



## COURT PANORAMIQUE

### CARACTERISTIQUES GENERALES

Dimensions intérieures : 20 m ( $\pm 0,5$ ) x 10 m ( $\pm 0,05$ )

Dimensions extérieures : 20,5 m ( $\pm 0,5$ ) x 10,5 m ( $\pm 0,05$ )

Type de clôture : Treillis soudé 50 x 50 x 4 mm sur cadre à poutre 80 x 40 x 2 mm.

Angles de la piste fermés par des enjoliveurs fabriqués à partir de tôle pliée.

Extrémités du treillis soudé cachées par des « couvre-joints » fabriqués à partir de tôle pliée.

Hauteur de la clôture : 4 m dans le fond, 3 m sur les côtés sauf les deux mètres annexés dans le fond. Vitres parfaitement alignées avec le reste de la clôture sans qu'elles ne fassent saillie par rapport aux autres éléments qui la composent.

Finition : peinture laquée au four, couleur au choix du client. Ancrage au sol : Vissage dans le béton avec goujons à expansion



## STRUCTURE METALLIQUE

La qualité de l'acier utilisé pour toute la piste est de type S-235 JR, Z200.

Le court panoramique est composé de :

### **4 pans de 4000 mm ( $\pm 3$ mm) x 2000 mm ( $\pm 5$ mm) constitués de :**

2 montants verticaux de 4000 mm ( $\pm 3$  mm) réalisés en tube de 80 x 40 x 2 mm  
3 contreventements horizontaux de 2000 mm ( $\pm 5$  mm) réalisés en tube de 80 x 40 x 2 mm  
(2 pour la fermeture du cadre et 1 pour supporter la vitre)  
6 platines avec trou fraisé pour la fixation des vitres de 60 x 40 x 6 mm  
2 plaques pour l'ancrage au sol de 250 x 100 x 10 mm avec trois trous de 16 mm de diamètre  
2 consoles en forme de triangle droit de 100 x 170 mm de côté et un pan en treillis soudé 50 x 50 x 4 mm de 995 x 1995 mm soudé sur le profil de fermeture du pan supérieur et le profil de support de la vitre.

Tout l'ensemble est soudé en usine de façon à constituer un cadre autoportant prêt en lui-même à recevoir un carreau rond en verre de 2995 x 1995 mm,

### **4 pans de 3000 mm ( $\pm 3$ mm) x 2000 mm ( $\pm 5$ mm) constitués de :**

1 montants verticaux de 3000 mm ( $\pm 3$ ) réalisés en tube de 120 x 40 x 2mm et 1 tube de 80x 40 x 2 mm  
4 contreventements horizontaux de 2000 mm réalisés en tube de 80 x 40 x 2 mm (2 pour la fermeture du cadre, 2 pour supporter la maille),  
4 platines avec trous fraisés pour la fixation des vitres de 60 x 40 x 6 mm  
2 plaques pour l'ancrage au sol de 250 x 100 x 10 mm avec trois trous  
2 consoles en forme de triangle rectangle de 100 x 170 mm de côté et un pan en treillis soudé 50 x 50 x 4 mm de 995 x 1995 mm soudé sur le profil de fermeture du pan supérieur et le profil de support de la vitre.

Tout l'ensemble est soudé en usine de façon à constituer un cadre autoportant prêt en lui-même à recevoir un carreau rond en verre de 1995 x 1995 mm.

### **2 ou 4 pans de 3000 mm ( $\pm 3$ mm) x 2000 mm ( $\pm 3$ ) :**

Identiques aux précédents, à la différence qu'ils comprennent une porte battante de 80 cm de large. En option et toujours sur demande du client, il est proposé 4 de ces pans, deux de chaque côté de la piste, et ainsi il suffira uniquement de 8 pans comme ceux précédemment décrits pour compléter la clôture.



#### **4 pièces composées chacune par**

2 pans de 1000 x 2000 x 3mm formés par contreventements verticaux de 120x 40 x 2 et horizontaux de 80 x 40 x 2mm y de 120 x 120 x 3mm pour appuyer le vitrage.

4 pans de maille électro soudée 50 x 50 x 4mm de 995 x 995 soudée comme profils du cadre.

#### **2 pièces composées par**

Tubes 120 x 120 x 4 de 10030mm, tubes 80 x 40 x 2mm de 9950mm et 120 x 40 x 4mm comme cadre et tube 80 x 40 x 2mm de 940mm comme contreventement horizontal par l'appui de 5 pans de mailles électro-soudées 50 x 50 x 4mm de 980 x 2000mm comme profils du cadre.

**4 piliers 120 x 120 x 4mm de 4000mm de longueur tel que premiers supports des pièces à 10030mm et de 4 pièces composées de 2 pans.**

**Ces piliers sont fixés au sol par platines de 200 x 200 x 10mm.**

**4 piliers 120 x 120 x 4mm de 1910mm tels que deuxièmes supports des 4 pièces composées de 2 pans.**

**2 pièces de renforcement au sol en tube 80 x 80 x 2mm de 10030mm et 4 en tube de 80x 80 x 2mm de 3910mm fixés avec platines de 130 x 40 x 10mm.**

#### **20 pans de 3000 mm (± 3 mm) x 2000 mm (± 3 mm) constitués de :**

2 montants verticaux de 3000 mm (± 3 mm) réalisés en tube de 80 x 40 x 2 mm

4 contreventements horizontaux de 2000 mm (± 5 mm) réalisés en tube de 80 x 40 x 2 mm (2 pour la fermeture du cadre et 2 pour les balustres)

2 pans en treillis soudé 50 x 50 x 4 mm de dimensions 1995 x 2995 mm fermant tout le cadre

2 plaques pour l'ancrage au sol par vissage de 250 x 100 x 10 mm avec deux trous et deux consoles en forme de triangle droit de 100 x 170 mm de côté. Tout l'ensemble est soudé en usine de façon à constituer un cadre autoportant prêt à être utilisé dans des réalisations

#### **24 tôles dont :**

- 20 Pliées en « L » de 60 x 40 mm et 3 m de longueur à placer entre les cadres autoportants de même hauteur et éviter que les extrémités du treillis 50 x 50 x 4mm ne restent exposés à l'intérieur de la piste.

- 4 Pliées en « L » de 60 x 40 mm et 2 m de longueur à placer entre les cadres autoportants avec vitres et les 4 pièces composées par treillis et tubes de 120 x 120.

#### **Petites pièces :**

- 8 pliés en «L»



## **LAQUAGE : PLAPHORISÉ + IMPRESSION ZINC + PEINTURE**

### **PLAPHORISATION :**

Il s'agit d'un système de dégraissage et de phosphatation organique obtenu grâce à un processus d'aspersion au pistolet à basse pression, qui nécessite une étape de séchage au four à 160°C.

#### **Caractéristiques :**

Etat physique : liquide

Aspect : transparent, d'incolore à légèrement paille

Viscosité : 45 – 60" C.F. 2 à 20°C

### **IMPRESSION ZINC :**

Application grâce à une charge électrostatique en utilisant un équipement automatique composé de 10 robots d'application + deux pistolets de retouche, qui nécessite une étape de pré-polymérisation à 145°C.

#### **Caractéristiques :**

Type de résine :

Epoxy Eclat ISO

2813 : 60°

Epaisseur : 60 - 90 microns

Conditions de séchage : 6-12 min à 145°C, température métal

### **PEINTURE :**

Application grâce à une charge électrostatique en utilisant un équipement automatique composé de 10 robots d'application + deux pistolets de retouche, qui nécessite une étape de pré-polymérisation à 200°C.

#### **Caractéristiques :**

Type de résine : Polyester sans TCIC

(pur) Eclat ISO 2813 : 85 + 5°

Epaisseur : 60 - 90 microns

Conditions de séchage : 6 - 12 min à 200°C, température métal

### **TEST DE CORROSION :**



## **Norme**

Corrosion accélérée – brouillard salin neutre ISO 9227

## **Conditions de l'essai :**

- Température de l'enceinte : 35 + 2°C
- Pression de l'air : 1,1 bar
- Concentration de la solution saline : 5%
- Solution récupérée dans les collecteurs : 1,8 ml/h à 5%, ph 6,9

## **Résultats :**

90 h en enceinte : Aucun changement notable  
180 h en enceinte : Aucun changement notable  
500 h en enceinte : L'oxydation formée est inférieure à 0,5mm, l'essai est donc toujours opérationnel d'après la norme ISO 9227  
780 h en enceinte : L'oxydation formée est inférieure à 0,5mm, l'essai est donc toujours opérationnel d'après la norme ISO 9227  
1000 h en enceinte : Les pièces ne présentent aucun changement par rapport à l'évaluation antérieure, l'essai est donc déclaré achevé ayant atteint les 1000 h en enceinte sans oxydation.

## **VISSERIE**

Vis M12 x 100 galvanisées : 44 unités  
Vis M12 x 160 galvanisées : 70 unités  
Vis M10 x 70 galvanisées : 16 unités  
Vis M8 x 50 galvanisé : 1 unite avec son ecrou  
Vis M5 x 30 galvanisé : 1 unité avec son ecrou  
Vis en acier inoxydable pour la fixation des vitres : 150 unités  
Ecrou en acier inoxydable avec autofreinage de sécurité pour la fixation de la vitre : 150 unités  
Ecrus M12 galvanisés autoblock: 115 unités  
Ecrus M10 galvanisés autoblock : 16 unités  
Rondelle Ø 14 et 2 mm d'épaisseur : 300 unités et Rondelle Ø 8 et 5mm d'épaisseur : 2 unités  
Goujons à expansion Ø 12 et 100 mm de large : 220 unités  
Rondelle de PVC pour encastrier la vitre dans le trou fraisé : 144 unités  
Rondelle en acier inoxydable pour serrer les vis de la vitre : 144 unités  
Levier de verrouillage et enjoliveur pour la porte battante : 2 unités  
Pièces de méthacrylate transparent 200 x 60 x 15mm : 12 unités  
8 platines 100 x 100mm



## CAOUTCHOUC DE PROTECTION DU VERRE

On installe comme élément de séparation entre la structure métallique et le verre, 120 mètres de CAOUTCHOUC CELLULAIRE CLOROPREON + EPDM de 40, 80 et 90mm de large et 4 mm d'épaisseur dont les propriétés sont décrites ci-dessous :

- Densité :  $150 \pm 20$  kg/m<sup>3</sup>
- Résistance à la traction et à la rupture : > 450 Kpa
- Allongement à la rupture : > 90%
- Résistance à la compression à 25% : 35 – 63 Kpa
- Déformation subsistante à compression constante (22h, 50%, 23°C) : < 25%
- Absorption de l'eau : < 5%

Fourchette de températures :

Température limite de non fragilité : - 20°C

Stabilité dimensionnelle : + 100°C

Réaction au feu (UNE 23727-90) : catégorie M2

Vitesse de combustion (FMVSS 302) : Conforme (< 100 mm/min)

Vieillessement (7 jours à 70°C) : rétrécissement linéaire maximum de 6% Résistance :

Spécifications : ASTM B 1056(91) : 2a2B SAE J 18M : RE 42

## VITRAGE

Carreau rond en verre flotté de 12mm d'épaisseur au choix du client, à bords polis et 6 trous polis et fraisés pour la fixation à la structure métallique de la piste. Donc un total de 100 mètres carrés parfaitement alignés à la planimétrie optimum.

Le verre soumis à un traitement thermique acquiert, par rapport au verre recuit, une augmentation significative de sa résistance aux impacts et aux changements de température sans qu'aucun changement extrême notable ne modifie son aspect. Lorsque ce dernier se brise, il donne de petits morceaux non coupants sans aucun danger.

## MATS D'ECLAIRAGE INTEGRES A LA STRUCTURE

4 tubes 80 x 80 x 3mm de 4485 mm ( $\pm 3$  mm) et 4 tubes 120 x 120 x 4mm de 1005mm comme supports pour les antérieures présentant la même finition que le reste de la piste.

4 lucarnes 40 x 40 x 4mm de 920 mm adaptés pour la fixation avec des trous fraisés pour la fixation des projecteurs aux tubes.

16 vis M10 x 100 galvanisées.

8 projecteurs LED, soit 2 par mat. Puissance par projecteur : 200 W