

# **PROJET D'ERECTION DU MUR D'ENCEINTE**

## **DE LA**

# **PRISON CIVILE DE L'ANSE –A-VEAU**

## **CAHIER DES CHARGES**

### **A.- Description Sommaire du projet.**

Il s'agit de l'érection d'une clôture à ossature en béton armé et accuse en totalité une hauteur de 6.<sup>50</sup> mètres sur une longueur de 178.<sup>37</sup> mètres linéaires.

Tout en assurant la stabilité du mur, cette dernière dispose des segments de 15 mètres linéaires de joints de retrait pour chaque tranche de mur.

### **B.- ORIENTATION DU MUR D'ENCEINTE**

- a) Vue EST : Deux tranches de mur.
  - Tranche de mur de 37.60 ml (délimitation zone habitat)
  - Tranche de mur de 27.20 ml (délimitation rue .....
  
- b) Vue SUD : Deux tranches de mur.
  - Tranche de mur de 3.77 ml (délimitation rue.....)
  - Tranche de mur de 20.30 ml (délimitation zone habitat)
  
- c) Vue NORD : Trois tranches de mur.
  - Tranche de mur de 27.50 ml (délimitation zone habitat)

- Tranches de mur de 10.40 ml (délimitation zone habitat)
- Tranches de mur de 15.00 ml (délimitation zone habitat)

d) Vue OUEST : Trois tranches de mur.

- Tranches de mur de 8.70 ml (délimitation zone habitat)
- Tranches de mur de 20.40 ml (délimitation zone habitat)
- Tranches de mur de 7.50 ml (délimitant rue Dartiguenave)

## **C.- LES PHASES DES OPERATIONS**

### **MOBILISATION DE CHANTIER**

*En raison de la complexité de l'espace à l'intervenir, un espace de construction sera aménagé pour être utilisé comme dépôt de chantier est indispensable.*

#### **a).- *Implantation et tracé***

*L'implantation sera exécutée par un Géomètre / Topographe. Ce dernier devra matérialiser cette implantation (théodolite ou niveau automatique), par des piquets et chaises qui, établissent en dehors de l'emprise, porteront les encoches et marques nécessaires à la délimitation des contours de la clôture.*

*Le niveau de référence devra être matérialisé sur le terrain.*

#### **b).- *Agrégats pour mortiers et bétons***

Les agrégats pour mortiers et bétons devront provenir de roches dures et inertes, sans action sur les liants et inaltérables à l'air et à l'eau. Les matériaux gypseux et schisteux sont à prohiber. Ces agrégats devront être débarrassés par lavage de tous détritiques organiques ou terreux et criblés avec soin.

c). - **Moellons**

Les moellons seront des pierres dures, compactes, peu fragiles. Ils devront être :

\*\*\* Sonore sous le choc du marteau

\*\*\* Homogènes et exempt de défauts tels que : fils, moies, parties tendres, fentes etc.....

\*\*\* Débarrassés de gangues de terre, ébousinés à vif et parfaitement nettoyés.

d). - **Ciment**

Les ciments pour béton armé seront de la qualité Portland artificiel type I conforme aux normes ASTM C-150-762

e).- **Eau de gâchage**

L'eau nécessaire à la préparation des mortiers et bétons devra être exempte d'impuretés préjudiciables à la qualité des bétons et mortiers. Elle ne devra pas contenir :

\*\*\* De produits chimiques

\*\*\* De matières en suspension au delà de 2g/l

\*\*\* De sels dissous non nocifs au delà de 15g/l

\*\*\* De sels dissous nocifs

f).- **Hypothèses générales sur le site**

La contrainte admissible considérée pour mener les calculs a été prise en considérant un cas bien défavorable d'un sol de faible portance dont la résistance de calcul a été fixée : **0,1MPa**

## **I-TERRASSEMENT / SOUBASSEMENT.**

### **1.1- Fouilles**

Les fouilles seront effectuées suivant les formes, les normes et les profondeurs prescrites. Ils comprendront une rigole de 2.<sup>00</sup> mètres de profondeur au minimum et auront une largeur de 0.<sup>60</sup> mètre au minimum. Celles des trous de semelles auront de 1,<sup>50</sup> m x 1,<sup>20</sup> m (largeur x long) et de 2.<sup>50</sup> m de profondeur. Autant que possible les fouilles seront effectuées à la main d'œuvre locale. Outils nécessaires : Pioche, bêche, pelle pour les mouvements de terre.

### **1.2- Fonçage**

Le fonçage sera effectué avec des roches galets de rivière sur une épaisseur de 15 cm au minimum sur toute la largeur de la surface de la fouille.

### **1.3- Maçonnerie de soubassement**

La maçonnerie de fondation de base sera construite avec des moellons résonnant au marteau. Le mortier de hourdage sera dosé à 250 kg/m<sup>3</sup>. La maçonnerie aura une épaisseur de base de 0.<sup>60</sup> m et sera terminée avec une hauteur de 2.<sup>00</sup> m partant sur le terrain naturel.

## **2 – ELEVATION / BÉTON**

### **2.0- Maçonnerie de blocs en élévation**

L'érection des parois sera construite en blocs vibrés de 20 x 20 x 40. Le mortier de hourdage sera dosé à 250 kg/m<sup>3</sup> de CPA. La structure du mur d'enceinte sera constituée par une ossature en béton armé. Les colonnes seront régulièrement constituées de Huit (8) fers crénelés 5/8 pour certains et Six (6) fers 5/8 x 30' pour d'autres crénelés et liées par des cadres de fer 3/8 x 30' espacés de 10 cm.

Elles seront plus ou moins espacées de 3.00 mètres l'une de l'autre

### **2.1 Béton de propreté**

Il sera dosé à 200 kg/m<sup>3</sup> et aura une épaisseur de 10 cm

### **2.2 Béton Semelle**

Il sera dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> et aura une épaisseur minimale de 35cm. Les semelles seront armées de fer ½ x 30' placées à 15 cm dans les deux sens (quadrillés).

### **2.3 Béton Socle**

Cet item sera dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, les armatures longitudinales seront en fer ½ x 30' et les armatures transversales en fer ⅜ x 30' espacées à 15 cm. Les coffrages pour les socles seront réalisés avec des plywoods brutes renforcés en bois 2 x 4 x 14

### **2.4 Béton Chaînage sur Maçonnerie**

Cet item sera dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> et aura une épaisseur minimale de 20cm. Les armatures longitudinales seront en fer ½ x 30' et fer 5/8 x 30' et les armatures transversales en fer 3/8 x 20' espacées à 15 cm.

### **2.5 Béton Chaînages (Intermédiaires + Supérieure)**

Cet item sera dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> et aura une épaisseur minimale de 30cm. Les armatures longitudinales seront en fer ½ x 30' et les armatures transversales en fer 3/8 x 20' espacées à 15 cm.

## **2.6 Béton Colonne**

Il sera dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, les armatures longitudinales seront en fer 5/8 x 30' et en fer 1/2 x 30' et les armatures transversales en fer 3/8 x 30' espacées de 10 cm. Les coffrages pour les colonnes seront réalisés avec des planches brutes ou préparées dimensionnées.

## **3 - FINITION**

### **3.1 CRÉPIS – ENDUIT- CIRAGE.**

Cet item sera réalisé avec de mortier de hourdage très fin et sera dosé à 300kg/m<sup>3</sup>. Le crépissage aura une épaisseur de 3 à 4 cm et l'enduisage aura une épaisseur de 3 cm.

### **3.2 Peinture**

Les panneaux de murs, les Chainages et les colonnes seront peints avec des couleurs appropriées de manière à augmenter l'éclairage intérieur et extérieur de la clôture. Toutes les surfaces à peindre seront préalablement nettoyées et débarrassées de toutes impuretés et de graisse avant l'application de la couche de peinture

## **4 -TRAVAUX DE FERRONNERIE / ŒUVRES D'ART ET TECHNIQUE / DIVERS**

### **4.1 Électricité**

L'alimentation électrique de la Clôture sera faite à partir d'un groupe électrogène, soit d'un système additionnel tel source d'énergie solaire / inverter, soit du courant de la ville. La distribution sera assurée à partir d'une boîte de plusieurs circuits.

## **4.2 Fils et câbles**

Sauf en cas de précision spéciales, tous les fils et câbles devront avoir une isolation thermoplastique type THW / ou XHHW 90 c résistant à l'humidité et à la chaleur et adapté au courant de 600 V. Tous les fils devront être en cuivre. Les fils en aluminium ne seront pas acceptés.

Le câblage ne devra présenter aucune épissure de jonction à l'intérieur des gaines, tous les branchements devront se faire au moyen de boîtes de connexion approuvées.

La taille des fils sera # 12 AWG minimum

Toutes les phases de courant devront être identifiées à l'aide d'un code couleur.

Le code couleur sera comme suit :

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Phase A.....      | Noir  |
| Phase B.....      | Rouge |
| Phase C.....      | Bleu  |
| Neutre.....       | Blanc |
| Fil de terre..... | Vert  |