و الخط الذي يتم اختياره يسمي خط الإنشاء و يتم تصميم المشروع عادة بحيث يتم إختيار خط الإنشاء في وضع يكون فيه مقدار الحفر يساوي تقريباً مقدار الردم ، وعند الحفر تكون ميول الجوانب حسب الميل الطبيعي لنوع الأرض نفسها ، فيكون مثلا ١:١ في الأراضي الطينية أو ١:٢ في الأراضي الرملية ، أما في حالات الردم فالردم عادة يكون بميل ١:١ و على كُل يسبق تحديد هذه الميول دراسات مستفيضة و عوامل كثيرة .

و تؤخذ القطاعات العرضية في حالات إنشاء الطرق أو السكك الحديدية على أبعاد متساوية تتراوح بين ١٥ - ٣٠ متراًفي الخطوط المستقيمة ومن ٥ -١٠ متراًفي المنحنيات و ذلك في الأراضي المنبسطة ، أما في الأراضي الجبلية فتتراوح الأبعاد بين ٥ -١٠ متراً سواء في الخطوط المستقيمة أو في المنحنيات .

في مشاريع قنوات الري و شبكات المياه و المجاري و كذلك الطرق و خطوط السكك الحديدية و غيرها يلزم بيان طبيعة أو تضاريس سطح الأرض في اتجاه معين و ذلك لغرض التصميم و حساب الكميات و أغراض أخرى ، ومن أجل ذلك يجري أولاً تحديد مواقع النقاط على الاتجاه المفروض أو المعطي لقياس مناسيبها ، و تتفاوت المسافة بين نقطة و أخرى (على الاتجاه المفروض) وذلك حسب طبوغرافية الأرض و الغرض من المشروع و درجة الدقة المطلوبة ، وعلي كل حال أن دور المساح يقتصر هنا على توقيع مناسيب النقاط التي تم اختيارها أو تحديد المسافات بينها من قبل المهندس المصمم أو المختص ، و ليس من الضروري أن تقع النقاط المراد قياس مناسيبها على خط واحد أو اتجاه واحد بل ربما تقع على عدة خطوط مستقيمة أو منحنية أو مستقيمة و منحنية معا كما هو الحال في مشاريع الطرق و السكك الحديدية و قنوات الري على سبيل المثال ومن الضروري قبل البدء في قياس مناسيب النقاط المختلفة على محور مشروع معين أن نبحث عن علامة منسوب دقيقة (روبير) بالقرب من بداية المشروع كي نعتمد عليها في حساب المناسيب ، كذلك من المفيد جداً أن نبحث عن علامات مناسيب أخري (روبيرات) تقع على مقربة من محور المشروع و ذلك بغرض التحقق من صحة المناسيب المحسوبة ، و إذا لم توجد علامات مناسيب أخري بجوار المشروع فيكتفي بالبحث عن علامة منسوب (روبير) واحد بالقرب من نهاية المشروع و استخدامه في عملية التحقق من صحة المناسيب.

وسنبين في الفقرة التالية الخطوات الضرورية لعمل القطاعات الطولية و خاصة لمحور طريق تم تحديد اتجاهات أجزائه المختلفة بشكل مسبق و حسب التخطيط المقترح