

## CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL ET TECHNIQUE

### MARCHÉ DE TRAVAUX DE MISE À NIVEAU SURETE BATIMENTAIRE FRANCE TRAVAIL BRETAGNE

#### LOT – MENUISERIES EXTERIEURES

**Marché n° : 2410-AC-PA-18**

**Lot n°1 : Départements des Côtes d’Amor (22) et du Finistère (29)**

**Lot n°2 : Départements d’Ille et Vilaine (35) et du Morbihan (56)**

CCFT	Cahier des charges fonctionnel et technique	DAM
Version 018	Date de mise à jour : 18/012024	Page : 1 / 11

# Sommaire

<b>1.</b>	<b>OBJET DU MARCHÉ</b>	<b>3</b>
1.1.	LIBELLE ET DESCRIPTION DU MARCHÉ	3
1.2.	PERIMETRE DU MARCHÉ	3
<b>2.</b>	<b>DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES PRESTATIONS ATTENDUES</b>	<b>3</b>
2.1.	OBJECTIF DES PRESTATIONS	3
2.2.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / MODALITES D'EXECUTION DES PRESTATIONS	3
2.2.1.	Préambule	3
2.2.2.	Normes et règlements	4
2.2.3.	DTU et normes	4
2.2.3.1.	Normes & certifications	4
2.2.3.2.	Autres documents	4
2.3.	CONTENU DES PRESTATIONS	5
2.3.1.	Réducteurs d'ouverture sur ouvrants existants	5
2.3.2.	Éléments de sécurité des portes extérieures / en site existant	5
2.3.2.1.	Les bandeaux ventouses électromagnétiques	5
2.3.2.1.1.	Principe	5
2.3.2.1.2.	Caractéristiques générales	5
2.3.2.1.3.	Prestations	6
2.3.2.2.	Les renforts de paumelles	6
2.3.2.3.	Modifications des portes extérieures à usage exclusive d'issue de secours	6
2.3.3.	Passe-câbles	7
2.3.4.	Baies vitrées : en site existant	7
2.3.4.1.	Description des ouvrages	7
2.3.4.2.	Baies vitrées : en site existant	8
2.3.5.	Blocs portes	8
2.3.5.1.	Normes	8
2.3.5.2.	Caractéristiques techniques	9
2.3.5.3.	Blocs Portes	9
2.3.5.4.	Crémone	10
2.3.5.5.	Portes extérieures	10
2.3.5.6.	Travaux annexes	11

## **1. OBJET DU MARCHE**

### **1.1. LIBELLE ET DESCRIPTION DU MARCHE**

Le présent marché a pour objet la réalisation d'un certain nombre de travaux de mise à niveau en matière de sûreté bâtementaire des sites. Les travaux du titulaire du présent lot sont de type « Menuiseries extérieures ».

Les travaux sont à réaliser dans les locaux occupés par France Travail et concernent principalement :

- Installation de chantier ;
- Apport d'équipements de sécurité sur portes et fenêtres ;
- Portes et baies vitrées ;
- Apport de portes automatiques et de sas d'entrée.

### **1.2. PERIMETRE DU MARCHE**

Le marché concerne l'ensemble des prestations nécessaires :

- Les études, calculs, dessins, détails, nomenclature, plans de principe, d'implantation, etc., nécessaires à l'établissement et à la mise au point du projet ;
- Engins de chantiers nécessaires à la réalisation des travaux ;
- Fourniture, transport à pied d'œuvre, stockage des matériaux ;
- Tous les travaux décrits ci-après et tous les travaux annexes nécessaires à une parfaite exécution des ouvrages ;
- Nettoyage de ses travaux et l'évacuation aux décharges publiques des gravats ;
- Fourniture des DOE un mois après la fin des travaux.

## **2. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES PRESTATIONS ATTENDUES**

### **2.1. OBJECTIF DES PRESTATIONS**

L'objectif des prestations est la réalisation de travaux de sûreté bâtementaire des menuiseries extérieures, y compris toutes les finitions annexes et accessoires nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage, dans le cadre du réaménagement extérieur.

### **2.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / MODALITES D'EXECUTION DES PRESTATIONS**

#### **2.2.1. Préambule**

Le titulaire du présent lot est tenu de lire le CCFT dispositions communes aux lots techniques, son intégralité pour prendre connaissance de toutes les mesures générales et particulières entraînant des incidences sur la constitution de son prix. Il ne pourra augmenter les prix indiqués au bordereau des prix unitaires sous prétexte que les renseignements dont il s'est entouré étaient incomplets.

Chaque titulaire doit prendre connaissance de l'ensemble du projet (descriptif, plans, annotations Bureau de Contrôle, ...) en vue de se renseigner sur la répercussion des autres lots sur le sien et de tenir compte des sujétions éventuelles qui pourraient le concerner.

### **2.2.2. Normes et règlements**

Tous les éléments devront tant en ce qui concerne la qualité des matériaux ou fournitures, leur provenance et leurs caractéristiques normalisées ou non, que leur mise en œuvre, répondre en tous points aux spécifications du présent CCFT.

Devis descriptif détaillé.

Documents Techniques Unifiés DTU du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment CSTB.

Normes françaises éditées par l'AFNOR.

### **2.2.3. DTU et normes**

L'exécution des travaux du titulaire du présent lot devra être conforme aux normes et règlements en vigueur dont les références notées ci-après forment une liste non limitative :

- DTU 36.5 Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures ;
- DTU 39.1 travaux de vitrerie ;
- DTU 39.4 travaux de miroiterie et vitrerie en verre épais ;
- DTU 34.1 ouvrages de fermeture pour baies libres.

#### **2.2.3.1. Normes & certifications**

- NFP 23.101 terminologie ;
- NFP 23.305 composition des croisées ;
- NFB 50.001 nomenclature ;
- NFP 20.302 caractéristiques des fenêtres ;
- NFP 20.501 méthodes d'essais des fenêtres ;
- NF EN 13659 fermetures pour baies équipées de fenêtres – Exigences de performance y compris la sécurité ;
- NF EN 13241 : Portes et portails industriels, commerciaux et de garage
- NF EN 13126-4 : crémones -verrous
- NF EN 10025 ;
- NF EN 14081 ;
- NF EN 1096-1 ;
- NF EN 572-1 ;
- NF EN 14449 ;
- NF EN 12150-1 ;
- NF EN 14179-1 ;
- ISO 7599 :1983.

#### **2.2.3.2. Autres documents**

- Les fascicules des Cahiers des Prescriptions communes et les Cahiers des Clauses Techniques Générales applicables aux Marchés des Travaux Publics ;
- Les Cahiers des Charges et Prescriptions communes applicables aux Services Concessionnaires, aux Administrations Nationales, Départementales ou Communales ;
- Avis Techniques ;
- Normes AFNOR ;
- Normes Euroclasses Feu ;
- Classement FIT (règles S22412) ;
- Directives UEAET ;
- Les règles CM 66, N 84 et NV 65 ;

- Les règles S 709 ;
- Avis techniques des produits employés ;
- REEF ;
- Directives particulières des fabricants, CSTB ;
- Directives du Bureau de contrôle ;
- Directives de France Travail ;
- Directives du bureau d'études en ce qui concerne l'isolation thermique ;
- Directives du bureau d'études acoustiques en ce qui concerne les prescriptions acoustiques ;
- Directives du conseil départemental ;
- Directives et réglementation liées aux établissements scolaires ;
- Directives du bureau d'études acoustiques en ce qui concerne les prescriptions acoustiques.

## **2.3. CONTENU DES PRESTATIONS**

### **2.3.1. Réducteurs d'ouverture sur ouvrants existants**

Le dispositif de réduction d'ouverture est de type entrebâilleur.

Fourniture et pose de réducteurs d'ouverture sur ouvrants existants :

- Mode de métré ou unité d'œuvre : *U*.

### **2.3.2. Éléments de sécurité des portes extérieures / en site existant**

#### **2.3.2.1. Les bandeaux ventouses électromagnétiques**

##### **2.3.2.1.1. Principe**

Les portes extérieures seront sous contrôle d'accès.

Il s'agit de la fourniture, de la pose et de l'adaptation de bandeaux ventouses électromagnétiques sur des portes extérieures ou la porte intérieure du SAS d'entrée, mise en attente des câbles électriques correspondant, des travaux de dépose et la mise en filière de recyclage des matériels, produits et matériaux résiduels.

##### **2.3.2.1.2. Caractéristiques générales**

- Les bandeaux ventouse des portes extérieures ont une force de rétention minimum ou égale à 600 kg :
  - Poignée bandeau ventouse de type EM 2B DAS de Dormakaba ou techniquement équivalent, ensemble découppable (longueur 2 500 mm) complet DAS conforme à la norme NF S 61-937 (agrément du CNPP) comprenant : 2 ventouses 300 kg, profil, poignée de tirage, bornier de raccordement.
  - Livré pré-câblé en 24 V DC avec câble de raccordement de 3 mètres. Le fonctionnement en 48 V DC est possible par recâblage en série des ventouses (schéma de câblage fourni).
  - Possibilité de décondamnation par cylindre européen intégré au verrou ML.
- Les bandeaux ventouses électromagnétiques sont en adéquation avec les dimensions des portes sur lesquelles ils sont installés, aussi bien au niveau de la hauteur, de la largeur et de la longueur.

- Les bandeaux ventouse disposent de batterie d'une capacité minimale de 4h (garantie de fonctionnement en cas de coupure électrique). Cette fourniture est à la charge du lot Electricité.
- Ainsi que toute fourniture annexe et accessoire nécessaire.
- Alimentation principale : à la charge du titulaire du lot Électricité.

#### **2.3.2.1.3. Prestations**

Pour l'ensemble des prestations ci-après, sauf mention contraire :

- Dépose de la serrure électrique et des éléments associés, y compris électriques ;
- Dépose de la serrure mécanique et des éléments associés
- Manutention, tri, transport et mise en décharge, y compris bordereau de suivi de mise en décharge ;
- Mode de métré ou unité d'œuvre : *U*.

Prestations :

- Dépose de serrure électrique pour mise en décharge ;
- Dépose de serrure mécanique pour mise en décharge ;
- Dépose de bandeaux ventouses pour mise en décharge ;
- Dépose de ventouses électromagnétiques pour mise en décharge ;
- Fourniture et pose de bandeaux ventouses électromagnétiques ;
- Mode de métré ou unité d'œuvre : *U*.
- Mise en attente des câbles électriques correspondant
- Alimentation principale : à la charge du titulaire du lot Électricité.

#### **2.3.2.2. Les renforts de paumelles**

- Il s'agit de la fourniture, de la pose et de l'adaptation de renforts de paumelles à bouts ronds ou à bouts carrés sur les portes extérieures existantes équipées de paumelles extérieures apparentes.
- Mode de métré ou unité d'œuvre : *U*.

#### **2.3.2.3. Modifications des portes extérieures à usage exclusive d'issue de secours**

Il s'agit de l'adaptation de la serrurerie des portes extérieures existantes étant à usage exclusive d'issue de secours. En fonction du site concerné, il peut s'agir des prestations suivantes :

- Condamnation de la poignée extérieure ;
- Dépose et évacuation de la poignée extérieure, comprenant rebouchage ou fourniture et pose d'une plaque de propreté ;
- Fourniture et pose d'un cylindre double à bouton ;
- Dépose et évacuation d'un cylindre double, comprenant rebouchage ou fourniture et pose d'une plaque de propreté ;
- Dépose de la poignée intérieure existante et fourniture et pose d'une barre anti panique, comprenant rebouchage de l'existant ou fourniture et pose d'une plaque de propreté ;
- Dépose et évacuation du cylindre double et fourniture et pose d'un cylindre double à bouton ;
- Mode de métré ou unité d'œuvre : *U*.

### 2.3.3. Passe-câbles

Lorsque l'alimentation du bandeau ventouse passe par la porte, elle passe par un passe-câble sécurisé.  
Les alimentations à contact sont déconseillées car peu fiables.



Compris tous les rebouchages autour des huisseries

### 2.3.4. Baies vitrées : en site existant

#### 2.3.4.1. Description des ouvrages

Profils en Acier thermolaqué ou aluminium (teinte RAL au choix de France Travail),  
De type battantes, fixes, portes-fenêtres, oscillo-battantes,  
Suivant les Caractéristiques ou techniquement équivalentes

Profilés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Profilés standards Acier ou Inox</li><li>• Plat de renfort en applique 5 mm &amp; plat en recouvrement niveau fermeture (Forster ou variante métallier, si porte 1V ouverture intérieure uniquement métallier)</li><li>• Entraxe 500 mm pour le goujon de fixation du plat acier et du carré de 8x8 mm de battement</li></ul>
Dimensions	Fixes : Largeur et hauteur illimitées (limites DTU)
Parclosage	Tube acier vissé ou plat en applique
Remplissage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vitrages feuilleté 44.2 / air / feuilleté P6B</li><li>• OU Vitrage feuilleté 44.2 / air / feuilleté SP10<ul style="list-style-type: none"><li>○ Isolant thermiquement (suivant étude thermique en Neuf, ou Existant, suivant le cas)</li><li>○ Face intérieure : feuilleté</li><li>○ Face extérieure : verre retardateur d'effraction, sécurité renforcée P6B : verre feuilleté, composé de 2 feuilles de verre clair assemblées par plusieurs films intercalaires en polyvinyle de butyral (PVB) de 0,38 mm chacun.</li></ul></li><li>• Panneau sandwich avec tôle acier Blast de 5 mm ou tôle acier de 12 mm d'épaisseur</li><li>• Le maintien en feuillure des remplissages se fera des tubes vissés. Le choix du montage du tube acier faisant office de parclose se fera selon l'épaisseur et la nature du remplissage. L'étanchéité des remplissages est assurée soit</li></ul>

	par du mastic silicone sur fond de joint, soit par des joints EPDM répondant aux spécifications de la norme NF P 85 301 conformément au DTU 39-2.
Joints	EPDM ou Fibre + silicone
Rapports d'essais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MD210028A (Fixe, 1V, 2V)</li> <li>• GSFM 22-011-01 (avis de conformité dimensions et anti-panique)</li> </ul>

Ainsi que toute fourniture annexe et accessoire nécessaire à la parfaite finition.

#### **2.3.4.2. Baies vitrées : en site existant**

##### Dépose de fenêtre pour mise en décharge :

- Dépose de la fenêtre et des éléments associés
- Manutention, tri, transport et mise en décharge, y compris bordereau de suivi de mise en décharge.
- Mode de métré ou unité d'œuvre : U

##### Pour l'ensemble des prestations ci-après, sauf mention contraire :

- Mode de métré ou unité d'œuvre : m2

##### Prestations :

- Fourniture et pose de fenêtres battante avec profil en acier thermolaqué et vitrage P6B
- Fourniture et pose de fenêtres battante avec profil en acier thermolaqué et vitrage SP10
- Fourniture et pose de fenêtres fixe avec profil en acier thermolaqué et vitrage P6B
- Fourniture et pose de fenêtres fixe avec profil en acier thermolaqué et vitrage SP10
- Fourniture et pose de portes-fenêtres avec profil en acier thermolaqué et vitrage P6B
- Fourniture et pose de portes-fenêtres avec profil en acier thermolaqué et vitrage SP10
- Fourniture et pose de fenêtres oscillo-battantes avec profil en acier thermolaqué et vitrage P6B
- Fourniture et pose de fenêtres oscillo-battantes avec profil en acier thermolaqué et vitrage SP10
- Fourniture et pose de fenêtres battantes avec profil en aluminium et vitrage P6B
- Fourniture et pose de fenêtres battantes avec profil en aluminium et vitrage SP10
- Fourniture et pose de fenêtres fixes avec profil en aluminium et vitrage P6B
- Fourniture et pose de fenêtres fixes avec profil en aluminium et vitrage SP10
- Fourniture et pose de portes-fenêtres avec profil en aluminium et vitrage P6B
- Fourniture et pose de portes-fenêtres avec profil en aluminium et vitrage SP10
- Fourniture et pose de fenêtres oscillo-battantes avec profil en aluminium et vitrage P6B
- Fourniture et pose de fenêtres oscillo-battantes avec profil en aluminium et vitrage SP10

#### **2.3.5. Blocs portes**

##### **2.3.5.1. Normes**

- EN 16-27 : Blocs-portes pour piétons, fenêtre, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Prescription et classification
- NF EN 356 - septembre 2000 : Verre dans la construction - Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque manuelle
- NF 39-5 Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 5 : Mémento sécurité Vitrage
- NF EN 14351-1+A2 - novembre 2016 : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieures pour piétons



- NF C15-100 : Installations électriques à basse tension (complétée avec la mise à jour de juin 2005)

### 2.3.5.2. Caractéristiques techniques

Les trois éléments constitutifs des fenêtres (bâti, vantail et fermeture) sont classés RC4 (suivant les Normes EN 16-27 et les vitrages sont de classe P6B (suivant Normes NF EN 356).

La visibilité vers l'extérieur est totale à partir de l'intérieur (pas de vitrophanie, en dehors de celle obligatoire de la norme accessibilité).

### 2.3.5.3. Blocs Portes

Fourniture et pose de :

Profils en Acier thermolaqué ou aluminium (teinte RAL au choix de France Travail).

- Mode de métré ou unité d'œuvre : U

Suivant les Caractéristiques ci-dessous ou techniquement équivalentes :

Profilés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profilés standards acier ou inox</li> <li>• Plat de renfort en applique 5 mm &amp; plat en recouvrement niveau fermeture</li> <li>• Entraxe 500mm pour le goujon de fixation du plat acier et du carré de 8x8mm de battement</li> </ul>
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixes : Largeur et hauteur illimitées (limites DTU)</li> <li>• Portes : Dimension maximum du vantail : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Serrure 3pts : L x H 1200 x 3300 mm ou 1440 x 3240 mm</li> <li>○ Serrure 5pts : L x H 1440 x 3240 mm // 2 vantaux 1200 x 3600 mm</li> </ul> </li> </ul>
Parclosage	Tube acier vissé ou plat en applique
Remplissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitrages feuilleté 44.2 / air / feuilleté P6B <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Isolant thermiquement (suivant étude thermique en Neuf, ou Existant, suivant le cas)</li> <li>○ Face intérieure : feuilleté</li> <li>○ Face extérieure : verre retardateur d'effraction, sécurité renforcée P6B, verre feuilleté, composé de 2 feuilles de verre clair ou équivalent assemblées par plusieurs films intercalaires en polyvinyle de butyral (PVB) de 0,38 mm chacun.</li> </ul> </li> <li>• Vitrage RC4 pour l'anti-panique (vitrage 58 mm, attention pas de possibilité de le monter en double vitrage isolant)</li> <li>• Panneau sandwich avec tôle acier Blast de 5mm ou tôle acier de 12 mm d'épaisseur</li> <li>• Le maintien en feuillure des remplissages se fera des tubes vissés. Le choix du montage du tube acier faisant office de parclose se fera selon l'épaisseur et la nature du remplissage. L'étanchéité des remplissages est assurée soit</li> </ul>

	par du mastic silicone sur fond de joint, soit par des joints EPDM répondant aux spécifications de la norme NF P 85 301 conformément au DTU 39-2.
Joints	EPDM ou fibre + silicone
Quincaillerie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferme-porte en applique ou encastré</li> <li>• Automatisme d'ouverture en applique</li> <li>• Serrure Forster 5pts ou Iseo 3pts</li> <li>• Anti-panique et contrôle d'accès avec serrure Iseo 3pts ou équivalent</li> <li>• 4 paumelles soudées minimum</li> <li>• Pion anti-dégondage au droit de chaque paumelles (fabrication par le métallier)</li> <li>• Tringle semi-fixe renforcée (rond de diamètre 20mm fabrication métallier)</li> <li>• Plat de protection soudé feuillure semi-fixe 24x4mm toute hauteur (fabrication métallier)</li> <li>• Cylindres listés dans le rapport ou classe D caractère n°8 selon la norme EN 1303</li> <li>• Ferme-porte de type bras articulé</li> </ul>
Rapports d'essais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MD210028A (Fixe, 1V, 2V)</li> <li>• GSFM 22-011-01 (avis de conformité dimensions et anti-panique)</li> </ul>

#### **2.3.5.4. Crémone**

Pour porte à deux vantaux, crémone adaptée pour classement du bloc porte au RC 4.

##### Alimentation électrique :

- Mise en attente des câbles électriques correspondant
- Alimentation principale : à la charge du titulaire du lot Électricité.

#### **2.3.5.5. Portes extérieures**

##### Dépose de porte extérieure pour mise en décharge :

- Dépose de la porte et des éléments associés
- Manutention, tri, transport et mise en décharge, y compris bordereau de suivi de mise en décharge.
- Mode de métré ou unité d'œuvre : U

##### Fourniture et pose de portes extérieures

- Mode de métré ou unité d'œuvre : U

##### Pour l'ensemble des prestations ci-après, sauf mention contraire :

- Les tailles des portes sont listées les tailles standard, la première dimension étant la hauteur.
- Mode de métré ou unité d'œuvre : U

### Prestations :

- Portes extérieures issues de secours :
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2,15 m sur 0,9 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2,15 m sur 0,8 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2 m sur 0,9 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2 m de haut sur 0,8 m.
- Portes extérieures sous contrôle d'accès :
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2,15 m sur 0,9 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2,15 m sur 0,8 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2 m sur 0,9 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2 m sur 0,8 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure deux vantaux de 2,15 m sur 1,4 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure deux vantaux de 2,15 m sur 1,8 m.
- Portes extérieures sans contrôle d'accès qui ne sont pas des issues de secours :
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2,15 m sur 0,9 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2,15 m sur 0,8 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2 m sur 0,9 m ;
  - Fourniture et pose d'une porte extérieure de 2 m sur 0,8 m.

### **2.3.5.6. Travaux annexes**

Suite aux travaux définis ci-dessus, et suite aux détériorations engendrées, le titulaire doit remettre en état notamment toutes sujétions de :

- Rebouchages autour des huisseries ;
- Réfection des tableaux et voissures de façades, dito parement de façades existants : enduit, briques, tôle, pierre, ...
- Reprise des sols existants pour parfaites finitions.

Ces travaux sont compris dans les prix unitaires.