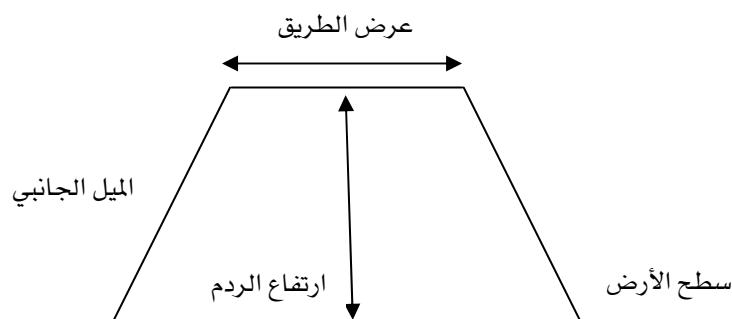


شكل (٢ - ٣) قطاع تصميمي مستطيل الشكل

$$\text{Area of the excavation} = \text{Depth of the excavation} \times \text{Width of the section}$$

$$\text{Area of the fill} = \text{Height of the fill} \times \text{Width of the section}$$



(٤ - ٤) قطاع تصميمي شبه منحرف الشكل

$$\text{Area of the excavation} = \text{Depth of the excavation} \times [\text{Width of the road} + (\text{Slope of the side} \times \text{Depth of the excavation})]$$

$$\text{Area of the fill} = \text{Height of the fill} \times [\text{Width of the road} + (\text{Slope of the side} \times \text{Height of the fill})]$$

٦) حساب الحجوم

حساب الأحجام أو حساب الكميات من أهم الخطوات التنفيذية في المشاريع الهندسية، إذ يتربّع عليها حساب التكاليف المادية لأحجام الحفر والردم، وتختلف التكاليف باختلاف الأرضي وعوامل أخرى. بعد مساحة كل قطاع من قطاعات المشروع، ينبع لنا شكل غير منتظم، حيث يتكون منشور قائم بين كل قطاعين، حجمه يكافئ حجم متوازي المستويات، ومساحة قاعدته هي مساحة القطاع الأوسط، وارتفاعه هو المسافة الجزئية بين القطاعين، انظر الشكل (٢ - ٥) .