

# MAIRIE DE LAPEYROUSE-FOSSAT

« Construction d'une salle multisport »

## C.C.T.P

Cahier des Clauses Techniques Particulières

### LOT N°05-MENUISERIES EXTÉRIEURES /SERRURERIE

---

Dossier établi par :

**Les Ateliers d'Architecture de Puech Autenc**

*Lazare MOUGEL Architecte DPLG*

*Lieu-dit Puech Autenc 81350 ANDOUQUE*

*Tel : 05 63 47 19 49*

*Port : 06 01 94 89 97*

*Mail : mougel.lazare@neuf.fr*

**Phase : PRO**

**Date d'émission : 31/07/2019**

**Version : A**

# TABLES DES MATIERES

<b>1. PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
1.1 DEFINITION DES TRAVAUX.....	3
1.2 OFFRE DE L'ENTREPRISE .....	3
1.3 LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT.....	3
1.4 LIMITES DES PRESTATIONS.....	3
1.5 DOCUMENTS A FOURNIR .....	3
<b>2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES .....</b>	<b>4</b>
2.1 MENUISERIE ALUMINIUM.....	4
2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DETAILLEES MENUISERIES ACIER .....	5
<b>3. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES.....</b>	<b>5</b>
3.1 MENUISERIE ALUMINIUM Ton anthracite.....	5
3.1.1 Ensemble menuisé fixe avec porte 2 vantaux .....	5
3.1.2 Ensemble menuisé fixe .....	5
3.2 MENUISERIE ACIER - Ton anthracite.....	6
3.2.1 Porte acier standard isolée de 210x215cm .....	6
3.3 PORTE COMPACTE INDUSTRIELLE .....	6
3.3.1 Porte compacte à empilement.....	6
3.4 SERRURERIE.....	7
3.4.1 Garde-corps acier thermolaqué.....	7
3.4.2 Mains-courante dans escalier.....	7

# **1. PRESCRIPTIONS GENERALES**

## **1.1 DEFINITION DES TRAVAUX**

Les travaux prévus au présent lot comprendront la fourniture et la mise en œuvre pour les prestations suivantes :

- Menuiseries aluminium (ensemble menuisé et fixe intérieur)
- Menuiseries acier (porte)
- Porte compacte industrielle genre Rolflex
- Serrurerie

## **1.2 OFFRE DE L'ENTREPRISE**

**Le marché est de type global et forfaitaire. Le quantitatif des ouvrages remis à titre indicatif n'est pas contractuel. Il sera vérifié avant remise de l'offre et signature du marché et ne pourra faire l'objet d'aucune réclamation ultérieure.**

## **1.3 LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT**

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prendre contact avec les adjudicataires des autres lots afin de convenir avec eux des dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs. Les entrepreneurs se procureront toutes les pièces des autres corps d'état, notamment les C.C.T.P. et calendrier d'exécution, et ne pourront faire état de leur méconnaissance.

## **1.4 LIMITES DES PRESTATIONS**

Fixations, scellements : ils sont à la charge du titulaire du présent lot, ainsi que le rebouchage qui sera réalisé en léger retrait afin de permettre une finition de qualité par le corps d'état concerné. Sont dus les calfeutrages et joints divers, les protections contre les salissures du chantier, la signalisation des vitrages et le **nettoyage complet** des châssis et vitrages en fin de chantier.

### TEXTES CONTRACTUELS

D.T.U. n° 37.1	Menuiseries métalliques
D.T.U. n° 39.1	Vitrierie
D.T.U. n° 39.4	Miroiterie
NF P 23-501 et 502	Blocs portes pare-flamme et coupe-feu
NF P 20.501	Essais de perméabilité à l'air, étanchéité à l'eau et résistance au vent
NF P 20.302	Portes et portes-fenêtres
NF P 24.301	Fenêtres métalliques

## **1.5 DOCUMENTS A FOURNIR**

### **Pour l'appel d'offre :**

- Fiches techniques des produits proposés pour les menuiseries aluminium, acier, et porte industrielle (Marque et références avec PV, type de vitrage...)
- Il est rappelé que le panachage des produits de diverses gammes est totalement prohibé
- Plans de principe avec indication des profilés et quincailleries utilisés

### **En début de chantier :**

- Plans définitifs
- Echantillons

### **A la réception du chantier, le titulaire du présent lot devra établir un dossier des ouvrages exécutés comprenant :**

- Fiches techniques des matériels utilisés (Type de profil pour les menuiseries aluminium, acier, porte industrielle, quincailleries...)
- Certificats du fournisseur pour vitrages feuilletés, doubles vitrages, anti-effraction (qualité, avis techniques, garantie décennale)
- Certificat de galvanisation et ou thermolaquage des éléments de serrurerie

Liste non exhaustive

**Les plans des ouvrages exécutés seront fournis en 3 exemplaires papiers et sous format informatique DWG version Autocad 2010. Les fiches techniques, notices... seront fournies en 3 exemplaires papiers et scannées en 1 seul fichier au format PDF.**

## 2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

### 2.1 MENUISERIE ALUMINIUM

Avant fabrication, l'entreprise procédera à un relevé complet pour vérification.

#### Profils

- Profil aluminium genre **SOMALU** à double ruptures de ponts thermiques et double joint d'étanchéité ;
- Seuil double joint d'étanchéité en aluminium laqué pour les portes et porte fenêtre, formant jet d'eau à poser sur un seuil en béton avec rejingot (plan de détail à fournir au lot gros œuvre). Largeur suivant doublage et type de pose ;
- Pièce d'appui en aluminium laqué, formant jet d'eau à poser sur un appui avec rejingot (plan de détail à fournir au lot gros œuvre et charpente dans le cas des murs bois). Largeur suivant doublage et type de pose ;
- Feuillure à verre pour vitrage isolant posé sous parcloles en usine ;
- Joint d'étanchéité avec membrane de protection pelable ;
- Système d'évacuation des eaux de condensation vers l'extérieur ;
- Modes d'ouvertures précisés au plan pour chaque baie ;
- Tapée à prévoir dans le cadre de ce projet ;
- Finition **teinte couleur RAL 7016 (Dans la gamme standard)**, brillante et bénéficiant d'un certificat **QUALITCOAT**. Tout défaut ou rayures lors de la mise en œuvre entraînera un remplacement systématique du profilé ou du châssis.

#### Classement

Les menuiseries auront un classement minimum :

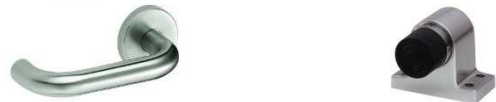
- Perméabilité à l'air : A2
- Etanchéité à l'eau : E4
- Résistance au vent : VA2
- Label : Classement ACOTHERM pour les vitrages.
- Le traitement de l'étanchéité à l'eau et à l'air sera réalisé suivant la norme NFP 85.301.

#### Vitrage

- Les vitrages seront de type **44.2/16/44.2 retardateur d'effraction opalisé suivant cas**. Les châssis ne devront pas dépasser la valeur maximale de **1,50W/m<sup>2</sup>K** et être conforme à l'étude thermique jointe à l'appel d'offre s'il y a lieu. Pose sur cales dans feuillures ventilées et drainées. **L'entreprise ajustera les caractéristiques des vitrages si nécessaire afin d'être conforme au DTU 39 partie 5 (memento sécurité) et/ou à la RT2012.**

#### Quincaillerie

- Serrures à larder 3 points pour les portes, **cylindre et organigramme fourni par la Maîtrise d'Ouvrage** pour toutes les menuiseries avec jeu de clés en nombre suffisant. **Cylindre provisoire à la charge de l'entreprise.**
- Garnitures toutes portes : Béquille double type rosette 492/6450 de Assa Abloy, rosace ronde, béquilles norme handicapé ou équivalent technique et esthétique.
- Crémone de pompier suivant cas
- Barre anti-panique suivant cas
- Bouton moleté suivant cas
- Anti-pince doigt suivant cas
- Ferme-porte genre DORMA TS 93 ou équivalent finition aluminium
- Butoir aluminium laqué argent, embase : 90 x 45 mm. Butoir caoutchouc avec ressort. Compartiment et goujon du butoir en acier inoxydable. Ensemble à visser.
- Butée de porte à ressort magnétique genre Référence 9874 de chez VACHETTE couleur noire avec contre plaque acier. Amortisseur du choc jusqu'à 8 mm. Force de l'aimant : retenue jusqu'à 35 kg. Charge 120 kg.



#### Fixations

- Les fixations aux éléments d'ossatures bois seront réalisées à sec par chevilles. Les tolérances de pose sont celles du D.T.U. Tous les caches et couvre-joints nécessaires à la parfaite jonction menuiserie/encadrement métallique/Plâtrerie sont dus.

#### Etanchéité à l'air

- Pas de test d'étanchéité à l'air.

#### GARANTIES

- Le titulaire du présent lot conserve la responsabilité du choix des moyens employés ou proposés pour obtenir un bon fonctionnement et l'obtention des caractéristiques imposées : solidité, rigidité, étanchéité, manœuvre aisée des ouvrants, remplacement facile des vitrages et quincailleries robustes et traitées contre la corrosion, **conformité à la réglementation en vigueur**. Il devra compléter par ses connaissances les imprécisions ou omissions éventuelles des présents documents.

## **2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DETAILLEES MENUISERIES ACIER**

Avant fabrication, l'entreprise procédera à un relevé complet pour vérification.

### Caractéristiques

- Bâti tubulaire ;
- 2 faces tôles 15/10e, avec interposition d'isolant permettant d'être conforme avec la réglementation thermique vigueur;
- 4 paumelles sur porte ;
- Pênes anti-dégondage ;
- Serrures à larder 3 points ;
- **Cylindre et organigramme fourni par la Maîtrise d'Ouvrage** pour toutes les menuiseries avec jeu de clés en nombre suffisant. Cylindre provisoire à la charge de l'entreprise ;
- Garnitures toutes portes : Béquille double type rosette 492/6450 de Assa Abloy, rosace ronde, béquilles norme handicapé ou équivalent technique et esthétique.
- Butoir aluminium laqué argent, embase : 90 x 45 mm. Butoir caoutchouc avec ressort. Compartiment et goujon du butoir en acier inoxydable. Ensemble à visser.

### Degré pare-flamme des portes

- PV de conformité au degré Pare-flamme ou Coupe-Feu des portes en vigueur au stade de l'appel d'offre. Ce PV doit comporter l'ensemble de ces caractéristiques, marque, garantie.

### Étanchéité :

- Étanchéité par joint préformé type BUTYL complété par un joint aux silicones de première catégorie étanchéité entre dormant et ouvrant. Par joint central ou double joint périphérique en élastomère fixé sur le dormant.

### Peinture

- Peinture de finition par thermolaquage (polyester en extérieur, époxy polyester en intérieur), épaisseur conforme à la norme NF P 24-351.
- Couleur : **RAL 7016**

### Classement

- Pour les menuiseries, le traitement de l'étanchéité à l'eau et à l'air sera réalisé suivant la norme NFP 85.301.

### Protection anti-corrosion

- L'ensemble de la métallerie sera traité contre la corrosion conformément à la norme NF P 24-351 par sablage et métallisation.

### Caractéristiques thermiques

- **Les caractéristiques thermiques des portes seront conformes au DTU 39 partie 5 (mémento sécurité), et à réglementation thermique en vigueur pour ce type d'établissement.**

### Fixations

- Les fixations à la charpente bois seront réalisées à sec par chevilles. Les tolérances de pose sont celles du D.T.U. **Tous les caches, couvre-joints, tapées nécessaires** à la parfaite jonction menuiserie/charpente bois/Bardage bac acier sont dus.

## **3. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES**

### **3.1 MENUISERIE ALUMINIUM TON ANTHRACITE**

Prescriptions suivant généralités.

#### **3.1.1 Ensemble menuisé fixe avec porte 2 vantaux**

DEFINITION : Ensemble fixe avec une porte 2 vantaux de 2x90cm de passage dont 1 vantail semi-fixe avec crémone de pompier  
 QUINCAILLERIE : Ferme-porte, **cylindre européen et organigramme fourni par la Maîtrise d'Ouvrage, butée de porte aimanté suivant généralités**, bâton de maréchal inox toute hauteur, serrure à rouleau.

COULEUR : **Ton anthracite RAL 7016.**

DIMENSIONS : **ME-N0-01** - Dim :480x240cm.

MODE DE METRE : à l'unité.

DESTINATION : RDC. Entrée principale

#### **3.1.2 Ensemble menuisé fixe**

COULEUR : **Ton anthracite RAL 7016**

DIMENSIONS : **ME-N0-02** - Dim :480x240cm (Accueil)/ **ME-N1-01** - Dim :480x140cm (Salle non aménagée)  
 MODE DE METRE : à l'unité.  
 DESTINATION : RDC et R+1.

### 3.2 MENUISERIE ACIER - TON ANTHRACITE

Prescriptions suivant généralités

#### 3.2.1 Porte acier standard isolée de 210x215cm

DEFINITION : Fourniture, montage et réglage d'un bloc porte isolé composé de 2 ouvrants de 90cm de passage.  
 CARACTERISTIQUES : Suivant généralités.  
 EQUIPEMENTS : Ferme-porte, arrêt de porte, barre antipanique 1 point (ouvrant principal) + verrouillage 2 points (ouvrant secondaire)  
 DIMENSION : Dim : 210x215cm.  
 COULEUR : **RAL 7016**.  
 MODE DE METRE : à l'unité.  
 DESTINATION : Salle. **ME-N-1-02 et 03**.

### 3.3 PORTE COMPACTE INDUSTRIELLE

#### 3.3.1 Porte compacte à empilement

DEFINITION : Porte compacte motorisé à empilement genre ROLFLEX ou équivalent technique et esthétique.  
 PANNEAUX : Les panneaux sandwich double paroi isolé de section 610x40mm seront en aluminium de 0.8mm d'épaisseur, finition stucco lisse avec isolation collé en de polystyrène sans CFK. Les panneaux seront stabilisés par des profilés aluminium U complémentaires en haut et en bas.  
 SECURITE : Devra être conforme aux normes de sécurité EN12604 et EN12453.  
 CARACTERISTIQUES :  
 Valeur d'isolation EN12428  
 • Panneau  
 $U= 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 • Résistance au vent EN12424  
 Classe 3  
 • Etanchéité à l'eau EN12425  
 Classe 2  
 • Etanchéité à l'air EN12426  
 Classe 2  
 • Réduction acoustique ISO140-3  
 Panneau 20 dB (A)  
 EQUIPEMENTS : Stop chute, sécurité anti-soulèvement, treuil de secours, capot de protection anti-pincés doigts avec collants d'avertissement, sécurité mou câble, **coffre de protection des lames empilées**.  
 COMMANDE : Boîtier de commande type CS300 classe IP65 de chez ROLFLEX ou équivalent technique et esthétique avec serrure de commande, type homme mort. **1 interrupteur à clé complémentaire extérieur** (indice de protection IP65 usage extérieur) **avec cylindre européen fourni par la Maîtrise d'Ouvrage** sera posé et branché par le présent lot. La porte montera ou descendra en fonction du mouvement de la clé. Le jeu de trois clés sera fourni **par la Maîtrise d'Ouvrage**.  
 ALIMENTATION : A la charge du lot électricité. Prise de courant 1 x 230 V > 2-pôle, 16 A. Raccordement et câblage moteur à la charge du présent lot.  
**L'entreprise dans le cadre de l'appel fournira une documentation complète de la porte compacte proposée.**  
 DIMENSION : **ME-N-1-01 et 04** - Dim : 310x400cm.  
 COULEUR : Panneaux isolés en **RAL 7016** (standard) vue de l'extérieur, panneaux isolés en **RAL 9002** (standard) vue de l'intérieur.  
 MODE DE METRE : à l'unité.  
 DESTINATION : Salle.



### 3.4 **SERRURERIE**

NORMES/ TEXTES CONTRACTUELS :

Normes des produits sidérurgiques

**NF EN 10204** - Produits métalliques - Type de documents de contrôle

**NF EN 10025-1 à 6** - Produits laminés à chaud en aciers de construction

**NF A 35-503** - Aciers pour galvanisation par immersion à chaud

**NF A 45-001 à 45-255** - Produits sidérurgiques laminés à chaud - Dimensions

**NF A 81-300 à 81-302** - Produits d'apport de soudage - caractéristiques

**NF A 91-010 à 91-011** - Revêtements métalliques et traitement de surfaces des métaux-Terminologie - Classification - Symbolisation

Normes des produits de boulonnerie

**NF E 25-100 à 25-115** - Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation - Boulons, vis, goujon

**NF E 25-400 à 45- 407** - Écrous hexagonaux - Dimensions

**NF E 25-510 à 25-513** - Rondelles plates - Grade A - Grade C

**NF E 27-701 à 27-711** - Boulons à serrages contrôlés destinés à l'exécution des constructions métalliques - Spécifications techniques

Normes d'exécution des assemblages

**NFP 22-250** - Assemblages soudés de profils creux circulaires avec découpe d'intersection. Dispositions constructives

**NFP 22-258** - Assemblages soudés de profils creux rectangulaires soumis à un chargement statique - Conception et vérification

**NFP 22-430** - Assemblages par boulons non précontraints - Dispositions constructives et calcul des boulons

**NFP 22-460** - Assemblages par boulons à serrage contrôle - Dispositions constructives et vérification des assemblages

**NFP 22-470** - Assemblages soudés soumis à un chargement statique - Dispositions constructives et vérification des soudures

Normes de protection contre la corrosion

**NFA 91-121** - Produits finis en acier galvanisé à chaud - Produits finis en fer, acier, fonte

**NFA 91-122** - Produits finis en acier galvanisé à chaud - Recommandations relatives à la conception et à l'utilisation des produits galvanisés

**NFT 30-003** - Classification des peintures, vernis et produits connexes

**NFT 30-037** - Détermination conventionnelle des durées de séchage

**En début de chantier** : Plans de principe avec indication des profilés, tôle de remplissage, fixations prévues. Avant fabrication, l'entreprise procédera à un relevé complet pour vérification.

#### 3.4.1 **Garde-corps acier thermolaqué**

DEFINITION : Garde-corps acier 2 lisses thermolaqué réalisés :

- En plat acier de section 50x10mm pour la main-courantes, lisse haute et basse et poteaux,

- En plat acier de section 40x12mm pour les lisses verticales

MISE EN ŒUVRE : Sur platine boulonnée en tête de mur.

PROTECTION ANTI-CORROSION : L'ensemble de la métallerie sera traité contre la corrosion conformément à la norme NF P 24-351 par sablage et métallisation.

PEINTURE : Peinture de finition par thermolaquage (polyester en extérieur, époxy polyester en intérieur), épaisseur conforme à la norme NF P 24-351.

COULEUR : RAL 7016.

DESTINATION : RDC. Voir plans DCE.

#### 3.4.2 **Mains-courante dans escalier**

DEFINITION : Main-courante acier 1 lisse thermolaqué composé de :

- Un plat acier de section 50x10mm.

MISE EN ŒUVRE : Fixation dans cloisons 98/48 plaque de plâtre par platine avec visserie affleurante.

PROTECTION ANTI-CORROSION : L'ensemble de la métallerie sera traité contre la corrosion conformément à la norme NF P 24-351 par sablage et métallisation.

PEINTURE : Peinture de finition par thermolaquage (polyester en extérieur, époxy polyester en intérieur), épaisseur conforme à la norme NF P 24-351.

COULEUR : RAL 7016.

DESTINATION : Escalier vers étage.

<p>A .....</p> <p>le.....</p> <p>Signature et cachet de l'entreprise précédée de la mention manuscrite « Lu et approuvé »</p>	<p>Nom de l'entreprise</p>
---	----------------------------