

건축물 설계용역의 문제점 및 대책

본고는 정부, 지방자치단체, 공기업 등 공공부문에서 발주하는 건축물 설계용역의 문제점과 현실적으로 가능한 대안을 제시하였다.

임형택

한국설비기술협회 (hvac@karse.or.kr)

건축물 설계용역의 계약방식 문제점

- (1) 건축물 설계도서 작성은 건축사사무소(건축), 건축구조 기술사사무소(구조), 기계설비설계사무소(설비), 전기설비설계사무소(전기), 소방설비설계사무소(소방), 정보통신설비설계사무소(정보통신), 토목설계사무소(토목), 조경설계사무소(조경) 등의 8개 공종 전문업체가 공동으로 해당 업무를 분담하여 작성한다.
- (2) 하지만 계약은 건축, 전기, 정보통신, 소방설계 전문용역업체는 발주청과 각각 별도로 분리하여 계약하거나 혹은 공동으로 계약하고, 나머지 기계설비, 구조, 부대토목, 조경설계 등의 용역업체는 건축사사무소로부터 하도급을 받도록 하고 있다.
- (3) 이는 동일한 업무에 공공부문의 발주처가 앞장서서 차별을 조장하는 행위이며, 건축사로부터 하도급을 받는 전문용역업체는 하도급 계약의 특성상 최저금액으로 일을 수행할 수밖에 없으므로, 이는 공공예산의 합리적인 배분을 저해할 뿐만 아니라 해당 설계도서의 근원적 부실을 초래한다.
- (4) 이에 따라 필연적으로 잦은 설계변경을 수반하게 되어 공사비 증가, 건물기능의 저하, 해당 전문분야의 기술발전을 저해하는 주된 요인이 되고, 건축·전기·소방 등의 설계용역업과 형평

성이 맞지 않는다.

- (5) 또한 건축사로부터 하도급을 받는 용역업체는 최저가에 일을 수행할 뿐만 아니라 용역비 미수금 등의 부조리가 발생할 수밖에 없다.
- (6) 원래 건축물의 설계도서 작성은 건축사사무소의 주관(설계 조정업무 등)하에 8개 전문설계 용역업체가 공동작업을 하여야 하나, 발주처가 건축, 전기, 소방, 정보통신 등의 설계용역을 분리발주할 경우 건축사사무소가 상기 3개 전문용역에 대하여는 설계 조정업무 등을 하기 어려운 기형적 구조로 되어 결국 납기 지연, 설계도서의 부실 등의 문제가 발생될 수 있다. (단, 설계업무를 관리감독, 조정 등을 할 수 있는 충분한 인력을 보유한 발주처는 예외)

대책

상기 제반문제는 “국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령”에서 정하는 건축물 설계와 같은 복합공종 용역업의 계약방식으로 가장 적합한 “공동계약(상기법 시행령 제72조 및 72조 2, 자료 1, 자료 2 참조)”을 채택하면 용이하게 해결되며, 공공부문(특히 조달청)이 기계설비설계 및 부대토목, 조경 등의 용역업에만 이를 적용하지 않고 있는 것은 명백한 재량권 오용이고 위법성이 짙다.



[자료 1] 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령,

제43조(협상에 의한 계약체결) ① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 물품·용역계약에 있어서 계약이행의 전문성·기술성·긴급성, 공공시설물의 안전성 및 그 밖에 국가안보목적 등의 이유로 필요하다고 인정되는 경우에는 제42조(국고의 부담이 되는 경쟁 입찰에서의 낙찰자 결정)의 규정에 불구하고 다수의 공급자로부터 제안서를 제출받아 평가한 후 협상절차를 통하여 국가에 가장 유리하다고 인정되는 자와 계약을 체결할 수 있다.

제43조 2(지식기반사업의 계약방법) ① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 정보과학기술 등 집약도가 높은 지식을 활용하여 고부가가치를 창출하는 사업 중 다음 각 호의 1에 해당하는 사업(이하 "지식기반사업"이라 한다.)에 대한 계약을 체결하는 경우에는 제43조의 규정에 따라 협상에 의한 계약체결방법을 우선적으로 적용할 수 있다.(2003. 12. 11 신설)

1. 엔지니어링기술진흥법 제2조 제4호의 규정에 의한 엔지니어링사업. 다만, 건설기술관리법 제2조 제3호의 규정에 의한 건설기술용역에 있어서는 고난도 또는 고기술을 요하는 경우에 한한다.
2. 소프트웨어산업진흥법 제2조 제3호의 규정에 의한 소프트웨어산업
3. 정보화촉진기본법 제2조 제2호의 규정에 의한 정보화에 관한 사업
4. 산업디자인진흥법 제2조의 규정에 의한 산업디자인에 관한 사업
5. 문화산업진흥기본법 제2조 제1호의 규정에 의한 문화산업
6. 온라인디지털콘텐츠산업발전법 제2조 제3호의 규정에 의한 온라인디지털콘텐츠산업
7. 기초과학 및 응용과학에 관한 학술연구용역
8. 그 밖에 각 중앙관서의 장이 이에 해당한다고 인정하는 사업

※엔지니어링기술진흥법 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "엔지니어링 활동"이라 함은 과학기술의 지식

을 응용하여 사업 및 시설물에 관한 기획·타당성 조사·설계·분석·구매·조달·시험·감리·시운전·평가·자문·지도 기타 대통령령이 정하는 활동과 그 활동에 대한 사업관리를 말한다.

2. "엔지니어링 활동주체"라 함은 엔지니어링 활동을 행하는 자(기업내의 전담부서를 포함한다. 이하 같다.)를 말한다.
3. "엔지니어링 기술"이라 함은 엔지니어링 활동을 수행하는 과정에서 응용되는 과학기술을 말한다.
4. "엔지니어링사업"이라 함은 엔지니어링 활동주체에게 엔지니어링 활동을 발주하는 것을 말한다.

※건설기술관리법 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어정의는 다음과 같다.

2. "건설기술"이라 함은 다음 각목의 사항에 관한 기술을 말한다. 다만, 안전에 관하여는 산업안전보건법에 의한 근로자의 안전에 관한 사항을 제외한다.
 - 가. 건설공사에 관한 계획·조사(측량을 포함한다. 이하 같다.)·설계(건축사법 제2조 제3호의 규정에 의한 설계를 제외한다. 이하 같다.)·설계감리·시공·안전 점검 및 안전성 검토
3. "건설기술용역"이라 함은 다른 사람의 위탁을 받아 건설기술에 관한 역무를 수행하는 것을 말한다.
4. "설계 등 용역"이라 함은 제3호의 건설기술용역 중 다음 각목의 1에 해당하는 역무를 수행하는 것을 말한다.
 - 가. 건설공사에 관한 계획·조사·설계·설계감리 및 안전성 검토

※건축사법 제2조(용어정의) 3. 설계라 함은 자기 책임하에(보조자의 조력을 받는 경우를 포함한다) 건축물의 건축·대수선, 건축설비의 설치 또는 공작물의 축조를 위한 도면·구조계산서 및 공사시방서 기타 건설교통부령이 정하는 공사에 필요한 서류(이하 "설계도서"라 한다)를 작성하고 그 설계도서에서 의

도한 바를 해설하며 지도·자문하는 행위를 말한다.

제72조(공동계약) ① 법 제25조의 규정에 의한 공동계약의 체결방법 기타 필요한 사항은 재정경제부 장관이 정한다.

※국가계약법 제25조(공동계약) ① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 공사·제조 기타의 계약에 있어 필요하다고 인정할 때에는 계약상대자를 2인 이상으로 하는 공동계약을 체결할 수 있다.

② 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원이 경쟁에 의하여 계약을 체결하고자 할 경우에는 계약의 목적 및 성질상 공동계약에 의하는 것이 부적절하다고 인정되는 경우를 제외하고는 가능한 한 공동계약에 의하여야 한다.

제72조의 2(지식기반사업의 공동계약) 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 지식기반사업 중 수개의 전문분야가 요구되는 복합사업에 입찰참가자가 공동으로 참가하고자 하는 경우에는 특별한 사유가 없는 한 이를 허용하여야 한다. (2003. 12. 11 신설)

[자료 2] 공동도급계약 운용요령

(재경부 회계예규 2200.04-136-10, '03.12.26)

제8조(입찰공고) ① 계약담당공무원은 입찰공고시 시행령 제72조 제2항의 규정에 의하여 동일현장에 2인 이상의 수급인을 투입하기 곤란하거나 긴급한 이행이 필요한 경우 등 계약의 목적·성질상 공동도급계약에 의함이 곤란하다고 인정되는 경우를 제외하고는 가능한 한 공동도급계약이 가능하다는 뜻을 명시하여야 한다.

② 계약담당공무원은 시행령 제72조 제1항 또는 제3항의 규정에 의한 공동도급계약의 이행방식과 공동수급체 구성원의 자격제한 사항을 입찰공고에 명시하여야 한다.

건축물 설계용역의 공동계약 활성화 방안

(1) 정부는 설계용역 계약방식의 제반 문제점들을 적극적으로 해결해야 할 의무가 있으며, 가장 효과적인 방법은 공공부문의 경우 조달청의 계약방식이 국가표준이 되므로 조달청에게 건축물 설계용역의 계약은 공사비 내역서 비율대로 8개(혹은 건축 및 구

조, 설비, 전기, 소방, 정보통신, 부대토목 및 조경 등 6개) 설계 전문업체에게 설계비를 지급하는 공동계약의 분담이 행방식을 특별한 사유가 아니면 우선적으로 채택하도록 강제하여야 하고, 조달청 등 발주처가 이를 적극적으로 시행하도록 관련 법규를 보장하여야 한다.

① 참고로 지방자치단체 청사 기준 건물 순공사비 구성은 건축공사비가 대략 50%, 기계설비가 약 20% 이상, 전기가 약 15% 이상, 기타 부대토목, 조경, 정보통신, 소방을 합쳐서 약 10~15%를 차지하고 있으나, 전기, 정보통신, 소방은 관련법(전력기술관리법, 소방기본법, 정보통신업법 등)에서 별도 규정이 있다고 하여 발주처와 직접계약을 하고 있고, 설비, 부대토목 및 조경 등의 설계용역은 건축사사무소에 게 위임하여 하도급 계약하도록 하고 있다.

② 하지만 건축법, 전력기술관리법, 소방기본법 등은 각 해당 분야의 건축관련 행위, 즉 일의 범위 및 내용, 절차, 자격, 인·허가 등을 정하는 기술 관련 법이며 “계약”에 관한 사항은 모법인 “국가계약법”을 따르는 것이 당연하다.

③ 우리나라에는 건축, 설비, 전기 등 8개 공종 전체를 아우르는 종합건축물 설계사무소 제도가 없으며, 현행법 체계 내에서 건축사 사무소가 종합건설 회사와 같은 형태의 “종합건축물 설계사무소”를 운영하려면 한국엔지니어링진흥협회에 각 분야별 설계전문 용역업을 엔지니어링 활동주체로 등록하여, 해당전문 설계분야의 인원을 상시 고용하여야 한다. (예: 삼성엔지니어링, 현대엔지니어링 등과 같이 산업설비를 위주로 설계업을 영위하는 업체)

④ 일부에서는 “건축법 제19조(건축물의 설계) ① 대통령이 정하는 지역·용도·규모 및 구조의 건축물의 건축 등을 위한 설계는 건축사가 아니면 할 수 없다.”는 조항을 들어 건축사가 모든 전문분야 설계를 할 수 있는 것처럼 주장하고, 또 그렇게 발주처에서 관행으로 시행해 오고 있지만, 이는 설비·전기·소방 등 전문분야가 지금처럼 중요성이 덜하고, 관련법이 미미했을 1960년대에 제정된 조항으로써 지금은 “선언적 의미”일 뿐이고, 건축물의 대형화, 다기능화, 복잡화 등으로 전문성이 강조되는 오늘날, 건축사의 설계범위는 건축물의 “건축설계”에 국한시켜 해석해야 타당하다.



⑤ 왜냐하면 이미 “전기”는 전력기술관리법 “제11조(전력시설물의 설계도서의 작성 등) ① 전력시설물의 설계도서는 국가기술자격법에 의한 전기분야 기술사가 작성하여야 한다. 다만, 산업자원부령이 정하는 표준설계도서와 신공법 특수공법을 적용한 설계도서는 그러하지 아니하다”에서, “소방”은 소방기본법에서, “정보통신”은 정보통신공사업법 제7조(설계)에서, 설비, 구조, 부대토목 등은 건축법 시행령 제91조(관계기술자의 협력)에서 해당 전문분야의 전문성을 인정하고 있기 때문이다.

⑥ 즉, 현행처럼 발주처가 일정규모 이상의 건축물 설계용역 발주시 각 해당 전문설계용역업체와 공동계약을 하지 않고, 건축사사무소에 위임하여 하도급으로 계약하게 하는 것은 건축사사무소는 “건축설계” 외에 설비·전기 등 타 설계 전문분야를 제도적으로 설계할 권한이 없다는 심각한 법률상의 분쟁이 일어날 수 있다.(건축사사무소가 엔지니어링 용역을 일괄 수주하여 전문업체에게 하도급을 줄 수 있는 자격 유무 관계)

⑦ 따라서 지금과 같이 혼란스럽고 문제점이 많은 건축물 설계용역의 계약방식은 국가계약법 시행령에서 정한대로 “공동계약”으로 해결하는 것이 최선의 방법이라고 사료된다.

⑧ 공동계약 방식으로 계약을 하게 되면 건축사사무소는 손해일 수 있다. 왜냐하면 설계업 특성상 건

축사사무소가 선행영업을 하게 되고, 또한 설계업무를 주관하게 되므로 업무량이 많아지고 관리비 등으로 지출되는 비용이 적지 않을 것으로 추정된다. 하지만 이러한 문제점은 해당 프로젝트에 참여한 전문설계 용역업체들이 건축사사무소와 협의하여 발주처에서 각각 수급한 설계비 중 일정 비율의 금액을 건축사사무소로부터 세금계산서를 받고 설계업무 조정 및 관리비 등의 명목으로 건축사사무소에 지급하면 해결할 수 있다. 위와 같은 관행은 합법적일 뿐만 아니라 건축사사무소와 해당 프로젝트에 참여한 전문설계용역업체 모두에게 이익이 된다. 일본에서도 공동계약의 경우는 관행으로 상기와 같이 하고 있다.

⑨ ⑧과 같은 방안으로 시행하게 되면 각 설계전문용역업체는 건축사사무소와 동등한 자격을 유지하면서도, 해당 프로젝트에 참여한 전문용역업체가 자율적으로 합의하여 건축사사무소에게 설계업무 조정 및 관리업무 등을 위임한 것이므로, 발주처에서도 설계용역 관리 감독업무 수행시 주로 건축사사무소를 통하여 수행하게 되므로, 현행(전기, 소방, 정보통신 등이 분리 발주되었을 경우) 보다는 업무의 효율성을 향상시킬 수 있다.

(2) 설계용역업에서 가장 합리적이고 국가계약법에서 적극 권장하고 있는 공동계약을 확실하게 활성화 시키기 위하여 현행 국가계약법 시행령 제72조 2(지식기반사업의 공동계약)에 “② 국가 지식기

<표 1> 재경부 회계예규 공동도급계약 운용요령 [별첨 2] 공동수급 표준협정서(분담이행방식) 제9조 개정(안)

현 행	개 정 (안)
제9조(구성원의 분담내용) ① 각 구성원의 분담내용은 다음 예시와 같이 정한다. [예시] 1. 일반공사의 경우 가) ○○○건설회사 : 토목공사 나) ○○○건설회사 : 포장공사 2. 환경설비설치공사의 경우 가) ○○○건설회사 : 설비설치공사 나) ○○○제조회사 : 설비제작	제9조(구성원의 분담내용 등) ① 좌동 [예시] 1. 좌동 2. 좌동 3. 건축물의 복합공동 설계용역의 경우(신설) 가) ○○건축사사무소 : 건 축 (분담비율: %) 나) ○○구조설계사무소 : 건 축 (" : %) 다) ○○설비설계사무소 : 설 비 (" : %) 라) ○○전기설계사무소 : 전 기 (" : %) 마) ○○정보통신설계사무소 : 정보통신 (" : %) 바) ○○소방설계사무소 : 소 방 (" : %) 사) ○○조경설계사무소 : 조 경 (" : %) 아) ○○토목설계사무소 : 부대토목 (" : %)

반사업 중 10,000 m² 이상 건축물의 복합공중 설계 용역은 공동계약의 분담이행방식을 원칙으로 한다.”는 조항이 추가되어야 타당하다.

※10,000 m² 이상으로 한 이유는 건축법 시행령 제 91조 3(관계 기술자의 협력) “② (건축사는 건축설계 도서를 작성할 때) 연면적이 1만 제곱미터 이상인 건축물(창고시설을 제외한다) 또는 에너지를 대량으로 소비하는 건축물로서 건설교통부령이 정하는 건축물에 급수·배수·난방 및 환기의 건축설비를 설치하는 경우에는 건설교통부령이 정하는 바에 의하여 국가기술자격법에 의한 건축기계설비 기술사 또는 공조냉동기계 기술사의 협력을 받아야 한다.”는 조항과 일치시키기 위함이나, 타 용역업계에서 문제를 제기한다면 합리적인 규모로 조정해도 무방함

(3) 아울러 “재경부 회계예규 공동도급계약 운용요령 [별첨 2] 공동수급 표준협정서(분담이행방식) 제9조(구성원의 분담내용)”에 표 1과 같이 되어야 한다.

※구성원을 자세하게 열거한 이유는 상기 (2)에서 언급한 국가계약법 시행령 제72조 2(지식기반사업의 공동계약) ②항의 추가사항을 확실하게 하는 의미가 있으며, 또한 분담비율이 표기 되어야 용역비

배분이 분명해지기 때문

(4) 또한 재경부 회계예규 “기술용역계약 일반조건” 제4조(계약문서)에 용역비 “산출내역서”가 반드시 첨부되게 되어 있으나 현행 공공부문의 산출내역서는 표준화 된 양식이 없다.

현재 공공부문에서 사용하는 일반적인 산출내역서는 공종별 공사비가 구분되지 않고, 전체 공사비총액으로 작성되기 때문에, 설계용역비 역시 각 공종별(건축, 설비, 전기 등) 설계비 내역이 구분되지 않고 설계비 총액으로만 기재된다.

따라서 설계용역비 배분의 투명성을 제고하기 위하여 재경부 회계예규 “기술용역계약 일반 조건”이나 조달청 고시 “기술(설계)용역 특수조건”에 “건축물의 복합공중 설계용역 표준 산출 내역서”가 아래와 같은 표 2와 같은 양식으로 고시되어야 한다.

공동계약으로 예상되는 기대효과 (전체 설계 전문 용역업계에 미치는 효과 중심)

(1) 전문설계 용역업계(8개 종류 설계용역업계)가 대립과 무관심에서 벗어나 상호 신뢰하고, 존중하

<표 2> 건축물의 복합공중 설계용역 표준 산출내역서

용역명 :			
설계규모 :	m ² (평)	
공사비 총액(추정) :		천원	
설계비 적용요율 :		%	
구 분	공사비	적용요율	설계용역비
건 축			
구 조			
기계설비			
전 기			
부대토목			
조 경			
정보통신			
소 방			
계			

※지질조사비, 측량비, 교통영향평가비 등의 제경비는 설계용역비에 포함되지 않는다.



고, 화합할 수 있는 계기가 됨

(2) 전문설계 용역업계의 기술력이 균등 발전할 수 있는 계기가 됨

(3) 전체 설계용역 전문업계에서 극복해야 할 최대 과제인 적정한 총설계비 확보를 위한 공동대응방안 수립과 이를 실천할 수 있는 계기가 됨

향후 전체 설계전문 용역업계가 상생할 수 있는 구체적 실천방안

건축, 구조, 설비, 전기 등 8개 종류의 설계전문용

역 관련단체가 (가칭)건축물 설계용역단체협의회를 구성하여, 상호간의 대립과 무관심에서 벗어나 상호 이해와 화합을 통하여 국민의 안전, 건설산업발전, 건축문화 창달을 위한 共同善을 모색하여야 한다. 다행히 최근 대통령 직속기관으로 설립된 “건설기술·건축문화선진화위원회(위원장 : 김진애/서울포럼 대표)”를 적극 활용하여 공공부문 뿐만 아니라 민간부문에서도 적정 설계비가 지급되도록 할 제도적인 방안을 마련하고, 설계의 중요성을 국민에게 지속적으로 홍보해야 할 것으로 사료된다. ㉔