

COMMANDEMENT DE LA GENDARMERIE
DE MAYOTTE
Bureau Soutien Finances
Section Budget Administration

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES N° 03-2025

Type de procédure :

Marché passé selon la procédure adaptée en application des articles L2123-1 et R2123-1
du code de la commande publique

OBJET DU MARCHÉ :

**RECONSTRUCTION DE LA BRIGADE NAUTIQUE À L'AIDE DE MODULE PRÉFABRIQUÉS SUR
LE SITE DU COMMANDEMENT DE LA GENDARMERIE DE MAYOTTE**

Représentant du Pouvoir Adjudicateur / Maître d'ouvrage :

Commandant de la gendarmerie de MAYOTTE
10, route nationale 4
97615 PAMANDZI

Ordonnateur secondaire :

Centre de Services Partagés Interministériels
Préfecture de Mayotte
Avenue de la préfecture
97600 MAMOUDZOU

Comptable Assignataire :

Direction Régionale des Finances Publiques
de MAYOTTE
Avenue de la préfecture BP501
97600 MAMOUDZOU

Correspondant technique :

Bureau de soutien et finances
Section Immobilier et Logement
Serge MICHAUD / Major FALEMPE
Caserne PAMANDZI
10, route nationale 4
97615 PAMANDZI
Tél : 02 69 60 91 23
Port : 06 39 67 32 57 / 06 39 69 47 60
sil.bsf.comgendyt@gendarmerie.interieur.gouv.fr

Correspondant administratif :

Bureau de soutien et finances
Section Budget Administration
MDC TRZEBIATOWSKI / MDC LEGROS
Caserne PAMANDZI
10, route nationale 4
97615 PAMANDZI
Tél : 02 69 60 91 17
sba.bsf.comgendyt@gendarmerie.interieur.gouv.fr

Imputation Budgétaire :

ETAT – GENDARMERIE – CRÉDITS BUDGÉTAIRES – BOP 152

NOMENCLATURE CPV 2008 : 45000000 (GM 36.02.01)

Travaux construction bâtiment neuf

SOMMAIRE

ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHE.....	3
ARTICLE 2 – MODALITÉS D’EXÉCUTION.....	3
2.1.1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
OSSATURE :.....	6
ESCALIER ET TERRASSE :.....	6
COUVERTURE CHARPENTE:.....	6
ISOLATION SOUS TOITURE MODULAIRE 1 ER ÉTAGE (EN PLÉNUM):.....	6
FAUX PLAFOND :.....	6
PLANCHER :.....	7
REPLISSAGE PAROIS EXT. / INT :.....	7
MENUISERIES.....	7
PORTES.....	7
FENÊTRES.....	8
COURANT FORT & COURANT FAIBLE.....	8
2.2.2 - TRAVAUX DE CLIMATISATION.....	10
2.2.2.1 - PERCEMENTS ET REBOUCHAGES.....	10
2.2.2.2 - CLIMATISEUR.....	10
A) Diffuseurs mural.....	10
B) Gaines et divers.....	11
C) Équipements climatisation.....	11
D) CALORIFUGEAGE ET PROTECTION MÉCANIQUE DES CANALISATIONS EXTÉRIEURS.....	11
E) RÉGLAGES.....	11
F) ÉLECTRICITÉ.....	11
2.3.2 - DÉFINITION DES TRAVAUX.....	12
2.3.3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES - GÉNÉRALITÉS.....	12
2.3.4 – DÉSIGNATION DES OUVRAGES.....	13
2.4.1 – DÉFINITION DE TRAVAUX.....	13
2.4.2 - Travaux.....	14
2.4.3 Essais et formation.....	14

ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet l'achat et l'installation de bâtiments modulaires bureaux et sanitaires destinés à l'accueil de la brigade nautique du commandement de la gendarmerie de Mayotte à Pamandzi.

Le lieu d'exécution des prestations est le suivant :

Caserne de Gendarmerie
10, route nationale 4
97615 PAMANDZI

ARTICLE 2 – MODALITÉS D'EXÉCUTION

2.1 – FOURNITURE, AMÉNAGEMENT ET POSE DE STRUCTURES MODULAIRES

2.1.1 – Dispositions générales

La consistance des travaux à réaliser est décrite à l'article 2.1.4.

Elle pourra notamment comprendre les travaux suivants :

- La livraison du matériel sur le site d'installation ;
- L'installation de bâtiments modulaires pour une superficie de 150 m2 extérieurs ;
- La réalisation sur site de l'adaptation des réseaux existants
- La mise en service des bâtiments, raccordements compris.

2.1.2 – Spécifications techniques générales

2.1.2.1 Réglementation

L'entreprise titulaire devra la fourniture et la mise en place de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation complète de l'ouvrage dans le respect des normes et règlements en vigueur.

2.1.2.2 - Réalisation des ouvrages

A) Méthodologie

La conception des ouvrages et les contraintes qui s'y rattachent imposent à l'entreprise une analyse complète de toutes les sujétions inhérentes au montage et au réglage des ossatures.

La prestation de l'entreprise doit comprendre tous les moyens de levage adaptés au chantier, le montage et le démontage de tous les dispositifs complémentaires à la bonne exécution des travaux de caractère provisoire et qui ne sont pas explicités dans le présent descriptif car considérés comme relevant du ressort exclusif de l'entreprise.

L'entreprise assurera le transport des structures modulaires jusqu'au chantier par tous moyens appropriés.

Les ouvrages complets ou partiels livrés sur le chantier, et en attente de pose seront stockés à l'abri des intempéries et des dégradations. Les conditions de stockage seront telles que les éléments ne subissent aucune déformation ou détérioration, l'entreprise est responsable de la protection de tous ses ouvrages pendant toutes les phases du chantier et ce jusqu'à la réception définitive.

Les méthodologies de levage et de mise en place d'éléments seront proposées au maître d'ouvrage pour la réalisation du plan de prévention.

Les plans d'exécution des ouvrages et les notes de calcul seront à la charge du titulaire.

Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails d'exécution, d'assemblage, de fixations, de raccordement, etc...

Ils seront cotés, établis à une échelle en rapport aux dimensions des ouvrages.

B) Travaux à la charge du titulaire

Les travaux à la charge du titulaire comprennent implicitement :

- Réalisation du permis de construire ;
- L'implantation des structures modulaires ;
- La réalisation de l'étude de sol et la réalisation des fondations ;
- La fourniture des structures complètes de modulaires :
 - ◆ Châssis ;
 - ◆ Plancher pour recevoir un revêtement de sols souples ;
 - ◆ Bardages ;
 - ◆ Plafond ;
 - ◆ Panneaux pleins de façades laqués ;
 - ◆ Couverture en bac acier ;
 - ◆ Menuiseries extérieures et intérieures ;
 - ◆ Cloisonnement ;
 - ◆ Revêtements de sol souple et plinthe PVC ;
 - ◆ Peinture ;
 - ◆ Électricité ;
 - ◆ Réseau informatique ;
 - ◆ Plomberie et installation solaire (ECS) ;
 - ◆ Sanitaires ;
 - ◆ Terrasse ;
 - ◆ Escalier extérieur.
 - ◆ Récupération d'eau, cuve 3000 litres et supprimeur
 - ◆ Sur-toiture
 - ◆ Module annexe supplémentaire sanitaires
- Le transport ;
- Le montage ;
- La pose et l'assemblage des modules comprenant les soudures, les boulons, le calage, le scellement, et toutes les ferrures ou autres accessoires de fournitures nécessaires tels que platine, pièces d'ancrage, etc...
- La réalisation d'un escalier métallique extérieur pour desservir le 1^{er} étage ;
- Les échafaudages et protections nécessaires ;
- Tous les matériels et installations de levage nécessaires ;
- **Le dévoiement de la canalisation de vidange de la cuve à huile du CSAG ;**
- La protection contre la corrosion selon spécifications ;
- Tous les raccordements des réseaux (eau, électricité, informatique et évacuation eu) ;
- Tous les percements nécessaires à la réalisation des travaux ;
- Tous les frais d'étude, de plans d'exécution et permis de construire ;

- Et toutes autres fournitures telles que sanitaires, vmc, chauffe-eau solaire, système de récupération d'eau et surpresseur, et toutes prestations nécessaires à la finition complète et parfaite des travaux ;

Le titulaire du marché a la possibilité d'avoir recours à la sous-traitance.

2.1.3 – Structure de l'ouvrage à réaliser

2.1.3.1 Agencement extérieur

Le bâtiment sera sur 2 niveaux, soit R+1 et devra respecter les dimensions suivantes :

- Surface brut d'un niveau 75,60 m² ;
- Longueur : Environ 12,00 m avec plus ou moins 1 mètre de tolérance ;
- Largeur : Environ 9,40 m avec plus ou moins 1 mètre de tolérance.

2.1.3.2 Agencement intérieur

A) Agencement du rez de chaussée

- 1 salle de réunion de 43,20 m² environ ;
- 1 local technique de 7,20 m² ;
- 1 local cuisine de 7,20 m² environ ;
- 1 local vestiaire de 7,20 m² également
- 1 local sanitaires de 10,80 m² comprenant 2 WC (1 WC homme et 1 WC femme), 1 lavabo et 1 douche avec paroi avec 3 paters, un emplacement pour machine à laver (MAL) et sèche linge et un urinoir ;

B) Agencement du 1^{er} étage

- 1 open space bureaux gendarme de 43,20m² ;
- 1 bureau pour 2 gendarmes de 14,40 m² ;
- 1 bureau Commandant de Brigade Nautique de 10,80 m² ;
- 1 bureau de 7,20 m² .

C) Agencement module sanitaires

- 1 module sanitaires de 8,75 m² (3,50 x 2,50) ;
- 2 douches ;
- 1 WC mixtes ;
- 1 lavabo
- 1 emplacement pour 2 MAL et 2 sèches linge (possibilité d'empilage) .

agencement et matériaux de même type que la structure principale (tableau électrique en adéquation avec les besoins du module et raccordement à intégrer dans le prix eau et assainissement).



2.1.4 – *Spécifications techniques particulières*

Ossature :

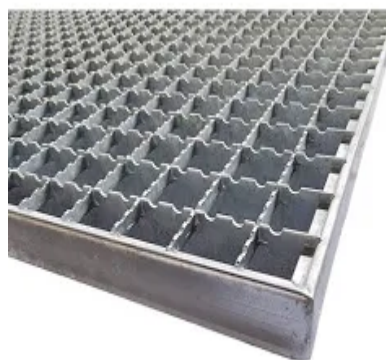
Les éléments des ossatures seront constitués de profilés standards et de profils pliés. Les longerons haut et bas seront en acier galvanisé ép 3 mm minimum, les solivages et pannes du type C 100 x 60 x 2.5 et les poteaux réalisés en tubes formés à froids galvanisés 100 x 100 x 4 assurant l'évacuation EP.

Des points de levage seront intégrés à l'ossature haute des modules permettant ainsi la manutention par des engins de levage du type courant. Fixation mécanique sur plots béton.

Escalier et terrasse :

Création d'une terrasse sur structure métallique pouvant supporter une charge importante. Elle devra être dimensionnée de façon à pouvoir accueillir un grand nombre de personnes simultanément sans risque d'affaissement. Cette stabilité sera assurée par une répartition équilibrée des charges et le respect des normes de construction en vigueur (prendre en compte dans le calcul de charge la norme ERP d'un établissement de type N). L'escalier sera également adapté à cette même norme .

Les deux structures seront en acier galvanisé, les marches en tôle plier pré percé anti dérapant et les planchers en caillebotis acier galva également.



Couverture charpente:

Couverture en tôle nervurée du type « 1000P » PVDF 75/100, en acier galvanisé pré laqué deux faces. Fixé par vis auto-taraudeuses avec pontet, cavalier, rondelle d'étanchéité et clips du même coloris que la couverture. La charpente sera de type métallique en acier galvanisé avec fermeture périphérique pour éviter la prise au vent, la couleur de la toiture et des plaques périphérique devront être en concordance avec le coloris des bungalows.

Isolation sous toiture modulaire 1^{er} étage (en plénum):

Mise en place en toiture d'une isolation en laine de verre du type ISOVER IBR Nu ép 80mm. Conductivité thermique 0.04W/mK. ou équivalent.

Faux plafond :

En dalle de 600x600 acoustique en laine minérale 13mm du type ALPINA de chez ARMSTRONG ou équivalent avec une isolation acoustique $D_{n,f,w}$ de 28dB et une Réaction au feu A2-s1, d0, mis en œuvre sur profilés conformément à la norme NF P68203-1 et 2

Localisation : toutes les pièces.

Plancher :

Plancher du type AMROC ép 20mm emboîtement mâle et femelle imputrescible alliage bois/béton, densité : 1250 kg/m³, ou similaire.

Résistance plancher : 250 kg/m²

Remplissage parois ext. / int :

Panneau sandwich isolant ép. 60mm à emboîtement mâle femelle de 1m, coefficient de conductivité thermique : 0.022W/m.°K, composé :

- Tôle extérieure micro nervurée 63/100°;
- D'une âme en mousse de polyuréthane de densité 40 kg/m³ ;
- Tôle intérieure lisse 50/100°.

Coloris identique au bâtiment administratif (RAL à définir avec le maître d'ouvrage) pour la face extérieure et RAL9010 pour la face intérieure sur la base d'une laque acrylique bi-composant du type MONOPOL 950.

Panneau sandwich isolant ép. 60mm à emboîtement mâle femelle de 1m, coefficient de conductivité thermique : 0.046W/m.°K, **CF 1/2h**

Revêtement de sols :

Revêtement de sol en PVC souple de type ITEC 350 de Itec® ou équivalent et plinthes PVC (coloris à définir avec le maître d'ouvrage). En cas de soudures, celles ci seront réalisées à chaud.

Prévoir éventuellement les barres de seuil et accessoires ,arrêtoir de porte, plinthes

Classement **U3P3E2/3C2**

Menuiseries

Portes

- **Portes extérieures** (2 vantaux): Porte réalisé en profil en alliage d'aluminium . Système de tenue avec joint en COECOPRENE sur vantail et dormant. 1 vantail plein d'épaisseur 45 mm de type MONDIAL ou équivalent. Système de fermeture avec poignée acier laqué et installation d'une serrure à 3 points, compris paumelles en aluminium extrudé laqué avec pivot en acier galvanisé et système antipanique Pré laquée blanche.

Dimensions : 1200 x 2145Ht.

Quantité : 8 (4 par niveau)

- **Portes sanitaire, local technique et séparation entre bureaux:** Porte réalisée en profil en alliage d'aluminium. Système de tenue avec joint en COECOPRENE sur vantail et dormant. 1 vantail plein d'épaisseur 45 mm de type MONDIAL. Système

de fermeture avec poignée en nylon couleur noir et installation d'une serrure à 1 point, compris paumelles en aluminium extrudé laqué avec pivot en acier galvanisé. Pré laqué blanc.

Dimensions : 974x 2145Ht.

Quantité : 5 unités (3 au RDC et 2 à l'étage)

- **Portes sanitaire et douche :** Porte réalisée en profil en alliage d'aluminium. Système de tenue avec joint en COECOPRENE sur vantail et dormant. 1 vantail plein d'épaisseur 45 mm de type MONDIAL. Système de fermeture avec poignée en nylon couleur noir et installation d'une serrure libre/occupé, compris paumelles en aluminium extrudé laqué avec pivot en acier galvanisé. Pré laqué blanc.

Dimensions : 774x 2145Ht.

Quantité : 3

La totalité des portes devra être dotée de plaques de porte galbées de type ALU SIGN de 100 mm*150 mm ou similaire.

Serrurerie

Toutes les portes d'accès bureau et bungalow seront sur organigramme (3 clés par bureau minimum et 5 passe général)

Fenêtres

- **Fenêtre bureau :** Châssis coulissant réalisé en profil en alliage d'aluminium. Système de tenue avec joint brosse sur vantail et sceau des angles sur le dormant. 1 vantail coulissant vitré (vitrage 33.1 Stratobel) d'épaisseur 20 mm de type MONDIAL ou similaire, équipée de volet roulant alu à sangle. Système de fermeture avec poignée à pince en nylon couleur noir ou tout autre système permettant la fermeture de l'intérieur des fenêtres.

Classement : A2 EA8 VC4

Dimensions : 1000 x 1200Ht.

Quantité : 13 unités (5 au RDC et 8 R+1)

- **Fenêtres sanitaires :** châssis pare brise en profil en alliage d'aluminium, ouverture à soufflet de 500*450, vitrage dépoli et application de barreaudage de protection extérieure en ALU.

Dimensions : 450 x 400 Ht minimum.

Quantité : 5

Il sera chiffré la fourniture et pose de stores vénitiens à lamelles ALU sur toutes les fenêtres et portes donnant sur l'extérieur (hors fenêtres sanitaires et local technique)

COURANT FORT & COURANT FAIBLE

- **Réseau de terre**

Un cuivre sera mis en fond de fouille pour permettre le raccordement des modulaires à la terre.

- **Alimentation CF du TGBT modulaire**

La distribution sera faite en aérien (tube IRO) jusqu'au tableau général situé dans la zone technique (local groupe électrogène).

La section du câble et les dispositifs de protections seront conformes aux préconisations de la NF C 15-100.

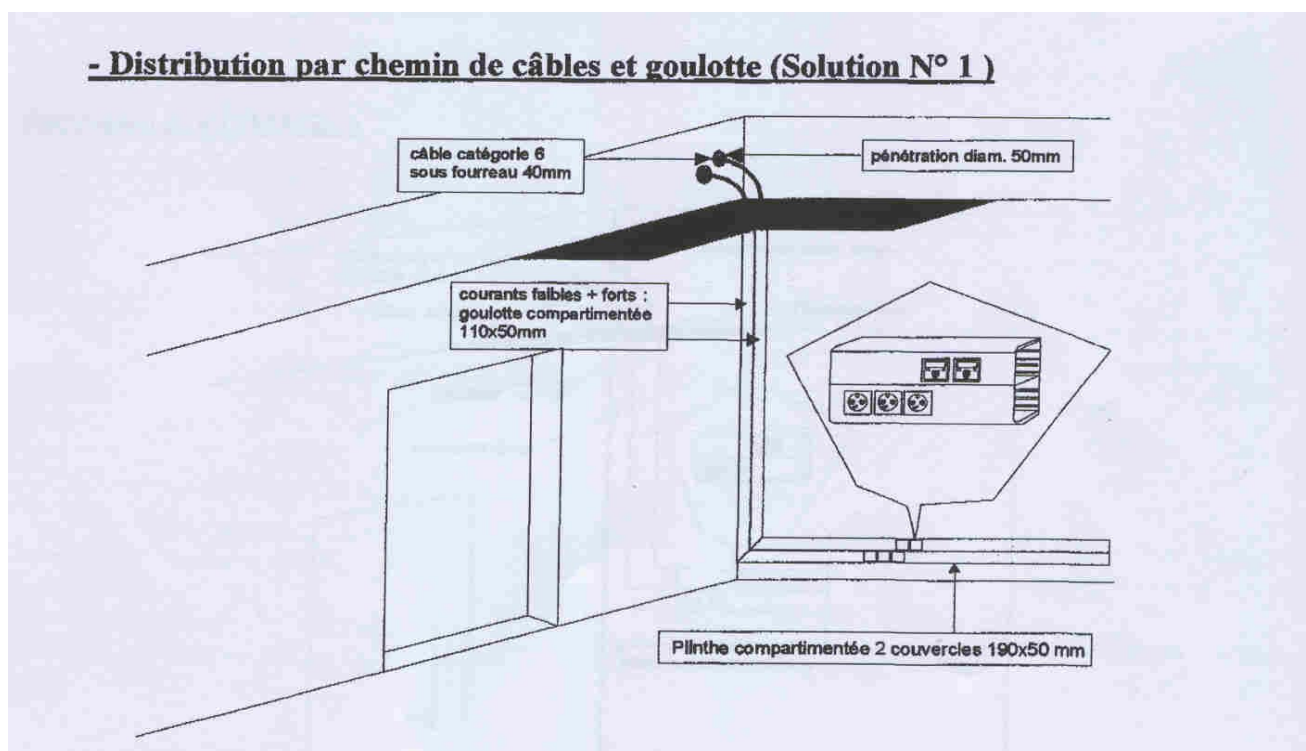
➤ **Tableaux des modulaires**

Le dimensionnement du tableau sera conforme aux préconisations de la NF C 15-100. Celui ci devra être en adéquation avec le futur réseau et détenir une réserve de minimum 20 %.

➤ **Distribution électrique et réseaux informatiques**

La distribution des postes de travail (prises PC, prises RJ45) se fera par goulottes doubles, l'une verticale, l'autre horizontale à hauteur du plan de travail à environ 1 mètre du sol. Chaque bureau sera ceinturé de goulotte. La distribution se fera à partir du local technique du RDC.

La distribution se fera dans le plénum et dans la mesure du possible avec un chemin de câbles.



➤ **APPAREILLAGES**

Les appareillages seront de marque « LEGRAND » ou équivalent et comprennent :

- Coffret électrique. :Le réseau ondulé et le réseau normal devront être séparés. Sera à prendre en compte les 20 % de réserve pour chaque réseau. Celui ci devra comporter les protections adéquates aux différents réseaux (prises ondulées, prises normales, réseaux éclairage, télérupteur, minuterie, protections différentielles 30mA, sectionneur...). L'entrepreneur devra prendre en compte le câblage et la protection individuelle des 9 climatiseurs 9000 btu (voir plan joint pour l'emplacement des unités intérieures) ;
- Interrupteurs simple allumage et va et vient ;
- Pavé led 3400 lumen, encastré avec système d'allumage par interrupteur simple allumage dans l'ensemble des locaux(1 par bureau de 11 m² et 3 dans les bureaux de 26 m² – nombre : 18 unités (8 RDC et 10 R+1) ;



- Hublot étanche anti-vandalisme de 57W, classe 2 IP 65 à ballast électronique avec détecteur de présence (portes entrées extérieures) 8 unités ;
- Hublot étanche anti-vandalisme de 57W, classe 2 IP 65 à ballast électronique avec système d'allumage par interrupteur simple allumage dans le local technique et les sanitaires ; 6 unités.
- Bloc Autonome d'Éclairage de Sécurité et bloc d'éclairage d'ambiance en adéquation avec la réglementation en vigueur à la date de signature du marché.

➤ **Réseaux informatiques**

Pour la baie, prévoir au minimum une 19 pouces, 65 cm profondeur, côtés amovibles, façade fermant à clé, taille 16U minimum. La baie sera équipée d'un bandeau FO 3 paires minimum de type LC, 2 bandeaux info et 2 bandeaux TPH de 24 ports chacun et séparés par des bandeaux passe-câble, et 1 bandeau secteur avec protection 230V/16A 8 sorties. Les connexions entre les RJ45 et la baie devront être raccordées en type B, cat.6. (fourniture d'une recette de câblage obligatoire)

la salle de réunion et l'open space seront dotés de 10 postes de travail chacun (2 prises RJ45 et 5 prises de courant 16A+T dont 2 prises ondulées). Les bureaux de 10,80 et 7,20 m² de l'étage seront dotés de 2 postes de travail, le bureau de 14,40 m² également à l'étage sera doté de 3 postes de travail.

8 PC+T seront répartis entre le local vestiaire/salle café/local technique.

2.2 – CLIMATISEUR

2.2.1 - Définition des travaux

Les travaux comprennent:

- la mise en place du système de climatisation aux normes actuelles ;
- la mise en place d'éléments de diffusions intérieure et des commandes ;
- les percements et rebouchages nécessaires à la réalisation de ces prestations ;
- les révisions, formations et réglages des installations.

Cette liste n'est pas exhaustive.

2.2.2 - Travaux de climatisation

2.2.2.1 - Percements et rebouchages

L'entrepreneur devra l'ensemble des percements et rebouchages éventuels des murs, cloisons et planchers, nécessaires à la réalisation complète et propre de l'ensemble des installations de génie climatique. Finition et matériaux identiques à l'existant.

2.2.2.2 - Climatiseur

A) Diffuseurs mural

Dans les différents bureaux, il sera mis en place un diffuseur mural de type Airwell ou équivalent.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour la fixation des différents éléments (pattes de fixation pour le maintien des caissons etc...).

Le nombre d'éléments nécessaires pour le bon fonctionnement du système de climatisation est à la charge du présent lot qui fera le choix des quantités et de l'emplacement en fonction de son étude thermique. Il fournira également un plan de distribution et les caractéristiques techniques des appareils mis en place pour validation par le MOE.

B) Gaines et divers

L'entrepreneur fournira et posera le réseau de distribution des différents diffuseurs. Il se chargera de la fixation de tous les éléments sur les parois extérieures.

Il aura également à sa charge:

- les percements pour le passage des gaines, flexibles et évacuations (condensas),
- le branchement électrique des unités extérieures et diffuseurs.

Une attention particulière sera apportée à la qualité du produit proposé.

C) Équipements climatisation

Fourniture et pose des éléments suivants :

- unités intérieures de type AIRWELL ou équivalent ;
- unités extérieures de type AIRWELL ou équivalent ;
- les télécommandes de type AIRWELL également.

Salle de réunion et open space : 2 climatiseurs de 9000 BTU par pièce;

bureaux/ local technique/ vestiaires : 1 climatiseur de 9000 BTU/pièce.

Quantité totale: 4 au RDC et 5 au R+1 (soit 9 unités)

Localisation :

- pour les unités extérieures : au rez de chaussée du bâtiment
- pour les unités intérieures : en fonction de la quantité et de préférence dans un emplacement permettant une bonne répartition de la fraîcheur.

D) Calorifugeage et protection mécanique des canalisations extérieurs

L'entrepreneur réalisera le calorifugeage des éléments donnant sur la façade arrière du bâtiment selon les DTU en vigueur à la date du marché.

E) Réglages

Après la réalisation des travaux, l'entrepreneur réalisera les essais nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

F) Électricité

Toutes les installations et raccordements électriques liés aux installations de climatisation seront à la charge de l'entrepreneur. Chaque climatiseur disposera d'une alimentation distincte. Les câbles passeront dans le faux plafond de la structure.

2.3 – COUVERTURE (SUR TOITURE) CHARPENTE

2.3.1 - Généralités

Il appartient à l'entrepreneur soumissionnaire de **vérifier** les descriptifs et quantitatifs, tant en ce qui concerne les prestations que les quantités demandées suivant les plans de consultation qui ne sont pas à considérer comme "exécutoires" et **faire part** de ses observations au Maître d'œuvre, **avant remise des offres**.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun recours ou aucune réclamation en cas d'erreur après signature des marchés.

L'entrepreneur s'engage par la soumission à exécuter tous les travaux ou fournitures, principaux et accessoires, **même non détaillés ci-après** pouvant être considérés comme indispensables à la réalisation des ouvrages suivant leur destination, dans les règles de l'art et dans le respect des normes ou D.T.U. en vigueur.

L'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité à la totalité des levées de cotes qui lui seront nécessaires et vérifiera les possibilités d'accès et d'espace pour la mise en œuvre (pour la partie chiffrage l'entrepreneur prendra en compte les surface des plans fournis).

Avant toute exécution les produits et les matériaux devront être validés par le maître d'œuvre.

2.3.2 - Définition des travaux

Les travaux objet du présent lot concernent les futurs bureaux modulaires de la Brigade Nautique du COMGEND de Mayotte suite à leur destruction par le cyclone CHIDO, ils comprendront :

- la création d'une structure porteuse de type charpente métallique ;
- la mise en place d'une couverture sur l'ensemble de la structure faisant l'objet du présent lot ;
- la mise en place et raccordement des gouttières de cette future couverture.
- Système de récupération d'eau et surpresseur avec filtre pour permettre au bâtiment d'être autonome

2.3.3 - Prescriptions techniques - Généralités

2.3.3.1 Normes de référence_

Les Prestations du présent lot devront être en tous points conformes aux dispositions de l'ensemble des normes et règlements et DTU en vigueur.

2.3.3.2 - Consistance des travaux

Les travaux du présent lot comprennent :

- les études et dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
- la fourniture ou la fabrication, le transport à pied d'œuvre, la pose et le réglage des éléments dont la description suit ;
- la fourniture et la mise en œuvre de tous les organes de fixations (boulonnerie, éclisses et joints).

2.3.3.3 - Relevés - Vérifications

Avant tout début de mise en fabrication, le titulaire du présent lot procédera à une vérification systématique des côtes intéressants ses ouvrages.

En cas d'anomalie, il transmettra ses observations dans les meilleurs délais au maître d'œuvre qui prendra les décisions nécessaires concernant la remise en conformité des ouvrages.

Ces vérifications devront porter sur la totalité des ouvrages concernés et non pas sur quelques cas témoins. Elles seront faites suffisamment tôt avant la date de mise en œuvre des ouvrages prévus au planning de façon à ne pas handicaper la continuité des travaux dans l'éventualité où des reprises s'avèreraient nécessaires.

2.3.3.4 - Pose

La pose comportant la mise à niveau, l'aplomb, le réglage et le calage définitif, sera effectuée par l'entreprise du présent lot. Pour toutes les fixations dans les ouvrages de couverture, il sera de préférence fait usage de chevilles auto-foreuses.

Les dégradations éventuelles provoquées par la fixation des ouvrages (éclats sur différents supports, etc...) seront réparées par les entreprises concernées aux frais du présent lot.

2.3.3.5 - Protection anti-rouille

L'ensemble des ouvrages auront une finition très soignée et anti rouille.

2.3.3.6 - Dimensionnement

La dimension des profilés est à la charge de l'entrepreneur. Celui-ci veillera à la solidité des ouvrages (flexion, torsion, etc. ...).

2.3.4 – Désignation des ouvrages

2.3.4.1 - Couverture, gouttières et descentes.

Les travaux consistent en :

- la fourniture et la pose d'une couverture de type bac acier 75/100 de couleur beige identique aux éléments de couverture déjà utilisés sur la caserne, elle sera posée en mono-pente avec un coefficient de pente le plus faible possible vis à vis de la réglementation;
- la fourniture et la pose d'une rive latérale de même manufacture et couleur que les éléments de couverture utilisés. Celle-ci devra permettre une parfaite étanchéité de la future structure ;
- la fourniture et la pose de gouttière et descente de gouttières, celles-ci devront être en nombre suffisant et de section suffisante pour la surface de couverture. L'entrepreneur devra prévoir également le raccordement des descentes sur le réseau eau pluviale existant à proximité.

Localisation :

Voir plan emplacement joint

2.3.4.2 - Charpente.

Les travaux consistent en :

- la fourniture et la pose d'une structure métallique de type charpente permettant la pose d'une couverture de type Bac acier. Celle-ci devra être de structure acier galvanisé, les jonctions et soudures devront faire l'objet d'un traitement anti rouille ;
- en la réalisation d'une structure devant comporter tous les éléments lui permettant une bonne stabilité (jambe de force, croisillon, sabots etc.) ;

- la pose de la charpente sur la structure modulaire qui devra être exécutée par fixation mécanique, les soudures pouvant altérer les matériaux de supports et provoquer un incendie en cas de surchauffe sur les parties isolées en mousse polyuréthane. (le principe de pose devra être validée par le maître œuvre).

2.4 – ALARMES

2.4.1 – Définition de travaux

Les travaux consistent en la fourniture et la pose d'une alarme anti-intrusion dans les structures modulaires qui seront mises en place au sein de la caserne de Pamandzi.

2.4.2 - Travaux

- Fourniture et pose d'une alarme anti-intrusion, de type TECHNO ALARM ou équivalent extensible de 4 à 20 entrées, interface téléphonique RTC intégrée, avec console de programmation et de gestion ;
- Fourniture et pose d'une sirène extérieure avec clignotant orange Led, puissance 103 dB ;
- Fourniture et pose de 1 clavier de contrôle ;
- Fourniture et pose d'une sirène intérieure ;
- Fourniture et pose de 7 contacteurs sur les portes donnant sur l'extérieur (hors local technique).

La centrale sera installée à côté du tableau électrique et le clavier de contrôle sera installé à l'entrée principale des structures modulaires.

L'alarme sera reliée au tableau électrique avec protection individuelle. Prévoir également le raccordement téléphonique vers le CORG.

L'alimentation des contacteurs se fera par les faux plafonds ou par goulotte apparente.

2.4.3 Essais et formation

Après la réalisation des travaux, l'entrepreneur réalisera les essais nécessaires au bon fonctionnement. Il informera chaque personnel sur le fonctionnement des matériels.