

التصميمي في ملف يتم فتحه ببرنامج أكسل أو أي برنامج آخر.

## \* كيف يمكن التعامل بكل مرونة مع المقاطع الموجودة في الرسم بحيث اخرج منها معلومات من أجل عرضها على المقطع من ارتفاع أو إزاحة أو مساحة؟

يمكن ذلك باستخدام الأوامر لقائمة Section Utility :-

### Section Utility ← Cross Section

أولاً: نحدد المقطع المراد التعامل معه باستخدام أحد الأوامر:-

Select By Station < نختار هذا الأمر ثم ندخل رقم

المحطة للمقطع ما بعدها يكون المقطع المدخل محطة

جاهز لاستخدام أوامر List و Label عليه.

Select By Point < بحيث تم الضغط على المقطع فإذا

تم كتابة رقم المحطة في سطر الأوامر فقد تم التعرف

على المقطع وإذا لم يتم كتابة المحطة لم يتم التعرف على المقطع.

Zoom To Station < بحيث يتم إدخال رقم المحطة ثم

مقدار العرض للشاشة ليتم عرضها عندما لا تريد البحث

بين مقاطع كثيرة نستخدم هذا الأمر.

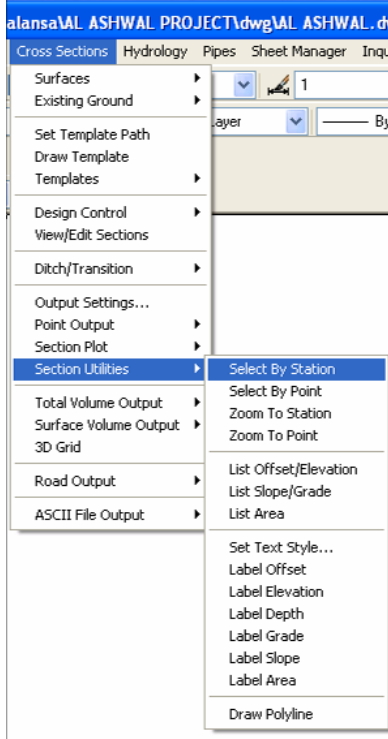
Zoom To Point < بحيث نختار النقطة ثم مقدار

العرض.

ثانياً: بعد أن حددنا المقطع المراد التعامل معه من أحد طرق

السابقة يمكننا الآن استخدام أوامر List و Label على هذا

المقطع وهذه الأوامر هي:



List offset/Elevation	بعد الضغط على هذا الأمر نختار نقطة في المقطع من أجل معرفة الارتفاع لها ومسافتها من المركز ويتم العرض في سطر الأوامر.
List Slope/Grade	بعد ضغط الأمر نختار أول نقطة ثم التالية بحيث يتم عرض Slope و Grade وكذلك فارق الارتفاع لهذه النقطتان على سطر الأوامر علماً أن Slope هو مقلوب الميل Grade.
List Area	بعد الضغط على الأمر السابق نبدأ بعمل منطقة مغلقة في النقاط بالضغط على المنطقة المراد معرفة مساحتها والتعليمات والنتيجة تظهر في سطر الأوامر.
Label offset	لعرض الإزاحة للنقطة في المركز يتم إدخال درجة دوران الكتابات ثم Enter ثم موقع النقطة نختار Manual يدوياً ثم نختار النقطة وامتداد السهم المعرف لمنطقة الكتابة ثم Enter فتظهر المعلومات على الرسم.
Label Elevation	لعرض ارتفاع نقطة بنفس طريقة الأمر Label offset علماً أنه بدلاً من الإدخال اليدوي Manual نحوله Auto يعطيك خيارات الأول Random أي يكتب المعلومة في نفس مكان الضغط أو Linear بحيث يعرض المعلومة على شكل خط مستقيم يخيرك أين مكان المعلومة نختار المكان ثم يطبق الأمر.
Label Depth	لعرض العمق بين نقطتين على الرسم.

م/ فواز احمد محمد العنسي

تلفون : 73627831