

## 4. 건설주체별 의무

### 4.1 설계자의 의무

- (1) 대상 지반에 대한 지질조사, 가스관·통신선로·상수관·하수관·인근 구조물의 기초 등 지하매설물 조사, 인근 구조물·고압전선로 등 지상 장애물 조사, 장비의 운행경로 등 현황조사를 실시하여야 한다.
- (2) 정착부의 지반에 대한 토질정수를 결정하기 위한 지질조사·토질시험 등을 실시하고 그 결과를 이용한 설계를 하여야 한다.
- (3) 정착부는 지하구조물 또는 지표면의 역방향 경사 등으로 인하여 마찰저항이 부족한지의 여부를 판단하고 충분한 설계 정착력이 확보될 수 있도록 설계하여야 한다.
- (4) 대상 현장에 대한 현황조사, 구조해석결과, 구조도면, 특기시방 등의 설계도서를 공사관계자가 판독하기 용이하게 제작하여야 한다.
- (5) 구조해석 결과에는 지하수위, 토층의 두께, 토질의 단위중량, 흙의 내부마찰각, 지반의 전단강도 등 토압계산에 반영된 제반 토질정수를 기록하여야 한다.
- (6) 구조도면에는 재료의 종류 및 치수, 배치간격, 시공순서, 시공방법 등을 기록하여야 한다.
- (7) 어스앵커를 설치하기 위하여 노출되어 있는 굴착면의 높이와 시공성을 고려하여 굴착 단계별 토압으로 인한 붕괴의 위험성 유무를 검토하여야 한다. 이때, 제거식 앵커인 경우에는 본 구조물의 시공 단계별 제거순서를 명기하여 시공자가 판단의 오류로 산업재해를 유발하지 않도록 하여야 한다.
- (8) 굴착작업 중 지하수위의 변화, 지반의 변위, 이상토압의 증가 등으로 인한 재해를 예방하기 위하여 필요한 계측항목을 정하여야 한다.