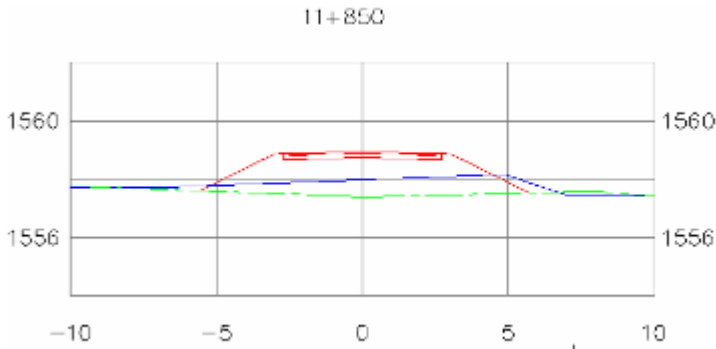


### • طريقة التعامل مع عدة سطوح في المقاطع العرضية :

بما أن السطح هو يمثل مجموعة من النقاط ليساعد البرنامج لعمل مقطع طولي وعرضي لهذه النقاط :-  
 فعدد من السطوح لنفس المنطقة هو عبارة عن تكرار أكثر من مرة لرفع مساحي لنفس المنطقة فيمثل السطح الأول سطح الأرض الطبيعية والسطح الثاني الطبقة الأولى للردم أو القطع أو كلاهما مثلا والسطح الثالث الطبقة الثانية وهكذا .....  
 لذلك يمكن استخدام هذه الأوامر في حساب كميات تم تنفيذها من قبل المنفذ لعمل مقاطع طولية وعرضية وتقديم مع المستخلص لاعتماده .  
 أو يمكن استخدامها موقعا لعرض الطبقات التي تم تنفيذها أو لتتبع الطبقات مثل القطع الصخري والقطع الترابي وذلك في مقاطع عرضية لحساب كمياتها .

### • كيف يمكننا عمل مقطع عرضي لمنطقة قبل التنفيذ وبعد التنفيذ وحساب الكميات التنفيذية ؟



يتم تجهيز ملف الرفع المساحي قبل التنفيذ في برنامج الأكسل كما تم معرفة مسبقا وعمل لهذه النقاط سطح من قائمة Terrain وليكن اسم السطح Existing Ground  
 يتم تجهيز ملف الرفع المساحي بعد التنفيذ في برنامج الأكسل كما تم معرفة مسبقا وعمل لهذه النقاط سطح من قائمة Terrain وليكن اسم السطح Layer1 الطبقة الأولى .  
 نستخدم الأمر:

Cross Section → Surface → Toggle Multiple Surface

هذا أمر لجعل البرنامج يقبل أكثر من سطح وسيظهر في سطر الأوامر الخيار ON .  
 ثم لتحديد السطوح المراد عمل لها مقاطع طولية من الأمر :

Cross Section → Surface → Select Multiple Surface

نضغط على الزر Ctrl من لوحة المفاتيح ونختار السطحين من النافذة التي ستظهر .  
 نستخدم الآن الأوامر المتعارف عليها لرسم Cross Section وهي :

Cross Section → Existing Ground → Sample From Surface

ثم Enter ثم Enter ثم Enter .

يجب أن يكون المقطع التصميمي قد تم عمله من قبل وهنا فقط للتحديث فقط من الأمر :

Cross Section → Design Control → Process section

ثم لحساب الكمية بين السطحين في ملف خارجي من الأمر :

Cross Section → Surface Volume Output → Existing Ground

تظهر نافذة Slect Match Surface نختار سطح الأرض الطبيعية.

تظهر نافذة Select Datum Surface نختار سطح التنفيذ .

نختار OK نختار طريقة تحديد الحدود العرضية هي Catch

ثم Enter ثم Enter ثم NO ثم NO نكتب اسم الملف الذي

سيتم وضع القيم فيه وليكن Volum Tow Surface ثم Enter

ثم Enter ثم Enter .

• نفتح الملف ببرنامج الأكسل وننسخة كما هو موضح .

| Station | Different Cut Area (m2) | Different Fill Areas (m2) | Cut Volumes (m3) | Fill Volumes (m3) | Cumulative Cut Volumes (m3) | Cumulative Fill Volumes (m3) |
|---------|-------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 11+49.0 | 0                       | 23.676                    | 0                | 694.378           | 0                           | 694.378                      |
| 11+62.5 | 0                       | 18.674                    | 0                | 321.645           | 0                           | 916.023                      |
| 11+69.0 | 0                       | 7.057                     | 0                | 88.362            | 4.315                       | 1004.375                     |
| 11+67.5 | 0.345                   | 0.011                     | 0.030            | 0.492             | 4.345                       | 1004.867                     |

م/ فواز احمد محمد العنسي

تأليف : 73627831