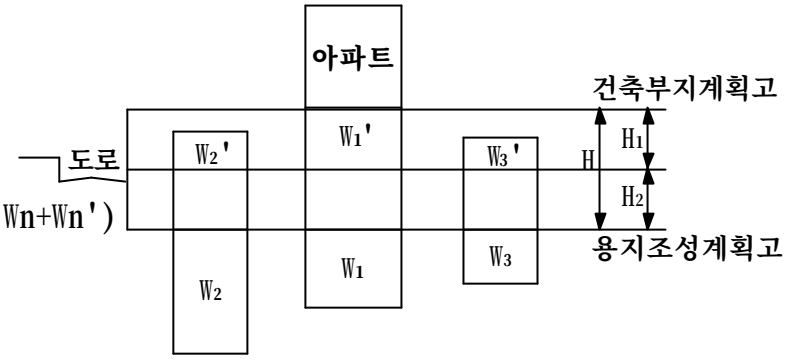
바. 공동주택지 미성토고 산정기준

1) 기본개념

공동주택지 미성토고 기준은 우수배제등을 감안하여 미성토고를 1.0m 이내로 시행토록 단지설계기준을 수립 적용하고 있으나 지하주차장 설치율 증가와 합동개발 및 선수공급에 의한 공급방법 변경에 따라 추가 토공사 발생이 예상되고 있어 원가절감 및 고객중심의 설계를 위하여 기준을 조정하고자 한다.

2) 현행기준



· 공동주택지 미성토고

$H_2 = V / A - H_1$

V : 지하시설물의 체적(Wn+Wn')

A : 건축부지면적

H_1 : 건축부지 성토고

H_2 : 미성토고(1.0m이내 시행)

· 지하시설물의 체적산정

지하시설물			체적산정식	비 고
1. 아파트 지하층			V = 2.24·A ·e	A:건축부지면적 e:건폐율 C:세대수 P:총주차대수 D:지하주차장율 = 1-【A(0.5-e)/18.4P】
2.지하주차장 (V)	D ≤ 0		V = 0	
	D > 0		V = 5.652× {18.4P-A(0.5-e)}	
	서울특별시 등	D≥0.3	V = 5.652× {18.4P-A(0.5-e)}	
		D<0.3	V = 31.2P	
3. 저수조, 기계실 (V)			V = 3C	
4. 포 장 도 로 (V)			V = 0.6A(0.6-e)	
5. 지하상가층			V = 4.2C	
6. 우·오수관 (V)			V = 0.025A	
7. 공 동 구 (V)			V = 0.04A	
8.총체적	D ≤ 0		V = 1.64Ae+0.425A+7.2C	
	D > 0		V = 7.292Ae-2.401A+7.2C+103.997P	
	서울특별시 등	D≥0.3	V = 7.292Ae-2.401A+7.2C+103.997P	
		D<0.3	V = 1.64Ae+0.425A+7.2C+31.2P	

- 지하주차장 확보기준
  서울특별시,광역시 및 수도권지역내에서 전용면적 85㎡ 초과주택 300세대 이상인 경우 지하주차장 설치율 30%이상 의무화
- 저수조 및 기계실 체적
  수도권을 제외한 인구20만 미만 시군지역 : V = 2C
- 우·오수관 체적
  국민주택규모 이상 : V = 0.02A
  국민주택규모 이하 : V = 0.03A

·방재대책
- 미성토고 : 1.0m이내
- 우수배제시설(연결관)을 설치
- 침사지 및 집수정을 설치 (강우시 토석류 유입방지)
- 보도가 없는 도로는 노견보호뚝을 설치
  (차량진입 및 우수유입방지)

3) 검토내용

·건축기준
- 용적율
  일반주거지역 : 400% 이하
  택지개발지구 : 200 250%(택지개발지침 인구 및 주택계획 기준)
- 건폐율
  일반주거지역 : 100분의 60이하
  택지개발지구 : 아파트부지 건폐율에 대한 특별한 규정은 없으나 용적율 및 APT 동간거리 등을 감안 건폐율을 산출하여 보면 아파트 약15%, 연립 약33%로 적용됨

·주차장 설치기준 변경내용(건설교통부 주택건설기준 등에 관한 규정)

- 주차장 설치기준(전체) : '94.12 개정

주택의 규모별 (전용면적:㎡)	주차장 설치기준(대/㎡)			
	특 별 시	직할시및수도권 내의 시지역	시지역및수도권 내의 군지역	기타지역
85이하	1/75	1/85	1/95	1/110
85초과	1/65	1/70	1/75	1/85

- 지하주차장 설치기준 : '94.12 , '96.6 개정
  특별시.직할시 및 수도권내 시지역(300세대 이상 주택단지)
  전용면적 60㎡이하 : 주차장기준의 3/10이상(당초 0%)

전용면적 60㎡초과 85㎡이하 : 주차장기준의 4/10이상(당초 0%)
전용면적 85㎡초과 : 주차장기준의 6/10이상(당초 30%)

· 문 제 점

- 지하시설물 체적은 관련 법규에 정해진 건폐율,기타시설 등 설치기준에 의거 체적산정공식으로 공동주택지 미성토고를 산출할 수 있어 공식적용에 문제점이 없을 것으로 판단되나,
  지하주차장 설치기준이 특별시,직할시 및 수도권 시지역에서 주택300세대이상 건축시 상향 조정됨에 따른 산정공식 변경이 요구됨
- 미성토고 산정시 BL별, 평형별로 차이가 있는 부분에 대해 평균치적용 및 방재를 감안 1.0m이내로 미성토 하도록 계획되어 공동주택 공사시 재굴착에 따른 공사비 증가 및 공동주택 업체의 민원발생이 될 수 있는 문제점이 있슴.

3) 개선방법

공동주택부지에 대한 추가 토공사가 최소화 되고 원가절감이 가능토록 지하주차장율 증가에 따른 지하시설물 체적산정공식을 변경 적용하고 미성토고 적용기준을 다음과 같이 조정 시행

· 합동개발 또는 선분양 부지일 경우
  - 우수배제와 관계없이 계획미성토고로 결정
· 합동개발 또는 선분양 부지가 아닌 경우
  - 각 블럭별 계획미성토고와 우수배제 최저고를 비교하여 적은 수치 적용
  - 산출된 계획미성토고대로 반영하지 못한 블럭은 추가잔토량이 발생되므로 아파트건축시 부지계획고 상향조정 또는 성토지역의 장기 미매각 토지에 사토토록하여 건축시 문제점이 최소화 되도록 조치

공동주택지 미성토고 산정기준 개선

지하시설물			체적산정식	비고
1. 아파트 지하층			V = 2.24·A ·e	A:건축부지면적 e:건폐율 C:세대수 P:총주차대수 D:지하주차장율 = 1-【A(0.5-e)/18.4P】
2.지하 주차장 (V)	D ≤ 0		V = 0	
	D > 0		V=5.652×【18.4P-A(0.5-e)】	
	서울특별시등	D≥0.6	V=5.652×【18.4P-A(0.5-e)】+31.2P	
		D≥0.4	V=5.652×【18.4P-A(0.5-e)】+10.4P	
		D≥0.3	V=5.652×【18.4P-A(0.5-e)】	
		D<0.3	V = 31.2P	
3. 저수조, 기계실 (V)			V = 3C	
4. 포 장 도 로 (V)			V = 0.6A(0.6-e)	
5. 지하상가층			V = 4.2C	
6. 우·오수관 (V)			V = 0.025A	
7. 공 동 구 (V)			V = 0.04A	
8.총체적	D ≤ 0		V = 1.64Ae+0.425A+7.2C	
	D > 0		V = 7.292Ae-2.401A+7.2C+103.997P	
	서울특별시등	D≥0.6	V = 7.292Ae-2.401A+7.2C+135.197P	
		D≥0.4	V = 7.292Ae-2.401A+7.2C+114.397P	
		D≥0.3	V = 7.292Ae-2.401A+7.2C+103.997P	
		D<0.3	V = 1.64Ae+0.425A+7.2C+31.2P	