
건축설계대가 산정방법 사례

1. 일본의 건축설계대가 산정방법
2. (사)한국건축정책학회의 건축설계대가 산정방법
(「건축설계비 산정가이드 2015」에서 발취)
 - 가. 실비정액가산식
 - 나. 공사비요율방식

1. 일본의 건축설계대가 산정방법

일본의 건축설계대가 산정방법

1. 건축설계업무의 대가 산정방식

2009년 새로운 업무보수기준(2009년 국토교통성 고시 제15호)에 따라 실비가산방식에서의 업무보수는 직접인건비+직접경비+간접경비+특별경비+기술료 등 경비+소비세상당액의 총합이며, 약산방식에서의 업무보수는 직접인건비×2.0+특별경비+기술료 등 경비+소비세상당액의 총합이다. 여기서 직접인건비는 표준업무를 실시하는 경우 건축물 유형별 용도에 따른 표준업무 인·시간 수에 각 건축사사무소의 시간당 인건비를 곱하여 계산하고, 직접경비와 간접경비의 합계액은 직접인건비 금액에 1.0을 표준으로 하는 배수를 곱하여 산정하도록 하였다. 실비가산방식과 약산방식의 대가산출식은 <표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 일본의 대가 산정방식

실비가산방식	업무보수=직접인건비+직접경비+간접경비+특별경비+기술료 등 경비+소비세상당액
	* 업무경비 : 직접인건비 +직접경비+간접경비+특별경비
약산방식	업무보수=직접인건비 X 2.0+특별경비+기술료 등 경비+소비세상당액
	* 직접인건비 등에 관한 약산방법에 따른 산정 직접인건비 : 표준업무를 실시하는 경우 : P(a) X P(b) P(a) = 건축물 유형별 용도에 따른 표준업무인·시간 수 P(b) = 각 건축사사무소의 시간당 인건비 직접 경비와 간접 경비의 합계액 : 직접인건비 금액에 1.0을 표준으로 하는 배수를 곱하여 산정

* 출처 : 국토교통성 고시 제15호, 2009

* 출처 : 新しい建築設計・工事監理等の業務報酬基準が策定されました, 新・建築士制度普及協会, 2011

일반적으로 표준 업무를 실시하는 경우 통상적으로 약산방식을 사용하여 간편하고 합리적인 방법으로 실무에 활용하고 있다.

특별경비는 출장여비, 특허사용료, 기타 건축주의 특별한 의뢰에 있어 필요한 비용의 합계액을 말한다. 그리고 직접경비란 인쇄·제본비, 복사비, 교통비 등 건축물의 설계 등의 업무에 직접 필요한 비용(특별경비에서 정한 경비 제외)의 합계이고, 간접경비는 건축사사무소를 관리·운영하기 위하여 필요한 인건비, 조사연구비, 연수비, 감가상각비, 통신비, 소모품 등의 비용 가운데(직접인건비, 특별경비, 직접경비에서 정한 비용은 제외), 해당 업무에 관하여 필요한 비용의 합계이다. 기술료

등 경비란 설계 등의 업무에 대해 발휘되는 기술력, 창조력 등의 대가로 지불되는 비용으로 직접 인건비의 약 50%를 차지한다.(건축설계감리 업무 조사보고서)¹⁾

1) 약산방식 표준 업무량의 산정

약산방식에서는 건축물의 용도 등의 구분에 따라 업무량을 표시하는데 건축물의 유형은 15개의 용도로 구분되며 용도에 따라 제1종은 표준적인 건물, 제2종은 복잡한 설계를 필요로 하는 건물로 구분하여 설계 등의 내용에 따라 적절하게 구분한다. 단, 사찰·교회·다실 등 특수 건축물 및 여러 유형의 혼합 건축물은 포함되지 않는다.

<표 1-2> 건축물의 유형별 용도

건축물의 유형	건축물의 용도 등	
	제 1 종 (표준적인 건물)	제 2 종 (복잡한 설계가 필요한 건물)
1. 물류시설	주차장, 창고, 입체주차장 등	입체 창고, 물류 터미널 등
2. 생산시설	조립 공장 등	화학 공장, 제약 공장, 식품 공장, 특수 시설 부대 공장 등
3. 운동시설	체육관, 무도관, 헬스장 등	실내 수영장, 스타디움 등
4. 업무시설	사무소 등	은행 본사 빌딩 청사 등
5. 쇼핑센터	상점, 식당, 슈퍼마켓 등	백화점, 쇼핑센터, 전시실 등
6. 공동주택	공영 주택, 사택 임대 공동 주택, 기숙사 등	분양 공동 주택 등
7. 교육시설	유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교 등	
8. 전문적인 교육·연구 시설	대학, 전문학교 등	대학 (실험 시설 등이 있는 것), 전문학교 (실험 시설 등이 있는 것), 연구소 등
9. 숙박시설	호텔, 여관 등	호텔 (연회장 등이 있는 것), 휴양소 등
10. 의료시설	병원, 진료소 등	종합 병원 등
11. 복지·후생시설	보육원, 양로원, 노인 보건, 재활 센터 등	다기능 복지 시설 등
12. 문화·교류·공익시설	공민관, 집회장, 커뮤니티 센터 등	영화관, 극장, 미술관, 박물관, 도서관, 연수원, 경찰서, 소방서 등
13. 단독주택 (상세설계 및 구조계산이 필요한 경우)	단독주택	
14. 단독주택 (상세설계가 필요한 경우)	단독주택	
15. 기타 단독주택	단독주택	

* 출처 : 국토교통성 고시 제 15호, 2009

용도 및 종에 따라 구분되는 표준업무량은 건축사 등의 자격, 업무 경험 등에 의해 업무능력 환산율이 달라진다. 즉, 건축물의 용도에 따른 표준 업무 인·시간 수를 기준으로 표준 업무량을 산정하

1) 공공발주사업에 대한 건축사 설계·감리 대가기준의 문제점 및 개선방향. 대한건축학회. 2011. p.52

며 기술자의 구분은 표준 경험 연수 등에 의한 계수를 이용하여 환산하도록 하고 있다. 건축물의 용도에 따른 표준 업무인·시간 수는 표준 업무내용의 설계 또는 공사감리를 실시하기 위해 필요한 시간수의 표준이며, 표준 이외 업무에 필요로 하는 시간 수는 포함되지 않는다.²⁾ <표 1-3>, <표 1-4>, <표 1-5>, <표 1-6>은 업무시설 제1·2종과 상업시설 제1·2종의 표준 업무량 기준이다.

<표 1-3> 업무시설 (제1종)

바닥면적의 합계		500㎡	750㎡	1,000㎡	1,500㎡	2,000㎡	3,000㎡	5,000㎡	7,500㎡	10,000㎡
설계	종합	1,000	1,200	1,400	1,500	1,900	2,300	2,800	3,400	3,800
	구조	460	560	640	790	910	1,100	1,400	1,700	2,000
	설비	340	450	540	700	850	1,100	1,500	2,000	2,400
공사감리	종합	460	520	560	630	690	780	900	1,000	1,100
	구조	160	180	190	220	240	260	310	340	370
	설비	83	110	140	190	240	330	490	660	830

* 단위 : 사람 · 시간
 * 출처 : 국토교통성 고시 제 15호, 2009

<표 1-4> 업무시설 (제2종)

바닥면적의 합계		500㎡	750㎡	1,000㎡	1,500㎡	2,000㎡	3,000㎡	5,000㎡	7,500㎡	10,000㎡	15,000㎡	20,000㎡
설계	종합	2,000	2,400	2,700	3,300	3,700	4,400	5,500	6,500	7,400	8,800	10,000
	구조	460	560	640	790	910	1,100	1,400	1,700	2,000	2,500	2,800
	설비	340	450	540	700	850	1,100	1,500	2,000	2,400	3,100	3,800
공사감리	종합	890	1,000	1,100	1,200	1,300	1,500	1,700	2,000	2,100	2,400	2,600
	구조	160	180	190	220	240	260	310	340	370	420	460
	설비	83	110	140	190	240	330	490	660	830	1,100	1,400

* 단위 : 사람 · 시간
 * 출처 : 국토교통성 고시 제 15호, 2009

<표 1-5> 상업시설 (제1종)

바닥면적의 합계		300㎡	500㎡	750㎡	1,000㎡	1,500㎡	2,000㎡	3,000㎡	5,000㎡	7,500㎡	10,000㎡
설계	종합	910	1,100	1,200	1,400	1,500	1,700	1,900	2,300	2,600	2,900
	구조	310	380	460	520	620	700	840	1,100	1,300	1,400
	설비	280	340	400	450	530	590	690	840	990	1,100
공사감리	종합	620	660	700	730	770	800	850	910	960	1,000
	구조	110	130	150	160	190	210	230	270	300	330
	설비	110	130	150	170	190	220	250	300	350	390

* 단위 : 사람 · 시간
 * 출처 : 국토교통성 고시 제 15호, 2009

2) 공공발주사업에 대한 건축사 설계·감리 대가기준의 문제점 및 개선방향. 대한건축학회, 2011, p.55

<표 1-6> 상업시설 (제2종)

바닥면적의 합계		300㎡	500㎡	750㎡	1,000㎡	1,500㎡	2,000㎡	3,000㎡	5,000㎡	7,500㎡	10,000㎡	15,000㎡	20,000㎡
설계	종합	1,200	1,400	1,600	1,700	2,000	2,200	2,500	3,000	3,400	3,700	4,300	4,700
	구조	310	380	450	520	620	700	840	1,100	1,300	1,400	1,700	1,900
	설비	20	340	400	450	530	590	690	840	990	1,100	1,300	1,500
공사 감리	종합	1,200	1,300	1,400	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000	2,100	2,200
	구조	110	110	150	160	190	200	230	270	300	330	370	400
	설비	110	130	150	170	190	220	250	300	350	390	450	490

* 단위: 사람·시간

* 출처: 국토교통성 고시 제 15호, 2009

업무량 보정계수는 건축물의 특수성에 따라 구조와 설비에 관해서 할증계수를 적용하도록 하고 있다. 구조에서는 평면 및 입면이 부정형 등의 특수한 형상의 건축물인 경우는 1.3, 연약지반 등 특수한 대지에 조성하는 건축물인 경우는 1.2를 각각 해당하는 업무의 인·시간수에 곱한 것을 표준 인·시간수로 한다. 설비에서는 특수한 부지상의 특수한 형상의 건축물인 경우는 1.4, 중앙관리식의 공기조화설비, 스프링클러 설비와 같은 자동식 소화설비 등 기능수준이 높은 설비가 설치되는 건축물인 경우 1.4를 각각 해당하는 업무의 인·시간수에 곱한 것을 표준 인·시간수로 한다.

<표 1-7> 건축물의 특수성에 따른 할증계수

구분	특수성을 가진 건축물의 내용	승수
구조	평면 및 입면이 부정형 등의 특수한 형상의 건축물	1.3
	연약 지반 등 특수한 부지상의 건축물	1.2
설비	특수한 부지상의 특수한 형상의 건축물	1.4
	중앙관리방식의 공조 설비, 스프링클러 등의 자동식 소화 설비 등 기능수준이 높은 설비가 설치되는 건축물	1.4

* 출처: 新しい建築設計・工事監理等の業務報酬基準が策定されました, 新・建築士制度普及協会, 2011

이 때, 표준 업무의 인·시간수는 1급건축사로서 2년 또는 2급건축사로서 7년의 업무경험을 가진 자가 설계업무를 수행하기 위해 필요한 업무인·시간수를 의미한다.

2) 약산방식에 의한 대가 산정방법

약산계산표를 활용한 업무 보수의 산정식은 <그림 1-1>과 같다.

● 업무 보수의 산정

업무 · 보상 = ① 직접 인건비 + 직접 경비 + 간접 경비 =
 (표준 업무량 + 추가적인 업무량) × (인건비 단가) × 2.0

(1) 직접 인건비

표준 업무량 × 인건비 단가

추가적인 업무량

+

(2) 직접 경비

(3) 간접 경비

+

② 특별 경비

③ 기술료 등 경비

* 소비 세액을 추가해야 합니다. 또한 업무 보상 기준에서 제외되는 「설계에 필요한 정보를 얻기 위한 조사, 기획 등의 업무」등을 실시하는 경우는, 별도 합리적인 방법에 의하여 산정 한 가산해야 합니다.

※ 출처: 新しい建築設計・工事監理等の業務報酬基準が策定されました, 新・建築士制度普及協会, 2011

<그림 1-1> 2005년 설계대가 산정방식의 사용률

약산방식에 따른 대가산정의 순서는 <표 1-8>과 같다.

<표 1-8> 약산방식에 따른 대가산정순서

항목	순서	
순서 1. 표준업무량 산정	건축물 유형 및 건축물 연면적	- <건축물 유형별 용도 목록>을 바탕으로 대상 건축물의 유형과 제1종과 제2종 확인 - <건축물 유형별 약산계산표(표준 업무에 따른 표준 업무 인·시간 수)> 확인하고, 건축물의 연면적에 대응하는 약산계산표(종합·구조·설비)의 업무량 사용
	구조·설비 등의 특수성에 따른 업무인·시간 수 보정	- 구조의 특수성을 반영하여 <건축물의 특수성에 따른 할증계수>에 따라 1.2~1.4를 표준업무 인·시간 약산표에 곱하여 표준 업무량 산정 - 설비의 특수성을 반영하여 <건축물의 특수성에 따른 할증계수>에 따라 1.4를 표준업무 인·시간 약산표에 곱하여 표준 업무량 산정
순서 2. 총 업무량 산정 (표준 업무에 포함되지 않는 추가적인 업무량 추가)	- 표준 업무에 포함되지 않은 부수적으로 따르는 추가업무(표준 업무에 부수적으로 따르는 표준의 업무 등)을 실시하는 경우, 표준 업무량에 추가업무에 대응하는 업무량을 추가하여 총 업무량 산정	
순서 3. 직접인건비 산정	- 순서1, 2에서 산출한 업무량(업무 인·시간수)에 인건비 단가(*)를 곱하여 직접인건비 산정	
순서 4. 직접인건비+직접경비 및 간접경비의 합계액 산정	- 순서3에서 산정한 직접인건비에 2.0(*2)을 곱하여 직접인건비, 직접경비 및 간접경비의 합계액 산정	
순서 5. 업무보수의 산정	- 직접인건비, 직접경비 및 간접경비의 합계액에 특별경비, 기술료 등 경비 및 소비세상당액을 합산하여 업무보수 산정 - 업무보수기준에서 제외되는 '설계에 필요한 정보를 얻기 위한 조사, 기획에 관한 업무' 등을 실시하는 경우, 별도 합리적인 방법에 따라 보수를 산정하여 가산할 필요	

* 출처 : 국토교통성 고시 제 15호, 2009

1.인건비 단가는 1급 건축사로서 2년 또는 2급 건축사로서 7년의 실무경험을 가진 자의 단가로 하고 각 사무소가 정하는 값

2. 고시 제4항에 따라 직접인건비=직접경비 및 간접경비의 합산액=1.0으로 산정

다음은 약산방식을 활용하여 오피스 건물의 표준 업무량과 단독주택의 표준 업무량을 산정한 예시이다.

오피스 건물의 경우, 제2종 업무시설에 해당하므로 제2종 업무시설의 약산계산표를 적용하여 바닥면적 10,000㎡에 해당하는 표준 업무 인·시간 수를 구한다. 본 건물은 평면 및 입면이 부정형이므로 건축물의 특수성에 따른 할증계수 1.3을 곱하여 구조에 대한 표준 업무량을 산정한다.

<표 1-9> 오피스건물의 표준 업무량 산정 예시

건물의 개요		표준 업무량 측정		
부지	성형·평탄한 대지	구분	설계	공사감리 등
용도	본사 빌딩	전체	7,400	2,100
연면적	10,000 ㎡	구조	2,000×1.3=2,600	370×1.3=481
구조종류	RC 조	설비	2,400	830
층수	지상 7층 지하 1층	소계	12,400	3,411
구조	평면과 입면이 부정형	합계	15,811	
설비	일반적인 수준			

<표 1-10> 제2종 업무시설 표준 업무 인·시간 약산계산표

바닥면적의 합계		500㎡	750㎡	1,000㎡	1,500㎡	2,000㎡	3,000㎡	5,000㎡	7,500㎡	10,000㎡	15,000㎡	20,000㎡
설계	종합	2,000	2,400	2,700	3,300	3,700	4,400	5,500	6,500	7,400	8,800	10,000
	구조	460	560	640	790	910	1,100	1,400	1,700	2,000	2,500	2,800
	설비	340	450	540	700	850	1,100	1,500	2,000	2,400	3,100	3,800
공사감리	종합	890	1,000	1,100	1,200	1,300	1,500	1,700	2,000	2,100	2,400	2,600
	구조	160	180	190	220	240	260	310	340	370	420	460
	설비	83	110	140	190	240	330	490	660	830	1,100	1,400

※ 단위 : 사람 · 시간

단독주택의 경우, 상세설계가 필요한 단독주택이므로 단독주택(상세설계를 필요로 하는 건물)의 약산계산표를 적용하여 산정한다.

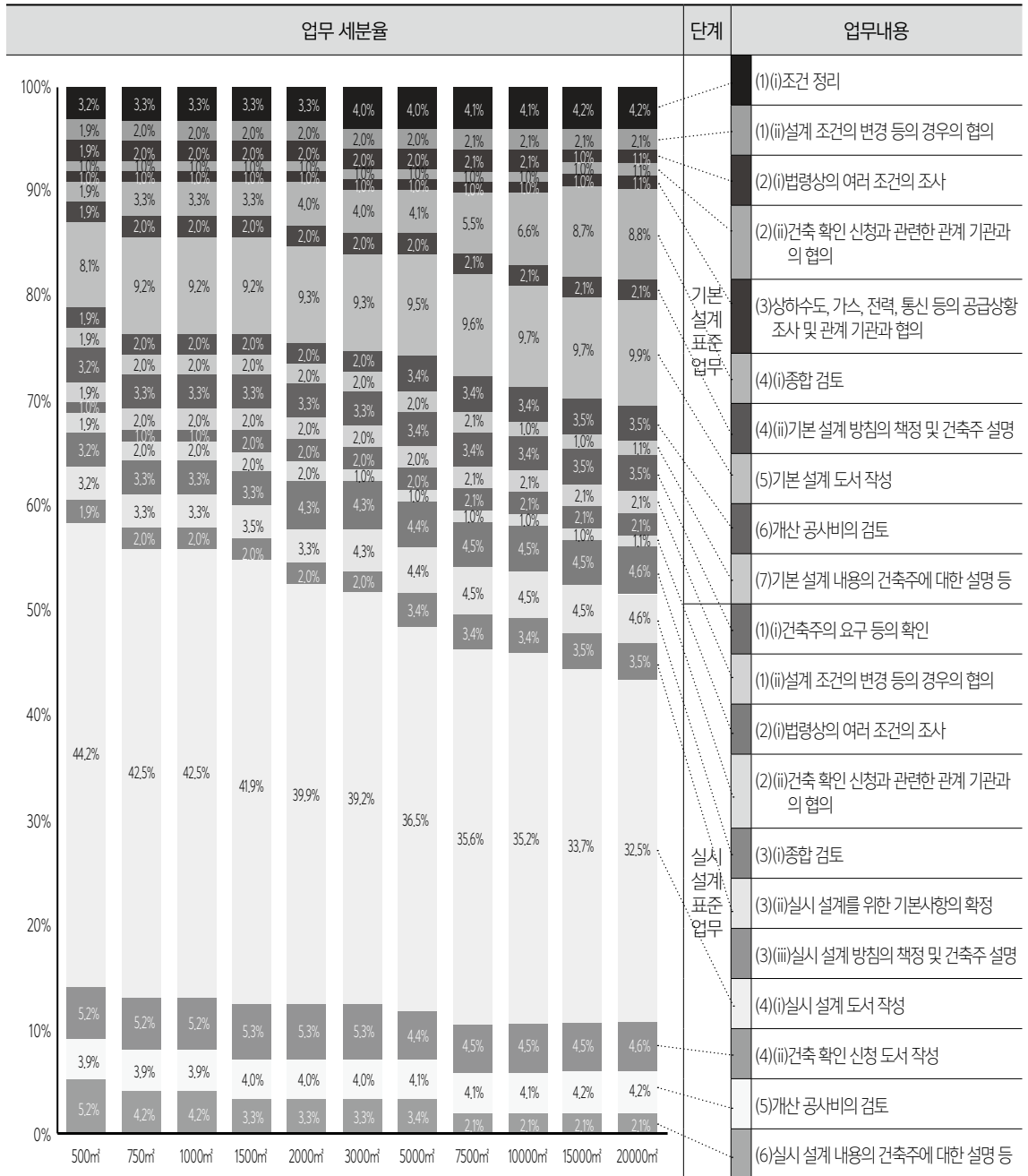
<표 1-11> 단독주택의 표준 업무량 산정 예시

건물의 개요		표준 업무량 측정		
용도	단독 주택 (상세 설계가 필요한 경우)	구분	설계	공사감리 등
연면적	150㎡	전체	490	240
구조종류	목구조	구조	97	48
층수	지상 2 층	시설	130	49
구조	평면과 입면이 부정형	소계	717	337
시설	일반적인 수준	합계	1,054	

바닥면적의 합계		100㎡	150㎡	200㎡	300㎡
설계 (단위 : 인 · 시간)	종합	350	490	610	850
	구조	81	97	110	130
	시설	110	130	140	150
공사감리 (단위 : 인 · 시간)	종합	180	240	290	390
	구조	30	48	66	100
	시설	38	49	59	77

■ 업무 세분율

업무 세분율이란 규모별 설계업무 항목 전체의 업무량에서 세분화된 개별 업무가 차지하는 비율이다. 업무를 분할하여 발주하는 경우의 업무량 산정이나 발주하지 않는 업무의 업무량을 공제하는 경우에 이용할 수 있다. <그림 1-2>를 통해 규모가 작을수록 실시설계업무의 비율이 증가하는 것으로 나타난다.



* 출처 : 新しい建築設計・工事監理等の業務報酬基準が策定されました, 新・建築士制度普及協会, 2011

<그림 1-2> 규모별 설계업무 세분율

3) 약산계산표 대상외 대가 산정방법

약산방식은 단일용도 신축 건축물의 업무량을 나타내는 것으로, 건축물의 증·개축, 수선, 설계변경의 경우 또는 복합건축물(여러 유형이 혼합된 건축물)의 경우 별도의 적절한 방법에 의해 보수를 산정해야 한다. 건축물의 규모가 상당히 크거나 작은 경우(바닥면적의 합계가 약산계산표의 최대치보다 큰 경우와 최소치보다 작은 경우)는 이러한 규모의 샘플 수가 충분하지 않고, 신뢰성 있는 업무량을 나타낼 수 없기 때문에 약산방식에 의해 업무 보수 산정이 불가능하다. 따라서, 설계적산기준에서는 규모가 현저하게 대규모이거나 현저하게 소규모인 경우는 약산방식에 의해 대가를 산정할 수 없으므로, 약산계산표 대상 외의 대가 산정방법을 규정하고 있다.

<표 1-12> 약산계산표 대상 외 산정방법 예시

건축물의 유형	건축물의 용도 등	계산식·적용범위 A: 업무량(사람·시간) S: 총면적의 합계(m ²)		일반 업무와 관련된 총 인·시간 수 산출에 관한 계수			비고
				설계			
				종합	구조	설비	
제4호	제2종	S<500m ² A=a×S+b	계수a	3.9889	0.86646	0.63859	약어 계산 표에 따를 수 없는 소규모 범위
			계수b	24	24	24	
		500m ² ≤S≤20,000m ² A=a×Sb	계수a	135.87	21.041	5.9955	업무 보수 기준에서의 약산 표의 범위
			계수b	0.4342	0.4954	0.6513	
		20,000m ² <S A=a×S+b	계수a	0.21742	0.070424	0.12355	약어 계산 표에 따를 수 없는 대규모 범위
			계수b	5666.1	1434.6	1322.9	

※ 출처 : 新しい建築設計・工事監理等の業務報酬基準が策定されました, 新・建築士制度普及協会, 2011

■ 추가 업무

시설재해비상대책활동 관련 특별한 검토를 실시하는 경우, 특수한 시설·설비를 요하는 경우 등의 상황을 예시하여 이러한 업무를 위탁하는 경우, 별도의 업무량을 계산할 수 있도록 규정하고 있다. 이러한 추가업무 중에서는 공공건축 설계업무에서 통상적으로 꼭 필요한 이른바 ‘직산업무’와 공사감리업무의 ‘완성도(준공도)확인 업무’에 대한 업무량의 산정방법은 아래와 같이 규정하고 있다.

- 적산 업무의 업무량 : 실시설계 업무량 × 0.15(면적에 관계없이 일률적)
- 완성도확인 업무의 업무량 : 공사감리업무의 건축공사 부분, 설비공사 부분마다 전체 업무량에 대한 비율(규모에 따라 변화)로 구한다.

예시)	연면적 1000m ² 의 경우 건축공사의 공사감리 업무량×0.004	연면적 1000m ² 의 경우 설비공사의 공사감리 업무량×0.005
-----	---	---

2. 건축사의 업무범위

일본은 건축사의 업무를 표준 업무와 표준외 업무로 구분하고 있다. 표준 업무는 <표 2-1>과 같이 건축사(건축사사무소)가 실시하는 다방면의 업무 중에서, 일반적인 공통 업무를 도출한 것이다. 표준 업무의 가장 기본적인 업무는 기본설계와 실시설계이며 설계의도를 정확히 전달하기 위하여 공사시공단계까지 표준 업무로 규정하였다.

<표 2-1> 건축설계의 표준 업무

구분	대항목	소항목
기본설계	설계조건 등의 정리	조건 정리
		설계 조건의 변경 등의 경우의 협의
	법령사항 조사 및 관계 기관과의 협의	법령상의 여러 조건의 조사
		건축 확인 신청과 관련한 관계 기관과의 협의
	상하수도, 가스, 전력, 통신 등의 공급상황 조사 및 관계 기관과의 협의	
	기본설계 방침책정	종합 검토
		기본설계 방침의 책정 및 건축주 설명
	기본설계도서 작성	
	개산 공사비의 검토	
	기본설계 내용의 건축주에 대한 설명 등	
실시설계	요구 등의 확인	건축주의 요구 등의 확인
		설계 조건의 변경 등의 경우의 협의
	법령사항 조사 및 관계기관과의 협의	법령상의 여러 조건의 조사
		건축 확인 신청과 관련한 관계 기관과의 협의
	실시설계 방침의 책정	종합 검토
		실시 설계를 위한 기본사항의 확정
		실시 설계 방침의 책정 및 건축주 설명
	실시설계 도서의 작성	실시 설계 도서 작성
		건축 확인 신청 도서 작성
	개산 공사비의 검토	
실시설계 내용의 건축주에 대한 설명		
공사시공단계	설계의도를 정확하게 전달하기 위한 질의응답, 설명 등	
	공사재료, 설비기구 등의 선정에서 설계의도의 관점에서 검토, 조언 등	

* 출처 : 국토교통성 고시 제 15호, 2009

표준 업무의 부수적인 내용으로서 표준외 업무는 표준 업무내용에 포함되지 않는 업무이다. 따라서, 표준 업무의 인·시간수와는 별도로, 업무량이나 업무 보수를 고려해야 한다.

<표 2-2> 표준외 업무(설계의 경우)

구분	표준 업무에 포함되지 않는 업무
설계에 필요한 정보를 얻기 위한 조사, 기획 등과 관련되는 업무	<ul style="list-style-type: none"> - 건축물의 부지 선정에 관한 기획 업무 - 자금 계획 등의 사업 계획의 책정에 관여하는 기획 업무 - 토질과 매장 문화재에 관한 조사 업무 등
표준업무에 부수적으로 행해지는 추가적인 업무	<ul style="list-style-type: none"> - 주택 성능 평가와 관련되는 업무 - 에너지 절약법에 근거하는 에너지 절약을 위한 판단과 관련되는 업무 - 건축물 종합 환경 성능 평가 시스템 등에 의한 평가와 관련되는 업무 - 내진 진단 등의 평가와 관련되는 업무 - 건축물의 방재 계획의 작성과 관련되는 업무 - 건축주가 제삼자에게 유상으로 위탁한 설계의 대체안에 관한 평가와 관련되는 업무 - 설계와 관련되는 성과 도서에 근거하는 상세 공사비의 산정과 관련되는 업무 - 장기 우량 주택 보급 촉진법에 근거할 계획의 작성과 관련되는 업무 - 건축주와 공사 시공자의 공사 청부계약의 체결에 관한 협력과 관련되는 업무 등 - 성과 도서 이외의 자료(법령 수속을 위한 자료, 준공도 등)의 작성 - 풍동 실험 등의 실시 - 제삼자에게로의 설명 등
표준적인 규모의 단일 용도의 신축건축물이 아닌 경우의 설계 등의 업무	<ul style="list-style-type: none"> - 규모가 현저하게 크거나 작은 경우의 설계 등의 업무 - 건축물의 증·개축, 수선·변경 또는 설계 변경 등의 업무 - 복합 건축물(복수의 유형이 혼재하는 건축물)일 경우 설계 등의 업무 등
개별 업무에 따라 경비를 산정하는 것이 적당하지 않은 경우 등의 설계 등의 업무	<ul style="list-style-type: none"> - 표준 설계에 의한 경우의 설계 등의 업무 - 복수의 건축물에 대해 동일한 설계도서를 이용하는 경우의 설계 등의 업무 - 설계 내용이 특히 예술적 성격이 강한 경우의 설계 등의 업무 - 지극히 특수한 구조 방법 등을 채용하는 경우의 설계 등의 업무 등

3. 기술자 구분 및 건축 기술자의 평균임금

일본의 표준 업무의 인·시간수는 건축사 등의 자격·업무경험 등에 의한 구분으로 <표 3-1>의 항목 E에 해당하는 기술자를 기준으로 하였다.

<표 3-1> 기술자의 구분 및 업무능력 환산율

구분	건축사 등의 자격·업무경험 등에 의한 구분	업무능력 환산율
A	1급 건축사 취득 후 18년 이상, 또는 2급 건축사 취득 후 23년 이상의 경력을 가진 자 및 대학졸업 후 23년 이상 상당의 능력을 가진 자	1.83
B	1급 건축사 취득 후 13년 이상 18년 미만, 또는 2급 건축사 취득 후 18년 이상 23년 미만의 경력을 가진 자 및 대학졸업 후 18년 이상 상당의 능력을 가진 자	1.80
C	1급 건축사 취득 후 8년 이상 13년 미만, 또는 2급 건축사 취득 후 13년 이상 18년 미만의 경력을 가진 자 및 대학졸업 후 13년 이상 상당의 능력을 가진 자	1.56
D	1급 건축사 취득 후 3년 이상 8년 미만, 또는 2급 건축사 취득 후 8년 이상 13년 미만의 경력을 가진 자 및 대학졸업 후 8년 이상 상당의 능력을 가진 자	1.23
E	1급 건축사 취득 후 3년 미만, 또는 2급 건축사 취득 후 5년 이상 8년 미만의 경력을 가진 자 및 대학졸업 후 5년 이상 상당의 능력을 가진 자	1.00
F	위의 각 항에 해당되지 않는 자	0.69

*환산율은 "업무 경험 연수 등에 의한 기술자의 구분 모델"중 "기술자 E"을 "1"로 했을 때의 업무 능력의 환산 계수

사례 1. 기술자 E가 "기술자 B가 행하는 업무 내용(업무량:a인 일)"을 실시하는 경우에 필요한 업무량은 "a인 일×1.73" (헤세이 26년도의 환산율 사용)

사례 2. 기술자 B가 "기술자 E가 행하는 업무 내용(업무량:b인 일)"을 실시하는 경우에 필요한 업무량은 "b인 일×1.73" (헤세이 26년도의 환산율 사용)

* 출처: 新しき業務報酬基準を活用した業務報酬の算定事例についての補足説明

<표 3-2>는 2014년 일본 설계업무 위탁 등 기술자 단가로, 조사 설계업무 등 기술자 급여의 실태 조사를 바탕으로 국토교통성이 발주하는 공공설계업무에 활용하기 위한 기술자 단가를 공표하고 있다.

<표 3-2> 2014년 일본 설계업무 위탁 등 기술자 단가

기술자의 직종	기준	기준일액 (엔)	기준일액 (14.07.07 기준 원)	할증대상 임금비(%)
주임기술자	- 선례가 드물고 특수한 공법이나 해석을 필요로 하는 고도전문적인 업무를 지도·총괄하는 능력을 가진 기술자 - 공학 이외의 사회, 경제, 환경 등 다방면에 정통하고 종합적인 판단력을 바탕으로 업무를 지도·총괄하는 능력을 가진 기술자 - 공학이나 해석수법의 신규개발업무를 지도·총괄하는 능력을 가진 기술자	57,000	564,306	55%
이사·기사장	- 복수의 비정형업무를 총괄하고 상당한 고도의 복합적 업무의 프로젝트 매니저를 수행하는 기술자 - 1급 건축사 취득 후 13년 이상 18년 미만 또는 2급 건축사 취득 후 18년 이상 23년 미만의 경력을 가진 자 등	52,900	523,715	50%
주임기사	- 정형업무에 정통하고 부하를 지도하여 복수의 업무를 담당. 또한 비정형업무를 지도하여 가장 중요한 업무를 담당 - 1급 건축사 취득 후 13년 이상 18년 미만 또는 2급 건축사 취득 후 18년 이상 23년 미만의 경력을 가진 자 등	47,000	465,305	50%
기사 (A)	- 일반적인 정형업무에 정통하면서 고도의 정형업무를 담당. 또한 상사의 지도를 바탕으로 비정형업무를 담당 - 1급 건축사 취득 후 8년 이상 13년 미만 또는 2급 건축사 취득 후 13년 이상 18년 미만의 경력을 가진 자 등	41,000	405,904	50%
기사 (B)	- 일반적인 정형업무를 복수 담당. 또한 상사의 포괄적 지도를 바탕으로 고도의 정형업무를 담당 - 1급 건축사 취득 후 3년 이상 8년 미만 또는 2급 건축사 취득 후 8년 이상 13년 미만의 경력을 가진 자 등	33,400	330,663	55%
기사 (C)	- 상사의 포괄적 지도를 바탕으로 일반적인 정형업무를 담당. 또한 상사의 지도를 바탕으로 고도의 정형업무를 담당 - 1급 건축사 취득 후 3년 미만 또는 2급 건축사 취득 후 5년 이상 8년 미만의 경력을 가진 자 등	27,100	268,293	55%
기술원	- 상사의 지도를 바탕으로 일반적인 정형업무를 담당. 또한 보조원을 지도하여 기초적인 자료를 작성	22,600	223,742	60%

* 출처 : 국토교통성, 적산 기준 등 -> 설계·적산 기준 관계 -> 설계 업무 위탁 등 기술자 단가

기술자 단가의 구성은 기본급, 수당(직위, 자격, 통근, 주택, 가족, 기타), 상여금, 사업주 부담금(퇴직금 적립, 건강 보험, 후생 연금 보험, 고용 보험, 산재 보험, 개호 보험, 아동 수당)이 포함되어 있다. 시간외, 휴일 및 심야 노동에 대한 임금과 각 직종의 정상적인 작업 조건이나 작업을 초과한 근로에 대한 수당은 포함되지 않는다.

2. (사)한국건축정책학회의 건축설계대가 산정방법

(「건축설계비 산정가이드 2015」에서 발췌)

가. 실비정액가산식

산정기준 및 적용범위

- 본 가이드는 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에서 제시하고 있는 “상급” 설계도서를 기준으로 작성하였습니다.
- 건축설계시 참여 인원의 구성은 건축사, 특급, 고급, 중급, 초급 기술자가 참여하지만, 비전문가가 쉽게 이해할 수 있도록 실제 참여자의 투입인·시간수(M·H)를 건축사 1인으로 환산하여 작성하였습니다.
- 본 가이드의 적용범위는 단독주택, 다가구주택, 다세대주택, 2,000㎡ 이하의 제1·2종 근린생활 시설로 한정하였습니다.

※ 본 가이드는 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준(국토교통부 고시)」과 건축설계업무에 따른 투입인·시간수에 대한 실태조사를 토대로한 「실비정액가산식」에 의한 건축설계비 산정방법을 제시한 것으로, 건축주가 건축설계비를 산정하고자 할 때 참고할 수 있도록 제작된 것임을 알려드립니다.

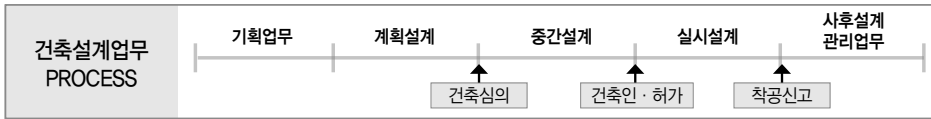
실비정액가산식

1. 실비정액가산식의 개요

실비정액가산식은 설계 및 공사기간 중 투입된 실제 인원수와 시간에 따라 직접인건비와 직접경비, 제경비, 창작 및 기술료와 부가가치세를 합산하여 설계비를 산정하는 방식입니다.

2. 건축설계업무 분류체계

■ 건축설계업무 PROCESS



■ 표준 업무

업무 구분	성과품 리스트 및 내용	
	필수업무	선택업무
기획업무	현장조사서 건축주 요구사항 요약서(건축주협의를포함) 유관기관 협의서(대관업무) 규모검토서	설계지침서 프로젝트 공정표 기존유사건물 조사비교 검토서 과업수행계획서(착수보고서) 타당성 조사보고서
계획설계업무	Revision 유관기관 협의서(대관업무) 건축주 협의 건축도면	공사비 개선서 법규검토서 건축계획보고서 모형 3D모델링(투시도/조감도)
중간설계업무	개략 시방서 정화조 용량 계산서 및 도면 건축주협의 건축도면 구조도면	공사비 개선서 건축계획 보고서 투시도 또는 조감도 법규 검토서
실시설계업무	공사시방서(표준/특기시방서) 정화조 용량 계산서 및 도면 건축도면 구조도면	각 공종별 공사비 내역서 설계 설명서 3D 모델링(투시도/조감도)
사후설계관리업무	설계도서 해석 및 자문 자재 장비 선정 및 변경검토보완	-

■ 관계 전문기술분야

업무 구분	성과품 리스트 및 내용			
	필수업무		선택업무	
계획설계업무	-		구조	구조계획서
			기계	기계설비계획서
			전기	전기설비계획서
			토목	토목계획서
			조경	조경계획서
			방재	방재계획서
중간설계업무	구조	구조계산서	구조	개략 시방서 구조설계 설명서
	기계	개략부하 계산서 각종 장비 선정서 에너지 심의서류 기계소방시설 계획서 기계도면	기계	개략 시방서 공사비 개선서 설계 설명서
	전기	각종 부하계산서 전기소방시설 계획서 전기 도면	전기	개략 시방서 공사비 개선서 기계설계설명서
	토목	토목도면	토목	토공사 계획도 개략시방서 공사비 개선서 토목설계 설명서
	조경	-	조경	개략시방서 공사비 개선서 조경설계 설명서 조경도면
	방재	방재도면	방재	-
실시설계업무	구조	구조계산서	구조	구조설계설명서
	기계	시방서(표준/특기시방서) 부하 및 장비용량 계산서 기계도면	기계	공사비 내역서 기계설계 설명서 물량산출표
	전기	시방서(표준/특기시방서) 각종 부하 계산서 전기도면	전기	공사비 내역서 전기설계 설명서 물량산출표
	토목	공사 시방서(표준/특기시방서) 토목도면	토목	공사비 내역서 토목설계 설명서
	조경	공사 시방서(표준/특기시방서) 조경도면	조경	공사비 내역서 조경설계 설명서
	방재	방재 계획서	방재	-

■ 표준외 업무

업무 구분	성과품 리스트 및 내용
인허가업무(건축주대행)	건축계획서
	시방서
	건축 도면 • 배치도 • 평면도 • 입면도 • 단면도 • 실내마감도 • 건축설비도
	구조계산서 (구조안전 확인 또는 내진설계 대상 건축물) 구조도 (구조안전 확인 또는 내진설계 대상 건축물)
	토목 토지굴착 및 옹벽도 방재 소방설비도
착공관련업무(건축주대행)	착공신고서
준공도서 작성업무	준공인가신청서
건축물 대장 작성업무	건축물대장
각종인증(친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율) 대행업무	친환경건축물등급인증관련 서류
	지능형건축물등급인증관련 서류
	에너지효율등급인증관련 서류
에너지절약계획서 작성업무	에너지 절약 계획서
관계 전문기술자관리업무(분리발주시)	협력관계의 실적평가 신청서
BIM 설계업무	BIM결과 보고서
심의업무(건축주대행)	건축심의 신청서

3. 설계업무에 따른 투입인 · 시간수 산출기준의 원칙

- 1) 투입인 · 시간수(M·H) 기준은 해당 업무를 건축사 1인이 수행할 경우로, 아래의 건축사 1인 기준 M·H 산출식을 적용하여 환산한 값

$\text{건축사 1인 기준 } M \cdot H = \frac{[(A_1 \times A_2) + (B_1 \times B_2) + (C_1 \times C_2) + (D_1 \times D_2) + (E_1 \times E_2)]}{A_1}$		
A1 : 건축사 시간당 인건비	B1 : 특급건축사보조원 시간당 인건비	C1 : 고급건축사보조원 시간당 인건비
A2 : 건축사 투입 M·H	B2 : 특급건축사보조원 투입 M·H	C2 : 고급건축사보조원 투입 M·H
	D1 : 중급건축사보조원 시간당 인건비	E1 : 초급건축사보조원 시간당 인건비
	D2 : 중급건축사보조원 투입 M·H	E2 : 초급건축사보조원 투입 M·H

- 2) 개별선택업무의 계수는 건축설계단계별(기획, 계획, 중간, 실시)로 아래의 산출식을 적용하여 산정

$D = \frac{C}{(A + B)}$	
A : 개별 필수업무들의 평균 M·H 합계	B : 개별 선택업무들의 평균 M·H 합계
C : 개별 선택업무 평균 M·H	D : 개별 선택업무의 계수

- 3) 개별 표준외 업무의 계수는 아래의 산출식을 적용하여 산정

$E = \frac{D}{(A + B + C)}$	
A : 계획설계단계의 표준업무 평균 M·H	B : 중간설계단계의 표준업무 평균 M·H
C : 실시설계단계의 표준업무 평균 M·H	D : 개별 표준외 업무 평균 M·H
E : 개별 표준외 업무의 계수	

4. 건축설계비 산출원칙

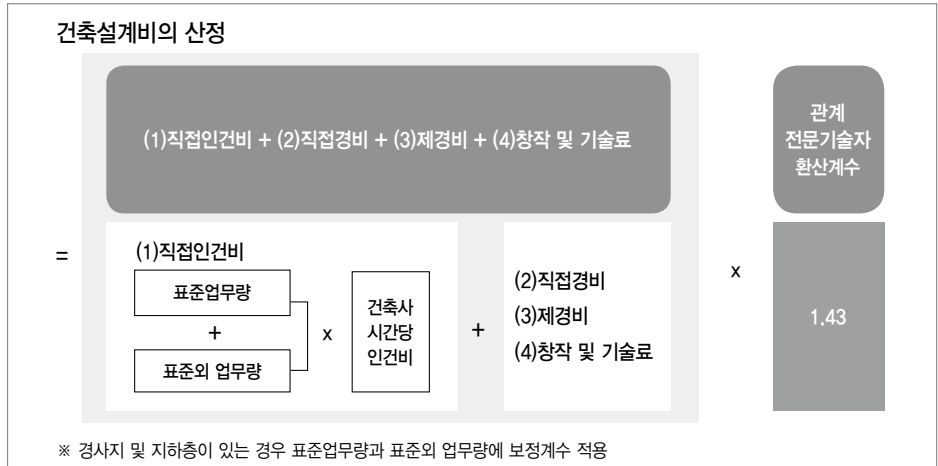
- 1) 표준 업무비용은 필수업무비용과 선택업무비용을 합한 값으로 산정
- 2) 표준외 업무비용은 별도의 실비로 계상
- 3) 부가가치세는 부가가치세법에서 정하는 바에 따라 계상
- 4) 각 업무별 투입인 · 시간수는 용도별 투입인 · 시간수(관계 전문기술자에 대한 투입인 · 시간수가 제외된 값) 기준을 활용하여 산정

- 6) 전체 투입인원 · 시간수는 각 업무별 $M \cdot H$ 를 합산하여 산정
- 7) 건축사에게 건축설계를 위탁하되 구조, 토목, 기계, 전기, 조경 등을 분리발주하여 건축사에게 건축설계업무와 관련하여 전체를 종합조정하게 하는 경우, 실비정액가산식에 의한 건축설계비 산정시 관계 전문기술자 환산계수 1.43을 적용하지 않음
단, 표준외 업무의 관계 전문기술자관리업무(분리발주시)를 추가하여 산정
- 8) 용어의 정의

- ① 투입인 · 시간수($M \cdot H$)
직접인건비를 산정하기 위해 건축사 1인이 해당 설계업무를 수행하는데 소요되는 시간에 대한 노동량
 - ② 표준 업무
계약목적의 달성을 위해 계약상대자가 수행하여야 하는 업무로서, 계약서에 기재된 업무를 말하며 필수업무와 선택업무로 구분하고 용도별 투입인 · 시간수 기준 산정에 기초가 되는 업무
 - ③ 표준외 업무
표준 업무 외에 계약목적의 달성을 위해 필요하여 계약서에 추가하여 지시 또는 승인한 업무
 - ④ 관계 전문기술자 환산계수
구조, 부대토목, 흙막이토목, 조경, 기계설비, 기계소방설비, 전기통신, 전기소방설비, 정화조 등 관계 전문기술분야가 총 건축설계비에 차지하는 비율을 반영하여 적절한 설계비를 산출하기 위한 계수
- ※ 본 가이드에서는 총 건축설계비 대비 관계 전문기술분야 비용을 7:3으로 가정하여, 관계 전문기술자 환산계수로 1.43을 적용
- ⑤ 보정계수
투입인원 · 시간수를 산정하는데 있어서 건축설계의 특성에 따른 업무량의 변화를 반영하는 계수
 - ⑥ 공사면적
연면적과 필로티, 발코니, 피트 등 공사비에 산정되는 모든 면적

5. 건축설계비 산정방법

1) 실비정액가산식에 따른 건축설계비 산출식



▶ **직접비(직접인건비+직접경비)**

- 직접인건비 : 당해업무에 직접 종사하는 건축사의 인건비
투입인 · 시간수 × 건축사 1인 노임단가

※ 노임단가 : 기본급, 제수당, 상여금, 퇴직급여총당금, 회사가 부담하는 산업재해 보상 보험료 등 포함
노임단가는 엔지니어링 노임단가로 하되, 건축사의 노임단가는 기술사의 노임 단가에 준함

- 직접경비 : 당해업무 수행에 필요한 여비(건축주의 여비는 제외)

특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료)

제출도서의 인쇄 및 청사진비

관계 전문기술자에 대한 자문비 또는 위탁비

현장 운영경비(직접인건비에 포함되지 아니한 보조요원의 급여와 현장 사무실의 운영비)등으로서 그 실제 소요비용

▶ **제경비**

- 직접비에 포함되지 아니하는 비용으로서 간접비

임원, 서무, 경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 운영활동비용 등을 포함

직접인건비의 110%부터 120%까지로 계산

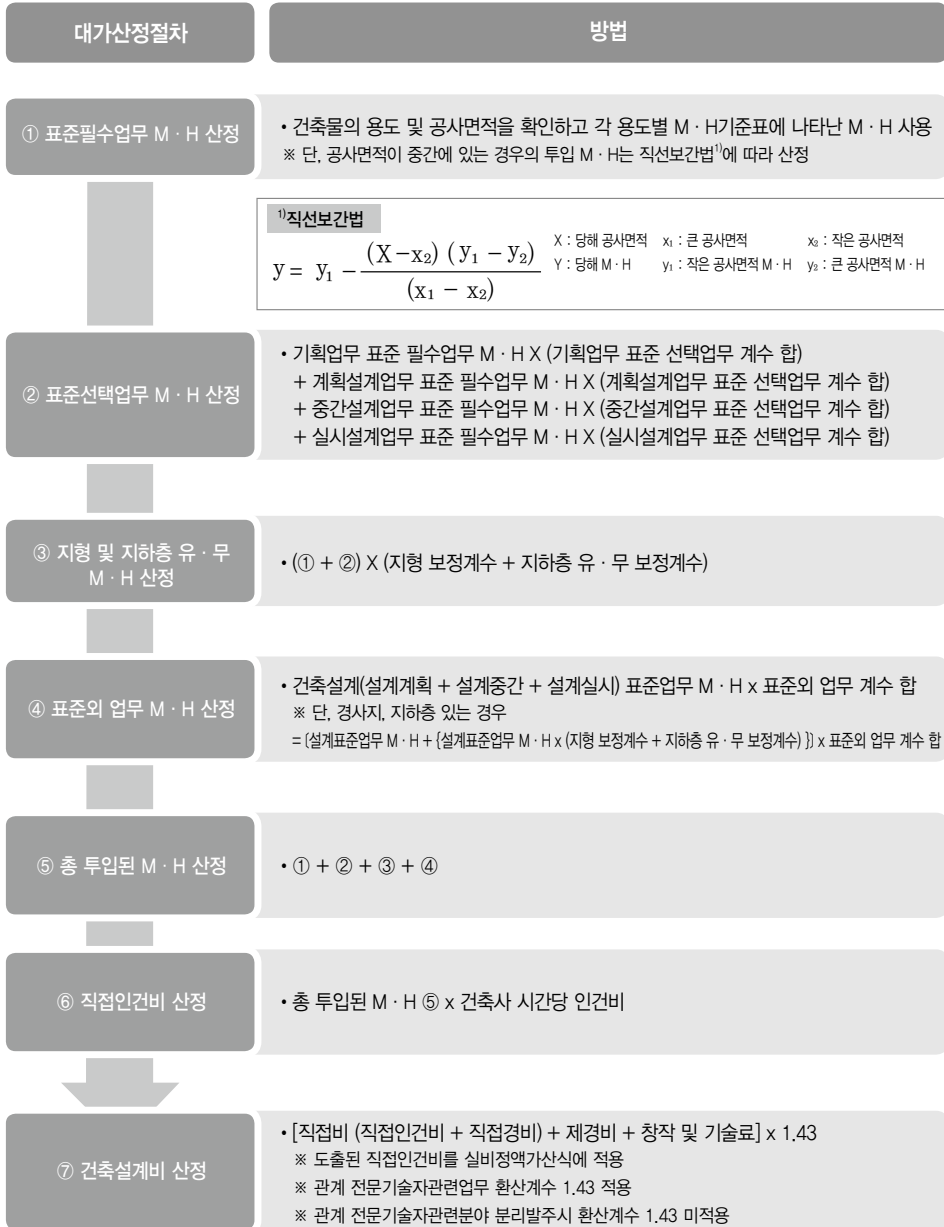
▶ **창작 및 기술료**

- 건축물과 공간환경의 질적 향상을 위한 종합기획 및 창작, 건축사가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가

조사연구비, 기술 개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함

직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20%부터 40%까지로 계산

2) 건축설계비 산정절차와 산정방법



- ※ 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준(국토교통부 고시)」에서 발췌한 실비정액 가산식에 대한 주요내용은 아래와 같음

대가 = [직접비(직접인건비 + 직접경비) + 제경비 + 창작 및 기술료]

- 직접인건비 = 투입인원수 × 노임단가
- 직접경비 = 여비, 특수 자료비, 인쇄 및 청사진비, 현장 운영경비 등
- 제경비 = 직접인건비 × 110~120%
- 창작 및 기술료 = (직접인건비 + 제경비) × 20~40%

- ※ 위 대가 산출식에서는 관계 전문기술자에 대한 비용이 포함되어 있음
「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준(국토교통부 고시)」에서 발췌

▶ 직접비(직접인건비+직접경비)

- 직접인건비라 함은 당해업무에 직접 종사하는 건축사의 인건비로서 투입된 인원수에 노임단가를 곱하여 계산한다. 이 경우 노임단가에는 기본급, 제수당, 상여금, 퇴직급여 총당금, 회사가 부담하는 산업재해보상 보험료 등을 포함하며, 노임단가는 엔지니어링 노임단가로 하되, 건축사의 노임단가는 기술사의 노임단가에 준함
- 직접경비라 함은 당해업무 수행에 필요한 여비(건축주의 여비는 제외함), 특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료), 제출도서의 인쇄 및 청사진비, 관계 전문기술자에 대한 자문비 또는 위탁비와 현장 운영경비(직접인건비에 포함되지 아니한 보조요원의 급여와 현장사무실의 운영비를 말한다)등으로서 그 실제 소요비용을 말함

▶ 제경비

- 직접비에 포함되지 아니하는 비용으로서 간접비를 말하며, 임원, 서무, 경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 운영활동비용 등을 포함한 것으로서 직접인건비의 110%부터 120%까지로 계산

▶ 창작 및 기술료

- 건축물과 공간환경의 질적 향상을 위한 종합기획 및 창작, 건축사가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술 개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한 것으로서, 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20%부터 40%까지로 계산

6. 투입인 · 시간 기준과 건축설계비 산정예시

1) 단독주택

(1) 단독주택 투입인 · 시간 기준표

표준 필수업무(M · H)								
공사면적(㎡)		100	150	200	250	300	350	400
필수 M · H	소계	122.0	153.5	183.0	210.5	236.0	259.5	281.1
	기획업무	8.0	10.1	12.1	13.9	15.6	17.1	18.6
	계획설계업무	30.4	38.2	45.6	52.4	58.8	64.6	70.0
	중간설계업무	30.4	38.2	45.6	52.4	58.8	64.6	70.0
	실시설계업무	40.5	51.0	60.7	69.9	78.3	86.2	93.3
	사후설계관리업무	12.7	16.0	19.0	21.9	24.5	27.0	29.2

표준 선택업무		계수	표준외 업무		계수	
기획	설계지침서	0.06	인허가업무(건축주대행)		0.019	
	프로젝트공정표	0.07	착공관련업무(건축주대행)		0.006	
	기존유사건물조사비교검토서	0.17	준공도서작성업무		0.030	
	과업수행계획서(착수보고서)	0.04	건축물대장작성업무		0.006	
	타당성조사보고서	0.12	각종인증(친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율) 대행업무		0.060	
계획	공사비개산서	0.06	에너지절약계획서작성업무		0.031	
	법규검토서	0.05	관계 전문기술자관리업무 (분리발주시)		0.200	
	건축계획보고서	0.08	심의업무(건축주대행)		0.028	
	모형	0.11	BIM설계업무		0.345	
	3D모델링(투시도/조감도)	0.12	지형 및 지하층 유무 보정계수			
중간	공사비개산서	0.08				
	건축계획보고서	0.08	평지	경사지	지하층 없음	지하층 있음
	투시도또는조감도	0.09	-	0.24	-	0.18
실시	법규검토서	0.05				
	각공종별공사비내역서	0.12				
	설계설명서	0.05				
3D모델링(투시도/조감도)		0.06				

(2) 단독주택의 경우 건축설계비 산정예시

건축물 개요			
• 지형 : 경사지	• 공사면적 : 200㎡(60.5평)		
• 용도 : 단독주택	• 층수 : 지상2층		
투입 M · H			
업무내용	산정(M · H)		
필수업무	표준필수업무 모두 수행	183.0	
① 표준 업무 선택업무	기획	-	
	계획	법규검토서 건축계획보고서	$45.6 \times (0.05 + 0.08) = 5.9$
	중간	투시도 또는 조감도	$45.6 \times 0.09 = 4.1$
	실시	설계설명서 3D모델링(투시도/조감도)	$60.7 \times (0.05 + 0.06) = 6.6$
② 지형	경사지 보정계수	$(183.0 + 16.6) \times 0.24 = 47.9$	
③ 표준외 업무	인허가 업무(건축주 대행) 심의업무(건축주 대행)	$[(45.6 + 45.6 + 60.7 + 5.9 + 4.1 + 6.6) + ((45.6 + 45.6 + 60.7 + 5.9 + 4.1 + 6.6) \times 0.24)] \times (0.019 + 0.028) = 9.8$	
총 투입 M · H (①+②+③)		257.3	

표준 필수업무(M · H)								
공사면적(㎡)	100	150	200	250	300	350	400	
필수 M · H	소계	122.0	153.5	183.0	210.5	236.0	259.5	281.1
	기획	8.0	10.1	12.1	13.9	15.6	17.1	18.6
	계획	30.4	38.2	45.6	52.4	58.8	64.6	70.0
	중간	30.4	38.2	45.6	52.4	58.8	64.6	70.0
	실시	40.5	51.0	60.7	69.9	78.3	86.2	93.3
	사후설계관리업무	12.7	16.0	19.0	21.9	24.5	27.0	29.2

표준 선택업무		계수	표준외 업무		계수	
기획	설계지침서	0.06	인허가업무(건축주대행)		0.019	
	프로젝트공정표	0.07	착공관련업무(건축주대행)		0.006	
	기존유사건물조사비교검토서	0.17	준공도서작성업무		0.030	
	과업수행계획서(착수보고서)	0.04	건축물대장작성업무		0.006	
	타당성조사보고서	0.12	각종인증(친환경건축물, 저능형건축물, 에너지효율)		0.060	
계획	공사비개산서	0.06	대행업무			
	법규검토서	0.05	에너지절약계획서작성업무		0.031	
	건축계획보고서	0.08	관계전문기술자관리업무(분리발주시)		0.200	
	모형 3D모델링(투시도/조감도)	0.12				
중간	공사비개산서	0.08	심의업무(건축주대행)		0.028	
	건축계획보고서	0.08	BIM설계업무		0.345	
	투시도또는조감도	0.09				
실시	법규검토서	0.05	지형 및 지하층 유무 보정계수			
	각공종별공사비내역서	0.12	지형		지하층 유무	
	설계설명서	0.05	평지	경사지	지하층 없음	지하층 있음
	3D모델링(투시도/조감도)	0.06	-	0.24	-	0.18

■ 건축설계비 산정 과정

- ① 표준업무 $M \cdot H = 199.6$
- 표준필수 업무 $M \cdot H = 183.0$
 - 표준선택 업무 $M \cdot H = 16.6$
 - 계획 $M \cdot H = 45.6 \times (0.05 + 0.08) = 5.9$
 - 중간 $M \cdot H = 45.6 \times 0.09 = 4.1$
 - 실시 $M \cdot H = 60.7 \times (0.05 + 0.06) = 6.6$
 - ∴ $183.0 + 16.6 = 199.6$
- ② 지형 보정계수 적용한 표준업무 $M \cdot H = 47.9$
- 경사지 보정계수 0.24
 - 표준업무 $M \cdot H \times$ 경사지 보정계수 $= 199.6 \times 0.24$
- ③ 표준외 업무 $M \cdot H = 9.8$
- [설계(계획 + 중간 + 실시)표준업무 $M \cdot H$ + {설계(계획 + 중간 + 실시)표준업무 $M \cdot H$ × 경사지 보정계수}] × 개별 표준 외 업무 계수의 합
 - ∴ $[(45.6+45.6+60.7+5.9+4.1+6.6) + \{(45.6+45.6+60.7+5.9+4.1+6.6) \times 0.24\}] \times (0.019+0.028) = 9.8$
- ④ 총 투입된 $M \cdot H = 257.3$
- ① + ② + ③ $= 199.6 + 47.9 + 9.8 = 257.3$
- ⑤ 직접인건비 = 10,771,349
- 2014년 엔지니어링 노임단가 적용 : 시간당 건축사 노임단가(41,863원)
 - ∴ $257.3 \times 41,863 = 10,771,349$
- ⑥ 총 설계비(실비정액가산식 $\times 1.43$) = 40,355,932
- 직접인건비 = 10,771,349
 - 직접경비(직접인건비의 10%) = $10,771,349 \times 0.1 = 1,077,134$
 - 제경비(직접인건비의 110%) = $10,771,349 \times 1.1 = 11,848,483$
 - 창작 및 기술료(직접인건비와 제경비 합 20%)
= $(10,771,349+11,848,483) \times 0.2 = 4,523,966$
 - 협력분야 배수 1.43
 - ∴ $\{(10,771,349 + 1,077,134) + 11,848,483+4,523,966\} \times 1.43 = 40,355,932$
- ⑦ 평당 설계비 = 660,000원(천단위 절사)
- 1평 = $3,305785\text{m}^2$
 - 연면적 $200\text{m}^2 = 60.5\text{평}$
 - ∴ $40,355,932 \div 60.5 = 667,040$
- ※ $M \cdot H$ 계산시 소수점 둘째자리 절사
 ※ 실비정액가산식 적용시 소수점 첫째자리 절사

2) 다가구주택 / 다세대주택

(1) 다가구주택 / 다세대주택 투입인 · 시간 기준표

		표준 필수업무(M · H)												
공사면적(㎡)		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
필수 M · H	소계	176.7	192.7	208.3	223.4	237.9	252.0	265.5	278.6	291.2	303.2	314.8	325.8	336.4
	기획업무	11.7	12.7	13.8	14.8	15.7	16.7	17.5	18.4	19.2	20.0	20.8	21.5	22.2
	계획설계업무	44.0	48.0	51.9	55.6	59.2	62.7	66.1	69.3	72.5	75.5	78.4	81.1	83.8
	중간설계업무	44.0	48.0	51.9	55.6	59.2	62.7	66.1	69.3	72.5	75.5	78.4	81.1	83.8
	실시설계업무	58.6	64.0	69.1	74.2	79.0	83.7	88.2	92.5	96.7	100.7	104.5	108.2	111.6
	사후설계관리업무	18.4	20.0	21.6	23.2	24.8	26.2	27.6	29.0	30.3	31.5	32.7	33.9	35.0

		표준 선택업무		표준외 업무				
		계수		계수				
기획	설계지침서	0.06		인허가업무(건축주대행)		0.019		
	프로젝트공정표	0.07		착공관련업무(건축주대행)		0.006		
	기존유사건물조사비교검토서	0.17		준공도서작성업무		0.030		
	과업수행계획서(착수보고서)	0.04		건축물대장작성업무		0.006		
	타당성조사보고서	0.12		각종인증(친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율) 대행업무		0.060		
계획	공사비개산서	0.06		에너지절약계획서작성업무		0.031		
	법규검토서	0.05		관계 전문기술자관리업무 (분리발주시)		0.200		
	건축계획보고서	0.08		심의업무(건축주대행)		0.028		
	모형	0.11		BIM설계업무		0.345		
	3D모델링(투시도/조감도)	0.12		지형 및 지하층 유무 보정계수				
설계	중간	공사비개산서	0.08		지형	지하층 유무		
		건축계획보고서	0.08			경사지	지하층 없음	지하층 있음
	실시	투시도또는조감도	0.09		평지	0.24	-	0.18
		법규검토서	0.05			-	-	-
실시	각공종별공사비내역서	0.12						
	설계설명서	0.05						
	3D모델링(투시도/조감도)	0.06						

(2) 다가구주택 / 다세대주택의 경우 건축설계비 산정예시

건축물 개요				
• 지형 : 평지		• 공사면적 : 660㎡(199.7평)		
• 용도 : 다가구주택		• 층수 : 지상3층		
투입 M · H				
업무내용		산정(M · H)		
①표준 업무	필수업무	표준필수업무 모두 수행 305.5		
	선택업무	기획	기존유사건물조사비교검토서 20,1×0.17 = 3.4	27.6
		계획	건축계획보고서 모형 76.0×(0.08+0.11) = 14.4	
		중간	법규검토서 76.0×0.05 = 3.8	
		실시	3D모델링(투시도/조감도) 101.4×0.06 = 6.0	
②표준외 업무	인허가 업무(건축주 대행) 에너지절약계획서작성업무 (76.0+76.0+101.4+14.4+3.8+6.0)×(0.019+0.031) = 13.8			
총 투입 M · H (①+②)		346.9		

※ ①의 M · H는 직선보간법으로 도출

표준 필수업무(M · H)														
공사면적(㎡)		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
필수 M · H	소계	176.7	192.7	208.3	223.4	237.9	252.0	265.5	278.6	291.2	303.2	314.8	325.8	336.4
	기획	11.7	12.7	13.8	14.8	15.7	16.7	17.5	18.4	19.2	20.0	20.8	21.5	22.2
	계획	44.0	48.0	51.9	55.6	59.2	62.7	66.1	69.3	72.5	75.5	78.4	81.1	83.8
	중간	44.0	48.0	51.9	55.6	59.2	62.7	66.1	69.3	72.5	75.5	78.4	81.1	83.8
	실시	58.6	64.0	69.1	74.2	79.0	83.7	88.2	92.5	96.7	100.7	104.5	108.2	111.6
사후설계관리업무		18.4	20.0	21.6	23.2	24.8	26.2	27.6	29.0	30.3	31.5	32.7	33.9	35.0

표준 선택업무		계수	표준외 업무		계수	
기획	설계지침서	0.06	인허가업무(건축주대행)		0.019	
	프로젝트공정표	0.07	착공관련업무(건축주대행)		0.006	
	기존유사건물조사비교검토서	0.17	준공도서작성업무		0.030	
	과업수행계획서(착수보고서)	0.04	건축물대장작성업무		0.006	
	타당성조사보고서	0.12	각종인증(친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율) 대행업무		0.060	
공사비개산서	0.06					
계획	법규검토서	0.05	에너지절약계획서작성업무		0.031	
	건축계획보고서	0.08				
	모형	0.11	관계전문기술자관리업무(분리발주시)		0.200	
	3D모델링(투시도/조감도)	0.12				
중간	공사비개산서	0.08	심의업무(건축주대행)		0.028	
	건축계획보고서	0.08	BIM설계업무		0.345	
	투시도또는조감도	0.09				
실시	법규검토서	0.05	지형 및 지하층 유무 보정계수			
	각공종별공사비내역서	0.12	지형		지하층 유무	
	설계설명서	0.05	평지	경사지	지하층 없음	지하층 있음
	3D모델링(투시도/조감도)	0.06	-	0.24	-	0.18

■ 건축설계비 산정 과정

- ① 표준업무 M · H = 333.1
- 표준필수 업무 M · H = 305.5
직선보간법 = $303.2 - \frac{[(660-650) \times (303.2-314.8)]}{(700-650)} = 305.5$
 - 표준선택 업무 M · H = 27.6
기획 M · H = $20.1 \times 0.17 = 3.4$
- 직선보간법 = $20.0 - \frac{[(660-650) \times (20.0-20.8)]}{(700-650)} = 20.1$
계획 M · H = $76.0 \times (0.08+0.11) = 14.4$
- 직선보간법 = $75.5 - \frac{[(660-650) \times (75.5-78.4)]}{(700-650)} = 76.0$
중간 M · H = $76.0 \times 0.05 = 3.8$
- 직선보간법 = $75.5 - \frac{[(660-650) \times (75.5-78.4)]}{(700-650)} = 76.0$
실시 M · H = $101.4 \times 0.06 = 6.0$
- 직선보간법 = $100.7 - \frac{[(660-650) \times (100.7-104.5)]}{(700-650)} = 101.4$
∴ $305.5 + 27.6 = 333.1$
- ② 표준외 업무 M · H = 13.8
- 설계(계획+중간+실시) 표준업무 M · H × 개별 표준 외 업무 계수의 합
∴ $(76.0+76.0+101.4+14.4+3.8+6.0) \times (0.019+0.031) = 13.8$
- ③ 총 투입된 M · H = 346.9
- ① + ② = $333.1 + 13.8 = 346.9$
- ④ 직접인건비 = 14,522,274
- 2014년 엔지니어링 노임단가 적용 : 시간당 건축사 노임단가(41,863원)
∴ $346.9 \times 41,863 = 14,522,274$
- ⑤ 총 설계비(실비정액가산식 × 1.43) = 54,409,150
- 직접인건비 = 14,522,274
 - 직접경비(직접인건비의 10%) = $14,522,274 \times 0.1 = 1,452,227$
 - 제경비(직접인건비의 110%) = $14,522,274 \times 1.1 = 15,974,501$
 - 창작 및 기술료(직접인건비와 제경비 합 20%)
= $(14,522,274+15,974,501) \times 0.2 = 6,099,355$
 - 협력분야 배수 1.43
∴ $\{(14,522,274 + 1,452,227) + 15,974,501 + 6,099,355\} \times 1.43 = 54,409,150$
- ⑥ 평당 설계비 = 270,000원(천단위 절사)
- 1평=3,305785㎡
 - 연면적 660㎡ = 199.7평
∴ $54,409,150 \div 199.7 = 272,454$
- ※ M · H 계산시 소수점 둘째자리 절사
※ 실비정액가산식 적용시 소수점 첫째자리 절사

3) 제1·2종 근린생활시설

(1) 제1·2종 근린생활시설 투입인·시간 기준표

		표준 필수업무(M·H)									
공사면적(㎡)		200	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,100
필수 M·H	소계	190.3	227.0	261.7	294.4	325.1	353.8	380.5	405.2	427.9	448.6
	기획업무	12.5	15.0	17.2	19.4	21.5	23.3	25.1	26.7	28.3	29.6
	계획설계업무	47.4	56.5	65.2	73.3	80.9	88.1	94.7	100.9	106.5	111.7
	중간설계업무	47.4	56.5	65.2	73.3	80.9	88.1	94.7	100.9	106.5	111.7
	실시설계업무	63.2	75.4	86.9	97.8	107.9	117.5	126.4	134.5	142.1	148.9
	사후설계관리업무	19.8	23.6	27.2	30.6	33.9	36.8	39.6	42.1	44.5	46.7
공사면적(㎡)		1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000	-
필수 M·H	소계	467.2	483.9	498.6	511.3	522.0	530.7	537.4	542.1	544.8	-
	기획업무	30.8	31.9	32.9	33.8	34.4	35.0	35.5	35.8	36.0	-
	계획설계업무	116.3	120.5	124.1	127.3	130.0	132.1	133.8	135.0	135.6	-
	중간설계업무	116.3	120.5	124.1	127.3	130.0	132.1	133.8	135.0	135.6	-
	실시설계업무	155.2	160.7	165.6	169.7	173.3	176.3	178.4	179.9	180.9	-
	사후설계관리업무	48.6	50.3	51.9	53.2	54.3	55.2	55.9	56.4	56.7	-

표준 선택업무		계수	표준의 업무		계수		
기획	설계지침서	0.06	인허가업무(건축주대행)		0.019		
	프로젝트공정표	0.07	착공관련업무(건축주대행)		0.006		
	기존유사건물조사비교검토서	0.17	준공도서작성업무		0.030		
	과업수행계획서(착수보고서)	0.04	건축물대장작성업무		0.006		
	타당성조사보고서	0.12	각종인증(녹색건축물, 에너지효율등급, 능형건축물등)대행업무		0.060		
설계	계획	공사비개산서	0.06	에너지절약계획서작성업무		0.031	
		법규검토서	0.05	관계 전문기술자관리업무 (분리발주시)		0.200	
		건축계획보고서	0.08	심의업무(건축주대행)		0.028	
		모형	0.11	BIM설계업무		0.345	
		3D모델링(투시도/조감도)	0.12				
설계	중간	공사비개산서	0.08				
		건축계획보고서	0.08				
		투시도또는조감도	0.09				
		법규검토서	0.05				
		각공종별공사비내역서	0.12				
설계	실시	설계설명서	0.05				
		3D모델링(투시도/조감도)	0.06				
				지형 및 지하층 유무 보정계수			
				지형		지하층 유무	
		평지	경사지	지하층 없음	지하층 있음		
		-	0.24	-	0.18		

(2) 제1·2층 근린생활시설의 경우 건축설계비 산정예시

건축물 개요				
• 지형 : 평지		• 공사면적 : 1,000㎡(302.5평)		
• 용도 : 제2층 근린생활시설		• 층수 : 지하1층, 지상2층		
투입 M·H				
업무내용			산정(M·H)	
① 표준 업무	필수업무	표준필수업무 모두 수행		427.9
	선택업무	기획	프로젝트 공정표	28.3×0.07 = 1.9
		계획	건축계획보고서	106.5×0.08 = 8.5
		중간	-	-
		실시	3D모델링(투시도/조감도)	142.1×0.06 = 8.5
② 지하층 유무	지하층 있음 보정계수 = 0.18		(427.9+18.9)×0.18 = 80.4	
③ 표준외 업무	인허가 업무(건축주 대행) 착공관련업무(건축주 대행)		[(106.5+106.5+142.1+8.5+8.5)+((106.5+106.5+142.1+8.5+8.5)×0.18)]×(0.019+0.006)= 10.9	
총 투입 M·H (①+②+③)			538.1	

표준 필수업무(M·H)											
공사면적(㎡)		200	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,100
필수 M·H	소계	190.3	227.0	261.7	294.4	325.1	353.8	380.5	405.2	427.9	448.6
	기획업무	12.5	15.0	17.2	19.4	21.5	23.3	25.1	26.7	28.3	29.6
	계획설계업무	47.4	56.5	65.2	73.3	80.9	88.1	94.7	100.9	106.5	111.7
	중간설계업무	47.4	56.5	65.2	73.3	80.9	88.1	94.7	100.9	106.5	111.7
	실시설계업무	63.2	75.4	86.9	97.8	107.9	117.5	126.4	134.5	142.1	148.9
	사후설계관리업무	19.8	23.6	27.2	30.6	33.9	36.8	39.6	42.1	44.5	46.7
표준 선택업무					계수	표준외 업무				계수	
기획	설계지침서				0.06	인허가업무(건축주대행)				0.019	
	프로젝트공정표				0.07	착공관련업무(건축주대행)				0.006	
	기존유사건물조사비교검토서				0.17	순공도서작성업무				0.030	
	과업수행계획서(착수보고서)				0.04	건축물대장작성업무				0.006	
설계	타당성조사보고서				0.12	각종인증(친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율) 대행업무				0.060	
	계획	공사비개산서									0.06
		법규검토서				0.05					
		건축계획보고서				0.08	에너지절약계획서작성업무	0.031			
	중간	모형				0.11	관계전문기술자관리업무(분리발주시)				0.200
		3D모델링(투시도/조감도)				0.12					
공사비개산서				0.08	심의업무(건축주대행)				0.028		
실시	건축계획보고서				0.08	BIM설계업무				0.345	
	투시도또는조감도				0.09						
	법규검토서				0.05	지형 및 지하층 유무 보정계수					
	3D모델링(투시도/조감도)				0.06	지형	경사지	지하층 없음	지하층 있음		
						0.24	-	0.18			

■ 건축설계비 산정 과정

- ① 표준업무 $M \cdot H = 446.8$
- 표준필수 업무 $M \cdot H = 427.9$
 - 표준선택 업무 $M \cdot H = 18.9$
 - 기획 $M \cdot H = 28.3 \times 0.07 = 1.9$
 - 계획 $M \cdot H = 106.5 \times 0.08 = 8.5$
 - 실시 $M \cdot H = 142.1 \times 0.06 = 8.5$
 - ∴ $427.9 + 18.9 = 446.8$
- ② 지하층 있음 보정계수 적용한 표준업무 $M \cdot H = 80.4$
- 지하층 있음 보정계수 0.18
 - 표준업무 $M \cdot H \times$ 경사지 보정계수 $= 446.8 \times 0.18$
- ③ 표준외 업무 $M \cdot H = 10.9$
- [설계(계획+중간+실시)표준업무 $M \cdot H + \{$ 설계(계획+중간+실시)표준업무 $M \cdot H$
 \times 지하층 있음 보정계수 $\}] \times$ 개별 표준 외 업무 계수의 합
 - ∴ $[(106.5+106.5+142.1+8.5+8.5) + \{(106.5+106.5+142.1+8.5+8.5) \times 0.18\}]$
 $\times (0.019+0.006) = 10.9$
- ④ 총 투입된 $M \cdot H = 538.1$
- ① + ② + ③ $= 446.8 + 80.4 + 10.9 = 538.1$
- ⑤ 직접인건비 = 22,526,480
- 2014년 엔지니어링 노임단가 적용 : 시간당 건축사 노임단가(41,863원)
 - ∴ $538.1 \times 41,863 = 22,526,480$
- ⑥ 총 설계비(실비정액가산식 $\times 1.43$) = 84,397,709
- 직접인건비 = 22,526,480
 - 직접경비(직접인건비의 10%) $= 22,526,480 \times 0.1 = 2,252,648$
 - 제경비(직접인건비의 110%) $= 22,526,480 \times 1.1 = 24,779,128$
 - 창작 및 기술료(직접인건비와 제경비 합액의 20%)
 $= (22,526,480 + 24,779,128) \times 0.2 = 9,461,121$
 - 협력분야 배수 1.43
 - ∴ $\{(22,526,480 + 2,252,648) + 24,779,128 + 9,461,121\} \times 1.43 = 84,397,709$
- ⑦ 평당 설계비 = 270,000원(천단위 절사)
- 1평 = 3.305785m^2
 - 연면적 $1,000\text{m}^2 = 302.5$ 평
 - ∴ $84,397,709 \div 302.5 = 279,000$
- ※ $M \cdot H$ 계산시 소수점 둘째자리 절사
 ※ 실비정액가산식 적용시 소수점 첫째자리 절사

부록

I. 설계업무분류체계

1. 표준업무

1) 기획업무

① 필수업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)
1) 현장조사서	대지 및 주변 환경 조사서	- 토지이용 현황 · 문화재 현황 · 인구 현황 · 용도지역 현황 · 교통 현황 등의 분석 - 지형 · 지물 · 식생 · 배수 · 수계 · 기후 · 지질 · 지반 등의 분석 - 대지 및 주변 환경 조사서 작성
	사용자 조사서	- 사용자 조사 및 분석 - 사용자 조사서 작성
	기존 시설물 조사서	- 지장물 및 구조물 등의 조사 - 기존 시설물 조사서 작성
2) 건축주 요구사항 요약서		- 건축주와의 협의 - 건축주 요구사항 작성(건축주 회의 결과 정리)
3) 유관기관 협의서(대관업무)		- 유관기관 협의 - 유관기관 관련 자료 수집 - 유관기관 협의내용 검토 분석 - 유관기관 협의서 또는 회의록 작성 · 자문회의록 작성
4) 규모검토서	법규검토서	- 제반법규 고려 - 법규체크리스트 작성
	규모 검토서	- 설계목표 검토(설계목표, 제한, 성능, 요구, 개념 등) - 규모검토(건축프로그램 검토 및 분석 · 유사건물 사례 검토) - 경제성 및 타당성 분석
	개략 배치도	- 설계 지침서가 있는 경우, 설계지침서 분석(용역대상 및 범위 · 공간 및 운영프로그램 · 공사 관련 예산서 등)
	대지중횡단면도	
	개략 평면도	- 배치, 평면, 입면, 단면 등의 사례조사(Case Study)
개략 단면도	- 개략 배치계획 - 개략 대지중횡단면 계획 - 개략 평면계획 - 개략 단면계획 - 개략 배치도 작성 - 개략 대지중횡단면도 작성 - 개략 평면도 작성(1층 및 기준층 평면도 · 각층 평면도) - 개략 단면도 작성	

② 선택업무

소분류 (성과물리스트 및 내용)		세부분류 (세부업무내용)
1) 설계지침서	공사 관련 예산서	- 용역대상 및 범위, 계약조건 등 검토 - 공사 관련 예산서 작성(실행예산표 등)
	개략 토지이용계획도	- 설계목표, 제한사항, 요구 성능, 개념 등의 구상
	기능 및 공간 분석도	- 설계목표, 제한사항, 요구 성능, 개념 등의 구상 - 공간프로그램, 운영프로그램 분석
	동선계획도	- 설계목표, 제한사항, 요구 성능, 개념 등의 구상
2) 프로젝트 공정표		- 심의·허가 등 설계공정 및 기타 공정표 작성
3) 기존유사건물 조사비교 검토서		- 규모, 층수, 용도 비교 - 마감재, 시설 비교 - 공사비 비교 - 기존유사건물 조사비교 검토서 작성
4) 과업수행계획서 (착수보고서)	착수 준비 및 과업수행 계획서	- 착수 준비 및 과업수행 계획서 작성
	관련된 계획 검토서	- 상위계획·지역개발계획·교통관련계획·인접지역개발계획·사회경제지표조사·자료조사 및 수집·자료검토 및 분석 - 관련된 계획 검토서 작성
	현장 답사 보고서	- 지형·지물·식생·용배수·토지이용현황·문화재 조사·사용자 조사·수계·기후·인구·용도지역 현황·교통현황·토취장 및 사토장 조사 - 사업부지 조사·지장물 및 구조물 조사 - 현장 답사 보고서 작성
	환경영향조사서	- 환경피해 절감 가능성 조사·문화재 분포 상황 조사 - 환경영향조사서 작성
	측량, 지질 및 지반조사서	- 측량, 지질 및 지반조사서 작성
5) 타당성 조사 보고서		- 위치도 작성 - 과업의 내용 조사 및 숙지 - 건설공기 추정 - 개략 계획안 작성 - 환경보존 관리 계획안 작성

2) 계획설계업무

① 필수업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)
1) revision 유관기관 협약서(대관업무)	유관기관협약서 또는 회의록·자문회의록	- 유관기관 협의 - 유관기관 관련 자료 수집 - 유관기관 협의내용 검토 분석 - 유관기관 협약서 또는 회의록 작성·자문회의록 작성
2) 건축주 협의		- 건축주와의 협의
3) 건축 도면	설계 개요표	- 설계 개요표 작성
	도면 목록표	- 도면 목록표 작성
	배치도	- 제반법규검토 - 설계기준검토 - 매스 및 배치 사례조사(Case Study) - 매스계획(모형, 3D모델링 등) - 배치계획 - 협력업체 기본 협의 - 배치도 작성
	대지 중·횡단면도	- 협력업체 기본 협의
	각층 평면도	- 평면 사례조사(Case Study) - 평면계획 - 자재 및 재료 시스템 작성 - 대체재료 및 시스템 신공법 등의 적합성 조사 - 협력업체 기본 협의 - 각층 평면도 작성
	입면도	- 입면 사례조사(Case Study) - 입면계획 - 외장재료 비교 분석 및 재료 사용 계획 - 자재 및 재료 시스템 작성 - 대체재료 및 시스템 신공법 등의 적합성 조사 - 협력업체 기본 협의 - 입면도 2면 이상 작성
	단면도	- 단면 사례조사(Case Study) - 단면계획 - 자재 및 재료 시스템 작성 - 대체재료 및 시스템 신공법 등의 적합성 조사 - 협력업체 기본 협의 - 중, 횡단면도 작성
	교통체계도	- 협력업체 기본 협의 - 교통체계도 작성

② 선택업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)
1) 공사비 개산서	- 재료, 장비선정에 따른 개략 공사비 산정 - 공사비 개산서 작성(기본설계 내역서·기본단가 산출서·기본수량 산출서 등)
2) 법규검토서	- 관련사항에 따른 법규검토 - 법규 검토서 작성
3) 건축계획보고서	- 위치도·공사개요·조사 내용·계획 설계안·기본 사업비 등의 내용을 건축계획 보고서로 작성
4) 모형	- 모형 제작
5) 3D모델링(투시도/조감도)	- Sketch 또는 3D모델링 작성

3) 중간설계업무

① 필수업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)
1) 개략 시방서	- 공사용 시방서 초안 작성
2) 정확조 용량 계산서	정확조 용량 계산서 - 정확조 용량 계산 - 정확조 용량 계산서 작성
	정확조 평·단면도 - 정확조 계획 - 정확조 평면도 작성 - 정확조 단면도 작성
3) 건축주 협의	- 건축주와의 협의
4) 건축 도면	도면 목록표 - 도면 목록표 작성
	안내도 - 방위, 도로, 대지주변 지물의 정보 조사 - 안내도 작성
	구적도 - 구적도 작성 - 구적표 작성
	실내재료마감표 - 바닥, 벽, 천정 등 실내재료 선정 - 실내재료마감표 작성
4) 건축 도면	배치도 - 배치계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 배치도 작성(축척 및 방위·건축선·대지경계선 및 대지가 정하는 도로의 위치와 폭·건축선 및 대지경계선으로부터 건축물까지의 거리·신청건물과 기존건물과의 관계·대지의 고저차·부대시설물과의 관계 표현) - 부분배치도 작성

소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)
4) 건축 도면	주차 계획도	<ul style="list-style-type: none"> - 주차계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 법정 주차대수와 주차 확보대수의 대비표 작성 - 주차배치도 및 차량 동선도 작성 - 차량진출입 관련위치도 및 구조도 작성 - 옥외 및 지하 주차장 평면도 작성
	각층 및 지붕 평면도	<ul style="list-style-type: none"> - 평면계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 각층 및 지붕 평면도(기둥·벽·창문 등의 위치 및 복도, 계단, 승강기 위치·방화구획 및 방화벽의 위치) 작성
	확대평면도	<ul style="list-style-type: none"> - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 확대평면도(홀 등) 작성
	입면도	<ul style="list-style-type: none"> - 입면계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 입면도 4면 이상(주요내외벽, 중심선 또는 마감선 치수, 외부마감재료) 작성
	종·횡단면도	<ul style="list-style-type: none"> - 종·횡단면 계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 종·횡단면도(건축물 최고높이, 각층의 높이, 반자높이·천정 내 배관 공간, 계단 등의 관계를 표현) 작성
	수직 동선 상세도	<ul style="list-style-type: none"> - 수직 동선 상세 계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 코아 상세도 작성 - 계단평면 상세도 작성 - 주차경사로 평면 상세도 작성 - 주차경사로 단면 상세도 작성 - 주차리프트 평면 상세도 작성 - 주차리프트 단면 상세도 작성
	부분 상세도	<ul style="list-style-type: none"> - 부분 상세 계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 지상층 외벽 평·입·단면 부분 상세도 작성 - 지하층 부분 평·입·단면 부분 상세도 작성

소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)
4) 건축 도면	천정도	<ul style="list-style-type: none"> - 천정 계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 천정도(천정 평면도) 작성
	창호도	<ul style="list-style-type: none"> - 창호 계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 창호 평면도 작성 - 창호 잡 · 철물도 작성
	정화조 평 · 단면도	<ul style="list-style-type: none"> - 정화조 평 · 단면 계획 - 협력업체 협의 - 정화조 평면도 작성 - 정화조 단면도 작성
5) 구조 도면	도면목록표	- 도면목록표 작성
	기초 일람표	- 기초 일람표 작성
	구조 평면도	<ul style="list-style-type: none"> - 구조 평면 계획(기초에서 옥탑까지 계획) - 구조 평면도 작성(기초에서 옥탑까지 작성)
	구조 단면도	<ul style="list-style-type: none"> - 구조 단면 계획 - 구조 단면도 작성
	가구도	- 가구도(골조의 단면상태를 표현하는 도면으로 골조의 상호 연관관계를 표현) 작성
	앵커배치도 및 BASE PLATE 설치도	- 앵커배치도 및 BASE PLATE 설치도 작성
	기둥 일람표	- 기둥 일람표 작성
	보 일람표	- 보 일람표 작성
	슬래브 일람표	- 슬래브 일람표 작성
	옹벽 일람표	- 옹벽 일람표 작성
	계단배근 일람표	- 계단배근 일람표
	잡배근 일람표	- 잡배근 일람표
주심도	- 주심도	

② 선택업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)
1) 공사비 개산서	- 기본설계 적용기준에 따라 개략공사비를 산정 - 공사비 개산서 작성(중간설계 내역서· 단가 산출서· 수량 산출서 등)
2) 건축계획 보고서	- 공사개요(위치, 대지면적 등) 작성 - 건축물규모(건축면적, 연면적, 높이, 층수 등) 산정 - 건축물 용도별 면적표 작성 - 주차장 규모 산정 - 배치계획 - 배치계획도 및 개념도 작성 - 주차 및 동선계획 - 주차 및 동선계획도 및 개념도 작성 - 평·입·단면 계획 - 평·입·단면 계획도 및 개념도 작성 - 건축계획 보고서 작성
3) 투시도 또는 조감도	- 투시도 또는 조감도 작성
4) 법규 검토서	- 관련사항에 따른 법규검토 - 법규 검토서 작성

4) 실시설계업무

① 필수업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)
1) 공사 시방서	표준 시방서· 특기 시방서 - 표준 시방서· 특기 시방서 작성
2) 정화조 용량 계산서 및 도면	정화조 용량 계산서 - 정화조 용량 계산서 작성
	정화조 평· 단면도 - 정화조 계획 - 유관기관 협의 - 협력업체 협의 - 정화조 평면도 작성 - 정화조 단면도 작성
	정화조 각종 설비도 - 협력업체 협의 - 정화조 각종 설비도 작성
3) 건축 도면	도면 목록표 - 도면 목록표 작성
	설계 개요 - 설계 개요 작성
	안내도 - 안내도 작성
	구적도 - 구적도 작성
	지적도 - 지적도 작성
	면적 산출표 - 면적 산출표 작성
대지 중· 횡단면도 - 대지 중· 횡단면도 작성	

소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)
배치도	<ul style="list-style-type: none"> - 배치계획 - 유관기관 협의 - 협력업체 협의 - 자재 및 재료 선정 - 배치도 작성
주차 계획도	<ul style="list-style-type: none"> - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 주차 계획도 작성
평면도	<ul style="list-style-type: none"> - 평면계획 - 협력업체 협의 - 자재 및 재료 선정 - 평면도 작성
입면도	<ul style="list-style-type: none"> - 입면계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 입면도 4면 이상 작성
중·횡단면도	<ul style="list-style-type: none"> - 단면계획 - 협력업체 협의 - 중·횡단면도 작성
수직 동선 관련 상세도	<ul style="list-style-type: none"> - 수직 동선 상세계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 실내벽 및 반자의 마감도 작성 - 코아 평면상세도 작성 - 계단 평·단면상세도 작성 - 승강기, 샤프트 평·단면상세도 작성 - 주차 경사로 평·단면상세도 작성 - 주차 리프트 평·단면상세도 작성
부분 상세도	<ul style="list-style-type: none"> - 주요부분 상세계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 주요부분 상세도 작성 - 주출입구부분 평·입·단면상세도 작성 - 부출입구부분 평·입·단면상세도 작성 - 샷다 상세도 작성 - 핏트 상세도 작성 - 발코니 상세도 작성 - 출입구 상세도 작성 - 지상층 외벽 입면·단면 상세도 작성 - 지하층 단면 상세도 작성 - 주요부분 내벽 상세도 작성
창호도	<ul style="list-style-type: none"> - 창호계획 - 협력업체 협의 - 창호 일람표 작성 - 창호 평면도 작성 - 창호 상세도 작성 - 창호 입면도 작성 - 창호 잔철물 목록표 작성
천정도	<ul style="list-style-type: none"> - 천정계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 각종 천정 평면도 작성 - 천정 상세도 작성 - 천정 부분 상세도 작성 - 천장 관련 설치 상세도 작성

3) 건축 도면

소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)
3) 건축 도면	내부 상세도	- 내부상세 계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 로비바닥 패턴도 작성 - 로비 전개도 작성 - 주요실 전개도 작성 - 승강기 홀 전개 상세도 작성 - 화장실 전개 상세도 작성 - 칸막이 전개도 및 상세도 작성
	실내부위 마감 상세도	- 실내부위 마감 상세계획 - 자재 및 재료 선정 - 협력업체 협의 - 실내부위 마감 상세도 작성
	부품도	- 부품도(각 부품도) 작성
4) 구조 도면	도면 목록표	- 도면 목록표 작성
	구조 평면도	- 구조 평면 계획 - 구조 평면도 작성
	구조 단면도	- 구조 단면 계획 - 구조 단면도 작성
	기초일람표	- 기초일람표 작성
	앵커배치도 및 BASE PLATE 설치도	- 앵커배치도 및 BASE PLATE 설치도 작성
	기둥 일람표	- 기둥 일람표 작성
	보 일람표	- 보 일람표 작성
	슬래브 일람표	- 슬래브 일람표 작성
	옹벽 일람표	- 옹벽 일람표 작성
	계단배근 일람표	- 계단배근 일람표 작성
	잡배근 일람표	- 잡배근 일람표 작성
	주심도	- 주심도 작성
	계단 및 코아 상세도	- 계단 및 코아 상세 계획 - 계단 상세도 작성 - 경사로 상세도 작성 - 코아 상세도 작성
	접합 상세도	- 접합상세 계획 - 기둥접합 상세도 작성 - 보접합 상세도 작성 - BRACE접합 상세도 작성 - DECK PLATE 설치도 작성 - STUD BOLT 설치도 작성 - ANCHOR BOLT 상세도 작성
	잡 상세도	- 잡 상세도(기계·기초 포함) 작성
	가구도	- 가구도 작성
	각부구조 상세도	- 각부구조 상세도 작성
기타 상세도	- 보 OPENING 위치도 작성 - 캐노피 상세도 작성 - 파라펫 상세도 작성 - TRUSS 상세도 작성	

② 선택업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)
1) 각 공종별 공사비 내역서	- 각 공종별 공사비 내역서 산출 - 각 공종별 공사비 내역서 작성
2) 설계 설명서	- 설계 설명서 작성
3) 3D 모델링(투시도/조감도)	- 투시도 및 조감도 작성

5) 사후설계업무

① 필수업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)
1) 설계도서 해석 및 자문	공사시공 과정에서 건축사의 설계의도 반영을 위한 설계도서의 해석, 자문, 현장여건 변화 및 업체선정에 따른 자재와 장비의 치수·위치·재질·질감·색상 등의 선정 및 변경에 대한 검토·보완 등
2) 자재와 장비의 선정 및 변경 검토·보완	

[관계 전문기술 분야]

1) 계획설계업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)			세세분류 (세부업무내용)	
구조	선택 업무	1) 구조계획서	구조 계획도	- 구조계획 - 구조계획 개요 작성 - 구조 계획도 작성
			적용 시스템 비교 검토서	- 기본 구조적용 시스템 및 대안 검토 - 경제적 타당성 검토 - 적용 시스템 비교 검토서 작성
			개략 공사비 계산서	- 개략 공사비 추정 - 개략 공사비 계산서 작성
기계	선택 업무	1) 기계설비 계획서	기계설비 계획도	- 건축주 요구사항의 수용여부와 설계방침의 확정 - 기계설비 계획(기계실 및 정화조 크기 등) - 기계설비 계획 개요 작성
			개략 공사비 계산서	- 추정 부하 산정 - 개략 공사비 추정 - 개략 공사비 계산서 작성
			각종 설비 계통도	- 각종 설비 계통도 및 조닝 계획 - 각종 설비 계통도 작성
			적용 시스템 비교 검토서	- 적용 시스템 비교 검토 - 대체에너지 계획 - 적용 시스템 비교 검토서 작성
전기	선택 업무	1) 전기설비 계획서	전기설비 계획도	- 해당 법규 검토 - 설계방향 설정 - 전기설비 계획(전기실 크기 등) - 전기설비 계획 개요 작성 - 전기설비 계획도 작성

소분류 (성과품리스트 및 내용)			세세분류 (세부업무내용)
전기	선택 업무	1) 전기설비 계획서	개략 공사비 계산서 - 추정 부하 산정 - 개략 공사비 추정 - 개략 공사비 계산서 작성
			각종 설비 계통도 - 각종 설비 계통도 및 조닝 계획 - 각종 설비 계통도 작성
			적용 시스템 비교 검토서 - 적용 시스템 비교 검토 - 대체에너지 계획 - 적용 시스템 비교 검토서 작성
토목	선택 업무	1) 토목 계획서	부지조성 계획 및 성토, 절토 계획도 - 지질 및 지반조사 - 주요 토질 시험 - 성과 분석 - 부지조성 계획 및 성토, 절토 계획 - 부지조성 계획 및 성토, 절토 계획도 작성
			흙막이 계획도 - 흙막이 계획 - 흙막이 계획도 작성
			우·오수처리 및 상수계획서 - 우·오수처리 및 상수계획 - 우·오수처리계획서 및 상수계획서 작성
			개략 공사비 계산서 - 개략 공사비 추정 - 개략 공사비 계산서 작성
조경	선택 업무	1) 조경 계획서	녹지 및 공개공지 계획도 - 녹지 및 공개공지 계획 - 녹지 및 공개공지 계획도 작성
			식재 계획도 - 식재 계획 - 식재 계획도 작성
			시설물 계획 및 포장계획도 - 시설물 계획 및 포장계획 - 시설물 계획 및 포장계획도 작성
방재	선택 업무	1) 방재 계획서	법규체크리스트 및 방재개략계획서 - 관계 법규 검토 - 법규체크리스트 작성 - 방재 계획 - 방재 계획서 작성

2) 중간설계업무

소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)
구조	필수 업무	1) 구조 계산서 - 구조 계산 - 구조 계산서 작성
	선택 업무	1) 개략 시방서 - 구조 일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성
		2) 구조설계 설명서 - 구조설계 설명서 작성

		소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)	
기계	필수 업무	1) 개략부하 계산서	- 개략부하 계산 - 개략부하 계산서 작성(설계기준에 따라 단위면적당 부하를 기준으로 작성)	
		2) 각종 장비 선정서	- 각종 장비 선정서(부하 분석에 따른 적정 장비 선정) 작성	
		3) 에너지 심의서류	- 에너지 심의서류 작성(에너지 절약계획서 및 기타 서류 등)	
		4) 소방시설 계획서(기계)	- 소방시설 계획서(기계) 작성(건물중별, 규모별, 층별 소방시설 계획에 관한 종합적 서류 등)	
		5) 기계 도면	도면 목록표	- 도면 목록표 작성
			장비 일람표	- 장비 일람표(규격, 수량을 상세히 기록) 작성
			장비 배치도	- 장비 배치계획(기계실, 공조실 등의 장비배치방안 계획) - 장비 배치도 작성
			계통도	- 공조배관설비 계통도 작성 - DUCT설비 계통도 작성 - 위생설비 계통도 작성
			기준층 및 주요층 기구 평면도	- 기준층 및 주요층 기구 평면 계획 - 기준층 및 주요층 공조배관설비 평면도 작성 - 기준층 및 주요층 DUCT설비 평면도 작성 - 기준층 및 주요층 위생, 설비 평면도 작성
			저수조 및 고가수조 배치도 및 평면도	- 저수조 및 고가수조 배치계획 - 저수조 및 고가수조 평면계획 - 도시가스 인입 확인(도시가스 인입지역에 한해서 조사, 확인) - 저수조 및 고가수조(저수조 및 고가수조의 설치기준을 표시) 배치도 작성 - 저수조 및 고가수조(저수조 및 고가수조의 설치기준을 표시) 평면도 작성
	설비용 핏트 평면 상세도		- 설비용 핏트 상세 및 배치계획도 작성	
	기구 상세도	- 기구의 선정 - 기구 상세도 작성		
	선택 업무	1) 개략 시방서	- 기계일반시방 및 특기시방서(초안) 작성	
2) 공사비 개산서		- 각 공종별 단위면적당 공사비개념으로 개략 산정 공사비 개산서 작성		
3) 설계 설명서		- 계획설계 시의 내용을 발전 후 확정하여 설계 설명서 작성		
전기	필수 업무	1) 각종 부하계산서	- 용도별 조도, 부하계산서 작성	

		소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)	
전기	필수 업무	2) 소방시설 계획서(전기)	- 소방시설 계획서(전기) 작성(건물종별, 규모별, 층별 소방시설 계획에 관한 종합적 서류)	
		3) 전기 도면	도면 목록표	- 도면 목록표 작성
			배치도	- 전기설비 배치계획 - 옥외조명 설비 배치도 작성 - 전력배치도 작성 - 통신배치도 작성
			계통도	- 전력 계통도 작성 - 조명 계통도 작성 - 통신 계통도 작성
			평면도	- 전기설비 평면계획 - 전력 평면도 작성 - 조명 평면도 작성 - 통신 평면도 작성 - 방송설비 평면도 작성
	상세도	- 조명 기구의 선정 - 상세도 작성		
	선택 업무	1) 개략 시방서	전기 일반 시방 및 특기시방서	- 전기 일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성
		2) 공사비 개산서		- 공종별 단위 면적당 개략 공사비 계산
		3) 기계설계 설명서		- 계획설계 시의 내용을 발전 확장하여 설계 설명서 작성
	토목	필수 업무	1) 토목 도면	도면 목록표
각종 평면도				- 각종 평면도(주요시설물 계획) 작성
대지 중·횡 단면도				- 대지 중·횡 단면도 작성
포장계획 평·단면도				- 포장계획 - 포장계획 평·단면도 작성
보도블럭 평면도				- 보도블럭계획 - 보도블럭 평면도 작성
담장 계획도				- 담장계획 - 담장 입·단면도 작성
옹벽 계획도				- 옹벽계획 - 옹벽 평·단면도·전개도 작성
옥외 우·오수배수처리 평·중단면도				- 옥외 우·오수배수처리계획 - 옥외 우·오수배수처리 평·중단면도(우·오수인출 위치반영 설계) 작성
상하수 계통도				- 상하수계획 - 상하수 계통도 작성(우·오수배수처리 구조물 위치 및 상세도 공공하수도와의 연결방법(공동구 규격검토/결정) - 상수도 인입계획도 작성 - 정화조 위치도 작성(정화조용량 반영설계)

		소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)
토목	선택 업무	1) 토공사 계획도		- 굴도 흙막이 공법 검토/결정 - 토공사 계획도 작성
		2) 개략 시방서	토목 일반시방 및 특기시방서	- 토목 일반시방 및 특기시방서(초안) 작성
		3) 공사비 개산서		- 기본설계 도서에 따라 개략공사비 산정
		4) 토목설계 설명서		- 계획설계 시의 내용을 발전 확장하여 설계 설명서 작성
조경	선택 업무	1) 개략 시방서	일반 시방 및 특기시방서	- 일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성
		2) 공사비 개산서		- 기본설계 도서에 따라 개략공사비 산정
		3) 조경설계 설명서		- 계획설계 시의 내용을 발전 확장하여 설계 설명서 작성
		4) 조경 도면	도면 목록표	- 도면 목록표 작성
			조경 배치도	- 조경배치 계획 - 조경 구적도 작성 - 조경계획 및 식재계획도 작성 - 식재 상세도 작성
		단면도	- 조경단면 계획 - 조경 단면도 작성	
방재	필수 업무	1) 방재 도면	계통도	- 소화 설비 계통도 작성
			기준층 및 주요층 기구 평면도	- 기준층 및 주요층 소화 설비 평면도 작성
			배치도	- 소방배치 계획 - 소방배치도 작성
			평면도	- 소방평면 계획 - 소방 평면도 작성

3) 실시설계업무

		소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)
구조	필수 업무	1) 구조계산서 (법령에 의거 작성을 요하는 건축물)		- 구조계산서(법령에 의거 작성을 요하는 건축물) 작성
	선택 업무	1) 구조설계 설명서		- 구조 설계 설명서 작성

		소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)	
기계	필수 업무	1) 시방서(표준·특기시방서)	- 당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술	
		2) 부하 및 장비용량 계산서	- 설계기준에 따라 세부 부하 계산 - 부하 및 장비용량 계산서 작성	
		3) 기계 도면	도면 목록표	- 도면 목록표(도면목차, 번호 등을 알아보기 쉽도록 표기) 작성
			장비 일람표	- 장비 일람표(주요장비의 사항을 알아보기 쉽도록 표기) 작성
			소음 및 방진기 일람표	- 소음 및 방진기 일람표 작성
			옥외배관 평면도	- 옥외배관 평면 계획 - 옥외배관 평면도(옥외에서의 급배수, 도시가스, 유틸리티 등의 인입, 인출과 관경 및 위치 등을 표시) 작성
			각 설비 계통도	- 각 설비 계통도(각 설비별 계통 표시) 작성
			각 설비 평면도	- 각 설비 평면 계획 - 각 설비 평면도(공조, 환기, 위생, 소화설비 등에 대한 내용 등을 표시) 작성
			기계실 및 공조실 확대평면도 및 단면 상세도	- 기계실 및 공조실 평면, 단면 계획 - 기계실 및 공조실 확대평면도(각 설비별 기계실 배관에 대한 확대평면도) 작성 - 기계 및 공조실 단면 상세도 작성
			화장실 확대평면 상세도	- 화장실 설비 평면 계획 - 화장실 확대평면 상세도(화장실 배관 등에 대한 확대평면) 작성
			저수조, 고가수조 배치 및 상세도	- 저수조, 고가수조 배치 및 상세 계획 - 저수조, 고가수조 배치 및 상세도(설치기준을 표시, 평·단면도) 작성
			설비용 핏트 상세도	- 설비용 핏트 계획 - 설비용 핏트 상세도(샤프트, 핏트, 내외덕트 및 배관 상세도 : 설치 및 유지보수 등을 위한 적절한 공간 검토 확인) 작성
		보일러 및 발전기 등의 연도상세도	- 보일러 및 발전기 등의 연도상세도 작성	
		각종 장비 상세도	- 각종 장비 상세도 작성	
	자동제어도면	- 자동제어도면(구성도·장비, 밸브, 관제점, 패널 일람표·계통도 및 평면도) 작성		
열원 흐름도	- 열원 흐름도 작성			
선택 업무	1) 공사비 내역서	- 공사비 내역서 작성 (시방 및 도면에 따라 세부공사비를 산정하여 작성)		
	2) 기계설계 설명서	- 기계 설계 설명서 작성		
	3) 물량 산출표	- 물량 산출표 작성		

		소분류 (성과품리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)	
전기	필수 업무	1) 시방서(표준·특기시방서)	- 당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술하여 시방서 작성	
		2) 각종 부하 계산서	- 변압기용량, 부하, 조도, 발전기 용량 등 각종 부하 계산서 작성	
		3) 전기 도면	도면 목록표	- 도면 목록표(도면목록, 번호 등을 알아보기 쉽도록 표기) 작성
			장비 일람표	- 장비 일람표(주요장비의 사양을 표기) 작성
			인입 배치도	- 전력 인입 배치도 작성 - 통신 인입 배치도 작성 - 소방 인입 배치도 작성
			계통도	- 전력간선 계통도 작성 - 통신 계통도 작성 - 소방 계통도 작성
		평면도	- 전기실 및 기계실 평면 계획 - 전기실 장비설치 평면도 작성 - 기계실 장비설치 평면도 작성 - 전력 설비 평면도 작성 - 조명 설비 평면도 작성 - 통신 설비 평면도 작성 - 방범 설비 평면도 작성 - 소방 설비 평면도 작성 - 방송 설비 평면도 작성	
	상세도	- 조명기구 상세도 작성 - 설비용 핏트 상세도 작성 - 피뢰침 상세도 작성 - 접지 설비 상세도 작성 - TV안테나 설치 상세도 작성 - 맨홀 등 각종 상세도 작성		
	선택 업무	1) 공사비 내역서	- 물량산출 및 내역서 작성	
		2) 전기설계 설명서	- 전기 설계 설명서 작성	
3) 물량 산출표		- 물량 산출표 작성		
토목	필수 업무	1) 공사 시방서(표준·특기시방서)	- 당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술하여 공사 시방서 작성	
		2) 토목 도면	주요 평면도	- 주요 평면도 작성
			대지중·횡 단면도	- 대지중·횡 단면도 작성
			토공사 평·단면도	- 토공사 계획 - 토공사 평면도 작성 - 토공사 단면도 작성
			흙막이 상세도 (굴토깊이 10M 미만)	- 흙막이 계획 - 흙막이 상세도(굴토깊이 10M 미만) 작성

		소분류 (성과폴리스트 및 내용)	세세분류 (세부업무내용)	
토목	필수 업무	2) 토목 도면	포장 상세도	- 포장 상세 계획 - 포장 상세도 작성
			보도블럭 및 측구 상세도	- 보도블럭 및 측구 계획 - 보도블럭 및 측구 상세도 작성
			옹벽 평·단면 전개도	- 옹벽 계획 - 옹벽 평면 전개도 작성 - 옹벽 단면 전개도 작성
			옹벽 상세도	- 옹벽 상세도 작성
			담장 입·단면도	- 담장 계획 - 담장 입면도 작성 - 담장 단면도 작성
			담장 상세도	- 담장 상세도 작성
			방음벽 상세도	- 방음벽 상세도 작성
			지하매설 구조물 현황도	- 지하매설 구조물 현황도 작성
			우·오수 배수 상세도	- 우·오수배수 처리 계획 - 우·오수배수 처리 노선 상세도(평면도) 작성 - 우·오수배수 처리 노선 상세도(종·횡단면도) 작성 - 구조물 상세도 작성
선택 업무	1) 공사비 내역서		- 시방 및 도면에 따라 세부 공사비를 산정하여 공사비 내역서 작성	
	2) 토목설계 설명서		- 토목설계 설명서 작성	
조경	필수 업무	1) 공사 시방서(표준·특기시방서)		- 당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술하여 공사 시방서 작성
		2) 조경 도면	도면 목록표	- 도면 목록표(도면 목차, 번호 등을 알아보기 쉽도록 표기) 작성
			배치도	- 조경배치 계획 - 배치도(공사계획 및 시설물배치도) 작성
			기본구상 개념도	- 기본구상 개념도 작성
			평면도	- 조경 및 포장 계획 - 배식 평면도 및 수량 집계표 작성 - 포장계획 평면도 작성 - 시설물 평면도 작성
			입면도	- 식재 입면도 및 플랜터 전개도 작성
			상세도	- 포장 평·입·단면 상세도 작성 - 지주목 상세도 작성 - 식재 및 수목보호용 덮개상세도 작성 - 조명등 상세도 작성 - 플랜터 상세도 작성 - 시설물 상세도 작성

		소분류 (성과품리스트 및 내용)		세세분류 (세부업무내용)	
조경	선택 업무	1) 공사비 내역서		- 물량산출 및 내역서 작성	
		2) 조경설계 설명서		- 조경설계 설명서 작성	
방재	필수 업무	1) 방재 계획서	계통도	- 소화 설비 계통도 작성	
			기준층 및 주요층 기구 평면도	- 기준층 및 주요층 소화 설비 평면도 작성	
			배치도	- 소방배치 계획 - 소방배치도 작성	
			평면도	- 소방평면 계획 - 소방 평면도 작성	

2. 표준외 업무

업무구분		소분류 (성과품리스트 및 내용)	
인허가업무(건축주대행)	건축	- 건축계획서	
		- 시방서	
		건축 도면	- 배치도
			- 평면도
			- 입면도
			- 단면도
- 실내마감도			
- 건축설비도			
구조 기계 전기	- 구조계산서 (구조안전 확인 또는 내진설계 대상 건축물)		
	- 구조도 (구조안전 확인 또는 내진설계 대상 건축물)		
토목	- 토지굴착 및 옹벽도		
방재	- 소방설비도		
착공관련업무(건축주대행)		- 착공신고서	
준공도서 작성업무		- 준공인가신청서	
건축물 대장 작성업무		- 건축물대장	
각종인증(친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율) 대행업무		- 친환경건축물인증등급 관련서류 - 지능형건축물인증등급 관련서류 - 에너지효율인증등급 관련서류	
에너지절약계획서 작성업무		- 에너지절약계획서	
관계 전문기술자관리업무(분리발주시)		- 협력관계의 실적평가 신청서	
BIM 설계업무		- BIM결과 보고서	
심의업무		- 건축심의 신청서	

2. (사)한국건축정책학회의 건축설계대가 산정방법

(「건축설계비 산정가이드 2015」에서 발췌)

나. 공사비요율방식

공사비요율방식

1. 공사비요율방식의 개요

공사비요율방식이란 공사비의 규모에 따라 정해진 요율을 공사비에 곱하여 산출한 금액에 추가업무비용과 부가가치세를 합산하여 설계비를 산출하는 방식이며, 현재 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에서 사용하고 있는 방식입니다.

2. 건축사의 업무 분류체계

업무구분	업무 분류	
설계업무	기획업무	
	건축설계업무	계획설계
		중간설계
		실시설계
	사후설계관리업무	
	기타 발주자 요청 업무	리모델링 설계업무
		인테리어 설계업무
		음향, 차음·방음, 방진설계업무
		3D 모델링업무
		모형제작업무
		VE(Value Engineering)설계에 따른 업무
		Fast track 설계방식 업무
		흙막이 상세도 작성업무(굴토깊이 10m이상)
		상세시공도서 작성
		각종 심의 대응 업무
BIM(Building Information Modeling) 설계업무		
친환경건축물의 인증 관련 설계업무		
지능형건축물(IBS)의 인증 관련 설계 업무		
건축물의 에너지효율등급 인증 설계 업무		
공사감리업무	수시 또는 필요한 때 공사현장에서 수행하는 감리업무	
	건축사보로 하여금 공사기간동안 공사현장에서 수행하는 감리업무	
	다중이용건축물, 아파트 및 기타 건축물로서 건축주의 요청으로 수행하는 책임 감리업무	
	기타 건축주 요청 업무	건축물의 사후관리 매뉴얼 작성 업무
		건축물의 사후평가 업무
건설기술관리법제2조제6호의 규정에 따른 설계감리업무		
건설산업기본법 제26조에서 정하는 건축분야와 관련된 건설사업관리(CM)업무		
지구단위계획, 주택재건축 또는 도시환경정비사업을 위한 계획, 공원계획 등의 업무 중 건축물과 건축물·도로·녹지 등 주변환경과의 관계를 입체적으로 계획을 하고 건축물과 주변시설들의 용도·규모·형태·색채 등의 설계기준을 작성하는 업무		
사후설계관리업무	기타 발주자 요청 업무	건축물의 조사 또는 감정에 관한 업무
		건축물의 현장 조사 및 검사 등에 관한 업무
		건축공사 준공도서를 작성하는 업무
		종합계획도(Master Plan) 작성업무
		건축공사 사업타당성 분석업무
		건축물의 수명비용 분석 업무(Life Cycle Cost Analysis)
		건축물의 분양관련 지원업무
		기타 건축사가 참여하는 업무

3. 설계업무의 내용

1) 기획업무

건축물의 규모검토, 현장조사, 설계지침 등 건축설계 발주에 필요하여 발주자가 사전에 요구하는 설계업무

2) 건축설계업무

① 계획설계

- 발주자로부터 제공된 자료와 기획업무 내용을 참작하여 건축물의 규모, 예산, 기능, 질, 미관적 측면에서 설계목표를 정하고 가능한 해법을 제시하는 단계
- 디자인 개념의 설정 및 연관분야(구조, 기계, 전기, 토목, 조경 등을 말한다)의 기본시스템이 검토된 계획안을 발주자에게 제안하여 승인을 받는 단계

② 중간설계

- 계획설계 내용을 구체화하여 발전된 안을 정하고, 실시설계 단계에서의 변경 가능성을 최소화하기 위해 다각적인 검토가 이루어지는 단계
- 연관분야의 시스템 확정에 따른 각종 자재, 장비의 규모, 용량이 구체화된 설계도서를 작성하여 발주자로부터 승인을 받는 단계

③ 실시설계

- 중간설계를 바탕으로 하여 입찰, 계약 및 공사에 필요한 설계도서를 작성하는 단계
- 공사의 범위, 양, 질, 치수, 위치, 재질, 질감, 색상 등을 결정하여 설계 도서를 작성하며, 시공 중 조정에 대해서는 사후설계관리업무 단계에서 수행방법 등을 명시하는 단계

3) 사후설계관리업무

건축설계가 완료된 후 공사시공 과정에서 건축사의 설계의도가 충분히 반영되도록 설계도서의 해석, 자문, 현장여건 변화 및 업체선정에 따른 자재와 장비의 치수·위치·재질·질감·색상 등의 선정 및 변경에 대한 검토·보완 등을 위하여 수행하는 설계업무

4. 건축설계업무의 일괄수행 및 분리수행시 업무비율

1) 건축허가 또는 건축신고만으로 건축이 가능한 건축물

구 분	일괄수행시 업무비율(%)	발주자의 요구에 따른 분리수행시 업무비율(%)
계획설계	20	25
중간설계	30	35
실시설계	50	60
계	100	120

2) 타법령에 따른 별도의 사업시행인가 등을 필요로 하는 관광숙박시설, 병원 건축물, 재개발·재건축사업

구 분	일괄수행시 업무비율(%)	발주자의 요구에 따른 분리수행시 업무비율(%)
계획설계	25	30
중간설계	30	35
실시설계	45	55
계	100	120

5. 건축설계비 산출 원칙

- 1) 추가업무비용은 별도의 실비로 계상
- 2) 부가가치세는 부가가치세법에서 정하는 바에 따라 계상
- 3) 물가의 변동, 설계변경 기타 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있는 경우 대가 조정 가능
- 4) 계약에 따라서 특별히 정한 경우 대가 조정 가능

6. 건축설계비 산정방법

1) 기획업무의 대가

기획업무내용에 따라 산출된 건축설계업무 대가의 8% 산정

2) 건축설계업무의 대가

'건축설계 대가요율'을 적용하여 산정(공사비 × 건축설계 대가요율)

- ① 하나의 대지 안에 각기 규모 및 구조가 다른 2동 이상의 건축물을 신축하는 경우, 각 동마다 산출한 건축설계업무의 대가를 합산한 값
- ② 하나의 대지 안에 동일한 설계에 따라서 2동 이상의 건축물을 신축하는 경우, 다음 식에 따라서 건축설계업무의 대가 산정

$$\text{대가} = A(1 + 1/2 + 1/3 \cdots \cdots + 1/n)$$

A : 1동의 건축설계 대가

n : 동일한 설계에 따른 동수

- ③ 1동의 건축물에 20이상의 용도가 혼용되어 건축물의 종별이 20이상인 경우에는 각 종별에 해당하는 면적 중 가장 넓은 바닥면적을 가진 건축물의 종별을 적용하며, 각 종별에 해당하는 바닥면적이 동일한 경우에는 그 중 높은 건축물의 종별을 적용
- ④ 공사비 중간에 있을 때의 요율은 직선보간법에 따라 산정

$$y = y_1 - \frac{(X - x_2)(y_1 - y_2)}{(x_1 - x_2)}$$

X : 당해 금액

x₁ : 큰 금액

x₂ : 작은 금액

y : 당해 공사비요율 y₁ : 작은 금액 요율 y₂ : 큰 금액 요율

- ⑤ 공사비 5,000억원 이상의 요율은 다음의 산출식에 따라 산정

$$\text{요율} = \frac{\text{평균급여액} \times \text{소요인원} (1 + \text{제비율})}{\text{공사비}}$$

- 평균급여액 : 설계·감리업무 등에 참여하는 건축사, 건축사보, 보조원, 사무원 등의 평균급여액
- 제비율 : 제경비와 창작 및 기술료를 합산한 비율

- 3) 사후설계관리업무의 대가
실비정액가산식에 따라 산정
- 4) 음향, 차음·방음, 방진설계업무, BIM설계업무의 대가
실비정액가산식에 따라 산정
- 5) 건축허가를 득한 건축물의 설계를 변경(면적, 구조, 용도, 면적, 설비, 내·외장재 등 변경)하는 경우의 대가
실비정액가산방식에 따라 산정
- 6) 리모델링과 인테리어 설계업무의 대가
건축설계업무 대가의 1.5배 적용
- 7) 친환경건축물 인증 설계업무, 지능형건축물(IBS) 인증 설계업무, 건축물의 에너지효율등급 인증 설계업무의 대가
건축설계업무 대가에 각각의 인증등급에 따른 비율을 추가로 산정한 값을 더하여 산출

친환경건축물	지능형건축물	에너지효율등급
- 최우수등급 : 대가의 9.5%	- 1등급 : 대가의 7%	- 1등급 : 대가의 7.5%
- 우수등급 : 대가의 9%	- 2등급 : 대가의 6.5%	- 2등급 : 대가의 7%
- 우량등급 : 대가의 8.5%	- 3등급 : 대가의 6%	- 3등급 : 대가의 6.5%
- 일반등급 : 대가의 8%	- 4등급 : 대가의 5.5%	- 4등급 : 대가의 6%
	- 5등급 : 대가의 5%	- 5등급 : 대가의 5.5%

- 8) 하나의 건물에 동일한 설계에 따라 친환경건축물의 인증, 지능형건축물(IBS)의 인증, 건축물의 에너지효율등급 인증 관련 설계업무 중 2개 이상의 인증사항을 설계에 반영하는 경우 추가 대가요율은 다음 식에 따라 산정

추가 설계대가 요율 = $A + 1/2 B + 1/3 C$

A : 친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 인증관련 설계 추가요율 중 최상위값
 B : 친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 인증관련 설계 추가요율 중 차상위값
 C : 친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 인증관련 설계 추가요율 중 최하위값

7. 건축설계비 증액

- 1) 발주자가 건축사에게 건축설계를 위탁하되 구조, 토목, 기계, 전기, 조경 등을 분리 수행하도록 위탁하고 건축사에게 건축설계업무와 관련하여 전체를 종합 조정하게 하는 경우
분리 수행하도록 위탁한 설계비의 20% 증액
- 2) 건축설계도서의 작성에 있어 외국어를 사용하거나 병용하는 경우
업무 범위에 따라 발주자와 협의하여 정하는 금액 증액
- 3) 외국에서 건축하는 건축설계업무의 경우
각 국가의 현지여건에 따라 발주자와 협의하여 정하는 금액 증액
- 4) 발주자의 요청으로 외국 건축기준에 따라 설계를 함으로써 업무가 추가되거나 난이도가 높아지는 경우
발주자와 협의하여 정한 금액 증액

8. 건축설계비 산정예시

1) 건축설계비 산정 예시

건축물 개요	요율				
용도 : 제2종 근린생활시설 연면적 : 1,650㎡ (500평) 총 공사비 : 20억원 도서량 : 상급	건축물의 종별 구분 = 제2종(보통)				
	공사비 \	종 별	제2종(보통)		
		도서의양	상급	중급	기본
	20억원	5.42	4.52	3.62	

① 설계비 산출식

- 2,000,000,000원(공사비) × 5.42(요율) ÷ 100 = 108,400,000원(설계비)
 ※ 평당 설계비 = 210,000원(천단위 절사)

2) 건축설계비 산정 예시

건축물 개요	요율				
용도 : 제1종 근린생활시설 연면적 : 1,000㎡ (302.5평) 총 공사비 : 12억1천만원 도서량 : 상급	건축물의 종별 구분 = 제2종(보통)				
	공사비 \	종 별	제2종(보통)		
		도서의양	상급	중급	기본
	10억원	5.89	4.91	3.93	
	20억원	5.42	4.52	3.62	

① 직선보간법에 의한 건축설계 대가요율 산정

- [건축물의 종별 구분 분류체계]에 따라 제1종 근린생활시설은 제2종(보통)
- 10억 < 총공사비(=1,210,000,000) < 20억
- 직선보간법 산출식

$$5.89 - \frac{(1,210,000,000 - 1,000,000,000) \times (5.89 - 5.42)}{2,000,000,000 - 1,000,000,000}$$
 = 5.8

② 설계비 산출식

- 1,210,000,000원(공사비) × 5.8(요율) ÷ 100 = 70,180,000(설계비)
 ※ 평당설계비 = 230,000원(천단위 절사)

[건축물의 종별 구분 분류체계]

종 별	건축물의 종류
2 종 (보통)	<ul style="list-style-type: none"> • 공작물 (굴뚝 · 옹벽 · 고가수조 등) • 단독주택 • 공동주택 • 제1종 근린생활시설 • 제2종 근린생활시설 • 판매시설 • 장례식장 • 교육연구시설 (도서관 제외) • 노유자시설 • 수련시설 • 업무시설 • 숙박시설 (관광숙박시설 제외) • 위락시설 • 공장 • 창고시설 (냉장 · 냉동창고 포함) • 위험물저장 및 처리시설 • 자동차 관련시설 (정비공장, 운전학원, 정비학원) • 동물 및 식물관련시설 • 분뇨 및 쓰레기처리시설 • 교정 및 군사시설 • 묘지관련시설 (화장장 제외) • 관광휴게시설 (관광탑 제외) • 기타 제2종 용도와 유사한 것 <p>※ 제2종 시설로서 특수구조 또는 공기조화 설비 등 특수설비를 요하는 시설은 제3종을 적용</p>

[건축설계 대가요율]

(단위 : %)

종 별	도서의양	5000만원	1억원	2억원	3억원	5억원	10억원	20억원	30억원	50억원
제2종 (보통)	상급	10.75	10.1	8.06	7.36	6.89	5.89	5.42	5.23	5.14

부록

I. 기획업무

업무의 내용		대가의 구분	
		Ⅲ	
규 모 검토서 (공간 계획)	법규검토	대지 및 건축물의 규모, 용도 등을 개략적으로 검토하기 위한 법규검토	○
	개략배치도	건축물의 개략배치	○
	대지중횡단면도	대지의 경사 및 건축물과 관계표시	○
	개략 평면도	1층 및 기준층 평면도	○
		각층 평면도	○
개략 단면도	층수 층고표시의 개략 단면	○	
현장조사	대지 및 주변현황 확인	대지상태, 주변건축물	○
	대지 및 주변현황 분석	교통, 수목, 시각분석, 기후분석	○
	사용자 조사	면담, 행태조사, 회의	○
	기존 시설물 분석	설계도서, 설비용량	○
설계지침서	용역대상 및 범위, 계약조건	○	
	설계목표, 제한, 성능, 요구, 개념	○	
	공간프로그램, 운영프로그램	○	
	공사관련 예산서 작성	○	
프로젝트공정표	심의·허가 등 설계공정 및 기타 공정	○	
기존유사건물조사비교	규모, 층수, 용도비교	○	
	마감재, 시설비교	○	
	공사비 비교	○	

※ 대가의 구분 : Ⅲ - 8%

II. 건축설계에서의 도서작성

① 계획설계의 도서내용

종 류	내 용	도서작성의 구분	
		상급	
건축	공사비 개산서	재료·장비선정에 따른 개략 공사비	○
	법규검토	제반법규검토, 인허가절차 파악	○
		설계구상안	○
	건축계획서	설계개요	○
		배치계획	○
		평면계획	○
		입면계획	○
		단면계획	○
		외장재료 비교 분석	○
	모형	Sketch 또는 Study Model	○
건축도면	배치도	○	
	대지 중·횡단면도	○	
	각층 평면도	○	
	입면도(2면 이상)	○	
	단면도(중·횡단면도)	○	
심의 도서	심의대상인 경우	○	
구조	구조계획서	구조계획개요	○
		기본 구조적용 시스템 및 대안, 경제적 타당성 검토	○
	심의 도서	구조심의 대상인 경우	○
기계	기계설비계획서	건축주 요구사항의 수용여부와 설계방침의 확정	○
		기계설비 계획개요	○
		각종 개통도 및 zoning 계획	○
		적용 시스템 비교 검토	○
	개략 공사비 추정	○	
심의 도서	심의 대상인 경우	○	
전기	전기설비계획서	해당 법규 검토	○
		설계방향 설정, 전기설비계획개요	○
		추정 부하 산정	○
		개략 예산 검토	○
심의 도서	심의 대상인 경우	○	
토목	토목계획서	개략 흙막이 계획서	○
		흙막이 계획도	○
		우·오수처리계획서와 상수계획서	○
		예상공사비 계산서	○
조경	조경계획서	녹지 및 공개공지 계획도	○
		식재 계획도	○
		시설물 계획 및 포장계획도	○
심의 도서	심의 대상인 경우	○	
방재	심의 도서	법규체크리스트 및 소방개략계획서	○

② 중간설계의 도서내용

가. 건축

	종 류	내 용	도서작성의 구분
			상급
일반사항	개략 시방서	공사용 시방서(초안)	○
	공사비 개선서	기본설계 적용기준에 따라 개략공사비를 산정, 작성	○
	건축 계획서	공사개요(위치, 대지면적 등)	○
		건축물규모(건축면적, 연면적, 높이, 층수 등)	○
		건축물 용도별 면적, 주차장규모	○
		배치계획	○
		주차 및 동선계획	○
평·입·단면 계획	○		
법규 검토서	관련사항에 따른 법규검토	○	
도면	도면 목록표	공종 구분해서 분류 작성	○
	안내도	방위, 도로, 대지주변 지물의 정보 수록	○
	구적도	대지면적에 대한 기술	○
	실내재료마감표	바닥, 벽, 천정 등 실내마감	○
	배치도	축척 및 방위, 건축선, 대지경계선 및 대지가 정하는 도로의 위치와 폭, 건축선 및 대지경계선으로부터 건축물까지의 거리, 신청건물과 기존건물과의 관계, 대지의 고저차, 부대시설물과의 관계	○
	주차 계획도	법정 주차대수와 주차 확보대수의 대비표, 주차배치도 및 차량 동선도 차량진출입 관련위치 및 구조	○
		옥외 및 지하 주차장 도면	○
	각층 및 지붕 평면도	기둥·벽·창문 등의 위치 및 복도, 계단, 승강기 위치	○
		방화 구획 및 방화벽의 위치	○
	입면도(2면 이상)	주요내외벽, 중심선 또는 마감선 치수, 외부마감재료	○
	단면도(종·횡단면도)	건축물 최고높이, 각층의 높이, 반자높이	○
		천정내 배관 공간, 계단등의 관계를 표현	○
투시도	투시도 또는 조감도	○	

종 류		내 용	도서작성의 구분	
			상급	
상세도	수직 동선 상세도	코아 상세도	코아 내의 각종 설비관련 시설물의 위치	○
		계단평면·단면 상세도		○
		주차경사로 평·단면상세도		○
		주차리프트 평·단면상세도		○
	부분 상세도	지상층 외벽 평·입·단면도		○
		지하층 부분 단면 상세도		○
	천정도	천정 평면도		○
	창호도	창호 평면도		○
		창호 잡철물	각 창호에 적용되는 철물	○
	기타	정화조	정화조 평면·단면도	
용량 계산서				○
특수 분야 계획 검토		차음·방음, 방진		○
		무대·조명		○
		전시·미술장식품		○
		분수		○
		주방		○
		음향		○

나. 구 조

	종 류	내 용	도서작성의 구분
			상급
일반 사항	개략 시방서	구조 일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성	○
	구조 계산서		○
	설계 설명서		○
도면	기초 일람표		○
	구조 평면도	기초에서 옥탑까지 작성	○
	가구도	골조의 단면상태를 표현하는 도면으로 골조의 상호 연관관계를 표현	○
	앵커배치도 및 BASE PLATE 설치도		○
	기둥 일람표		○
	보 일람표		○
	슬래브 일람표		○
	옹벽 일람표		○
	계단배근 일람표		○
	잡배근 일람표		○
	주심도		○

다. 기계

	종 류	내 용	도서작성의구분	
			상급	
일반 사항	개략 시방서	기계일반시방 및 특기시방서(초안) 작성	○	
	개략 공사비 계산서	각 공종별 단위면적당 공사비개념으로 개략 산정	○	
	설계 설명서	계획설계시의 내용을 발진 확정	○	
	개략부하 계산서	설계기준에 따라 단위면적당 부하를 기준	○	
	각종 장비 선정서	부하 분석에 따른 적정 장비 선정	○	
	에너지 심의서류	에너지 절약계획서 및 기타 서류	○	
	소방시설 계획서	건물종별, 규모별, 층별 소방시설 계획에 관한 종합적 서류	○	
도면	도면 목록표		○	
	소방 설비도	해당 소방관련 설비	○	
	장비 일람표	규격, 수량을 상세히 기록	○	
	장비 배치도	기계실, 공조실등의 장비배치방안 계획	○	
	계통도		공조배관설비 계통도	○
			DUCT설비 계통도	○
			위생설비 계통도	○
			소화 설비 계통도	○
	기준층 및 주요층 기구 평면도		공조배관설비 평면도	○
			DUCT설비 평면도	○
			위생, 설비 평면도	○
			소화 설비 평면도	○
	저수조및고가수조	저수조 및 고가수조의 설치기준을 표시	○	
	설비용 핏트 평면 상세도	설비용 핏트 상세 및 배치계획도면	○	
	도시가스 인입 확인	도시가스 인입지역에 한해서 조사, 확인	○	
기구 상세도	기구의 선정	○		

라. 전기

종 류	내 용	도서작성의 구분	
		상급	
일반 사항	개략 시방서	전기 일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성	○
	공사비 계산서	공종별 단위 면적당 개략 공사비	○
	설계 설명서	계획설계시의 내용을 발전 확장	○
	각종 부하계산서	용도별 조도, 부하계산서 작성	○
	소방시설 계획표	각종 설치시설에 대한 계획표	○
도면	도면 목록표		○
	배치도	옥외조명 설비 평면도	○
	계통도	전력 계통도	○
		조명 계통도	○
		통신 계통도	○
		소방 계통도	○
	평면도	조명 평면도	○
		소방 평면도	○
	상세도	조명기구의 선정	○

마. 토 목

	종 류	내 용	도서작성의 구분
			상급
일반 사항	개략 시방서	토목 일반시방 및 특기시방서(초안) 작성	○
	개략 공사비 계산서	기본설계 도서에 따라 개략 공사비 산정	○
	설계 설명서		○
도면	도면 목록표		○
	각종 평면도	주요시설물 계획	○
	대지 종·횡 단면도		○
	토공사 계획도		○
	포장계획 평·단면도		○
	보도블럭 평면도		○
	담장 계획도		○
	우·오수배수처리 평·중단면도		○
상하수 계통도	우·오수배수처리 구조물 위치 및 상세도 공공하수도와의 연결방법, 상수도 인입계획, 정화조의 위치	○	

바. 조경공사

	종 류	내 용	도서작성의 구분
			상급
일반 사항	개략 시방서	일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성	○
	개략 공사비 계산서	기본설계 도서에 따라 개략 공사비 산정	○
	설계 설명서		○
도면	도면 목록표		○
	조경 배치도	법정 면적과 계획면적의 대비, 조경계획 및 식재 상세도	○
	식재 평면도		○
	단면도		○

③ 실시설계의 도서내용

가. 건축

종 류		축 척	도서작성의 구분	
			상급	
일반 사항	공사 시방서		○	
	설계 개요		○	
	각 공종별 공사비 내역서		○	
	각종 계산서		○	
	심의에서 각종 인허가 관련자료		○	
일반 도면	표지		○	
	도면 목록표		○	
	안내도		○	
	구적도		○	
	지적도		○	
	면적 산출표		○	
	대지 중 · 횡단면도		○	
	배치도	1/100이상	○	
	주차 계획도	1/100이상	○	
	평면도	1/100이상	○	
	입면도(2면 이상)	1/100이상	○	
	단면도(중 · 횡단면도 등)	1/100이상	○	
	실내벽 및 반자의 마감도	1/100이상	○	
상세 도면	수직 동선 관련 상세도	코아 평면상세도	1/5~1/50	○
		계단 평 · 단면상세도	1/5~1/50	○
		승강기,샤프트 평 · 단면상세도	1/5~1/50	○
		주차 경사로 평 · 단면상세도	1/5~1/50	○
		주차 리프트 평 · 단면상세도	1/5~1/50	○

		종 류	축 척	도서작성의 구분 상급	
상세 도면	부분 상세도	주요부분 상세도	1/5~1/50	○	
		주출입구부분 평,입,단면상세도	1/5~1/50	○	
		부출입구부분 평,입,단면상세도	1/5~1/50	○	
		샷다 상세도	1/5~1/50	○	
		핏트 상세도	1/5~1/50	○	
		발코니 상세도	1/5~1/50	○	
		출입구 상세도	1/5~1/50	○	
		지상층 외벽 입면·단면 상세도	1/5~1/100	○	
		지하층 단면 상세도	1/5~1/100	○	
		주요부분 내벽 상세도	1/5~1/100	○	
	창호도면	창호도	창호 일람표	1/5~1/50	○
			창호 평면도	1/5~1/50	○
			창호 상세도	1/5~1/50	○
			창호 입면도	1/5~1/50	○
			창호 잡철물 목록	1/5~1/50	○
	천정도	천정도	각층 천정 평면도	1/5~1/50	○
			천정 상세도	1/5~1/50	○
			부분 상세도	1/5~1/50	○
			천장 관련 설치 상세도	1/5~1/50	○
	내부 상세도	내부 상세도	로비바닥 패턴도	1/5~1/50	○
			로비 전개도	1/5~1/50	○
			주요실 전개도	1/5~1/50	○
			승강기 HALL 전개 상세도	1/5~1/50	○
			화장실 전개 상세도	1/5~1/50	○
			칸막이 전개도 및 상세도	1/5~1/100	○
	실내부위	실내마감 상세도	1/5~1/50	○	
	부품도	각 부품도	1/2~1/50	○	
	기타	정화조	건축용 평·단면도	1/5~1/100	○
			각종 설비도		○
계산서				○	
특수분야 도면		소음·방진, 무대·조명, 주방, 음향, 전시, 미술장식품 등		별도대가업무	

나. 구조

종 류		축 척	도서작성의 구분
			상급
일반 사항	구조계산서 (법령에 의거 작성을 요하는 건축물)		○
	시방서		○
	설계 설명서		○
도면	도면 목록표		○
	구조 평면도		1/30~1/200 ○
	구조 단면도		1/30~1/200 ○
	기초일람표		1/30~1/100 ○
	앵커배치도 및 BASE PLATE 설치도		1/30~1/100 ○
	기둥 일람표		1/30~1/100 ○
	보 일람표		1/30~1/100 ○
	슬래브 일람표		1/30~1/100 ○
	옹벽 일람표		1/30~1/100 ○
	계단배근 일람표		1/30~1/100 ○
	잡배근 일람표		1/30~1/100 ○
	주심도		1/30~1/200 ○
	상세도	계단 및 코아 상세도	계단 상세도
경사로 상세도			1/30~1/50 ○
코아 상세도			1/30~1/50 ○
접합 상세도		기둥접합 상세도	1/5~1/50 ○
		보접합 상세도	1/5~1/50 ○
		BRACE접합 상세도	1/5~1/50 ○
		DECK PLATE 설치도	1/5~1/50 ○
		STUD BOLT 설치도	1/5~1/50 ○
		ANCHOR BOLT 상세도	1/5~1/50 ○
잡 상세도		1/5~1/50 ○	
가구도		1/5~1/50 ○	
각부구조 상세도		1/5~1/50 ○	
기타 상세도		보 OPENING 위치도	1/5~1/50 ○
		캐노피	1/5~1/50 ○
	파라펫	1/5~1/50 ○	
	TRUSS	1/5~1/50 ○	

다. 기계

	종 류	내 용	축 척	도서작성의구분	
				상급	
일반 사항	시방서	당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술		○	
	공사비내역서	시방 및 도면에 따라 세부공사비를 산정하여 작성		○	
	부하계산서	설계기준에 따라 세부 부하 계산		○	
	설계설명서	설계과정에서 확정된 내용 정리		○	
도면	도면목록표	도면목록차, 번호 등을 알아보기 쉽도록 표기		○	
	장비일람표	주요장비의 사항을 알아보기 쉽도록 표기		○	
	옥외배관 평면도	옥외에서의 급배수, 도시가스, 유틸리티등의 인입, 인출과 관경 및 위치 등을 표시	1/1000이상	○	
	각 설비계통도	각 설비별 계통 표시		○	
	각 설비평면도	공조, 환기, 위생, 소화설비등에 대한 내용 등을 표시	1/1000이상	○	
	기계실 및 공조실 확대평면도	각 설비별 기계실 배관에 대한 확대평면도	1/5~1/50	○	
	화장실확대평면 상세도	화장실 배관등에 대한 확대평면	1/5~1/50	○	
	저수조, 고가수조 배치 및 상세도	설치기준을 표시, 평·단면도	1/5~1/50	○	
	설비용핏트 상세도	설치 및 유지보수 등을 위한 적절한 공간 검토 확인	1/5~1/50	○	
	연도상세도	보일러 및 발전기 등의 연도상세	1/5~1/50	○	
	각종 장비 상세도		1/5~1/50	○	
	자동제어도면 (별도)	구성도			○
		장비, 밸브, 관제점, 패널 일람표			○
계통도 및 평면도				○	

라. 전기

종 류	내 용	축 척	도서작성의 구분	
			상급	
일반 사항	시방서	당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술	○	
	공사비 내역서	물량산출 및 내역서	○	
	각종부하 계산서	변압기용량, 부하, 조도, 발전기 용량	○	
	설계 설명서		○	
	도면 목록표	도면 목차, 번호등을 알아보기 쉽도록 표기	○	
	장비 일람표	주요장비의 사양을 표기	○	
도면	도면 목록표	도면목차, 번호 등을 알아보기 쉽도록 표기	○	
	인입 배치도	전력 배치도	1/100이상	○
		통신 배치도	1/100이상	○
		소방 배치도	1/100이상	○
	계통도	전력간선 계통도		○
		통신 계통도		○
		소방계통도		○
	평면도	전기실 장비설치 평면도	1/100이상	○
		기계실 장비설치 평면도	1/100이상	○
		전력 설비 평면도	1/100이상	○
		조명 설비 평면도	1/100이상	○
		통신 설비 평면도	1/100이상	○
		방법 설비 평면도	1/100이상	○
		소방 설비 평면도	1/100이상	○
		방송 설비 평면도	1/100이상	○
상세도	조명기구 상세도	1/5이상	○	
	설비용 핏트 상세도	1/5이상	○	
	피뢰침 상세도	1/5이상	○	
	접지 설비 상세도	1/5이상	○	
	TV안테나 설치 상세도	1/5이상	○	

마. 토 목

	종 류	내 용	축 척	도서작성의구분
				상급
일반 사항	공사 시방서	당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술		○
	공사비내역서	시방 및 도면에 따라 세부 공사비를 산정하여 작성		○
	설계 설명서			○
도면	주요 평면도		필요축척	○
	대지종·횡 단면도		필요축척	○
	토공사 평·단면도		1/5~1/100	○
	흙막이상세도	굴토깊이 10M 미만	1/5~1/50	○
	포장상세도		1/5~1/50	○
	보도블럭 및 측구 상세도		1/5~1/100	○
	옹벽 평·단면 전개도		1/5~1/100	○
	옹벽상세도		1/5~1/100	○
	담장 입·단면도		1/5~1/100	○
	담장 상세도		1/5~1/100	○
	방음벽상세도		1/5~1/100	○
	지하매설 구조물 현황			○
	우·오수배수 상세도	우·오수배수 처리 노선 상세도(평면도, 종·횡단면도) 및 구조물 상세도	1/5~1/100	○

바. 조경

	종 류	내 용	축 척	도서작성의 구분
				상급
일반 사항	공사 시방서	당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술		○
	공사비 내역서	물량산출 및 내역서		○
	설계 설명서			○
도면	도면 목록표	도면 목차, 번호 등을 알아보기 쉽도록 표기		○
	배치도	공사계획 및 시설물 배치도	1/100이상	○
	평면도	배식 평면도 및 수량 집계	1/100이상	○
		포장계획 평면도	1/100이상	○
		시설물 평면도	1/100이상	○
	입면도	식재 입면도 및 플랜터 전개도	1/100이상	○
	상세도	포장 평·입·단면 상세도	1/100이상	○
		지주목 상세도	1/100이상	○
		식재 및 수목보호용 덮개 상세도	1/100이상	○
		조명등 상세도	1/100이상	○
		플랜터 상세도	1/100이상	○
시설물 상세도		1/100이상	○	

※ 기본 : 소규모 건축물 등과 같이 인·허가 관련 최소한의 설계도서

※ 중급 : 공중별 공사비 산정을 위한 설계도서

※ 상급 : 세부적인 공사비 산정을 위한 구체적인 설계도서