

위촉기관 : 전국선사박물관

접이식 창호 공사에 대한
예정원가조사보고서

2015. 12.

접이식
창호
공사에
대한

**예
정
원
가
조
사
보
고
서**

2015·12

**대한
국
산
업
경
제
연
구
소**

목 차

I. 예정원가조사보고서 -----	1
II. 원가조사의 개요 -----	3
III. 원가비목별계산기준 -----	6
IV. 공사원가계산서 -----	10
V. 산출근거 -----	12
1. 재료비+노무비 -----	13
2. 경 비 -----	22
3. 일반관리비 -----	31
4. 이 윤 -----	34

I . 예정원가조사보고서

I . 예정원가조사보고서

전곡선사박물관 귀중

우리 연구소는 귀 박물관의 위촉에 의하여 “접이식 창호 공사”에 대한 예정가격산정을 위한 원가조사를 실시하였습니다.

본 원가조사를 실시함에 있어 우리 연구소는 귀 박물관에서 제시한 제반자료를 근거 하여 일반적인 원가조사기준과 절차를 적용 산출한 결과는 다음과 같습니다.

- 다 음 -

단위 : 원

공 사 명	규 격	단위	금 액	비 고
접이식 창호 공사	제시된 제반자료 참조	식	35,000,000	
계			35,000,000	

주 1) 금액 : IV. 공사원가계산서 참조

2) 부가가치세 포함

2015년 12월

사단 한국산업경제연구소
법인

이 사 장 김 진 필

책임연구원 현 석 조

II . 원가조사의 개요

Ⅱ . 원가조사의 개요

1. 원가조사의 목적

본 원가조사는 전곡선사박물관의 위촉에 의하여 “접이식 창호 공사”에 대한 원가조사를 한 것이며, 예정가격결정시 참고자료로 활용토록 제시 하는데 그 목적이 있다.

2. 원가조사의 방법

본 원가조사는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제9조 제1항 제2호 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제6조의 규정에 의한 원가계산[예정가격 작성기준(기획재정부계약예규 제242호, 2015.9.21)]을 준용하여 작성된 예정가격(Predetermined cost)으로서 추정원가(Estimated cost)계산방법으로 산출하였다.

3. 원가조사 대상 공사명 및 규격

공 사 명	규 격	단 위	비 고
접이식 창호 공사	제시된 제반자료 참조	식	

4. 원가조사의 전제조건

본 원가조사는 전곡선사박물관의 위촉에 의하여 “접이식 창호 공사”에 대한 제반자료에 의거 조사일 현재를 기준으로 산정되었으며, 다음과 같은 여건의 변동이 있을 때에는 총원가도 재수정되어야 할 것으로 사료된다.

- 1) 제시된 제반자료 및 현장여건의 변동
- 2) 제반자료에 의거하여 산정된 재료소요량의 변동
- 3) 단위당 재료소요량(원단위) 및 구입단가의 변동
- 4) 단위당 노무공수(일위대가표) 및 시중노임단가의 변동
- 5) 경비 적용비목 및 배부율 적용기준의 변동
- 6) 원가계산에 적용된 각종 부대비율의 변동
- 7) 기타 공공요금 및 원가에 영향을 주는 제반여건의 변동

5. 원가조사의 근거자료

- 1) 근거자료
 - 귀 전곡선사박물관에서 제시된 제반자료 참조
- 2) 시행일 : 2015년 12월
- 3) 시행기관 : (사)한국산업경제연구소

III. 원가비목별 계산기준

Ⅲ. 원가비목별계산기준

1. 재 료 비

재료비는 공사에 필요한 것으로, 본 원가조사에서는 직접재료비만을 계산하였다.

1) 직접재료비

직접재료비는 공사에 필요한 재료 또는 부분품의 소비가치를 말하는 것으로 계산방법은 다음과 같다.

(1) 재료의 소요량

재료의 소요량은 제시된 제반자료에 의거하여 개별 산출하였다.

(2) 재료원단위(일위대가표)

재료원단위(일위대가표)는 2015년 표준품셈에 의거하여 개별 산출하였다.

(3) 재료의 단가

재료의 단가는 부가가치세를 제외한 조사일 현재를 기준으로 조달청 가격정보, 물가지 가격 및 시중유통거래가격 등을 조사하여 낮은 가격을 적용하였다.

(4) 직접재료비

직접재료비는 제시된 제반자료에 의거 산출된 재료의 소요량 및 재료원단위(일위대가표)에 재료의 단가를 승하여 산출하였다.

2. 노 무 비

노무비는 공사현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 소비되는 노동의 소비에 의하여 발생하는 비용으로 직접노무비와 간접노무비로 구분하여 계상하였다.

1) 직접노무비

직접노무비는 공사현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 직접 작업에 종사하는 종업원 및 노무자에 의하여 제공되는 노동력에 대한 대가를 말하며, 다음과 같은 방법에 의하여 산출 계상하였다.

(1) 공정별 소요량

공정별 소요량은 제시된 제반자료에 의거하여 산출하였다.

(2) 노무공수 원단위(일위대가표)

노무공수 원단위(일위대가표)는 표준품셈 및 전문업체 작업도를 기준으로 현장여건을 감안하여 투입공수를 산출 적용하였다.

(3) 노임단가

노임단가는 통계법 제15조 규정에 의한 통계청승인기관(대한건설협회)에서 조사 공표한 2015년 공사부문 하반기 시중노임단가를 직종별로 적용하였다.

(4) 직접노무비

직접노무비는 산출된 공정별 소요량 및 노무공수 원단위(일위대가표)에 노임단가를 승하여 산출하였다.

2) 간접노무비

간접노무비는 직접 공사작업에 종사하지는 않으나, 작업현장에서 보조 작업에 종사하는 노무자, 종업원과 현장감독자 등의 기본급과 상여금 및 퇴직급여충당금의 합계액을 말하며, 다음과 같은 방법에 의하여 산출 적용하였다.

(1) 간접노무비율

간접노무비율은 공사원가 총 합계액을 기준으로 기획재정부 계약예규 예정가격 작성기준에 의거 공사종류(기타), 공사규모(50억미만), 공사기간(6개월미만)을 고려한 평균비율 14%와 조달청 기준비율 9.6%를 비교하여 낮은 비율인 9.6%를 적용하였다.

(2) 간접노무비

간접노무비는 산출된 간접노무비율 9.6%를 직접노무비에 승하여 산출 적용하였다.

3. 경 비

경비는 산재보험료, 고용보험료 및 기타경비 등으로 구분 산출하였다.

1) 산재보험료 및 고용보험료

산재보험료는 노동부 고시 제2014-58호에 의거 3.8%를 노무비에 승하여 산출 적용하였으며, 고용보험료는 국토해양부 고시 제2013-738호에 의거 0.87%를 노무비에 승하여 산출 적용하였다.

2) 기타경비

기타경비는 대한건설협회발간 완성공사 원가구성분석에 의하여 공사원가 총 합계액을 기준으로 공사종류(건축공사), 공사규모(5억원미만), 공사기간(6개월이하)을 고려한 평균비율 4.43%와 조달청기준비율 5.2%를 비교하여 낮은 비율인 4.43%를 적용하였다.

4. 일반관리비

일반관리비는 기업의 유지를 위한 관리활동 부문에서 발생하는 제비용으로서 기획재정부 계약예규 예정가격 작성기준에 의거한 비율 6%와 조달청기준비율 6%를 비교하여 낮은 비율인 6%를 재료비, 노무비 및 경비의 합계액에 승하여 산출 적용하였다.

5. 이윤

이윤은 영업이익을 말하며, 기획재정부 계약예규 예정가격 작성기준 제21조에서 공사원가 중 노무비, 경비 및 일반관리비 합계액에 이윤율 15%를 초과하여 계상할 수 없도록 규정하고 있으므로 한도율 15%와 조달청기준비율 15%를 비교하여 낮은 비율인 15%를 노무비, 경비 및 일반관리비의 합계액에 승하여 산출 적용하였다.

IV. 공사원가계산서

IV. 공사원가계산서

건명 : 집이식 창호 공사

단위 : 원

구 분		금 액	구성비 (%)	비 고
비 목				
재 료 비	직 접 재 료 비	22,140,762		< 표 : 1 > 참조
	간 접 재 료 비			
	소 계	22,140,762	69.5	
노 무 비	직 접 노 무 비	4,797,309		< 표 : 1 > 참조
	간 접 노 무 비	460,541		직접노무비 × 9.6%
	소 계	5,257,850	16.5	
경 비	산 재 보 험 료	199,798		노무비 × 3.8%
	고 용 보 험 료	45,743		노무비 × 0.87%
	기 타 경 비	1,213,758		(재료비+노무비) × 4.43%
	소 계	1,459,299	4.6	
순 공 사 원 가		28,857,911	90.6	재료비+노무비+경비
일 반 관 리 비(6%)		1,731,474	5.4	순공사원가 × 6%
이 윤(15%)		1,267,293	4.0	(노무비+경비+일.관) × 15%
총 원 가		31,856,678	100.0	순공사원가+일.관+이윤
부 가 가 치 세(10%)		3,185,667		총원가 × 10%
합 계		35,000,000		총원가 + 부가가치세 (십만자리미만 절사)

V. 산출근거

1. 재료비+노무비
2. 경비
3. 일반관리비
4. 이윤

1. 재료비+노무비

- < 표 : 1 > 내역집계표
- < 표 : 2 > 내역산출표
- < 표 : 3 > 일위대가목록표
- < 표 : 4 > 일위대가표
- < 표 : 5 > 단가조사비교표
- < 표 : 6 > 간접노무비율산출표

< 표 : 1 >

내역집계표

단위 : 원

순번	구분	규격	단위	수량	직접재료비	직접노무비	합계	비고
1	접이식 창호 공사	제반자료 참조	식	1	22,140,762	4,797,309	26,938,071	
	계				22,140,762	4,797,309	26,938,071	

주) 금액 : < 표 : 2 > 내역산출표 참조

< 표 : 2 >

내역산출표

단위 : 원

순번	재 료 명	재질 및 규격	단위	수량	직접재료비		직접노무비		합 계		비 고
					단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
				주 1)	주 2)		주 3)				
1	접이식 창호 공사										
	폴딩도어	AL 유리 8mm(시공비포함)	짝	60.00	320,000	19,200,000			320,000	19,200,000	단 가 15 번
	천정텍스	아미텍스 300*600*6T	m ²	132.00	5,033	664,356	9,849	1,300,068	14,882	1,964,424	제 1 호 표
	경량철골천정틀	M-BAR	m ²	132.00	7,983	1,053,756	22,127	2,920,764	30,110	3,974,520	제 3 호 표
	상부유리	강화유리 THK=8mm, 투명	m ²	49.50	24,700	1,222,650	11,646	576,477	36,346	1,799,127	제 2 호 표
	계					22,140,762		4,797,309		26,938,071	

주 1) 수량 : 제반자료 참조

2) 직접재료비단가 : < 표 : 3 > 일위대가목록표 및 < 표 : 5 > 단가조사비교표 참조

3) 직접노무비단가 : < 표 : 3 > 일위대가목록표 및 2015년 하반기 공사노임단가 참조

< 표 : 3 >

일위대가목록표

단위 : 원

호표	일위대가명	재질 및 규격	단위	재료비	직접노무비	계	비 고
1	천정텍스	아미텍스 300*600*6T	m ²	5,033	9,849	14,882	
2	상부유리	강화유리 THK=8mm, 투명	m ²	24,700	11,646	36,346	
3	경량철골천정틀	M-BAR	m ²	7,983	22,127	30,110	

주) 금액 : < 표 : 4 > 일위대가표 참조

< 표 : 4 >

일위대가표

(제 1 호표) 품명 : 천정텍스

규격 : 아미텍스 300*600*6T

단위 : m²

품 명	재질 및 규격	단위	수량	직접재료비		직접노무비		합 계	비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액		
			주 1)	주 2)		주 3)			
천정텍스	아미텍스 300*600*6T	m ²	1.0000	5,000	5,000			5,000	단 가 14 번
못	N50	Kg	0.0350	944	33			33	단 가 1 번
건축목공		인	0.0425			142,205	6,043	6,043	노 임 1023 번
보통인부		인	0.0425			89,566	3,806	3,806	노 임 1002 번
※ 건축품셈 : 18-2-1- 아코스틱텍스									
계					5,033		9,849	14,882	

주 1) 수량 : 2015년 표준품셈 및 전문업체 작업조업도를 기준으로 현장여건을 감안하여 조정 적용하였음.

- 2) 직접재료비단가 : < 표 : 5 > 단가조사비교표 참조
- 3) 직접노무비 : 2015년 하반기 시중노임 단가표 참조

일위대가표

(제 2 호표) 품명 : 상부유리

규격 : 강화유리 THK=8mm, 투명

단위 : m²

품 명	재질 및 규격	단위	수량	직접재료비		직접노무비		합 계	비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액		
			주 1)	주 2)		주 3)			
상부유리	강화유리 THK=8mm, 투명	m ²	1.0000	24,700	24,700			24,700	단 가 9 번
유리공		인	0.0901			129,263	11,646	11,646	노 임 1025 번
※ 건축품셈 : 16-5-1 유리끼우기									
계					24,700		11,646	36,346	

일위대가표

(제 3 호표) 품명 : 경량철골천정틀

규격 : M-BAR

단위 : m²

품 명	재질 및 규격	단위	수량	직접재료비		직접노무비		합 계	비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액		
			주 1)	주 2)		주 3)			
세트앵커	Ø 10, 75mm	EA	1.3620	120	163			163	단 가 3 번
전산볼트	Φ9*1,500	EA	1.3620	933	1,270			1,270	단 가 2 번
캐링찬넬	GAL'V 1.2T*38*12	m	1.2220	1,250	1,527			1,527	단 가 5 번
마이너찬넬	GAL'V 1.2T*19*10	m	0.5250	780	409			409	단 가 6 번
행거 및 핀	GAL'V 2.3T*110*23*18	EA	1.3620	250	340			340	단 가 7 번
찬넬클립	1.2T*34*34	EA	0.5840	111	64			64	단 가 10 번
캐링조인트	0.5T*13*40*90	개	0.1950	107	20			20	단 가 11 번
M-BAR	GAL'V 0.5T*50*19	m	3.6750	800	2,940			2,940	단 가 8 번
M-BAR 클립	0.5T*34*38*47	EA	4.0840	60	245			245	단 가 12 번
M-BAR.조인트	0.5T*100*43	EA	0.5840	80	46			46	단 가 13 번
Dray Wall Screw	#6 Φ35mm, 1"	개	42.3300	7	296			296	단 가 4 번
특별인부		인	0.1878			111,771	20,990	20,990	노임 1003 번
보통인부		인	0.0127			89,566	1,137	1,137	노임 1002 번
공구손료	노무비의 3%	식	1.0000	663	663			663	
※ 건축품셈 : 14-5 경량 천정 철골틀 설치									
계					7,983		22,127	30,110	

< 표 : 5 >

단가조사비교표

조사시점 : 2015년 12월

순번	품 명	재질 및 규격	단위	가격정보 (조달청)	거 래 실 례 가 격				조사가격		적용단가
					물가자료		물가정보		견적(1)	견적(2)	
					단 가	Page	단 가	Page			
1	못	N50	Kg	944	1,477	67	1,110	104(1)			944
2	전산볼트	Φ9*1,500	EA		1,017	86	933	117(1)			933
3	세트앵커	Ø10, 75mm	EA		120	91					120
4	Dray Wall Screw	#6 Φ35mm, 1"	개		7	95	7	115(1)			7
5	캐링찬넬	GAL'V 1.2T*38*12	m		1,250	526	1,250	439(2)			1,250
6	마이너찬넬	GAL'V 1.2T*19*10	m		780	526	780	439(2)			780
7	행거 및 핀	GAL'V 2.3T*110*23*18	EA		250	526	250	439(2)			250
8	M-BAR	GAL'V 0.5T*50*19	m		800	526	930	439(2)			800
9	상부유리	강화유리 THK=8mm, 투명	m ²	24,700	25,000	611	26,300	330(2)			24,700
10	찬넬클립	1.2T*34*34	EA		111	적577					111
11	캐링조인트	0.5T*13*40*90	개		107	적577					107
12	M-BAR 클립	0.5T*34*38*47	EA		60	적577					60
13	M-BAR.조인트	0.5T*100*43	EA		80	적577					80
14	천정텍스	아미텍스 300*600*6T	m ²				5,000	358(2)			5,000
15	폴딩도어	AL 유리 8mm(시공비포함)	짝						320,000	330,000	320,000

< 표 : 6 >

간접노무비율산출표

구	분	비율(%)	적용율(%)	비 고
공사종류별	건축공사	주 1) 14.5	주 2) 15.0	
	토목공사	15.0		
	특수공사(포장, 준설등)	15.5		
	기타(전문, 전기, 통신등)	15.0		
공사규모별	50억 미만	14.0	14.0	
	50억 ~ 300억 미만	15.0		
	300억 이상	16.0		
공사기간별	6개월 미만	13.0	13.0	
	6 ~ 12개월 미만	15.0		
	12개월 이상	17.0		
조사비율 (%)			14.0	
조달청기준비율 (%)			9.6	
본조사적용비율 (%)			9.6	

주 1) 비율(%) : 공사원가계산시 간접노무비 계산방법 참조

- 예정가격 작성기준(기획재정부계약예규 제242호, 2015.9.21)

2) 적용율(%) : (공사종류별 + 공사규모별 + 공사기간별) ÷ 3

2. 경비

< 표 : 7 > 경비산출표

< 표 : 8 > 경비배부율산출표

< 표 : 9 > 완성공사원가통계(경비율)

< 표 : 10 > 산재보험료산출표

< 표 : 11 > 산업재해보상보험요율

< 표 : 12 > 고용보험료산출표

< 표 : 7 >

경비산출표

단위 : 원

비 목	배부율(%)	배부 대상액	금 액	비 고
산 재 보 험 료	주 1)	주 2)	199,798	< 표 : 10 > 참조
고 용 보 험 료			45,743	< 표 : 12 > 참조
기 타 경 비	4.430	27,398,612	1,213,758	재료비+노무비
계			1,459,299	

주 1) 배부율(%) : < 표 : 8 > 경비배부율산출표 참조

2) 배부대상액 : IV. 공사용가계산서 참조

경비배부율산출표

비 목	공사종류별 (건축)	공사규모별 (5억원미만)	공사기간별 (6개월이하)	평균배부율	비 고
	주 1)			주 2)	
	(%)	(%)	(%)	(%)	
수 도 광 열 비	0.564	0.118	0.089	-	불 인
복 리 후 생 비	2.020	1.358	1.227	1.535	
소 모 품 비	1.113	1.769	1.549	1.477	
여비·교통·통신비	0.307	0.370	0.314	0.330	
세 금 과 공 과	2.899	0.179	0.188	1.088	
도 서 인 쇄 비	0.072	0.027	0.022	-	불 인
지 급 수 수 료	6.849	1.867	1.703	-	"
조사 적용 비율 (%)				4.430	
조달청 기준 비율 (%)				5.200	
본조사 적용 비율 (%)				4.430	

주 1) < 표 : 9 > 완성공무원가구성분석(경비율) 참조

2) 평균배부율(%) = (공사종류별 + 공사규모별 + 공사기간별) ÷ 3 적용

완성공사원가통계(경비율)

(단위 : 천원,%)

구 분	공 종 별								공 사 규 모 별					
	건 축		토 목		산 업 설 비		조 경		5억원 미만		5억원이상~30억미만		30억원~50억미만	
	금 액	구 성 비	금 액	구 성 비	금 액	구 성 비	금 액	구 성 비	금 액	구 성 비	금 액	구 성 비	금 액	구 성 비
공사원가	4,297,221		4,555,256		12,418,487		1,629,261		340,319		1,060,301		3,477,511	
재료비	1,229,131		898,153		2,832,794		359,209		119,891		337,074		767,040	
노무비	225,385		403,025		859,117		162,930		51,408		127,230		310,229	
외주비	2,324,037		2,372,151		7,149,555		901,491		114,265		445,401		1,888,134	
(재료비 + 노무비)	1,454,516	100.0%	1,301,177	100.0%	3,691,911	100.0%	522,139	100.0%	171,298	100.0%	464,304	100.0%	1,077,268	100.0%
- 경비 -	518,668	35.659%	881,928	67.779%	1,577,021	42.716%	205,631	39.382%	54,756	31.965%	150,596	32.435%	512,109	47.538%
1) 전력비														
2) 수도광열비	8,210	0.564%	8,981	0.690%	28,312	0.767%	919	0.176%	202	0.118%	689	0.148%	3,890	0.361%
3) 운반비					11,100									
4) 기계경비														
5) 특허권사용료														
6) 기술료														
7) 연구개발비														
8) 품질관리비														
9) 가급실차료														
10) 지급임차료														
11) 보험료														
12) 복리후생비	29,379	2.020%	57,276	4.402%	126,711	3.432%	14,131	2.706%	2,326	1.358%	7,915	1.705%	31,543	2.928%
13) 보관비														
14) 외주공사비														
15) 안전관리비														
16) 소모품비	16,195	1.113%	24,316	1.869%	31,182	0.845%	8,555	1.639%	3,031	1.769%	8,126	1.750%	21,299	1.977%
17) 여비·교통·통신비	4,462	0.307%	10,097	0.776%	39,082	1.059%	3,361	0.644%	634	0.370%	1,809	0.390%	6,982	0.648%
18) 세금과공과	42,166	2.899%	7,439	0.572%	15,688	0.425%	3,764	0.721%	307	0.179%	1,311	0.282%	6,680	0.620%
19) 폐기물처리비														
20) 도서인쇄비	1,045	0.072%	3,732	0.287%	6,172	0.167%	511	0.098%	47	0.027%	244	0.052%	1,136	0.105%
21) 지급수수료	99,620	6.849%	152,591	11.727%	656,055	17.770%	17,064	3.268%	3,198	1.867%	11,102	2.391%	46,164	4.285%
22) 환경보전비														
23) 보상비														
24) 안전점검비														
25) 퇴직공제부금비														
26) 기타법정경비														
27) 감가상각비														
28) 하자보수비														
29) 현장관리비														

완성공사원가통계(경비율)

(단위 : 천원,%)

구 분	공 사 규 모 별						공 사 기 간 별							
	50억원~300억미만		300억원~1,000억미만		1,000억 이상		6 개 월 이 하		6월초과~12개월이하		12개월초과~36개월이하		37개월 이상	
	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비
공 사 원 가	10,144,581		49,251,170		141,518,985		602,551		1,087,963		4,262,561		27,367,144	
재 료 비	1,998,272		11,692,534		46,977,449		226,801		353,614		925,042		7,081,065	
노 무 비	660,483		2,201,339		5,222,489		76,230		133,052		319,213		1,307,909	
외 주 비	5,955,836		28,704,752		71,755,631		223,789		453,991		2,428,019		15,139,057	
(재료비 + 노무비)	2,658,756	100.0%	13,893,873	100.0%	52,199,938	100.0%	303,031	100.0%	486,666	100.0%	1,244,256	100.0%	8,388,974	100.0%
- 경 비 -	1,529,989	57.545%	6,652,545	47.881%	17,563,415	33.646%	75,731	24.991%	147,307	30.269%	590,286	47.441%	3,839,114	45.764%
1) 전 력 비														
2) 수 도 광 열 비	22,332	0.840%	117,137	0.843%	297,404	0.570%	271	0.089%	662	0.136%	7,040	0.566%	62,210	0.742%
3) 운 반 비														
4) 기 계 경 비														
5) 특 허 권 사 용 료														
6) 기 술 료														
7) 연 구 개 발 비														
8) 품 질 관 리 비														
9) 가 급 실 차 료 비														
10) 지 급 임 차 료														
11) 보 험 료														
12) 복 리 후 생 비	111,895	4.209%	432,697	3.114%	793,488	1.520%	3,718	1.227%	7,288	1.498%	38,409	3.087%	235,975	2.813%
13) 보 관 비														
14) 외 주 가 공 비														
15) 안 전 관 리 비														
16) 소 모 품 비	51,905	1.952%	146,556	1.055%	197,972	0.379%	4,695	1.549%	8,149	1.675%	22,919	1.842%	82,972	0.989%
17) 여 비 . 교 통 . 통 신 비	17,782	0.669%	64,888	0.467%	143,626	0.275%	952	0.314%	1,601	0.329%	7,080	0.569%	38,029	0.453%
18) 세 금 과 공 과	36,884	1.387%	395,795	2.849%	2,201,418	4.217%	570	0.188%	1,415	0.291%	15,030	1.208%	260,754	3.108%
19) 폐 기 물 처 리 비														
20) 도 서 인 쇄 비	6,078	0.229%	20,127	0.145%	41,462	0.079%	67	0.022%	170	0.035%	1,826	0.147%	11,935	0.142%
21) 지 급 수 수 료	274,381	10.320%	1,703,939	12.264%	4,685,212	8.976%	5,160	1.703%	10,046	2.064%	79,624	6.399%	916,546	10.926%
22) 환 경 보 전 비														
23) 보 상 비														
24) 안 전 점 검 비														
25) 퇴 직 공 제 부 금 비														
26) 기 타 법 정 경 비														
27) 감 가 상 각 비														
28) 하 자 보 수 비														
29) 현 장 관 리 비														

완성공사원가통계(경비율)

(단위 : 천원,%)

구분	비고
공사원가 재료비 노무비 외주비 (재료비 + 노무비)	1. 토목공사로서 공사규모가 15억 원(재료비 7억 원, 노무비 5억 원), 공사기간이 15개월인 공사인 경우 - 경비 중 전력비, 운반비, 기계경비, 보험료, 안전관리비 등은 품셈에 의하거나 법정요율을 적용하고, 다만 소요량산출이 곤란한 비목은 다음과 같이 계산한다. ▶(수도광열비 계산) (공중) 토목공사 : 0.690% (규모) 15억 원 : 0.148% (기간) 15개월 : 0.566% $\{(0.690 + 0.148 + 0.566) \div 3\} = 0.468\%$ (재료비 7억 원 + 노무비 5억 원) $\times 0.00468 = 5,616$ (천원)
- 전력비 - 1) 전력 2) 수도 3) 운반 4) 기계 5) 특허 6) 기술 7) 연구 8) 품질 9) 가급 10) 지급 11) 보험 12) 복리 13) 보관 14) 외주 15) 안전 16) 소모 17) 여비 18) 세금 19) 폐기 20) 도서 21) 지급 22) 환경 23) 보전 24) 안전 25) 퇴직 26) 기타 27) 감가 28) 하자 29) 현	2. 건축공사로서 공사규모가 4억원(재료비 2억원, 노무비 1억원) 공사기간이 5개월인 공사의 경우 ▶(지급수수료의 계산) (공중) 건축공사 : 6.849% (규모) 4억원 : 1.867% (기간) 5개월 : 1.703% $\{(6.849 + 1.867 + 1.703) \div 3\} = 3.473\%$ (재료비 2억원 + 노무비 1억원) $\times 0.03473 = 10,419$ (천원)
	3. 조경공사로서 공사규모가 40억원(재료비 23억원, 노무비 9억원) 공사기간이 10개월인 공사의 경우 ▶(세금과공과의 계산) (공중) 조경공사 : 0.721% (규모) 40억원 : 0.620% (기간) 10개월 : 0.291% $\{(0.721 + 0.620 + 0.291) \div 3\} = 0.544\%$ (재료비 23억원 + 노무비 9억원) $\times 0.00544 = 17,408$ (천원)

< 표 : 10 >

산재보험료산출표

단위 : 원

비 목	적용대상액 (노무비)	비율 (%)	금 액	비 고
산 재 보 험 료	주 1) 5,257,850	주 2) 3.80	199,798	
계			199,798	

주 1) 적용대상액 : IV. 공사용가계산서 참조

2) 비율(%) : < 표 : 11 > 산업재해보상보험요율 참조

산업재해보상보험요율

(단위 : 1000분율)

사 업 종 류	보 험 요 율	사 업 종 류	보 험 요 율
1. 광업		계량기·광학기계·기타정밀기구 제조업	9
석탄광업	340	수제품 제조업	16
금속 및 비금속광업	104	기타제조업	30
채 석 업	285	3. 전기·가스·증기 및 수도사업	9
석회석광업	87	4. 건 설 업	38
기타 광업	71	5. 운수·창고 및 통신업	
2. 제조업		철도궤도 및 삭도운수업	8
식품제조업	20	여객자동차운수업	19
담배제조업	8	소형화물운수업 및 택배업·퀵서비스업	23
섬유 또는 섬유제품제조업(갑)	13	화물자동차운수업	71
섬유 또는 섬유제품제조업(을)	22	수상운수업, 항만하역 및 화물	31
목재 및 나무제품 제조업	49	취급사업	
펄프·지류제조업 및 제본 또는	25	항공운수업	7
인쇄물 가공업		운수관련 서비스업	9
신문·화폐발행, 출판업 및 인쇄업	12	창 고 업	15
화학제품 제조업	17	통 신 업	12
의약품 및 화장품 향료 제조업	9	6. 임 업	87
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	14	7. 어 업	
고무제품 제조업	23	어업	202
도자기 및 기타 요업제품 제조업	31	양식어업 및 어업관련 서비스업	21
유리 제조업	16	8. 농 업	27
시멘트 제조업	28	9. 기타의 사업	
비금속광물제품 및 금속제품 제조업	41	건물등의 종합관리사업	18
또는 금속가공업		위생 및 유사서비스업	32
금속제련업	11	기타의 각종사업	10
금속재료품 제조업	33	도·소매 및 소비자용품수리업	10
도 금 업	20	부동산업 및 임대업	9
기계기구 제조업	21	전문기술서비스업	7
전기기계기구 제조업	12	보건 및 사회복지사업	7
전자제품 제조업	7	교육서비스업	7
선박건조 및 수리업	26	오락·문화 및 운동관련 사업	11
수송용기계기구 제조업	17	국가 및 지방자치단체의 행정	9
자동차 및 모터사이클 수리업	18	0. 금융 및 보험업	6
		* 해외과건자 : 17/1000	

주) 고용노동부고시 제2014-58호(2015년 1월 1일부터 시행)

< 표 : 12 >

고용보험료산출표

단위 : 원

비 목	적용대상액 (노부비)	비율 (%)	금 액	비 고
고 용 보 험 료	주 1) 5,257,850	주 2) 0.87	45,743	
계			45,743	

주 1) 적용대상액 : IV. 공사용가계산서 참조

2) 비율(%) : 조달청기준비율 0.87%를 적용

3. 일반관리비

< 표 : 13 > 일반관리비산출표

< 표 : 14 > 일반관리비율표

< 표 : 13 >

일반관리비산출표

단위 : 원

비 목	적 용 대 상 액				비율(%)	금 액
	재료비	노무비	경비	계		
	주 1)	주 2)	주 3)		주 4)	
일반관리비	22,140,762	5,257,850	1,459,299	28,857,911	6.0	1,731,474
계						1,731,474

주 1) 재료비 : IV. 공사원가계산서 참조

2) 노무비 : IV. 공사원가계산서 참조

3) 경비 : < 표 : 7 > 경비산출표 참조

4) 비율(%) : < 표 : 14 > 일반관리비율표 참조

< 표 : 14 >

일반관리비율표

일 반 건 설 공 사		전문, 전기, 정보통신, 소방공사및기타공사	
공 사 원 가	비 율(%)	공 사 원 가	비 율(%)
50 억 원 미 만	6.0	5 억 원 미 만	6.0
50 억 원 -300 억 미 만	5.5	5 억 원 -30 억 미 만	5.5
300 억 원 이 상	5.0	30 억 원 이 상	5.0
조 사 적 용 비 율 (%)			6.0
조 달 청 기 준 비 율 (%)			6.0
본 조 사 적 용 비 율 (%)			6.0

주) 예정가격 작성기준(기획재정부계약예규 제242호, 2015.9.21) 참조

4. 이윤

< 표 : 15 > 이윤산출표

< 표 : 16 > 이윤비율표

< 표 : 15 >

이윤산출표

단위 : 원

비 목	적 용 대 상 액				비율(%)	금 액
	노무비	경비	일반관리비	계		
	주 1)	주 2)	주 3)		주 4)	
이 윤	5,257,850	1,459,299	1,731,474	8,448,623	15	1,267,293
계						1,267,293

- 주 1) 노무비 : IV. 공사용가계산서 참조
- 2) 경비 : < 표 : 7 > 경비산출표 참조
- 3) 일반관리비 : < 표 : 13 > 일반관리비산출표 참조
- 4) 비율(%) : < 표 : 16 > 이윤비율표 참조

< 표 : 16 >

이윤비율표

구 분	계약예규 기준비율(%)	조달청기준 비율(%)	조사적용 비율(%)	비 고
시 설 공 사	15	15	15	
제 조 , 구 매	25			
용 역	10			
수 입 물 품 의 구 입	10			

주) 예정가격 작성기준(기획재정부계약예규 제242호, 2015.9.21) 참조