

It's Daejeon

함께하는 대전 함께 누리는 행복

2009년도
계 약 심 사 사 례 집



대전광역시

발간사

최근 어려운 경제여건을 극복하고 지역경제 활성화를 위해서는 적극적인 재정투자가 필요하며, 한정된 재원으로 신규투자 재원을 마련하기 위해서는 재정운용의 효율성이 그 어느 때 보다도 강조되고 있습니다.

이에 따라 우리시에서는 “마른 수건도 다시 찐다” 라는 각오로 시민의 소중한 세금을 한 톨이라도 아껴 쓰자는 차원에서 2008년 7월 새롭게 도입하여 운영하고 있는 계약심사제가 시행된 지 2년차를 맞고 있습니다.

계약심사제도는 시가 발주하는 사업에 대한 설계서의 원가가 적정한지, 공법 적용이 타당한가 등 사전심사를 통해서 불필요한 예산 낭비를 사전에 방지하고 설계의 완성도를 높여서 건실한 시공이 될 수 있도록 유도해 주는 예산절감제도라 할 수 있습니다.

그동안 우리시에서는 계약심사제도를 운영하면서 설계서상 불합리한 단가, 설계누락 등으로 사업 추진에 걸림돌이 될 수 있는 부분을 찾아내서 반영함으로써 공사중단, 설계변경 등으로 인한 준공지연 사례를 미연에 방지할 수 있었습니다.

또한 예산 조기집행을 위해 심사기간을 50%단축(10일 → 5일)하고 분할발주 권고시행으로 지역업체 수주기회를 확대하였으며, 그동안 시민들의 세금을 한 톨이라도 절약하기 위해 불철주야 노력한 결과 총 389억원의 예산절감 효과를 거두었으며, 절감된 재원은 지역경제 살리기와 서민생활 안정 등에 재투자 되고 있습니다.

앞으로 시의 재정을 보다 건전하고 효율적으로 운영하기 위해서 현장점검을 통해 각종 제도개선과 원가분석기법을 도입하여 낭비성 예산을 절감시켜 나갈 계획입니다.

아무쪼록 본 사례집이 우리시 모든 공직자의 원가분석 능력을 한 단계 업그레이드 시키고, 경영행정마인드 확산에 연찬자료를 활용되어 투명하고 신뢰받는 행정으로 “시민과 함께 하는 행복한 대전 만들기”에 초석이 될 수 있기를 기대합니다.

감사합니다.

2009년 12월

대전광역시

Contents



I. 계약심사 개요

1. 총괄	3
2. 주요성과	5

II. 분야별 계약심사 사례

1. 공사분야	9
□ 공사일반	11
□ 건설공사	17
- 토목공사 분야	19
- 건축공사 분야	65
- 조경공사 분야	81
- 기계공사 분야	101
□ 전기공사	123
□ 정보·통신공사	137
2. 용역분야	147
□ 용역일반	149
□ 학술 및 일반용역	161
□ 건설기술용역	175
3. 물품분야	197
□ 물품일반	199
□ 구매·제조	205
□ 인 쇄 물	225

III. 부 록

1. 대전광역시 계약심사업무 처리규정	235
2. 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령	245
3. 엔지니어링 사업대가의 기준	295
4. 건설공사 감리대가 기준	312
5. 계약심사관련 인터넷 사이트 현황	321

I. 계약심사 개요

1. 총괄
2. 주요성과



1. 총 관

가. 계약심사제 개념

- 지방자치단체가 발주하는 사업의 원가산정, 공법선택 등의 적정성을 심사하거나 검토하는 제도로써,
- 공사·용역·물품 내역에 대해 거래실례가격 조사, 적정원가 산출, 창의적 공법적용 등을 통한 불필요한 예산의 절감과 발주부서의 설계능력을 향상하는 제도임

나. 계약심사제 운영 근거

- 1) 지방재정법 제3조 및 동법시행령 제144조
- 2) 지방계약법 시행령 제10조
- 3) 행정안전부 『지방자치단체 계약심사업무 처리지침』
- 4) 대전광역시 계약심사업무처리규정

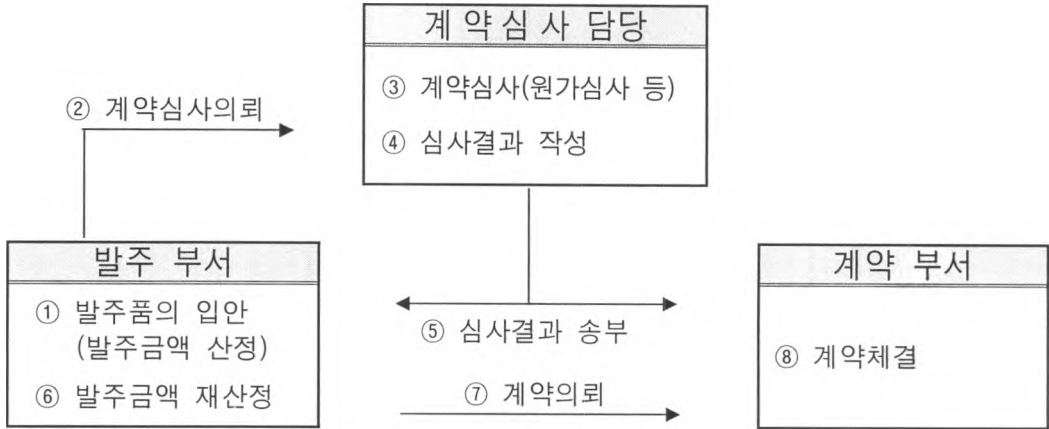
다. 계약심사 대상기관 및 대상사업

대 상 기 관	심사내용	대 상 사 업
《시·사업소 등》 • 시 본청, 사업소 • 시 의회 사무처 • 공사·공단 • 출연기관(50%이상) 《자 치 구》 • 국비·시비 보조사업	• 원가심사	• 공사 : 추정금액 3억원(종합공사가 아닌 공사는 1억원) 이상 • 용역 : 추정금액 5천만원 이상 • 물품 : 추정금액 2천만원 이상
	• 설계변경 심사	• 계약금액 3억원 이상공사의 1회 설계변경이 당해 계약금액의 10% 이상 증가하는 경우

라. 계약심사 제외 대상 사업

- 1) 대안 및 일괄입찰공사, 협상에 의한 계약, 공모제안 사업
- 2) 지방계약법시행령 제73조(물가변동으로 인한 계약금액의 조정)에 따른 설계변경
- 3) 그 밖에 사업의 성격이나 취지에 비추어 심사가 불필요하다고 시장이 인정하는 사업

마. 계약심사 절차



【업무처리 절차】



2. 주 요 성 과

2008. 7. 7일 1담당 10명으로 회계계약심사과내에 계약심사담당을 설치, 동년 9월 10일부터 심사업무를 개시, 2009. 10월말 현재 총671건 4,381억원의 심사결과 389억원(8.9%)의 예산절감 효과를 거두었으며, 절감된 재원은 지역경제 살리기와 사회적 일자리 창출, 서민생활 안정 등에 재투자하고 있음.

가. 계약심사 현황

(단위 : 억원)

년도별	건 수	심사요청금액(A)	조정금액(B)	증감액(C)	증감율(C/A)
합 계	671	4,381	3,992	△389	△8.9%
2008 (9.10~12.31)	172	1,073	958	△115	△10.7%
2009 (10.31현재)	499	3,308	3,034	△274	△8.3%

나. 분야별 예산절감

(단위 : 억원)

분 야	건 수	심사요청금액(A)	조정금액(B)	증감액(C)	증감율(C/A)
계	671	4,381	3,992	△389	△8.9%
공 사	379	3,405	3,072	△333	△9.8%
용 역	124	623	593	△30	△4.8%
물 품	168	353	327	△26	△7.4%

다. 기관별 예산절감

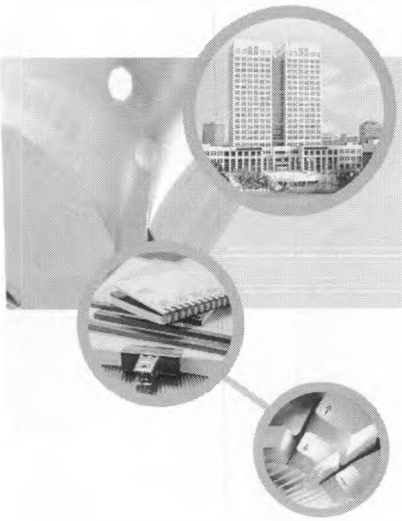
(단위 : 억원)

구 분	건 수	심사요청금액(A)	조정금액(B)	증감액(C)	증감율(C/A)
합 계	671	4,381	3,992	△389	△8.9%
본 청	186	1,103	999	△104	△9.4%
사 업 소	239	1,592	1,461	△131	△8.2%
자 치 구	172	869	807	△62	△7.1%
공 기 업	74	817	725	△92	△11.3%

Ⅱ. 분야별 계약심사 사례

1. 공사분야
2. 용역분야
3. 물품분야





1. 공 사 분 야



☐ 공 사 일 반

☐ 건 설 공 사

- 토목공사 분야
- 건축공사 분야
- 조경공사 분야
- 기계공사 분야

☐ 전 기 공 사

☐ 정보·통신 공사

2009 계약심사사례집



공사일반

공 사 일 반

가. 공사의 분류 및 개념

공사는 「건설산업기본법」 제2조 제4호에 따라 건설공사, 전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사 등으로 분류

1) 건설공사

토목공사, 건축공사, 산업설비공사, 조경 및 환경시설 공사 등 시설물을 설치·유지·보수하는 공사(시설물을 설치하기 위한 부지조성공사를 포함)
기계설비 기타 구조물의 설치 및 해체공사 등

2) 전기공사

전기공사업법 제2조의 규정에 의한 전기설비(전기사업법 제2조제14호), 전력사용장소에서 전력을 이용하기 위한 전기계장설비, 전기에 의한 신호 표시의 설비 등을 설치·유지·보수하는 공사 및 이에 따른 부대공사

3) 정보통신공사

정보통신공사업법 제2조의 규정에 의한 정보통신 설비의 설치 및 유지·보수에 관한 공사와 이에 따르는 부대공사를 말하고, 정보통신설비는 유선·무선·광선 기타 전자적 방식에 의하여 부호·문자·음향 또는 영상 등의 정보를 저장·제어·처리하거나 송수신하기 위한 기계·기구·선로 기타 필요한 설비

4) 소방시설공사

소방시설공사업법 제2조의 규정에 의한 설계도서에 따라 소방시설을 신설·증설·개설·이전 및 정비에 관한 공사와 이에 따르는 부대공사

5) 기타공사

문화재 수리공사, 종합적인 계획·관리 및 조정하에 시설물을 시공하는 종합건설공사, 시설물의 일부 또는 전문분야에 관한 전문건설공사 등

나. 계약심사 현황

(단위 : 억원)

년도별	건 수	심사요청금액(A)	조정금액(B)	증감액(C)	증감율(C/A)
합 계	379	3,405	3,072	△333	△9.8%
2008 (9.10~12.31)	81	811	716	△95	△11.7%
2009 (10.31현재)	298	2,594	2,356	△238	△9.2%

다. 관련법령

- 1) 지방자치단체를당사자로하는계약에관한법률·시행령·시행규칙
- 2) 건설기술관리법·시행령·시행규칙
- 3) 건설산업기본법·시행령·시행규칙
- 4) 엔지니어링기술진흥법·시행령·시행규칙
- 5) 전기공사업법·시행령·시행규칙
- 6) 전력기술관리법·시행령·시행규칙
- 7) 정보통신공사업법·시행령·시행규칙
- 8) 소방시설공사업법·시행령·시행규칙
- 9) 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률
- 10) 조달사업에관한법률·시행령·시행규칙 등
- 11) 국가를당사자로하는계약에관한법률·시행령·시행규칙
- 12) 가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률
- 13) 소음·진동 규제법
- 14) 지하수법 등
- 15) 각종 예규, 고시, 지침 등
 - 건설사업대가기준(국토해양부)
 - 건설공사감리대가기준(국토해양부)
 - 설계감리대가기준(국토해양부)
 - 측량용역의 대가기준(국토해양부)
 - 엔지니어링사업 대가의 기준 및 소프트웨어사업 대가의 기준(지식경제부)
 - 안전점검 및 정밀안전진단대가기준(국토해양부)
 - 지방자치단체의 원가계산 및 예정가격 작성요령(행정안전부)
 - 건축사용역의 범위와 대가기준(국토해양부) 등
- 16) 설계관련 공통대가
 - 대전광역시 건설공사 설계지침
 - 자체공사 원가계산 작성요령이 있는 경우 관련자료
 - 도로 및 시설물 유지보수공사 설계지침(건설도로과)
 - 상수도공사 일위대가(상수도사업본부)
 - 한국건설기술연구원장이 공표한 실적공사비
 - 조달청장이 공표한 가격정보

- 국토해양부도로공사발간 설계지침
- 견적 등에 의한 실거래가격
- 전문기관에서 조사하여 공표한 가격 : 물가정보, 물가자료, 유통물가, 거래가격 등

17) 노임단가적용 기준

- 건설업 시중노임단가(대한건설협회)
- 측량 노임단가(국립지리원)
- 엔지니어링노임단가(교육과학기술부)
- 감리노임단가(한국건설감리협회)

18) 제경비율 산출근거

- 조달청장이 공표한 제비율 등

19) 관련 법령에 의한 제비율

- 산재보험료율 등 고시
- 사회보험의 보험료율 적용기준 등

20) 품셈 등 적산 기준

- 표준품셈(토목, 건축, 기계, 전기, 정보통신 등)
- 건설신기술품셈(한국건설신기술협회)
- 조경공사 적산기준(조경사회, 대한건설협회 등), 공공기관 적산, 견적기준

라. 주요 착안사항

- 1) 실적공사비에 의한 원가계산의 경우 조정계수 및 제경비 산출식 적정 여부
- 2) 사회보험의 보험료 및 각종 경비 요율이 당해 고시요율로 적용되었는지 여부
- 3) 중복공종 포함 및 부가세 중복 산정 여부
- 4) 내역서 수량 일치 여부, 노임할증 과다 여부, 단가적용 오류
- 5) 공사 진행상 불필요한 공종 포함 여부
- 6) 실제 작업 상황을 고려하지 않고 품셈 적용으로 과다계상 여부
- 7) 설계도서(시방서, 도면, 내역서, 일위대가, 단가조사서)간 불일치 여부
- 8) 노임단가, 기계경비, 조달청 가격정보, 고재처리 등에 대한 적정단가 적용 여부
- 9) 제조노임, 수입자재 수입물품 원가계산 적용여부 등

2009 계약심사사례집



건 설 공 사

토 목 공 사 분 야

- ◆ 000로변 보도 및 가로시설물 정비공사/ 21
- ◆ 000 시장 활성화 사업 토목공사 / 22
- ◆ 000천 수해상습지(생태복원)개선사업 / 23
- ◆ 000교 주변 도로정비 사업 / 25
- ◆ 000천 초기 우수처리시스템 설치공사 / 26
- ◆ 000동 도로개설(소로 2-1호선)공사 / 27
- ◆ 000교 교량 보수·보강 공사 / 28
- ◆ 000 지구 자전거 전용도로 건설공사 / 29
- ◆ 000 광장 공간 재창조사업 / 30
- ◆ 000가~000교간 도로확장공사 / 32
- ◆ 000 경기장 보수공사 / 34
- ◆ 000 지구 외 도로 및 하천 개수공사 / 35
- ◆ 000 매립장 제방 및 침출수 차수시설 설치공사 / 37
- ◆ 000천 재해예방 공사 / 38
- ◆ 000로(000병원 앞)확장공사 / 39
- ◆ 000 문화의 거리 확장공사 / 40
- ◆ 000 도로 구조개선 공사/3단계 / 41
- ◆ 000 관로 전식방지 시설공사 / 42
- ◆ 000동 일원 배수관 세척공사 / 43
- ◆ 000천 저수호안 조성공사 / 44
- ◆ 000 공원입구 복개구조물 보수공사 / 46
- ◆ 000천 자전거 전용도로 조성사업/1공구 / 47
- ◆ 000동 하수관거 정비공사 / 49
- ◆ 000천 수해상습지 개선사업 / 51
- ◆ 000선 연결도로 개설공사 / 53
- ◆ 000 산성 보수·정비 공사 / 55
- ◆ 000천 하상여과시설 설치공사 / 57
- ◆ 000로 우회도로 건설공사/1공구 / 59
- ◆ 000교 주변 정비·복원공사 / 61
- ◆ 000 밸리 ~ 000(아)간 도로 확·포장공사 / 63

000로변 보도 및 가로시설물 정비공사

■ 사업개요

- 보도 및 경계석 정비 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
194,880	166,920	△27,960	△14.4%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈, 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준
- 건설업 산업안전 보건관리비 계상 및 사용기준(노동부고시 2008-67호)

■ 주요 심사내용

- 원가계산 오류 조정
 - 간접노무비 효율조정 : 10.9% → 10.6% (5억미만, 6개월이하)
 - 기타경비 효율조정 : 5.6% → 5.2% (5억미만, 6개월이하)
- 불필요한 공정(쇠흠손 마감)제외
 - 콘크리트 포장에 대한 폼에 마감까지 포함된 단가로 포장면에 대한 쇠 흠손 마감은 이중계산으로 판단
- 보도용 투수콘크리트포장시 할증율 조정
 - 번화가 25% → 주택가 15%로 조정
- 설계오류 수정
 - 자전거도로 경계석과 보차도 경계석 설치의 레미콘타설 물량이 바뀜 (0.015 ↔ 0.035)
- 안전휀스(SHF-210A) 설치비에 대한 부가가치세 제외
 - 원가계산시의 부가가치세와 이중계산
- 폐기물 적재시 굴삭기(0.7㎡) 회전각도 조정
 - 회전각도 : 135° → 90°, Cm : 20초 → 18초

■ 계약심사 착안사항

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용여부 검토
- 현장여건에 따른 품의 할증 과다계상 여부 검토
- 견적단가 적용시 부가가치세 적용된 가격인지 여부 검토

000 시장 활성화 사업 토목공사

■ 사업개요

- 이중벽관(Ø300 ~ 600m/m) 부설 L = 920m
- 우수맨홀(D=900m/m) 14개소, 빗물받이(0.3m×0.4m) 63개소

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
181,548	131,942	△49,606	△27.3%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈, 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준
- 2008년 대전광역시 건설공사 설계 지침

■ 주요 심사내용

- 일위대가 조정
 - 이중벽관 접합 및 부설을 m당으로 산출하였으나 품셈의 본당품으로 계상
 - 1본당 6m이므로 1/6을 적용
 - 우수맨홀(H=1.16m) 레미콘 물량산출 오류(1.555m³/개소당 → 1.38m³/개소당)
 - 레미콘타설(무근, 철근)품을 2008년도 하반기 품셈 적용
 - 무근 : 콘크리트공 0.15인 → 0.12인, 보통인부 0.27 → 0.15인으로 조정
 - 철근 : 콘크리트공 0.17인 → 0.14인, 보통인부 0.29 → 0.16인으로 조정
- 기타 검토사항
 - 건설공사 하도급대금 지급보증서 발급수수료 및 품질시험비 미계상
 - 추정금액 5억 이상공사이므로 퇴직 공제부금비를 적용하여야 하나 미계상

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 품셈의 단위와 실제 적용단위 적정적용 여부 검토
- 건설기술관리법 등 법령 및 규정에 의한 경비 등의 적정 반영여부 검토

000천 수해상습지(생태복원) 개선사업

사업개요

- 축제공 L=8,016m, 고수호안 L=8,016m, 저수호안 L=7,218m
- 자전거도로 L=3,316m, 산책로 L=3,216m
- 조경공간조성 2개소(대동지구, 삼성지구)
- 유지용수시설 L=1,609m

심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
10,027,000	9,065,000	△962,000	△9.6%

적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈
- 2008년 대전광역시 건설공사 설계 지침
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준 참조

주요 심사내용

● 원가계산 오류 조정

- 산업안전보건관리비 조정 : '재료비+직접노무비의 1.88% × 1.2배' VS '재료비 + 직접노무비 + 관급자재비 / 1.1의 1.88%'를 비교하여 낮은 금액 적용

● 실적공사비 적용

- 무근콘크리트타설(핵사용벽블럭, 지오그린생태블럭, 디자인블럭, 식생블럭, 씨드블럭, 핵사환경블럭), 조경분야의 터파기, 잔토처리, 되메우기, 버림콘크리트, 거푸집, 철근가공조립, 레미콘펌프카타설, 모르터, 잡철물 설치 등

● 공사규모에 따른 장비 적용

- 공사규모가 대규모(100,000m³ 이상)이므로 사토, 뒷채움잡석부설, 되메우기, 폐기물상차, 폐콘크리트 유용 등에 사용하는 백호우중 품셈에 특별히 규정된 규격 외에는 0.7m³ → 1.0m³로 적용
- 사석채움시 기계70% + 인력30%를 → 기계100%로 변경
- 인조목설치시 크레인(10Ton)을 적용하였으나, 지름10cm 길이1.0m로 무게가 5kg 미만이므로 → 기계 제외

● 조경분야 자재 조달청 제3자단가 적용

- 갯버들외 37종 조달청 제3자단가 또는 거래실례가격 적용

● 조경식재품 변경

- 갯버들(묘목품적용) 조경공 0.02인, 보통인부 0.011인 → 조경공 0.005인
- 담쟁이(초화품적용) 조경공 0.02인, 보통인부 0.011인 → 조경공 0.00272인
- 능소화(근원직경품 80%적용) 조경공 0.02인, 보통인부 0.011인 → 조경공 0.088인, 보통인부 0.056인

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 주요자재에 대한 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토.

000교 주변 도로정비사업

■ 사업개요

- 보차도 정비 L=1,550m, B=13.5 ~ 16.0m

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
3,147,167	2,829,774	△317,393	△10.1%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈
- 2008년 대전광역시 건설공사 설계 지침
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준 참조

■ 주요 심사내용

- 조달청 가격정보 및 시중물가 정보지 비교 결과 자재단가 조정
 - 내수합판(1급, 12×1,220×2,440 m/m) 외 5종
- 단가산출 조정
 - 토류판 설치 및 철거
 - 못 : 0.5kg → 제외
 - 설치비 : 형틀목공 0.82인 → 0.29인, 보통인부 : 1.54인 → 0.77인
- 조경분야
 - 산석붙이기 자재단가 변경(80,000원/㎡ → 40,000원/㎡)
 - 시공품 건설연구원 표준품셈 마루널깔기 준용 적용
 - 합성목재 데크설치 : 59,438원/㎡ → 23,821원/㎡
 - 합성목재 난간설치 : 426,858원/경간 → 322,992원/경간

■ 계약심사 착안사항

- 표준품셈 개정내용 적용여부 검토
- 주요 자재의 단가 산출시 조달청 고시가격을 기준하여 시중 물가자료 단가와 비교 검토 후 저가 적용

000천 초기 우수처리시스템 설치공사

■ 사업개요

- 저류조(15.2m × 28m) : 1개소, 배수공 L=72m
- 토공 및 부대공 : 1식

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
393,400	354,000	△39,400	△10.0%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈
- 2009년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 조달청 가격정보 및 시중물가 정보지 비교 결과 자재단가 조정
 - 장비반입 뚜껑 재료비 : 2,300,000원 → 2,000,000원
 - H형강 자재비 조정 : 975,000원 → 873,000원
 - 가설사무실(콘테이너 BOX) : 4,500,000원 → 3,570,000원
- 일위대가 및 단가산출서 조정
 - 강재손료 : 신강재의 15% → 구강재의 15% 적용
 - STRUT 이음개소 수량 품 조정
 - 철판 (T=14~15mm) : 65.15 → 철판 (T=12mm) : 7.43
 - 강판절단 (T=10~16mm) : 3.71 → 강판절단 (T=12mm) : 0.35
 - 강판구멍뚫기 (T=10~16mm) : 56공 → (T=14mm) : 24공
 - 볼트조이기 및 풀기 : 28공 → 볼트조이기 및 풀기 : 24공
 - 풍화암 천공능력 조정 0.97m/hr → 3m/hr

■ 계약심사 착안사항

- 기존 자재의 활용방안 및 개정표준품셈 적정 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 가격정보 단가 등 적정단가 적용 여부 검토

000동 도로개설(소로2-1호선)공사

■ 사업개요

- 도로개설 L=840m, B=8.0m
- 토공 및 배수공, 구조물공, 포장공, 부대공 각 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
595,210	547,800	△47,410	△8.0%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈, 2008년 대전광역시 건설공사 설계 지침
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준 참조

■ 주요 심사내용

- 원가계산 오류 조정
 - 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준에 의거 “안전관리비는 해당 금액을 포함시키지 않은 대상액을 기준으로 계상한 안전관리비의 1.2배를 초과할 수 없다”고 규정되어 있으므로 안전관리비 재산정
- 단가산출 조정
 - 기존구조물철거/석축헐기 인력 50% → 기계100%로 적용
 - 돌쌓기 헐기 인력 → 기계화시공으로 적용
 - 구조물별 시공상세도 작성비 재산정
 - 교통처리시설공 각종 표지판 가격 및 설치비 조정
- 소하천 석축 물량산출 조정
 - 수량산출 오기로 인한 물량 조정 241m → 110m

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토

000교 교량 보수·보강 공사

■ 사업개요

- 교량받침 교체 210개, 신축이음장치교체 L=454m

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,219,254	1,117,525	△101,729	△8.3%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈, 2009년 대전광역시 건설공사 설계 지침
- 2009년 공사원가계산 제비율 적용기준 참조

■ 주요 심사내용

- 자재대 조달청 조사가격 적용
 - 합판(내수1급) : 5,864원 → 5,526원
 - 각재(육송) : 359,281원 → 231,000원
- 합판거푸집 노무비 조정
 - 보통인부 0.13인 → 0.12인
- 단가산출 조정
 - 치핑 및 바탕처리 : 인력100% → 기계치핑으로 적용
 - 폐기물처리비 : 대전광역시도시공사에서 연말까지 파쇄장을 운영하므로 처리단가 조정. 5,500원/Ton 적용
 - 잡철물제작설치 : 철공으로 적용하였으나, 사용소재가 철판이므로 → 철판공으로 변경
 - 교량받침설치 : 1개당 무게 401kg → 205kg으로, 협소부 할증 50% → 20%할증 적용

■ 계약심사 착안사항

- 신기술, 신공법에 대한 인력품 적용시 품셈 및 타공법의 품적용례 분석 적용
- 주요 자재의 단가 산출시 조달청 가격정보를 기준하여 시중 물가자료 단가와 비교검토 후 저가적용

000 지구 자전거 전용도로 건설공사

■ 사업개요

- 자전거 도로 시설 L=1.7km, B=3.5m
- 인도교 설치공 L=330m

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
691,350	634,970	△56,380	△8.2%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈
- 2009년 공사원가계산 제비율 적용기준
- 건설업 산업안전 보건관리비 계상 및 사용기준(노동부고시 2008-67호)

■ 주요 심사내용

- 조달청 가격정보 및 시중물가 정보지 비교 결과 자재단가 조정
 - 보조기층재 등 7종
- 원가계산 오류 조정
 - 환경보전비 0.9% → 0.3% 적용(기타공사로 적용)
 - 산업안전보건관리비 $1.24\% \times 1.2 \rightarrow 1.2$ 제외(관급자설치 관급자재이므로 산업안전 보건관리비 적용시 도급공사비에는 관급자재 미포함)
- 모래부설 품 재산정
 - 인력 0.4인/㎡ → 보조기층 포설(인력+소규모장비)과 같은 품으로 적용

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 여부 검토
- 주요자재에 대한 가격정보 단가 등 적정단가 적용 여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성 여부 검토

000 광장 공간 재창조사업

■ 사업개요

- 지하 터파기 및 가시설공사 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
2,365,900	1,947,380	△418,520	△17.7%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈
- 2009년 대전광역시 건설공사 설계 지침
- 2009년 공사원가계산 제비율 적용기준 참조

■ 주요 심사내용

- 조달청 가격정보를 우선하되, 시중물가 정보지 및 조사가격 비교 분석 적용
 - 각재(미송)외 4종
- 일위대가 조정
 - 레미콘타설(무근) : 2009년 품셈에 따라 조정(품셈 6-1-1 콘크리트타설)
 - 콘크리트공 : 0.15인 → 0.12인, 보통인부 : 0.27인 → 0.15인
 - 레미콘타설(철근) : 2009년 품셈에 따라 조정(품셈 6-1-1 콘크리트타설)
 - 콘크리트공 : 0.17인 → 0.14인, 보통인부 : 0.29인 → 0.16인
 - 합판거푸집 : 2009년 품셈에 따라 조정(품셈 6-3-2 합판거푸집)
 - 형틀목공 : 0.3인 → 0.22인, 보통인부 : 0.25인 → 0.12인
 - 강판동바리 : 2009년 품셈에 따라 조정(품셈 2-5-1 강판동바리)
 - 형틀목공 : 0.07인 → 0.06인, 보통인부 : 0.05인 → 0.03인
 - 철근가공조립(간단) : 2009년 품셈에 따라 조정(품셈 6-2-1 현장가공조립)
 - 가공 : 철근공 1.2인 → 1.07인, 보통인부 0.7인 → 0.35인
 - 조립 : 철근공 2.2인 → 1.69인, 보통인부 1.2인 → 0.69인

- 철근가공조립(보통) : 2009년 품셈에 따라 조정(품셈 6-2-1 현장가공조립)
 - 가공 : 철근공 1.4인 → 1.24인, 보통인부 0.9인 → 0.45인
 - 조립 : 철근공 2.4인 → 1.84인, 보통인부 1.3인 → 0.75인
- 기초잡석부설, 기초모래부설 인력 100% → 기계 90%+ 인력 10%로 조정

● 내역서 및 단가산출서

- 장비의 중기사용료 2009년 품셈(손료 및 운전경비)에 따라 재계산(품셈 제11장 기계회시공 및 기계경비 산정)

ex) 불도우저(무한레도 19Ton)의 경우

 - 손료 : $10 \times 2,148 \rightarrow 10 \times 1,763$, 경유(저유황) : $23.8 \ell \rightarrow 25.0 \ell$
 - 잡재료비 : 주연료의 22% → 16%, 중기운전조수 : 0.5인 → 삭제
- 아스콘 표층(78)포설 $t=5\text{cm/a}$: 2009년 품셈에 따라 재계산
(품셈 12-3-1 아스팔트포층, 2. 일반아스팔트포장, (2)기계시공)
→ $3\text{m} \leq$ 시공폭, 시공량 $5,000\text{m}^3$ 로 적용
- 텍코팅, 프라임코팅 : 2009년 품셈에 따라 재계산
(품셈 12-3-1 아스팔트포층, 1. 텍코팅 및 프라임코팅)
- 아스콘 기층(467)포설, $t=7.5\text{cm/a}$: 2009년 품셈에 따라 재계산
(품셈 12-2-3 아스팔트기층)
→ 두께 < 10cm, 시공량 $4,000\text{m}^3$ 로 적용
- 폐기물 처리비 및 운반비 조달청 고시단가로 조정
 - 폐아스콘 : 20,016원/Ton → 18,615원/Ton
 - 폐콘크리트 : 17,921원/Ton → 16,395원/Ton
 - 폐기물운반비(20km 이하) : 10,122원/Ton → 8,200원/Ton
- 흙막이 가시설 공법 변경
 - H-Pile + 토류판 + L.W그라우팅 → SGP공법(Steel Guide Plate Method)(특허 제10-0846229호 흙막이 구조물 설치방법)

■ 계약심사 착안사항

- 개정 표준품셈에 따른 기계경비 산정 적정성 및 품셈적용여부 검토
- 주요 자재의 단가 산출시 조달청 고시가격을 기준하여 시중 물가자료 단가와 비교 검토 후 저가 적용
- 적용 공법의 효과 및 경제성 검토

000가~000교간 도로확장공사

■ 사업개요

- 도로 확장 L=2,700m, B=18.5m → 35.0m

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
9,735,800	8,992,200	△743,600	△7.6%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈
- 2009년 대전광역시 건설공사 설계 지침
- 2009년 공사원가계산 제비율 적용기준 참조

■ 주요 심사내용

- 조달청 가격정보를 우선하되, 시중물가 정보지 및 조사가격 비교 분석 적용
 - 각재(미송) 등 13종
- 단가산출 조정
 - 콘크리트 절단(T=30cm이상/M) : Q=2.4㎡/일 → 3.5㎡/일로 변경
 - 잡석채움 : 인력 100% → 기계90%+인력10%
 - 구조물혈기(무근, 철근), 그리드설치, 아스콘 표층(SMA), 강교관련
→ 실적공사비단가 적용
 - 투수성콘크리트 포장 : 인력 50%+기계 50% → 인력10%+기계 90%
 - 모래부설 : 인력 100% → 기계90%+인력 10%
 - 교통표지판 : 설치비는 재료비의 5% 적용
 - 중분대 가드레일 관련 : 설치인부 → 품셈 12-6-4에 의거 재산정
 - 세륜세차시설 : 실제 사용기간 및 시간으로 조정
 - 가설사무실, 가설창고 : 직접노무비에 따라 면적 조정 및 실적단가 적용
 - 30~90억 → 9~30억 적용(※ 직접노무비 : 2,529백만원)
 - 현장사무소 A=350㎡ → 230㎡, 창고 A=100㎡ → 80㎡

- PE원형거푸집 관련
 - PE원형거푸집(기초, 슬라브, 벽체)설치비 품셈에 따라 조정
- 원형거푸집 노임 → 2009년 개정품셈에 부합토록 수정
- 잡철물 제작설치시 철공 → 철판공으로 변경
- 터파기 인력 100% → 기계90%+인력10%로 변경
- 견적단가인 방음벽 등 → 공과잡비는 제외
- 보조기층, 동상방지층, 투수콘 골재, 콘크리트 포장골재의 현장
상차도 + 운반비 → 현장도착도로 조정
- 가설판넬 및 방진망설치 설치수량 오류 880m → 440m

● 기계분야

- 장애인용 승강기 → 견적단가에서 공과잡비는 제외

● 조경분야

- 가로수식재시 지주목(ø60x1500x4EA)사각지주, 방부활생목 : 22,000원
→ 19,000원(활생목)
- 가로수보호호(받침틀+보호판)2000x1000/ 개당
 - 받침틀(2000x1000,인조석) : 54,600원 → 19,000원(조달가)
 - 보호판(1830x830x500xT25, 주철) : 322,600원 → 236,364원(조달가)
 - 설치비(경계석설치, 대형블럭포장 준용)EA당 받침틀 설치(시멘트 경계석
설치운용)
→ 보통인부 : 노무비 x 0.0066인 x 5.8m, 특별인부 : 노무비 x 0.013인 x 5.8m
→ 기계경비 : 트럭탑재형크레인 5Ton x 0.053hr x 5.8m
 - 보호판설치(대형블럭설치 준용)
→ 보통인부 : 노무비 x 0.0148인 x 1.2m', 특별인부 : 노무비 x 0.0074인 x 1.2m'
→ 기계경비 : 트럭탑재형크레인5Ton x 0.03h x 1.2m'

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토
- 불필요한 공정 등 검토
- 노무비 산정시 개정품셈적용 여부 검토

000 경기장 보수공사

■ 사업개요

- 사이클 주행로 보수 1식, 안전지대 보수 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
822,000	718,177	△103,823	△12.6%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산 오류 조정
 - 산업안전보건관리비 업종조정(일반건설 → 특수 및 기타)
- 내역서
 - 수량 : 대전광역시 건설공사 설계지침에 의거 정수로 조정
- 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용
 - 규사 (120원/kg → 70원/kg)와 11종
- 일위대가표
 - 잡철물 제작 설치 → 앵글을 공장에서 제단가능하므로 설치비만 반영
 - 와이어메쉬 깔기 <건축품셈 적용>
 - 신기술·신공법인 H.B프로텍터마감 코팅품중 전면그라이딩, 분진제거용 고압물청소에 대한 품을 유사품 적용
 - 프로리트 고강도 몰탈바름<건축품셈 적용>

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영

000 지구 외 도로 및 하천 개수공사

■ 사업개요

- 도로개설 L=1.54km, B=10m~50.0m, 교량 1개소 : L=135m, B=50.9m
- 하천공 : 3개 지구 L=1,29km(000천, 000천)

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
28,081,900	22,859,652	△5,222,248	△18.6%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

● 원가계산서

- 고용보험료 0.85%(2등급) → 0.71%(3등급, 조달청기준)
- 공사이행보증수수료 삭제 → 최저가 대상공사가 아님
- 하도급대금지급보증서 발급수수료 조정 0.026% → 0.046%

● 설계내역서

- 발주자용 상황실 면적 축소조정 150m² → 50m²
- 중기운반비, 컨테이너형 가설사무실 등 (노+재+경) → 경비로 일괄계상
- 순성토 운반거리 L=5.0km → 1단계 9블럭현장 토사이용(L=1.95km)
- 상차 페이로다1.72m³ → 2.5m³, 덤프 15ton → 24ton/대형장비로 변경
- 비탈면 보호공(Seed spray 및 거적덮기 → 줄때로 변경)
- 교량 상부공 PF BEAM의 본당 단가 → 공중별 산출내역 적용검토

● **일위대가표** : 표준품셈, 실적공사비, 현장여건을 고려한 품으로 조정

- 가드레일설치, 용접 T=6mm, 횡형·하향(기계품셈),
갯버들·물레나물, 육각볼트설치, 고무링 접합 $\Phi=1,200\text{mm}$,
침목(천연목)설치(유사품 적용) 등
- 자재구입 및 운반품 → 현장도착도 적용(모래, 자갈)
- 하수관 기초 모래부설 (인력100% → 인력10%, 장비 90%) 등

● **단가산출서** : 표준품셈, 실적공사비, 현장여건을 고려한 품으로 조정

- 핵사환경블럭(유사품적용), 투수콘·조이콘포장 T=50mm 등
- 물푸기, 마대쌓기, 투수콘크리트 포장(T=7cm) 등
- 순성토 운반(L=5.0km → 1.95km, 1단계 9블럭, 대형장비 반영),
선택 재료층(기계90%, 인력10% → 기계100%), 강관말뚝 오거 천공후
시멘트 Paste 주입 → 오거 천공후 바닥에서 선단보강용 으로 2.5m만 주입 등

● **견적서**

<2중적용 품 삭제 및 2개사이상 견적서 활용 조정>

- 조형물 설치(10월 자재단가 적용, 잡철물제작 및 설치품의 철골공을
철판공으로 조정), 신축이음장치(제경비 등 2중계산품 삭제), 탄성받침
(2개사 견적), 강관말뚝 두부보강(공종별 분리 실적 적용)

● **재료비** : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- ㄱ-형강(1,260천원/ton → 902천원/ton)등 84종

● **기타**

- 심사결과에 의거 수량, 도면(시공상세도) 등은 조정 시행
- 사업발주시 2008년도 하반기 노임단가적용 검토

■ **계약심사 착안사항**

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 장래 도로확장에정지(2 → 10차선)에 대한 일부 구조물 삭제

000 매립장 제방 및 침출수 차수시설 설치공사

■ 사업개요

- 매립제방 H=5.0m, L=406m
- 차수재 포설 A=24,749m², 도로개설 L=1.54km, B=10m ~ 50.0m

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
537,000	458,910	△78,090	△14.5%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 산업안전보건관리비 요율 수정(1.81%→1.24%, 택지조성을 반영)
 - 하도급대금지급보증서 발급수수료 누락 → 반영(0.05%)
- 설계내역서
 - 차수시설 폐기물처리 운반비(노+재+경) → 경비로 일괄계상
- 일위대가표
 - HDPE Sheet(차수재)포설 및 접합
 - 방수공0.015 → 0.0098, 특별인부0.008 → 0.0065, 보통인부0.013 → 0.0111
 - 지오킴포지트(차수재)포설 및 접합 품셈적용
 - 방수공0.01 → 0.0075, 보통인부0.015 → 0.0135(특별인부+보통인부)
- 단가산출서
 - 타이어 운반(T=430min/day → 450min/day)

■ 계약심사 착안사항

- U형개거와 개거보강 콘크리트를 분리시공 → 동시시공
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영

000천 재해예방공사

■ 사업개요

- 저수호안 L=923m, 고수호안 L=50m
- 산책로 L=1,078m, 점토포장 A=761m², 데크 2개소 등

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,049,102	897,721	△151,381	△14.4%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

● 설계내역서

- 중기운반비, 자재운반비 등(노+재+경) → 경비로 일괄계상
- 제방선형깃발표시, 시공측량말뚝 삭제/실시설계시 설치

● 일위대가표

- 바이오 쏘라이톤 설치(대형블록 품셈적용)
- 특별인부0.036 → 0.0074인, 보통인부0.047 → 0.0148인

<실적단가적용>

- 필터매트 설치(하천호안용)

<현장여건을 고려한 시공품으로 조정>

- 거푸집/보통마감 → 유로폼 적용, 산책로포장(재생우레탄)콘크리트 포장 누락 → 반영

● 단가산출서

- 생태블록 설치/유사품 적용
- (작업반장0.02, 특별인부0.03, 보통인부0.06, 크레인0.08hr)

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 장래 도시개발사업 등과 중복투자 가능 여부

000로(000병원 앞) 확장공사

■ 사업개요

- 도로 확 · 포장 L=599m, B=35.0m

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,160,400	1,073,986	△86,414	△7.5%

■ 적용기준 및 법규

- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

● 원가계산서

- 하도급대금지급보증서 발급수수료 누락 → 반영(0.05%)

● 설계내역서

- 가설사무소, 가설창고 등(노+재+경) → 경비로 일괄계상

● 일위대가표

- 자연석쌓기 20ton 미만 → 20ton이상
- 가로수분(받침틀) → 도로경계석 이용(100×100×1,000)

<현장여건을 고려한 시공품으로 조정>

- 왕벚나무 등 2종 시비품, 지주목설치 등 자재비 누락 → 반영

● 단가산출서

<현장여건을 고려한 시공품으로 조정>

- 되매우기 및 다짐(옹벽부)램머 → 진동로라 적용, 프라이코팅 MC-1 → RSC3 조정

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영

000 문화의거리 확장공사

■ 사업개요

- 도로 확 · 포장 L=98m, B=28.0m

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
722,000	557,083	△164,917	△22.8%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 퇴직공제부금비 누락 → 반영(2.3%)
 - 하도급대금지급보증서 발급수수료 누락 → 반영(0.05%)
- 설계내역서
 - 가설사무소, 가설창고 등(노+재+경) → 경비로 일괄계상
- 일위대가표
 - 강판구멍 뚫기 → 드릴을 이용한 품(1인, 1일500공)으로 조정
 - 왕벚나무(R10, B10) 누락품 반영 → 상 · 하차비, 운반, 할증, 시비품 등
- 단가산출서
 - <현장여건을 고려한 시공품으로 조정>
 - 절토 인력10% → 인력품 삭제
- 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용
 - 결속선 1,700원/kg → 986원/kg 등 47종

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 장래 도시개발사업 등과 중복투자 가능 여부

000 도로 구조개선 공사/3단계

■ 사업개요

- 도로 확 · 포장 L=1,152m, B=8.0m

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
698,000	649,630	△48,370	△6.9%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 간접노무비 11.4% → 11.1%, 기타경비 5.8% → 5.5%
 - 하도급대금지급보증서 발급수수료 누락 → 반영(0.05%)
- 설계내역서
 - 가설사무소, 가설창고, 중기운반비(노+재+경) → 경비로 일괄계상
- 일위대가표
 - 합판거푸집(1회), 유로폼, 수로관 설치, 원심력관 설치, 강선인장, 콘크리트 포장, 콘테이너 가설창고, 유제살포 등
 - 합판 3회, 4회 → 유로폼/L형측구, 암거설치, 용수개거
- 단가산출서
 - 가드레일 지주설치작업, 간격재조립 및 판 설치 등
 - 순성토 운반/t5값 자동덮개 반영, 토취장 정리비 삭제
 - 터파기 보통토사품 적용 0.26 → 0.2
- 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용
 - 결속선(1,960원/kg → 1,173원/kg) 등 17종

■ 계약심사 착안사항

- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립

000 관로 전식방지 시설공사

■ 사업개요

- 도수관로 D=2,400m, L=7.5km, 방식설비 4개소

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
493,081	423,981	△69,100	△14.0%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 건설기술관리법, 건설산업기본법, 노인장기요양보험법 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 간접노무비(10.9%→11.6%), 기타경비(5.3%→5.4%), 환경보전비(0.0%→0.3%)
 - 산재보험료 3.6%→3.4%(노동부 고시 제2008-93호)
 - 노인장기요양보험료 반영 4.78%(국토해양부고시 제2009-75호)
- 일위대가표
 - 고성능 착정기, 강관케이싱 설치 / Φ250mm을 150mm로 환산
 - PVC케이싱 설치 / 50%적용
 - ASP포장, 소형고압보도블럭 교체 / 30%할증포함
 - 흙막이판 설치 및 철거 등
- 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용
 - Steel Pipe Φ150mm(26,611원/m → 17,732원/m) 등 23종

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립

000동 일원 배수관 세척공사

■ 사업개요

- 배수관 세관 L=11,380m(D=80~300mm)
- 배수관 부설 D150mm, L=250m, 제수변 보호실 24개소

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
492,700	447,256	△45,444	△9.2%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방계약법, 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한법률 등

■ 주요 심사내용

● 일위대가표

<표준품셈 적용>

- 제수변 보호실 대가 조정 /소형콘크리트 타설→레미콘 타설 유로폼 수량 조정

● 수량산출서

- 공사표지판(12개 → 4개), 안내표지판(60개 → 20개)수량조정
- 공구수가 3공구로 공구별로 산정하였으나 1곳 물량을 유용

● 기타

- 심사결과에 의거 도면(상세도)등 조정 시행
- 품질관리에 필요한 비용 원가계산시 적정하게 반영

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품)반영여부
- 장래 도시개발사업 등과 중복투자 가능 여부등

000천 저수호안 조성공사

■ 사업개요

- 저수호안 L=1,642m
- 산책로 L=1,453m, 점포포장 A=1,537m², 자연형 낙차공 2개소, 데크3개소 등

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,560,411	1,434,398	△126,013	△8.1%

■ 적용기준 및 법규

- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방계약법, 건설기술관리법, 건설산업기본법, 산업안전보건법 등

■ 주요 심사내용

● 원가계산서

- 안전관리비 조정 3.6% → 3.4%/노동부고시 제2008-93호
- 환경보전비 삭제 0.3% → 0.0%/직접공사비에 세륜시설 반영됨

● 설계내역서

- 가설사무실(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정

● 일위대가표

<표준품셈 적용>

- 원지반 다짐 및 점토블럭포장 수량산출오류로 변경반영
 - 우2-1 산책로포장 1,469m² → 1,948.73m²/점토블럭포장 279m² → 470.5m²/우2-3 산책로포장 593m² → 697.15m²
- 원지반 다짐 / m²당 66원 → 70원(산출근거 미산출로 단가산출 재산정/우 2-3 / 점토블럭포장 원지반다짐 누락으로 반영)
- 잡석포설 및 다짐 / m²당 3,256원 → 2,497원(산출근거 미산출로 단가산출 재산정)
- 표층(투스콘)포설 및 다짐, 유제살포 및 표면청소 → 보도용 투수콘포설 및 다짐으로 변경 / m²당 2,436원 → 2,599원

{산출근거 미약하여 표준품셈근거(토목/도로포장 및 유지/저속도로 포장/보도용투수콘크리트포장) 단가산출 재산정}

- 와이어메쉬 바닥갈기 / m²당 3,817원 → 1,664원{산출기초 오류로 표준품셈 근거 (건축/금속공사/각종 금속망 붙임/와이어메쉬 바닥갈기) 단가산출 재산정}
- 레미콘타설 / m²당 43,682원 → 21,841원{소형구조물 → 무근구조물 (비교적 단순철물포함)로 변경}
- 모르터 / m²당 146,142원 → 124,589원{모래(세사) 및 시멘트 등 자재단가 조정}
- 합판거푸집 / m²당 15,320원 → 14,480원{자재단가 조정하여 재산출}
- 횡단데크 등 터파기, 되메우고다짐 등 기초일위대가 조정
 - 횡단데크-A / 25,221,821원 → 24,451,657원/횡단데크-B / 12,757,214원 → 12,451,657원
- 친수스텐드 / 242,538,094원 → 231,366,690원{스톤네트설치를 호안블록 붙이기(토목/하천/콘크리트호안블록붙이기)준용 변경 / 20,757원 → 6,190원}
- 부대공사 단가산출 재산정
 - {무근콘크리트깨기 / m²당 39,755원 → 19,936원/철근콘크리트깨기 / m²당 86,658원 → 50,895원/터파기(게비온옹벽철거) / m²당 2,884원 → 2,397원}

● 단가산출서

<표준품셈 적용>

- 성토면 고르기<품셈3-3-2>, 식생호안용 부직포<품셈5-13>, 흙관접합 및 부설<품셈19-4-2>, 물푸기<품셈11-41>, 세륜세차 시설<품셈2-13>

<품 조정>

- 뒤채움 잡석 부설 및 다짐/램머 → 콤팩터
- 방틀설치 품 조정/크레인 10ton, 0.75hr → 백호우0.7m³, 0.35hr
- 품질시험비 조정/콘크리트, 보조기층재 수량산출서 기준 적용

● 수량산출서

- 뒤채움잡석 일부 현장 유용 → 게비온 돌망태 돌 사용 등

● 기타

- 품질관리에 필요한 비용 원가계산시 적정하게 반영
- 탄성포장재(재생우레탄)등 관급자재선정시 지역경제 활성화를 위해 지역자재선정 검토

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영

000 공원입구 복개구조물 보수공사

■ 사업개요

- 복개구조물 보수 L=1,905m

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
659,700	594,456	△65,244	△9.9%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

● 원가계산서

- 안전관리비 조정 3.6% → 3.4%/노동부고시 제2008-93호
- 퇴직공제부금비 반영 0% → 2.3%(추정금액 5억원이상)
- 환경보전비 반영 0% → 0.3%(조달청 원가계산제비율 적용기준)
- 하도급대금지급보증서 발급수수료 누락 → 반영(0.05%)

● 설계내역서

- 콘테이너 창고(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정

● 일위대가표

<표준품셈 적용>

- 단면 복구용 몰탈도포 t=30mm <품셈 16-1>
- 벽체 기준 : 미장공 0.23 → 0.21, 보통인부 0.23 → 0.21

<품 조정>

- 할증(터널공사) 삭제<품셈1-17, 9. (6)터널내작업> → 터널이 아님

■ 계약심사 착안사항

- 신기술·신공법의 품을 표준품셈에 근거하여 유사품으로 조정
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영

000천 자전거 전용도로 조성사업/1공구

■ 사업개요

- 자전거전용도로 L=4.458km, B=3.5m
- 교량 6개소(라멘교 2개소, 목교 4개소)

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
2,664,809	2,328,311	△336,498	△12.6%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 건설기술관리법, 건설산업기본법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수등에 관한법률, 노인장기요양보험법, 산업안전보건법, 부가가치세법, 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한법률 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 기타경비(6.4% → 5.8%), 환경보전비(0.3% → 0.0%), 일반관리비(4.7% → 5.0%)조정 / 2009년 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
 - 노인장기요양보험료 반영 4.78%(국토해양부고시 제2009-75호)
- 설계내역서
 - 중기운반비, 가설사무실(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정

● 일위대가표

<표준품셈 적용>

- 방향유도블럭<품셈 12-3-3, 보도용 블록포장>
- 목재가공 및 조립<건축 품셈 12-3> 비례식 적용
(t=100mm, 건축목공 5.0인, 보통인부 1.1인)

<품 조정>

- 블라드 설치 조정 → 보통인부(0.13인) 2중계산으로 삭제
- 잡철물제작 설치 조정/철공 → 철판공, 열연강판 3.086ton → 1.1ton

● 단가산출서

<표준품셈 적용>

- 터파기, 잔토처리<품셈 3-1-3>, 표면보호공<품셈 12-3-1>, 합판거푸집 1회<품셈 6-3-2>, 전기아크 용접 횡향, 하향 <기계설비품셈 1-2-5>, 구멍뚫기(수동) t=14~15mm <기계설비 품셈 1-4-2> 강판절단(수동) t=10mm, 14mm <기계설비품셈 1-2-4>, 띠장재 설치, 철거<품셈 5-3-2>, 버팀보 설치, 철거 <품셈 5-3-2>, 보링(모래, 자갈)<품셈 20-1-1>, 표준관입시험 <품셈 20-2> 등

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- 혼합골재(15,500원/㎥ → 13,000원/㎥)등 12종

● 수량산출서

- 강관동바리 조정/(갑천1교 1,396공/㎥ → 848공/㎥, 갑천2교 375공/㎥ → 142공/㎥, 하상계획고까지 되메우기 후 시공 물량조정)

● 기타

- 품질관리에 필요한 비용 원가계산시 적정하게 반영
- 지역경제 활성화 및 조기집행과 관련 구간별(1공구→2공구)분할발주 검토

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립

000동 하수관거 정비공사

■ 사업개요

- 하수관거 신설 L=2,361m(Φ =250~300mm)

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
508,350	462,992	△45,358	△8.9%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 건설기술관리법, 건설산업기본법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수등에 관한법률, 노인장기요양보험법, 산업안전보건법, 부가가치세법, 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한법률 등

■ 주요 심사내용

● 원가계산서

- 퇴직공제 부금비 반영 2.3%/국토해양부고시 제2008-8호
- 건설하도급대금 지급보증서 발급수수료 누락 → 반영 0.05% (국토해양부고시 제2008-265호)

● 설계내역서

- 중기운반비, 가설사무실 등(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정

● 단가산출서

<품 조정>

- 사토운반 품 조정

($E_o = 0.4 \rightarrow 0.45$ <품셈11-3>/ $t_1=36.28$ 분 $\rightarrow$ 10분 이상으로

재료비 조정<품셈10-3-2>/사토장 정리 삭제 $\rightarrow$ 정리비 불필요)

- 조립식간이 흙막이(SK판넬) 품 조정<품셈11-3>

($H=2.0m$ / $k=0.7 \rightarrow 0.9$, $t_7=5$ 분 $\rightarrow$ 4분, 공용일수 7.5일 $\rightarrow$ 4.0일 /

$H=3.0m$ / $k=0.7 \rightarrow 0.9$, $t_7=5$ 분 $\rightarrow$ 4분, 공용일수 9.5일 $\rightarrow$ 5.3일 /

$H=4.0m$ / $k=0.7 \rightarrow 0.9$, $t_7=5$ 분 $\rightarrow$ 4분, 공용일수 11.5일 $\rightarrow$ 6.4일)

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- SK판넬 $H=4.0m$ (104,930천원/조 $\rightarrow$ 60,000천원/조)등 6종

● 기타

- 품질관리에 필요한 비용 원가계산시 적정하게 반영
- 심사결과에 의거 설계도서 등을 시공전 보완 시행 검토

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립
- 설계공정과 실행공정을 비교 공사기간을 조정

000천 수해상습지 개선사업

■ 사업개요

- 식생방틀 70조, 스톤 매트리스 L=302m
- 산책로 L=283m, 기타포장 A=133m², 횡단테크 3개소 등

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
461,804	374,323	△87,481	△18.9%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 건설기술관리법, 건설산업기본법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수등에 관한법률, 노인장기요양보험법, 산업안전보건법, 부가가치세법, 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한법률 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 산업안전보건관리비 조정/노동부고시 제2008-67호
 - (재료비+직접노무비+관급/1.1)×1.81%+3,294천원 → {(직접노무비+재료비)×2.48%}×1.2와(직접노무비+재료비+관급/1.1)×1.81%+3,294천원을 비교하여 적은값 적용
 - 환경보전비 누락 반영(0.3%), 기타경비 조정 5.6% → 5.2%
 - 2009년 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준

● 설계내역서

- 중기운반비, 가설사무실(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정

● 일위대가표

<품 조정>

- 스톤메트리스 설치<하천편 유사품셈적용>
 - 특별 0.095 → 0.0703, 보통 0.105 → 0.0703, 굴삭기 0.08 → 0.03hr

● 단가산출서

<품 조정>

- 되메우기 및 다짐장비 조정/램머 → 콤팩터

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- 와이어메쉬(38, 150*150) 4,350원/m' → 1,088원/m' 등 20종

● 기타

- 품질관리에 필요한 비용 원가계산시 적정하게 반영
- 투수아스콘 및 탄성포장재(재생우레탄) 등 관급자재 선정시 지역경제 활성화를 위하여 저렴한 지역자재선정 검토

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립

000선 연결도로 개설공사

■ 사업개요

- 도로 확 · 포장 L=453m, B=30.0m

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,363,000	1,233,746	△129,254	△9.5%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 건설기술관리법, 건설산업기본법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수 등에 관한 법률, 노인장기요양보험법, 산업안전보건법, 부가가치세법, 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 산업안전보건관리비 조정/노동부고시 제2008-67호
 $(\text{재료비} + \text{직접노무비} + \text{관급}) \times 1.81\% + 3,294\text{천원} \rightarrow \{(\text{직접노무비} + \text{재료비}) \times 2.48\% \} \times 1.2 + (\text{직접노무비} + \text{재료비} + \text{관급} / 1.1) \times 1.81\% + 3,294\text{천원}$ 을 비교하여 적은값 적용
 - 환경보전비 0.9% $\rightarrow$ 삭제 / 세륜시설 반영됨
 - 『건설기술관리법 시행규칙 제28조의2제3항』 【별표1】에 규정된 환경오염 방지시설이 직접공사비에 반영된 경우 요율로 계상치 않음/2009년 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준

● 설계내역서

- 골재운반, 콘테이너사무실 등(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정

● 일위대가표

<표준품셈 반영>

- 레미콘타설<품셈 6-1-1>
 - 콘크리트공 0.15 → 0.12, 보통인부 0.27 → 0.15/콘크리트공 0.17 → 0.14, 보통인부 0.29 → 0.16
- 합판거꾸집<품셈 6-3-2>/형틀공 0.3 → 0.22, 보통인부 0.25 → 0.12
- 철근가공조립<품셈 6-2-1>
 - 철근공 3.4 → 2.76, 보통인부 1.9 → 1.04/철근공 3.8 → 3.08, 보통인부 2.2 → 1.20

<품 조정>

- 디자인 웬스, 디자인 웬스(어린이보호)/기초웬스 설치
2개소 → 1개소/경간

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- 합판(t=12mm) 7,245원/㎡ → 5,526원/㎡ 등 19종

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립
- 1경간당 웬스의 기둥은 반복적용됨으로 1개소만 필요함

000 산성 보수·정비공사

■ 사업개요

- 성곽외측 L=50.0m, 성곽내측 L=57.5m

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
687,613	659,728	△27,885	△4.1%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 건설기술관리법, 건설산업기본법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수등에 관한법률, 노인장기요양보험법, 산업안전보건법, 부가가치세법, 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한법률 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 간접노무비 10.0% → 9.7%, 기타경비5.9% → 5.6%(공사규모5억미만)
 - 조달청 2009 건축공사 원가계산 제비율 적용기준 반영
 - 산업안전보건관리비 조정/노동부고시 제2008-67호
 - (직접노무비+재료비)×0.0181×3,294천원 → {(직접노무비+재료비)×2.48%} 적용
- 설계내역서
 - 경운기 운반 등(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정

● 일위대가표

<표준품셈 반영>

- 수목벌목<품셈 3-7> / 벌목공2.49 → 2.68, 보통인부2.84 → 2.54
- 제초 및 풀깎기<품셈 4-5-4> / 보통인부 1.0 → 0.75

● 단가산출서

<표준품셈 반영>

- 경운비 운반속도<품셈 11-29> / V1=15 → 35m/분, V2=17 → 57m/분
- 반입토(채집, 운반)<품셈 3-1-1, 토사절취>
 - 토사 채집(보통인부0.25) → 토사절취(보통인부0.16)

<품 조정>

- 면석, 적심석 상차장비 조정 / 백호우 0.7m³ → 페이로다 1.34m³

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- 강관 3,583원/m → 2,648원/m 등 5종

● 수량산출서

- 잔토처리 및 반입토 수량 조정 → 표토제거의 90%유용

● 기타

- 품질관리에 필요한 비용 원가계산시 적정하게 반영
- 심사결과에 의거 수량, 도면(시공상세도) 등은 조정 시행

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립

000천 하상여과시설 설치공사

■ 사업개요

- 하상여과시설 취수량 30,000m³/일
- 친수공간조성 L=265m, 송수관로 L=598m 등

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
9,651,832	8,218,832	△1,433,000	△14.9%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 지방계약법, 건설기술관리법, 건설산업기본법, 고용보험 노인장기요양보험법 등

■ 주요 심사내용

● 원가계산서

- 산업안전보건관리비 조정/노동부고시 제2008-67호
 - ((직접노무비+재료비+관급)×1.88% → (직접노무비+재료비)×1.81% +3,294천원)×1.2와(직접노무비+재료비+관급/1.1)×1.81%+3,294천원을 비교하여 적은값
- 간접노무비(11.6% → 11.1%), 기타경비(6.4% → 6.2%)

● 설계내역서

- 가설사무소, 창고 등(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정
- PC박스 → 부가세 포함단가로 부가세 제외
- 골재구입 및 운반 → 물가정보지의 도착도 단가 적용
- 게이트 밸브(드레인용) 20A, 3EA추가(도면에 의거 재 산출)

● 일위대가표

<표준품셈 반영>

- 판석바닥, 벽체붙임, 두겹석 시공품<표준품셈10-1-1>

- 경계석설치 자재단가 및 시공비를 거래실례가격 및 표준품셈의거 변경
- 합성목재설치(상판,측면), 합성목재 난간설치, 목재판재 / 각재설치
<표준품셈12-3,12-4,12-5>

<품 조정>

- 구조물 터파기·되메우기 인력(10%) → 일부삭제, 거푸집/매끈한
마감 → 유로폼, 잡철물제작·설치의 철공 → 철판공, 난간·스트럿제작
도면수량과 일위대가 불일치 → 일치, 호안블럭 헐기 인력 → 장비,
강판절단 수동 → 자동
- 조경석쌓기 시공품을 중량구조물 → 전석쌓기 준용으로 변경
- 옥자갈, 해미석, 호박돌, 원주목 박기 시공품<조약돌 찰쌓기 준용>
- 아연도 각판의 시공비 경량철골조 조립품 → 잡철물 설치로 적용

● 단가산출서

- Sheet Pile 항타 및 항발, 가이드파일 항타, 인발<품셈11-32, 보조크레인
삭제, 항발길이 조정>, 띠장, 버팀보 설치 및 철거, 가이드빔 제작·
설치 및 철거, H-형강 설치·철거<품셈5-3-2>, 세륜시설<품셈2-13,
합판6회로>, 몰탈<품셈6-1-4>, 자연시료채취<품셈20-4>,
표준관입시험<품셈20-2>

<품 조정>

- 식생블럭 작업반장 삭제, 수중콘크리트 타설 → 육상, 확인보어링 →
깊이 조정, 가설사무소, 창고, 시험실 손료 12개월 → 6개월 등

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- 경화흙포장 59,262원/㎡ → 44,000원/㎡ 등 14종

● 수량산출서

- 물푸기시간 조정 2,970hr → 1,580hr(식생블럭설치 시간 삭제)
- Sheet Pile 여유고 조정 / 0.5m → 0.3m, 경계석 연장 조정 525m → 1,050m

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품)반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 인근 공사현장과 중복성, 혼잡성 등 검토

000로 우회도로 건설공사/1공구

■ 사업개요

- 도로개설 1.12km, B=25m

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
19,006,900	17,501,000	△1,505,900	△7.9%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 건설기술관리법, 건설산업기본법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수등에 관한 법률, 노인장기요양보험법, 산업안전보건법, 부가가치세법, 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한법률 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 일반관리비(5.0% → 4.2%)
(2009년 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준)
 - P.S(사후정산)항목 일부공종 삭제
 - 준공도서 작성비, 절토사면현황도 작성비 → 정산설계도 이용가능/
공사손해보험료 → 지방계약법에 따라 일괄·대안공사 등 적용
- 설계내역서
 - 가설사무소(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정
 - 골재구입 및 운반 → 물가정보지의 도착도 단가 적용

● 단가산출서

<표준품셈 반영>

- 현장사무실 면적 및 손울 조정<품셈2-1> / 사무소 680m² → 350m², 시험실 100m² → 30m², 합숙소 350m² → 180m², 창고 120m² → 100m² / 손울 조정 : 60개월 100% → 36개월 53%

<품 조정>

- 사토운반(리핑업) → 운반속도 조정/V1 = 20min → 35min, V2 = 25min → 35min
- 거푸집 3회, 4회 → 유로폼으로 조정
- 철근가공 및 조립(보통, 복잡), 현장가공 → 공장가공품으로 조정
- E-BEAM 제작 → 제작장 삭제(부지임대료와 2중계산됨)
- SOLE PLATE, COVER PLATE의 잡철물 제작 및 설치 → 설치품만 반영

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- ㄱ형강 (902,000원/ton → 805,000원/ton) 등 26종

● 기타

- 지역경제 활성화를 위한 주요자재 지역생산품 적극 활용 및 중소기업 진흥 및 제품구매 촉진에 관한법률에 의거 철근, 레미콘, 아스콘 등 일부 자재 관급자재로 전환 검토
- 품질관리에 필요한 비용 원가계산시 적정하게 반영
- 심사결과에 의거 수량, 도면(시공상세도) 등은 조정 시행

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립
- 장래 도시개발사업등과 연계성 등 검토

000교 주변 정비·복원공사

■ 사업개요

- 000교(L=73m, B=2.3m 2개소), 000교 리모델링 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
6,773,900	5,382,186	△1,391,714	△20.6%

■ 적용기준 및 법규

- 대전광역시 건설공사 설계지침, 건설공사 표준품셈
- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등

■ 주요 심사내용

● 원가계산서

- 산업안전보건관리비 조정/노동부고시 제2008-67호
 - (재료비+직접노무비+관급)×1.88% → {(직접노무비+재료비)×1.81% + 3,294천원}×1.2와 (직접노무비+재료비+도급자설치관급/1.1)×1.81%+ 3,294천원을 비교하여 적은값 적용
- 품질시험비 반영 → 철골부분 비파괴 시험비 등

● 설계내역서

- 터파기/수중토사 → 용수토사로 조정
- 거푸집/매끈한마감, 보통마감 → 일부 유로폼으로 조정
- 잡철물제작 및 설치 → 철골가공조립품 + 70%할증으로 조정
- 수량은 정수로 반영 → '09 대전광역시 건설공사 설계지침
- 알루미늄판 용접비 삭제 → 볼트조임으로 시공

● 일위대가표

<표준품셈 반영>

- 중성화방지도장<건축품셈19-6-3>등/도장공 0.027 → 0.003인

- 스테인레스 강관배관(용접식) 공량조정<기계표준품셈 제Ⅱ편1-1-3, 2.>
(80A / 용접공 : 0.354 → 0.318, 배관공, 보통인부 : 0.113 → 0.101)
(150A / 용접공 : 0.716 → 0.644, 배관공, 보통인부 : 0.218 → 0.196)
(200A / 용접공 : 1.053 → 0.947, 배관공, 보통인부 : 0.301 → 0.270)

<품 조정>

- 와이어메쉬 단위 수량조정 / 808m² → 1m²
- 데크설치 중 목재가공설치(0.02m² → 1.0m²<건축품셈12-3>)

● 단가산출서

<표준품셈 반영>

- 말뚝두부보강<품셈5-9-1> 두부정리비 삭제
- 강관말뚝박기<품셈5-10>/무한케도크레인 70t → 50t,
항타비삭제 → 보링후 삽입/공벽부 보강 L=13.67m → 3.045m(5×D),
장비조립 및 해체5일 → 2.5일
- Sheet Pile 항타(W/J)<품셈11-33>/Sheet Pile 길이 조정 /
5.9m → 4.4m{최소근입장(3.0 → 1.5m)} 반영/JET PUMP 2대 → 1대,
보조크레인 삭제 → 하천으로 공간이 넓음
- 토사천공(Auger 17")<품셈5-10>/작업반장1, 보링공1, 특별, 보통1 →
보링, 특별0.055, 보통0.11인

<품 조정>

- H-Pile 항타 / N=35 → 5(Slime부분 항타)
- 천공홀 되메우기 수량 정정 / 1.0 → 0.151m³
- 강판구멍 뚫기 / 철공공 0.002(1/500), 000시 사례 반영
- 볼트조이기 및 풀기 → 유사품 적용 / 철골공 0.0194인

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- ㄱ형강 850원/kg → 798원/kg 등 16종

● 기타

- 현장여건과 불부합되는 품 및 수량 등을 조정하였으며 심사결과에 의거
수량, 도면(시공상세도)등 반영 / 000교 조형물, 000교 데크 등

■ 계약심사 착안사항

- 설계도면, 선정된 공법과 공사현장과의 불부합 공정(품) 반영여부
- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 인근 공사현장과 중복성, 혼잡성 등 검토

000 벨리~000(아)간 도로 확·포장공사

■ 사업개요

- 도로확·포장 L=1.3km, B=10.5m

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
2,183,700	1,915,761	△267,939	△12.3%

■ 적용기준 및 법규

- 조달청 토목공사원가계산 제비율 적용기준
- 행정안전부 예규, 국토해양부 고시, 노동부 고시 등
- 지방계약법, 노인장기요양보험법, 산업안전보건법, 부가가치세법, 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한법률 등

■ 주요 심사내용

- 원가계산서
 - 산업안전보건관리비 조정 / 노동부고시 제2008-67호
 - $\{(\text{직접노무비}+\text{재료비}+\text{관급자재대}/1.1) \times 1.81\% + 3,294\text{천원}\}$
 $\rightarrow \{(\text{직접노무비}+\text{재료비}) \times 1.81\% + 3,294\text{천원}\} \times 1.2$ 와 $(\text{직접노무비}+\text{재료비}+\text{관급자재}/1.1) \times 1.81\% + 3,294\text{천원}$ 을 비교하여 적은값 적용
 - 환정보전비 삭제 → 내역서에 세륜기 반영됨
- 설계내역서
 - 가설사무실(재료비+노무비+경비) → 일괄경비로 조정
 - 석축혈기 삭제 → 유용치 없으므로 토공물량에 포함
- 일위대가표
 - <표준품셈 반영>
 - 델리네이트<품셈12-6-1>/특별인부0.01 → 삭제, 보통인부0.04 → 0.015인
 - 콘크리트 타설 / 다짐삭제 → 타설품에 포함됨<품셈6-1-1>
 - 수목가식 및 이식 R40<4-3-2, 4-4-2> / 직선보간법 적용
 (굴취 : 조경4.62 → 3.68, 보통0.66 → 0.052 / 식재 : 조경2.34 → 2.05, 보통1.14 → 1.0, 굴삭기1.5 → 1.3)

● 단가산출서

<표준품셈 반영>

- 철근콘크리트깨기 / 철근절단 <건축품셈21-1-3> / 용접공 0.12 → 0.02, 아세틸렌 0.23 → 0.05, 산소 680 → 135 ℓ
- 콘크리트, 아스콘 포장깨기<품셈11-17>/Q=3.3~5.9중 → 5.9적용 / 장소 넓고 장애물 없음
- 강관동바리<품셈2-5-1>/형틀목공 0.07 → 0.06인, 보통인부 0.05 → 0.03인
- 부직포설치<품셈 5-13>/ 보통인부 0.02 → 0.0015인
- 가드레일(옹벽용, 표준레일)설치<품셈12-6-3>/발전기 25kw → 5kw

<품 조정>

- 때 붙임(평때, 줄때)
 - 소운반, 먼고르기, 작업반장 삭제 / 범면이 짧아 소운반 등 불필요
- 측구, 구조물 터파기/인력 + 장비 조합품 → 인력품 삭제, 장비 100% 시공가능
- 되메우기 및 다짐/인력 30% → 10%, 다짐장비 램머 → 콤팩터로 조정
- 모래 인력부설 및 다짐/ 인력 20% → 10%로 조정
- 다웰바 설치 / 설치비 삭제 → 철근가공 및 조립품에 포함됨

● 재료비 : 조달청 가격정보, 전문가가격조사기관이 조사 공표한 가격 등 적용

- 아세틸렌 10,000원/kg → 9,000원/kg 등 37종

● 수량산출서

- 본 도로는 대로0-00호이며 4차선중 2차선을 우선 시행하는 사업으로 장래확장 예정지내에 설치 계획인 V형 측구에 대하여 수로단면 확보가 가능하고 예산을 절감할 수 있는 U형 플룸관으로 조정 시행/ STA 0+ 180 ~ STA 1+253, L=797m, 진행방향 우측측구
- U형 수로관으로 변경에 따른 토공량 등 수량 조정

■ 계약심사 착안사항

- 제경비율, 재료비 등 심사일 현재 단가 반영
- 공사규모(재료비+직접노무비+산출경비)의 개념과 총공사비 개념 정립
- 장래 도시개발사업 등과 중복투자 가능 여부

건 축 공 사 분 야

- ◆ 000 시장 활성화 사업 / 67
- ◆ 000 시장 아케이드 설치공사 / 68
- ◆ 000 도매시장 리모델링공사 / 69
- ◆ 000 도매시장 보수 및 방수공사 / 70
- ◆ 000 재가노인센터 증축 설계변경/ 71
- ◆ 000 시장 수산물매장 냉동창고 확장공사 / 72
- ◆ 000 초등학교 생활체육시설 설치공사 / 74
- ◆ 000 상가 건축물 철거공사 / 75
- ◆ 000 수목원 식물원 건립공사 / 76
- ◆ 000 광장 공간 재 창조사업 / 77
- ◆ 000 근린공원 조성공사 / 79

000 시장 활성화 사업

■ 사업개요

- 00시장 000골목
- 외부 수선 및 간판 교체 등

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,882,805	1,616,470	△266,335	△14.2%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈
- 2008년 건축공사 원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 원가계산 오류 조정
 - 간접노무비 14% → 10.5%, 환경보전비 : 0.7% → 0.5%(주택외 건축)
 - 재료비를 이윤 적용금액 산정에서 제외
- 건설표준품셈 적용
 - 조합페인트칠 등에 적용된 작업반장의 품을 품셈 상한을 초과하지 않도록 노임의 1/5로 조정
- 자재단가 조정
 - 조달청 나라장터 및 시중물가 정보지 비교 적용으로 원가 절감
 - : 외장타일, 방부목 등
 - SMPS 견적가를 재견적으로 원가 절감(개당 230,000원 → 150,000원)

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 재료 및 품 검토

000 시장 아케이드 설치공사

■ 사업개요

- 시장 내 아케이드 설치 및 간판 교체
- L = 60m, B = 8m

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
665,980	605,439	△60,541	△9.1%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈
- 2008년 건축공사 원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

● 건설표준품셈 적용

- 컨테이너 가설사무소 : 개정된 품셈에 의거 장비 및 노무임을 조정하고, 필요성이 적은 기초용 레미콘 타설 제외
- 먹매김 : 기존 건물이 있는 상태에서 이루어지는 공사이므로 거푸집 먹매김 제외
- 철골 트러스 철거 : 개당 철거품 적용된 것을 품셈에 의한 톤당 철거품으로 변경 적용

● 고재처리 반영

- 철골 트러스 철거로 발생한 고재 1,248톤을 고철가로 감액 반영

● 자재단가 조정

- 조달청 나라장터 및 시중물가 정보지 비교 적용으로 원가 절감 : 일반구조용 각형강관, 일반 경질염화비닐관, 스테인리스 강관, 무수축시멘트, 샌드위치 패널, 천정재, 구조용 압연강판, 폴리카보네이트 고소작업대 등
- 철근, 레미콘 단가에서 부가세 제외 적용
- 시장조사 후 재 견적에 의한 원가절감 : H형강 밴딩 (m당 40,000원 → 27,000원) 및 건물 외벽 청소 단가 등

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토
- 고재발생 여부 및 감액 검토, 설계도서간의 규격 등 오류부분 검토

000 도매시장 리모델링공사

■ 사업개요

- 내·외부 리모델링 및 간판교체

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
479,478	442,087	△37,391	△7.8%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈
- 2008년 건축공사 원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 원가계산 오류 조정
 - 건설하도급대금 지급보증서 발급 수수료 : '08.7월 개정기준 적용(0.05%)
- 건설표준품셈 적용
 - 인조석 기계갈기 : 0.06인 → 0.033인으로 조정
- 금속공사 부문
 - 갈바륨 칼라강판 잇기에 적용된 하지철물은 외부에 노출되지 않으므로 마감공정 조정 : 녹막이페인트위 조합페인트 → 녹막이페인트
- 자재단가 조정
 - 구조용 스테인리스 강관 : m당 4,010원 → 3,940원
 - 12mm 복층유리 : m²당 18,000원 → 14,780원
 - 알루미늄 샷터 : m²당 120,000원 → 95,000원

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토

000 도매시장 보수 및 방수공사

■ 사업개요

- 내·외부 보수 및 방수공사

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
341,022	315,123	△25,899	△7.6%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈
- 2008년 건축공사 원가계산 제비율 적용기준
- 2008년 건설기술관리법(환경관리비 산출기준)

■ 주요 심사내용

● 건설표준품셈 적용

- 모르타르 바름 : 초·재·정벌 바름 → 초·정벌 바름으로 조정
- 후로아 하드너 : 콘크리트 타설과 동시 시공 → 모르타르 마감후 시공으로 조정
- 콘크리트 위에 모르타르 기계바름이 아닌 누름콘크리트 타설시 노출부위 마감을 위한 기계시공이므로 적용품 조정

● 환경관리비 조정

- 제경비 산출에 환경관리비가 적용된 공사이므로 가설공사에 적용된 방진망 수량을 제외함

● 자재단가 조정

- 플라스틱 문틀 : m²당 79,100원 → 69,000원
- 일반구조용 압연강판 : kg당 1,091원 → 936원

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토
- 환경관리비 2중계상 여부 검토

000 재가노인센터 증축 설계변경

■ 사업개요

- 지상3층, 철근콘크리트조 1,042.87㎡ 증축
- 내·외부 마감 변경에 따른 설계변경

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
138,662	118,258	△20,404	△14.7%

■ 적용기준 및 법규

- 2008년 건설표준품셈
- 2008년 건설기술관리법(환경관리비 산출기준)

■ 주요 심사내용

- **단가적용 조정**
 - 변경된 비닐쉴트 재료비를 제외한 노무비는 신규비목에 해당되지 않으므로 기존의 계약단가로 조정
- **환경관리비 조정**
 - 제경비 산출에 환경관리비가 적용된 공사이므로 가설공사에 적용된 방진망 수량을 제외함
- **자재단가 조정**
 - 16mm칼라 복층유리 : ㎡당 23,800원 → 16,900원
 - 점토벽돌(환원) : 매당400원 → 350원

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토
- 환경관리비 2중계상 여부 검토

000 시장 수산경매장 냉동창고 확장공사

■ 사업개요

- 철근콘크리트조, 지하1층/지상1층
- 지하1층 냉동창고 404.51㎡ 증축

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
781,000	723,449	△57,551	△7.4%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈
- 2009년 건축공사 원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

● 원가계산 오류 조정

- 산업안전보건관리비 적용대상액이 5억원 미만이므로 변경 적용
 - 1.81% + 3,294천원 → 2.48%

● 가설공사 부문

- 면적당으로 계상된 내부말비계를 이동식 조립말비계로 변경하여 계상
- 벽식구조에 해당되므로 강관동바리에 적용된 형틀목공을 라멘조의 80%로 변경 적용
- 강관비계매기 : 품셈에 의거 비계공 0.1인 → 0.08인

● 철근콘크리트공사 부문

- 철근콘크리트 타설 : 콘크리트공 0.052인 → 0.048인
- 합판거꾸집(4회) : 보통인부 0.052인 → 0.049인
- 유로폼 : 형틀목공 0.103인 → 0.096인

● 방수공사 부문

- 침투성 방수 : 방수공 0.12인 → 0.1인
- SHEEP 방수(합성고분자 방수시트) : 방수공 0.09인 → 0.053인

● 주요자재 관급 적용

- 재료비로 계상된 시멘트, 철근 및 레미콘 등 주요자재를 도급자 설치 관급자재로 변경하여 제경비 절감

● 중복 적용 제외

- 건축, 기계설비 2개분야에 중복하여 적용된 펌프장비 가대를 1개소에만 적용토록 1개소 적용 제외

● 자재단가 조정

- 콘크리트 바닥 강화제 : kg당 53,000원 → 26,090원
- 구조용 스테인리스 강관 2종 : m당 5,750원 → 5,540원 등

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토
- 주요자재 관급 적용으로 원가절감 가능여부 검토
- 설계도서간의 수량 및 규격 등 오류부분 검토

000 초등학교 생활체육시설 설치공사

■ 사업개요

- 야외공연장 180m² 신축

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
178,334	155,917	△22,417	△12.6%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈

■ 주요 심사내용

● 가설공사 부문

- 구조물 설치 등을 위한 25톤 크레인이 적용되어 있으므로 중복 적용된 강관비계매기 제외(△2,574천원)

● 목공사 부문

- 목재가공 및 설치로 산정된 목재데크 → 단위 면적당 마루널 깔기 (△4,503천원)

● 금속공사 부문

- 구조용 강관 등 설치에 철골 가공조립 및 세우기 품이 적용되어 있으므로 잡철물 제작설치 제외(△8,248천원)

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토
- 설계도서간의 공종 및 수량 중복 여부

000 상가 건축물 철거공사

■ 사업개요

- 상가 및 복개구조물 철거
- 상가 지상5층 17,810.54㎡(복개구조물 5,450㎡)

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청 금액	조정 금액	증감액	증감율
2,014,611	1,534,344	△480,267	△23.8%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈
- 2009년 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

- 원가계산 오류 조정
 - 국토해양부 실적공사비를 적용한 공사이므로 원가계산 및 예정가격 작성요령에 의거 이윤 조정 : 15% → 10%
- 수량 조정
 - 3차방호 수량이 오류 적용되어 수정 : 1,000경간 → 167경간
- 자재단가 조정
 - 비계파이프 : m당 3,000원 → 2,648원
 - 오탁 방지막 : Set당 600,000원 → 480,000원

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토
- 설계도서간의 수량 및 규격 등 오류부분 검토

000 수목원 식물원 건립공사

■ 사업개요

- 수목원 내 식물원 건립
- 지하1/지상2층, 연면적 4,230m²

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
4,382,557	4,059,928	△322,629	△7.4%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈 및 상반기 건설교통부 실적공사비 공종 및 단가
- 2009년 건축공사 원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

● 가설공사 부문

- 컨테이너 가설사무소 노무비 적용품을 품셈에 맞추어 조정하고, 패드용 레미콘 타설경비 적용 제외
- 과다 계상된 가설울타리 수량 조정

● 기초 및 지정 부문

- 지질조사보고서에 의거 콘크리트파일의 굴착 및 항타 수량 조정

● 실적공사비 적용

- 실적공사비 적용대상 공사로 '09년 상반기에 공고된 국토해양부 실적공사비 적용
- 규격, 재료 등이 다소 상이하여 실적공사비 적용이 곤란한 일부 공종은 실적공사비 노무비율에 해당하는 노무비로 준용하여 원가 절감

● 자재단가 조정

- 일반구조용 각형강관 : m당 9,540원 → 8,880원
- 자기질타일 : m²당 8,500원 → 7,200원
- 화장실 칸막이 : m²당 140,000원 → 127,272원

■ 계약심사 착안사항

- 지질조사 보고서에 의한 파일길이 산정 적합여부
- 실적공사비 적용대상 적정적용 여부

000 광장 공간 재 창조사업

■ 사업개요

- 철근콘크리트조, 지하2층/지상3층
- 문화 및 집회시설, 연면적 9,719,22m²

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
10,697,314	9,576,212	△1,121,102	△10.5%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈
- 2009년 건설교통부 실적공사비 적용 공종 및 단가
- 2009년 건축공사 원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 원가계산 오류 조정
 - 건교부 실적공사비를 적용한 내역으로 이윤비율 조정 : 11.1% → 10%
- 실적공사비 적용
 - 실적공사비 적용대상 공사로 '09년 상반기에 공고된 국토해양부 실적공사비 적용
 - 규격, 재료 등이 다소 상이하여 실적공사비 적용이 곤란한 일부 공종에 대하여는 실적공사비 노무비율에 해당하는 노무비로 준용하여 원가 절감
- 금속공사 부문
 - 스텐상자 홈통에 적용된 잡철물제작설치 난이도 조정 : 보통 → 간단
 - 셸터의 철골가공품 조정 : 표준구조 → 적은구조

● 자재단가 조정

- 일반구조용 각형강관 : m당 19,140원 → 18,750원
- 16mm 칼라 복층유리 : m²당 26,400원 → 18,430원
- 알루미늄 시트패널 : m²당 98,000원 → 93,100원
- 데코타일 : m²당 11,000원 → 9,200원
- 불연천정판(마이톤) : m²당 8,600원 → 6,000원
- 샌드위치 패널 : m²당 40,800원 → 37,800원
- 150mm 알루미늄 단열 고정창 : m²당 162,000원 → 155,000원
- 친환경 수성페인트 : 리터당 4,956원 → 2,972원
- 강설 : 비교금액중 큰 금액으로 적용

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토
- 실적공사비 적용대상 적정 적용 여부

000 근린공원 조성공사

■ 사업개요

- 지상1층, 화장실 81.83㎡ 신축

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
82,387	73,919	△8,468	△10.3%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 건설표준품셈

■ 주요 심사내용

● 가설공사 부문

- 강관 비계매기 : 비계공 0.1인 → 0.08인
- 내부 수평비계 : 면적당 계상 → 이동식 조립 말비계 대수로 계상

● 철근콘크리트공사 부문

- 펌프카 붐타설 : 펌프차 36m → 21m

● 자재단가 조정

- 조달청 가격정보 및 시중 물가정보지 비교 적용 : 형강, 스테인리스 강판, 철근, 시멘트 등
- 강설 : 비교금액 중 큰 금액으로 적용

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산시 과다계상 되는 경우가 없도록 자재 및 품 검토

조 경 공 사 분 야

- ◆ 000 싶은 낭만의 거리 조성사업 / 83
- ◆ 000호 취수탑 주변 인공습지 조성공사 설계변경 / 84
- ◆ 000 서비스림 조성사업 / 85
- ◆ 000 체육공원 시설변경 조성사업 / 86
- ◆ 000 탐방로 설치공사 설계변경 / 87
- ◆ 000 청사 도시숲 조성공사 설계변경 / 88
- ◆ 000 수목원 식물원 건립공사 / 89
- ◆ 000 하천 뚝방길 나무심기사업 / 91
- ◆ 000 중앙분리대 화단 조성공사 / 92
- ◆ 000번 녹색숲 조성공사/1공구 / 93
- ◆ 000번 녹색숲 조성공사/2공구 / 94
- ◆ 000천 첨단 과학·문화·관광벨트 조성사업(잔디, 000광장) / 95
- ◆ 000천 첨단과학·문화·관광벨트 조성사업(000다리, 000거리)/97
- ◆ 000 생활체육 공원조성 사업 / 98

000 싶은 낭만의 거리 조성사업

■ 사업개요

- 식 재 공 사 : 교목류 소나무 외 6종(300주), 관목류 회양목 4종(6,990주), 초화류 맥문동 외 4종(33,250주)
- 이 식 공 사 : 은행나무 외 2종(116주), 시설물 공사 : 정자 외 8종
- 포 장 공 사 : 점토블럭포장 3종 외 1식, 철 거 공 사 : 기존 콘크리트 진입로 외 2종

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
814,200	759,541	△54,659	△6.7%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 맥문동 등 초화 5종 및 화강석 등 3종, 조달청 등 거래실례가격(단가계약, 3자단가계약, 시중거래가격 등 비교)적용
- 소나무 식재 H1.1 - 1.5 품에서 H1.0 품으로 변경적용
- 조정석농기 20Ton미만 품에서 20Ton이상 품으로 변경적용
- 수목보호틀 TYPE-1,2 기초Con'c를 버림Con'c 변경하여 거꾸집제외
- 아스팔트 포장절단 등 3공정 실적공사비를 저가의 2008년 하반기 표준품셈(건설연구원)공사비로 변경

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000호 취수탑 주변 인공습지 조성공사 설계변경

■ 사업개요

- 사업량 : 소나무(둥근형)등 3종 5,281주, 부들 등 9종 61,574본

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
79,300	72,587	△6,713	△8.5%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방계약법, 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 부들 등 3개 초화류 조달청 거래실례가격 중(단가계약, 제3자단가계약, 시중거래가격 등 비교)저가 적용
- 퇴비 17개 등 자재단가 조달청 거래실례가격 및 기획재정부등록 전문 가격조사기관 조사 적용
- 터파기 등 6개 단가산출을 적정 단가산출 반영 적용
- 소나무(둥근형)식재 품을 근원직경(R)품 → 수고(H)품으로 조정
- 부들 식재품을 보통(0.00285인)품 → 양호(0.002)품으로 조정
- 돌수로의 쇠석골재 이중계상(사급자재대, 일위대가)되어 조정
- 집수정의 산석불임 품을 표준품셈의 점판암 평벽 불임 품 준용

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토

000 서비스림 조성사업

■ 사업개요

- 신설임도변식재 : 밤나무 등 5종 2,500주, 000공원식재 : 소나무 등 9종 1,908주
- 000임도변식재 : 배롱나무 등 2종 1,350주, 000공원주변식재 : 홍단풍 등 2종 1,600주

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정 금액	증감액	증감율
580,000	409,599	△170,401	△29.4%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방계약법, 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준
- 산림청의 조림설계 및 감리시행지침

■ 주요 심사내용

- 밤나무식재의 굴취, 운반, 상·하차 등의 시공단가 재산출
- 왕벚나무 등 22종 식재 품 및 지주목설치, 시비 품 정정 재 산정 및 수목할증 10%계상
- 밤나무(R2), 사철나무(H1.5), 측백나무(H1.5), 배롱나무(H1.5), 왕벚나무(H1.5)등 지주목이 필요 없는 소 교목 지주목 제외
- 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 제2조에 의한 산림사업으로써 산림청의 조림설계 및 감리시행지침의 원가구성 비목별 적용기준 적용
 - 간접노무비 : 직접노무비의 10.9% → 5%
 - 이윤 : 노무비, 경비, 일반관리비의 15%이하 → 7%이하

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000 체육공원 시설변경 조성사업

■ 사업개요

- 사업량 : 테니스장 11면, 락커 및 화장실 각1개소

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
543,196	428,446	△114,750	△21.1%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 자재단가 조달청 거래실례가격(단가계약, 제3자단가계약, MAS 등)을 적용
- 기획재정부 허가 전문가가격조사기관(물가자료, 물가정보, 유통물가 등)의 자재단가 조사 적용
- 폐기물상차 등 2개 단가산출서의 계수를 현장과 부합되도록 변경적용
- 다짐 등 2개 공정의 인력품 → 기계경비품으로 산출 반영
- 실적공사비단가 적용 오류, 품 적용근거 미약, 자재단가변경 등의 사유로 일위대가 18개 공종 조정
- 가설사무소, 창고의 재료비, 노무비, 경비 → 경비단가로 일괄적용
- 골재(쇄석) → 혼합석(보조기층재)과 쇄석(기층재)으로 구분 반영
- 전적 처리된 지하수 인입공사를 → 설계내역 작성하여 반영

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토

000 탐방로 설치공사 설계변경

■ 사업개요

- 사업량 : 자연탐방로 196m 설치

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
76,780	49,023	△27,757	△36.2%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공사원가계산 제비를 적용기준

■ 주요 심사내용

- 합성목재 등 8개 자재 조달청 거래실례가격(단가계약, 제3자단가계약, 시중거래가격 등 비교)적용
- 닥트공사의 닥트공 품을 2008년 하반기 표준품셈(건설연구원)의 품으로 변경
- 각 공정에 산입된 공구손료가 재료비에 계상된 것을 경비로 변경적용
- 되메우고 다짐의 신규품은 기존 품이 있기에 삭제 후 수량변경

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000 청사 도시 숲 조성공사 설계변경

■ 사업개요

- 토 공 : 흙막기공 등 5공종 3,937m³, 우 수 공 : 맨암거 등 2공종 903m
- 포 장 공 : 육방석판석 포장 등 3공종 4,170m², 부 대 공 : 가설사무실 등 4공종
- 식 재 공 : 고로쇠단풍나무 등 28종 16,980주 / 꽃무릇 등 4종 31,4220본
- 시설물공 : 성곽돌쌓기 등 9종

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
245,456	193,805	△51,651	△21%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 원가계산제비율(2007년 하반기)2008년 상반기 원가계산제비율 변경적용
 - 산재 보험료 3.80% → 3.60% / 고용 보험료 1.17% → 0.67%
 - 기 타 경 비 7.10% → 5.40% / 환경 보전비 0.90% → 0.30%
 - 일반 관리비 0.50% → 4.70%
- 신규적용의 토양개량의 일위대가 당초계약단가로 적용
- 토공의 잔토처리 등의 수량 도면과 내역이 일치하도록 수량산출 재산정

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토

000 수목원 식물원 건립공사

■ 사업개요

- 사업량 : 식물원건립 1식, 온실조경 1식, 외부조경 1식, 기계설비 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,139,208	918,994	△220,214	△19.3%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 조달청 가격정보를 우선하되, 시중물가 정보지 비교 분석 적용
- 면적당 기준틀로 작성된 것을 면적당 기준틀, 평균기준틀, 귀기준틀 3종류로 구분하여 일위대가 작성
- 친환경 수성페인트 적용하여 품셈에 의거 작성된 일위대가를 재료비 (친환경)를 제외한 노무비를 실적공사비의 노무비율에 해당되는 금액으로 변경 반영함
- 전체 연면적을 기준으로 적용한 기준틀 중 곡면이 많은 전시온실 1,564㎡만 면적당 기준틀로 적용하고, 관리동 및 재배온실은 평 및 귀기준틀로 변경 적용
- 내부수평비계를 이동식 조립 말비계(1단 6대, 2단 3대)로 변경 적용
- 기초 보강 파일을 적용함에 있어 풍화암의 깊이를 지질조사 4개소 중 가장 깊은 17m로 정하여 파일의 길이 산정 적용

- 강화유리문에 적용되는 플로아힌지 재료비와 플로아힌지 설치품으로 구분하여 적용 → 재료비와 품이 합산된 국토해양부 실적공사비 적용 가능하므로 변경 적용
- 유리주위코킹(5×5, 실리콘)을 국토해양부 실적공사비로 변경 적용
- 비닐무석면 타일붙임(디럭스)를 국토해양부 실적공사비로 변경 적용
- 집수정 등 5개 자재 조달청 거래실례가격(단가계약, 제3자단가계약)적용
- 등의자 등 9개 자재 조달청 거래실례가격(단가계약, 제3자단가계약)적용
- 되메우기 인력10%에서 기계로 변경 m³당 4,066원 → 2,095원
- 사고석포장 표준품셈 돌담 및 기타쌓기(10-2-2)의 잣돌, 깔기돌 준용
- 조경공사의 외부조경 주요자재비를 사급과 관급 이중계상으로 사급에서 제외
- 「신축집수(동관복식)」 공량 기계품셈 II편 1-2-8에 의거 조정
- 기계표준품셈 제II편 4-1-6 도시가스 강관 접합 및 부설품을 적용하여 공량을 산출함에 있어 기준단위가 6m나 공량산출시 1m 단위로 착오 정정 적용
- 기계표준품셈 제II편 2-1-10 「방열기설치」 품을 준용 할증 40% 적용하여 재 산정

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사무량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000 하천 뚝방길 나무심기사업

■ 사업개요

● 식 재 공

- 가이즈까향나무 등 수목 14종 45,194주
- 꽃잔디 등 초화류 8종 43,430본

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
683,900	640,900	△43,000	△6.3%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 지역경제 활성화를 위하여 지역자재활용 및 거래실례가격적용
- 남천식재 단식 → 군식 적용

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000 중앙분리대 화단 조성공사

■ 사업개요

- 사업량 : 000대로 등 3개 노선 녹지형 중앙분리대 0.7km

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
343,381	316,607	△26,774	△7.8%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 줄무늬맥문동 등 3종 조달청 등 거래실례가격(단가계약, 제3자단가계약, 시중거래가격 등 비교)적용
- 수목 및 초화 할증 10% 및 테라코탐(가뭄대책방안), 시비량, 지주목 부속 자재 등 재산정 반영
- 모르터, PE충격 흡수탱크 등의 미반영 자재 반영
- 원가계산의 산업안전관리비 및 하도급대금지급 보증수수료 조정

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000번 녹색숲 조성공사/1공구

■ 사업개요

- 식 재 : 수목 소나무 등 16종 57,903주 / 초화 맥문동 15,390본
- 시설물 : 파고라 등 5공종 / 투수콘 등 3종 포장 1,471m²

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
689,940	661,800	△28,140	△4.1%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공의원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 점토벽돌 등 거래실례가격 적용(3자단가계약, 견적가)
- 소나무(둥근형)H1.0 지주목 미설치로 20%감

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000번 녹색숲 조성공사/2공구

■ 사업개요

- 식 재 : 느티나무 등 21종 29,197주 / 초화 맥문동 등 13종 21,493본
- 교차로 경관개선 0005가 교통섬 등 14개 녹지대

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
681,267	667,000	△14,267	△2.1%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 벌개미취 등 4종 거래실례가격적용(3자단가계약, 견적가)
- 소나무(둥근형)H1.0 지주목 미설치로 20%감(한국건설기술연구원 표준품셈의거)

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000천 첨단과학·문화·관광벨트 조성사업 [잔디, 000광장]

■ 사업개요

● 잔디문화광장조성

- 식 재 : 소나무 등 24종 14,328주
- 시설물 : 파고라 등 11종 / 포장 화강석포장 등 3종 9,135m²

● 000광장조성

- 식 재 : 남천 등 3종 13,300주 / 기린초 등 초화류 5종 28,600본
- 시설물 : 파고라 등 5종 / 탄성포장 등 3종 3,805m²

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
2,455,005	2,126,328	△328,677	△13.4%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률
- 2009년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 조달청공고(2009. 02. 24) 「2009년 공사원가계산 제비율 적용기준」에 의거 제비율 조정
- 무근콘크리트깨기(기계) / 기존건축T30미만 → 지장물철거로 조정
- 기존보도블록건기(인력) → 보도용블록철거(설치 인건비의 50%)로 조정
- 규격에 비해 지나치게 견적가가 높은 수목 조달청 참고가격 및 3자단가 계약가 적용
- 낙우송 현장 내 이식수목 운반 및 상하차비용 제외
- 튜립나무(목백합) 이식수목 성북동 22km → 금고동 12km변경

- 관목 식재품 단식 → 군식으로 변경
- 현지특성 및 명품관광지를 위한 파고라 디자인 및 수량조정(6EA - 4EA)
- 현지여건에 맞게 수목보호판 → 수목보호대로 조정
- 수목표찰 저가의 지역업체제품으로 변경
- 터파기, 잔토처리 등 실적공사비 및 표준품셈적용
- 화강석포장 화강석자재 조달청 3자단가 적용
- 잔디블록포장 건설 표준품셈 호안블록 깔기 준용
- 디딤석포장 화강석판석(50x50xT5) → 현무암판석으로 변경
- 토양개량 실작업 공종 건설표준품셈에 의거 변경
- 맹암거간선 D150 → D200으로 변경 실적공사비 적용
- 관수시설 자재 및 잡재료비, 공구손료 조정
- 대전광역시 설계지침에의거 철거비 설치 인건비의 50%로 조정
- 지피(초화류)조달청 3자단가 적용
- 컨테이너형 가설사무소 및 가설창고, EGI웬스 3자단가계약가 적용

계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000천 첨단과학·문화·관광벨트 조성사업 [000다리, 000거리]

■ 사업개요

● 000다리

- 스위시시스템분수 1식, 물터널 노즐 1식, 우드데크 2,970m²

● 테마거리조성

- 식 재 : 소나무 등 20종 6,176주 / 맥문동 등 초화류 3종 6,330본
- 시설물 : 파고라들 등 11종 / 점토벽돌포장 등 3종 1,688m²

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,889,668	1,712,112	△177,556	△9.4%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방계약법, 2009년 공사원가계산 제비율 적용기준

■ 주요 심사내용

- 조달청공고(2009. 02. 24) 「2009년 원가계산 제비율 적용기준」에 의거 제비율 조정
- 실적공사비, 건설공사표준품셈, 대전광역시 건설공사설계지침 등에 의거 품 조정
- 기존보도블록건기(인력) → 보도용블록철거(설치 인건비의 50%)로 조정
- 초화류 조달청참고가격, 3자단가계약가 적용 및 식재품 변경
- 터파기, 잔토처리 등 실적공사비 및 표준품셈적용 적용
- 토양개량 실작업 공중 건설표준품셈에 의거 변경
- 컨테이너형 가설사무소 및 가설창고 3자단가계약가 적용

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

000 생활체육 공원조성 사업

■ 사업개요

- 사업량 : 체육공원조성 A=9,902m²

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
861,940	685,837	△176,103	△20.4%

■ 적용기준 및 법규

- 한국건설기술연구원 2008년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법령
- 2008년 공사원가계산 제비율 적용기준 참조

■ 주요 심사내용

- 환율 및 유가의 단가 설계시점의 단가로 변경적용
- 산업안전관리비 일반공사 감(5억~30억)을 특수 및 기타(5억~30억)적용
- 재료비 + 직접노무비 + 관급자재/1.1 x 1.81% + 3,294천원
→ 재료비 + 직접노무비 x 0.91% + 1,647천원 x 1.2배
- 누락된 하도급지급보증수수료 0.05%반영
- 기타경비 5.6%(토목) → 5.2%(조경)로 변경
- 일반관리비 5.0%(50억미만 일반건설공사) → 4.2%(5억~30억, 전문·전기 기타공사)로 변경
- 하수관내 CCTV조사는 「2009년 대전광역시 건설공사 설계지침」 공동단가 적용기준에 의거 사용료(시험검사비)항목으로써 경비성단가로 조정

- 지역경제 위기극복을 위한 저가의 지역자재 활용
- 소나무 등 8종 조달청 참고가격 및 거래실례가격, 3자단가계약 적용
- 침목계단 설치의 목재가공 및 조립의 품 근거미약으로 경계석 설치품의 중량단위 비례하여 침목놓기 품 준용
- 점토블럭포장(재료비 제외) : 한국건설기술연구원 표준품셈의 소형고압블럭 포장 준용
- 마사토포장의 마사토 다짐 누락으로 반영
- 녹지경계석, 포장경계석 한국건설기술연구원 표준품셈 보차도 경계블럭 설치품의 중량단위 비례하여 준용

■ 계약심사 착안사항

- 공사금액에 따른 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 적용검토
- 공사수량 산출시 적산 오류 등으로 인한 공사물량 과다산정여부 검토
- 표준품셈의 단서조항 적용여부 검토
- 주요자재에 대한 견적 및 가격정보 단가 등 적정단가 적용여부 검토
- 공사현장 여건에 따른 적용 장비와 인력 조합의 적정성여부 검토

기 계 공 사 분 야

- ◆ 000천 하상 여과시설 기계공사 / 103
- ◆ 000 광장 재창조 기계공사 / 104
- ◆ 000 시장 냉동기기 설치공사 / 106
- ◆ 000 도서관 신축 기계공사 / 107
- ◆ 000교 주변 생태하천 복원 기계공사 / 108
- ◆ 000 학습도서관 건립 기계공사 / 109
- ◆ 000 회관조성 전시물 제작설치 기계공사 설계변경 / 110
- ◆ 000천 첨단 과학·문화·관광벨트 조성 기계공사 / 111
- ◆ 000 경기장 주변 시민휴식 공간조성 기계공사 / 113
- ◆ 000 근로사업장 건립 기계공사 / 114
- ◆ 000 국민체육센터 건립 기계공사 / 116
- ◆ 000 아파트 급수배관 교체공사 / 117
- ◆ 000 용수공급시설 계측 제어공사 / 118
- ◆ 000 상가 승강기 및 에스컬레이터 설치공사 / 119
- ◆ 000 노인전문병원 건립 기계공사 / 120

000천 하상 여과시설 기계공사

■ 사업개요

- 수위조절장치, 자외선 소독설비 각1식
- 기타 수중펌프 및 배관설비 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,998,252	1,766,713	△231,539	△11.6%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조

■ 주요 심사내용

- **자재 단가 조정**
 - 수위유지 시설(가동보)설치 품에 재료의 할증 수량 및 일부품목 단가가 시중 물가정보지 보다 높게 적용되어 조정
935,971천원 → 870,150천원(△65,821천원)
 - 조사가격 중 낮은 단가를 적용해야 하나, 높은 단가가 적용되어 조정
수중모터펌프(대당) : 35,200천원 → 25,850천원(9,350천원)
 - 조달청 가격정보, 시중물가 정보지, 조사가격 비교 분석 적용
자외선(UV) 소독 설비 : 651,200천원 → 599,500천원(△51,700천원)
- **도면과 내역서간 수량 불일치 부분 조정**
 - 게이트 밸브(드레인용) 20A, 3개 추가

■ 계약심사 착안사항

- 조사단가 적용시 2이상의 사업자에 대해 비교 검토 후 저가 적용
- 도면과 물량산출내역서간 규격 수량 일치 여부 확인
- 할증 적용시 품셈에 의거 재료, 노임부분 명확히 구분하여 적용

000 광장 재창조 기계공사

■ 사업개요

- 쉘터 이동장치 및 분수설비 1식
- 위생, 공조, 자동제어, 무대기계장치 각1식
- 스프링클러, 옥내소화전 등 기계소방 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
2,692,657	2,272,014	△420,643	△15.6%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사표준품셈
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조

■ 주요 심사내용

● 자재 단가 조정

- 모터, 싸이크로 감속기 및 기어박스 : 8,608천원 → 6,940천원
- DRIVE MACHINE ASS'Y 구동부3.75KW×4P : 3,400천원 → 2,800천원
- DRIVE MACHINE ASS'Y 구동부2.2KW×4P : 2,100천원 → 1,900천원
- COMPUTER CONSOLE : 25,600천원 → 21,000천원
- SCREW SCREEN 1.0HP : 14,500천원 → 12,000천원
- 광열주 물터널 노즐 : 8,000천원 → 6,400천원
- 기타 스테인레스 강관 등 102종 단가 조정

● 수량 및 공량 산출서 조정

- 도면, 수량산출내역서간 상이한 스프링클러 배관 물량 및 공량 조정
 - 배관(50A) : 789M → 370M
 - 공량 조정 : 배관공 625인 → 520인, 보통인부 165인 → 138인
 - 보온물량 조정(아티론, 슈퍼매직40TxD50) : 740M → 321.5M
- 산출근거 없는 전기온수기 설치공량을 기계품셈 제2편 2-18(전기온수기 설치)품에 의거 조정
 - 보일러공 : 2.1인 → 2.0인 보통인부 2.1인 → 0.3인
- 송풍기 설치공량 기계품셈 제2편 1-7-2(송풍기 설치)에 의거 조정
 - SIROCCO웁 SS#2.0 : 기계설치공 2.8인 → 1.7인

● 일위대가 조정

- 후렉시블 조인트는 기계표준품셈 제2편 1-2-8. 2(플렉시블 커넥터)에 의거 설치 품을 산정해야 하나, 익스펜션조인트 설치 품으로 착오 적용한 일위대가 조정 (STS,80A 100A)
 - 배관공 2.029인 → 0.394인, 보통인부 0.329인 → 0.103인
 - COMPUTER CONSOLE 컴퓨터 조정반 설치공량 조정
 - 삭제 : 보통인부2인 통신관련기사7인 통신관련산업기사14인 통신설비공4인
 - 반영 : 계장공 6.8인, 통신관련기사 1.9인
- ※ 기계품셈 제2편 2-5-10(콘솔설치) 참조

● 내역서 조정

- 공구손료를 경비항목에서 재료비 항목으로 조정
 - ※ 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-3
- 기계설비와 소방설비를 분리발주하기 위해 작성된 설계내역 중 기계설비내역에 계상된 소방펌프 설치 품 및 방진자재 삭제
 - 기계설치공 : 14.5인 → 0인, 보통인부 : 4.6인 → 0인

■ 계약심사 착안사항

- 수량산출시 수식 착오여부 및 산출수량 도면에 의해 재확인 필요
- 불필요한 공종이 있는지 검토 필요
- 작업종류별 품셈적용의 적정성, 특히 [주]란 확인 필요
- 공사규모에 따른 제 비율 준수 여부 확인

000 시장 냉동기기 설치공사

■ 사업개요

- 냉동기 13.5RT 1대 설치
- 냉매배관, 방열설비 및 제어시스템 각 1식
- 시운전 및 현장조정 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
275,231	228,435	△46,796	△17%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조
- 산업재해보상보험법 제6조, 영 제2조
- 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수등에 관한 법률

■ 주요 심사내용

- 원가계산오류 조정
 - 산재보험요율 조정 : 3.6% → 3.4%
- 일위대가 조정
 - 냉동기 용량 13.5RT를 50RT로 계상한 설치 품을 15RT 품으로 조정
배관공 5.91인 → 3.37인, 보통인부 3.8인 → 1.7인
 - 은박지 부착 발포폴리에틸렌 보온재를 일반보온으로 분류하여 산정한 보온공 공량을 기계품셈 제Ⅱ편, 1-3-1, 주. 14에 의거 25% 감 조정
 - 합성수지 전선관을 후강전선관으로 착오 계상한 품을 전기품셈 제5장 내선설비공사 5-1(전선관 배관)에 의거 재조정

■ 계약심사 착안사항

- 표준품셈 적용시 규격, 용량, [주]란 확인 필요
- 제비율 적용의 적정성 여부

000 도서관 신축 기계공사

■ 사업개요

- 냉·난방설비, 위생, 자동제어설비 각 1식
- 신재생에너지(태양열)설비 1식, 스프링클러, 소화전설비 등 기계소방 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
553,685	504,465	△49,220	△8.9%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조

■ 주요 심사내용

- 자재 단가 조정
 - 시청각실 무대장치 63,690천원 → 54,450천원 등 35종 단가 조정
- 일위대가 조정
 - 강관스리브(지수판 제외, 지수판 포함)설치에 포함된 품을 기계표준품셈 제Ⅱ편 1-1-1, [주], (2)에 의거 삭제
 - 발포폴리에틸렌 배관 보온공 기계표준품셈 1-3-1(관보온), [주], (14)에 의거 본 품의 25% 감 조정
 - 관보온(유리면보온재+은박지)품 기계표준품셈 제Ⅱ편 1-3-1, [주], (15)에 의거 본품의 15% 감 조정
- 수량 및 공량 조정
 - 2개의 공중(급수배관, 자동제어공사)에 중복 계상된 워터링 밸브 삭제
 - 도면과 내역서간 수량이 상이한 배기 환 도면에 의거 8개에서 4개로 조정
 - 견적에 의해 계상된 자동제어공사 공량을 전기·정보통신품셈에 의거 재산출하여 감 조정
 - 자동제어공사 중 중복 계상된 잡재료비 삭제

■ 계약심사 착안사항

- 설계도서간 규격, 수량 등 일치 여부 및 자재 중복계상 여부 검토
- 표준품셈 적용 가능한 공종은 표준품셈 우선적용 및 [주]란 확인

000교 주변 생태하천 복원 기계공사

■ 사업개요

- 워터스크린 등 음악분수 설비 1식
- 수중펌프 13대, 수중구조물 설치 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정 금액	증감액	증감율
1,458,572	1,307,615	△150,957	△10.4%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조
- 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률 제9조 동법시행령 제7조

■ 주요 심사내용

- 자재단가 조정
 - 조달청 가격정보를 우선하되, 시중물가 정보지, 조사가격 비교 분석 적용하여 제어실(우드사이드)등 46종 단가 조정
- 자재구매 방법 및 단가 조정
 - 수중펌프 및 항온항습기 사급자재에서 관급자재로 변경 및 단가 조정
 - 수중펌프 55kw : 22,752천원 → 18,201천원 등 5종
- 일위대가 조정
 - 스테인레스 강관배관(80A, 100A, 150A, 200A)옥외작업으로 표준품셈 제Ⅱ편1-1-3, 2.용접식, [주], (4)에 의거 공량 본품의 10% 감조정

■ 계약심사 착안사항

- 자재단가의 적정성 여부 검토
- 품셈적용의 적용시 [주]란 확인 필요
- 중소기업자간 경쟁제품·직접구매 대상품목 발주 방법검토 필요

000 학습도서관 건립 기계공사

■ 사업개요

- 무대장치, 자동제어, 위생, 가스 설비 및 전열교환기 설치 각 1식
- 연결살수배관 설비 등 기계소방 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
280,950	256,218	△24,732	△8.8%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈, 건설산업기본법 제87조 영제83조
- 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(노동부고시제2008-67호)
- 건설근로자의 고용개선 등에 관한법률 제10조 및 동법시행령 제6조

■ 주요 심사내용

- 원가계산오류 조정
 - 타 공사와 분리 발주하는 총 공사금액 4천만원 미만인 소방공사에 계상된 안전관리비 삭제
 - 공사예정금액 5억 미만으로 계상된 퇴직공제부금비 삭제
- 자재단가 조정
 - 2이상의 사업자로부터 단가조사는 하였으나 비교검토를 하지 않고 적용한 무대기계장치 플래카드 바텐(PLACARD BATTEN)등 13종 단가조정
- 자재구매 방법변경
 - 부스타 펌프 외산 제품을 국산 제품으로 변경하고, 사급자재에서 납품자 설치 관급자재로 조정
- 물품규격 조정
 - 배관과 밸브의 규격이 불일치하는 「자동제어 설치공사」의 조절 밸브 규격 조정(65A → 32A)

■ 계약심사 착안사항

- 자재단가의 적정성 여부 검토, 원가계산 제비율 적용기준 준수여부
- 시스템 구성품의 규격 적합성 검토

000 회관조성 전시물 제작설치 기계공사 설계변경

■ 사업개요

- 공조, 난방, 자동제어, 위생설비 각 1식
- 환기설비 및 가변형히트펌프 냉난방기 설치

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
527,218	480,012	△47,206	△9.0%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈, 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률

■ 주요 심사내용

- 자재단가 조정
 - 실외기(48HP)22,880천원 → 19,870천원 등 49종 단가 조정
- 일위대가 조정
 - EHP, 공기조화기 냉매배관 보온은 외부마감재를 필요로 하지 않는 보온재로 기계표준품셈 제2편 1-3-1(관보온),[주],(14)를 적용하여 보온공 감 조정
 - 동관 28.58~41.28mm : 보온공 0.07인 → 0.052인 등 2개 항목 조정
 - 표준품셈 적용단위는 3m이나 1m 단위로 착오 적용한 「환기덕트 공사」 「EHP 덕트공사」의 후렉시블 덕트 설치(m) 공량 조정
 - 200A : 덕트공 0.1인 → 0.033인 등 2개 항목
 - 전선관-(D관 난연)16mm : 0.05인/m → 0.04인/m

■ 계약심사 착안사항

- 표준품셈 적용의 적정성 검토(적용단위, [주]기 표시등)
- 자재단다 조달청 가격정보, 시중물가 정보지, 조사가격 비교 분석 적용

000천 첨단과학·문화·관광벨트조성 기계공사

■ 사업개요

- 물터널 및 스윙시스템분수 각 1식
- 수중펌프 6대, 분수제어 설비 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,255,807	1,098,991	△156,816	△12.5%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 산업재해보상보험법 제6조, 영 제2조
- 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수등에 관한 법률 제5조

■ 주요 심사내용

- 원가계산오류 조정
 - 착오 계상된 산재보험료 노동부고시 제2008-93호(2008.12.31)에 의거 조정(3.6% → 3.4%)
- 자재단가 조정
 - 조달청 가격정보, 시중물가 정보지, 조사가격 비교 분석 적용
수중 펌프 30HP 9,493천원 → 8,810천원 등 38종 단가 조정
- 일위대가 조정
 - 우물속이 아닌 노출상태에서 설치되는 「수중펌프 설치」 품을 우물속의 수중펌프 설치 품에서 일반펌프 설치 품으로 조정(기계품셈Ⅱ, 1-6-1)
 - 30HP(대당) : 기계설치공 10인 → 6.5인, 보통인부 9인 → 2.5인
 - 7.5HP(대당) : 기계설치공: 6인 → 2.5인, 보통인부 3인 → 0.6인

표준품셈 오류적용 조정

- 토목공사의 관부설 및 접합품을 적용한 노출배관공사(STS FLANGEN취부)를 기계표준품셈 제Ⅲ편(플랜트설비공통공사)1-1-5, 적용하여 설치 품 조정
- 125A(개당)
배관공 0.12 → 플랜트용접공 0.253인, 보통인부 0.12 → 특별인부 0.127인
접합부설공의 배관공 0.19인, 보통인부 0.60인 삭제
- 150A(개당)
배관공 0.12 → 플랜트용접공 0.3인, 보통인부 0.12 → 특별인부 0.15인
접합부설공의 배관공 0.25인, 보통인부 0.65인 삭제
- 250A(개당)
배관공 0.15 → 플랜트용접공 0.526인, 보통인부 0.15 → 특별인부 0.263인
접합부설공의 배관공 0.45인, 보통인부 0.90인 삭제
- 플렉시블조인트 설치 품셈 제Ⅱ편 1-2-8,2, [주], (2)에 의거 「플렉시블 커넥터」 설치품을 적용해야 하나 「익스펜션조인트」 설치품을 적용한 후플렉시블조인트 설치품 조정
- 배관공 0.73인/개 → 0.11인/개 - 보통인부 : 0.082인/개 → 0.029인/개
- 「강관비계설치(3개월)」 토목품셈 제Ⅰ편 2-6-1에 의거 규격 조정
 $\phi 48.6\text{mm} \times 2.3 \times H2.4 \rightarrow \phi 48.6\text{mm} \times 2.3\text{mm}$,

수량 및 단위 조정

- 작업대용 스테인레스 앵글 : 319.48M → 760KG
- 잡철물 제작설치 중량 조정 : 2.39톤 → 0.883톤

물량 내역서 조정

- 일위대가와 물량내역서에 이중으로 계상된 “작업대 및 강관비계 설치공사”의 공구손료 삭제

계약심사 착안사항

- 자재단가의 적정성 여부
- 품셈적용 적정성(공종, 규격 등)여부 검토
- 원가계산 제비율 적용기준 준수
- 수량산출, 품셈적용시 중량, 길이 등 단위환산 적정 여부

000 경기장 주변 시민휴식 공간조성 기계공사

■ 사업개요

- 벽천, 수조폭포 등 수정설비 1식
- 수중펌프 2대 및 배관설비 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청 금액	조정금액	증감액	증감율
84,069	66,374	△17,695	△21.1%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조

■ 주요 심사내용

- 자재단가 조정
 - 바이패스장치 : 2,300천원 → 1,800천원 등 32종 단가 조정
- 일위대가 조정
 - 수중펌프 설치 품 공량 조정
 - 펌프 설치시 물이 없는 상태에서 설치하기 때문에 우물속 설치 품을 일반 펌프류 설치 품으로 조정
 - 밸브설치 품 기계표준품셈 제2편 1-2-1에 의거 조정(단위 : 개당)
 - 플렉시블조인트 설치 품셈 제II편 1-2-8,2, [주], (2)에 의거 「플렉시블 커넥터」 설치품을 적용해야 하나, 「익스펜션조인트」 설치품을 적용한 후플렉시블조인트 설치품 조정

■ 계약심사 착안사항

- 자재단가 적정성 검토
- 표준품셈 적용의 적정성 검토

000 근로사업장 건립 기계공사

■ 사업개요

- 공조, 위생, 폐수, 주방, 가스, 자동제어설비 각 1식
- 신재생에너지(지열)설비 1식
- 스프링클러, 옥내소화전 등 기계소방 1식

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
2,050,433	1,722,391	△328,042	△16%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제12조
- 신·재생에너지설비의 지원·설치·관리에 관한 기준
- 건설산업기본법 제87조
- 건설근로자의 고용개선 등에 관한법률 제10조 영 제6조

■ 주요 심사내용

● 원가계산오류 조정

- 일반관리비율 조정 : $(\text{재}+\text{노}+\text{경})\times 5\% \rightarrow (\text{재}+\text{노}+\text{경})\times 4.2\%$
 - 일반관리비 적용대상은 추정가격 기준이며 전문공사 5억~30억 미만 이므로 적용요율을 4.2%로 조정
- 분리발주 계획인 지열설비공사 추정금액이 5억미만으로 퇴직공제 부금비 삭제

● 자재단가 조정

- 직접디지털제어기(DDC) : 11,652천원 $\rightarrow$ 8,739천원 등 144종 단가 조정

● 일위대가 조정

- 옥외배관공사와 공동구배관공사 기계표준품셈 제Ⅱ편 1-1-1, 1-1-2 [주], (4)에 의거 본품에서 10% 감 조정
배관공, 보통인부 9.1인 → 8.19인, 용접공 18인 → 16.2인
- 압력계설치(STS)에 불필요한 항목(양변기, KSC310) 삭제
- 마감재가 은박지가 부착된 유리면보온재로 시공토록 되어있어 기계표준품셈1-3-1, [주], (15)에 의거 공량 본품에서 15%감
 - 40TxD32 : 보온공 0.1인/m → 0.085인/m 등 6개 항목 조정
- 익스팬션조인트 설치공량 기계표준품셈 제Ⅱ편 1-2-8, 1에 의거 조정
 - D32 : 배관공 0.9인 → 0.73인, 보통인부 0.1인 → 0.082인
 - D50 : 배관공 1.1인 → 0.893인, 보통인부 0.2인 → 0.164인
- 레스팅슈, 양카슈 설치 품 기계표준품셈 1-1-1 강관배관 [주], (2)에 의거삭제
- 「강관슬리브」 설치 품 기계표준품셈 Ⅱ편 1-1-1 [주], (2)에 의거 삭제

● 내역, 규격, 물량 조정

- 덕트제작설치 공사중 결로의 우려가 없는 배기, 외기, 리턴 덕트의 천정부분 배관보온 삭제(1,464.9m² → 928.5m²)
- 개별로 구성된 기계설비 자동제어와 지열자동제어 통합시스템으로 변경
 - 지열설비 DDC & Control Pane, DDC, TOUCH PANEL 삭제
 - 중앙감시반 기능을 터치스크린으로 조정
- 「1-1장비설치공사」의 유량계(전자식)와 「자동제어 설치공사」에 계상된 적산열량계의 용도가 동일하여 적산열량계 삭제

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산 제 비율 적용기준 준수여부
- 건설공사 표준품셈 준용 및 적용의 적정성 여부
- 유사기능을 가진 시스템 통합 가능 여부 검토
- 현장 여건을 고려 불필요한 공종 여부 검토
- 기능이 동일한 자재의 중복 계상 여부 확인

000 국민체육센터 건립 기계공사

■ 사업개요

- 공조, 위생, 냉난방, 가스, 자동제어설비 각 1식
- 태양열설비, 수영장설비 각 1식
- 옥내소화전, 스프링클러 등 기계소방 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,478,883	1,373,018	△105,865	△7.2%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률

■ 주요 심사내용

- 자재단가 조정
 - 밀폐형팽창탱크 : 2,940천원 → 2,080천원 등 103종 단가 조정
 - 부가세 이중 계상된 다단볼푸트 펌프 등 2종 단가 조정
- 자재구매 방법변경
 - 부스타펌프 관급자재로 변경 및 설치 품 삭제
- 일위대가 조정
 - 레스팅슈, 앙카슈 설치품 표준품셈 1-1-1 강관배관 [주], (2) 의거 삭제
- 공사 물량 조정
 - 스프링클러배관 중 동파 우려가 없어 보온이 불필요한 물량 삭제
 - D25×25T 224㎡, D32×25T 74㎡, D40×25T 84㎡ 등 9개 품목

■ 계약심사 착안사항

- 동파 우려없는 곳에 보온시공 등 불필요한 공정 여부 검토
- 자재단가 계상 시 부가가치세 포함 여부 확인

000 아파트 급수배관 교체공사

■ 사업개요

- 아파트 3개동 및 복지관내 급수배관, 수전 교체
- 기존펌프(60hp, 5대)철거 및 부스터펌프 1대 신설

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
704,912	641,185	△63,727	△9.1%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈, 산업안전보건법 제30조

■ 주요 심사내용

- 원가계산오류 조정
 - 안전관리비(재료비+직접노무비)×120%×1.81%+3294천원에서
 $\{(\text{재료비}+\text{직접노무비})\times 1.81\%+3294\text{천원}\} \times 1.2$ 로 변경
- 자재단가 조정
 - 고재 : 250원/kg → 330원/kg 등 3종 단가 조정
- 일위대가 조정
 - 황동볼밸브(15A~50A) 기계표준품셈 1-2-1에 의거 공량조정
 - 배관공 0.037인 → 0.057인, 보통인부 0.037인 → 0인
 - 배관 보온공 표준품셈 제Ⅲ편, 1-3-1, [주], (15)에 의거 공량 감 조정
 - 200A(m당) : 보온공 0.260인 → 0.195인 등 10개 항목 조정
- 잡재료비 계상비율 조정
 - 기계실 배관, 공동구배관 등 배관공사 주재료비의 15% → 4%
 - 수전교체공사, 배관 철거공사 등 재료비가 없는 항목에서 노무비를 적용하여 산출한 잡재료비 삭제(표준품셈 적용기준 1-13)
- 수량산출서 조정 : 착오 계상된 세면기 수전 수량조정(1,260개 → 510개)

■ 계약심사 착안사항

- 품셈 적용 적정성 및 주요물품의 규격 수량 현장과 일치하는 설계 필요

000 용수공급시설 계측 제어공사

■ 사업개요

- 초음파 유량계 1,000mm 1set, 초음파 수위계 4set
- 감시제어설비 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
219,200	194,669	△24,531	11.2%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 산업재해보상보험법 제6조, 영 제2조
- 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률 제5조
- 노동부고시 제2008-93호(2008.12.31)

■ 주요 심사내용

- 원가계산오류 조정
 - 착오 계상된 산재보험요율 노동부고시 제2008-93호(2008.12.31)에 의거 조정(3.6% → 3.4%)
- 자재단가 조정
 - 조달청 가격정보를 우선하되, 조사가격, 시중물가 정보지, 비교 분석 적용 초음파식 유량계 등 54종(△22,100천원) 단가 조정

■ 계약심사 착안사항

- 자재단가의 적정성 여부 검토
- 원가계산 제비율 적용기준 준수

000 상가 승강기 및 에스컬레이터 설치공사

■ 사업개요

- 승강기 15인승 1대
- 옥외형 에스컬레이터 7.2m 1대

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정 금액	증감액	증감율
234,323	186,422	△47,901	△20.4%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조

■ 주요 심사내용

- 원가계산 오류 조정
 - 거래실례(견적)가에 공과잡비(견적서에 별도로 명기)가 포함되어 있음에도 원가계산시 기타경비, 일반관리비 등을 계상함으로 제경비 이중 적용됨
 - 견적가에 포함된 공과잡비를 제외한 금액을 재료비로 조정(114,400천원 → 104,864천원)하여 원가계산
- 자재단가 조정
 - 외산제품을 국산제품으로 변경 및 거래실례가(견적)를 조사하여 단가 조정(승강기: 70,200천원/대 → 42,000천원/대)

■ 계약심사 착안사항

- 조사가격 적용시 조사가격에 포함된 제경비를 포함하여 재료비로 계상여부
- 상용화된 국산제품이 있을 경우 외산제품 사용 여부

000 노인전문병원 건립 기계공사

■ 사업개요

- 공조, 위생, 가스, 자동제어설비 각 1식
- 신재생 에너지(지열설비), 전열교환기 설치 각 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,226,367	1,148,669	△77,698	△6.3%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제10조
- 지방자치단체원가계산 및 예정가격 작성요령
- 대전광역시 실적공사비 적용기준

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 지열히트펌프 실외기 : 81,330천원/3대 → 73,209천원/3대
- 기타 펌프 방진가대 등 148종 단가조정

● 일위대가 조정

- 「공조덕트설치공사」 중 후렉시블덕트 설치 공량 조정
 - 품셈 기준공량은 3m단위이나 일위대가 작성시 1m 단위로 착오 적용하여 공량 조정(기계표준품셈 제3편 2-4-4)
 - 규격 D150 : 덕트공 0.08인/m → 덕트공 0.027인/m
 - 규격 D200 : 덕트공 0.1인/m → 덕트공 0.033인/m
- 「지열 천공작업」의 “강관 케이싱” 재료비 조정(13,500원 → 4,927원/m)
 - 케이싱 용 강관은 일시적으로 설치 후, 뽑아내어 재사용할 수 있는 재료로 토목품셈 『제1편 2-2, 〈참고〉 손율』을 적용하여 재 산정

● 실적공사비 적용

- 공사에정금 6억(관급자재 제외)이상의 전문공사로 『관 보온(유리솜, 슈퍼매직)작업』 일부 실적공사비 적용

● 물량 내역서 조정

- 「시험천공 및 지반보고서」에 이중 계상된 용역비 조정

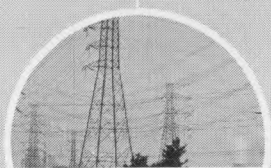
● 수량 및 단가 조정

- "기계 터파기, 되메우기" 물량 및 단가 조정(△11,756천원)
- 도면과 내역서간 물량이 상이하여 도면에 의해서 물량 재산출
터파기 $180\text{m}^3 \rightarrow 103\text{m}^3$, 되메우기 $180\text{m}^3 \rightarrow 84\text{m}^3$, 모래 $100\text{m}^3 \rightarrow 20\text{m}^3$
- 「기계터파기」의 물량 내역서 단위는 m^3 이나 단가는 시간당 단가로 착오 적용되어 m^3 당 단가로 조정(△10,418천원)
재료비 : 18,587원/시간 $\rightarrow$ 359원/ m^3
노무비 : 21,653원/시간 $\rightarrow$ 1,641원/ m^3
경 비 : 18,961원/시간 $\rightarrow$ 313원/ m^3

■ 계약심사 착안사항

- 표준품셈 적용 적정성 여부 검토
- 자재단가의 적정성 여부
- 산출된 물량이 도면에 의거 정확히 산출 되었는지 여부
- 자재, 보고서 작성비 등 이중 계상 여부 확인

2009 계약심사사례집



전 기 공 사

- ◆ 000천 첨단과학·문화·관광벨트 조성 전기공사 / 125
- ◆ 000 택지개발사업 신호등 설치공사 / 126
- ◆ 000 신도시 택지개발사업 전기공사 / 127
- ◆ 000 옛모습 찾기사업 전기공사 / 128
- ◆ 000교 주변 정비복원 전기공사 / 129
- ◆ 000 공원 전력공급 신설 전기공사 / 130
- ◆ 000 남문 재창조사업 LED 설치 전기공사 / 131
- ◆ 000천 좌안도로 건설 전기공사 / 132
- ◆ 000 시장 복합 주차빌딩 건립 전기공사 / 133
- ◆ 000 지구 도시개발사업 전기공사 / 134
- ◆ 000 수목원 식물원건립 전기공사/2008 / 135
- ◆ 000 수목원 식물원건립 전기공사/2009 / 136

000천 첨단과학·문화·관광벨트 조성 전기공사

■ 사업개요

- LED 열주등 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
336,700	226,244	△110,456	△32.8%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 조명기구 열주등 3.7M POWER LED 36W 6,150,000원
→ 3,800,000원으로 조정
- 폴박스 110×80×65 6,100원 → 2,080원으로 감액조정
- U-CHANNEL 41×41×2.6T 2,860원 → 2,431원으로 감액조정
- 제어케이블 BELDEN CABLE #9842 8,700원 → 8,000원으로 감액조정
- 플렉시블 전선관 FLEX 42C 고장력방수 6,530원 → 2,880원으로 감액조정
- 플렉시블 콘넥타 42C 방수형 3,501원 → 2,923원으로 감액조정
- 전력케이블 F-CV 16mm²×2C 3,510원 → 2,923원으로 감액조정

● 기 타

- 본 공사는 조경공사로 발주함이 부적합하므로 전기공사업법에 의한 전기공사로 분리 발주함이 타당할 것으로 사료됨

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토, 자재단가의 적정성 여부 검토

000 택지개발사업 신호등 설치공사

■ 사업개요

- LED 신호등 163개, 신호등 66개 설치

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
687,820	557,297	△130,523	△19%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

- 자재단가 조정
 - 차량신호등 LED 1면4색 1,200,000원 → 496,000원으로 감액조정
 - 차량신호등 LED 1면3색 900,000원 → 372,000원으로 감액조정
 - 차량신호등 LED 1면2색 600,000원 → 248,000원으로 감액조정
 - 점멸신호등 LED 1면3색 900,000원 → 372,000원으로 감액조정
 - 잔여시간 표시기 LED 880,000원 → 700,000원으로 감액조정
- 제경비 조정
 - 퇴직공제부금비 누락으로 퇴직공제부금비는 추정금액 5억이상 공사에 적용되므로 직접 노무비의 2.3% 증액하여 발주바람

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등

000 신도시 택지개발사업 전기공사

■ 사업개요

- 발전기 1대, 수배전반 1식, 가로등주 840개, 공원등주 269개 설치

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
6,839,375	5,835,307	△1,004,068	△14.7%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 가로등주 STS 11M TYPE-A 3,200,000원 → 2,074,000원으로 감액조정
- 가로등주 STS 11M TYPE-C 3,500,000원 → 2,244,000원으로 감액조정
- 가로등주 STS 11M TYPE-G 2,700,000원 → 1,836,000원으로 감액조정
- 가로등기구 세라믹매달 250W용 480,000원 → 366,000원으로 감액조정
- 접지시험 단자함 5회로 218,000원 → 138,000원으로 감액조정
- F-CV 1C 120mm² 13,674원 → 10,125원으로 감액조정
- 콘센트 접지극부 2구 방우형 3,086원 → 2,081원으로 감액조정

● 제경비 조정

- 간접노무비는 직접노무비의 10.4% 적용
- 산업안전보건관리비는 (재료비+관급자재비+직노)×0.94%의 금액과 (재료비+직노)×0.94%×1.2배의 금액 중 적은금액을 적용

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비를 검토, 자재단가의 적정성 여부 검토

000 옛모습 찾기사업 전기공사

■ 사업개요

- 보안등 기구 72개 설치

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
386,012	291,324	△94,688	△24.5%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

- 자재단가 조정
 - 보안등 STS 4M 1,900,000원 → 1,000,000원으로 감액조정
 - 보안등 제어반 4,000,000원 → 3,500,000원으로 감액조정
 - 채실감지센서 64,000원 → 48,000원으로 감액조정
 - 배선용차단기 4P 600V 100A 94,500원 → 46,000원으로 감액조정
- 제경비 조정
 - 산재보험료는 노무비의 3.4%적용
노무비×3.6% → 3.4%로 감액조정
 - 보안등 설치공사중 배전전공을 내선전공으로 감액조정
배전전공 19인×184,446원 → 내선전공 19인×94,191원으로 감액조정

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사
가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000교 주변 정비복원 전기공사

■ 사업개요

- 수배전반 1식, 태양광 설비 1식, 경관조명 1식, 가로등주 9개 설치

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
2,611,885	2,138,961	△472,924	△18.1%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 인버터 400V 22KW 3,230,000원 → 3,019,000원으로 조정
- MCCB 300A 362,400원 → 249,800원으로 조정
- 탐조등 써치라이트 3KW 26,400,000원 → 14,500,000원으로 감액조정
- 가로등기구 9M STS 2,377,000원 → 2,160,000원으로 감액조정
- MASTER CONTROL DMX 512 4,700,000원 → 4,212,000원으로 감액조정
- 경관조명 1식 1,379,317,808원 → 1,243,482,500원으로 감액조정
- 수배전반 1식 79,990,000원 → 66,427,000원으로 감액조정

● 제경비 조정

- 산업안전보건관리비는(재료비+관급+직노)×0.91%+1,647천원의 금액과 (재료비+직노)×0.91%×1.2배의 금액중 적은금액 적용
- 환정보전비는 전기, 정보통신, 소방시설, 문화재수리공사는 제외로 감액

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토, 자재단가의 적정성 여부 검토

000 공원 전력공급 신설 전기공사

■ 사업개요

- 수배전반 1식, 발전기 1대, 경관조명 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청 금액	조정 금액	증감액	증감율
642,987	579,834	△63,153	△9.8%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 비상발전기 82,880,000원 → 64,520,000원으로 감액조정
- 경관조명 1식 133,248,500원 → 104,912,500원으로 감액조정
- 수배전반 1식 149,386,000원 → 146,426,000원으로 감액조정
- 케이블 단말접속제 자기수축 23KV 1C 60mm² 222,000원
→ 55,500원으로 감액조정
- 접지봉 18φ×2,400mm 8,700원 → 6,259원으로 감액조정
- 단로 스위치 3구 2,700원 → 1,984원으로 감액조정
- 경질비닐전선관 HI 100mm 5,135원 → 3,850원으로 감액조정
- 노말밴드 PVC 42C 1,440원 → 1,090원으로 감액조정
- 조명기구 FL32W×2 파이프 팬던트형 56,000원 → 33,000원으로 감액조정

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토, 자재단가의 적정성 여부 검토

000 남문 재창조사업 LED설치 전기공사

■ 사업개요

- LED 모듈 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,226,019	783,958	△442,061	△36.1%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- LED MODULE 300×300 16×16dot 630,000원 → 300,000원으로 조정
787,500천원(1,250개×630,000원) → 375,000천원으로 감액조정
- CONTROL SERVER PC QUAD CORE 2.26GB 11,641,000원
→ 5,100,000원으로 감액조정
- MAIN 영상편집 SERVER QUAD CORE 2.33GB 6,020,000원
→ 3,600,000원으로 감액조정

● 제경비 조정

- 이윤 11% → 10%로 조정 건축공사와 동일하게 적용

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000천 좌안도로 건설 전기공사

■ 사업개요

- 발전기 90KW 1대, 200KW 1대, 무정전 전원장치 10KW 2대
수배전반 2식, 가로등주 1식, 터널등 기구 1식

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,324,669	1,120,509	△204,160	△15.4%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 발전기 3상 90KW 220V 별치형 22,900,000원 → 17,400,000원으로 조정
- 발전기 3상 200KW 220V 별치형 33,240,000원 → 24,900,000원으로 조정
- 수배전반 1식 269,739,000원 → 202,010,000원으로 감액조정
- 터널등기구 알루미늄 245,000원 → 197,000원으로 감액조정
- 철제가로등주 9M×2M 1등용 400,000원 → 342,000원으로 감액조정
- 램프 CDM 250W 65,000원 → 46,000원으로 감액조정

● 제경비 조정

- 산업안전보건관리비는(재료비+관급+직노)×0.91%+1,647천원의 금액과
(재료비+직노)×0.91%×1.2배의 금액중 적은금액 적용
- (재료비+직노)×1.81%+3,294,000×1.2배 → (재료비+직노)×0.91%×1.2배로 감액조정
- 간접노무비는 직접노무비의 10.1% 적용
- 기타경비 6.6% → 6%로 감액조정

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 및 자재단가의 적정성 여부 검토

000 시장 복합 주차빌딩 건립 전기공사

■ 사업개요

- 수배전반 1식, 태양광 설비 1식, 조명기구 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,217,631	908,600	△309,031	△25.4%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 태양광발전설비 1식 392,390,000원 → 129,619,000원으로 조정
- 벽체형 태양광모듈 → 효율이 좋고 가격이 저렴한 일반 모듈로 변경
 - 165W 216개 1,400,000원 → 165W 117개 756,000원으로 감액조정
- 계통연계형 인버터 20KW 40,000,000원 → 18,000,000원으로 감액조정
- 수배전반 1식 139,419,000원 → 130,320,000원으로 감액조정
- 쌍극자 피뢰침 770,000원 → 589,000원으로 감액조정
- 투광기 MH 175W 180,000원 → 110,000원으로 감액조정

● 제경비 조정

- 산업안전보건관리비는(재료비+관급+직노)×0.91%+1,647천원의 금액과 (재료비+직노)×0.91%×1.2배의 금액중 적은금액 적용
1.24%×1.2배 금액 → 0.91%×1.2배의 금액으로 감액조정

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토, 자재단가의 적정성 여부 검토

000 지구 도시개발사업 전기공사

■ 사업개요

- 전기공사 1식
- 수배전반 1식, 발전기 1대, 감시제어공사 1식, 보안등 기구 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
866,567	782,431	△84,136	△9.7%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

- 자재단가 조정
 - 보안등 STS 4M 1,600,000원 → 1,300,000원으로 감액조정
 - 수신기 P형 1급 210,000원 → 126,000원으로 감액조정
 - 수동발신기 단독형 80,000원 → 40,000원으로 감액조정
 - 피난구 유도등 소형 85,500원 → 42,750원으로 감액조정
 - 수배전반 1식 335,046,000원 → 314,216,000원으로 감액조정
 - 발전기 60KW 20,260,000원 → 14,490,000원으로 감액조정
 - 감시제어공사 1식 125,694,000원 → 118,240,000원으로 감액조정
- 공사비 조정
 - 간접노무비는 직접노무비의 10.1% 적용

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000 수목원 식물원건립 전기공사/2008

■ 사업개요

- 전기공사 1식,
- 수배전반 1식, 태양광 설비 1식, 경관조명 1식, 비상발전기 1대 등

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
786,289	712,004	△74,285	△9.5%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 비상발전기 36,300,000원 → 30,340,000원으로 감액조정
- 수배전반 1식 154,677,000원 → 105,170,000원으로 감액조정
- 조명기구 1식 46,764,000원 → 40,210,000원으로 감액조정
- 경관조명기구 1식 22,506,000원 → 17,666,000원으로 감액조정
- 전자식 피뢰침 3,000,000원 → 1,900,000원으로 감액조정
- UTP 케이블 난연선 CAT-5E 4P 720원 → 196원으로 감액조정
- 콘센트 방우형 매입 접지형 2구 3,086원 → 2,081원으로 감액조정

● 제경비 조정(기타)

- 관급자재비 조달수수료 3,758,000원 → 3,022,000원으로 감액조정
- 산업안전보건관리비는(재료비+관급자재비+직노)×0.91%+1,647,000원의 금액과 (재료비+직노)×0.91%×1.2배의 금액중 적은금액 적용
- 관급자재 조명기구 무전극램프 EN 150W의 규격이 상이하므로 통일된 내역서, 도면의 조명기구 상세도, 범례표의 규격을 일치

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토, 자재단가의 적정성 여부 검토

000 수목원 식물원건립 전기공사/2009

■ 사업개요

- 전기공사 1식
- 수배전반 1식, 가로등 기구 1식, 조명기구 1식 등

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
950,109	864,295	△85,814	△9.1%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 전기공사 표준품셈
- 전기공사업법, 전력기술관리법

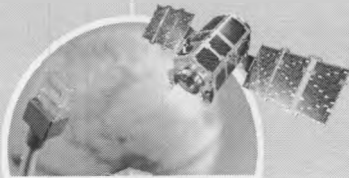
■ 주요 심사내용

- 자재단가 조정
 - 발전기 3상 250KW 220V 탑재형 31,340,000원 → 29,300,000원으로 감액조정
 - 수배전반 1식 117,955,000원 → 110,970,000원으로 감액조정
 - 태양광설비 1식 195,053,000원 → 162,800,000원으로 감액조정
 - 경관조명기구 1식 131,802,000원 → 106,172,000원으로 감액조정
 - 가로등기구 4M STEEL 150W 1,450,000원 → 4M STS 150W 1,097,000원으로 감액조정
 - 조명기구(형광등기구) 1식 58,771,000원 → 45,250,000원으로 감액조정
 - 누전차단기 4P 100AF 115,000원 → 110,000원으로 감액조정
 - 시스템박스 전선관용 매입 38,000원 → 28,000원으로 감액조정
 - 외함 STEEL 600×700×130 109,125원 → 65,000원으로 감액조정

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선 적용하고 시중 물가정보지, 견적 등 조사가격 비교분석 적용
- 원가계산 제비율 검토, 자재단가의 적정성 여부 검토

2009 계약심사사례집



정보 · 통신 공사

- ◆ 000 학교주변 방범용 CCTV 설치공사 / 139
- ◆ 000천 첨단과학·문화·관광벨트 조성 통신공사 / 140
- ◆ 000 식물원(온실 및 연구·관리동)신축 통신공사 / 141
- ◆ 000 생활관 리모델링 통신공사 / 142
- ◆ 000동 주차전용 건축물 신축 정보통신공사 / 143
- ◆ 000 공원 민속자료 족보박물관 통신공사 / 144
- ◆ 000 도서관 신축 통신공사 / 145

000 학교주변 방범용 CCTV 설치공사

■ 사업개요

- 정보통신공사 1식
- 초등학교 주변 방범용 CCTV 24개소 설치

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
171,000	157,472	△13,528	△7.9%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 정보통신공사 표준품셈
- 정보통신공사법

■ 주요 심사내용

- 감시카메라 장비 저가견적 설계
 - 유통물가 대비 30%이상 저가견적으로 설계(도급공사 부실우려)
- 자재구매 방법변경
 - 감시카메라 장비 사급구매 → 관급구매(7% 절감)
 - 관급구매에 따른 절감액으로 감시카메라 증설 또는 재설계 권고
 - 도급공사 부실요소 제거 및 절감액으로 감시카메라 재설계

■ 계약심사 착안사항

- 통신공사 표준품셈 등 관련 제 규정 적정 적용 여부
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000천 첨단과학·문화·관광벨트 조성 통신공사

■ 사업개요

- 정보통신공사 1식
- 음악분수 음향설비공사 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
281,600	225,058	△56,542	△20.1%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 정보통신공사 표준품셈
- 정보통신공사업법

■ 주요 심사내용

- 자재구매 방법변경
 - 음향장비 사급구매 → 관급구매(20% 절감)
- 제경비 조정
 - 퇴직공제부금(5억이상 적용) → 전액 삭감

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000 식물원(온실 및 연구·관리동)신축 통신공사

■ 사업개요

- 통신공사 1식(CCTV, LAN, 방송설비 등)

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
134,182	128,054	△6,128	△4.6%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 정보통신공사 표준품셈
- 정보통신공사업법

■ 주요 심사내용

- 단가 조정
 - 옥외할증 10% → 3% 적용
 - 스위치 허브 등 시중가격 적용
- 제경비 조정
 - 산업안전관리비 : (재료비+직노)×요율×1.2이하 또는 (재료비+직노+관급)×요율 중 적은 금액으로 적용
 - 할 증 : 1.2이하 → 1.0 적용
 - ※ 사유 : 1. 발주처에서 물품을 제공하고 도급업체에서 시공하는 것이 아닌 관급업체의 구매·제조설치
 - 2. 할증을 1.2이하 적용임을 고려 1.0적용
 - 간접노무비 요율조정 : 10.9% → 10.6%(5억미만, 6개월이하)
 - 기타경비 요율조정 : 5.6% → 5.2%(5억미만, 6개월이하)

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000 생활관 리모델링 통신공사

■ 사업개요

- 통신공사 1식(CCTV, LAN, 방송설비 등)

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
119,828	114,229	△5,599	△4.7%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 정보통신공사 표준품셈
- 정보통신공사업법

■ 주요 심사내용

● 전관방송 AMP는 관급자재로 변경

- 전관방송 관급자재로 변경에 따라 5,599천원 절감
- 도급업자 설치 또는 관급업자 구매제조 설치로 인건비를 명확히 하여 준공 후 A/S 주체를 명확히 할 것(A/S주체에 따라 안전관리비 재검토)

● 제경비 조정

- 산업안전관리비 : (재료비+직노)×요율×1.2이하 또는 (재료비+직노+관급)×요율중 적은 금액으로 적용 검토
- 할 증 : 1.2이하 → 1.0 적용
- ※ 사유 : 1. 발주처에서 물품을 제공하고 도급업체에서 시공하는 것이 아닌 관급업체의 제조·구매설치일 경우 고려
- 2. 할증을 1.2이하 적용임을 고려 1.0 적용 검토

● 기타 의견

- 키폰이 기본회선만 설계되어 증설카드 추가검토
→ 증설카드 도입시 키폰 주장치 사양도 재검토

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000동 주차전용 건축물 신축 정보통신공사

■ 사업개요

- 정보 통신공사 1식(감시카메라, 주차관제 설비 등)

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
349,304	322,926	△26,378	△7.6%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 정보통신공사 표준품셈
- 정보통신공사업법
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률

■ 주요 심사내용

- 재료비 실거래가격 적용
 - DOME CAMER와 8개 물품, 거래실례가격 적용
 - COLOR DOME CAMER : 600,000원 → 500,000원 적용
 - COLOR CCD CAMER : 650,000원 → 405,000원 적용
- 기타 심사의견
 - 카메라 사양 재검토
 - 주차장은 방법 취약지역으로 극초저도 또는 IR 카메라 설치를 현장 여건에 따라 재검토가 필요
 - 지하/지상 주차장 여건고려 및 지상의 경우도 인근지역 민원 발생에 따른 건축마감과 야간에 대한 방법대책을 고려할 필요
 - 카메라사양 변경시 부속장비(DVR)등도 종합적인 재검토 필요
 - 계약심사 내용 참고하여 장비사양 변경 또는 예비품 확보 검토

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000 공원 민속자료 족보박물관 통신공사

■ 사업개요

- 통신공사 1식(CCTV, LAN, 방송설비 등)

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
133,901	125,464	△8,437	△6.3%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 정보통신공사 표준품셈
- 정보통신공사업법
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법률

■ 주요 심사내용

- 재료비 실거래가격 적용
 - 인터넷 공개가격, 견적가격 등 거래실례가격 적용
 - POE 스위치 : 3,960,000원 → 3,600,000원 적용
 - LCD프로젝터 : 4,200,000원 → 3,200,000원 적용
 - 오디오앰프 : 1,373,000원 → 928,440원 적용
 - DOME CAMERA : 900,000원 → 800,000원 적용
 - CCD CAMERA : 600,000원 → 500,000원 적용
 - DVR : 8,100,000원 → 5,000,000원 적용
- 접지공사 노무비 조정
 - 접지공사 노무비 10인 → 5.77인 적용
- 기타 심사의견
 - 공급자 자격요건 재검토
 - 특기시방서 제품사양에 '동등이상' 추가 재검토

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토

000 도서관 신축 통신공사

■ 사업개요

- 통신공사 1식(CCTV, LAN, 방송설비 등)

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
273,967	238,095	△35,872	13.1%

■ 적용기준 및 법규

- 2009년 정보통신공사 표준품셈, 정보통신공사업법
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한법령

■ 주요 심사내용

● 재료비 실거래가격 적용

- SPEED DOM CAMERA: 1,400,000원 → 1,350,000원 적용
- POWER AMP : 893,000원 → 610,000원 적용
- CD PLAREY : 648,000원 → 450,000원 적용
- 방송관급자재 금액 오기
- 방송관급자재 : 109,559,585원 → 84,247,000원(감 25,312,585원/23.1%)

● 제경비 조정

- 산업안전관리비 : (재료비+직노)×요율×1.2이하 또는 (재료비+직노+관급)×요율중 적은 금액으로 적용
- 할 증 : 1.2이하 → 1.0 적용
- ※ 사유 : 관급업체의 제조·구매설치로 할증율 1.2이하 적용임을 고려 1.0 적용
- 이윤 요율 재검토 : 건축사법 4조 등을 감안하여 건축이윤과 동일적용 권고
- 구매제조 설치분에 대해서는 노무비, 이윤 등을 반영 검토

● 노무비 조정

- 「설계심사 심의번호 06-건축-21」 적용 확인 / 내선전공 → 통신내선공
- 설치품 외 「점검 및 조정」, 「시험 및 측정」 표준품셈 적용 검토

■ 계약심사 착안사항

- 원가계산 제비율 검토
- 자재단가의 적정성 여부 검토



2. 용역 분야

- ☐ 용역 일반
- ☐ 학술 및 일반용역
- ☐ 건설기술용역

2009 계약심사사례집



용역일반

용역일반

가. 용역의 개념 및 분류

- 1) 「지방계약법」상의 용역이라 함은 공사, 물품의 제조·구매·임차·수리 등을 제외한 주로 노무를 제공하는 것을 의미
- 2) 일반적으로 학술연구용역, 건설기술용역, 그 외 일반용역으로 분류

◆ 학술연구용역

『학문분야의 기초과학과 응용과학』에 관한 연구용역 및 이에 준하는 용역을 말하고, 「지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령」 제4장 제4절에 근거하여 원가계산서 작성

◆ 건설기술용역

건설공사에 관한 조사·설계·감리·사업관리·유지관리 등 건설공사와 관련된 용역 및 엔지니어링 활동과 이에 준하는 용역을 말하고, 건설공사 감리대가 기준, 엔지니어링 사업대가의 기준, 측량용역 대가의 기준 등을 근거로 하여 원가계산서 작성

◆ 일반용역

학술연구용역과 건설기술용역을 제외한 모든 용역을 말하고, 「지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령」 제4장 제5절에 근거하여 원가계산서 작성

나. 계약심사 현황

(단위 : 억원)

년도별	건 수	심사요청금액(A)	조정금액(B)	증감액(C)	증감율(C/A)
합 계	124	623	593	△30	△4.8%
2008 (9.10~12.31)	58	230	214	△16	△7.0%
2009 (10.31현재)	66	393	379	△14	△3.6%

다. 원가산출 방법 및 기준

학술연구용역

구 분		내 용	산 출 기 준	관 련 근 거
① 인 건 비	책 임 연 구 원	지휘, 감독, 결론도출자(대학부교수 수준)	- 인원*기준단가 (제수당, 상여금, 퇴직급여 충당금 반영 가능) - 기준단가 : 별첨 참조	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장 제4절
	연 구 원	책임연구보조자 (대학조교수 수준)		
	연 구 보 조 원	통계처리,번역수행자(대학조교 수준)		
	보 조 원	타자, 계산, 원고정리 수행자		
	소 계			
② 경 비	여 비	국내외 여비(공무원여비규정, 관계 공무원 여비 제외)	인원*단가	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장제4절
	유 인 물 비	각종 보고서 작성비(지대포함)	수량*단가	조달청 인쇄기준 요금
	전 산 처 리 비	자료처리를 위한 컴퓨터 등 사용료 및 부대비용	"	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장제4절
	시약 및 연구용 재료비	실험실습에 필요한 비용	"	"
	회 의 비	자문회, 토론회, 공청회 등 소요 경비(수당 등)	인원*단가	수당은 예산편성기준 참조
	임 차 료	특수실험실습기구, 회의장임차료 등	수량*단가	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장 제4절
	교 통 통 신 비	시내교통비, 전산전화료, 우편료	인원*단가	"
	감 가 상 각 비	실험실습기구, 기계장치의 감가상각비		법인세법에 의한 계산
	조 사 비 용	현황조사 비용(인건비,경비 등)		필요한 경우에만 계산
	소 계			
③ 순 원 가			①+②	
④ 일 반 관 리 비		기업의 유지관리활동비로서 순원가에 속하지 않은 영업비용	③의 5% 이내	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장 제4절
⑤ 일반관리비 합산원가			(③+④)	
⑥ 이 윤		영업이익 (비영리단체 제외)	⑤의 10% 이내	지방자치단체 원가계산 및 예정가격작성요령 제4장 제4절
⑦ 이 윤 합 산 원 가			(⑤+⑥)	
⑧ 부 가 가 치 세		부가가치세법에 의한 면세는 제외	⑦의 10%	
총 용 역 비			(⑦+⑧)	

※ 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령(행정안전부 예규)에 의함

폐기물 수집·운반, 처리용역

구 분		내 용	산 출 기 준	관 련 근 거
① 재 료 비	유류대	경유, 휘발유 등 연료유	수량*단가	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장 4절
	잡품 등	주연료비의 정해진 요율	주연료의 %	"
	소 계			
② 노 무 비	운전기사	운반차량 운전자	인원*단가	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장 4절
	보통인부	상차등 필요시 인부	인원*단가	"
	중기운전자	백호등 중기 운전자	인원*단가	"
	소 계			
③ 경 비	기계경비	기계손료, 감가상각비 등	산출가	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장 4절
	폐기물 처리비	종류별, 성상별 구분 적용	수량*단가	"
	기타 소요경비	기계경비에 포함되지 않은 경비	산출가	"
	소 계			
④순 원 가			(①+②+③)	
⑤일 반 관 리 비		기업의 유지관리 활동비로서 순원가에 속하지 않은 영업비용 (판매비, 광고비, 이자 등 제외)	④의 5%이내	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장 제4절
⑥일반관리비 합산원가			(④+⑤)	
⑦이 윤		영업이익(비영리법인 제외)	(⑥-①)의 10%이내	지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 제4장 제4절
⑧이윤합산 원가			(⑥+⑦)	
⑨부가가치세		부가가치세법 제12조1항 (면세업체는 제외)	⑧의 10%	
총 용 역 비			(⑧+⑨)	

※ 필요 항목만 계상

시설물 유지관리(청소, 경비 등) 용역

구 분		내 용	산 출 기 준	관 련 근 거
① 재 료 비	각종 재료	용역수행에 필요한 재료에 한함	- 수량×단가	
	소 계			
② 인 건 비	기본급	직접종사자의 노동력 대가	- 노임단가×월 평균근무일수	근로기준법43조 근로기준법시행령제6조
	제 수 당	연장근로수당	연장근로와 야간근무(하오 10시~상오6시) 또는 휴일근 로자 : 통상임금의 100분의	근로기준법제56조 근로기준법시행령제6조
		휴일근로수당	50이상을 가산하여 지급	"
		야간근로수당		"
	연차수당	1년간 8할 이상 개근한자 : 15일/년	- 통상임금 ÷ 월통상임금산정 기준시간수×8시간×15일÷12월	근로기준법제60조 근로기준법시행령제6조
	상 여 금		- 통상임금×400% 이내	지방자치단체원가계산 및 예정가격작성요령4장5절
	퇴직충당금	계속근로연수 1년 : 30일분이상의 평균임금/년	- (기본급+제수당+상여금)년30일분	근로기준법제34조 근로자퇴직급여보장법제8조
	소 계			
③ 경 비	국민연금		- (기본급+제수당+상여금) × 공시요율	국민연금법 제88조
	건강보험료		"	국민건강보험법제62조
	산재보험료		- (기본급+제수당+상여금+식대) × 공시요율	산업재해보상보험법제4조
	고용보험료		"	고용보험법제6조
	임금채권보장보험		"	임금채권보장법 제9조
	복 리 후 생 비	피복비	제복, 작업복 등 구입비	
		안전화	안전화 구입비	
		식비지원금	중식비 지원	
		교통비	교통비	
	사업소세	종업원급여총액의0.5/100	- 인건비 × 0.5%	지방세법 제248조
	장애인고용부담금	상시 50명 이상의 근로자를 고용하는 사업주	- (상시근로자-적용제외근로자)의 2%	장애인고용촉진및직업 재활법 제28조
	감가상각비	기계장비의 감가상각비	- (장비금액-잔존액)×내용연수 상각율	법인세법시행령 제26조
	소 계			
④순 원 가			(①+②+③)	
⑤일 반 관 리 비		기업의 유지관리 활동비	④의 5%이내	지방자치단체원가계산 및 예정가격작성요령제4장4절
⑥일반관리비 합산원가			(④+⑤)	
⑦이 윤		영업이익(비영리법인 제외)	(⑥-①)의 10%이내	"
⑧이 윤 합 산 원 가			(⑥+⑦)	
⑨부 가 가 치 세		부가가치세법 제12조1항 (면세업체 제외)	(⑧의 10%)	부가가치세법제14조
총 용 역 비			(⑧+⑨)	

유물발굴조사 용역

구 분			내 용	산출 기준	관련 근거
총 용 역 원 가	① 노 무 비	직접인건비	조사단장 책임조사원 조사원 조사보조원 보조원	- 당해 계약목적에 직접 종사하는 자의 급료 (제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험료 등을 포함) - 주휴수당(근로기준법제55조)에 따라 산출된 금액	인원×단가 매장문화재 조사용역 대가기준 제4조
		소 계			
	② 직 접 경 비	여비	「공무원여비규정」에 의함 (국내여비만 인정)	인원×회수×단가	매장문화재 조사용역 대가기준 제5조
		현장운영비	조사 현장을 운영하는데 직접 소요되는 비용 (인부임, 수송비, 사무실 설치비, 수도광열비, 연료비, 수선비, 임차비, 주재비, 기타 운영비 등)	수량×단가	"
		조사재료비	각종 소모성 발굴용품 등의 구입에 필요한 비용	"	"
		위탁비	외부전문가에게 위탁할 경우 발생하는 비용	"	"
		회의비	자문회 등 각종 회의비용	"	"
		유물정리비	유물 정리 및 분석작업에 소요되는 비용 (인부임, 정리용품비, 보존처리 약품비, 유물 상자 및 보관대 설치비, 위탁비, 임차료, 자연과학분석비, 기타 유물정리비 등)	"	" (반드시 계상)
		보고서 간행비	보고서의 작성 및 간행에 소요되는 비용 (인부임, 사진제작비, 인쇄비, 발송비, 전산매체 제작비, 자료수집비)	"	" (반드시 계상)
		소 계			
	③제경비		직접인건비 및 직접경비에 포함되지 않는 경비 (임직원 인건비 및 간접경비 일체)	직접인건비의 120%~130%	매장문화재 조사용역 대가기준 제6조
	④학술료		학술연구 및 재투자를 위한 대가로서 학술 연구비·조사요원 교육훈련비 등을 포함하는 것	직접인건비+제경비 10~30%	매장문화재 조사용역 대가기준 제7조
	소 계				
	⑤총 원 가			①+②+③+④	
	⑥부 가 가 치 세			부가가치세법 제12조1항 (면세업체는 제외)	⑤의 10%
	총 용 역 비			⑤+⑥	

※ 매장문화재 조사용역 대가의 기준 (문화재청고시 제2009-11호 2009. 2. 11)

정보통신 용역 - 엔지니어링사업대가 기준

비 목	내 용	산 출 기 준
직접인건비	○ “당해관련 기술자 임금단가×소요인원” 으로 계상 ○ 엔지니어링 진흥협회가 조사 공표한 사업별·등급별 임금단가 적용 ○ 공표임금단가에는 급료·제수당·상여금·퇴직 적립금·산재보험금 등 포함	○ 엔지니어링사업대가 기준 제20조에 의한 임금범위
직접경비	○ 다음의 실비를 조사, 계상 - 여 비 - 특수자료비(특허, 노하우사용료) - 도서인쇄비 및 청사진비 - 측량비 - 시험조사비(토질재료 등) - 모형제작비 - 자문비 - 위탁비 - 현장운영비(현장보조원 급료 및 운영비)	○ 실비조사 계상
제 경 비	○ 직접 인건비 및 직접경비 이외의 간접비 ○ (직접인건비)×110~120%계상	○ 사업의 난이도에 따라 계상
기 술 료	○ 개발·보유기술 사용 및 기술축적 대가 ○ 조사연구·기술개발·기술훈련비 및 이윤 등을 포함 ○ (직접인건비+제경비)×20~40%계상	○ 사업의 난이도에 따라 계상
제 세 액	○ 관세·특별소비세·교육세·농어촌특별세 등 해당 세액이 발생된 경우	○ 해당 세율 적용
총 원 가	위 합계 (직접인건비+직접경비+제경비+기술료+제세액)	
부가가치세	(총원가)×부가가치세율(10%)	○ 부가가치세 면세인 경우는 제외
합 계	(총원가)+(부가가치세)	

※ 엔지니어링사업 대가의 기준 (지식경제부 공고 제2008-109호 2008. 6. 3)

소프트웨어사업 - 개발규모에 의한 산정방법

비 목	내 용	산 출 기 준
개발원가	○ 기능점수 산정방식 - 기능점수 × 점수당단가 × 보정계수 - 기능점수 : 데이터기능점수 + 트랜잭션 기능점수 - 데이터기능점수 = $\sum(\text{내부논리파일별 가중치}) + \sum(\text{외부연계파일별 가중치})$ - 트랜잭션기능점수 = $\sum(\text{내부입력별 가중치}) + \sum(\text{외부출력별 가중치}) + \sum(\text{외부조회별 가중치})$ - 보정계수 : 어플리케이션유형 보정계수 + 언어보정계수	○ 일반사항은 엔지니어링사업 대가 기준을 적용함 ○ S/W 사업분류의 다음사업 중 'SW개발비'를 기준하고 있으며, 기타사업은 특성에 따라 예외적인 기준을 제시하고 있음.
직접경비	○ 다음의 필요경비를 직접 산출 - 컴퓨터시스템사용료 - S/W Tool 사용료 - 선투자 후정산 사업의 지급이자 - 여비 - 요구된 기술도입시 전문가비용 - 자료조사비 - 특수자료비(특허·노하우사용료) - 기자재시험비 - 인쇄청사진비 - 모형제작비 - 위탁비와 현장운영비 - 기타 직접 필요한 비용	- S/W 개발비 - 시스템운영 환경구축비 - 데이터베이스 구축비 - S/W 유지보수비 - 정보전략계획 수립비
이 윤	○ (개발원가) × 25%이내	
계	위 합 계	
부가가치세	해당 시 10%	
합 계		

※ 소프트웨어사업 대가의 기준 (지식경제부고시 제2009-102호 2009. 5. 20)

소프트웨어사업 - 투입인력에 의한 산정방법

비 목	내 용	산 출 기 준
직접인건비	○ 투입인력의 수와 기간에 의한 산정 - 투입인력 수 × 개발기간 × 인건비 단가 ※ 인건비단가 : 소프트웨어사업대가에서 고시한 S/W기술자 등급별 단가 ○ 공표임금단가에는 급료, 제수당, 상여금, 적립금, 산재보험금 등을 포함함	○ 일반사항은 엔지니어링사업 대가 기준을 적용함 - 단, 인건비 단가는 S/W 기술자 등급별 단가 적용
직접 경비	○ 다음의 필요경비를 직접산출 - 컴퓨터시스템사용료 - S/W Tool 사용료 - 선투자 후정산 사업의 지급이자 - 여비 - 요구된 기술도입시 전문가비용 - 자료조사비 - 특수자료비(특허·노하우사용료) - 기자재시험비 - 인쇄 청사진비 - 모형제작비 - 위탁비와 현장운영비 - 기타 직접 필요한 비용	○ 실비조사계상
제 경 비	○ 직접인건비 × 제경비율 ○ 제경비율 : 110% 또는 120%	○ 사업의 난이도에 따라 계상
기 술 료	○ 개발, 보유기술사용 및 기술축적대가, 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함 ○ (직접인건비+제경비) × 기술요율 ○ 기술요율 : 20% ~ 40%	○ 사업의 난이도에 따라 계상
총 원 가	위 합 계	
부가가치세	(총원가) × 부가가치세율(10%)	
합 계	(총원가) + (부가가치세)	

※ 소프트웨어사업 대가의 기준 (지식경제부고시 제2009-102호 2009. 5. 20)

라. 관련법령

- 1) 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- 2) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령(행정안전부 예규)
- 3) 조달청 표준용역 기준(www.pps.go.kr)
- 4) 건설공사 표준품셈(국토해양부)
- 5) 각종 고시 공고 등 원가산정 공표자료
 - 건설폐기물 수집운반비(한국건설폐기물 수집운반협회)
 - 엔지니어링사업대가기준(지식경제부 공고)
 - 소프트웨어사업대가기준(지식경제부 고시)
 - 측량용역대가의기준(건설교통부 고시)
 - 건축사용역의 범위와 대가기준(건설교통부 공고)
 - 건설공사 감리대가기준(국토해양부 고시)
 - 건설업 산업안전보건관리비계상 및 사용기준(노동부 고시)
 - 공사원가계산 제비율 적용기준(조달청)
 - 매장문화재 조사용역 대가기준
 - 기타 한국건축물유지관리협회, 한국위생관리협회 등
- 6) 시중노임단가
 - 공사부분(대한건설협회 공표자료)
 - 제조부분(중소기업중앙회 공표자료)
- 7) 기타 원가분석에 필요한 자료 등

마. 주요 착안사항

- 1) 거래실례가격을 우선 적용
 - 조달청장이 조사하여 통보한 가격(www.pps.go.kr → 가격정보)
 - 기획재정부장관에게 등록한 전문가격조사기관이 조사하여 공표한 가격
(대한건설협회, 한국물가협회, 한국응용통계연구소, 한국물가정보센터 등)
 - 계약담당공무원이 2이상의 사업자로부터 직접 조사하여 확인한 가격
(세금계산서, 거래명세서, 거래장표 등 객관적 증빙자료)
- 2) 거래실례가격을 적용할 수 없을 경우 각 비목 또는 품목별로 원가계산



학술 및 일반용역

- ◆ 000 환경 색채정립 및 기본계획수립 용역 / 163
- ◆ 000 도서관 홈페이지 및 도서관리 시스템 재구축 용역 / 164
- ◆ 000 화장실 청소관리 민간위탁 용역 / 165
- ◆ 000 지구 도시개발사업 문화재 발굴조사 용역 / 166
- ◆ 000 과학공원 청소용역 / 167
- ◆ 000 과학공원 경비용역 / 168
- ◆ 000구 주차관리 실태조사 용역 / 170
- ◆ 000 슬러지 해양처리 용역 / 171
- ◆ 000시 청사 조경용역 / 172
- ◆ 000 역사 위생설비 및 조명설비 관리용역 / 173
- ◆ 000 종합운동장 잔디관리 용역 / 174

000 환경 색채정립 및 기본계획수립 용역

■ 사업개요

- 000시 전역(539.7km²) / 착수일로부터 8개월

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
109,948	103,761	△6,187	△5.6%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 근로자 퇴직급여 보장법
- 조달청 인쇄기준 요금 적용

■ 주요 심사내용

- 인건비 조정
 - 퇴직급여 총당금 삭감 / 2,476천원 절감
 - 근로자 퇴직급여 보장법 제8조에 의거 1년 미만 근로자에 대해서는 미반영
- 경비 조정
 - 연구보조원 국내여비 조정
 - 연구보조원 7명 → 6명 / 379천원 절감
 - 보고서 유인물비 조정
 - 색채칩 용지대, 인쇄비 등 조정 / 2,396천원 절감
- 기타 항목 조정
 - 인건비, 경비 절감에 따른 일반관리비, 이윤, 부가가치세 조정 / 936천원 절감

■ 계약심사 착안사항

- 인건비의 경우 기준단가, 참여일수, 참여인원 등 적정여부
- 유인물 인쇄비용은 조달청 인쇄기준요금을 적용하되, 기준이 없는 경우 거래실례가격 또는 견적금액 적용

000 도서관 홈페이지 및 도서관리 시스템 재구축 용역

■ 사업개요

- 홈페이지 재구축

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
129,916	118,108	△11,808	△9.1%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- 소프트웨어사업 대가의 기준

■ 주요 심사내용

- 소프트웨어개발비
 - 기존에 홈페이지가 구축된 시스템을 개선하는 사업으로 복잡도를 평균 적용한 것은 신규구축이 아니므로 참조파일 유형(복잡도)의 개수를 낮음으로 조정
- 컴퓨터 하드웨어 구입비
 - 인터넷 실거래가는 참고로 활용 및 낮은 견적이 적용

■ 계약심사 착안사항

- 검색시스템 개발연동 기간과 단가를 조정하여 효율적인 시스템개발 필요
- 홈페이지 외부입력의 복잡도 및 기능점수 가중치 등에 대한 소프트웨어 사업대가의 기준 적용적정 여부

000 화장실 청소관리 민간위탁 용역

■ 사업개요

- 000구 관내 공중화장실 82개소

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
220,562	213,689	△6,873	△3.1%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- 근로기준법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률

■ 주요 심사내용

● 재료비 조정

- 풍풍 개당 4,920원 → 2750원, 휴지통 개당 5,000원 → 3,490원
- 세수비누 개당 550원 → 360원, 쓰레기 봉투 부가세 이중 계산

● 노무비 조정

- 월차수당 : 지급대상에서 제외 삭감 527,880원×6인=3,167,280원
- 퇴직급여 총당금 : 월차수당 조정으로 재산정
· 18,783,730원/12=1,565,311원 → 18,255,850원/12=1,521,321원

● 경비 조정

- 고용보험료 요율 조정 : 150인 미만업체 비율로 조정 1.15% → 0.7%
· 18,783,730원×1.3%×6인=1,465,130원 → 18,255,850원×0.7%×6인=766,750원
- 차량유류비 조정 : 3,042ℓ×1,690원=5,140,980원 → 3,042ℓ×1,615원=4,912,830원
· ℓ 당 1,776원÷1.1=1,615원 적용

● 제경비 변경조정 / 재료비, 노무비, 경비의 조정에 따른 조정

- 일반관리비 : 8,916,464원 → 8,636,602원 / 감279,862원
- 이 윤 : 13,264,920원 → 12,893,911원 / 감371,009원
- 부가가치세 : 20,051,065원 → 19,426,255원 / 감624,810원

■ 계약심사 착안사항

- 기타 용역의 원가계산은 제반여건, 근무상황에 따라 산정하며, 관련법령 및 기준등의 적용 적용 여부

000 지구 도시개발사업 문화재 발굴조사 용역

■ 사업개요

- 조사면적 : 43,452m² / 000구 000동 일원

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,394,800	1,246,630	△148,170	△10.6%

■ 적용기준 및 법규

- 지방계약법, 매장문화재 조사용역 대가의 기준
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

- 인건비 조정
 - 보조원 현장조사 인건비 사업기간 고려 300일 → 250일로 조정
- 직접경비 조정
 - 유물정리 보통인부임 조정
 - 지방자치단체 원가계산 및 예정가격작성요령에 의거 제조부문 직종별 평균 조사노임중 보통인부 노임적용
- 제경비 및 학술료 조정
 - 제경비율 조정 : 제경비율 130% → 120% 조정
 - 학술료 조정 : 30% → 18%로 조정
 - 부가가치세 조정 : 순용역비(직접경비, 제경비, 학술료)의 조정에 의함

■ 계약심사 착안사항

- 매장문화재 조사용역대가의 기준 적용 적정여부
- 현장여건을 고려한 보조인부등의 적정 여부

000 과학공원 청소용역

■ 사업개요

- 용역인원 21명(남자 4명, 여자 17명)

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
223,008	206,820	△16,188	△7.3%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- 근로기준법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

- 직접노무비 조정
 - 상여금 조정(계산방식 수정) / 계약기간 감안 6개월분 삭감
 - ※ 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령(기타용역의 원가계산) : 상여금은 기준단가의 연 400%를 초과하여 계상할 수 없음
- 경비조정
 - 인적보험료 조정 : 상여금 감 조정에 의하여 월 표준보수월액 변경에 따른 조정
- 제경비 조정
 - 노무비, 경비 조정등에 따른 일반관리비 및 초과계상 이윤 조정
 - ※ 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령(일반관리비 등) : 인건비, 경비 및 일반관리비의 합계액에 대하여 이윤을 10%를 초과하여 계상 불가

■ 계약심사 착안사항

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 등 관련 규정 적정 적용 여부
- 관련법령 및 기준 등의 적정 여부

000 과학공원 경비용역

■ 사업개요

- 용역인원 13명(책임자 1명, 경비대원 11명, 안내 1명)

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
174,942	162,533	△12,409	△7.1%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- 근로기준법, 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

● 재료(비품)비 조정

- 컴퓨터 구입비 삭감 : 기존에 사용하였던 컴퓨터 사용가능
- 열선풍기 구입비 삭감 : 라지에터와 중복되는 열기구로 삭감
- 자전거 구입비 조정 : 물가자료 등에 의한 저렴한 가격 구입
→ 당초 2대×200,000원=400,000원 → 2대×150,000원=300,000원

● 직접노무비 조정

- 상여금 조정(계산방식 수정) / 계약기간 감안 6개월분 삭감
- 기본급 $90,628,800\text{원} \div 6\text{월} \times 100\% = 15,104,800\text{원}$
→ $90,628,800\text{원} \div 12 = 7,552,400\text{원}$

※지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 (기타용역의 원가계산) :
상여금은 기준단가의 연 400%를 초과하여 계상할 수 없음

● 경비조정

- 인적보험료 조정 : 상여금 감 조정에 의하여 월 표준보수월액 변경에 따른 조정

- 국민연금 : 보수월액119,149,670원의4.5%=5,361,735원
→ 보수월액 111,597,200원의 4.5%=5,021,874원
- 산재보험료 : 보수월액 119,149,670원의1%=1,191,496원
→ 보수월액 111,597,200원의 1%=1,115,972원
- 고용보험료 : 보수월액 119,149,670원의1.15%=1,370,221원
→ 보수월액 111,597,200원의 0.7%=781,180원
- 교육훈련비 조정 : (사) 한국경비협회 기준적용 1인 100,000원
 - 훈련비 135,566원×1회×13명=1,762,358원
 - 100,000원×1회×13명=1,300,000원

● 제경비 조정

- 노무비, 경비 조정등에 따른 조정
 - 일반관리비 : 7,012,282원 → 6,530,322원
 - 이 윤 : 11,780,633원 → 10,620,542원
- ※ 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 (일반관리비 등) : 인건비, 경비 및 일반관리비의 합계액에 대하여 이윤을 10%를 초과하여 계상 불가
- 부가가치세 : 15,903,855원 → 14,775,732원

■ 계약심사 착안사항

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 등 관련 규정 적정 적용 여부
- 관련 제규정 적정 적용 여부

000구 주차관리 실태조사 용역

■ 사업개요

- 23개 구역 64개 블록

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
79,918	66,998	△12,920	△16.2%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

● 인건비 조정

- 책임연구원수 조정 / 3인을 1인으로 2인 감
- 110,162원×3인×0.5월×22.98일=3,797,284원
→ 110,162원×1인×0.5월×22.98일=1,265,761원 / 감2,531,523원
- ※지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령(용어의 정의) 책임 연구원 : 용역수행을 지휘·감독하며 결론을 도출하는 역할을 수행하며, 대학부교수 수준의 기능을 보유하고 있어야 하며 이 경우 책임연구원은 1인을 원칙으로 함

● 경비조정

- 조사원 노임 단가 조정 / 제조부문 보통인부 노임 적용
- 630일×56,882원=35,835,660원
→ 630일×43,990원=27,713,700원 / 감8,121,960원

● 제경비 조정

- 노무비, 경비 조정등에 따른 조정
- 일반관리비 : 3,294,931원 → 2,762,257원 / 감532,674원
- 이 윤 : 3,459,678원 → 2,900,370원 / 감559,308원
- 부가가치세 : 7,265,323원 → 6,090,777원 / 감1,174,546원

■ 계약심사 착안사항

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 등 관련 규정 적정적용 여부
- 인건비의 경우 기준단가, 참여일수(비율), 참여인원 등을 면밀히 검토

000 슬러지 해양처리 용역

■ 사업개요

- 연간단가계약 1식

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
10,083,000	8,774,600	△1,308,400	△13.0%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령, 도로교통법
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 기상 적요표

■ 주요 심사내용

- 물가정보지는 2개 이상 비교 후 적은금액 적용
- 물가자료(병커A유 873.51원) → 물가정보(병커A유 844.42원)
- 계약심사당시 경유 실거래가 적용
- 대전(000동)에서 군산항 212Km/포항항 461Km 항구 입구까지 적용
※ 잡유 3% 및 일반관리비 5%인정
- 편도 2차로이상 고속국도 화물차 시속 최고80Km/최저50Km
60Km/h → 평균 65Km/h 적용
- 서해(병) 연비 1.8Km/L와 동해(병) 연비 2.6Km/L로 적용연비가 상이
※ 동해(병)연비적용 / 고속국도 통행료(특수화물차)추가 반영 재검토
- 확산식 슬러지 배출은 운항속도가 아닌 4노트 이상 항해상태에서 배출
※ 서해(병)12노트 → 6노트 / 동해(병)10.2노트 → 5.1노트 적용
- 항차율은 2007년 기상청 발표 기상적요표 적용

■ 계약심사 착안사항

- 도로교통법, 기상적요표 등 관련 규정 적정적용 여부
- 발주당시 실거래가 유가적용 및 서해 및 동해 적용연비 상이 여부 등

000시 청사 조경용역

■ 사업개요

- 000시 청사용역(조경분야)

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
134,343	127,072	△7,271	△5.4%

■ 적용기준 및 법규

- '08년 하반기 건설공사 표준품셈
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

● 특별용역비 조정

- 기계경비 자재(경유 및 휘발류 등)조정
 - 재료비 10,133,875원 → 9,187,185원
- 건설공사표준품셈에 의거 시비, 제초, 전정 품 조정
 - 노무비 64,550,284원 → 57,161,549원
- 누락된 일용인부에 대한 보험료(산재, 고용 등)계상
 - 경비 및 보험료 5,108,196원 → 7,177,804원

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 조사 통보가격, 물가조사기관 공표가격 및 전문업체 견적가격을 비교하여 낮은 금액 적용
- 인부임에 대한 보험료 등 적정 계상 여부

000 역사 위생설비 및 조명설비 관리용역

■ 사업개요

- 위생설비 및 조명설비 관리용역

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
339,367	302,551	△36,816	△10.9%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 근로기준법, 지방계약법

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 작업화 1개 33,700원 → 1개 18,500원으로 조정
- 작업복 2벌 → 1벌로 조정
- 작업복 1벌 90,000원 → 1벌 38,000원으로 조정

● 인건비 조정

- 주 5일제 시행으로 기본급 월 25일 → 월 22일로 조정
- 주 5일제 시행으로 연차수당 중 기본급 월 25일 → 월 22일로 조정
- 작업반장 : 기본급 63,004원×25일 → 63,004원×22일로 조정
- 기계정비공 : 기본급 61,943원×25일 → 61,943원×22일로 조정
- 전기정비공 : 기본급 57,251원×25일 → 57,251원×22일로 조정

■ 계약심사 착안사항

- 공급자가 다수인 물품 구매시 시중거래실례가 또는 2개사 이상 견적을 통해 적정가격 적용 여부
- 인건비 적용시 근로기준법의 적정 적용 여부 등

000 종합운동장 잔디관리 용역

■ 사업개요

- 주경기장(한지형 7,930㎡), 보조경기장(난지형 8,100㎡)관리 1식

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
65,000	53,666	△11,334	△17.4%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 근로기준법

■ 주요 심사내용

- 잔디생육이 저조한 추기 및 동절기 관리로써 깎기 등 실작업 가능회수로 조정
 - 주경기장 : 깎기 27회 → 11회, 배토 2회 → 1회, 로링 13회 → 8회
에어레이션 2회 → 1회
 - 보조경기장 : 깎기 10회 → 8회
- 용역 원가계산함에 있어 해당사항이 아닌 간접노무비, 안전관리비, 기타경비 제외
- 사급자재비를 직접재료비로 수정 원가계산

■ 계약심사 착안사항

- 근로기준법에 의한 인건비 및 제수당 등의 적정적용 여부
- 지방서 및 계약관련서류에 잔디깎기 등 모든 공종에 대하여 실 작업 회수로 정산명시 여부

2009 계약심사사례집



건 설 기 술 용 역

- ◆ 000길 선형개량공사 실시설계 용역 / 177
- ◆ 000지구 자동집하시설 건설공사 전면책임감리 용역 / 178
- ◆ 000 지하 냉동창고 확장 교통영향평가 용역 / 180
- ◆ 000 하수처리장 수질 유지관리 용역 / 181
- ◆ 000 지하철도 등 14개소 정밀점검 용역 / 182
- ◆ 000 공사 2009년도 비산재 처리 및 수집·운반 용역 / 183
- ◆ 000천 하도정비(준설)공사 폐기물처리 용역 / 184
- ◆ 000 대교 등 8개교 정밀점검 용역 / 185
- ◆ 000교 정밀 안전진단 용역 / 186
- ◆ 000천 수해상습지 개선사업 실시설계 용역 / 187
- ◆ 000 신호체계 최적화 운영 용역 / 188
- ◆ 000산 자연생태복원 공원조성계획 및 실시설계 용역 / 189
- ◆ 000 시민근린공원 조성공사 폐기물처리 용역 / 190
- ◆ 000 생태하천공사 통합 책임감리 용역 / 192
- ◆ 000 시장 제2주차장 폐기물처리 용역 / 193
- ◆ 000천 첨단 과학·문화·관광벨트 조성사업 폐기물처리
용역 / 195

000길 선형개량공사 실시설계 용역

■ 사업개요

- 도로선형개량 L=0.8km, B=25.0m

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
62,000	56,694	△5,306	△8.6%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- 사전환경성 검토 표준품셈, 국토개발계획 표준품셈

■ 주요 심사내용

- 내역서
 - 수질오염 총량관리제 검토를 사전환경성 검토로 변경
⇒ 1,000,000원 → 9,171,000원(증8,171,000원)
 - 손해배상공제보험료 효율변경 : 국토부 고시 제2008-75호 : 1.153% → 0.865%
- 재료비
 - 도로경계표주 : 8,800원/개 → 7,000원/개(합성수지제품으로 변경)
- 일위대가표
 - 삼각, 4급기준점, 2급 수준측량비 / 국토지리정보원 등에서 시행하는 측량으로 삭제
 - 중심선, 종단, 횡단, 평판측량비 변경 / 교외촌락지 → 농지, 구릉지
- 수량산출서
 - 표준관입시험비 수량조정 : 지층별 각 1공 / 6공 → 3공

■ 계약심사 착안사항

- 손해배상 보험료 등의 적정 적용여부 등
- 문화재지표조사 등 면밀히 검토 후 용역 추진 필요

000지구 자동집하시설 건설공사 전면책임감리 용역

■ 사업개요

- 쓰레기 집하시설 건설 공사에 대한 책임감리
 - 쓰레기 투입구 177개 이상, 관로(D500이상)약 40km, 집하장5,240㎡ 등

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
3,050,960	2,632,305	△418,655	△13.7%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 부가가치세법
- 건설공사감리대가 기준, 건축법, 폐기물관리법시행령

■ 주요 심사내용

- 총 감리원수 조정
 - 조정내용 : 감리원수 당초 198인/월 → 변경 180인/월(감242,300천원)
 - 조정사유
 - 쓰레기집하시설을 국토해양부고시 제2008-81호(건설공사감리대가 기준)의 『분뇨 및 쓰레기처리시설』로 판단, 복잡한 공종을 적용하여 감리 인원 산출하였으나
 - 『분뇨 및 쓰레기처리시설』은 건축법시행령 제3조의4(별표1의 용도별 건축물의 종류)에 의거 「분뇨·폐기물처리시설」, 「고물상」 「폐기물 재활용시설」로 구분 되어지며
 - 쓰레기는 폐기물관리법 제2조에 의거 “폐기물”로 분류하고 있어 쓰레기 집하시설이 「분뇨·폐기물처리시설」로 분류될 경우 복잡한 공종 적용이 가능하나
 - 쓰레기집하시설은 폐기물관리법시행령 제5조에서 규정하는 폐기물 처리시설의 종류에 포함되지 아니하므로 보통의 공종(복잡한 공종이 아닌 기타 단순한 공종)으로 변경 적용함

● 감리배치 기간조정

- 조정내용 : 당초 31개월에서 30개월로 조정
- 조정사유
 - 국토해양부고시 제2008-81호(건설공사 감리원 배치 기준)제2호 “바”목에 의거 공사기간(28개월) 전후 각각 1개월(총2개월) 범위 내에서 추가 배치가 가능하나 3개월을 적용하여 1개월 감

● 직접경비의 주재비 적용요율 협의 조정

- 조정내용 : 30%에서 25%로 발주처와 협의조정(감39,960천원)
- 조정사유 : 공사현장이 대도시내에 위치하고 있어 근무여건 양호 등 지역적 특성 고려

● 감리용역 손해배상공제 부가가치세 제외

- 부가가치세법 제12조 같은 법 시행령 제33조에 의거 부가세 면제 대상임(감3,800천원)

● 설계경제성(VE)검토비 삭감(부가세포함 감119,460천원)

- 대전000지구 자동집하시설 건설공사를 설계·시공 일괄 입찰 방식으로 발주('08.7.1)하면서 입찰안내서 공사계약특수조건(II) 제31조 (VE팀 및 시공성 검토팀의 운영 및 수행)에 VE팀을 구성하여 설계 경제성을 검토하여 설계도서 제출시 이를 증빙하는 문서를 제출토록 하였음
- 입찰안내서에 설계의 경제성을 검토하도록 한 것은 이미 VE검토를 위한 대가가 반영된 것으로 보아야 하기 때문에, 설계경제성 검토를 위해 별도 용역을 발주하는 것은 이중으로 예산 낭비의 요인이 있어 삭감

■ 계약심사 착안사항

- 감리원수 및 기간 산정시 건설공사 감리대가 기준에 적정한지 여부
- 동일공사와 관련 중복 발주(계상)항목 여부 확인 등
- 계약상대자(낙찰자)가 제출한 설계경제성 검토에 대하여는 발주처가 검증할 수 있는 방안필요

000 지하 냉동창고 확장 교통영향평가 용역

■ 사업개요

- 000농수산물도매시장 일원

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
53,000	51,410	△1,590	△3%

■ 적용기준 및 법규

- 엔지니어링사업대가의 기준, 환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법
- 조달청 인쇄기준

■ 주요 심사내용

● 직접인건비

- 1992년에 교통영향평가를 득하고 2000년 1월에 증축시 재협의를 득한 건으로 재협의 이후에 증축된 4,128.9m²와 금회 증축 예정분 404.51m² 합산시 전체 연면적의 13%로,
- 대부분의 시설물(87%)이 교통영향평가 또는 재협의를 득하여 이미 설치되어 있으며, 사업부지내 기존시설을 변경하면서까지 개선할 수 있는 여지가 미미한 상태에서 타 분야와 동등한 기술인력 투입은 과도한 것으로 판단되므로 기술인력 투입비율 조정
 - 건설교통부고시 제2000-358호 교통영향평가 대행비용 산정기준 <별표 1>의 개선방안에 투입되는 기술인력 인·일수를 70%로 변경 적용함

● 직접경비

- 인쇄비 산정에서 과업지시서(10부)와 내역서(70부)상의 보고서 인쇄부수 상이 → 조달청 인쇄기준(경인쇄 적용단가)적용시 70부로 산정된 인쇄비를 50부미만으로 산정하여 적용함

■ 계약심사 착안사항

- 엔지니어링 사업대가의 기준에 적정여부
- 환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법 적정적용 여부

000 하수처리장 수질 유지관리 용역

■ 사업개요

- BOD Meter 등 7종 21대

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
83,258	70,950	△12,308	△14.8%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

● 참여 기술자 등급 조정

- 조정내용 : 고급기술자 2명 → 고급기술자, 고급기능사 각 1명
- 조정사유
 - 과업지시서상 참여기술자 업무 내용이 작동 상태 점검, 소모품 교체 등 측정기기의 정상 작동을 위한 기본 단계부터 측정기기의 정도검사, 데이터 분석 및 조치 등 전문적인 지식을 요하는 부분까지 분포되어 있음에도, 고급기술자 2인을 배치하는 것은 인력 활용 측면에서 불합리 함
 - 점검 정비, 교정, 소모품 교체 등 일반적인 사항은 고급기능사, 정도관리, 데이터 분석 및 조치 등 전문적인 지식을 요하는 부분은 고급기술자가 담당하도록 함이 적합할 것으로 판단됨

■ 계약심사 착안사항

- 기술자 배치에 있어서의 인력활용 측면 검토 여부
- 주기적으로 반복되는 소모품 교체, 단순점검정비 등의 자체인력 활용여부

000 지하차도 등 14개소 정밀점검 용역

■ 사업개요

- 지하차도 14개소, 연장 2,691m

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
77,560	68,110	△9,450	△12.2%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈

■ 주요 심사내용

● 대가 조정

- 시설물의 구조적인 구성을 보통에서 단순으로 조정(1.0 → 0.9)
- 지하 차도내에 환기시설이 없고, 콘크리트 박스형 단순 구조
(국토해양부고시 제2003-195호 제11조 본문 및 제1호 참조)
- 직접경비의 현지보조인부 공량 산출 방식 변경
- 조정비 항목을 차로별, 용도별, 복잡도, 경과년수 4개 항목에서 복잡도,
경과년수 2개 항목으로 변경
(국토해양부고시 제2003-195호 제11조 규정에 의거)

● 일위대가 조정

- 제4호표 「표면청소」 보통인부 공량 조정(m²당 0.4인 → 0.1인)
- 건설공사표준품셈 제5장 5-2 「암반청소」에서 양수기를 사용
하지 않는 것으로 계상

● 안전시설비 사용요율 조정(10% → 8%)

- 구입한 안전장비를 교체 없이, 14개소 점검 완료시까지 순차적으로 사용
하는 것으로 계상하여 안전시설비 균등배분

■ 계약심사 착안사항

- 시설물 점검에 필요한 기술 인원 검토
- 일위대가 반영시 건설공사 표준품셈 적정 적용 여부 등

000 공사 2009년도 비산재 처리 및 수집·운반 용역

■ 사업개요

- 발생(운반)량 : 2,640톤/년, 운반거리 128km(편도)
- 매 립 지 : 000이엠이(주) 000사업소
- 용역기간 : 착수일 ~ 2009. 12. 31

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
376,491	367,092	△9,399	△2.5%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 건설폐기물 배출지별 처리단가, 건설폐기물 종류별 수집·운반 단가

■ 주요 심사내용

- 단가 조정
 - 설계 단가보다 조사가격이 저렴하여 변경 적용
 - 마대 90×90×120cm(개당 5,800원 → 5,400원)
 - 폐기물 반입수수료(톤당 93,940원 → 91,300원)

■ 계약심사 착안사항

- 설계단가 및 시장 조사 가격 등을 검토하여 최적가격으로 적용
- 비산재를 담는 마대(벌크백)자체구매 검토 여부
 - 본 용역은 마대(벌크백)에 담긴 비산재를 차량에 적재하여 운반하는 부분만 용역을 발주하는 것으로,
 - 비산재를 담기 위한 마대를 용역에 포함하여 발주할 시 원가계산에 의한 제경비(1,340천원)를 추가로 지출하게 되므로 예산낭비의 우려가 있음, 자체 구매방법 검토 필요

000천 하도정비(준설)공사 폐기물처리 용역

■ 사업개요

- 폐기물 처리 12,907톤

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
162,068	145,953	△16,115	△9.9%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 폐기물관리법, 한국건설폐기물 수집운반협회 원가계산 자료

■ 주요 심사내용

● 내역서

- 운반비(노무비, 재료비, 경비)를 일괄경비로 조정
- 이윤 조정(15% → 10%)
 - 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령(행정안전부예규 제182호)
- 간접노무비, 기타경비 항목 삭제
- 운반비를 경비로 조정함에 따라 자동 삭제

● 재료비

- 한국석유공사 발표(2008.12. 1주)가격 적용
- 경유(1,628원/ℓ → 1,220원/ℓ)

■ 계약심사 착안사항

- 건설폐기물의 처리비는 품셈에 의한 산출가격, 한국건설폐기물 처리협회 단가, 견적가격 등을 비교 검토하여 최저가격으로 적용 여부

000 대교 등 8개교 정밀점검 용역

■ 사업개요

- 000대교 등 8개교, 연장 1,407m

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
94,460	79,610	△14,850	△15.7%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈

■ 주요 심사내용

- **대가 조정**
 - 용도별조정에서 시가도로교를 도로교로 조정비산정 (1.1 → 1.0)
 - 차로수 잘못 기재된 사항 수정
 - 000교 : 6차로 → 4차로 (1.15 → 1.0)
 - 000교 : 9차로 → 6차로 (1.30 → 1.15)
 - 000천복개 : 4차로 → 2차로 (1.0 → 0.75)
 - 000교, 000교, 000교는 RC슬래브이므로 복잡도 산정비는 1.0 → 0.85로 조정
- **일위대가 조정**
 - 제4호표 「표면청소」 보통인부 공량 조정(㎡당 0.4인 → 0.1인)
 - 건설공사표준품셈 제5장 5-2 「암반청소」에서 양수기를 사용하지 않는 것으로 계상

■ 계약심사 착안사항

- 점검지역 현장 확인을 통한 차로수 현지 확인
- 보통인부 공량조정시 제규정적용 적정 여부 등

000교 정밀 안전진단 용역

■ 사업개요

- L=44m, B=35.5m / 착수일부터 120일

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
62,730	58,400	△4,330	△6.9%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈

■ 주요 심사내용

- 기본대가 인원 조정(고급기술자 83인 → 79인)
 - 현장 확인 결과 기존 교량(폭29.8m, 길이44m)에, 1996년 폭5.7m, 길이34.2m를 폭(측면)방향으로 확장한 교량으로
 - 실제길이 44m에서 면적에 비례한 길이 42m로 조정하여 투입인원 산출
- 일위대가 조정
 - 「재하시험」 인원 조정(고급기술자13인 → 11.5인)
 - 재하시험 중 「측정준비 및 해체」와 「게이지 부착 및 점검」 항목은 측정 장비 설치, 점검, 해체를 구분 표시한 것으로 게이지 부착은 측정준비 항목에 포함된 것으로 판단되어 「게이지 부착 및 점검인원」의 50%감
 - 「재하시험」 현지보조인부 조정(보통인부 8인 → 4인)
 - 「구조해석」 소요인원 조정(고급기술자 16.6인 → 14.4인)

■ 계약심사 착안사항

- 현장 확인을 통한 점검인원 반영
- 일위대가 조정시 건설공사 표준품셈 등 제규정적용 적정 여부 등

000천 수해상습지 개선사업 실시설계 용역

■ 사업개요

- 하천정비 L=7.0km

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
248,212	222,443	△25,769	△10.4%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈 및 하천법

■ 주요 심사내용

● 내역서

- 지형현황측량 단위 조정(0.287km² → 1식)
- 제방법선측량 삭제 → 횡단측량비에 반영됨
- 하천종횡단측량(중심선)수량조정(L=13.8km → 7.0km)
- 손해배상공제보험료(1.153 → 0.865)

● 일위대가표

- 형틀목공 0.3 → 0.22, 보통인부 0.25 → 0.12

● 수량산출서

- 수치지도 완료지역(30%)과 미완료지역(100%)으로 구분 산정
→ 완료지역 : 000천~000로경계 L=5.3km, 미완료 : 000지역L=1.7km)
- 종 · 횡단측량(중심선) 일수 조정<'08하반기 품셈P821적용>
 - 횡단측량 외업 8일 → 22일, 내업 8일 → 13일
 - 말뚝박기 이중계산으로 삭제
- 제방경계말뚝 조정(554개 → 282개, 감272개)
 - 제방연장 조정(L=13.8km → 7.0km, 감6.8km)으로 말뚝수량 조정

■ 계약심사 착안사항

- 점검지역 현장 확인을 통한 수량조정 반영
- 일위대가 및 수량산출시 건설공사 표준품셈 등 제규정적용 적정 여부 등

000 신호체계 최적화 운영 용역

■ 사업개요

- 교통신호시스템 운영구간 기술운영, 교통여건 변화구간에 대한 신호 체계 개선 등 / 착수일부터 12개월

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
355,000	334,620	△20,380	△5.7%

■ 적용기준 및 법규

- 엔지니어링 사업대가의 기준
- 지방계약법

■ 주요 심사내용

- 직접인건비를 직접경비로 조정
 - 교통현황조사 및 특성조사 항목 중 “주행조사”의 조사차량 운전자 (중급기능사)를 직접경비 비목으로 조정
 - 직접인건비는 당해 업무에 직접 종사하는 엔지니어링기술자의 인건비로 업무성격상 운전원은 직접경비 항목의 보조원으로 분류하는 것이 적합 (엔지니어링사업대가의기준 제7조)
 - “개선사항 모의실험”은 “교차로 운영방법 검토”분야 기술자와 연계 하여 이루어질 사항으로, 모의실험에 계상된 기술자의 업무는 분석된 데이터를 컴퓨터에 입력하는 것이 주 업무로 판단되며,
 - 모의실험 참여기술자 2인중 1인은 업무성격상 보조인력에 해당되어 중급기능사 1인을 직접경비 비목의 보조원으로 조정
- 직접경비 인원 조정
 - “교통량 및 주행조사” 자료정리 인원 조정(50인 → 25인)
 - 위 항목 중 “교통량 조사”에 대한 자료정리 인원은 직접인건비의 “교통현황조사 및 특성조사” 항목에 반영되어 있음

■ 계약심사 착안사항

- 엔지니어링 사업기준대가의 기준에 적정 여부
- 용역대가 산정시 사업의 규모, 유사용역 대가의 산정사례, 용역수행의 난이도 등의 종합적 검토 여부

000산 자연생태복원 공원조성계획 및 실시설계 용역

■ 사업개요

- 지형현황측량 1식, 토질조사 1식, 공원조성계획수립 및 실시설계1식

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
320,000	309,417	△10,583	△3.3%

■ 적용기준 및 법규

- 엔지니어링 사업대가의 기준, 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 조달청 인쇄기준 요금

■ 주요 심사내용

- 토질조사의 시추비 NX(정밀) → BX(개략)으로 변경 및 불필요공정 삭제
 - 복잡구조물설치(복층슬라브구조물)에 따른 구조계산 목적이 아닌
사업대상지의 토질표본조사의 목적으로 사료되어 조정 및 계획준비비,
현장답사비, 시험굴조사비 삭제
- 시추자재 싱글코아튜브(바렐), 메탈클라운비트, 드라이브파이프,
헤드, 슈, 초빙비트 등 물가정보지 단가적용
- 실시설계도서 및 최종보고서 인쇄비 삭제
 - 엔지니어링사업대가의 기준 제13조 공사비 효율에 의해 산정된
용역비에는 사업추진에 필요한 보고서, 설계도서 등의 인쇄비를
포함한 것임 <지식경제부, 엔지니어링진흥협회 해석>
- 토질조사보고서 200페이지 → 50페이지
 - 기본 50부 단가로서 납품(10부 내외)부수가 50부에 미치지 못하기에
페이지 감
- 손해배상공제보험료 최근(2008. 4. 1일)발표 효율적용
 - 기본효율 0.769 → 0.577 / 가산효율 0.123 → 0.092

■ 계약심사 착안사항

- 용역 대상 지역 현장 확인을 통한 소요예산 조정 여부
- 인쇄비 및 보험료등의 효율적용시 제규정적용 적정 여부 등

000 시민근린공원 조성공사 폐기물처리 용역

■ 사업개요

- 폐콘크리트 9,067Ton, 폐아스콘 36Ton, 건설폐기물 5,909Ton 등

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
803,880	399,093	△404,787	△50.4%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 폐기물반입수수료(대전광역시 고시), 건설공사 표준품셈

■ 주요 심사내용

- 운반은 경비성 단가로써 적재와 운반 별도산출하여 적재에 대한 미계상 4대보험료 적용(970,338원)
- 고철(철거) 경비성단가 적용 : 재료비120원/kg → 경비280원/kg
- 대전광역시 고시 제2005-152호 폐기물반입수수료고시 및 최단거리 처리장 견적에 의거 처리비 변동
 - 폐콘크리트 19,713원/Ton → 5,500원/Ton(000동 도시공사)
 - 폐아스콘 22,018원/Ton → 18,700원/Ton(000 아스콘환경)
 - 혼합건설폐기물 87,719원/Ton → 42,800원/Ton(000동 도시공사)
 - 폐석면(지정)폐기물 84,931원/Ton → 300,000원/Ton (주)000인바이로텍
- 기타경비 삭제, 이윤 15% → 10%조정

● 최단거리 처리업체 및 도시공사 환경사업본부 운반거리 조정

- 폐콘크리트 15km → 18km(000동 도시공사)
- 폐아스콘 15km → 5km(000 아스콘환경)
- 혼합건설폐기물 15km → 18km(000동 도시공사)
- 폐석면(지정)폐기물 15km → 141km (주)000인바이로텍

● 폐기물 수량 Ton당 m³산출오류 정정

- 당초 : 혼합폐기물 $5,908.99\text{Ton} \times 0.625\text{m}^3/\text{톤} = 3,693.12\text{m}^3$
- 변경 : 혼합폐기물 $5,908.99\text{Ton} \times 1.59\text{m}^3/\text{톤} = 9,396.29\text{m}^3$
- 당초 : 폐석면(지정)폐기물 $3.99\text{Ton} \times 0.625\text{m}^3/\text{톤} = 2.49\text{m}^3$
- 변경 : 폐석면(지정)폐기물 $3.99\text{Ton} \times 1.64\text{m}^3/\text{톤} = 6.54\text{m}^3$

※건설연구원 표준품셈 적용기준 준용(p. 81)

III 계약심사 착안사항

● 미 계상된 4대 보험료 적용

● 폐기물 반입수수료 고시 및 건설공사 표준품셈 등 적정 적용 여부

000 생태하천공사 통합 책임감리 용역

■ 사업개요

- 도로 1.5km, B=10~50m, 교량 L=130m, B=50.9m,
하천 L=1.288km, B=40~82m

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
1,491,058	1,310,323	△180,735	△12.1%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 건설공사 표준품셈

■ 주요 심사내용

- 총 감리원수 조정 87.0인 → 76.47인
 - 공사기간 24개월에 따른 착공전·후 각 1개월씩을 감안 용역기간 26개월로 산정하였으나, 공사가 8월 착공예정이고 책임감리용역은 9월착수 예정으로 감리기간 1개월 삭제가능 / 25개월 반영
 - 감리원 투입계획서에 의한 감리원 비교후 적은값 적용
- 현지차량비 조정 / 3,000CC → 2,000CC
- 손해배상보험료 조정 → 직접인건비 등의 변경에 따른 조정

■ 계약심사 착안사항

- 경제적인 예가산정을 위하여 해당 용역의 특성을 면밀히 파악하여 합리적인 규정 적용 여부
- 건설공사 표준품셈 적정 적용 여부 등

000 시장 제2주차장 폐기물처리 용역

■ 사업개요

- 기타 콘크리트 운반 및 처리 : 387m³(929Ton), 순수 콘크리트 운반 및 처리 : 1,756m³(3,716Ton), 폐 아스콘 운반 및 처리 : 6m³(14Ton)

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
45,383	38,783	△6,600	△14.5%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
- 건설공사 표준품셈

■ 주요 심사내용

● 산근 #1 폐기물운반(기타콘크리트)

- 실거리 측정결과 반영하여 운반거리 조정 : L=15.85km → 15.29km
- 적하장소가 처리장이므로 사토장이 넓고 정지된 상태에서 일시에 적하가 가능하므로 t3(적하시간)조정 : 0.8분 → 0.5분
- 현장이 주차장부지로 트럭이 자유로이 목적장소에 진입할 수 있으므로 t4(대기시간)조정 : 0.42분 → 0.15분

● 산근 #2 폐기물운반(순수콘크리트)

- 실거리 측정결과 반영하여 운반거리 조정 : L=20.50km → 18.82km
- 적하장소가 처리장이므로 사토장이 넓고 정지된 상태에서 일시에 적하가 가능하므로 t3(적하시간)조정 : 0.8분 → 0.5분
- 현장이 주차장부지로 트럭이 자유로이 목적장소에 진입할 수 있으므로 t4(대기시간)조정 : 0.42분 → 0.15분

● 산근 #3 폐기물운반(폐 아스콘)

- 000환경(15.29km)+000아스콘(17.39km)+000아스콘(7.08km)의 평균 거리로 운반거리 조정 : $L=15.85\text{km} \rightarrow 13.25\text{km}$
- 적하장소가 처리장이므로 사토장이 넓고 정지된 상태에서 일시에 적하가 가능하므로 $t_3(\text{적하시간})$ 조정 : 0.8분 $\rightarrow$ 0.5분
- 현장이 주차장부지로 트럭이 자유로이 목적장소에 진입할 수 있으므로 $t_4(\text{대기시간})$ 조정 : 0.42분 $\rightarrow$ 0.15분

- 폐기물처리비는 『지방자치단체 원가계산 및 예정가격작성요령(행정안전부 예규 제228호/2009. 3. 13)』에 $\rightarrow$ 경비항목으로 계상토록 규정되어 있으므로 경비로 계상 $\rightarrow$ 이운율 10%로 조정

■ 계약심사 착안사항

- 폐기물 발생량 적정 산정여부와 실질 운반거리 적용
- 폐기물 처리비는 협회 단가, 시중거래실례가격(견적가)등을 비교검토 적용

000천 첨단 과학·문화·관광벨트 조성사업 폐기물처리 용역

■ 사업개요

- 폐콘크리트 1,883Ton
- 폐아스콘 3,831Ton, 건설폐기물 74Ton

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
295,944	196,103	△99,841	△33.7%

■ 적용기준 및 법규

- 2008 건설표준품셈, 폐기물관리법
- 한국건설폐기물수집운반협회, 한국건설자원협회 자료
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

- 폐아스콘 운반거리 조정
- 000환경(000구 000동23km) → △△아스콘환경(000구 000동 5km)
- 건설혼합폐기물 운반거리 조정 / 000동 위생매립장 23km → 13km
- 건축폐기물 처리비 한발수목원 재활용 계획으로 처리비 제외
- 혼합폐기물 30%, 혼합폐기물 70% → 건설혼합폐기물로 처리비 일원화
※대전광역시 고시 제2005-152호 폐기물반입수수료 고시에 의거
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격작성요령에 의거 폐기물운반비 경비성단가로 조정
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격작성요령 제5절 기타용역원가계산에 의거 폐기물처리용역의 이윤 10%로 조정

■ 계약심사 착안사항

- 혼합폐기물은 성상별로 수량을 분리하고 단가 조정 적용
- 폐기물 처리비는 협회 단가, 시중 거래실제가격(견적가)을 비교 검토하여 적용

The page features a horizontal band across the middle. On the left side of this band, there are three circular icons: the top one shows a tall building, the middle one shows a stack of books, and the bottom one shows a hand holding a pen. On the right side of the band, there is a small rectangular image showing a person working at a desk. The main title '3. 물 품 분 야' is centered within the band.

3. 물 품 분 야

- ☐ 물 품 일 반
- ☐ 구 매 · 제 조
- ☐ 인 쇄 물

2009 계약심사사례집



물 품 일 반

물 품 일 반

가. 물품의 개념 및 분류

물품은 물품관리법상 지방자치단체가 소유하는 동산과 지방자치단체가 사용하기 위하여 보관하는 동산을 말함

- 1) 제 조 : 특수규격의 물품을 별도의 주문에 의해 제작 절차를 거치는 것
- 2) 구 매 : 이미 제조되어진 완성품을 그대로 구입하는 것
- 3) 인쇄물 : 책자, 리플릿, 전단지, 캘린더, 포스터 등 각종 인쇄물

나. 계약심사 현황

(단위 : 억원)

년도별	건 수	심사요청금액(A)	조정금액(B)	증감액(C)	증감율(C/A)
합 계	168	353	327	△26	△7.4%
2008 (9.10~12.31)	33	32	28	△4	△12.5%
2009 (10.31현재)	135	321	299	△22	△6.9%

다. 원가산출 기준

- 1) 거래실례가격 : 조달청장이 조사하여 책자 또는 인터넷 등으로 통보한 가격, 전문 가격조사기관이 조사하여 공표한 가격, 공무원이 사업자를 대상으로 직접 조사 확인한 가격(견적서 등)
- 2) 원가계산 : 거래실례가격이 없는 경우 재료비, 노무비, 경비, 일반관리비 및 이윤으로 구성하는 원가를 계산하여 적용
- 3) 인쇄물 : 조달청 인쇄기준요금 적용
- 4) 감정가격 : 위의 방법으로 예정가격을 정할 수 없을 경우 감정평가법인 또는 감정평가사가 감정평가한 가격을 기준으로 하며 토지, 건물, 불용품 매각 등에 이용
- 5) 수입품 구매 : 외화표시원가(CIF), 통관비, 보세창고료, 하역료, 국내운반비, 신용장 개설료 포함

라. 원가계산에 의한 예정가격 결정시 일반관리비율 및 이윤율

- 1) 일반관리비율 : 아래 각호의 어느 하나의 율을 초과하지 못함
 - 가) 음·식료품의 제조·구매 : 100분의 14

- 나) 섬유·의복·가죽 제품의 제조·구매 : 100분의 8
 다) 나무·나무 제품의 제조·구매 : 100분의 9
 라) 종이·종이제품·인쇄출판물의 제조·구매 : 100분의 14
 마) 화학·석유·석탄·고무·플라스틱 제품의 제조·구매 : 100분의 8
 바) 비금속광물제품의 제조·구매 : 100분의 12
 사) 제1차 금속제품의 제조·구매 : 100분의 6
 아) 조립금속제품·기계·장비의 제조·구매 : 100분의 7
 자) 수입물품의 구매 : 100분의 8
 차) 그밖에 물품의 제조·구매 : 100분의 11
 2) 이윤율 : 아래 각호의 어느 하나의 율을 초과하지 못함
 가) 제조구매 : 100분의 25
 나) 수입물품의 구매 : 100분의 10

마. 인쇄물 원가계산방법

◦ 품 명 : ◦ 규 격 : ○절(○○mm×○○mm) ◦ 색 도 : 표지 단(양)면 도, 내지 양면 ○도 ◦ 수 량 :			◦ 면 수 : 표지 면, 내지 면
구 분	산 출 내 역		비 고
① 용지대 등	㉠표지 : “(수량×인쇄매수(인쇄면수/2)÷(500×절수))” ×용지1연당단가 ×손지율(×국전지의 경우 0.694) ㉡내지 : 표지와 동일 ㉢순원지대 : (표지+내지) - 작업설		
② 전자조판료 및 편집료	㉠전자조판 및 편집료 면당단가×㉡면수(×㉢할증료) ※ 원고내용을 File로 제공할 경우 면수 일정비율 감산가능		
③ 필름출력비	㉠표지 : 인쇄기(판)크기기준 대당 색도별 해당절수단가×대(판) ㉡내지 : 인쇄물크기기준 면당 색도별 해당절수단가×면수 또는 인쇄기(판)크기기준 대당 색도별 해당절수단가×대(판)수		
④ 인쇄판대	㉠표지 : 인쇄판대기준단가(일반적으로 4절)×색도수(국판의 경우 ×0.694) ㉡내지 : 인쇄판대기준단가(2절, 전지)×색도수×대(판)수(국판의 경우 ×0.694)		
⑤ 인 쇄 비	㉠표지 : 용지소요량(연단위)×연당통수×인쇄료(×할증율)(×국배판0.8 또는 국판 0.67)×(양면일 경우 2) ㉡내지 : 용지소요량(연단위)×연당통수×인쇄료(×할증율)(×국배판0.8 또는 국판 0.67)×(양면일 경우 2)		
⑥ 제 본 비	㉠부수×㉡면수×㉢해당조달단가(×할증율)		
⑦ 기 타	박비(금박, 은박), 동판, 목형, 천공, 코팅비, 형압, 접지 등		
⑧ 소 계 (순 원 가)	①+②+③+④+⑤+⑥+⑦		
⑨ 일반관리비	⑧순원가×일반관리비 율율(14%이내)		
⑩ 계	⑧순원가+⑨일반관리비		
⑪ 이 윤	(⑧순원가+⑨일반관리비-①재료비(용지대등))×이윤 율율(25%이내)		
⑫ 합 계	⑧순원가+⑨일반관리비+⑪이윤		
⑬ 공급가액	⑫합계액		
⑭ 부가가치세	⑬공급가액×부가세율(10%)		
⑮ 총 계	⑬공급가액+⑭부가세		

바. 관련법령

- 1) 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- 2) 지방자치단체 수의계약 운영요령(행정안전부 예규)
- 3) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령(행정안전부 예규)
- 4) 중소기업진흥 및 제품구매촉진에 관한 법률 및 시행령, 시행규칙
- 5) 부가가치세법 등
- 6) 기타 자료
 - 조달청 가격정보, 시중 물가정보지, 견적가격
(기획재정부 허가업체 조사지 : 물가자료, 물가정보, 유통물가, 거래가격 등)
 - 중소기업중앙회 제조노임, 건설공사 표준품셈

사. 주요 착안사항

- 1) 거래실례가격 또는 통계법에 의한 지정기관이 조사하여 공표한 가격, 감정가격, 견적가격 등을 기준하여 계약목적물의 규격별 단위당 가격을 조사 후 최저가격으로 적용
- 2) 추정가격에 부가가치세 포함 여부 확인



구 매 · 제 조

- ◆ 000로 확장 가로등 전기공사 물품구매 / 207
- ◆ 000 순환도로개설 전기공사 물품구매 / 208
- ◆ 000 공원 6·25 참전용사비 제작·설치 / 209
- ◆ 000 전용차로 표지판 제작설치 / 210
- ◆ 000용 시약 및 소모품 구매 / 211
- ◆ 000 교육교재 구매 및 형광물 전시대 제작 / 212
- ◆ 000 연구용 가스 구매 / 213
- ◆ 000 입자 계수기 구매 / 214
- ◆ 000 분석장비 구매 / 215
- ◆ 000 외 5개 노선 도로안내 표지판 교체 / 216
- ◆ 000 측정시스템 구매 / 217
- ◆ 000 트로포토메타 구매 / 218
- ◆ 000물 병입수 생산시설(증설) 제조·설치 / 219
- ◆ 000 신호제어기 보수용 보드 구매 / 220
- ◆ 000 봉송주자 및 자원봉사자 용품 구매 / 221
- ◆ 000 4/4분기 동물사료 구매 / 222
- ◆ 000 도시 조성용 대형화분 구매 / 223

000로 확장 가로등 전기공사 물품구매

■ 사업개요

- 팔각가로등주 32본, 가로등기구 32본, 가로등점멸기 2대

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
21,208	19,092	△2,116	△10%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

● 자재단가 조정

- 팔각가로등주 : 1본당 418,000원 → 356,000원으로 조정
- 가로등점멸기 : 1대당 3,036,000원 → 2,970,000원으로 조정

● 관급자재에 대한 검토내용

- 가로등주 : 팔각가로등주는 조달청에 조달요청 계획이므로 발주부서의 전적가격이 아닌 조달청 단가계약 품목으로 조정
- 가로등점멸기 : 여름철 장마시 수위감지기가 부착되어 침수 시 감전 사고를 미연에 예방할 수 있는 제품으로 조정

■ 계약심사 착안사항

- 시중 전문업체의 견적을 통하여 단가를 산정하였으나, 거래실례 가격 비교 검토, 제조원가 분석 등 세밀히 조사하여 가격 재조정

000 순환도로개설 전기공사 물품구매

■ 사업개요

- 수배전반 1식, 터널등 1식, 가로등기구 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
305,166	259,615	△45,551	△14.9 %

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

● 단가 조정

- 철재 가로등주(10m×2.5m 2등-용) 420,000원 → 386,000원
- 형광등 터널등기구(FL 32W×2) 255,000원 → 225,500원
- 고압 터널등기구(STS 200W-용) 200,000원 → 167,200원
- 메탈램프(200W 고효율) 25,600원 → 20,200원 조달청 단가로 조정
- 메탈안정기(200W 고효율) 44,000원 → 13,800원 조달청 단가로 조정
- 수배전반(22.9KV/380~220V 200KVA) 78,550,650원 → 74,700,650원

● 재료비 조정

- 시험장비함(600 ×2,500 ×2,500 옥외용) 3,850,000원을 도면 및 내역서에 없어 감액

● 인건비 조정

- 플렌트전공 18.3인 → 12.2인으로 조정
- 보통인부 12.9인 → 8.6인으로 조정

■ 계약심사 착안사항

- 물가정보지 가격보다 조달가격이 낮은 경우 조달가격 적용
- 도면 및 내역서 일치 여부

000 공원 6·25 참전용사비 제작·설치

■ 사업개요

- 6·25참전용사 건립취지문 각인, 6·25참전용사 성명 각인 7,059명

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감을
148,000	37,126	△110,874	△74.9%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

- 석글자 새김(규격 및 단가 변경)
 - 당 초 : 토목품셈의 인력글자새김(크기6cm× 6cm)품을 적용하여 글자 1자당 단가 11,669원으로 설계 됨(7,059자 × 11,669원 = 82,371,471원)
 - 변 경 : 위 글자 규격 6cm× 6cm로 명단각인석(글자 새김판)7개에 각자시 7,059명의 명단을 새기는 것이 불가하여 글자규격(2cm×2cm)을 조정하고, 착오 산정된 글자수(21,597자)로 정정
→ 글자규격 변동에 따라 글자새김 가격 조사결과 기계각자 1자당 600원으로 조사됨 (21,597자 × 600원 = 12,958,200원)
- 원가계산 오류조정
 - 기타경비 비율을 공사기간 6개월 이하로 적용해야 하나, 공사기간 7~12개월 비율을 반영하여 변경조정(5.5% → 5.2%)

■ 계약심사 착안사항

- 물품의 성격과 맞지 않는 표준품셈 적용보다는 거래실례가 적용 검토
- 재료 선정시 목적물을 완성하는데 문제점이 없는지 검토 필요
- 설계도서와 동일한 규격으로 단가조사 여부

000 전용차로 표지판 제작설치

■ 사업개요

- 버스전용차로 표지판 10개소, 보조표지판 8개소, 소형표지판 8개소, 문안수정 4개소

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
118,000	105,420	△12,580	△10.7%

■ 적용기준 및 법규

- 2008 건설공사 표준품셈

■ 주요 심사내용

- 일위대가표
 - 관절단(60.5mm), 산소 수량(5.32ℓ → 3.8ℓ)품셈적용
 - 철골공 → 철판공, 용접기300Amp → 200Amp 조정
 - 도로표지판 설치 (㎡ → 개소)
- 단가산출서
 - 사토 운반거리 L=20km → L=10km 조정
 - 환율 926.1원 → 1,087원 조정

■ 계약심사 착안사항

- 운반거리 실소요 거리로 적용 여부
- 표준 품셈 적용 여부 확인 등

000용 시약 및 소모품 구매

■ 사업개요

● Acetone 등 151종 646개

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
31,677	29,881	△1,796	△5.7%

■ 적용기준 및 법규

● 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

● 단가조정

- EluGen II Potassium Hydroxide Cartridge 2,200천원 → 2,000천원
- Sampler cone(Ni) 880천원 → 825천원
- Long Life shield Plate 696천원 → 650천원

■ 계약심사 착안사항

● 물가정보 및 조달청, 전문업체의 거래실례가격 등을 조사하여 낮은 가격 적용

000 교육교재 구매 및 형광물 전시대 제작

■ 사업개요

- 형광석 14종 구입 및 전시대 7식 등 제작·설치

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
42,528	38,429	△4,099	△9.6%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령(행정자치부 예규)

■ 주요 심사내용

- **재료비 조정**
 - 세루폰락카(백색) ℓ 당 4,875원 → 4,125원
 - 319 빠데 ℓ 당 12,900원 → 3,375원
 - 시너 ℓ 당 2,750원 → 2,250원
 - 형광물 전시대 제작(7식) 10,500,000원 → 8,750,000원 / 감 1,750,000원
 - 네임택 및 설명문 제작 1,200,000원 → 880,000원 / 감 320,000원
- **경비 조정**
 - 산업안전보건관리비(519,232원)삭감 / 4천만원 이상 공사에만 적용
 - 재료비, 노무비 절감에 따른 기타경비 조정 / 기타경비율 5.5% 적용
 - 1,151,067원 → 1,034,569원 / 감 116,498원

■ 계약심사 착안사항

- 물가정보 및 조달청, 전문업체의 거래실례가격 등을 조사하여 낮은 가격 적용
- 일반관리비 및 이윤 등 제비용은 요율 범위내에서 적정 적용

000 연구용 가스 구매

■ 사업개요

- Air gas 등 14종

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
37,767	33,625	△4,142	△11%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

● 단가조정

- 아르곤 가스 2,870원 → 2,273원
- 헬륨가스 4,536원 → 3,147원
- 질소가스 5,148원 → 3,028원

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 조사 통보가격, 물가조사기관 공표가격 및 전문업체 견적가격을 비교하여 낮은 금액 적용

000 입자 계수기 구매

■ 사업개요

- 다채널 입자계수기 1대(외자), 외함, 전기 및 배관공사 1식(내자)

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
99,990	96,231	△3,759	△3.8%

■ 적용기준 및 법규

- 관세법
- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

- 물자조작비 삭제(△1,128천원)
 - 물자대금에 “Export Packing, Handling, other charge” 항목으로 계상되어 있음
- 세목 변경 및 세율조정
 - 산출내역서에 표기된 “부가가치세”를 “관세”로 변경
 - 세율을 10%에서 8%로 조정(관세법 제49조 및 제50조)
- 부대시설 단가 및 규격조정
 - 수도용 PVC관 D30 : m당 3,707원 → 420원
 - 샘플링 펌프 : 대당 185,000원 → 113,000원
 - 폴박스 : 개당 2,622원 → 1,861원
 - 급수배관(수도용 PVC관) : D25 → D16

■ 계약심사 착안사항

- 상세 규격서에 근거한 국·내외산 비교조사
- 관세법 및 부가가치세법 적정적용 여부

000 분석장비 구매

■ 사업개요

- 초순수제조장치, 기체크로마트그래프, 액체크로마트그래프

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
170,000	165,842	△4,158	△2.5%

■ 적용기준 및 법규

- 부가가치세법
- 관세법

■ 주요 심사내용

- 초순수 제조장치, 기체크로마토그래프(Gas Chromatograph), 액체 크로마토그래프 환율 조정
- 1\$ / 1,313원 → 1\$ / 1,300원
- 부가가치세법 제12조의 2항 3 및 동법시행령 제41조의 2에 의거 부가가치세 면세로(364.59\$)제외
- 관세법 제92조 및 동법시행규칙 제41조 3항의 3에 의거 관세 면세로(473.11\$)제외

■ 계약심사 착안사항

- 해상적하보험료(보험가입시 가입보험사 할인요율) 및 운임비(선적지 인도가격 조건을 검토 / CFR, FCA, FAS등 파악)는 실비용으로 정산
- 관세법 및 부가가치세법 적정적용 여부

000 외 5개 노선 도로안내 표지판 교체

■ 사업개요

- 도로안내판 철거 34개, 도로안내판 교체 34개

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
298,000	278,938	△19,062	△6.4%

■ 적용기준 및 법규

- 건설공사 표준품셈
- 도로교통법, 지방계약법

■ 주요 심사내용

● 일위대가표

- 관절단(318.5mm) / 산소 180.6ℓ → 129ℓ, 아세틸렌0.105kg → 0.0745kg
- 알미늄 MIG용접 / 용접공0.075 → 0.067, 특별인부0.0225 → 0.02
(공장 자동용접품 적용)
- 문자반사지 도안(제단)붙임, 바탕반사지 제단 및 부착 품 조정
※ 유사한 품으로 조정 : 2009견적실무
- 합판거푸집 6회 / 보통인부0.0416 → 0.0384

● 자재단가

- 강관 Φ=355.6, 9.0t(123,080원/m → 120,610원/m)등 15종
- 유류대(경유ℓ 당 1,159원 → 1,085원) / 조달청적용기준 반영

● 수량산출서

- 2방향본표지 횡재 216.3m/m(4.5T) → 190.7m/m(4.5t)로 변경
- 도로표지규칙 <별표 2>

■ 계약심사 착안사항

- 표준품셈 적용의 적정여부
- 조달청 및 전문업체의 거래 실례가격 적용 여부

000 측정시스템 구매

■ 사업개요

- 아황산가스 분석기 외 5종

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
230,666	221,746	△8,920	△3.9%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

● 재료비 단가 조정

- SO₂(아황산가스)분석기 20,502,500원 → 19,460,000원으로 감액 조정
- CO(일산화탄소)분석기 22,392,000원 → 21,684,000원으로 감액 조정
- O₃(오존)분석기 16,791,200원 → 16,541,000원으로 감액 조정
- CO₂(이산화탄소)분석기 14,727,000원 → 14,317,000원으로 감액 조정
- PM-10(미세먼지)분석기 18,225,000원 → 17,685,000원으로 감액 조정
- UPS(무정전전원장치)6,500,000원 → 5,400,000원으로 감액 조정

● 제경비 조정

- 제경비 당초 2% → 1.6%로 감액 조정

● UPS(무정전전원장치)는 지역경제 활성화차원에서 지역에서 별도 구매

■ 계약심사 착안사항

● 특정업체 제품의 사양 여부 등 검토

- 장비의 세부사양을 특정업체 사양으로 표기하므로써 선택의 여지가 없으므로 앞으로는 사양하는 것이 타당할 것으로 사료됨

000 트로포토메타 구매

■ 사업개요

- 1 SET

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감을
37,912	37,153	△759	△2%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제 6조 2항

■ 주요 심사내용

- 해상적하보험료 조정 : 물품대금×110%×요율(0.00032)
 - 조달청기준 : 216-1 기계및기기류, 호주지역I.C.C(AIR) 0.032%적용
- 운송비 : 미반영 → 반영
 - 조달청기준 : 오세아니아, 항공, 80kg적용(kg당 : 국외8.95%, 국내170원)
- CPU : Pentium IV 3.2GHz PC(\$1,700/대→\$1,059/대)

■ 계약심사 착안사항

- 수입물품 구매시 “000 1식”형태로 단가 산출을 하였으나, 수입물품 원가계산 방식에 의한 항목별 구체적인 단가산출
- 해상 적하보험료등은 조달청 기준 적용여부

000물 병입수 생산시설(증설) 제조·설치

■ 사업개요

- 생산시설 변경(350ml → 350, 500ml 겸용)

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
197,200	183,503	△13,697	△7%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항
- 기계표준품셈

■ 주요 심사내용

● 단가조정

- 에어샤워부스 : 12,500천원 → 8,965천원
- 외부공기투입장치 : 4,200천원 → 3,000천원
- 기타 해파필터 유닛 등 3종 단가 조정

● 내역서 조정

- 저장탱크 이전 설치비 조정(△1,319천원)
- 기계표준품셈(제Ⅱ편 1-5 및 1-9)에 의거 이전 설치비 재 산정
- 병정열기 철거품 조정(△1,119천원)
- 기계표준품셈(제Ⅲ편 8-1)에 의거 철거품 재 산정
- 철거 기기에 대한 고제비 반영
- 제함기 이전 설치비 조정(△378천원)
- 제함기 하부의 지지대 제거시 캐스터에 의한 인력 이동이 가능

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 조사 통보가격, 물가조사기관 공표가격 및 전문업체 견적가격을 비교하여 낮은 금액 적용
- 물품 현장설치 시 품셈적용 가능 여부 검토
- 구입 물품의 특성을 고려한 설치방법 결정

000 신호제어기 보수용 보드 구매

■ 사업개요

- 보드구매 1식

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
30,745	23,903	△6,842	△22.3%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

● 단가조정

- CPU 500,000원 → 450,000원으로 조정
- Power Supply 500,000원 → 470,000원으로 조정
- Cont Board 650,000원 → 350,000원으로 조정
- SSR Board 280,000원 → 220,000원으로 조정
- Conflict Monitor unit 450,000원 → 370,000원으로 조정
- LOOP Board 550,000원 → 450,000원으로 조정

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선하고 시중 물가정보지등 조사가격 비교 분석 적용
- 구입 물품의 특성을 고려한 설치방법 결정 여부

000 봉송주자 및 자원봉사자 용품 구매

■ 사업개요

- 티셔츠 외 5종

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
209,940	203,644	△6,296	△3%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

● 재료비 단가조정

- 티셔츠26,400원×900명=23,760천 원 → 25,608천 원×900명=23,047천 원
- 반바지19,150원×900명=17,235천 원 → 18,576천 원×900명=16,718천 원
- 머리띠3,200원×900명=2,880천 원 → 3,104천 원×900명=2,794천 원
- 점퍼39,750원×3,100명=123,225천 원 → 38,558천 원×3,100명=119,530천 원
- 모자8,400원×5,100명=42,840천 원 → 8,148천 원×5,100명=41,555천 원

■ 계약심사 착안사항

- 조달청 가격정보를 우선하고 시중 물가정보지등 조사가격 비교 분석 적용

000 4/4분기 동물사료 구매

■ 사업개요

- 계란 등 29종

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
166,737	152,412	△14,325	△8.6%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항

■ 주요 심사내용

● 재료비 단가조정

- 닭고기 23,208kg×4,000원=92,832천원 → 23,208kg×3,500원=81,228천원
- 근 대 80kg×3,000원=240천원 → 80kg×2,500원=200천원
- 배 추 582kg×1,500원=873천원 → 582kg×1,300원=756천원
- 사 과 5,836kg×3,500원=20,426천원 → 5,836kg×3,080원=17,974천원
- 상 추 111kg×2,500원=277천원 → 111kg×2,000원=222천원
- 양 과 288kg×1,500원=432천원 → 288kg×1,300원=374천원

■ 계약심사 착안사항

- 물품구매시 가격정보지, 시중전문업체의 거래실례가격 등의 조사에 의한 가격 조정

000 도시 조성용 대형화분 구매

■ 사업개요

- 대형화분 원목원통형 등 3종 360개 구입

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
39,300	34,760	△4,540	△11.6%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

■ 주요 심사내용

- 구입단가 조정
 - A형(12cm)박스 : 33,000원/박스 → 26,000원/박스
 - B형(15cm)박스 : 40,500원/박스 → 32,000원/박스
 - C형(18cm)박스 : 38,000원/박스 → 32,000원/박스

■ 계약심사 착안사항

- 시중 전문업체의 견적을 통하여 단가를 산정하였으나, 거래실례 가격 비교 검토, 제조원가 분석 등을 세밀히 조사하여 가격 재조정

2009 계약심사사례집



인쇄물

- ◆ 000 노선 안내책자 외 2종 인쇄물 제작 / 227
- ◆ 000 년도 행정수첩 제작 / 228
- ◆ 000 버스 노선안내도 제작 / 229
- ◆ 000 대전 인쇄 제작 / 230
- ◆ 000 안내지도 제작 / 231
- ◆ 000 도로 안내지도 제작 / 232

000 노선 안내책자 외 2종 인쇄물 제작

■ 사업개요

- 총 75만부(노선안내책자 60만부, 환승지도 15만부)

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
340,758	308,716	△32,042	△9.4%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항
- 조달청 인쇄기준 요금 적용

■ 주요 심사내용

- 용지단가 조정
 - 표지 : 아트지(200g) 140,430원 → 118,840원(물가자료)
 - 내지 : 모조지(80g) 50,120원 → 43,390원(물가자료)
- 인쇄판대 인쇄력 감안, 비용 증액
 - 291,360원 → 1,505,360원(6벌 추가)
- 인쇄판 규격 변경 계산
 - 표지 2절 → 4절 / 내지 2절 → 전지
- 일반관리비 및 이윤율 조정
 - 일반관리비 12% → 9% / 이윤 20% → 18%

■ 계약심사 착안사항

- 인쇄용지 단가 적용시 실거래가 또는 물가자료 등을 통하여 최저가 적용
- 일반관리비 및 이윤 등 제비용은 요율 범위내에서 적정 적용
- 인쇄판대 및 인쇄판 등은 정확히 파악하여 조달청 인쇄기준요금에 의거 산출

000 년도 행정수첩 제작

■ 사업개요

- 4,200부(242면 800부, 204면 3,400부)

■ 심사결과

(단위:천 원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
35,034	31,026	△4,008	△11.4%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항
- 조달청 인쇄기준 요금 적용

■ 주요 심사내용

- 용지대 등 조정
 - 80g 모조지 : 55,580원 → 47,470원(물가정보)
 - 220g 모조지 : 148,950원 → 127,350원(물가정보)
 - 120g 모조지 : 79,940원 → 70,270원(물가정보)
- 필름출력비 및 인쇄판대 조정
 - 화보, 면지, 지도 인쇄판대 크기 조정 적용(2절 → 4절)
- 인쇄료 조정
 - 인쇄물 산출기초조사서(표준안)적용 재 원가계산(행안부 지침)
- 기타비용 조정
 - 지도 작도료 중 '000안내지도'는 발주부서에서 파일을 제공함에 따라 삭감
- 일반관리비 및 이윤율 조정
 - 일반관리비 12% → 10% / 이윤 22% → 20%

■ 계약심사 착안사항

- 인쇄용지 단가 적용시 실거래가 또는 물가자료 등을 통하여 최저가 적용
- 일반관리비 및 이윤 등 제비용은 요율 범위내에서 적정 적용
- 필름출력비 등은 정확히 파악하여 조달청 인쇄기준요금에 의거 산출

000 버스 노선안내도 제작

■ 사업개요

- 650,000부(전지, 4×6판)

■ 심사결과

(단위:천 원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
207,702	164,531	△43,171	△20.8%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항
- 조달청 인쇄기준 요금 적용

■ 주요 심사내용

- 일반관리비 조정 12% → 10%
 - 계약심사업무처리지침 반영(행정안전부 지침)
- 인쇄비 할증 조정(30% → 20%)
 - 조달청 인쇄기준요금(2005.3.4) 적용
- 용지대 조정(100g아트지, 전지 69,010원/연 → 50,000원/연)
- 제본수량 조정
 - 700,000부 → 650,000부, 감 5,000부

■ 계약심사 착안사항

- 인쇄용지 단가 적용시 실거래가 또는 물가자료 등을 통하여 최저가 적용
- 일반관리비 및 이윤 등 제비용은 요율 범위내에서 적정 적용
- 인쇄비 할증조정 등은 조달청 인쇄기준요금에 의거 산출

000 대전 인쇄 제작

■ 사업개요

- 매월 38,000부 / 60쪽(칼라24, 흑백32, 표지4)

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
328,428	314,388	△14,040	△4.3%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항
- 조달청 인쇄기준 요금 적용

■ 주요 심사내용

- 인쇄용지 납품단가를 시장조사 후 변경 적용
 - 스노우화이트지(100g/㎡ 4×6전지) : 연당 53,000 → 48,800원
 - 모조지(100g/㎡ 4×6전지) : 연당 49,636 → 46,182원
 - 모조지(180g/㎡ 4×6전지) : 연당 89,182 → 83,127원
- 인쇄 손지율 적용시 흑백부분을 2도양면에 해당하는 손지율 4.8% 적용
→ 1도양면 손지율 3.3%로 수정 적용
- 손지율이 적용되었으므로 작업설(폐지) 감액

■ 계약심사 착안사항

- 인쇄용지 단가 적용시 실거래가 또는 물가자료 등을 통하여 최저가 적용
- 손지율 등은 조달청 인쇄기준요금에 의거 산출

000 안내지도 제작

■ 사업개요

- 30,000부(옵셋4도, 양면칼라 / 레자크지 / 병풍접지)

■ 심사결과

(단위:천원)			
심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
30,389	22,942	△7,447	△24.5%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항
- 조달청 인쇄기준 요금 적용

■ 주요 심사내용

- 인쇄용지 규격이 사양서 규격과 상이 : 120g/m² 레자크지를 사양서 규격과 동일한 100g/m²으로 변경 적용
- 레자크지 단가조정 : 120g/m² 연당 151,090원 → 100g/m² 연당 106,360원
- 인쇄판대료 산출시 국전지의 경우 4×6전지의 69.4%에 해당하는 할증(감)적용
- 제본료(접지비)단가 조정 : 매당 130원 → 60원
- 행정안전부 계약심사 업무처리지침에 의거 일반관리비 및 이윤 변경 적용 (일반관리비 12% → 10%, 이윤 22% → 20%)

■ 계약심사 착안사항

- 인쇄용지 단가 적용시 실거래가 또는 물가자료 등을 통하여 최저가 적용
- 조달청 인쇄기준요금 적용여부

000 도로 안내지도 제작

■ 사업개요

- 30,000부(2절 옵셋 120g, 스노우 화이트지)

■ 심사결과

(단위:천원)

심사요청금액	조정금액	증감액	증감율
49,470	44,560	△4,910	△9.9%

■ 적용기준 및 법규

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 제1항
- 조달청 인쇄기준 요금

■ 주요 심사내용

● 지도 작도비 조정

- 수동입력 중급기능사를 초급기능사로 조정 / 도면제작 편집 및 지도
후면 제작의 경우와 동일수준(초급기능사)원가계산
- 중급기능사 11,182,134원 → 초급기능사 8,798,481원

● 인쇄물 원가 조정

- 필름출력비
 - 150,000원 → 64,280원×2판=128,560원
- 소부비(인쇄판대)
 - 250,000원 → 12,140원×4도×2판=97,120원
- 인쇄비
 - 2,400,000원 → 30연×1,000원×14.29×2판×1.20=1,028,880원
- 용지대(물가자료)
 - 3,135,000원 → 30,000부÷(2절×500)×79,940원×1.082=2,594,852원

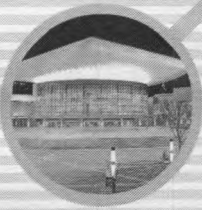
- 부가세 조정 : 재료비 및 경비 변경에 따른 조정 / 감 440천원

■ 계약심사 착안사항

- 인쇄용지 단가 적용시 실거래가 또는 물가자료 등을 통하여 최저가 적용
- 조달청 인쇄기준요금 적용여부

Ⅲ. 부 록

1. 대전광역시 계약심사업무 처리규정
2. 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령
3. 엔지니어링 사업대가의 기준
4. 건설공사 감리대가 기준
5. 계약심사 관련 인터넷 사이트 현황



1. 대전광역시 계약심사업무 처리규정

(제정) 2008. 09. 19 훈령 제 1433호
(일부개정) 2009. 8. 21 훈령 제 1472호

제1조(목적) 이 규정은 대전광역시에서 수행하는 계약심사업무에 대한 기본적인 사항을 규정함으로써 계약업무처리의 적정성과 예산집행의 효율성을 도모함을 그 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “계약심사”라 함은 제3조 각 호의 사업에 대한 사업비를 분석하여 조정하는 것을 말한다.
2. “심사부서”라 함은 회계계약심사과를 말한다.
3. “발주부서”라 함은 제3조 각 호의 사업을 추진하는 다음 각 목의 부서 또는 기관을 말한다.
 - 가. 본청 및 의회사무처
 - 나. 직속기관 및 사업소
 - 다. 대전광역시가 출자 또는 출연한 지방공기업
 - 라. 대전광역시가 100분의 50 이상 출연한 출연기관<개정 2009. 08. 21 훈령 제1472호>
 - 마. 자치구<개정 2009. 08. 21 훈령 제1472호>

제3조(계약심사 대상사업) 계약심사 대상사업은 다음 각 호와 같다. 이 경우 자치구의 대상사업은 국·시비 보조사업에 한한다.

1. 다음 각 목에 해당하는 공사
 - 가. 「건설산업기본법」에 따른 건설공사 중 추정금액 3억원 이상의 공사
 - 나. 「전기공사업법」에 따른 전기공사 중 추정금액 1억원 이상의 공사
 - 다. 「정보통신공사업법」에 따른 정보통신공사 중 추정금액 1억원 이상의 공사
 - 라. 「소방시설공사업법」에 따른 소방시설공사 중 추정금액 1억원 이상의 공사
 - 마. 「문화재보호법」에 따른 문화재수리공사 중 추정금액 1억원 이상의 공사
 - 바. 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」에 따른 산림사업 중 추정금액 1억원 이상의 공사<신설 2009. 08. 21 훈령 제1472호>
2. 계약금액 3억원 이상 공사의 1회 설계변경이 당해 계약금액의 100분의 10 이상 증가하는 경우

3. 다음 각 목에 해당하는 용역

- 가. 학술연구용역 : 학문분야의 기초과학과 응용과학에 관한 연구용역 및 이에 준하는 용역 중 추정금액 5천만원 이상의 용역
 - 나. 건설기술용역 : 「건설기술관리법」에 따른 건설기술용역 중 추정금액 5천만원 이상의 용역
 - 다. 일반용역: 가목 및 나목외의 용역 중 추정금액 5천만원 이상의 용역
4. 물품의 제조·구매 중 추정금액 2천만원 이상 물품의 제조·구매
 <개정 2009. 08. 21 훈령 제1472호>

제4조(계약심사 제외사업) 심사부서의 장은 제3조의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업에 대하여는 계약심사를 실시하지 아니할 수 있다.

1. 대안 및 일괄입찰공사, 협상에 의한 계약, 공모제안 사업<개정 2009. 08. 21 훈령 제1472호>
2. 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제73조의 규정에 따른 설계변경
3. 그 밖에 사업의 성격이나 취지에 비추어 심사가 불필요하다고 대전광역시장 이 인정하는 사업

제5조(심사요청) ①발주부서의 장은 계약심사 대상사업에 대한 도급계약 체결의뢰 전에 심사부서의 장에게 사업비에 대한 계약심사를 요청하여야 한다.

- ②제1항의 규정에 따른 계약심사 요청은 심사요청서(별지 제1호서식 부터 별지 제7호서식)와 관계서류를 제출하여야 한다.
- ③심사부서의 장은 제2항의 규정에 따라 제출된 서류의 보완이 필요한 경우에는 그 보완사항과 보완기간을 명시하여 발주부서의 장에게 통지하여야 한다. 이 경우 발주부서의 장은 그 기간 내에 보완자료를 심사부서의 장에게 제출하여야 한다.

제6조(심사실시) 심사부서의 장은 계약심사 요청된 사업비가 신뢰할 수 있는 자료와 기준에 따라 합리적으로 산정되었는지의 여부를 심사하여야 한다. 이 경우 시장조사를 하거나 전문기관에 원가분석을 의뢰하는 등 필요한 조치를 취할 수 있다.

제7조(심사결과) ①심사부서의 장은 계약심사 요청을 받은 날부터 10일(제5조제3 항의 규정에 의한 보완기간을 제외한다)이내에 발주부서 및 계약부서의 장에게 심사 결과를 통보하여야 한다. 다만, 심사부서의 장은 계약심사기간 연장이 필요한 경우에 발주부서의 장과 협의하여 계약심사기간을 조정할 수 있다.

- ②제1항의 규정에 따라 심사결과를 통보받은 발주부서의 장은 특별한 사유가 없는 한 계약심사 결과에 따라 사업비를 재산정하여 사업을 추진하여야 한다.

- ③발주부서의 장은 심사부서의 계약심사 결과에 이의가 있거나 수용하기 곤란한 특별한 사유가 있는 경우 심사결과를 통보받은 날부터 7일 이내에 소명서를 첨부하여 심사부서에 재심사를 요청할 수 있다. 이 경우 심사부서는 재심사의 요청을 받은 날부터 5일 이내에 그 결과를 통보하여야 한다.

<개정 2009. 08. 21 훈령 제1472호>

제8조(원가분석자문위원회) ①사업비 산정과 관련된 다음 각 호의 사항에 대한 자문을 위하여 대전광역시 원가분석자문위원회(이하 “위원회”라 한다)를 설치·운영할 수 있다.

1. 신기술 또는 특수공법 적용의 타당성 검토
2. 공법변경, 품목 및 규격변경 등에 대한 타당성 검토
3. 그 밖에 대전광역시장이 필요하여 부의하는 사항

②위원회는 위원장을 포함한 10인 이내의 위원으로 구성하되, 위원장은 자치행정 국장이 된다.

③위원회의 위원은 대전광역시 소속공무원과 계약심사에 관한 전문지식이 있는 자중에서 대전광역시장이 임명 또는 위촉한다.

④그 밖에 위원회 구성·운영에 필요한 세부사항은 대전광역시장이 따로 정한다.

부칙 (2008. 09. 19 훈령 제1433호)

이 규정은 공포한 날부터 시행한다.

부칙(2009. 08. 21 훈령 제1472호)

이 훈령은 발령한 날부터 시행한다.

【별지 제1호서식】

공사계약 심사요청서

[illegible]

【별지 제2호서식】

용역계약 심사요청서

용역명		요청기관	
용역위치			
용역기간		계약방법	
용역금액	총용역비 : 천원	금회용역비 : 천원	
예정원가 작성자	성 명 : (전화번호 :) (e-mail :)		
○ 용역개요 :			
○ 첨부 서류			
1. 원가계산서(건설기술용역, 학술연구용역, 일반용역) 1부			
2. 설계내역서(과업지시서 포함) 1부			
3. 수량산출서, 비목별 산출근거 명시한 기초계산서 각 1부			
4. 관련 서류의 전산파일(내역서 등은 자동연동조치된 엑셀변환파일)			
5. 기타 심사에 필요한 서류			

【별지 제3호서식】

물품구매계약 심사요청서

건 명		요청기관	
산출금액	원		
구 매 예정일자			
계약방법			
예정원가 작성 자	성 명 : (전화번호 :) (e-mail :)		
수의계약시 계약대상 업 체	상 호 : 대표자 : 주 소 : 전화번호 :		
기 타			
○첨부 서류 1. 산출기초조사서 1부. 2. 원가계산서 1부. 3. 과업지시서 또는 규격·사양서 1부. 4. 관련 서류의 전산파일 5. 그 밖에 심사에 필요한 서류			

【별지 제4호서식】

물품제조(수리)계약 심사요청서

건 명		요청기관	
산출금액	원		
제 조 (수 리) 예정일자			
계약방법			
예정원가 작성 자	성 명 : (전화번호 :) (e-mail :)		
수의계약시 계약대상 업 체	상 호 : 대표자 : 주 소 : 전화번호 :		
기 타			
○첨부 서류 1. 원가계산서 1부. 2. 산출기초조사서(견적서 포함 및 일위대가표) 1부. 3. 제조(수리) 규격 및 시방서 1부. 4. 관련 서류의 전산파일 5. 그 밖에 심사에 필요한 서류			

【별지 제5호서식】

인쇄물계약 심사요청서

요청기관		담당자		전화번호	
건 명					
산출금액	원	계약방법			
예정원가	· 성 명 : (전화번호 :)				
작 성 자	(e-mail :)				
수의계약시	· 상 호 : (대 표 자 :)				
계약대상	· 주 소 :				
업 체	· 전화번호 :				
○인쇄물내역 1. 규 격 : 절(mm × mm) 2. 수 량 : 3. 면 수 : 표지 면, 내지 면 4. 용지종류 : 표지 (g), 내지 (g) 5. 인쇄색도 : 표지 도(단·양면), 내지 도(단·양면) 6. 제본종류 : 7. 특수사양 : 8. 기 타 :					
○첨부 서류 1. 인쇄물산출기초조사서 1부. 2. 사양서 또는 과업지시서 1부. 3. 수의계약사유서(수의계약의 경우) 4. 기획편집료 지출 또는 지출예정시에는 내역서 5. 관련 서류의 전산파일 6. 그 밖에 심사에 필요한 서류					

【별지 제6호서식】

인쇄물 기획편집 계약심사 요청서

요청기관			
건 명			
산출금액	원	계약방법	
예정원가	성 명 : (전화번호 :)		
작 성 자	(e-mail :)		
수의계약시	상 호 : (대 표 자 :)		
계약대상	주 소 :		
업 체	전화번호 :		
○ 기획편집내역 1. 규 격 : 2. 색도, 용지 : 3. 면 수 : 표지 면, 내지 면 4. 기타(특수작업비용 : 도표, 일러스트 등)			
○ 첨부 서류 1. 산출기초조사서 1부. 2. 사양서 또는 과업지시서 1부. 3. 수의계약사유서(수의계약의 경우) 4. 관련 서류의 전산파일 5. 그 밖에 심사에 필요한 서류			

【별지 제7호서식】

설계변경 심사요청서

요청기관			
건 명			
계약금액	원	변경 계약금액	원(증 원)
사업 개요			
설 계 자	상 호 : 대표자 : 전화 : 책임기술자 : (e-mail :)		
◦ 설계변경 사유(구체적으로 서술) — — —			
◦ 첨부 서류 1. 설계변경이유 조서 2. 설계변경에 따른 물량변경, 금액변경 내역 3. 관련 서류의 전산파일(내역서 등은 자동연동조치된 엑셀변환 파일) 4. 그 밖에 심사에 필요한 서류			

2. 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령

[행정안전부예규 제228호
(2009. 3. 13)]

제 1 장 총 칙

제1절 통 칙

1-1-1 목적

이 예규는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 “법”이라 한다)」 제11조, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령(이하 “시행령”이라 한다)」 제7조 내지 제10조, 제55조제2항 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행규칙(이하 “시행규칙”이라 한다)」 제4조 내지 제13조의 규정에 의하여 추정가격 및 예정가격의 작성, 공사손해보험 가입, 원가계산기관 및 원가검토포기관의 등록 등에 있어서 적용하여야 할 기준을 정함을 목적으로 한다.

1-1-2 작성방법

계약담당자(지방자치단체의 장이 계약에 관한 사무를 그 소속공무원에게 위임하지 아니하고 직접 처리하는 경우에는 이를 계약담당자로 본다. 이하 같다)는 다음 각 호의 가격을 기준으로 하여 예정가격을 결정하여야 한다.

1. 적정한 거래가 형성된 경우에는 그 거래실례가격
2. 신규개발품이거나 특수규격품등의 특수한 물품·공사·용역 등 계약의 특수성으로 인하여 적정한 거래실례가격이 없는 경우에는 원가계산에 의한 가격
3. 공사의 경우 이미 수행한 사업을 토대로 축적한 실적 공사비로서 관계중앙행정기관의 장이 인정한 가격 즉 실적공사비에 의한 가격
4. 위 제1호 내지 제3호의 가격에 의할 수 없는 경우에는 감정평가, 유사한 거래 실례가격 또는 견적가격

제2절 추정가격

1-2-1 추정가격

물품·공사·용역 등의 조달계약을 체결함에 있어서 법 제5조의 규정에 의한 국제 입찰 대상여부를 판단하는 기준 등으로 삼기 위하여 예정가격이 결정되기 전에 시행령 제7조의 규정에 의하여 산정된 가격

1-2-2 추정가격의 산정

지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 예산에 계상된 금액 또는 당해 규격서·설계서 등에 의하여 산출된 금액 등을 기준으로 하여 관급자재로 공급될 부분의 가격을 제외하고 추정가격을 산정하되, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 기준에 의한 금액으로 한다.

1. 단가계약의 경우에는 제조·구매·수리·보수·복구·가공·매매·공급·사용 등 (이하 “제조·구매·복구 등”이라 한다)의 추정단가에 예정물량을 곱한 금액
2. 개별적인 조달요구가 복수로 이루어지거나 분할되어 이루어지는 계약의 경우에는 다음 각 목의 어느 하나 중에서 선택한 금액
 - (1) 당해 계약의 직전 회계연도 또는 직전 12월동안 체결된 유사한 계약의 총액을 대상으로 직후 12월 동안의 수량 및 금액의 예상변동분을 감안하여 조정한 금액
 - (2) 동일 회계연도 또는 직후 12월동안에 계약할 금액의 총액
3. 물품 또는 용역의 리스·임차·할부구매계약 및 총계약금액이 확정되지 아니한 계약의 경우에는 다음 각 목의 어느 하나에 의한 금액
 - (1) 계약기간이 정하여진 계약의 경우에는 총계약기간에 대하여 추정한 금액
 - (2) 계약기간이 정하여지지 아니하거나 불분명한 계약의 경우에는 1월분의 추정 지급액에 48을 곱한 금액
4. 조달하고자 하는 대상에 선택사항이 있는 경우에는 이를 포함하여 최대한 조달 가능한 금액

제3절 예정가격

1-3-1 예정가격

예정가격이라 함은 계약담당자가 계약을 체결함에 있어 낙찰자, 계약상대자 또는 계약금액을 결정하는 기준 등으로 삼기 위하여 입찰 또는 계약체결전에 미리 작성 비치해 두는 가격을 말하며 개산계약을 체결하기 위하여 표준설계도 등을 기초로 하여 결정하는 개산예정가격을 포함한다.

1-3-2 예정가격의 결정방법

1. 예정가격결정에 있어서는 계약수량, 이행전망, 이행기간, 수급상황, 계약이행의 난이도, 계약조건, 기타 계약이행에 따르는 제반여건을 참작하여 결정해야 한다.
2. 예정가격은 원칙적으로 경쟁입찰에 부칠 사항 또는 수의계약의 목적이 되는 사항의 가격의 총액에 대하여 결정하여야 한다.
3. 희망수량경쟁입찰에 있어서는 예정가격의 결정은 당해물품의 단가로 이를 정하여야 한다. 이 경우 물품의 제조 또는 구매에 관한 입찰인 때에는 입찰에 부치고자하는 물품의 총수량을 기준으로 한 예정가격조서에 의하여 당해 물품의 단가를 정하여야 한다.
4. 공사계약에 있어서 그 이행에 수년이 걸리며 설계서 등에 의하여 전체의 사업내용이 확정된 공사(이하 "장기계속공사"라 한다) 및 물품의 구매·제조, 용역 등의 계약에 있어서 그 이행에 수년이 걸리며 설계서 또는 규격서 등에 의하여 당해 계약 목적물의 내용이 확정된 물품의 구매·제조, 용역 등(이하 "장기물품제조 등"이라 한다)의 경우에는 총공사·총제조 등에 대하여 예산상의 총 공사금액 또는 총 제조금액 등의 범위 안에서 예정가격을 결정하여야 한다.
5. 예정가격은 계약을 체결하고자 하는 사항의 가격의 총액에 대하여 이를 결정하여야 한다. 다만, 일정한 기간 계속하여 제조·구매·복구 등을 하는 계약의 경우에 있어서는 단가에 대하여 그 예정가격을 결정할 수 있다.

1-3-3 예정가격의 작성

계약담당자는 예정가격을 작성함에 있어 아래 절차를 준용하여 작성한다.

1. 작성절차

① 추정가격 작성 → ② 설계가격 또는 조사가격 작성 → ③ 기초금액 작성
→ ④ (복수예비가격 작성) → ⑤ 예정가격조서 작성 → ⑥ 예정가격 결정

2. 설계가격 또는 조사가격

기술 또는 설계담당공무원(원가계산 용역기관 포함)등이 설계서에 따라 거래실례 가격, 원가계산 등에 의한 가격으로 작성하거나 직접 조사하여 작성할 수 있다.

1-3-4 예정가격의 결정시 세액합산 등

1. 예정가격에는 부가가치세, 특별소비세, 교육세, 관세 및 농어촌특별세 등을 포함하여야 한다.
2. 원가계산의 비목별 원재료의 단위당 가격은 위 세액을 감한 공급가액으로 하고, 부가가치세는 계약목적물의 공급가액에 세율을 곱하여 산출하며, 부가가치세면제되는 재화·용역을 공급하는 자와 계약을 체결할 때에는 상대방이 부담할 원재료의 매입세액을 합산하여야 한다.

1-3-5 예정가격산정조서의 작성

지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 시행령 제10조의 규정에 의하여 예정가격을 결정하고자 할 때에는 미리 예정가격조서를 작성하여야 한다.

1-3-6 예정가격의 비치

1. 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 경쟁입찰 또는 개산계약·수의계약 등에 부칠 사항에 대하여 당해 규격서 및 설계서 등에 의하여 예정가격을 결정하고 이를 밀봉하여 미리 개찰장소 또는 가격협상장소 등에 두어야 하며 예정가격이 누설되지 아니하도록 하여야 한다. 다만, 공유재산의 매각 등 관련법령에서 따로 정하는 경우는 그러하지 아니하다.
2. 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 시행령 제81조의 규정에 의한 개산계약의 경쟁입찰에 있어서 표준설계도 등을 기초로 하여 개산예정가격을 결정하고 이를 밀봉하여 미리 개찰장소 등에 두어야 하며 개산예정가격이 누설되지 아니하도록 하여야 한다.

1-3-7 예정가격작성의 예외

1. 다음의 경우는 예정가격을 작성하지 아니할 수 있다.

- (1) 시행령 제25조제1항제3호의 규정에 의하여 다른 국가기관이나 지방자치단체와 수의계약을 체결하고자 하는 경우
- (2) 시행령 제25조제1항제5호의 규정에 의하여 추정가격이 2억원(전문 : 1억원, 전기·정보통신·소방공사·기타공사 : 8천만원)이하인 공사 또는 추정가격이 5천만원 이하(임차 또는 임대인 경우에는 연액 또는 총액기준)인 물품의 제조·구매·용역(용역계약중 「건설기술관리법」에 따른 건설기술용역은 3천만원 이하인 경우) 기타 계약의 경우로서 수의계약을 체결하고자 하는 경우 다만, 시행령 제30조제2항에 따라 지정정보처리장치에 의하여 견적서를 제출하게 하는 경우 제외
- (3) 시행령 제43조의 규정에 의한 협상에 의한 계약을 체결하고자 하는 경우
- (4) 시행령 제81조의 규정에 의한 개산계약을 체결하고자 하는 경우
- (5) 시행령 제95조 제5호의 규정에 의한 일괄입찰의 경우

2. 물품 및 용역에 대한 국제입찰의 경우에 있어서 거래실례가격이 없어 예정가격을 작성하기 곤란한 경우등 다음과 같은 사유에 해당되는 때에는 예정가격을 작성하지 아니할 수 있다.

- (1) 지역 또는 시기별로 가격차가 심한 경우
- (2) 특정제작자만이 제작할 수 있는 경우
- (3) 국제시세에 나타나지 아니하는 경우
- (4) 제작자의 설계에 따라서 가격차가 심한 경우
- (5) 공급자가 제시한 규격에 의하여 물품을 구매하는 경우
- (6) 긴급히 구매할 필요가 있어 예정가격을 작성할 시간적 여유가 없는 경우

1-3-8 예정가격의 변경

시행령 제26조(재공고입찰과 수의계약) 및 제27조(계약을 해제 또는 해지하는 경우의 수의계약)의 규정에 의하여 수의계약을 체결하고자 함에 있어 당초의 예정가격으로는 수의계약을 체결할 수 없을 경우에는 그 예정가격을 변경하여 새로운 절차에 의한 경쟁입찰에 부칠 수 있다.

제 2 장 적격심사에 의한 경쟁입찰의 예정가격 결정절차

제1절 기초금액 작성

2-1-1 기초금액의 확정

지방자치단체장 또는 그 위임을 받은 계약담당자는 기술 또는 설계담당자(원가계산 용역기관·업체등 포함)등이 거래실례가격·원가계산가격 및 견적가격 등에 의하여 조사한 가격이나 설계가격에 대하여 적정여부를 검토한 기초금액을 작성하여야 한다.

2-1-2 기초금액의 확정

1. 재료비·노무비·경비등의 물량 또는 가격이 당해 비목의 계상기준에 비하여 과다 또는 과소 계상되어 있는 경우 이를 가감조정 한 후 부가가치세액등을 합산한다.
2. 기초금액이 가감조정된 경우에는 예정가격조서상에 그 조정내용 및 사유를 명시 하여야 한다.

2-1-3 기초금액의 공개

작성된 기초금액을 입찰집행 5일전까지 인터넷 또는 홈페이지 게시판 등에 공개 하여야 한다.

제2절 복수예비가격의 산정

2-2-1 복수예비가격의 작성

계약담당자는 기초금액에 $\pm 3\%$ 상당금액의 범위내에서 서로 다른 15개의 가격(이하 “복수예비가격”이라 한다)을 작성하되, 이 경우 특별한 사유가 없는 한 $0\% \sim +3\%$ 범위내에서 7개, $0\% \sim -3\%$ 범위내에서 8개의 복수예비가격을 작성하여야 한다. 이때 복수예비가격간의 폭은 최대한 확대한다.

2-2-2 복수예비가격에 의한 예정가격의 결정과 공개

1. 계약담당자는 입찰을 실시한 후 참가자중에서 4인(우편입찰 등으로 인하여 개찰 장소에 출석한 입찰자가 없는 때에는 입찰사무에 관계없는 자 2인)을 선정하여 복수예비가격중에서 4개를 추천토록 한 후 이들의 산술평균가격을 예정가격으로 확정한다.
2. 추천은 공정성과 투명성이 확보될 수 있는 방법으로 실시하여야 하며, 예정가격 작성을 위하여 추천된 4개의 예비가격과 이외의 예비가격은 개찰장소에서 입찰 참가자들이 확인할 수 있어야 하며, 계약담당자는 입찰종료후 복수예비가격 15개, 추천된 복수예비가격 4개와 예정가격을 입찰참가자에게 공개하여야 한다.
3. 전자입찰을 실시하는 경우에는 정보처리장치를 관리하는 자가 정한 기준·절차에 따라서 복수예비가격을 추천하여 예정가격을 정한다.

2-2-3 예정가격의 원단위 절상

계약담당자는 복수예비가격 4개를 평균한 금액을 산출한 결과 1원미만이 있을 때에는 단가입찰의 경우를 제외하고는 이를 절상하여야 한다.

제 3 장 감정가격·거래실례가격·견적가격에 의한 예정가격결정

제1절 감정가격

3-1-1 감정가격

「지가공시 및 토지등의 평가에 관한 법률」에 의한 감정평가법인 또는 감정평가사(「부가가치세법」 제5조의 규정에 의하여 평가업무에 관한 사업자등록증을 교부받은 자에 한한다)가 감정평가한 가격

3-1-2 예정가격의 결정

2개이상의 감정평가기관에서 평가한 가격을 산술평균하여 산정한다. 다만 예상 감정가격 1백만원이하 이거나 1개의 감정평가기관에 평가를 의뢰하여도 예정가격 결정이 가능하다고 계약담당자가 판단한 경우 1개 감정평가기관의 감정평가액만으로 할 수 있다.

제2절 견적가격

3-2-1 견적가격

해당 기술력과 축적된 자료 등을 바탕으로 사업 수행을 위하여 계약상대자 또는 제3자로 부터 직접 제출받은 가격

3-2-2 견적가격에 의한 예정가격의 결정

거래실례가격이 없거나 감정가격, 원가계산 등에 의하여 예정가격을 결정할 수 없는 경우 견적가격을 예정가격으로 결정할 수 있다.

제3절 거래실례가격

3-3-1 거래실례가격의 개념

시중에 적정한 거래가 형성되어 있는 경우에는 그 거래실례가격을 조사하여 예정가격을 결정하는 바 그 거래실례가격의 유형은 다음과 같으며, 거래실례가격의 유형은 우선 순위가 없이 계약담당자는 발주목적물의 내용, 특성, 현장상황 등을 종합적으로 고려하여 선택할 수 있다.

3-3-2 거래실례가격의 결정

거래실례가격으로 예정가격을 결정함에 있어서는 다음 각 호에 해당하는 가격에 의하여 결정한다.

1. 조달청장이 조사하여 통보한 가격(가격정보지)
2. 재정경제부에 등록한 전문가가격조사기관이 조사하여 공표한 가격
 - 거래가격, 물가자료, 유통물가, 물가정보지 등
3. 지방자치단체의 장 또는 계약담당자가 2이상의 사업자에 대하여 직접 조사하여 확인한 가격
 - 가격정보지 또는 물가지등에 게재되지 않은 물품에 대하여 물품의 거래실례를 직접 조사하여 확인한 가격
4. 법령의 규정에 의하여 가격이 결정된 경우에는 그 결정가격의 범위 안에서의 거래실례가격

3-3-3 거래실례가격에서 일반관리비 및 이윤의 산출방법

거래실례가격으로 예정가격을 작성하는 때는 거래실례가격에는 이미 일반관리비와 이윤이 계상되어 있으므로 일반관리비와 이윤을 따로 가산하지 않는다. 다만, 다음의 경우에는 일반관리비 및 이윤을 가산하여야 한다

< 거래실례가격에서 일반관리비 및 이윤을 가산하여야 하는 경우 >

원가계산에 의하여 공사의 예정가격을 작성하는 경우로서 단가산출표, 일위대가표 등의 물품 산출기초가 거래실례가격에 의하여 작성되었다 하더라도 사급자재 등에 대한 물품은 원가계산요소가 되므로 직접재료비로 분류하여 일반관리비·이윤 등의 산정요율에 반영 가산되어야 한다.

제 4 장 원가계산에 의한 예정가격작성

제1절 총 칙

4-1-1 원가계산의 구분

원가계산은 제조원가계산과 공사원가계산 및 용역원가계산으로 구분하되, 용역원가계산기관 및 원가검토키관에 관하여는 제6장의 규정에 의한다.

4-1-2 원가계산의 비목

원가계산은 재료비, 노무비, 경비, 일반관리비 및 이윤으로 구분 작성한다.

4-1-3 비목별 가격결정의 원칙

1. 재료비, 노무비, 경비는 각각 아래에서 정한 산식에 의함을 원칙으로 한다.
 - 재료비=재료량×단위당가격
 - 노무비=노무량×노무비 단가
 - 경 비=소요(소비)량×단위당가격
2. 재료비, 노무비, 경비의 각 세비목별 단위당가격은 시행규칙 제7조의 규정에 의하여 계산한다.
3. 재료비, 노무비, 경비의 각 세비목 및 그 물량(재료량, 노무량, 소요량) 산출은 계약 목적물에 대한 규격서, 설계서 등에 의하거나 7-2-1의 규정에 의한 원가계산자료를 근거로 하여 산정하여야 한다.
4. 제3호의 각 세비목 및 그 물량산출에 있어서는 계약목적물의 내용 및 특성등을 고려하여 그 완성에 적합하다고 인정되는 합리적인 방법이어야 한다.

4-1-4 계약담당자의 주의사항

1. 계약담당자는 원가계산방법으로 예정가격을 작성함에 있어서는 계약수량, 이행의 전망, 이행기간, 수급상황, 계약조건 기타 제반여건을 참작하여야 한다.
2. 계약담당자는 이 예규에 의거, 원가계산 작성시 부당감액하거나 과잉 계산되지 않도록 하여야 하며 불가피하게 원가계산에 의하여 산정된 금액과 다르게 예정가격을 결정한 때에는 그 조정사유를 예정가격 조서에 명시하여야 한다.
3. 계약담당자는 비영리법인과 계약을 체결할 경우 비영리법인의 목적사업에 대하여는 이윤을 제외하고 계약을 체결한다.

제2절 제조원가계산

4-2-1 제조원가

제조원가라 함은 제조과정에서 발생한 재료비, 노무비, 경비의 합계액을 말한다.

4-2-2 작성방법

제조원가계산을 하고자 할 때에는 별표1의 제조원가계산서를 작성하고 비목별 산출 근거를 명시한 기초계산서를 첨부하여야 한다.

4-2-3 재료비

재료비는 제조원가를 구성하는 다음 내용의 직접재료비, 간접재료비로 한다.

1. 직접재료비

계약목적물의 실체를 형성하는 물품의 가치로서 다음 각호를 말한다.

(1) 주요재료비

계약목적물의 기본적 구성형태를 이루는 물품의 가치

(2) 부분품비

계약목적물에 원형대로 부착되어 그 조성부분이 되는 매입부품·수입부품·외장 재료 및 4-2-5의 (13)목 규정에 의한 경비로 계상되는 것을 제외한 외주품의 가치

2. 간접재료비

계약목적물의 실체를 형성하지는 않으나 제조에 보조적으로 소비되는 물품의 가치로서 다음 각호를 말한다.

(1) 소모재료비

기계오일, 접착제, 용접가스, 장갑, 연마재등 소모성 물품의 가치

(2) 소모공구·기구·비품비

내용년수 1년미만으로서 구입단가가 법인세법(소득세법)규정에 의한 상당금액 이하인 감가상각대상에서 제외되는 소모성 공구·기구·비품의 가치

(3) 포장재료비

제품포장에 소요되는 재료의 가치

3. 재료의 구입과정에서 당해재료에 직접 관련되어 발생하는 운임, 보험료, 보관비 등의 부대비용은 재료비로서 계산한다. 다만, 재료구입후 발생하는 부대비용은 경비의 각 비목으로 계산한다.
4. 계약목적물의 제조중에 발생하는 작업설, 부산품, 연산품 등은 그 매각액 또는 이용가치를 추산하여 재료비로부터 공제하여야 한다.

4-2-4 노무비

1. 노무비의 구성

제조원가를 구성하는 다음 내용의 직접노무비, 간접노무비를 말한다.

2. 직접노무비

제조현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 직접작업에 종사하는 종업원 및 노무자에 의하여 제공되는 노동력의 대가로서 다음 각호의 합계액으로 한다. 다만, 상여금은 기본급의 년 400%, 제수당, 퇴직급여충당금은 「근로기준법」상 인정되는 범위를 초과하여 계상할 수 없다.

(1) 기본급

「통계법」 제4조의 규정에 의한 지정기관이 조사·공표한 단위당가격 또는 재정경제부장관이 결정·고시하는 단위당가격으로서 동단가에는 기본급의 성격을 갖는 정근수당·가족수당·위험수당 등이 포함된다.

(2) 제수당

기본급의 성격을 가지지 않는 시간의 수당·야간수당·휴일수당등 작업상 통상적으로 지급되는 금액을 말한다.

(3) 상여금

(4) 퇴직급여충당금

3. 간접노무비

직접 제조작업에 종사하지는 않으나, 작업현장에서 보조작업에 종사하는 노무자, 종업원과 현장감독자 등의 기본급과 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액으로 한다. 다만, 제2호 각목 및 단서의 규정은 이를 준용한다.

4. 제2호의 직접노무비는 제조공정별로 작업인원, 작업시간, 제조수량을 기준으로 계약목적물의 제조에 소요되는 노무량을 산정하고 노무비 단가를 곱하여 계산한다.

$$\text{직접노무비} = \text{노무량} \times \text{노무비 단가}$$

5. 제3호의 간접노무비는 7-2-1 항목의 규정에 의한 원가계산자료를 활용하여 직접노무비에 대하여 간접노무비율(간접노무비)을 곱하여 계산한다.

$$\text{간접노무비} = \text{직접노무비} \times \text{간접노무비율}$$

6. 제5호의 간접노무비는 제4호의 직접노무비를 초과하여 계상할 수 없다. 다만, 작업현장의 기계화, 자동화 등으로 인하여 직접인건비보다 간접노무비가 초과하는 경우 증빙자료에 의하여 간접노무비를 직접노무비보다 초과하여 계상할 수 있다.

4-2-5 경비

1. 경비의 개념

제품의 제조를 위하여 소비된 제조원가중 재료비, 노무비를 제외한 원가를 말하며 기업의 유지를 위한 관리활동부문에서 발생하는 일반관리비와 구분된다.

2. 경비의 산출

경비는 당해 계약목적물 제조기간의 소요(소비)량을 측정하거나 7-2-1 항목의 규정에 의한 원가계산자료나 계약서, 영수증 등을 근거로 하여 예정하여야 한다.

3. 경비의 세비목

(1) 전력비, 수도광열비

계약목적물을 제조하는데 직접 소요되는 당해 비용을 말한다.

(2) 운반비

재료비에 포함되지 않는 운반비로서 원재료 또는 완제품의 운송비, 하역비, 상하차비, 조작비등을 말한다.

(3) 감가상각비

제품생산에 직접 사용되는 건물, 기계장치등 유형고정자산에 대하여 법인세 법령에서 정한 감가상각방식중 정액법에 따라 기준내용 연수를 준용하여 계산한다. 다만, 법인세법에서 정한 내용연수의 적용이 불합리하다고 인정된 때에는 당해 계약목적물에 직접 사용되는 전용기기에 한하여 그 내용 연수를 별도로 정하거나 특별상각할 수 있다

(4) 수리수선비

계약목적물을 제조하는데 직접 사용되거나 제공되고 있는 건물, 기계장치, 구축물, 선박차량등 운반구, 내구성공구, 기구제품의 수리수선비로서 당해 목적물 제조 과정에서 그 원인이 발생될 것으로 예견되는 것에 한한다. 다만, 자본적 지출에 해당하는 대수리 수선비는 제외한다.

(5) 특허권사용료

계약목적물이 특허품이거나 또는 그 제조과정의 일부가 특허의 대상이 되는 때로서 특허권 사용계약에 의하여 제조하고 있는 경우의 사용료로서 그 사용비례에 따라 계산한다.

(6) 기술료

당해 계약목적물을 제조하는데 직접 필요한 노-하우(Know-how)비 및 동 부대 비용으로서 외부에 지급되는 비용을 말하며 세법(법인세법상의 시험연구비)에서 정한 바에 따라 계상하여 사업년도로 부터 이연상각 하되 그 적용비례를 기준하여 배분 계산한다.

(7) 연구개발비

당해 계약목적물을 제조하는데 직접 필요한 기술개발 및 연구비로서 시험 및 시범제작에 소요된 비용 또는 연구기관에 의뢰한 기술개발용역비와 법령에 의한 기술개발촉진비 및 직업훈련비를 말하며 세법(법인세법상의 시험연구비)에서 정한 바에 따라 이연상각하되 그 생산수량에 비례하여 배분 계산한다. 다만, 연구개발비중 장래 계속생산으로의 연결이 불확실하여 미래수익의 증가와 관련이 없는 비용은 특별상각할 수 있다.

(8) 시험검사비

당해 계약의 이행을 위한 직접적인 시험검사비로서 외부에 이를 의뢰하는 경우의 비용을 말한다. 다만, 자체시험검사비는 법령이나 계약조건에 의하여 내부검사가 요구되는 경우에도 계상할 수 있다.

(9) 지급임차료

계약목적물을 제조하는데 직접 사용되거나 제공되는 토지, 건물, 기술, 기구등의 사용료로서 당해 계약 물품의 생산기간에 따라 계산한다.

(10) 보험료

산업재해보험, 고용보험, 국민건강보험 및 국민연금보험 등 법령이나 계약조건에 의하여 의무적으로 가입이 요구되는 보험의 보험료를 말하며 재료비에 계상되는 것은 제외한다.

(11) 복리후생비

계약목적물의 제조작업에 종사하고 있는 노무자, 종업원등의 의료 위생약품대, 공장치료비, 지급피복비, 건강진단비, 급식비("중식 및 간식제공을 위한 비용을 말한다"이하 같다)등 작업조건유지에 직접 관련되는 복리후생비를 말한다.

(12) 보관비

계약목적물의 제조에 소요되는 재료, 기자재 등의 창고 사용료로서 외부에 지급되는 경우의 비용만을 계상하여야 하며 이중에서 재료비에 계상되는 것을 제외한다.

(13) 외주가공비

재료를 외부에 가공시키는 실가공비용을 말하며 부분품의 가치로서 재료비에 계상되는 것은 제외한다.

(14) 산업안전보건관리비

작업현장에서 산업재해 및 건강장해예방을 위하여 법령에 의거 요구되는 비용을 말한다.

(15) 소모품비

작업현장에서 발생하는 문방구, 장부대등 소모품을 말하며 보조재료로서 재료비에 계상되는 것은 제외한다.

(16) 여비·교통비·통신비

작업현장에서 직접 소요되는 여비 및 차량유지비와 전신전화사용료, 우편료를 말한다.

(17) 세금 및 공과금

공장이 당해 제조와 직접관련되어 부담하여야 할 재산세, 차량세등의 세금 및 공공단체에 납부하는 공과금을 말한다.

(18) 폐기물처리비

계약목적물의 제조와 관련하여 발생하는 오물, 잔재물, 폐유, 폐알칼리, 폐고무, 폐합성수지등 공해유발물질을 법령에 의거 처리하기 위하여 소요되는 비용을 말한다.

(19) 도서인쇄비

계약목적물의 제조를 위한 참고서적구입비, 각종 인쇄비, 사진제작비(VTR제작비를 포함한다)등을 말한다.

(20) 지급수수료

법률로서 규정되어 있거나 의무 지워진 수수료에 한하며, 다른 비목에 계상되지 않는 수수료를 말한다.

(21) 기타 법정경비

위에서 열거한 이외의 것으로서 법령으로 규정되어 있거나 의무 지워진 경비를 말한다.

4-2-6 일반관리비의 내용

일반관리비는 기업의 유지를 위한 관리활동부문에서 발생하는 제비용으로서 제조원가에 속하지 아니하는 모든 영업비용중 판매비등을 제외한 다음의 비용, 즉, 임원급료, 사무실직원의 급료, 제수당, 퇴직급여충당금, 복리후생비, 여비, 교통·통신비, 수도광열비, 세금과공과, 지급임차료, 감가상각비, 운반비, 차량비, 경상시험연구개발비, 보험료등을 말하며 기업손익계산서를 기준하여 산정한다.

4-2-7 일반관리비의 계상방법

4-2-6의 규정에 의한 일반관리비는 제조원가에 별표3에서 정한 일반관리비율(일반관리비가 매출원가에서 차지하는 비율)을 초과하여 계상할 수 없다.

4-2-8 이윤

1. 이윤은 영업이익을 말하며 제조원가중 노무비, 경비와 일반관리비의 합계액(이 경우 기술료 및 외주가공비는 제외한다)에 이윤을 25%를 초과하여 계상할 수 없다.
2. 계약담당자는 비영리법인과 계약을 체결할 경우 비영리법인의 목적사업에 대하여는 이윤을 제외하고 계약을 체결한다.

제3절 공사원가계산

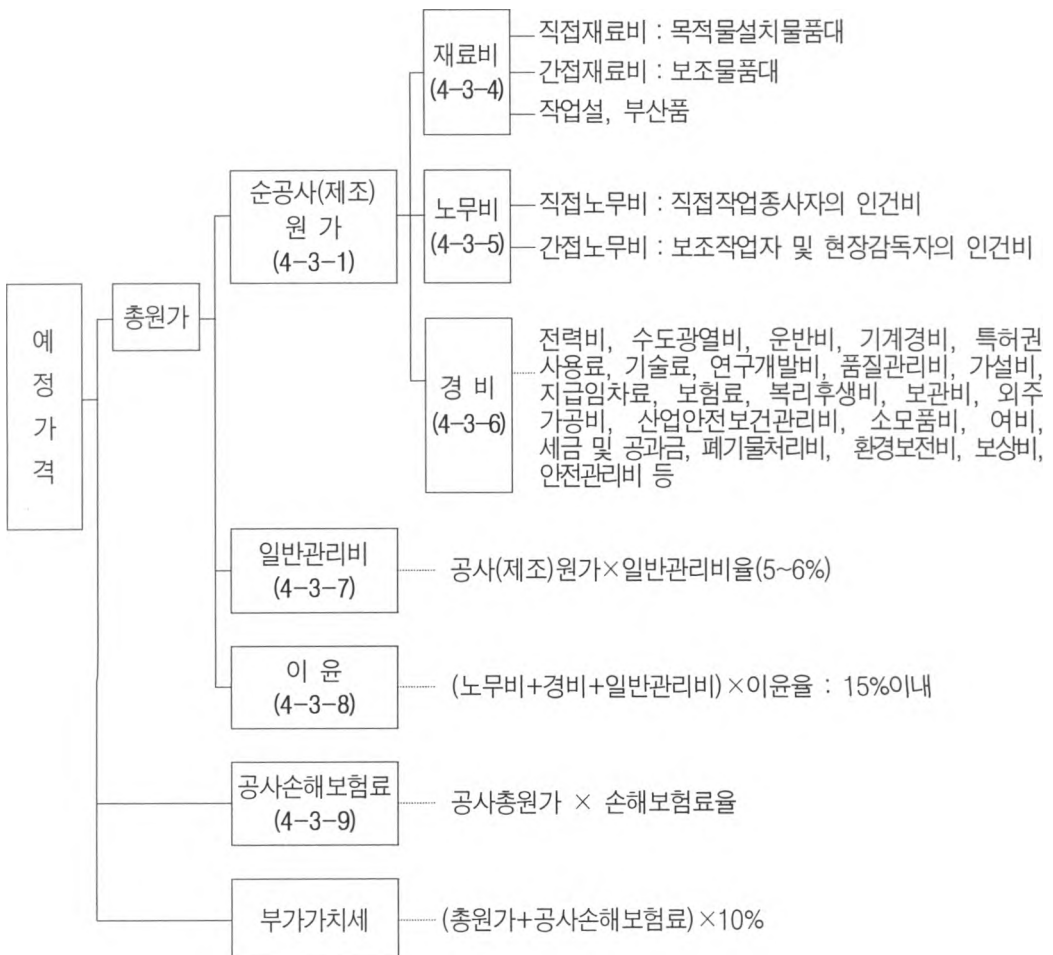
4-3-1 공사원가

공사원가라 함은 공사시공과정에서 발생한 재료비, 노무비, 경비의 합계액을 말한다.

4-3-2 작성방법

공사원가계산을 하고자 할 때에는 별표2의 공사원가계산서를 작성하고 비목별 산출 근거를 명시한 기초계산서를 첨부하여야 한다.

4-3-3 공사의 원가체계



4-3-4 재료비

1. 재료비의 구성

공사원가를 구성하는 다음 내용의 직접재료비 및 간접재료비로 한다.

2. 직접재료비

공사목적물의 실체를 형성하는 물품의 가치로서 다음 각호를 말한다.

(1) 주요재료비

공사목적물의 기본적 구성형태를 이루는 물품의 가치

(2) 부분품비

공사목적물에 원형대로 부착되어 그 조성부분이 되는 매입부품, 수입부품, 외장 재료 및 4-3-6 제3호 (13)목의 규정에 의한 경비로 제상되는 것을 제외한 외주품의 가치

3. 간접재료비

공사목적물의 실체를 형성하지는 않으나 공사에 보조적으로 소비되는 물품의 가치로서 다음 각호를 말한다.

(1) 소모재료비

기계오일·접착제·용접가스·장갑등 소모성물품의 가치

(2) 소모공구·기구·비품비

내용년수 1년미만으로서 구입단가가 법인세법(소득세법) 규정에 의한 상당금액 이하인 감가상각대상에서 제외되는 소모성 공구·기구·비품의 가치

(3) 가설재료비

비계, 거푸집, 동바리등 공사목적물의 실체를 형성하는 것은 아니나 동 시공을 위하여 필요한 가설재의 가치

4. 부대비용의 처리

재료의 구입과정에서 당해재료에 직접 관련되어 발생하는 운임, 보험료, 보관비 등의 부대비용은 재료비로서 계산한다. 다만 재료구입 후 발생하는 부대비용은 경비의 각 비목으로 계산한다.

5. 재료비의 공제

계약목적물의 시공중에 발생하는 작업설, 부산물 등은 그 매각액 또는 이용가치를 추산하여 재료비로부터 공제하여야 한다.

4-3-5 노무비

1. 노무비의 내용은 4-1-3과 4-2-4의 규정을 준용한다.
2. 공사에 있어서 간접노무비의 계산방법

(1) 직접계상방법

가. 계상기준

발주목적물의 노무량을 예정하고 노무비단가를 적용하여 계산함.

$$\text{간접노무비} = \text{노무량} \times \text{노무비단가}$$

나. 계상방법

- (가) 노무비단가는 「통계법」 제4조의 규정에 의한 지정기관이 조사·공표한 시중 노임단가를 기준으로 하며 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금은 「근로기준법」에 의거 일정기간이상 근로하는 상시근로자에 대하여 계상한다.
- (나) 노무량은 표준품셈에 따라 계상되는 노무량을 제외한 현장시공과 관련하여 현장관리사무소에 종사하는 자의 노무량을 계상한다.
- (다) 간접노무비(현장관리인건비)의 대상으로 볼 수 있는 배치인원은
 - 현장소장, 현장사무원(총무, 경리, 급사 등), 기획·설계부문종사자, 노무관리원, 자재·구매관리원, 공구담당원, 시험관리원, 교육·산재담당원, 복지후생부문 종사자, 경비원, 청소원 등을 들 수 있음.
- (라) 노무량은 공사의 규모·내용·공종·기간 등을 고려하여 설계서(설계도면, 시방서, 현장설명서 등) 상의 특성에 따라 적정인원을 설계반영 처리한다.

(2) 비율분석방법

가. 계상기준

발주목적물에 대한 직접노무비를 표준품셈에 따라 계상함.

$$\text{간접노무비} = \text{직접노무비} \times \text{간접노무비율}$$

나. 계상방법

- (가) 발주목적물의 특성 등(규모·내용·공종·기간 등)을 고려하여 이와 유사한 실적이 있는 업체의 원가계산자료, 즉 개별(현장별) 공사원가명세서, 노무비명세서(임금대장) 또는 직·간접노무비 명세서를 확보한다.

(나) 노무비 명세서(임금대장)를 이용하는 방법

- ① 개별(현장별) 공사원가명세서에 대한 임금대장을 확보한다.
- ② 확보된 임금대장상의 직·간접노무비를 구분하되, 구분할 자료가 많은 경우에는 간접노무비율을 객관성있게 산정할 수 있는 기간에 해당하는 자료를 분석한다.
- ③ 동 임금대장에서 표준품셈에 따라 계상되는 노무량을 제외한 현장시공과 관련하여 현장관리사무소에 종사하는 자의 노무비(간접노무비)를 계상한다.
- ④ 계상된 간접노무비를 직접노무비로 나누어서 간접노무비율을 계산한다.

(다) 업체로부터 직·간접노무비가 구분된 「직·간접노무비 명세서」를 확보한 경우에는 위 임금대장을 이용하는 방법에 의하여 자료 및 내용을 검토하여 간접노무비율을 계산한다.

(3) 기타 보완적 계상방법

직접계산방법 또는 비율분석방법에 의하여 간접노무비를 계산하는 것을 원칙으로 하되, 계약목적물의 내용·특성 등으로 인하여 원가계산자료를 확보하기가 곤란하거나, 확보된 자료가 신빙성이 없어 원가계산자료로서 활용하기 곤란한 경우에는 아래의 원가계산자료(공사종류 등에 따른 간접노무비율)를 참고로 동비율을 당해 계약목적물의 규모·내용·공종·기간등의 특성에 따라 활용하여 간접노무비(품셈에 의한 직접노무비×간접노무비율)를 계상할 수 있다.

구 분	공사종류별	간접노무비율	비 고
공 사 종 류 별	건 축 공 사	14.5	
	토 목 공 사	15	
	특수공사(포장, 준설 등)	15.5	
	기타(전문, 전기, 통신 등)	15	
공 사 규 모 별	5억원 미만	14	
	5~30억원 미만	15	
	30억원 이상	16	
공 사 기 간 별	6개월 미만	13	
	6~12개월 미만	15	
	12개월 이상	17	

- ※ 공사규모가 10억원이고 공사기간이 15개월인 건축공사의 경우 예시
 - 간접노무비율 = (15% + 17%+14.5%) / 3 = 15.5%

4-3-6 경비

1. 경비의 개념

경비는 공사의 시공을 위하여 소요되는 공사원가중 재료비, 노무비를 제외한 원가를 말하며, 기업의 유지를 위한 관리활동부문에서 발생하는 일반관리비와 구분된다.

2. 경비의 산출

당해 계약목적물 시공기간의 소요(소비)량을 측정하거나 7-2-1 항목의 규정에 의한 원가계산자료나 계약서, 영수증 등을 근거로 산정하여야 한다.

3. 경비의 세비목

(1) 전력비, 수도광열비

계약목적물을 시공하는데 소요되는 당해 비용을 말한다.

(2) 운반비

재료비에 포함되지 않은 운반비로서 원재료, 반재료 또는 기계기구의 운송비, 하역비, 상하차비, 조작비등을 말한다.

(3) 기계경비

관련 중앙행정기관의 장 또는 그가 지정하는 단체에서 제정한 표준품셈상의 건설 기계의 경비산정기준에 의한 비용을 말한다

(4) 특허권사용료

타인 소유의 특허권을 사용한 경우에 지급되는 사용료로서 그 사용비례에 따라 계산한다.

(5) 기술료

당해 계약목적물을 시공하는데 직접 필요한 노-하우(Know-how)비 및 동 부대 비용으로서 외부에 지급되는 비용을 말하며 세법(법인세법상의 시험연구비)에서 정한 바에 따라 계상하여 사업초년도 부터 이연상각하되 그 사용비례를 기준으로 배분 계산한다.

(6) 연구개발비

당해 계약목적물을 시공하는데 직접 필요한 기술개발 및 연구비로서 시험 및 시범제작에 소요된 비용 또는 연구기관에 의뢰한 기술개발 용역비와 법령에 의한 기술개발촉진비 및 직업훈련비를 말하며 세법(법인세법상의 시험연구비)에서 정한 바에 따라 이연상각하되 그 사용비례를 기준하여 배분계산한다. 다만, 연구개발비중 장래 계속시공으로서의 연결이 불확실하여 미래 수익의 증가와 관련이 없는 비용은 특별상각할 수 있다.

(7) 품질관리비

당해 계약목적물의 품질관리를 위하여 관련법령 및 계약조건에 의하여 요구되는 비용을 말한다.

(8) 가설비

공사목적물의 실체를 형성하는 것은 아니나 현장사무소, 창고, 식당, 숙소, 화장실등 동시공을 위하여 필요한 가설물의 설치에 소요되는 비용(가설물 설치에 소요되는 노무비, 재료비 포함)을 말한다.

(9) 지급임차료

계약목적물을 시공하는데 직접 사용되거나 제공되는 토지, 건물, 기계기구(건설기계를 제외한다)의 사용료를 말한다.

(10) 보험료

산업재해보험, 고용보험, 국민건강보험 및 국민연금보험 등 법령이나 계약조건에 의하여 의무적으로 가입이 요구되는 보험의 보험료를 말하고, 동 보험료는 「건설산업기본법」 제22조 제5항 등 관련법령에 정한 바에 따라 계상하며, 재료비에 계상되는 보험료는 제외한다. 다만 공사손해보험료는 4-3-9에서 정한 바에 따라 별도로 계상된다.

(11) 복리후생비

계약목적물을 시공하는데 종사하는 노무자·종업원·현장사무소직원 등의 의료위생약품대, 공상치료비, 지급피복비, 건강진단비, 급식비등 작업조건 유지에 직접 관련되는 복리후생비를 말한다.

(12) 보관비

계약목적물의 시공에 소요되는 재료, 기자재 등의 창고사용료로서 외부에 지급되는 비용만을 계상하여야 하며 이 중에서 재료비에 계상되는 것을 제외한다.

(13) 외주가공비

재료를 외부에 가공시키는 실가공비용을 말하며 외주가공품의 가치로서 재료비에 계상되는 것은 제외한다.

(14) 산업안전보건관리비

작업현장에서 산업재해 및 건강장해예방을 위하여 법령에 의거 요구되는 비용을 말한다.

(15) 소모품비

작업현장에서 발생하는 문방구, 장부대등 소모용품을 말하며, 보조재료로서 재료비에 계상되는 것을 제외한다.

(16) 여비·교통비·통신비

시공현장에서 직접 소요되는 여비 및 차량유지비와 전신전화사용료, 우편료를 말한다.

(17) 세금 및 공과금

시공현장에서 당해공사와 직접관련되어 부담하여야 할 재산세, 차량세, 사업소세 등의 세금 및 공공단체에 납부하는 공과금을 말한다.

(18) 폐기물처리비

계약목적물의 시공과 관련하여 발생하는 오물, 잔재물, 폐유, 폐알칼리, 폐고무, 폐합성수지등 공해유발물질을 법령에 의거 처리하기 위하여 소요되는 비용을 말한다.

(19) 도서인쇄비

계약목적물의 시공을 위한 참고서적구입비, 각종 인쇄비, 사진제작비(VTR제작비를 포함한다) 및 공사시공기록책자 제작비등을 말한다.

(20) 지급수수료

시행령 제51조제1항 단서의 규정에 의한 공사이행보증서 발급수수료, 「건설산업기본법」 제30조 및 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제13조의2 규정에 의한 건설하도급대금 지급보증서 발급수수료 등 법령으로서 지급이 의무화된 수수료를 말한다. 이 경우 보증서 발급수수료는 보증서 발급기관이 최고 등급업체에 대해 적용하는 보증요율중 최저요율을 적용하여 계상한다.

(21) 환경보전비

계약목적물의 시공을 위한 제반환경오염 방지시설을 위한 것으로서, 관련법령에 의하여 규정되어 있거나 의무 지워진 비용을 말한다.

(22) 보상비

당해 공사로 인해 공사현장에 인접한 도로 하천·기타 재산에 훼손을 가하거나 지장물을 철거하게 됨에 따라 발생하는 보상·보수비를 말한다. 다만, 당해공사를 위한 용지보상비는 제외한다.

(23) 안전관리비

건설공사의 안전관리를 위하여 관계법령에 의하여 요구되는 비용을 말한다.

(24) 건설근로자퇴직공제부금비

관계법령에 의하여 건설근로자퇴직공제에 가입하는데 소요되는 비용을 말한다. 다만, 4-2-4 제2호 (4)목 및 4-3-5 제1호의 규정에 의하여 퇴직급여충당금을 산정하여 계상한 경우에는 동 금액을 제외한다.

(25) 기타 법정경비

위에서 열거한 이외의 것으로서 법령으로 규정되어 있거나 의무 지워진 경비를 말한다.

4-3-7 일반관리비

일반관리비의 내용은 4-2-6과 같고 별표3에서 정한 일반관리비율을 초과하여 계상할 수 없으며, 아래와 같이 공사규모별로 체감 적용한다.

일반건설공사		전문,전기,정보통신,소방공사 및 기타공사	
공사원가	일반관리비율(%)	공사원가	일반관리비율(%)
5억원미만	6.0	5천만원미만	6.0
5억원 ~ 30억원 미만	5.5	5천만원 ~ 3억원 미만	5.5
30억원 이상	5.0	3억원이상	5.0

4-3-8 이윤

- 1 이윤은 영업이익을 말하며 공사원가중 노무비, 경비와 일반관리비의 합계액(이 경우 기술료 및 외주가공비는 제외한다)에 이윤율 15%를 초과하여 계상할 수 없다.
2. 계약담당자는 비영리법인과 계약을 체결할 경우 비영리법인의 목적사업에 대하여는 이윤을 제외하고 계약을 체결한다.

4-3-9 공사손해보험료

1. 공사손해보험료의 개념

공사손해보험에 가입할 때 지급하는 보험료를 말하며, 보험가입대상 공사부분의 총공사원가(재료비, 노무비, 경비, 일반관리비 및 이윤의 합계액을 말한다. 이하 같다)에 공사손해 보험료율을 곱하여 계상한다.

$$\text{공사손해보험료} = \text{공사총원가} \times \text{손해보험료율}$$

2. 공사손해보험료의 산출

발주기관이 지급하는 관급자재가 있을 경우에는 보험가입 대상 공사부분의 총공사원가와 관급자재를 합한 금액에 공사손해보험료율을 곱하여 계상하며 보험료율은 계약담당자가 보험개발원, 손해보험회사등으로부터 제공받은 자료를 기초로 하여 정한다.

4-3-10 공사손해보험 가입

1. 근거

시행령 제55조제2항의 규정에 의하여 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 계약을 체결함에 있어서 필요하다고 인정할 때에는 당해계약의 목적물 등에 대하여 손해 보험에 가입하거나 계약상대자로 하여금 손해보험에 가입하게 할 수 있다.

2. 보험의 가입

계약담당자는 시행령 제94조 및 시행규칙 제23조에 규정된 공사에 대하여는 특별한 사유가 없는 한 계약상대자에게 의무적으로 보험에 가입하도록 하여야 한다.

3. 보험가입의 범위

제2호의 규정에 의하여 가입하는 보험은 계약목적물에 대한 손해담보와 제3자 손해 배상책임을 담보할 수 있는 보험이어야 한다. 다만, 계약상대자가 필요하다고 인정할 경우에는 계약상대자의 부담으로 추가적으로 담보하는 보험에 가입하게 할 수 있다.

4. 보험가입금액

- (1) 계약목적물에 대한 보험가입금액은 공사의 보험가입 대상부분의 계약금액에서 부가가치세와 손해보험료를 제외한 금액(이하 "순계약금액"이라 한다)을 기준으로 한다.
- (2) (1)목에 규정한 순계약금액에는 관급자재가 있을 경우에는 이를 포함하며, 장기 계속공사계약인 경우에는 총공사 부기금액을 기준으로 순계약금액을 산정한다.
- (3) 제3자 손해배상책임에 대한 매 사고당 보상한도는 제1항 및 제2항에서 규정한 보험가입 금액의 100분의 1과 5억원중 많은 금액으로 한다.
- (4) 계약담당자는 계약금액이 증감(시행령 제73조 내지 제75조의 규정에 의한 계약 금액의 증감)된 경우 계약상대자에게 증감된 순계약금액 만큼 보험가입금액을 증액 또는 감액하게 하여야 한다. 다만, 계약금액이 증가되는 경우로서 증가된 순계약금액이 당초 보험가입금액의 100분의 10을 초과하지 아니하는 경우에는 그러하지 아니하다.

5. 피보험자

계약담당자는 계약상대자가 보험가입시 발주기관, 계약상대자, 하수급인 및 당해 공사의 이해관계인을 피보험자로 하게 하여야 하며, 보험사고 발생으로 발주기관 이외의 자가 보험금을 수령하게 될 경우에는 발주기관의 장의 사전동의를 받도록 약정하게 하여야 한다.

6. 보험의 가입시기 및 기간

- (1) 제2호의 규정에 의한 보험가입은 공사착공일 이전까지 가입하고 그 증서를 착공 신고서 제출시 발주기관에 제출하게 하여야 한다.
- (2) 보험기간은 당해공사 착공시(손해보험가입 비대상공사가 포함된 공사의 경우에는 손해보험가입대상공사 착공일을 말함)부터 발주기관의 인수시(시운전이 필요한 공사인 경우에는 시운전 시기까지 포함한다)까지로 하게 하여야 한다.

7. 보험료 계상 및 보험료를 산정

- (1) 계약담당자는 제3조의 규정에 의한 보험가입대상 공사에 대하여는 예정가격 작성시 회계예규 원가계산에 의한 예정가격작성준칙에 정한 내용에 따라 예정 가격에 보험료를 계상하여야 한다. 다만, 시행령 제7조의2제2항의 규정에 의하여 예정가격을 작성하지 아니하는 경우에는 공사예산에 보험료를 계상하여야 한다.
- (2) 계약담당자는 (1)목의 규정에 의한 보험료 계상을 위한 보험료율은 보험개발원, 손해보험회사 등으로부터 제공받아 이를 기초로 하여 산정한다.
- (3) 계약담당자는 계약상대자에게 예정가격조서상의 보험료 또는 계약상대자가 제출한 입찰금액 산출내역서상의 보험료와 손해보험회사에 실제 납입한 보험료간의 차액발생을 이유로 보험가입을 거절하거나 동 차액의 정산을 요구하지 아니하도록 하여야 한다.

8. 보험약관

계약담당자는 보험약관의 형식(독일식 약관 또는 영국식 약관)을 정하여 계약상 대자에게 통보하여야 한다.

9. 계약상대자의 의무등

계약담당자는 계약상대자로 하여금 다음 각목의 사항을 성실히 이행하게 하여야 한다.

- (1) 보험에 가입한 공사의 손해방지를 위한 위험관리에 신의와 성실의 원칙에
기존한 선량한 관리자로서의 주의의무
- (2) 보험가입과 관련하여 피보험자가 행하여야 할 보험회사에 대한 고지 또는 통지의무
- (3) 보험에 가입한 공사의 시공기간중 보험회사의 위험도 조사에 대한 협조 및 보험
회사로부터 제출된 위험도 조사 보고서(Risk Survey Report)에 따른 적절한 위험
방지 조치
- (4) 보험사고 발생시 구체적인 사고경위 등을 지체없이 계약담당자에게 통보할 의무

10. 보험계약상의 권리의무 승계

계약담당자는 계약대상자가 제2호의 규정에 의한 보험가입시 시행령 제51조의 규정에
의한 연대보증인 또는 공사이행보증서 발급기관이 보증시공을 하게 될 경우 계약
상대자의 보험계약상의 권리와 의무가 연대보증인 또는 공사이행보증서 발급기관에
승계될 수 있게 하여야 한다. 보험가입공사계약이 해제 또는 해지되어 새로운 계약
상대자가 선정되는 경우에도 또한 같다.

11. 보험계약상의 권리양도 등의 제한

계약담당자는 계약 상대자가 보험과 관련한 일체의 보험계약상의 권리를 제3자에게
양도·이전·질권의 설정·기타 담보를 제공하게 하여서는 아니되며, 어떠한 형태로
든지 피보험자의 권리를 제한하는 행위를 하게 하여서는 아니된다.

12. 보험금의 사용

- (1) 계약담당자는 보험가입 목적물의 보험사고로 보험금이 지급되는 경우 계약상
대자로 하여금 동 보험금을 당해 공사의 복구에 우선 사용하게 하여야 한다.
- (2) 계약담당자는 제1호의 규정에 의한 보험금 지급의 지연 또는 부족을 이유로
계약상대자가 피해복구를 지연하거나 거절할 수 없게 하여야 한다.

13. 기타사항

계약담당자는 보험가입등과 관련하여 이 예규에 규정되지 아니한 사항에 대하여는
보험약관에 정하거나 계약상대자 및 손해보험회사와의 협의 또는 중재기관에 의한
조정 등에 의할 수 있다.

제4절 학술용역원가계산

4-4-1 용어의 정의

이 절에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. 학술연구용역

학문분야의 기초과학과 응용과학에 관한 연구용역 및 이에 준하는 용역을 말한다.

- (1) 위탁형 용역 : 용역계약을 체결한 계약상대자가 자기 책임하에 연구를 수행하여 연구결과물을 용역결과보고서 형태로 제출하는 방식
- (2) 공동연구형 용역 : 용역계약을 체결한 계약상대자와 발주기관이 공동으로 연구를 수행하는 방식
- (3) 자문형 용역 : 용역계약을 체결한 계약상대자가 발주기관의 특정 현안에 대한 의견을 서면으로 제시하는 방식

2. 책임연구원

당해 용역수행을 지휘·감독하며 결론을 도출하는 역할을 수행하는 자를 말하며, 대학 부교수 수준의 기능을 보유하고 있어야 한다. 이 경우 책임연구원은 1인을 원칙으로 하되, 당해 용역의 성격상 다수의 책임자가 필요한 경우에는 그러하지 아니하다.

3. 연구원

책임연구원을 보조하는 자로서 대학 조교수 수준의 기능을 보유하고 있어야 한다.

4. 연구보조원

통계처리·번역 등의 역할을 수행하는 자로서 당해 연구분야에 대해 조교정도의 전문지식을 가진 자를 말한다.

5. 보조원

타자, 계산, 원고정리등 단순한 업무처리를 수행하는 자를 말한다.

4-4-2 원가계산비목

원가계산은 노무비(이하 “인건비”라 한다), 경비, 일반관리비등으로 구분 작성한다. 다만, 4-4-1의 제1호 (2)목 및 (3)목에 의한 공동연구형 용역 및 자문형 용역의 경우에는 경비항목 중 최소한의 필요항목만 계상하고 일반관리비는 계상하지 아니한다.

4-4-3 작성방법

학술연구용역에 대한 원가계산을 하고자 할 때에는 별표4에서 정한 학술연구용역원가계산서를 작성하고 비목별 산출근거를 명시한 기초계산서를 첨부하여야 한다.

4-4-4 인건비

1. 인건비의 개념

당해 계약목적에 직접 종사하는 연구요원의 급료를 말하며, 이 예규 시행일이 속하는 년도에는 별표5에서 정한 기준단가에 의하되, 「근로기준법」에서 규정하고 있는 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액으로 한다. 다만, 상여금은 기준단가의 연 400%를 초과하여 계상할 수 없다.

2. 인건비의 산정기준

이 예규 시행일이 속하는 년도의 다음년도부터는 매년 전년도 소비자물가상승율 만큼 인상한 단가를 기준단가로 한다.

4-4-5 경비

계약 목적을 달성하기 위하여 필요한 다음 내용의 여비, 유인물비, 전산처리비, 시약 및 연구용 재료비, 회의비, 임차료, 교통통신비 및 감가상각비를 말한다.

1. 여비

(1) 여비의 계상

여비는 「공무원여비규정」에 의한 국내여비와 국외여비로 구분하여 계상하되 이를 인정하지 아니하고는 계약 목적을 달성하기 곤란한 경우에 한하며 관계 공무원의 여비는 계상할 수 없다.

(2) 국내여비의 계상

시외여비만을 계상하되 연구상 필요불가피한 경우외에는 월15일을 초과할 수 없으며, 책임연구원은 「공무원여비규정」 제3조관련 별표1(여비지급구분표) 제1호 등급, 연구원 및 연구보조원은 동표 제2호등급을 기준으로 한다.

2. 유인물비

계약 목적을 위하여 직접 소요되는 프린트, 인쇄, 문헌복사비(지대포함)를 말한다.

3. 전산처리비

당해 연구내용과 관련된 자료처리를 위한 컴퓨터사용료 및 그 부대비용을 말한다.

4. 시약 및 연구용 재료비

실험실습에 필요한 당해 비용을 말한다.

5. 회의비

당해 연구내용과 관련하여 자문회, 토론회, 공청회 등을 위해 소요되는 경비를 말하며, 참석자의 수당은 당해연도 예산편성 기준상 2급 공무원이상 수준의 위원회위원 수당을 기준으로 한다.

6. 임차료

연구내용에 따라 특수실험 실습기구를 외부로부터 임차하거나 혹은 공청회 등을 위한 회의장사용을 하지 아니하고는 계약목적을 달성할 수 없는 경우에 한하여 계상할 수 있다.

7. 교통통신비

당해 연구내용과 직접 관련된 시내교통비, 전신전화사용료, 우편료를 말한다.

8. 감가상각비

당해 연구내용과 직접 관련된 특수실험 실습기구·기계장치에 대하여 4-2-5 제3호 (3)목의 규정을 준용하여 계산한다. 단 임차료에 계상되는 것은 제외한다.

4-4-6 일반관리비등

1. 일반관리비의 계상

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

2. 이윤

(1) 인건비, 경비 및 일반관리비의 합계액에 대하여 시행규칙 제8조에 규정된 이윤을 10%를 초과하여 계상할 수 없다.

(2) 계약담당자는 비영리법인과 계약을 체결할 경우 비영리법인의 목적사업에 대하여는 이윤을 제외하고 계약을 체결한다.

4-4-7 계약담당자의 주의의무

1. 학술연구용역 의뢰시에는 당해 연구에 대한 전문기관 또는 전문가를 엄선하여 연구목적을 달성할 수 있도록 그 주의의무를 다하여야 한다.

2. 계약담당자는 학술연구용역을 수의계약으로 체결하고자 할 경우에는 당해 계약 상대방의 최근년도 원가계산자료(급여명세서, 손익계산서등)을 활용하여 4-4-4의 상여금, 퇴직금 및 4-4-6 제1호의 일반관리비 산정시 과다 계상되지 않도록 주의하여야 한다.

제5절 기타용역원가계산

4-5-1 기타용역의 원가계산

1. 엔지니어링사업, 측량용역, 소프트웨어 개발용역등 다른 법령에서 그 대가기준(원가계산기준)을 규정하고 있는 경우에는 당해 법령이 정하는 기준에 따라 원가계산을 할 수 있다.
2. 원가계산기준이 정해지지 않은 기타의 용역에 대하여는 제1호 및 4-4-1 내지 4-4-6에 규정된 원가계산기준에 준하여 원가계산할 수 있다.

이 경우 청소용역 등 단순용역에 대한 인건비의 기준단가는 「통계법」 제8조의 규정에 따라 중소기업협동조합중앙회가 발표하는 제조부문 직종별 평균 조사노임중 보통인부 노임에 의하되, 「근로기준법」에서 정하고 있는 제수당, 상여금(기준단가의 연 400%를 초과하여 제상할 수 없다), 퇴직급여충당금의 합계액으로 한다

◆ 원가계산에 의한 예정가격 작성시 주요기준

- 엔지니어링사업대가기준(과학기술부 공고)
- 소프트웨어사업대가의 기준(정보통신부 고시)
- 측량용역대가의 기준(건설교통부 고시)
- 건축사용역의 범위와 대가기준(건설교통부 공고)
- 건설공사 감리대가기준(건설교통부 고시)
- 건설업 산업안전보건관리비계상 및 사용기준(노동부 고시)
- 공사원가계산 제비율 적용기준(조달청)
- 정부구매물자 가격정보(조달청)
- 지정폐기물 공공처리시설 반입 수수료(환경부 고시)
- 공무원여비 규정(대통령령 제18673호)
- 시중노임단가 기준
 - 공사부분노임단가 기준(대한건설협회)
 - 제조부분노임단가 기준(중소기업협동조합중앙회)

◆ 원가계산에 의한 예정가격 작성시 경비의 세비목별 요율 산출 참고자료

- 산업재해보험료
 - 1) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (10)목
 - 2) 고용보험및산업재해보상보험의보험료징수등에 관한법률 제14조제3항 및 동법 시행령 제13조
 - 3) 노동부 고시(산업재해보상보험료율 고시)
- 고용보험료
 - 1) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (10)목
 - 2) 고용보험및산업재해보상보험의보험료징수등에 관한법률 시행령 제2조 및 제12조
- 폐기물처리비
 - 1) 폐기물관리법 시행령 제2조(사업장의 범위)
 - 2) 폐기물관리법시행규칙 제10조(사업장폐기물배출자의 신고)
 - 3) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (18)목

● 공사이행보증수수료

- 1) 지방계약법시행령 제42조 : 재정지출의 부담이 되는 경쟁입찰에서의 낙찰자결정
- 2) 지방계약법시행령 제51조 : 계약의 이행보증
- 3) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (20)목

● 하도급대금지급보증수수료

- 1) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (20)목
- 2) 하도급거래공정화에 관한 법률 제13조의2(건설하도급 이행 및 대금지급보증)

● 환경보전비

- 1) 건설기술관리법시행규칙 제28조의 2 및 별표 15(환경관리비 산출기준)
- 2) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (21)목

● 품질관리비

- 1) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (7)목
- 2) 건설기술관리법 시행규칙 제19조 및 별표 13(품질관리비 산출 및 사용기준)

● 감가상각비

- 1) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-2-5 제3호 (3)목
- 2) 법인세법시행규칙 제15조제3항 및 별표5, 별표6호의 기준내용연수 적용

● 산업안전보건관리비(안전관리비)

- 1) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (14)목
- 2) 산업안전보건법 제30조, 동시행령 제26조의5, 동시행규칙 제32조, 제32조의3
- 3) 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(노동부 고시)

● 건설근로자퇴직공제부금비

- 1) 건설산업기본법 제87조 및 시행령 제83조
- 2) 건설근로자의 고용 및 개선 등에 관한 법률
- 3) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-6 제3호 (24)목

● 공사손해보험료

- 1) 지방계약법시행령 제53조(손해보험의 가입)
- 2) 공사계약 일반조건 제10조(손해보험)
- 3) 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령 4-3-9

제 5 장 실적공사비에 의한 예정가격작성

제1절 실적공사비

5-1-1 실적공사비의 개념

공사의 경우 이미 수행한 사업을 토대로 축적한 실적공사비로서 관계중앙행정기관의 장이 인정한 기준에 의하여 산출된 가격

5-1-2 적용범위

실적공사비는 지방자치단체에서 시행하는 건설공사의 예정가격 작성을 위한 기초자료로 활용한다. 다만, 소규모공사, 전문공사, 보수 및 유지관리공사, 건물의 증·개축공사, 복합건축시설물 등은 지방자치단체의 장의 책임하에 적용여부를 결정할 수 있다.

5-1-3 실적공사비의 자료관리

1. 실적공사비에 의한 예정가격을 산출하기 위하여는 지방자치단체장은 실적공사비 자료의 축적을 위하여 실시설계용역의 성과품 중 설계예산서, 단가산출서 또는 일위대가표, 수량 산출서 등이 관계중앙행정기관의 장이 정한 기준에 의하여 작성될 수 있도록 하여야 한다.
- 2.건설교통부 「건설공사 실적공사비 적용공종 및 단가」 및 표준품셈 등의 기준으로 예정가격을 산정할 경우에는 실적공사비 단가와 표준품셈 등에 의해 산출된 단가가 상호 모순되지 않도록 예정가격을 결정하여야 한다.

제2절 실적공사비의 의한 예정가격산정

5-2-1 예정가격

실적공사비의 예정가격은 직접공사비, 간접공사비, 일반관리비, 이윤, 공사손해보험료 및 부가가치세의 합계액으로 한다.

5-2-2 예정가격의 작성

1. 계약담당자는 실적공사비에 따라 예정가격을 작성하는 경우, 예정가격을 직접공사비, 간접공사비, 일반관리비, 이윤, 공사손해보험료 및 부가가치세로 구분하여 별표7의 총괄집계표를 작성하여야 한다.
2. 실적공사비의 예정가격을 산정하고자 할 경우에 관계중앙행정기관이 정한 기준 등에 의한 산출근거를 첨부하여야 한다.

5-2-3 직접공사비

1. 직접공사비란 계약목적물의 시공에 직접적으로 소요되는 비용을 말하며, 계약목적물을 세부 공종(건설교통부장관이 제정한 수량산출기준에 따라 공사를 작업 단계별로 구분한 것을 말한다)별로 구분하여 공종별 단가에 수량(계약목적물의 설계서 등에 의해 그 완성에 적합하다고 인정되는 합리적인 단위와 방법으로 산출된 공사량을 말한다)을 곱하여 산정한다.

〈 공 식 〉

$$\text{직접공사비} = \text{공종별 수량} \times \text{단가}$$

2. 직접공사비는 다음 각목의 내용을 포함한다.

(1) 재료비

재료비는 계약목적물의 실체를 형성하거나 보조적으로 소비되는 물품의 가치를 말한다.

(2) 직접노무비

공사현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 직접작업에 종사하는 종업원과 노무자의 기본급과 제수당, 상여금 및 퇴직급여충당금의 합계액으로 한다.

(3) 직접공사경비

공사의 시공을 위하여 소요되는 기계경비, 운반비, 전력비, 가설비, 지급임차료, 보관비, 외주가공비, 특허권 사용료, 기술료, 보상비, 연구개발비, 품질관리비, 폐기물 처리비 및 안전점검비를 말하며, 비용에 대한 구체적인 정의는 4-3-6를 준용한다.

3. 제1호의 공종별 단가를 산정함에 있어 재료비 또는 직접공사경비중의 일부를 제외할 수 있다. 이 경우 제외 할 수 있는 금액의 산정은 별도로 당해 계약목적물 시공기간의 소요(소비)량을 측정하거나 계약서, 영수증 등을 근거로 하여야 한다.
4. 직접공사비는 관계중앙행정기관의 장 또는 관계중앙행정기관의 장이 지정하는 기관이 공종별로 직접공사비를 가능한 범위내에서 조사·집계하여 비치한 금액을 활용하여 산정할 수 있다.

5-2-4 간접공사비

1. 간접공사비

공사의 시공을 위하여 공통적으로 소요되는 법정경비 및 기타 부수적인 비용을 말하며, 직접공사비에 조정계수와 비목별 요율을 곱하여 산정한다.

$$\text{간접공사비} = \text{직접공사비} \times \text{조정계수} \times \text{비목별 요율}$$

- (1) 조정계수 : 공사규모(금액), 공사기간에 따라 조정계수 설정
- (2) 비목별 요율 : 법정요율로 원가계산방식에 의한 요율과 동일
2. 간접공사비는 다음 각호의 비용을 포함하며, 비용에 대한 구체적인 정의는 4-2-4의 제3호 및 4-3-6을 준용한다.
 - (1) 간접노무비
 - (2) 산재보험료
 - (3) 고용보험료
 - (4) 건설근로자퇴직공제부금비
 - (5) 안전관리비
 - (6) 환경보전비
 - (7) 국민건강보험료
 - (8) 국민연금보험료
 - (9) 기타 관련법령에 규정되어 있거나 의무 지워진 경비로서 공사 원가계산에 반영토록 명시된 법정경비
 - (10) 기타 간접공사경비(수도광열비, 복리후생비, 소모품비, 여바교통바통신비, 세금과 공과금, 도서인쇄비 및 지급수수료를 말한다.)

- 제1호의 일정요율이란 관련법에 의해 관계중앙행정기관의 장이 정하는 법정요율을 말한다. 다만 법정요율이 없는 경우에는 다수기업의 평균치를 나타내는 공신력이 있는 기관의 통계자료를 토대로 각 지방자치단체의 장 또는 계약담당자가 정한다.
- 5-2-3의 규정에 따라 산정되지 아니한 공종에 대하여도 간접공사비 산정은 제1호 내지 제3호의 규정을 적용한다.

5-2-5 일반관리비

- 일반관리비는 기업의 유지를 위한 관리활동부문에서 발생하는 제비용으로서, 비용에 대한 구체적인 정의와 종류에 대하여는 4-2-6의 규정을 준용한다.
- 일반관리비는 직접공사비와 간접공사비의 합계액에 일반관리비율을 곱하여 계산한다. 다만, 일반관리비율은 공사규모별로 아래에서 정한 비율을 초과할 수 없다.

일반건설공사		전문,전기,정보통신,소방공사 및 기타공사	
(직접공사비+간접공사비)	일반관리비율(%)	(직접공사비+간접공사비)	일반관리비율(%)
5억원미만	6.0	5천만원미만	6.0
5억원 ~ 30억원 미만	5.5	5천만원 ~ 3억원 미만	5.5
30억원 이상	5.0	3억원이상	5.0

5-2-6 이윤

- 이윤은 영업이익을 말하며 직접공사비, 간접공사비 및 일반관리비의 합계액에 이윤율을 곱하여 계산한다. 다만, 이윤율은 10%를 초과할 수 없다.
- 계약담당자는 비영리법인과 계약을 체결할 경우 비영리법인의 목적사업에 대하여는 이윤을 제외하고 계약을 체결한다.

5-2-7 공사손해보험료

정부 입찰·계약집행기준에 따른 공사손해보험가입 비용을 말한다.

5-2-8 계약담당자의 주의사항

계약담당자는 예정가격 작성 시 부당감액하거나 과잉 계산되지 않도록 하여야 하며, 불가피하게 실적공사비에 의한 가격과 다르게 예정가격을 결정한 때에는 그 조정 사유를 예정가격조서에 명시하여야 한다.

제 6 장 원가계산관련기관

제1절 원가계산용역기관

6-1-1 원가계산용역기관의 요건

1. 시행규칙 제9조제2항의 규정에 의한 원가계산용역기관(이하 “용역기관”이라 한다)이 될 수 있는 기관은 제2호에 해당되는 기관으로서 제3호의 요건을 갖추어야 한다.
2. 용역대상기관
 - (1) 국가·지방자치단체 및 그 투자기관이 기본재산의 100분의 50이상을 출자 또는 출연한 연구기관
 - (2) 「고등교육법」 제2조 각호의 규정에 의한 학교의 연구소
 - (3) 「민법」 기타 다른 법령의 규정에 의하여 주무관청의 허가를 받아 설립된 법인
 - (4) 「공인회계사법」 제23조의 규정에 의하여 설립된 회계법인
3. 용역기관의 요건
 - (1) 정관(학칙)목적상 원가계산업무가 등재되어 있을 것.
 - (2) 구성인력은 다음 각목의 자격요건을 모두 갖추어야 한다.
 - (가) 원가계산 및 원가검토업무에 종사(연구기간 포함)한 경력이 3년 이상인 자 또는 국가 및 지방자치단체에서 계약제도 및 계약업무에 근무한 경력이 3년 이상인 자 4인이상
 - (나) 이공계대학 학위소지자 또는 이공계로써 별표8의 이공계기술자격기준에 의한 초급기술자 이상인 자 2인이상
 - (다) 상경대학 학위소지자 또는 상경계로써 별표8의 상경계열자격기준에 의한 초급기술자 항목 이상의 자격요건을 갖춘 자 2인이상
 - (라) 학교 연구소의 경우 상시고용인원은 대학(교) 직원이어야 하며, 각 분야별 1인을 포함하여 4인 이상은 교수(부교수, 조교수, 전임강사 포함)이외의 자이어야 한다.
 - (3) 기본재산(최근연도 정기 결산서에 의한 실질자본금 또는 기금)이 1억원(학교 연구소에 해당되는 기관에 있어서는 5천만원)이상이어야 한다. 이 경우 실질자본금은 자산총액에서 부채총액을 차감한 금액을 말한다.

6-1-2 원가계산용역의뢰시 주의사항

1. 계약담당자는 6-1-1에 정한 요건을 갖춘 기관에 한하여 원가계산내용에 따른 전문성이 있는 기관에 용역의뢰를 하여야 한다. 다만, 6-1-1의 요건을 갖춘 원가계산용역 기관들의 단체로서 「민법」 제32조의 규정에 의하여 설립된 법인이 동 요건 충족 여부를 확인한 경우에는 별도의 요건심사를 면제할 수 있다.
2. 계약담당자는 제1호의 경우 당해 용역기관의 장과 다음 각호의 사항을 명백히 한 계약서를 작성하여야 한다. 다만, 시행령 제50조의 규정에 의한 계약서 작성을 생략할 경우에도 다음 각호의 사항을 준용하여 각서 등을 징구하여야 한다.
 - (1) 부실원가계산시 그 책임에 관한 사항
 - (2) 계약의 해제 또는 해지에 관한 사항
 - (3) 원가계산내용의 보안유지에 관한 사항
 - (4) 기타 발주관서의 장이 필요하다고 인정되는 사항
3. 계약담당자는 최종원가계산서에 당해 용역기관의 장〔대학(교) 연구소의 경우에는 연구소장〕 및 책임연구원이 직접 확인·서명하였음을 확인하여야 한다.
4. 계약담당자는 용역기관에서 제출된 최종원가계산서의 내용이 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법령」, 이 예규 및 계약서등의 용역조건에 부합 되는지 여부를 검토하여 당해 원가계산의 적정을 기하여야 한다.
5. 계약담당자는 원가계산용역 의뢰 시 원가계산기관의 자격요건을 확인하기 위하여 관련협회에 확인 및 관련 서류의 제출 등을 요구하여야 하며 지사, 지부, 출장소 또는 연락사무소 등과 계약을 체결할 수 없다.

제2절 원가검토기관

6-2-1 원가검토기관의 요건

1. 시행령 제6조제3항의 규정에 의한 원가검토기관(이하 “원가검토기관”이라 한다)이 될 수 있는 기관은 제2호에 해당되는 기관으로서 제3호의 요건을 갖추어야 한다.
2. 원가검토대상기관
 - (1) 국가·지방자치단체 및 그 투자기관이 자산의 100분의 50이상을 출자 또는 출연한 연구기관
 - (2) 『고등교육법』 제2조 각호의 규정에 의한 학교의 연구소
 - (3) 「민법」 기타 다른 법령의 규정에 의하여 주무관청의 허가 등을 받아 설립된 법인 또는 지방자치단체의 조례에 의하여 설립된 비영리법인
 - (4) 『공인회계사법』 제23조의 규정에 의하여 설립된 회계법인
3. 원가검토기관의 요건
 - (1) 정관(학칙)목적상 원가검토업무가 등재되어 있을 것.
 - (2) 구성인력은 다음 각목의 자격요건을 모두 갖추어야 한다.
 - (가) 원가계산 및 원가검토업무에 종사(연구기간 포함)한 경력이 3년 이상인 자 또는 국가 및 지방자치단체에서 계약제도 및 계약업무에 근무한 경력이 3년 이상인 자 4인이상
 - (나) 이공계대학 학위소지자 또는 이공계로써 별표8의 이공계기술자격기준에 의한 중급기술자 이상인 자 3인이상
 - (다) 상경대학 학위소지자 또는 상경계로써 별표8의 상경계열자격기준에 의한 초급기술자 항목 이상의 자격요건을 갖춘 자 3인이상
 - (라) 학교 연구소의 경우 상시고용인원은 대학(교) 직원이어야 하며, 각 분야별 1인을 포함하여 5인 이상은 교수(부교수, 조교수, 전임강사 포함)이외의 자이어야 한다.
 - (3) 기본재산(최근연도 정기 결산서에 의한 실질자본금 또는 기금)이 1억원(학교 연구소에 해당되는 기관에 있어서는 5천만원)이상이어야 한다. 이 경우 실질자본금은 자산총액에서 부채총액을 차감한 금액을 말한다.
4. 원가검토기관의 사무위탁 범위
 - (1) 지방자치단체가 수행하는 사업의 원가산정의 적정성 여부 검토
 - (2) 지방자치단체가 체결하는 계약에 있어서 설계서, 과업지시서, 물가변동에 따른 계약금액 조정, 민자유치사업 등과 관련된 원가의 적정성 검토
 - (3) 기타 지방자치단체의 장이 원가계산서 및 예정가격에 대하여 가격산정 등과 관련하여 전문적인 검토가 필요하다고 인정하는 경우

6-2-2 원가검토 위탁시 주의사항

1. 계약담당자는 법 제7조제1항에 의하여 그 소관에 속하는 계약사무를 전문기관에 위탁하여 처리하고자 하는 경우 6-2-1의 전문기관 중에서 당해 사무의 수행에 가장 적절하다고 판단되는 전문기관을 지정하여 그 전문기관과 위탁수수료 및 그 밖에 위탁에 필요한 사항을 정한 협약을 체결하여야 하며 원가계산용역을 수행한 기관에 대하여는 해당 용역에 대한 원가검토를 위탁할 수 없다.
2. 계약담당자는 제1호의 규정에 의한 협약을 체결한 전문기관이 위탁받은 원가검토 사무를 수행함에 있어 다음 각호의 사항을 명백히 한 계약서를 작성하여야 하며 특히 지방자치단체를 당사자로 하는 법령 또는 그 밖의 다른 법령을 위반하거나 위탁받은 계약사무를 부당하게 처리하는 경우 협약을 해제·해지할 수 있고 손해 배상 등 법적 책임이 전문기관에게 있다는 것을 협약의 내용에 포함시켜야 한다. 다만, 시행령 제50조의 규정에 의한 계약서 작성을 생략할 경우에도 다음 각호의 사항을 준용하여 각서 등을 징구하여야 한다.
 - (1) 부실 원가검토시 그 책임에 관한 사항
 - (2) 계약의 해제 또는 해지에 관한 사항
 - (3) 원가검토내용의 보안유지에 관한 사항
 - (4) 기타 발주관서의 장이 필요하다고 인정되는 사항
3. 계약담당자는 최종 원가검토서에 당해 원가검토기관의 장〔대학(교) 연구소의 경우에는 연구소장〕및 책임연구원이 직접 확인·서명하였음을 확인하여야 한다.
4. 제1항의 규정에 의한 위탁수수료는 위탁사무의 수행에 필요한 직접경비, 그 사무 관리에 필요한 경비 및 일반관리비 등의 범위 내에서 지방자치단체와 전문기관이 협의하여 결정하며, 사무의 위탁에 따른 이행보중에 관하여는 시행령 제51조의 규정을 준용할 수 있다.
5. 계약담당자는 원가검토기관에서 제출된 최종원가검토서의 내용이 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법령, 이 예규 및 계약서 등의 조건에 부합되는지 여부를 검토하여 당해 원가검토의 적정을 기하여야 한다.
6. 계약담당자는 원가검토 의뢰시 원가검토기관의 자격요건을 확인하기 위하여 관련 협회에 확인 및 관련 서류의 제출 등을 요구하여야 하며 지사, 지부, 출장소 또는 연락사무소 등과 계약을 체결할 수 없다.

제 7 장 보 칙

제1절 특례사항

7-1-1 특례설정등

계약담당자는 특수한 사유로 인하여 이 예규에 의하기 곤란하다고 인정될 때에는 특례를 설정할 수 있다.

제2절 자료의 비치 등

7-2-1 원가계산자료의 비치 및 활용

1. 계약담당자는 원가계산에 의한 예정가격을 작성함에 있어서 계약상대방으로 적당하다고 예상되는 2개업체 이상의 최근년도 원가계산자료에 의거하여 계약목적물에 관계되는 수치를 활용하거나(수의계약대상업체에 대하여는 당해업체의 최근년도 원가계산자료), 동 업체의 제조(공정)확인 결과를 활용하여 제조원가, 공사원가의 비목별 가격결정 및 제조·공사원가의 일반관리비 계상을 위한 기초자료로 하여야 한다.
2. 계약담당자는 공사원가계산을 위하여 관계중앙행정기관의 장 또는 그가 지정하는 단체에서 제정한 “표준품셈”에 따라 공사원가의 비목별 가격결정의 기초자료로 하며, 동 품셈적용대상공사가 아닌 경우와 동 품셈적용을 할 수 없는 비목계상의 경우에는 위 제1호를 준용한다.

7-2-2 외국통화로 표시된 재료비의 환율적용

1. 예정가격을 산출함에 있어서 외국통화로 표시된 재료비는 원가계산시 외국환거래법에 의한 기준환율 또는 재정환율을 적용하여 환산한다.

7-2-3 세부시행기준

1. 이 예규를 운용함에 있어 필요한 세부사항에 관하여는 행정자치부장관이 그 기준을 정할 수 있다.

부 칙

(시행일) 이 예규는 2007년 10월 5일부터 시행한다.

부 칙

(시행일) 이 예규는 2008년 7월 7일부터 시행한다.

부 칙

(시행일) 이 예규는 2009년 4월 1일부터 시행한다.

< 별표 1>

제 조 원 가 계 산 서

품명 :
규격 :

생산량 :
단 위 :

제조기간 :

비목			구분	금액	구성비	비고
제 조 원 가	재료비	직접재료비				
		간접재료비				
	노무비	작업설·부산물 등(△)				
		소 계				
	노무비	직접노무비				
		간접노무비				
	경비	소 계				
		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 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						
기 타 법 정 경 비						
	소 계					
일 반 관 리 비 ()%						
이 윤 ()%						
총 원 가						

<별표 2>

공 사 원 가 계 산 서

공사명 :

공사기간 :

비목			구분	금액	구성비	비고		
순 공 사 원 가	재료비	직접재료비	재료비 간접재료비 작업설.부 산 물 등(△)					
		소 계						
	노무비	직접노무비	노무비 간접노무비					
		소 계						
	경비	전력비	경비 수도광열비 운반비 기계경비 특허권 사용료 기술료 연구개발비 품질관리비 가설비 지급임차료 보험료 복리후생비 보관비 외주가공비 산업안전보건관리비 소모품비 여비.교통비.통신비 세금과공과 폐기물처리비 도서인쇄비 지급수수료 환경보전비 보상비 안전관리비 건설근로자 퇴직공제부금비 기타법정경비					
		소 계						
		일반관리비 [(재료비+노무비+경비)×()%]						
		이윤 [(노무비+경비+일반관리비)×()%]						
		총원가						
		공사손해보험료 [보험가입대상공사부분의총원가×()%]						

<별표 3>

일 반 관 리 비 율

업 종	일반관리비율(%)
○ 제조업	
음 · 식료품의 제 조 · 구매	14
섬유 · 의복 · 가죽제품의 제 조 · 구매	8
나무 · 나무제품의 제 조 · 구매	9
종이 · 종이제품 · 인쇄출판물의 제 조 · 구매	14
화학 · 석유 · 석탄 · 고무 · 플라스틱제품의 제 조·구매	8
비금속광물제품 제 조 · 구매	12
제1차 금속제품의 제 조 · 구매	6
조립금속제품 · 기계 · 장비의 제 조 · 구매	7
기타 물품의 제 조 · 구매	11
○ 시설공사업	6

주 1) 업종분류 : 한국표준산업분류에 의함.

<별표 4>

학술연구용역 원가계산서

구 분 비 목	금 액	구성비	비 고
인 건 비 책 임 연 구 원 연 구 원 연 구 보 조 원 보 조 원			
경 비 여 비 유 인 물 비 전 산 처 리 비 시 약 및 연 구 용 역 재 료 비 회 의 비 임 차 료 교 통 통 신 비 감 가 상 각 비			
일 반 관 리 비()%			
이 윤()%			
총 원 가			

<별표 5>

학술연구용역인건비 기준단가

등 급	월 임 금
책임연구원	월 2,531,531원
연 구 원	월 1,941,142원
연구보조원	월 1,297,590원
보 조 원	월 973,226원

주 1) 본 인건비 기준단가는 1개월을 22일로 하여 용역 참여율 50%로 산정한 것이며, 용역 참여율을 달리하는 경우에는 기준단가를 증감시킬 수 있다.

<별표 6>

원가계산 및 원가검토용역 수행에 따른 보안각서

본인은 0000년 00월 00일 ~ 00월 00일까지 「○○사업명」의 원가계산(검토)용역을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 서약합니다.

1. 본인은 「○○사업명」의 원가계산(검토)용역을 수행함에 있어 용역 수행상의 용역의 내용 및 결과 등 제반 보안사항을 철저히 이행할 것임
2. 본인은 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 야기 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 민·형사상 어떠한 제재조치를 당하여도 이의를 제기하지 않을 것임

0000년 00월 00일

소 속 :

직 위 :

참 여 자

성 명 : (인)

성 명 : (인)

○○시·도 경리관귀하

<별표 7>

실적공사비 총괄집계표

공사명 :

공사기간 :

구 분		금 액	구 성 비	비 고
직 접 공 사 비				공종수량×실적단가
간 접 공사비	간접노무비 (규모·기간·종류별)			[직접공사비] ×계수×율
	산재보험료			[직접공사비] ×계수×율
	고용보험료 (등급별)			[직접공사비] ×계수×율
	퇴직공제부금비 (공사종류별)			[직접공사비] ×계수×율
	안전관리비 (규모·종류별)			[직접공사비+관급자재] × 계수×율
	기타법정경비 (규모·기간·종류별)			[직접공사비] ×계수×율
	환경보전비 (공사종류별)			[직접공사비] ×율
일 반 관 리 비				[직접+간접] ×율
이 윤				[직접+간접+일반] ×율
공사손해보험료				
부가가치세				
합 계				

※ 직접공사비 : 실적단가를 적용할 수 없는 경우는 표준품셈 등을 적용하여 산정

※ 간접공사비 : 실적공사비를 일부 공종에 적용하는 경우도 실적공사비 방식에 의해 산정

< 별표 8 >

원가계산용역 및 원가검토기관 관련 기술자 등급 및 자격기준

기준 구분	이공계기술자자격기준	상경계열자격기준	비고
기 술 사	기술사	-	
특급기술자	기사 10년이상 산업기사 13년이상	박사 3년이상, 석사 9년이상, 학사 12년이상, 전문대졸 15년 이상	
고급기술자	기사 7년이상 산업기사 10년이상	박사, 석사 6년이상, 학사 9년 이상, 전문대졸 9년이상, 고졸 15년이상	
중급기술자	기사 4년이상 산업기사 7년이상	석사 3년이상, 학사 6년이상, 전문대졸 12년이상, 고졸 12년 이상	
초급기술자	기사, 산업기사	석사, 학사, 전문대졸, 고졸 3년 이상	
고급기능사	기능장 산업기사 4년이상 기능사 7년이상 기능사보 10년이상	기능대졸 4년이상, 전문대졸 4 년이상, 고졸 7년이상, 직업훈 련기관의 교육이수후 7년이상, 기능실기시험 합격후 10년이상	
중급기능사	산업기사 기능사 3년이상 기능사보 5년이상	기능대졸, 전문대졸, 고졸 3년 이상, 직업훈련기관의 교육이 수후 5년이상, 기타 10년이상	
초급기능사	기능사, 기능사보	고졸, 직업훈련기관의 교육 이수자, 기능실기시험 합격자, 기타 5년이상	

- 주 1) 기술자라 함은 엔지니어링기술진흥법 제2조(정의) 제1호 및 동법 시행령 제2조(정의)에서 규정한 엔지니어링 활동을 직접 수행하는 자로 한다.
- 2) 한국과학기술원 기술용역기술사과정 이수자는 중급기술자로 한다.
- 3) 문교부장관이 동등한 학력이 있다고 인정하는 자는 학력경험의 기준에 따른다.
- 4) 학력경험의 기준은 관련분야에 종사하여 실무경험이 있는 자를 말한다.

3. 엔지니어링 사업대가의 기준

[지식경제부 공고 제 2008-109호
(2008.6.3)]

제 1 장 총 칙

제1조(목적) 이 기준은 엔지니어링기술진흥법(이하 “법”이라 한다) 제10조제2항에 따른 엔지니어링사업의 대가(이하 “대가”라 한다)의 기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용) ①엔지니어링기술진흥법 제2조제2호에 따른 엔지니어링활동주체(이하 “엔지니어링활동주체”라 한다)가 같은 법 제5조제1항의 각 호의 자로부터 엔지니어링사업을 수탁할 경우에는 이 기준에 따라 대가를 산출한다.

②제1항에 불구하고 엔지니어링활동주체가 건설업자 또는 주택건설등록업자로부터 위탁받아 작성하는 시공상세도의 경우에는 제21조 이하의 규정에 따라 대가를 산출한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “실비정액가산방식”이란 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료와 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
2. “공사비요율에 의한 방식”이란 공사비에 일정 요율을 곱하여 산출한 금액에 제17조에 따른 추가업무비용과 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
3. “공사비”란 발주자의 공사비 총예정금액(자재대 포함)중 용지비, 보상비, 법률수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 금액을 말한다.
4. “시공상세도작성비”란 관련법령에 따라 당해 목적물의 시공을 위하여 도면, 시방서 및 작업계획 등에 따른 시공상세도를 작성하는데 소요되는 비용을 말한다.

제4조(대가산출의 기본원칙) ①대가의 산출은 실비정액가산방식을 적용함을 원칙으로 한다. 다만, 발주자가 사업특성을 고려하여 실비정액가산방식을 적용함이 적절하지 아니하다고 판단하는 경우 공사비요율에 의한 방식을 적용할 수 있다.

②실비정액가산방식 또는 공사비요율에 의한 방식으로 대가산출이 불가능한 구매, 조달, 노-하우의 전수 등의 엔지니어링사업에 대한 대가는 계약당사자가 합의하여 정한다.

③부가가치세는 부가가치세법에서 정하는 바에 따라 계상한다.

제5조(대가의 조정) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대가를 조정한다.

1. 계약을 체결한 날부터 90일 이상 경과하고 물가의 변동으로 입찰일을 기준으로 한 당초의 대가에 비하여 100분의3 이상이 증감되었다고 인정될 경우.
다만 천재·지변 또는 원자재 가격급등으로 당해 기간 내에 계약금액을 조정하지 아니하고는 계약이행이 곤란할 시 계약을 체결한 날 또는 직전 조정 기준일로부터 90일 이내에도 계약금액을 조정할 수 있다.
2. 발주자의 요구에 의한 업무변경이 있는 경우
3. 계약당사자간에 합의하여 특히 정한 경우

제6조(대가의 준용) 전력시설물의 설계 및 감리, 농어촌정비사업의 측량·설계 및 공사감리의 위탁, 소프트웨어개발용역, 측량용역 등 다른 법령에서 그 대가 기준(원가계산기준)을 규정하고 있는 경우에는 그 법령이 정하는 기준에 따른다.

제 2 장 실비정액가산방식

제7조(직접인건비) 직접인건비란 당해 업무에 직접 종사하는 엔지니어링기술자의 인건비로서 투입된 인원수에 엔지니어링기술자의 등급별 노임단가를 곱하여 계산한다. 이 경우 노임단가는 기본급·각종수당·상여금·퇴직급여충당금·회사가 부담하는 산업재해보상보험료, 국민연금, 건강보험료, 고용보험료, 퇴직연금급여 등을 포함하며 한국엔지니어링진흥협회가 통계법에 따라 조사·공표한 임금실태조사보고서에 따른다. 다만, 건설상주감리의 경우에는 계약당사자가 협의하여 한국건설감리협회가 통계법에 따라 조사·공표한 가격을 적용할 수 있다.

제8조(직접경비) 직접경비란 당해 업무 수행과 관련이 있는 경비로서 여비(발주자 관계자 여비는 제외함), 특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료), 제출도서의 인쇄 및 청사진비, 측량비, 토질 및 재료 등의 시험비 또는 조사비, 모형제작비, 타 전문기술자에 대한 자문비 또는 위탁비와 현장운영경비(직접인건비에 포함되지 아니한 보조원의 급여와 현장사무실의 운영비를 말한다) 등을 포함하며, 그 실제 소요비용을 말한다. 단, 공사감리 및 현장에 상주해야 하는 용역의 경우 주재비는 상주 직접인건비의 30%로 하고 국내출장여비는 비상주 직접인건비의 10%로 한다.

제9조(제경비) ① 제경비란 직접비(직접인건비와 직접경비)에 포함되지 아니하고 엔지니어링활동주체의 행정운동을 위한 기획, 경영, 총무 분야 등에서 발생하는 간접 경비로서 임원·서무·경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 운영활동비용 등을 포함하며 직접인건비의 110 ~ 120%로 계산한다. 단 관련법령에 따라 계약 상대방의 과실로 인하여 발생한 손해에 대한 손해배상보험료 또는 손해배상 공제료는 별도로 계산한다.

②제1항의 경비 가운데 당해 엔지니어링사업의 수행을 위하여 직접적인 필요에 따라 발생한 비목에 관하여는 직접경비로 계산한다.

제10조(기술료) 기술료란 엔지니어링활동주체가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술 축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함 하며 직접인건비에 제경비(단 제9조제1항 단서에 따른 손해배상보험료 또는 손해배상공제료는 제외함)를 합한 금액의 20~40%로 계산한다.

제11조(엔지니어링기술자의 등급 및 자격기준) 엔지니어링기술자의 등급 및 자격 기준은 별표 4와 같다.

제12조(엔지니어링기술자 노임단가의 적용기준) ①엔지니어링기술자 노임단가의 적용기준은 1일 8시간으로 하며, 1개월의 일수는 근로기준법 및 통계법에 따라 한국엔지니어링진흥협회가 조사·공표하는 임금실태조사보고서에 따른다. 다만, 토요일무제를 시행하는 경우와 1일 8시간을 초과하는 경우에는 근로기준법을 적용한다.

②출장일수는 근무일수에 가산하며, 이 경우 수탁자의 사업소를 출발한 날로부터 귀사한 날까지를 계산한다.

③엔지니어링사업 수행기간 중 민방위기본법 또는 향토예비군설치법에 따른 훈련기간과 국가기술자격법 등에 따른 교육기간은 당해 엔지니어링사업을 수행한 일수에 산입한다.

제 3 장 공사비요율에 의한 방식

제13조(요율) 공사비요율에 의한 방식을 적용할 경우 건설부문의 요율은 별표 1과 같고, 통신부문의 요율은 별표 2와 같으며, 산업플랜트부문의 요율은 별표 3과 같고, 기본설계·실시설계·공사감리 업무단위별로 구분하여 적용한다. 다만, 업무단계별로 구분하여 발주하지 않는 기본설계와 실시설계 요율은 다음 각 호에 따른다.

1. 기본설계와 실시설계를 동시에 발주하는 경우에는 해당 실시설계 요율의 1.4배를 적용한다.
2. 타당성조사와 기본설계를 동시에 발주하는 경우에는 해당 기본설계 요율의 1.3배를 적용한다.
3. 기본설계를 시행하지 않은 실시설계는 해당 실시설계 요율의 1.3배를 적용한다.
4. 타당성조사를 시행하지 않은 기본설계는 해당 기본설계 요율의 1.2배를 적용한다.

제14조(업무범위) 공사비요율에 의한 방식을 적용하는 기본설계·실시설계 및 공사감리의 업무범위는 다음 각 호와 같다.

1. 기본설계

- 가. 설계 개요 및 법령 등 각종 기준 검토
- 나. 예비타당성조사, 타당성조사 및 기본계획 결과의 검토
- 다. 설계요강의 결정 및 설계지침의 작성
- 라. 기본적인 구조물 형식의 비교·검토
- 마. 구조물 형식별 적용 공법의 비교·검토
- 바. 기술적 대안 비교·검토
- 사. 대안별 시설물의 규모, 경제성 및 현장적용타당성 검토
- 아. 시설물의 기능별 배치 검토
- 자. 개략공사비 및 공기 산정
- 차. 주요 자재·장비 사용성 검토
- 카. 설계도서 및 개략 공사시방서 작성
- 타. 설계설명서 및 계산서 작성

2. 실시설계

- 가. 설계 개요 및 법령 등 각종 기준 검토
- 나. 기본설계 결과의 검토
- 다. 설계요강의 결정 및 설계지침의 작성
- 라. 구조물 형식 결정 및 설계
- 마. 구조물별 적용 공법 결정 및 설계
- 바. 시설물의 기능별 배치 결정
- 사. 공사비 및 공사기간 산정
- 아. 기본공정표 및 상세공정표의 작성
- 자. 시방서, 물량내역서, 단가규정 및 구조 및 수리계산서 작성

3. 공사감리

- 가. 시공계획 및 공정표 검토
- 나. 시공자가 작성한 시공도 검토
- 다. 시공자가 제시하는 시험성과표 검토
- 라. 공정 및 기성고 사정
- 마. 준공도 검토

제15조(요율의 조정) 요율은 다음 각 호의 사항을 참고하여 10%의 범위 안에서 증액 또는 감액할 수 있으나, 발주자는 사업대가의 삭감으로 인하여 부실한 설계 및 감리 등이 발생하지 않도록 적절한 대가를 지급하기 위하여 노력하여야 한다.

- 1. 기획 및 설계의 난이도
- 2. 비교설계의 유무
- 3. 도면 기타 자료 작성의 복잡성
- 4. 제출 자료의 수량 등

제16조(대가조정의 제한) 발주자는 엔지니어링활동주체가 엔지니어링사업을 수행함에 있어 새로운 기술개발 또는 도입된 기술의 소화개량으로 공사비를 절감한 경우에는 이로 인한 대가는 감액조정 할 수 없다.

제17조(추가업무비용) ①제14조의 업무범위에 포함되지 아니하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로서 제2항에 따른 추가업무는 별도로 그 대가를 지급하여야 한다.

1. 발주자의 요구에 의한 추가업무
2. 엔지니어링활동주체의 책임에 귀속되지 아니하는 사유로 인한 추가업무
3. 그 밖에 발주자의 승인을 얻어 수행한 추가업무

②제1항에 따른 추가업무의 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 각종 측량
2. 각종 조사, 시험 및 검사
3. 공사감리를 위하여 현장에 근무하는 기술자의 제비용
4. 주민의견 수렴 및 각종 인·허가에 필요한 서류작성
5. 입목축적조사서 등 각종 조사서 작성
6. 사전재해영향검토, 자연경관영향검토, 생태환경조사 등 사전환경성 검토
7. 문화재 지표조사
8. 전파환경분석 및 보고서 작성
9. 운영계획 등 각종 계획서 작성
10. 통신장비의 운용 및 인터페이스 등 통신소프트웨어 분석
11. 수리모형실험 및 수치모델실험
12. 모형제작, 투시도 또는 조감도 작성
13. 보고서 작성, 복사비 및 인쇄비
14. 용지도 작성비 및 보상물 작성비(용지비 및 보상물 감정업무 제외)
15. 항공사진 촬영(원격조정무인헬기 포함)
16. 특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료)
17. 홍보영상 제작
18. 관련법령에 따라 계약상대자의 과실로 인하여 발생한 손해에 대한 손해배상 보험료 또는 손해배상공제료

③제2항제2호부터 제11호까지의 비용은 실비정액가산방식에 따라 산출된 비용을 지급하며, 제12호부터 제18호까지의 비용은 실제 소요된 비용만을 지급한다.

제18조(요율적용의 특례) 여러 부문의 기술이 복합된 엔지니어링사업은 실비정액가산방식에 따라 산출한다.

제19조(공사비가 중간에 있을 때의 요율) 공사비가 요율표의 각 단위 중간에 있을 때의 요율은 직선보간법에 따라 다음과 같이 산정한다.

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

※ x : 당해금액, x1 : 큰금액, x2 : 작은금액

y : 당해공사비요율, y1 : 작은금액요율 y2 : 큰금액요율

제20조(공사비가 5,000억원 초과 시 적용요율) 공사비가 5,000억원을 초과할 경우의 적용요율은 별표 1, 별표 2, 별표 3과 같다.

제 4 장 시공상세도작성비

제21조(요율) 시공상세도작성비는 별표 5의 요율을 적용하여 산출한다.

제22조(업무범위) 시공상세도는 공사시방서에서 건설공사의 진행단계별로 작성하도록 명시된 시공상세도면의 작성 목록에 따라 작성한다.

제23조(예정수량 산출) 시공상세도면의 작성 예정수량은 별표 5의 요율에 따라 구한 시공상세도작성비를 별표 6에 따라 산출한 시공상세도 1장당 단가로 나누어 구한다.

제24조(사후정산) 시공상세도면의 수량은 현장여건에 따라 확정되므로 사전에 작성될 도면의 예정수량을 정하고, 현장시공시 시공상세도면의 작성 목록에 따라 작성한 후 당초 예정수량보다 실제 작성된 수량에 증감이 있는 경우 발주자의 승인을 받은 수량에 따라 사후에 정산하여야 한다.

제25조(시공상세도면의 난이도) 시공상세도면의 작성에 요구되는 난이도는 별표 7에 따라 구분한다.

부 칙

①(시행일) 이 기준은 공고한 날부터 시행한다.

②(경과규정) 공고 이전에 계약을 체결한 사업에 대하여는 종전기준을 적용한다.

【별표 1】 건설부문의 효율

요율 공사비	업 무 별 요 율(%)			
	기본설계	실시설계	공사감리	계
5천만원 이하	3.24	6.49	3.02	12.75
1억원 이하	3.04	6.07	2.85	11.96
2억원 이하	2.42	4.85	2.26	9.53
3억원 이하	2.22	4.43	2.06	8.71
5억원 이하	2.01	4.03	1.89	7.93
10억원 이하	1.77	3.55	1.66	6.98
20억원 이하	1.63	3.27	1.53	6.43
30억원 이하	1.57	3.15	1.48	6.20
50억원 이하	1.54	3.09	1.45	6.08
100억원 이하	1.51	3.01	1.41	5.93
200억원 이하	1.46	2.91	1.37	5.74
300억원 이하	1.45	2.90	1.35	5.70
500억원 이하	1.41	2.84	1.33	5.58
1,000억원 이하	1.40	2.79	1.30	5.49
2,000억원 이하	1.38	2.76	1.28	5.42
3,000억원 이하	1.37	2.72	1.25	5.34
5,000억원 이하	1.34	2.70	1.23	5.27
5,000억원 초과	기본설계요율 $= 2.75 \times (\text{공사비})^{-0.0265} - 0.006822$ 실시설계요율 $= 5.0 \times (\text{공사비})^{-0.0229}$ 공사감리요율 $= 3.4816 \times (\text{공사비})^{-0.0386} - 0.00084$			

- 비고 1. “건설부문”이란 엔지니어링기술진흥법시행령 별표1 기술부문 및 전문분야 구분표의 건설부문(농어업토목분야를 제외한다)과 산업관리부문 중 소방설비분야를 말한다.
2. “공사감리”란 비상주 감리를 말한다.
3. 5,000억원 초과인 경우 공식에 의해 산출된 효율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
4. 기본설계, 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 제14조와 같다.

【별표 2】 통신부문의 요율

요율 공사비	업 무 별 요 율(%)			
	기본설계	실시설계	공사감리	계
5천만원 이하	4.09	12.28	2.70	19.07
1억원 이하	3.84	11.55	2.53	17.92
2억원 이하	3.06	9.18	2.02	14.26
3억원 이하	2.79	8.38	1.84	13.01
5억원 이하	2.54	7.59	1.68	11.81
10억원 이하	2.24	6.71	1.48	10.43
20억원 이하	2.07	6.16	1.36	9.59
30억원 이하	1.99	5.95	1.31	9.25
50억원 이하	1.95	5.85	1.29	9.09
100억원 이하	1.89	5.70	1.25	8.84
200억원 이하	1.84	5.53	1.22	8.59
300억원 이하	1.82	5.49	1.21	8.52
500억원 이하	1.80	5.37	1.18	8.35
1,000억원 이하	1.76	5.30	1.16	8.22
2,000억원 이하	1.74	5.20	1.14	8.08
3,000억원 이하	1.72	5.11	1.13	7.96
5,000억원 이하	1.70	5.05	1.11	7.86
5,000억원 초과	기본설계요율 $= 3.16 \times (\text{공사비})^{-0.023} - 0.000634$ 실시설계요율 $= 12.02 \times (\text{공사비})^{-0.0323}$ 공사감리요율 $= 2.3088 \times (\text{공사비})^{-0.0271} - 0.00262$			

- 비고 1. “통신부문”이란 엔지니어링기술진흥법시행령 별표1의 기술부문 및 전문 분야 구분표의 통신·정보처리부문(정보통신분야에 한한다)
2. “공사감리”란 비상주 감리를 말한다.
3. 5,000억원 초과인 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
4. 기본설계, 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 제14조와 같다.

【별표 3】 산업플랜트부문의 효율

공사비 \ 효율	업 무 별 효 율(%)		
	기본설계	실시설계	계
5천만원이하	3.12	8.01	11.13
1억원 이하	2.91	7.46	10.37
3억원 이하	2.60	6.66	9.26
5억원 이하	2.47	6.32	8.79
10억원 이하	2.30	5.89	8.19
30억원 이하	2.05	5.26	7.31
50억원 이하	1.95	4.99	6.94
70억원 이하	1.88	4.82	6.70
100억원 이하	1.81	4.65	6.46
300억원 이하	1.62	4.16	5.78
500억원 이하	1.54	3.94	5.48
700억원 이하	1.49	3.81	5.30
1,000억원 이하	1.43	3.67	5.10
3,000억원 이하	1.28	3.28	4.56
5,000억원 이하	1.21	3.11	4.32
5,000억원 초과	기본설계효율 $= 19.2151 \times (\text{공사비})^{-0.1025}$ 실시설계효율 $= 49.2703 \times (\text{공사비})^{-0.1025}$		

- 비고 1. “산업플랜트”란 전기전자공장, 식품공장 등 일반산업플랜트와 유기 화학공장, 고분자제품공장 등 화학플랜트, LNG, LPG 등 가스플랜트, 수력, 화력 등 발전플랜트, 환경플랜트 등을 말한다. 다만, 화학플랜트와 가스 플랜트는 동 효율의 1.250을 곱하여 산출하고 부대시설효율은 0.813을 곱하여 산출하되 각각 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
2. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 효율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
3. 기본설계, 실시설계의 업무범위는 제14조와 같다.

【별표 4】 엔지니어링기술자의 등급 및 자격기준

기준 구분	기술자격 및 경험기준	학력 및 경험기준
기 술 사	· 기술사	—
특급기술자	· 기사자격을 가진 자로서 10년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 산업기사자격을 가진 자로서 13년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자	· 박사학위를 가진 자로서 3년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 석사학위를 가진 자로서 9년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자, · 학사학위를 가진 자로서 12년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 전문대학을 졸업한 자로서 15년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자
고급기술자	· 기사자격을 가진 자로서 7년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 산업기사자격을 가진 자로서 10년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자	· 박사학위를 가진 자 · 석사학위를 가진 자로서 6년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자, · 학사학위를 가진 자로서 9년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 전문대학을 졸업한 자로서 12년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 고등학교를 졸업한 자로서 15년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자
중급기술자	· 기사자격을 가진 자로서 4년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 산업기사자격을 가진 자로서 7년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자	· 석사학위를 가진 자로서 3년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자, · 학사학위를 가진 자로서 6년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 전문대학을 졸업한 자로서 9년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자 · 고등학교를 졸업한 자로서 12년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자
초급기술자	· 기사자격을 가진 자 · 산업기사자격을 가진 자	· 석사학위를 가진 자 · 학사학위를 가진 자 · 전문대학을 졸업한 자 · 고등학교를 졸업한 자로서 3년 이상 해당기술분야의 업무를 수행한 자

기준 구분	기술자격 및 경험기준	학력 및 경험기준
고급기능사	· 기능장의 자격을 가진 자 · 산업기사자격을 가진 자로서 4년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 기능사자격을 가진 자로서 7년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 기능사보자격을 가진 자로서 10년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자	· 기능대학 또는 전문대학을 졸업한 자로서 4년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 고등학교를 졸업한 자로서 7년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 직업훈련기관의 교육을 이수한 자로서 7년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 기능실기시험을 합격한 자로서 10년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자
중급기능사	· 산업기사자격을 가진 자 · 기능사자격을 가진 자로서 3년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 기능사보자격을 가진 자로서 5년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자	· 기능대학 또는 전문대학을 졸업한 자 · 고등학교를 졸업한 자로서 3년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 직업훈련기관의 교육을 이수한 자로서 5년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 기능실기시험을 합격한 자로서 5년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자 · 기타 10년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자
초급기능사	· 기능사자격을 가진 자 · 기능사보자격을 가진 자	· 고등학교를 졸업한 자 · 직업훈련기관의 교육을 이수한 자 · 기능실기시험을 합격한 자 · 기타 5년 이상 해당기능분야의 업무를 수행한 자

- 비고 1. 기술자란 엔지니어링기술진흥법 제2조제1호 및 같은 법 시행령 제2조에서 규정한 엔지니어링활동을 직접 수행하는 자로서, 제경비에 포함되어 있는 임원, 서무, 경리직원 등을 제외한 자를 말한다.
2. 한국과학기술원 기술용역기술사과정 이수자는 중급기술자로 한다.
 3. 교육인적자원부장관이 동등한 학력이 있다고 인정하는 자는 학력경험의 기준에 따른다.
 4. 해당기술(기능)분야의 업무를 수행한 자라 함은 엔지니어링기술진흥법 시행령 별표1의 기술부문 및 전문분야 구분표에 따른 해당 관련분야에 종사하여 실무경험이 있는 자를 말한다.

【별표 5】 시공상세도작성비의 효율

공사비 요율	시설물 난이도별 효율(%)		
	단순	보통	복잡
1억원 이하	1.31	1.46	1.61
2억원 이하	1.15	1.28	1.41
3억원 이하	1.06	1.18	1.30
5억원 이하	0.96	1.07	1.18
10억원 이하	0.85	0.94	1.03
20억원 이하	0.74	0.82	0.90
30억원 이하	0.68	0.76	0.84
50억원 이하	0.62	0.69	0.76
100억원 이하	0.54	0.60	0.66
200억원 이하	0.48	0.53	0.58
300억원 이하	0.44	0.49	0.54
500억원 이하	0.40	0.44	0.48
1,000억원 이하	0.35	0.39	0.43
2,000억원 이하	0.31	0.34	0.37
3,000억원 이하	0.28	0.31	0.34
5,000억원 이하	0.25	0.28	0.31
5,000억원 초과	단순공종요율 $= 45.5535 \times (\text{공사비})^{-0.1924}$ 보통공종요율 $= 50.6135 \times (\text{공사비})^{-0.1924}$ 복잡공종요율 $= 55.6734 \times (\text{공사비})^{-0.1924}$		

비고. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 효율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.

【별표 6】 시공상세도 1장당 단가 산출근거

작성 난이도	1장당 단가 산출근거
단 순	{(0.24 × 초급기술자 노임단가) + (0.49 × 중급기능사 노임단가)}
보 통	{(0.34 × 중급기술자 노임단가) + (0.70 × 중급기능사 노임단가)}
복 잡	{(0.20 × 고급기술자 노임단가) + (0.44 × 중급기술자 노임단가) + (0.91 × 중급기능사 노임단가)}

【별표 7】 공종별 시공상세도면의 작성 난이도

공 종	세 부 사 항	난이도
철 근 공	가. 부재별 철근 배근 전개도 나. 겹이음 위치 및 길이, 기계적 연결 또는 용접이음의 위치 ① 배근상세도 검토 후 길이별 반입철근 계획수립 (8, 10, 12m) ② 구조상 안전위치 선정, 겹이음 위치와 길이 등을 고려 자투리 철근 최소화 (구조물, 암거표준도, 웅벽표준도의 이음부 확인 후 결정) ③ 정·부철근의 유효간격 및 철근피복두께 유지용 스페이서 및 고임대의 위치, 설치방법 및 가공을 위한 상세도면 ④ 특수 구조물의 수직철근 조립방법 및 작업 중 전도방지 계획도 ⑤ 철근 구부리기 상세, 철근재료표 (철근개수, 형상과 규격, 길이, 중량포함), 철근의 위치	복 잡
토 공	가. 흙깎기 (절토) ① 소단폭원, 절취고 및 구배 (절토부 개소당 대표단면) ② 소단, 산마루, 측구, 도수로 위치	단 순
	나. 흙쌓기 (성토) ① 흙쌓기 최종 마무리면별 길어깨 ② 본선 및 중분대 표준횡단계획도(성토부 개소당 대표단면) ③ 토사 측구 설치 계획도	단 순
	다. 다 짐 ① 노체 노상의 토사 다짐 흙쌓기 두께 및 종류 ② 토사 다짐순서도	단 순
불 량 토 치 환 공	가. 지층조사 ① 확인심도, 확인계획도(종단, 횡단방향) － 심도별, 이정별 연결도	복 잡
지 반 개 량 공	가. 지층조사 ① 확인심도 확인계획도(종단, 횡단방향) : 심도별, 이정별 연결도	복 잡
	나. PE, PET 매트 ① 성토 폭원을 고려한 위치별 매트 of 공장제작 계획도 ② 현장 및 공장 불합방법	복 잡
	다. 연약지반상 배수구조물 기초 치환 ① 치환폭, 깊이	복 잡
	라. 모래말뚝 및 Pack drain ① 배수계획도	복 잡
	마. 계측 기기 ① 설치위치 평면도 ② 설치방법 ③ 설치위치 변경 및 깊이(길이) ④ 계측 기기 보호시설	복 잡
	바. 지반보강 계획도 ① 사용재료, 주입범위, 깊이	복 잡
	가. 일반 구조물 ① 단면변화부 ② 시공순서도(콘크리트 타설순서도 포함) ③ H-파일 매몰부 보강 ④ 구조물 개구부 보강(후속공정을 고려한 개구부 위치) ⑤ 콘크리트 타설이음 (시공이음) ⑥ 콘크리트 타설계획서 ⑦ 각종 콘크리트 배합설계서 ⑧ 강연선 인장장비 배치, 순서, 방법 ⑨ 콘크리트투입구 위치, 개소수, 규격 ⑩ 지수판 상세도	복 잡

	나. 거푸집 ① 모따기 위치 ② 문양거푸집 등의 사용시 설치계획도 및 철근 피복두께 표시도 ③ 시공 이음부 처리도 ④ 동바리 설치도	보 통
배수공	가. 공통 사항 ① 타 시설물과의 연결부 및 연장 끝부분 처리도 나. L형 측구 ① 형식변경부 접속처리와 문양거푸집 사용시 설치계획도 다. U형 측구(옹수로포함) ① 배수종단도 라. V형 측구 ① 배수종단도 ② 선형 ③ L형측구 또는 U형측구와 접속연결부 처리 마. 산마루 측구 ① 선형 ② L형측구 또는 U형측구와 접속연결부 처리	단 순
	바. 암거 및 배수관(문) ① 확장공사시 가시설 설치도 ② 지형여건을 고려한 연장, 규격, 스큐 (Skew), 피토고, 구배 ③ 설계 E.L이 암거 중심 기준이므로 암거길이 방향으로 최대 피토고위치에서의 단면검토와 시공시 암거상면이 포장층 내에 위치할 경우 보강슬래브 또는 접속슬래브 설치도 ④ 통로암거 특수거푸집 설치계획도(피복두께 확보방안 포함) ⑤ 인접한 암거, 배수관, 측구용 배수로간 날개벽 연결부 처리도 ⑥ 분할 시공시 시공이음부 처리도 ⑦ 날개벽과 도수로 연결상세도	복 잡
	사. 웅벽 ① 배수구멍 위치도 및 잡석채움 시공도 ② 문양거푸집 설치도 ③ 조립 철근 설치상세도 ④ 시공이음 위치 및 상세도(Water Stop etc..) 아. 밸브 박스 ① 배관구 설치상세도 ② 출입구 뚜껑 및 그라이팅(Grating)설치상세도	복 잡
	자. 기 타 ① 맹암거 설치계획도 ② 절·성토 경사면 녹화계획도 ③ IC 및 정선 구간 내 녹지대 배수계획도 ④ 절·성토 경사면보호를 위한 소단 및 사면배수(도수)계획도	단 순
포장공	가. 시멘트 콘크리트 및 아스팔트 콘크리트포장 ① 센서라인 설치계획도(위치, 간격) ② 교량 접속슬래브의 종단구배, 편구배를 고려한 세부계획도	보 통
교량공	가. 기 초 ① 가시설이 필요한 터파기 에서의 가시설도	복 잡
	나. 교대, 교각 ① 시공이음부 처리도 ② 교좌면 : 받침(shoe)별 교좌면 시공계획도(E.L표기) ③ 대기온도, 건조수축 크리이프 등을 고려한 받침(Shoe)의 유간 설치 계 산서 ④ 확장공사 시 가시설 설치도 ⑤ 교량받침 교체위한 잭(Jack)설치도 ⑥ 슬래브 배수처리 위한 교대주변 배수 처리도 ⑦ 교대배면 뒷채움 처리도	보 통

	다. 교량받침 ① 교량받침 설치계획도 ② 최소 연단거리 고려 앵커 설치도(코핑 철근에 고정 또는 후시공 시 블럭아웃 규격, 재료, 깊이 등을 명기) ③ 슬플레이트와 워트 받침 연결도(용접, 볼트이음, 쇠기형 처리 등)	단 순
	라. 신축이음장치 ① 신축이음장치 설치도 (슬래브 철근 조립전 제출) － 선정제품의 폭 , 두께와 상부형식에 따른 신축이음장치 설치부의 교량슬래브 단부조정 등을 명기 － 신축이음장치 설치규격에 상응한 블럭아웃(Block out)폭, 두께 － 앵커철근 용접 시 대기온도에 따른 신축이음장치 설치폭 계산서 ② 슬래브 양측난간 누수방지를 위한 물막이 처리도	보 통
	마. 강 교 ① 강교 제작계획서(각 부재의 절단 가공, 용접 검사 현도) ② 가설계획도 (가벤트 설치도, 부재 체결순서도, 투입장비 배치도, 볼트체결 순서도) ③ 데크 플레이트 설치도(재질, 규격, 형상, 부착방법) ④ 강교부재 운반계획서(중량, 폭, 길이, 높이검토) ⑤ 공장 및 현장 도장 계획서	복 잡
	바. P.S.C BEAM교 ① P.S.C BEAM 구조도 (표준도 사용) ② 강제 거푸집 상세도 (표준도 사용) ③ 스큐(Skew) 종단, 편구배구간 설치계획도 ④ 전도방지 시설도 ⑤ 제작장 평면계획(Beam 배치) 및 바닥 조성(다짐, 배수)계획	보 통
	사. 바닥판 ① 배수구 설치계획도 (특히 거더교의 경우 보 및 가로보 위치에 배수구명 설치가 곤란하므로 적정한 간격 및 위치조정이 필요하며 교량하부 조건에 따른 배수관 길이 및 접속구 설치위치) ② 배수구명 주변 철근보강 ③ 물 끊기 위치 및 재료, 규격 ④ 슬래브 콘크리트 타설 데크피니셔 설치도 ⑤ 가로등 설치구간 및 광통신 라인 설치구간 세부계획도 ⑥ 난간 방호벽 광통신 파이프 배치 및 철근 배근도	보 통
터널공	가. 굴 착 ① 굴착순서 및 단면도 ② 발파계획도(천공깊이, 방향 및 위치) ③ 터널 입·출구부 절취 계획도 ④ 시·중점부의 중심좌표 및 E.L 확인 ⑤ 천공패턴 ⑥ 천공배열도 및 기폭배열도 ⑦ 발파용 매트나 덮개 표준도	보 통
	나. 계 측 ① 계측 기기 설치위치도 ② 계측 기기 보호시설도	단 순
	다. 배수구 및 공동구 ① 시공 중 배수처리 계획도 ② 공동구와 집수정과의 배수관 연결 ③ 포장 E.L과 비교 공동구 상단 E.L	보 통

	라. 라이닝 ① 거푸집 도면(콘크리트 투입구 및 검사구, 단부마감) ② 수축 및 팽창줄눈 설치도 ③ 라이닝과 개구부 철근연결 및 시공이음부 처리도 ④ 철제 동바리	복 잡
	마. 타 일 ① 배치도, 수축 및 팽창줄눈 설치도	보 통
부대공	가. 방 음 벽 ① 신축이음장치 설치부 처리도(지주간격, 방음판, 길이) ② 방음벽용 옹벽과 교량부 방호난간, 가드레일 또는 L형 측구, V형 측구 등과의 접속부 처리도 ③ 종단구배가 급한 곳의 방음벽 옹벽 처리도 ④ 방음벽 출입시설 설치 위치도 및 상세도	보 통
	나. 중앙분리대 ① 토공부와 교량부의 접속부 처리도 (교량 신축이음부) ② 기초 및 구체 기계 시공시 센서라인 설치계획도	보 통
	다. 울타리 ① 기둥과의 접속부 처리도 ② Y형 앵글 설치계획도 ③ 울타리 설치계획도	단 순
	라. 기 타 ① 영업소 시설 상세도 ② 노면 표지 상세도 ③ 안전시설 상세도	보 통
가시설공	가. 흙막이 가시설공 ① H-파일, Sheet-파일 : 위치별 규격 및 근입길이, 간격, 이음부 연결상세(필요시), 횡토압 지지방법 (H-파일 또는 어스앵커 사용 등) ② 흙막이 공법 표기 ③ 토류판 : 재질, 폭, 두께, 길이 ④ 지장물로 인한 가시설 변경시 ⑤ 어스앵커 : 근입길이, 종, 횡방향 간격, 정착 헤드 크기 및 방법, 그라우팅 제원 및 상세 ⑥ 형태별 단면도 ⑦ 가시설 상세도, 시공순서도, 수직 피스 제작, 코너 피스 제작	복 잡
	- 주형보 받침 및 연결 - 보강재(Stiffener) 설치 - 띠장 우각부 연결 - 띠장 연결 - 파일 연결 - 버팀보 보강용 브레이싱 - 중간파일 보강용 브레이싱 및 ㄷ형강 설치 - 주형보 브레이싱 - 피스 브라켓 제작 - 토류용 앵글설치 - 버팀보 제작 - 띠장 설치 - 잭(Jack) 설치 - 수직 피스제작 - 제작 복공 설치도 - 장비통로 및 작업구 버팀보 보강 - 작업구 안전 울타리 - 주형보 X-브레이싱 - 보조파일 - 사보강재 - 화타쌓기 - 중간말뚝 방수처리 - H-파일 개구부 마감 - 보결이 - 진입부 상세 - U볼트 - 작업계단 및 점검통로 - 버팀보 연결	

	나. 가 교 ① 연장, 폭원, 통과높이, H-파일의 근입 깊이, 강재 규격, 난간설치방법, 포장단면, 연결가도 테이퍼 및 연장, 기타사항 ② 이음부 용접 및 볼트 체결도	보 통
	다. 가 시 설 ① 안전 시설, 안전 도색 ② 가설건물 배치현황	단 순
	라. 가도 및 가물막이 ① 연장, 폭원 ② 접속처리도(본선, 가교 접속부, 테이퍼 등) ③ 배수시설도	보 통
	마. 기 타 ① 구조물(암거, 교량, 배수관) 시공 전 가배수 시설 ② 가도, 가교 및 가시설 설치에 따른 길어깨 안전 시설 ③ 상판가설장비(MSS, FSM, FCM) 설치계획도, 가설장비 재료, 규격, 형상, 가설장비 운영(작동)	보 통
상하수 도공	가. 공통사항 ① 타시설물과의 연결부 접속처리도, 계획평면도	단 순
	나. 관접합부설 ① 밸브실 및 유량계실 설치위치도 및 배관상세도 ② 수평, 수직곡관 위치도 ③ 지형여건을 고려한 관로 연장, 규격, 토피, 경사	보 통
	다. 기타 ① 곡관보호공 상세도	단 순
옹벽 및 기타	가. 옹 벽 ① 구간별 전개도(시공이음, 개구부 위치) ② 날개벽과의 연결부 처리도(교량 및 암거, 배수관) ③ 배수구멍 위치도 ④ 옹벽 위 표지판 등 설치구간 단면 보강도 ⑤ 집수정과의 연결도 ⑥ 다이크와 연결부 처리도 ⑦ 조립 철근 상세도	복 잡
	나. 기 타 ① 양생, 보온 세부사항 ② I.L.M, P.S.M, F.C.M, 사장교 등 특수교량의 경우 시방 및 특수성에 기인한 부위별 시공상세도 ③ 각 교량별 유지관리 점검시설의 필요한 부분 상세도	보 통
교통안전 시설	가. 표지판 ① 표지판 설치계획도 (중·횡단상 위치, 매설 깊이) ② 지주 또는 트러스와 결속부 처리도 ③ 앵카볼트 시공계획	단 순
	나. 교통처리계획 ① 단계별 교통처리계획 ② 차선변경에 따른 단계별 복공계획	보 통
기타	① 기타 규격, 치수, 연장 등이 불명확하여 시공에 어려움이 예상되는 부위의 각종 상세도면 ② 공사용진입로 및 유지관리도로 위치, 연장, 폭원	보 통

비고 1. 다만, 공장에서 제작하고 별도의 전문감리를 시행중인 강교 시공상세도는 작성 대상에서 제외한다.

2. 상기에 표시되지 않은 특수공종 및 기타 시공상세도면에 대한 작성 난이도는 발주자와 상의하여 정한다.

4. 건설공사 감리대가 기준

[국토해양부 고시 제2009-769호
(2009.8.24)]

제1조(목적) 이 기준은 건설기술관리법(이하 “법”이라 한다) 제27조 및 법 제27조의 2의 규정에 의하여 감리전문회사가 국내에서 수주하는 건설공사의 책임감리·시공감리 및 검측감리(이하 “책임감리등”이라 한다)에 대한 대가기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용) 이 기준은 법 제28조의 규정에 의하여 등록된 감리전문회사에게 책임감리등의 용역을 위탁할 경우에 적용한다. 다만, 책임감리등의 용역을 외국감리전문회사에 위탁하고자 할 경우에는 국제기준에 따라 산출할 수 있다.

제3조(용어의 정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “발주청”이라 함은 법 제2조제5호의 규정에 의한 기관의 장을 말한다.
2. “정액적산방식”이라 함은 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료, 추가업무비용, 부가가치세 및 보험(공제)료를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
3. “일급방식”이라 함은 추가업무에 대하여 직접인건비에 직접경비를 포함하여 일당으로 지급하는 것을 말한다.
4. “공사비”라 함은 발주청의 총예정금액(자재대를 포함한다) 중 용지비, 보상비, 법률수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 공사비를 말한다.
5. “총예정금액”이라 함은 예정가격을 작성하는 공사의 경우에는 예정가격 결정의 근거가 되는 금액을 말하며, 예정가격을 작성하지 않는 공사의 경우에는 추정금액(타당성 조사 등에서 제시된 금액)을 말한다.
6. “통합감리”라 함은 유사한 공종의 건설공사로서 2이상의 공사현장이 인접해 있을 경우 그 인접한 공사를 통합하여 감리하는 것을 말한다.

제4조(대가산출의 원칙) 책임감리등의 용역 대가(이하 “대가”라 한다)의 산출은 정액적산방식을 원칙으로 하되, 구체적인 산출방법은 다음 각호와 같다.

1. 직접인건비는 제7조의 규정에 의한 총감리원수(감리사를 기준)에 제8조의 규정에 의한 감리원의 노임단가를 곱하여 산출한다.

2. 직접경비는 제9조의 규정에 의하여 산출한다.
3. 제경비는 제10조의 규정에 의하여 산출한다.
4. 기술료는 제11조의 규정에 의하여 산출한다.
5. 추가업무비용은 제12조의 규정에 의하여 산출한다.
6. 부가가치세는 부가가치세법에서 정하는 바에 따라 산출한다.
7. 보험료 또는 공제료는 건설기술관리법시행령 제54조의10제3항의 규정에 의하여 국토해양부장관이 고시한 “설계·감리등용역손해배상보험또는공제업무요령”에 따라 산출한다.

제5조(대가의 조정등) ①발주청은 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.

1. 계약체결 후 90일이상 경과하고 노임 및 물가변동으로 인하여 계약금액의 합계액이 100분의 3이상 증감된 경우
2. 당해 공사의 설계변경으로 공사계약금액(자재대를 포함한다)이 당초 금액 보다 10%이상 증감된 경우. 다만, 공사계약금액 변동분 중에서 물가변동으로 인한 부분은 제외한다.
3. 제7조제2항의 규정에 의한 감리원수 조정으로 총감리원수가 증감된 경우
4. 제8조제3항 단서의 규정에 의하여 월별 감리일수가 추가된 경우
5. 발주청의 필요에 의하여 업무변경이 있는 경우
6. 계약에 의하여 특별히 정한 경우

② 발주청은 감리계약시 총예정금액이 확정되지 않아 실시설계서 등에 명시된 공사금액을 적용하여 감리비를 산출한 경우에는 추후 예정가격 결정의 근거가 되는 금액을 기준으로 감리계약내용을 변경하여야 함을 계약서류 등에 명기하여야 한다.

제6조(대가조정의 제한) ①당해 공사내용의 변동없이 신기술 도입으로 공사비가 절감된 경우에는 대가중 직접인건비, 제경비, 기술료를 감액 조정할 수 없다.

②발주청은 감리원이 감리업무 수행기간중 건설기술관리법에 의한 교육, 민방위 기본법 또는 향토예비군설치법에 의한 교육을 받는 경우 그 기간에 대한 대가를 감액 조정할 수 없다.

제7조(감리원 배치기준) ①책임감리·시공감리 및 검측감리의 총감리원수는 별표 1에 의하여 산정한다.

②발주청은 당해 공사가 다음 각호의 1에 해당되는 경우에는 건설기술관리법시행규칙 제32조의 규정에 의한 감리원 배치계획의 감리원수를 조정·배치할 수 있다.

1. 당해 공사내용 및 공사진척상황, 연도별 공사비 집행규모 등 현장실정을 감안하여 필요하다고 인정되는 경우와 동절기, 공사휴지기간 등 공사가 정상적으로 진행되지 못한다고 인정되는 경우. 이 경우 상주감리원은 당해 건설공사의 규모·특성·예산 등을 감안하여 최소 1인이상을 배치하여야 한다.
2. 당해 공사기간의 변경으로 감리원수를 조정할 필요가 있는 경우. 이 경우 조정 감리원수는 최소배치기준과 공사기간 변경전 배치한 평균 감리원수 사이에서 변경 공사기간에 따라 산정한다.
3. 공사예정가격의 100분의 70미만으로 낙찰된 공사의 경우. 이 경우, 부실공사방지를 위해 낙찰율에 따라 감리원 배치계획상의 감리원수를 기준으로 다음 각목에 따라 감리원을 추가 배치하는 것을 원칙으로 한다.(다만, 발주청에서 부실우려가 없다고 판단되는 경우는 그러하지 아니한다)
 - 가. 낙찰율이 65%이상 70%미만 : 20%이내 추가
 - 나. 낙찰율이 60%초과 65%미만 : 30%이내 추가
 - 다. 낙찰율이 55%초과 60%미만 : 40%이내 추가
 - 라. 낙찰율이 55%이하 : 50%이내 추가

제8조(감리원의 노임단가) ①감리원의 노임단가는 당해 감리업무에 종사하는 상주감리원, 비상주감리원의 급료에 제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험금 등을 포함한다.

②감리원의 노임단가는 1개월 감리일수에 한국건설감리협회가 통계법에 의하여 조사·공표한 감리사의 노임가격(일임금액)을 곱하여 산정한다.

③제2항의 규정에 의한 1개월 감리일수는 22일을 기준으로 한다. 다만, 1개월 감리일수가 22일을 초과하는 경우에는 근로기준법에 따른다.

제9조(직접경비) 직접경비는 감리원의 숙박비, 인쇄비, 현지사무원 급료 등 감리업무에 필요한 다음 각호의 비용을 포함하며, 산출방법은 별표 2에 따르되 발주청이 공사의 특수성에 따라 조정할 수 있다.

1. 상주감리원의 주재비
2. 비상주감리원의 출장여비(책임감리 및 시공감리에 한한다)
3. 현지 차량운행비
4. 현지 사무원 급료(책임감리 및 시공감리에 한한다)
5. 보고서 등 인쇄비

제10조(제경비) 제경비는 직접비(직접인건비 및 직접경비를 말한다)에 포함되지 아니하는 비용으로 임원, 서무, 경리직원의 급여, 사무실비(현장사무실을 제외한다), 광열수도비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 영업활동비용 등을 포함한 것으로서, 직접인건비의 110~120%로 한다.

제11조(기술료) 기술료는 감리전문회사가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축척을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한 것으로서, 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20~40%로 한다.

제12조(추가업무비용) 추가업무비용은 발주청이 특별히 요구하는 경우에 소요되는 비용으로서, 다음 각호의 과업에 대하여 실비로 별도 계상하여야 한다. 다만, 제4호의 비용은 일급방식으로 지급할 수 있다.

1. 특허, 노하우 등의 사용료
2. 모형제작비, 현장계측비
3. 해외 및 원격지 출장여비 및 경비
4. 설계자, 전문기술자에 의한 자문비 또는 위탁비용
5. 계약특수조건, 과업지시서에 정하고 있는 추가업무비용

제13조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실 여건의 변화 등을 검토하여 이 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 2012년 8월 23일까지로 한다.

부 칙

이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

[별표 1]

건설공사 감리원 배치기준 (제7조제1항 관련)

1. 건설공사 감리원수

가. 책임감리

공사비 (억원)	평균감리기간 (개월)	총감리원수(인·월)		
		단순한 공종	보통의 공종	복잡한 공종
50	17	32	35	39
70	24	41	45	50
100	28	51	57	63
150	30	68	76	84
200	37	83	92	101
300	38	110	122	134
400	38	134	149	164
500	39	156	173	190
700	45	197	219	241
1,000	54	252	280	308
1,500	54	333	370	407
2,000	54	406	451	496

나. 시공감리

공사비 (억원)	평균감리기간 (개월)	총감리원수(인·월)		
		단순한 공종	보통의 공종	복잡한 공종
50	17	23	25	28
70	24	28	31	34
100	28	36	40	44
150	30	48	53	58
200	37	58	64	70
300	38	77	85	94
400	38	94	104	114
500	39	109	121	133
700	45	138	153	168
1,000	54	177	197	217
1,500	54	233	259	285
2,000	54	285	317	349

다. 검측감리

공사비 (억원)	평균감리기간 (개월)	총감리원수(인·월)		
		단순한 공종	보통의 공종	복잡한 공종
50	17	13	14	15
70	24	16	18	20
100	28	21	23	25
150	30	27	30	33
200	37	33	37	41
300	38	44	49	54
400	38	53	59	65
500	39	62	69	76
700	45	78	87	96
1,000	54	101	112	123
1,500	54	133	148	163
2,000	54	162	180	198

2. 감리원수 산정방법

가. 제1호의 규정에 의한 총감리원수는 감리사 기준이며, 각 등급별 감리원수는 당해 공사의 규모, 중요도, 복잡도를 감안하여 다음 기준에 따라 발주청이 정한다.

$$* \text{총감리원수} = \sum_{i=1}^3 (N_i \times S_i)$$

N_i : 각급 감리원수(인·월)

S_i : 각급 감리원의 환산비(감리사 임금단가에 대한 각급 감리원 임금 단가의 비율을 말하며, 소수점 넷째자리에서 반올림)

나. 공사비가 중간에 있을 때는 직선보간법에 의한 총감리원수를 적용한다.

다. 공사비가 2,000억원 이상인 경우에는 다음의 계산식에 의하여 보통의 공종에 해당하는 총감리원수를 산정하고, 보통의 공종의 총감리원수에 단순한 공종은 -10%를, 복잡한 공종은 +10%를 적용한다.

* 공사비 2,000억원 이상인 경우의 보통의 공종 감리원수(Y)

책임감리	시공감리	검측감리	비고
$Y = \frac{2.3811}{0.6899} X$	$Y = \frac{1.6668}{0.6899} X$	$Y = \frac{0.9524}{0.6899} X$	X : 공사비

라. 발주청은 2이상의 공종이 복합된 공사로서 공종별로 감리원을 구분하여 배치할 필요가 있다고 인정하는 경우에는 감리원수를 공종별로 구분·산정할 수 있다.

마. 발주청은 다음에 해당하는 공사로서 필요하다고 인정하는 경우에는 감리원을 추가 배치할 수 있다.

- 1) 신기술·특수공법에 의한 공사
- 2) 전기·통신·계장 등 특수분야에 대한 감리가 필요하다고 인정하는 공사
- 3) 터널·강교 등 주요시설물에 대하여 특수한 기술을 가진 자를 감리업무에 참여하게 할 필요가 있는 공사

바. 감리기간에 따른 보정

1) 발주청은 건설공사의 공사기간에 건설공사 착공전 설계도서의 검토 등 사전준비에 필요한 기간과 건설공사 준공후 공사준공처리 등 사후관리에 필요한 기간을 각각 1개월 범위내에서 감리업무 수행기간에 포함할 수 있다.

2) 발주청은 당해 공사의 감리기간이 제1호의 평균감리기간보다 초과하거나 미달하는 경우에는 다음 기준에 따라 총감리원수를 가감할 수 있다. 이 경우 가감하는 감리원수는 특별한 사유가 없는 한 제1호의 규정에 따라 산정한 총감리원수의 10%를 초과하지 않도록 한다.

$$\text{총감리원수} = A + [(T - t) \times (A \div t)]$$

A : 제1호의 규정에 따라 산정한 감리원 인원수

T : 당해 감리기간(월)

t : 평균 감리기간(월)

사. 발주청은 통합감리를 시행하고자 하는 경우에는 제1호의 규정에 의하여 각 공사별 공사비를 기준으로 산정한 감리원수를 합한 총감리원수와 각 공사별 공사비를 합한 공사비를 기준으로 산정한 총감리원수 사이에서 당해 건설공사의 특성, 공사간의 거리 등을 감안하여 산정한다.

아. 비상주감리원(책임감리 또는 시공감리에 한한다)의 비율은 총감리원수에 단순한 공종 10%, 보통의 공종 15%, 복잡한 공종 20%를 원칙으로 하되, 당해 공사의 특수성에 따라 발주청이 조정·적용할 수 있다.

자. 단순한 공종, 보통의 공종 및 복잡한 공종은 다음과 같이 구분한다.

1) 토목공사

구분	단순한 공종	보통의 공종	복잡한 공종
해안공종	- 구조물이 없는 일반 부지 조성 - 하천제방, 호안, 하도 - 도로(국도, 지방도, 고속도로를 제외) - 상·하수관거 - 우수구거 - 포장보수 - 준설 및 매립 - 보통 조경	- 장대교량(200m이상)이나 터널이 없는 도로(도시 가로, 국도, 지방도 또는 고속도로), 철도, 지하철 - 600mm이상 하수관거 - 400mm이상 상수관거 - 단순구조의 방파제, 접안 시설 - 하수도 및 수로터널 - 공동구, 교량 등 구조물이 있는 부지조성 - 공항활주로 - 하천수문 및 통문 - 대형 조경구조물 - 기타 단순한 공종, 복잡한 공종에 해당하지 아니한 시설	- 비대칭으로 구조가 복잡한 교량 - 장대교량이나 터널이 있는 도로, 철도, 지하철 - 대구경 터널공사, 입체 교차로 - 하구언, 갑문, 댐 - 정수장, 하수 및 오·폐수처리장 - 배수 및 양수펌프장 - 복잡한 구조의 방파제, 접안시설 - 대형구조물 기초공사 - 대형구조물 개축 - 수중 구조물

2) 건축공사 (건축법시행령 별표1의 용도분류에 의함)

구분	단순한 공종	보통의 공종	복잡한 공종
해당공종 용도	- 공장 - 창고시설 - 자동차관련시설 - 동물 및 식물관련시설	- 공동주택 - 제1종 근린생활시설 - 제2종 근린생활시설 - 교육연구 및 복지시설 - 묘지관련시설 - 업무시설 - 숙박시설 - 공공용시설(교도소, 감화원, 군사시설에 한한다) - 판매 및 영업시설(도매·소매시장, 상점) - 관광휴게시설 - 위락시설 - 위험물저장 및 처리시설 - 기타 단순한 공종, 복잡한 공종에 해당하지 아니한 시설	- 운동시설 - 문화 및 집회시설 - 의료시설 - 공공용시설(보통의 공종의 시설 제외) - 판매 및 영업시설(보통의 공종의 시설 제외) - 분노 및 쓰레기처리시설 - 관광휴게시설(관광탑에 한함)

[별표 2]

직접경비 산출방법(제9조 관련)

1. 상주감리원의 주재비

현장 상주감리원 직접인건비의 30%를 적용한다. 다만, 발주청이 도서지역·산간벽지 등 지역적 특성을 고려하여 증감할 수 있다.

2. 비상주감리원의 출장여비

비상주감리원 직접인건비의 10%를 적용하되, 출장결과에 따라 정산할 수 있다.

3. 현지 차량운행비

가. 발주청이 지역적 특성을 감안하여 적용여부를 정하되, 적용하는 경우 차량의 종류 및 대수는 다음표를 참고하여 산정한다.

공사비	차량대수	차량의 종류
1,000억원 미만	1	·승용차 : 배기량 2,000cc이하 ·승합차 : 배기량 3,000cc이하
1,000억원 이상	2이상	

나. 적용시 차량운행비용은 다음표에 의하여 산정한다.

구분	산정일수	시간당 손료계수 (상각비·정비비·관리비)	재료비	
			주연료	잡품
승용차	22일/월	$1,547 \times 10^{-7}$	휘발유 10ℓ/일	주연료비의 10%
승합차	22일/월	$1,319 \times 10^{-7}$	경유 10ℓ/일	주연료비의 10%

4. 현지 사무원 급료

발주청이 당해 공사의 특성을 고려하여 적용여부를 정하되, 적용하는 경우에는 다음표에 의하여 산정한다.

공사비	보통인부	비고
1,000억원 미만	1인	· 22일/월 기준 · 상여금 400% · 퇴직적립금 100% 적용
1,000억원 이상	2인 이상	

5. 보고서 등 인쇄비

각종보고서, 유지관리지침서 및 설계변경도서 등의 인쇄비로서 발주청이 인쇄 횟수, 면수, 부수 등을 감안하여 정한다.

5. 계약심사 관련 인터넷 사이트 현황

1. 대한건설협회 (<http://www.cak.or.kr>)
 - 공사 적산기준, 견적기준, 기술자재 등
2. 한국건설기술연구원 (<http://www.kict.re.kr>)
 - 실적공사비, 건설기술 관련 연구자료, 기술자료 등
3. 조달청 나라장터 (<http://www.g2b.go.kr>)
 - 가격정보, 자재단가, 관련법령 확인
4. 지식경제부 (<http://www.mke.go.kr>)
 - 엔지니어링사업대가의기준, 소프트웨어사업대가의기준 등
5. 행정안전부 (<http://www.mopas.go.kr>)
 - 지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성 요령 등
6. 국토지리정보원 (<http://www.ngi.go.kr>)
 - 측량노임단가, 수치지도 관련 자료 등
7. 국토해양부 (<http://www.mltm.go.kr>)
 - 건설사업대가기준, 건설공사감리대가기준, 설계감리대가기준, 측량용역대가기준, 건축사용역의 범위와 대가기준 등
8. 건설계약연구원 (<http://www.csr.co.kr/>)
 - 기계경비 산출, 질의응답 유권해석, 제비율 적용 기준 등
9. 한국건설신기술협회 (<http://www.kcnet.or.kr/>)
 - 분야·공종별 신기술 현황 파악
10. 서울외국환중개(주) (<http://www.smbs.biz/index.jsp>)
 - 주요 통화기준을 확인

11. 한국건설자원협회 (<http://www.koras.org>)
 - 품목별 건설폐기물처리 비용, 운반수집 비용 단가 확인
12. (사)한국원가관리협회 (<http://www.kcaa.or.kr/>)
 - 전국 원가분석기관 현황 및 원가분석 실무자료 확인
13. 한국소프트웨어산업협회 (<http://www.sw.or.kr/>)
 - SW기업정보 및 통계서비스, SW노임단가, SW사업대가의 기준 등 실무자료
14. 한국전기공사협회 (<http://www.keca.or.kr>)
 - 전기공사 관련 자료 및 신기술 자료, 전기·통신·신호 원가계산 자료 등
15. 한국조경수협회 (<http://www.klta.or.kr/>)
 - 조경수목 가격 확인(조달청, 시중거래가격)
16. 한국지반공학회 (<http://www.kgshome.org>)
 - 지반공학에 관한 자료 및 신기술 자료, 학술지 및 논문집 등
17. 한국건설감리협회 (<http://www.gamri.or.kr>)
 - 감리노임단가 등