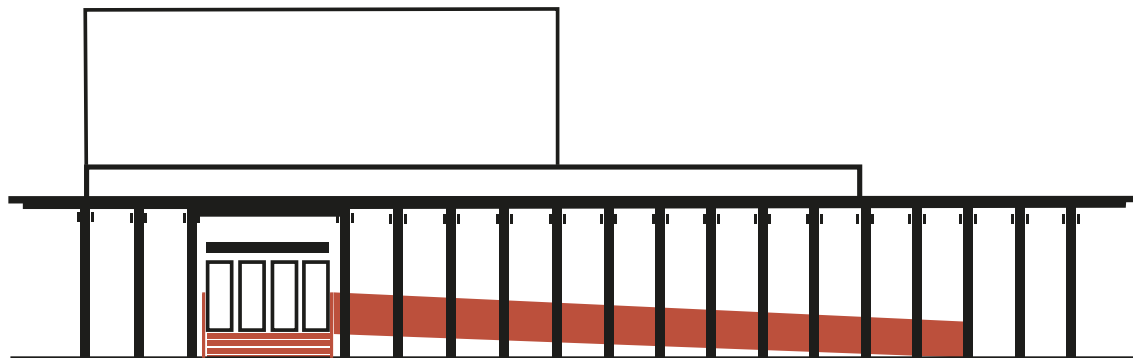


# HALLE DU THÉÂTRE MANSART



## DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

### Lot 04 – Métallerie

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

#### MAÎTRE D'OUVRAGE

CROUS  
Bourgogne-Franche-Comté



#### MAÎTRISE D'OEUVRE

#### ARCHITECTE



HAPTOMAI Architectes  
5 RUE DU LYCEE - 21000 DIJON  
06.95.69.13.70

#### CONCEPTEUR LUMIÈRE



Les Éclairagistes Associés  
7 RUE ALSACE-LORRAINE - 69001 LYON  
04.81.06.09.65

#### BET STRUCTURE BOIS



GAUJARD Technologies  
LE SIRIUS, 355 RUE PIERRE SEGHERS, 84000 AVIGNON  
04.90.86.16.96

#### BET STRUCTURE BÉTON



Bourgogne Structure  
1 RUE GEORGES LAVIER, 21000 DIJON  
03.80.73.30.58

#### BET VRD



Cabinet Gien Pinot  
41 RUE DE MULHOUSE, 21000 DIJON  
03.80.38.02.00

# Sommaire

<b>1. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>1</b>
1.1. Présentation du projet	1
1.2. Objet du présent document	1
1.3. Prescriptions communes à tous les lots	1
1.4. Nettoyage pendant les travaux	2
1.5. Plans, procédures, études d'exécutions et auto-contrôle	2
1.6. Sécurité du travail	2
1.7. Échantillons	2
1.8. Compte Prorata	3
<b>2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES</b>	<b>4</b>
2.1. Documents généraux de référence	4
2.2. Avis techniques et divers	4
2.3. Nature, qualité des matériaux et produits en général	4
2.4. Travaux de métallerie et de serrurerie	6
2.4.1. Limites de prestation	6
2.4.2. Protections	6
2.4.3. Nature, qualité des matériaux et produits en général	7
2.4.4. Teintes	7
2.4.5. Dimensions des éléments constitutifs	7
2.4.6. Échantillons	7
2.4.7. Thermolaquage des ouvrages métalliques	8
2.5. Garantie	8
<b>3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>9</b>
3.1. Échantillons de variantes de garde-corps	9
3.2. Garde-corps extérieur en fer plats sur la rampe	9
3.3. Garde-corps extérieur en fer plats sur l'escalier	10
3.4. Porte de logette maçonnée	12
3.5. Peinture des arceaux de vélo	12
3.6. Dossier des ouvrages exécutés	12

# 1. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

## 1.1. Présentation du projet

Le projet se situe à Dijon, au 94 Boulevard Mansart. Il prévoit la construction neuve d'une halle devant la façade principale du théâtre Mansart. Le couvert de la halle sert à la fois d'espace d'attente des spectateurs du théâtre lors des représentations, d'un espace événementiel extérieur couvert, ainsi qu'un lieu appropriable par les étudiants provenant du restaurant universitaire en face du théâtre Mansart.

Le projet consiste en synthèse à :

- la démolition de la rampe d'accès PMR et les marches de l'escalier principal d'entrée du théâtre ;
- un réaménagement paysager depuis l'entrée du site situé sur le boulevard Mansart jusqu'à la halle du projet, comprenant la réalisation de places de stationnement et de circulation piétonne ;
- la construction neuve d'une rampe et d'un escalier avec toutes sujétions de conformité des accès au regard de la réglementation de protection de chûtes et d'accessibilité des personnes à mobilité réduite ;
- la construction d'une halle en portique bois au-devant de la façade Est principale du théâtre Mansart ;
- la mise en lumière de l'ensemble de la halle et des circulations publiques ;

## 1.2. Objet du présent document

Le présent cahier des Clauses Techniques Particulières du lot 04 - Métallerie concerne les prescriptions techniques générales et particulières relatives aux travaux de Métallerie pour le projet présenté ci-avant.

## 1.3. Prescriptions communes à tous les lots

L'entreprise du présent corps d'état ne saurait en aucun cas se prévaloir de la non-connaissance du Cahier des Clauses Administratives Particulières qui fait partie des pièces constitutives du marché au même titre et même rang que le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.).

Les numéros de référence des articles ont une correspondance absolue entre le cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F) et le Cahier des Clauses Techniques Particulières. Les spécifications numériques dans les projets déposés par les soumissionnaires représentent des minima à fournir et à installer. Il est entendu que toute augmentation de ces spécifications numériques qui serait reconnue ultérieurement nécessaire se fera dans le cadre des prix indiqués dans la Décomposition des Prix Globale et Forfaitaire (DPGF). Certaines quantités n'étant indiquées qu'à titre approximatif pour l'appréciation de l'offre, l'adjudicataire ne pourra en aucun cas s'en prévaloir pour présenter une quelconque réclamation.

Les propositions de prix étant globales et forfaitaires, les entreprises sont invitées à renseigner les quantités dans le cadre de D.P.G.F. et éventuellement à y apporter toutes modifications qui s'imposent.

Les entreprises doivent obligatoirement répondre en utilisant le cadre de D.P.G.F., les rebrappes n'étant pas admises, mais compte tenu de l'alinéa précédent, les modifications seront **CLAIREMENT IDENTIFIEES**.

Il est rappelé qu'avant de remettre leur offre, les entreprises devront impérativement s'être rendues sur le site et avoir pris pleine connaissance des contraintes d'accès et de réalisation liées à la position géographique du terrain et aux conditions d'exécution.

## **1.4. Nettoyage pendant les travaux**

Chaque entrepreneur réalisera tous les jours et à ses frais :

- la sortie des gravats qui seront mis en tas à l'emplacement prévu à cet effet aux abords du chantier ou évacués au fur et à mesure en décharges agréées ;
- le balayage du chantier dans tous les zones utilisés ou traversés, étant entendu que tous les gravats auront dû être évacués au préalable.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté.

## **1.5. Plans, procédures, études d'exécutions et auto-contrôle**

L'entreprise titulaire du présent marché a, à sa charge, l'établissement des documents d'exécution liés aux travaux du présent marché. Ces documents devront parvenir au maître d'œuvre, au bureau de contrôle et au coordonnateur SPS.

Il assurera la diffusion de ces documents au bureau de contrôle et au maître d'œuvre pour visa avant toute passation de commande et avant tout démarrage de travaux.

Des fiches d'autocontrôle seront toujours à disposition sur site. En cas de défaillance avérée sur la vérification des ouvrages exécutés, le maître d'ouvrage, ou l'architecte se réserve le droit de faire procéder à une vérification par un géomètre aux frais de l'entreprise. Les fiches d'auto-contrôle seront mises à la disposition de la Maitrise d'Ouvrage.

## **1.6. Sécurité du travail**

L'entrepreneur du présent lot sera responsable de son chantier à compter de l'ordre de service. D'une façon générale, il devra veiller à ce que soient mis en place tous les dispositifs de sécurité réglementaires et nécessaires à ses travaux, équipements électriques, fixes, mobiles, avec leurs protections, etc...

Il devra vérifier que le personnel utilise les dispositifs de sécurité individuelle. Il peut se faire aider dans sa mission par un spécialiste dûment agréé. En cas de défaut, le maître d'œuvre peut ordonner l'exécution de telle ou telle mesure qu'il estime indispensable, aux frais de l'entrepreneur, sans que celui-ci puisse faire une demande de suppléments de prix ou de délais.

Il devra aussi, se conformer à toutes les demandes et exigences de l'OPPBTP, la CARSAT, de l'inspection du travail et du C.S.P.S désigné pour ce projet.

## **1.7. Échantillons**

Chaque entrepreneur est tenu de fournir tous les échantillons de matériaux et prototypes de mise en œuvre qui lui seraient demandés par l'architecte ou le Maître d'Ouvrage. Les échantillons seront à présenter et à faire valider par l'architecte pour une éventuelle modification ou mise au point.

Les teintes des peintures, métalleries, bétons et autres éléments en couleurs seront choisis dans les références RAL design, Chromatic ou NCS. Une fabrication en série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par l'architecte des échantillons proposés.

## **1.8. Compte Prorata**

L'entreprise titulaire du lot **01-Démolition – Gros-Œuvre** est gestionnaire du compte prorata.

Le compte prorata des dépenses courantes du chantier est géré selon les prescriptions du C.C.A.P.

## 2. Prescriptions techniques générales

L'ensemble des spécifications et prescriptions techniques définies ci-après s'applique pour l'ensemble des articles du présent CCTP et de son CDPGF. Les compléments descriptifs au sein de chaque article viennent en complément de ces prescriptions.

L'entreprise devra donc incorporer dans son prix unitaire de chaque article les prestations décrites ci-après.

### 2.1. Documents généraux de référence

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les prescriptions techniques particulières contenues dans le présent CCTP, et le calcul ainsi que l'exécution des ouvrages seront conformes :

- aux Documents Techniques Unifiés - Règles d'exécution et documents connexes (erratum, additifs, mémentos, annexes, règles de calcul) ;
- aux normes AFNOR et/ou normes européennes ;
- aux Règles de calculs ;
- aux Avis techniques et notices techniques des fabricants.

La liste ci-dessus n'est donnée qu'à titre d'information et elle n'est pas limitative, l'entrepreneur devant se référer à tous les règlements, lois, etc. afférents à sa spécialité et également aux travaux qui sont imposés.

Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées dans les divers documents.

Il est bien stipulé que lorsqu'il existe à la fois une réglementation Française et Européenne, cette dernière prévaudra.

Le fait que toutes les réglementations en vigueur ne soient pas rappelées dans le présent document ne dispense pas l'entrepreneur de s'y conformer. Celui-ci étant censé connaître parfaitement la réglementation relevant de ses propres travaux.

En cas de publication de nouveaux textes dans le courant des travaux, l'entrepreneur devra en informer la maîtrise d'œuvre afin qu'une mise en conformité puisse être décidée et exécutée, faute de quoi, il ne pourra pas s'exonérer de ses éventuelles responsabilités.

L'entreprise restera seule responsable de l'utilisation de produits équivalents aux produits décrits, en cas de mise en œuvre sans acceptation du Bureau de Contrôle et du maître d'œuvre.

L'entrepreneur devra fournir les avis techniques correspondants et se conformer au Cahier des Charges de mise en œuvre des fabricants.

### 2.2. Avis techniques et divers

Tous travaux hors travaux traditionnels devront être exécutés à l'aide de matières et de matériaux ayant un avis technique du CSTB ; l'entreprise devra respecter strictement les avis techniques ainsi que les recommandations des fabricants.

### 2.3. Nature, qualité des matériaux et produits en général

Les produits, matériels et procédés employés doivent obligatoirement être conformes aux normes françaises en vigueur au moment de la soumission pour les produits traditionnels, ou être titulaires d'un avis technique en cours de validité lors de la soumission et de la mise en œuvre.

Les ouvrages doivent être d'excellente qualité, conformes en tous points aux règles de l'Art, exempts de toutes malfaçons et présenter toute la perfection souhaitée.

S'ils ne satisfont pas à ces conditions, ils sont refusés, démolis et remplacés aux frais de l'Entrepreneur concerné.

Les entreprises sont également responsables vis-à-vis du Maître d'Ouvrage, des fautes et malfaçons commises par leurs agents ou ouvriers dans la fourniture et l'emploi de matériaux.

La qualité, la façon et la mise en œuvre des fournitures et matériaux doivent être conformes aux stipulations contenues dans les différentes pièces du Marché.

Elles doivent satisfaire aux dispositions des normes françaises et européennes homologuées.

L'entrepreneur est tenu de produire toutes justifications de provenance et de qualité de matériaux, et de fournir tous les échantillons qui lui seraient demandés en vue des essais imposés dans chaque cas particulier par les CCTP.

Dans tous les cas où les mots "équivalent ou similaire" sont employés dans les CCTP, l'entrepreneur doit soumettre le produit à substituer et le nom du fabricant, au maître d'oeuvre qui appréciera s'il y a équivalence ou similitude. Les formules "équivalentes ou similaires" sont complétées par "ou techniquement équivalentes".

Le présent CCTP sous-entend tous les accessoires et détails qui pourraient être omis dans les chapitres ci-après, l'entrepreneur étant tenu d'assurer le complet et parfait achèvement des travaux, conformément notamment aux documents contractuels généraux du marché, aux règlements applicables à ce type de bâtiment et aux règles de l'art, et sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration de prix étant entendu qu'il s'est rendu compte des travaux à exécuter, de leur importance et leur nature, et qu'il aura suppléé, par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans et CCTP.

## **2.4. Travaux de métallerie et de serrurerie**

### **2.4.1. Limites de prestation**

Avant tout commencement, l'entrepreneur du présent corps d'état devra procéder à la réception sans réserve des supports livrés par les autres corps d'état.

L'entrepreneur du présent corps d'état devra consigner ses observations éventuelles par écrit et obtiendra des entreprises concernées les rectifications nécessaires et ce, en temps voulu pour éviter tout retard d'intervention sur le chantier. De ce fait, il ne pourra arguer de la mauvaise exécution des travaux des autres corps d'état pour dégager sa responsabilité tant durant l'exécution de ses travaux que pendant la période légale de garantie.

Tous les supports où les travaux commencés passent sous la seule responsabilité du présent corps d'état.

Prestations également dues par l'entreprise :

- l'ensemble des études d'exécution nécessaires ;
- le montage à blanc des ouvrages ;
- la fourniture et livraison des divers éléments de construction ;
- le montage des divers éléments des ouvrages.

Sont considérés comme étant implicitement inclus dans la prestation de l'entreprise :

- l'amenée, la mise en place et le repli de tous les matériels et matériaux nécessaires ;
- la mise en application des mesures de sécurité et de signalisation nécessaire ;
- les dommages causés aux tiers et aux ouvrages concomitants ;
- les contrôles internes et extérieurs de l'entreprise titulaire ;
- les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc. nécessaires pour respecter les délais d'exécution ;
- et tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

### **2.4.2. Protections**

L'entrepreneur est tenu d'assurer la protection des surfaces qui pourraient être tâchées, attaquées ou détériorées par ses interventions.

#### **Protection des ouvrages finis**

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception. Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

#### **Nettoyage de mise en service**

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot. Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage de tous ses ouvrages, quincailleries et accessoires ;
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

En cas de carence à cet égard, il aura à sa charge, outre les nettoyages, toutes les réfections et s'il y a lieu le remplacement d'éléments rendus nécessaires.



### **2.4.3. Nature, qualité des matériaux et produits en général**

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge tout échafaudages et autres éléments nécessaires à la parfaite réalisation des travaux.

Les fournitures et matériaux entrant dans les travaux du présent corps d'état devront répondre aux conditions et prescriptions suivantes :

#### **Fers et aciers**

Tous les aciers livrés pour la fabrication des pièces métalliques feront l'objet d'un contrôle spécifique conforme à la norme NF A 03-115, les tubes et profilés utilisés seront conformes aux différentes normes en vigueur.

L'entreprise veillera en particulier à n'utiliser que des aciers à basse teneur en silicium et phosphore conformes à la norme NF A 35-503.

Pour les constructions métalliques en acier, les matériaux et fournitures devront être conformes aux prescriptions DTU 32.1 – Chapitre II.

Tous les laminés, profilés, tubes, etc. devant être mis en œuvre seront de première qualité, liants, nerveux, sans aspérités, grique, gerçure, brûlure ou autre défaut pouvant nuire à l'aspect ou à la qualité de l'ouvrage

#### **Visseries et petits accessoires**

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, ou en acier cadmié ou inox

#### **Soudures**

Les assemblages soudés seront contrôlés et réceptionnés selon la norme NF P 22-473 d'Août 1986, ce contrôle est à la charge de l'entreprise.

Les contrôles seront complétés par un contrôle visuel de l'ensemble des cordons de soudure ; en cas de doute au contrôle visuel, un contrôle par ressuage sera effectué sur les cordons d'angle, sans pénétration garantie et lors de reprises envers après grugeage.

#### **Marque NF**

Pour tous les ouvrages fabriqués titulaires d'une certification NF, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des articles estampillés NF, à savoir quincaillerie, garde-corps et menuiserie.

### **2.4.4. Teintes**

L'entrepreneur doit se conformer strictement aux directives du maître d'œuvre, pour les teintes à employer et à fournir, à la demande, tous les échantillons nécessaires.

Cette sujétion, est incluse dans le montant du forfait, ainsi que l'emploi de couleurs vives.

### **2.4.5. Dimensions des éléments constitutifs**

Les sections et dimensions des profilés et autres éléments constitutifs devront être déterminées par l'entrepreneur, pour chaque ouvrage, en fonction de ses dimensions, de son utilisation, de sa nature, des efforts qu'il devra subir, de la situation de la construction et de l'implantation et de l'exposition de l'ouvrage.

### **2.4.6. Échantillons**

Sitôt que les travaux le permettront, des échantillons seront exécutés par l'entrepreneur. La fabrication ne devra en aucun cas commencer avant approbation par l'architecte de l'échantillon.

#### **2.4.7. Thermolaquage des ouvrages métalliques**

La protection des ouvrages métalliques sera réalisée par thermolaquage sous label QUALICOAT, l'entreprise devra fournir un certificat de garantie décennale de bonne tenue du procédé, avec provenance des profilés et définition du procédé.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de contrôle des traitements de surfaces des éléments fournis.

### **2.5. Garantie**

La garantie décennale sera exigée tant sur les fournitures que les mises en œuvre quel que soit le produit employé, à chaque date anniversaire du contrat, et ce, pendant toute la durée du chantier.

### 3. Prescriptions techniques particulières

#### 3.1. Échantillons de variantes de garde-corps

Il sera à la charge du présent lot, avant toute mise en fabrication des garde-corps, la réalisation de trois échantillons à l'échelle 1 : 1 et de dimensions L : 80cm x Ht : 115 cm.

Chaque échantillon aura une trame et une couleur différente. Ils seront soumis à la validation de la Maîtrise d'œuvre qui décidera à quelle variante correspondra le garde-corps final.

##### **Variante 1 :**

La première variante correspond à la description du garde-corps réalisée dans les parties 3.2 et 3.3 :

- Lisse haute par profilé en fer plat acier thermolaqué – section 10 x 80 mm - avec soudure sur barreaudage, et formant main-courante.
- Barreaudage par profilés en fer plat acier thermolaqué– section 10 x 80 mm - avec soudure en pieds sur cornière métallique, positionné en perpendiculaire de la lisse haute
- Teinte de l'ensemble des éléments métalliques, RAL 3016 Corail Rouge

##### **Variante 2 :**

- Lisse haute par profilé en fer plat acier thermolaqué – section 10 x 80 mm - avec soudure sur barreaudage, et formant main-courante.
- Barreaudage par profilés en fer plat acier thermolaqué– section 20 x 80 mm - avec soudure en pieds sur cornière métallique, positionné en perpendiculaire de la lisse haute
- Teinte de l'ensemble des éléments métalliques, RAL 3000 Rouge Feu

##### **Variante 3 :**

- Lisse haute par profilé en fer plat acier thermolaqué – section 10 x 80 mm - avec soudure sur barreaudage, et formant main-courante.
- Barreaudage par profilés en tube vide en acier thermolaqué, de diamètre 60 mm - avec soudure en pieds sur cornière métallique, positionné en perpendiculaire de la lisse haute
- Teinte de l'ensemble des éléments métalliques, RAL 3002 Rouge Carmin

L'ensemble des variantes est défini en plan dans les pièces graphiques du présent DCE.

#### 3.2. Garde-corps extérieur en fer plats sur la rampe

Sur travaux préparatoires et adaptés à la charge du présent corps d'état.

Fourniture et mise en œuvre de garde-corps extérieurs droits, à remplissage par profilé en fer plat acier thermolaqué, droit toute hauteur soudée sur cornière métallique, et comprenant :

##### **Structure métallique support :**

Sections à adapter selon études d'exécution :

2 Cornières métalliques à ailes inégales de type 200 x 100 x 10 mm de la marque AccelorMittal ou équivalent.

Ancrage en rive de la rampe en béton par chevilles à expansion mécanique garantissant l'encastrement de la ferrure dans la maçonnerie.

Les cornières dépasseront d'au moins 5 cm en hauteur de la rampe pour servir de bordure chasse-roue.

##### **Garde-corps :**

Lisse haute par profilé en fer plat acier thermolaqué – section 10 x 80 mm - avec soudure sur barreaudage, et formant main-courante.

Barreaudage par profilés en fer plat acier thermolaqué– section 10 x 80 mm - avec soudure en pieds sur cornière métallique, positionné en perpendiculaire de la lisse haute

Le barreaudage sera tramé en fonction de la trame des portiques

Dans les angles, le remplissage sera disposé de façon à assurer une continuité d'aspect.

**Fixations :**

Les fixations devront garantir une tenue et une sécurité parfaites et l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les accessoires nécessaires à cet effet.

Les fixations seront adaptées à la nature et à la configuration des supports, conçues pour un usage extérieur.

**Divers :**

L'écartement des différents éléments constitutifs et hauteurs, se doivent d'être conformes à la réglementation en vigueur et seront soumises à validation de la maîtrise d'œuvre.

**Protection contre la corrosion :**

Protection contre la corrosion par thermolaquage pour tous les éléments entrant dans la composition des garde-corps.

La visserie et les autres petites pièces accessoires seront toujours en acier inoxydable peintes après fixation en RAL 3016 Corail Rouge, soumis à validation de l'architecte.

**Finition - Teinte :**

Finition par thermolaquage garantie par le label « Qualicoat » pour tous les éléments en acier entrant dans la composition des garde-corps

Teinte de l'ensemble des éléments métalliques, RAL 3016 Corail Rouge, mat, soumis à validation de l'architecte. D'autres échantillons de teinte proche pourront être demandés.

**Sujétions :**

Pour garde-corps adaptées à la configuration des volées d'escaliers

Pour garde-corps fini conforme en tous points à la réglementation en vigueur pour les personnes à mobilité réduite.

Pour P.V. d'essais de résistance aux chutes de personnes pour le remplissage suivant demande du bureau de contrôle, le cas échéant.

La préparation en atelier : coupes, débitage, pré-assemblage, montage à blanc,

Le transport, le levage, et la mise en place, y compris sujétions d'accès adaptées à la configuration du site,

Toutes sujétions de réglage en plan et verticalité.

**Généralités :**

Les sections sont données à titre indicatif, elles feront l'objet d'une note de calcul

**Localisation :**

Garde-corps extérieur suivant disposition selon plan :

- En rive de la rampe

### **3.3. Garde-corps extérieur en fer plats sur l'escalier**

Sur travaux préparatoires et adaptés à la charge du présent corps d'état.

Fourniture et mise en œuvre de garde-corps extérieurs droits, à remplissage par profilé en fer plat acier thermolaqué, droit toute hauteur soudée sur cornière métallique, et comprenant :

**Garde-corps :**

Lisse haute par profilé en fer plat acier thermolaqué – section 10 x 50 mm - avec soudure sur barreaudage, et formant main-courante

Barreaudage par profilés en fer plat acier thermolaqué – section 10 x 50 mm - avec soudure en pieds sur cornière métallique, positionné en perpendiculaire de la lisse haute

Le barreaudage sera tramé en fonction de la trame des portiques

Lisse basse par profilé en fer plat acier thermolaqué – section 10 x 50 mm – avec ancrage par fixation aux marches et contremarches de l'escalier

Dans les angles, le remplissage sera disposé de façon à assurer une continuité d'aspect.

**Fixations :**

Les fixations devront garantir une tenue et une sécurité parfaites et l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les accessoires nécessaires à cet effet.

Les fixations seront adaptées à la nature et à la configuration des supports, conçues pour un usage extérieur.

**Divers :**

L'écartement des différents éléments constitutifs et hauteurs, se doivent d'être conformes à la réglementation en vigueur et seront soumises à validation de la maîtrise d'œuvre.

**Protection contre la corrosion :**

Protection contre la corrosion par thermolaquage pour tous les éléments entrant dans la composition des garde-corps.

La visserie et les autres petites pièces accessoires seront toujours en acier inoxydable peintes après fixation en RAL 3016 Corail Rouge, soumis à validation de l'architecte.

**Finition - Teinte :**

Finition par thermolaquage garantie par le label « Qualicoat » pour tous les éléments en acier entrant dans la composition des garde-corps

Teinte de l'ensemble des éléments métalliques, RAL 3016 Corail Rouge, mat, soumis à validation de l'architecte. D'autres échantillons de teinte proche pourront être demandées.

**Sujétions :**

Pour garde-corps adaptées à la configuration des volées d'escaliers

Pour garde-corps fini conforme en tous points à la réglementation en vigueur pour les personnes à mobilité réduite.

Pour P.V. d'essais de résistance aux chutes de personnes pour le remplissage suivant demande du bureau de contrôle, le cas échéant.

La préparation en atelier : coupes, débitage, pré-assemblage, montage à blanc,

Le transport, le levage, et la mise en place, y compris sujétions d'accès adaptées à la configuration du site,

Toutes sujétions de réglage en plan et verticalité.

**Généralités :**

Les sections sont données à titre indicatif, elles feront l'objet d'une note de calcul

**Localisation :**

Garde-corps extérieur suivant disposition selon plan :

- Sur l'escalier d'entrée au théâtre ;
- Main courante intermédiaire de l'escalier d'entrée au théâtre ;
- Sur le palier haut d'entrée au théâtre.

### **3.4. Porte de logette maçonnée**

Fourniture et pose d'un cadre et d'une porte en acier thermolaqué dans la logette maçonnée prévue au lot 01 – DÉMOLITION – GROS-ŒUVRE.

Dimensionnement en fonction de celle de la logette, réalisée de l'entreprise du lot 01 – DÉMOLITION – GROS-ŒUVRE.

Traitement anti-vandalisme, avec fermeture par clé, RAL au choix de la maîtrise d'œuvre

**Localisation :**

Logette maçonnée dans la rampe en béton, suivant plan

### **3.5. Peinture des arceaux de vélo**

Mise à disposition des arceaux de vélos existants par le lot 02 – VRD

Grenaillage et thermolaquage des arceaux avant pose par le lot 02 – VRD

**Finition - Teinte :**

Finition par thermolaquage garantie par le label « Qualicoat » pour tous les éléments en acier entrant dans la composition des garde-corps

Teinte de l'ensemble des éléments métalliques, RAL 3016 Corail Rouge, mat, soumis à validation de l'architecte. D'autres échantillons de teinte proche pourront être demandées.

**Localisation :**

Aménagement extérieur Sud du théâtre, suivant plan

### **3.6. Dossier des ouvrages exécutés**

L'entrepreneur du présent lot devra remettre les plans des ouvrages exécutés et les plans de récolement ainsi que toutes les notices des matériaux et matériels mis en œuvre sur le chantier