**TS TP Méthodes et Prépa**

**TD - Avant-Métré avec REVIT**

**Ensemble buse et têtes de buse**

**Présentation de l'ouvrage :**

L'ouvrage est constitué d'une canalisation de 8,300 m de long et de deux têtes de buses.

Canalisation :

- en éléments préfabriqués de béton ; diamètre intérieur 600 mm, épaisseur des parois 60 mm

- la canalisation repose sur un lit de sable de 200 mm d'épaisseur et de 1,100 m de large

- la canalisation est posée après la réalisation des radiers des têtes de buses

Têtes de buses :

- réalisées en béton armé coffré et coulé en place

- le radier repose sur un béton de propreté de 100 mm d'épaisseur

- les voiles des têtes de buses sont réalisés après la pose de la canalisation

- les faces intérieures et le fond sont enduits avec un mortier de ciment

Les cotes de l'ouvrage sont données sur les vues de l'ouvrage en page suivante.

**Travail demandé :**

**🡺 Modéliser l’ouvrage avec le logiciel REVIT**

Nota : - Respecter les phases de réalisation et les numéros du BPU

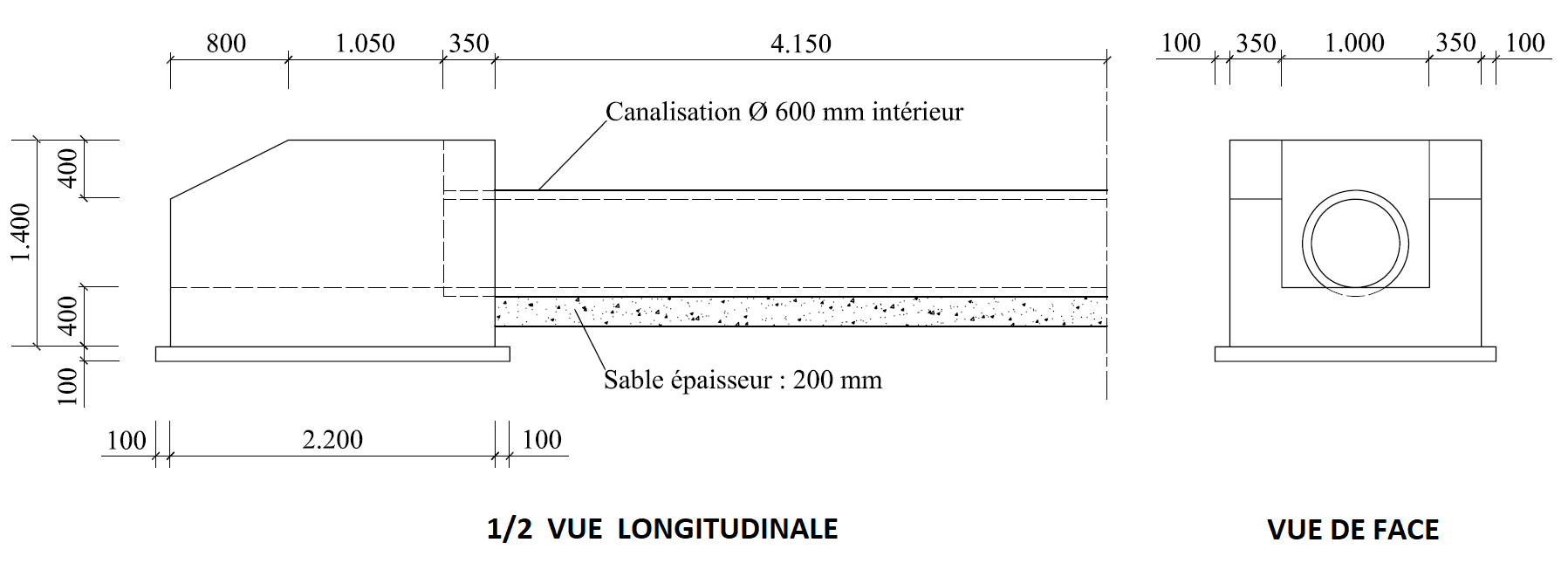
**🡺 Utiliser le logiciel REVIT pour extraire les quantités et des vues de représentations des ouvrages**

Notas : - La peinture des surfaces doit être judicieusement choisie pour permettre de déterminer les quantités de coffrage vertical et d’enduit intérieur car il n'est pas possible de placer deux peintures différentes sur la même surface. Il faudra distinguer les surfaces coffrées et enduites, les surfaces coffrées et non enduites, et les surfaces non coffrées et enduites.

**🡺 Mettre en page l’avant-métré des 7 articles du BPU à l’aide d’un tableur**

Notas : - La présentation de l’avant-métré doit permettre de vérifier que les quantités ont été correctement prises en compte

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VUE 3D** | **Extrait du BPU :**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | n° | Désignation | Unité | Quantité | | 1.1. | Lit de sable d'assise de la canalisation épaisseur 200 mm, largeur d'assise 1,100 m | m3 |  | | 1.2. | Canalisation en éléments préfabriqués de béton, diamètre intérieur 600 mm, épaisseur des parois 60 mm | m |  | | 2.1. | Béton de propreté, dosé à 150 kg/m3 de CEM I , épaisseur 10 cm | m2 |  | | 2.2. | Béton coulé en place dosé à 300kg/m3 de CEM I | m3 |  | | 2.3. | Acier pour béton armé, ratio : 40 kg/m3 | kg |  | | 2.4. | Coffrage intérieur et extérieur | m2 |  | | 3.1. | Enduit intérieur mortier de ciment | m2 |  | |

échelle : 1/50