
	<h1>보도자료</h1>		
	배포일시	2019. 9. 3(화) 총 6매(본문3, 붙임3)	
담당부서	기술기준과	담당자	·과장 박명주, 사무관 강지연, 주무관 박준수 ·☎ (044) 201-3570, 201-3571
보도일시		2019년 9월 4일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 9.3(화) 11:00 이후 보도 가능	

## 건설사 새로운 기술·공법으로 줄인 공사비 70% 돌려받는다

- 시공사가 건설기술 역량 자율적 발휘토록 설계VE 개선
- 시설물의 품질·안전성은 높이고 공사비는 줄이고

- 국토교통부(장관 김현미)는 시공사가 보유한 건설기술 역량을 자율적으로 발휘할 수 있도록 '설계의 경제성등 검토(이하 설계VE라 한다)' 제도를 개선하겠다고 밝혔다.

◆ 건설사가 설계VE를 통해 새로운 기술·공법 적용하여 설계·시공 품질이 향상 및 공사비 절감 효과를 얻는 경우, 절감액의 70%를 인센티브로 지급

\* 설계VE: 시설물의 기능 및 성능, 품질을 향상을 위해 원 설계의 최적의 대안을 창출해 내는 체계적 절차

### 1. 도입 배경

- 국토부는 설계에서 시공·유지관리까지 시설물의 **수 생애**에 걸쳐 최대의 가치를 구현하기 위해 발주청이 주관하는 설계VE\* 제도를 운영 중에 있다.

\* 설계내용에 대한 경제성 및 현장적용 타당성 등을 기능별, 대안별로 검토하여 시설물의 기능, 성능 및 품질을 향상시키는 절차

- 그간, 건설공사에 대한 설계VE는 발주청에서 초기 공사비 절감을 위해 활성화된 반면, '11년 지침에 도입된 시공사 주관의 설계VE는 구체적인 검토 절차 등이 없어 실적이 미미한 실정으로

\* 최근 10년간 3,060건의 설계VE 수행, 약 10조원(총공사비 대비 3.73%) 예산 절감

- 시공사가 자신이 보유하고 있는 노하우를 설계VE를 통해 시공 중에 적극 반영할 수 있도록 설계VE 절차 및 방법 등을 정비하고 건설사에 대한 인센티브 제도를 도입하려는 것이다.

## 2. 주요 내용

### ① 시공사가 경영상 판단에 따라 설계VE를 수행할 수 있도록 함

- 시공사가 도급받은 건설공사에 대해서 단순 시공만 하는 단계를 탈피하여 자신의 노하우를 해당 공사 시공에 자율적으로 적용할 수 있도록 시공사가 주도하는 설계VE를 도입하였다.

\* 전기·통신 등의 분야에 대해서도 VE 검토를 할 수 있는 근거를 지침에 명시

- 다만, 시설물의 성능과 기능을 고려하지 않은 단순 설계변경을 위한 설계VE를 지양하기 위해 발주청과 사전 협의하도록 하였다.

### ② 시공사가 주도하는 설계VE에 대한 검토절차 마련 및 인센티브제 도입

- 시공사는 설계VE 검토를 위해 설계VE 전문가, 소속직원 등을 대상으로 검토조직을 자율적으로 구성하고, 채택된 제안에 대해서도 수정설계를 할 수 있도록 하였다.

- 해당 시설물 공사를 위한 새로운 기술 개발 뿐만아니라 기존의 신기술·신공법을 적용하여 시설물의 성능개선 또는 기능향상이 이루어진 경우에도 시공사에 인센티브(공사비 절감액의 70%)를 지급한다..

\* 현재 '기술개발보상제도(건설기술진흥업무 운영규정)'에 의해 새로운 기술을

개발하여 공사비 절감, 공기 단축의 효과를 낸 경우에만 인센티브를 지급

- 또한, 하수급인이 원도급사가 주관하는 설계VE 검토조직에 참여하여 대안을 제안한 경우에는 하수급인도 공사비 절감에 따른 혜택을 받을 수 있도록 하였다.

- ③ 이밖에, 발주청이 수행하는 설계VE 대상에 실시설계가 완료된 후에 공사발주까지 수년이 걸려, 사업예정지역의 개발에 따른 지형·지물로 주요 내용을 변경해야 하는 건설사업을 추가하였다.

\* 현재는 기본설계 및 실시설계, 시공 중에 총공사비 또는 공종별 공사비가 10% 이상 증가하는 경우에 설계VE를 수행하도록 하고 있음

### 3. 향후 계획

- 이번 시행령 및 지침 개정안은 입법예고('19.9.4~10.13, 40일간), 행정예고('19.9.4~9.23, 20일간) 및 관계기관 협의, 법제처 심사, 국무회의 등을 거쳐 '20.1월중 공포·시행될 예정이다.

- 개정안 전문은 국토교통부 홈페이지(<http://www.molit.go.kr>) “정보마당 / 법령정보 / 입법예고” 및 통합입법예고센터(<http://opinion.lawmaking.go.kr>)에서 9월 4일부터 확인할 수 있다.

- 개정안에 대한 의견은 통합입법예고센터에 온라인으로 제출하거나, 우편, 팩스 또는 국토교통부 홈페이지를 통해 의견을 제출할 수 있다.

\* 의견제출처 : (우)30103 세종특별자치시 도움6로 11, 국토교통부 기술기준과  
(전화: 044-201-3570, 3571)



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 기술기준과 강지연 사무관(☎ 044-201-3570), 박준수 주무관(☎ 044-201-3571) 게 연락주시기 바랍니다.

□ **건설기술진흥법 시행령**

당초	개정
<p><b>시행령 제75조(설계의 경제성등 검토) ①</b> 발주청은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 설계의 경제성 등을 검토하여야 한다.</p> <p>1. 총공사비 100억원 이상인 건설공사의 기본 설계 및 실시설계를 하는 경우</p> <p>2. 총공사비 100억원 이상인 건설공사의 시공 중 총공사비 또는 공종별 공사비를 10퍼센트 이상 조정(단순 물량증가나 물가변동으로 인한 변경은 제외한다)하여 설계를 변경하는 경우</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>3. <u>총공사비 100억원 미만인 건설공사에 대하여 발주청이 필요하다고 인정하는 건설공사의 설계를 하는 경우</u></p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p><b>시행령 제75조(설계의 경제성등 검토) ①</b> 발주청은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 설계의 경제성 등을 검토하여야 한다.</p> <p>1. 총공사비 100억원 이상인 건설공사의 기본 설계 및 실시설계를 하는 경우</p> <p>2. 총공사비 100억원 이상인 건설공사의 시공 중 총공사비 또는 공종별 공사비를 10퍼센트 이상 조정(단순 물량증가나 물가변동으로 인한 변경은 제외한다)하여 설계를 변경하는 경우</p> <p>3. <u>총공사비 100억원 이상인 건설공사로서 실시설계 완료 후 3년 이상 지난 뒤 발주하는 건설공사(단, 발주청이 여건변동이 경미하다고 판단하는 공사는 제외한다.)</u></p> <p>4. <u>총 공사비 100억원 미만인 건설공사의 설계를 하는 경우 등 그밖에 발주청이 필요하다고 인정하는 경우</u></p> <p><u>② 제1항에도 불구하고 시공자는 시공단계에서 도급받은 건설공사의 성능개선, 기능향상 등을 위하여 필요하다고 인정되는 경우 설계의 경제성등 검토를 할 수 있다. 이 경우 발주청과 미리 협의하여야 한다.</u></p>

□ 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성등 검토 지침

당초	개정
<p><b>제48조(설계VE 실시대상)</b> 설계VE대상은 다음 각 호와 같다.</p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p><b>제48조(설계VE 실시대상)</b> ① 발주청의 설계VE 대상</p> <p>② 시공자는 시공단계에서 대상 시설물(전기, 통신 등 타 분야 융합을 포함)의 성능개선, 기능향상 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우 설계VE를 수행할 수 있다.</p>
<p><b>제50조(설계VE 업무를 수행할 수 있는 자)</b> 설계VE 업무를 수행할 수 있는 자는 다음 각 호와 같다. 다만 원안설계의 설계자는 제외한다.</p> <p>2. 발주청 소속직원(시공단계에서 시공자가 실시하는 설계VE의 경우 시공자 소속직원)</p>	<p><b>제50조(설계VE 업무를 수행할 수 있는 자)</b> --- ----- -----.</p> <p>2. 발주청 소속직원(시공자가 수행할 경우 시공사 직원 및 설계VE 대상 공종의 하수급인을 포함한다.)</p>
<p><b>제52조(설계VE 검토조직)</b></p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p><b>제52조(설계VE 검토조직)</b> ④ 제3항에도 불구하고 시공자가 설계VE를 수행할 경우 시공자가 주관하여 제1항의 각 호에 따라 검토조직을 구성하여 실시하며, 발주청 담당자, 법 제39조제1항 및 제2호에 따른 건설사업관리용역업자, 설계VE 대상 시설물의 하수급인 등을 포함할 수 있다.</p>
<p><b>제59조(설계VE 실시에 따른 대가의 지급)</b></p> <p>② 시공자가 시공단계에서 실시한 설계VE의 소요비용은 시공자 부담으로 한다.</p>	<p><b>제59조(설계VE 실시에 따른 대가의 지급)</b></p> <p>② 제1항에도 불구하고 시공자가 설계VE를 수행할 경우 소요비용은 시공자 부담(제안공법이 채택된 경우 수정설계 비용을 포함한다.)으로 한다.</p>
<p><b>제60조(수정설계)</b> ④ 발주청은 제55조제2항에 따라 시공자가 제출한 제안공법이 승인된 경우에는 설계변경 등의 후속조치를 하여야 하며, 이 경우 <b>개선제안공법에 대한 설계변경은</b> 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제65조제4항 또는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제74조제5항에 따른다.</p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p><b>제60조(수정설계)</b> ④ 제1항부터 제3항까지에도 불구하고 시공자가 제55조 2항에 따라 제출한 제안공법이 승인된 경우에는 발주청의 설계변경 등의 후속조치를 하여야 하며, 이 경우 <b>설계변경은</b> 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제65조제4항 또는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제74조제5항에 따른다.</p> <p>⑤ 하수급인이 참여한 제안공법이 승인되어 제4항에 따라 계약금액이 감액된 경우, 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제16조에 따른 대가 조정 시 하수급인의 기여도를 감안하여 일부 하도급 금액을 감액하지 않을 수 있다.</p>

## 참고 2

## 설계의 경제성등 검토(설계VE)

### □ 설계VE(Value Engineering) 정의

- 최소 생애주기비용으로 최상의 가치를 얻기 위한 목적으로, 여러 분야가 협력하여 원 설계의 대안을 창출해 내는 체계적 절차
- 시설물의 기능 및 성능, 품질을 향상시키기 위하여 설계내용에 대한 경제성 및 현장적용 타당성 등을 기능별, 대안별로 검토
- \* 생애주기비용 : 초기투자비용, 유지관리비용, 사회·경제적 손실비용, 해체·폐기비용, 잔존가치 등 시설물의 생애주기 동안 발생하는 모든 비용
- \*\* VE는 가치(Value = 기능(Function)/비용(Cost))를 향상 시키는 4가지 형태 존재

구 분	원가절감형	기능향상형	혁신형	기능강조형
V =	F→	F↑	F↑	F↑
	C↓	C→	C↓	C↑

### □ 검토조직 및 수행 절차

- 검토조직은 발주청이 주관하여 구성하며, 담당관 1-2인(발주청), VE 리더를 포함한 팀원 3-12인(분야별 전문가)으로 구성
- 지침에서 구체화한 VE 검토 대상에 해당하는 경우, 다음과 같은 절차로 검토를 수행하고 설계 변경 등의 후속 절차 수행

· 준비 단계	검토 대상 및 기간 결정, 자료 수집
· 분석 단계	정보 수집, 아이디어 창출, 대안 구체화
· 실행 단계	보고서 작성, 제안 채택 여부 합의 및 결정

### □ 관련 법령

- 건설기술진흥법 제39조의 '건설사업관리' 업무에 규정

#### ○ 시행령 제59조(건설사업관리의 업무범위 및 업무내용)

- ④ 법 제39조 제3항에 따라 시행하는 설계용역에 대한 건설사업관리에는 다음 각 호의 업무가 포함되어야 한다.

#### 9. 제75조에 따른 설계의 경제성등 검토