

# GRAND CALAIS

Terres & Mers



## **MARCHES PUBLICS DE SERVICES DE MAINTENANCE**

**Gestion, entretien et maintenance du réseau optique**

### **Annexe 3 - Descriptif technique des shelters**

#### **Shelter AZ MUTUALISE**

##### **Le pouvoir adjudicateur :**

Communauté d'Agglomération du Calaisis  
76 boulevard Gambetta  
62101 CALAIS

## TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>Descriptif technique armoire .....</b>	<b>3</b>
1.1.	<i>Descriptif .....</i>	3
1.2.	<i>Caractéristiques mécaniques :.....</i>	3
	<b>Description extérieure de la baie .....</b>	<b>3</b>

## 1. DESCRIPTIF TECHNIQUE ARMOIRE

Le shelter AZ MUTUALISE se compose d'une structure métallique, d'un complexe plancher, d'un plancher informatique, d'une toiture, de parois extérieures, de cloisons intermédiaires, et de 2 portes.

### 1.1. Descriptif

D'un point de vue concept mécanique, l'ensemble se compose comme suit :

### 1.2. Caractéristiques mécaniques :

Dimensions du shelter AZ MUTUALISE :

- Hauteur : 3000 mm
- Largeur : 2480mm
- Longueur : 5980 mm

#### **Structure métallique :**

Le shelter est constitué d'une structure en profilés d'acier épaisseur 3mm pliés et assemblés par boulonnage.

Cette ossature est galvanisée à chaud après débits et usinages selon la norme européenne EN ISO 1461.

#### **Complexe plancher :**

Le complexe plancher repose et est fixé sur la structure métallique. Il est composé de :

- Bacs acier de 1 mm type Suporsol 74 posé et fixés sur l'ossature.
- Renforts UPN 80 en acier galvanisé
- Un isolant thermique incompressible d'épaisseur 30 mm recouvrant toute la surface.
- Un aggloméré hydrofuge type CTBH d'épaisseur 22 mm.

Charges admissibles : 1000 kg/m<sup>2</sup> sur une bande de 0,60m de large de part et d'autre de la porte.

Coefficient thermique du plancher  $K=0,59 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ .

#### **Complexe plancher informatique :**

Un plancher informatique équipe l'ensemble des locaux du shelter. La hauteur du plénum de ce plancher est de 250 mm. Celui-ci est constitué de :

- Vérins type VM2T16 HPF 250 mm de marque COMEY, formant un quadrillage 600 mm x 600 mm, finition électrozingué, fixations sur plancher par vissage
- Joints de vérins PVC noir 9/10 conducteur de marque COMEY
- Traverses de stabilité STEC 600 clipsée 10/10 entre vérins de marque COMEY
- Joints de traverse PVC noir 10/10 18 mm x 504 mm souple de marque COMEY
- Dalles de plancher informatique type F1-38 600 mm x 600 mm finition Corinthe 5. Réf. F1 38 AI06 SR de chez COMEY (avec feuille d'aluminium)
- D'une ventouse par local permettant de soulever les dalles

#### **Toiture :**

La toiture est réalisée par un panneau **monobloc** isolant en polyester d'épaisseur 50mm avec bords recouvrant sur les quatre côtés (incidence +8cm sur la longueur et la largeur). Elle est liaisonnée à la structure métallique par des fixations invisibles et inviolables. **Cette toiture permet de garantir une parfaite étanchéité du shelter aux eaux de pluie.** Coefficient thermique de la toiture :  $K=0,48 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

### ***Parois extérieures et cloison intérieures :***

Les parois et cloisons sont réalisées en panneaux isolants de type « sandwich ».

- Parement extérieur : Tôle acier gaufrée d'épaisseur 6/10ème
- Isolant mousse de polyuréthane d'épaisseur 50 mm avec une masse volumique de 40 kg/m2.
- Classement au feu : M1.
- Parement intérieur : Tôle acier gaufrée d'épaisseur 6/10ème couleur proche RAL 9002 (blanc).
- Classement au feu du sandwich : B-s3, d0 suivant la norme européenne EN 13-501-1.
- Coefficient thermique des parois :  $K=0,46 \text{ W/m}^2.\text{°C}$ .

### ***Portes :***

Chaque porte est réalisée en profil aluminium anodisé. **Elles sont parfaitement étanches aux eaux de pluie.** Chaque porte est fixée à la structure métallique afin d'éviter tout déplacement et tout faux-équerrage.

#### **- Passage libre de 900 mm x 2224 mm (L x H)**

- Remplissage par panneau isolant de type « sandwich » d'épaisseur 40mm (coefficient thermique  $K=0,52 \text{ W/m}^2.\text{°C}$ ).

- 3 paumelles inviolables.
- 2 picots antidégondage.
- Etanche aux eaux de ruissellements.

**Serrure 1 point** avec canon européen et bécaille double. Canon livré avec trois clefs.

Profil anti-goutte d'eau et joint d'étanchéité.

### **Equipement de base intérieur**

Eclairage intérieur de chaque local par plafonnier 2x36w + commande par interrupteur simple allumage.

Chemins de câbles

MALT par ceinturage bas en plat cuivre étamé 30x2 + barre générale.

- 3 tableaux électriques.
- 1 trappe pour passage câble groupe électrogène par local.
- 1 trémie feeder en plancher dans chaque local pour l'arrivée fibre + 2 fourreaux Ø100 pour terre et EDF.
- 3 réservations en bardage pour implantation ventilation (pose ultérieure).
- 1 grille d'entrée d'air dans chaque porte avec barreaudage.
- 1 ferme porte pour chaque menuiserie.

### **Description du système énergie**

La baie fournit et distribue 48 Vdc et 230 vac ondulé. Des batteries intégrées au système assurent la continuité de service en cas de disparition de la source secteur. Les redresseurs et onduleurs sont de type modulaires enfichables à chaud et autorisent une possibilité d'évolution en puissance ainsi qu'une redondance N+1. La batterie du système est constituée de branches en parallèle autorisant également une possibilité d'évolution.

### **Caractéristiques principales de la baie et des batteries :**

**Puissance maxi 12kw**

**Contrôleur : SCU+ (Web Server/SNMP inclus)**

Alimentation en monophasé

Gestions des départs prioritaires et non prioritaires

Distribution 48V modulaire et extensible

4 plateaux batteries / 4 protections 80

Configuration P/A jusqu'à 78000 / 4h  
Contacteur de délestage 500  
Option onduleur (jusqu'à 10kVA)  
IP20 (porte grillage + serrure à clé)

Module de distribution de la baie 4G ready.

Protection batteries : 3 disjoncteurs 80A avec report d'alarmes et identification du défaut.

Distribution 48Vd 3 disjoncteurs 63A pour les départs non prioritaires.

11 disjoncteurs pour les départs prioritaires :

- 1 départ 80A
- 2 départs 63A
- 4 départs 32A
- 4 départs 20A

### **Contrôleur SCU+ :**

L'unité de contrôle standard (SCU+) de nouvelle génération est une puissante unité de commande utilisée dans les applications de puissance en courant continu.

Le SCU+ permet de surveiller à distance l'alimentation principale en courant alternatif du site de télécommunication, mes installations d'énergie en courant continu, l'alimentation de secours sur batteries, l'environnement du site.