



**MINISTÈRE
DES ARMÉES
ET DES ANCIENS
COMBATTANTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Secrétariat général
pour l'administration**

MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX

**Service d'infrastructure de la défense Nord-ouest
Bureau maîtrise d'œuvre d'Angers
Rue des Petites Musses
B.P. 14 114
49 041 ANGERS CEDEX 01**

Construction d'une Station de Lavage

DGA – TT

Montreuil-Juigné (49)

Numéro OP : 459291

Lot 01 : ST 06 Menuiseries Extérieures – Portes métalliques

Cahier des Clauses Techniques Particulières

SOMMAIRE

1. DEFINITION DES TRAVAUX.....	3
2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	3
2.1. DTU	3
2.2. NORMES.....	3
2.3. REGLES GENERALES D’EXECUTION	3
2.4. QUALITE DES MATERIAUX	4
2.5. CLASSEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES.....	4
2.6. SECTIONS ET NATURE DES PROFILES	4
2.7. QUINCAILLERIE, ACCESSOIRES ET JOINTS	4
2.8. PROTECTION CONTRE LA CORROSION.....	5
2.9. ORGANIGRAMME DES CLES	5
2.10. MISE EN ŒUVRE	5
3. *ORGANIGRAMME DES CLES	6
4. *PORTES EXTERIEURES METALLIQUES.....	6

NOTA :

- *Un chiffrage est attendu pour tous les articles comprenant un astérisque « * », article générant un prix.*

1. Définition des travaux

Les travaux, décrits dans la présente section technique, comprennent l'étude, la fourniture et la pose des matériels suivants pour l'aire de lavage :

- des portes extérieures
- des ouvrages divers

Les ouvrages seront livrés sur le chantier, « assemblées et vitrées », toutes modifications ou adaptations sur place est interdite.

2. Prescriptions techniques générales

2.1. DTU

Mise en œuvre des portes extérieures :

NF DTU 36.5 P1-1 : Cahier des clauses techniques types. (CCT)

NF DTU 36.5 P1-2 : Critères généraux de choix des matériaux. (CGM)

NF DTU 36.5 P2 : Cahier des clauses administratives spéciales types. (CCS)

NF DTU 36.5 P3 : Mémento de choix en fonction de l'exposition.

2.2. Normes

Portes :

NF EN 14351-1 : Fenêtres et portes - Norme produit

NF EN 1026 : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Méthode d'essai.

NF EN 1027 : Fenêtres et portes - Etanchéité à l'eau - Méthode d'essai.

NF EN 12211 : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Essai - Méthode d'essai.

NF EN 12207 : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Classification.

NF EN 12208 : Fenêtres et portes - Etanchéité à l'eau - Classification.

NF EN 12210 : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Classification.

NF EN 1191 : Fenêtres et portes - Résistance à l'ouverture et fermeture répétée - Méthode d'essai.

NF EN 12217 : Portes - Forces de manœuvre - Prescriptions et classification.

2.3. Règles générales d'exécution

La conception, la réalisation, la mise en œuvre, les essais et contrôles des ouvrages seront réalisés conformément aux prescriptions des D.T.U., des normes en vigueur et aux recommandations du fabricant des profilés et des quincailleries.

L'offre remise par l'entrepreneur devra comprendre implicitement tous les travaux et fournitures nécessaires au parfait et complet achèvement de chaque ouvrage.

L'entrepreneur chargé du présent marché est responsable du choix des moyens à employer pour assurer un bon fonctionnement et obtenir les caractéristiques imposées : aspect architectural, solidité, rigidité, étanchéité, isolation, manœuvre aisée des ouvrants, remplacement facile des vitrages et éléments de remplissage, quincaillerie robuste, esthétique et traitement contre la corrosion.

L'entrepreneur devra compléter, par ses connaissances, les imprécisions ou omissions du présent C.C.T.P.

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra réceptionner et accepter les supports. Il devra prévenir en temps utile le maître d'œuvre des défauts constatés et pouvant nuire à la bonne tenue des ouvrages.

Tout début d'exécution implique pour l'entrepreneur l'entière responsabilité des ouvrages et il ne pourra ainsi arguer d'aucune réclamation ultérieure.

Les ouvrages seront livrés assemblés et vitrés sur le chantier. Toute modification sur place est interdite.

L'entrepreneur devra se mettre en relation avec le responsable de la section technique du gros œuvre et de la structure métallique pour obtenir :

- tous les plans précisant les dimensions exactes,
- toutes les précisions sur la nature et la disposition des matériaux composant le cadre des baies devant recevoir les ouvrages.

Il devra fournir à ces derniers les plans définissant les emplacements et les dimensions pour la mise en place des ouvrages.

Les plans d'exécutions de chacun des ouvrages devront faire l'objet d'un visa du maître d'œuvre avant toute mise en fabrication.

2.4. Qualité des matériaux

Les profilés utilisés seront en aluminium 6060 filé, épaisseur courante 20/10 mm, protégés contre la corrosion par laquage au four à 180° après préparation appropriée (label QUALICOAT), épaisseur environ 60 microns. Les teintes RAL des menuiseries intérieures et extérieures sont parfois précisées dans le présent document, toutefois si les teintes RAL des menuiseries ne sont pas définies, elles seront arrêtées par le maître d'œuvre sur présentation d'échantillons « tous coloris existants ».

Les matériaux employés en quincaillerie et visserie devront :

- éviter tout phénomène de réaction électrochimique avec l'aluminium ou alliages d'aluminium,
- présenter une finition s'harmonisant avec l'aluminium pour ce qui concerne les parties vues.

Les éléments seront protégés, jusqu'à la fin du chantier, par un vernis pelable ou par des bandes adhésives. L'enlèvement des protections ainsi que le nettoyage des ouvrages avant la réception est à la charge de l'entrepreneur.

2.5. Classement des menuiseries extérieures

L'ensemble des menuiseries extérieures en aluminium, acier devra avoir :

- un classement minimum A4 E7B Va2 pour les fenêtres
- un coefficient thermique U inférieur ou égal à **1,8 W/m² °C pour les portes extérieures**

2.6. Sections et nature des profilés

Les menuiseries et ossatures seront réalisées à partir de profilés tubulaires dont les sections seront déterminées par l'entrepreneur compte tenu des contraintes architecturales, des usages, des efforts subis et **des performances exigées.**

Les profilés utilisés pour la réalisation des menuiseries extérieures du bâtiment seront à rupture de pont thermique. Le procédé utilisé sera celui prévu par le fabricant des profilés, et devra posséder un avis technique du C.S.T.B.

Les ensembles (profilés, vitrages, quincailleries et accessoires) devront bénéficier d'un certificat d'homologation.

Les profilés métalliques P-F et C-F devront bénéficier d'un procès-verbal de résistance au feu.

2.7. Quincaillerie, accessoires et joints

La quincaillerie sera de première qualité et conforme aux normes d'essais NFP 20 302 et 20 501, ainsi qu'à la norme de protection contre la corrosion NFP 24 351.

Elle sera parfaitement adaptée à chaque type d'ouvrage (notamment les ouvrages coupe-feu), facilement déposable et remplaçable. Tous les éléments mobiles seront graissés avant montage.

Les accessoires seront ceux prévus par le fabricant. Les équerres d'assemblage seront avec collage obligatoire.

Les joints d'étanchéité et de vitrage seront en EPDM avec équerre d'angle rapportée et vulcanisée.

Les quincailleries seront proposées à l'acceptation du maître d'œuvre avant toute exécution.

Les articles de quincaillerie suivants auront une certification NF A2P.

2.8. Protection contre la corrosion

- Les coffres des serrures placées à l'intérieur des bâtiments seront en acier électrozingué ou laqué.
- Les coffres des serrures placées à l'extérieur recevront une protection bichromatée assurant une protection de 96 H au brouillard salin (Essai CETIM).
- Les paumelles seront en aluminium adaptées au poids des vantaux. Elles seront fixées par vis en acier inoxydable sur les dormants et contre-plaque sur les ouvrants. En aucun cas elles ne devront interrompre le joint d'étanchéité.

2.9. Organigramme des clés

Les cylindres de serrures à canon seront en laiton nickelé du type « Européen ». Ils ne comporteront aucuns éléments en matière plastique ou en aluminium.

Pour l'ensemble des ouvrages les serrures et verrous seront de la même marque que ceux équipant les menuiseries intérieures afin d'assurer l'organigramme donné à la ST menuiserie intérieure.

L'organigramme des clés sera le suivant :

- un passe général en 3 exemplaires pour tous les locaux et portes extérieures
- une clé individuelle en 3 exemplaires pour chaque serrure

2.10. Mise en œuvre

Les menuiseries seront mises en œuvre avec toutes pièces nécessaires pour une parfaite finition et étanchéité à l'air, conformément aux prescriptions définies par les DTU et le fabricant. Les dispositions nécessaires pour assurer l'étanchéité entre les cadres dormant et maçonnerie ou précadre ou support de châssis sont à la charge de l'entrepreneur.

Elles ne seront mises en œuvre qu'après accord du représentant du maître d'œuvre.

Des étrépillons et cales provisoires devront être placés pour empêcher la déformation des ouvrages durant les travaux.

L'entrepreneur devra procéder à la révision complète de ses ouvrages après le passage des autres corps d'état, remplacer tout élément défectueux ou détérioré, contrôler le fonctionnement des ouvrants et assurer le réglage.

Les ouvrages livrés sur le chantier en attente de pose, seront stockés à l'abri des intempéries et des chocs.

Les ouvrages jugés défectueux ou ne correspondant pas aux prescriptions du CCTP seront refusés et remplacés aux frais de l'entrepreneur.

Les dimensions des ouvrages définis ci-après sont données à titre indicatif. Elles devront être déterminées avec précision par l'entrepreneur avant toute mise en fabrication.

Les menuiseries seront posées de préférence en feuillure au nu intérieur ou pose tunnel. Attention au traitement des ponts thermiques. **Toutes les finitions sont dues pour un parfait achèvement.**

3. *Organigramme des clés

L'entrepreneur réalisera pour tous les locaux et les portes extérieures des ouvrages à réaliser qui seront équipées également de cylindre européen l'organigramme des clés suivant :

- un passe général en 3 exemplaires pour tous les locaux et portes extérieures
- un passe intermédiaire des locaux techniques
- fournir une clé individuelle en 3 exemplaires pour chaque serrure avec clé posée.

Toutes les clés seront réalisées en acier. Chaque clé sera accompagnée d'un porte-étiquette portant le du local donné ultérieurement.

- Fonction chantier :

L'entreprise équipera les portes de canons provisoires pendant la durée du chantier et mettra en place les serrures définitives à la fin des travaux.

Localisation : voir plans d'aménagement de l'aire de lavage

4. *Portes extérieures métalliques

Description des portes métalliques :

- portes 2 vantaux, simple action
- vantail passage utile de 1000 mm au minimum
- 4 paumelles par vantail
- ferme porte par gonds de type « ressorts » à glissière sur vantail ouvrant,
- 1 système de bloque porte en aluminium par vantail, scellé au sol, permettant de caler le vantail
- serrure à mortaiser à pêne dormant demi-tour à 3 points de fermeture
- cylindre européen, 2 entrées
- béquille et accessoires en aluminium laquée
- barre anti panique commande poussoir sur le vantail ouvrant
- crémone pompier sur le vantail dormant
- seuil extra-plat, spécial handicapés,
- coefficient thermique de l'ensemble U inférieur ou égal à 1,8 W/m² °C.
- finition thermolaquée, coloris au choix du Moe
- pose au nu intérieur de la paroi
- coupe-feu 1h
- Blocage, permettant l'ouverture à 180°, pour toutes les portes
- Buttée de protection sur les murs pour chaque porte.

Localisation : selon plans

Dimensions : voir plans

Nombre : voir plans

Coloris : RAL au choix du maître d'œuvre