

예정가격의 작성요령 해설

최 두 선

행정자치부 재정정책과 행정사무관

작성, 비치해 두는 가격을 말한다.

예정가격이 너무 높게 책정되면 예산낭비를 초래할 수 있고 너무 낮게 결정되면 유찰이 반복되거나 부실시공의 요인이 될 수도 있다.

한편 낙찰자 결정의 주종을 이루는 적격심사과정에서 예정가격은 낙찰자 결정을 위한 가격점수의 산정과 입찰자가 가격을 투찰하는 경우에도 중요한 영향을 미치게 된다.

예정가격은 경리관이 계약수량(물량), 계약이행의 전망, 이행기간, 수급상황, 계약의 난이도 정도, 계약조건 등을 고려하여 결정하게 되며 예정가격의 결정적 가격인 기초금액을 어떻게 정하느냐가 결정적인 영향을 미치게 된다.

예정가격의 기준이 되는 기초금액은 거래실례가격, 원가계산가격, 실적공사비, 감정가격, 견적가격 등 다양한 기준으로 산정되고 있으나 적절한 거래실례 가격이 산정

I. 예정가격의 개념

관급계약은 입찰공고에서부터 계약목적물의 검사·검수까지 여러 단계를 거치며 그 과정 하나하나가 모두 중요하지만 그중에서 예정가격의 결정과정은 특히 중요한 과정이라고 할 수 있다.

예정가격이란 계약담당공무원이 계약을 체결할 때에 계약금액의 결정기준으로 삼기 위하여 입찰 또는 계약체결시에 미리

되어 있는 경우에는 거래실례가격을 적용하여 원가를 산정하는 것이 기본원칙이다.

그러나 신규 개발품 또는 특수규격품이거나 공사, 용역의 경우 거래실례가격이 부적합하다고 판단되면 원가계산에 의한 예정가격 산정이 불가피하다고 할 수 있다.

이러한 원가계산가격은 계약금액의 산정기준뿐만 아니라 계약금액 조정의 기준이 되며 다음연도 예산편성의 기준이 되기 때문에 계약담당공무원은 원가계산에 착오가 발생하여서는 아니될 것이다.

II. 예정가격의 결정기준

1. 거래실례가격

거래실례가격은 시중에 거래가 형성되어 있는 경우에는 그 거래실례가격을 조사하여 예정가격을 결정하게 되며 그 거래실례가격은 아래와 같다.

(1) 공공요금 등 법령상 통제가격인 경우 그 범위 안에서의 거래실례가격

(2) 조달청장이 조사하여 통보한 가격으로서 매월 가격정보지 등을 통하여 발표되는 가격

(3) 재정경제부에 등록된 전문가격조사기관이 조사하여 공표한 가격

(4) 2인 이상의 사업자에 대하여 계약담당공무원이 직접조사하여 확인한 가격

이 거래 실례가격은 일반관리비와 이윤이 포함된 개념이기 때문에 따로 가산할 수 없도록 규정하고 있다.

※ 감사사례

○○에서 의약품구매를 위한 예정가격을 결정하기 위하여 거래실례가격을 조사하면서, 2인 이상 사업자에 대하여 견적가격을 직접 조사하는 방법을 채택하고 1개회사(○○실업주식회사)에게만 견적서 제출을 요구하였고, 견적을 요구받은 업체가 자신의 견적서 외에 (주)○○약품의 견적서 용지를 인쇄하여 그 용지에 자사의 견적보다 높은 가격을 임의로 기재하여 함께 제출하였음에도, 위 2개 업체로부터 견적서를 받은 것처럼 처리하여 예정가격을 결정하였기 때문에 위 회사로부터 6개월 동안 11회에 걸쳐 5,235만원 상당의 의약품을 부당하게 구입함.

2. 원가계산에 의한 예정가격의 결정

신규개발품, 특수규격품 등의 특수물품이나 공사, 용역 등 성질상 적정거래 실례가격이 없는 경우에는 원가계산방식으로 예정가격을 결정하게 된다.

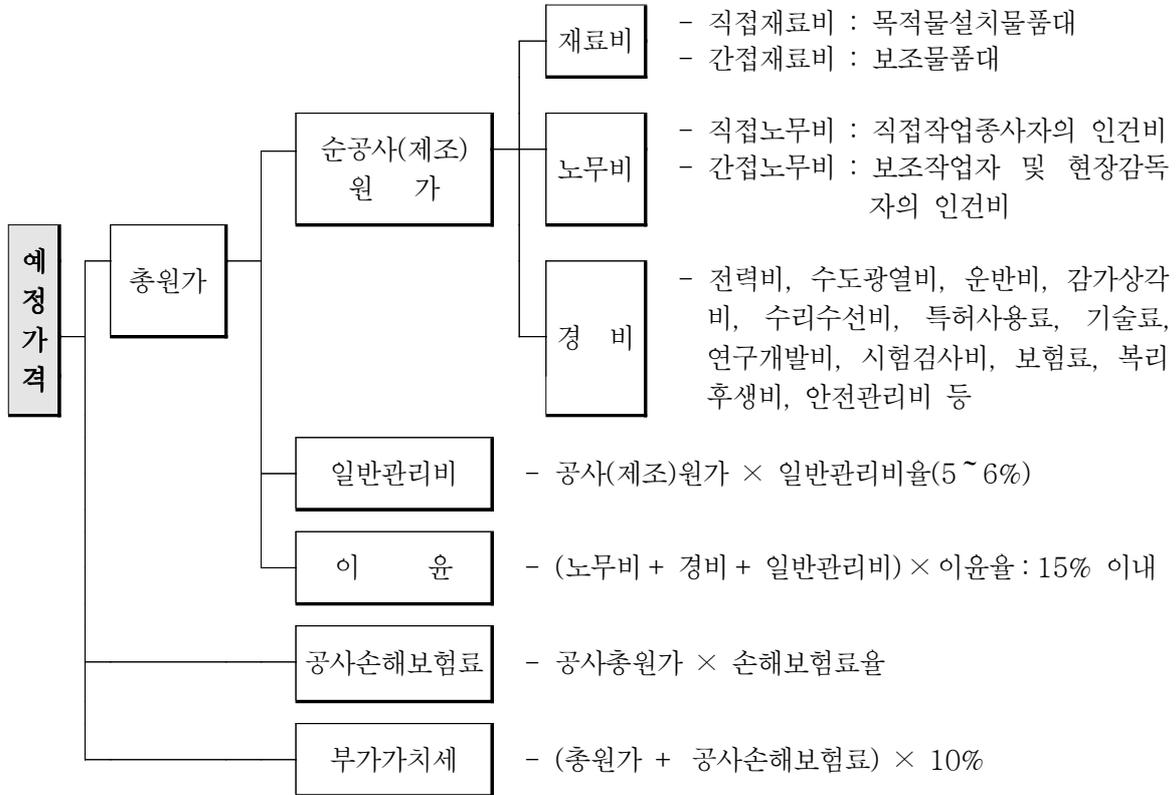
a) 재료비의 계산

재료비는 직접재료비와 간접재료비로 구분하고 재료의 원단위에 단위당 가격을 곱하여 계산한 후 작업설물 등은 매각가치 및 이용가치를 순 실현가액으로 환산하여 차감하도록 하고 있다.

- 재료비 = 재료의 원(原)단위수량 × 단위당 가격합계액

직접 재료비의 계산시에는 재료의 원(原)

① 공사의 원가계산체계



단위 산출을 위한 소요량과 단위당가격 적용방법이 매우 중요하고 간접재료비 계산 시에는 배부기준의 선정이 매우 중요하다고 할 수 있다.

직접재료비중 주요 재료비는 계약목적물의 기본적 구성형태를 이루는 물품의 가치를 그리고 부분품비는 계약목적물에 원형대로 부착되어 그 조성부분이 되는 매입부품비, 수입부품비, 외장재료 및 예정가격 작성준칙 제10조제3항 제13호 규정에 의한 경비로 계상되는 것을 제외한 외주품의 가치를 말한다.

매입부품비는 물가조사 방식에 의하여 거래실례가에 의한 가격을 결정하고 수입

부품비는 수입원가 계산방식에 의하여 가격을 결정한다.

직접재료비의 소요량 산출은 원재료의 종류, 규격, 설계도, 결산서 및 관련 부속서류 등을 검토하여 산정한다. 그러나 소요량 산출시 공학적 지식 등 전문성이 필요하여 잠재적 계약상대방의 도움을 받아야 하는 경우가 많고 정상적인 손실율과 불량율도 인정해야 한다.

또한 직접재료비는 원단위 산정방식을 사용하여 산출한다. 이 경우 재료의 원단위란 일정한 단위의 제품을 생산하는데 소요되는 생산요소의 물량을 의미한다.

따라서, 재료의 원단위 산정은 일정단위

당 제품제조에 소요되는 재료소요량을 산출하는 것을 말하며 재료의 원단위 산정은 물리적, 화학적 분석법, 제조공정에서의 실측법, 생산실적자료 분석법, 관련기관 공표자료 활용법(예: 국세청 표준수주율표) 등이 있다.

b) 노무비계산

노무비는 제품별로 직접 계산하는 직접노무비와 직접노무비에 일정율을 계산하는 간접노무비로 구성된다.

직접노무비는 제조현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 직접 작업에 종사하는 종업원들에게 제공되는 노동력의 대가로서 제조공정별로 작업인원, 작업시간, 제조수량을 기준으로 계약목적물의 제조에 소요되는 노무량(공수)을 산정하고 노무비 단가

에 법정제수당, 상여금, 퇴직급여 총당금(1년이상 사용자)을 포함한 임율을 곱하여 계산한다.

$$\cdot \text{직접노무비} = \text{노무공수} \times \text{노임단가(임율)}$$

노무공수 파악을 위해서는 생산조직의 직·간접인원의 정확한 구분, 공정표, 생산설비 자동화 정도 동일 공정에서의 타 제품 생산량, 종업원의 숙련도 등을 종합적으로 고려하여야 하나 이는 본질적으로 정확한 측정이 어렵고 자의성 개입이 많은 부분이다.

스톱워치 등으로 여유시간을 가산하거나 과학적인 분석기법도 가능하나 대부분 작업전표, 노임대장, 근태일보, 제품수불부, 제공품 평가서 등의 생산실적자료를 보고 실 발생시간을 완성품 환산량으로 나누어

〈시중노임단가〉

- 공표된 시중노임단가는 1일 8시간을 기준으로 한 것이며, 다만 사업안전보건법 제46조 및 동법 시행령 제33조에 규정된 작업에 종사하는 직종(잠수부, 잠항공)은 1일 6시간을 기준으로 한 것임.
- 공표된 시중노임단가는 사용자가 근로의 대가로 노동자에게 일급으로 지급하는 기본급여액임. 따라서 근로기준법에서 규정하고 있는 제수당, 상여금 및 퇴직급여총당금은 시중노임단가를 기준으로 하여 회계예규인 “원가계산에 의한 예정가격 작성준칙”의 정한바에 따라 계상하여야 함. 다만, 제조부문의 시중노임단가는 근로기준법 제45조에 의거 계산하여 산정함.
- 조사기관이 조사, 공표하지 않은 직종은 조사기관이 조사, 공표한 유사한 직종의 시중노임단가에 준하여 적용할 수 있음.
- 조사기관이 조사, 공표한 당해직종의 시중노임단가가 없는 연도(또는 시기)의 경우에는 전휴연도(또는 시기)의 당해직종의 시중노임단가에 그간의 전체평균 시중노임단가 증가율을 적용하여 당해연도(또는 시기)의 당해직종의 노임단가를 산정할 수 있음.
- 시중노임단가공표기관
 - 공사(대한건설협회), 엔지니어링사업부문 노임단가기준(한국엔지니어링진흥협회), 소프트웨어분야(정통부고시), 측량기술자(대한측량협회), 제조부문노임단가 (중소기업협동종합중앙회) 등이 있다.

산정하는 방법을 많이 사용한다.

노임단가는 통계법 제3조에서 인정하는 통계작성 공인기관에서 조사 공표하는 시중노임단가 등을 적용하고 있다.

c) 경비계산

경비의 비목은 원칙적으로 21개 비목만 인정하고 그 이외 것은 법령으로 규정하거나 의무지워진 것만 추가로 인정한다.

〈21개 경비 비목〉

· 전력비	· 연구개발비	· 안전관리비
· 수도광열비	· 시험검사비	· 소모품비
· 운반비	· 지급임차	· 여비, 교통비, 통신비
· 감가상각비	· 보험료	· 세금과 공과
· 수리수선비	· 복리후생비	· 폐기물 처리비
· 특허권사용료	· 보관비	· 도서인쇄비
· 기술료	· 외주가공비	· 지급수수료

공사의 경우에는 기계경비, 품질관리비, 가설비, 환경보전비, 보상비, 안전점검비, 건설근로자 퇴직공제 부금비 등이 추가되고 감가상각비, 수리수선비, 시험검사비 등이 경비에서 제외된다.

경비는 제품의 특성, 제품과의 관련성 등에 따라서 직접 계산하기도 하고 일정기준에 따라 배부하기도 하는데 배부기준에 따라 원가가 크게 변동될 우려가 있으므로 주의를 기울여야 한다.

또한 동일한 명칭이라도 재료비 또는 일반관리비와 중복계상되는 경우가 있을 수도 있으며 기술료, 외주가공비 등과 같이 별도 계상하여 주는 경우에는 배부계산시 그 비목은 인정하지 말아야 한다.

경비 중 직접 계산하는 항목은 기술료, 특허권사용료, 연구개발비, 시험검사비, 외주가공비 등과 같이 실제 발생비용을 증빙에 의하여 측정할 수 있거나 감가상각비 등과 같이 계약목적물에 실제 투입되는지 여부를 확인할 수 있는 비용들이라고 할 수 있다.

또한 경비 중 배부계산하는 항목은 전력비, 수도광열비, 수리수선비 등과 같이 계약목적물 제조에 직접 대응이 되지 않고 배부 계산할 수밖에 없는 과목들을 말한다.

d) 일반관리비의 계산

일반관리비는 기업의 유지관리를 위한 관리활동 부문에서 발생하는 제비용 등으로서 제조원가에 속하지 아니하는 모든 영업비용 중 판매비 등을 제외한 비용을 말한다.

다만, 일반관리비 중에서도 비중이 커서 운반비나 포장비 등을 별도 계상하는 경우에는 비율계산시 제외한다.

v) 이윤의 계산

이윤은 영업이익을 말하며 부가가치에 대한 이윤개념으로써 제조원가중 재료비를 제외한 노무비, 경비와 일반관리비의 합계액, 노무비, 경비와 일반관리비의 합계액(기술료 및 외주가공비 제외)에 이윤율을 곱하여 계상한다.

- 이윤율 : 제조업 25% 이하, 공사 15% 이하

e) 부가가치세

원재료 구입비 등에 포함된 매입부가가

〈주요 일반관리비율(상한선)〉

구 분	업 종 및 규 모 별	일반관리비율(%)
제 조 업	음·식료품의 제조·구매	14
	섬유·의복·가죽제품의 제조·구매	8
	나무·나무제품의 제조·구매	9
	종이·종이제품·인쇄출판물의 제조·구매	14
	화학·석유·석탄·고무·플라스틱제품의 제조·구매	8
	비금속광물제품 제조·구매	12
	제1차 금속제품의 제조·구매	6
	조립금속제품·기계·장비의 제조·구매	7
	기타 물품의 제조·구매	11
일반건설 공 사 비 (전문, 전기, 정보통신 소방공사 및 기타공사)	5억원 미만(5천만원 미만)	6
	5억 ~ 30억원 미만(5천만원 ~ 3억원 미만)	5.5
	30억원 이상(3억원 이상)	5.0

치세액은 차감 후에 단위당 가격을 적용하고 제품원가에 매출 부가가치세액을 가산하여 지급해야 한다.

다만, 면세물품구매시에는 업체가 공제받지 못하는 매출부가가치세를 총원가에 가산하여 지급한다.

② 용역의 원가계산

a) 학술연구용역의 원가계산

학술연구용역이란 학문분야의 기초과학과 응용과학에 관한 연구용역 및 이에 준하는 용역을 말한다.

학술연구용역은 노무비, 경비, 일반관리비로 구분하여 원가계산서를 작성한다.

〈학술연구용역원가계산서〉

비 목	금 액	구성비	비 고
1. 인 건 비			
책 임 연구 원			
연구 원			
연구 보조 원			
보 조 원			
2. 경 비			
여 비			
유 인 물 비			
전 산 처 리 비			
시약 및 연구용역재료비			
회 의 비			
임 차 료			
교 통 통 신 비			
감 가 상 각 비			
3. 일반관리비(%)			
4. 이 윤(%)			
5. 총 원 가			

〈공 사 원 가 계 산 서〉

비 목		구 분	금 액	구성비	비 고	
순 공 사 원 가 비	재 료 비	직 접 재 료 비				
		간 접 재 료 비				
			작 업 설 · 부 산 물 등(△)			
			소 계			
	노 무 비	직 접 노 무 비				
		간 접 노 무 비				
			소 계			
			전 력 비			
			수 도 광 열 비			
			운 반 비			
			기 계 경 비			
			특 허 권 사 용 료			
		기 술 료				
		연 구 개 발 비				
		품 질 관 리 비				
		가 설 비				
		지 급 임 차 료				
		보 험 료				
		복 리 후 생 비				
		보 관 비				
		외 주 가 공 비				
		산 업 안 전 보 건 관 리 비				
		소 모 품 비				
		여 비 · 교 통 비 · 통 신 비				
		세 금 과 공 과				
		폐 기 물 처 리 비				
		도 서 인 쇄 비				
		지 급 수 수 료				
		환 경 보 전 비				
		보 상 비				
		안 전 관 리 비				
		건 설 근 로 자 퇴 직 공 제 부 금 비				
		기 타 법 정 경 비				
		소 계				
일반관리비[(재료비+ 노무비+ 경비)×()%]						
이 윤[(노무비+ 경비+ 일반관리비)×()%]						
총 공 사 원 가						
공사손해보험료[보험가입대상공사 부분의 총원가×()%]						

〈제 조 원 가 계 산 서〉

비 목		구 분	금 액	구성비	비 고
제 조 원 가	재 료 비	직 접 재 료 비			
		간 접 재 료 비			
	작 업 설 · 부 산 물 등(△)				
	소 계				
	노 무 비	직 접 노 무 비			
		간 접 노 무 비			
	소 계				
	경 비	전 력 비			
		수 도 광 열 비			
		운 반 비			
		감 가 상 각 비			
		수 리 수 선 비			
		특 허 권 사 용 료			
기 술 료					
연 구 개 발 비					
시 험 검 사 비					
지 급 임 차 료					
보 험 료					
복 리 후 생 비					
보 관 비					
외 주 가 공 비					
산 업 안 전 보 건 관 리 비					
소 모 품 비					
여 바 · 교 통 비 · 통 신 비					
세 금 과 공 과					
폐 기 물 처 리 비					
도 서 인 쇄 비					
지 급 수 수 료					
기 타 법 정 경 비					
소 계					
일 반 관 리 비(%)					
이 윤(%)					
총 원 가					

○ 인 건 비

인건비는 당해계약목적에 직접 종사하는 연구요원의 급료를 말하며 근로기준법에서 정하고 있는 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액 등을 계상해야 한다.

다만, 상여금은 기준단가의 연 400%를 초과하여 계상할 수 없으며 직무수당, 가족수당, 자녀학비보조, 식비는 기준단가에 포함되었으므로 따로 계상할 수 없다.

등급 및 구분	기 준 단 가
책임연구원	월 1,810,146원
연구원	월 1,150,702원
연구보조원	월 786,298원
보조원	월 511,372원

책임연구원은 당해용역수행을 지휘·감독하며 결론을 도출하는 역할을 수행하는 자로서 대학교수 수준의 기능을 보유하고 있어야 한다.

책임연구원은 1인을 원칙으로 하되, 당해용역의 성격상 다수의 책임자가 필요한 경우에는 1인 이상도 가능하도록 하고 있다.

연구원은 책임연구원을 보조하는 자로서 대학조교수 수준의 기능을 보유하고 있어야 하며 연구보조원은 통계처리, 번역 등의 역할을 할 수 있는 자로서 당해 연구분야에 조교정도의 전문지식을 가진자를 말하며 보조원은 타자, 계산, 원고정리 등 단순한 업무처리를 수행하는 자를 말한다.

○ 경 비

- 여 비

여비는 공무원 국내여비 규정에 의한 국

내여비와 국외여비 규정에 의한 국외여비로 구분되며 여비를 인정하지 아니하면 계약 목적을 달성하기 곤란한 경우에 한하여 계상하며 국내여비는 시외여비만을 계상하고 연구상 필요불가피한 경우외에는 월 15일을 초과할 수 없으며 책임연구원은 국내여비 규정에 의한 여비정액표 제2호 등급, 연구원은 제3호 등급, 연구보조원은 동표 제4호 등급을 기준으로 적용한다.

- 유인물비

계약 목적을 위하여 직접 소요되는 프린트, 인쇄, 복사비 등의 원가를 산정한다.

- 전산처리비

당해 연구내용과 관련된 자료처리를 위한 컴퓨터 사용료 및 그 부대비용을 계상한다.

- 회 의 비

당해 연구내용과 관련하여 자문회, 토론회, 공청회 등을 위해 소요되는 경비를 말하며 참석자의 수당은 당해연도 예산편성 기준상 2급 공무원 이상 수준의 위원회 위원수당을 기준으로 한다.

- 임 차 료

연구내용에 따라 특수실험실습기구를 외부로부터 임차하거나 또는 공청회 등을 위한 회의장 사용을 하지 아니하고는 계약 목적을 달성할 수 없는 경우에 한하여 계상한다.

- 교통통신비

당해 연구내용과 직접 관련된 시내교통비, 전신전화사용료, 우편료 등을 계상한다.

- 감가상각비

당해 연구내용과 직접 관련된 특수실험

실습기구·기계장치에 대하여 계상하며 임차료에 계상되는 것은 제외한다.

- 시약 및 연구용 재료비

실험실습에 필요한 경우에 한하여 계상한다.

○ 일반관리비

일반관리비는 국가계약법 시행규칙 제8조에 규정된 일반관리비율 5%를 초과하여 계상할 수 없다.

○ 이 운

인건비, 경비 및 일반관리비의 합계액에 대하여 시행규칙 제8조에 규정된 이운율 10%를 초과하여 계상할 수 없다.

따라서 학술연구용역의 총원가는 인건비, 경비, 일반관리비, 이운을 모두 합산한 금액이 된다.

계약담당공무원이 학술용역 발주시에 당해 연구에 대한 전문기관 또는 전문가를 엄선하여 연구목적의 달성을 할 수 있도록 해야하며 학술연구용역을 수의계약으로 체결하고자 할 경우에는 당해 계약상대자의 최근년도 원가계산자료(급여명세서, 손익계산서 등)를 활용하여 상여금, 퇴직금 및 일반관리비 산정시 과다계상되지 않도록 주의하여야 하며 이운은 계약상대자가 비영리법인인 경우에는 반영할 수 없도록 하고 있다.

b) 기타 용역의 원가계산

학술연구용역외의 기타용역의 원가계산

은 엔지니어링사업, 측량용역, 소프트웨어 개발용역 등 다른 법령에서 정한 대가기준(원가계산기준)을 규정하고 있는 경우에는 당해 법령이 정하는 기준에 따라 원가계산을 할 수 있다.

c) 원가계산용역 발주시 주의사항

계약담당공무원은 요건을 갖춘 기관에 한하여 원가계산 내용에 따른 전문성있는 기관에 용역을 의뢰하여야 하며 계약서 작성시 아래사항을 명백하게 할 필요가 있다.

- 부실원가계산시 그 책임에 관한 사항
- 계약의 해제 또는 해지에 관한 사항
- 원가계산 내용의 보안유지에 관한 사항

Ⅲ. 맺는 말

이상으로 원가계산에 의한 예정가격 작성을 중심으로 하는 예정가격 형성과정을 개략적으로 살펴보았다.

원가계산에 의한 예정가격의 작성은 상당히 전문성이 필요한 사항이나 전문기관에 이를 모두 위탁하더라도 담당공무원이 내용을 모른다고 이를 외면할 수는 없다.

왜냐하면 계약담당 공무원이 원가계산내용의 적정성 여부를 최종 검토해야 예산의 낭비 또는 부실 요인을 사전에 예방할 수 있으며 주민과 발주자가 모두 원하는 계약 목적물을 완성할 수 있기 때문이다. ☺