

RESIDENCE DU RODY  
COLLECTIF DE 13 LOGEMENTS

**10, Rue du Rody  
29480 – LE RELECQ KERHUON**

MAITRE D'OUVRAGE  
**SCCV LA RESIDENCE DU RODY**  
75 rue du Président Sadate  
29000 QUIMPER

**LOT 11 – SERRURERIE**

**Juin 2017  
Indice B post RICT**

MAITRE D'OEUVRE

**SARL TEO**  
42, rue Alfred de Musset  
29200 - BREST  
**Tel : 02 98 44 27 37**  
**Fax : 02 98 44 64 33**  
[rlm.teo@wanadoo.fr](mailto:rlm.teo@wanadoo.fr)

## **11. LOT SERRURERIE**

### **11.1. GARDE-CORPS – MAINS COURANTES**

- 11.1.1. - GARDE-CORPS METALLIQUES – PALIERS ESCALIERS
- 11.1.2. - GARDE-CORPS METALLIQUES – ESCALIERS
- 11.1.3. - MAINS COURANTES
- 11.1.4. GARDE-CORPS VITRES
- 11.1.5. - GARDE-CORPS METALLIQUES TRIPLE LISSES
- 11.1.6. GARDE-CORPS METALLIQUES A PERFORATION

### **11.2. PORTES**

- 11.2.1. - PORTE LOCAL POUBELLES EI30
- 11.2.2. - TRAPPE D'ACCES VS

### **11.3. ACCESSOIRES**

- 11.3.1. - AUVENT METAL
- 11.3.2. - PARE-VUE
- 11.3.3. - GRILLES CAILLEBOTIS
- 11.3.4. - GRILLES DE VENTILATION
- 11.3.5. - ACCES TERRASSE ET GROUPE VMC

## 11.LOT SERRURERIE

**SELON PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CI-DESSOUS ET PRESCRIPTIONS GENERALES SERRURERIE ANNEXEES**

### **PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

Géométrie en conformité à la norme NFP 01.012. Garde-corps formant une protection d'1,00 m minimum.

Rampes d'escalier : hauteur sur volées et sur paliers : supérieure ou égale à 1 m

Les détails de toute pièces seront à communiquer au maître d'œuvre et bureau de contrôle, ainsi que les détails de fixations.

#### **Généralités**

L'entreprise devra prendre en charge l'étude de l'ossature métallique : prise en compte des surcharges suivant normes en valeur.

L'entreprise fournira ses plans d'exécution pour approbation avant réalisation des ouvrages

Les plans de réservations et de scellements devront être fournis à l'entreprise de gros œuvre dans les délais prévus

Géométrie en conformité à la norme NFP 01.012

L'ensemble des ossatures et remplissage sera galvanisé. Selon le mode de fixation, l'ensemble des ouvrages métalliques sera à galvaniser

Les fiches techniques des chevilles de fixations seront à fournir à l'exécution.

**L'ensemble des fixations et visserie des ouvrages extérieurs (garde-corps, mains courantes, portes...) est à prévoir en acier inoxydable.**

La tenue, la nature et le dimensionnement des fixations des gardes corps seront à justifier.

En l'absence de justificatif, des essais statiques selon la norme NF P 01.013 seront à prévoir.

Effort horizontal à prendre en compte : 60 daN/ml.

## **11.1. GARDE-CORPS – MAINS COURANTES**

### **11.1.1. - GARDE-CORPS METALLIQUES – PALIERS ESCALIERS**

#### **Description :**

Texte de référence NFP 01.012, Respect des valeurs de surcharge et résistance des lisses hautes et montants.

Hauteur selon normes :

- ø42 pour la lisse supérieure,
- cadre avec barreaudage vertical entre h= 10 et h= 90 (par rapport au sol fini concerné)

Fixation à l'anglaise par platines rondes sur dalles béton, voiles béton, ouvrages maçonnés ou murs ossature bois suivant localisations, toutes fixations inox.

Dimensions : suivant plans

Comprises toutes sujétions de fixation et de complément d'étanchéité qui seraient nécessaires, de façon pour raccordement sur ouvrages verticaux et horizontaux de toutes natures.

Finition métallisée, destinée à être peint.

Cornière périphérique des remplissages tôle.

Bouchonnage des abouts des lisses.

#### **Localisation :**

Ensemble des gardes corps des paliers escaliers.

### **11.1.2. - GARDE-CORPS METALLIQUES – ESCALIERS**

#### **Description :**

Texte de référence NFP 01.012, Respect des valeurs de surcharge et résistance des lisses hautes et montants.

Hauteur selon normes :

6 lisses : tubes acier ø42 pour la lisse supérieure, puis tubes acier ø 12 pour les 5 lisses intermédiaires et suivant étude de l'entreprise. Entre 0 et h = 1,00m, espacement suivant norme.

Fixation à la française par platine ronde, toutes fixations inox.

Dimensions : suivant plans

Comprises toutes sujétions de fixation et de complément qui seraient nécessaires, de façon pour raccordement sur ouvrages verticaux et horizontaux de toutes natures.

Finitions :

**Intérieur** : métallisé, destiné à être peint.

**Extérieur** : galvanisé, destiné à rester brut.

Bouchonnage des abouts des lisses.

#### **Localisation :**

Ensemble des gardes corps des volées d'escaliers intérieures.

Compris sur l'embranchement extérieur sur le cheminement piéton de parking.

### **11.1.3. - MAINS COURANTES**

#### **Description :**

Texte de référence NFP 01.012, Respect des valeurs de surcharge et résistance des lisses hautes et montants.

Hauteur selon normes  $0,80 < h < 1,00\text{m}$ , des 2 côtés des escaliers. Les mains courantes doivent dépasser horizontalement les premières et dernières marches de chaque volée de la profondeur du giron minimum, sans créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales. Elles devront être continues sur les paliers.

1 lisse horizontale : tube acier ø 42, sur étriers ronds.

Fixation par platine ronde sur dalles béton, voiles béton, ouvrages maçonnés ou murs en plâtrerie sèche.

Jonctions parfaites des lisses dans les angles (soudées)

Dimensions : suivant plans.

Comprises toutes sujétions de fixation et de pièces de finitions qui seraient nécessaires

Bouchonnage des abouts des lisses.

**Intérieur** : métallisé, destiné à être peint.

**Extérieur** : galvanisé, destiné à rester brut.

**Localisation :**

Mains courantes de l'ensemble des volées d'escalier du collectif.

Compris sur l'embranchement extérieur sur le cheminement piéton de parking.

#### 11.1.4. GARDE-CORPS VITRES

**Description :**

Texte de référence NFP 01.012, Respect des valeurs de surcharge et résistance des lisses hautes et montants.

Hauteur selon normes : 1010mm sol fini.

Dimensions et forme : suivant plans

Ensemble garde-corps :

- 1 lisse horizontale supérieure en tube acier  $\varnothing 42$  ;
- 2 lisses intermédiaires  $\varnothing 25$ , espacement suivant note justificative de l'entreprise ;
- remplissage entre  $h=10$  et  $h=45$  (par rapport au sol fini) par un panneau de verre feuilleté clair de type 44.2, et selon étude de l'entreprise.

Ces panneaux vitrés seront fixés en œuvre entre les montants de rives et lisses hautes et basses. La tenue des vitrages feuilletés sera à justifier suivant la norme NFP 08-302 (prise en feuillure sur les 4 côtés).

Proposition de plan à transmettre à l'appui de la proposition.

Suivant note de calcul justificative de l'entreprise

Les aciers seront galvanisés, non destinés à être peint.

**Fixation :**

- Sur balcon :

À la française par platines rondes sur dalles béton, toutes fixations inox.

- Sur terrasses :

Sur platines de type **SUPCO** isolés, mises en œuvre au préalable lors de la réalisation de l'étanchéité. Nombre de platines suivant étude de l'entreprise.

Comprises toutes sujétions de fixation et de complément d'étanchéité qui seraient nécessaires, de façon pour raccordement sur ouvrages verticaux et horizontaux de toutes natures.

Bouchonnage des abouts des lisses.

**Localisation :**

Garde-corps sur balcon (appart 2.4) et terrasses au niveau 2, suivant plans.

**Prise en compte pour les terrasses du recul de pose (en biais)** indiqué sur les plans (obligation du permis de construire), au droit de l'appartements 2.3.

#### 11.1.5. - GARDE-CORPS METALLIQUES TRIPLE LISSES

**Description :**

Texte de référence NFP 01.012, Respect des valeurs de surcharge et résistance des lisses hautes et montants.

Hauteur selon normes, h mini 1,01m

Lisses horizontales :  $\varnothing 42$  pour la lisse supérieure, puis tubes acier  $\varnothing 12$  pour les 2 lisses intermédiaires.

Montant vertical intermédiaire de renfort.

Fixation à l'anglaise par platine ronde sur acrotère béton, avec rallonge pour le respect du recul de pose par rapport au support (voir plan).

Dimensions : suivant plans

Comprises toutes sujétions de fixation et de complément d'étanchéité qui seraient nécessaires, de façon pour raccordement sur ouvrages verticaux et horizontaux de toutes natures.

Finition galvanisée, non destinée à être peint.

Bouchonnage des abouts des lisses.

**Localisation :**

Garde-corps sur terrasses (appartement 2.2), et suivant plans

**Prise en compte pour les terrasses du recul de pose (en biais)** indiqué sur les plans (obligation du permis de construire), au droit de l'appartements 2.2.

### 11.1.6. GARDE-CORPS METALLIQUES A PERFORATION

#### Description :

Texte de référence NFP 01.012, Respect des valeurs de surcharge et résistance des lisses hautes et montants.

Hauteur selon normes : 1010mm sol fini.

Dimensions et forme : suivant plans

Ensemble garde-corps :

- tubes acier carré 42x42mm formant cadre + montants intermédiaires, espacement suivant note justificative de l'entreprise ;

- remplissage d'un seul tenant entre h=-21cm et h=101cm (par rapport au sol fini) par une tôle en acier galvanisé, à perforation type R40 U140 (ou équivalent, modèle à proposer pour validation).

Ces tôles seront fixées en œuvre entre les montants de rives et lisses hautes et basses (fixation de la tôle en applique sur cadre non acceptée), et intégreront une bordure de 5cm sans perforation, sur la périphérie complète des plaques. Les angles seront traités par une tôle pliée de même esthétique. Habillage filant devant le nez de dalle de balcon.

#### Poteaux d'angles :

Profils en tubes carrés de section 80x80mm. Epaisseur des aciers suivant étude de l'entreprise, pour éviter tout flambement de la structure. Positionnement aux angles des balcons, en liaison entre le RdC et le niveau 1. Parfait raccordement des garde-corps sur les poteaux d'angles.

Proposition de plan à transmettre à l'appui de la proposition.

Suivant note de calcul justificative de l'entreprise

Les aciers seront galvanisés, non destinés à être peints.

Fixation à l'anglaise par platines rondes sur dalles béton, toutes fixations inox.

Comprises toutes sujétions de fixation et de complément d'étanchéité qui seraient nécessaires, de façon pour raccordement sur ouvrages verticaux et horizontaux de toutes natures.

Bouchonnage des abouts des lisses.

#### Localisation :

Ensemble des garde-corps sur balcons RdC et niveau 1, suivant plans, et intégrant les poteaux d'angles (8u) suivant localisation.

Compris à ce poste le garde-corps de la loggia appartement 1.5.

## 11.2. PORTES

### 11.2.1. - PORTES EI30

#### Description :

Fourniture et pose d'une porte métallique norme NF pour extérieur, finition laqué usine, RAL au choix de l'architecte. De type **M 301 L** de Malerba ou équivalent, classement EI30 (CF 1/2H)

Bâti métallique de type à visser en tôle d'acier EZ, épaisseur 20/10<sup>e</sup>, ensemble finition laquée au four.

Vantail isoplan formant caisson, épaisseur 50mm mini, structure tôle 20/10<sup>e</sup>, isolant minéral, et parement tôle d'acier 75/100e laqué au four. Fixations par 4 paumelles, graisseur intégré.

Fixation des bâtis en tunnel dans la maçonnerie. Toutes fixations inox.

Dimensions indicatives : h 2,05 \* 0,90 m et suivant plans

Passage utile : largeur de 0,83m mini x hauteur 2,00m mini

Poignées de manœuvre de type Béquilles simple sur plaques Ligne « DIFFUSION » de chez HOPPE, serrure 1 point, canon sur organigramme, bouton moleté intérieur.

Ferme porte EN 1154 à crémaillère et pignon, bras à coulisse, agréé pour portes CF et PF, taille suivant poids et dimension des vantaux. Montage normal ou inversé, force d'ouverture ≤50N (5kg).

#### Localisation :

Portes du local poubelles et du local vélos (2u).

### 11.2.2. – TRAPPE D'ACCES VS

#### Description :

Trappe d'accès acier finition galvanisée, dimensions : h : 1,20m x L 0,84m.  
Bâti métallique de type à visser en tôle d'acier EZ, épaisseur 20/10<sup>e</sup>, ensemble finition galvanisée.

Vantail isoplan formant caisson, épaisseur 50mm mini, structure tôle 20/10<sup>e</sup>, isolant minéral, et parement tôle d'acier 75/100<sup>e</sup> galvanisé. Fixations par 2 paumelles.

Joint d'étanchéité périphérique entre dormant et ouvrant.

Fixation du bâti dans le support maçonné.

#### Localisation :

Trappe d'accès au VS, à mettre en œuvre côté local vélo.

Réservation à demander au GO.

## 11.3. ACCESSOIRES

### 11.3.1. – AUVENT METAL

#### Description :

Fourniture et pose d'un auvent métallique formant caisson.

Ossature en tube métallique carré, couverture en tôle métallique, et habillage sous-face.

Dimensions suivant plans de façade et coupe :

- longueur 830cm x prof 60cm x ép 10cm

Fixation par platines scellées et par tirant métallique si nécessaire (câble inox), et pose en feuillure en linteau des ouvertures (voir détail).

Finition de l'ensemble : posé entièrement laquée à la charge du présent lot, teinte au choix de l'architecte.

Laquage qualité bord de mer.

Relevé par cornière tôle, sujétion de pente 3% pour permettre l'écoulement des EP.

Pose sur fond de joint et joint silicone entre cornière et support.

#### Localisation :

Au droit de la terrasse niveau 2 appartement 2.3, suivant plans.

### 11.3.2. - PARE-VUE

#### Description :

Fourniture et mise en œuvre de pare-vue sur terrasses.

Pare vue composé d'un cadre métal galvanisé à chaud ou alu, finition laqué teinte au choix de l'architecte, et d'un vitrage opale STADIP 44/2 et suivant norme, compris parclozes.

Dimensionnement des cadres 50x30, vitrages suivant dimensions aux plans.

L = 1400 mm x H = 1900 mm

Compris raccordement aux ouvrages de gros œuvre.

Amenée des ouvrages à pied d'œuvre.

Mise en œuvre de tous moyens de levage approprié.

Réglage, boulonnage ou soudage des parties métalliques, et toute visserie inox.

Mise en place de fixations permettant la libre dilatation de l'ouvrage.

Plan d'exécution à soumettre obligatoirement avant travaux.

#### Fixations :

Définition des scellements : platine de fixation au sol et à la maçonnerie, et tout renfort nécessaire à la parfaite stabilité de l'ensemble. Etanchéité avec les supports.

Suivant localisations, les cadres sont fixés soit directement sur la maçonnerie GO (acrotère, façade...), soit sur dalle béton recevant une étanchéité. Dans ce cas des platines de pose de type **SUPCO** isolé sont à prévoir au présent lot, fixées sur la dalle et reprenant l'épaisseur de l'isolant et la hauteur du relevé d'étanchéité. Coordination obligatoire avec le lot étanchéité pour les reprises au droit des platines.

Tous éléments de fixation inox.

#### Localisation

Pare-vue entre les terrasses des logements 2.1 2.2 et 2.3 (2u).

### **11.3.3. – GRILLES CAILLEBOTIS**

**Description :**

Fourniture et pose des grilles caillebotis en acier finition galvanisé. Trous < 2cm suivant norme handicapé. Ressaut < 2cm par rapport au sol fini intérieur.

Dimensions :

- pour les MEXT : largeur 15cm x longueur des MEXT concernées. Section acier pour support passage piéton, sans déformation, suivant calcul de l'entreprise. Parfaite jonction avec le seuil des MEXT. Coordination avec le lot étanchéité quand pose en terrasse, et avec le lot VRD au droit des accès et terrasse RdC.

**Localisation :**

Au droit des terrasses et balcons, et suivant plans.

### **11.3.4. – GRILLES DE VENTILATION**

**Description :**

Grille de ventilation à ailettes en acier finition laquée teinte au choix, pose sur support maçonnerie.

Dimensionnement et sections suivant plans.

Fixation dans la maçonnerie, verticalement ou horizontalement, en intérieur et extérieur.

**Localisation :**

Ventilations haute et basse du local poubelles (2u intérieur et 2u extérieur) et du local vélos (2u), en 20x40cm.

### **11.3.5. – ACCES TERRASSE ET GROUPE VMC**

**Description :**

Pour l'accès au désenfumage du collectif :

Fourniture et pose de support de fixation d'échelle dans la cage d'escalier.

Fourniture et pose d'une échelle du commerce coulissante alu 2 pans, manoeuvrable à main, avec dispositif de verrouillage, suffisamment longue pour accès terrasse.

Montants en profilé ovale ou droit, épaisseur 2 mm.

Barreaux en tube d'aluminium strié antidérapant

Longueur échelle 3,5m, largeur intérieure 0,40m, barreaux striés ø25mm mini espacés de 25cm. Fixation en rangement avec cadenas.

**Localisation :**

Pour le collectif : 1 échelle dans la cage d'escalier pour accès toiture terrasse depuis le palier niveau 2.