

٢- ٢ خطوات تنفيذ القطاع الطولي في الطبيعة

يتلخص عمل هذا المشروع في النقاط التالية:

١. تحديد بداية المشروع ونهايته.
٢. تقسيم محور المشروع إلى عدة أقسام تبعاً لتغير الميل أو الاتجاه، وتغير طبوغرافية الأرض.
٣. تعيين مناسب نقاط المحور باستخدام أعمال الميزانيات على أن تكون، البداية فوق روبير والنهاية فوق روبير.

٢- ٢- ١ تقسيم المحور الطولي

يقسم المحور الطولي إلى عدة نقاط، ممثلة بأوتاد على سطح الأرض، تقع جميعاً على استقامة واحدة، لتكوّن محوراً طويلاً لمشروع معين، كطريق أو سكة حديد أو قناة ري، والمسافة بين هذه النقاط تختلف على حسب تغير الاتجاه وطبوغرافية الأرض، وتتراوح هذه المسافة من ١٠م - ٥٠م، والمقدار السائد من ٢٠م - ٣٠م، إلا أننا سنتناول العمل بجعل المسافة الجزئية بين النقاط متساوية، وعليه يكون التدريب العملي. أما عن طريقة تثبيت النقاط في الطبيعة على استقامة واحدة، فيتم بوضع جهاز الشيوذوليت عند نقطة البداية ويضبط الضبط المؤقت، ثم يتم توجيهه على نقطة النهاية ثم يربط مسمار الحركة السريعة، فيكون خط النظر هو الاتجاه المطلوب، فعن طريق مسك المتر على المسافة المطلوبة، وتحرك حامل الأوتاد يميناً وشمالاً حسب توجيه الراصد، يتم تثبيت النقطة حيث ينطبق الوتد أو الشاخص على الشعرة الرأسية للشيوذوليت، ويكون توجيهه لأسفل الوتد وذلك لتحري الدقة.