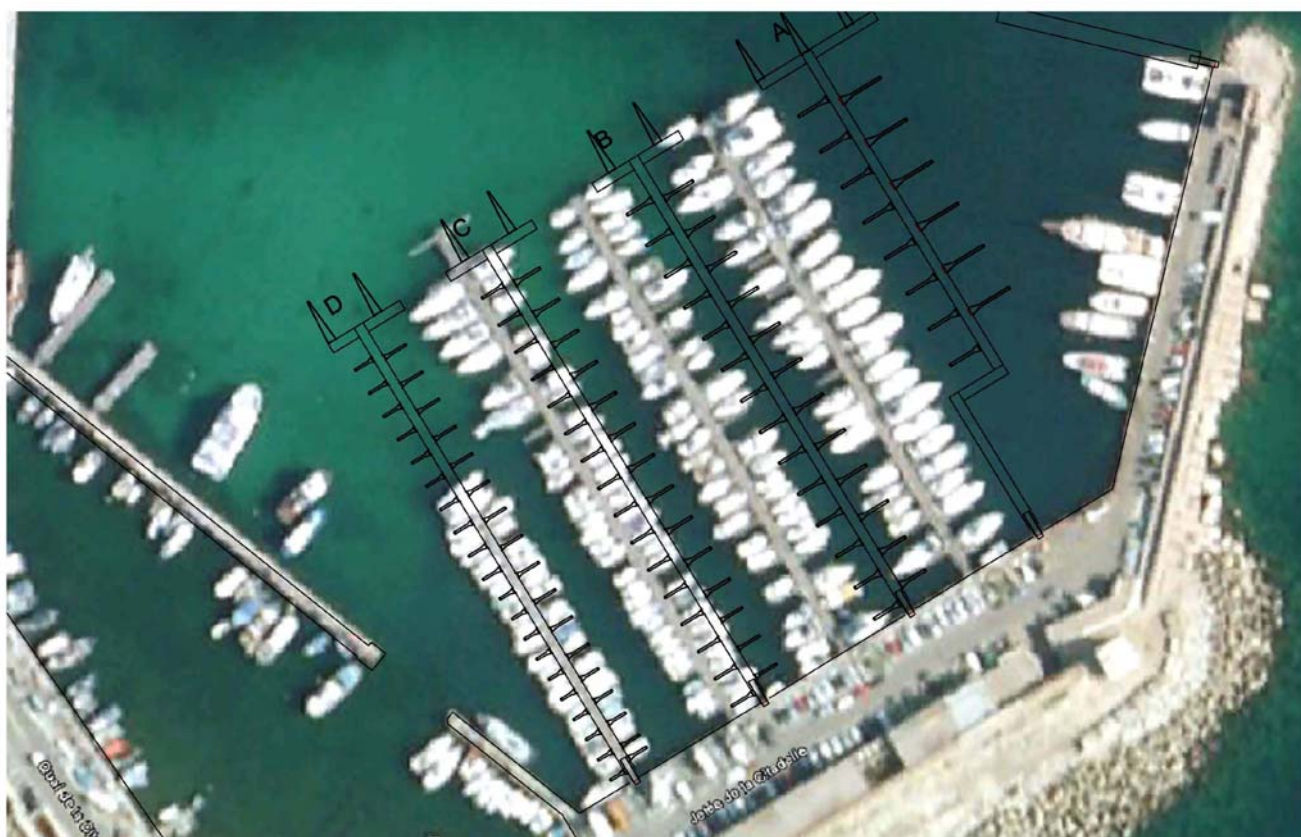


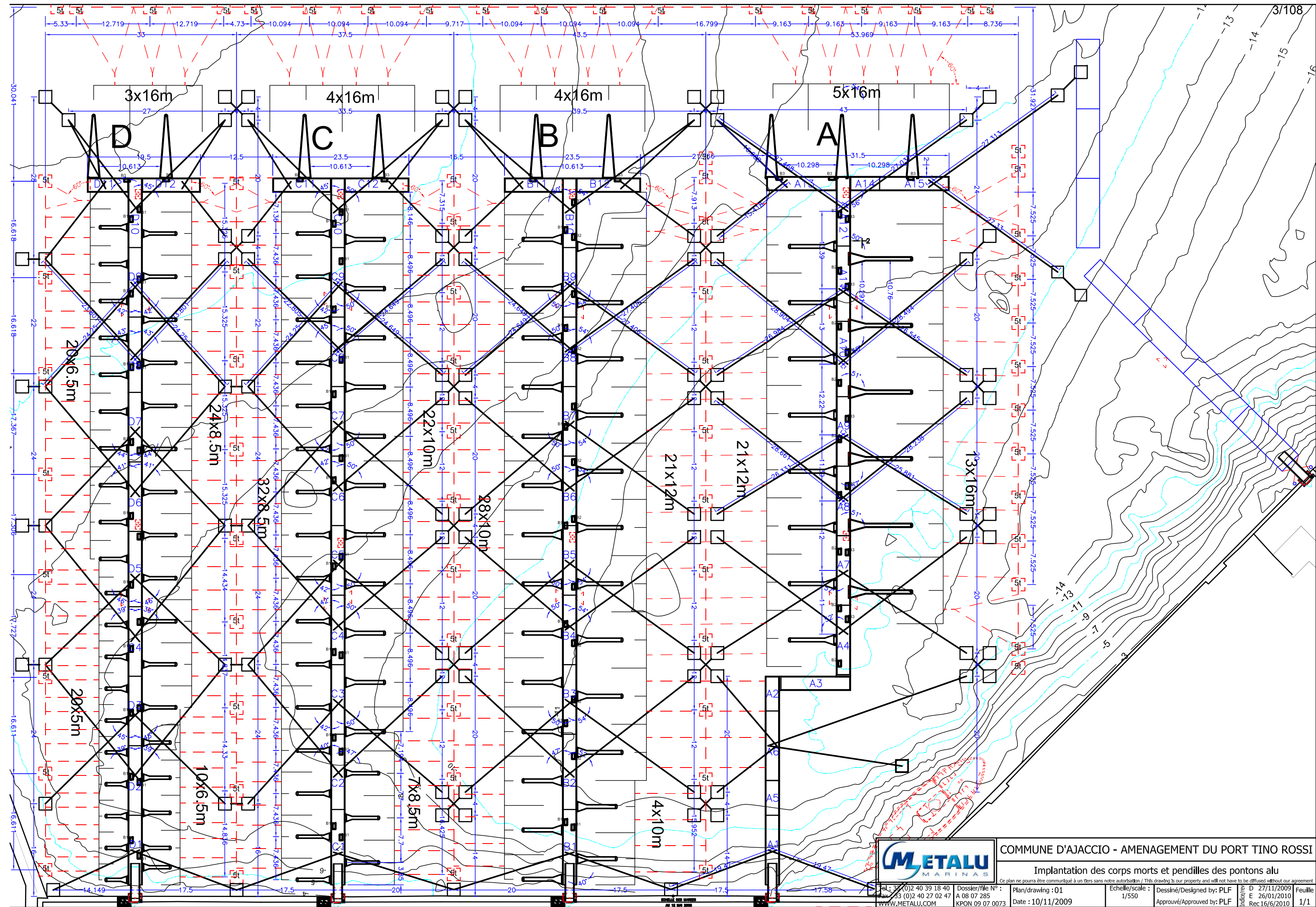


***Commune d'Ajaccio***  
***Aménagement du port Tino Rossi***  
***Dossier de Recolement***



## SOMMAIRE

Sommaire	Page 2
Plan d'implantation général	Page 3
Note de calcul des pontons	Pages 4 à 12
Plans des pontons de la panne A	Pages 13 à 27
Plans des pontons de la panne B	Pages 28 à 39
Plans des pontons de la panne C	Pages 40 à 51
Plans des pontons de la panne D	Pages 52 à 63
Plan des pièces de liaison perpendiculaire de bout des pannes A B C D	Page 64
Plan des pièces de liaison perpendiculaire de début de panne A	Page 65
Note de calcul des passerelles	Pages 66 à 72
Plans des passerelles	Pages 73 à 74
Plans des portillons	Pages 75 à 76
Note de calcul des catways de 4m x 0m60	Pages 77 à 79
Plan des catways de 4m x 0m60	Page 80
Note de calcul des catways de 5m x 0m60	Pages 81 à 83
Plan des catways de 5m x 0m60	Page 84
Note de calcul des catways de 6m x 0m60	Pages 85 à 87
Plan des catways de 6m x 0m60	Page 88
Note de calcul des catways de 7m x 0m80	Pages 89 à 91
Plan des catways de 7m x 0m80	Page 92
Note de calcul des catways de 8m x 0m80	Pages 93 à 95
Plan des catways de 8m x 0m80	Page 96
Note de calcul des catways triangulaires de 11m	Pages 97 à 100
Plan des catways triangulaires de 11m	Page 101
Note de calcul des catways droits de 11m x 0m70	Pages 102 à 104
Plan des catways droits de 11m x 0m70	Page 105
Plan des tôles de bout de catways	Page 106
Plan des poteaux de sécurité	Page 107
Plan des échelles de sécurité	Page 108





**VERIFICATION DE LA STRUCTURE D'UN PONTON DE 12m x 2m50**
**I) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5 :  $R_e = 26 \text{ daN/mm}^2$   
 Résistance des zones soudées (métal d'apport 5356) :  $R_u = \alpha \cdot \beta \cdot \gamma \cdot R_e = 1 \cdot 0.45 \cdot 1 \cdot R_e = 11.7 \text{ daN/mm}^2$   
 Module de young :  $E = 7100 \text{ daN/mm}^2$   
 Valeur fictive de E tenant compte des efforts tranchants :  $E' = 5400000000 \text{ daN/m}^2$

**3) Profil de rive**
**ST 1000**

Section en  $\text{mm}^2$  :  $S_1 = 3388$  Rayon de giration  
 Inertie en  $\text{mm}^4$  :  $I_{x1} = 16610204$   $R_{y1} = 70$   
 :  $I_{y1} = 6193966$   $R_{z1} = 43$   
 $I_{x1/v}$  en  $\text{mm}^3 = 162169$   
 $I_{y1/v}$  en  $\text{mm}^3 = 89011$

**4) Traverses**
**080x80x3**

Section en  $\text{mm}^2$  :  $S_2 = 924$  Rayon de giration  
 Inertie en  $\text{mm}^4$  :  $I_{x2} = 914452$   $R_{y3} = 31$   
 $I_{x2/v}$  en  $\text{mm}^3 = 22861.3$   $R_{z3} = 31$

**5) Traverses au droit de l'ancrage**
**080x80x5**

Quantité par ancrage :  $Q_3 = 2$   
 Distance entre ces traverses :  $D_3 = 100$   
 Section en  $\text{mm}^2$  :  $S_3 = 1500$  Rayon de giration  
 Inertie en  $\text{mm}^4$  :  $I_{x3} = 1412500$   $R_{y3} = 31$   
 $I_{x3/v}$  en  $\text{mm}^3 = 35312.5$   $R_{z3} = 31$

**6) Diagonales**
**080x80x3**

Section en  $\text{mm}^2$  :  $S_4 = 924$  Rayon de giration  
 Inertie en  $\text{mm}^4$  :  $I_{x4} = 914452$   $R_{y4} = 31$   
 $I_{x4/v}$  en  $\text{mm}^3 = 22861.3$   $R_{z4} = 31$

**7) Traverses de liaison**
**ST 408**

Section en  $\text{mm}^2$  :  $S_5 = 1402$  Rayon de giration  
 Inertie en  $\text{mm}^4$  :  $I_{x5} = 959784$   $R_{y5} = 26$   
 $R_{z5} = 23$

**8) Blocs élastomères de liaison**

Résistance nominale en daN :  $R_n = 26000$

Fixation assuré par 4 boulons inox M16

**9) Inertie du ponton**

Inertie en  $\text{mm}^4$  :  $I_{xp} = 33220408$   
 Inertie en  $\text{mm}^4$  :  $I_{yp} = 8\,973\,647\,932$



**10) Planche wex**
**PL WEX 143 x 22**

Dimension en mm : D6 = 1990 : largeur  
22 : épais.  
Section en mm<sup>2</sup> : S6 = 3266  
Inertie en mm<sup>4</sup> : Ix6 = 140934  
Ix6/v en mm<sup>3</sup> = 12255

**11)Longeron Alu**

Dimension en mm : **070x25x2.5**  
Section en mm<sup>2</sup> : S7 = 450  
Inertie en mm<sup>4</sup> : Ix7 = 256875  
Ix7/v en mm<sup>3</sup> = 7339.285714

**II) CALCUL DU PONTON COURANT SOUS CHARGE D'AMARRAGE**
**1) Hypothèses**

Distance Maxi entre les points d'ancrage : Dp = **13.40 m**  
Distance au points d'ancrage suivant : Dps = **13.00 m**  
Longueur de ponton en encorbellement : Le = **6.00 m**  
Effort horizontal par mètre non pondéré (en tenant compte des pendilles): F = **330 daN/m**  
Pondération applicable : **1.5**  
Effort horizontal par mètre : Fa4 = **494 daN/m**  
Ecartement des blocs : Db = **2.04 m**  
Ecartement des profils de rive : Dr = **2.30 m**  
Longueur de flambement de la rive : Lr = **1910 mm**  
Longueur de flambement d'une traverse : Lt = **2250 mm**  
Longueur de flambement d'une diagonale : Ld = **2781 mm**  
Angle de la diagonale : a= **54 °**

**2) Moment dans la structure entre 2 ancrages**

$$Ma = Fa4 \times Dp^2 / 8$$

$$Ma = \mathbf{11098 \text{ m}^2 \text{ daN}}$$

**3) Effort dans les blocs de liaisons**

Distance Maxi entre un ancrage et un bloc en m : Dab = 7.4  
Pour un bloc à 7m40 de ancrage le plus proche : Fb =  $\frac{1}{2}Fa4 \times Dab \times (Dp - Dab) / Db$   
Fb = **5381 daN <26t**

**4) Effort dans le profil de rive**

$$Fr = Ma / Dr$$

$$Fr = \mathbf{4825 \text{ daN}}$$

**5) Contraintes dans le profil de rive**

$$r = Fr / S1$$

$$r = \mathbf{1.42 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2}$$

**6) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

Elancement maximun :  $EI = L_r / R_z1$ 
 $EI = 44.67$ 

Coefficient d'amplification :  $K = 1.276$ 

Contrainte amplifiée :  $rK = K \times r$ 
 $rK = 1.82 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$ 
**7) Descente de charge sur un point d'ancrage**
 $D_c = \frac{1}{2} Fa4 (D_p + D_{ps})$ 
 $D_c = 6527 \text{ daN}$ 
**8) Contrainte dans le profil de rive pour un ancrage entre 2 traverses**
 $r = D_c D_3 / 4 I_y1/v$ 
 $r = 1.83 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$ 
**9) Contrainte dans une traverse face à un ancrage**
 $r = \frac{1}{2} D_c / (Q_3 S_3)$ 
 $r = 1.09 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$ 
**10) Flambement de cette traverse suivant DTU al 76 14,521**

Elancement maximun :  $EI = L_t / R_y3$ 
 $EI = 73.32$ 

Coefficient d'amplification :  $K = 2.301$ 

Contrainte amplifiée :  $rK = K \times r$ 
 $rK = 2.50 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$ 
**11) Contrainte dans une diagonale**
 $r = \frac{1}{2} D_c / (S_4 \sin \alpha)$ 
 $r = 4.37 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$ 
**12) Flambement de cette diagonale suivant DTU al 76 14,521**

Elancement maximun :  $EI = L_d / R_y4$ 
 $EI = 88.40$ 

Coefficient d'amplification :  $K = 3.167$ 

Contrainte amplifiée :  $rK = K \times r$ 
 $rK = 13.83 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$ 
**13) Flèche du ponton entre 2 ancrages**
 $F = 5 \times Fa4 \times D_p^4 / 384 \times E' \times I_{yp}$ 
 $F = 0.004 \text{ m}$ 

soit 1/ 3128 ème de la distance

**14) Moment dans la structure en encorbellement**
 $Ma = Fa \times L_e^2 / 2$ 
 $Ma = 8900 \text{ m}^2 \text{ daN}$

**15) Effort dans les blocs de liaisons en encorbellement**

ancrage et une liaison de ponton dans la partie en encorbellement :  $Dab =$ 

Pour un bloc à m de ancrage le plus proche :  $Fb =$ 
 $Fb =$  **<26t**
**16) Effort dans le profil de rive en encorbellement**
 $Fr = Ma / Dr$ 
 $Fr =$  **3870 daN**
**17) Contraintes dans le profil de rive en encorbellement**
 $r = Fr / S1$ 
 $r =$  **1.14 daN/mm² <26daN/mm²**
**18) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521 en encorbellement**

Elancement maximun :  $El = Lr / Rz1$ 
 $El =$  **44.67**

Coefficient d'amplification :  $K =$  **1.276**

Contrainte amplifiée :  $rK = K \times r$ 
 $rK =$  **1.46 daN/mm² <26daN/mm²**
**19) Descente de charge sur un point d'ancrage en encorbellement**
 $Dc = \frac{1}{2} Fa4 ( Dp + Le)$ 
 $Dc =$  **4796 daN**
**20) Contrainte dans le profil de rive pour un ancrage entre 2 traverses en encorbellement**
 $r = Dc D3 / 4 ly1/v$ 
 $r =$  **1.35 daN/mm² <26daN/mm²**
**21) Contrainte dans une traverse face à un ancrage en encorbellement**
 $r = \frac{1}{2} Dc / (Q3 S3)$ 
 $r =$  **0.80 daN/mm² <26daN/mm²**
**22) Flambement de cette traverse suivant DTU al 76 14,521 en encorbellement**

Elancement maximun :  $El = Lt / Ry3$ 
 $El =$  **73.32**

Coefficient d'amplification :  $K =$  **2.301**

Contrainte amplifiée :  $rK = K \times r$ 
 $rK =$  **1.84 daN/mm² <26daN/mm²**
**23) Contrainte dans une diagonale en encorbellement**
 $r = \frac{1}{2} Dc / (S4 sina)$ 
 $r =$  **3.21 daN/mm² <26daN/mm²**



**24) Flambement de cette diagonale suivant DTU al 76 14,521 en encorbellement**

Elancement maximun :  $EI = Ld / Ry4$ 

$$EI = 88.40$$

$$\text{Coefficient d'amplification : } K = 3.167$$

$$\text{Contrainte amplifiée : } rK = K \times r$$

$$rK = 10.16 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**25) Flèche du ponton en encorbellement**

$$F = Fa4 \times Le^4 / 8 \times E' \times lyp$$

$$F = 0.041 \text{ m}$$

$$\text{soit } 1/326 \text{ ème de la distance}$$

**III) CALCUL DE LA STRUCTURE DU PONTON SOUS CHARGE VERTICALES**
**1) Hypothèses**

$$\text{Effort non pondéré : } C = 200 \text{ daN/m}^2$$

$$\text{Pondération applicable : } 1.5$$

$$\text{Surcharge de calcul : } Ch = 300 \text{ daN/m}^2$$

$$\text{Longueur de flexion d'une traverse : } Lt = 2250 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur de flexion d'une diagonale : } Ld = 2781 \text{ mm}$$

$$\text{Distance entre les traverses : } Dt = 1910 \text{ mm}$$

$$\text{Distance entre les longerons : } Db = 475 \text{ mm}$$

**2) Moment de flexion dans une traverse associée à une diagonale**

$$Mf = Ch \times Dt \times Lt^2 / 8$$

$$Mf = 363 \text{ m}^2 \text{ daN}$$

**3) Contrainte dans le système traverse diagonale**
 $r \text{ en daN/mm}^2$ 

$$r = Mf / (lx2/v + lx4/v (Lt^2/Ld^2))$$

$$r = 9.59 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**4) Moment de flexion dans une planche de plancher**
 $Mf \text{ en m daN}$ 

$$Mf = Ch \times (D6+5) \times Db^2 / 8$$

$$Mf = 16.88 \text{ m}^2 \text{ daN}$$

**5) Contrainte correspondante dans la planche**
 $r \text{ en daN/mm}^2$ 

$$r = Mf / lx6/v$$

$$r = 1.38 \text{ daN/mm}^2$$

**6) Moment de flexion dans un longeron**
 $Mf \text{ en m daN}$ 

$$Mf = Ch \times Db \times dt^2 / 8$$

$$Mf = 64.98 \text{ m}^2 \text{ daN}$$

**7) Contrainte correspondante dans le longeron**
 $r \text{ en daN/mm}^2$ 

$$r = M_f / I_x \gamma$$

$$r = \mathbf{8.85 \text{ daN/mm}^2} < \mathbf{26 \text{ daN/mm}^2}$$

**IV) CALCUL DU PONTON COURANT SOUS CHARGES D'ACCOSTAGE**
**1) Hypothèses**

Masse du bateau :  $M = \mathbf{25000 \text{ kg}}$

Coefficient d'amplification de masse :  $K_a = \mathbf{1.2}$

Vitesse du bateau :  $V = \mathbf{0.5 \text{ m/s}}$

Angle d'accostage :  $\alpha = \mathbf{20^\circ}$

Déplacement du système d'ancrage :  $D_{pa} = \mathbf{0.25 \text{ m}}$   $\mathbf{80000 \text{ N}}$

Raideur du système d'ancrage :  $K_p = \mathbf{0.000003125 \text{ m/N}}$

Distance mini entre les ancrages :  $D = \mathbf{14.70 \text{ m}}$

Raideur du ponton pour un accostage au milieu de 2 ancrages :  $K_{mp} = D^3 / (48 E' I_y)$

$K_{mp} = \mathbf{0.000000137 \text{ m/N}}$

Raideur du ponton pour un accostage en bout du ponton en encorbellement :  $K_{me} = L^3 / (3 E' I_y)$

$K_{me} = \mathbf{0.000000149 \text{ m/N}}$

**2) Energie**

Energie cinétique totale  $E_c = 1/2 K_a M V^2$

$E_c = \mathbf{3750 \text{ J}}$

Après décomposition de la vitesse en 2 vecteurs orthogonaux par rapport au ponton nous pouvons considérer :

d'une part l'énergie à absorber perpendiculairement au ponton  $E_{cp} = 1/2 K_a M (V \sin \alpha)^2$

$E_{cp} = \mathbf{439 \text{ J}}$

d'autre part l'énergie à absorber longitudinalement au ponton  $E_{cl} = 1/2 K_a M (V \cos \alpha)^2$

$E_{cl} = \mathbf{3311 \text{ J}}$

Vérification de la conservation de l'énergie  $E_c = \mathbf{E_{cp} + E_{cl}}$

**3) Effort d'accostage au droit d'un point d'ancrage**

La part de l'énergie perpendiculaire est absorbée par la déformation de l'ensemble ancrage/amortisseur :

Déplacement forfaitaire de l'ensemble ancrage+amortisseur sous l'effet du choc :  $D_f = K_p F_{cp}$ 

$D_f = \mathbf{0.052 \text{ m}}$

Réaction du système amortisseur au droit d'un point d'ancrage :  $F_{cp} = 2 E_{cp} / D_f$ 

$F_{cp}^2 = 2 E_{cp} / K_p$

$F_{cp} = \mathbf{16753 \text{ N}}$

$F_{cp} = \mathbf{1675 \text{ daN}}$

#### 4) Effort d'accostage au milieu du ponton

La part de l'énergie perpendiculaire est absorbée par la déformation de l'ensemble ancrage/amortisseur/ponton :

ement forfaitaire de l'ensemble ancrage+ponton sous l'effet du choc :  $Df = (Kp + Kmp) F_{cm}$

$$Df = 0.053 \text{ m}$$

Réaction du système ammortisseur au droit d'un ancrage :  $F_{cm} = 3 E_{cp} / Df$

$$F_{cm}^2 = 3 E_{cp} / (Kp + Kmp)$$

$$F_{cm} = 16399 \text{ N}$$

$$F_{cm} = 1640 \text{ daN}$$

#### 5) Effort d'accostage au bout du ponton en encorbellement

La part de l'énergie perpendiculaire est absorbée par la déformation de l'ensemble ancrage/amortisseur/ponton :

aire de l'ensemble ancrage+amortisseur+ponton sous l'effet du choc :  $Df = (Kp + Kme) F_{ce}$

$$Df = 0.054 \text{ m}$$

Réaction du système ammortisseur au droit d'un ancrage :  $F_{ce} = 3 E_{cp} / Df$

$$F_{ce}^2 = 3 E_{cp} / (Kp + Kme)$$

$$F_{ce} = 16369 \text{ N}$$

$$F_{ce} = 1637 \text{ daN}$$

#### 6) Moment dans la structure entre 2 ancrages

$$M_f = F_{cm} \times D_p / 4$$

$$M_f = 5494 \text{ m}^2 \text{ daN}$$

#### 7) Effort dans les blocs de liaisons

Pour un bloc à 7m40 de l'ancrage le plus proche :  $F_b = \frac{1}{2} F_{cm} \times D_{pb} / D_b$

$$F_b = 2974 \text{ daN} < 26t$$

#### 8) Effort dans le profil de rive

$$F_r = M_f / D_r$$

$$F_r = 2389 \text{ daN}$$

#### 9) Contraintes dans le profil de rive

$$r = F_r / S_1$$

$$r = 0.70 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

#### 10) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Elancement maximun :  $El = L_r / R_z1$

$$El = 44.67$$

Coefficient d'amplification :  $K = 1.276$

Contrainte amplifiée :  $rK = K \times r$

$$rK = 0.90 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

#### 11) Moment dans le profil de rive pour un accostage entre 2 traverses à proximité d'un ancrage

$$M_r = F_{cp} \times L_r / 8$$

$$M_r = 400 \text{ m}^2 \text{ daN}$$



**12) Contrainte correspondante dans le profil de rive**

$$r = M_r / I_y1/v$$

$$r = \mathbf{4.49 \text{ daN/mm}^2} < \mathbf{26 \text{ daN/mm}^2}$$

**13) Contrainte dans une traverse face à un ancrage**

$$r = \frac{1}{2} F_{cp} / (Q_3 S_3)$$

$$r = \mathbf{0.28 \text{ daN/mm}^2} < \mathbf{26 \text{ daN/mm}^2}$$

**14) Flambement de cette traverse suivant DTU al 76 14,521**

$$\text{Elancement maximum : } El = L_t / R_y3$$

$$El = 73.32$$

$$\text{Coefficient d'amplification : } K = 2.301$$

$$\text{Contrainte amplifiée : } rK = K \times r$$

$$rK = \mathbf{0.64 \text{ daN/mm}^2} < \mathbf{26 \text{ daN/mm}^2}$$

**15) Contrainte dans une diagonale**

$$r = \frac{1}{2} F_{cp} / (S_4 \sin \alpha)$$

$$r = \mathbf{1.12 \text{ daN/mm}^2} < \mathbf{26 \text{ daN/mm}^2}$$

**16) Flambement de cette diagonale suivant DTU al 76 14,521**

$$\text{Elancement maximum : } El = L_d / R_y4$$

$$El = 88.40$$

$$\text{Coefficient d'amplification : } K = 3.167$$

$$\text{Contrainte amplifiée : } rK = K \times r$$

$$rK = \mathbf{3.55 \text{ daN/mm}^2} < \mathbf{26 \text{ daN/mm}^2}$$

**17) Flèche du ponton pour un accostage au milieu de 2 points d'ancrage**

$$F = F_{cm} \times D_p^4 / 192 \times E \times I_{yp}$$

$$F = \mathbf{0.000 \text{ m}}$$

$$\text{soit } 1/ \mathbf{31597} \text{ ème de la distance}$$

**18) Flèche du profil de rive entre traverses et diagonales**

$$F = F_{cp} \times L_r^3 / 192 \times E \times I_{y2}$$

$$F = \mathbf{0.001 \text{ m}}$$

$$\text{soit } 1/ \mathbf{1382} \text{ ème de la distance}$$

**19) Moment dans la structure en encorbellement**

$$M_a = F_{ce} \times L_e^2 / 2$$

$$M_a = \mathbf{29464 \text{ m}^2 \text{ daN}}$$

**20) Effort dans les blocs de liaisons**

$$\text{Pour un bloc à 10m du ancrage le plus proche : } F_b =$$

$$F_b = < \mathbf{26t}$$

**21) Effort dans le profil de rive**

$$F_r = M_a / D_r$$

$$F_r = \mathbf{12810 \text{ daN}}$$

**22) Contraintes dans le profil de rive**

$$r = Fr / S1$$

$$r = 3.78 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**23) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Elancement maximun : } El = Lr / Rz1$$

$$El = 44.67$$

$$\text{Coefficient d'amplification : } K = 1.276$$

$$\text{Contrainte amplifiée : } rK = K \times r$$

$$rK = 4.83 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**24) Descente de charge sur un point d'ancrage**

$$Dc = Fce$$

$$Dc = 1637 \text{ daN}$$

**25) Contrainte dans le profil de rive pour un ancrage entre 2 traverses**

$$r = Fce D3 / 4 ly1/v$$

$$r = 0.46 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**26) Contrainte dans une traverse face à un ancrage**

$$r = \frac{1}{2} Fce / (Q3 S3)$$

$$r = 0.27 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**27) Flambement de cette traverse suivant DTU al 76 14,521**

$$\text{Elancement maximun : } El = Lt / Ry3$$

$$El = 73.32$$

$$\text{Coefficient d'amplification : } K = 2.301$$

$$\text{Contrainte amplifiée : } rK = K \times r$$

$$rK = 0.63 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**28) Contrainte dans une diagonale**

$$r = \frac{1}{2} Fce / (S4 sina)$$

$$r = 1.09 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**29) Flambement de cette diagonale suivant DTU al 76 14,521**

$$\text{Elancement maximun : } El = Ld / Ry4$$

$$El = 88.40$$

$$\text{Coefficient d'amplification : } K = 3.167$$

$$\text{Contrainte amplifiée : } rK = K \times r$$

$$rK = 3.47 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

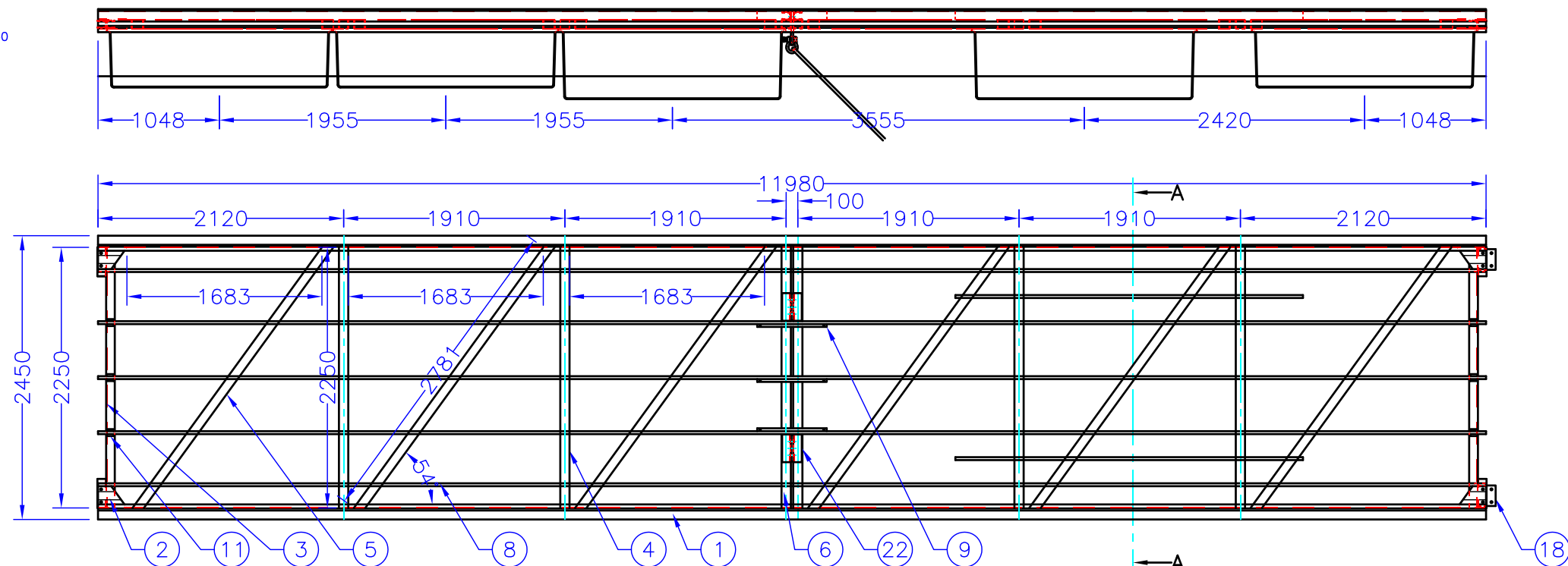
**30) Flèche du ponton en encorbellement**

$$F = Fce \times Le^3 / 3 \times G \times lyp$$

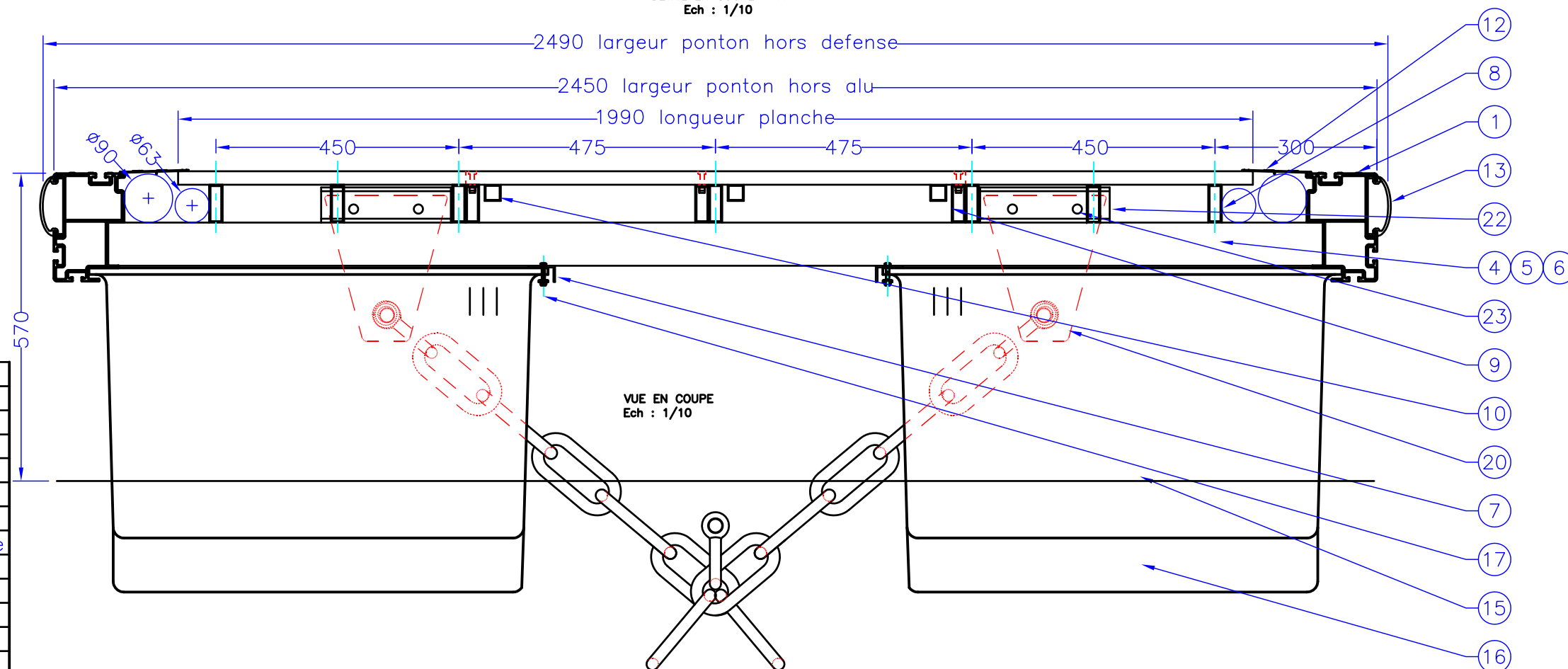
$$F = 0.002 \text{ m}$$

soit 1/ 2467 ème de la distance

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A1  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

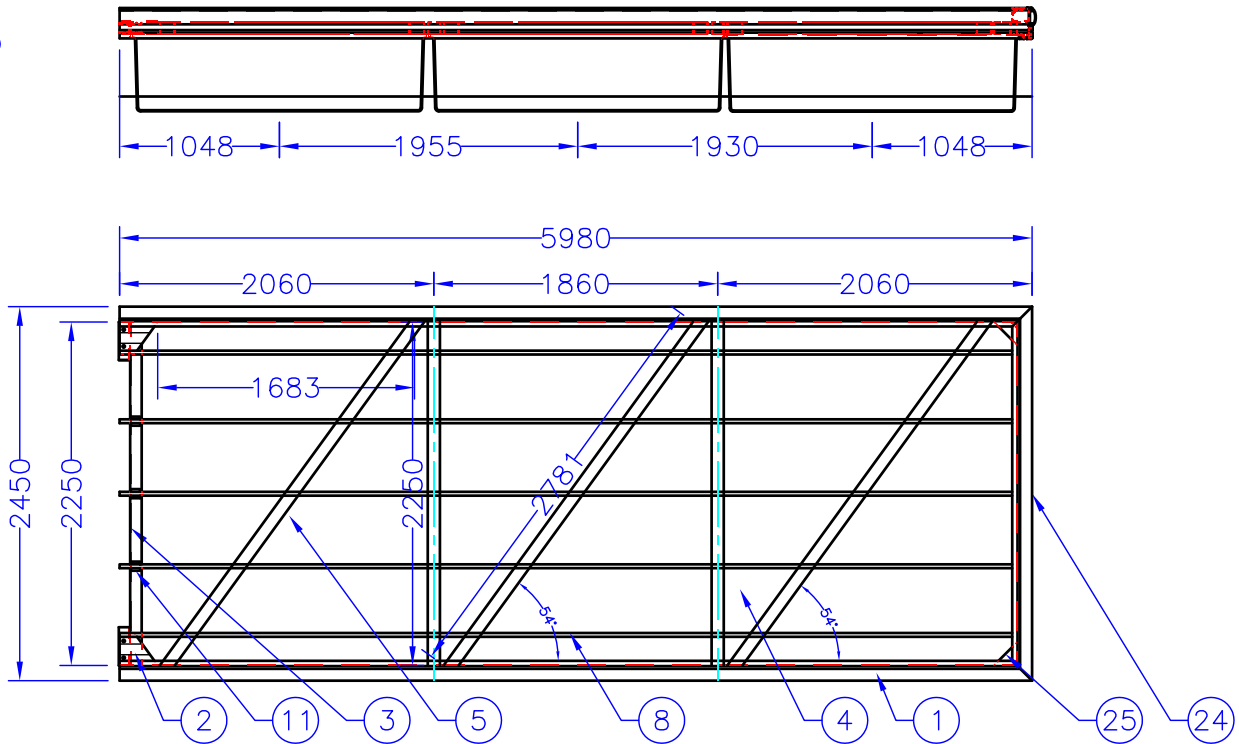
Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

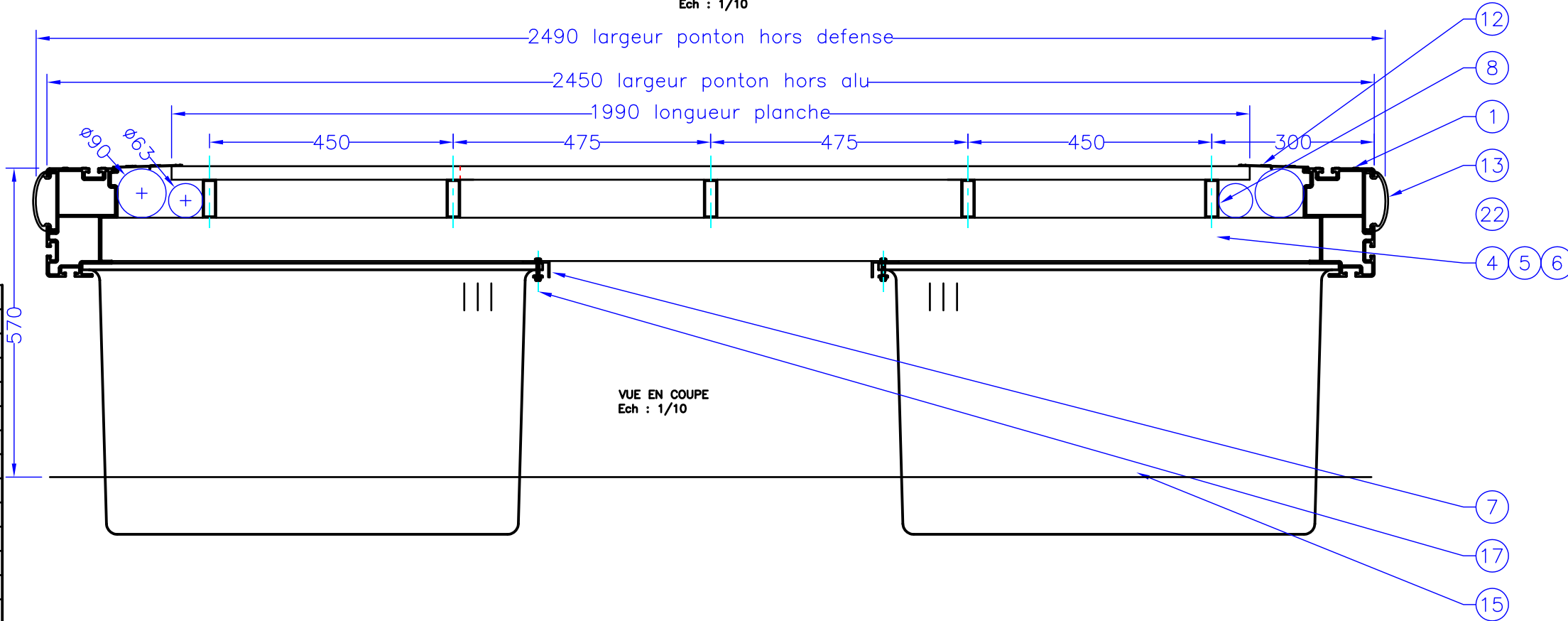
Feuille  
1/1



ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	0	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	0	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	0	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	0	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	30	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	0	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	40	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	3	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	0	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	0	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	0	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A2  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec16/6/2010

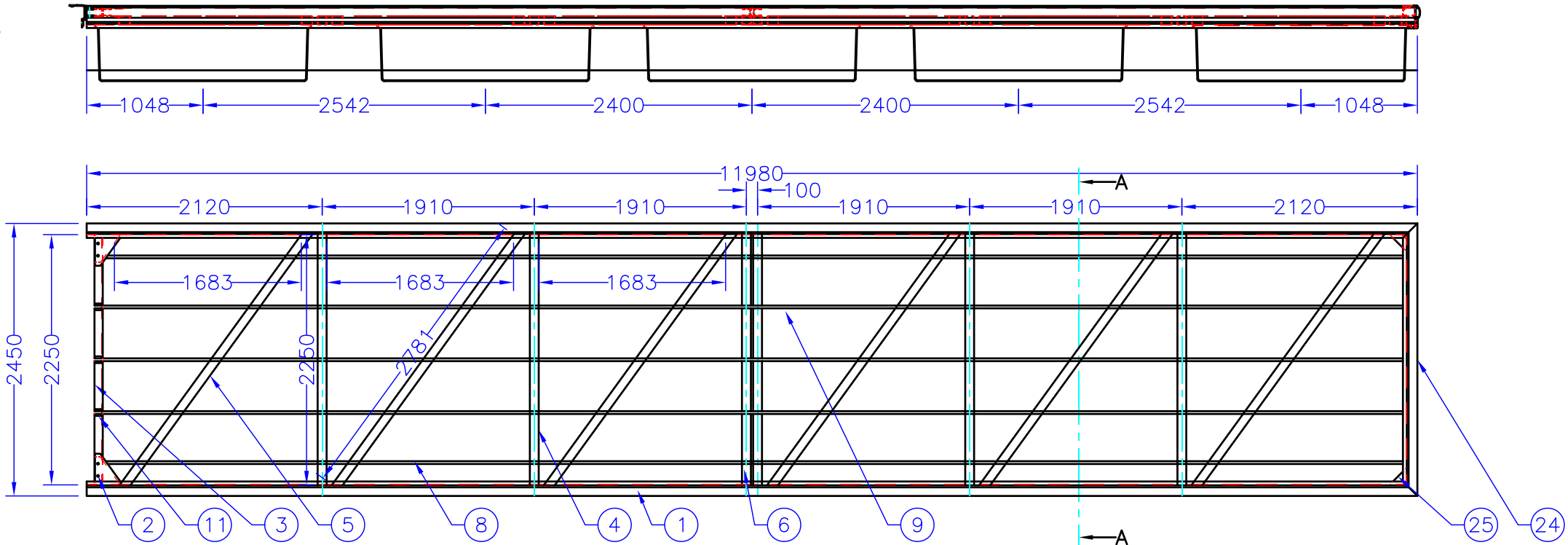
Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

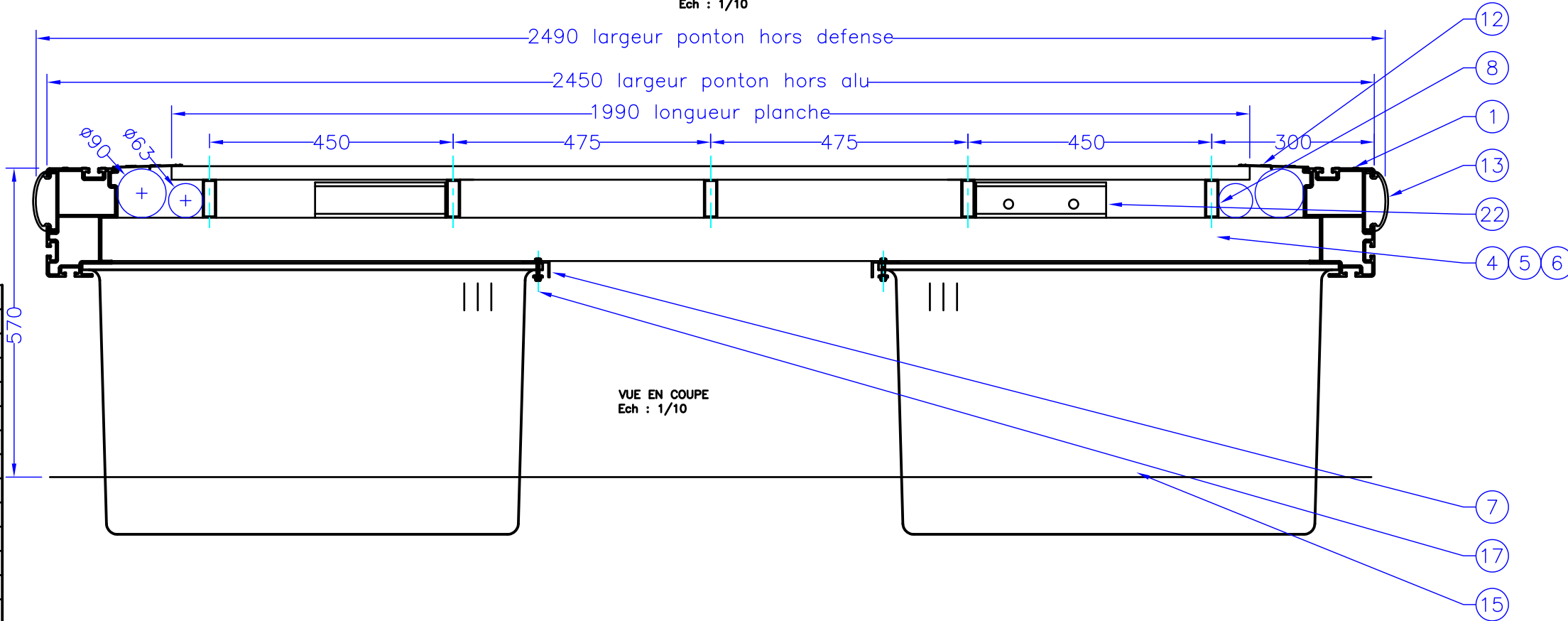
PONTON D'EXTREMITE 6m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	0	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	0	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	0	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	0	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	10	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	3	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	0	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	0	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A3  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

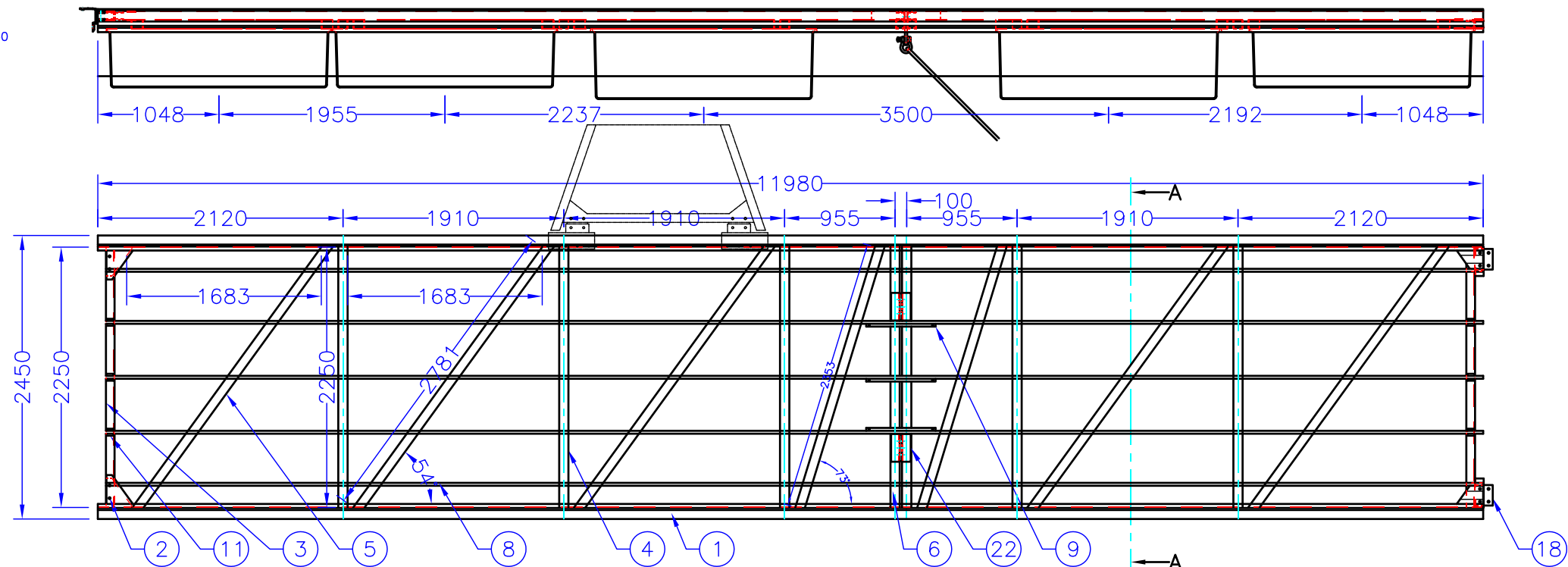
Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

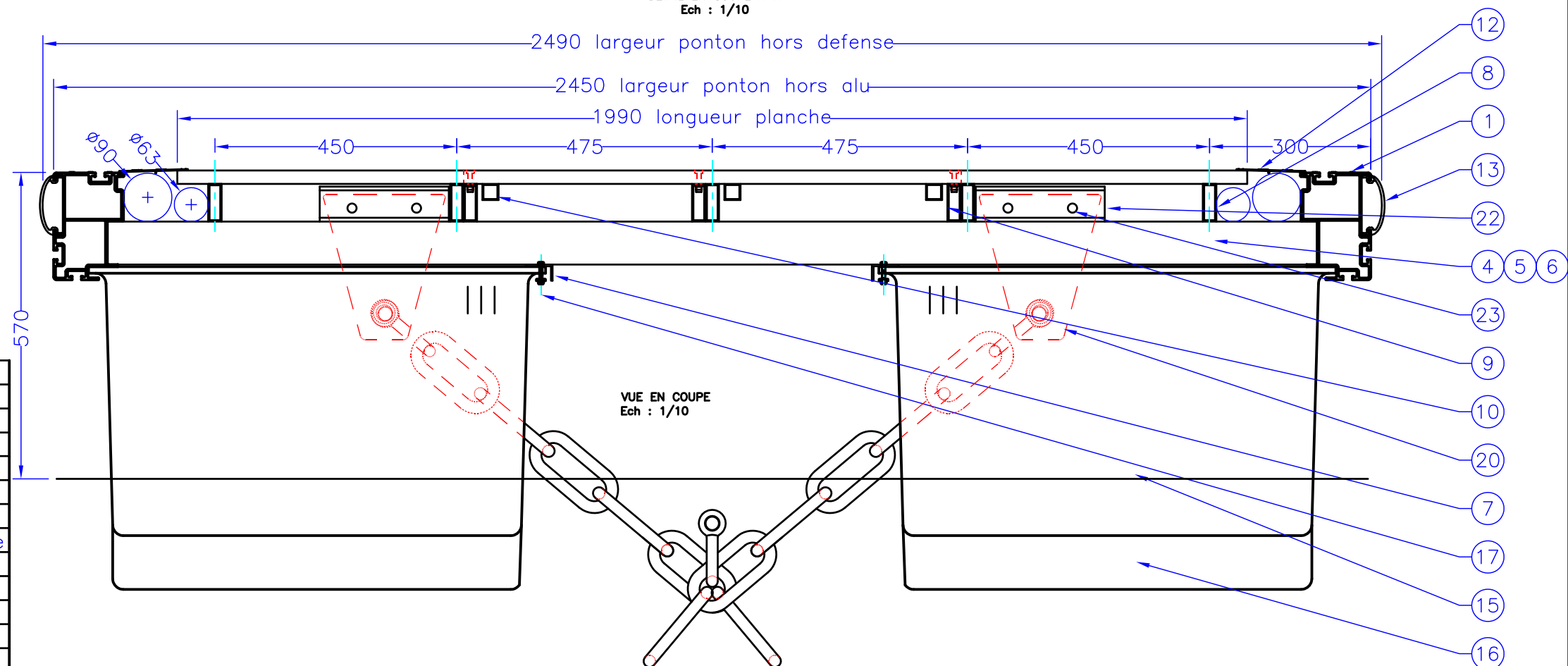
PONTON D'EXTREMITE 12m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A4  
Date : 17/09/2009

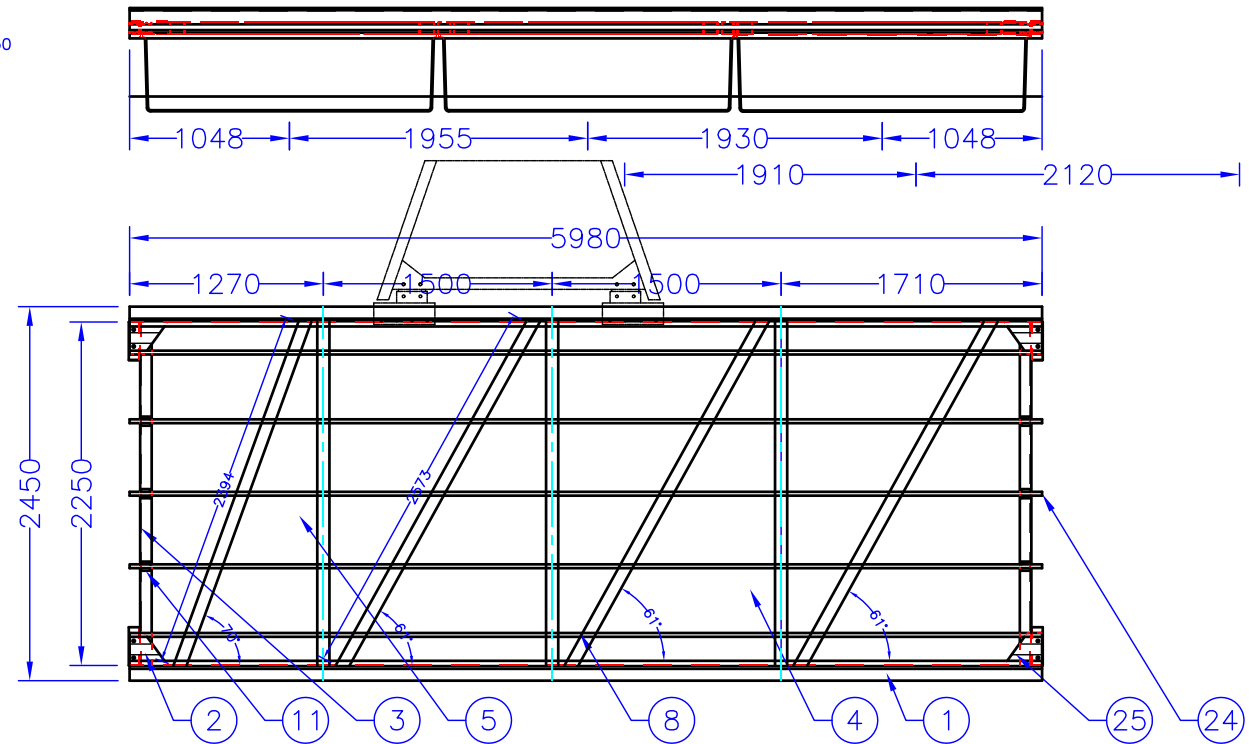
Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

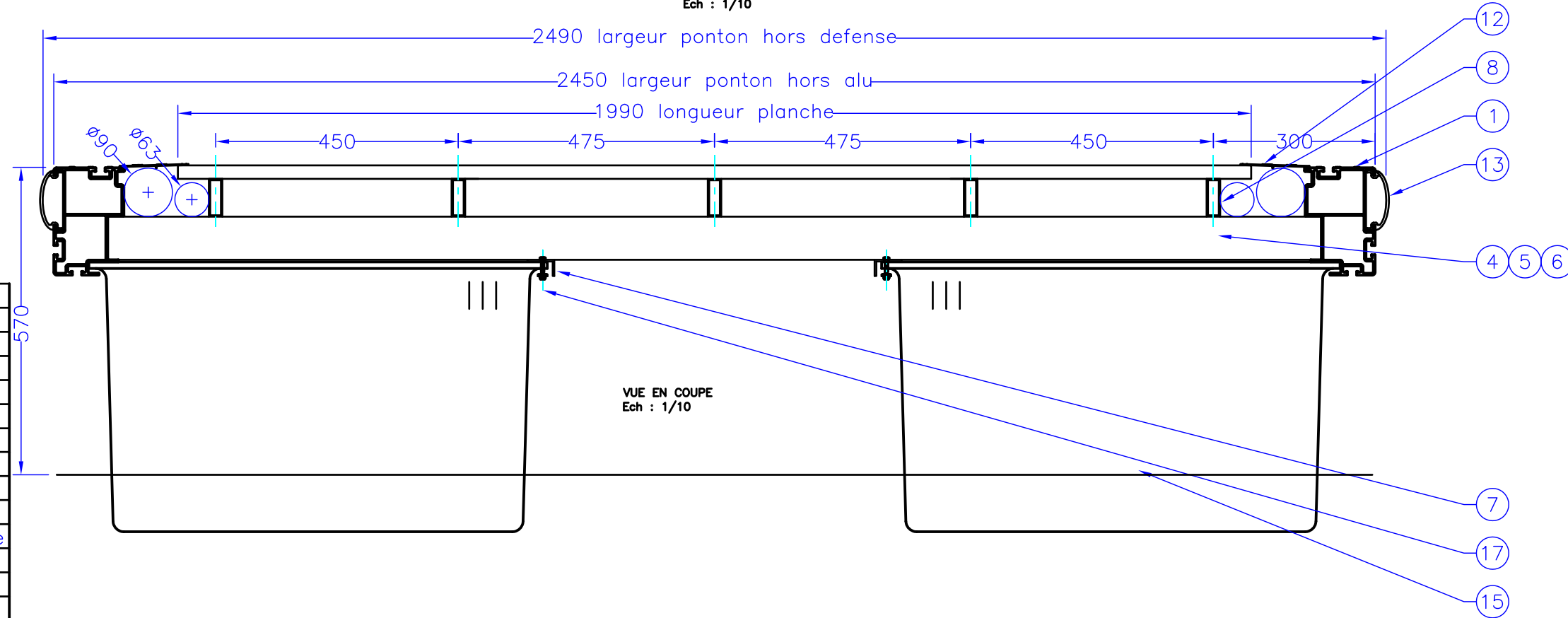
Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

Feuille  
1/1

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A5  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

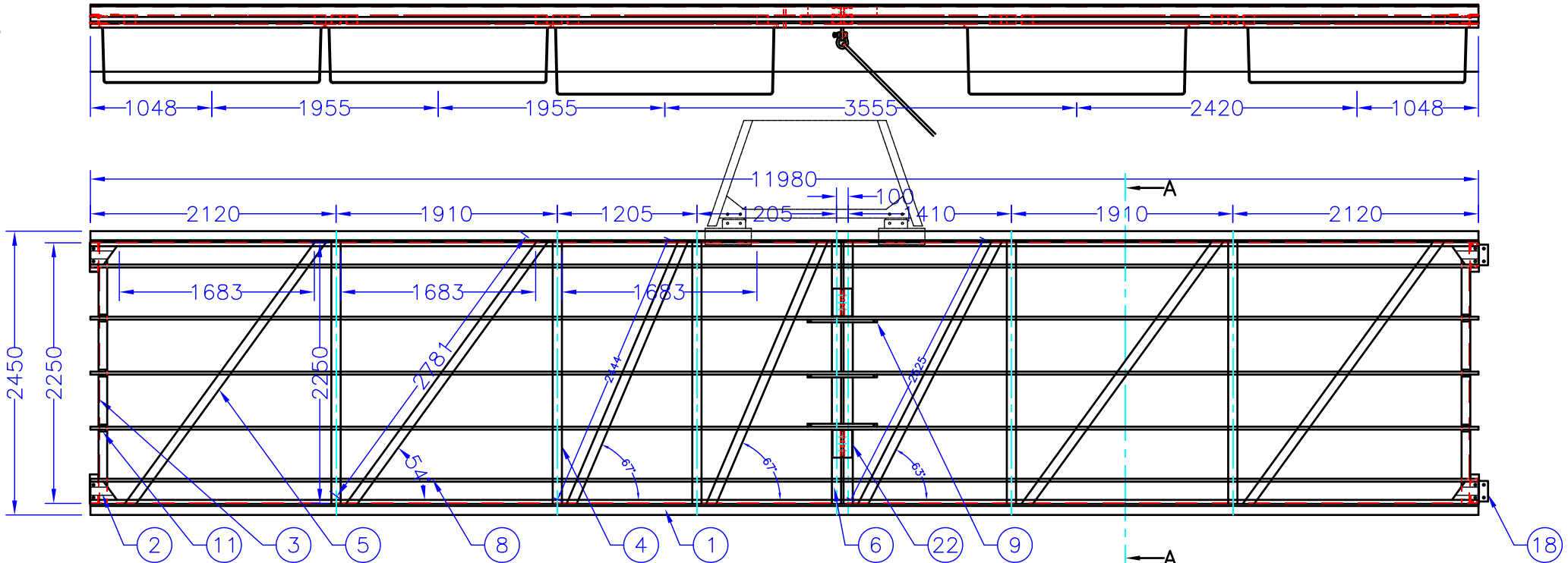
Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

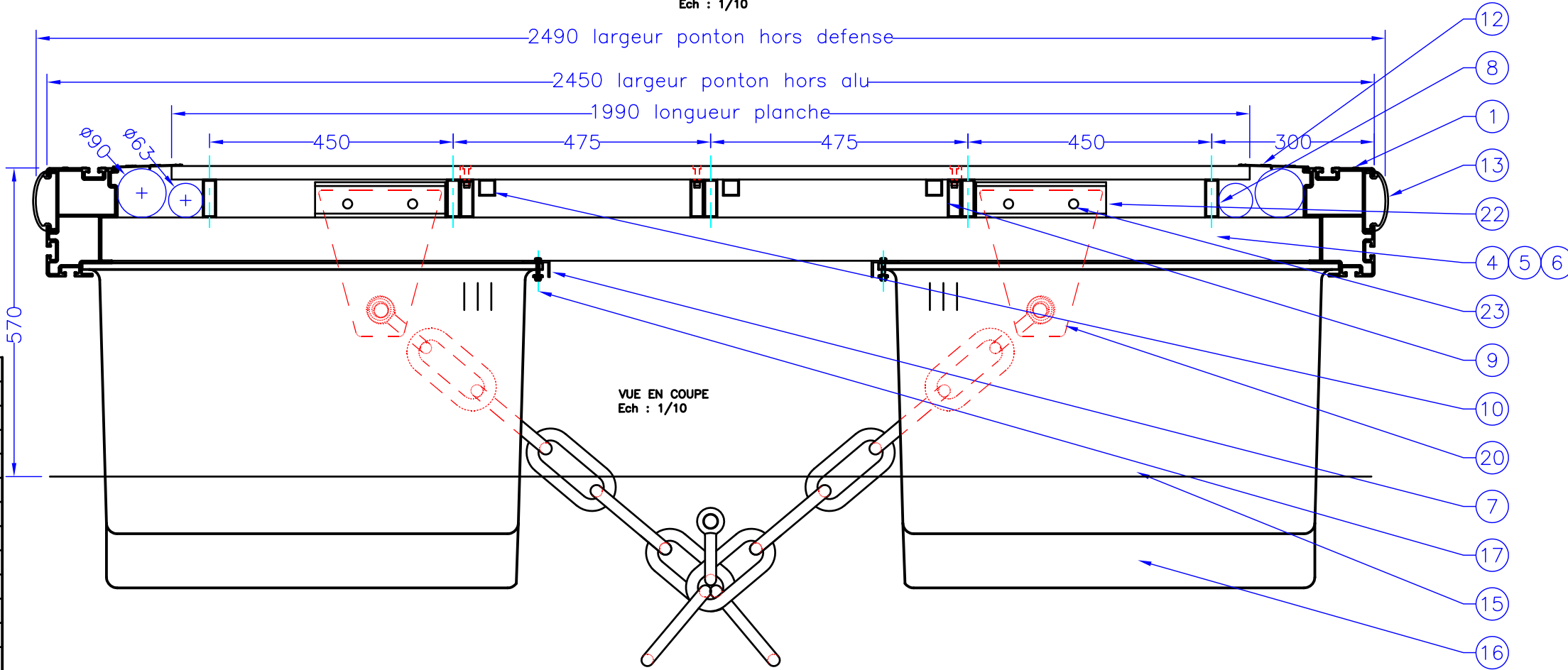
PONTON COURANT 6m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m x 2m50

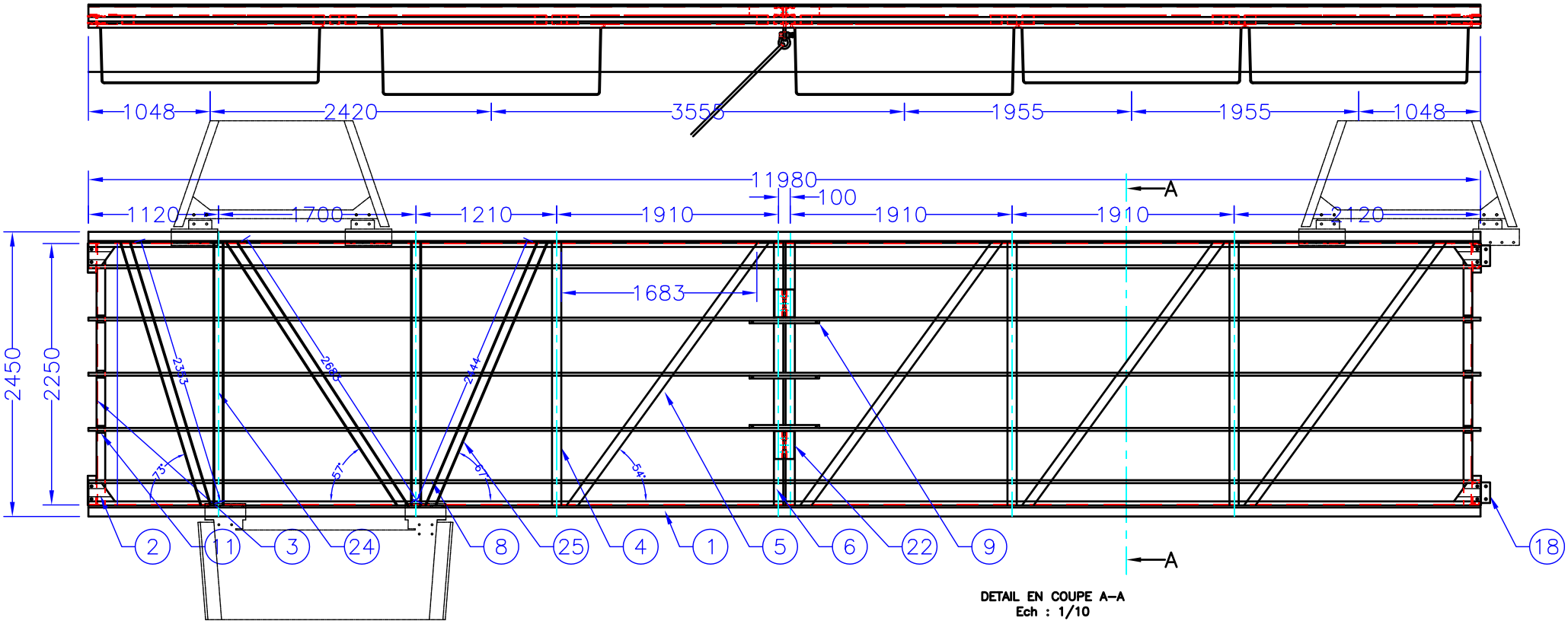
Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-A6 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------

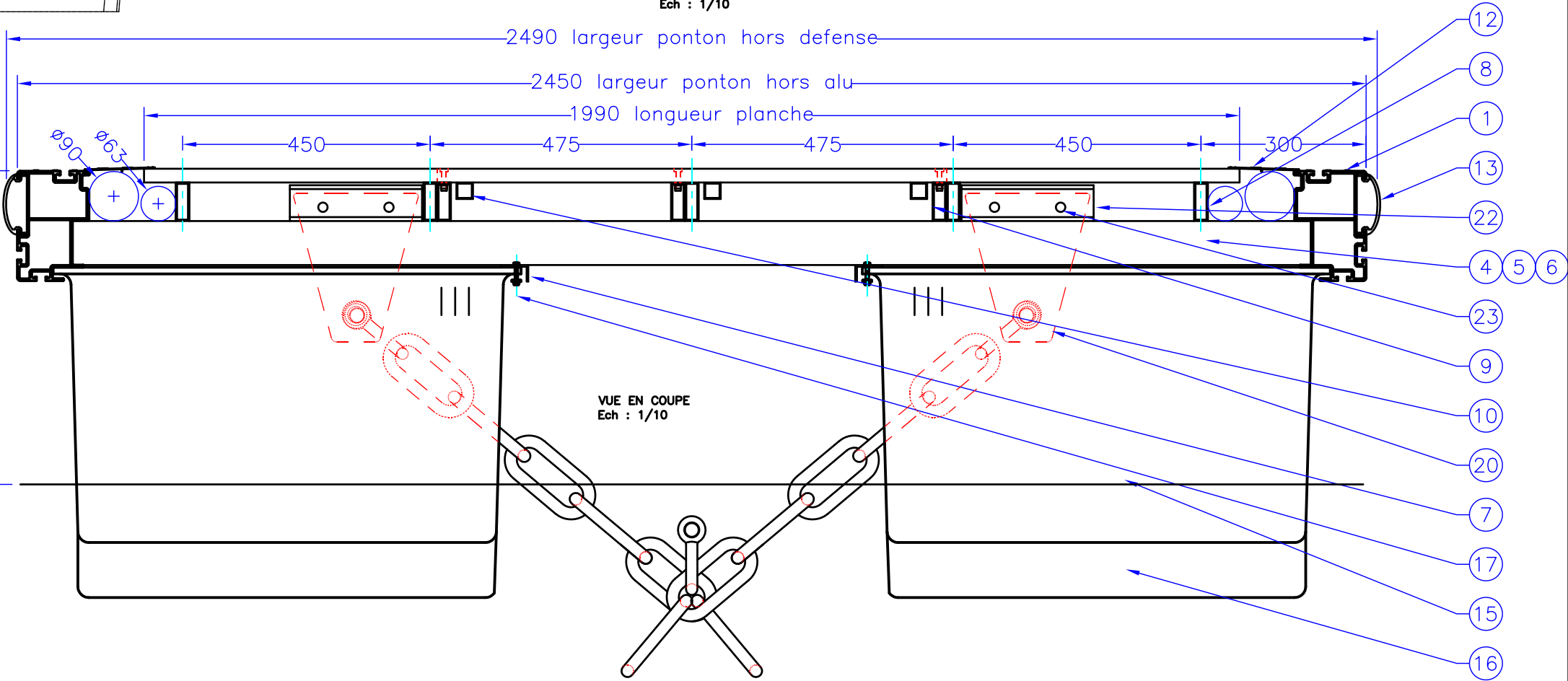




ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

25	3	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
24	2	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	4	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	3	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

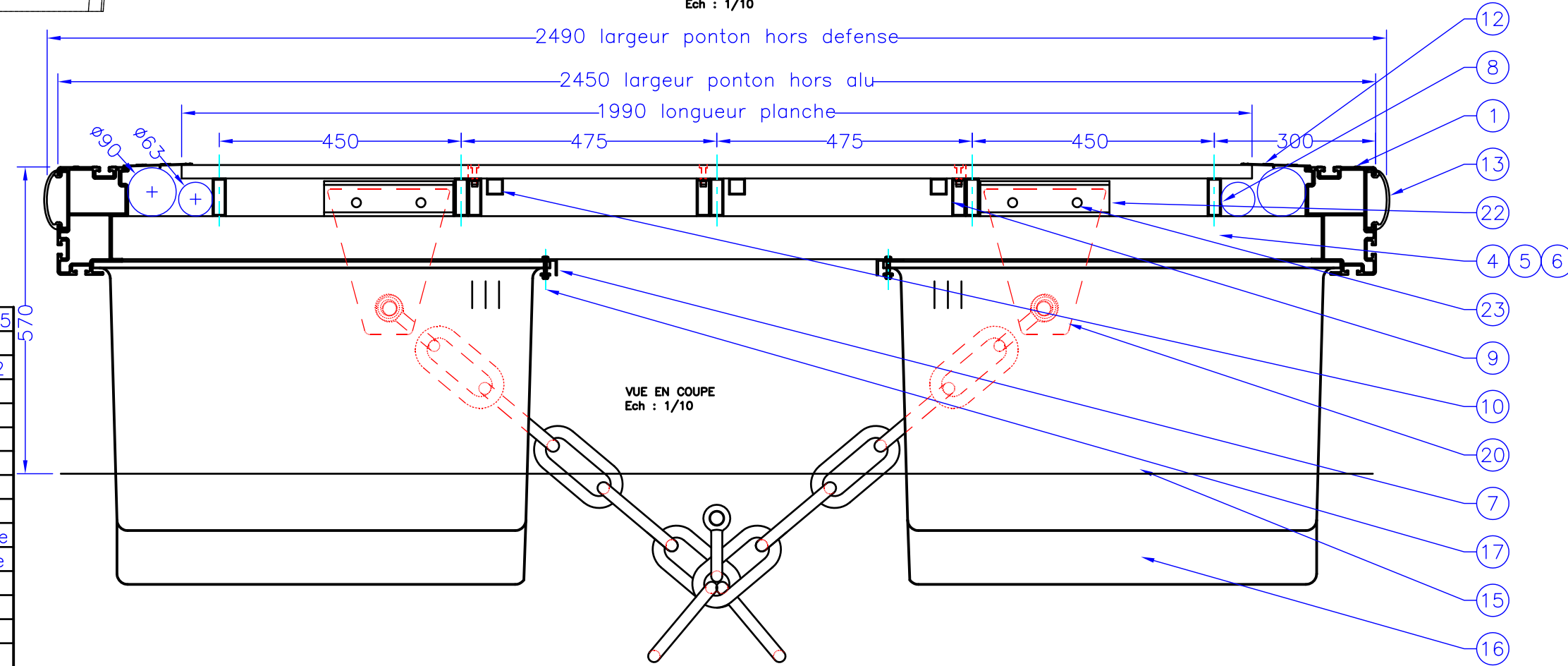
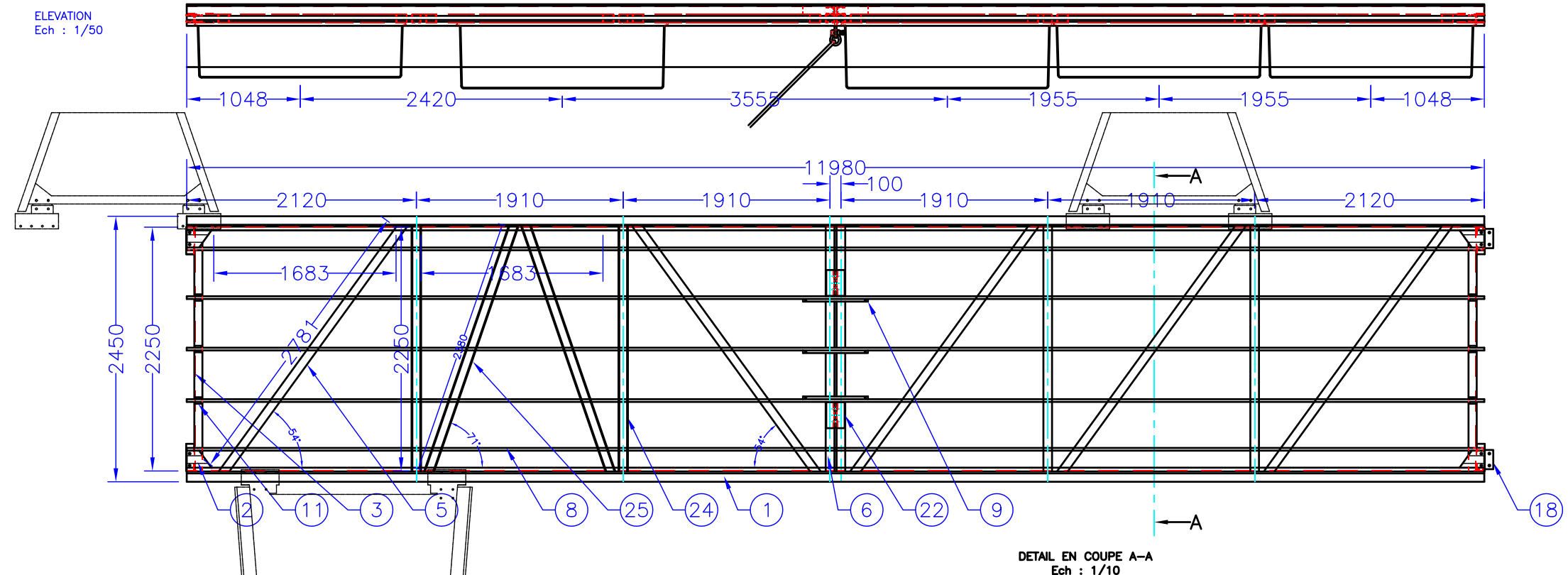


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-A8 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Index/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	---	----------------



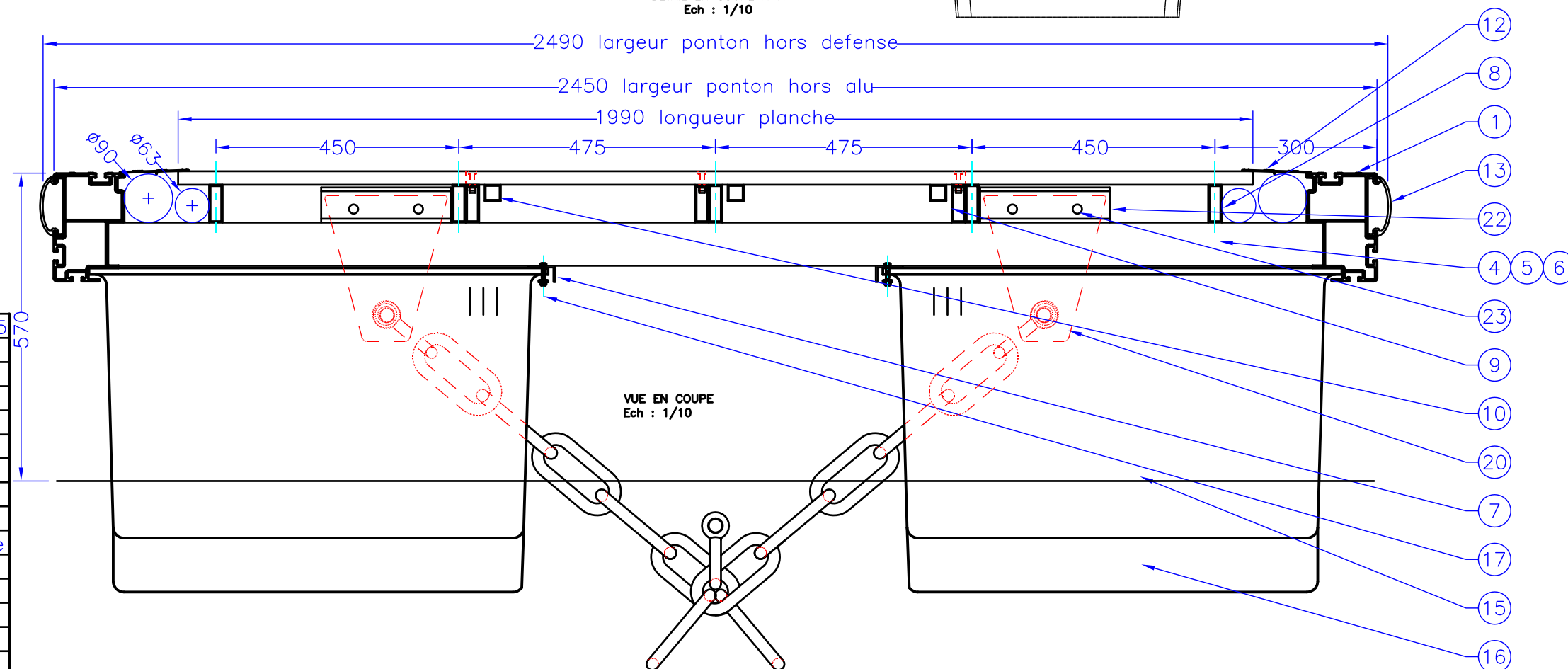
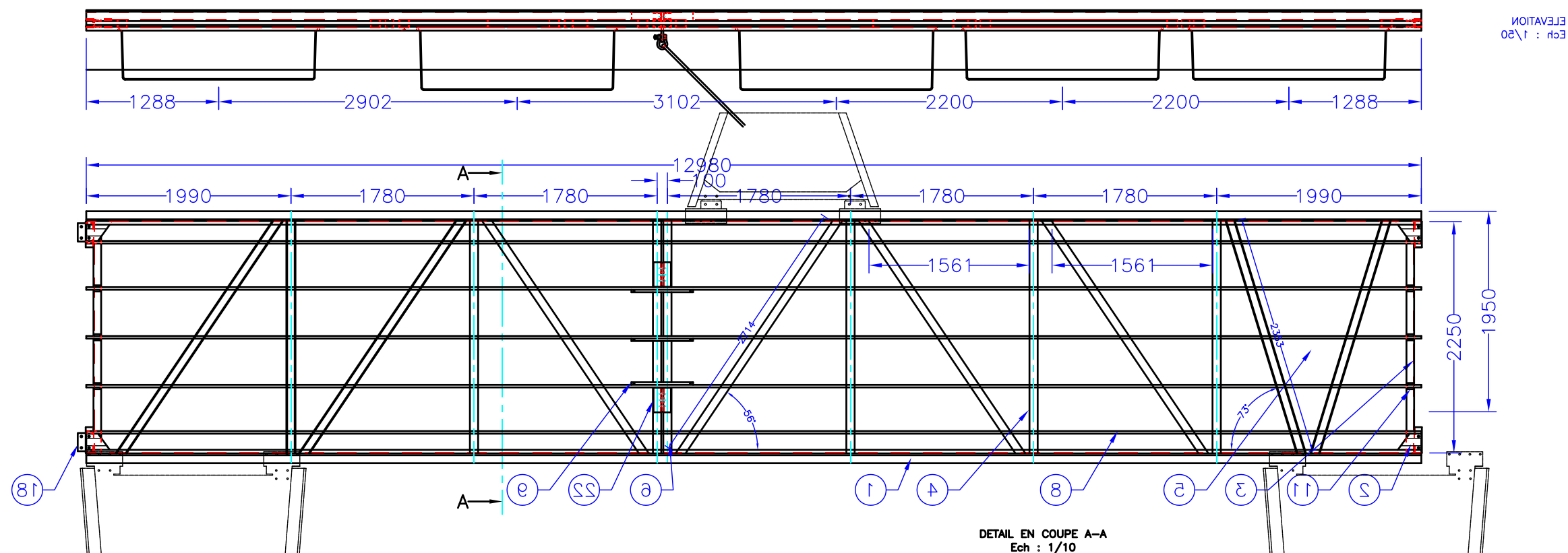
25	2	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
24	2	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	5	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	2	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-A9 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indices/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	---	----------------



25	4	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
24	1	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	86	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	9	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	4	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 13m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A10  
Date : 7/10/2009

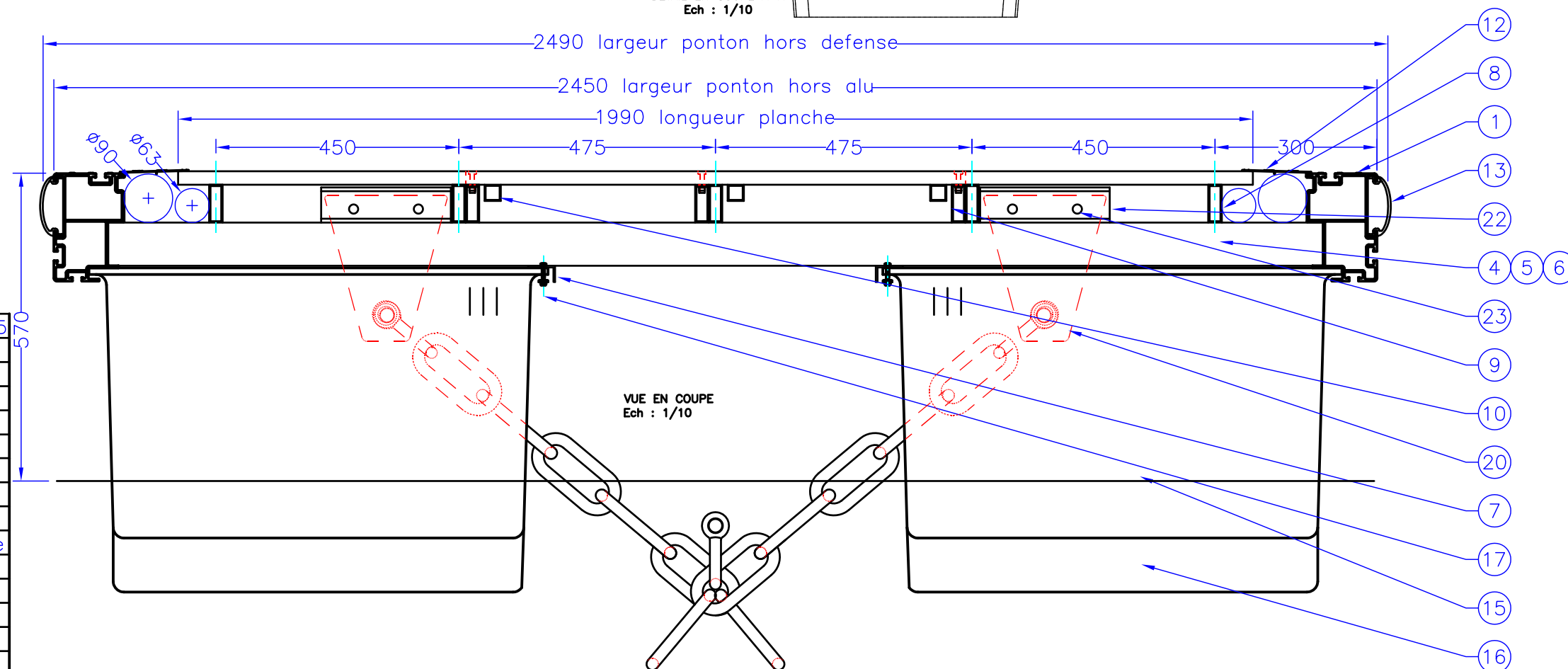
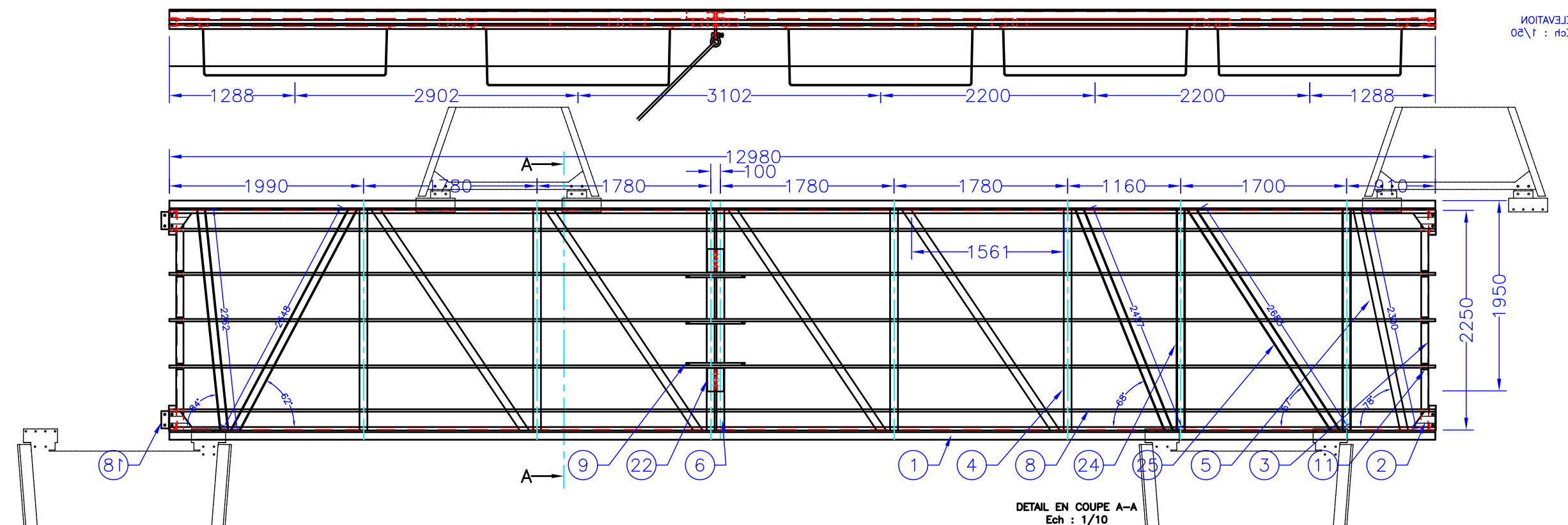
Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 7/10/2009  
Rec 16/6/2010  
-

Feuille  
1/1





25	4	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
24	2	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	86	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	9	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	5	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 13m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A11  
Date : 7/10/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

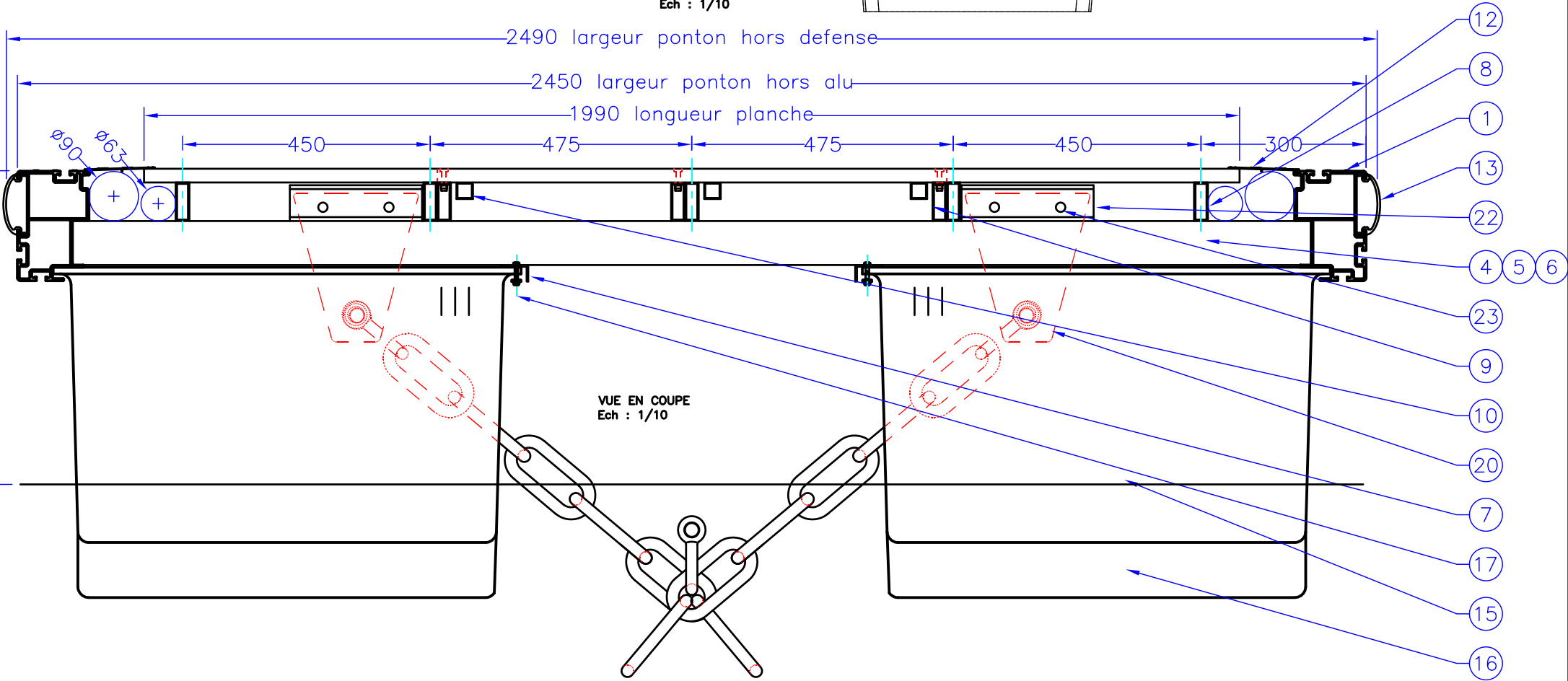
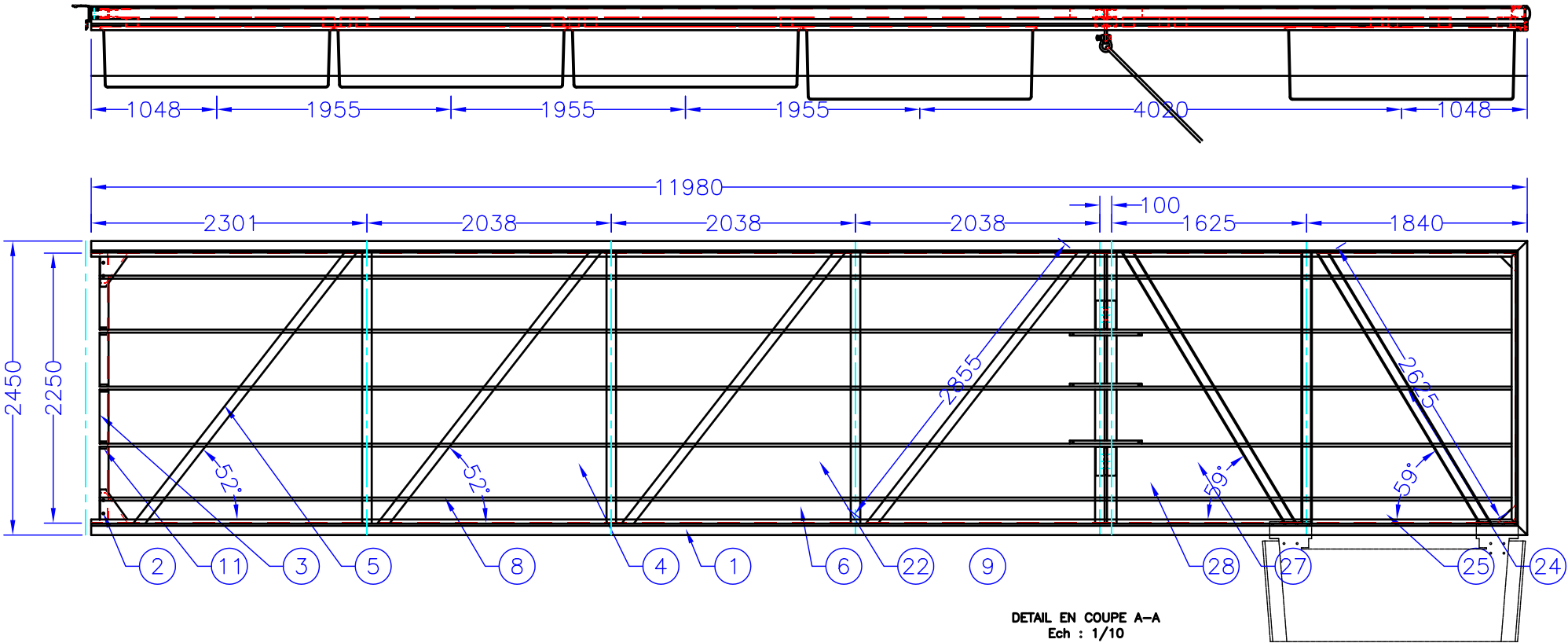
Indice/rev  
A 7/10/2009  
Rec 16/6/2010  
-

Feuille  
1/1





ELEVATION  
Ech : 1/50



28	2	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	1	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON D'EXTREMITE 12m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A13  
Date : 17/09/2009

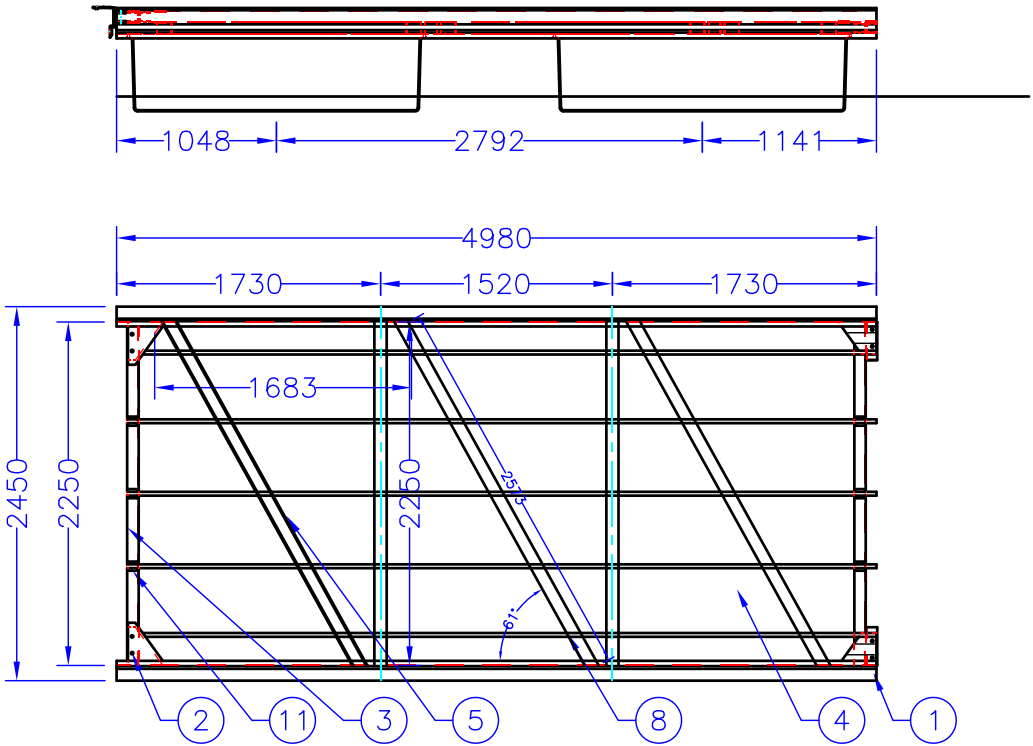
Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

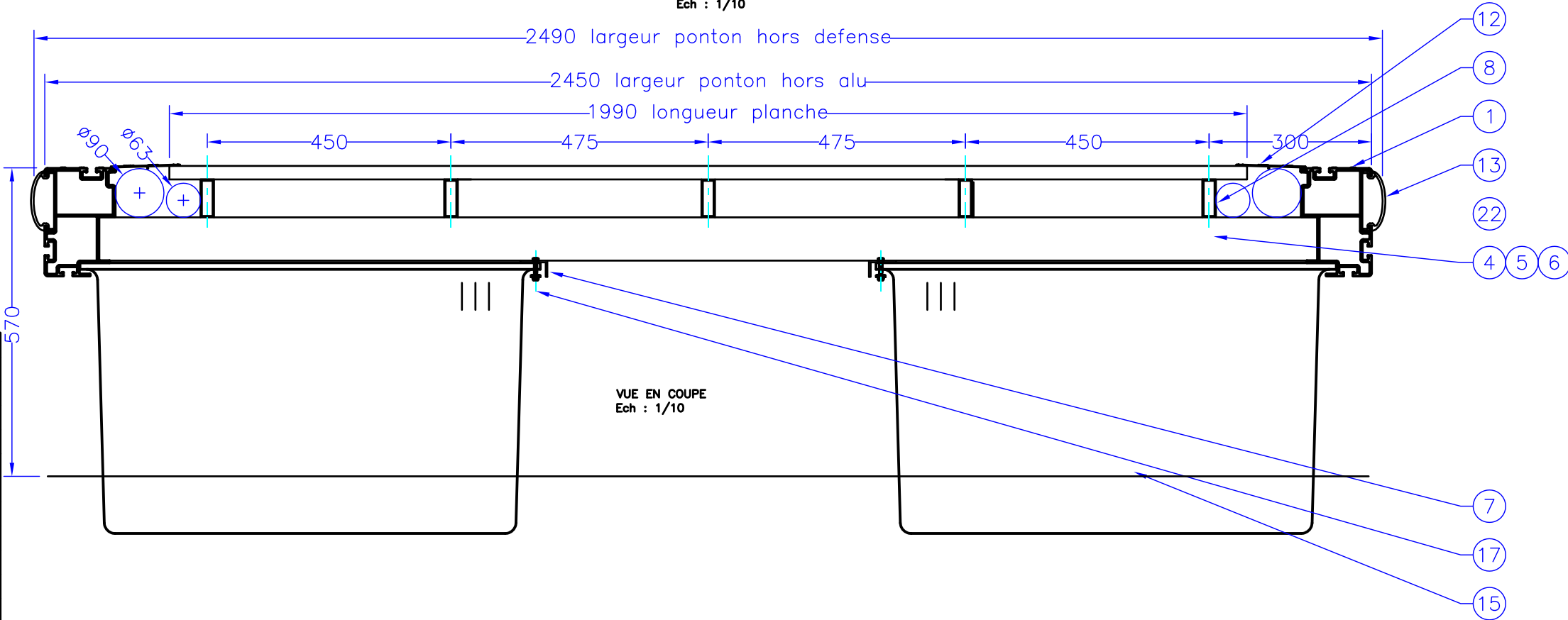
Indices/rev  
B 7/10/2009  
C 10/11/2009  
Rec 16/6/2010

Feuille  
1/1

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

24	1	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
23	0	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	0	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	0	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	0	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	20	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	0	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	4	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	0	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	0	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	0	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	2	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	2	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-A14  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indices/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

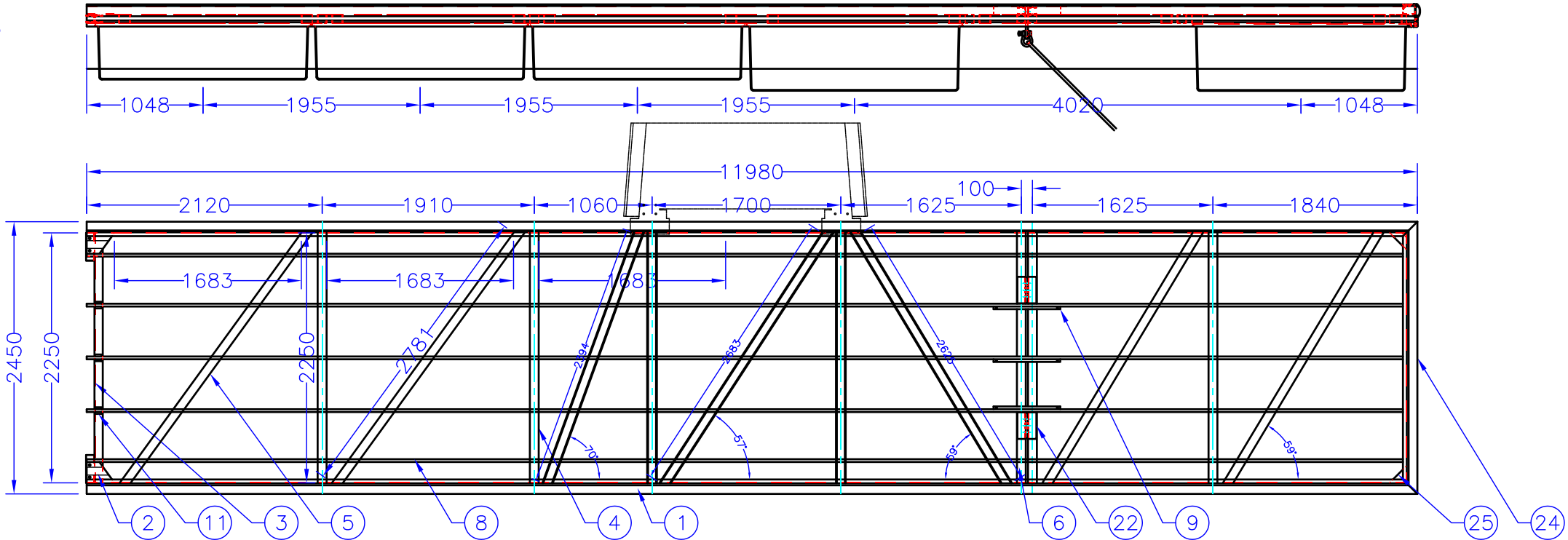
Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

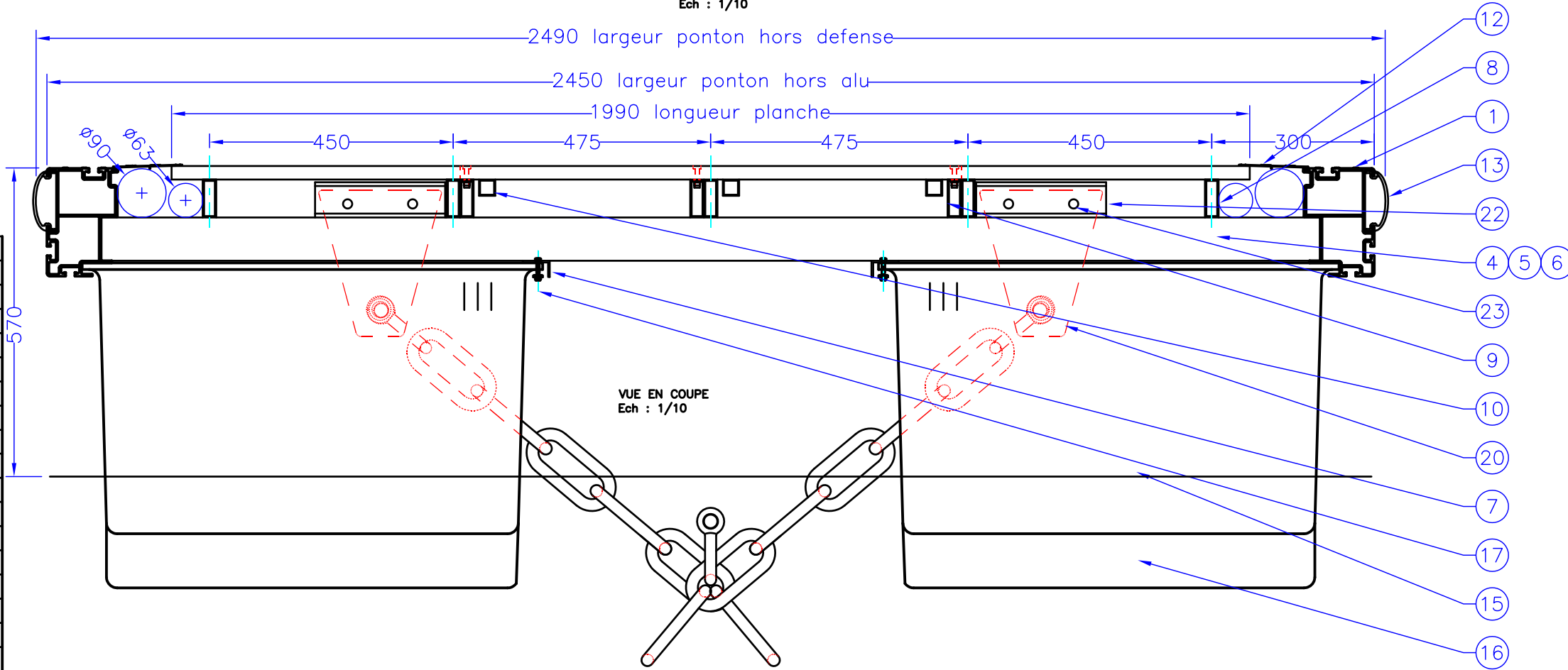
PONTON COURANT 5m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

28	3	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	2	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	4	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	3	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

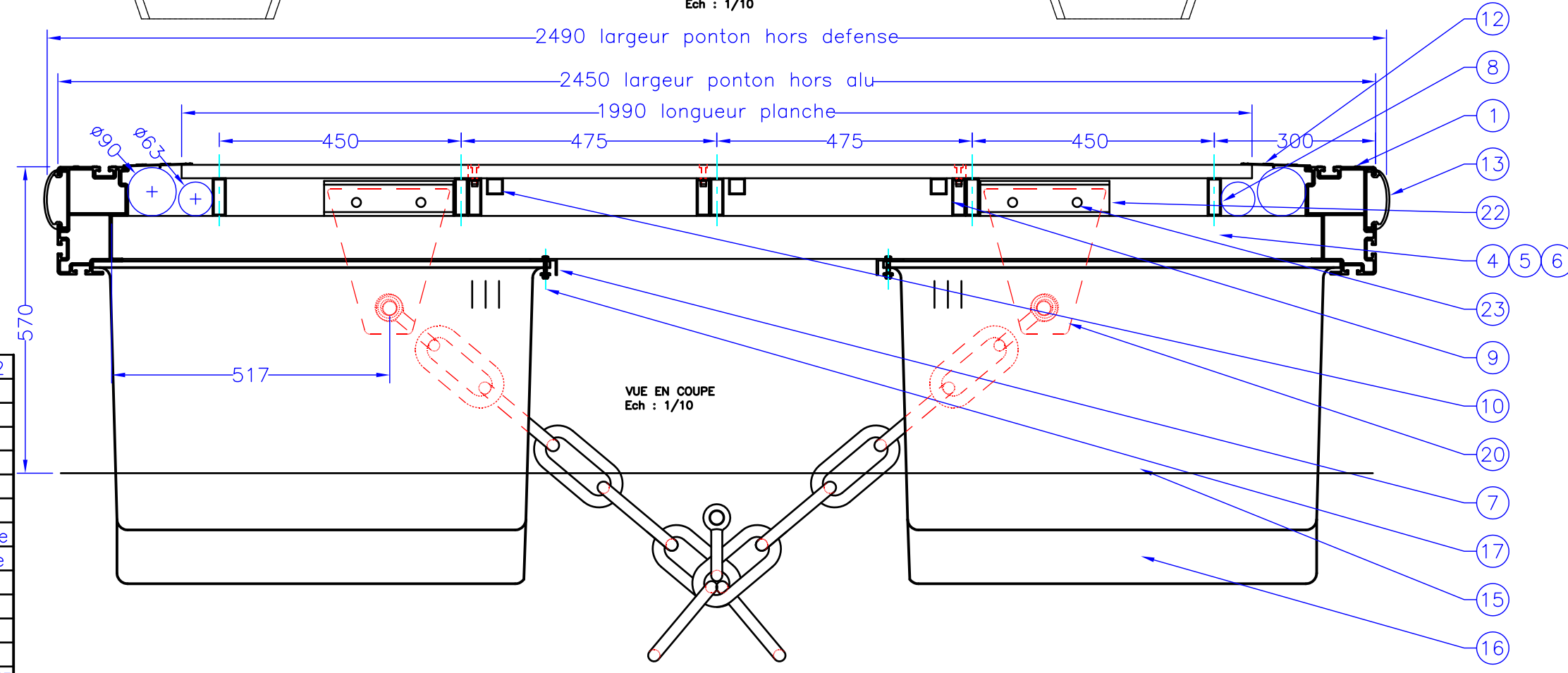
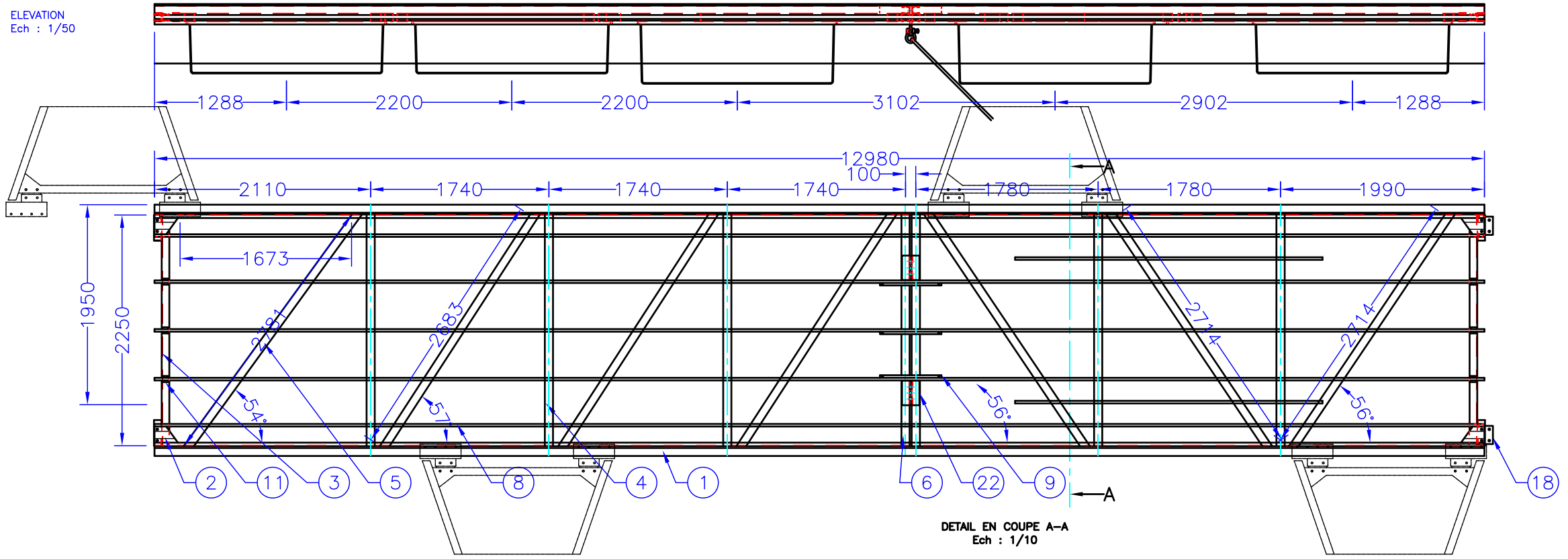


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON D'EXTREMITE 12m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 401-A15	Echelle/scale : 1/50	Dessiné/Designed by: PLF	Index/rev A 17/09/2009	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 17/09/2009	1/10	Approuvé/Approved by: PLF	B 7/10/2009	1/1
WWW.METALU.COM					Rec 16/6/2010	



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	86	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	9	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	5	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



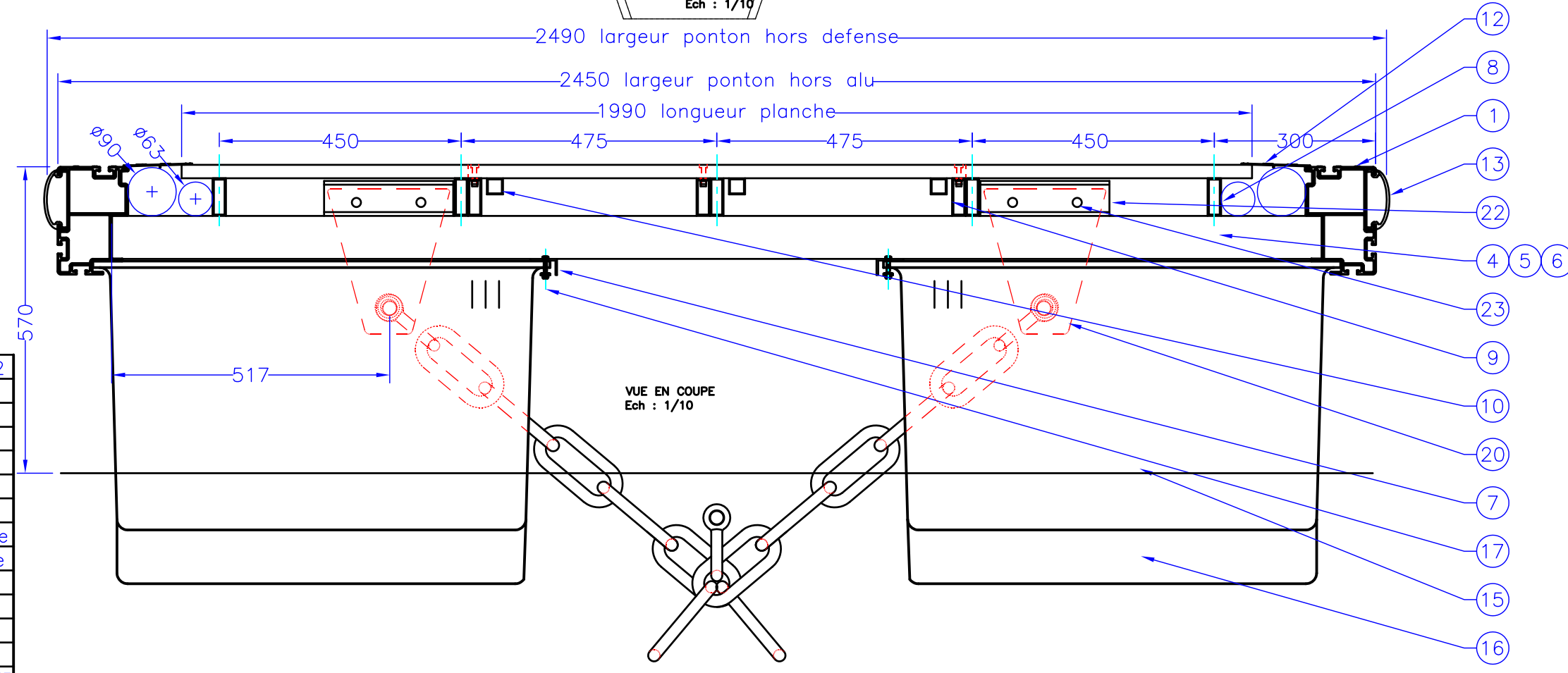
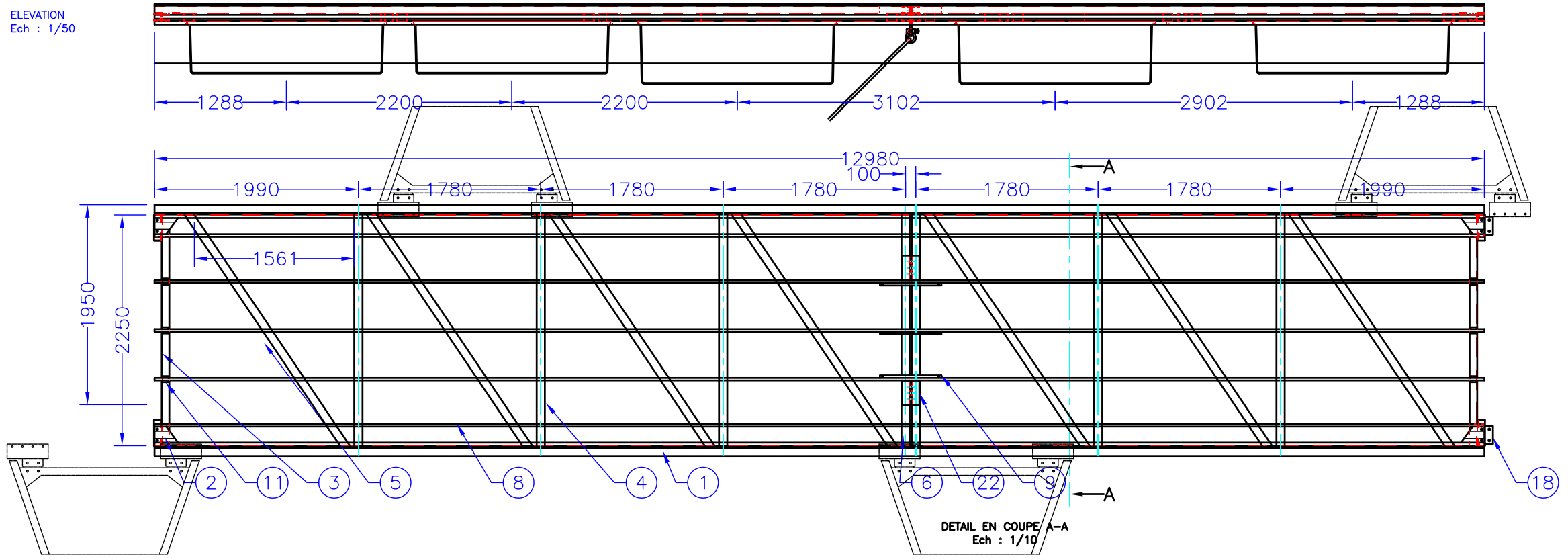
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 13m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 401-B1	Echelle/scale : 1/50	Dessiné/Designed by: PLF	Index/rev	A 7/10/2009	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 7/10/2009	1/10	Approuvé/Approved by: PLF	-	Rec 16/6/2010	1/1
WWW.METALU.COM							

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement





23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	86	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	9	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	5	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

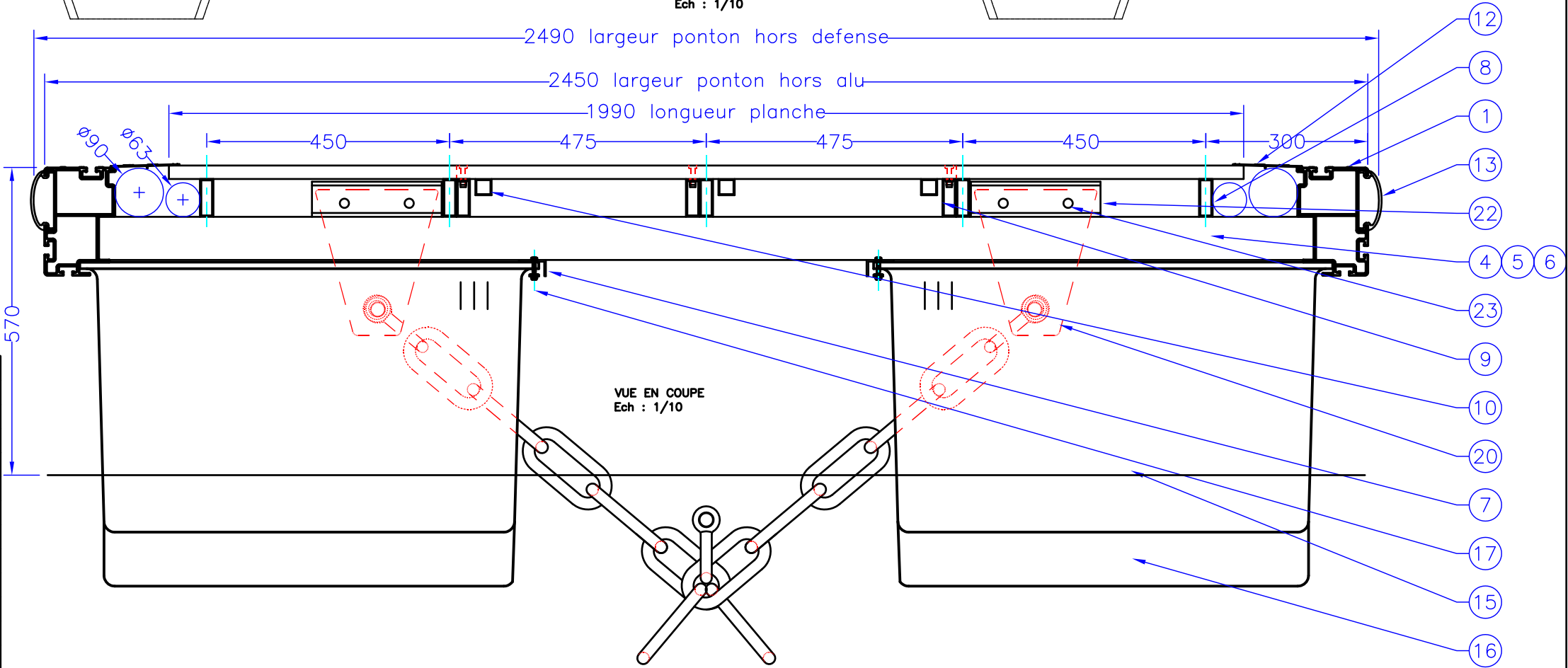
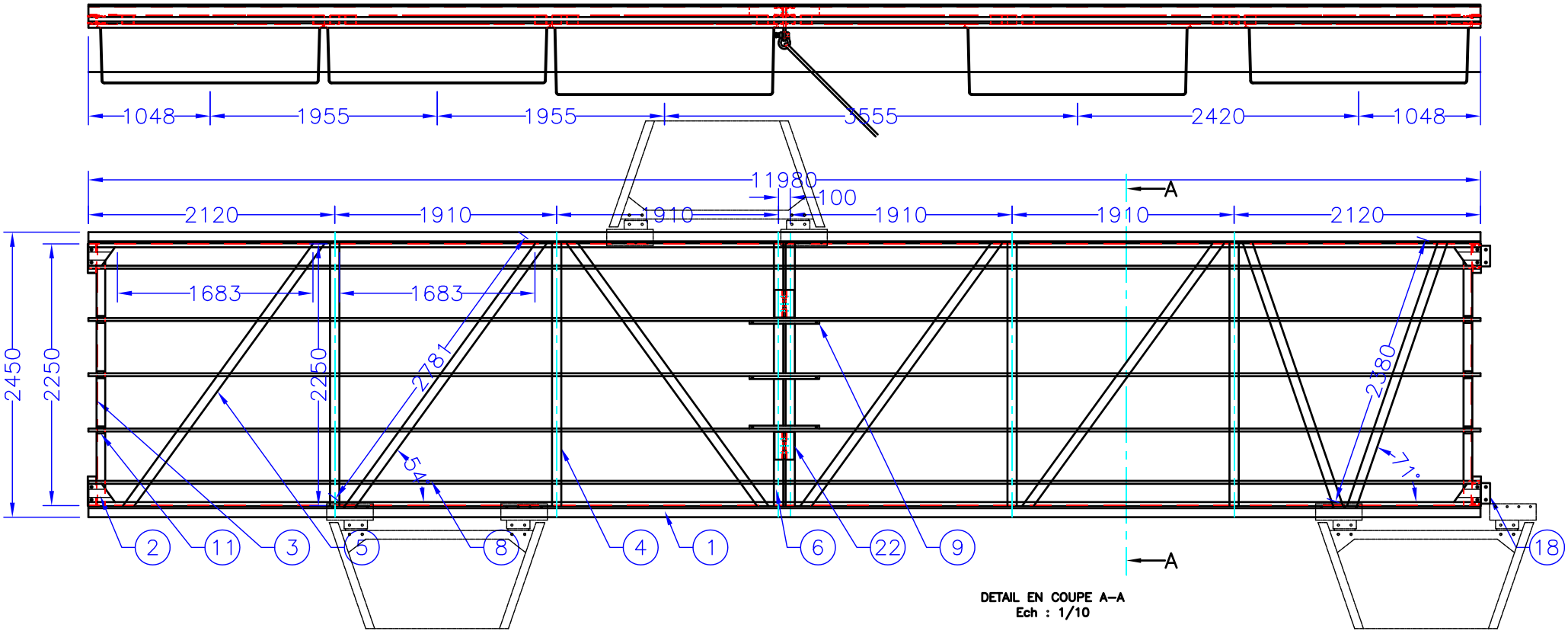


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 13m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 401-B2	Echelle/scale : 1/50	Dessiné/Designed by: PLF	Index/rev A 7/10/2009	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 7/10/2009	1/10	Approuvé/Approved by: PLF	Rec 16/6/2010	1/1
WWW.METALU.COM					- -	

ELEVATION  
Ech : 1/50



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

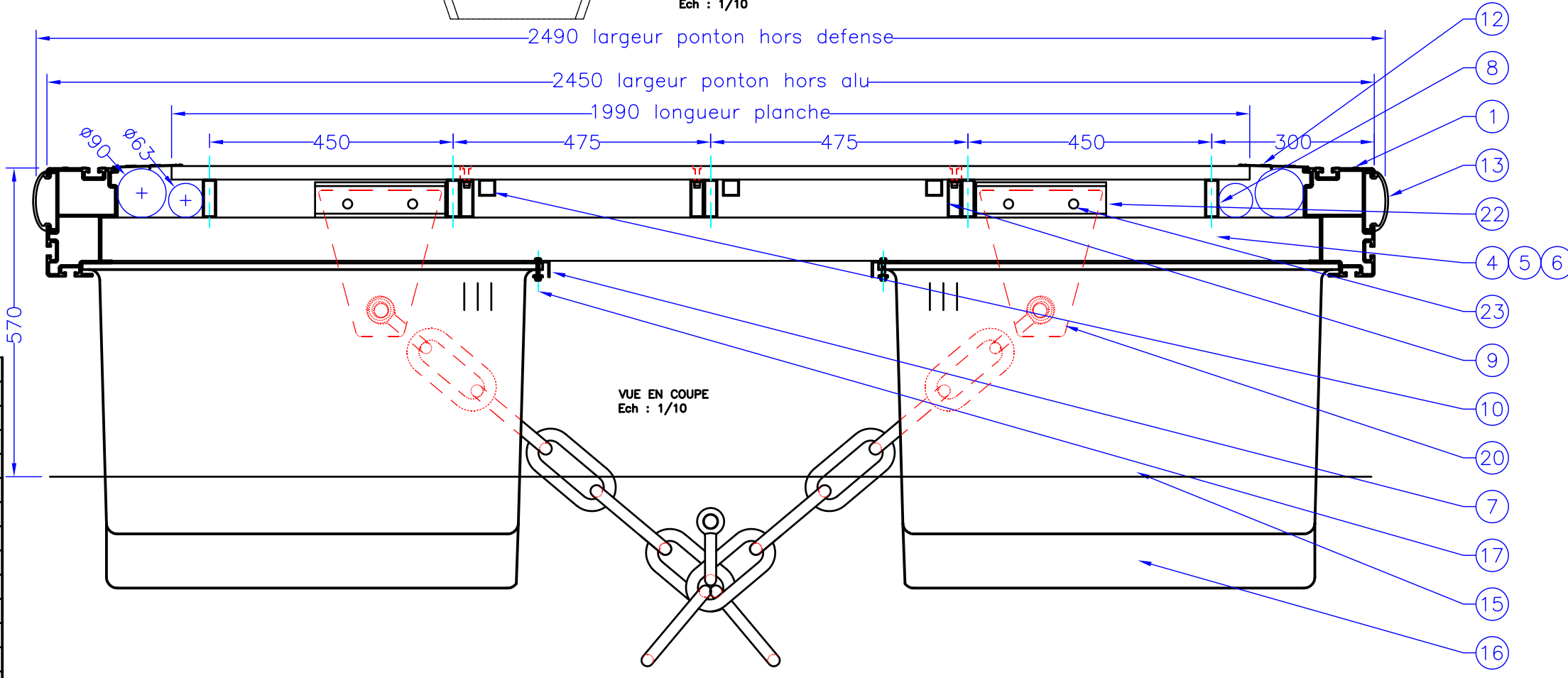
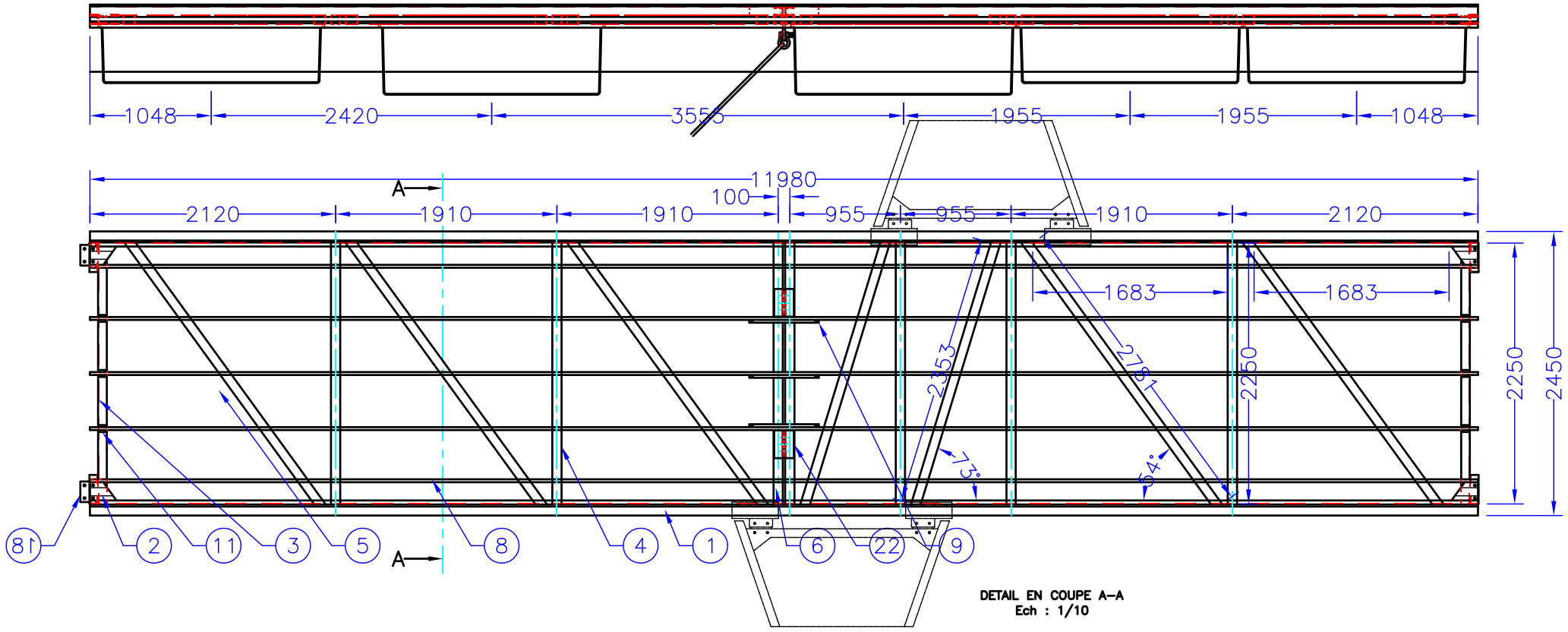


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-B3 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------





23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	5	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



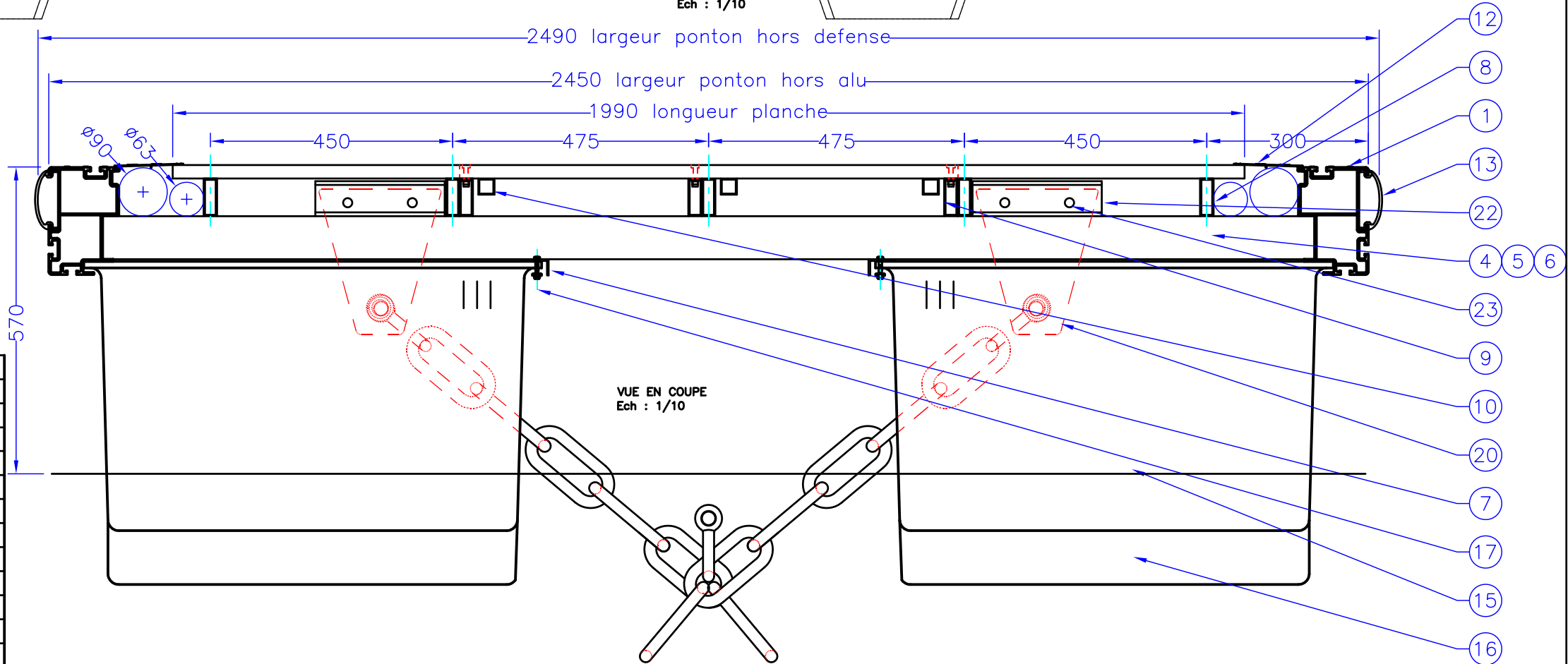
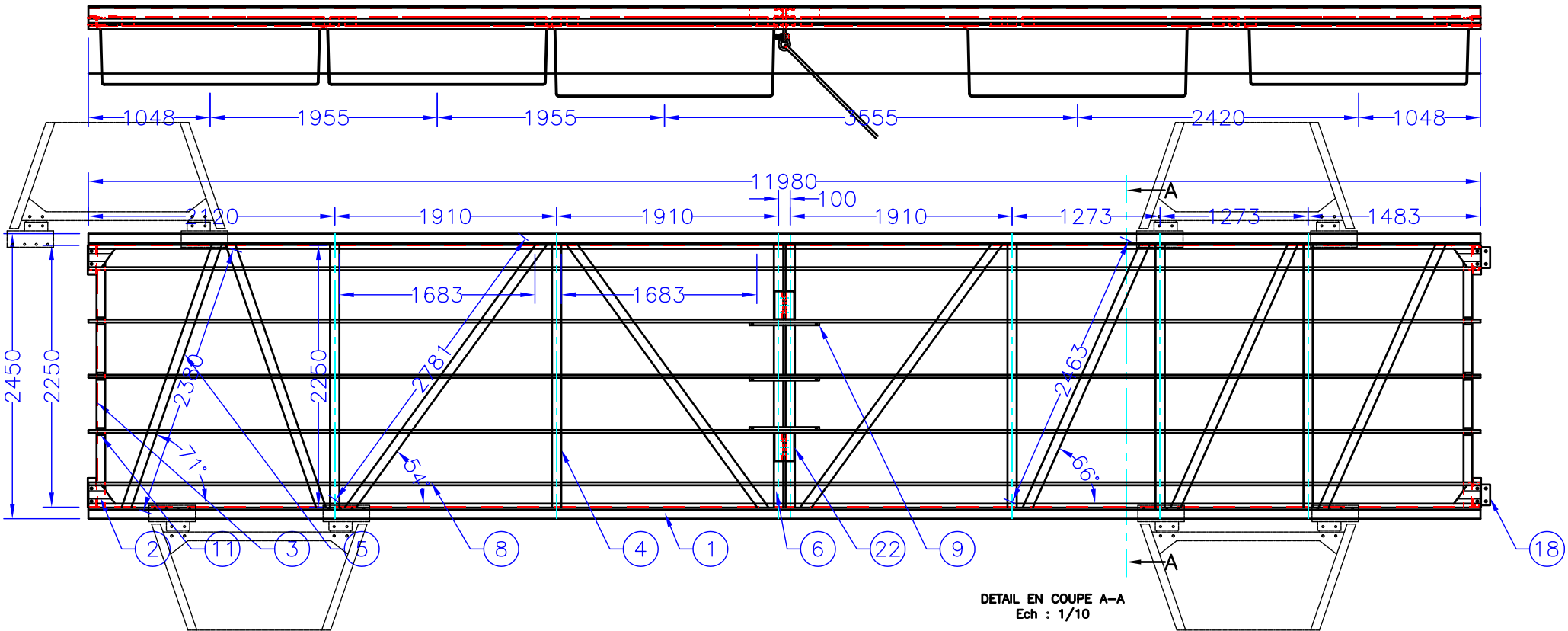
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 401-B4	Echelle/scale : 1/50	Dessiné/Designed by: PLF	Index/rev A 17/09/2009	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 17/09/2009	1/10	Approuvé/Approved by: PLF	B 7/10/2009	1/1
WWW.METALU.COM					Rec 16/6/2010	

ELEVATION  
Ech : 1/50



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	8	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	5	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

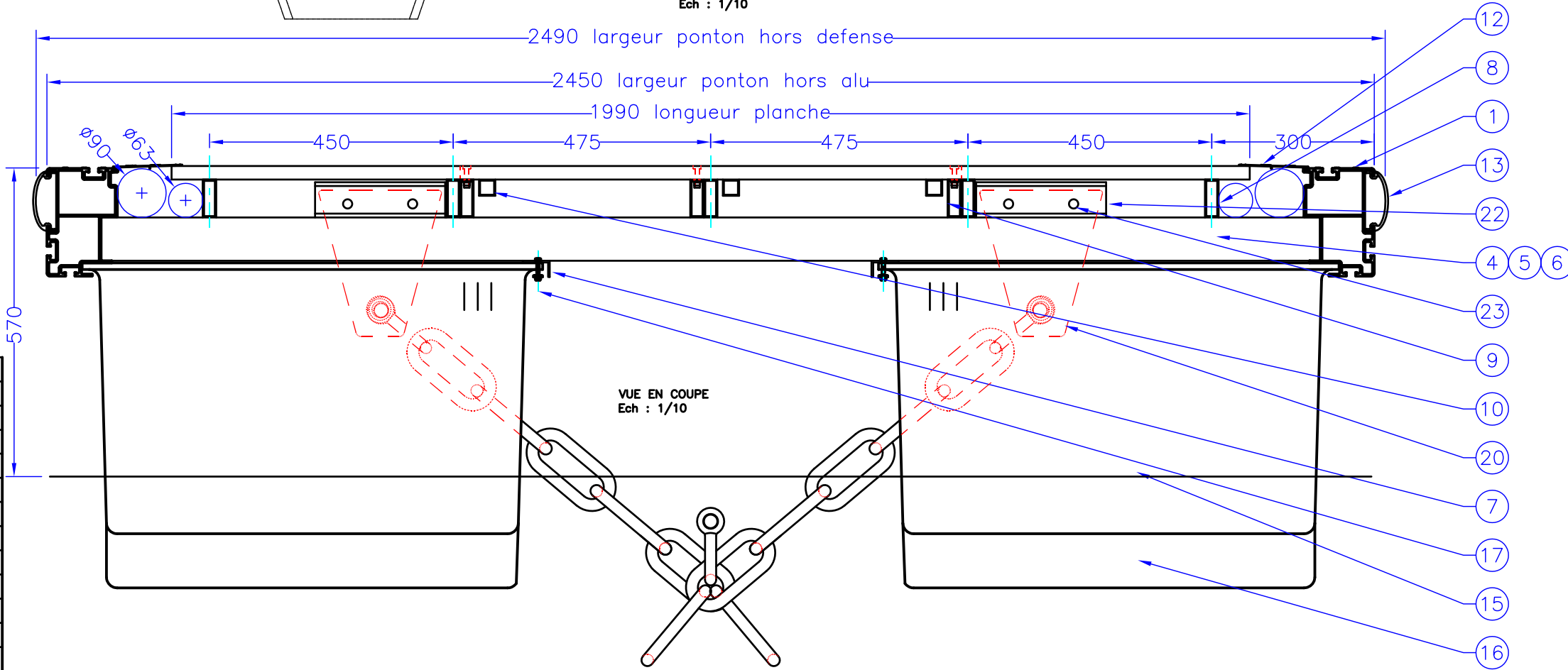
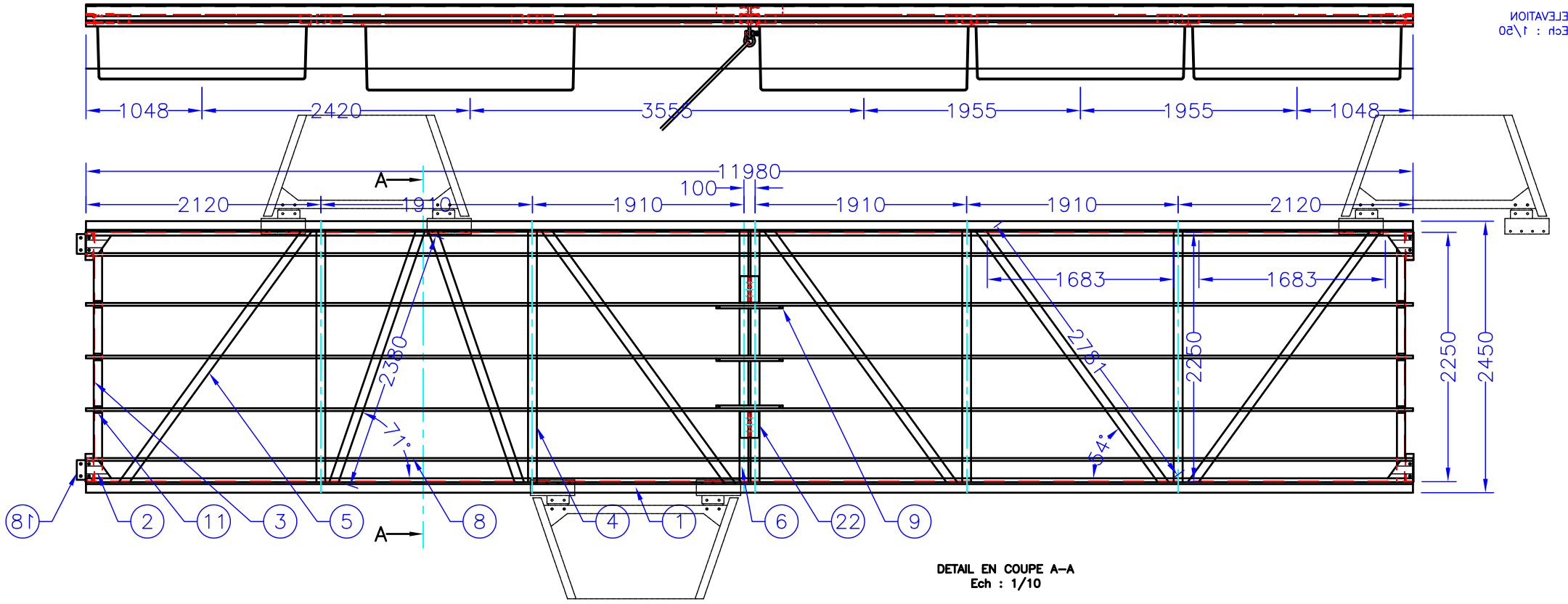


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-B5 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

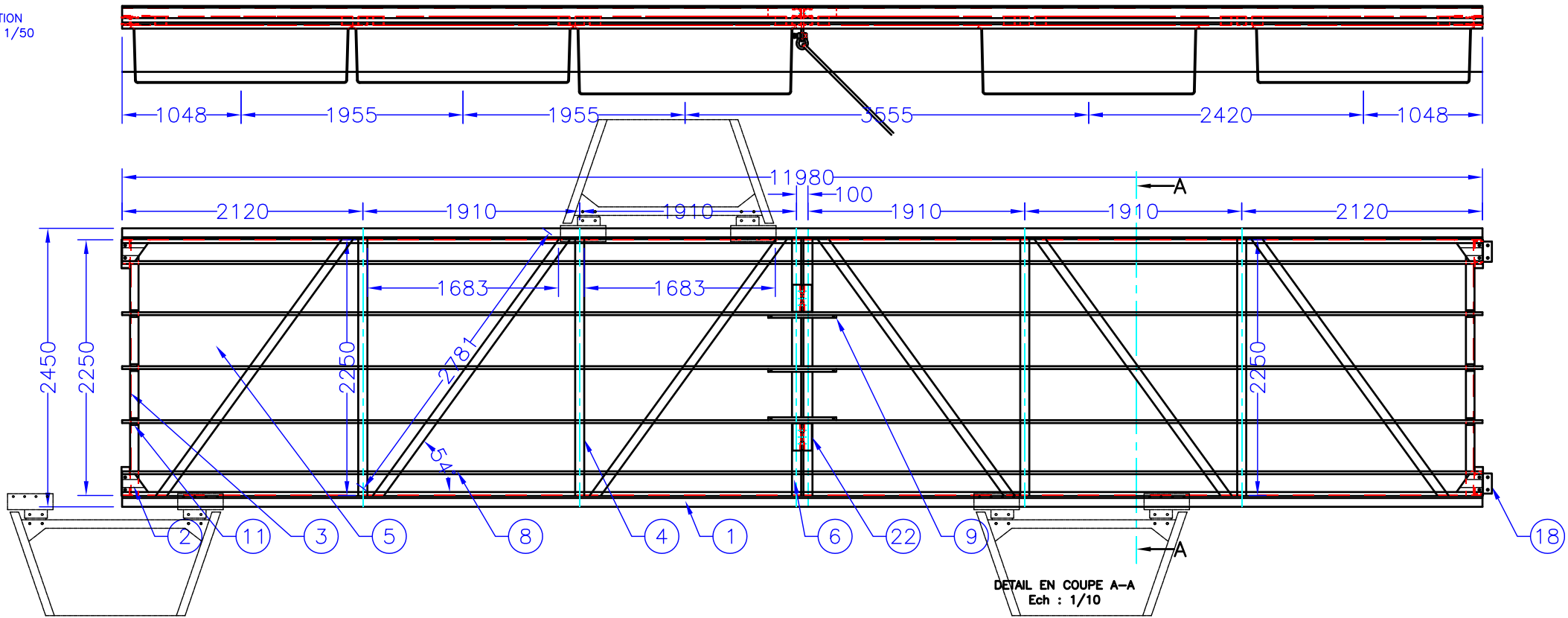


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

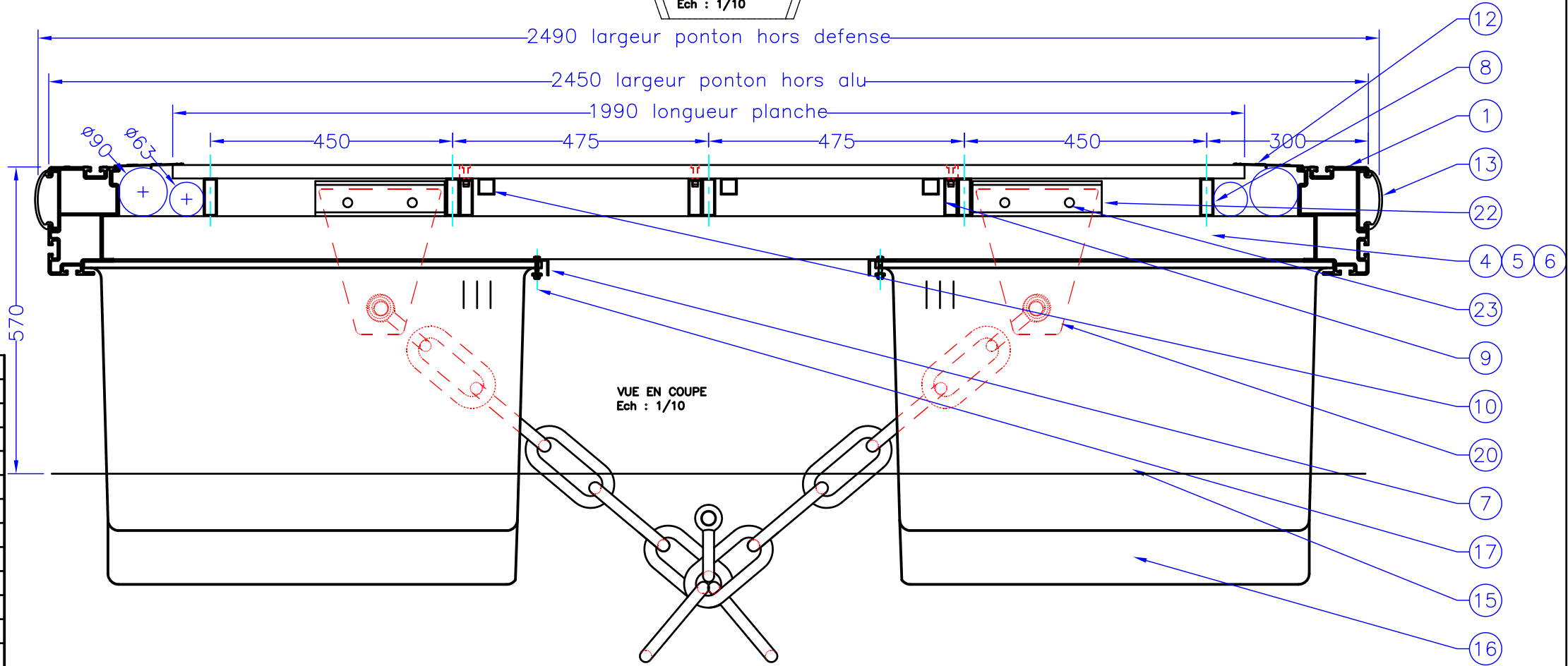
PONTON COURANT 12m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-B6 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indices/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	---	----------------

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

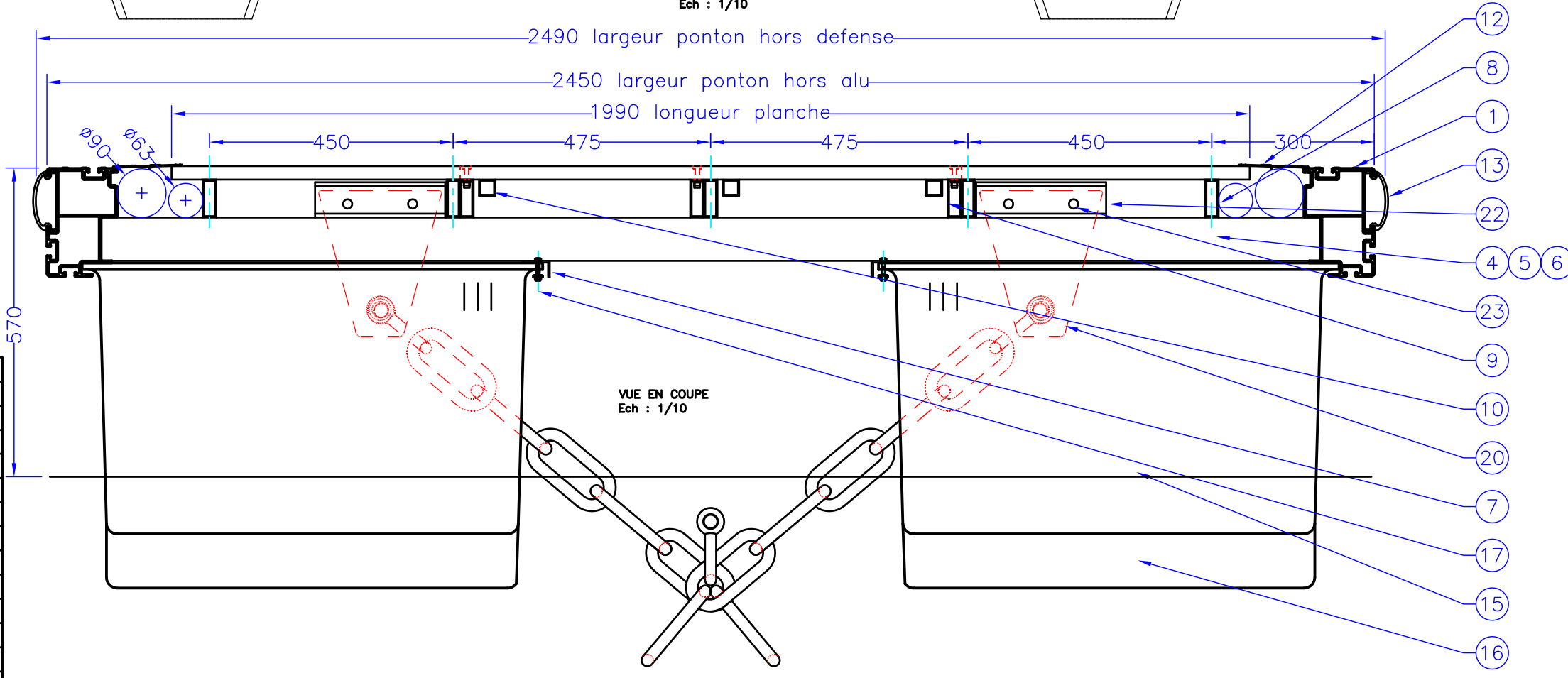
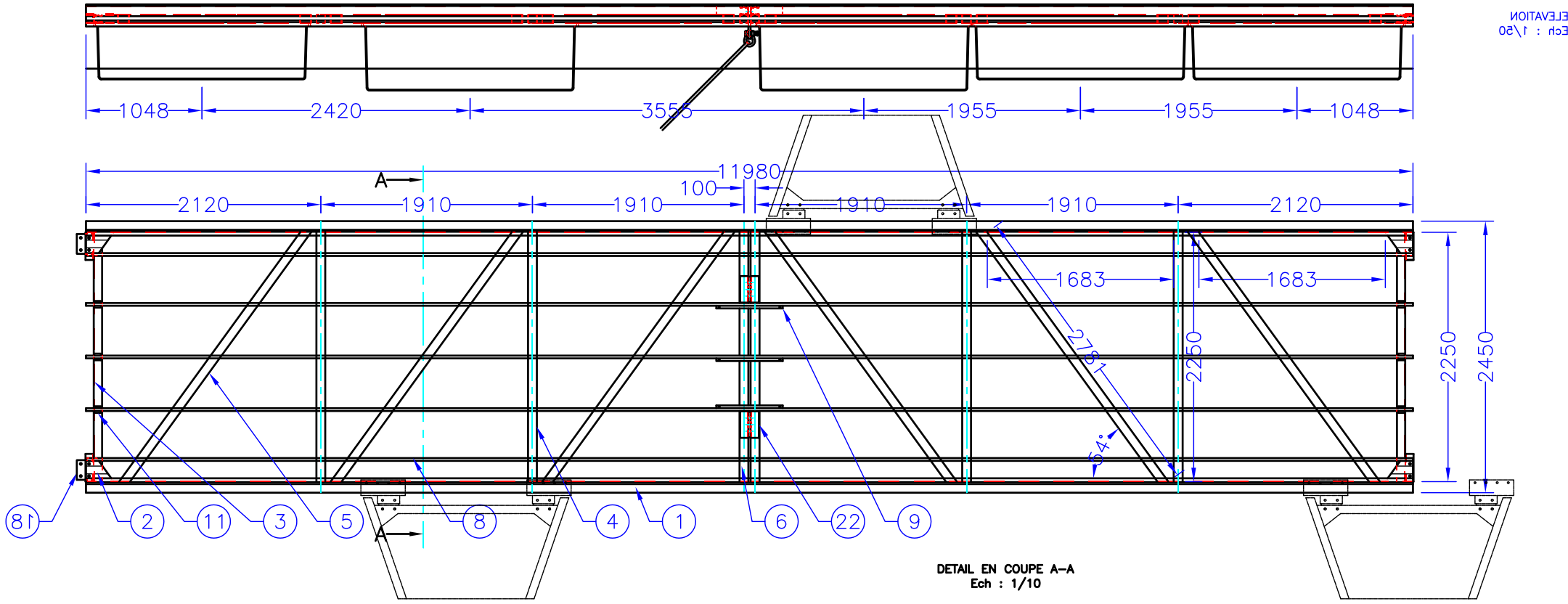


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-B7 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------





23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-B8  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

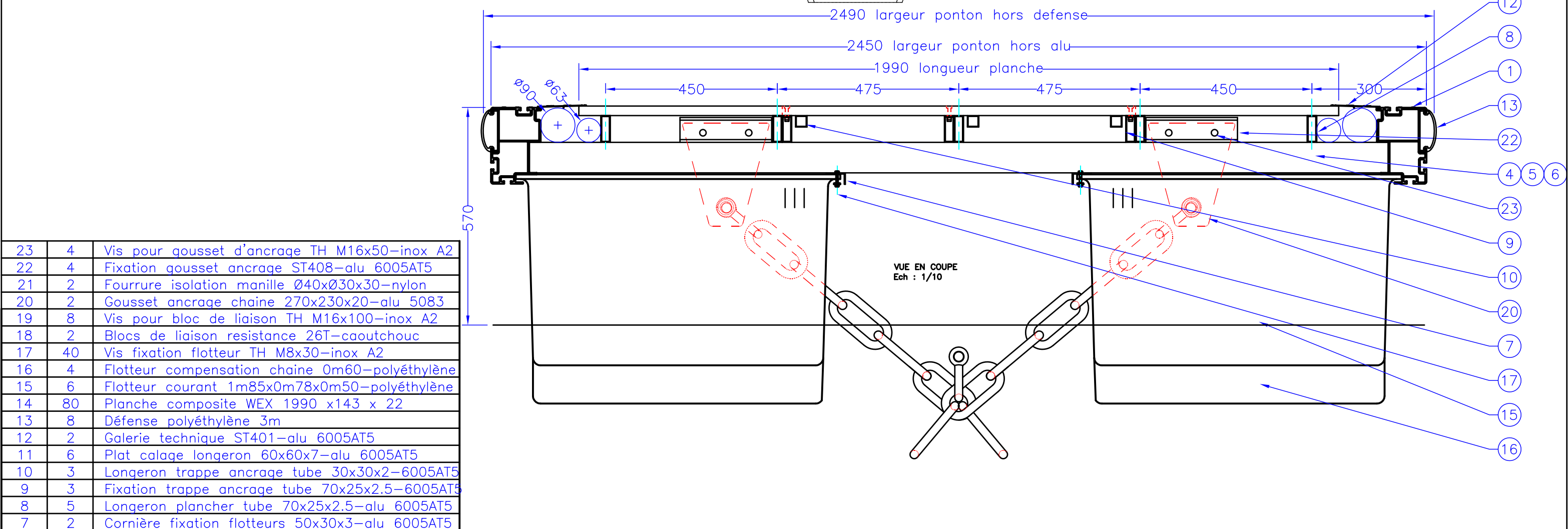
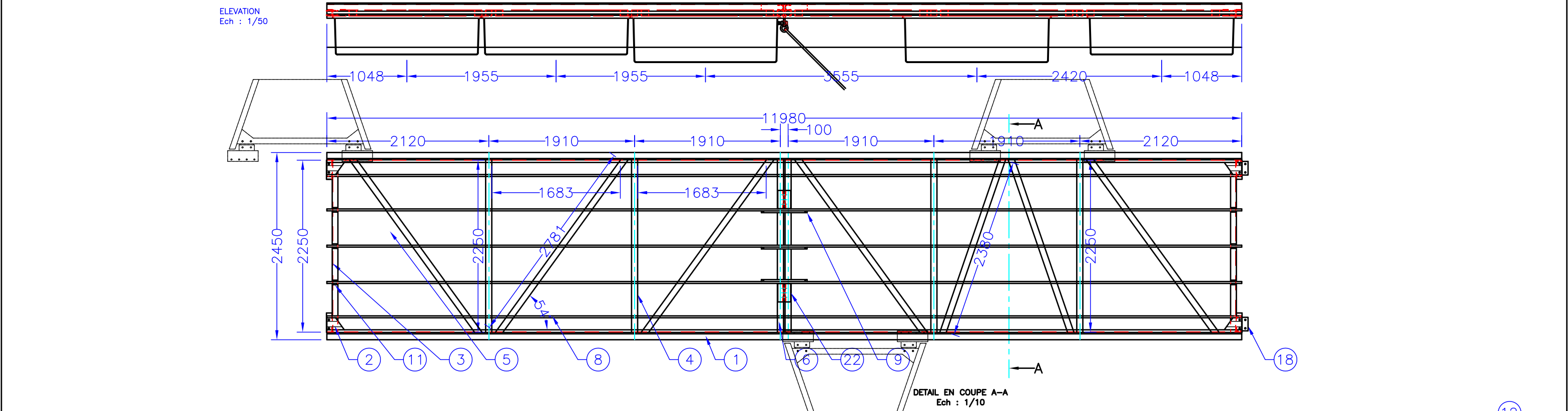
Index/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
[WWW.METALU.COM](http://WWW.METALU.COM)

	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073
--	---

Plan/drawing : 401-B9
Date : 17/09/2009

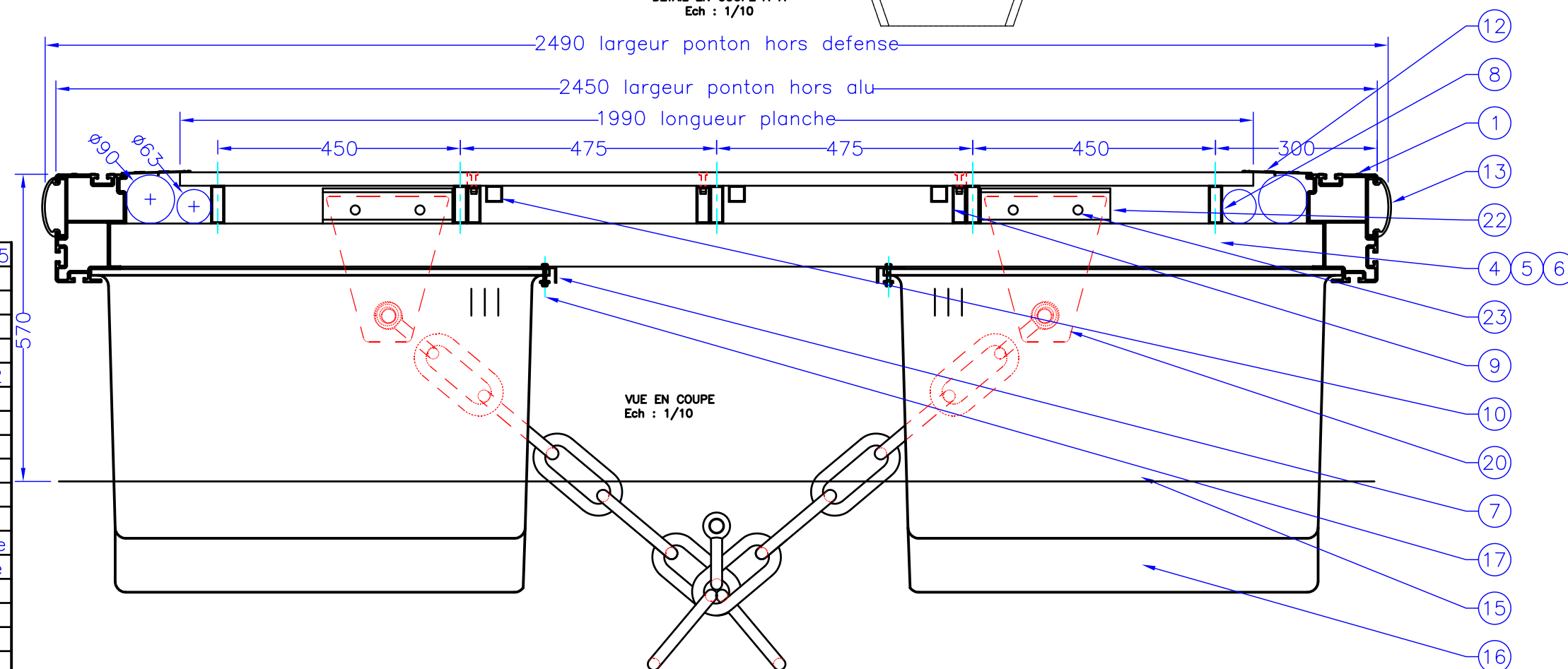
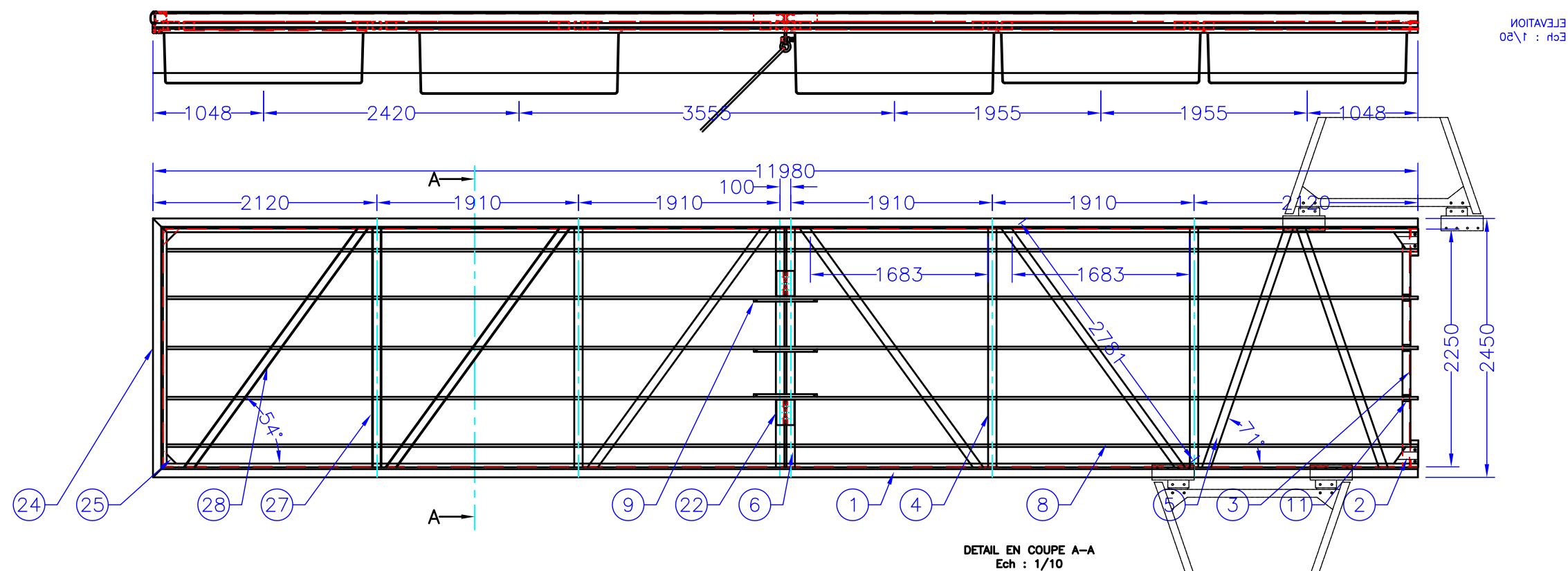
Echelle/scale :	1/50
	1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Index/rev	A	17/09/2009
	B	7/10/2009
	Rec	16/6/2010

Feuille  
1/1





28	2	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	1	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	5	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	3	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON D'EXTREMITE 12m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

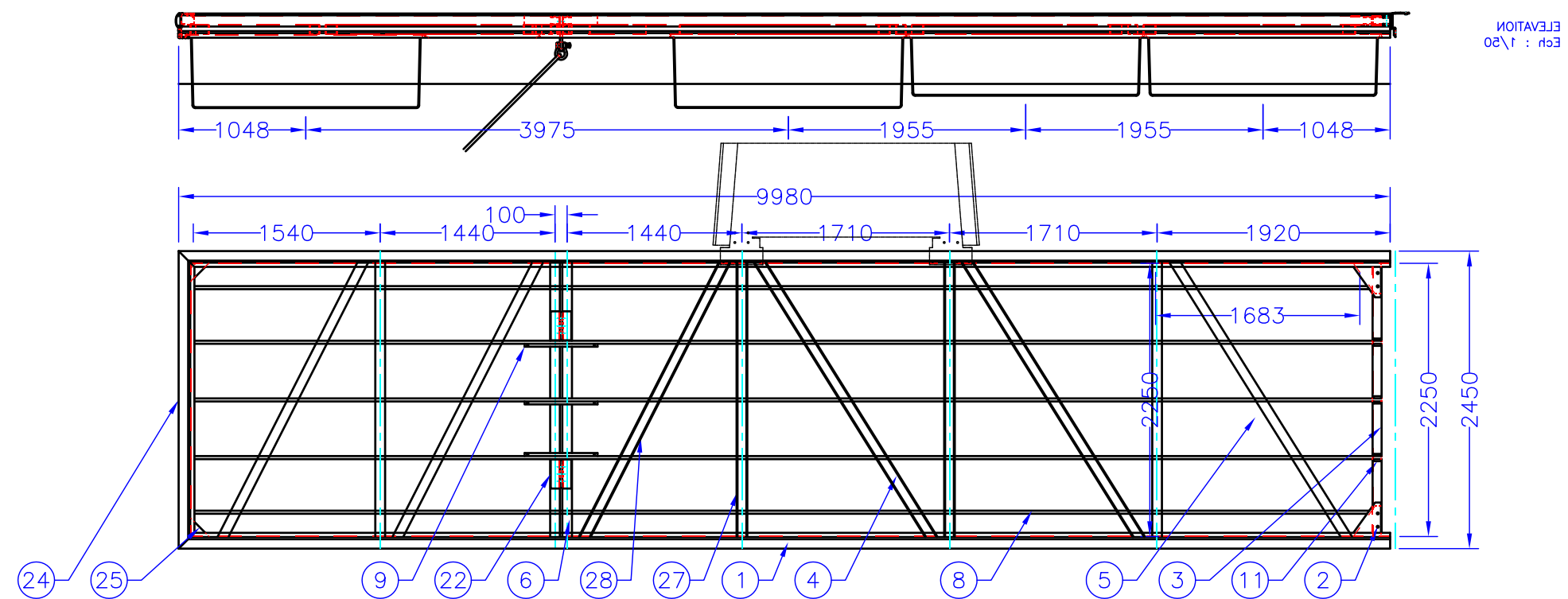
Plan/drawing : 401-B10  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

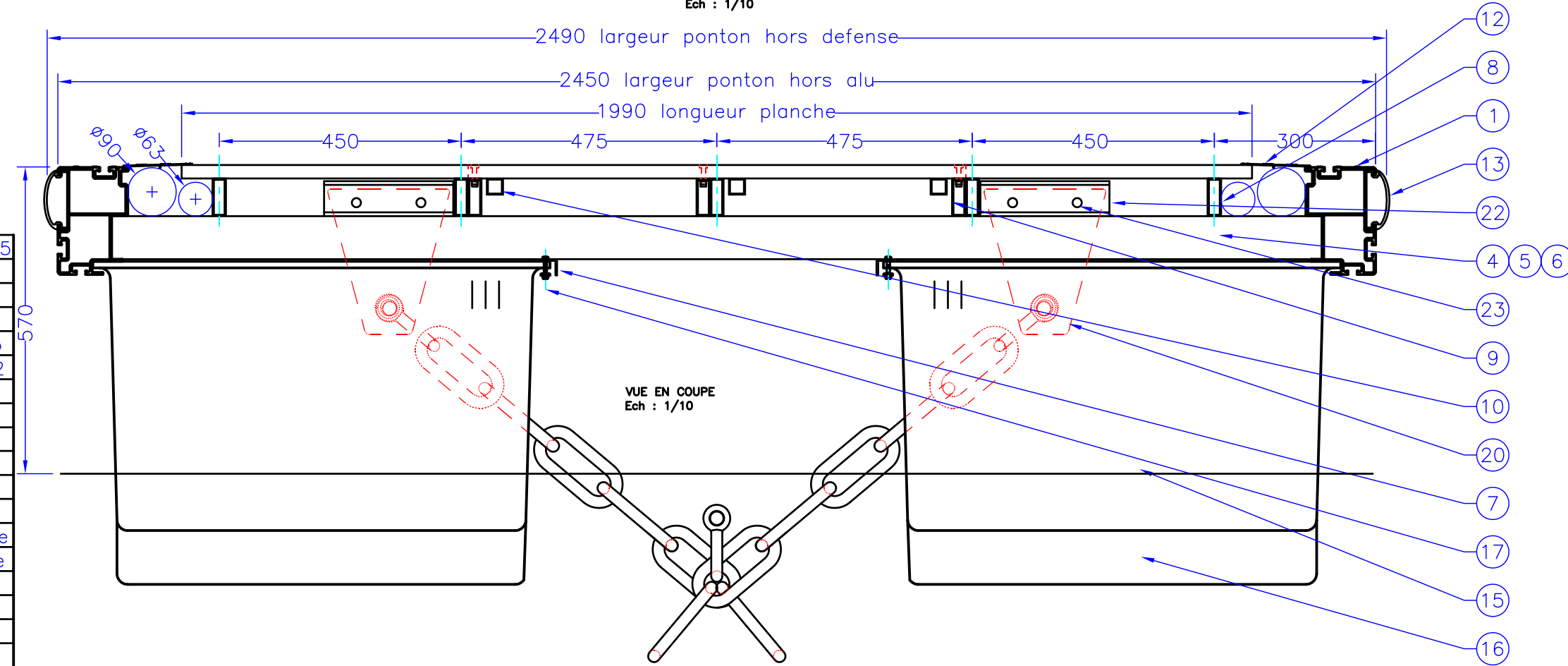
Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

Feuille  
1/1



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



28	3	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	2	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	3	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	2	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



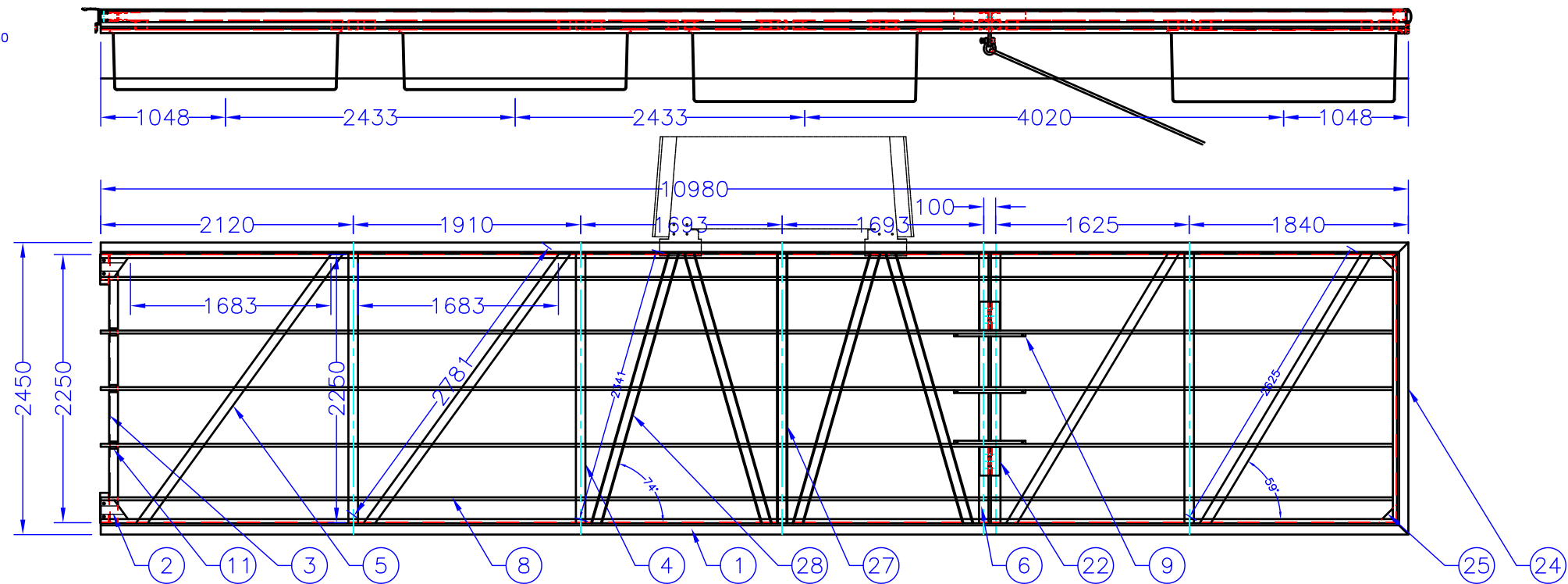
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON D'EXTREMITE 10m x 2m50

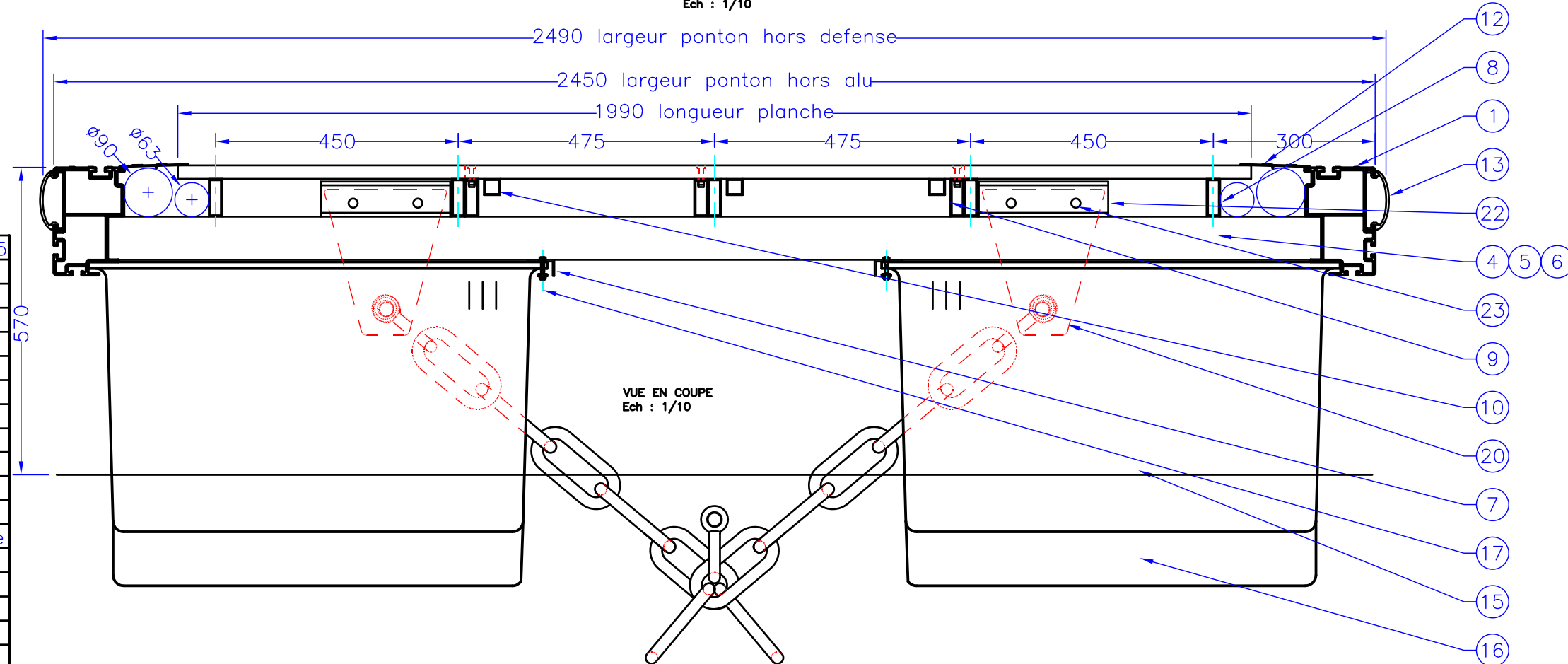
Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPN 09 07 0073	Plan/drawing : 401-B11 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	--	---	---------------------------------	---	--	----------------

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

28	4	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	1	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	32	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	4	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	72	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	3	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	4	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	3	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON D'EXTREMITE 12m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-B12  
Date : 17/09/2009

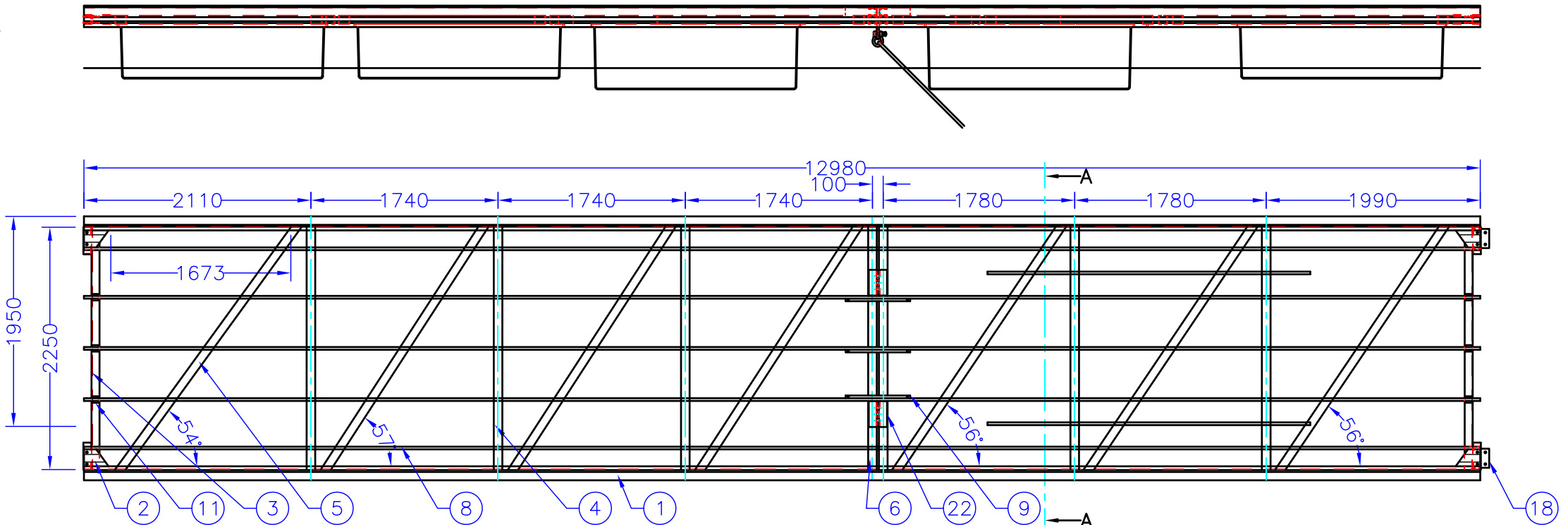
Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

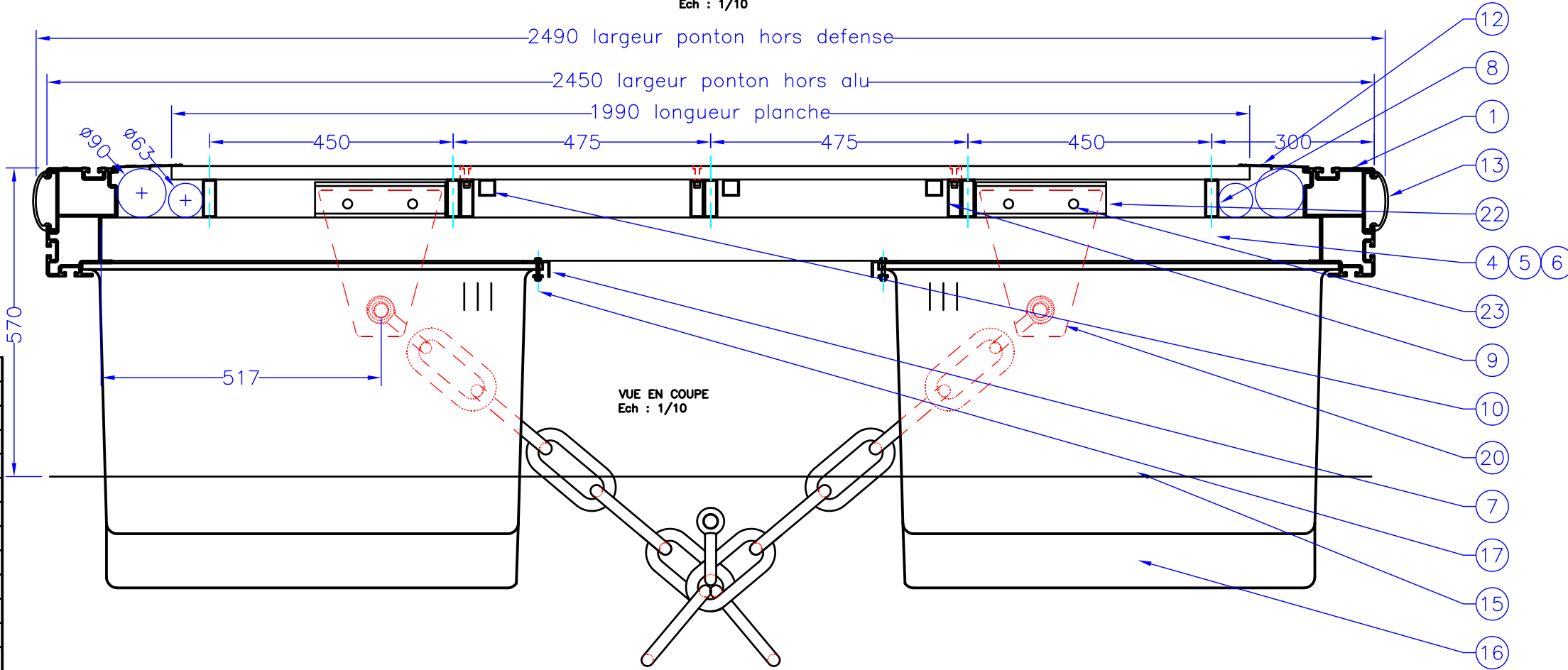
Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

Feuille  
1/1

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	86	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	9	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	5	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

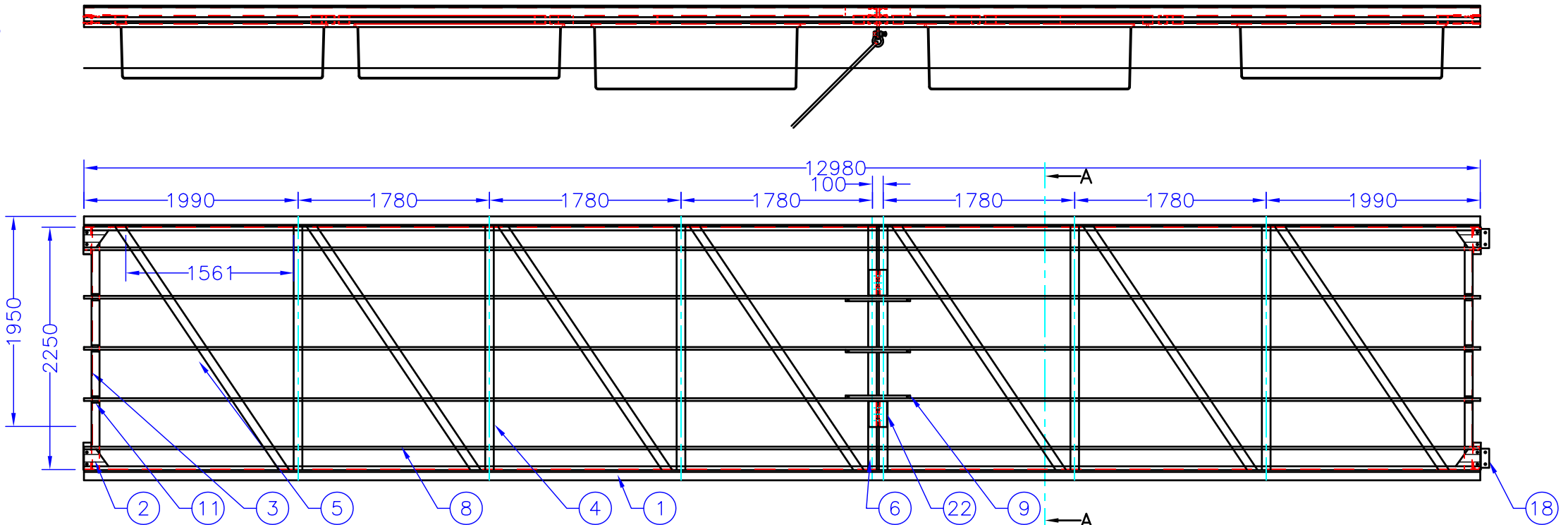
PONTON COURANT 13m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

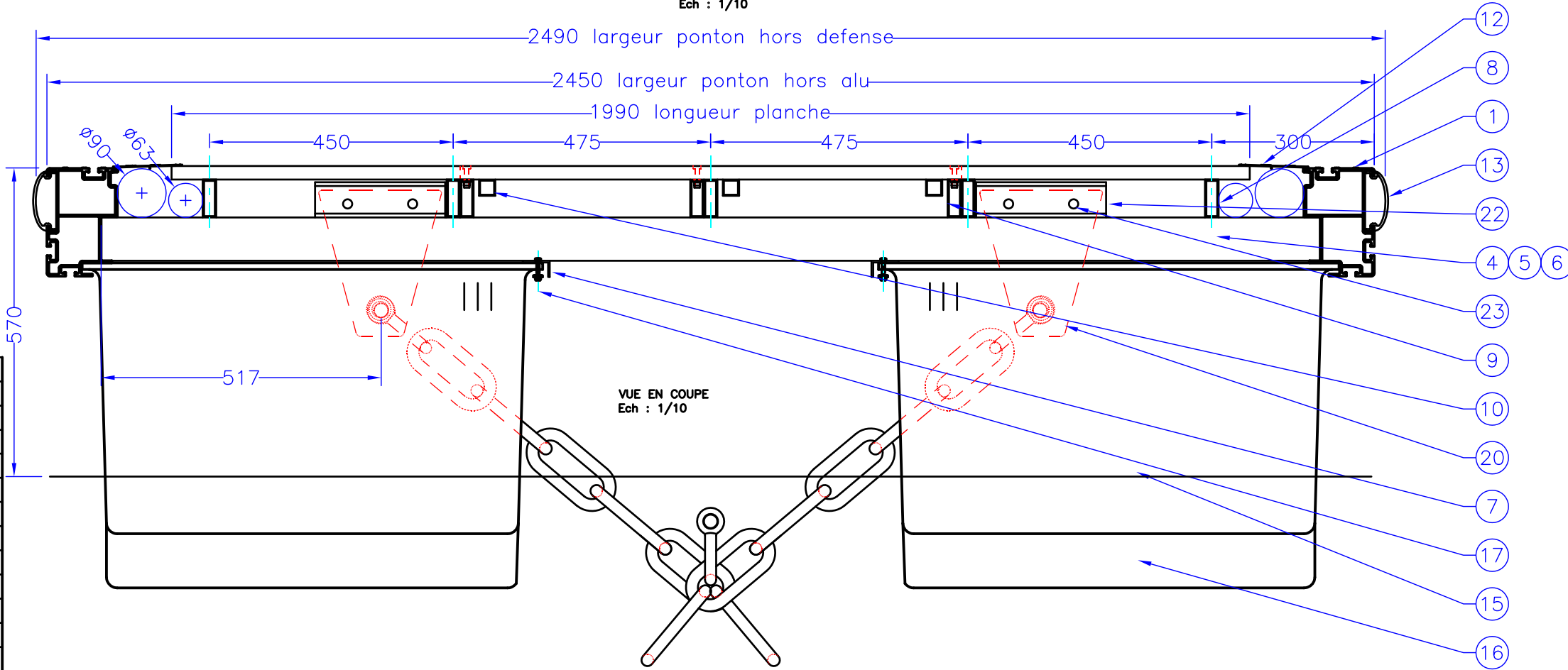
Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-C1 Date : 7/10/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 7/10/2009 Rec 16/6/2010 - -	Feuille 1/1
--	---	---	---------------------------------	---	---	----------------



ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	86	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	9	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	5	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-C2  
Date : 7/10/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 7/10/2009  
Rec 16/6/2010  
-

Feuille  
1/1

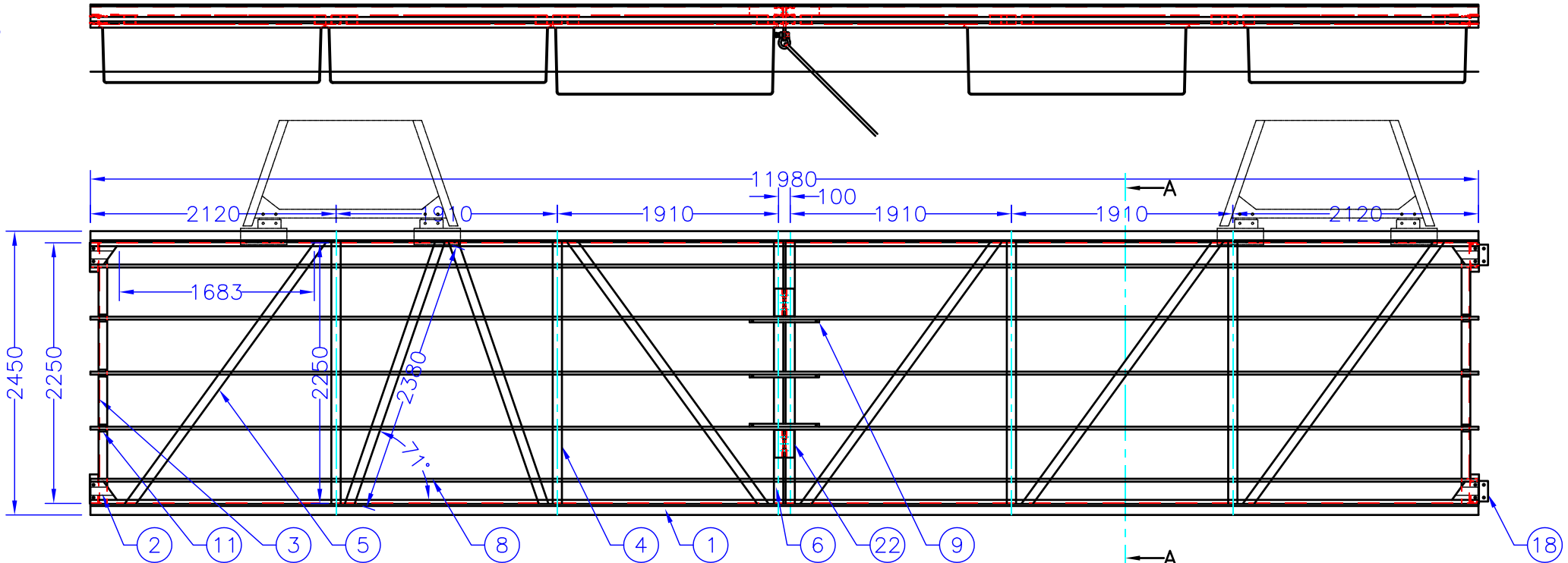
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 13m X 2m50

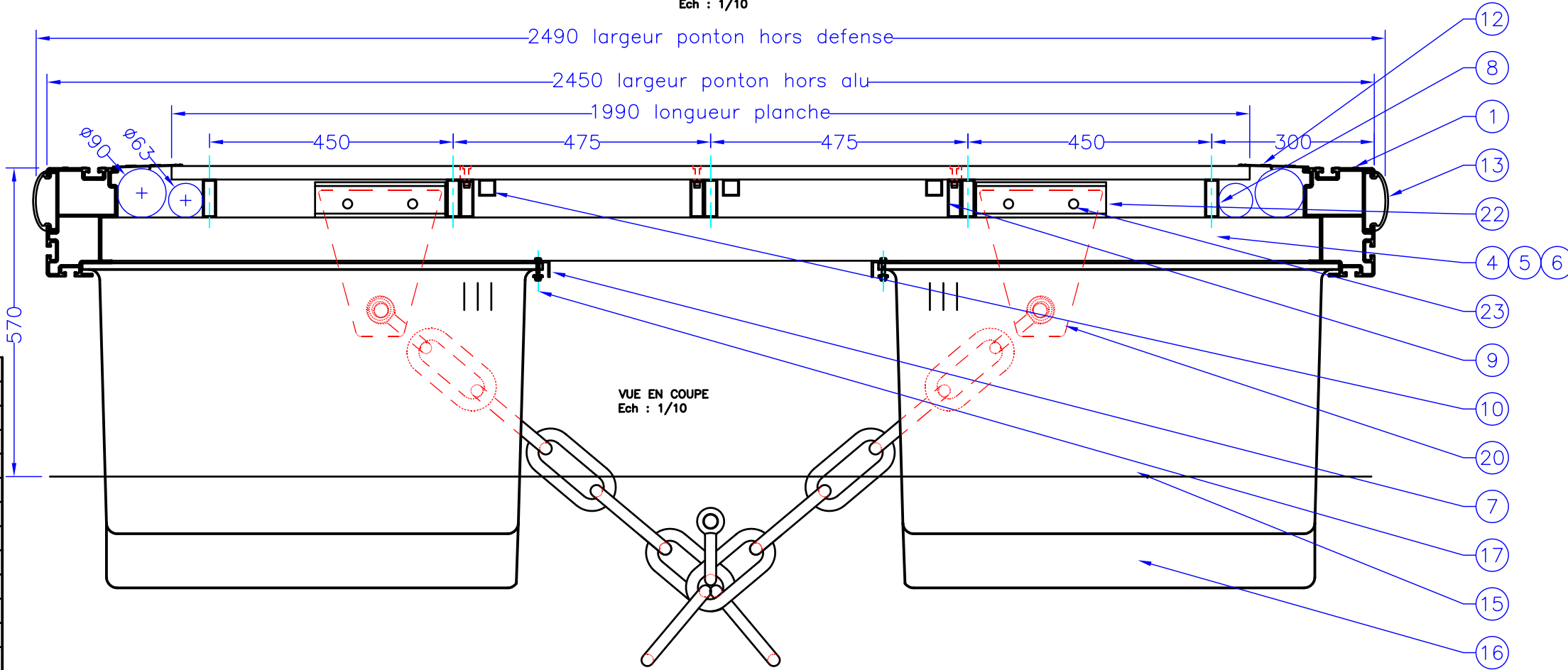
Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

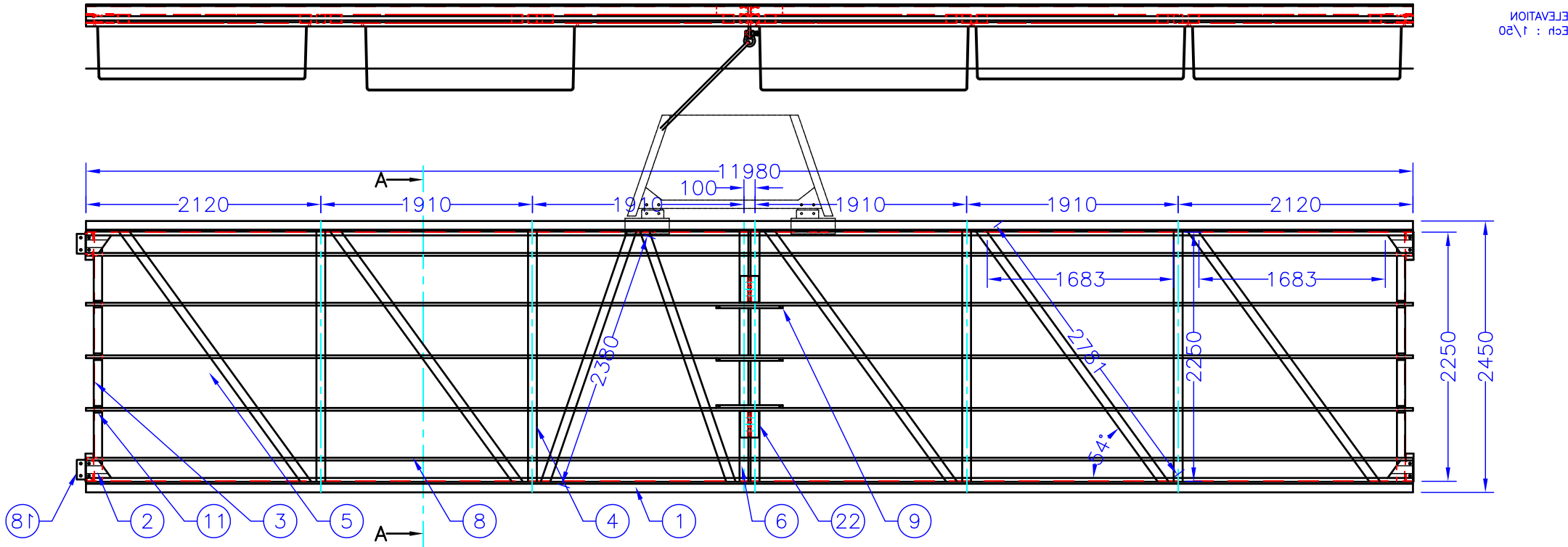


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

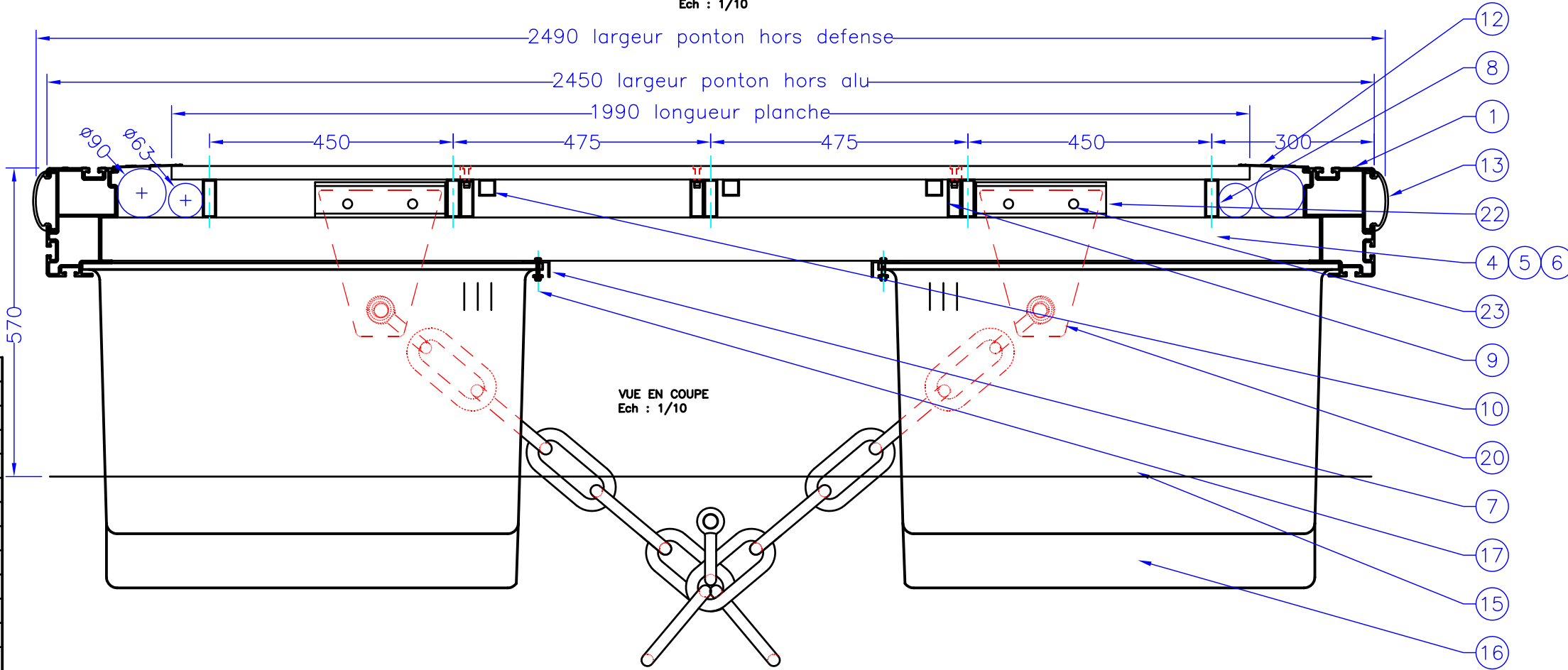
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-C3 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

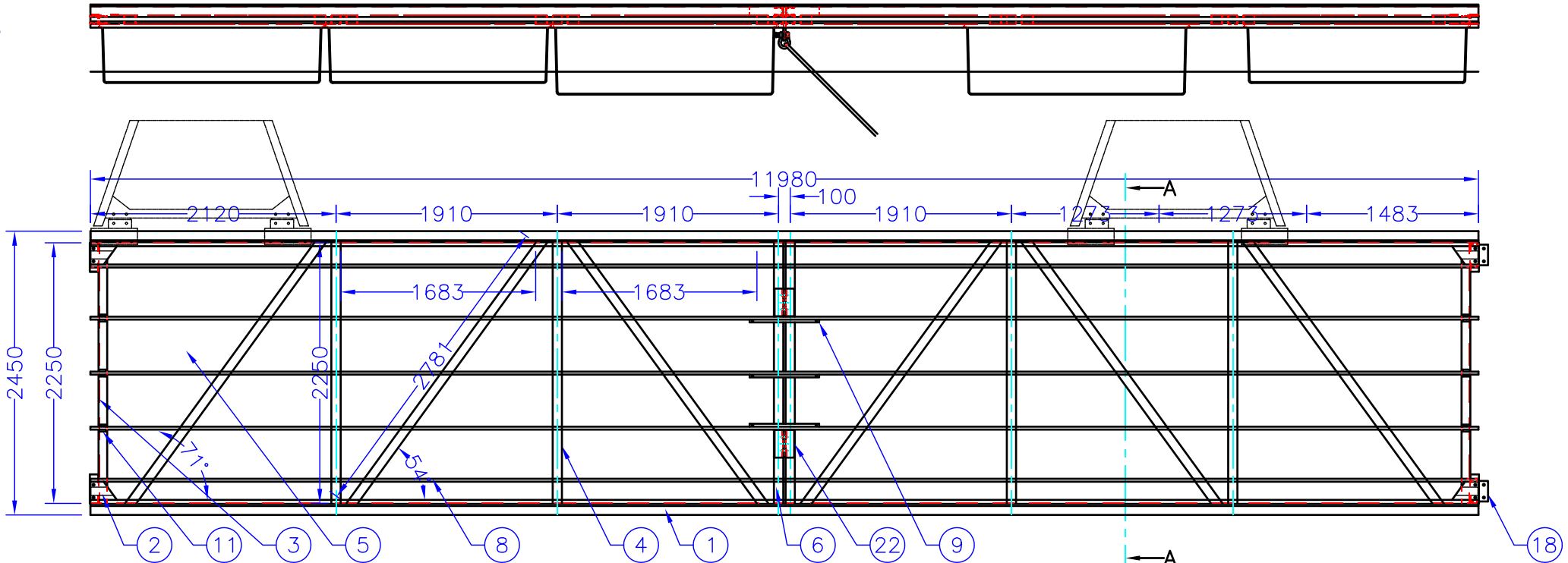


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

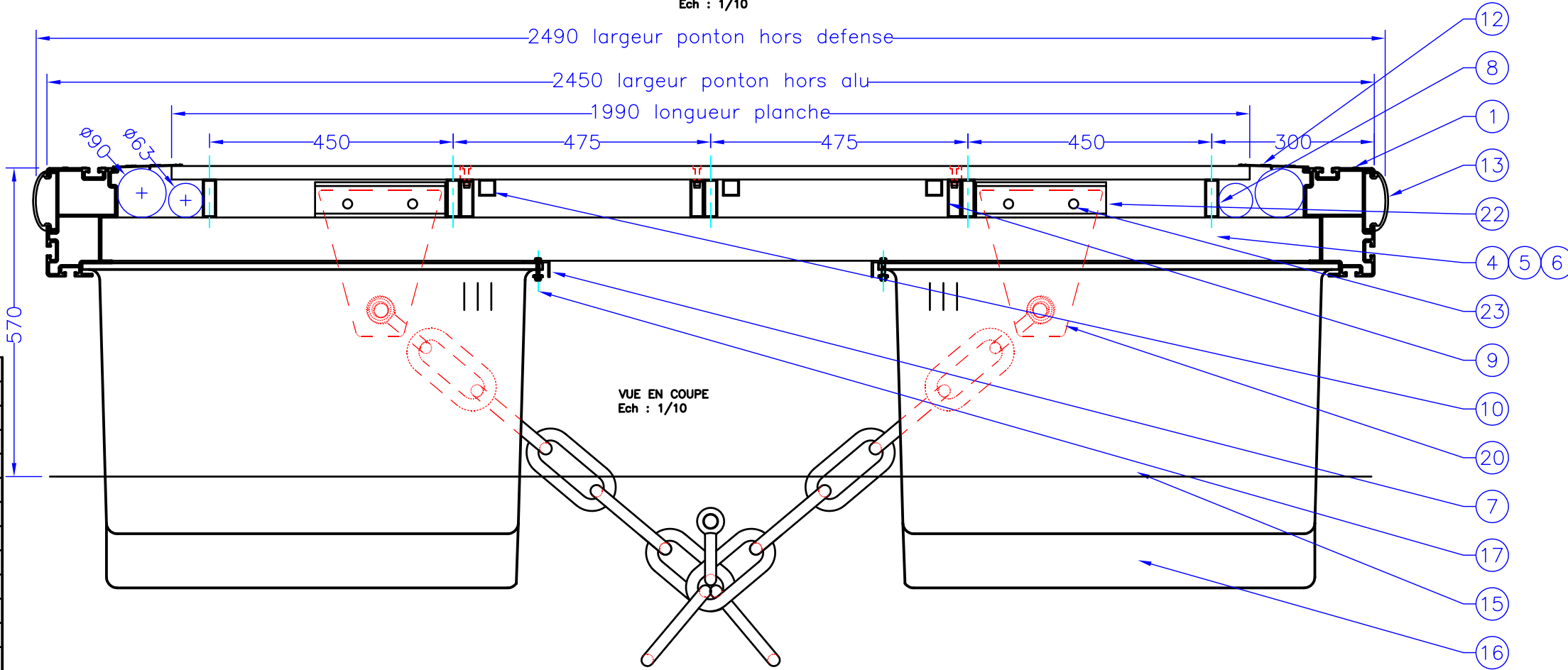
PONTON COURANT 12m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-C4 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indices/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	---	----------------

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

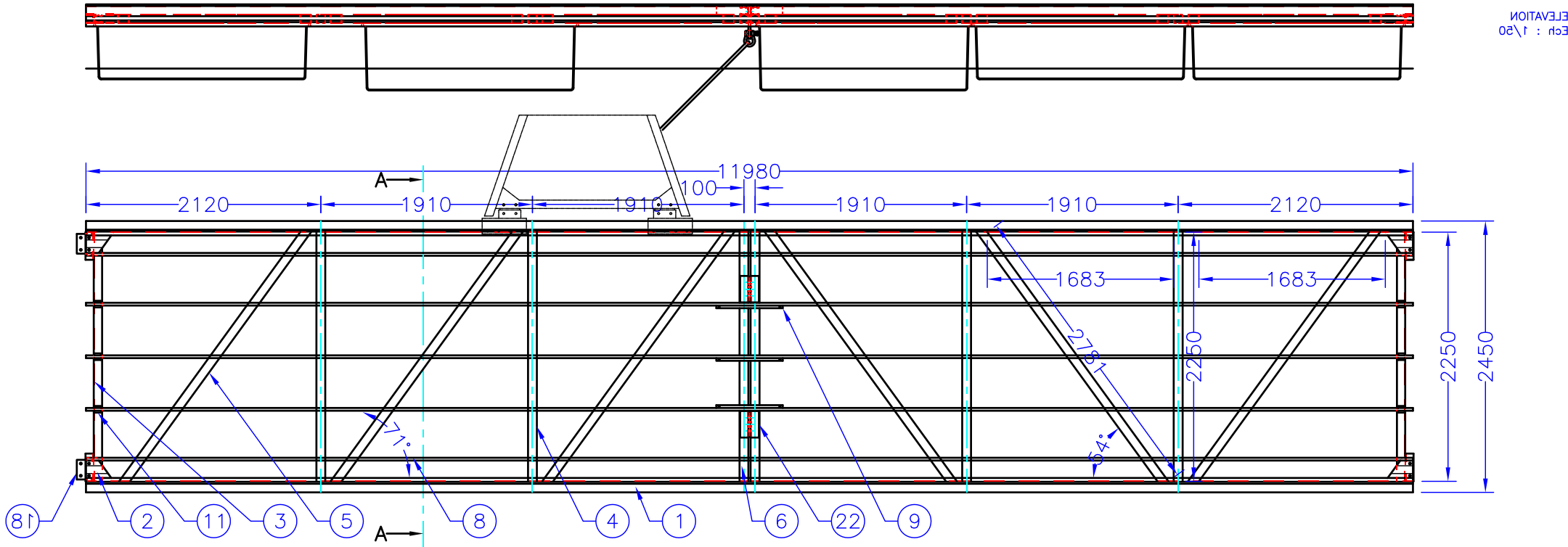


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

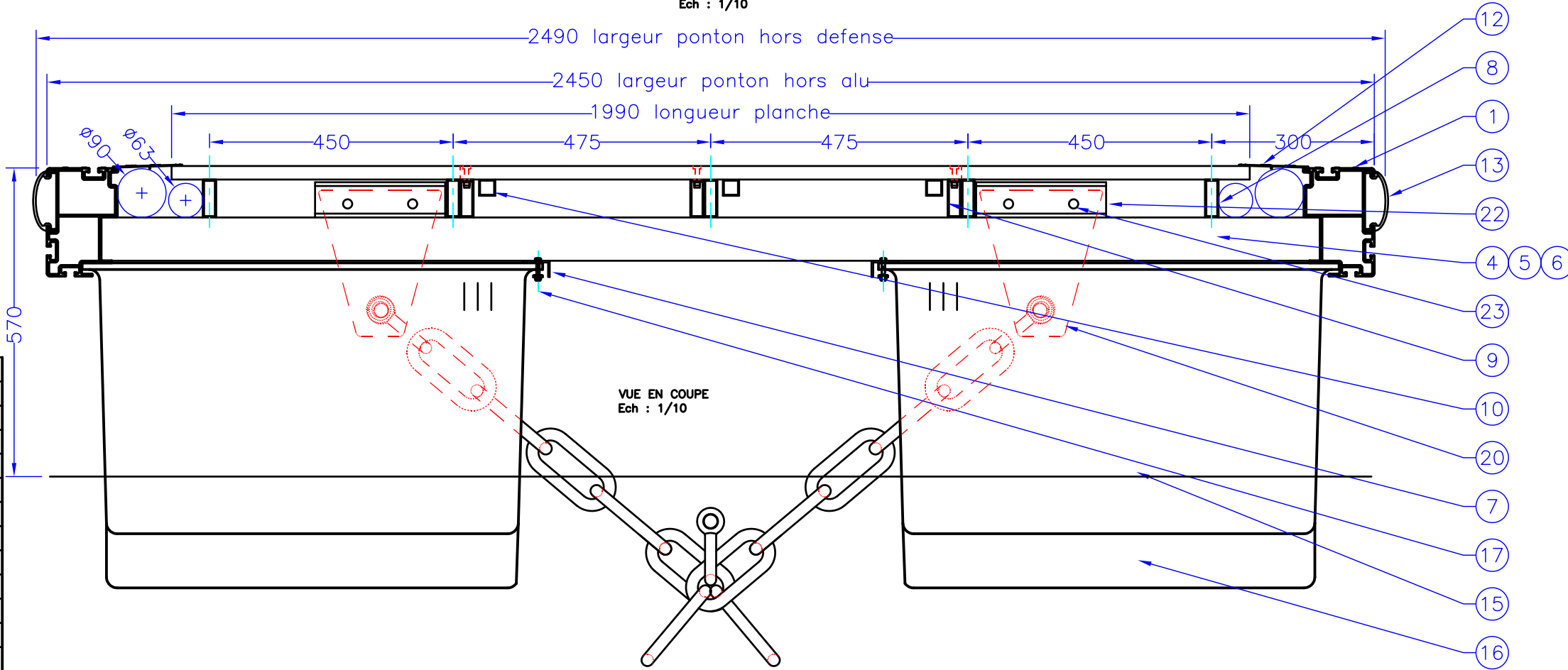
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-C5 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

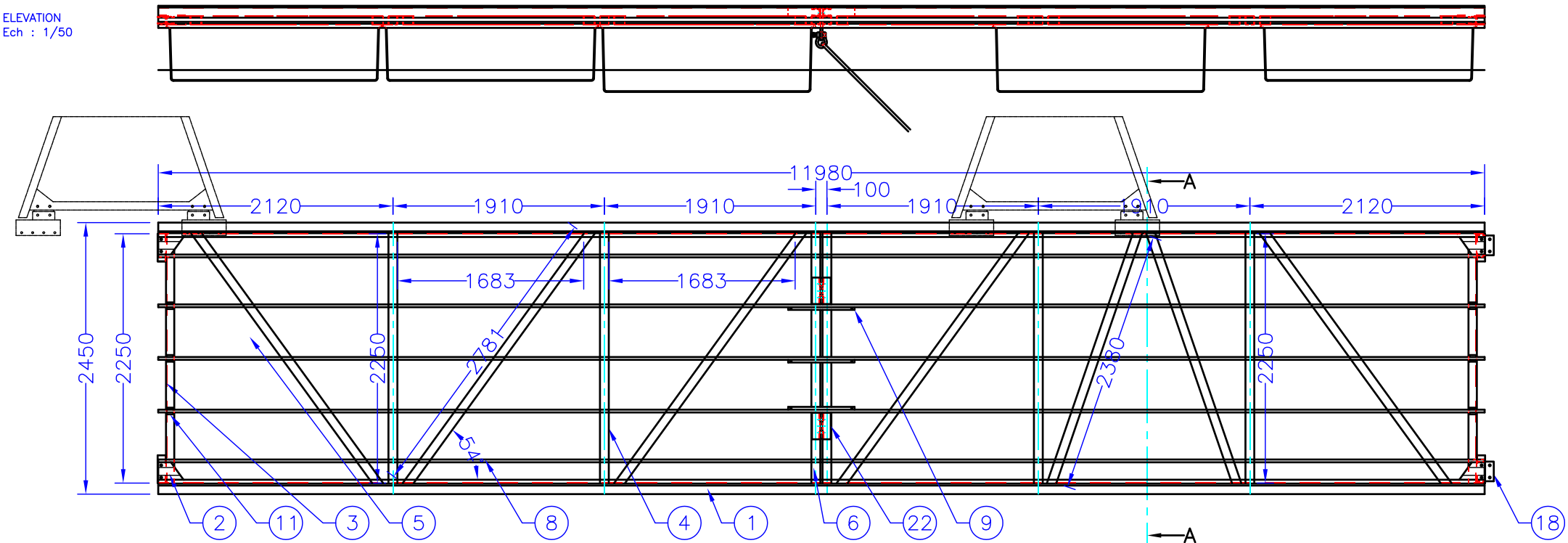
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

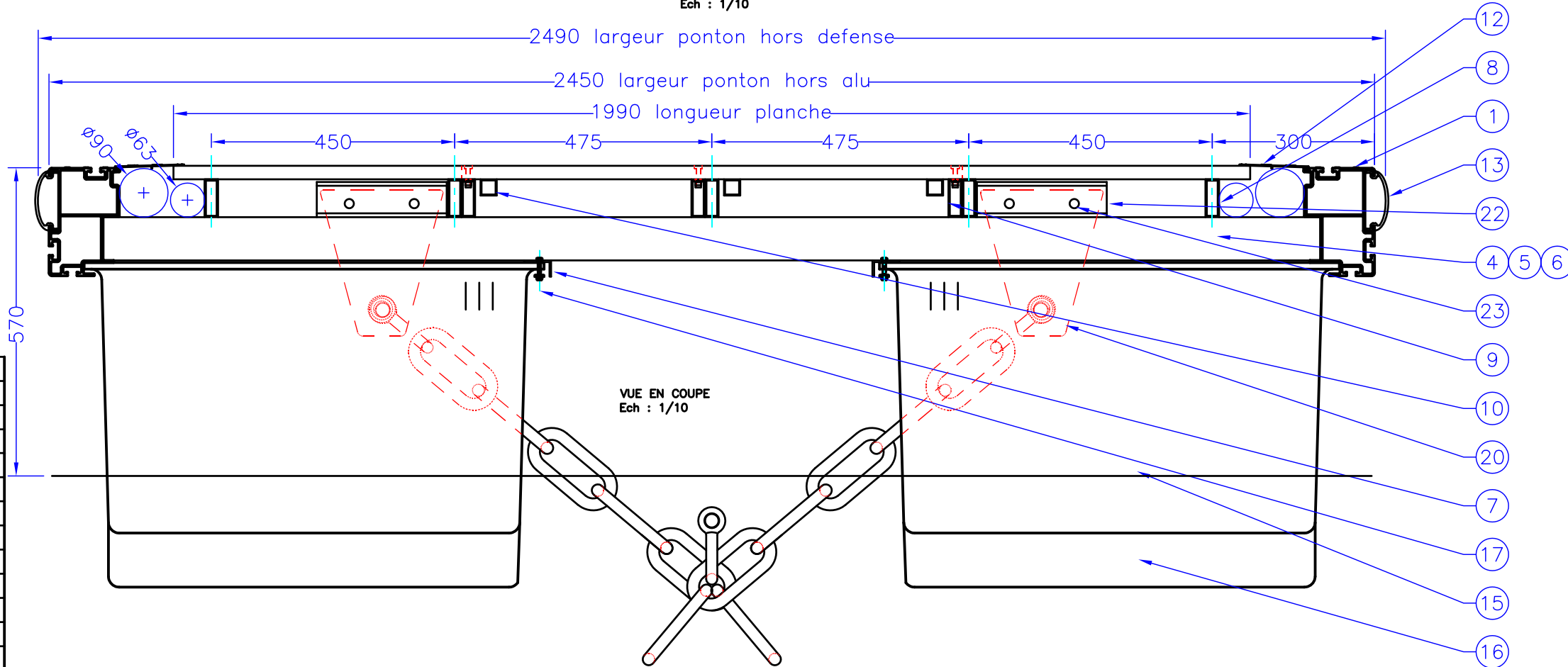
Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-C6 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------



ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-C7  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

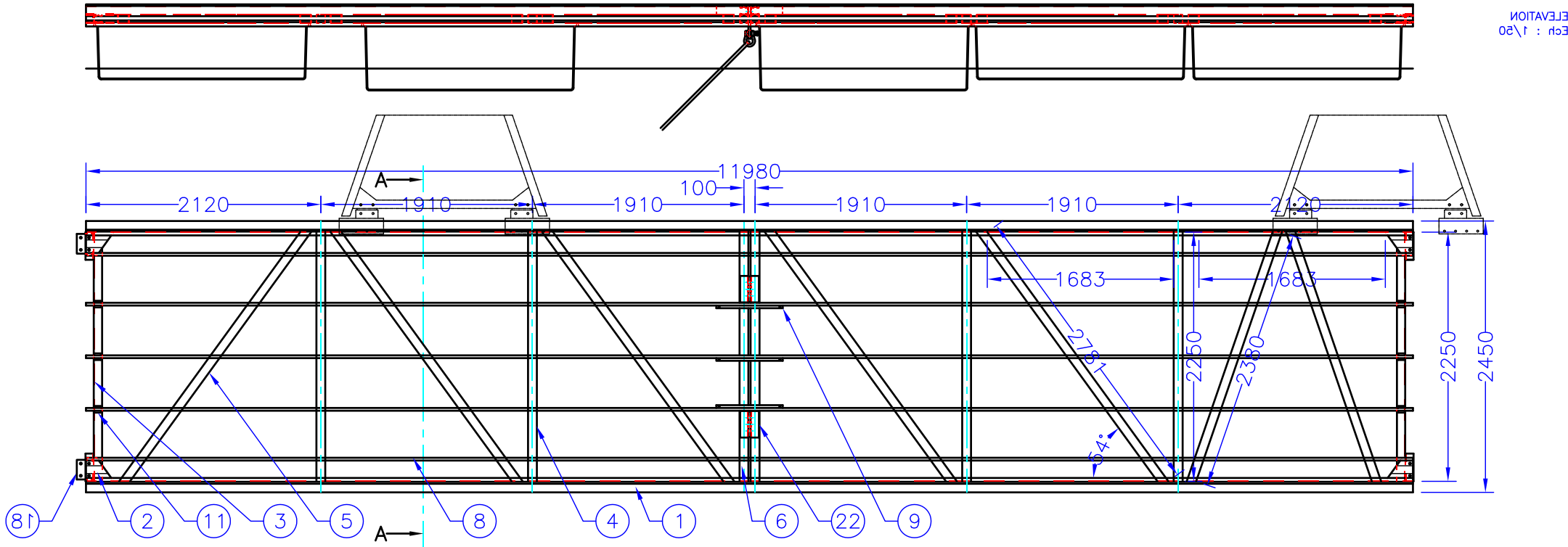
Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

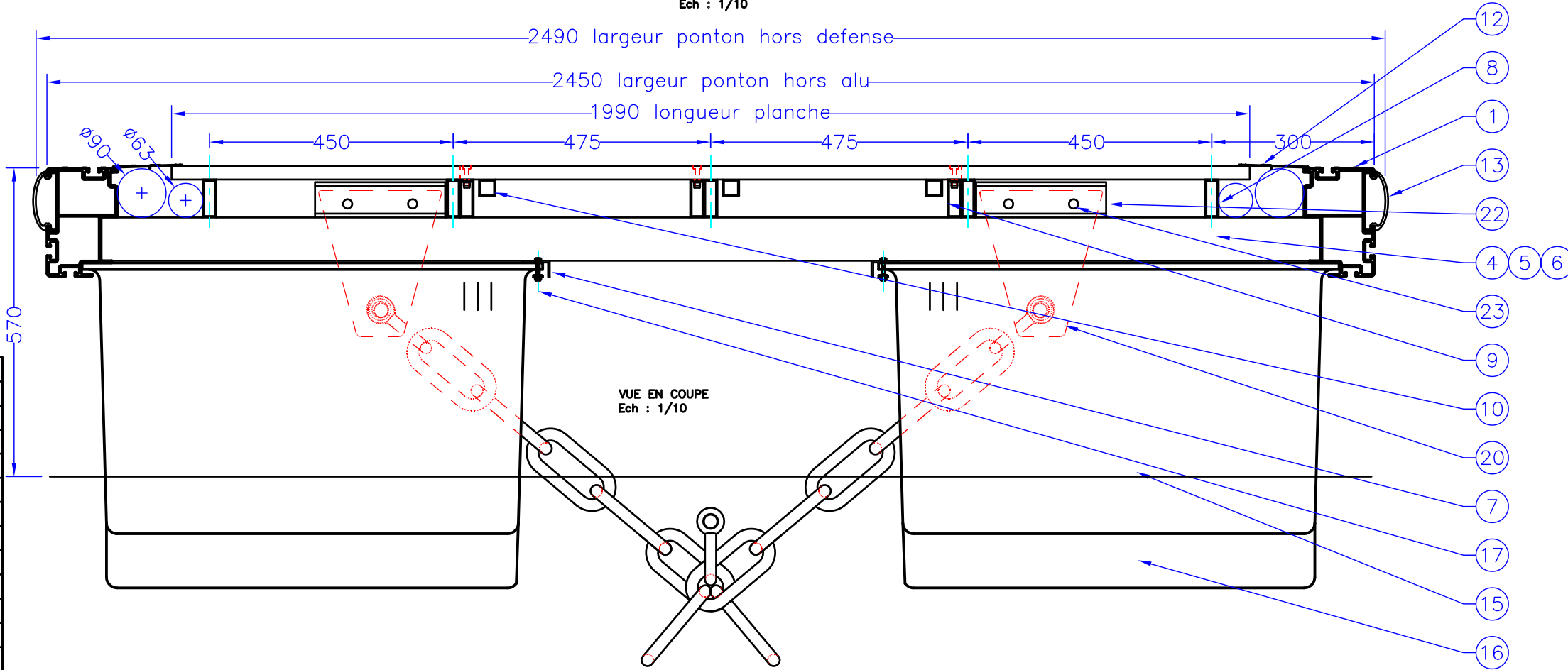
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement





DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-C8  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Index/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

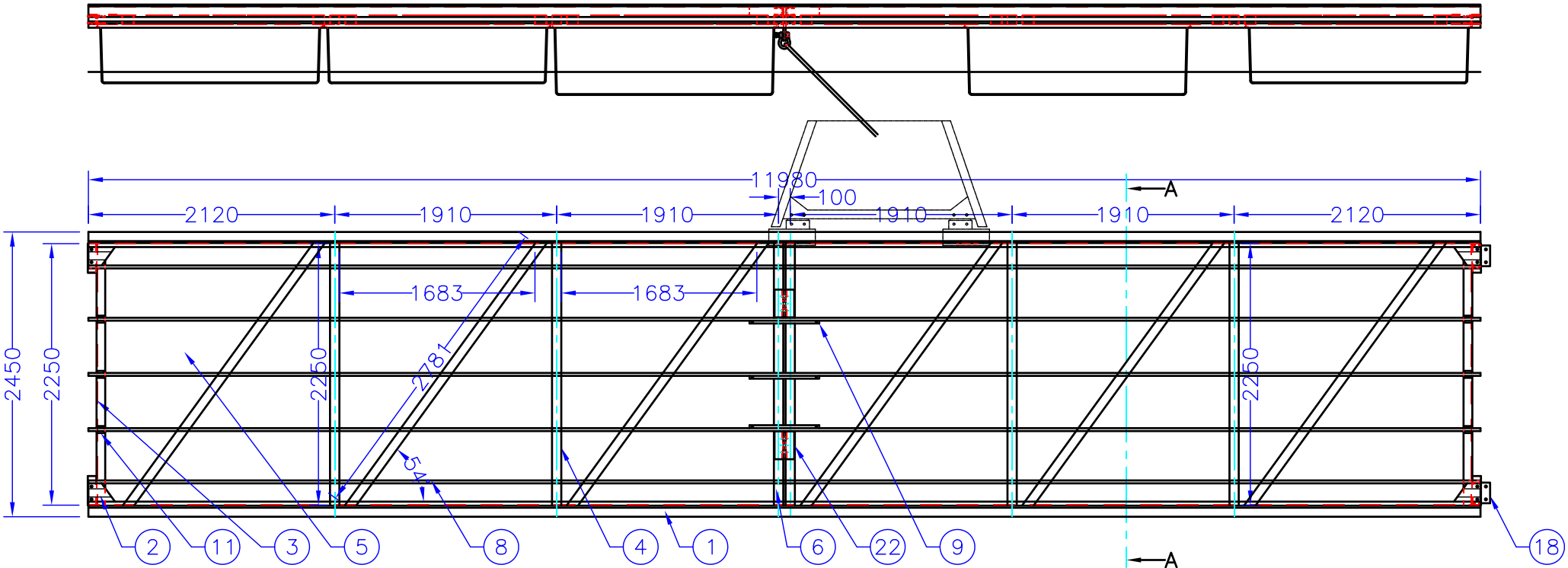
Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

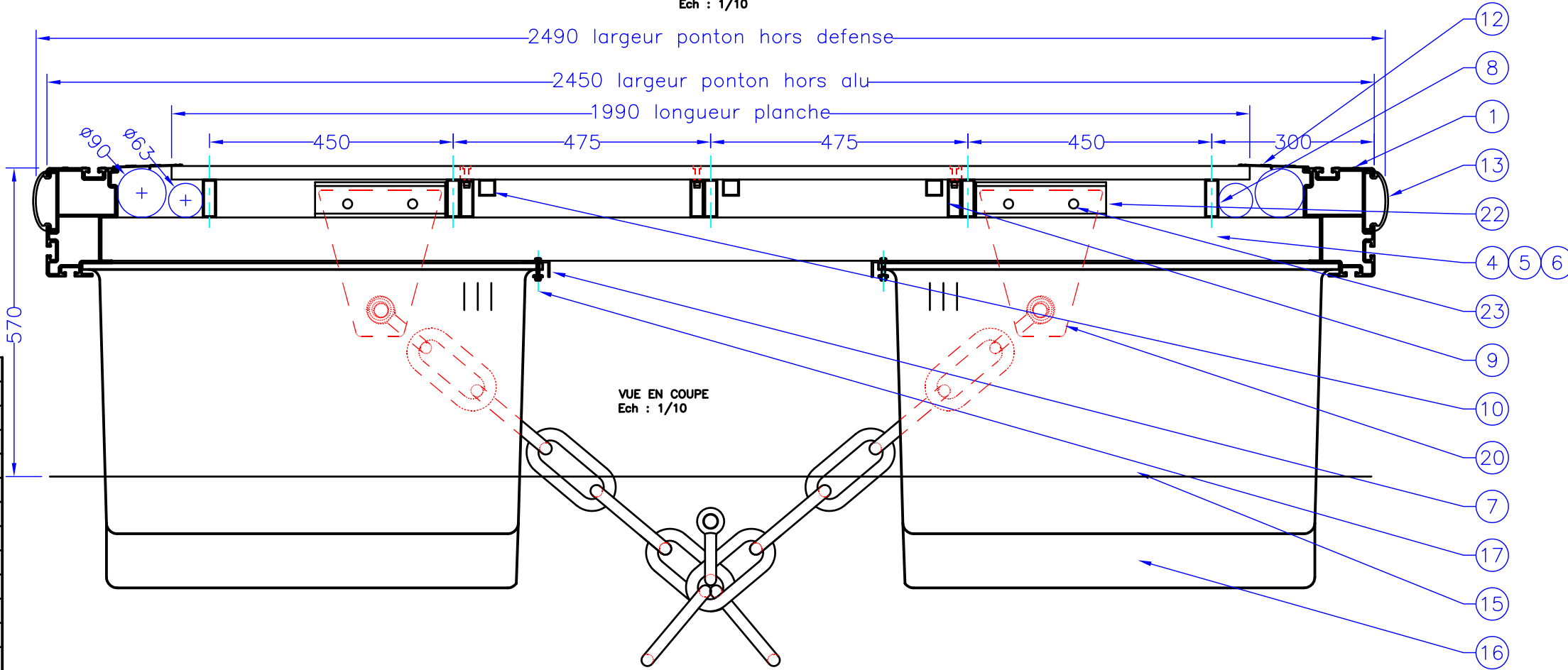
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

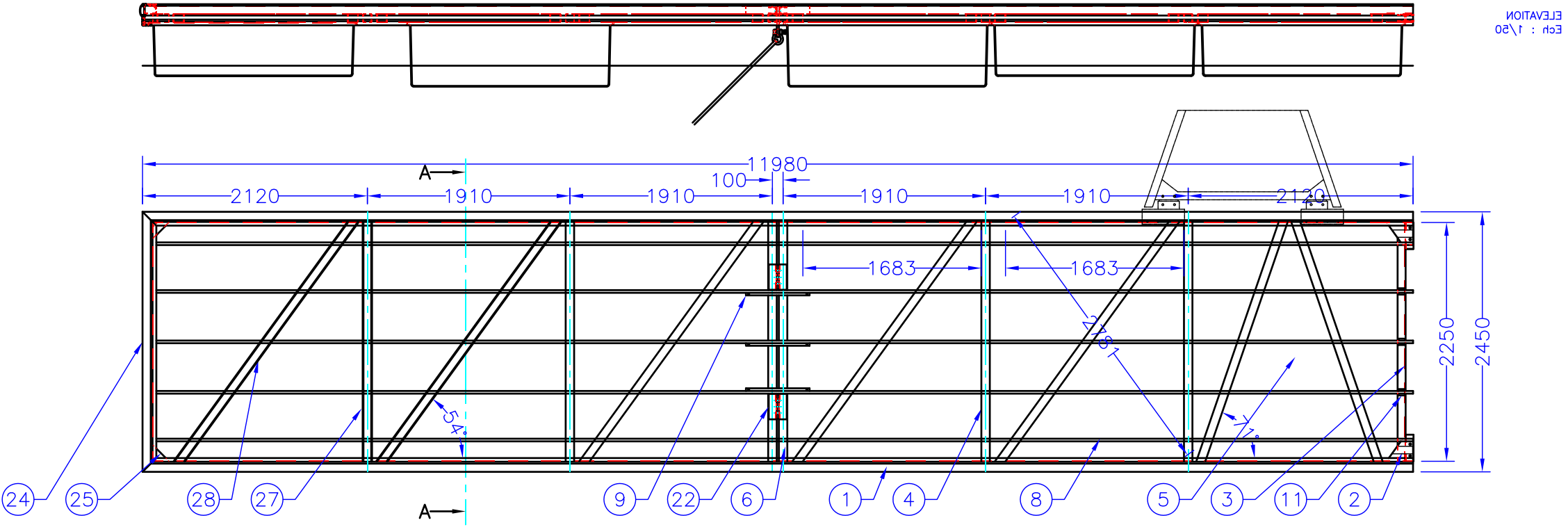


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

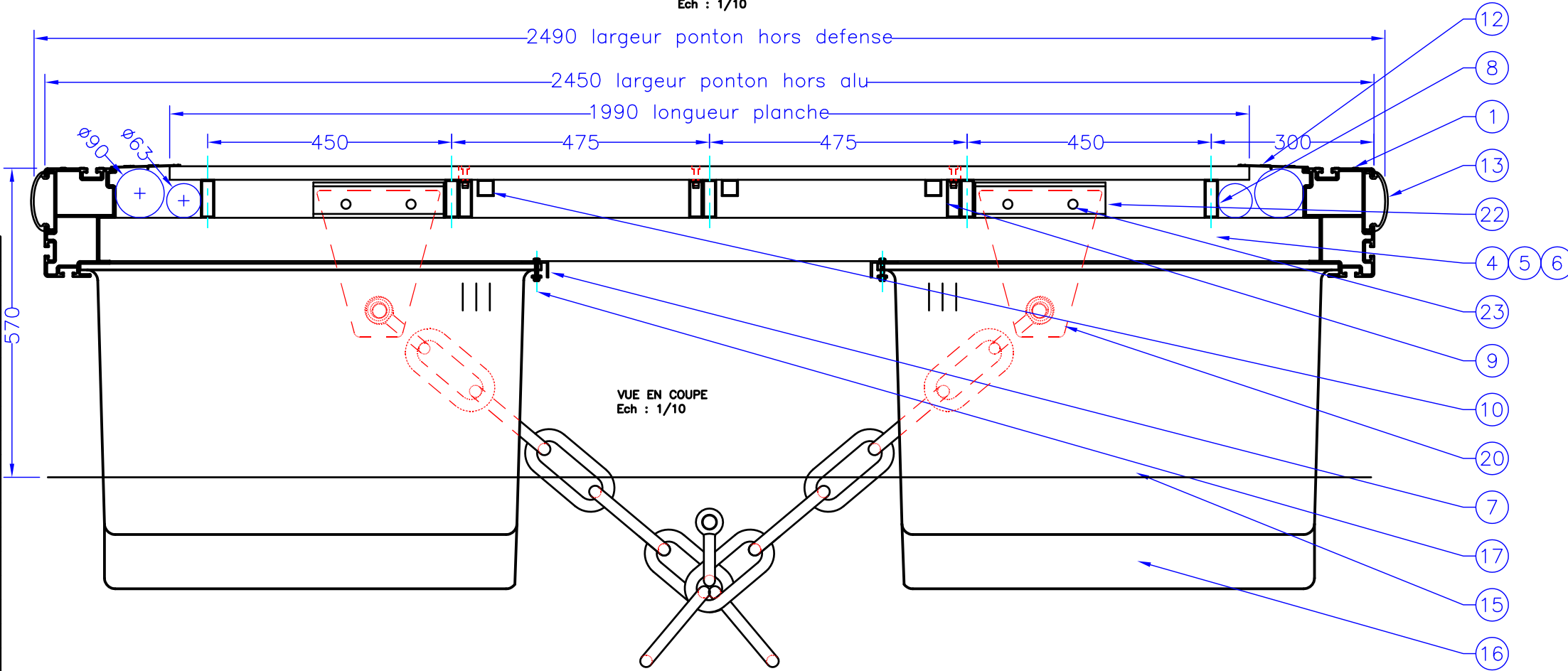
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-C9 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



28	2	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	1	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	5	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	3	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

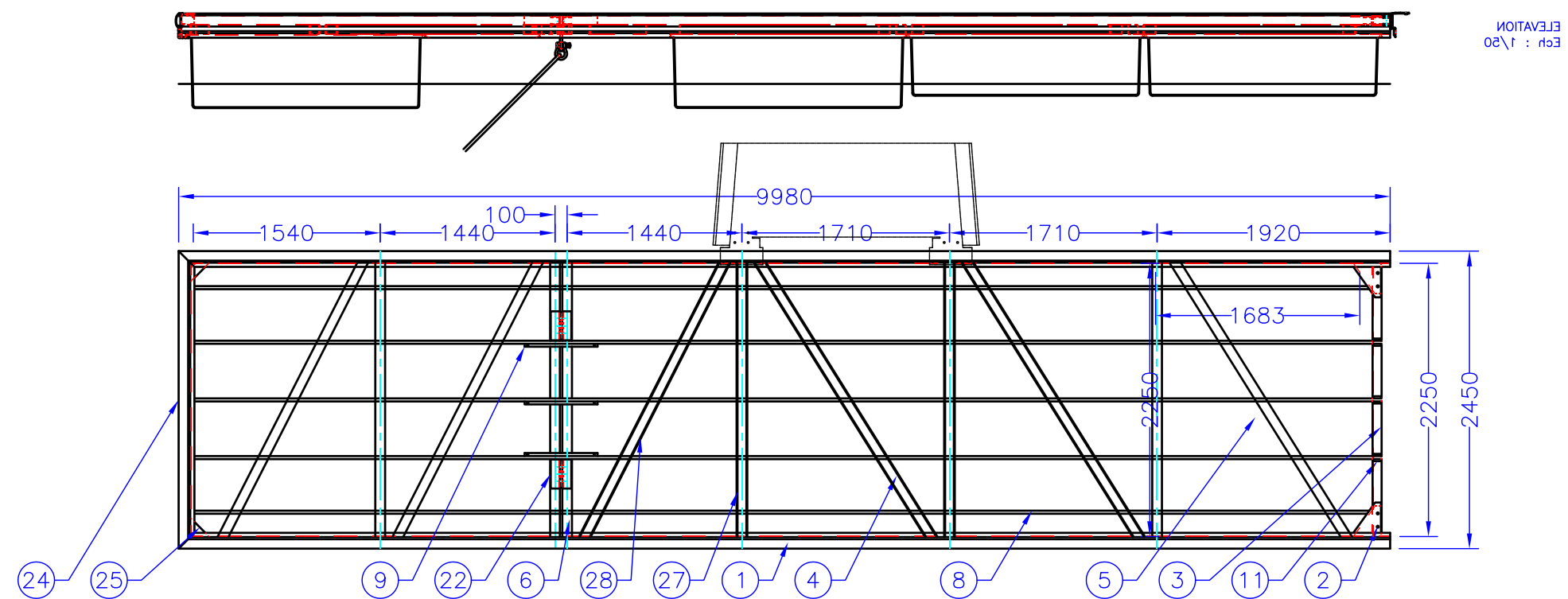


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

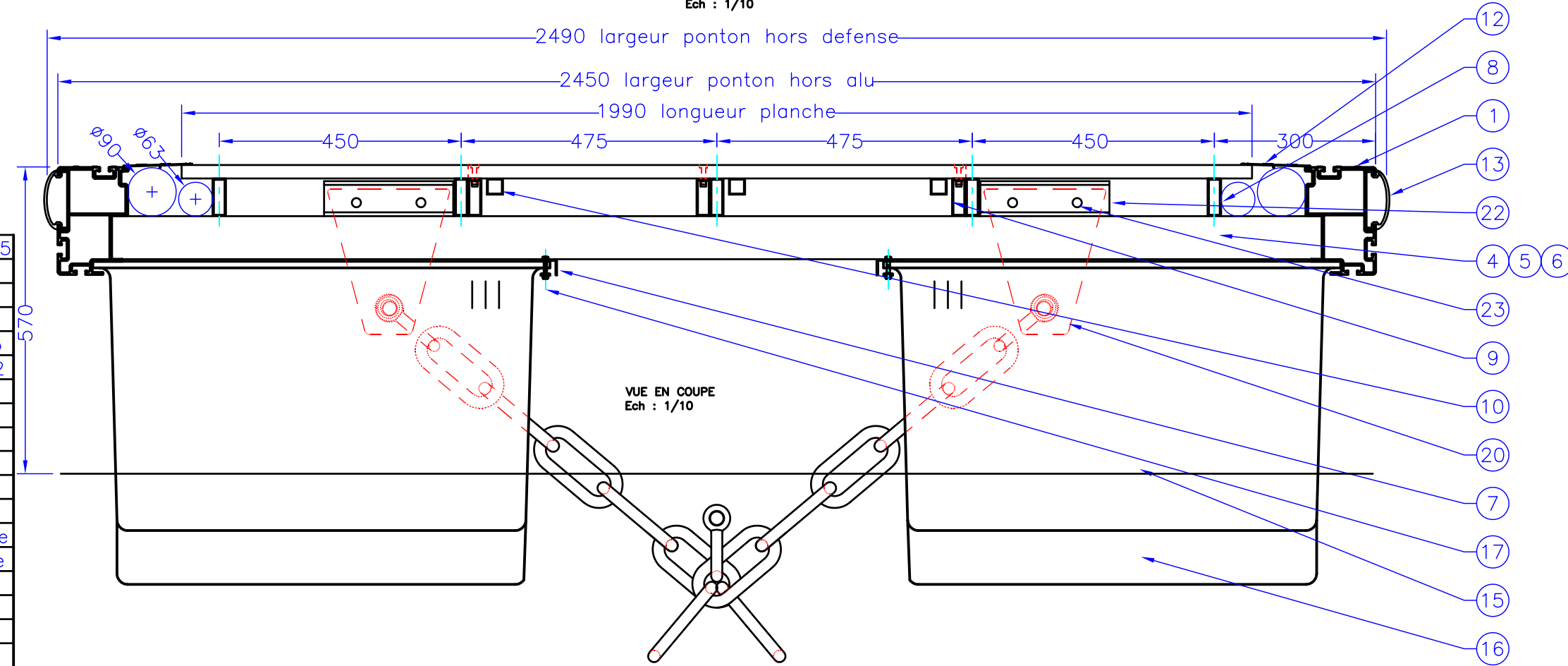
PONTON D'EXTREMITE 12m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-C10 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indices/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	---	---------------------------------	---	---	----------------



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



28	3	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	2	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	3	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	2	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

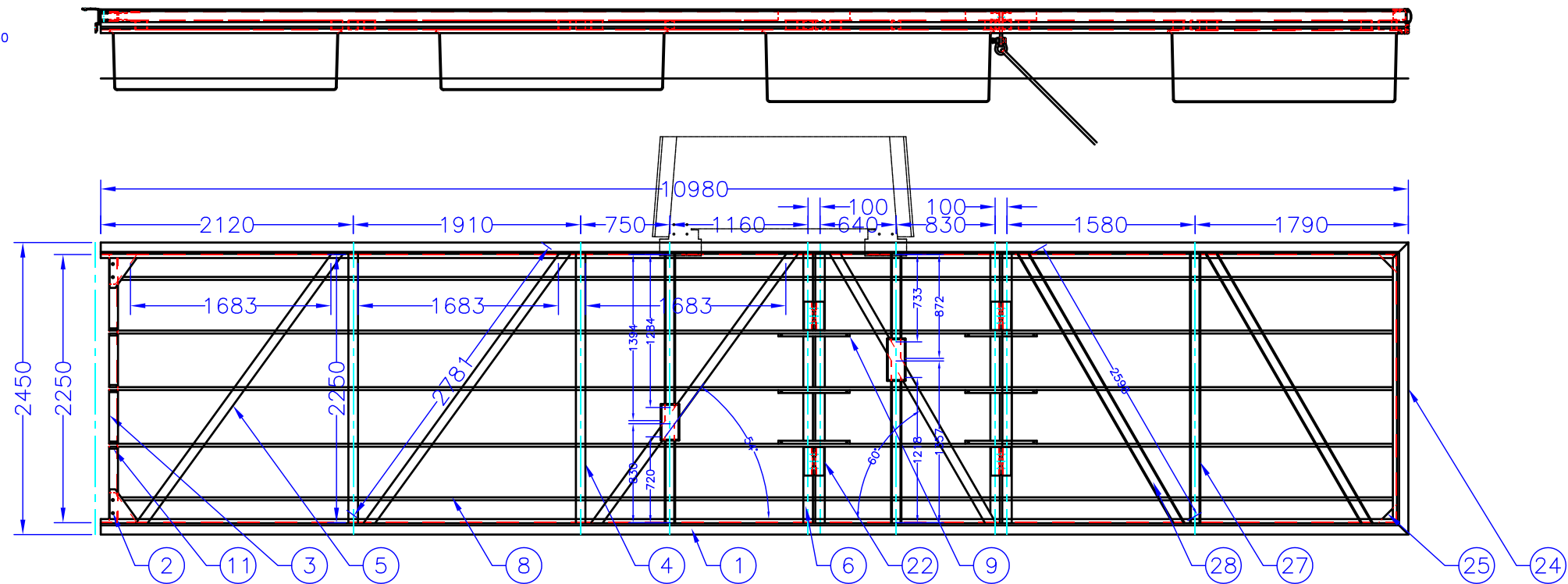
PONTON D'EXTREMITE 10m x 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-C11 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indices/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	---	---------------------------------	---	---	----------------

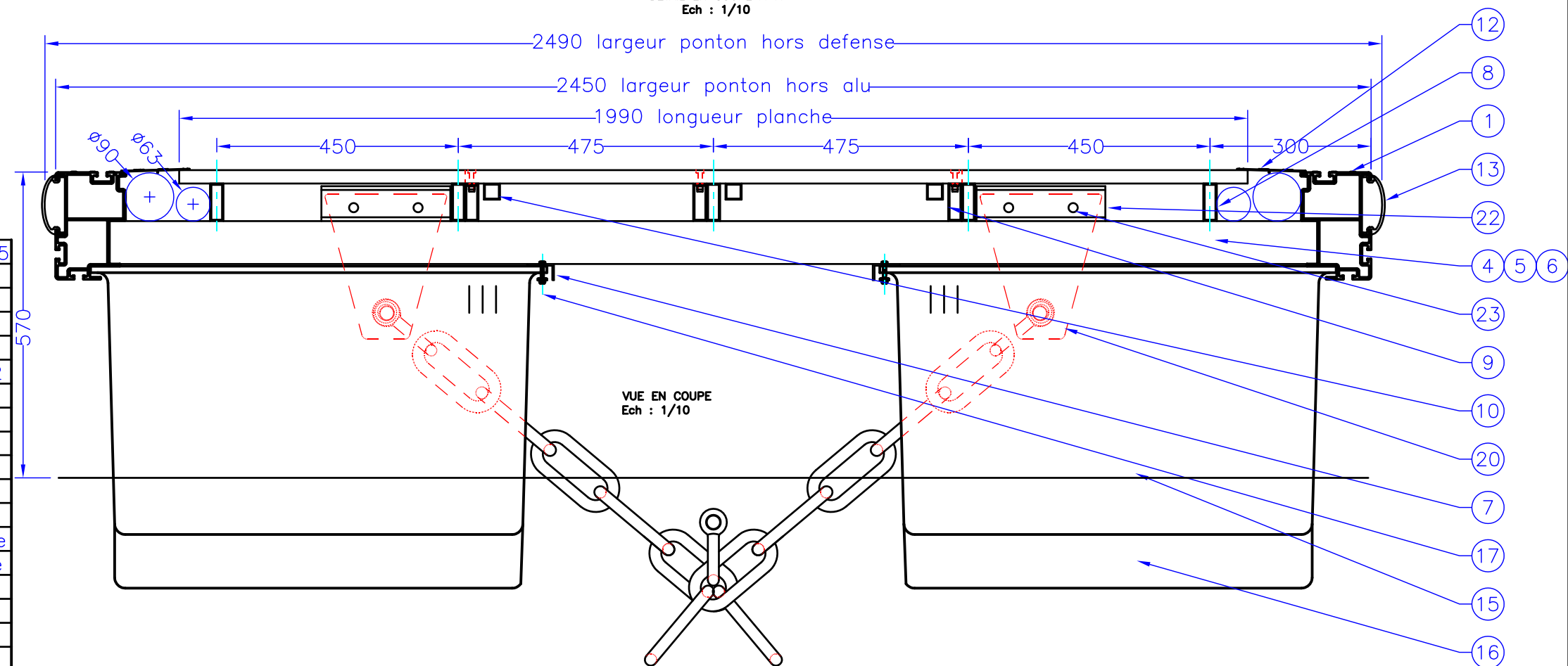
Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

28	2	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	1	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

MODIF PONTON A13

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-C12  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

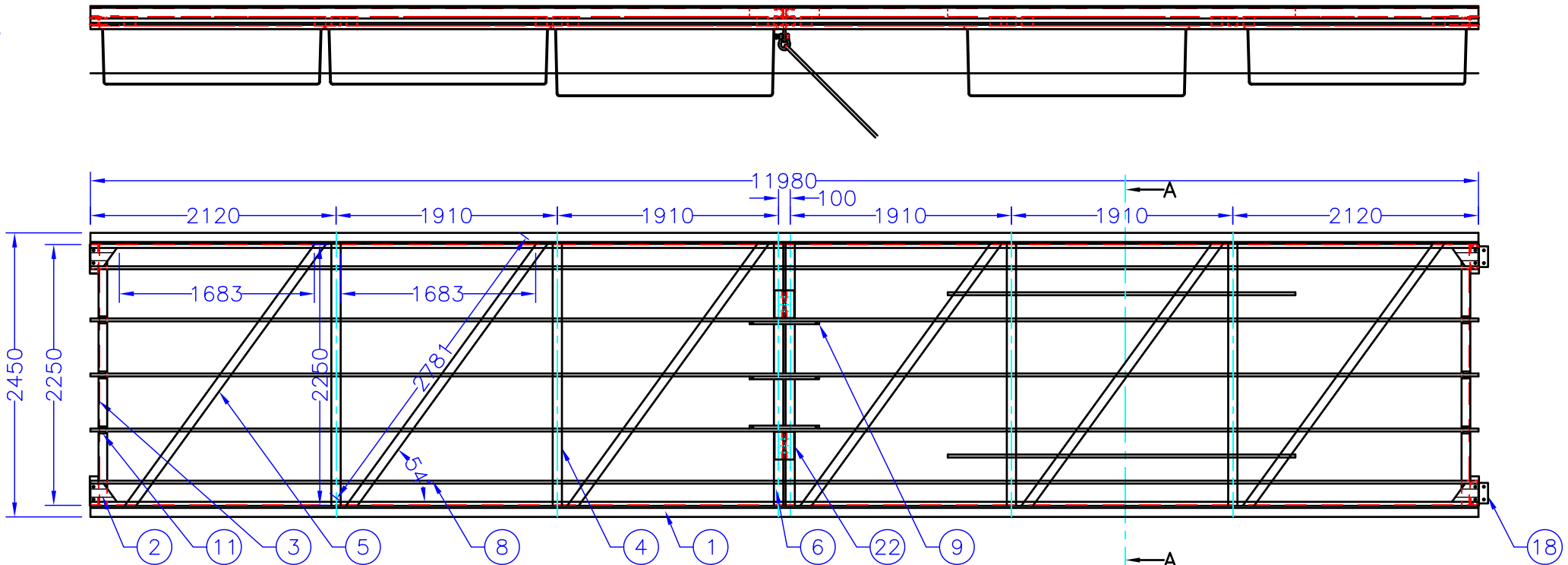
Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

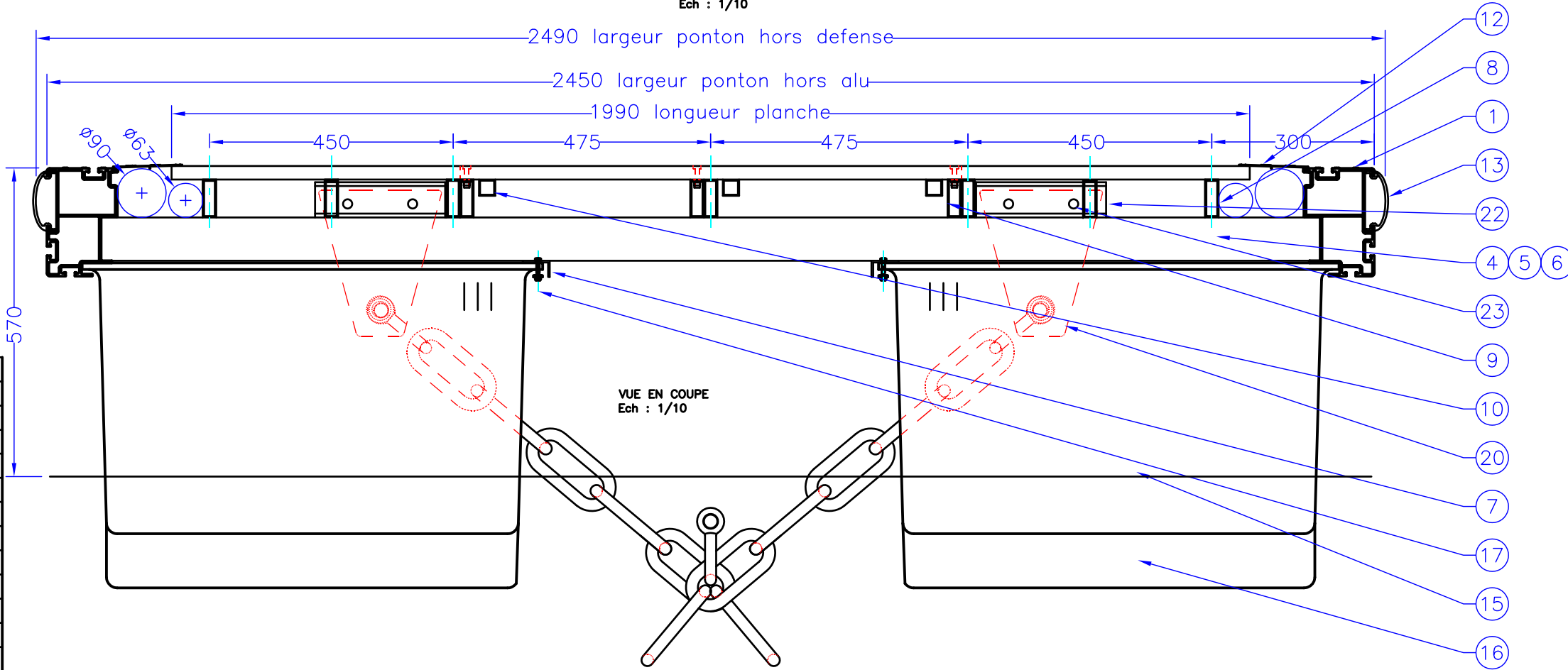
Feuille  
1/1



ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

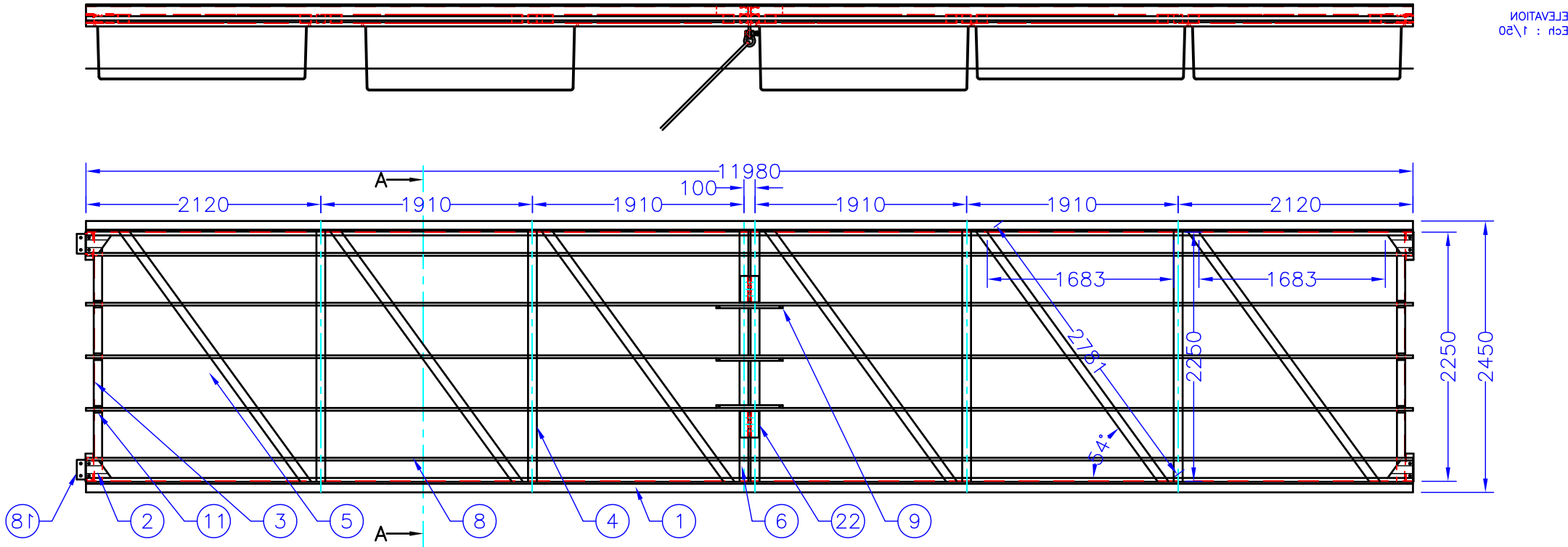


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

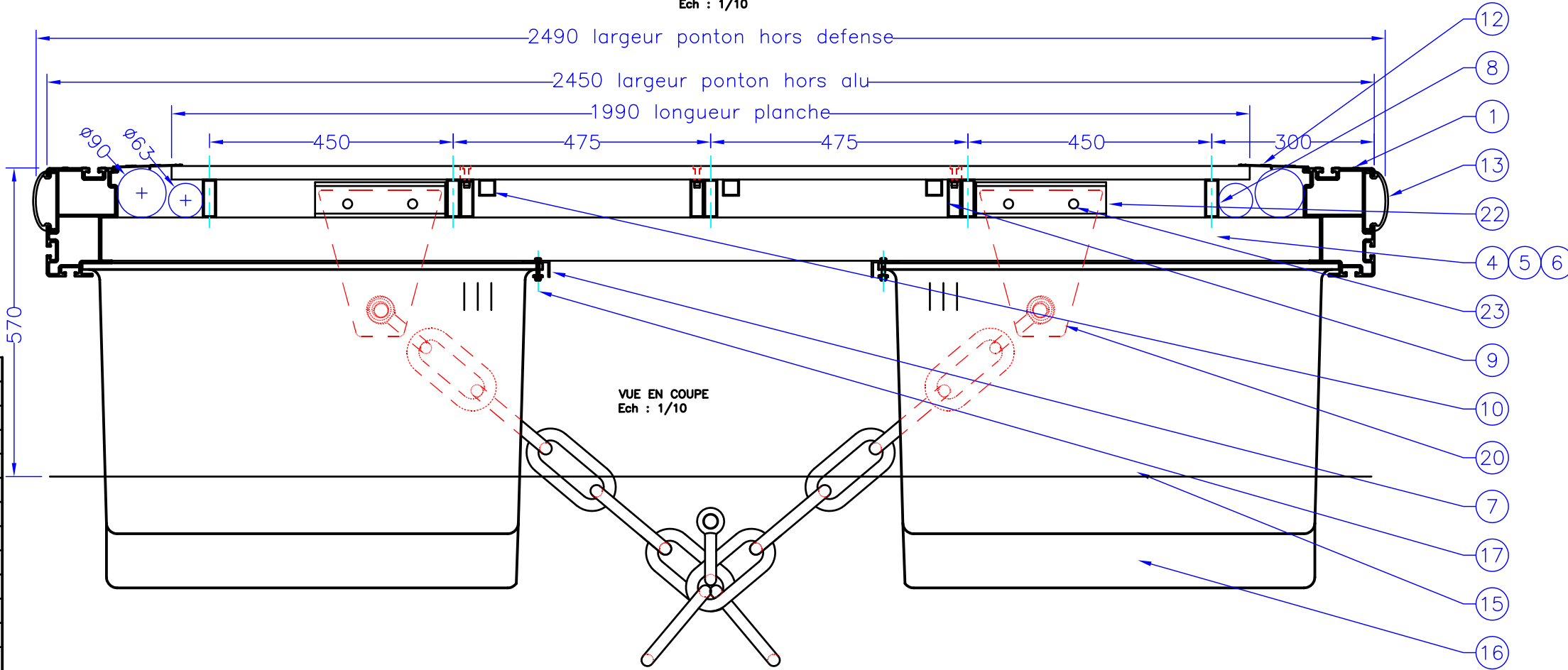
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-D1 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



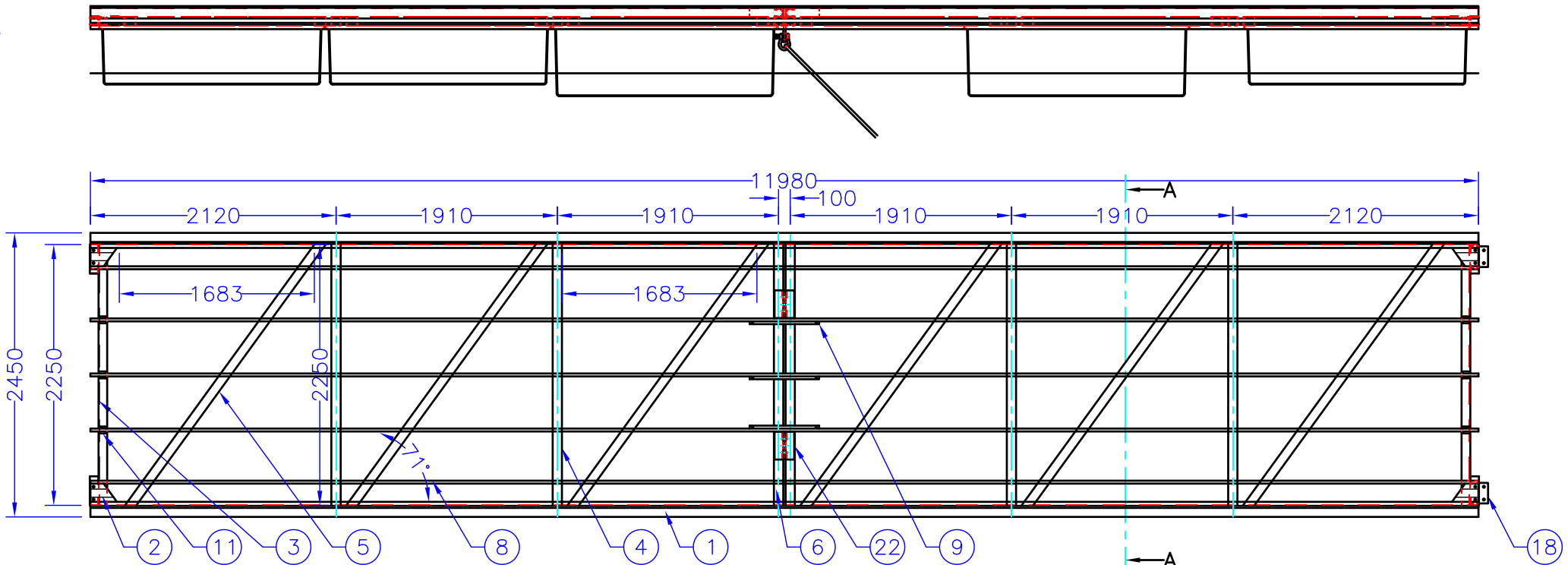
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

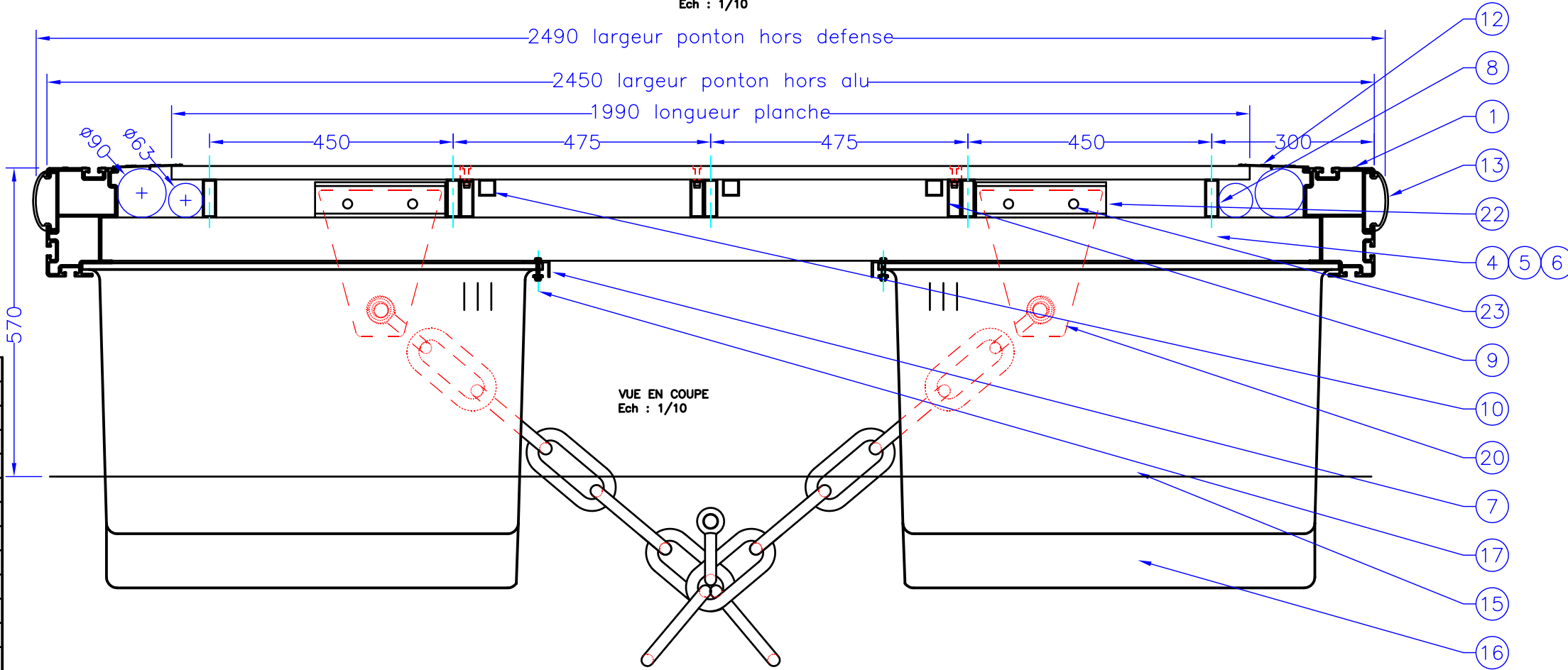
Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 401-D2	Echelle/scale : 1/50	Dessiné/Designed by: PLF	Index/rev A 17/09/2009	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 17/09/2009	1/10	Approuvé/Approved by: PLF	B 7/10/2009	1/1
WWW.METALU.COM					Rec 16/6/2010	

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

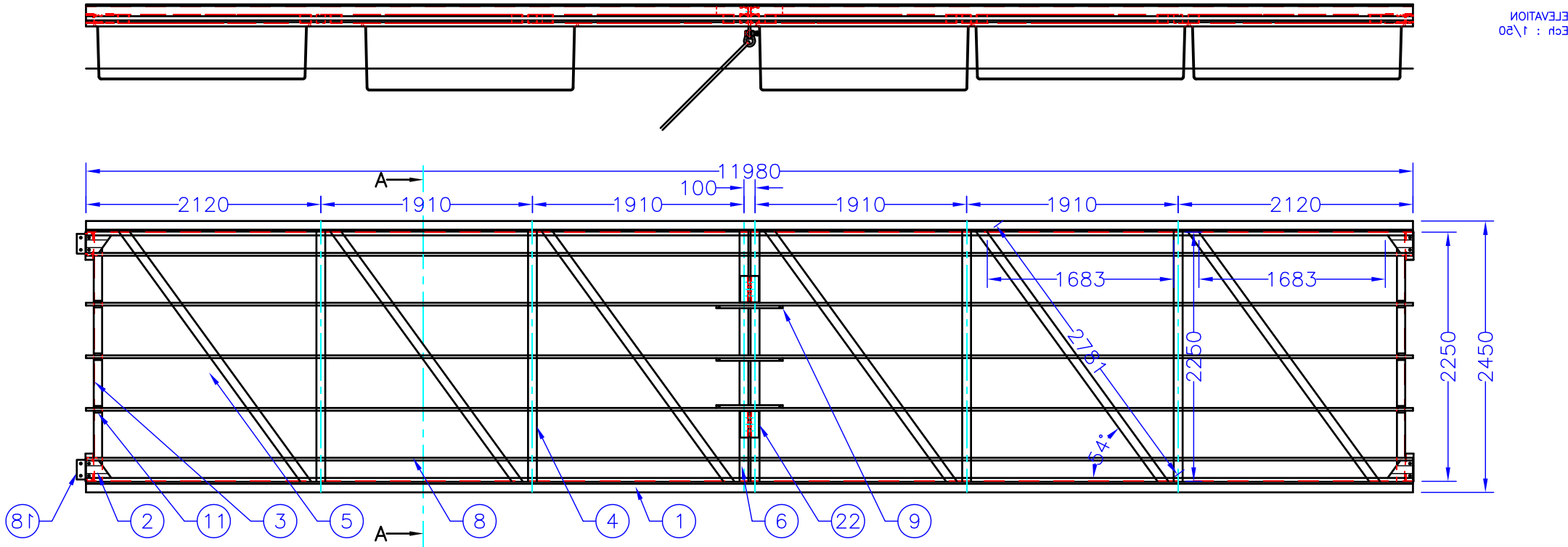


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

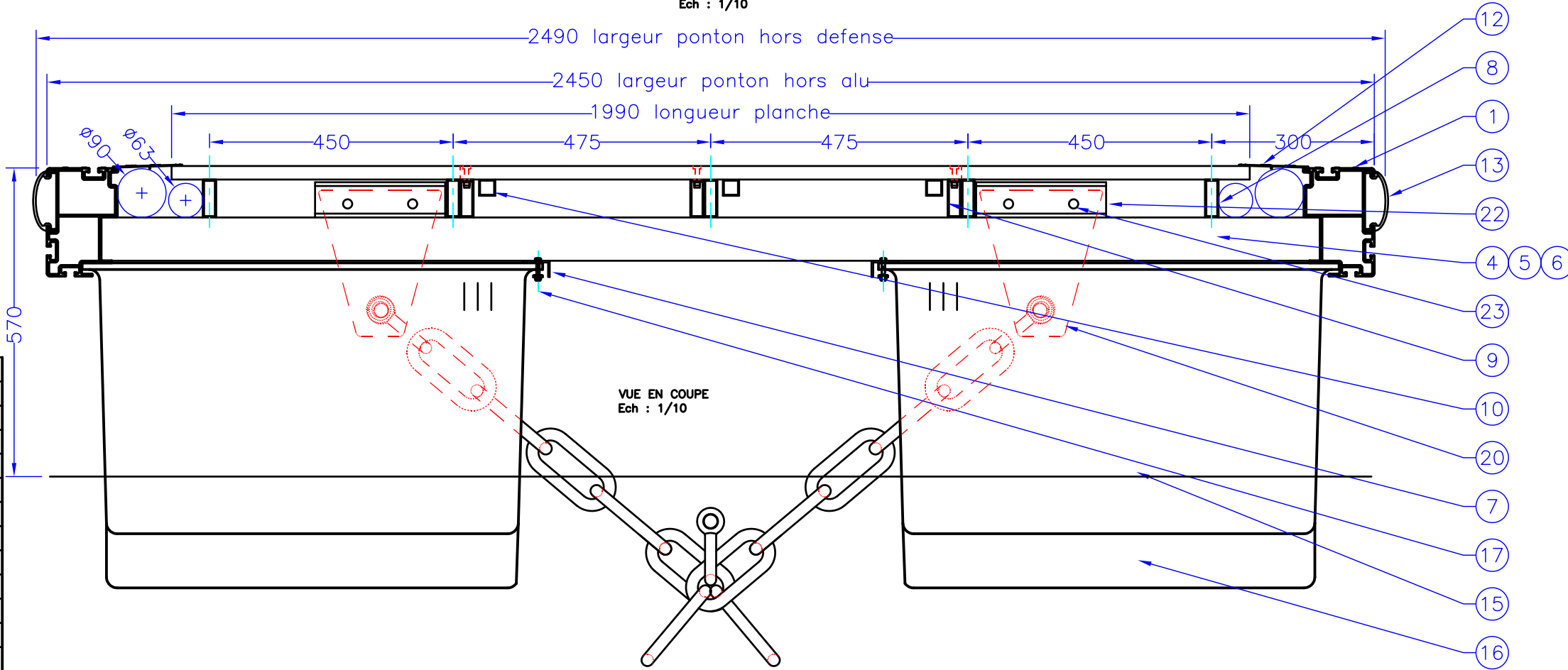
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-D3 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



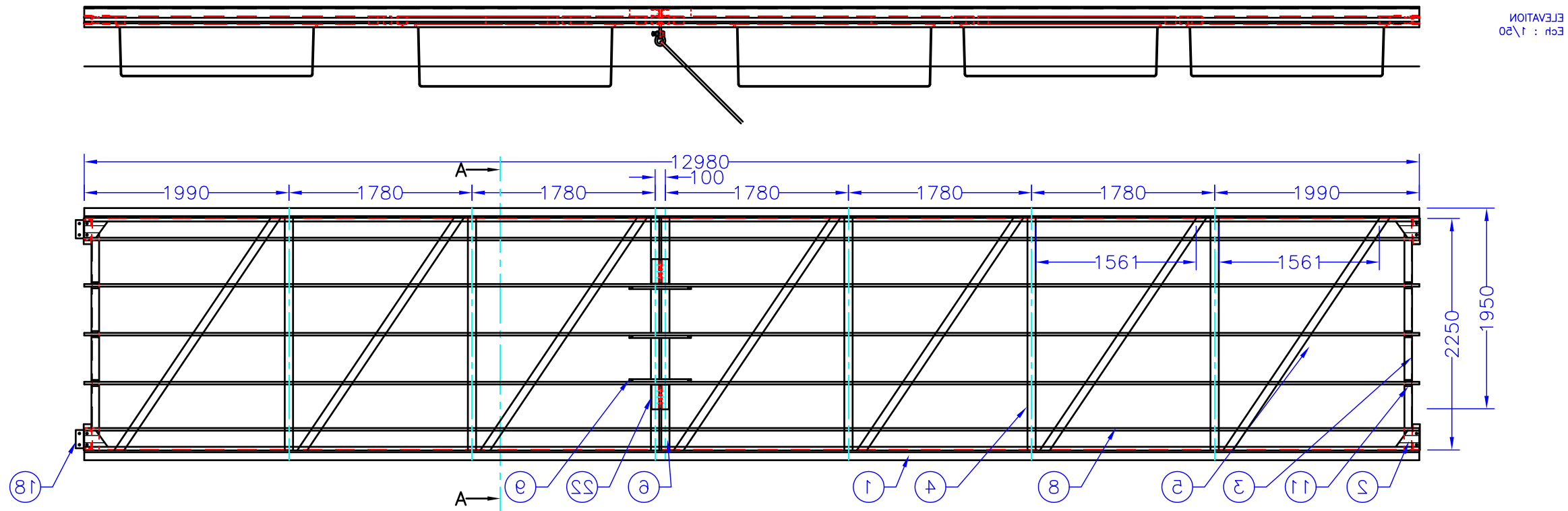
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

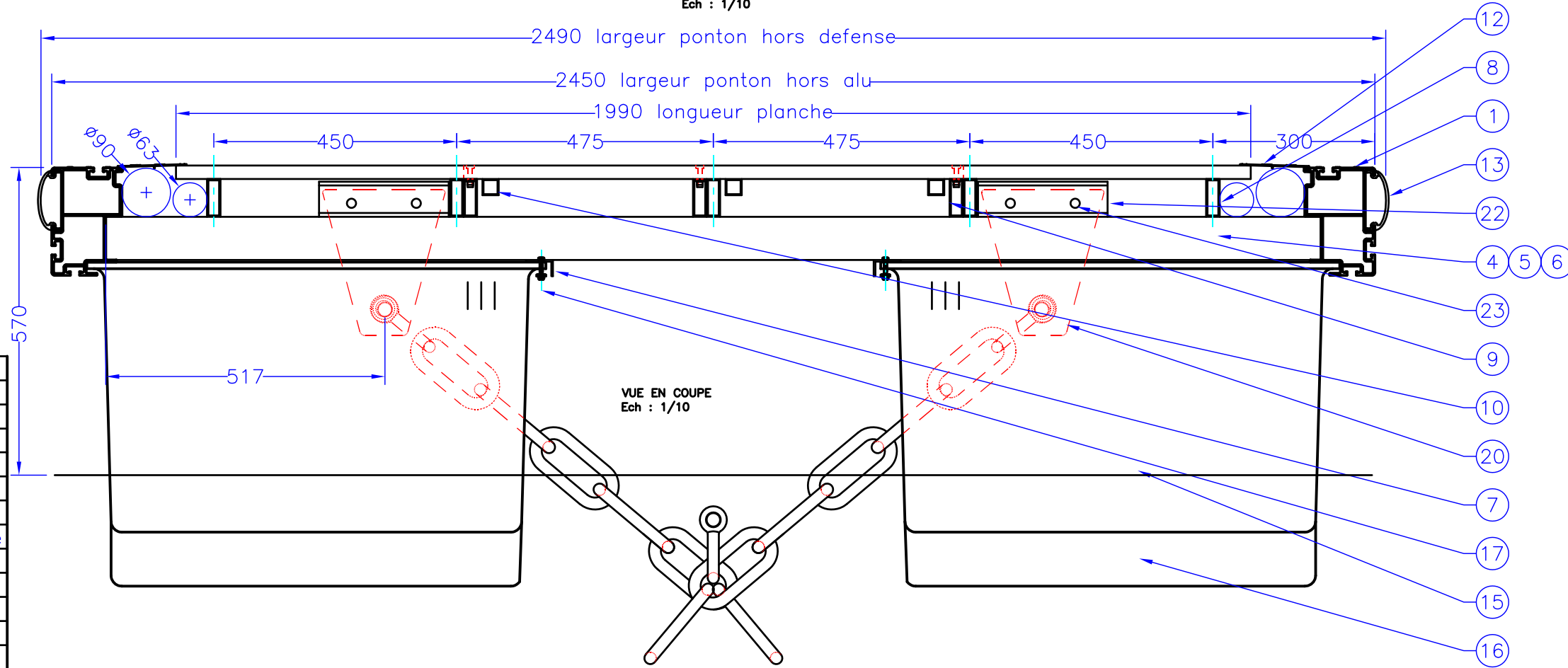
Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 401-D4	Echelle/scale : 1/50	Dessiné/Designed by: PLF	Index/rev A 17/09/2009	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 17/09/2009	1/10	Approuvé/Approved by: PLF	B 7/10/2009	1/1
WWW.METALU.COM					Rec 16/6/2010	





DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	86	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	9	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	5	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-D5  
Date : 7/10/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 7/10/2009  
Rec 16/6/2010  
-

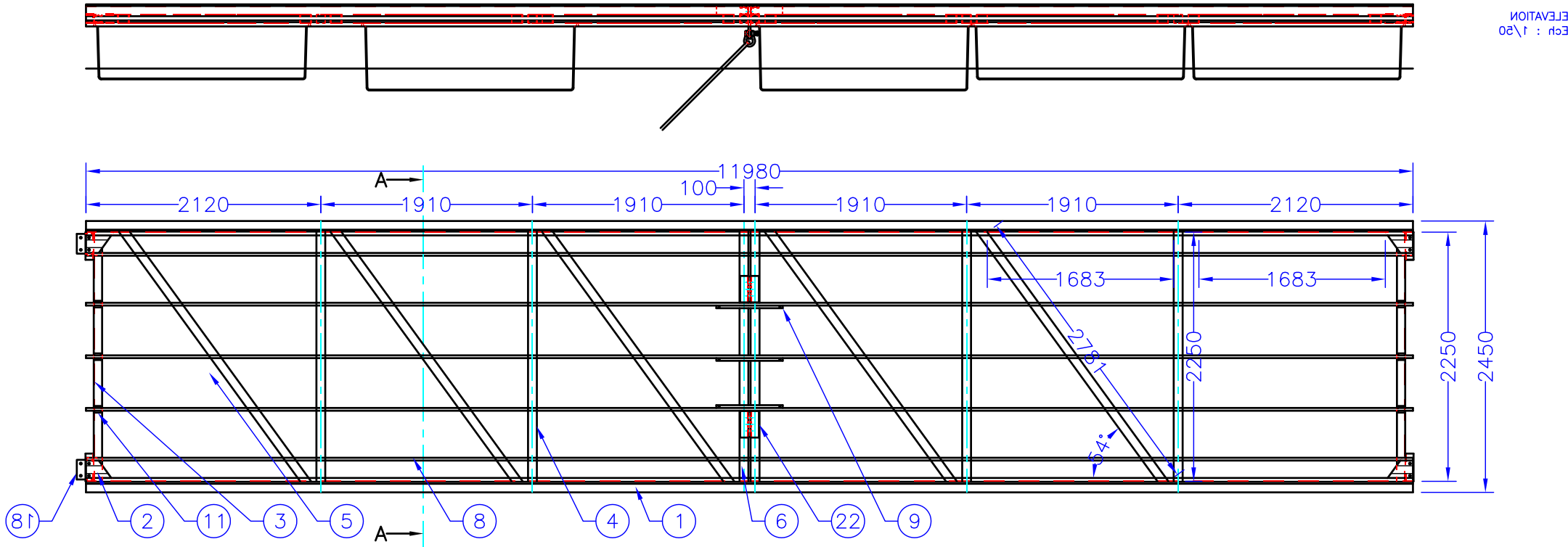
Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

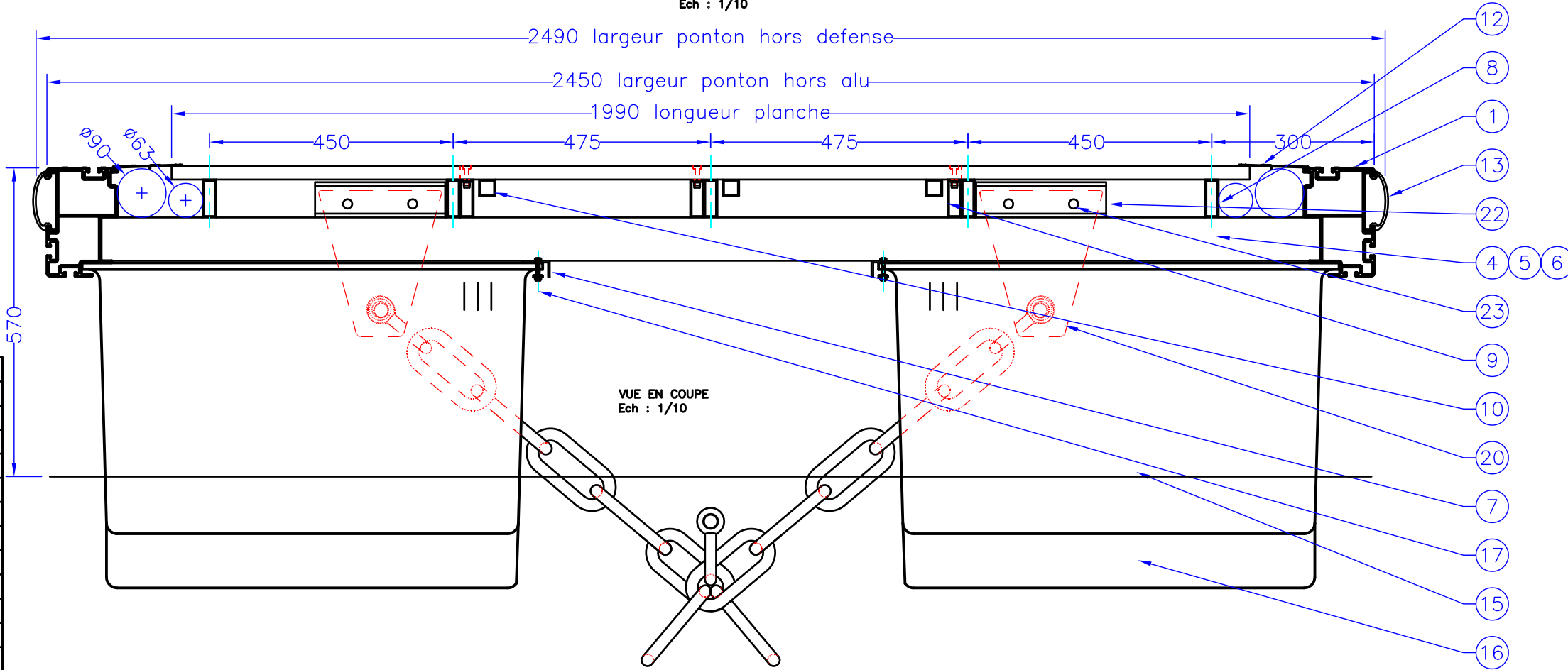
PONTON COURANT 13m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement





DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

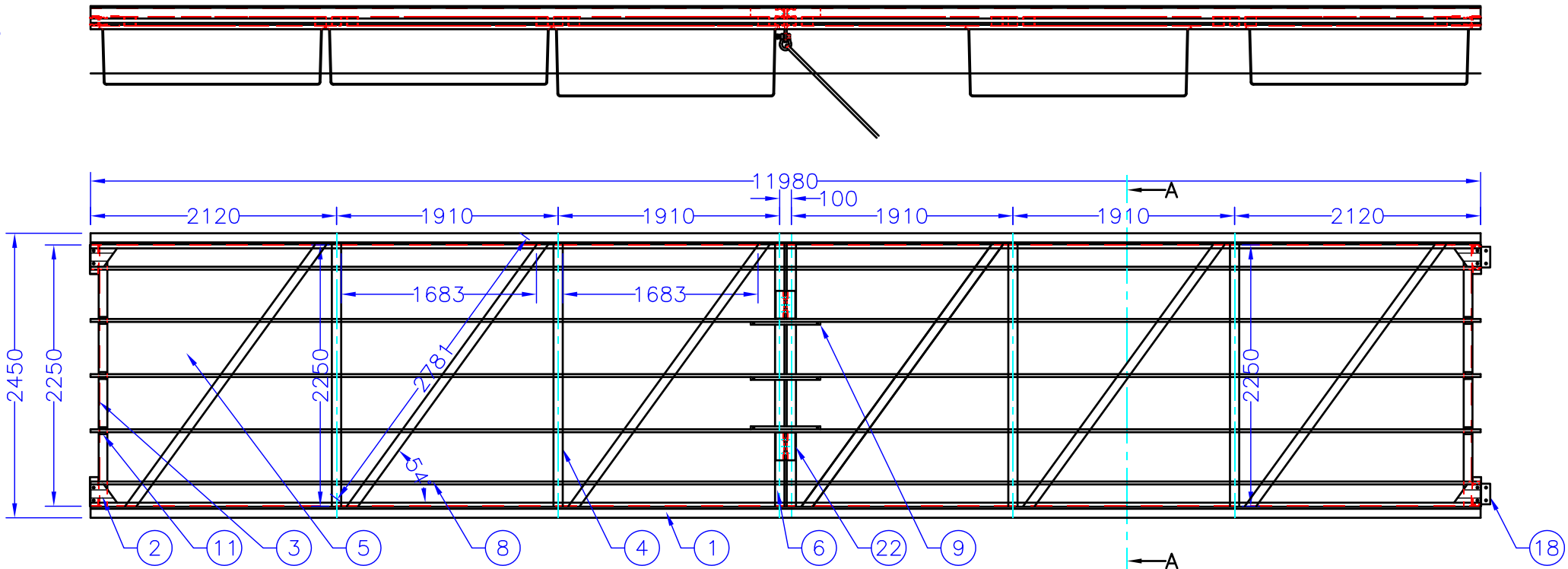


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

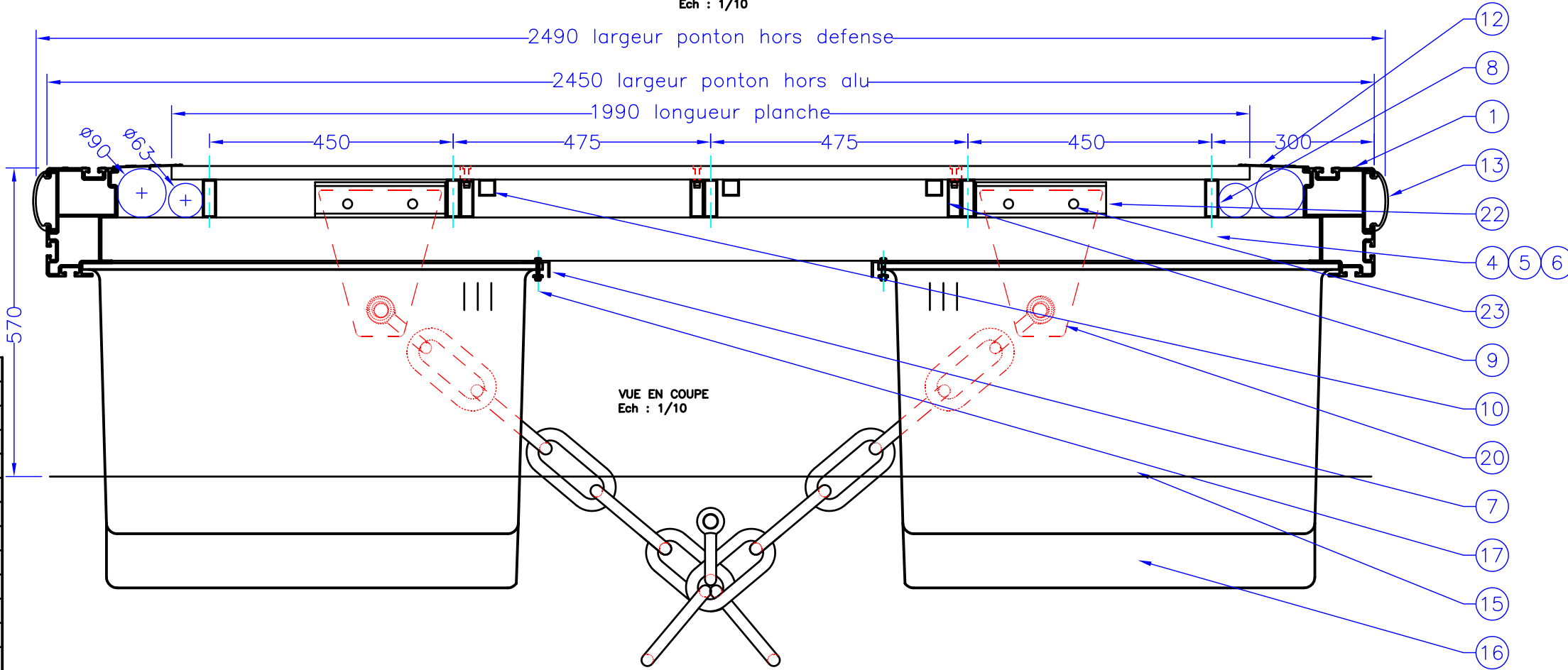
PONTON COURANT 12m X 2m50

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-D6 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indices/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	---	----------------

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



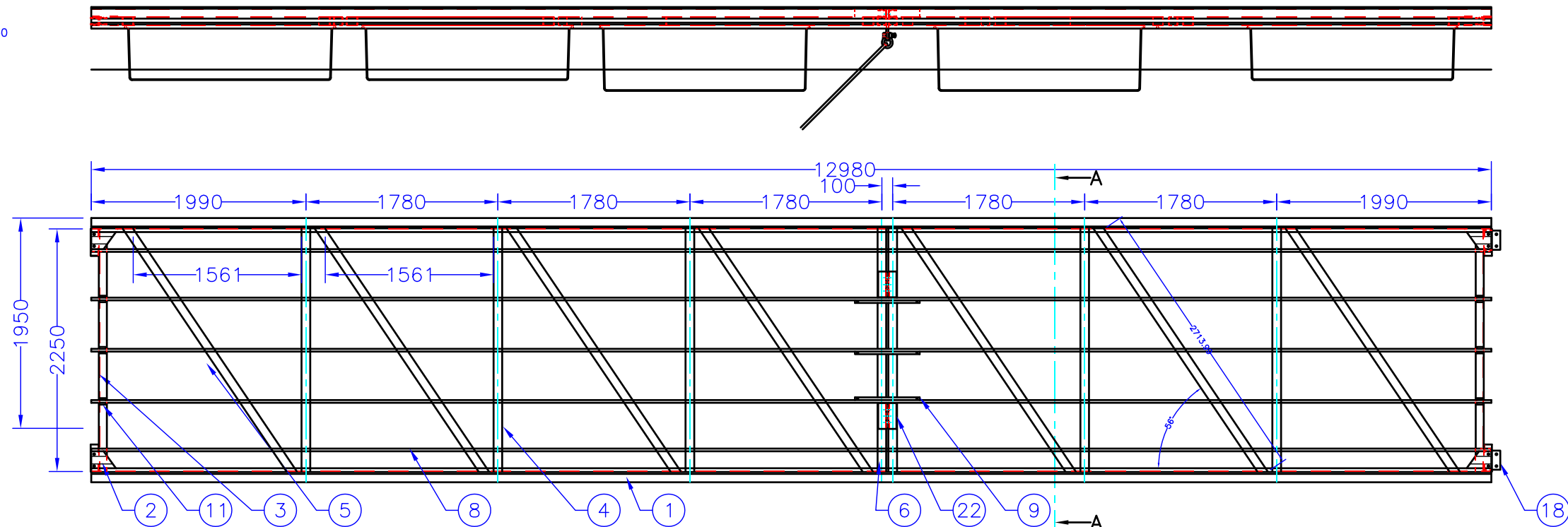
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 12m X 2m50

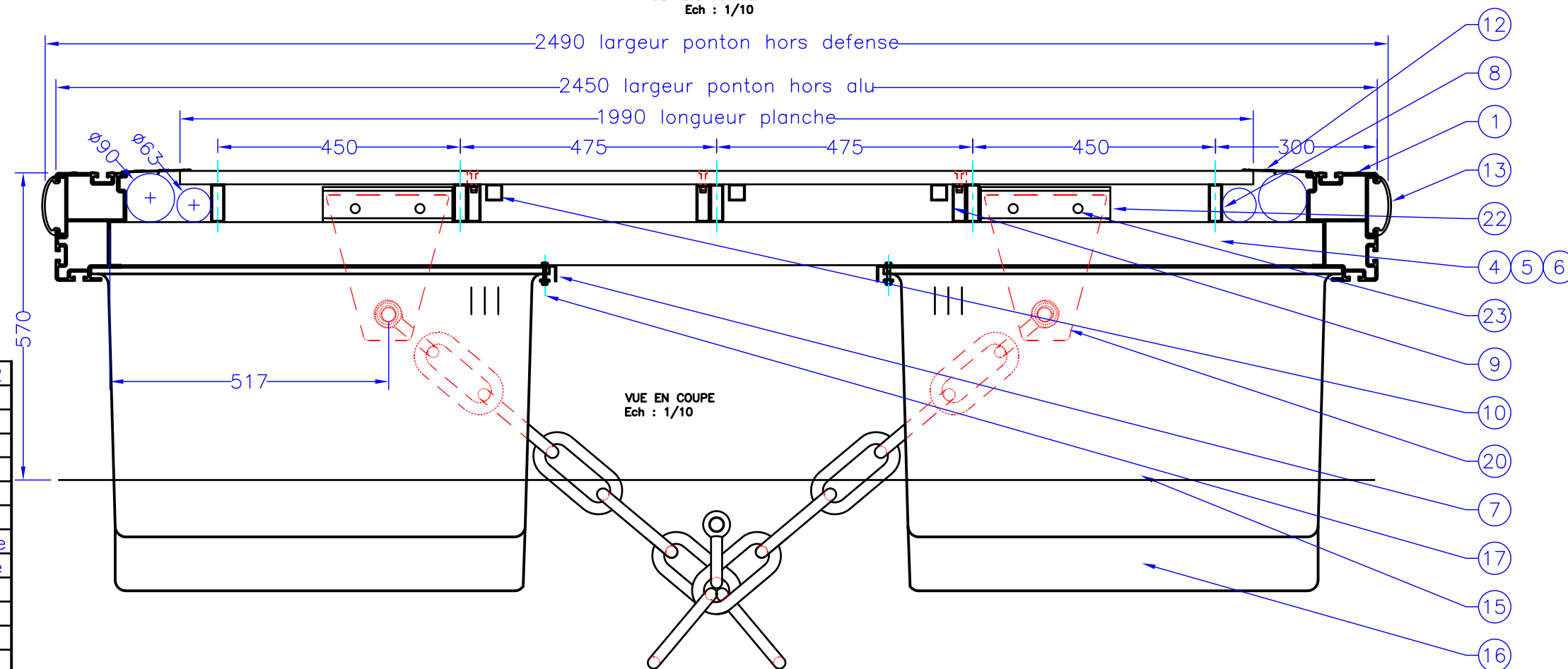
Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-D7 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	---------------------------------	---	--	----------------

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	86	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	9	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	7	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	5	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON COURANT 13m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-D8  
Date : 7/10/2009

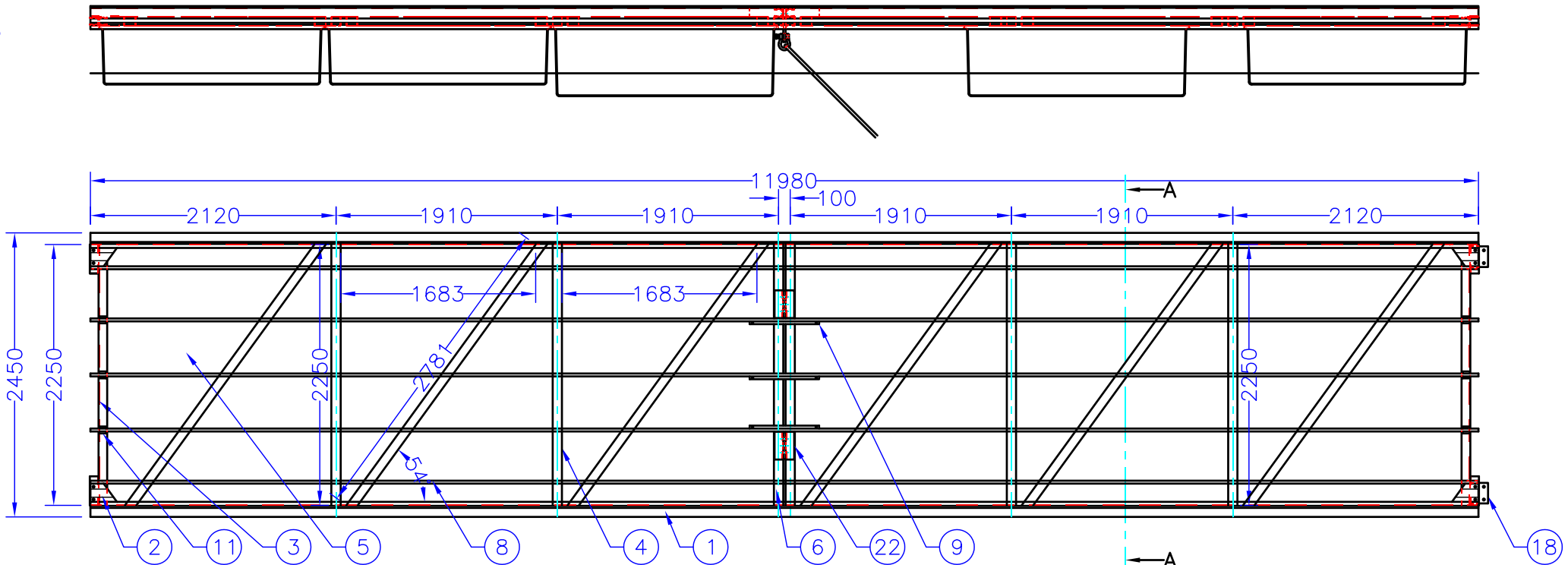
Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

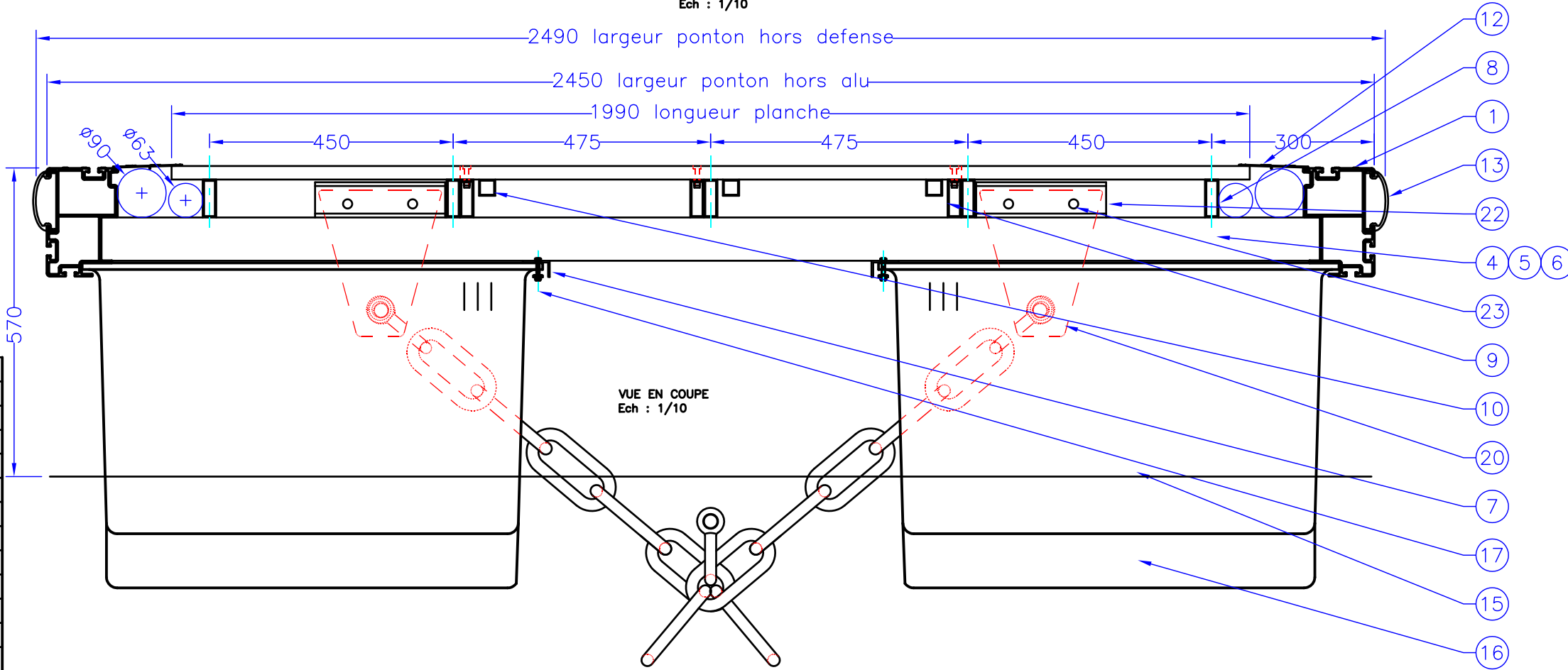
Indice/rev  
A 7/10/2009  
Rec 16/6/2010  
- -

Feuille  
1/1

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	80	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	6	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	4	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	2	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	8	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401-D9  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
1/50  
1/10

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
Rec 16/6/2010

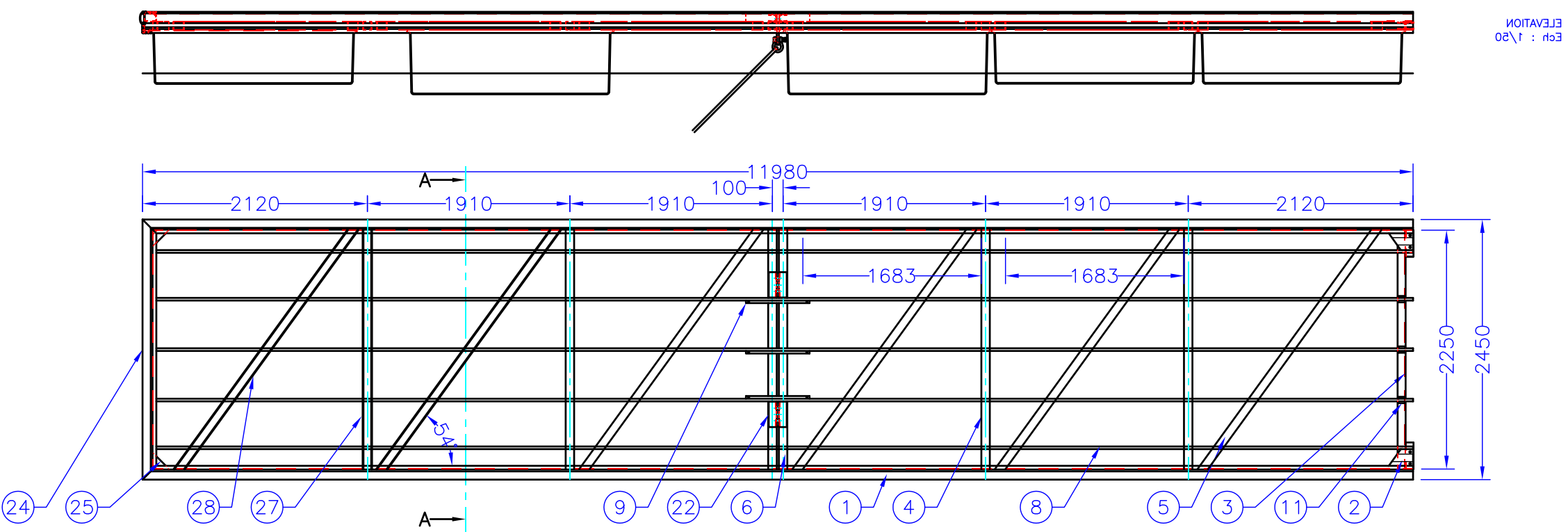
Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

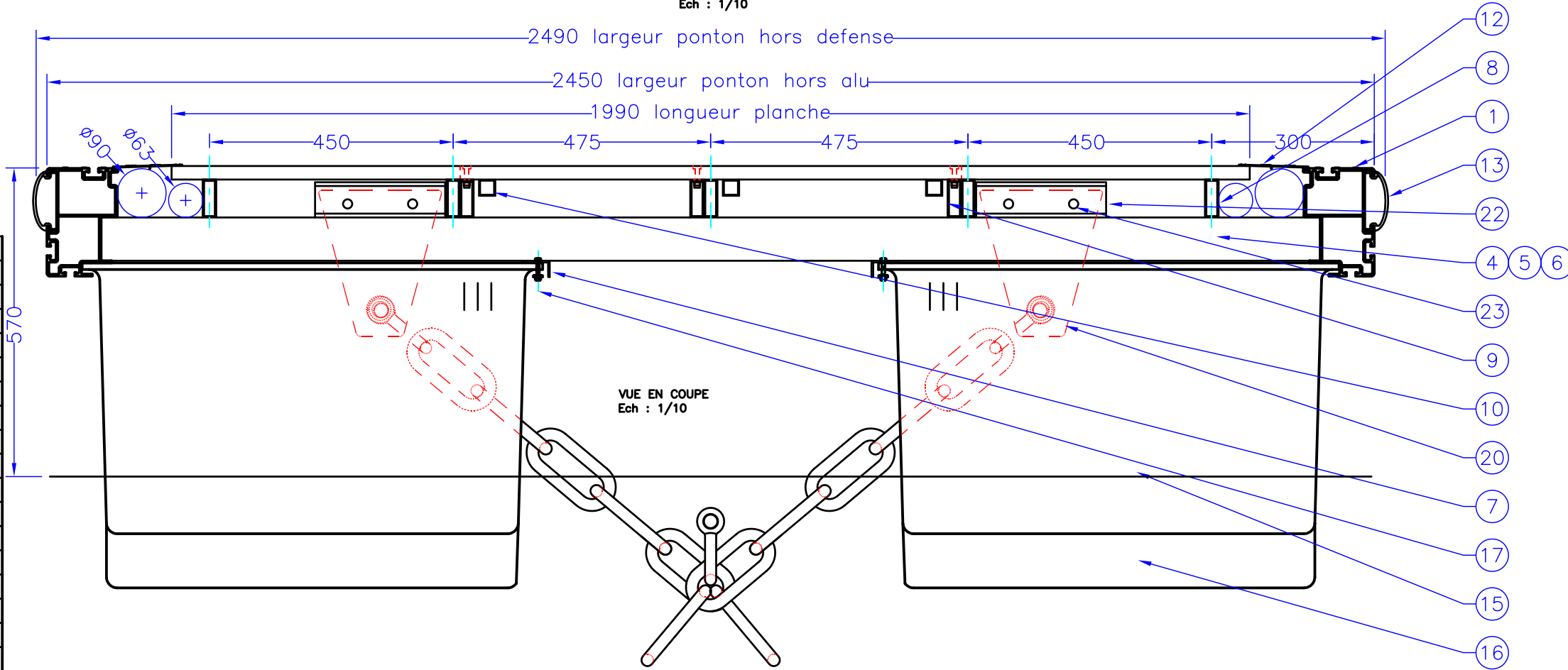
PONTON COURANT 12m X 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement





DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



28	2	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	1	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	4	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	3	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



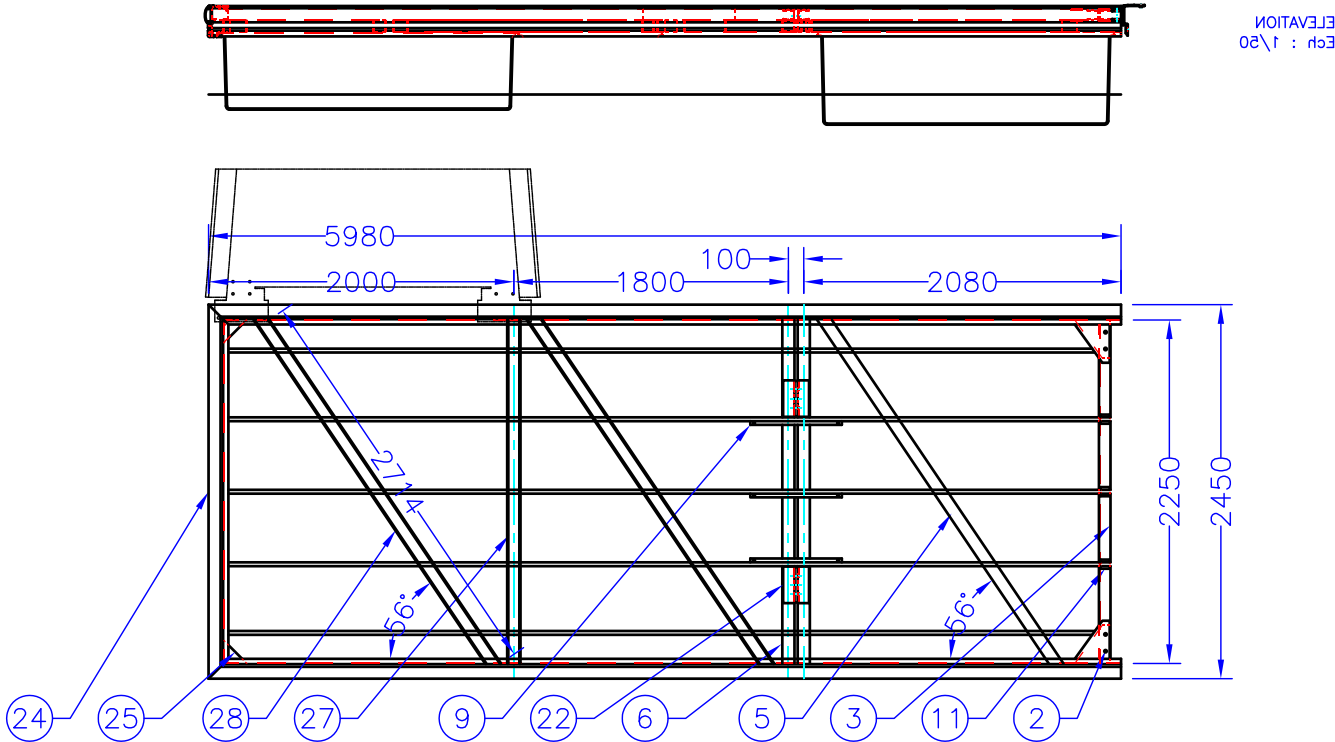
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON D'EXTREMITE 12m x 2m50

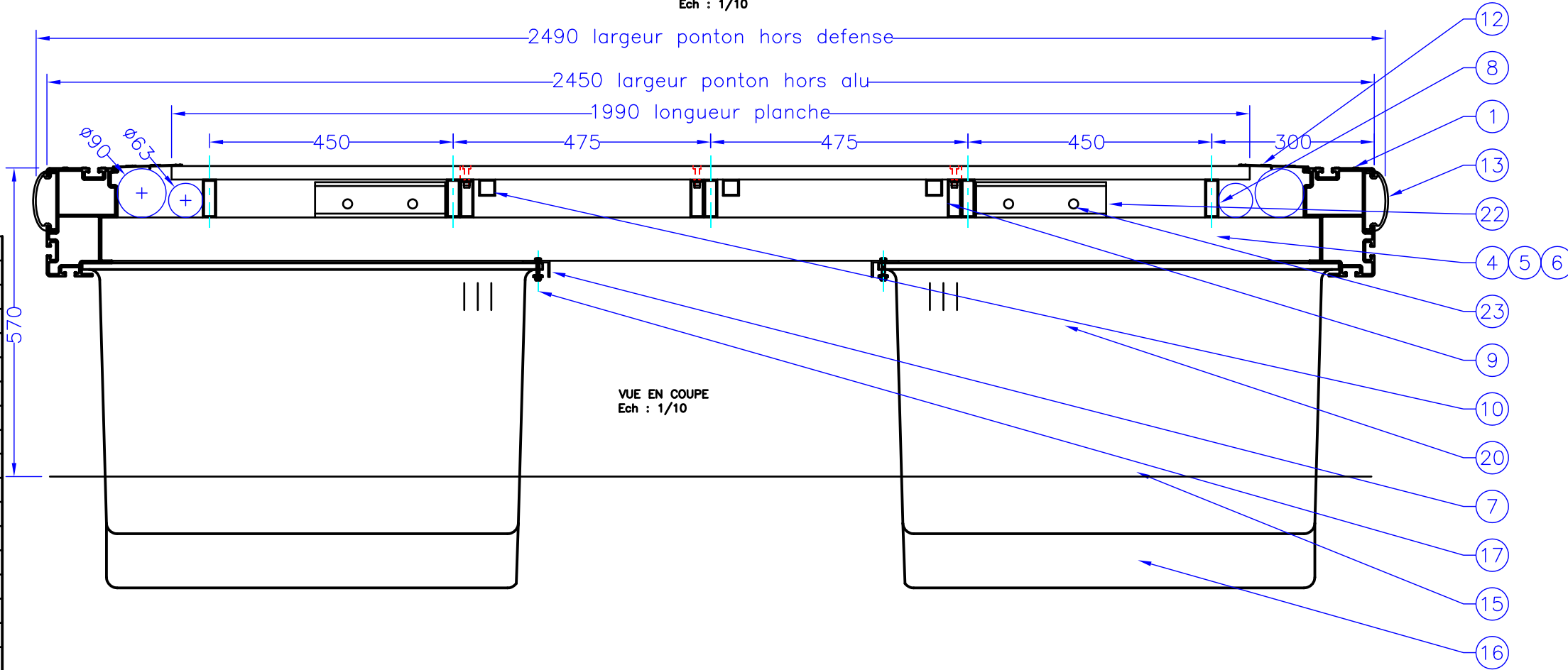
Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-D10 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	---	---------------------------------	---	--	----------------





DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

28	2	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	1	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaine 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaine 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	1	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	0	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



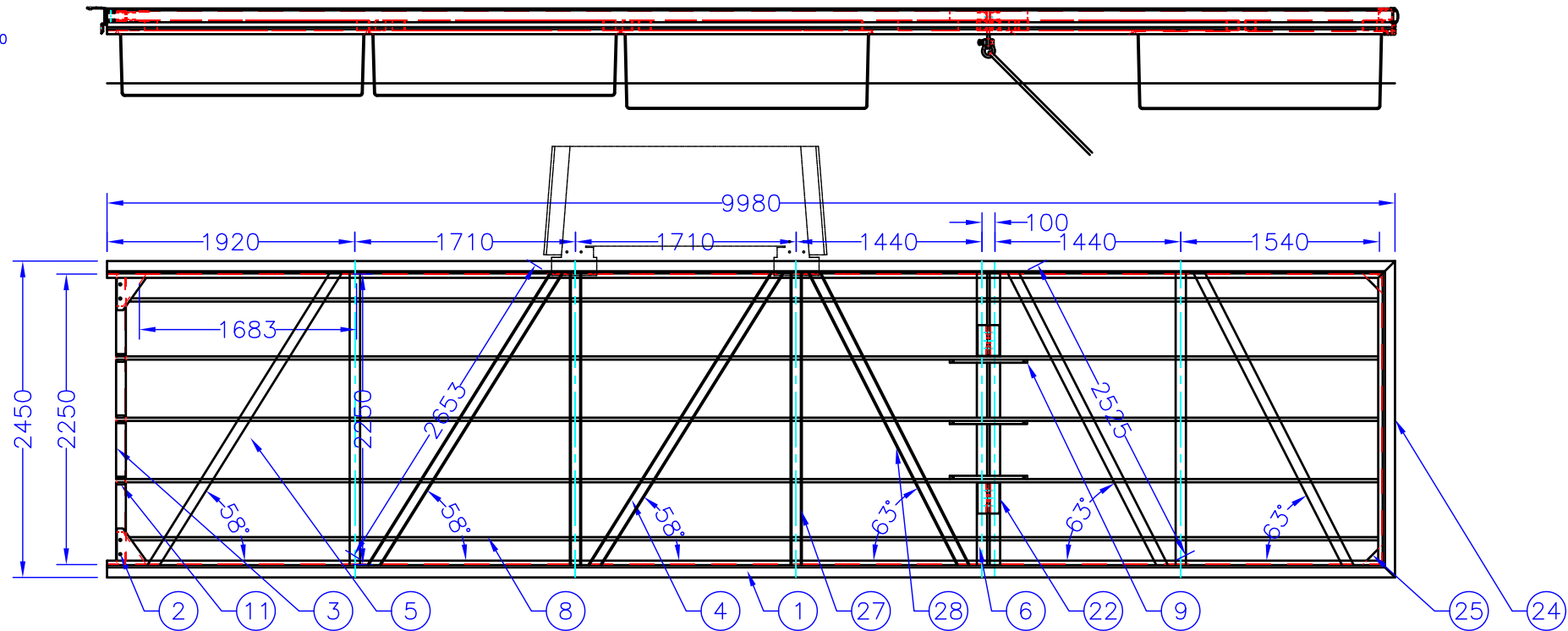
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON D'EXTREMITE 6m x 2m50

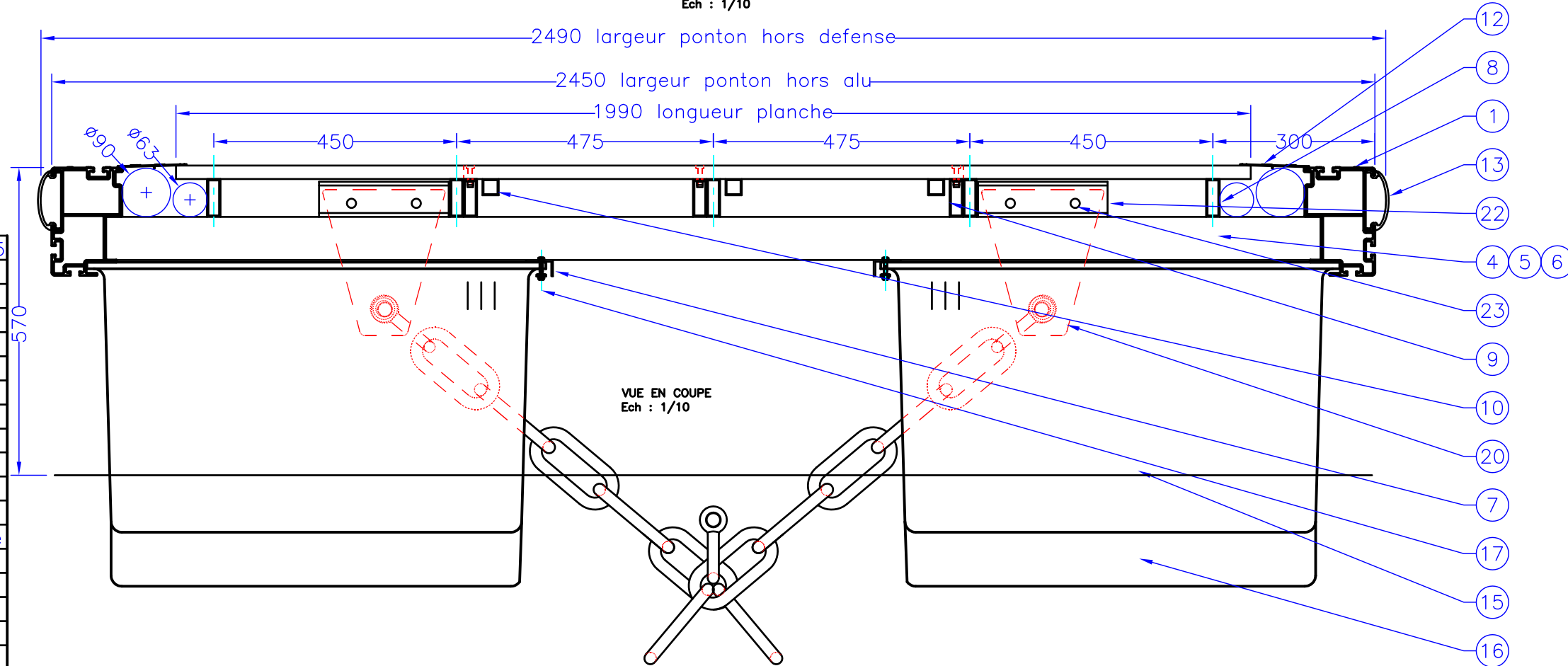
Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-D11 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	---	---------------------------------	---	--	----------------

ELEVATION  
Ech : 1/50



DETAIL EN COUPE A-A  
Ech : 1/10



VUE EN COUPE  
Ech : 1/10

28	3	Diagonale renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
27	2	Traverse renforcée tube 80x80x5-alu 6005AT5
26	1	Défense polyéthylène 2m50
25	2	Gousset renfort de rive 80x80x3-alu 6005AT5
24	1	Profil de rive d'extrémité ST 1000-alu 6005AT5
23	4	Vis pour gousset d'ancrage TH M16x50-inox A2
22	4	Fixation gousset ancrage ST408-alu 6005AT5
21	2	Fourrure isolation manille Ø40xØ30x30-nylon
20	2	Gousset ancrage chaîne 270x230x20-alu 5083
19	8	Vis pour bloc de liaison TH M16x100-inox A2
18	2	Blocs de liaison resistance 26T-caoutchouc
17	40	Vis fixation flotteur TH M8x30-inox A2
16	4	Flotteur compensation chaîne 0m60-polyéthylène
15	6	Flotteur courant 1m85x0m78x0m50-polyéthylène
14	79	Planche composite WEX 1990 x143 x 22
13	8	Défense polyéthylène 3m
12	2	Galerie technique ST401-alu 6005AT5
11	6	Plat calage longeron 60x60x7-alu 6005AT5
10	3	Longeron trappe ancrage tube 30x30x2-6005AT5
9	3	Fixation trappe ancrage tube 70x25x2.5-6005AT5
8	5	Longeron plancher tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
7	2	Cornière fixation flotteurs 50x30x3-alu 6005AT5
6	2	Traverse d'ancrage tube 80x80x5-alu 6005AT5
5	3	Diagonale tube 80x80x3-alu 6005AT5
4	2	Traverse courante tube 80x80x3-alu 6005AT5
3	1	Traverse de liaison ST408-alu 6005AT5
2	4	Gousset renfort de liaison ST1001-alu 6005AT5
1	2	Profil de rive ST 1000-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION

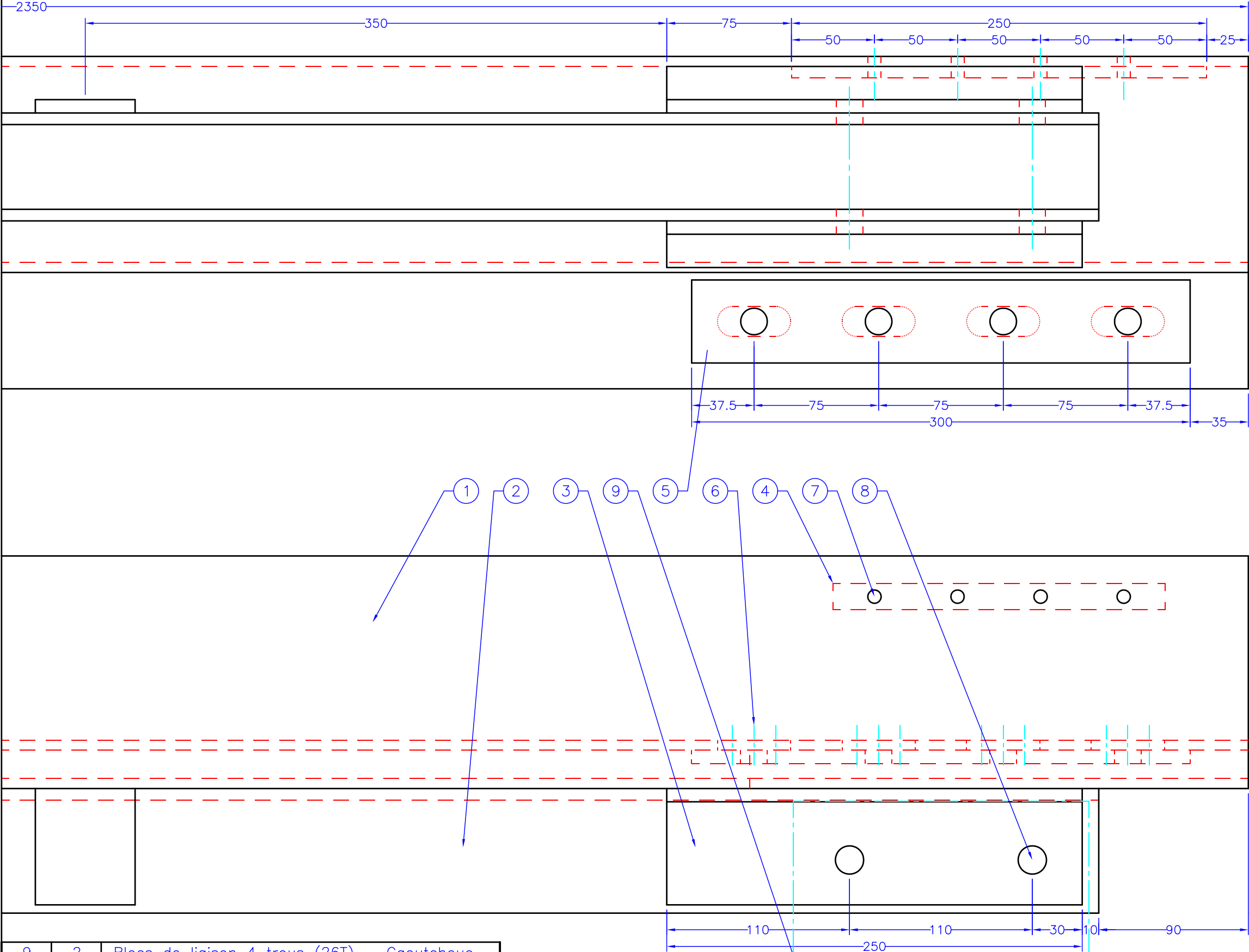


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PONTON D'EXTREMITE 10m x 2m50

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 401-D12 Date : 17/09/2009	Echelle/scale : 1/50 1/10	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indices/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	---	---------------------------------	---	---	----------------



9	2	Blocs de liaison 4 trous (26T) – Caoutchouc
8	4	Fixation blocs – Boulon M16x100 – inox A2
7	8	Vis M8x25 + écrou 1/4 de tour M8 – inox A2
6	8	Boulon 1/4 de tour M16x40 – inox A2
5	2	Renfort d'appui bas en Plat50x5–alu 6005AT5
4	2	Butée de rail haut en Plat250x7–alu 6005AT5
3	4	Gousset renfort en L70x28x8–alu 6005AT5
2	1	Profil de liaison en U – ST408–alu 6005AT5
1	1	Profil de liaison à la rive ST453–alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401f  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
10/25

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

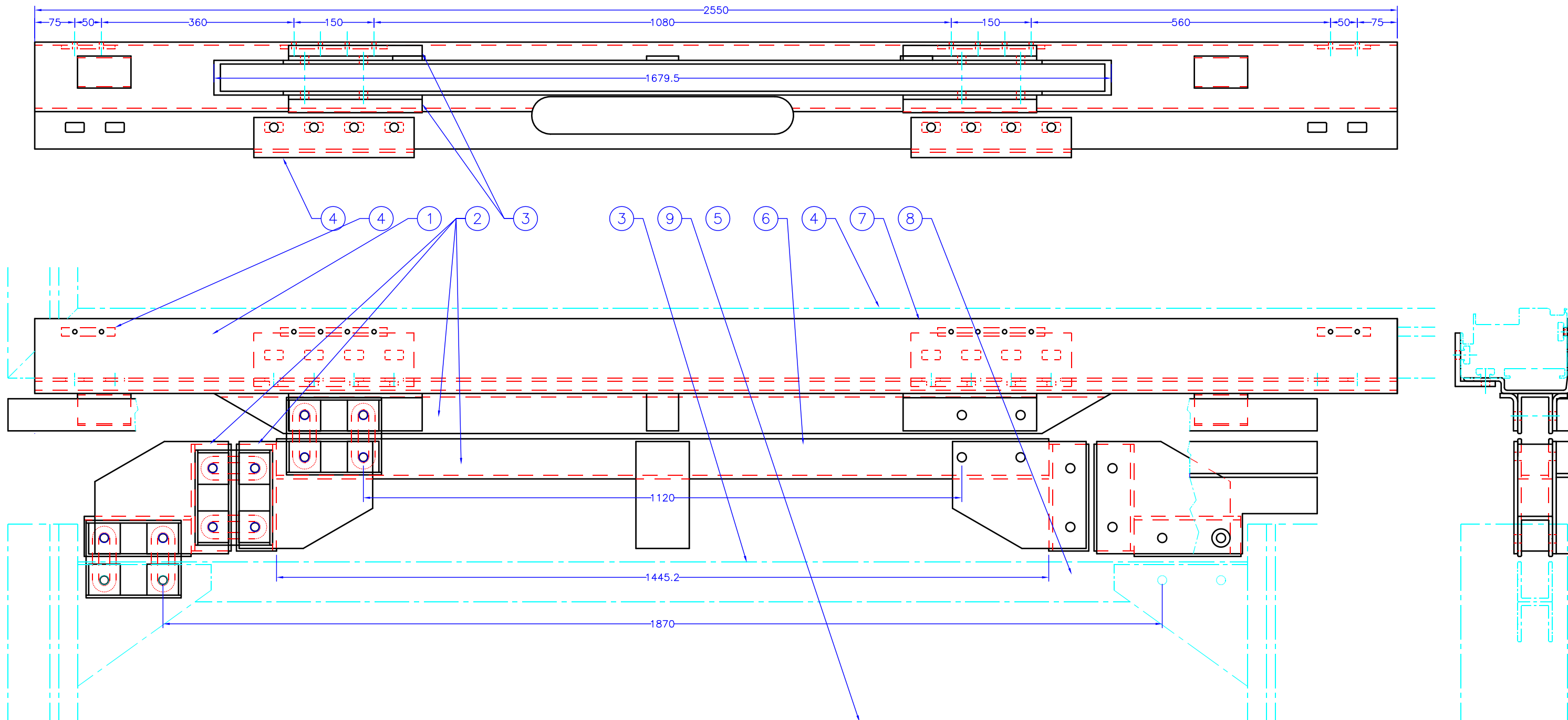
Indice/rev  
A 17/09/2009  
B 7/10/2009  
- -

Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

LIAISON - A14+13/A12 + B11+12/B10 + C11+12/C10 + D11+12/D10

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



9	2	Blocs de liaison 4 trous (26T) – Caoutchouc
8	4	Fixation blocs – Boulon M16x100 – inox A2
7	8	Vis M8x25 + écrou 1/4 de tour M8 – inox A2
6	8	Boulon 1/4 de tour M16x40 – inox A2
5	2	Renfort d'appui bas en Plat50x5–alu 6005AT5
4	4	Butée de rail haut en Plat250x7–alu 6005AT5
3	4	Gousset renfort en L70x28x8–alu 6005AT5
2	8	Profil de liaison en U – ST408–alu 6005AT5
1	1	Profil de liaison à la rive ST453–alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 401e  
Date : 17/09/2009

Echelle/scale :  
10/75

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Rec 16/6/2010  
- -  
- -

Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PIECE DE LIAISON PERPENDICULAIRE - A2/A3 + A3/A4

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



**VERIFICATION DE LA STRUCTURE D'UNE PASSERELLE DE 6 m**
**I) HYPOTHESES DE CALCUL**
**1) Dimensions de la passerelle**

L= 6 m  
lg= 1.35 m

**2) Charges permanentes**

Cp= 65 daN/m

**3) Surcharge**

S= 468 daN/m<sup>2</sup>

**4) Vent extrême**

V= 200 daN/m<sup>2</sup>,

**5) Charge sur les gardes corps**

C= 118 daN/m

**6) Dilatation**

D= Sans objet daN/m

**II) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5 : Re= 26 daN/mm<sup>2</sup>

pour soudures (métal d'apport 5356) : Ru =  $\alpha \cdot \beta \cdot \gamma \cdot Re = 1 \cdot 0.45 \cdot 1 \cdot Re = 11.7$  daN/mm<sup>2</sup>

Module de young : E= 7100000000 daN/m<sup>2</sup>

Valeur fictive de E tenant compte des efforts tranchants : E'= 5400000000 daN/m<sup>2</sup>

Module d'élasticité transversale DTU page 51 : 2700000000 daN/m<sup>2</sup>

**3) Inertie de la passerelle**

Soit 2 poutres Warren composées d'une membrure basse et haute reliées entre elles par une poutre en N supportant le plancher

Membrure haute	<b>MC1</b>	Rotation	<b>0</b>
Membrure basse	<b>MC1</b>	Rotation	<b>90</b>
Diagonales de warren	<b>100x050x2</b>	Rotation	<b>0</b>
Traverses et diagonales de plancher	<b>080x80x2</b>	Rotation	<b>0</b>
Longeron support de plancher	<b>070x25x2.5</b>	Rotation	<b>90</b>
Plancher réalisé en	<b>bois</b>		
Inertie en m4 : lx1=	<b>0.00115940</b>		
Module d'inertie en cm3 : lx1/v2=	<b>2147.043</b>		
Module d'inertie en cm3 : lx1/v3=	<b>2147.043</b>		

**4) Membrure haute**

Section en mm²:S2=	<b>993</b>
Inertie en mm4 :lx2=	<b>583 959</b>
Inertie en m4 :ly2=	<b>2.01E-06</b>
lx2/v en mm3=	<b>19 205</b>
ly2/v en mm3=	<b>33 564</b>
Rayon de giration en mm : Rx2=	<b>24</b>
Ry2=	<b>45</b>

**5) Membrure basse**

Section en mm²:S3=	<b>993</b>
Inertie en mm4 :lx3=	<b>0</b>
Inertie en m4 :ly3=	<b>2.01E+06</b>
lx3/v en mm3=	<b>19 205</b>
Rayon de giration en mm : Rx3=	<b>24</b>
Ry3=	<b>45</b>

**6) Diagonales de warren**

Section en mm²:S4=	<b>584</b>
Section équivalente vis à vis de l'effort tranchant en m²: O°=	<b>0.000389</b>
Inertie en m4 :lx4=	<b>7.75E-07</b>
Inertie en mm4 :ly4=	<b>262 979</b>
lx4/v en mm3=	<b>15 504</b>
Rayon de giration en mm : Rx4=	<b>36</b>
Ry4=	<b>21</b>

**7) Traverses et diagonales de plancher**

Section en mm²:S5=	<b>624</b>
Inertie en m4 :lx5=	<b>6.3315E-07</b>
Inertie en mm4 :ly5=	<b>633 152</b>
lx5/v en mm3=	<b>15 829</b>
Rayon de giration en mm : Rx5=	<b>32</b>
Ry5=	<b>32</b>

**8) Longeron support de plancher**

Section en mm<sup>2</sup>: S8= **450**  
Inertie en mm<sup>4</sup> : Ix8= **256 875**  
Ix8/v en mm<sup>3</sup>= **7 339**

**III) CARACTERISTIQUES DU PLANCHER**
**1) Matériau**

Bois imputrescible Bilinga

**2) Résistance**

Limite élastique : Rb = **11** daN/mm<sup>2</sup>
**3) Planche de plancher**

Dimension en mm **PL WEX 143 x 22**  
Section en mm<sup>2</sup>: S7= **3 266**  
Inertie en mm<sup>4</sup> : Ix7= **140 934**  
Ix7/v en mm<sup>3</sup>= **12 255**

**IV) VERIFICATION DE LA STRUCTURE SOUMISE A LA SURCHARGE**
**1) Hypothèses**

Longueur entre appuis de la passerelle en ml : La=

Nombre de tronçons =

Largeur de la passerelle en ml : lg=

Ecartement des membrures en m : h=

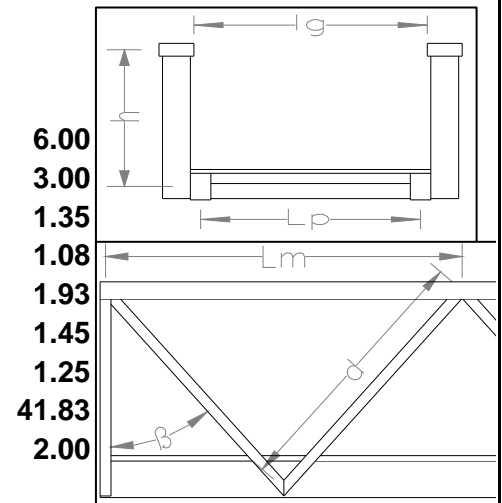
Long. de flambement de la membrure supérieure en m : Lmex=

Long. de flambement d'une diagonale ( Warren ) en m : d=

Largeur des traverses de plancher en m : Lt

Angle d'un montant par rapport à la verticale en ° : β=

Ombre de traverses impliquées dans la raideur d'un nœud : α=


**2) Pondération AL76 la plus défavorable**

Q en daN/m

$$Q = 1,5 \times C_p + 1,7 \times (S \times l_g)$$

$$Q = 1\ 172$$

**3) Moment correspondant**

M en m daN

$$M = Q \times L_a^2 / 8$$

$$M = 5\ 275$$

**4) Raideur de 2 montants**

$$E_{\text{silon}} = E / ((L_{\text{mex}} h^2 L_t / \alpha I_{x5}) + (L_{\text{mex}} d^3 / 6 I_{x4}) + (d E$$

$$E_{\text{silon}} = 2\ 031$$

**5) Flambement de la membrure superieure**

$$L_{mex} = \pi \sqrt{E I_y / 4 E_{msil}}^{0,25}$$

$$L_{mex} = 3.62$$

$$\text{Elancement de la membrure : } EL_x = L_{mex} / R_x^2$$

$$EL_x = 79.71$$

$$E_y = L_{mex} / R_y^2$$

$$E_y = 80.36$$

$$\text{Contrainte critique d'EULER en daN/mm}^2 \sigma_k = \pi^2 \times E / E_y^2$$

$$\sigma_k = 10.85$$

$$\text{Contrainte maxi admissible en daN/mm}^2 : \sigma_{max} = 0,66 C_k$$

$$\sigma_{max} = 7.16$$

$$\text{Contrainte dans la membrure en daN/mm}^2 : \sigma = M / I_x^{1/2}$$

$$\sigma = 2.46 < \text{max}$$

**6) Contrainte dans la membrure inférieure**

$$\sigma = M / I_x^{1/3}$$

$$\sigma = 2.46 < R_e$$

**7) Descente de charge verticale**

$$D_v \text{ en daN}$$

$$D_v = Q \times L$$

$$D_v = 7\,034$$

**8) Flambement des diagonales de warren**

Les diagonales les plus comprimées sont celles situées en extrémité de passerelle

$$\text{Effort maxi en daN : } F_{mo} = D_v / 4 \cos \beta$$

$$F_{mo} = 2\,359$$

$$\text{Elancement maxi : } E_y = d / R_y^4$$

$$E_y = 68.30$$

$$\text{Contrainte critique d'EULER en daN/mm}^2 \sigma_k = \pi^2 \times E / E_y^2$$

$$\sigma_k = 15.02$$

$$\text{Contrainte maxi admissible en daN/mm}^2 : \sigma_{max} = 0,66 C_k$$

$$\sigma_{max} = 9.91$$

$$\text{Contrainte dans le montant en daN/mm}^2 : \sigma = F_{mo} / S_4$$

$$\sigma = 4.04 < \text{max}$$

**9) flèche de la passerelle**

$$F \text{ en ml}$$

$$F = 5 \times S \times l_g \times L_a^4 / (384 \times E' \times I_x)$$

$$F = 0.0017$$

$$\text{Soit } 1 / 3523 \text{ de la portée}$$



**V) VERIFICATION DU PLANCHER**
**1) Hypothèses**

Nombre de traverse de plancher : Nt =	<b>4.00</b>
Nombre de diagonales de plancher : Nd =	<b>3.00</b>
Longueur d'une diagonale de plancher : Ld =	<b>2.08 m</b>
Distance entre les traverses en ml : Dt =	<b>1.93 m</b>
Distance entre les longerons en ml : Db =	<b>0.33 m</b>
Longueur maxi de flexion d'un longeron : Ll =	<b>1.46 m</b>
Largeur d'une planche en ml : Lp =	<b>0.14 m</b>
Surcharge applicable : Sp =	<b>450 daN/m²</b>

**2) Moment de flexion dans les traverses de plancher**

M en m dAN

$$M = L \times 1,7 \times Sp \times lg^2 / 8$$

$$M = \mathbf{1\ 046}$$

**3) Contrainte correspondante**
 $\sigma$  en daN/mm²

$$\sigma = M / ( lx5/v \times (Nt + Nd \times lx5/v \times Lt^2 / Ld^2) )$$

$$\sigma = \mathbf{13.00 < Re}$$

**4) Moment dans une planche entre 2 longerons support**

M en m daN

$$M = 1,7 \times Sp \times Lp \times Db^2 / 8$$

$$M = \mathbf{1.49}$$

**5) Contrainte dans cette planche**
 $\sigma$  en daN/mm²

$$\sigma = M / lx7/v$$

$$\sigma = \mathbf{0.12 < Rb}$$

**6) Moment dans un longeron support de plancher**

M en m daN

$$M = 1,7 \times Sp \times Db \times Ll^2 / 8$$

$$M = \mathbf{67.31}$$

**7) Contrainte dans ce longeron sans tenir compte des diagonales**
 $\sigma$  en daN/mm²

$$\sigma = M / lx8/v$$

$$\sigma = \mathbf{9.17 < Re}$$

**VI) VERIFICATION DE LA STRUCTURE SOUMISE AU VENT**
**1) Hypothèses**

Surface projetée de la passerelle en m<sup>2</sup>/m : Su = **0.90**  
Angle de la diagonale a = **37.00**

**2) Descente de charge sur un appui**

Fv en daN  
 $F_v = 1/2 L \times S_u \times V$   
Fv = **542**

**3) Flambement d'une diagonale basse d'extrémité**

Effort maxi en daN : Fd = Fv / Sin a  
Fd = **901**  
Elancement maxi : Ely = Ld / Ry5  
Ely = **65.30**  
Contrainte critique d'EULER en daN/mm<sup>2</sup> :  $\sigma_k = \pi^2 \times E / Ely^2$   
 $\sigma_k$  = **16.43**  
Contrainte maxi admissible en daN/mm<sup>2</sup> :  $\sigma_{max} = 0,66 C_k$   
 $\sigma_{max}$  = **10.84**  
Contrainte dans la diagonale en daN/mm<sup>2</sup> :  $\sigma = F_d / S_5$   
 $\sigma$  = **1.44 < max**

**VII) VERIFICATION DES GARDE-CORPS**
**1) Hypothèses**

Distance entre chaque warren : Dm = **1.93**  
Nombre de diagonales par noeud : Nm = **2**  
Long. de flambement d'une diagonale de warren en m : h' = **1.45**

**2) Moment de flexion dans les diagonales du garde corps**

Mm en m daN  
 $M_m = D_m \times C \times h'$   
Mm = **329**

**3) Contrainte correspondante dans les diagonales**

$\sigma$  en daN/mm<sup>2</sup>  
 $\sigma = M_m / (N_m \times I_x^4 / v)$   
 $\sigma$  = **10.62 < Ru**

**4) Moment de flexion dans la membrure haute entre 2 warrens**

Mh en m daN  
 $M_h = C \times D_m^2 / 8$   
Mh = **55**

**5) Contrainte correspondante dans la membrure**
 $\sigma$  en daN/mm<sup>2</sup>

$$\sigma = Mh / Iy^2/v$$

$$\sigma = 1.64 < Re$$

**VIII) VERIFICATION DYNAMIQUE**
**1) Hypothèses de vérification verticale**

Longueur entre appuis : La = **6.00 m**

Surface utile entre appuis = Nombre de personnes = Np = **8.10**

Charge piétonne constante+periodique amplifiée : Cpc = (75kg \* Np + 35kg \* (Np<sup>1/2</sup>)/Np)/La

Cpc = **103.30 kg/m**

Coefficient adimensionnel 2ème mode : λ1 = **9.87**

Coefficient adimensionnel 1er mode : λ2 = **39.5**
**2) Fréquences propres verticales**

Fréquence propre 1er mode à vide : N1v = (λ1/2π) \* (E Ix1 / (Cp La<sup>4</sup>))<sup>1/2</sup>

N1v = **48.93 Htz >3**

Fréquence propre 1er mode en charge : N1c = (λ1/2π) \* (E Ix1 / ((Cp+Cpc) La<sup>4</sup>))<sup>1/2</sup>

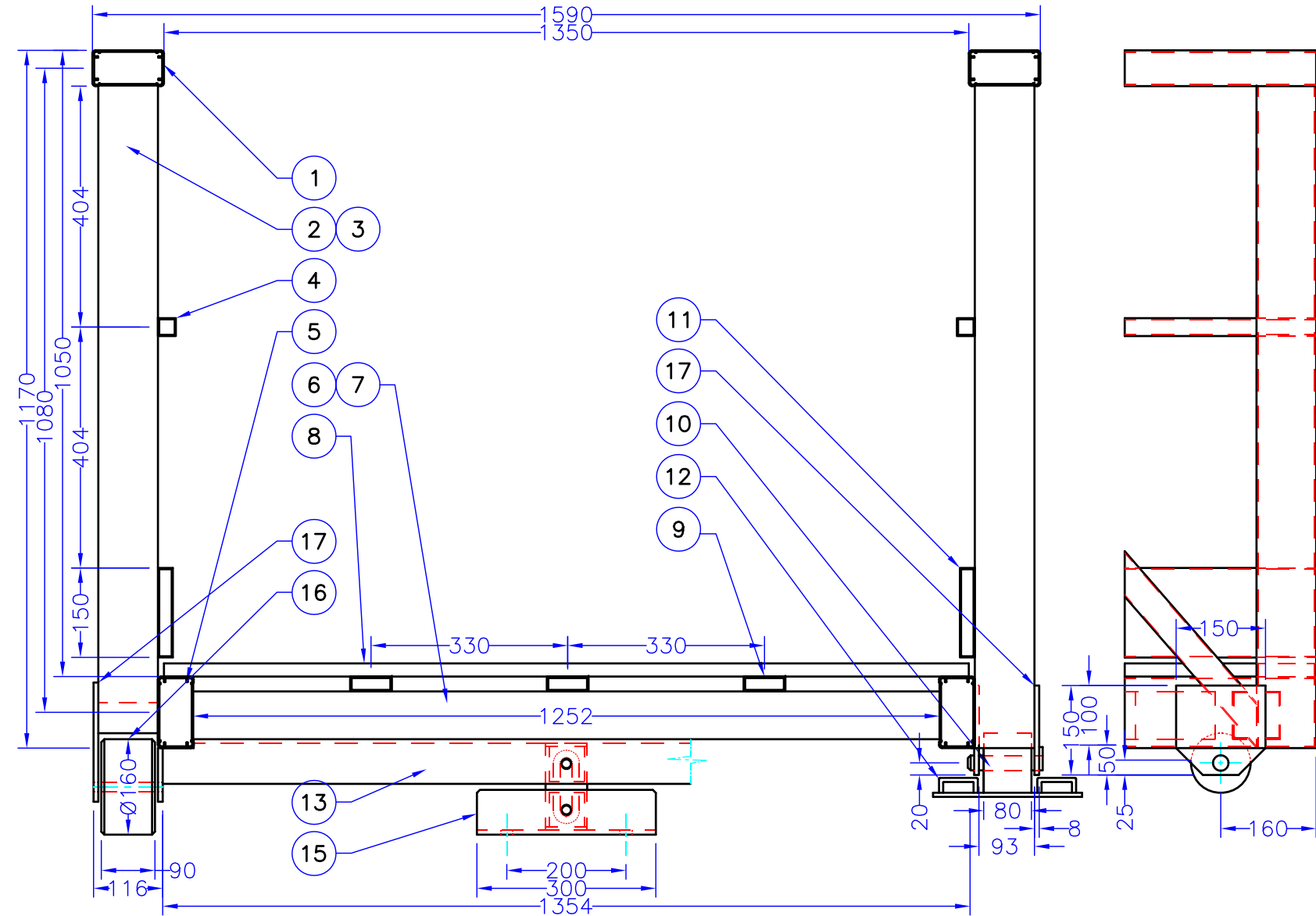
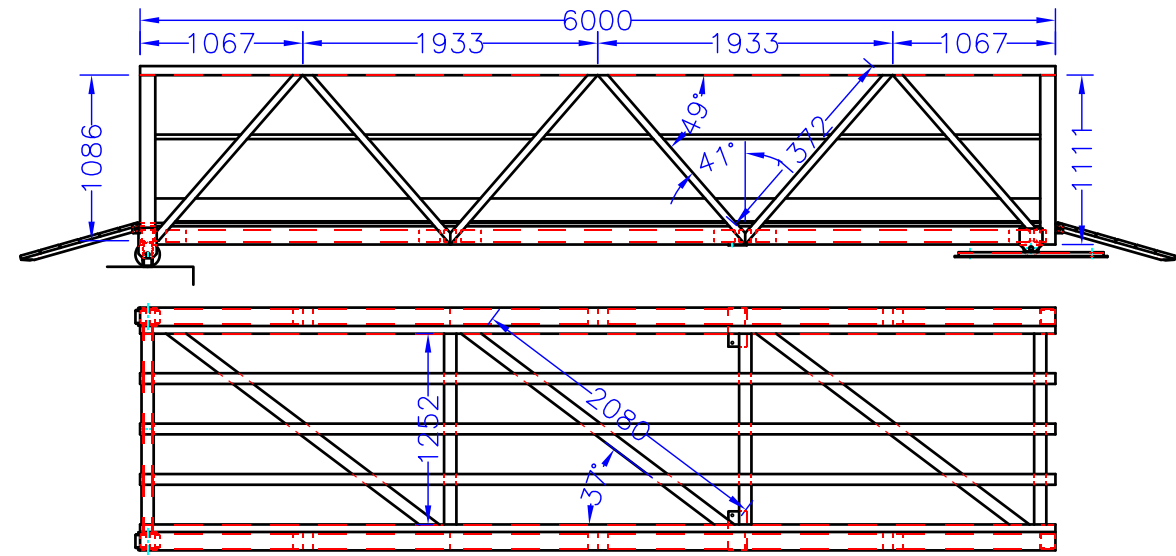
N1c = **30.47 Htz >3**

Fréquence propre 2ème mode à vide : N2v = (λ2/2π) \* (E Ix1 / Cp La<sup>4</sup>)<sup>1/2</sup>

N2v = **195.81 Htz >3**

Fréquence propre 2ème mode en charge : N2c = (λ2/2π) \* (E Ix1 / ((Cp+Cpc) La<sup>4</sup>))<sup>1/2</sup>

N2c = **121.96 Htz >3**



18	2	Platine amarrage latéral Plat 120x5 (6005AT5)
17	8	Platine de roulette Plat 150x8 (6005AT5)
16	2	Roulette polyamide Ø160 x 90
15	1	Platine de quai support pivot ST408 (6005AT5)
14	1	Bloc élastomère de pivot (13T)
13	1	Traverse de pivot ST408 (6005AT5)
12	2	Toile de roulement plat250x7 + ST408 (6005AT5)
11	2	Garde-pieds en tube 150x25x2 (6005AT5)
10	2	Roulette polyamide Ø100 X 80
9	3	Longeron tube 70x25x2.5 (6005AT5)
8	40	Planche Wex 142x22 (composite bois polypro)
7	3	Diagonale de plancher tube 80x80x2 (6005AT5)
6	4	Traverse de plancher tube 80x80x2 (6005AT5)
5	2	Membrane basse MC1 (6005AT5)
4	2	Lisse 30x30x2 (6005AT5)
3	12	Warren en tube 100x50x2 (6005AT5)
2	4	Montant en tube 100x100x3 (6005AT5)
1	2	Main courante MC1 (6005AT5)
REP	NB	DESIGNATION



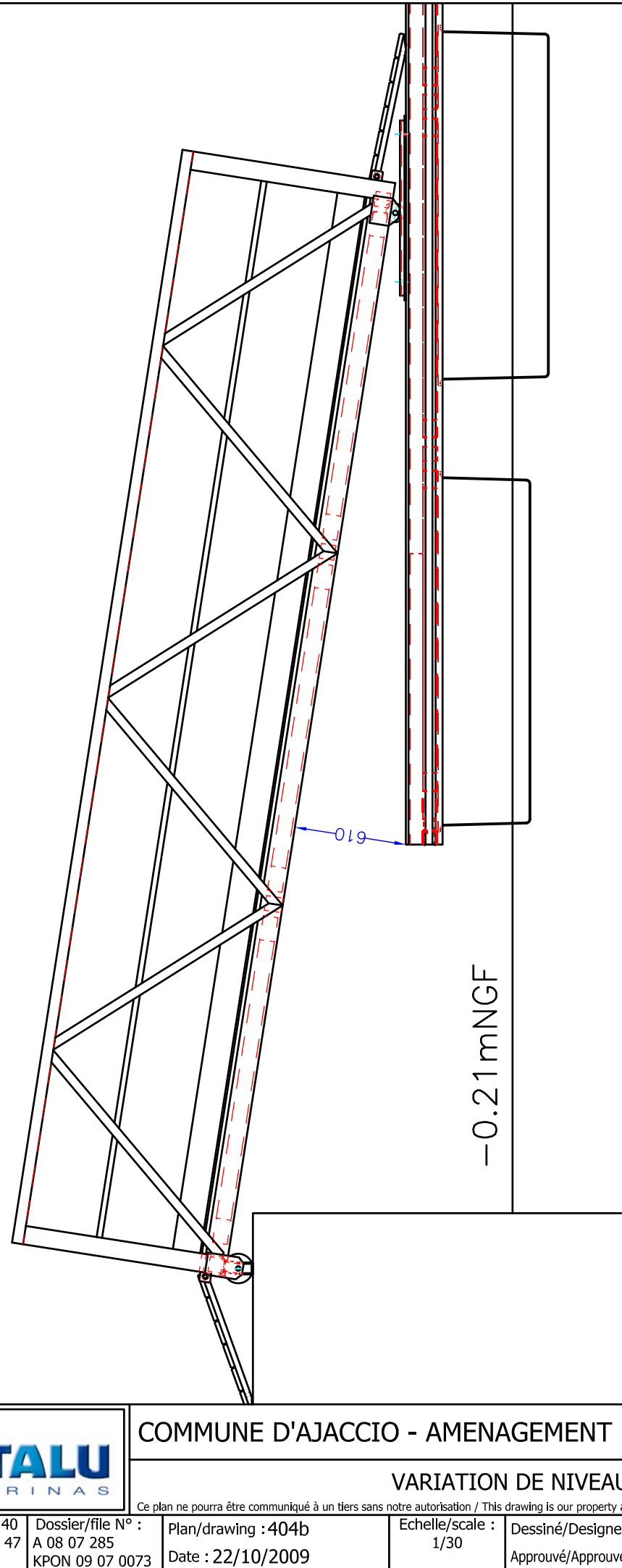
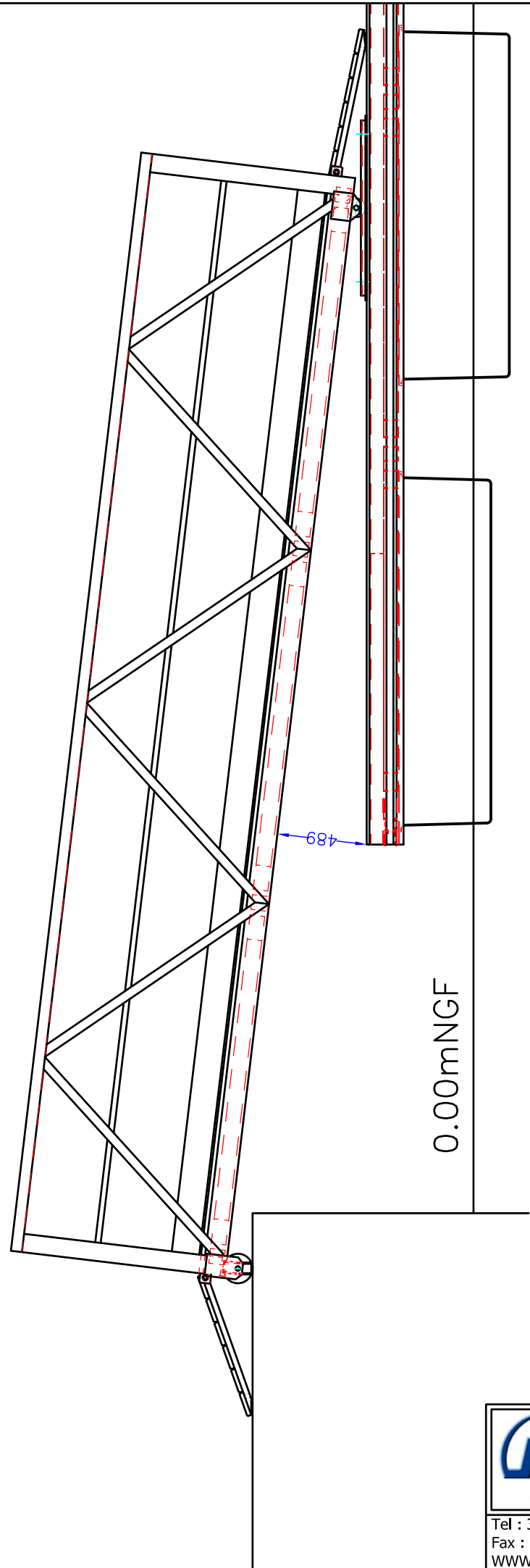
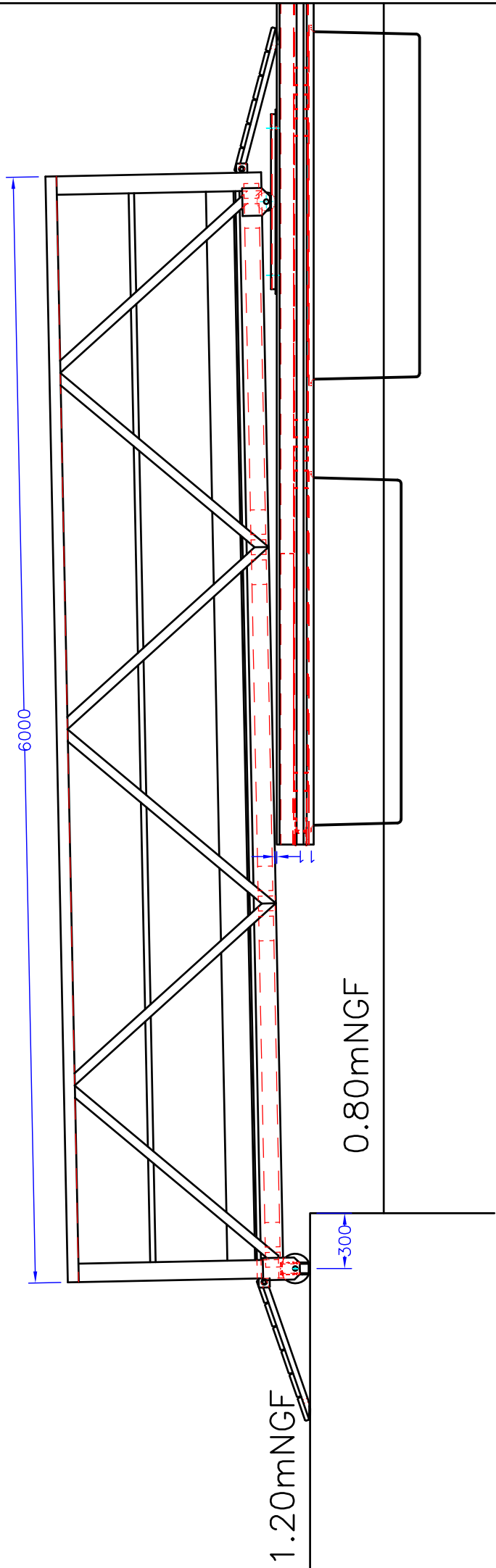
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PASSERELLE 6m x 1m35

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 404a	Echelle/scale : 1/50	Dessiné/Designed by: PLF	Index/rev B 7/10/2009	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 17/09/2009	1/10	Approuvé/Approved by: PLF	Rec 16/6/2010	1/1
WWW.METALU.COM						





Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 404b  
Date : 22/10/2009

Echelle/scale :  
1/30

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

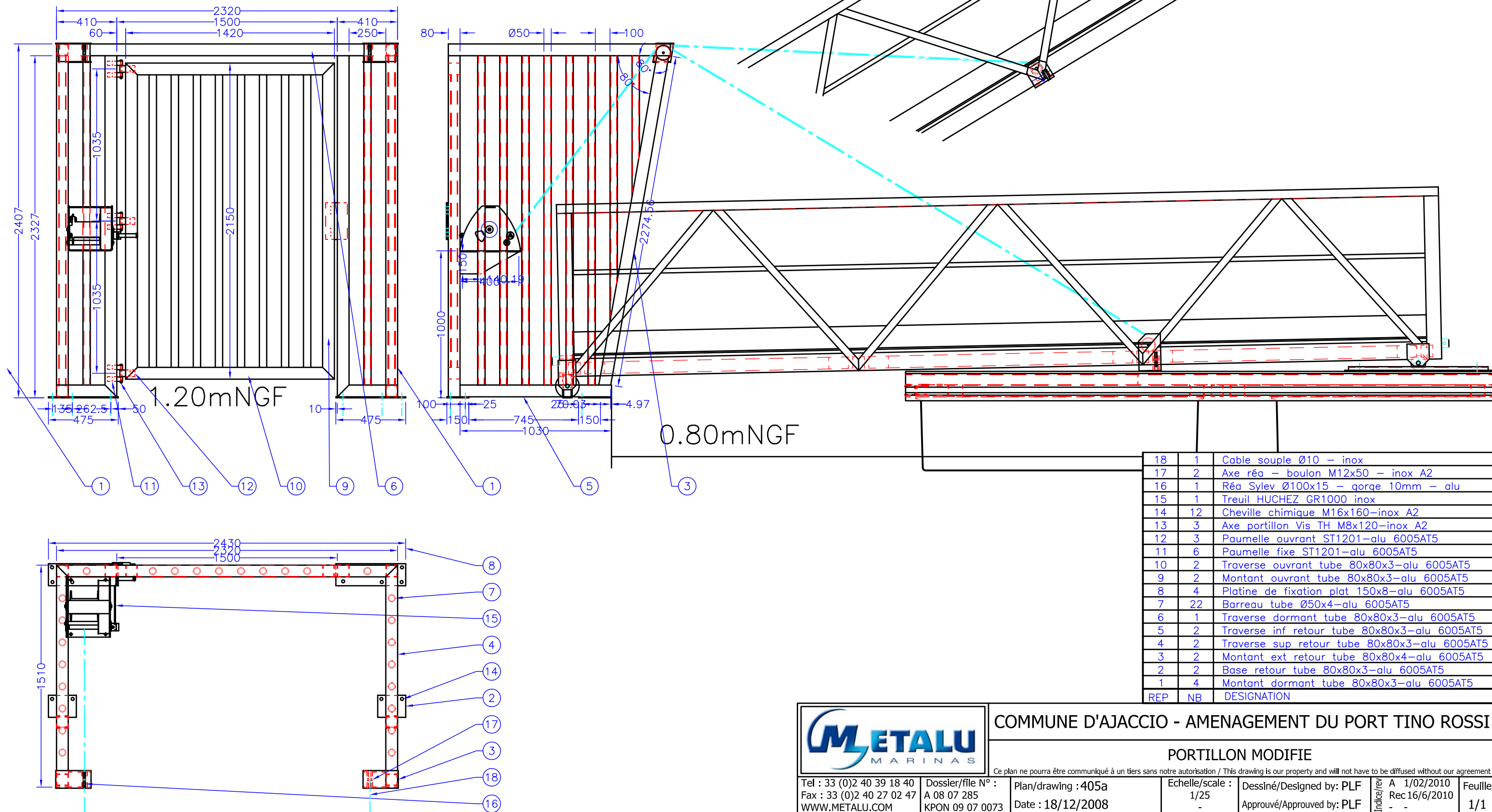
Indice/rev  
A 22/10/2009  
Rec 16/6/2010

Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

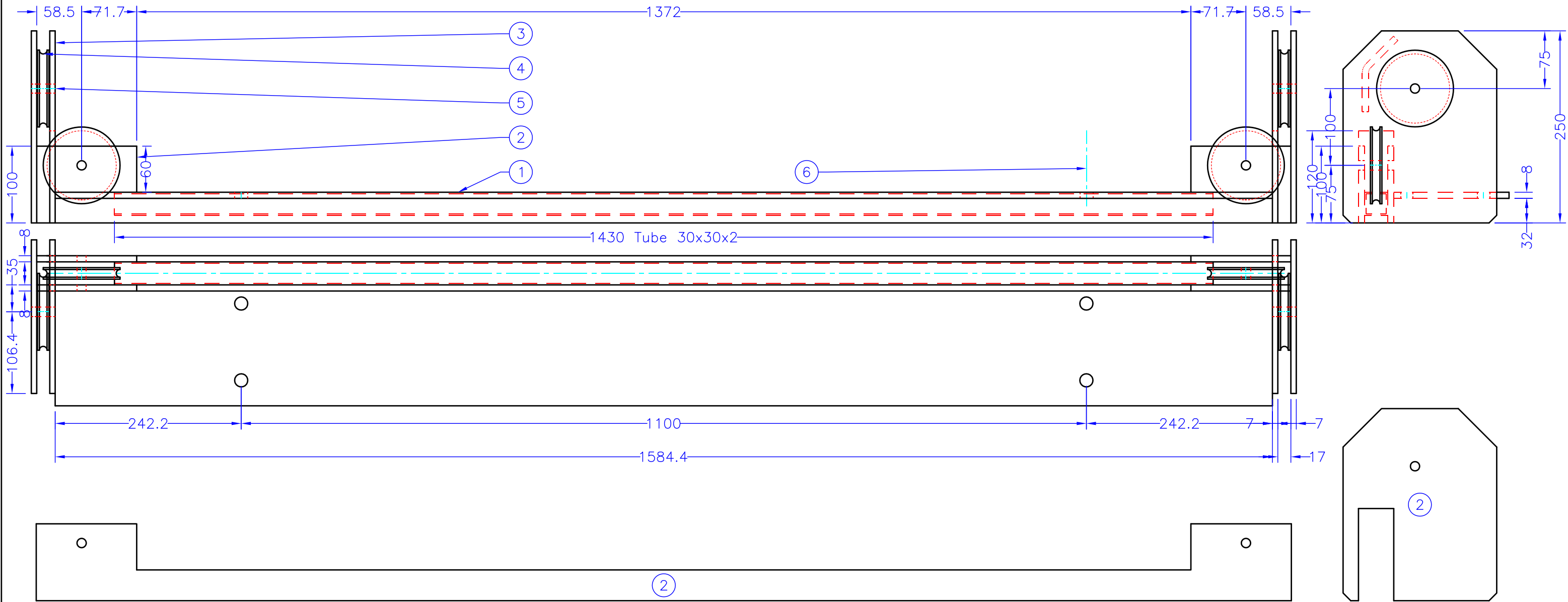
VARIATION DE NIVEAU

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

PORTILLON MODIFIE



6	4	Fixation sous passerelle—Boulon M16x120—inoxA2
5	4	Axe réas — Boulon M12x50 — Inox A2
4	4	Réa Sylev Ø100x15 — gorge 10mm — alu
3	4	Platine d’extrémité — Plat250x7 — alu 6005AT5
2	2	Plat 100x8 — alu 6005AT5
1	1	Plat 150x8 — alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 405b  
Date : 18/12/2008

Echelle/scale :  
1/5  
-

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
A 1/02/2010  
Rec 16/6/2010  
- -

Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

GUIDAGE DES CABLES SOUS PASSERELLE

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

**VERIFICATION DE LA STRUCTURE DU CATWAY DE 4 m**
**I) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5

 $Re =$ 
**26** dAN/mm<sup>2</sup>

Dans les zones soudées

 $Ru = Re/1,4$ 
**18.57** dAN/mm<sup>2</sup>

Module de YOUNG E =

**7100** dAN/mm<sup>2</sup>

Inertie latérale du catway :  $Iy0 =$ 
**161330750** mm<sup>4</sup>
**3) Profil de rive**
**ST 451**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S1 =$ 
**1 135**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix1 =$ 
**3 031 669**
 $Ry1 =$  **52**

:  $Iy1 =$ 
**960 000**
 $Rz1 =$  **29**
**4) Longeron renfort**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S2 =$ 
**584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix2 =$ 
**775 179**
 $Ry2 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy2 =$ 
**262 979**
 $Rz2 =$  **21**
**5) Profil de rive + Longeron renfort**
**ST451+100x50x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S3 =$ 
**1 719**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix3 =$ 
**3 821 592**
 $Ry3 =$  **47**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy3 =$ 
**2 246 925**
 $Rz3 =$  **36**
**6) Traverses**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S4 =$ 
**584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix4 =$ 
**775 179**
 $Ry4 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy4 =$ 
**262 979**
 $Rz4 =$  **21**
**7) Diagonales**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S5 =$ 
**584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix5 =$ 
**775 179**
 $Ry5 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy5 =$ 
**262 979**
 $Rz5 =$  **21**
**6) Blocs élastomères de liaison**

Blocs 2 trous en caoutchouc 80 shores

Fixation assurée par 2 boulons inox M16

Résistance nominale :  $Rn =$ 
**13000 daN**

selon PV  
d'essais

## II) VERIFICATION DU CATWAY SOUS CHARGE HORIZONTALE

### 1) Hypotheses

Distance d'application de l'effort : Da=	<b>3.75 m</b>
Longueur de la base du catway : Lb=	<b>1.725 m</b>
Largeur de la base du catway : lb=	<b>1.42 m</b>
Largeur du catway : lc=	<b>0.60 m</b>
Effort maxi amarrage ramené en bout de catway : Fam =	$Fc4 * 2 / Da$
Fam =	<b>731 daN</b>
Distance entre les blocs : Db=	<b>1.11 m</b>
Longueur de flambement de la rive au niveau de la base : Lfb=	<b>0.95 m</b>
Longueur de flambement de la rive dans la prtie droite : Lfd=	<b>1.25 m</b>
Angle des diagonales : a=	<b>28 °</b>

### 2) Moment maxi à la base du catway

$$Mb = F \times Da$$

$$Mb = \mathbf{2741 \text{ m}^{\wedge}daN}$$

### 3) Effort dans les profils de rive de la base

$$Fb = Mb / lb$$

$$Fb = \mathbf{1930 \text{ daN}}$$

### 4) Contrainte dans le profil de rive

$$r = Fb / S1$$

$$r = \mathbf{1.70 \text{ daN/mm}^2} \quad \mathbf{<26 \text{ daN/mm}^2}$$

### 5) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm=	950
Rayon de giration mini Rz1=	29
Elancement du profil : El= L / Rz1	
El=	33
Valeur du coefficient de flambement: K=	1.114
rk= r x K	
rk=	<b>1.89 daN/mm<sup>2</sup></b> <b>&lt;26 daN/mm<sup>2</sup></b>

### 6) Effort dans les blocs de liaison

$$Fb = Mb / Db$$

$$Fb = \mathbf{2469 \text{ daN}} \quad \mathbf{<13t}$$

### 7) Moment a la base de la partie droite du catway

$$Mbd = F \times (Da - Lb)$$

$$Mbd = \mathbf{1480 \text{ m}^{\wedge}daN}$$

### 8) Effort dans les profils de rive a la base de la partie droite

$$Fbd = Mbd / lc$$

$$Fbd = \mathbf{2467 \text{ daN}}$$

### 9) Contrainte dans le profil de rive + longeron



$$r = F_b / S_1$$

$$r = 1.44 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**10) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

Longueur de flambage en mm = 1 250

Rayon de giration mini Rz3 = 36

Elancement du profil :  $El = L / Rz3$

$El = 35$

Valeur du coefficient de flambement:  $K = 1.134$

$rk = r \times K$

$rk = 1.63 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$

**11) Moment dans la partie droite du catway en extrémité des longerons de renfort**

$M_{bt} = F \times (Da - L_b - L_{fd})$

$M_{bt} = 567 \text{ m}^{\wedge} \text{daN}$

**12) Effort dans les profil de rive parallèles**

$F_p = M_{bt} / l_c$

$F_p = 945 \text{ daN}$

**13) Contrainte dans le profil de rive**

$r = F_p / S_1$

$r = 0.83 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$

**14) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

Longueur de flambage en mm = 1 250

Rayon de giration mini Ry1 = 29

Elancement du profil :  $El = L / Ry1$

$El = 43$

Valeur du coefficient de flambement:  $K = 1.245$

$rk = r \times K$

$rk = 1.03 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$

**15) Effort dans les diagonales**

$F_{di} = F / \sin(a)$

$F_{di} = 1557 \text{ daN}$

**16) Contrainte dans les diagonales**

$r = F_{di} / S_5$

$r = 2.67 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$

**17) Flambement de la diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

Longueur de flambage en mm = 1 022

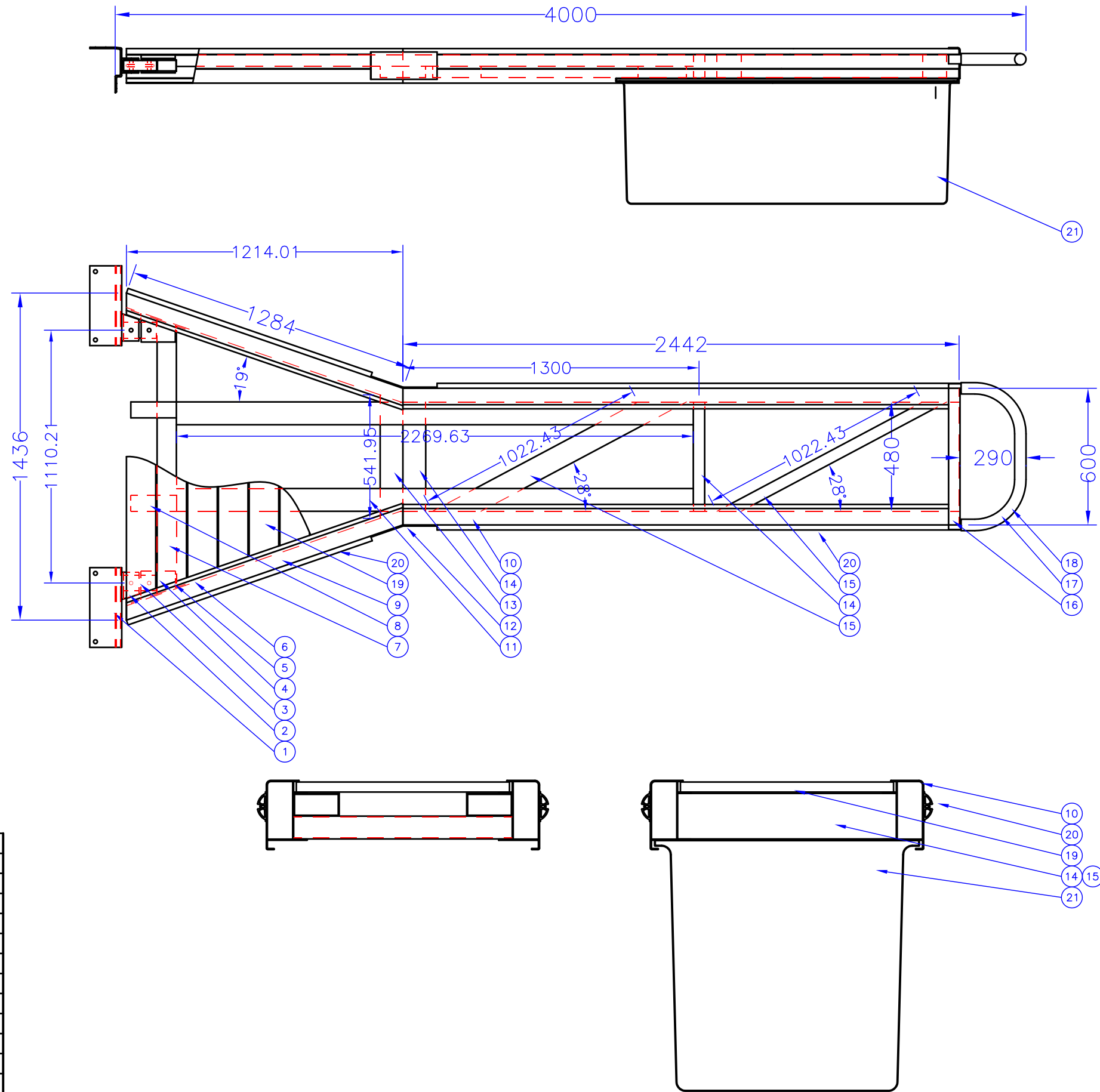
Elancement du profil :  $El = L / Ry1$

$El = 49$

Valeur du coefficient de flambement:  $K = 1.371$

$rk = r \times K$

$rk = 3.66 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$



21	1	Flotteur 1m40x0m50x0m55–polyéthylène
20	4	Défense polyéthylène
19	24	Planche composite WEX 143 x 22
18	1	Fourrure d’arceau en tube polyéthylène Ø50x3
17	1	Arceau d’extrémité en tube Ø40x4
16	1	Tole d’extrémité plié 596x180x4
15	2	Diagonale en tube 100x50x2
14	2	Traverse de partie droite en tube 100x50x2
13	1	Traverse de bout de base en tube 100x50x2
12	2	Renfort de jonction de rive en plat 120x5
11	2	Longeron de renfort de rive en tube 100x50x2
10	2	Profil de rive droite ST451
9	2	Profil de rive de base ST451
8	2	Support de planche en tube 70x25x2.5
7	1	Traverse de fixation tube 85x50x2.7
6	2	Renfort de rive en plat 100x5
5	2	Cale de hauteur en tube 30x15x2
4	4	Gousset renfort liaison plat 150x125x8–6005AT5
3	2	Bloc élastomère 2 trous (13T)
2	2	Profil de fixation de bloc élastomère ST408
1	2	Profil de liaison au ponton ST453–alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

CATWAY 4m

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 406a  
Date : 18/12/2008

Echelle/scale :  
1/20

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Indice/rev  
B 19/10/2009  
C 6/11/2009  
Rec 16/6/2010

Feuille  
1/1

**VERIFICATION DE LA STRUCTURE DU CATWAY DE 5 m**
**I) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5

 $Re =$ 
**26** dAN/mm<sup>2</sup>

Dans les zones soudées

 $Ru = Re/1,4$ 
**18.57** dAN/mm<sup>2</sup>

Module de YOUNG E =

**7100** dAN/mm<sup>2</sup>

Inertie latérale du catway :  $Iy0 =$ 
**161330750** mm<sup>4</sup>
**3) Profil de rive**
**ST 451**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S1 =$ 
**1 135**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix1 =$ 
**3 031 669**
 $Ry1 =$  **52**

:  $Iy1 =$ 
**960 000**
 $Rz1 =$  **29**
**4) Longerons renfort**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S2 =$ 
**584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix2 =$ 
**775 179**
 $Ry2 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy2 =$ 
**262 979**
 $Rz2 =$  **21**
**5) Profil de rive + Longeron renfort**
**ST451+100x50x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S3 =$ 
**1 719**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix3 =$ 
**3 821 592**
 $Ry3 =$  **47**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy3 =$ 
**2 246 925**
 $Rz3 =$  **36**
**6) Traverses**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S4 =$ 
**584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix4 =$ 
**775 179**
 $Ry4 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy4 =$ 
**262 979**
 $Rz4 =$  **21**
**7) Diagonales**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S5 =$ 
**584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix5 =$ 
**775 179**
 $Ry5 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy5 =$ 
**262 979**
 $Rz5 =$  **21**
**6) Blocs élastomères de liaison**

Blocs 2 trous en caoutchouc 80 shores

Fixation assurée par 2 boulons inox M16

Résistance nominale :  $Rn =$ 
**13000 daN**

selon PV  
d'essais

## II) VERIFICATION DU CATWAY SOUS CHARGE HORIZONTALE

### 1) Hypotheses

Distance d'application de l'effort : Da=	<b>4.75 m</b>
Longueur de la base du catway : Lb=	<b>1.725 m</b>
Largeur de la base du catway : lb=	<b>1.42 m</b>
Largeur du catway : lc=	<b>0.60 m</b>
Effort maxi amarrage ramené en bout de catway : Fam =	Fc5 * 2.5 / Da
Fam =	<b>1047 daN</b>
Distance entre les blocs : Db=	<b>1.11 m</b>
Longueur de flambement de la rive au niveau de la base : Lfb=	<b>0.95 m</b>
Longueur de flambement de la rive dans la partie droite : Lfd=	<b>1.75 m</b>
Angle des diagonales : a=	<b>20 °</b>

### 2) Moment maxi à la base du catway

$$M_b = F \times D_a$$

$$M_b = \mathbf{4973 \, m^{\wedge} daN}$$

### 3) Effort dans les profils de rive de la base

$$F_b = M_b / l_b$$

$$F_b = \mathbf{3502 \, daN}$$

### 4) Contrainte dans le profil de rive

$$r = F_b / S_1$$

$$r = \mathbf{3.09 \, daN/mm^2} \quad \mathbf{< 26 \, daN/mm^2}$$

### 5) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm=	950
Rayon de giration mini Rz1=	29
Elancement du profil : El= L / Rz1	
El=	33
Valeur du coefficient de flambement: K=	1.114
rk= r x K	
rk=	<b>3.44 daN/mm²</b> <b>&lt; 26 daN/mm²</b>

### 6) Effort dans les blocs de liaison

$$F_b = M_b / D_b$$

$$F_b = \mathbf{4480 \, daN} \quad \mathbf{< 13t}$$

### 7) Moment a la base de la partie droite du catway

$$M_{bd} = F \times (D_a - L_b)$$

$$M_{bd} = \mathbf{3167 \, m^{\wedge} daN}$$

### 8) Effort dans les profils de rive a la base de la partie droite

$$F_{bd} = M_{bd} / l_c$$

$$F_{bd} = \mathbf{5278 \, daN}$$

**9) Contrainte dans le profil de rive + longeron**

$$r = F_b / S_1$$

$$r = 3.07 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**10) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,750$$

$$\text{Rayon de giration mini } R_{z3} = 36$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{z3}$$

$$El = 49$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.371$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 4.21 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**11) Moment dans la partie droite du catway en extrémité des longerons de renfort**

$$M_{bt} = F \times (D_a - L_b - L_{fd})$$

$$M_{bt} = 1335 \text{ m}^2 \text{ daN}$$

**12) Effort dans les profil de rive parallèles**

$$F_p = M_{bt} / l_c$$

$$F_p = 2225 \text{ daN}$$

**13) Contrainte dans le profil de rive**

$$r = F_p / S_1$$

$$r = 1.96 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**14) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,750$$

$$\text{Rayon de giration mini } R_{y1} = 29$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{y1}$$

$$El = 60$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.711$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 3.35 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**15) Effort dans les diagonales**

$$F_{di} = F / \sin(a)$$

$$F_{di} = 3061 \text{ daN}$$

**16) Contrainte dans les diagonales**

$$r = F_{di} / S_5$$

$$r = 5.24 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**17) Flambement de la diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,403$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{y1}$$

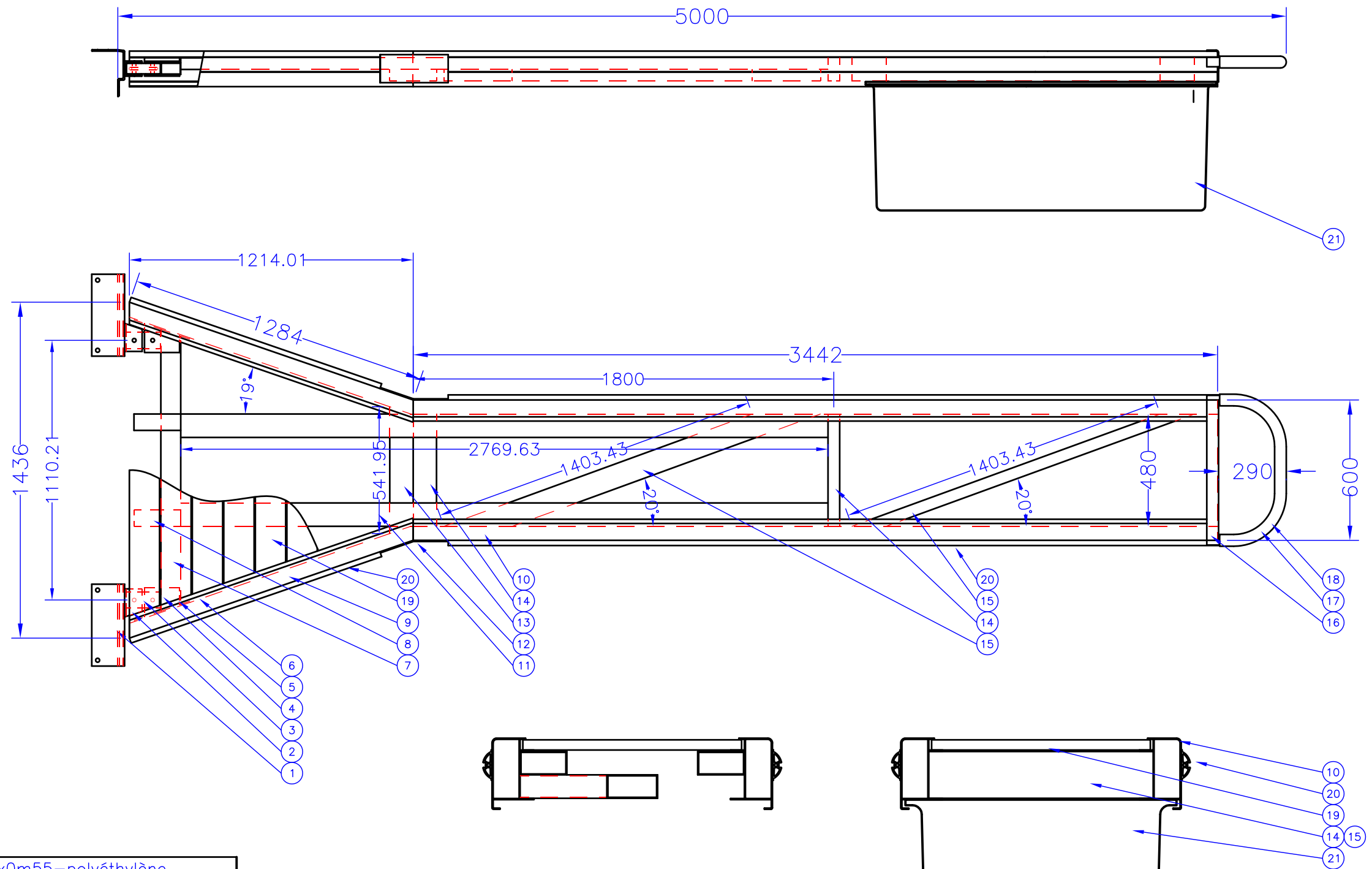
$$El = 67$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.999$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 10.47 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$





21	1	Flotteur 1m40x0m50x0m55-polyéthylène
20	4	Défense polyéthylène
19	31	Planche composite WEX 143 x 22
18	1	Fourrure d'arceau en tube polyéthylène Ø50x3
17	1	Arceau d'extrémité en tube Ø40x4
16	1	Tole d'extrémité plié 596x180x4
15	2	Diagonale en tube 100x50x2
14	2	Traverse de partie droite en tube 100x50x2
13	1	Traverse de bout de base en tube 100x50x2
12	2	Renfort de jonction de rive en plat 120x5
11	2	Longeron de renfort de rive en tube 100x50x2
10	2	Profil de rive droite ST451
9	2	Profil de rive de base ST451
8	2	Support de planche en tube 70x25x2.5
7	1	Traverse de fixation tube 85x50x2.7
6	2	Renfort de rive en plat 100x5
5	2	Cale de hauteur en tube 30x15x2
4	4	Gousset renfort liaison plat 150x125x8-6005AT5
3	2	Bloc élastomère 2 trous (13T)
2	2	Profil de fixation de bloc élastomère ST408
1	2	Profil de liaison au ponton ST453-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

CATWAY 5m

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 406b Date : 18/12/2008	Echelle/scale : 1/20	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rév B 19/10/2009 C 6/11/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	-------------------------	---	--	----------------

**VERIFICATION DE LA STRUCTURE DU CATWAY DE 6 m**
**I) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5

 $Re =$ 
**26** dAN/mm<sup>2</sup>

Dans les zones soudées

 $Ru = Re/1,4$ 
**18.57** dAN/mm<sup>2</sup>

Module de YOUNG E =

**7100** dAN/mm<sup>2</sup>

Inertie latérale du catway :  $Iy0 =$ 
**161330750** mm<sup>4</sup>
**3) Profil de rive**
**ST 451**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S1 =$  **1 135**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix1 =$  **3 031 669**
 $Ry1 =$  **52**

:  $Iy1 =$  **960 000**
 $Rz1 =$  **29**
**4) Longeron renfort**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S2 =$  **584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix2 =$  **775 179**
 $Ry2 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy2 =$  **262 979**
 $Rz2 =$  **21**
**5) Profil de rive + Longeron renfort**
**ST451+100x50x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S3 =$  **1 719**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix3 =$  **3 821 592**
 $Ry3 =$  **47**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy3 =$  **2 246 925**
 $Rz3 =$  **36**
**6) Traverses**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S4 =$  **584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix4 =$  **775 179**
 $Ry4 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy4 =$  **262 979**
 $Rz4 =$  **21**
**7) Diagonales**
**100x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S5 =$  **584**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix5 =$  **775 179**
 $Ry5 =$  **36**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy5 =$  **262 979**
 $Rz5 =$  **21**
**6) Blocs élastomères de liaison**

Blocs 2 trous en caoutchouc 80 shores

Fixation assurée par 2 boulons inox M16

 Résistance nominale :  $Rn =$ 
**13000 daN** selon PV  
d'essais

## II) VERIFICATION DU CATWAY SOUS CHARGE HORIZONTALE

### 1) Hypotheses

Distance d'application de l'effort : Da=	<b>5.75 m</b>
Longueur de la base du catway : Lb=	<b>1.725 m</b>
Largeur de la base du catway : lb=	<b>1.42 m</b>
Largeur du catway : lc=	<b>0.60 m</b>
Effort maxi amarrage ramené en bout de catway : Fam =	$Fc6 * 3 / Da$
Fam =	<b>1515 daN</b>
Distance entre les blocs : Db=	<b>1.11 m</b>
Longueur de flambement de la rive au niveau de la base : Lfb=	<b>0.95 m</b>
Longueur de flambement de la rive dans la partie droite : Lfd=	<b>1.55 m</b>
Angle des diagonales : a=	<b>23 °</b>

### 2) Moment maxi à la base du catway

$$Mb = F \times Da$$

$$Mb = \mathbf{8711 \text{ m}^{\wedge}daN}$$

### 3) Effort dans les profils de rive de la base

$$Fb = Mb / lb$$

$$Fb = \mathbf{6135 \text{ daN}}$$

### 4) Contrainte dans le profil de rive

$$r = Fb / S1$$

$$r = \mathbf{5.41 \text{ daN/mm}^2} < \mathbf{26 \text{ daN/mm}^2}$$

### 5) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm=	950
Rayon de giration mini Rz1=	29
Elancement du profil : El= L / Rz1	
El=	33
Valeur du coefficient de flambement: K=	1.114
rk= r x K	
rk=	<b>6.03 daN/mm<sup>2</sup></b> < <b>26 daN/mm<sup>2</sup></b>

### 6) Effort dans les blocs de liaison

$$Fb = Mb / Db$$

$$Fb = \mathbf{7848 \text{ daN}} < \mathbf{13t}$$

### 7) Moment a la base de la partie droite du catway

$$Mbd = F \times (Da - Lb)$$

$$Mbd = \mathbf{6098 \text{ m}^{\wedge}daN}$$

### 8) Effort dans les profils de rive a la base de la partie droite

$$Fbd = Mbd / lc$$

$$Fbd = \mathbf{10163 \text{ daN}}$$

**9) Contrainte dans le profil de rive + longeron**

$$r = F_b / S_1$$

$$r = 5.91 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**10) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,550$$

$$\text{Rayon de giration mini Rz3} = 36$$

$$\text{Elancement du profil : El} = L / R_{z3}$$

$$\text{El} = 43$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: K} = 1.245$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 7.36 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**11) Moment dans la partie droite du catway en extrémité des longerons de renfort**

$$M_{bt} = F \times (D_a - L_b - L_{fd})$$

$$M_{bt} = 3750 \text{ m}^2 \text{ daN}$$

**12) Effort dans les profil de rive parallèles**

$$F_p = M_{bt} / l_c$$

$$F_p = 6250 \text{ daN}$$

**13) Contrainte dans le profil de rive**

$$r = F_p / S_1$$

$$r = 5.51 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**14) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,550$$

$$\text{Rayon de giration mini Ry1} = 29$$

$$\text{Elancement du profil : El} = L / R_{y1}$$

$$\text{El} = 53$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: K} = 1.478$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 8.14 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**15) Effort dans les diagonales**

$$F_{di} = F / \sin(a)$$

$$F_{di} = 3877 \text{ daN}$$

**16) Contrainte dans les diagonales**

$$r = F_{di} / S_5$$

$$r = 6.64 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**17) Flambement de la diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,228$$

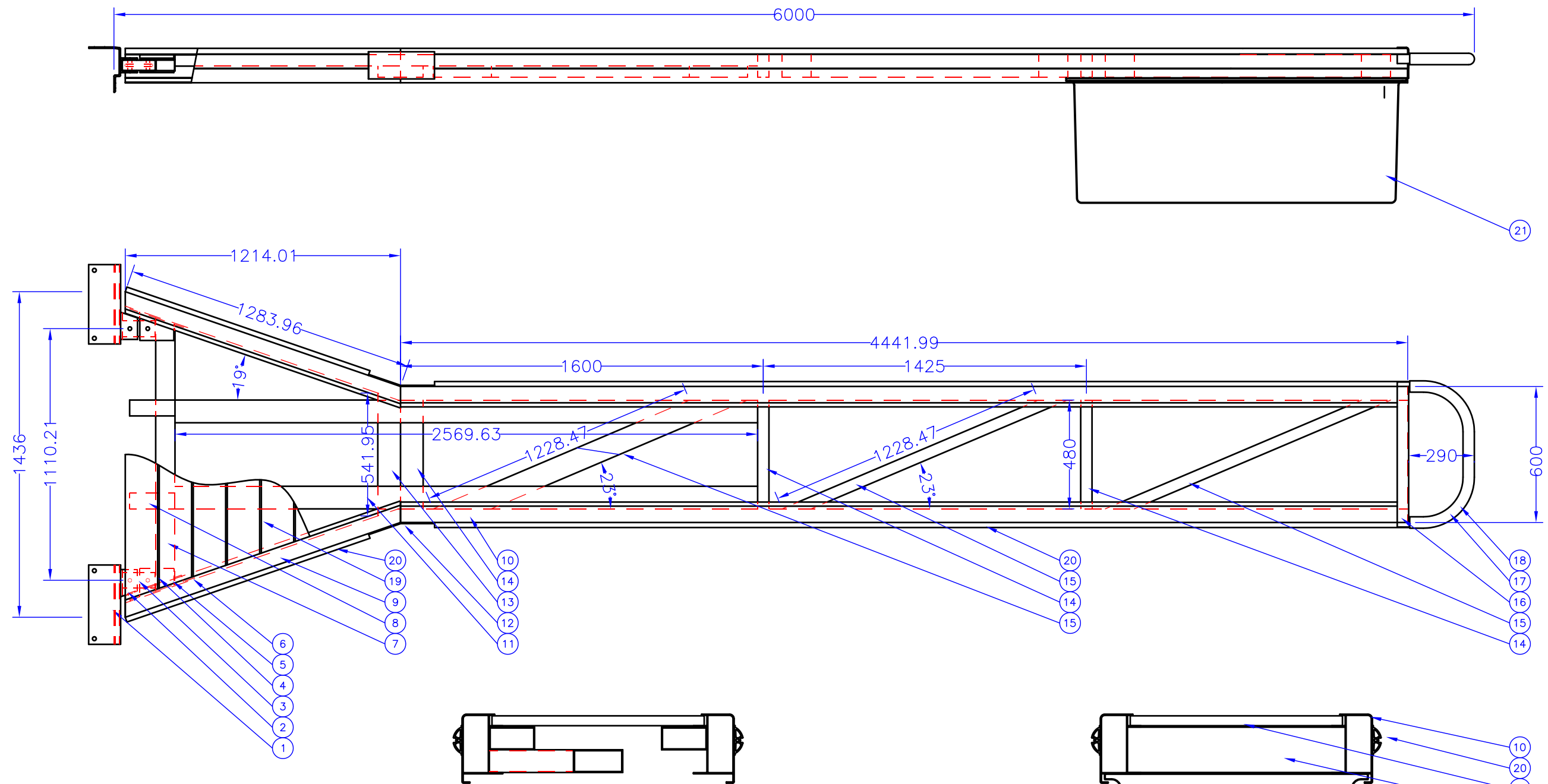
$$\text{Elancement du profil : El} = L / R_{y1}$$

$$\text{El} = 58$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: K} = 1.639$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 10.88 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$



21	1	Flotteur 1m40x0m50x0m55-polyéthylène
20	4	Défenses polyéthylène
19	38	Planche composite WEX 143 x 22
18	1	Fourrure d'arceau en tube polyéthylène Ø50x3
17	1	Arceau d'extrémité en tube Ø40x4
16	1	Tole d'extrémité plié 596x180x4
15	3	Diagonale en tube 100x50x2
14	3	Traverse de partie droite en tube 100x50x2
13	1	Traverse de bout de base en tube 100x50x2
12	2	Renfort de jonction de rive en plat 120x5
11	2	Longeron de renfort de rive en tube 100x50x2
10	2	Profil de rive droite ST451
9	2	Profil de rive de base ST451
8	2	Support de planche en tube 70x25x2.5
7	1	Traverse de fixation tube 85x50x2.7
6	2	Renfort de rive en plat 100x5
5	2	Cale de hauteur en tube 30x15x2
4	4	Gousset renfort liaison plat 150x125x8-6005AT5
3	2	Bloc élastomère 2 trous (13T)
2	2	Profil de fixation de bloc élastomère ST408
1	2	Profil de liaison au ponton ST453-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

CATWAY 6m

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 406c Date : 18/12/2008	Echelle/scale : 1/20	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Index/rev B 19/10/2009 C 6/11/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	--	-------------------------	---	---	----------------



**VERIFICATION DE LA STRUCTURE DU CATWAY DE 7 m**
**I) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5

 $Re =$ 
**26** dAN/mm<sup>2</sup>

Dans les zones soudées

 $Ru = Re/1,4$ 
**18.57** dAN/mm<sup>2</sup>

Module de YOUNG E =

**7100** dAN/mm<sup>2</sup>

Inertie latérale du catway :  $Iy0 =$ 
**245959384** mm<sup>4</sup>
**3) Profil de rive**
**ST 452**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S1 =$ 
**1 734**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix1 =$ 
**5 808 935**
 $Ry1 =$  **58**

:  $Iy1 =$ 
**1 209 542**
 $Rz1 =$  **26**
**4) Longerons renfort**
**120x060x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S2 =$ 
**1 044**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix2 =$ 
**1 973 052**
 $Ry2 =$  **43**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy2 =$ 
**664 092**
 $Rz2 =$  **25**
**5) Profil de rive + Longeron renfort**
**ST452+120x60x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S3 =$ 
**2 373**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix3 =$ 
**6 948 923**
 $Ry3 =$  **54**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy3 =$ 
**2 830 339**
 $Rz3 =$  **35**
**6) Traverses**
**120x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S4 =$ 
**664**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix4 =$ 
**1 216 565**
 $Ry4 =$  **43**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy4 =$ 
**309 085**
 $Rz4 =$  **22**
**7) Diagonales**
**060x60x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S5 =$ 
**464**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix5 =$ 
**260 459**
 $Ry5 =$  **24**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy5 =$ 
**260 459**
 $Rz5 =$  **24**
**6) Blocs élastomères de liaison**

Blocs 4 trous composés de 2 blocs 2 trous juxtaposés moulés d'une seule pièce

Fixation assurée par 4 boulons inox M16

Résistance nominale :  $Rn =$ 
**26000 daN**

soit le  
double du

## II) VERIFICATION DU CATWAY SOUS CHARGE HORIZONTALE

### 1) Hypotheses

Distance d'application de l'effort : Da=	<b>6.75 m</b>
Longueur de la base du catway : Lb=	<b>1.725 m</b>
Largeur de la base du catway : lb=	<b>1.84 m</b>
Largeur du catway : lc=	<b>0.70 m</b>
Effort maxi amarrage ramené en bout de catway : Fam =	Fc7 * 3.5 / Da
Fam =	<b>1860 daN</b>
Distance entre les blocs : Db=	<b>1.39 m</b>
Longueur de flambement de la rive au niveau de la base : Lfb=	<b>1.48 m</b>
Longueur de flambement de la rive dans la partie droite : Lfd=	<b>1.50 m</b>
Angle des diagonales : a=	<b>25 °</b>

### 2) Moment maxi à la base du catway

$$M_b = F \times D_a$$

$$M_b = \mathbf{12555 \text{ m}^{\wedge} \text{daN}}$$

### 3) Effort dans les profils de rive de la base

$$F_b = M_b / l_b$$

$$F_b = \mathbf{6823 \text{ daN}}$$

### 4) Contrainte dans le profil de rive

$$r = F_b / S_1$$

$$r = \mathbf{3.93 \text{ daN/mm}^2} < \mathbf{26 \text{ daN/mm}^2}$$

### 5) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm=	1 480
Rayon de giration mini Rz1=	26
Elancement du profil : El= L / Rz1	
El=	57
Valeur du coefficient de flambement: K=	1.604
rk= r x K	
rk=	<b>6.30 daN/mm<sup>2</sup></b> < <b>26 daN/mm<sup>2</sup></b>

### 6) Effort dans les blocs de liaison

$$F_b = M_b / D_b$$

$$F_b = \mathbf{9032 \text{ daN}} < \mathbf{26t}$$

### 7) Moment a la base de la partie droite du catway

$$M_{bd} = F \times (D_a - L_b)$$

$$M_{bd} = \mathbf{9347 \text{ m}^{\wedge} \text{daN}}$$

### 8) Effort dans les profils de rive a la base de la partie droite

$$F_{bd} = M_{bd} / l_c$$

$$F_{bd} = \mathbf{13353 \text{ daN}}$$

**9) Contrainte dans le profil de rive + longeron**

$$r = F_b / S_1$$

$$r = 5.63 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**10) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,500$$

$$\text{Rayon de giration mini } R_{z3} = 35$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{z3}$$

$$El = 43$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.245$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 7.01 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**11) Moment dans la partie droite du catway en extrémité des longerons de renfort**

$$M_{bt} = F \times (D_a - L_b - L_{fd})$$

$$M_{bt} = 6557 \text{ m}^{\wedge} \text{daN}$$

**12) Effort dans les profil de rive parallèles**

$$F_p = M_{bt} / l_c$$

$$F_p = 9367 \text{ daN}$$

**13) Contrainte dans le profil de rive**

$$r = F_p / S_1$$

$$r = 5.40 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**14) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,500$$

$$\text{Rayon de giration mini } R_{y1} = 26$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{y1}$$

$$El = 58$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.639$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 8.85 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**15) Effort dans les diagonales**

$$F_{di} = F / \sin(a)$$

$$F_{di} = 4401 \text{ daN}$$

**16) Contrainte dans les diagonales**

$$r = F_{di} / S_5$$

$$r = 9.48 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**17) Flambement de la diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,295$$

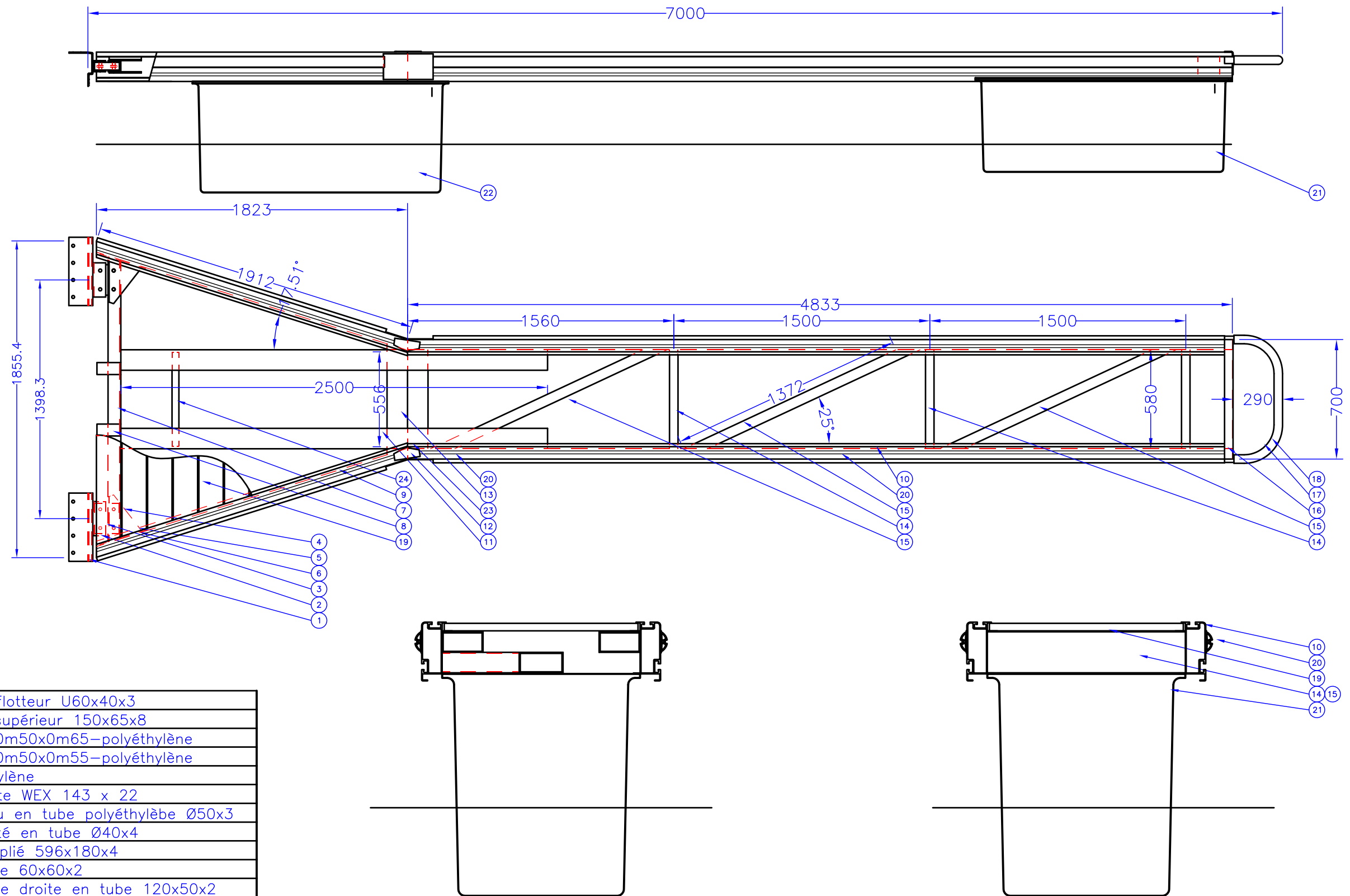
$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{y1}$$

$$El = 54$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.508$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 14.30 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$



24	1	Fixation du 1er flotteur U60x40x3
23	2	Plat de renfort supérieur 150x65x8
22	1	Flotteur 1m40x0m50x0m65-polyéthylène
21	1	Flotteur 1m40x0m50x0m55-polyéthylène
20	4	Défenses polyéthylène
19	44	Planche composite WEX 143 x 22
18	1	Fourrure d'arceau en tube polyéthylène Ø50x3
17	1	Arceau d'extrémité en tube Ø40x4
16	1	Tole d'extrémité plié 596x180x4
15	3	Diagonale en tube 60x60x2
14	3	Traverse de partie droite en tube 120x50x2
13	2	Traverses base/partie droite tube 120x60x3
12	2	Renfort de jonction de rive en plat 150x8
11	2	Longeron de renfort de rive en tube 120x60x3
10	2	Profil de rive droite ST452
9	2	Profil de rive de base ST452
8	2	Support de planche en tube 70x25x2.5
7	1	Traverse de fixation ST408
6	2	Renfort de rive en plat 120x5
5	2	Cale de hauteur en tube 30x15x2
4	4	Gousset en plat 250x200x7
3	2	Bloc élastomère 4 trous (26T)
2	2	Profil de fixation de bloc élastomère ST408
1	2	Profil de liaison au ponton ST453-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 406d  
Date : 18/12/2008

Echelle/scale :  
1/25

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Index/rev  
C 6/11/2009  
D 17/11/2009  
Rec 16/6/2010

Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

CATWAY 7m x 0m70

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

**VERIFICATION DE LA STRUCTURE DU CATWAY DE 8 m**
**I) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5

 $Re =$ 
**26** dAN/mm<sup>2</sup>

Dans les zones soudées

 $Ru = Re/1,4$ 
**18.57** dAN/mm<sup>2</sup>

Module de YOUNG E =

**7100** dAN/mm<sup>2</sup>

Inertie latérale du catway :  $Iy0 =$ 
**245959384** mm<sup>4</sup>
**3) Profil de rive**
**ST 452**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S1 =$ 
**1 734**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix1 =$ 
**5 808 935**
 $Ry1 =$  **58**

:  $Iy1 =$ 
**1 209 542**
 $Rz1 =$  **26**
**4) Longerons renfort**
**120x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S2 =$ 
**664**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix2 =$ 
**1 216 565**
 $Ry2 =$  **43**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy2 =$ 
**309 085**
 $Rz2 =$  **22**
**5) Profil de rive + Longeron renfort**
**ST452+120x50x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S3 =$ 
**2 373**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix3 =$ 
**6 948 923**
 $Ry3 =$  **54**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy3 =$ 
**2 830 339**
 $Rz3 =$  **35**
**6) Traverses**
**120x050x2**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S4 =$ 
**664**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix4 =$ 
**1 216 565**
 $Ry4 =$  **43**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy4 =$ 
**309 085**
 $Rz4 =$  **22**
**7) Diagonales**
**120x060x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S5 =$ 
**1 044**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix5 =$ 
**1 973 052**
 $Ry5 =$  **43**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy5 =$ 
**664 092**
 $Rz5 =$  **25**
**6) Blocs élastomères de liaison**

Blocs 4 trous composés de 2 blocs 2 trous juxtaposés moulés d'une seule pièce

Fixation assurée par 4 boulons inox M16

Résistance nominale :  $Rn =$ 
**26000 daN**

soit le  
double du



## II) VERIFICATION DU CATWAY SOUS CHARGE HORIZONTALE

### 1) Hypotheses

Distance d'application de l'effort : Da=	<b>7.75 m</b>
Longueur de la base du catway : Lb=	<b>1.725 m</b>
Largeur de la base du catway : lb=	<b>1.84 m</b>
Largeur du catway : lc=	<b>0.70 m</b>
Effort maxi amarrage ramené en bout de catway : Fam =	$F_{c8} * 4 / Da$
Fam =	<b>2415 daN</b>
Distance entre les blocs : Db=	<b>1.39 m</b>
Longueur de flambement de la rive au niveau de la base : Lfb=	<b>1.48 m</b>
Longueur de flambement de la rive dans la partie droite : Lfd=	<b>1.25 m</b>
Angle des diagonales : a=	<b>33 °</b>

### 2) Moment maxi à la base du catway

$$M_b = F \times Da$$

$$M_b = \mathbf{18716 \text{ m}^{\wedge}daN}$$

### 3) Effort dans les profils de rive de la base

$$F_b = M_b / lb$$

$$F_b = \mathbf{10172 \text{ daN}}$$

### 4) Contrainte dans le profil de rive

$$r = F_b / S_1$$

$$r = \mathbf{5.87 \text{ daN/mm}^2} \quad \mathbf{<26 \text{ daN/mm}^2}$$

### 5) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm=	1 480
Rayon de giration mini Rz1=	26
Elancement du profil : El= L / Rz1	
El=	57
Valeur du coefficient de flambement: K=	1.604
rk= r x K	
rk=	<b>9.42 daN/mm<sup>2</sup></b> <b>&lt;26 daN/mm<sup>2</sup></b>

### 6) Effort dans les blocs de liaison

$$F_b = M_b / Db$$

$$F_b = \mathbf{13465 \text{ daN}} \quad \mathbf{<26t}$$

### 7) Moment a la base de la partie droite du catway

$$M_{bd} = F \times (Da - L_b)$$

$$M_{bd} = \mathbf{14550 \text{ m}^{\wedge}daN}$$

### 8) Effort dans les profils de rive a la base de la partie droite

$$F_{bd} = M_{bd} / lc$$

$$F_{bd} = \mathbf{20786 \text{ daN}}$$

**9) Contrainte dans le profil de rive + longeron**

$$r = F_b / S_1$$

$$r = 8.76 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**10) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,250$$

$$\text{Rayon de giration mini } R_{z3} = 35$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{z3}$$

$$El = 36$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.145$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 10.03 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**11) Moment dans la partie droite du catway en extrémité des longerons de renfort**

$$M_{bt} = F \times (D_a - L_b - L_{fd})$$

$$M_{bt} = 11532 \text{ m}^{\wedge}\text{daN}$$

**12) Effort dans les profil de rive parallèles**

$$F_p = M_{bt} / l_c$$

$$F_p = 16474 \text{ daN}$$

**13) Contrainte dans le profil de rive**

$$r = F_p / S_1$$

$$r = 9.50 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**14) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,250$$

$$\text{Rayon de giration mini } R_{y1} = 26$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{y1}$$

$$El = 48$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.347$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 12.80 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**15) Effort dans les diagonales**

$$F_{di} = F / \sin(a)$$

$$F_{di} = 4434 \text{ daN}$$

**16) Contrainte dans les diagonales**

$$r = F_{di} / S_5$$

$$r = 4.25 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**17) Flambement de la diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 998$$

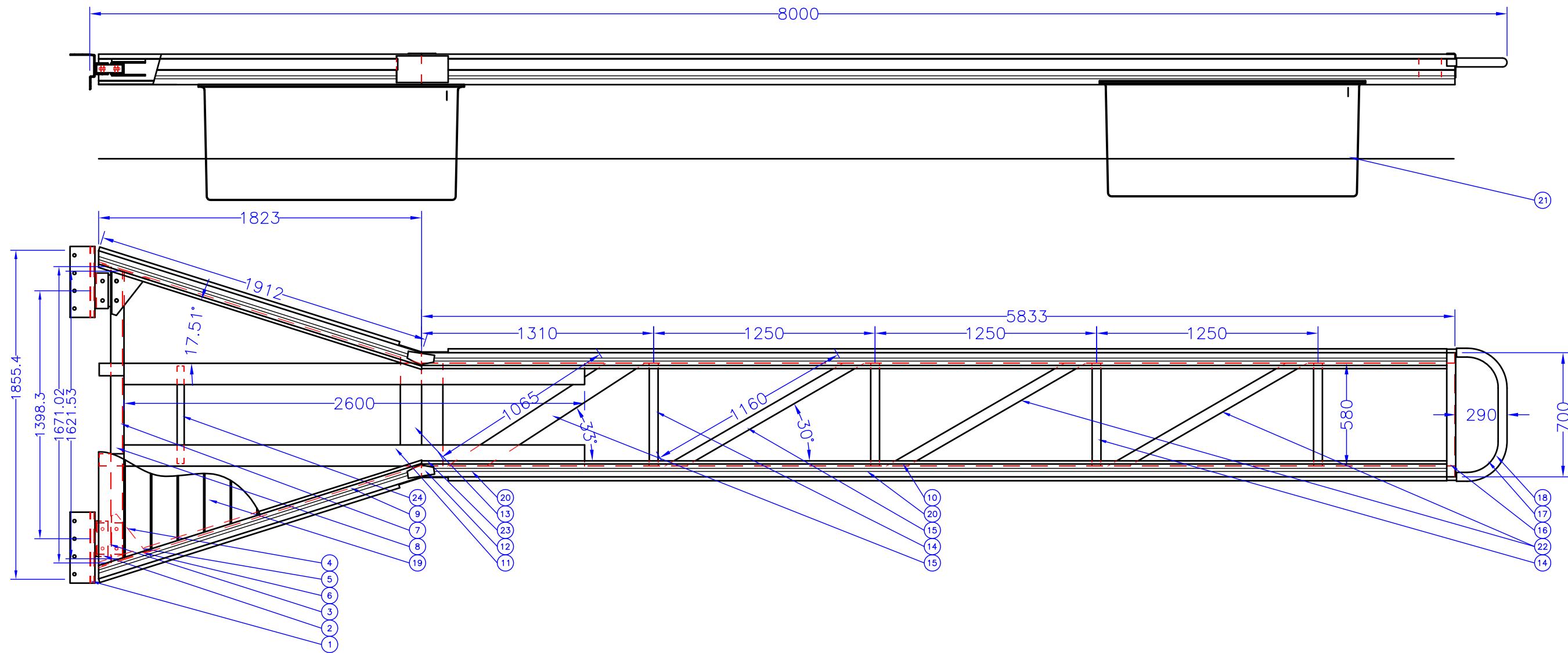
$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{y1}$$

$$El = 40$$

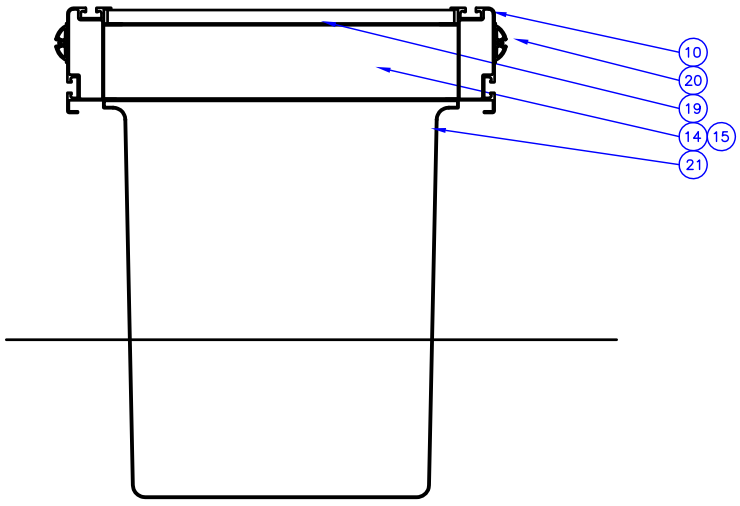
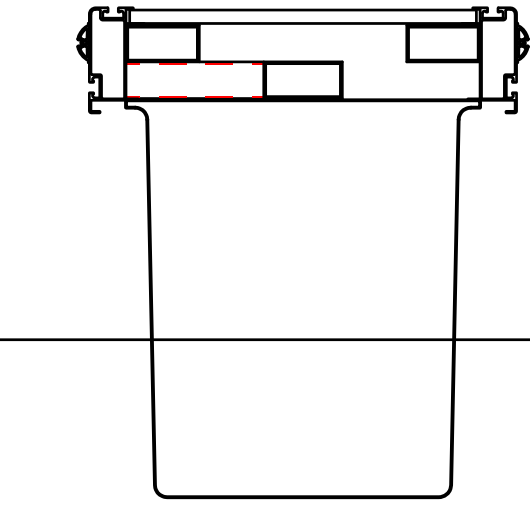
$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.197$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 5.09 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$



24	1	Fixation du 1er flotteur U60x40x3
23	2	Plat de renfort supérieur 150x65x8
22	2	Diagonale en tube 60x60x2
22	2	Flotteur 1m40x0m50x0m65-polyéthylène
20	4	Défenses polyéthylène
19	51	Planche composite WEX 143 x 22
18	1	Fourrure d'arceau en tube polyéthylène Ø50x3
17	1	Arceau d'extrémité en tube Ø40x4
16	1	Tole d'extrémité plié 596x180x4
15	2	Diagonale en tube 120x60x3
14	4	Traverse de partie droite en tube 120x50x2
13	2	Traverses base/partie droite tube 120x60x3
12	2	Renfort de jonction de rive en plat 150x8
11	2	Longeron de renfort de rive en tube 120x60x3
10	2	Profil de rive droite ST452
9	2	Profil de rive de base ST452
8	2	Support de planche en tube 70x25x2.5
7	1	Traverse de fixation ST408
6	2	Renfort de rive en plat 120x5
5	2	Cale de hauteur en tube 30x15x2
4	4	Gousset en plat 250x200x7
3	2	Bloc élastomère 4 trous (26T)
2	2	Profil de fixation de bloc élastomère ST408
1	2	Profil de liaison au ponton ST453-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

CATWAY 8m x 0m70

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 406e	Echelle/scale : 1/25	Dessiné/Designed by: PLF	Rec 6/11/2009	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 18/12/2008		Approuvé/Approved by: PLF	Rec 17/11/2009	1/1
WWW.METALU.COM					Rec 16/6/2010	

**VERIFICATION DE LA STRUCTURE DU CATWAY DE 11 m**
**I) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5

 $Re =$ 
**26** dAN/mm<sup>2</sup>

Dans les zones soudées

 $Ru = Re/1,4$ 
**18.57** dAN/mm<sup>2</sup>

Module de YOUNG E =

**7100** dAN/mm<sup>2</sup>

Inertie latérale du catway :  $Iy0 =$ 
**320630860** mm<sup>4</sup>
**3) Profil de rive**
**ST 601**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S1 =$ 
**2 232**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix1 =$ 
**9 247 477**
 $Ry1 =$  **64**

:  $Iy1 =$ 
**3 573 230**
 $Rz1 =$  **40**
**4) Longerons renfort**
**070x25x2.5**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S2 =$ 
**450**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix2 =$ 
**256 875**
 $Ry2 =$  **24**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy2 =$ 
**47 813**
 $Rz2 =$  **10**
**6) Traverses**
**120x060x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S4 =$ 
**1 044**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix4 =$ 
**1 973 052**
 $Ry4 =$  **43**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy4 =$ 
**664 092**
 $Rz4 =$  **25**
**7) Diagonales**
**060x60x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S5 =$ 
**684**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix5 =$ 
**371 412**
 $Ry5 =$  **23**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy5 =$ 
**371 412**
 $Rz5 =$  **23**
**6) Blocs élastomères de liaison**

Blocs 4 trous composés de 2 blocs 2 trous justaposés moulés d'une seule pièce

Fixation assurée par 4 boulons inox M16

Résistance nominale :  $Rn =$ 
**26000 daN**

Rayon de giration

soit le  
double du

## II) VERIFICATION DU CATWAY SOUS CHARGE HORIZONTALE

### 1) Hypotheses

Distance d'application de l'effort : Da=	<b>10.75 m</b>
Longueur du 1er tronçon du catway : Lb=	<b>1.50 m</b>
Largeur de la base du catway : lb=	<b>2.15 m</b>
Largeur du catway au niveau du 1er tronçon : lc=	<b>1.86 m</b>
Effort maxi amarrage ramené en bout de catway : Fam =	$1800 * 50,7^2 / 33^2$
Fam =	<b>3671 daN</b>
Distance entre les blocs : Db=	<b>1.725 m</b>
Longueur de flambement de la rive au niveau de la base : Lfb=	<b>1.50 m</b>
Longueur de flambement de la rive dans le 2ème tronçon : Lfd=	<b>1.50 m</b>
Angle de 1ère la diagonale : a1=	<b>53 °</b>
Angle de 2ème la diagonale : a2=	<b>49 °</b>
Angle de 3ème la diagonale : a3=	<b>44 °</b>
Angle de 4ème la diagonale : a4=	<b>28 °</b>
	<b>24 °</b>

### 2) Moment maxi à la base du catway

$$M_b = F \times D_a$$

$$M_b = \mathbf{39463 \, m^{\wedge}daN}$$

### 3) Effort dans les profils de rive de la base

$$F_b = M_b / l_b$$

$$F_b = \mathbf{18355 \, daN}$$

### 4) Contrainte dans le profil de rive

$$r = F_b / S_1$$

$$r = \mathbf{8.22 \, daN/mm^2} \quad \mathbf{<26 \, daN/mm^2}$$

### 5) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm=	1 500
Rayon de giration mini Rz1=	40
Elancement du profil : El= L / Rz1	
El=	38
Valeur du coefficient de flambement: K=	1.169
rk= r x K	
rk=	<b>9.61 daN/mm²</b> <b>&lt;26 daN/mm²</b>

### 6) Effort dans les blocs de liaison

$$F_b = M_b / D_b$$

$$F_b = \mathbf{22877 \, daN} \quad \mathbf{<26t}$$

### 7) Moment a la base du 2ème tronçon

$$M_{bd} = F \times (D_a - L_b)$$

$$M_{bd} = \mathbf{33957 \, m^{\wedge}daN}$$



**8) Effort dans les profils de rive a la base de la partie droite**

$$F_{bd} = M_{bd} / l_c$$

$$F_{bd} = 18256 \text{ daN}$$

**9) Contrainte dans le profil de rive**

$$r = F_{bd} / S_1$$

$$r = 8.18 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**10) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,500$$

$$\text{Rayon de giration mini } R_{z1} = 40$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{z1}$$

$$El = 38$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 1.169$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 9.56 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**11) Effort dans la 1ère diagonale**

$$F_{di} = F / \sin(a_1)$$

$$F_{di} = 4597 \text{ daN}$$

**12) Contrainte dans la 1ère diagonale**

$$r = F_{di} / S_5$$

$$r = 6.72 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**13) Flambement de la 1ère diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,828$$

$$\text{Rayon de giration mini } R_{z5} = 23$$

$$\text{Elancement du profil : } El = L / R_{y1}$$

$$El = 79$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: } K = 2.604$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 17.50 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**14) Effort dans la 2ème diagonale**

$$F_{di} = F / \sin(a_2)$$

$$F_{di} = 4864 \text{ daN}$$

**15) Contrainte dans la 2ème diagonale**

$$r = F_{di} / S_5$$

$$r = 7.11 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

### 16) Flambement de la 2ème diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm= 1 800  
Rayon de giration mini Rz5= 23  
Elancement du profil :  $El = L / Ry1$   
 $El = 78$   
Valeur du coefficient de flambement:  $K = 2.549$   
 $rk = r \times K$   
 $rk = 18.12 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$

### 17) Effort dans la 3ème diagonale

$F_{di} = F / \sin(a3)$   
 $F_{di} = 5285 \text{ daN}$

### 18) Contrainte dans la 3ème diagonale

$r = F_{di} / S5$   
 $r = 7.73 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$

### 19) Flambement de la 3ème diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm= 1 674  
Rayon de giration mini Rz5= 23  
Elancement du profil :  $El = L / Ry1$   
 $El = 73$   
Valeur du coefficient de flambement:  $K = 2.285$   
 $rk = r \times K$   
 $rk = 17.66 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$

### 20) Effort dans la 4ème diagonale

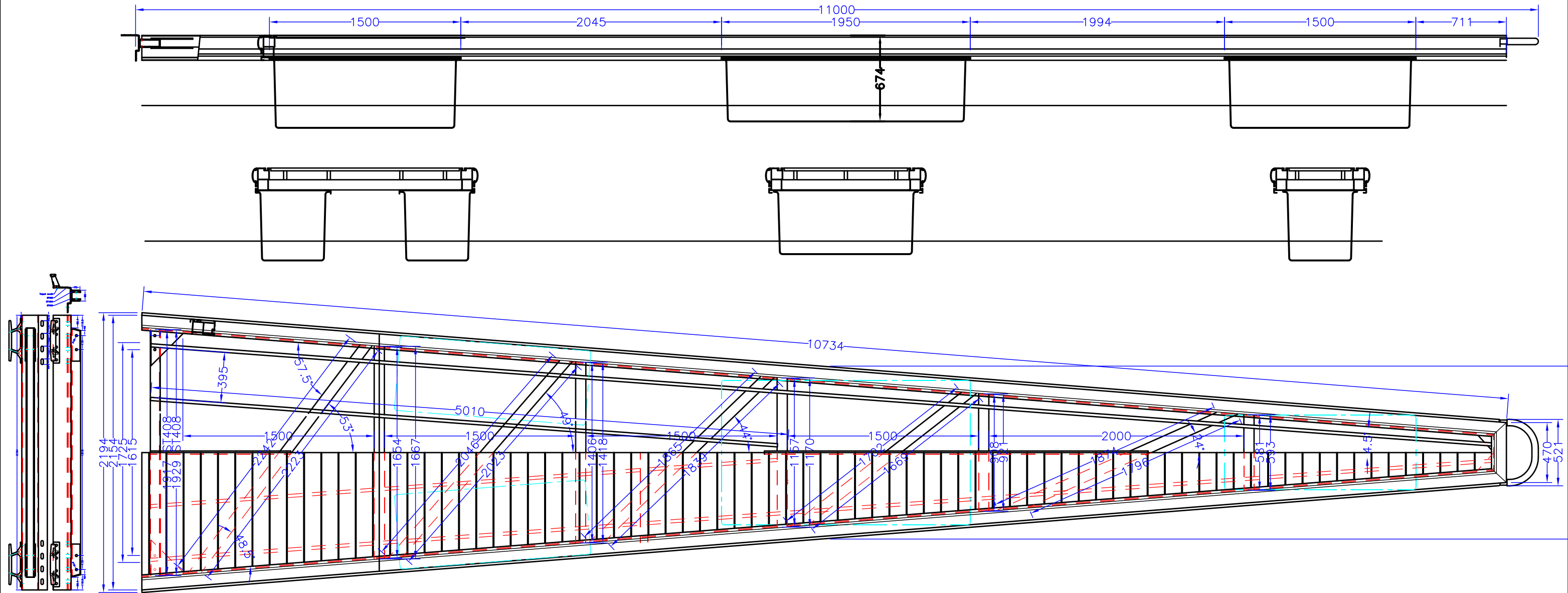
$F_{di} = F / \sin(a3)$   
 $F_{di} = 7819 \text{ daN}$

### 21) Contrainte dans la 4ème diagonale

$r = F_{di} / S5$   
 $r = 11.43 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$

### 22) Flambement de la 4ème diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm= 1 560  
Elancement du profil :  $El = L / Ry1$   
 $El = 68$   
Valeur du coefficient de flambement:  $K = 2.044$   
 $rk = r \times K$   
 $rk = 23.36 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$



17	2	Bloc élastomère 4 trous (26T)
16	1	Fourrure d'arceau en tube Ø50x3-polyéthylène
15	1	Flotteur 1m40x0m50x0m65-polyéthylène
14	3	Flotteur 1m85x1m04x0m50-polyéthylène
13	2	Défenses de ponton polyéthylène
12	70	Planche composite WEX 143 x 22
11	1	Arceau d'extrémité en tube Ø40x4-alu 6060
10	6	Cornière fixation flotteur L50x30x3-alu 6005AT5
9	5	Support planche tube 70x25x2.5-alu 6005AT5
8	5	Diagonale en tube 80x80x3-alu 6005AT5
7	5	Traverses tube 80x80x3-alu 6005AT5
6	1	Profil d'extrémité ST601-alu 6005AT5
5	2	Profil de rive type ponton ST601-alu 6005AT5
4	1	Traverse de liaison ST408-alu-6005AT5
3	4	Gousset renfort liaison plat 250x200x7-6005AT5
2	2	Profil fixation bloc élastomère ST408-6005AT5
1	2	Profil de liaison au ponton ST453-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

CATWAY 11m

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 406f	Echelle/scale : 1/30	Dessiné/Designed by: PLF	Index/rev A 18/12/2008	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 18/12/2009		Approuvé/Approved by: PLF	B 19/10/2009	
WWW.METALU.COM					Rec 16/6/2010	1/1

**VERIFICATION DE LA STRUCTURE DU CATWAY DE 11 m**
**I) CARACTERISTIQUES DES PROFILES**
**1) Nuance**

ASG 0.5 T5 (6005 A T5)

**2) Résistance**

Limite élastique à l'état T5

 $Re =$ 
**26** dAN/mm<sup>2</sup>

Dans les zones soudées

 $Ru = Re/1,4$ 
**18.57** dAN/mm<sup>2</sup>

Module de YOUNG E =

**7100** dAN/mm<sup>2</sup>

Inertie latérale du catway :  $Iy0 =$ 
**320630860** mm<sup>4</sup>
**3) Profil de rive**
**ST 601**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S1 =$ 
**2 232**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix1 =$ 
**9 247 477**
 $Ry1 =$  **64**

:  $Iy1 =$ 
**3 573 230**
 $Rz1 =$  **40**
**4) Longeron renfort**
**120x060x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S2 =$ 
**1 044**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix2 =$ 
**1 973 052**
 $Ry2 =$  **43**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy2 =$ 
**664 092**
 $Rz2 =$  **25**
**5) Profil de rive + Longeron renfort**
**ST601+120x60x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S3 =$ 
**3 276**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix3 =$ 
**10 599 605**
 $Ry3 =$  **57**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy3 =$ 
**14 666 102**
 $Rz3 =$  **67**
**6) Traverses**
**080x80x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S4 =$ 
**924**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix4 =$ 
**914 452**
 $Ry4 =$  **31**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy4 =$ 
**914 452**
 $Rz4 =$  **31**
**7) Diagonales**
**080x80x3**

Section en mm<sup>2</sup>:  $S5 =$ 
**924**

Rayon de giration

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Ix5 =$ 
**914 452**
 $Ry5 =$  **31**

Inertie en mm<sup>4</sup> :  $Iy5 =$ 
**914 452**
 $Rz5 =$  **31**
**6) Blocs élastomères de liaison**

Blocs 4 trous composés de 2 blocs 2 trous juxtaposés moulés d'une seule pièce

Fixation assurée par 4 boulons inox M16

Résistance nominale :  $Rn =$ 
**26000 daN**

soit le  
double du

## II) VERIFICATION DU CATWAY SOUS CHARGE HORIZONTALE

### 1) Hypotheses

Distance d'application de l'effort : Da=	<b>10.75 m</b>
Longueur de la base du catway : Lb=	<b>2.290 m</b>
Largeur de la base du catway : lb=	<b>2.15 m</b>
Largeur du catway : lc=	<b>0.70 m</b>
Effort maxi amarrage ramené en bout de catway : Fam =	Fc11 * 4 / Da
Fam =	<b>3671 daN</b>
Distance entre les blocs : Db=	<b>1.73 m</b>
Longueur de flambement de la rive au niveau de la base : Lfb=	<b>2.29 m</b>
Longueur de flambement de la rive dans la prtie droite : Lfd=	<b>1.50 m</b>
Angle des diagonales : a=	<b>24 °</b>

### 2) Moment maxi à la base du catway

$$M_b = F \times D_a$$

$$M_b = \mathbf{39463 \, m^{\wedge}daN}$$

### 3) Effort dans les profils de rive de la base

$$F_b = M_b / l_b$$

$$F_b = \mathbf{18355 \, daN}$$

### 4) Contrainte dans le profil de rive

$$r = F_b / S_1$$

$$r = \mathbf{8.22 \, daN/mm^2} \quad \mathbf{<26 \, daN/mm^2}$$

### 5) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521

Longueur de flambage en mm=	2 290
Rayon de giration mini Rz1=	40
Elancement du profil : El= L / Rz1	
El=	57
Valeur du coefficient de flambement: K=	1.604
rk= r x K	
rk=	<b>13.18 daN/mm²</b> <b>&lt;26 daN/mm²</b>

### 6) Effort dans les blocs de liaison

$$F_b = M_b / D_b$$

$$F_b = \mathbf{22811 \, daN} \quad \mathbf{<26t}$$

### 7) Moment a la base de la partie droite du catway

$$M_{bd} = F \times (D_a - L_b)$$

$$M_{bd} = \mathbf{31057 \, m^{\wedge}daN}$$

### 8) Effort dans les profils de rive a la base de la partie droite

$$F_{bd} = M_{bd} / l_c$$

$$F_{bd} = \mathbf{44367 \, daN}$$



**9) Contrainte dans le profil de rive + longeron**

$$r = F_b / S_1$$

$$r = 13.54 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**10) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,500$$

$$\text{Rayon de giration mini Rz3} = 67$$

$$\text{Elancement du profil : El} = L / R_{z3}$$

$$\text{El} = 22$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: K} = 1.042$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 14.11 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**11) Moment dans la partie droite du catway en extrémité des longerons de renfort**

$$M_{bt} = F \times (D_a - L_b - L_{fd})$$

$$M_{bt} = 25550 \text{ m}^2 \text{ daN}$$

**12) Effort dans les profil de rive parallèles**

$$F_p = M_{bt} / l_c$$

$$F_p = 36500 \text{ daN}$$

**13) Contrainte dans le profil de rive**

$$r = F_p / S_1$$

$$r = 16.35 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**14) Flambement de la rive suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 1\,500$$

$$\text{Rayon de giration mini Ry1} = 40$$

$$\text{Elancement du profil : El} = L / R_{y1}$$

$$\text{El} = 38$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: K} = 1.169$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 19.11 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**15) Effort dans les diagonales**

$$F_{di} = F / \sin(a)$$

$$F_{di} = 9025 \text{ daN}$$

**16) Contrainte dans les diagonales**

$$r = F_{di} / S_5$$

$$r = 9.77 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$

**17) Flambement de la diagonale suivant DTU AL 76 annexe 14,521**

$$\text{Longueur de flambage en mm} = 998$$

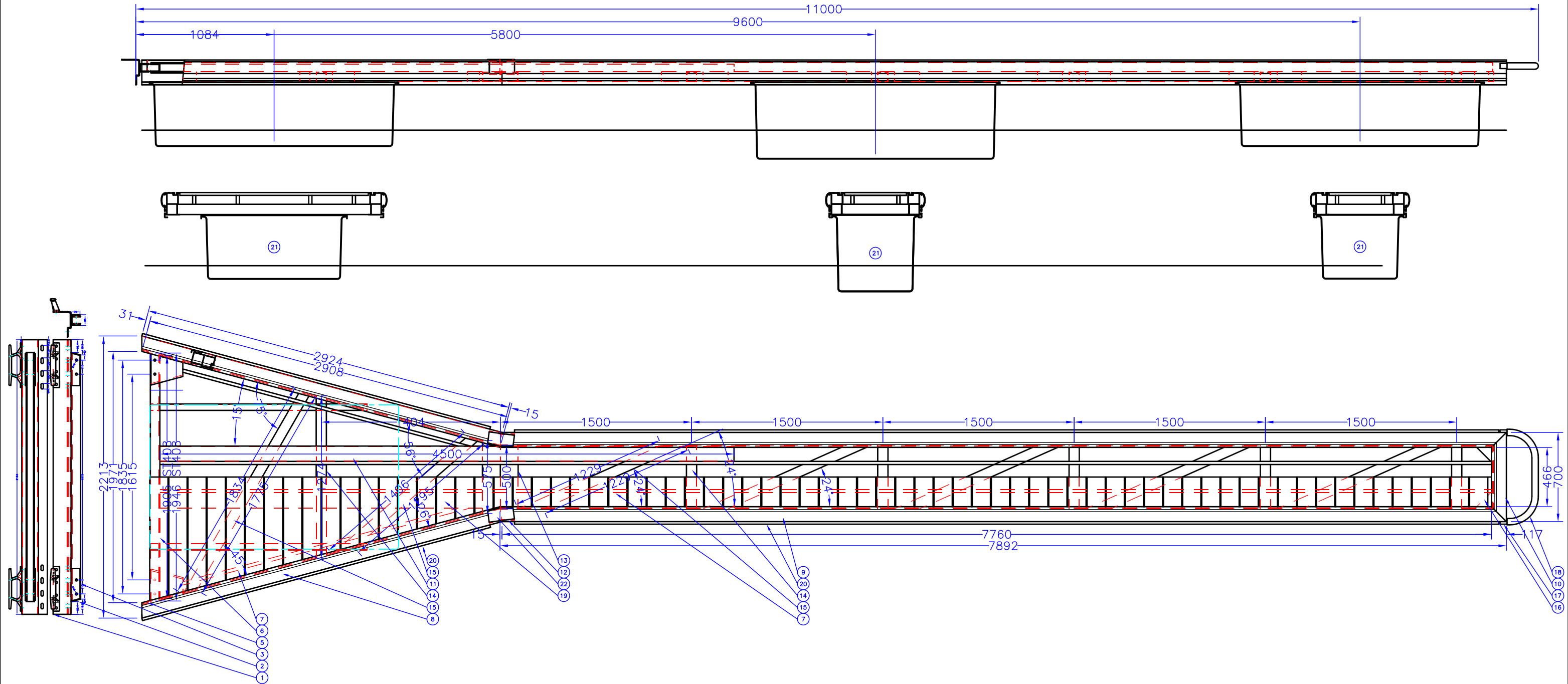
$$\text{Elancement du profil : El} = L / R_{y1}$$

$$\text{El} = 32$$

$$\text{Valeur du coefficient de flambement: K} = 1.105$$

$$r_k = r \times K$$

$$r_k = 10.80 \text{ daN/mm}^2 < 26 \text{ daN/mm}^2$$



23	1	Fixation du 1er flotteur U80x40x3
22	2	Plat de renfort supérieur 150x65x8
21	3	Flotteurs M4.5 + M2.6 + M2.5
20	4	Défenses polyéthylène
19	70	Planche composite WEX 143 x 22
18	1	Fouurrure d'arceau en tube polyéthylèbe Ø50x3
17	1	Arceau d'extrémité en tube Ø40x4
16	2	Diagonales d'extrémité en tube 80x80x3
15	7	Diagonale en tube 80x80x3
14	6	Traverse en tube 80x80x3
13	2	Traverses base/partie droite tube 140x80x4
12	2	Renfort de jonction de rive en plat 150x8
11	2	Longeron de renfort de rive en tube 120x60x3
10	1	Profil de rive d'extrémité ST601
9	2	Profil de rive droite ST601
8	2	Profil de rive de base ST601
7	4	Support de planche en tube 70x25x2.5
6	1	Traverse de fixation ST408
5	2	Renfort de rive en plat 120x5
4	8	Gousset en plat 250x200x7
3	2	Bloc élastomère 4 trous (26T)
2	1	Profil de fixation de bloc élastomère ST408
1	1	Profil de liaison au ponton ST453-alu 6005AT5
REP	NB	DESIGNATION



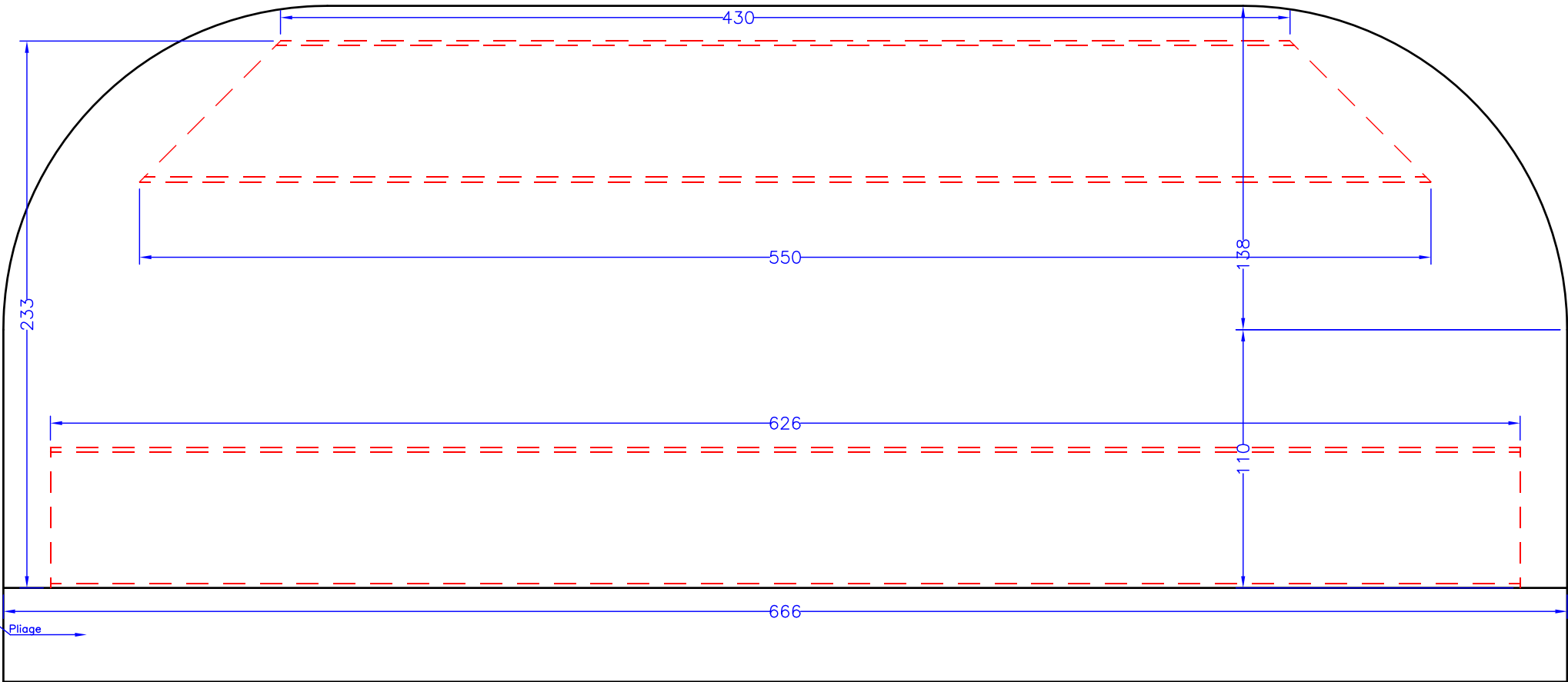
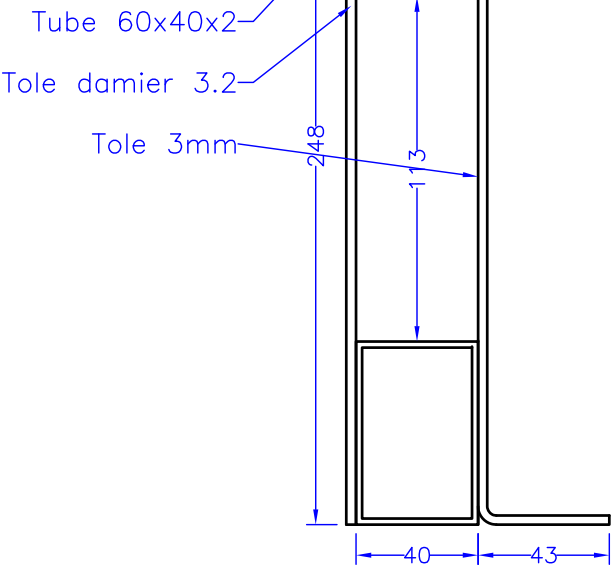
COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

CATWAY 11m droit

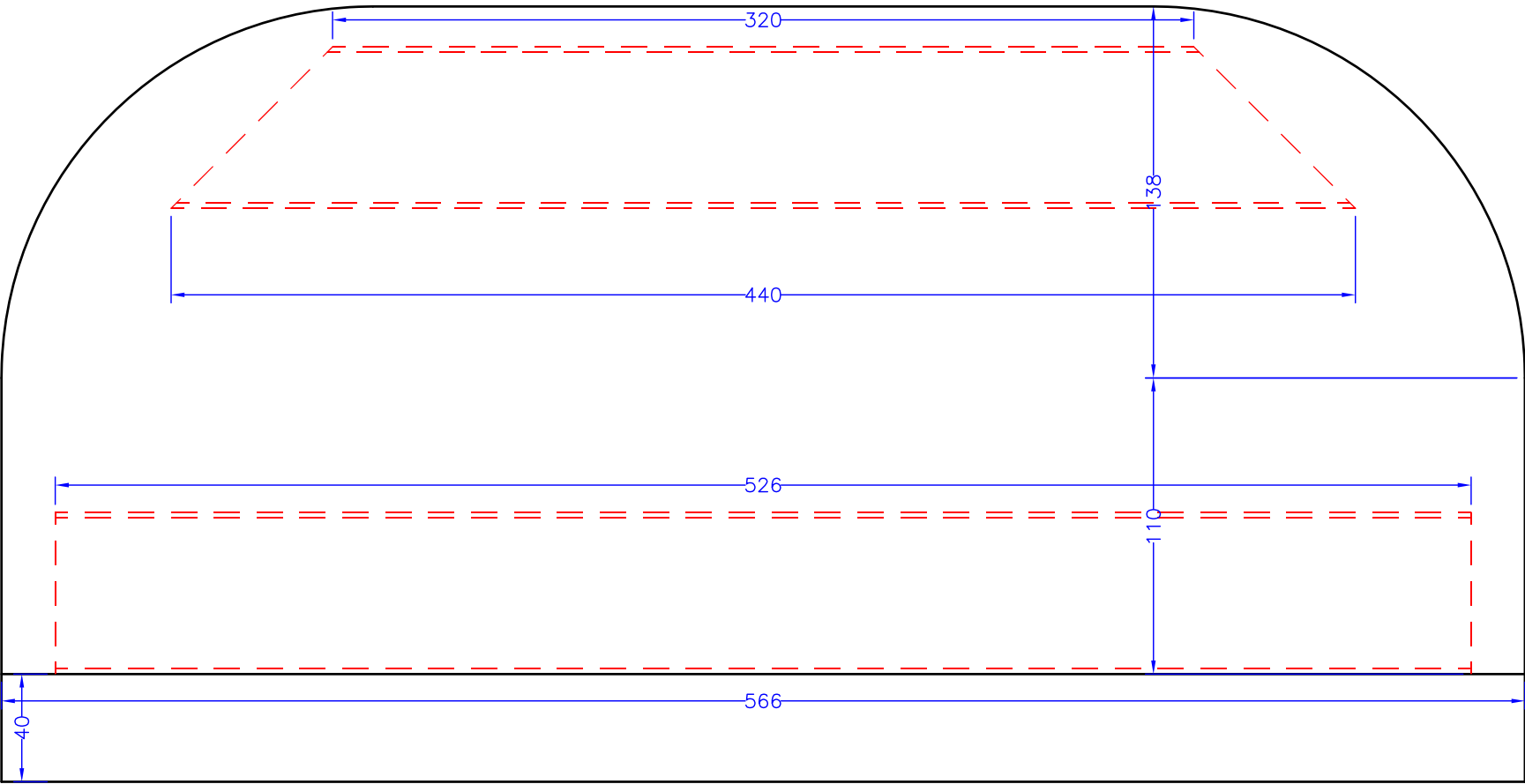
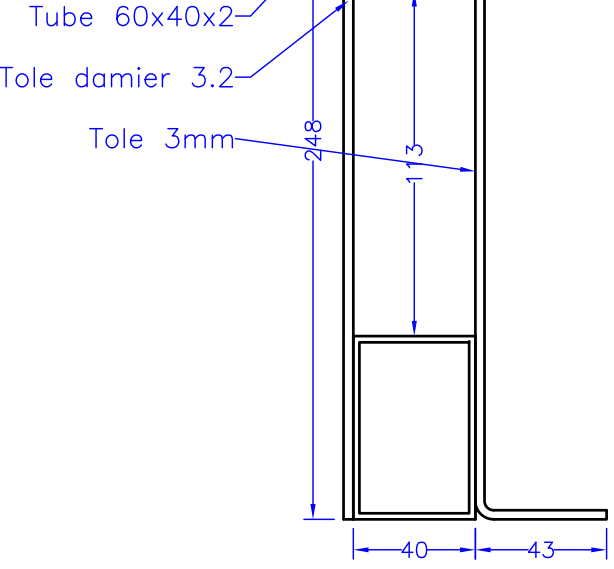
Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40	Dossier/file N° : A 08 07 285	Plan/drawing : 406g	Echelle/scale : 1/30	Dessiné/Designed by: PLF	Rec 16/6/2010	Feuille
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47	KPON 09 07 0073	Date : 28/11/2009		Approuvé/Approved by: PLF	- -	1/1
WWW.METALU.COM					Indice/rev	

52 pièces



56 pièces

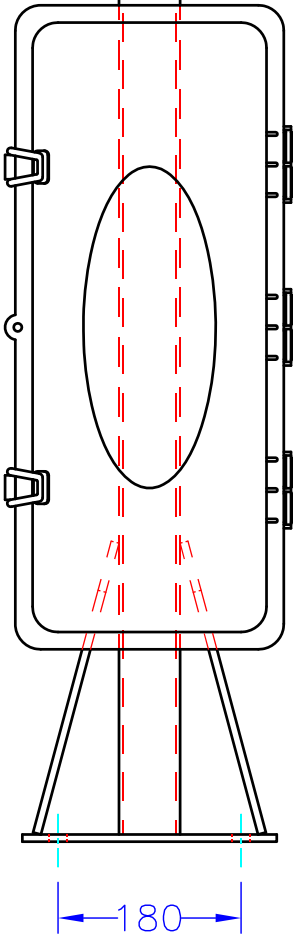
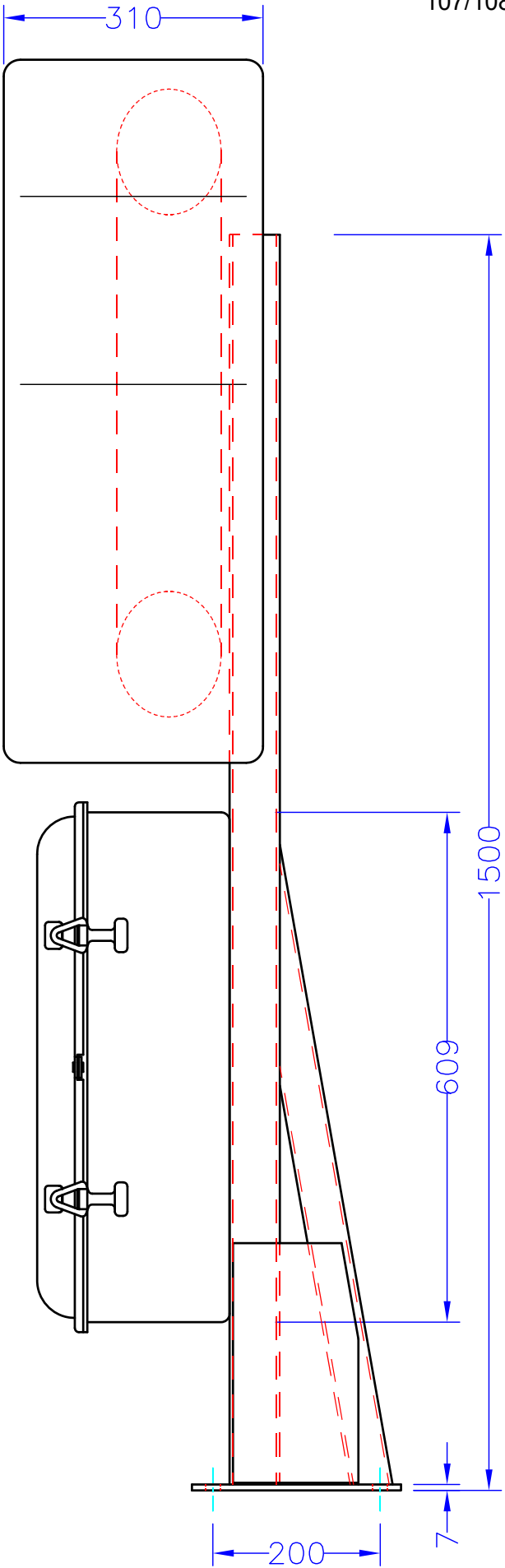
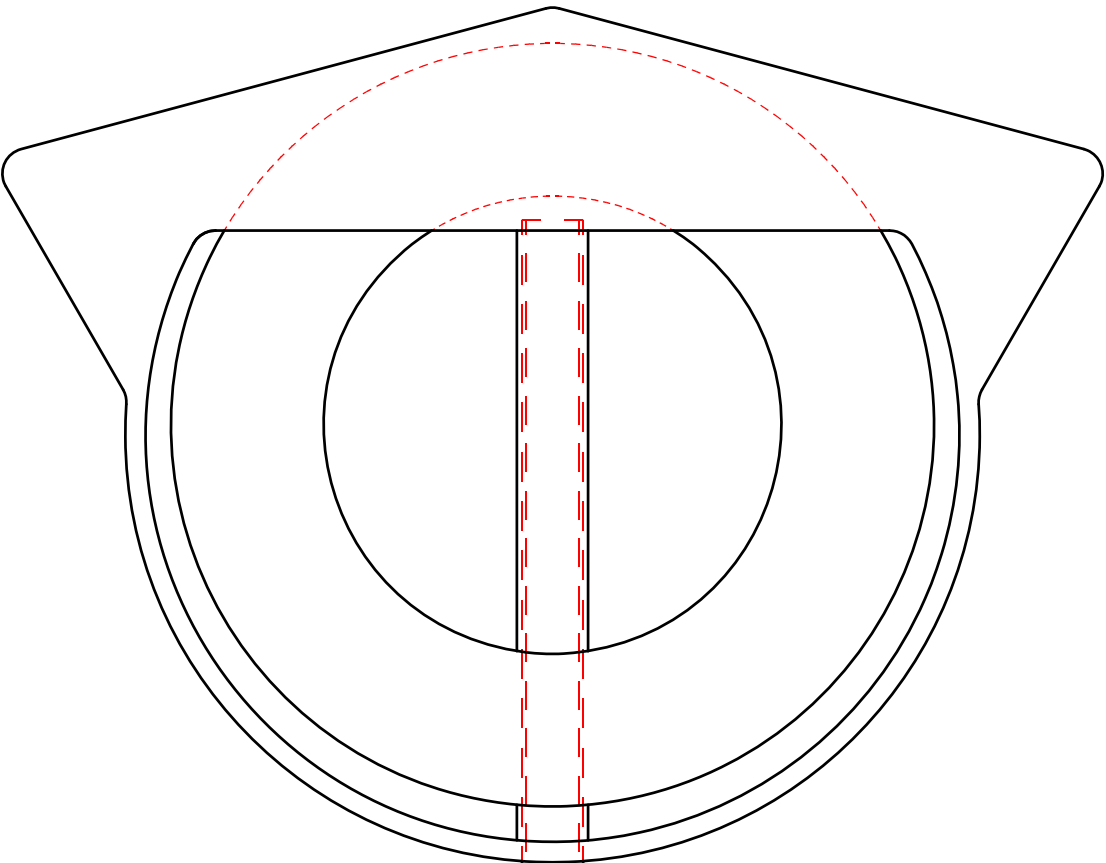


COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

Tôle de fermeture d'anneau

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40 Fax : 33 (0)2 40 27 02 47 WWW.METALU.COM	Dossier/file N° : A 08 07 285 KPON 09 07 0073	Plan/drawing : 406h Date : 8/03/2010	Echelle/scale : 10/25	Dessiné/Designed by: PLF Approuvé/Approved by: PLF	Indice/rev A 17/09/2009 B 7/10/2009 Rec 16/6/2010	Feuille 1/1
--	---	---	--------------------------	---	--	----------------

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



8	1	Coffre de bouée Ø75 – Plastimo (polyéthylène)
7	1	Caisson extincteur noir –SACEX5052(Polyéthylène)
6	4	Ecrou fixation ponton – 1/4 de tour M8 (inox)
5	4	Vis fixation ponton – TH M8 x 25 (inox)
4	2	Gousset de pied – Plat 300x150x8 (6005AT5)
3	1	Jambage – 60x60x4 (6005AT5)
2	1	Poteau – 60x60x4 (6005AT5)
5	1	Platine basse – Plat 250x250x7 (6005AT5)
REP	NB	DESIGNATION



Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 409  
Date : 6/01/2010

Echelle/scale :  
10/75  
-

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

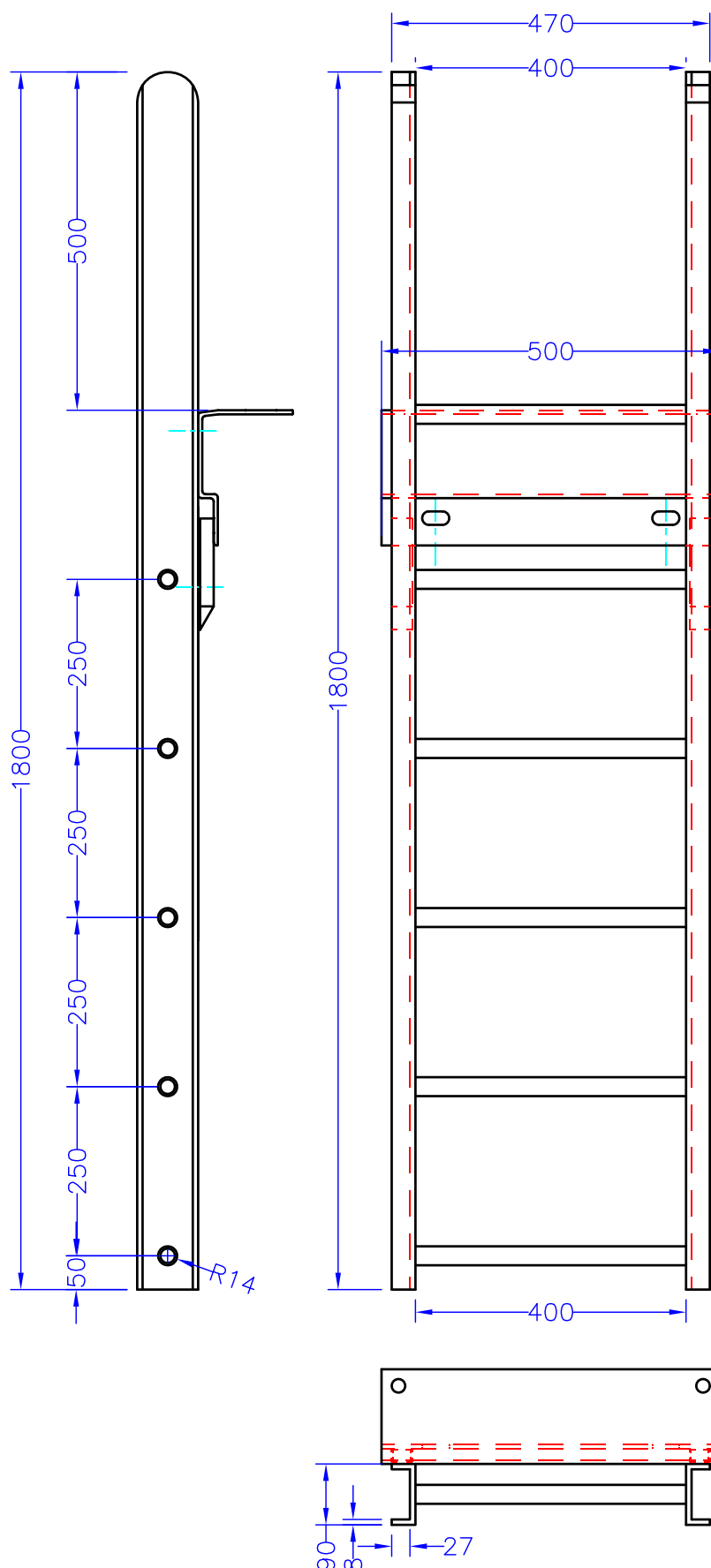
Exe 25/3/2010  
Rec 16/6/2010  
-

Feuille  
1/1

COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

Borne de sécurité

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement



# COMMUNE D'AJACCIO - AMENAGEMENT DU PORT TINO ROSSI

## Echelle de sécurité polyester

Ce plan ne pourra être communiqué à un tiers sans notre autorisation / This drawing is our property and will not have to be diffused without our agreement

Tel : 33 (0)2 40 39 18 40  
Fax : 33 (0)2 40 27 02 47  
WWW.METALU.COM

Dossier/file N° :  
A 08 07 285  
KPON 09 07 0073

Plan/drawing : 410  
Date : 10/3/2009

Echelle/scale :  
1/10  
-

Dessiné/Designed by: PLF  
Approuvé/Approved by: PLF

Rec 16/6/2010  
Indice/rev  
- -  
- -

Feuille  
1/1