

발 간 등 록 번 호

11-1230000-000211-10



2017년

공공건축물 유형별 공사비 분석

Analysis of Construction Expenses Classified
by Public Facilities

2018. 6.



조달청
Public Procurement Service

발 간 등 록 번 호

11-1230000-000211-10



2017년

공공건축물 유형별 공사비 분석

Analysis of Construction Expenses Classified
by Public Facilities

2018. 6.



조달청
Public Procurement Service



CONTENTS

I. 분석 개요

1. 목적	6
2. 대상공사의 선정	6
3. 세부 분석방법	6
4. 세부분석내용 및 활용	7
5. 활용 시 유의사항	7

II. 2017년도 공공건축물 발주 및 분석대상 공사현황

1. 유형별 발주건수	10
2. 유형별 발주금액	11
3. 분석대상 공사현황	12

III. 공사유형별 설계내용

1. 일반청사	16
2. 대형청사	56
3. 초등학교	68
4. 중고등학교	88
5. 대학교	108
6. 경찰서	124
7. 수련시설	140
8. 도서관	156
9. 체육시설	164
10. 전시시설	168
11. 의료시설	184
12. 연구소	192



13. 공장	212
14. 창고	124
15. 기숙사	228
16. 노유자시설	240
17. 복지시설	252
18. 교정시설	260
19. 격납고	264
20. 주차시설	268

IV. 부록

1. 용어 설명	286
2. 생산자 물가지수, 평균임금현황, 건설공사비지수	287
3. 건축물 인준제도	288
4. 원가계산 제비율 적용기준 (2017년)	292

www.pps.go.kr

조 달 청

2017년 공공건축물
유형별 공사비 분석



조 달 청

www.pps.go.kr

2017년 공공건축물 유형별 공사비 분석



분 석 개 요

1 목적

- 가. 2017년도에 조달청이 발주한 공공건축물의 단위당공사비 등을 수요기관에 제공하여 기본계획 수립, 계약공사비 산정 등 시설공사 발주관련 업무에 참고자료로 활용
- 나. 설계 및 원가관리, 물가변동, 제도개선 등의 객관적 통계자료 제공과 효율적인 시설사업 관리를 위함

2 대상공사의 선정

- 가. 2017년 조달청에서 발주한 공공건축물을 「건축법」 상 용도별 건축물의 종류 및 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 상 도시계획시설 종류 등을 참고하여 20개 공공건축물 유형으로 분류하여 67건 공사를 선정
- 나. 유형별 분석공사는 각 유형마다 공사의 내용, 분석자료의 확보정도, 분석의 일관성 등을 고려하여 유형별로 최소 2건 이상 공사를 선정하였으나, 분석이 가능한 표본수가 희소한 건축물유형은 1건 선정

(단위 : 건)

구분	일반청사	대형청사	초등학교	중고등학교	대학교	경찰서	도서관	수련시설	체육시설	전시시설	의료시설
분석공사	10	3	5	5	4	4	2	4	1	4	2

구분	연구소	공장	창고	기숙사	노유자시설	복지시설	교정시설	격납고	주차시설	-	계
분석공사	5	3	1	3	3	2	1	1	4	-	67

※ 일반청사: 연면적 10,000㎡미만, 대형청사: 연면적 10,000㎡이상

3 세부 분석방법

- 가. 단위면적(㎡)당 공사비: 발주서류와 발주 당시 예정가격 작성을 위한 조사내역서 등을 조사하여 관급자재를 포함한 공종별 공사비 및 총공사비를 산출하여 단위면적당 공사비 분석
- 나. 공사원가구성: 순공사원가, 직접공사비를 기준으로 한 공사비 분석
- 다. 세부공종별 공사비: 개별 세부공종의 단위면적당 공사비 및 분석 사업의 발주공사 전체 직접공사비 합계액 대비 점유율 산출
- 라. 주요 건축자재 소요내역: 해당 사업에 투입되는 건축공종 주요자재 분석(관급자재 포함, 금액순으로 10순위까지 수록)
- 마. 주요 설계내용: 해당 사업의 설계자료(설계설명서, 시방서, 도면 등)를 토대로 공사비에 영향을 주는 공사별 특징을 파악할 수 있도록 설계정보 수록

4 세부분석내용 및 활용

〈표 1-1〉 공사비 분석내용

No.	분석항목	주요 내용	활용대상
1	단위면적당 공사비	분석공사에 대한 단위면적당 공사비	사업계획 수립
2	공종별 공사비 구성	건축물을 구성하는 건축, 설비, 전기, 통신, 소방, 부대시설 등 공종별 공사비	계획설계 시 적정공사비 추정
3	세부공종별 공사비구성	세부공종(가설공사, 기초공사, 철근공사, 미장공사 등)에 대한 공사비	세부공종별 공사비 절감방안 (설계VE) 등 상세설계 계획
4	공사원가구성	순공사원가(재료비, 노무비, 경비) 등 원가구성 요소에 대한 공사비	예정가격의 적정성, 원가계산제도 개선
5	주요 건축자재 소요내역	주요 건축자재(관급자재 포함)의 소요물량과 비중	건축 내·외장재 계획 및 자재사용량 예측
6	공종별 계약금액 현황	계약건별 조사금액과 계약금액 비교	낙찰차액에 의한 실제 소요 예산액 파악

5 활용 시 유의사항

- 가. 본 자료는 「예정가격작성기준」에 따라 작성된 조달청 조사금액을 기준으로 하였으며, 부가가치세가 포함됨
- 나. 본 자료는 2017년 조달청에서 발주한 공사를 대상으로 분석한 결과이므로 공사의 성격, 설계내용, 현장여건 등에 따라 내용이 달라질 수 있음
- 다. 본 자료는 해당 사업의 ‘공사비(관급자재 포함)’를 대상으로 분석하였으며, 토지보상비, 설계비, 건설 사업관리비, 각종 인입비, 100톤 이상의 폐기물처리비 등은 포함되지 않음
- 라. 본 자료의 분석대상 전체 67건 사업 중 건축공종 발주기준 추정가격 100억 이상 사업인 37건은 예정 가격 작성 시 ‘표준시장단가’가 적용되었고, 나머지 30건 사업은 ‘표준시장단가’가 적용되지 않음
- ※ 계약예규 「예정가격작성기준」에 따라 추정가격 100억 원 미만 공사에 대하여 표준시장단가가 적용되지 않음



조 달 청

www.pps.go.kr

2017년 공공건축물 유형별 공사비 분석

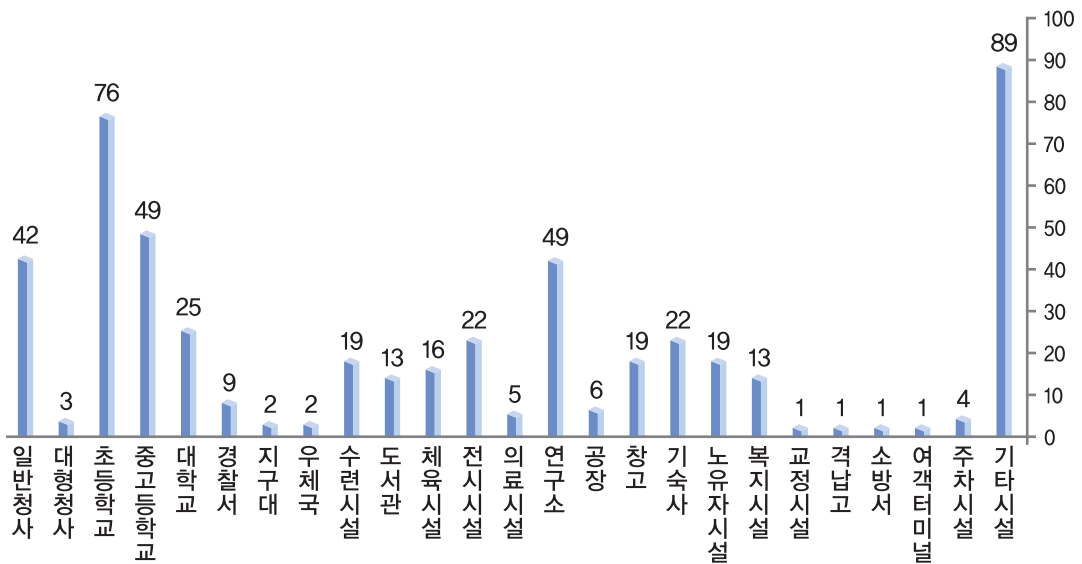


2017년 도
공공 건축물
발주 및 분석
대상 공사현황

1 유형별 사업건수

(단위 : 건)

유형	일반 청사	대형 청사	초등 학교	중고등 학교	대학교	경찰서	지구대	우체국	수련 시설	도서관	체육 시설	전시 시설	의료 시설
사업 건수	42	3	76	49	25	9	2	2	19	13	16	22	5
비율	8.4%	0.6%	15.2%	9.8%	5.0%	1.8%	0.4%	0.4%	3.8%	2.6%	3.2%	4.4%	1.0%
유형	연구소	공장	창고	기숙사	노유자 시설	복지 시설	교정 시설	격납고	소방서	여객 터미널	주차 시설	기타 시설	계
사업 건수	41	6	19	22	19	13	1	1	1	1	4	89	500
비율	8.2%	1.2%	3.8%	4.4%	3.8%	2.6%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.8%	17.8%	100%

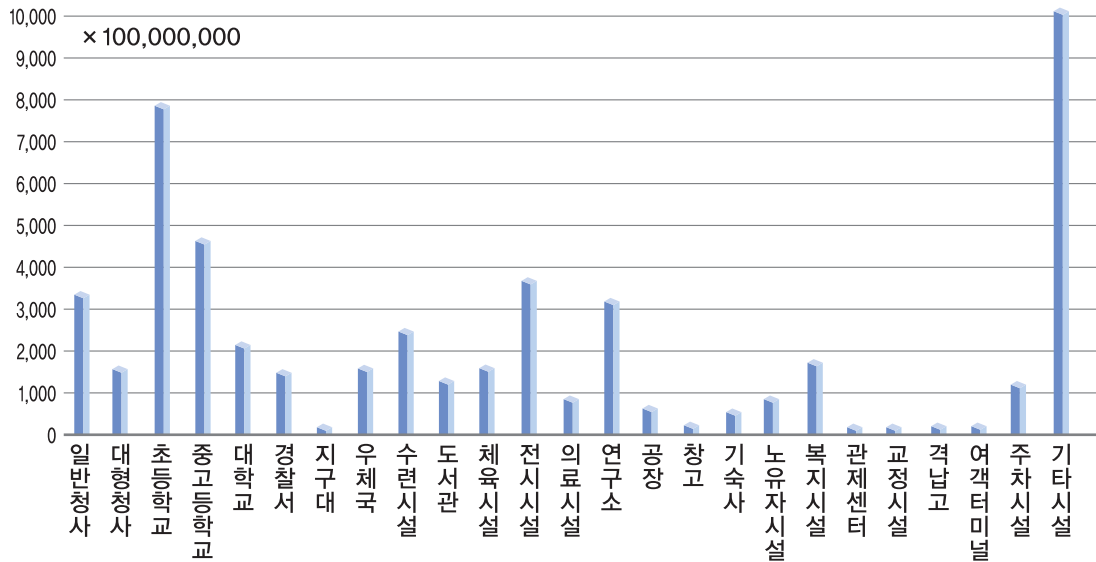


2

유형별 공사금액 (건축공종 발주금액 기준, 관급자재비 포함)

(단위 : 억 원)

유형	일반 청사	대형 청사	초등 학교	중고등 학교	대학교	경찰서	지구대	우체국	수련 시설	도서관	체육 시설	전시 시설	의료 시설
공사 금액	3,320	1,696	7,944	4,633	2,053	1,545	13	1,624	2,437	1,218	1,692	3,704	966
비율	6.4%	3.3%	15.2%	8.9%	3.9%	3.0%	0.0%	3.1%	4.7%	2.3%	3.2%	7.1%	1.9%
유형	연구소	공장	창고	기숙사	노유자 시설	복지 시설	관제 센터	교정 시설	격납고	여객 터미널	주차 시설	기타 시설	계
공사 금액	3,108	699	110	641	901	1,835	19	51	174	136	1,213	10,359	52,092
비율	6.0%	1.3%	0.2%	1.2%	1.7%	3.5%	0.0%	0.1%	0.3%	0.3%	2.3%	19.9%	100%



[유의사항]

1. 유형별 공사금액은 해당 사업의 주공종(건축) 발주금액(관급자재 포함)을 기준으로, 주공종 외 여타 공종(전기, 통신 등)은 제외된 금액임
2. 사업건수는 수요기관에서 조달청에 주공종을 계약 의뢰한 사업 기준이며, 수요기관에서 주공종을 자체적으로 발주한 사업은 건수에 반영되어 있지 않음
3. 설계시공일괄입찰 및 기본설계기술제안입찰 등 예정가격을 작성하지 않은 공사는 제외함. 단, 실시설계기술제안공사는 포함됨
4. '기타시설'은 상기 20가지 유형 외 특별한 유형으로 분류하기 곤란한 시설물임

3

분석대상 공사현황 (공공건축물 유형 20개, 분석공사 67건)

유형	순번	현장 위치	구조	층수		연면적 (단위: ㎡)	유형	순번	현장 위치	구조	층수		연면적 (단위: ㎡)
				지하	지상						지하	지상	
일반청사 (10)	1	서울	RC조	2	7	8,058	중고등 학교 (5)	1	경기	RC조+S조	1	4	11,723
	2	서울	RC조	3	2	7,800		2	대구	RC조+S조	1	3	9,138
	3	전북	RC조	1	4	5,190		3	경남	RC조+S조	0	5	11,474
	4	서울	RC조	1	4	4,857		4	경기	RC조+S조	1	5	11,870
	5	경남	RC조	1	3	1,769		5	충북	RC조+S조	1	3	9,055
	6	경기	RC조	0	3	1,240	대학교 (4)	1	경북	RC조	2	4	14,300
	7	서울	RC조	1	5	9,917		2	서울	RC조	1	8	15,076
	8	충남	RC조+S조	1	6	4,991		3	경기	RC조+S조	0	6	7,000
	9	서울	RC조	2	6	8,384		4	대전	RC조	1	7	9,966
	10	전남	RC조	1	4	3,842	경찰서 (4)	1	서울	RC조+S조	3	7	12,257
대형청사 (3)	1	서울	RC조+SRC조 +S조	1	4	24,733		2	서울	RC조+SRC조	3	7	14,716
	2	강원	RC조+SRC조	1	9	52,592		3	경북	RC조+S조	1	5	12,807
	3	경기	RC조	1	8	10,743		4	경기	RC조	2	6	15,451
초등학교 (5)	1	충북	RC조+SRC조	1	4	11,654	수련시설 (4)	1	세종	RC조	1	5	16,629
	2	충남	RC조+S조	1	4	9,434		2	경북	RC조	1	4	6,022
	3	충남	RC조+S조	1	4	10,790		3	강원	RC조	1	4	1,129
	4	세종	RC조+S조	1	4	10,930		4	세종	RC조	1	3	14,526
	5	서울	RC조+S조	2	4	12,534	체육시설 (1)	1	경기	RC조+S조	2	5	7,726

유형	순번	현장 위치	구조	층수		연면적 (단위:㎡)	유형	순번	현장 위치	구조	층수		연면적 (단위:㎡)
				지하	지상						지하	지상	
도서관 (2)	1	경기	SRC조	1	4	6,450	창고 (1)	1	대전	RC조	1	3	26,631
	2	경기	RC조	1	4	4,438	기숙사 (3)	1	충남	RC조	0	3	754
전시시설 (4)	1	대전	RC조	1	4	12,976		2	충북	RC조	1	6	10,234
	2	충남	SRC조	2	1	5,571		3	대전	RC조	1	4	5,912
	3	전남	RC조	1	2	3,072	노유자 시설 (3)	1	충남	RC조	1	3	3,605
	4	서울	RC조+S조	1	4	24,585		2	대구	RC조	1	4	6,615
의료시설 (2)	1	충남	RC조	1	5	10,979		3	세종	RC조	1	3	2,608
	2	경기	RC조+S조	2	5	6,207	복지시설 (2)	1	세종	RC조+S조	3	3	19,915
연구소 (5)	1	울산	RC조+S조	0	4	27,020		2	경기	RC조	3	4	12,224
	2	부산	RC조	0	4	4,347	교정시설 (1)	1	전북	RC조	1	3	1,318
	3	대전	RC조+S조	1	5	6,106	격납고 (1)	1	경북	RC조	0	2	3,750
	4	광주	RC조	1	3	9,269	주차시설 (4)	1	세종	RC조	3	1	17,761
	5	제주	RC조	1	3	2,402		2	세종	RC조	2	1	20,659
공장 (3)	1	경북	RC조	1	10	6,701		3	세종	RC조	1	1	5,822
	2	경남	RC조	1	6	2,930		4	세종	RC조+S조	2	0	10,516
	3	제주	RC조	1	3	2,930							

*S조(Steel Construction) : 철골구조

*RC조(Reinforced Concrete Construction) : 철근콘크리트구조

*SRC조(Steel Reinforced Concrete Construction) : 철골철근콘크리트구조



조 달 청

www.pps.go.kr

2017년 공공건축물 유형별 공사비 분석



공사유형별 설계내용

3-1

일반청사 ①

가. 공사개요



일반 사 항	공 사 명	○○○○센터 시설공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하2층~지상7층, 연면적 8,058.32㎡
	현 장 위 치	서울시 강서구
	공 사 기 간	착공 후 600일
	용 도	공공업무시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
8,058㎡	17,254,349,000원	2,141,184원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,994,903,000	2,219,471,000	1,254,062,000	8,468,436,000	건축 49.08%
	원/㎡	619,844	275,426	155,623	1,050,893	
	비율	55.97	52.43	30.61	49.08%	
기 계	금 액	899,913,000	405,799,000	1,571,897,000	2,877,609,000	
	원/㎡	111,675	50,358	195,065	357,097	
	비율	10.08	9.59	38.37	16.68%	
전 기	금 액	784,040,000	498,168,000	762,300,000	2,044,508,000	
	원/㎡	97,296	61,820	94,598	253,713	
	비율	8.78	11.77	18.61	11.85%	
통 신	금 액	296,907,000	189,203,000	425,493,000	911,603,000	기계 16.68%
	원/㎡	36,845	23,479	52,802	113,125	
	비율	3.33	4.47	10.39	5.28%	
소 방	금 액	339,281,000	180,634,000	0	519,915,000	전기 11.85%
	원/㎡	42,103	22,416	0	64,519	
	비율	3.80	4.27	0.00	3.01%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,609,824,000	739,820,000	82,634,000	2,432,278,000	통신 5.28%
	원/㎡	199,772	91,808	10,254	301,834	소방 3.01%
	비율	18.04	17.48	2.02	14.10%	부대시설 (토목, 조경) 14.10%
합 계	금 액	8,924,868,000	4,233,095,000	4,096,386,000	17,254,349,000	
	원/㎡	1,107,535	525,307	508,342	2,141,184	
점유율		51.73	24.53	23.74	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 압출성형시멘트패널, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 화강석, 자기질타일, 포슬린타일, 무석면비닐타일, 악세스후로아, 표면바닥강화제 벽 - 화강석, 흡음보드, 수성페인트, 다채무늬도료 천정 - 흡음뿔칠, 비닐페인트, 수성페인트, 다채무늬도료 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 상수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 팬코일유닛, 열교환기, 저장탱크, 팽창탱크, 헤더, 전기방열기, 인라인팬, 시로코팬, 부스터펌프, 배수펌프, 급수급탕펌프, 순환펌프, 패키지펌프 배관 : 옥외, 기계실, 공조, 급수급탕, 오배수배관공사 기타 : 환기덕트, 우수처리시설, 승강기설치, T.A.B.공사
전 기 · 통 신	전기차충전설비, 옥외보안등, 수변전, 전력간선, 조명/전력제어, 태양광발전, 전등, 전열, 동력, 스노멜팅, 원격검침, 냉난방, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY 통합배선, CATV설비, 인터폰, 방송, AV설비, CCTV, 비상벨, 주차관제, 에너지설비, Cable Tray, 출입통제
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내(외)소화배관, 임시소방시설, 소화가스설치배관공사 유도등 설비, 자동화재탐지설비
참 고 사 항	준주거지역, 공공청사 대지면적 2,000.00㎡, 건축면적 982.88㎡, 건폐율 48.10%, 용적률 276.28% 조경면적 337.36㎡, 기준층 층고 3.9m, 최고높이 30.98m, 주차 40대(장애인 2대) 녹색건물 본인증, 에너지 효율 본인증, BF 본인증

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

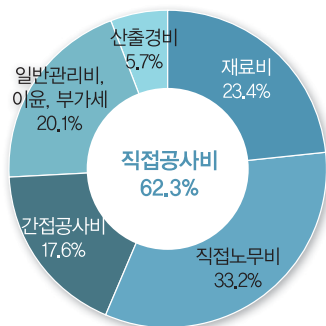
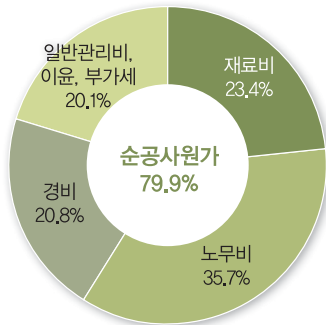
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	23,615	2.32%	전기공사	전 력 간 선 공 사	8,921	0.88%
	품 질 시 험 비	175	0.02%		동 력 공 사	15,493	1.52%
	가 설 공 사	36,357	3.57%		전 등 공 사	35,327	3.47%
	파 일 공 사	11,655	1.15%		전 열 공 사	10,200	1.00%
	철근콘크리트공사	136,621	13.43%		조 명 제 어 공 사	783	0.08%
	철 골 공 사	791	0.08%		전기차충전설비공사	786	0.08%
	조 적 공 사	68,196	6.70%		태 양 광 발 전 공 사	629	0.06%
	돌 공 사	1,417	0.14%		접지 및 피뢰공사	6,614	0.65%
	타 일 공 사	17,129	1.68%		스 노 우 멜 팅 공 사	1,219	0.12%
	수 장 공 사	44,227	4.35%		원 격 검 침 공 사	319	0.03%
	방 수 공 사	15,210	1.50%		통신장비원원공사	816	0.08%
	지붕 및 환통공사	402	0.04%		CABLE TRAY공사	3,405	0.33%
	금 속 공 사	24,636	2.42%		바닥난방/동파방지공사	4,000	0.39%
	미 장 공 사	14,439	1.42%		가 설 사 무 소	219	0.02%
	창 호 공 사	32,648	3.21%		소 계	97,296	9.57%
	유 리 공 사	12,814	1.26%	통신공사	통 합 배 선 공 사	15,398	1.51%
	도 장 공 사	17,168	1.69%		C A T V 공 사	8,149	0.80%
	기 타 공 사	26,075	2.56%		인터폰 및 비상벨공사	2,028	0.20%
	골 재 비	2,104	0.21%		방 송 공 사	4,017	0.39%
	운 반 비	2,377	0.23%		A V 공 사	893	0.09%
	작 업 부 산 물	-446	-0.04%		C C T V 공 사	1,386	0.14%
	인 테 리 어 공 사	45,991	4.52%		주 차 관 제 공 사	260	0.03%
	부 대 토 목 공 사	188,344	18.52%		에너지사용량표출설비공사	140	0.01%
	부 대 조 경 공 사	11,428	1.12%		CABLE TRAY공사	4,354	0.43%
	소 계	733,374	72.10%		가 설 공 사	219	0.02%
					소 계	36,845	3.62%
기계공사	장 비 설 치 공 사	6,777	0.67%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	1,617	0.16%
	옥 외 배 관 공 사	85	0.01%		옥 외 소 화 배 관 공 사	557	0.05%
	기 계 실 배 관 공 사	10,968	1.08%		펌프실소화배관공사	2,216	0.22%
	공 조 배 관 공 사	38,095	3.75%		옥 내 소 화 배 관 공 사	4,279	0.42%
	위생기구설치공사	4,413	0.43%		스프링클러배관공사	6,667	0.66%
	급수급탕배관공사	14,231	1.40%		임시소방시설공사	903	0.09%
	오 배 수 배 관 공 사	10,826	1.06%		소 화 내 진 공 사	2,424	0.24%
	환기덕트설치공사	7,177	0.71%		소 화 가 스 배 관 공 사	2,226	0.22%
	우수처리시설공사	5,701	0.56%		자동화재탐지공사	17,081	1.68%
	승 강 기 설 치 공 사	9,307	0.91%		유도등설비공사	4,132	0.41%
	소 계	107,581	10.58%		소 계	42,103	4.14%
전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	2,109	0.21%	합 계		1,017,198	100.00%
	수 변 전 공 사	6,455	0.63%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	381,621
	노 무 비	583,685
	경 비	339,608
	소 계	1,304,914
일반관리비, 이윤, 부가가치세		327,928
합 계		1,632,842

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	381,621
	직 접 노 무 비	542,799
	산 출 경 비	92,777
	소 계	1,017,198
간 접 공 사 비		287,716
일반관리비, 이윤, 부가가치세		327,928
합 계		1,632,842

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	포슬린타일 (㎡)	복층유리 (㎡)	Acoustic TEXTILE 패브릭(㎡)	자기질타일 (㎡)	Texdecor (개소)	비닐타일 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	713	6,707	7,037	1,143	973	261	1,180	315	3,523	3,814
점유율	15.15%	14.27%	2.22%	1.53%	1.53%	0.99%	0.96%	0.93%	0.91%	0.46%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경+소방 포함)	전기	통신	계
조사금액	공사비	11,389,646,000	1,282,208,000	486,110,000	13,157,964,000
	원/㎡	1,413,402	159,116	60,324	1,632,842
계약금액	공사비	9,119,256,100	1,107,284,363	421,614,000	10,648,154,463
	원/㎡	1,131,657	137,409	52,320	1,321,386

3-1

일반청사 ②

가. 공사개요



일반 사 향	공 사 명	○○○○○○ 청사 증축사업
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하3층~지상2층, 연면적 7,800.00㎡
	현 장 위 치	서울특별시 종로구
	공 사 기 간	착공 후 720일
	용 도	공공업무시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
7,800㎡	15,771,675,000원	2,022,010원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,947,159,000	1,769,561,000	1,505,728,000	7,222,448,000	건축 45.79%
	원/㎡	506,046	226,867	193,042	925,954	
	비율	50.37	46.76	36.27	45.79%	
기 계	금 액	793,473,000	381,434,000	1,532,495,000	2,707,402,000	
	원/㎡	101,727	48,902	196,474	347,102	
	비율	10.13	10.08	36.92	17.17%	
전 기	금 액	587,891,000	376,378,000	369,250,000	1,333,519,000	
	원/㎡	75,371	48,254	47,340	170,963	
	비율	7.50	9.95	8.90	8.46%	
통 신	금 액	242,252,000	162,074,000	514,869,000	919,195,000	기계 17.17%
	원/㎡	31,058	20,779	66,009	117,845	
	비율	3.09	4.28	12.40	5.83%	
소 방	금 액	548,590,000	310,436,000	0	859,026,000	전기 8.46%
	원/㎡	70,332	39,799	0	110,131	
	비율	7.00	8.20	0.00	5.45%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,717,061,000	784,320,000	228,704,000	2,730,085,000	통신 5.83%
	원/㎡	220,136	100,554	29,321	350,010	소방 5.45%
	비율	21.91	20.73	5.51	17.31%	부대시설 (토목, 조경) 17.31%
합 계	금 액	7,836,426,000	3,784,203,000	4,151,046,000	15,771,675,000	
	원/㎡	1,004,670	485,154	532,185	2,022,010	
점유율		49.69	23.99	26.32	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 테라코타, 화강석, 로이복층유리, 알루미늄시트 내부 : 바닥 - 화강석, 비닐계타일 벽 - 화강석, 친환경수성페인트, 흡음단열뿔칠 천정 - 친환경흡음텍스, 유공흡음보드, 무석면텍스, 비닐페인트, 흡음단열뿔칠 토목(조경) : 토공사, 구조물공사, 우수수공사, 상수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 순환펌프, 배수펌프, 오수펌프, 인라인팬, 유인팬, 시로코팬, 탈취유닛, 팽창탱크 배관 : 옥외, 기계실, 공조, 급수급탕, 오배수, 공기기배관공사 기타 : 환기덕트, 위생설비, 방진설치, EHP설치, 천정형복사난방설치, 우수배재장치설치, 저수조난간설, T.A.B.공사
전 기 · 통 신	옥외전력인입, 수변전, 전력간선, 동력설비, 전등, 조명제어, 전등, 전열, 스노멜팅, 냉난방, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY TV공청설비, 방송, AV설비, CCTV, Cable Tray, 출입통제
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내(외)소화배관, 재연덕트, 임시소방시설, 소화가스설치, 제연T.A.B.공사, 유도등 설비, 자동화재탐지설비
참 고 사 항	제1종일반주거지역, 제1종지구단위계획구역, 역사문화미관지구, 최고고도지구(16M)이하 대지면적 16,808.60㎡, 건축면적 1,362.21㎡, 건폐율 8.10%, 용적률 15.08% 조경면적 5269.31㎡, 기준층 층고 4.0m, 최고높이 11.50m, 주차 121대(장애인 4대, 여성용 12대, 경차용 6대 포함), 녹색건축인증 본인증, 건축물에너지효율등급 본인증

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

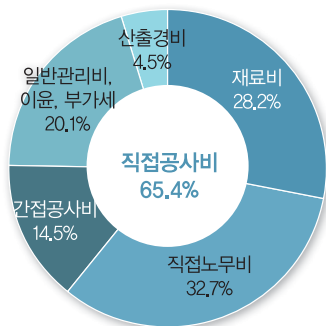
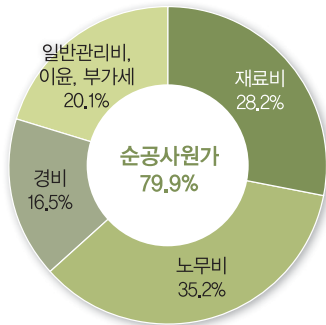
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	22,789	2.34%	기계공사	저수조난간 및 안전사다리설치공사	1,096	0.11%
	품 질 시 험 비	4,013	0.41%		소 계	97,828	10.04%
	가 설 공 사	22,302	2.29%	전기공사	옥외 전력 인입공사	7,153	0.73%
	철근콘크리트공사	124,816	12.82%		수 변 전 설 비 공 사	2,496	0.26%
	구 조 보 강 공 사	5,131	0.53%		전 력 간 선 공 사	8,859	0.91%
	조 적 공 사	12,769	1.31%		동 력 설 비 공 사	3,167	0.33%
	석 공 사	71,019	7.29%		전 등 설 비 공 사	32,086	3.29%
	타 일 공 사	2,234	0.23%		조명제어 설비공사	1,128	0.12%
	방 수 공 사	21,156	2.17%		전 열 설 비 공 사	8,528	0.88%
	지 봉 및 흙통 공 사	283	0.03%		냉 난 방 설 비 공 사	4,669	0.48%
	금 속 공 사	25,038	2.57%		스노우멜팅 설비공사	4,961	0.51%
	미 장 공 사	12,017	1.23%		피뢰 및 접지 설비공사	1,064	0.11%
	창 호 공 사	19,296	1.98%		CABLE TRAY 설치공사	1,262	0.13%
	유 리 공 사	11,936	1.23%		소 계	75,371	7.74%
	수 장 공 사	60,459	6.21%	통신공사	정보통신 설비공사	14,986	1.54%
	인 테 리 어 공 사	49,105	5.04%		TV공청 설비공사	3,182	0.33%
	도 장 공 사	5,945	0.61%		방 송 설 비 공 사	3,665	0.38%
	기 타 공 사	1,062	0.11%		CCTV 설비공사	1,910	0.20%
	철 거 공 사	5,138	0.53%		A / V 설 비 공 사	789	0.08%
	골 재 대	1,499	0.15%		출입통제 설비공사	4,246	0.44%
	운 반 공 사	1,176	0.12%		CABLE TRAY 설치공사	2,279	0.23%
	부 대 토 목 공 사	179,888	18.47%		소 계	31,058	3.19%
	부 대 조 경 공 사	40,248	4.13%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	639	0.07%
	소 계	699,320	71.81%		옥 외 소 화 배 관 공 사	231	0.02%
기계공사	장 비 설 치 공 사	11,698	1.20%		옥 내 소 화 배 관 공 사	4,779	0.49%
	옥 외 배 관 공 사	120	0.01%		스프링클러배관공사	27,068	2.78%
	기 계 실 배 관 공 사	15,146	1.56%		제연덕트설치공사	5,254	0.54%
	공 조 배 관 공 사	18,679	1.92%		임 시 소 방 시 설	235	0.02%
	공 조 덕 트 설 치 공 사	26,968	2.77%		소 화 가 스 설 치 공 사	2,980	0.31%
	위 생 설 비 공 사	17,714	1.82%		소 화 내 진 설 치 공 사	2,347	0.24%
	철 거 공 사	516	0.05%		자동화재탐지 설비공사	19,085	1.96%
	방 음 방 진 설 치 공 사	712	0.07%		유 도 등 설 비 공 사	2,726	0.28%
	E H P 설 치 공 사	1,052	0.11%		무선통신 보조설비공사	4,986	0.51%
	공 조 기 배 관 공 사	2,872	0.29%		소 계	70,332	7.22%
	천정형복사난방설치공사	382	0.04%		합 계	973,908	100.00%
	초기우수배재장치설치공사	872	0.09%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	419,670
	노 무 비	524,410
	경 비	246,241
	소 계	1,190,321
일반관리비, 이윤, 부가가치세		299,503
합 계		1,489,825

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	419,670
	직 접 노 무 비	487,770
	산 출 경 비	66,468
	소 계	973,908
간 접 공 사 비		216,414
일반관리비, 이윤, 부가가치세		299,503
합 계		1,489,825

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	알루미늄 창호 (kg)	데크 플레이트 (㎡)	자연석판석 (㎡)	로이 복층유리 (㎡)	비닐타일 (㎡)	석고보드 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	800	7,472	8,779	11,599	5,353	3,239	872	1,189	7,851	2,993
점유율	15.23%	14.97%	5.77%	4.74%	4.10%	2.59%	1.89%	0.95%	0.52%	0.32%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경+소방 포함)	전기	통신	계
조사금액	공사비	10,252,035,000	964,269,000	404,326,000	11,620,630,000
	원/㎡	1,314,363	123,624	51,837	1,489,824
계약금액	공사비	8,271,919,000	826,523,350	347,424,596	9,445,866,946
	원/㎡	1,060,502	105,965	44,542	1,211,009

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

3-1

일반청사 ③

가. 공사개요



일반 사 향	공 사 명	○○○○○ 청사 신축
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 5,189.82㎡
	현 장 위 치	전라북도 군산시
	공 사 기 간	착공일로부터 480일
	용 도	공공업무시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
5,190㎡	11,354,171,000원	2,187,777원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,246,667,000	1,620,992,000	1,605,223,000	6,472,882,000	건축 57.01%
	원/㎡	625,584	312,341	309,302	1,247,226	
	비율	61.78	59.71	47.43	57.01%	
기 계	금 액	426,700,000	176,567,000	589,247,000	1,192,514,000	
	원/㎡	82,219	34,022	113,539	229,779	
	비율	8.12	6.50	17.41	10.50%	
전 기	금 액	519,040,000	331,575,000	965,267,000	1,815,882,000	
	원/㎡	100,011	63,889	185,992	349,893	
	비율	9.88	12.21	28.52	15.99%	
통 신	금 액	455,850,000	293,880,000	107,443,000	857,173,000	기계 10.50%
	원/㎡	87,835	56,626	20,703	165,164	
	비율	8.67	10.83	3.17	7.55%	전기 15.99%
소 방	금 액	241,828,000	139,989,000	0	381,817,000	
	원/㎡	46,597	26,974	0	73,570	통신 7.55%
	비율	4.60	5.16	0.00	3.36%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	364,754,000	151,744,000	117,405,000	633,903,000	소방 3.36%
	원/㎡	70,283	29,239	22,622	122,143	
	비율	6.94	5.59	3.47	5.58%	부대시설(토목, 조경) 5.58%
합 계	금 액	5,254,839,000	2,714,747,000	3,384,585,000	11,354,171,000	
	원/㎡	1,012,528	523,091	652,158	2,187,777	
점유율		46.28	23.91	29.81	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조(일부철골) 외부 : 로이복층유리, 화강석, 고내식성발색강판 내부 : 바닥 - 비닐계시트, 화강석버너, PVC타일, 자기질타일, 에폭시코팅, 카펫타일, 폴리싱타일 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, 폴리싱타일, 다채무늬도료 천정 - 친환경수성페인트, 파라이트뿔칠, 다채무늬도료, 석고텍스, 열경화성수지천정판, 비닐페인트 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 철거공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 급배수펌프, 조경용수펌프, 저수조, 우수조, 가스온수기, 전기온수기, 급배기팬, 유인팬 배관 : 옥외, 기계실, 위생, 급수급탕, 오배수, 가스배관공사 기타 : 위생기구, 환기덕트, 동파방지열선, 바닥난방, 엘리베이터설치, T.A.B.공사
전 기 · 통 신	옥외보안등, 옥외전력간선, 인입설비, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY, 가설공사 통합배선, TV공청, 방송 및 AV, CCTV, 인터폰 및 비상벨, CABLE TRAY, 가설공사
소 방	소화장치설비, 옥외 소화배관 설치, 소화펌프설배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 소화내진설계공사 자동화재탐지설비, 유도등 설비, 동파방지열선공사
참 고 사 항	제1종지구단위계획구역(공공업무), 제2종일반주거지역 대지면적 7,029.40㎡, 건축면적 1,481.39㎡, 건폐율 21.07%, 용적률 56.77% 조경면적 1,854.94㎡, 기준중층고 3.9m, 최고높이 19.8m, 주차 104대(장애인 7대) 녹색건축 우수등급, 에너지효율등급 1등급, BF 우수등급

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

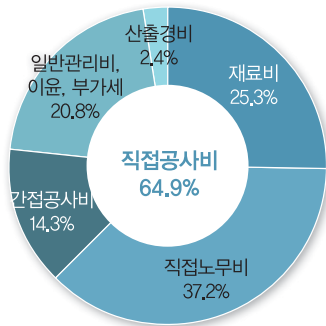
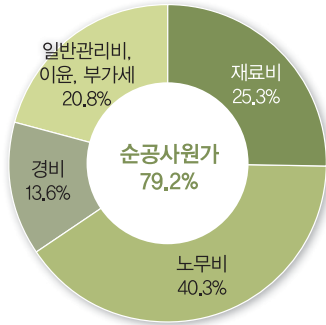
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	12,669	1.27%	전기공사	인 입 설 비 공 사	2,221	0.22%
	가 설 공 사	45,375	4.55%		수 변 전 설 비 공 사	856	0.09%
	토 공 및 파 일 공 사	48,533	4.87%		전 력 간 선 설 비 공 사	12,228	1.23%
	철근콘크리트공사	143,392	14.39%		동 력 설 비 공 사	12,477	1.25%
	철 골 공 사	5,159	0.52%		전 등 설 비 공 사	34,339	3.45%
	조 적 공 사	15,175	1.52%		전 열 설 비 공 사	17,318	1.74%
	돌 공 사	68,825	6.91%		접지및피뢰설비공사	6,854	0.69%
	타 일 공 사	9,128	0.92%		태 양 광 설 비 공 사	4,479	0.45%
	목공사및수장공사	78,901	7.92%		CABLE TRAY설비공사	3,409	0.34%
	방 수 공 사	29,554	2.97%		가 설 공 사	447	0.04%
	지 붕 및 흙 통 공 사	729	0.07%		소 계	100,011	10.04%
	금 속 공 사	33,915	3.40%	통신공사	옥외통합배선설비공사	1,769	0.18%
	미 장 공 사	11,192	1.12%		옥 외 TV 설 비 공 사	175	0.02%
	창 호 공 사	27,751	2.78%		옥외방송설비공사	1,891	0.19%
	유 리 공 사	28,833	2.89%		옥외CCTV설비공사	1,820	0.18%
	칠 공 사	12,899	1.29%		통합배선설비공사	57,489	5.77%
	S G P 칸 막 이 공 사	15,112	1.52%		T V 설 비 공 사	5,305	0.53%
	기 타 공 사	6,260	0.63%		방 송 설 비 공 사	7,435	0.75%
	국 기 게 양 대 공 사	422	0.04%		A / V 설 비 공 사	1,863	0.19%
	인 테 리 어 공 사	14,315	1.44%		C C T V 설 비 공 사	1,337	0.13%
	골 재 비	1,469	0.15%		출입통제설비공사	1,456	0.15%
	운 반 비	2,390	0.24%		인터폰 및 비상벨설비공사	1,347	0.14%
	작 업 부 산 물	-505	-0.05%		CABLE TRAY설비공사	5,501	0.55%
	품 질 시 험 비	1,415	0.14%		가 설 설 비 공 사	447	0.04%
	부 대 토 목 공 사	35,397	3.55%		소 계	87,835	8.81%
	부 대 조 경 공 사	34,885	3.50%	소방공사	소화장비설치공사	2,376	0.24%
	소 계	683,191	68.56%		옥외소화배관공사	235	0.02%
기계공사	장 비 설 치 공 사	9,132	0.92%		소화펌프실배관공사	3,835	0.38%
	옥 외 배 관 공 사	1,619	0.16%		옥내소화배관공사	4,421	0.44%
	기 계 실 배 관 공 사	9,797	0.98%		스프링클러배관공사	3,316	0.33%
	환기덕트설치공사	11,752	1.18%		소 화 가 스 배 관 공 사	3,508	0.35%
	위 생 배 관 공 사	22,292	2.24%		내진장치설치공사	1,993	0.20%
	가 스 배 관 공 사	4,491	0.45%		동파방지열선설치공사	1,012	0.10%
	동파방지열선설치공사	699	0.07%		자동화재탐지설비공사	19,765	1.98%
	초절전바닥난방공사	954	0.10%		유 도 등 설 비 공 사	5,563	0.56%
	엘리베이터설치공사	18,133	1.82%		가 설 설 비 공 사	573	0.06%
	소 계	78,870	7.91%		소 계	46,597	4.68%
전기공사	옥외보안등설비공사	5,019	0.50%		합 계	996,504	100.00%
	옥외전력간선설비공사	365	0.04%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 간접자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	389,180
	노 무 비	619,396
	경 비	208,153
	소 계	1,216,729
일반관리비, 이윤, 부가가치세		318,890
합 계		1,535,619

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	389,180
	직 접 노 무 비	570,872
	산 출 경 비	36,452
	소 계	996,504
간 접 공 사 비		220,225
일반관리비, 이윤, 부가가치세		318,890
합 계		1,535,619

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	콘크리트 말뚝 (본)	데크 플레이트 (㎡)	경질우레탄 폼단열재 (㎡)	자연석판석 (㎡)	복층유리 (㎡)	시멘트 (포)	흙음재 (㎡)	열경화성 수지천장재 (㎡)
물 량	504	4,198	432	3,880	6,168	3,804	1,249	3,820	368	391
점유율	11.58%	9.82%	6.18%	4.76%	4.33%	3.77%	2.78%	1.01%	0.63%	0.62%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	5,987,424,000	850,615,000	749,730,000	381,817,000	7,969,586,000
	원/㎡	1,153,686	163,901	144,462	73,570	1,535,619
계약금액	공사비	5,165,272,000	730,335,000	643,437,978	329,111,500	6,868,156,478
	원/㎡	995,270	140,725	123,981	63,415	1,323,390

3-1

일반청사 ④

가. 공사개요



일반 사 향	공 사 명	○○○○○○○○○○ 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 4,856.98㎡
	현 장 위 치	서울특별시 마포구
	공 사 기 간	착공일로부터 450일
	용 도	공공업무시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
4,857㎡	9,723,726,000원	2,002,011원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	2,478,896,000	1,271,963,000	1,056,516,000	4,807,375,000	건축 49.44%
	원/㎡	510,378	261,884	217,525	989,786	
	비 율	49.71	50.01	48.17	49.44%	
기 계	금 액	777,723,000	314,020,000	631,294,000	1,723,037,000	
	원/㎡	160,125	64,653	129,977	354,754	
	비 율	15.60	12.35	28.78	17.72%	
전 기	금 액	527,357,000	331,527,000	449,281,000	1,308,165,000	기계 17.72%
	원/㎡	108,577	68,258	92,502	269,337	
	비 율	10.57	13.03	20.49	13.45%	
통 신	금 액	255,808,000	169,996,000	0	425,804,000	
	원/㎡	52,668	35,000	0	87,668	
	비 율	5.13	6.68	0.00	4.38%	
소 방	금 액	333,296,000	184,891,000	0	518,187,000	전기 13.45%
	원/㎡	68,622	38,067	0	106,689	
	비 율	6.68	7.27	0.00	5.33%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	613,835,000	271,222,000	56,101,000	941,158,000	
	원/㎡	126,382	55,842	11,551	193,774	
	비 율	12.31	10.66	2.56	9.68%	
합 계	금 액	4,986,915,000	2,543,619,000	2,193,192,000	9,723,726,000	통신 4.38%
	원/㎡	1,026,752	523,704	451,555	2,002,011	소방 5.33%
점유율		51.29	26.16	22.56	100.00	부대시설 (토목, 조경) 9.68%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 화강석, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 화강석, 에폭시코팅, 악세스후로아, PVC타일, 테라조타일, 자기질타일, 비닐계타일 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, 대리석, 아크릴페인트 천정 - 비닐페인트, 친환경수성페인트, 석고텍스, SMC천정재 토목(조경) : 토공사, 우수수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 배수펌프, 전기온풍기, 전기온수기, 가스온수기, 환기팬, 부스터펌프 배관 : 옥외, 기계실, 난방, 위생, 급수급탕, 오배수, 가스배관공사 기타 : 위생기구, 바닥난방, 동파방지열선, 연도설치, 빗물이용시설, T.A.B공사
전 기 · 통 신	옥외보안등, 전력인입설비, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 주차관제설비, 피뢰 및 접지, 가설공사 통합배선, TV공청, 방송 및 AV, CCTV, 인터넷 및 비상벨, CABLE TRAY, 가설공사
소 방	기계 : 소화장비, 소화펌프설배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 자동소화장치, 내진공사 전기 : 자탐설비, 유도등설비
참 고 사 항	제2종 일반주거지역, 재정비촉진지구, 공공청사 대지면적 2,200.60㎡, 건축면적 1,096.84㎡, 건폐율 49.84%, 용적률 167.41% 조경면적 343.04㎡, 기준층 최고 4.2m, 최고높이 18.93m, 주차 28대(장애인 2대) 녹색건축 우수등급, 건축물에너지효율 1등급, B.F인증 우수등급

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

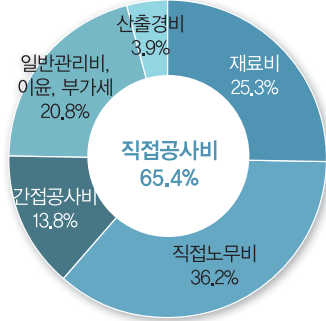
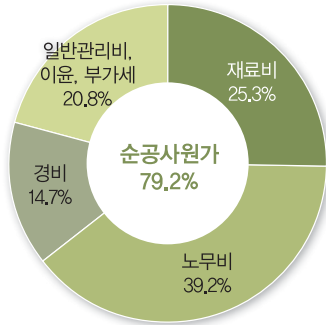
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	16,933	1.67%	전기공사	전 력 인 입 공 사	842	0.08%
	품 질 시 험 비	1,476	0.15%		옥 외 보 안 등 공 사	2,142	0.21%
	가 설 공 사	39,153	3.86%		수 변 전 설 비 공 사	4,417	0.44%
	철근콘크리트공사	145,933	14.39%		전 력 간 선 공 사	14,338	1.41%
	조 적 공 사	29,034	2.86%		동 력 설 비 공 사	18,751	1.85%
	돌 공 사	44,316	4.37%		전 등 설 비 공 사	32,720	3.23%
	타 일 공 사	5,745	0.57%		전 열 설 비 공 사	22,152	2.18%
	목공사및수장공사	72,587	7.16%		주차관제설비공사	1,829	0.18%
	방 수 공 사	29,621	2.92%		접 지 및 피 회 공 사	6,388	0.63%
	지 붕 및 흙 통 공 사	424	0.04%		CABLE TRAY공사	4,727	0.47%
	금 속 공 사	21,789	2.15%		가 설 사 무 소	271	0.03%
	미 장 공 사	16,542	1.63%		소 계	108,577	10.71%
	창 호 및 유 리 공 사	36,409	3.59%	통신공사	통 신 인 입 공 사	2,285	0.23%
	칠 공 사	16,984	1.67%		옥 외 방 송 공 사	778	0.08%
	부 대 공 사	19,028	1.88%		옥 외 C C T V 공 사	497	0.05%
	기 타 공 사	3,777	0.37%		통 합 배 선 공 사	26,089	2.57%
	골 재 비	1,307	0.13%		공 청 T V 공 사	4,254	0.42%
	작 업 부 산 물	-562	-0.06%		방 송 설 비 공 사	5,750	0.57%
	운 반 비	1,422	0.14%		A / V 설 비 공 사	1,085	0.11%
	부 대 토 목 공 사	107,103	10.56%		C C T V 설 비 공 사	1,755	0.17%
	부 대 조 경 공 사	19,279	1.90%		출입통제및방범공사	7,122	0.70%
	소 계	628,301	61.96%		CABLE TRAY공사	2,783	0.27%
					가 설 사 무 소	271	0.03%
					소 계	52,668	5.19%
기계공사	장 비 설 치 공 사	65,622	6.47%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	2,255	0.22%
	옥 외 배 관 공 사	185	0.02%		소 화 펌 프 실 배 관 공 사	5,793	0.57%
	기 계 실 배 관 공 사	14,823	1.46%		옥 내 소 화 배 관 공 사	6,313	0.62%
	난 방 배 관 공 사	4,338	0.43%		스프링클러배관공사	23,430	2.31%
	환 기 덕 트 설 치 공 사	11,682	1.15%		자 동 소 화 장 치 설 치 공 사	113	0.01%
	위 생 배 관 공 사	33,118	3.27%		소 방 내 진 공 사	2,877	0.28%
	가 스 배 관 공 사	5,770	0.57%		자 탐 설 비 공 사	22,922	2.26%
	동 파 방 지 열 선 공 사	1,785	0.18%		유 도 등 설 비 공 사	4,648	0.46%
	바 닥 난 방 설 치 공 사	660	0.07%		가 설 사 무 소	271	0.03%
	연 도 설 치 공 사	6,413	0.63%		소 계	68,622	6.77%
	빗 물 이 용 시 설 공 사	9,037	0.89%		합 계	1,014,040	100.00%
	천 정 복 사 난 방 판 널 설 치 공 사	2,437	0.24%				
	소 계	155,871	15.37%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	392,455
	노 무 비	608,440
	경 비	227,367
	소 계	1,228,262
일반관리비, 이윤, 부가가치세		322,195
합 계		1,550,456

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	392,455
	직 접 노 무 비	560,774
	산 출 경 비	60,811
	소 계	1,014,040
간 접 공 사 비		214,222
일반관리비, 이윤, 부가가치세		322,195
합 계		1,550,456

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	데크 플레이트 (㎡)	경질우레탄 단열재보드 (㎡)	자연석판석 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	로이 복층유리 (㎡)	합성목재 (㎡)	석고보드 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	4,457	440	3,563	1,841	2,010	7,581	554	172	6,202	3,820
점유율	14.88%	14.66%	5.05%	4.03%	3.30%	3.89%	2.08%	0.93%	0.77%	0.68%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	5,727,660,000	858,884,000	425,804,000	518,187,000	7,530,535,000
	원/㎡	1,179,264	176,835	87,668	106,689	1,550,456
계약금액	공사비	4,848,050,220	743,336,270	366,433,940	448,352,653	6,406,173,083
	원/㎡	998,161	153,045	75,445	92,311	1,318,962

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

3-1

일반청사 ⑤

가. 공사개요



일반 사 향	공 사 명	○○○○○ ○○지서 신축
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상3층, 연면적 1,768.83㎡
	현 장 위 치	경상남도 밀양시
	공 사 기 간	착공일로부터 365일
	용 도	공공업무시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
1,769㎡	4,045,565,000원	2,287,142원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	1,312,430,000	731,582,000	560,719,000	2,604,731,000
	원/㎡	741,976	413,597	317,000	1,472,572
	비율	69.23	68.91	51.54	64.38%
기 계	금 액	101,547,000	50,313,000	143,782,000	295,642,000
	원/㎡	57,409	28,444	81,287	167,139
	비율	5.36	4.74	13.22	7.31%
전 기	금 액	148,522,000	101,039,000	284,128,000	533,689,000
	원/㎡	83,966	57,122	160,630	301,718
	비율	7.83	9.52	26.11	13.19%
통 신	금 액	100,177,000	64,786,000	15,220,000	180,183,000
	원/㎡	56,635	36,626	8,605	101,865
	비율	5.28	6.10	1.40	4.45%
소 방	금 액	75,241,000	39,413,000	0	114,654,000
	원/㎡	42,537	22,282	0	64,819
	비율	3.97	3.71	0.00	2.83%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	157,965,000	74,560,000	84,141,000	316,666,000
	원/㎡	89,305	42,152	47,569	179,025
	비율	8.33	7.02	7.73	7.83%
합 계	금 액	1,895,882,000	1,061,693,000	1,087,990,000	4,045,565,000
	원/㎡	1,071,828	600,223	615,090	2,287,142
점유율		46.86	26.24	26.89	100.00

건축
64.38%

기계
7.31%

전기
13.19%

통신 4.45%

소방 2.83%

부대시설
(토목, 조경)
7.83%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 로이복층유리, 화강석, 알루미늄복합판넬 내부 : 바닥 - PVC타일, 비닐시트, 자기질타일, 화강석혼드, 화강석버너, 약세스후로아 벽 - 친환경수성페인트, 다채무늬도로, 포세린타일, 인테리어필름, 도기질타일, 목재흡음재 천정 - 흡음텍스, 열경화성수지천정판, 알루미늄천정판, 비닐페인트, 다채무늬도로 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 철거공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 배수펌프, 전기온풍기, 전기온수기, 가스온수기, 환기팬, 부스터펌프 배관 : 위생, 옥외, 급수급탕, 오배수, 환기, 가스배관공사 기타 : 위생기구, 바닥난방공사
전 기 · 통 신	옥외보안등, 옥외전력간선, 인입설비, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY, 가설공사 통합배선, TV공청, 방송 및 AV, CCTV, 인터폰 및 비상벨, CABLE TRAY, 가설공사
소 방	소화장치설비, 옥외 소화배관 설치, 소화펌프설배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 소화내진설계공사 자동화재탐지설비, 유동등 설비, 동파방지열선공사
참 고 사 항	제2종 일반주거지역, 배출시설설치제한지역, 상대정화구역 대지면적 4,102㎡, 건축면적 661.01㎡, 건폐율 16.11%, 용적률 39.19% 조경면적 615.30㎡, 기준층 층고 3.9m, 최고높이 13.60m, 주차 78대(장애인 3대) BF 우수등급

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

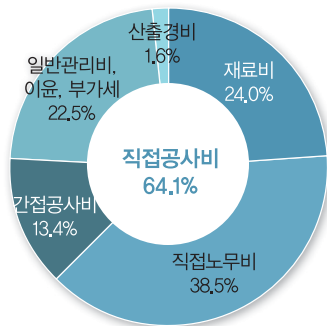
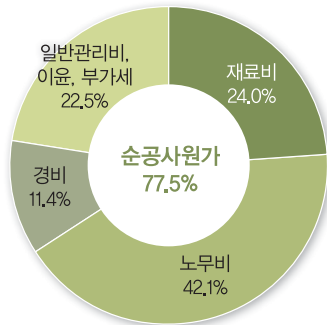
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사	가 설 공 사	53,013	4.95%	전기공사	전 력 간 선 공 사	5,808	0.54%
	토 및 지정 공사	11,649	1.09%		동 력 설 비 공 사	8,063	0.75%
	철근콘크리트공사	190,598	17.78%		전 등 설 비 공 사	33,651	3.14%
	조 적 공 사	15,288	1.43%		전 열 설 비 공 사	21,429	2.00%
	석 공 사	95,025	8.87%		냉 난 방 설 비 공 사	4,506	0.42%
	타 일 공 사	26,710	2.49%		태양광발전설비공사	3,459	0.32%
	방 수 공 사	28,425	2.65%		소 계	83,966	7.83%
	흙 통 공 사	3,701	0.35%	통신공사	옥 외 통 신 공 사	1,978	0.18%
	금 속 공 사	50,696	4.73%		구내통신설비공사	11,259	1.05%
	미 장 공 사	22,698	2.12%		방송공동수신설비공사	4,122	0.38%
	창 호 공 사	39,662	3.70%		L A N 설 비 공 사	24,815	2.32%
	유 리 공 사	21,448	2.00%		전관방송 설비 공사	8,102	0.76%
	도 장 공 사	13,044	1.22%		C C T V 설 비 공 사	4,351	0.41%
	수 장 공 사	130,190	12.15%		CABLE TRAY 설비공사	2,008	0.19%
	기 타 공 사	8,860	0.83%		소 계	56,635	5.28%
	철 거 공 사	23,959	2.24%	소방공사	소 방 간 선 공 사	4,625	0.43%
	골재대및운반공사	7,011	0.65%		자동화재탐지설비공사	6,654	0.62%
	부 대 토 목 공 사	68,023	6.35%		유 도 등 설 비 공 사	5,748	0.54%
	부 대 조 경 공 사	21,282	1.99%		시각경보기설비공사	4,722	0.44%
	소 계	831,282	77.56%		장 비 설 치 공 사	3,563	0.33%
기계공사	장 비 설 치 공 사	11,236	1.05%		펌프실소화배관공사	3,562	0.33%
	위생기구설치공사	11,059	1.03%		소 화 배 관 공 사	4,873	0.45%
	위 생 배 관 공 사	30,025	2.80%		내 진 배 관 공 사	2,831	0.26%
	가 스 배 관 공 사	5,091	0.47%		물 탕 크	5,959	0.56%
	소 계	57,409	5.36%		소 계	42,537	3.97%
전기공사	전 기 인 입 공 사	1,991	0.19%	합 계		1,071,829	100.00%
	옥외 보안등설비공사	5,059	0.47%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	401,631
	노 무 비	703,567
	경 비	191,187
	소 계	1,296,385
일반관리비, 이윤, 부가가치세		375,668
합 계		1,672,053

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	401,631
	직 접 노 무 비	643,114
	산 출 경 비	27,084
	소 계	1,071,829
간 접 공 사 비		224,555
일반관리비, 이윤, 부가가치세		375,668
합 계		1,672,053

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	자연석판석 (㎡)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	로이 복층유리 (㎡)	시멘트 (포)	인테리어 필름 (㎡)	합성목재 (㎡)	비닐타일 (㎡)	목재흡음 타공패널 (㎡)
물 량	234	2,030	2,685	3,323	324	391	415	134	980	141
점유율	13.21%	12.72%	8.87%	6.35%	2.34%	1.50%	1.40%	1.33%	1.23%	1.21%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	2,428,398,000	249,561,000	164,963,000	114,654,000	2,957,576,000
	원/㎡	1,372,884	141,088	93,261	64,819	1,672,052
계약금액	공사비	2,095,466,320	216,045,852	143,701,853	99,785,500	2,554,999,525
	원/㎡	1,184,662	122,141	81,241	56,413	1,444,457

3-1

일반청사 ⑥

가. 공사개요



일반 사 향	공 사 명	○○○○○○○○○ 청사 증축(별관)공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지상3층, 연면적 1,240.26㎡
	현 장 위 치	경기도 수원시
	공 사 기 간	착공일로부터 180일
	용 도	공공업무시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
1,240㎡	2,551,249,000원	2,057,028원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	977,337,000	528,343,000	269,436,000	1,775,116,000
	원/㎡	788,010	425,994	217,242	1,431,245
	비 율	73.61	74.80	52.10	69.58%
기 계	금 액	86,161,000	34,284,000	76,217,000	196,662,000
	원/㎡	69,470	27,643	61,452	158,565
	비 율	6.49	4.85	14.74	7.71%
전 기	금 액	92,612,000	58,397,000	104,266,000	255,275,000
	원/㎡	74,671	47,084	84,068	205,823
	비 율	6.98	8.27	20.16	10.01%
통 신	금 액	42,068,000	26,768,000	65,614,000	134,450,000
	원/㎡	33,919	21,583	52,903	108,404
	비 율	3.17	3.79	12.69	5.27%
소 방	금 액	21,790,000	12,564,000	0	34,354,000
	원/㎡	17,569	10,130	0	27,699
	비 율	1.64	1.78	0.00	1.35%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	107,752,000	46,006,000	1,634,000	155,392,000
	원/㎡	86,879	37,094	1,317	125,289
	비 율	8.12	6.51	0.32	6.09%
합 계	금 액	1,327,720,000	706,362,000	517,167,000	2,551,249,000
	원/㎡	1,070,517	569,527	416,983	2,057,028
점유율		52.04	27.69	20.27	100.00

건축
69.58%

기계
7.71%

전기
10.01%

통신 5.27%
소방 1.35%
부대시설(토목, 조경)
6.09%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 로이복층유리, 압출성형시멘트패널, 화강석 내부 : 바닥 - 화강석, 무석면비닐타일, 자기질타일, 비닐계쉬트 벽 - 친환경수성페인트, 다채무늬도료, 도기질타일, 멜라민흡음보드 천정 - 암면흡음텍스, 열경화성수지천정판, 다채무늬도료, 타공흡음판 토목(조경) : 철거공사, 토공사, 우수공사, 포장공사, 식재공사
기 계	장비 : 전기온수기, 배기팬, 전기컨벡터 배관 : 옥외, 급수급탕, 오배수, 가스배관공사 기타 : 위생기구, 환기덕트, 바닥난방, GHP 실외기 설치공사
전 기 · 통 신	전력간선, 전열, 전등, 냉난방, 태양광, 옥외보안등설비 전화 및 TV설비, 방송설비, AV설비, CCTV설비
소 방	자동화재탐지설비, 유도등 설비
참 고 사 항	일반주거지역, 미관 및 학교시설보호지구 대지면적 9,597.00㎡, 건축면적 459.91㎡, 건폐율 4.79%, 용적률 12.93% 조정면적 303.10㎡, 기준층 최고 3.9m, 최고높이 13.65m, 주차 73대(신설 4대, 장애인 3대)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

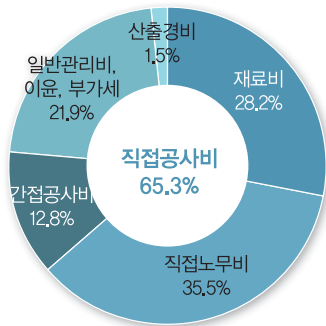
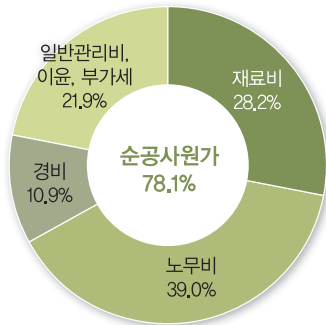
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	60,974	5.70%	기계공사	위생기구설치공사	14,106	1.32%
	토 공 및 기 초 공 사	46,842	4.38%		급수급탕배관공사	7,288	0.68%
	철근콘크리트공사	185,197	17.30%		오 배 수 배 관 공 사	6,448	0.60%
	조 적 공 사	19,391	1.81%		환기덕트설치공사	1,593	0.15%
	석 공 사	69,404	6.48%		가 스 배 관 공 사	3,598	0.34%
	타 일 공 사	21,819	2.04%		바닥난방설치공사	1,244	0.12%
	방 수 공 사	31,183	2.91%		GHP실외기설치공사	27,139	2.54%
	지붕 및 환통공사	7,321	0.68%		소 계	69,470	6.49%
	금 속 공 사	33,968	3.17%	전기공사	전력간선 및 전열설비공사	31,118	2.91%
	미 장 공 사	28,153	2.63%		냉 난 방 설 비 공 사	6,770	0.63%
	창 호 공 사	37,264	3.48%		전 등 설 비 공 사	31,486	2.94%
	유 리 공 사	34,982	3.27%		태 양 광 설 비 공 사	1,430	0.13%
	도 장 공 사	8,636	0.81%		옥외보안등설비공사	3,867	0.36%
	수 장 공 사	178,058	16.63%		소 계	74,672	6.98%
	기 타 공 사	9,487	0.89%	통신공사	전화 및 TV설비공사	21,976	2.05%
	철 거 공 사	2,765	0.26%		방 송 설 비 공 사	5,732	0.54%
	골 재 비	10,837	1.01%		A V 설 비 공 사	4,273	0.40%
	운 반 비	1,728	0.16%		C C T V 설 비 공 사	1,938	0.18%
	부 대 토 목 공 사	68,174	6.37%		소 계	33,919	3.17%
	부 대 조 경 공 사	18,705	1.75%	소방공사	자동화재탐지설비공사	13,168	1.23%
	소 계	874,888	81.73%		유 도 등 설 비 공 사	4,401	0.41%
					소 계	17,569	1.64%
기계공사	장 비 설 치 공 사	5,766	0.54%	합 계		1,070,517	100.00%
	옥 외 배 관 공 사	2,289	0.21%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	462,291
	노 무 비	639,294
	경 비	178,827
	소 계	1,280,412
일반관리비, 이윤, 부가가치세		359,670
합 계		1,640,082

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	462,291
	직 접 노 무 비	582,843
	산 출 경 비	25,383
	소 계	1,070,517
간 접 공 사 비		209,895
일반관리비, 이윤, 부가가치세		359,670
합 계		1,640,082

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	자연석판석 (㎡)	로이 복층유리 (㎡)	조립식패널 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	비닐타일 (㎡)	시멘트 (포)	화장실 칸막이 (㎡)
물 량	112	905	3,584	1,272	287	221	65	809	2,285	66
점유율	9.25%	8.38%	6.60%	5.72%	5.35%	3.38%	3.13%	1.56%	1.37%	1.08%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	1,779,885,000	151,009,000	68,836,000	34,354,000	2,034,084,000
	원/㎡	1,435,090	121,756	55,501	27,699	1,640,046
계약금액	공사비	1,538,799,000	128,250,554	60,147,670	30,216,660	1,757,413,884
	원/㎡	1,240,707	103,406	48,496	24,363	1,416,972

3-1

일반청사 ⑦

가. 공사개요



일반 사 향	공 사 명	○○○○○○○○○○○○ 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상5층, 연면적 9,917.00㎡
	현 장 위 치	서울시 강서구
	공 사 기 간	착공일로부터 720일
	용 도	공공업무시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
9,917㎡	20,290,237,000원	2,046,006원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,698,954,000	2,458,421,000	2,781,236,887	9,938,611,000	건축 48.98%
	원/㎡	473,828	247,900	280,451	1,002,179	
	비율	51.02	51.38	44.18	48.98%	
기 계	금 액	1,710,983,000	759,928,000	1,637,219,289	4,108,130,000	
	원/㎡	172,530	76,629	165,092	414,251	
	비율	18.58	15.88	26.00	20.25%	
전 기	금 액	974,164,000	606,913,000	1,224,766,000	2,805,843,000	
	원/㎡	98,232	61,199	123,502	282,932	
	비율	10.58	12.68	19.45	13.83%	
통 신	금 액	573,925,000	361,145,000	516,968,000	1,452,038,000	기계 20.25%
	원/㎡	57,873	36,417	52,129	146,419	
	비율	6.23	7.55	8.21	7.16%	
소 방	금 액	498,374,000	281,278,000	0	779,652,000	전기 13.83%
	원/㎡	50,255	28,363	0	78,617	
	비율	5.41	5.88	0.00	3.84%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	753,329,000	317,024,000	135,609,632	1,205,962,000	통신 7.16%
	원/㎡	75,963	31,968	13,674	121,605	
	비율	8.18	6.63	2.15	5.94%	
합 계	금 액	9,209,729,000	4,784,709,000	6,295,799,808	20,290,237,000	소방 3.84%
	원/㎡	928,681	482,475	634,849	2,046,006	
점유율		45.39	23.58	31.03	100.00	부대시설(토목, 조경) 5.94%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 칼라복층유리, AL아연합금판넬, 화강석, 테라코타 내부 : 바닥 - 약세스후로아, 카펫타일, 비닐시트, 자기질타일, 비닐타일, 에폭시코팅 벽 - 화강석, 수성페인트, 도기질타일, 비닐페인트 천정 - 수성페인트, 알루미늄천정재, 흡음뿔칠, 불연천정재, PVC천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 냉각탑, 팽창기수분리기, 배수펌프, 냉각수순환펌프, 인라인팬, 시로코팬, 공급헤더, 유인팬, 팬코일유닛 배관 : 옥외, 기계실, 공조, 급수급탕, 오배수, 우수배관공사 기타 : 위생기구, 환기덕트, 천정복사난방, 동파방지열선, 우수처리시설, 연도설치, 난난방설치, T.A.B.공사
전 기 · 통 신	옥외보안등, 옥외전력간선, 인입설비, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY, 가설공사 통합배선, TV공정, 방송 및 AV, CCTV, 인터폰 및 비상벨, CABLE TRAY, 가설공사
소 방	소화장치설비, 옥외 소화배관 설치, 소화펌프실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 소화내진설계공사 자동화제탐지설비, 유동등 설비, 동파방지열선공사
참 고 사 항	도시개발사업 지구단위계획 공공청사용지 대지면적 11,570.00㎡, 건축면적 2,169.39㎡, 건폐율 18.75%, 용적률 68.25% 조경면적 2,455.43㎡, 기준층 층고 3.9m, 최고높이 22.5M, 주차 143대(장애인 6대) 녹색건축인증

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

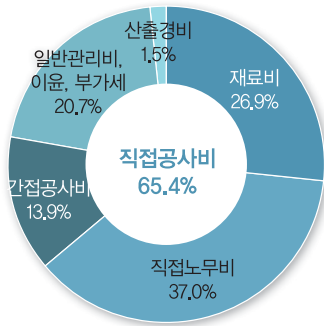
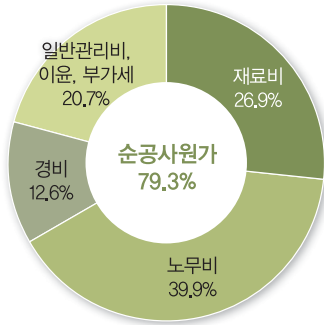
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	8,737	0.95%	전기공사	전력간선설비공사	13,940	1.51%
	가 설 공 사	33,064	3.58%		동 력 설 비 공 사	12,244	1.33%
	파 일 공 사	8,632	0.93%		전 등 설 비 공 사	29,923	3.24%
	철근콘크리트공사	107,263	11.62%		조명제어및전열제어설비공사	2,283	0.25%
	철 골 공 사	7,634	0.83%		전 열 설 비 공 사	15,366	1.66%
	조 적 공 사	14,375	1.56%		냉 난 방 설 비 공 사	2,636	0.29%
	석 공 사	66,601	7.21%		접지및피뢰설비공사	2,305	0.25%
	타 일 공 사	3,897	0.42%		전력제어설비공사	132	0.01%
	방 수 공 사	19,769	2.14%		태양광발전설비공사	939	0.10%
	지 봉 및 흙 통 공 사	2,142	0.23%		CABLE DUCT설치공사	984	0.11%
	금 속 공 사	32,949	3.57%		CABLE TRAY설치공사	4,995	0.54%
	미 장 공 사	8,648	0.94%		동파방지열선공사	465	0.05%
	창 호 공 사	38,072	4.12%		소 계	98,232	10.64%
	유 리 공 사	16,825	1.82%	통신공사	통합배선설비공사	22,974	2.49%
	도 장 공 사	12,108	1.31%		T V 설 비 공 사	8,533	0.92%
	수 장 공 사	77,139	8.35%		방 송 설 비 공 사	7,645	0.83%
	기 타 공 사	6,803	0.74%		A V 설 비 공 사	1,442	0.16%
	골재대및운반공사	7,680	0.83%		C C T V 설 비 공 사	4,302	0.47%
	작 업 부 산 물	-526	-0.06%		전자잠금설비공사	1,087	0.12%
	부 대 토 목 공 사	32,293	3.50%		출입통제설비공사	4,683	0.51%
	부 대 조 경 공 사	43,670	4.73%		주차관제설비공사	1,057	0.11%
	소 계	547,775	59.32%		수용실호출장치공사	3,673	0.40%
					HI-TEC TRAY설치공사	2,477	0.27%
기계공사	장 비 설 치 공 사	20,238	2.19%		소 계	57,873	6.27%
	옥 외 배 관 공 사	746	0.08%	소방공사	장 비 설 치 공 사	1,650	0.18%
	기 계 실 배 관 공 사	27,632	2.99%		옥 외 소 화 배 관 공 사	170	0.02%
	공 조 배 관 공 사	20,776	2.25%		펌프실소화배관공사	2,556	0.28%
	공조덕트설치공사	38,394	4.16%		옥내소화배관설치공사	5,827	0.63%
	위 생 배 관 공 사	21,652	2.34%		스프링클러배관설치공사	17,987	1.95%
	가 스 배 관 공 사	1,129	0.12%		소공간소화장치설치공사	338	0.04%
	방음방진설치공사	1,467	0.16%		내 진 설 치 공 사	1,343	0.15%
	우수처리시설공사	7,299	0.79%		자 탐 설 비 공 사	15,236	1.65%
	F C U 제 어 공 사	6,873	0.74%		유 도 등 설 비 공 사	5,148	0.56%
	지 열 시 스템 공 사	23,119	2.50%		소 계	50,255	5.44%
	소 계	169,324	18.34%		합 계	923,458	100.00%
전기공사	옥외보안등설비공사	2,567	0.28%				
	수 변 전 설 비 공 사	9,453	1.02%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	379,641
	노 무 비	562,443
	경 비	177,512
	소 계	1,119,597
일반관리비, 이윤, 부가가치세		291,560
합 계		1,411,157

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	379,641
	직 접 노 무 비	522,482
	산 출 경 비	21,335
	소 계	923,458
간 접 공 사 비		196,139
일반관리비, 이윤, 부가가치세		291,560
합 계		1,411,157

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	압출발포 폴리티렌 단열재(㎡)	데크 플레이트 (㎡)	자연석판석 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	복층유리 (㎡)	불연천장재 (㎡)	AL아연 합금판넬 (㎡)	타일 (㎡)
물 량	1,047	8,065	10,946	7,914	5,310	310	1,311	5,871	249	1,399
점유율	14.97%	11.44%	4.86%	4.52%	3.79%	3.42%	1.42%	0.84%	0.70%	0.31%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	10,698,640,000	1,581,077,000	935,070,000	779,652,000	13,994,439,000
	원/㎡	1,078,818	159,431	94,290	78,618	1,411,156
계약금액	공사비	8,714,254,700	1,372,529,580	810,643,980	658,514,500	11,555,942,760
	원/㎡	878,719	182,743	81,743	66,403	1,209,607

3-1

일반청사 ⑧

가. 공사개요



일반 사 향	공 사 명	○○○○○○○○ 사옥신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상6층, 연면적 4,991.11㎡
	현 장 위 치	충청남도 홍성군
	공 사 기 간	착공일로부터 547일
	용 도	업무시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
4,991㎡	11,865,985,000원	2,377,424원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,115,261,000	1,612,793,000	2,031,645,092	6,759,699,000	건축 56.97%
	원/㎡	624,162	323,133	407,053	1,354,347	
	비율	56.58	55.18	59.11	56.97%	
기 계	금 액	853,471,000	407,518,000	646,962,480	1,907,951,000	
	원/㎡	170,998	81,649	129,623	382,269	
	비율	15.50	13.94	18.82	16.08%	
전 기	금 액	483,227,000	306,146,000	625,391,000	1,414,764,000	
	원/㎡	96,818	61,338	125,301	283,456	
	비율	8.78	10.47	18.20	11.92%	
통 신	금 액	343,897,000	229,575,000	52,662,000	626,134,000	기계 16.08%
	원/㎡	68,902	45,997	10,551	125,449	
	비율	6.25	7.85	1.53	5.28%	
소 방	금 액	238,623,000	138,976,000	0	377,599,000	전기 11.92%
	원/㎡	47,810	27,845	0	75,654	
	비율	4.33	4.75	0.00	3.18%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	471,558,000	227,796,000	80,484,195	779,838,000	통신 5.28%
	원/㎡	94,480	45,640	16,126	156,245	
	비율	8.56	7.79	2.34	6.57%	
합 계	금 액	5,506,037,000	2,922,804,000	3,437,144,767	11,865,985,000	소방 3.18%
	원/㎡	1,103,169	585,602	688,653	2,377,424	부대시설(토목, 조경) 6.57%
점유율		46.40	24.63	28.97	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조 외부 : 칼라복층유리, 아연도금판넬, 압출법성형판 내부 : 바닥 - PVC타일, 강마루, 자기질타일, 화강석헌드, 데코타일 벽 - 친환경경수성페인트, 도기질타일, 대리석타일 천정 - 비닐페인트, 암면흡음텍스, 열경화성수지천정판, 무기질뿔칠, 칼라알루미늄천정판 토목(조경) : 토공사, 우수수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 냉각탑, 펌프기수분리기, 배수펌프, 냉각수순환펌프, 인라인팬, 시로코팬, 공급헤더, 유인팬, 팬코일유니트 배관 : 옥외, 기계실, 공조, 급수급탕, 오배수, 우수배관공사 기타 : 위생기구, 환기덕트, 천정복사난방, 동파방지열선, 우수처리시설, 연도설치, 난난방설치, T.A.B.공사
전 기 · 통 신	옥외보안등, 전력인입 및 전기설설비, 전력간선, 동력, 전열, 전등, FCU설비, 환기장치설비, 원격검침, 태양광발전설비, CABLE TRAY설비 통합배선, TV설비, CCTV, 출입통제, AV설비, 주차관제설비, CABLE TRAY설비
소 방	소화장치설비, 옥외 소화배관 설치, 소화내진설계공사 자동화재탐지설비, 유동등 설비
참 고 사 항	지구단위계획구역, 가축사육제한구역, 도청이전신도시개발예정지구, 준주거지역 대지면적 4,679.00㎡, 건축면적 1,408.94㎡, 건폐율 30.11%, 용적률 83.58% 조경면적 1,157.62㎡, 기준층 층고 4.8m, 최고높이 28.50m, 주차 51대(장애인 3대) 녹색건축 우수등급

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

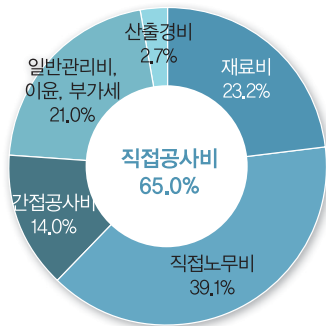
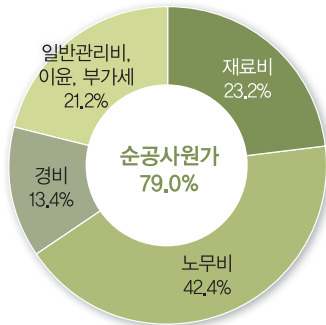
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	68,688	6.26%	기계공사	우수처리시설공사	6,284	0.57%
	토 및 지정공사	14,928	1.36%		냉난방기설치공사	2,308	0.21%
	철근콘크리트공사	176,512	16.08%		연 도 설 치 공 사	2,012	0.18%
	철 골 공 사	43,098	3.93%		소 계	165,417	15.07%
	조 적 공 사	8,206	0.75%	전기공사	옥외보안등설비공사	4,178	0.38%
	돌 공 사	7,657	0.70%		전력인입및전기설공사	5,667	0.52%
	타 일 공 사	11,287	1.03%		전 력 간 선 공 사	9,197	0.84%
	목 공 사	6,006	0.55%		동 력 설 비 공 사	11,120	1.01%
	방 수 공 사	30,964	2.82%		전 열 설 비 공 사	16,287	1.48%
	지붕 및 환통공사	13,175	1.20%		전 등 설 비 공 사	29,098	2.65%
	금 속 공 사	25,052	2.28%		F C U 설 비 공 사	5,851	0.53%
	미 장 공 사	25,738	2.34%		환기장치설비공사	2,880	0.26%
	창 호 공 사	35,054	3.19%		원격검침설비공사	3,068	0.28%
	유 리 공 사	37,254	3.39%		피뢰및접지설비공사	3,775	0.34%
	칠 공 사	15,520	1.41%		태양광발전설비공사	2,112	0.19%
	수 장 공 사	96,511	8.79%		CABLE TRAY공사	3,585	0.33%
	부 대 공 사	5,202	0.47%		소 계	96,818	8.82%
	주 요 자 재 비	1,354	0.12%	통신공사	통합배선설비공사	46,308	4.22%
	작 업 부 산 물	-1,342	-0.12%		T V 설 비 공 사	3,418	0.31%
	운 반 비	3,299	0.30%		방 송 설 비 공 사	6,997	0.64%
	부 대 토 목 공 사	69,313	6.31%		C C T V 설 비 공 사	1,884	0.17%
	부 대 조 경 공 사	25,167	2.29%		출입통제설비공사	2,509	0.23%
	소 계	718,642	65.47%		A V 설 비 공 사	1,110	0.10%
기계공사	장 비 설 치 공 사	27,915	2.54%		주차관제설비공사	637	0.06%
	옥 외 배 관 공 사	1,359	0.12%		CABLE TRAY공사	6,039	0.55%
	기 계 실 배 관 공 사	31,214	2.84%		소 계	68,902	6.28%
	공 조 배 관 공 사	45,945	4.19%	소방공사	소화장비설치공사	2,623	0.24%
	위생기구설치공사	4,667	0.43%		소 화 배 관 공 사	16,103	1.47%
	급수급탕배관공사	15,218	1.39%		소 화 내 진 공 사	3,503	0.32%
	오 배 수 배 관 공 사	9,787	0.89%		자 탐 설 비 공 사	21,188	1.93%
	환기덕트설치공사	10,680	0.97%		유 도 등 설 비 공 사	4,393	0.40%
	우 수 배 관 공 사	5,502	0.50%		소 계	47,810	4.36%
	동파방지열선공사	761	0.07%	합 계			
	천정복사난방공사	1,765	0.16%			1,097,588	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	392,228
	노 무 비	716,030
	경 비	225,517
	소 계	1,333,775
일반관리비, 이윤, 부가가치세		354,996
합 계		1,688,771

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	392,228
	직 접 노 무 비	659,935
	산 출 경 비	45,424
	소 계	1,097,588
간 접 공 사 비		236,188
일반관리비, 이윤, 부가가치세		354,996
합 계		1,688,771

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	로이 복층유리 (㎡)	H Beam (톤)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	데크 플레이트 (㎡)	비닐타일 (㎡)	폴리 카보네이트 시트(㎡)	자연석판석 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	5,760	555	1,803	163	6,269	2,723	2,707	308	419	3,704
점유율	11.80%	11.06%	4.10%	3.81%	3.20%	2.11%	0.97%	0.74%	0.44%	0.43%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	6,688,398,000	789,373,000	573,472,000	377,599,000	8,428,842,000
	원/㎡	1,340,062	158,156	114,899	75,654	1,688,771
계약금액	공사비	5,763,344,740	670,522,578	491,413,890	325,179,500	7,250,460,708
	원/㎡	1,154,722	134,343	98,458	65,152	1,452,675

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

3-1

일반청사 ⑨

가. 공사개요



일반 사 항	공 사 명	○○○○○○○○○○ 별관 증축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하2층~지상6층, 연면적 8,383.65㎡
	현 장 위 치	서울특별시 양천구
	공 사 기 간	착공일로부터 720일
	용 도	일반청사
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
8,384㎡	18,308,015,000원	2,183,776원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,308,316,000	2,117,787,000	1,951,906,000	8,378,009,000	건축 45.76%
	원/㎡	513,895	252,609	232,823	999,327	
	비율	44.76	45.17	48.87	45.76%	
기 계	금 액	1,915,300,000	802,348,000	693,176,000	3,410,824,000	
	원/㎡	228,457	95,704	82,682	406,842	
	비율	19.90	17.11	17.35	18.63%	
전 기	금 액	1,121,693,000	684,834,000	803,293,000	2,609,820,000	기계 18.63%
	원/㎡	133,795	81,687	95,817	311,298	
	비율	11.65	14.61	20.11	14.26%	
통 신	금 액	503,165,000	325,779,000	302,351,000	1,131,295,000	
	원/㎡	60,017	38,859	36,064	134,940	
	비율	5.23	6.95	7.57	6.18%	
소 방	금 액	306,138,000	169,155,000	6,968,000	482,261,000	전기 14.26%
	원/㎡	36,516	20,177	831	57,523	
	비율	3.18	3.61	0.17	2.63%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,470,329,000	588,820,000	236,657,000	2,295,806,000	통신 6.18% 소방 2.63%
	원/㎡	175,381	70,234	28,228	273,843	
	비율	15.28	12.56	5.92	12.54%	
합 계	금 액	9,624,941,000	4,688,723,000	3,994,351,000	18,308,015,000	
	원/㎡	1,148,061	559,270	476,445	2,183,776	
점유율		52.57	25.61	21.82	100.00	부대시설 (토목, 조경) 12.54%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 화강석, 단열커튼월, 복층유리 내부 : 바닥 - 화강석붙임, 자기질타일, 테라조, 무석면비닐타일, 합성목재데크 벽 - 도기질타일, 친환경 수성페인트, 무늬코트, 패브릭마감, 목재 흡음판 천정 - 암면흡음텍스, 비닐페인트, 친환경수성페인트, 흡음재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 철거공사, 흙막이공사, 식재공사, 부지조성공사
기 계	장비 : 냉동기, 냉각탑, 팽창기수분리기, 팽창탱크, 살균장치, 공기조화기, 팬코일유닛, 인라인팬, 시로코팬, 인라인펌프, 배수펌프, 유인팬, 냉온수공급헤더, 전기방열기 배관 : 급수급탕, 공조, 가스, 오배수배관 공사 기타 : 방음방진, 승강기설치, 우수처리시설, 연료전지, 순환펌프제어, T.A.B공사
전 기 · 통 신	옥외전력간선, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 조명제어설비, 태양광설비, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY설비, 철거공사 옥외설비, 통합배선, TV공청, 방송설비, CCTV, 출입통제, CABLE TRAY, 철거공사
소 방	소화가스배관 설치, 소화펌프실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 소화내진공사 자동화재탐지설비, 유도등 설비, 시각경보설비
참 고 사 항	지구단위계획구역, 기준층 4.2m 건축면적 1021.36㎡, 건축율 3.44%, 용적률 19.72%, 최고높이 29.8m, 주차 43대 건축물 에너지효율등급, 녹색건축 인증

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

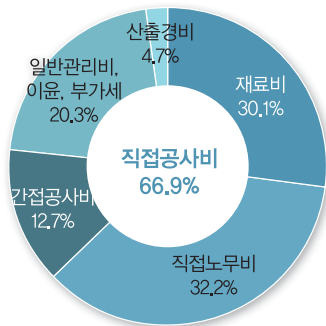
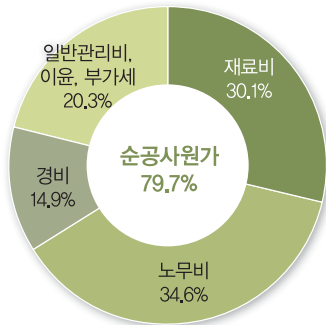
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 공 사	6,175	0.54%	기계공사	우수처리시설공사	2,887	0.25%
	가 설 공 사	33,879	2.96%		옥외배관철거공사	637	0.06%
	지 정 공 사	38,219	3.34%		공조배관철거공사	43	0.00%
	철근콘크리트공사	143,741	12.58%		가스배관철거공사	28	0.00%
	철 골 공 사	4,820	0.42%		연 료 전 지	29,581	2.59%
	조 적 공 사	8,287	0.73%		순환펌프인버터제어	1,948	0.17%
	돌 공 사	51,321	4.49%		소 계	224,882	19.68%
	타 일 공 사	4,665	0.41%	전기공사	옥 외 설 비 공 사	2,715	0.24%
	방 수 공 사	22,023	1.93%		수 변 전 설 비 공 사	26,723	2.34%
	지 봉 및 홈통공사	1,959	0.17%		전 력 간 선 공 사	19,539	1.71%
	금 속 공 사	30,287	2.65%		동 력 설 비 공 사	13,113	1.15%
	미 장 공 사	11,671	1.02%		전 등 설 비 공 사	30,086	2.63%
	창 호 공 사	21,425	1.87%		전력및조명제어설비공사	387	0.03%
	유 리 공 사	11,332	0.99%		전 열 설 비 공 사	25,727	2.25%
	칠 공 사	7,967	0.70%		태 양 광 설 비 공 사	630	0.06%
	수 장 공 사	103,764	9.08%		CABLE TRAY설치공사	8,276	0.72%
	기 타 공 사	2,330	0.20%		CABLE DUCT설치공사	246	0.02%
	방 화 구 획 총 진 재	513	0.04%		피뢰및접지설비공사	3,520	0.31%
	골 재 비	2,984	0.26%		철 거 공 사	2,832	0.25%
	운 반 비	1,624	0.14%		소 계	133,795	11.71%
	철 거 공 사	3,149	0.28%	통신공사	옥 외 설 비 공 사	360	0.03%
	부 대 토 목 공 사	162,144	14.19%		통합배선설비공사	36,708	3.21%
	부 대 조 경 공 사	13,236	1.16%		T V 설 비 공 사	6,132	0.54%
	소 계	687,514	60.16%		방 송 설 비 공 사	7,671	0.67%
기계공사	급 수 배 관 공 사	76	0.01%		C C T V 설 비 공 사	805	0.07%
	공 조 배 관 공 사	30,875	2.70%		출입통제설비공사	2,759	0.24%
	장 비 설 치 공 사	17,255	1.51%		CABLE TRAY설치공사	5,459	0.48%
	기 계 실 배 관 공 사	18,303	1.60%		철 거 공 사	124	0.01%
	공조덕트설치공사	45,305	3.96%		소 계	60,017	5.25%
	위생기구설치공사	3,174	0.28%	소방공사	소화펌프실배관공사	1,425	0.12%
	급수급탕배관공사	4,465	0.39%		옥내소화배관공사	5,645	0.49%
	오 배 수 배 관 공 사	7,173	0.63%		스프링클러배관공사	6,471	0.57%
	가 스 배 관 공 사	1,273	0.11%		소 화 가 스 배 관 공 사	506	0.04%
	V A V , F M S 공 사	26,134	2.29%		소 화 내 진 공 사	1,461	0.13%
	방 음 방 진 공 사	3,148	0.28%		자 탐 설 비 공 사	13,842	1.21%
	동파방지열선공사	2,948	0.26%		유 도 등 설 비 공 사	6,171	0.54%
	지역난방이설공사	12,232	1.07%		시각경보설비공사	995	0.09%
	전기실 냉난방기설치공사	367	0.03%		소 계	36,516	3.20%
	승 강 기 설 치 공 사	17,030	1.49%		합 계	1,142,724	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	514,055
	노 무 비	591,392
	경 비	254,837
	소 계	1,360,284
일반관리비, 이윤, 부가가치세		347,047
합 계		1,707,331

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	514,055
	직 접 노 무 비	549,261
	산 출 경 비	79,409
	소 계	1,142,724
간 접 공 사 비		217,559
일반관리비, 이윤, 부가가치세		347,047
합 계		1,707,331

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	자연석판석 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	PHC파일 (본)	데크 플레이트 (㎡)	로이 복층유리 (㎡)	암면 흡음텍스 (㎡)	목재흡음판 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	926	8,199	7,939	9,848	199	5,815	1,025	4,707	448	4,581
점유율	13.70%	12.74%	4.32%	4.33%	3.94%	3.03%	1.76%	0.93%	0.55%	0.43%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	11,202,901,000	1,806,527,000	828,944,000	475,293,000	14,313,665,000
	원/㎡	1,336,280	215,482	98,876	56,693	1,707,331
계약금액	공사비	9,070,473,280	1,535,219,570	715,901,892	412,513,270	11,734,108,012
	원/㎡	1,081,924	183,121	85,393	49,204	1,399,642

3-1

일반청사 ⑩

가. 공사개요



일반 사 항	공 사 명	○○○○○○○○○○○○○ 신청사 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 3,841.52㎡
	현 장 위 치	전라남도 나주시
	공 사 기 간	착공 후 360일
	용 도	일반청사
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
3,842㎡	9,222,314,000원	2,400,694원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	2,785,284,000	1,460,885,000	1,251,858,000	5,498,027,000
	원/㎡	725,047	380,288	325,876	1,431,211
	비 율	62.94	62.79	50.68	59.62%
기 계	금 액	582,856,000	281,758,000	561,442,000	1,426,056,000
	원/㎡	151,725	73,345	146,151	371,221
	비 율	13.17	12.11	22.73	15.46%
전 기	금 액	422,399,000	285,452,000	635,250,000	1,343,101,000
	원/㎡	109,956	74,307	165,364	349,627
	비 율	9.54	12.27	25.72	14.56%
통 신	금 액	171,614,000	87,174,000	0	258,788,000
	원/㎡	44,673	22,693	0	67,366
	비 율	3.88	3.75	0.00	2.81%
소 방	금 액	155,183,000	86,500,000	3,647,000	245,330,000
	원/㎡	40,396	22,517	949	63,862
	비 율	3.51	3.72	0.15	2.66%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	308,179,000	124,985,000	17,848,000	451,012,000
	원/㎡	80,223	32,535	4,646	117,404
	비 율	6.96	5.37	0.72	4.89%
합 계	금 액	4,425,515,000	2,326,754,000	2,470,045,000	9,222,314,000
	원/㎡	1,152,022	605,686	642,986	2,400,694
점유율		47.99	25.23	26.78	100.00

건축
59.62%

기계
15.46%

전기
14.56%

통신 2.81%
소방 2.66%
부대시설(토목, 조경) 4.89%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 스테코, 단열커튼월, 아연도강판 내부 : 바닥 - 비닐타일, 화강석, 테라조, 자기질타일, 에폭시라이닝 벽 - 화강석, 도기질타일, 수성페인트 천정 - 압면흡음텍스, 수성페인트, 열경화성수지천장재 토목(조경) : 토공사, 포장공사, 배수공사, 상수공사, 철거공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 급배기팬, 팽창기수분리기, 팽창탱크, 냉온수공급헤더, 냉각수순환펌프, 급배수펌프 배관 : 옥외, 기계실, 공조, 급수급탕, 오배수, 가스배관공사 기타 : 환기덕트, 위생설비, 방진설치공사
전 기 · 통 신	옥외전력인입, 옥외외등설비, 수변전, 전력간선, 동력설비, 전열, 태양광발전, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY설비 통합배선, 옥외인입설비, CATV설비, Cable Tray설비
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 소화배관, 내진장치공사 유도등 설비, 자동화재탐지설비
참 고 사 항	도시지역, 준주거지역, 지구단위계획구역, 기준층 : 3.9m 대지면적 5,425.20㎡, 건축면적 1,262.08㎡, 건폐율 23.26%, 용적률 66.16% 최고높이 16.95m, 주차 53대(장애인 1대), 조경면적 1,384.97㎡

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

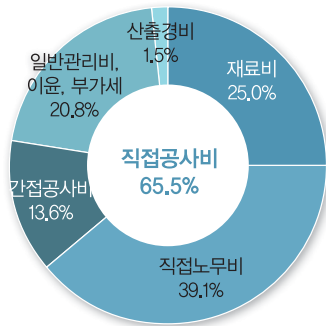
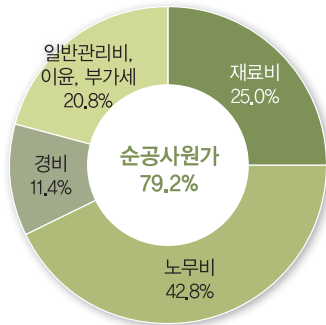
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	4,101	0.36%	기계공사	방 진 설 치 공 사	4,262	0.37%
	가 설 공 사	56,319	4.89%		빗물이용시설공사	10,093	0.88%
	토 및 지정공사	62,960	5.47%		소 계	151,725	13.17%
	철근콘크리트공사	208,141	18.07%	전기공사	옥외전력인입설비공사	3,511	0.30%
	철 골 공 사	15,336	1.33%		옥외외등설비공사	2,392	0.21%
	조 적 공 사	15,578	1.35%		수 변 전 설 비 공 사	2,909	0.25%
	돌 공 사	23,474	2.04%		전력간선설비공사	16,822	1.46%
	타 일 공 사	16,679	1.45%		동 력 설 비 공 사	13,671	1.19%
	목 공 사	944	0.08%		전 열 설 비 공 사	15,321	1.33%
	방 수 공 사	38,211	3.32%		전 등 설 비 공 사	50,700	4.40%
	지붕 및 흡통공사	2,122	0.18%		태양광발전설비공사	1,366	0.12%
	금 속 공 사	48,908	4.25%		피뢰및접지설비공사	451	0.04%
	미 장 공 사	28,516	2.48%		CABLE TRAY설비공사	2,813	0.24%
	창호 및 유리공사	38,963	3.38%		소 계	109,956	9.54%
	칠 공 사	19,228	1.67%	통신공사	옥외인입설비공사	1,798	0.16%
	수 장 공 사	122,864	10.67%		통합배선설비공사	35,695	3.10%
	기 타 공 사	14,074	1.22%		C A T V 설 비 공 사	4,853	0.42%
	골 재 비	7,776	0.67%		CABLE TRAY설비공사	2,327	0.20%
	건설폐기물처리비	855	0.07%		소 계	44,673	3.88%
	부 대 토 목 공 사	26,196	2.27%	소방공사	소화장비설치공사	1,418	0.12%
	부 대 조 경 공 사	54,028	4.69%		기계실소화배관공사	3,822	0.33%
	소 계	805,271	69.90%		소 화 배 관 공 사	5,736	0.50%
기계공사	장 비 설 치 공 사	23,619	2.05%		내 진 장 치 공 사	2,168	0.19%
	옥 외 배 관 공 사	5,467	0.47%		자동화재탐지설비공사	16,160	1.40%
	기 계 실 배 관 공 사	30,726	2.67%		유 도 등 설 비 공 사	5,822	0.51%
	공조배관설치공사	41,014	3.56%		비상방송설비공사	5,270	0.46%
	환기덕트설치공사	5,678	0.49%		소 계	40,396	3.51%
	위 생 설 비 공 사	28,898	2.51%		합 계	1,152,022	100.00%
	가 스 설 비 공 사	1,968	0.17%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	438,871
	노 무 비	752,275
	경 비	200,632
	소 계	1,391,778
일반관리비, 이윤, 부가가치세		365,931
합 계		1,757,708

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	438,871
	직 접 노 무 비	687,637
	산 출 경 비	25,514
	소 계	1,152,022
간 접 공 사 비		239,756
일반관리비, 이윤, 부가가치세		365,931
합 계		1,757,708

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	복층유리 (㎡)	자연석판석 (㎡)	비닐타일 (㎡)	H빔 (톤)	타일카펫 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	4,437	439	466	3,410	1,108	910	1,891	29	391	3,486
점유율	12.19%	11.06%	8.55%	2.90%	2.47%	1.48%	1.12%	0.90%	0.60%	0.56%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경+소방 포함)	전기	통신	계
조사금액	공사비	5,785,631,000	707,851,000	258,788,000	6,752,270,000
	원/㎡	1,506,079	184,263	67,366	1,757,708
계약금액	공사비	4,931,586,000	603,708,965	220,855,789	5,756,150,754
	원/㎡	1,283,759	157,154	57,492	1,498,404

3-2

대형청사 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○○○○센터 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상4층 연면적 24,732.58㎡
	현 장 위 치	서울특별시 영등포구
	공 사 기 간	착공 후 943일
	용 도	공공업무시설, 근린생활시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
24,733㎡	57,703,090,000원	2,333,080원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	17,456,878,000	6,763,567,000	4,035,799,233	28,256,244,000	건축 48.97%
	원/㎡	705,825	273,468	163,177	1,142,470	
	비율	56.53	50.80	29.87	48.97%	
기 계	금 액	2,762,303,000	1,345,079,000	3,338,072,268	7,445,454,000	
	원/㎡	111,687	54,385	134,967	301,038	
	비율	8.95	10.10	24.71	12.90%	
전 기	금 액	2,700,111,000	1,481,824,000	3,883,768,000	8,065,703,000	
	원/㎡	109,172	59,914	157,030	326,116	
	비율	8.74	11.13	28.75	13.98%	
통 신	금 액	2,698,622,000	1,414,995,000	2,008,786,000	6,122,403,000	기계 12.90%
	원/㎡	109,112	57,212	81,220	247,544	
	비율	8.74	10.63	14.87	10.61%	
소 방	금 액	1,822,389,000	883,036,000	0	2,705,425,000	전기 13.98%
	원/㎡	73,684	35,703	0	109,387	
	비율	5.90	6.63	0.00	4.69%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	3,439,745,000	1,424,743,000	243,373,194	5,107,861,000	통신 10.61%
	원/㎡	139,077	57,606	9,840	206,523	
	비율	11.14	10.70	1.80	8.85%	
합 계	금 액	30,880,048,000	13,313,244,000	13,509,798,695	57,703,090,000	소방 4.69%
	원/㎡	1,248,557	538,288	546,235	2,333,080	부대시설 (토목, 조경) 8.85%
점유율		53.52	23.07	23.41	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조(지하), 철골철근콘크리트조/철골조(지상) 외부 : 세라믹패널, 알루미늄 쉬트, 알루미늄 루버, 로이복층유리(Ar) 내부 : 바닥 - 화강석, 인조석, 전돌타일, 비닐계타일, 카펫타일, 에폭시코팅 벽 - 수성페인트, 석고계유공흡음보드, 화강석, 인조석, 흡음판 천정 - 암면흡음텍스, 석고계유공흡음보드, 흡음판, 비닐페인트, 석고멘트계텍스, 흡음뿔칠, AL판 토목(조경) : 토공, 포장공, 우수수공, 흙막이공사, 식재, 시설물, 수경시설공사
기 계	장비 : 컴팩트형열교환기, 배기팬, 팽창탱크, 약취제거시스템, 오수폐제지퍼프, 전기방열기 환기설비 : STL, STS덕트, 공조덕트(스파이럴, 플렉시블) 배관 : 옥외, 기계실, 공조, 난방, 급수급탕, 오배수, 가스 기타 : 우수처리, 방진설치, 연도, 동파방지열선, 주차장환기시스템
전 기 · 통 신	외등, 수변전, 전력간선, 동력, 전등, 냉난방, 태양광, 전력, 조명제어, 접지, 트레이, 스노우멜팅 통합배선/자동제어, CATV, CCTV, A/V, 방송, 출입통제, 주차관제, 비상벨, 방송송출, 트레이
소 방	장비설치공사, 옥외배관, 옥내배관, 스프링클러배관, 동파방지열선공사, HFC-125가스배관, 내진설비, 소공간소화장치, R-102설치공사
참 고 사 항	도시지역, 일반상업지역, 중심미관지구 대지면적 20,590㎡, 건축면적 6,375.4㎡, 건폐율 30.96%, 용적률 90.13%, 기준층 최고 4.5m, 흙막이공사 조경면적 8,241.86㎡, 주차대수: 옥외 94대, 옥내 99대, 녹색건축인증 최우수, 건물에너지효율등급인증 1등급 업무시설 6,601.01㎡, 프레스센터 2,444.67㎡, 후생시설 2,728.53㎡, 기타(공용면적, 주차장 등) 12,943.37㎡

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

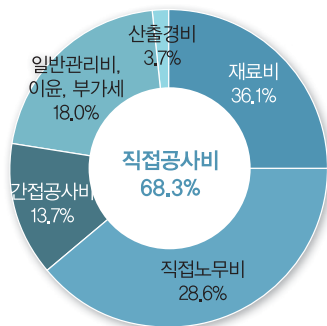
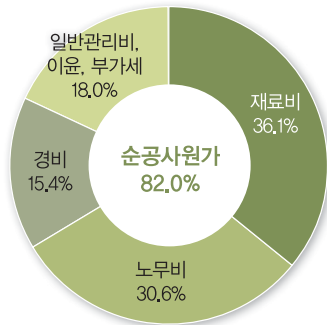
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	12,494	1.02%	전기공사	전 력 간 선 공 사	30,272	2.48%
	가 설 공 사	21,925	1.80%		동 력 공 사	7,170	0.59%
	토 및 지정공사	15,124	1.24%		전 등 공 사	27,970	2.29%
	철근콘크리트공사	63,295	5.18%		전 열 공 사	12,069	0.99%
	철 골 공 사	111,625	9.14%		냉 난 방 공 사	2,909	0.24%
	조 적 공 사	9,933	0.81%		원 격 검 침 공 사	2,205	0.18%
	석 공 사	12,474	1.02%		태 양 광 공 사	406	0.03%
	타 일 공 사	3,537	0.29%		무 대 장 치 공 사	0	0.00%
	목 공 사	22,515	1.84%		승 강 기 공 사	0	0.00%
	방 수 공 사	13,154	1.08%		전력 및 조명제어공사	3,037	0.25%
	금 속 공 사	19,326	1.58%		피리 및 접지공사	2,279	0.19%
	미 장 공 사	7,471	0.61%		T R A Y 공 사	5,307	0.43%
	창 호 공 사	19,334	1.58%		스 노 우 멜 팅 공 사	587	0.05%
	유 리 공 사	25,172	2.06%		기존시설 임시전력공사	3,418	0.28%
	외부 창호 및 외장공사	133,225	10.91%		소 계	109,172	8.94%
	도 장 공 사	12,616	1.03%	통신공사	통 합 배 선 공 사	51,775	4.24%
	수 장 공 사	74,751	6.12%		C A T V 공 사	4,462	0.37%
	지붕 및 환풍공사	268	0.02%		방 송 공 사	7,005	0.57%
	기 타 공 사	10,604	0.87%		C C T V 공 사	4,643	0.38%
	골 재 비	2,142	0.18%		출 입 통 제 공 사	22,150	1.81%
	운 반 비	1,604	0.13%		A / V 공 사	656	0.05%
	인 테 리 어 공 사	60,400	4.95%		주 차 관 제 공 사	412	0.03%
	철 거 공 사	10,844	0.89%		비 상 벨 공 사	1,117	0.09%
	폐 기 물 처 리	16,522	1.35%		전 기 시 계 공 사	2,915	0.24%
	부 대 토 목 공 사	73,749	6.04%		키 폰 공 사	3,504	0.29%
	부 대 조 경 공 사	65,328	5.35%		통합자동제어공사	0	0.00%
	소 계	819,431	67.10%		방송송출시스템 및 중계설비공사	3,625	0.30%
기계공사	장 비 설 치 공 사	7,546	0.62%		T R A Y 공 사	6,848	0.56%
	옥 외 배 관 공 사	876	0.07%		소 계	109,112	8.93%
	기계설배관공사	3,876	0.32%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	1,949	0.16%
	공 조 배 관 공 사	6,516	0.53%		옥 외 소 화 배 관 공 사	512	0.04%
	공조덕트설치공사	59,972	4.91%		펌프실소화배관공사	1,729	0.14%
	위생기구설치공사	3,649	0.30%		옥 내 소 화 배 관 공 사	4,232	0.35%
	급수급탕배관공사	5,469	0.45%		스프링클러배관공사	27,125	2.22%
	오 배 수 배 관 공 사	4,418	0.36%		동파방지열선설치공사	192	0.02%
	가 스 배 관 공 사	4,038	0.33%		HFC-125 시스템설치공사	4,227	0.35%
	우 수 배 관 공 사	5,868	0.48%		HFC-125 소공간자동소화장치	731	0.06%
	전기바닥난방공사	460	0.04%		R-102 설치공사	2,237	0.18%
	방 음 방 진 공 사	2,631	0.22%		내 진 설 비	4,309	0.35%
	연 도 설 치 공 사	1,037	0.08%		자동화재탐지공사	21,375	1.75%
	동파방지열선공사	2,794	0.23%		유 도 등 설 비 공 사	3,046	0.25%
	주차장환기시스템	635	0.05%		무선통신보조설비공사	2,020	0.17%
	소 계	109,785	8.99%		소 계	73,684	6.03%
전기공사	외 등 공 사	2,917	0.24%	합 계		1,221,185	100.00%
	수 변 전 공 사	8,625	0.71%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	644,586
	노 무 비	546,760
	경 비	274,593
	소 계	1,465,939
일반관리비, 이윤, 부가가치세		320,907
합 계		1,786,845

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	644,586
	직 접 노 무 비	510,513
	산 출 경 비	66,085
	소 계	1,221,185
간 접 공 사 비		244,754
일반관리비, 이윤, 부가가치세		320,907
합 계		1,786,845

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	세라믹패널 (㎡)	H빔 (톤)	경질 우레탄폼 단열(㎡)	레미콘 (㎡)	알루미늄 창호 (EA)	철근 콘크리트용 봉강(톤)	콘크리트 파일 (본)	DECK PLATE (㎡)	복층유리 (㎡)	악세스 후로아 (㎡)
물 량	9,078	1,444	23,078	15,000	73	1,099	1,144	15,283	5,742	7,302
점유율	14.67%	8.96%	6.89%	6.12%	5.81%	3.87%	3.81%	3.29%	2.60%	2.37%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (여타 부대공종 포함)
조사금액	공사비	44,193,293,000
	원/㎡	1,786,845
계약금액	공사비	45,845,010,169
	원/㎡	1,853,628

* 실시설계 기술제안 입찰 (전체 공종 통합발주)

3-2

대형청사 ②

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○○○○○ 사옥 신축공사
	공사규모	철근콘크리트조(일부 철골철근콘크리트조) 지하1층~지상9층, 연면적 52,592.24㎡
	현장위치	강원도 원주시
	공사기간	착공 후 690일
	용도	공공업무시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
52,592㎡	117,136,072,000원	2,227,250원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	29,726,036,000	12,904,069,000	12,337,600,000	54,967,705,000	건축 46.93%
	원/㎡	565,217	245,361	234,590	1,045,167	
	비율	50.54	48.81	38.70	46.93%	
기 계	금 액	9,972,503,000	3,942,611,000	9,165,420,000	23,080,534,000	
	원/㎡	189,619	74,966	174,273	438,858	
	비율	16.96	14.91	28.75	19.70%	
전 기	금 액	5,350,317,000	2,867,521,000	5,066,550,000	13,284,388,000	기계 19.70%
	원/㎡	101,732	54,524	96,336	252,592	
	비율	9.10	10.85	15.89	11.34%	
통 신	금 액	3,141,364,000	1,774,004,000	3,745,360,000	8,660,728,000	전기 11.34%
	원/㎡	59,731	33,731	71,215	164,676	
	비율	5.34	6.71	11.75	7.39%	
소 방	금 액	3,948,491,000	2,051,398,000	29,530,000	6,029,419,000	통신 7.39%
	원/㎡	75,077	39,006	561	114,644	
	비율	6.71	7.76	0.09	5.15%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	6,677,002,000	2,898,886,000	1,537,410,000	11,113,298,000	소방 5.15%
	원/㎡	126,958	55,120	29,233	211,310	
	비율	11.35	10.96	4.82	9.49%	
합 계	금 액	58,815,713,000	26,438,489,000	31,881,870,000	117,136,072,000	부대시설 (토목, 조경) 9.49%
	원/㎡	1,118,334	502,707	606,209	2,227,250	
점유율		50.21	22.57	27.22	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골철근콘크리트조(다목적대회회장) 외부 : 라임스톤, 포천석, 알미늄접합시트, 알미늄단열창호, 24t 로이복층유리(Ar) 내부 : 바닥 - THK25테라조판, 마천석, THK3무석면비닐타일, THK10자기질타일, THK5우븐타일, THK7카펫타일 벽 - 친환경수성페인트, 스테코도장, 방염실크벽지, 우드흡음보드 천정 - 친환경수성페인트, 흡음뽕칠, 암면흡음텍스, 열경화성수지천장재, 석고시멘트계텍스 토목(조경) : 지하굴착 흙막이공사, 오배수공사, 포장공사, 영구배수시스템, 기존진입로 확장, 식생기반 및 식재, 조경시설물
기 계	장비 : 탈취필터유닛, 냉각수수처리기, 인라인펌프, 배수폐제지퍼프, 팽창탱크, 급탕탱크 경유탱크, 주차장유인펜, 에어커튼, 컨버터, 냉온수공급헤더 환기설비 : AL, STS덕트설치, 덕트기구 배관 : 공조, 위생, 급수급탕, 오배수, 가스공사, 경유배관공사 기타 : 주방기구설치, 우수처리시설, 시스템위생기구, 연도설치, 사이포닉우수설비, EV설치, CAV설비, 방음방진
전 기 · 통 신	수변전, 전력간선, 동력, 전동, 전열, 조명제어, 전동롤스크린, 피뢰 및 접지, 원격검침, ESS, TRAY 통합배선, CATV, 방송, A/V, 발딩안내, CCTV, 출입통제, 누수감지, 통합SI/FMS/BEMS, 접지, TRAY
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 동파방지열선, 내진장치, 소화가스, 제연덕트설치
참 고 사 항	준주거지역, 지구단위계획구역 대지면적 38,385.1㎡, 건축면적 10,694.91㎡, 건폐율 27.86%, 용적률 101.34%, 기준층중고 4.5m 최고높이 52.75m, 조경면적 8,718.35㎡, 주차 493대(일반형 33대, 확장형 416대 등) 본동 1개동(지하1층~지상9층, 52,276.34㎡), 부속동 1개동(지상1층, 315.90㎡), 화경원, 연결통로

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

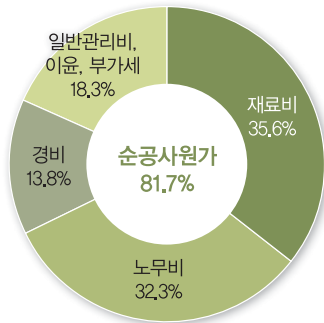
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	11,351	1.03%	전기공사	E S S 공 사	7,335	0.66%
	가 설 공 사	44,592	4.04%		T R A Y 공 사	3,837	0.35%
	토 및 지 정 공 사	92	0.01%		경관 및 사인조명공사	2,019	0.18%
	철근콘크리트공사	113,580	10.30%		동 력 공 사	12,121	1.10%
	철 골 공 사	22,853	2.07%		수 변 전 공 사	6,510	0.59%
	조 적 공 사	9,366	0.85%		외 등 공 사	1,359	0.12%
	돌 공 사	31,242	2.83%		원 격 검 침 공 사	1,710	0.16%
	타 일 공 사	10,809	0.98%		전 기 차 충 전 공 사	286	0.03%
	목공사및수장공사	107,257	9.72%		전 동 롤 스 크 린 공 사	1,276	0.12%
	방 수 공 사	20,842	1.89%		전 등 공 사	31,018	2.81%
	지 붕 및 흙 통 공 사	3,450	0.31%		전 력 간 선 및 동 력 공 사	202	0.02%
	금 속 공 사	70,431	6.38%		전 력 간 선 공 사	17,645	1.60%
	미 장 공 사	9,364	0.85%		전 열 공 사	12,472	1.13%
	창 호 및 유 리 공 사	66,225	6.00%		조 명 제 어 공 사	699	0.06%
	칠 공 사	10,667	0.97%		지 장 물 이 설 공 사	296	0.03%
	골 재 대	7,178	0.65%		태 양 광 발 전 공 사	808	0.07%
	운 반 비	1,750	0.16%		피뢰 및 접지공사	2,137	0.19%
	품 질 시 험 비	4,539	0.41%		소 계	101,732	9.22%
	기 타 공 사	7,562	0.69%	통신공사	A / V 공 사	4,111	0.37%
	부 대 토 목 공 사	81,805	7.42%		C A T V 공 사	6,600	0.60%
	부 대 조 경 공 사	45,153	4.09%		C C T V 공 사	2,251	0.20%
	소 계	680,108	61.65%		T R A Y 공 사	4,826	0.44%
기계공사	장 비 설 치 공 사	11,117	1.01%		누 수 감 지 공 사	1,084	0.10%
	옥 외 배 관 공 사	663	0.06%		방 송 공 사	4,792	0.43%
	기 계 실 배 관 공 사	12,422	1.13%		빌 딩 안 내 공 사	2,971	0.27%
	공 조 배 관 공 사	18,358	1.66%		접 지 공 사	214	0.02%
	공 조 덕 트 설 치 공 사	57,101	5.18%		주차관제 및 유도공사	1,372	0.12%
	위 생 기 구 설 치 공 사	1,448	0.13%		출 입 통 제 공 사	5,183	0.47%
	급 수 급 탕 배 관 공 사	6,994	0.63%		통합SI/FMS/BEMS	4,337	0.39%
	오 배 수 배 관 공 사	6,382	0.58%		통 합 배 선 공 사	21,989	1.99%
	가 스 배 관 공 사	2,613	0.24%		소 계	59,731	5.41%
	경 유 배 관 공 사	149	0.01%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	843	0.08%
	연 도 설 치 공 사	4,674	0.42%		옥 외 소 화 배 관 공 사	504	0.05%
	방 음 방 진 설 치 공 사	6,156	0.56%		펌프실소화배관공사	881	0.08%
	사이포닉우수배관공사	7,711	0.70%		옥 내 소 화 배 관 공 사	7,133	0.65%
	우수처리시설공사	1,465	0.13%		스프링클러배관공사	30,217	2.74%
	바닥복사냉난방설치공사	3,781	0.34%		제 연 덕 트 설 치 공 사	3,218	0.29%
	엘리베이터설치공사	27,955	2.53%		소 화 가 스 배 관 공 사	2,789	0.25%
	시스템가대설치공사	1,250	0.11%		동 파 방 지 열 선 공 사	793	0.07%
	전기바닥난방공사	158	0.01%		내 진 공 사	4,115	0.37%
	C A V 설 치 공 사	417	0.04%		임 시 소 방 시 설 공 사	830	0.08%
	내 화 충 전 재	873	0.08%		자 동 화 재 탐 지 공 사	18,976	1.72%
	시스템위생기구설치공사	5,808	0.53%		유 도 등 설 비 공 사	3,704	0.34%
	주 방 기 구 설 치 공 사	8,729	0.79%		무선통신보조설비공사	977	0.09%
	전열교환기설치공사	254	0.02%		임 시 소 방 시 설	98	0.01%
	소 계	186,477	16.90%		소 계	75,077	6.81%
				합 계		1,103,124	100.00%

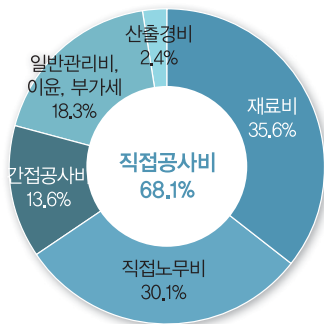
※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	576,309
	노 무 비	523,919
	경 비	223,520
	소 계	1,323,748
일반관리비, 이윤, 부가가치세		297,293
합 계		1,621,042



(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	576,309
	직 접 노 무 비	488,535
	산 출 경 비	38,281
	소 계	1,103,124
간 접 공 사 비		220,624
일반관리비, 이윤, 부가가치세		297,293
합 계		1,621,042

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	AL 접합시트 (㎡)	알루미늄 창호 (KG)	레미콘 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	복층유리 (㎡)	타일카펫 (㎡)	경질 우레탄폼 단열재(㎡)	악세스 후로아 (㎡)	롤 블라인드 (㎡)
물 량	6,186	44,947	253,777	42,376	30,239	13,392	14,370	35,628	14,837	9,504
점유율	14.29%	13.43%	11.95%	9.77%	3.51%	3.14%	3.08%	2.72%	2.58%	2.13%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경+소방 포함)	전기	통신	계
조사금액	공사비	72,120,997,000	8,217,838,000	4,915,368,000	85,254,203,000
	원/㎡	1,371,324	156,256	93,462	1,621,041
계약금액	공사비	58,889,418,492	6,959,671,947	4,224,392,000	70,073,482,439
	원/㎡	1,119,736	132,333	80,323	1,332,392

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

3-2

대형청사 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	〇〇〇〇〇 청사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상8층, 연면적 10,742.92㎡
	현 장 위 치	경기도 안산시
	공 사 기 간	착공일로부터 600일
	용 도	공공업무시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
10,743㎡	22,710,882,000원	2,114,033원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	6,089,592,000	2,855,617,000	3,229,930,660	12,175,139,000	건축 53.61%
	원/㎡	566,847	265,814	300,657	1,133,317	
	비율	58.85	56.22	44.35	53.61%	
기 계	금 액	1,069,249,000	424,591,000	1,503,584,614	2,997,424,000	
	원/㎡	99,531	39,523	139,961	279,013	
	비율	10.33	8.36	20.65	13.20%	
전 기	금 액	1,070,698,000	672,059,000	1,186,197,000	2,928,954,000	
	원/㎡	99,665	62,558	110,417	272,640	
	비율	10.35	13.23	16.29	12.90%	
통 신	금 액	678,605,000	431,739,000	1,250,914,000	2,361,258,000	기계 13.20%
	원/㎡	63,168	40,188	116,441	219,796	
	비율	6.56	8.50	17.18	10.40%	전기 12.90%
소 방	금 액	480,166,000	265,672,000	0	745,838,000	
	원/㎡	44,696	24,730	0	69,426	통신 10.40%
	비율	4.64	5.23	0.00	3.28%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	960,001,000	429,884,000	112,382,973	1,502,267,000	소방 3.28%
	원/㎡	89,361	40,016	10,461	139,837	
	비율	9.28	8.46	1.54	6.61%	부대시설(토목, 조경) 6.61%
합 계	금 액	10,348,311,000	5,079,562,000	7,283,009,247	22,710,882,000	
	원/㎡	963,268	472,829	677,936	2,114,033	
점유율		45.57	22.37	32.07	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 화강석, 세라믹패널, T28로이복층유리 내부 : 바닥 - 화강석, 비닐계타일, 에폭시코팅, 논슬립 자기질타일 벽 - 경량칸막이, 실크벽지, 인테리어필름, 도기질타일 천정 - 흡음텍스, 비닐페인트, 열경화성수지천장재, 수성페인트, 그라스울 토목(조경) : 토공사, 우수수공사, 포장공사, 흙막이공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 급배기팬, 급탕탱크, 팽창탱크, 순환펌프, 배수펌프, 우수폐제지펌프, 전기방열기 배관 : 옥외배관, 기계실배관, 공조배관, 환기덕트설치, 위생배관, 가스배관, 우수배관공사 기타 : 우수처리시설, 연도설치, 주방기구설치, E/V설치, 향온합습기설치, 천정배기시스템, 동파방지열선
전 기 · 통 신	수변전, 전력간선, 동력, 전등, 전열, 냉난방, 전력 및 조명제어, 태양광발전, 접지, TRAY 통합배선, TV, 방송, AV, CCTV, 출입통제, 주차관제, CABLE TRAY설치, 가설사무소
소 방	소화장치설비, 소화펌프실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 내진설치, 청정소화약제, 동파방지열선공사, 소화가스배관, 동파방지열선, 내진, 임시소방시설
참 고 사 항	도시지역, 중심사업지역, 방화지구, 중심지미관지구 대지면적 4,836.38㎡, 건축면적 1,410.76㎡, 건폐율 29.17%, 용적률 158.01%, 기준층 층고 3.9m 조경면적 949.20㎡, 최고높이 34.25m, 주차 143대(지상 67대, 지하 76대) 본동 1개동, 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 우수등급(그린 2등급), 신재생에너지 지열, 태양광설비 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

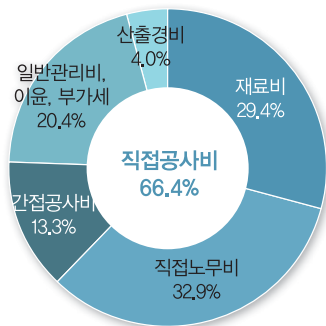
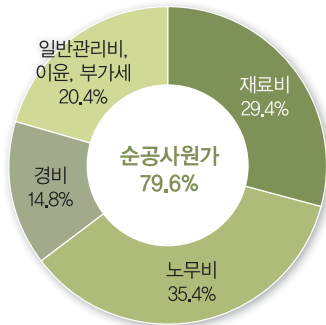
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	39,534	4.15%	기계공사	지열2차측 EHP설치공사	6,630	0.70%
	품 질 시 험 비	1,345	0.14%		소 계	97,815	10.26%
	가 설 공 사	30,004	3.15%	전기공사	옥외보안등설비공사	5,227	0.55%
	토 및 지정공사	21,502	2.26%		수 변 전 설 비 공 사	3,062	0.32%
	철근콘크리트공사	117,218	12.30%		전력간선설비공사	11,151	1.17%
	조 적 공 사	10,669	1.12%		동 력 설 비 공 사	8,963	0.94%
	석 공 사	37,842	3.97%		전 등 설 비 공 사	31,906	3.35%
	타 일 공 사	6,356	0.67%		전 열 설 비 공 사	22,627	2.37%
	목공사및수장공사	91,548	9.61%		냉 난 방 설 비 공 사	4,847	0.51%
	방 수 공 사	19,259	2.02%		전력및조명제어설비공사	1,865	0.20%
	지붕및흙통공사	7,612	0.80%		태양광발전설비공사	444	0.05%
	금 속 공 사	40,481	4.25%		접 지 설 비 공 사	5,118	0.54%
	미 장 공 사	15,944	1.67%		CABLE TRAY공사	4,242	0.45%
	창 호 공 사	26,248	2.75%		가 설 사 무 소 공 사	212	0.02%
	유 리 공 사	18,111	1.90%		소 계	99,665	10.46%
	도 장 공 사	13,197	1.38%	통신공사	통합배선설비공사	32,757	3.44%
	부 대 공 사	1,227	0.13%		T V 설 비 공 사	7,349	0.77%
	국 기 계 양 대	191	0.02%		방 송 설 비 공 사	5,891	0.62%
	판 널 공 사	49,064	5.15%		A V 설 비 공 사	670	0.07%
	자재비 및 운반비	2,990	0.31%		C C T V 설 비 공 사	2,562	0.27%
	철 거 공 사	7,732	0.81%		출입통제설비공사	7,389	0.78%
	골 재 비	211	0.02%		주차관제설비공사	698	0.07%
	운 반 비	31	0.00%		CABLE TRAY설치공사	5,640	0.59%
	부 대 토 목 공 사	69,975	7.34%		가 설 사 무 소 공 사	212	0.02%
	부 대 조 경 공 사	19,386	2.03%		소 계	63,168	6.63%
	소 계	647,676	67.96%	소방공사	장 비 설 치 공 사	1,582	0.17%
기계공사	장 비 설 치 공 사	5,627	0.59%		옥외소화배관공사	95	0.01%
	옥 외 배 관 공 사	40	0.00%		소화기계설배관공사	2,361	0.25%
	기계설배관공사	5,016	0.53%		옥 내 소 화 배 관 공 사	2,990	0.31%
	위생기구설치공사	4,794	0.50%		스프링클러배관공사	7,110	0.75%
	급수급탕배관공사	11,054	1.16%		제연덕트설치공사	3,838	0.40%
	오 배 수 배 관 공 사	4,968	0.52%		청정소화약제설비설치공사	3,361	0.35%
	환기덕트설치공사	7,449	0.78%		내 진 장 치	2,523	0.26%
	가 스 배 관 공 사	5,018	0.53%		동파방지열선설치공사	606	0.06%
	우 수 배 관 공 사	4,826	0.51%		자 탐 설 비 공 사	13,435	1.41%
	우수처리시설공사	4,130	0.43%		유 도 등 설 비 공 사	3,824	0.40%
	연 도 설 치 공 사	2,822	0.30%		시각경보기설비공사	1,661	0.17%
	주방기구설치공사	4,998	0.52%		무선통신설비공사	1,223	0.13%
	향온합습기설치공사	638	0.07%		가 설 사 무 소 공 사	89	0.01%
	동파방지열선설치공사	424	0.04%		소 계	44,696	4.69%
	엘리베이터설치공사	23,271	2.44%		합 계	953,020	100.00%
	천 정 배 기 시 스 템	6,110	0.64%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	422,729
	노 무 비	508,684
	경 비	212,411
	소 계	1,143,825
일반관리비, 이윤, 부가가치세		292,272
합 계		1,436,097

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	422,729
	직 접 노 무 비	472,347
	산 출 경 비	57,943
	소 계	953,020
간 접 공 사 비		190,805
일반관리비, 이윤, 부가가치세		292,272
합 계		1,436,097

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	이형철근 (톤)	알루미늄 창호 (EA)	레미콘 (㎡)	콘크리트 파일 (본)	테라코타 패널 (㎡)	내화PF 보드 (㎡)	건설용 거푸집 (㎡)	자연석판석 (㎡)	경량철골 천정틀 (㎡)	로이 복층유리 (㎡)
물 량	996	282	8,938	963	1,963	6,126	5,557	4,582	5,559	1,856
점유율	11.23%	10.33%	10.17%	9.00%	6.55%	5.37%	2.60%	2.37%	2.45%	2.35%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	11,828,934,000	1,742,757,000	1,110,344,000	745,838,000	15,427,873,000
	원/㎡	1,101,091	162,224	103,356	69,426	1,436,097
계약금액	공사비	9,514,068,000	1,471,949,820	946,135,520	641,939,100	12,574,092,440
	원/㎡	885,613	137,016	88,071	59,755	1,170,454

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

3-3

초등학교 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○초등학교 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 11,653.84㎡
	현 장 위 치	충청북도 청주시
	공 사 기 간	착공 후 470일
	용 도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
11,654㎡	20,011,755,000원	1,717,181원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	6,252,039,000	3,308,492,000	3,239,923,275	12,800,454,000
	원/㎡	536,479	283,897	278,013	1,098,389
	비율	67.84	67.40	55.04	63.96%
기 계	금 액	656,258,000	325,613,000	995,393,000	1,977,264,000
	원/㎡	56,313	27,940	85,413	169,666
	비율	7.12	6.63	16.91	9.88%
전 기	금 액	938,324,000	544,859,000	1,154,806,000	2,637,989,000
	원/㎡	80,516	46,754	99,092	226,362
	비율	10.18	11.10	19.62	13.18%
통 신	금 액	483,440,000	280,606,000	185,567,000	949,613,000
	원/㎡	41,483	24,078	15,923	81,484
	비율	5.25	5.72	3.15	4.75%
소 방	금 액	445,791,000	248,966,000	0	694,757,000
	원/㎡	38,253	21,363	0	59,616
	비율	4.84	5.07	0.00	3.47%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	440,631,000	200,087,000	310,960,379	951,678,000
	원/㎡	37,810	17,169	26,683	81,662
	비율	4.78	4.08	5.28	4.76%
합 계	금 액	9,216,483,000	4,908,623,000	5,886,649,654	20,011,755,000
	원/㎡	790,854	421,202	505,125	1,717,181
점유율		46.06	24.53	29.42	100.00

건축
63.96%

기계
9.88%

전기
13.18%

통신 4.75%

소방 3.47%

부대시설(토목, 조경)
4.76%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트구조, 철골철근콘크리트구조 외부 : 점토벽돌, 화강석물갈기, 알루미늄복합판넬, 로이복층유리 내부 : THK30 화강석혼드마감, THK3 PVC 바닥타일 벽 - 친환경수성페인트 천정 - THK15 흡음천정재, THK9.5 친환경텍스, THK9.5 석고보드 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 오수공사, 상수공사, 구조물공사, 포장공사, 부대공사
기 계	장비 : 전기 및 가스온수기, 팽창탱크, 급배기팬, 기류순환용팬, 배수펌프, 급수펌프, 순환펌프, 물탱크, 전기온풍기, 영사용스크린, 피크제어기 환기설비 : STL, STS덕트, 백관 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 전열교환기, 바닥난방, 무대장치, 커튼설치
전 기 · 통 신	인입간선, 보안등, 수변전 및 접지, 전등, 비상조명, 전열, 냉난방, 전열교환기, 접지 및 피뢰, 기계실동력, TRAY, CABLE DUCT, 태양광발전, 자동송하강조명, 가스배관 인입간선, 옥외방송, 통신배선, 전송선로, 방송, CCTV, 출입통제, TRAY, AV, 홀오토
소 방	가설, 옥외소방간선, 소방간선, 방화셔터 및 도어릴리즈, 자동화재탐지, 유도등, 시각경보, 기계실, 임시소방, 자동화재탐지 장비설치, 소화전배관, 스프링클러배관, 내진설치, 임시소방설비
참 고 사 항	제1종일반주거지역(지원시설용지 초), 초등학교 31학급(일반 30학급, 특수 1학급) 대지면적 13,998.00㎡, 건축면적 4,065.34㎡, 건폐율 29.04%, 용적률 80.50% 조경면적 3,051.08㎡, 최고높이 18.5m, 기준층고 2.6m, 주차 40대(장애인 3대 포함) 건축물에너지효율 등급, 녹색건축 등급, BF인증 취득

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

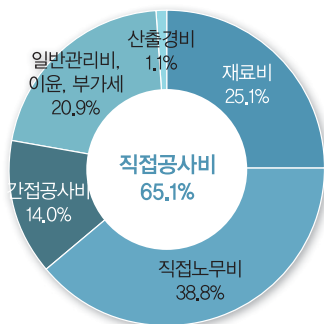
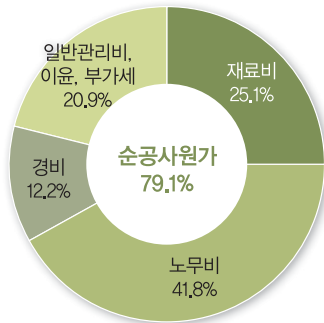
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	2,221	0.28%	전기공사	상시전열설비공사	4,017	0.51%
	품 질 시 험 비	1,207	0.15%		일반전열설비공사	8,857	1.12%
	가 설 공 사	50,691	6.43%		냉 난 방 설 비 공 사	5,010	0.64%
	토 및 지 정 공 사	13,240	1.68%		바닥난방설비공사	816	0.10%
	철근콘크리트공사	151,311	19.18%		전열교환기설비공사	316	0.04%
	철 골 공 사	5,826	0.74%		접지및피뢰설비공사	1,800	0.23%
	조 적 공 사	30,597	3.88%		기계실동력설비공사	901	0.11%
	돌 공 사	22,090	2.80%		T R A Y 설 비 공 사	6,788	0.86%
	타 일 공 사	10,691	1.36%		CABLE DUCT설비공사	133	0.02%
	목공사 및 수장공사	97,599	12.37%		태양광발전설비공사	3,913	0.50%
	방 수 공 사	17,574	2.23%		자동승하강조명설비공사	2,132	0.27%
	지붕 및 환통공사	2,652	0.34%		가스배관설비공사	141	0.02%
	강당지붕판넬공사	9,272	1.18%		소 계	80,516	10.21%
	금 속 공 사	26,959	3.42%	통신공사	옥 외 공 사	3,062	0.39%
	미 장 공 사	17,577	2.23%		통신설비간선공사	12,095	1.53%
	창 호 공 사	35,816	4.54%		통합배선설비공사	4,415	0.56%
	유 리 공 사	22,072	2.80%		전송선로설비공사	1,831	0.23%
	칠 공 사	7,603	0.96%		방 송 설 비 공 사	4,357	0.55%
	기 타 공 사	6,579	0.83%		C C T V 설 비 공 사	3,134	0.40%
	장애인 편의 시설	984	0.12%		출입통제설비공사	4,145	0.53%
	작 업 부 산 물	-546	-0.07%		T R A Y 설 비 공 사	5,864	0.74%
	운 반 비	2,387	0.30%		A V 설 비 공 사	1,567	0.20%
	부 대 토 목 공 사	23,969	3.04%		홈오토설비공사	1,014	0.13%
	부 대 조 경 공 사	13,841	1.75%		소 계	41,483	5.26%
	소 계	572,211	72.54%	소방공사	장 비 설 치 공 사	5,904	0.75%
기계공사	장 비 설 치 공 사	8,695	1.10%		소 화 전 배 관 공 사	4,704	0.60%
	옥 외 배 관 공 사	1,063	0.13%		스프링클러배관공사	2,378	0.30%
	기계설배관공사	5,072	0.64%		내 진 설 치 공 사	2,057	0.26%
	위 생 배 관 공 사	30,450	3.86%		임시소방설비공사	429	0.05%
	환기덕트설치공사	2,166	0.27%		옥 외 공 사	772	0.10%
	공기순환기설치공사	1,066	0.14%		소방간선설비공사	4,652	0.59%
	무대장치 설치공사	1,767	0.22%		방화셔터및도어릴리즈설비공사	2,655	0.34%
	가 스 배 관 공 사	4,468	0.57%		자동화재탐지설비공사	6,388	0.81%
	커튼설치공사	1,566	0.20%		유 도 등 설 비 공 사	4,533	0.57%
	소 계	56,313	7.14%		시각경보설비공사	2,832	0.36%
전기공사	옥 외 공 사	7,979	1.01%		기계실간선설비공사	563	0.07%
	수변전및접지설비공사	1,273	0.16%		임시소방설비공사	385	0.05%
	전력간선및분전반설비공사	11,489	1.46%		소 계	38,253	4.85%
	전 등 설 비 공 사	24,030	3.05%	합 계		788,776	100.00%
	비상조명설비공사	921	0.12%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	304,273
	노 무 비	506,616
	경 비	147,965
	소 계	958,854
일반관리비, 이윤, 부가가치세		253,202
합 계		1,212,056

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	304,273
	직 접 노 무 비	470,681
	산 출 경 비	13,822
	소 계	788,776
간 접 공 사 비		170,078
일반관리비, 이윤, 부가가치세		253,202
합 계		1,212,056

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	복층유리 (㎡)	난연PF 보드 (㎡)	경질 우레탄 보드(㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	후로링보드 (㎡)	자연석판석 (㎡)	벽천장용 흡음재 (㎡)	각재 (㎡)
물 량	867	7,478	2,526	4,317	7,294	356	3,545	2,589	1,254	205
점유율	9.81%	8.15%	3.03%	2.94%	2.77%	2.54%	2.38%	1.40%	1.36%	1.44%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목 포함, 조경 미포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	9,976,568,000	981,871,000	1,483,183,000	764,046,000	694,757,000	13,900,425,000
	원/㎡	856,076	84,253	127,270	65,562	59,616	1,192,776
계약금액	공사비	8,436,832,000	847,947,870	1,277,597,620	652,480,119	606,144,087	11,821,001,696
	원/㎡	723,953	72,761	109,629	55,988	52,012	1,014,344

3-3

초등학교 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○초등학교 교사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상4층, 연면적 9,433.74㎡
	현 장 위 치	충청남도 예산군
	공 사 기 간	착공일로부터 360일
	용 도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
9,434㎡	17,088,229,000원	1,811,395원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,793,125,000	2,420,727,000	2,660,568,000	9,874,420,000	건축 57.78%
	원/㎡	508,083	256,603	282,027	1,046,713	
	비율	57.58	56.78	59.12	57.78%	
기 계	금 액	1,195,361,000	564,367,000	897,015,000	2,656,743,000	
	원/㎡	126,711	59,824	95,086	281,621	
	비율	14.36	13.24	19.93	15.55%	
전 기	금 액	848,325,000	525,193,000	507,811,000	1,881,329,000	
	원/㎡	89,925	55,672	53,829	199,425	
	비율	10.19	12.32	11.28	11.01%	
통 신	금 액	383,657,000	245,000,000	209,588,000	838,245,000	기계 15.55%
	원/㎡	40,669	25,971	22,217	88,856	
	비율	4.61	5.75	4.66	4.91%	
소 방	금 액	381,217,000	217,089,000	0	598,306,000	전기 11.01%
	원/㎡	40,410	23,012	0	63,421	
	비율	4.58	5.09	0.00	3.50%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	722,887,000	291,098,000	225,201,000	1,239,186,000	통신 4.91%
	원/㎡	76,628	30,857	23,872	131,356	소방 3.50%
	비율	8.68	6.83	5.00	7.25%	부대시설 (토목, 조경) 7.25%
합 계	금 액	8,324,572,000	4,263,474,000	4,500,183,000	17,088,229,000	
	원/㎡	882,425	451,939	477,031	1,811,395	
점유율		48.72	24.95	26.33	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조(다목적강당 지붕) 외부 : 로이복층유리, 알루미늄쉬트, 점토벽돌 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 친환경 원목후로링, 고강도 테라조타일 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, THK9목재 흡음재 천정 - 친환경천정텍스, 석고보드, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 구조물공사, 우·오수공사, 포장공사, 부대공사, 식재공사, 시설물공사, 조경공사(옥상조경 포함)
기 계	장비 : 가스보일러, 전기온수기, 가스온수기, 급배기팬, 배수펌프, 순환펌프, 전열교환기 환기설비 : STL덕트, 경질염화비닐관, 스파이럴덕트, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 난방, 가습기, 가스배관 기타 : 위생기구, 쓰레기이송설비, 지하수개발, 원격검침설치, 지열, TAB
전 기 · 통 신	옥외보안등, 전력인입 및 전기실, 전력간선, 동력, 전등, 전열, 냉난방, 전열교환기, 선풍기, 집지 및 피뢰, 태양광설비, CABLE DUCT 및 TRAY TV, 방송, AV, 비상벨, CCTV, CABLE TRAY
소 방	소화장비설치, 옥내소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 시각경보설비, 유동등설비, 비상방송설비, 비상조명설비
참 고 사 항	제3종 일반주거지역, 지구단위계획구역, 초등학교 28학급(일반 24학급, 특수 1학급, 유치원 3학급 포함) 대지면적13,000㎡, 건축면적 3,669.18㎡, 건폐율 28.22%, 용적률 69.61% 조경면적 3,075.01㎡, 최고높이 16.5m, 기준층 층고 3.6m, 주차 39대(장애인 2대 포함) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축등급, BF인증 취득

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

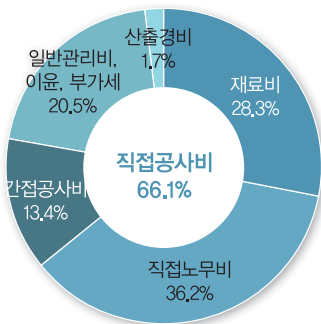
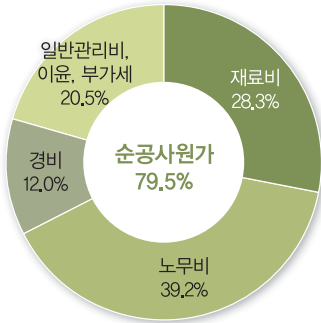
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	2,186	0.25%	기계공사	쓰레기이송설비공사	7,153	0.81%
	가 설 공 사	31,698	3.59%		지 하 수 개 발 공 사	1,272	0.14%
	토 및 지정공 사	19,937	2.26%		원격검침설치공사	925	0.10%
	철근콘크리트공사	124,744	14.14%		지 열 1 차 측 공 사	49,498	5.61%
	철 골 공 사	7,043	0.80%		소 계	126,366	14.33%
	조 적 공 사	26,112	2.96%	전기공사	옥외보안등설비공사	2,333	0.26%
	돌 공 사	17,993	2.04%		전력인입및전기설비공사	2,101	0.24%
	타 일 공 사	11,538	1.31%		전력간선설비공사	13,416	1.52%
	목 공 사	32,499	3.68%		동 력 설 비 공 사	5,356	0.61%
	수 장 공 사	65,274	7.40%		전 등 설 비 공 사	30,324	3.44%
	방 수 공 사	21,460	2.43%		전 열 설 비 공 사	17,878	2.03%
	지 봉 및 흡 통 공 사	13,481	1.53%		냉 난 방 설 비 공 사	4,806	0.54%
	금 속 공 사	28,461	3.23%		전열교환기설비공사	1,455	0.16%
	미 장 공 사	19,058	2.16%		선 풍 기 설 비 공 사	1,365	0.15%
	창 호 공 사	34,427	3.90%		접지및피뢰설비공사	4,222	0.48%
	유 리 공 사	22,678	2.57%		태 양 광 설 비 공 사	465	0.05%
	칠 공 사	7,752	0.88%		CABLE DUCT및TRAY설비공사	6,203	0.70%
	기 타 공 사	8,897	1.01%		소 계	89,925	10.19%
	골 재 대	5,776	0.65%	통신공사	정보통신설비공사	18,646	2.11%
	운 반 비	1,142	0.13%		T V 설 비 공 사	3,712	0.42%
	작 업 부 산 물	-475	-0.05%		방 송 설 비 공 사	8,660	0.98%
	□ 국 기 계 양 대	346	0.04%		A V 방 송 설 비 공 사	1,112	0.13%
	□ 조 레 대	2,381	0.27%		비 상 벨 설 비	832	0.09%
	□ 안전지킴이실 및 정문	3,515	0.40%		C C T V 설 비 공 사	1,800	0.20%
	■ 용역수수료 ■	160	0.02%		CABLE TRAY설비공사	5,907	0.67%
	부 대 토 목 공 사	41,459	4.70%		소 계	40,669	4.61%
기계공사	부 대 조 경 공 사	35,169	3.99%	소방공사	장 비 설 치 공 사	2,083	0.24%
	소 계	584,711	66.29%		펌 프 실 배 관 공 사	3,752	0.43%
	장 비 설 치 공 사	8,072	0.92%		옥 내 소 화 배 관 공 사	6,020	0.68%
	옥 외 배 관 공 사	3,855	0.44%		스프링클러배관공사	5,961	0.68%
	기계설배관공사	9,296	1.05%		소 화 내 진 공 사	2,402	0.27%
	난 방 배 관 공 사	4,177	0.47%		자 탐 설 비 공 사	13,206	1.50%
	위생기구설치공사	8,789	1.00%		시각경보설비공사	1,145	0.13%
	급수급탕배관공사	11,377	1.29%		유 도 등 설 비 공 사	2,492	0.28%
	오 배 수 배 관 공 사	8,143	0.92%		비상방송설비공사	1,191	0.13%
	환 기 덕 트 공 사	8,954	1.02%		비상조명설비공사	2,157	0.24%
	가 습 기 배 관 공 사	158	0.02%		소 계	40,410	4.58%
	가 스 배 관 공 사	4,698	0.53%		합 계	882,080	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	377,052
	노 무 비	523,582
	경 비	159,794
	소 계	1,060,428
일반관리비, 이윤, 부가가치세		273,937
합 계		1,334,365

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	377,052
	직 접 노 무 비	482,504
	산 출 경 비	22,523
	소 계	882,080
간 접 공 사 비		178,348
일반관리비, 이윤, 부가가치세		273,937
합 계		1,334,365

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	콘크리트 말뚝 (본)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	복층유리 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	미장벽돌 (매)	플로어링 보드 (㎡)	비닐시트 (㎡)	열경화성 수지천장재 (㎡)
물 량	8,027	794	396	1,916	2,286	3,749	270,983	1,946	3,633	1,916
점유율	10.96%	9.84%	4.37%	3.91%	2.89%	2.09%	1.91%	1.66%	1.82%	1.28%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	9,987,566,000	1,373,518,000	628,657,000	598,306,000	12,588,047,000
	원/㎡	1,058,707	145,596	66,639	63,422	1,334,364
계약금액	공사비	8,093,707,000	1,182,157,890	542,274,500	517,469,000	10,335,608,390
	원/㎡	857,953	125,312	57,482	54,853	1,095,600

3-3

초등학교 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○학교 교사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상4층, 연면적10,789.60㎡
	현 장 위 치	충청남도 논산시
	공 사 기 간	착공일로부터 360일
	용 도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
10,790㎡	19,030,879,000원	1,763,817원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	6,061,609,000	2,999,465,000	2,263,619,000	11,324,693,000
	원/㎡	561,801	277,996	209,796	1,049,593
	비율	61.45	60.06	54.25	59.51%
기 계	금 액	1,140,468,000	500,333,000	872,683,000	2,513,484,000
	원/㎡	105,701	46,372	80,882	232,954
	비율	11.56	10.02	20.91	13.21%
전 기	금 액	1,036,475,000	626,963,000	536,758,000	2,200,196,000
	원/㎡	96,062	58,108	49,748	203,918
	비율	10.51	12.55	12.86	11.56%
통 신	금 액	438,024,000	280,602,000	200,218,000	918,844,000
	원/㎡	40,597	26,007	18,557	85,160
	비율	4.44	5.62	4.80	4.83%
소 방	금 액	485,153,000	282,971,000	0	768,124,000
	원/㎡	44,965	26,226	0	71,191
	비율	4.92	5.67	0.00	4.04%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	702,266,000	303,972,000	299,300,000	1,305,538,000
	원/㎡	65,087	28,173	27,740	120,999
	비율	7.12	6.09	7.17	6.86%
합 계	금 액	9,863,995,000	4,994,306,000	4,172,578,000	19,030,879,000
	원/㎡	914,213	462,881	386,722	1,763,817
점유율		51.83	26.24	21.93	100.00

건축
59.51%

기계
13.21%

전기
11.56%

통신 4.83%

소방 4.04%

부대시설
(토목, 조경)
6.86%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조(강당 일반철골조 지붕) 외부 : 지장석재, THK28 복층유리, 고밀도 목재패널, 점토벽돌 치장쌓기, 아연도칼라강판 내부 : 바닥 - 포세린타일, 고탄성 비닐시트, 화강석버너구이, 비닐게타일, 에폭시페인트 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, 폴리싱타일 천정 - 친환경천장텍스, smc천장판, 알루미늄루버 천장재 토목(조경) : 토공사, 배수공사, 포장공사, 부대공사
기 계	장비 : 보일러, 전기온수기, 급배기팬, 기류순환팬, 배수펌프 환기설비 : STL덕트, 경질염화비닐관, 스파이럴덕트, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가슴기, 가스배관 기타 : 위생기구, 지열, 자동제어, 오수처리, TAB
전 기 · 통 신	전력인입 및 수변전, 전력간선, 동력, 전등, 강당조명자동승강장치, 전열, 냉난방, 전열교환기, 접지 및 피뢰, 태양광발전, 케이블트레이 및 덕트 CATV, 방송, A/V, 비상벨, CCTV, CABLE TRAY
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 유동등설비, 비상조명설비, 비상방송설비
참 고 사 항	계획관리지역, 특수학급 18학급 대지면적 17,177㎡, 건축면적 3,631.99㎡, 건폐율 21.14%, 용적률 62.81% 조경면적 4,239.76㎡, 최고높이 18.6m, 기준층 층고 3.6m, 주차 77대(장애인 7대 포함) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 등급, BF인중 취득

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

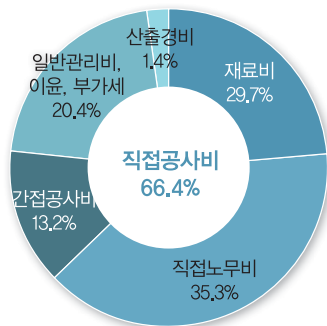
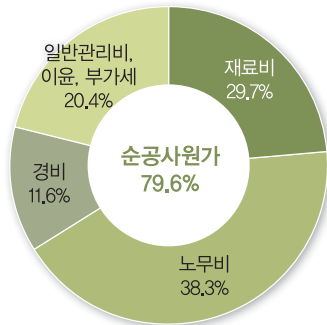
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	2,293	0.25%	기계공사	자 동 제 어 공 사	2,265	0.25%
	가 설 공 사	30,847	3.38%		오 수 처 리 시 설 공 사	20,847	2.28%
	토 및 지 정 공 사	20,777	2.27%		소 계	105,398	11.53%
	철근콘크리트공사	131,607	14.40%	전기공사	옥 외 전 기 설 비 공 사	5,278	0.58%
	철 골 공 사	8,800	0.96%		전 력 인 입 및 수 변 설 비 공 사	2,302	0.25%
	조 적 공 사	29,225	3.20%		전 력 간 선 설 비 공 사	16,431	1.80%
	돌 공 사	34,957	3.82%		동 력 설 비 공 사	5,086	0.56%
	타 일 공 사	12,676	1.39%		전 등 설 비 공 사	26,084	2.85%
	목 공 사	20,318	2.22%		강 당 조 명 자 동 송 강 장 치 설 비 공 사	3,011	0.33%
	수 장 공 사	83,586	9.15%		전 열 설 비 공 사	21,385	2.34%
	방 수 공 사	20,802	2.28%		냉 난 방 설 비 공 사	3,178	0.35%
	지 붕 및 흡 통 공 사	22,783	2.49%		전 열 교 환 기 설 비 공 사	1,789	0.20%
	금 속 공 사	33,716	3.69%		접 지 및 파 괴 설 비 공 사	3,061	0.33%
	미 장 공 사	23,977	2.62%		태 양 광 발 전 설 비 공 사	354	0.04%
	창 호 공 사	33,867	3.71%		케 이 블 트 레 이 및 덕 트 설 비 공 사	8,102	0.89%
	유 리 공 사	20,434	2.24%		소 계	96,062	10.51%
	철 공 사	8,467	0.93%	통신공사	정 보 통 신 설 비 공 사	16,105	1.76%
	기 타 공 사	5,761	0.63%		C A T V 설 비 공 사	3,849	0.42%
	골 재 대	5,414	0.59%		방 송 설 비 공 사	7,504	0.82%
	운 반 비	1,693	0.19%		A / V 설 비 공 사	550	0.06%
	작 업 부 산 물	-499	-0.05%		비 상 벨 설 비 공 사	4,360	0.48%
	□ 국 기 계 양 대	320	0.04%		C C T V 설 비 공 사	2,053	0.22%
	□ 안 전 지 키 미 실 및 정 문	4,917	0.54%		C A B L E T R A Y 설 비 공 사	6,176	0.68%
	□ 오 수 정 화 조 건 축 공 사	5,067	0.55%		소 계	40,597	4.44%
	부 대 토 목 공 사	33,464	3.66%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	2,075	0.23%
	부 대 조 경 공 사	31,623	3.46%		옥 외 소 화 배 관 공 사	132	0.01%
	소 계	626,888	68.59%		소 화 펌 프 실 배 관 공 사	2,559	0.28%
기계공사	장 비 설 치 공 사	4,478	0.49%		옥 내 소 화 배 관 공 사	4,474	0.49%
	옥 외 배 관 공 사	3,430	0.38%		스 프 링 클 러 배 관 공 사	8,805	0.96%
	기 계 실 배 관 공 사	3,725	0.41%		소 화 내 진 공 사	1,956	0.21%
	위 생 배 관 공 사	23,546	2.58%		자 탐 설 비 공 사	18,955	2.07%
	환 기 덕 트 설 치 공 사	2,309	0.25%		유 도 등 설 비 공 사	2,586	0.28%
	유 치 원 설 비 공 사	813	0.09%		비 상 조 명 설 비 공 사	2,104	0.23%
	급 식 실 배 관 공 사	3,813	0.42%		비 상 방 송 설 비 공 사	1,318	0.14%
	가 스 배 관 공 사	781	0.09%		소 계	44,965	4.92%
	지 열 1 차 축 공 사	39,391	4.31%		합 계	913,911	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	409,347
	노 무 비	527,328
	경 비	159,662
	소 계	1,096,337
일반관리비, 이윤, 부가가치세		280,758
합 계		1,377,095

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	409,347
	직 접 노 무 비	485,893
	산 출 경 비	18,671
	소 계	913,911
간 접 공 사 비		182,426
일반관리비, 이윤, 부가가치세		280,758
합 계		1,377,095

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	고탄성 바닥재 (㎡)	콘크리트 말뚝 (본)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	자연석판석 (㎡)	미장벽돌 (매)	열경화성 수지천장재 (㎡)	콘크리트 벽돌 (매)	플로어링 보드 (㎡)
물 량	948	8,418	6,959	622	1,821	3,647	278,822	1,594	648,805	589
점유율	11.08%	10.10%	5.75%	4.58%	3.39%	2.03%	1.83%	1.43%	0.80%	0.61%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	11,708,114,000	1,663,438,000	718,626,000	768,124,000	14,858,302,000
	원/㎡	1,085,130	154,170	66,604	71,191	1,377,095
계약금액	공사비	9,412,524,000	1,426,054,000	620,022,000	654,221,000	12,112,821,000
	원/㎡	872,370	132,169	57,465	60,634	1,122,639

3-3

초등학교 ④

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○초등학교 신축공사
	공사규모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상4층, 연면적 10,930.45㎡
	현장위치	세종특별자치시
	공사기간	착공 후 420일
	용도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
10,930㎡	18,943,691,000원	1,733,112원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	5,848,883,000	3,162,058,000	2,504,528,000	11,515,469,000	건축 60.79%
	원/㎡	535,100	289,289	229,133	1,053,521	
	비율	63.85	64.04	51.68	60.79%	
기 계	금 액	807,870,000	373,498,000	945,066,000	2,126,434,000	
	원/㎡	73,910	34,170	86,462	194,542	
	비율	8.82	7.56	19.50	11.23%	
전 기	금 액	992,131,000	632,582,000	801,755,000	2,426,468,000	
	원/㎡	90,768	57,873	73,351	221,991	
	비율	10.83	12.81	16.54	12.81%	
통 신	금 액	453,731,000	291,783,000	305,723,000	1,051,237,000	기계 11.23%
	원/㎡	41,511	26,695	27,970	96,175	
	비율	4.95	5.91	6.31	5.55%	
소 방	금 액	432,421,000	236,077,000	0	668,498,000	전기 12.81%
	원/㎡	39,561	21,598	0	61,159	
	비율	4.72	4.78	0.00	3.53%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	625,135,000	241,266,000	289,184,000	1,155,585,000	통신 5.55%
	원/㎡	57,192	22,073	26,457	105,721	
	비율	6.82	4.89	5.97	6.10%	
합 계	금 액	9,160,171,000	4,937,264,000	4,846,256,000	18,943,691,000	소방 3.53%
	원/㎡	838,042	451,698	443,372	1,733,112	부대시설(토목, 조경) 6.10%
점유율		48.35	26.06	25.58	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조(다목적강당 지붕) 외부 : 점토벽돌, 금속패널, 로이복층유리 내부 : 바닥 - THK25 테라조타일, THK0.3 에폭시페인트, THK7자기질논슬립타일, THK3무석면비닐계타일 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, 점토벽돌 천정 - THK6 친환경천정텍스, 열경화성수지천장재, 친환경수성페인트, 흡음텍스 토목(조경) : 토공사, 포장공사, 우수공사, 구조물공사, 철거공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 전기 및 가스온수기, 팽창탱크, 급배기팬, 공기순환용팬, 배수펌프, 급수펌프, 순환펌프, 조경펌프, 스프링클러펌프 환기설비 : STL, STS덕트, 플렉시블덕트, 경질염화비닐관 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관, 스리브설치 기타 : 위생기구, 가스미터기함제작설치, 연도, 바닥난방, 쓰레기이송설비, 자동제어, 무대막
전 기 · 통 신	옥외전기, 옥외보안등, 수변전, 전력간선, 동력설비, 냉난방/환기, 전열, 전등, 자동승강조명, 오토레벨시스템, CABLE TRAY, 피뢰 및 접지, 전등 및 전열제어, 태양광발전 옥외통신, 전화 및 LAN, TV, 방송, AV, CCTV, CABLE TRAY
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 유도등설비, 비상조명설비, 시각경보기설비, 방화셔터 및 도어릴리즈
참 고 사 항	제2종일반주거지역, 지구단위계획구역, 초등학교 33학급(일반 32학급, 특수 1학급) 대지면적 15,147.00㎡, 건축면적 3,615.08㎡, 건폐율 23.87%, 용적률 69.43% 조경면적 2,921.65㎡, 최고높이 16.45 m, 기준층고 3.6m 주차 65대(장애인 2대) 건축물에너지효율 등급, 녹색건축 등급, BF인증 취득

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

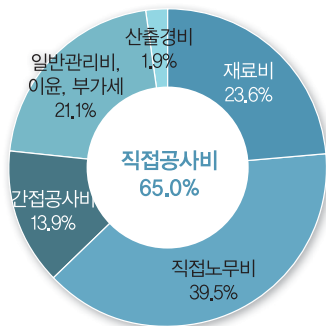
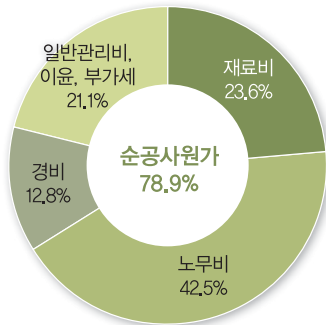
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	2,547	0.30%	기계공사	연 도 공 사	667	0.08%
	가 설 공 사	48,055	5.73%		바 닥 난 방 공 사	1,880	0.22%
	토 및 지 정 공 사	15,944	1.90%		쓰레기이송설비공사	8,119	0.97%
	철근콘크리트공사	139,316	16.62%		자 동 제 어 공 사	4,081	0.49%
	철 골 공 사	16,019	1.91%		무 대 막 공 사	909	0.11%
	조 적 공 사	46,536	5.55%		소 계	73,910	8.82%
	석 공 사	22,426	2.68%	전기공사	옥외전기설비공사	2,139	0.26%
	타 일 공 사	10,948	1.31%		옥외보안등설비공사	3,237	0.39%
	목 공 사	20,402	2.43%		수 변 전 설 비 공 사	2,688	0.32%
	방 수 공 사	19,834	2.37%		전력간선설비공사	14,406	1.72%
	지붕및흡통공사	19,200	2.29%		동 력 설 비 공 사	5,664	0.68%
	금 속 공 사	23,733	2.83%		냉난방/환기설비공사	8,904	1.06%
	미 장 공 사	20,054	2.39%		전 열 설 비 공 사	13,977	1.67%
	창 호 공 사	27,104	3.23%		전 등 설 비 공 사	28,894	3.45%
	유 리 공 사	8,046	0.96%		자동송강조명설비공사	1,543	0.18%
	도 장 공 사	8,618	1.03%		오토레벨시스템설비공사	324	0.04%
	수 장 공 사	38,650	4.61%		CABLE TRAY설치공사	3,118	0.37%
	기 타 공 사	6,609	0.79%		피뢰 및 접지설비공사	3,863	0.46%
	골 재 비	5,358	0.64%		전등 및 전열제어설비공사	1,729	0.21%
	국 기 계 양 대	473	0.06%		태양광발전설비공사	282	0.03%
	정문 및 차량출입구	2,107	0.25%		소 계	90,768	10.83%
	분 리 수 거 대	1,021	0.12%	통신공사	옥외통신설비공사	4,767	0.57%
	구 령 대 공 사	395	0.05%		전화및LAN설비공사	13,802	1.65%
	작 업 설 부 산 물	-668	-0.08%		T V 설 비 공 사	5,710	0.68%
	운 반 비	962	0.11%		방 송 설 비 공 사	9,253	1.10%
	지열시설 설치공사	31,410	3.75%		A V 설 비 공 사	1,170	0.14%
	부 대 토 목 공 사	30,952	3.69%		C C T V 설 비 공 사	1,241	0.15%
	부 대 조 경 공 사	26,240	3.13%		CABLE TRAY설치공사	5,569	0.66%
	소 계	592,292	70.68%		소 계	41,511	4.95%
기계공사	장 비 설 치 공 사	8,000	0.95%	소방공사	소화장비설치공사	2,376	0.28%
	위생기구설치공사	8,165	0.97%		옥외소화배관공사	376	0.04%
	옥외위생배관공사	1,878	0.22%		소화펌프실배관공사	1,918	0.23%
	급수급탕배관공사	18,441	2.20%		옥내소화배관공사	7,762	0.93%
	오 배 수 배 관 공 사	7,864	0.94%		스프링클러배관공사	2,806	0.33%
	배 기 덕 트 공 사	6,868	0.82%		내 진 설 치 공 사	3,217	0.38%
	화장실환기배관공사	1,324	0.16%		자동화재탐지설비공사	11,855	1.41%
	옥외가스배관공사	779	0.09%		유 도 등 설 비 공 사	2,500	0.30%
	가스미터기함제작설치공사	1,376	0.16%		비상조명설비공사	2,362	0.28%
	가 스 배 관 공 사	1,028	0.12%		시각경보기설비공사	1,210	0.14%
	전열교환기스리브공사	776	0.09%		방화셔터 및 도어릴리즈설비공사	3,178	0.38%
	냉방기용스리브공사	271	0.03%		소 계	39,561	4.72%
	방수형난방기공사	1,484	0.18%		합 계	838,042	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	304,109
	노 무 비	548,635
	경 비	164,601
	소 계	1,017,344
일반관리비, 이윤, 부가가치세		272,396
합 계		1,289,740

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	304,109
	직 접 노 무 비	509,536
	산 출 경 비	24,397
	소 계	838,042
간 접 공 사 비		179,302
일반관리비, 이윤, 부가가치세		272,396
합 계		1,289,740

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	로이 복층유리 (㎡)	점토벽돌 (매)	콘크리트 말뚝 (M)	플로어링 보드 (㎡)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	내수합판 (㎡)	테라조타일 (㎡)	열경화성수 지천장재 (㎡)
물 량	791	7,804	2,504	418,124	3,274	3,405	21,053	5,929	3,932	1,041
점유율	11.29%	11.22%	5.16%	3.13%	2.88%	2.68%	2.47%	1.22%	1.19%	1.02%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목+조경 포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	9,877,342,000	1,181,368,000	1,624,713,000	745,514,000	668,498,000	14,097,435,000
	원/㎡	903,654	108,080	148,641	68,205	61,159	1,289,740
계약금액	공사비	8,314,603,000	1,019,924,100	1,385,484,762	632,030,370	577,216,900	11,929,259,132
	원/㎡	760,683	93,310	126,755	57,823	52,808	1,091,379

3-3

초등학교 ⑤

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○초 교사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하2층~지상4층, 연면적 12,533.61㎡
	현 장 위 치	서울특별시 구로구
	공 사 기 간	착공일로부터 510일
	용 도	교육연구시설(학교)
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
12,534㎡	21,648,314,000원	1,727,221원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	5,937,793,000	2,971,847,000	2,139,275,000	11,048,915,000	건축 51.04%
	원/㎡	473,750	237,110	170,683	881,542	
	비율	55.28	53.42	40.02	51.04%	
기 계	금 액	748,856,000	342,946,000	1,270,763,000	2,362,565,000	
	원/㎡	59,748	27,362	101,388	188,498	
	비율	6.97	6.17	23.77	10.91%	
전 기	금 액	1,050,590,000	675,832,000	1,185,091,000	2,911,513,000	
	원/㎡	83,822	53,922	94,553	232,296	
	비율	9.78	12.15	22.17	13.45%	
통 신	금 액	436,771,000	286,738,000	489,432,000	1,212,941,000	기계 10.91%
	원/㎡	34,848	22,878	39,050	96,775	
	비율	4.07	5.15	9.16	5.60%	
소 방	금 액	592,817,000	337,226,000	0	930,043,000	전기 13.45%
	원/㎡	47,298	26,906	0	74,203	
	비율	5.52	6.06	0.00	4.30%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,973,539,000	948,181,000	260,617,000	3,182,337,000	통신 5.60%
	원/㎡	157,460	75,651	20,793	253,904	소방 4.30%
	비율	18.37	17.05	4.88	14.70%	부대시설 (토목, 조경) 14.70%
합 계	금 액	10,740,366,000	5,562,770,000	5,345,178,000	21,648,314,000	
	원/㎡	856,925	443,828	426,468	1,727,221	
점유율		49.61	25.70	24.69	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조 외부 : 점토벽돌, 금속판넬, 외단열시스템 내부 : 바닥 - 친환경중보행시트, 친환경테라조타일, 데코타일, 에폭시페인트, 경질단풍나무후로링 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, 석고보드, 친환경벽지 천정 - 친환경수성페인트, 석고게텍스, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 구조물공사, 포장공사, 흙막이공사, 부대공사
기 계	장비 : 전기온수기, 급배기팬, 배수펌프, 순환펌프, 급수펌프, 조경펌프, SMC물탱크 환기설비 : STL덕트, 경질염화비닐관, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 캐스캐이드시스템, 바닥난방, 동파방지열선, 방음방진
전 기 · 통 신	옥외보안등, 수변전, 전력간선, 동력, 전등, 전열, 냉난방, 선풍기, 조명제어, 접지 및 피뢰, 태양광발전, CABLE DUCT, CABLE TRAY 통합배선, TV, 전관방송, AV, CCTV, 폴폰, CABLE TRAY
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 유동등설비, 시각경보기설비, 비상조명설비, 무선통신설비
참 고 사 항	제1종 지구단위계획구역, 제1종 일반주거지역, 초등학교 36학급(일반 34학급, 특수 2학급) 대지면적 8,806㎡, 건축면적 4,258.43㎡, 건폐율 48.36%, 용적률 90.60% 조경면적 816.17㎡, 최고높이 19.8m, 기준층 층고 3.5m, 지하주차 55대(확장형 18대, 경형5대, 장애인 2대) 건축물에너지효율 등급, 녹색건축 등급, BF인증 취득

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

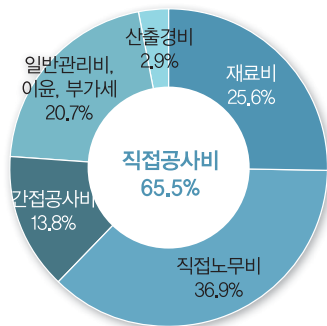
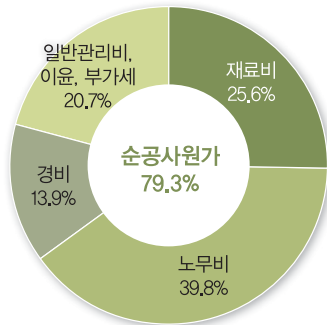
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	14,827	1.74%	전기공사	옥외보안등설비공사	1,751	0.21%
	가 설 공 사	36,643	4.30%		수 변 전 설 비 공 사	1,626	0.19%
	철근콘크리트공사	115,881	13.61%		전력간선설비공사	13,916	1.63%
	조 적 공 사	29,047	3.41%		동 력 설 비 공 사	5,074	0.60%
	돌 공 사	19,544	2.29%		전 등 설 비 공 사	24,989	2.93%
	타 일 공 사	9,657	1.13%		전 열 설 비 공 사	14,997	1.76%
	목공사 및 수장공사	72,264	8.49%		냉 난 방 설 비 공 사	6,352	0.75%
	방 수 공 사	26,062	3.06%		선 풍 기 설 비 공 사	1,304	0.15%
	금 속 공 사	51,174	6.01%		조명제어설비공사	381	0.04%
	미 장 공 사	19,382	2.28%		접지및피뢰설비공사	2,776	0.33%
	창 호 공 사	18,385	2.16%		태양광발전설비공사	3,626	0.43%
	유 리 공 사	22,061	2.59%		CABLE DUCT설치공사	1,521	0.18%
	도 장 공 사	8,487	1.00%		CABLE TRAY설치공사	5,509	0.65%
	지붕 및 흙통 공 사	3,867	0.45%		소 계	83,822	9.84%
	기 타 공 사	6,458	0.76%	통신공사	통합배선설비공사	10,152	1.19%
	골 재 비	4,286	0.50%		T V 설 비 공 사	5,420	0.64%
	작 업 부 산 물	-587	-0.07%		전관방송설비공사	11,250	1.32%
	운 반 비	2,031	0.24%		A V 설 비 공 사	1,210	0.14%
	토 및 지정공사	1,734	0.20%		C C T V 설 비 공 사	1,739	0.20%
	철 골 공 사	7,232	0.85%		콜 폰 설 비 공 사	807	0.09%
	부 대 토 목 공 사	146,320	17.18%		CABLE TRAY설치공사	4,269	0.50%
	부 대 조 경 공 사	11,140	1.31%		소 계	34,848	4.09%
	소 계	625,894	73.50%	소방공사	소화장비설치공사	1,809	0.21%
기계공사	장 비 설 치 공 사	4,544	0.53%		옥외소화배관공사	127	0.01%
	옥 외 배 관 공 사	1,970	0.23%		소화펌프실배관공사	3,120	0.37%
	기 계 실 배 관 공 사	5,894	0.69%		옥내소화배관공사	5,781	0.68%
	환기덕트설치공사	8,928	1.05%		스프링클러배관공사	10,353	1.22%
	위 생 배 관 공 사	28,505	3.35%		소화내진설계공사	2,266	0.27%
	가 스 배 관 공 사	4,504	0.53%		자 탐 설 비 공 사	16,520	1.94%
	급탕캐스케이드시스템공사	1,113	0.13%		유 도 등 설 비 공 사	2,695	0.32%
	전기바닥난방공사	2,975	0.35%		시각경보기설비공사	1,135	0.13%
	동파방지열선설치공사	1,188	0.14%		비상조명설비공사	1,563	0.18%
	방음방진설치공사	126	0.01%		무선통신설비공사	1,929	0.23%
	소 계	59,748	7.02%		소 계	47,298	5.55%
	합 계			851,610	100.00%		

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	333,281
	노 무 비	517,099
	경 비	180,786
	소 계	1,031,166
일반관리비, 이윤, 부가가치세		269,587
합 계		1,300,754

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	333,281
	직 접 노 무 비	480,624
	산 출 경 비	37,705
	소 계	851,610
간 접 공 사 비		179,556
일반관리비, 이윤, 부가가치세		269,587
합 계		1,300,754

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	복층유리 (㎡)	열경화성 수지천장재 (㎡)	미장벽돌 (매)	방염흡음 마감재 (㎡)	자연석판석 (㎡)	내수합판 (㎡)	각재 (㎡)
물 량	8,449	868	26,780	2,028	2,806	353,902	886	1,177	4,550	96
점유율	11.76%	11.57%	4.01%	3.29%	2.51%	2.18%	1.70%	1.03%	0.86%	0.81%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	13,362,855,000	1,726,422,000	723,509,000	490,351,000	16,303,137,000
	원/㎡	1,066,162	137,743	57,726	39,123	1,300,753
계약금액	공사비	10,501,146,000	1,431,067,200	609,425,666	416,129,057	12,957,767,923
	원/㎡	837,839	114,178	48,623	33,201	1,033,842

3-4

중고등학교 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 중학교 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상4층, 연면적 11,723㎡
	현 장 위 치	경기도 화성시
	공 사 기 간	착공일로부터 450일
	용 도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
11,723㎡	20,745,911,000원	1,769,676원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	6,178,662,000	3,038,809,000	3,199,276,000	12,416,747,000	건축 59.85%
	원/㎡	527,055	259,218	272,906	1,059,178	
	비율	65.12	62.73	49.88	59.85%	
기 계	금 액	523,233,000	211,972,000	1,220,745,000	1,955,950,000	
	원/㎡	44,633	18,082	104,132	166,847	
	비율	5.51	4.38	19.03	9.43%	
전 기	금 액	962,035,000	627,909,000	1,287,984,000	2,877,928,000	
	원/㎡	82,064	53,562	109,868	245,494	
	비율	10.14	12.96	20.08	13.87%	
통 신	금 액	300,442,000	199,458,000	696,562,000	1,196,462,000	기계 9.43%
	원/㎡	25,628	17,014	59,418	102,061	
	비율	3.17	4.12	10.86	5.77%	
소 방	금 액	638,332,000	370,840,000	0	1,009,172,000	전기 13.87%
	원/㎡	54,451	31,634	0	86,084	
	비율	6.73	7.66	0.00	4.86%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	885,392,000	394,918,000	9,342,000	1,289,652,000	통신 5.77%
	원/㎡	75,526	33,687	797	110,010	
	비율	9.33	8.15	0.15	6.22%	
합 계	금 액	9,488,096,000	4,843,906,000	6,413,909,000	20,745,911,000	소방 4.86%
	원/㎡	809,357	413,197	547,122	1,769,676	
점유율		45.73	23.35	30.92	100.00	부대시설(토목, 조경) 6.22%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조 외부 : 점토벽돌, 스프릿블럭, 우레탄사이딩보드, 고밀도목재패널 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 약세스후로아, 화강석버너구이, 예폭시코팅, 비닐계시트 벽 - 친환경수성페인트, 페브릭보드, 건식벽체 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 암면뿔칠, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우오수공사, 포장공사, 흙막이가시설공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 보일러, 전기온수기, 급배기팬, 기류순환용팬, 유인팬, 배수펌프, 순환펌프, 급수펌프, 물탱크 환기설비 : STL, STS덕트, 스파이럴 및 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 원적외선복사히터, 바닥난방, 코튼망사발열체, 동파방지, 주방기구
전 기 · 통 신	수변전, 옥외보완등, 전력간선, 동력, 전열, 냉난방, 접지 및 피뢰침, 전력 및 조명제어, 태양광설비 통합배선, TV, 방송, CCTV, 주차관제, A/V, CABLE TRAY설비공사
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 유동등설비, 무선통신보조설비
참 고 사 항	제2종일반주거지역, 제1종지구단위계획구역 대지면적 13,002㎡, 건축면적 4,357.72㎡, 건폐율 33.51%, 용적률 134.22% 조경면적 4,126.43㎡, 최고높이 28.8m, 기준층고 4.0m, 주차 113대(확장형 33대, 장애인 6대포함) 건축물에너지효율등급, 녹색건축인증, BF인증 취득, 신재생에너지 태양광설비 적용

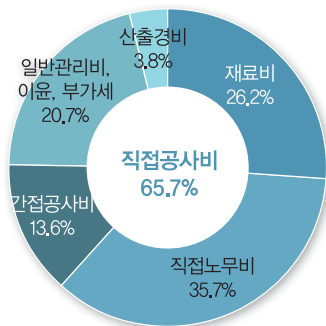
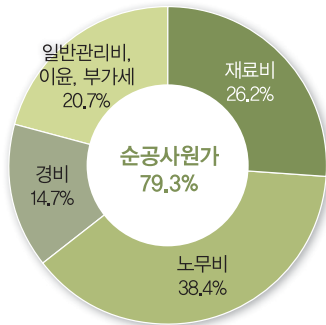
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	6,761	0.84%	기계공사	동파방지열선공사	995	0.12%
	품 질 시 험 비	10,454	1.30%		주방기구설치공사	3,170	0.39%
	가 설 공 사	36,115	4.50%		소 계	43,619	5.43%
	지 정 공 사	791	0.10%	전기공사	수 변 전 설 비 공 사	2,018	0.25%
	파 일 공 사	10,764	1.34%		옥외보안등설비공사	1,343	0.17%
	철근콘크리트공사	91,767	11.42%		전 력 간 선 공 사	10,099	1.26%
	철 골 공 사	26,552	3.31%		동 력 설 비 공 사	3,945	0.49%
	조 적 공 사	5,013	0.62%		전 열 설 비 공 사	7,637	0.95%
	돌 공 사	27,102	3.37%		전 등 설 비 공 사	37,111	4.62%
	타 일 공 사	4,586	0.57%		냉 난 방 설 비 공 사	7,307	0.91%
	목 공 사	30,524	3.80%		CABLE TRAY설비공사	4,314	0.54%
	방 수 공 사	18,052	2.25%		접지및피뢰설비공사	2,141	0.27%
	지붕 및 흙통공사	2,684	0.33%		전력 및 조명제어설비공사	4,616	0.57%
	금 속 공 사	51,339	6.39%		태 양 광 설 비 공 사	1,534	0.19%
	미 장 공 사	11,687	1.45%		소 계	82,064	10.22%
	창 호 공 사	20,291	2.53%	통신공사	통합배선설비공사	7,302	0.91%
	유 리 공 사	21,237	2.64%		T V 설 비 공 사	2,420	0.30%
	도 장 공 사	15,833	1.97%		방 송 설 비 공 사	7,262	0.90%
	수 장 공 사	60,858	7.58%		C C T V 설 비 공 사	2,881	0.36%
	외장 패널 공사	52,588	6.55%		주차관제설비공사	534	0.07%
	기 타 공 사	14,909	1.86%		A / V 설 비 공 사	1,860	0.23%
	골 재 비	1,008	0.13%		CABLE TRAY설비공사	3,369	0.42%
	운 반 비	1,114	0.14%		소 계	25,628	3.19%
	부 대 토 목 공 사	67,392	8.39%	소방공사	소화장비설치공사	1,479	0.18%
	부 대 조 경 공 사	8,134	1.01%		옥외소화배관공사	170	0.02%
	소 계	597,556	74.39%		펌프실배관공사	2,689	0.33%
기계공사	장 비 설 치 공 사	12,965	1.61%		옥내소화배관공사	5,869	0.73%
	옥 외 배 관 공 사	160	0.02%		스프링클러배관공사	22,035	2.74%
	기 계 실 배 관 공 사	4,477	0.56%		내 진 설 치 공 사	2,657	0.33%
	환기덕트설치공사	2,869	0.36%		자 탐 설 비 공 사	15,443	1.92%
	위 생 배 관 공 사	12,615	1.57%		유 도 등 설 비 공 사	2,892	0.36%
	가 스 배 관 공 사	4,984	0.62%		무선통신보조설비공사	1,217	0.15%
	천정형원격외선복사히터설치공사	994	0.12%		소 계	54,451	6.78%
	바닥 난방설치공사	215	0.03%		합 계	803,318	100.00%
	코튼망사발열체설치공사	175	0.02%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	320,017
	노 무 비	469,790
	경 비	179,554
	소 계	969,362
일반관리비, 이윤, 부가가치세		253,193
합 계		1,222,554

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	320,017
	직 접 노 무 비	436,417
	산 출 경 비	46,884
	소 계	803,318
간 접 공 사 비		166,043
일반관리비, 이윤, 부가가치세		253,193
합 계		1,222,554

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	덱플레이트 (㎡)	자연석판석 (㎡)	콘크리트 말뚝 (본)	압출발포 폴리스티렌 (㎡)	비닐타일 (㎡)	목재 타공보드 (㎡)	알루미늄 천장재 (㎡)	불연천장재 (㎡)
물 량	11,019	747	8,322	5,137	245	10,744	2,172	946	662	4,320
점유율	12.15%	8.02%	3.91%	3.15%	2.75%	1.87%	1.30%	0.92%	0.90%	0.76%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	11,232,987,000	1,589,944,000	499,900,000	1,009,172,000	14,332,003,000
	원/㎡	958,201	135,626	42,643	86,085	1,222,554
계약금액	공사비	8,973,600,000	1,331,756,600	416,884,492	856,396,992	11,578,638,084
	원/㎡	765,470	113,602	35,561	73,053	987,686

3-4

중고등학교 ②

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○○○○○ 중학교 신축공사
	공사규모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상3층, 연면적 9,137.81㎡
	현장위치	대구광역시
	공사기간	착공일로부터 360일
	용도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
9,138㎡	15,797,643,000원	1,728,822원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,978,731,000	2,661,502,000	2,029,961,000	9,670,194,000	건축 61.21%
	원/㎡	544,849	291,263	222,150	1,058,261	
	비율	64.70	64.98	50.67	61.21%	
기 계	금 액	665,446,000	316,360,000	652,085,000	1,633,891,000	
	원/㎡	72,823	34,621	71,361	178,805	
	비율	8.65	7.72	16.28	10.34%	
전 기	금 액	751,221,000	450,522,000	909,231,000	2,110,974,000	
	원/㎡	82,210	49,303	99,502	231,015	
	비율	9.76	11.00	22.69	13.36%	
통 신	금 액	287,631,000	186,856,000	199,604,000	674,091,000	기계 10.34%
	원/㎡	31,477	20,449	21,844	73,769	
	비율	3.74	4.56	4.98	4.27%	
소 방	금 액	211,199,000	121,897,000	0	333,096,000	전기 13.36%
	원/㎡	23,113	13,340	0	36,452	
	비율	2.74	2.98	0.00	2.11%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	801,113,000	358,682,000	215,602,000	1,375,397,000	통신 4.27%
	원/㎡	87,670	39,253	23,594	150,517	
	비율	10.41	8.76	5.38	8.71%	
합 계	금 액	7,695,341,000	4,095,819,000	4,006,483,000	15,797,643,000	소방 2.11%
	원/㎡	842,143	448,228	438,451	1,728,822	
점유율		48.71	25.93	25.36	100.00	부대시설 (토목, 조경) 8.71%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조 외부 : 친환경경점도벽돌, 알루미늄복합판넬, 화강석류물갈기 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 약세스후로아, 화강석버너구이, 예폭시코팅, 테라조타일 벽 - 친환경수성페인트, 친환경본타일, 불연판넬 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 친환경본타일, 열경화성수치천정재 토목(조경) : 토공사, 우오수공사, 포장공사, 흙막이가시설공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 가스온수기, 전기온수기, SMC물탱크, 급배기팬, 배수펌프, 급수펌프 환기설비 : STS덕트, 경질염화비닐관, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 위생, 가스배관 기타 : 위생기구, 바닥난방, 냉난방 및 전열교환기, 자동제어, 동파방지열선, 무대막설치
전 기 · 통 신	옥외보안등, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 냉난방전원, 비상조명, 전력제어 및 조명제어, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY 통신인입, 구내통신선로 및 LAN, 무선AP 및 WIPS, 엘리베이터인터폰, 구내전송선로, 옥외방송, CCTV, 자체방송공사
소 방	기계실소화배관, 옥내외소화배관, 내진설비 소방간선, 경보기, 감지기, 방화셔터 및 자동폐쇄장치, 유도등설비, 가설
참 고 사 항	제1종 일반주거지역 / 제1종 지구단위계획구역, 중학교 25학급 대지면적 13,000㎡, 건축면적 3,460.01㎡, 건폐율 26.62%, 용적률 67.49% 조경면적 2,362.10㎡, 최고높이 12.75m, 기준층고 3.6m, 자주식 직각주차 34대(장애인 2대포함) 건축물에너지효율 등급, 녹색건축인증, BF인증취득

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중·고
등 학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

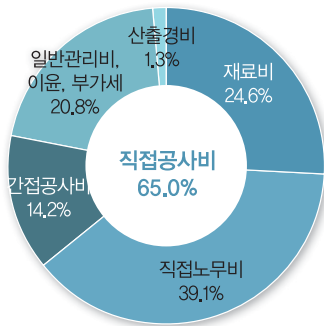
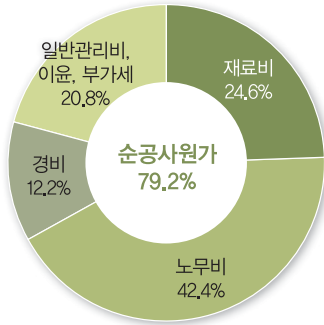
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	5,068	0.60%	전기공사	4.기계실동력 공사	767	0.09%
	가 설 공 사	43,371	5.17%		5.주 방 동 력 공 사	1,149	0.14%
	토 공 사	17,163	2.05%		6.가 스 제 어 공 사	107	0.01%
	철근콘크리크공사	175,113	20.89%		7.전 기 간 선 공 사	11,725	1.40%
	철 골 공 사	1,235	0.15%		8.CABLE TRAY 공사	5,095	0.61%
	조 적 공 사	30,042	3.58%		9.피뢰 및 접지 공사	4,479	0.53%
	돌 공 사	57,328	6.84%		10.전 등 공 사	24,029	2.87%
	타 일 공 사	10,798	1.29%		11.안전지킴이실 전기공사	255	0.03%
	목공사 및 수장공사	60,588	7.23%		12.조 명 제 어 공 사	1,541	0.18%
	방 수 공 사	21,051	2.51%		13.전 열 공 사	7,896	0.94%
	지 붕 및 흙 통 공 사	2,211	0.26%		14.자동송강콘크리트 공사	2,094	0.25%
	금 속 공 사	30,120	3.59%		15.전기문수기 및 온풍기 전원 공사	3,718	0.44%
	미 장 공 사	16,556	1.97%		16.선 풍 기 공 사	5,030	0.60%
	창 호 공 사	25,496	3.04%		17.냉 난 방 공 사	3,133	0.37%
	유 리 공 사	14,089	1.68%		18.전열교환기 전원 공사	2,648	0.32%
	도 장 공 사	11,129	1.33%		19.가 설 공 사	91	0.01%
	기 타 공 사	15,142	1.81%		소 계	82,210	9.81%
	철 거 공 사	44	0.01%	통신공사	1.통 신 인 입 공 사	471	0.06%
	골 재 대	2,169	0.26%		2. 안전지킴이실 통신 공사	163	0.02%
	운 반 공 사	2,332	0.28%		3. 구내통신선로 및 LAN 공사	11,678	1.39%
	작 업 부 산 물	-21	0.00%		4. 무선AP 및 WPS 공사	1,846	0.22%
	부 대 토 목 공 사	54,866	6.54%		5. 엘레베이트 인터폰 공사	86	0.01%
	부 대 조 경 공 사	32,804	3.91%		6. CABLE TRAY 공사	5,057	0.60%
	소 계	628,695	74.99%		7. 구내전송선로 공사	3,151	0.38%
기계공사	장 비 설 치 공 사	9,140	1.09%		8.옥 외 방 송 공 사	809	0.10%
	위생도기설치공사	14,553	1.74%		9.방 송 공 사	6,233	0.74%
	옥 외 배 관 공 사	1,625	0.19%		10.자체방송 공사	1,059	0.13%
	기 계 실 배 관 공 사	5,581	0.67%		11.C C T V 공 사	833	0.10%
	위 생 배 관 공 사	29,901	3.57%		12.가 설 공 사	91	0.01%
	급식소급배기덕트공사	2,604	0.31%		소 계	31,477	3.75%
	환 기 배 관 공 사	438	0.05%	소방공사	기계실소화배관공사	2,833	0.34%
	바닥난방배관공사	382	0.05%		옥내소화전배관공사	5,059	0.60%
	냉난방및전열환기기타공사	944	0.11%		소 화 내 진 공 사	1,004	0.12%
	가 스 배 관 공 사	4,530	0.54%		1.소 방 간 선 공 사	3,689	0.44%
	자 동 제 어 공 사	2,502	0.30%		2.경 보 기 공 사	1,315	0.16%
	배관용열선설치공사	402	0.05%		3.감 지 기 공 사	3,491	0.42%
	무 대 막 설 치 공 사	222	0.03%		4.방화셔터 및 자동배설장치 공사	3,086	0.37%
	소 계	72,823	8.69%		5.유 도 등 공 사	2,558	0.31%
전기공사	1.22.9KV 전기인입 공사	615	0.07%		6.가 설 공 사	76	0.01%
	2.수변 전 공 사	2,821	0.34%		소 계	23,113	2.76%
	3. 외등 및 부대시설 공사	5,017	0.60%	합 계		838,318	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	317,051
	노 무 비	547,348
	경 비	157,272
	소 계	1,021,672
일반관리비, 이윤, 부가가치세		268,699
합 계		1,290,371

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	317,051
	직 접 노 무 비	504,776
	산 출 경 비	16,490
	소 계	838,318
간 접 공 사 비		183,354
일반관리비, 이윤, 부가가치세		268,699
합 계		1,290,371

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 (㎡)	자연석판석 (㎡)	콘크리트 말뚝 (본)	미장벽돌 (매)	각재 (㎡)	플로어링 보드 (㎡)	내수합판 (㎡)	열경화성 수지천장재 (㎡)
물 량	721	6,830	13,465	4,155	398	223,601	174	1,859	6,522	725
점유율	11.34%	11.08%	5.98%	3.87%	3.31%	2.10%	2.10%	1.72%	1.62%	0.92%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계,도목 포함, 조정 미포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	9,370,850,000	1,201,743,000	474,487,000	333,096,000	11,380,176,000
	원/㎡	1,025,503	131,513	51,926	36,452	1,245,394
계약금액	공사비	7,817,390,000	1,042,096,852	409,156,080	286,618,000	9,555,260,932
	원/㎡	855,499	114,042	44,776	31,366	1,045,684

3-4

중고등학교 ③

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○○○ 중학교 신축공사
	공사규모	철근콘크리트조+철골조, 지상5층, 연면적 11,474.31㎡
	현장위치	경상남도 창원시
	공사기간	착공 후 390일
	용도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
11,474㎡	20,552,874,000원	1,791,208원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	6,384,696,000	3,177,300,000	3,459,351,000	13,021,347,000
	원/㎡	556,434	276,906	301,487	1,134,826
	비율	68.85	67.67	52.53	63.36%
기 계	금 액	564,452,000	278,035,000	809,845,000	1,652,332,000
	원/㎡	49,193	24,231	70,579	144,002
	비율	6.09	5.92	12.30	8.04%
전 기	금 액	643,009,000	411,372,000	1,506,586,000	2,560,967,000
	원/㎡	56,039	35,852	131,301	223,191
	비율	6.93	8.76	22.88	12.46%
통 신	금 액	393,347,000	259,068,000	507,296,000	1,159,711,000
	원/㎡	34,281	22,578	44,211	101,070
	비율	4.24	5.52	7.70	5.64%
소 방	금 액	418,807,000	234,766,000	0	653,573,000
	원/㎡	36,500	20,460	0	56,959
	비율	4.52	5.00	0.00	3.18%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	868,479,000	334,423,000	302,042,000	1,504,944,000
	원/㎡	75,689	29,145	26,323	131,157
	비율	9.37	7.12	4.59	7.32%
합 계	금 액	9,272,790,000	4,694,964,000	6,585,120,000	20,552,874,000
	원/㎡	808,135	409,172	573,901	1,791,208
점유율		45.12	22.84	32.04	100.00

건축
63.36%

기계
8.04%

전기
12.46%

통신 5.64%
소방 3.18%
부대시설(토목, 조경)
7.32%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 일부 철골조(다목적강당 지붕) 외부 : 점토벽돌치장쌓기, 알루미늄복합판넬, 화강석버너구이 내부 : 바닥 - THK3 PVC타일, THK30 화강석물갈기, THK8 강화마루, 에폭시라이닝 벽 - 친환경수성페인트, 무늬코트, 도기질타일 천정 - 친환경금속천정재, 열경화성수지천정재, 수성페인트, 무늬코트 토목(조경) : 토공사, 배수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물 공사
기 계	장비 : 전기온수기, 급배기팬, 기류순환용팬, 배수펌프, 급수펌프, 살수헤드 환기설비 : STS덕트, 경질염화비닐관, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 냉난방 및 전열교환기 스리브, 바닥난방, 무대막설치
전 기 · 통 신	수변전, 피뢰 및 접지, 전력, 동력, 냉난방간선, 환기 및 바닥난방, 선풍기, 전열, 전등, 비상조명설비 옥외통신, 전화 및 LAN, TV, 방송, CCTV, AV설비
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 스프링클러설비간선, 유도등 및 방화셔터
참 고 사 항	도시지역, 제3종일반주거지역, 지구단위계획구역, 중학교 31학급 대지면적 12,914.1㎡, 건축면적 3,640.4㎡, 건폐율 28.19%, 용적률 88.85% 조경면적 1,978.20㎡, 최고높이 20.1 m, 기준층고 3.6m, 주차 58대(장애인 3대포함) 녹색건축물인증, BF인증, 에너지효율등급 취득

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

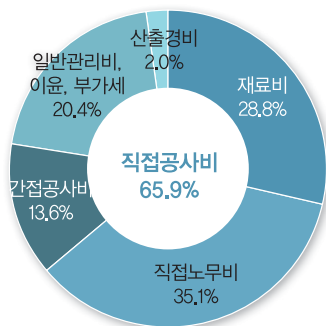
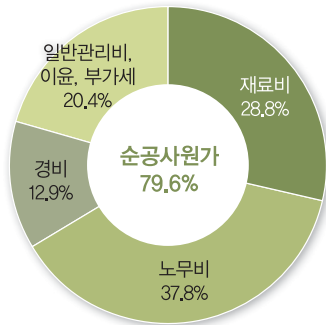
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	43,201	5.38%	기계공사	바닥난방설치공사	130	0.02%
	지 정 공 사	32,858	4.09%		무 대 막 설 치 공 사	842	0.10%
	토 공 사	7,845	0.98%		소 계	49,193	6.13%
	철근콘크리트공사	156,344	19.48%	전기공사	수 변 전 설 비 공 사	71	0.01%
	철 골 공 사	13,451	1.68%		피뢰및접지설비공사	3,321	0.41%
	조 적 공 사	26,544	3.31%		전 력 간 선 공 사	6,725	0.84%
	돌 공 사	34,092	4.25%		CABLE TRAY설비공사	1,550	0.19%
	타 일 공 사	13,570	1.69%		동 력 간 선 공 사	1,088	0.14%
	목 공 사	20,252	2.52%		냉 난 방 간 선 공 사	2,301	0.29%
	방 수 공 사	20,136	2.51%		환기및바닥난방간선설비공사	463	0.06%
	흙 통 공 사	3,776	0.47%		전 열 설 비 공 사	8,755	1.09%
	지 붕 공 사	14,403	1.79%		선 풍 기 설 비 공 사	1,450	0.18%
	금 속 공 사	27,846	3.47%		전 등 설 비 공 사	19,941	2.48%
	미 장 공 사	17,063	2.13%		비상조명설비공사	1,391	0.17%
	창 호 공 사	18,055	2.25%		다 목 적 강 당	8,982	1.12%
	유 리 공 사	17,405	2.17%		소 계	56,039	6.98%
	칠 공 사	13,009	1.62%	통신공사	옥외통신설비공사	7,507	0.94%
	수 장 공 사	47,546	5.92%		전화LAN설비공사	10,408	1.30%
	기 타 공 사	10,283	1.28%		T V 설 비 공 사	4,750	0.59%
	골재대및운반공사	12,955	1.61%		방 송 설 비 공 사	9,582	1.19%
	품 질 시 험 비	281	0.03%		C C T V 설 비 공 사	2,034	0.25%
	부 대 토 목 공 사	44,063	5.49%		소 계	34,281	4.27%
	부 대 조 경 공 사	31,626	3.94%	소방공사	소화장비설치공사	1,201	0.15%
	소 계	626,606	78.07%		기 계 실 배 관 공 사	1,902	0.24%
기계공사	장 비 설 치 공 사	5,806	0.72%		소 화 배 관 공 사	6,375	0.79%
	위생기구 설치공사	9,353	1.17%		스프링클러배관공사	8,667	1.08%
	옥외배관 설치공사	2,947	0.37%		내 진 설 치 공 사	1,910	0.24%
	기 계 실 배 관 공 사	3,171	0.40%		자동화재탐지설비공사	12,386	1.54%
	위생배관 설치공사	16,785	2.09%		스프링클러설비간선공사	400	0.05%
	환기설비 설치공사	2,433	0.30%		유도등및방화셔터공사	3,658	0.46%
	조 리 실 배 관 공 사	3,347	0.42%		소 계	36,500	4.55%
	가 스 배 관 공 사	4,110	0.51%		합 계	802,618	100.00%
	설 비 부 대 공 사	267	0.03%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	350,725
	노 무 비	460,433
	경 비	157,538
	소 계	968,696
일반관리비, 이윤, 부가가치세		248,611
합 계		1,217,307

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	350,725
	직 접 노 무 비	427,784
	산 출 경 비	24,109
	소 계	802,618
간 접 공 사 비		166,078
일반관리비, 이윤, 부가가치세		248,611
합 계		1,217,307

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	경질 우레탄폼 단열재(㎡)	콘크리트 파일 (m)	플로어링 보드 (㎡)	로이복층 유리 (㎡)	자연석판석 (㎡)	미장벽돌 (매)	친환경 금속천장재 (㎡)	테라조타일 (㎡)
물 량	927	7,433	16,112	9,142	3,861	2,684	2,785	273,066	1,610	5,194
점유율	9.25%	8.04%	6.24%	5.40%	2.66%	2.00%	1.53%	1.47%	1.55%	1.33%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목+조경 포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	10,764,898,000	842,487,000	1,054,381,000	652,415,000	653,573,000	13,967,754,000
	원/㎡	938,174	73,424	91,891	56,859	56,960	1,217,307
계약금액	공사비	8,672,534,000	717,953,471	912,942,233	565,783,890	558,068,310	11,427,281,904
	원/㎡	755,822	62,571	79,564	49,309	48,636	995,901

3-4

중고등학교 ④

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상5층, 연면적 11,869.55㎡
	현 장 위 치	경기도 화성시
	공 사 기 간	착공일로부터 470일
	용 도	교육연구시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
11,870㎡	20,590,294,000원	1,734,716원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	6,172,061,000	2,934,668,000	2,775,045,000	11,881,774,000
	원/㎡	519,991	247,243	233,795	1,001,029
	비율	62.90	60.58	46.77	57.71%
기 계	금 액	501,562,000	234,367,000	1,423,848,000	2,159,777,000
	원/㎡	42,256	19,745	119,958	181,959
	비율	5.11	4.84	24.00	10.49%
전 기	금 액	830,127,000	545,375,000	1,300,740,000	2,676,242,000
	원/㎡	69,938	45,947	109,586	225,471
	비율	8.46	11.26	21.92	13.00%
통 신	금 액	385,938,000	250,082,000	349,460,000	985,480,000
	원/㎡	32,515	21,069	29,442	83,025
	비율	3.93	5.16	5.89	4.79%
소 방	금 액	692,731,000	380,584,000	45,986,000	1,119,301,000
	원/㎡	58,362	32,064	3,874	94,300
	비율	7.06	7.86	0.78	5.44%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,230,315,000	499,167,000	38,238,000	1,767,720,000
	원/㎡	103,653	42,054	3,222	148,928
	비율	12.54	10.30	0.64	8.59%
합 계	금 액	9,812,734,000	4,844,243,000	5,933,317,000	20,590,294,000
	원/㎡	826,715	408,124	499,877	1,734,716
점유율		47.66	23.53	28.82	100.00

건축
57.71%

기계
10.49%

전기
13.00%

통신 4.79%

소방 5.44%

부대시설
(토목, 조경)
8.59%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조 외부 : 점토벽돌치장쌓기, 화강석, 알루미늄시트 내부 : 바닥 - 테라조타일, 에폭시 코팅, 단풍나무후로링, 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 부대공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 보일러, 전기온수기, 저탕조, 급배기팬, 기류순환용팬, 유인팬, 배수펌프, 순환펌프, 급수펌프 환기설비 : STL, STS덕트, 경질염화비닐관, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 난방, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 방음방진, 연도, 우수처리, 동파방지
전 기 · 통 신	소화장비설치, 옥내소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 임시소방, 동파방지열선, 내진설비 자동화재탐지설비, 유동등설비, 무선통신보조설비, 임시소방
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 스프링클러설비간선, 유도등 및 방화셔터
참 고 사 항	제1종 지구단위계획 대지면적 14,847㎡, 건축면적 5,713.59㎡, 건폐율 38.48%, 용적률 139.09% 조경면적 2,227.05㎡, 최고높이 21.6m, 기준층고 3.9m, 주차 112대(장래인 7대포함) 중학교 부지내 이음터 건립공사임, 토목공사중 흙막이 버팀보 공법은 신기술 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

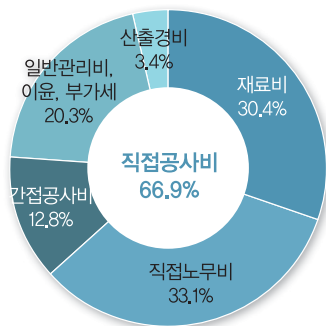
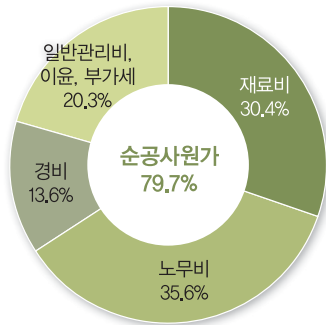
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	6,629	0.80%	전기공사	옥 외 전 력 인 입 공 사	723	0.09%
	품 질 시 험 비	2,222	0.27%		옥 외 보 안 등 설 비 공 사	239	0.03%
	가 설 공 사	48,889	5.92%		수 배 전 반 설 비 공 사	1,233	0.15%
	지 정 공 사	280	0.03%		전 력 간 선 설 비 공 사	7,940	0.96%
	파 일 공 사	24,990	3.02%		동 력 설 비 공 사	3,549	0.43%
	철근콘크리트공사	118,421	14.33%		냉 난 방 설 비 공 사	5,884	0.71%
	철 골 공 사	19,259	2.33%		전 등 설 비 공 사	34,797	4.21%
	조 적 공 사	17,348	2.10%		전 열 설 비 공 사	11,145	1.35%
	석 공 사	19,224	2.33%		피뢰 및 접지설비공사	2,531	0.31%
	타 일 공 사	8,865	1.07%		CABLE TRAY 공사	1,896	0.23%
	목 공 사	10,789	1.31%		소 계	69,937	8.47%
	수 장 공 사	82,050	9.93%	통신공사	옥 외 정 보 통 신 인 입 공 사	480	0.06%
	방 수 공 사	22,024	2.67%		옥 외 통 신 설 비 공 사	284	0.03%
	지 붕 및 흙 통 공 사	9,993	1.21%		정 보 통 신 (TEL/DATA) 설 비 공 사	10,602	1.28%
	금 속 공 사	25,564	3.09%		T V 설 비 공 사	4,791	0.58%
	미 장 공 사	13,480	1.63%		방 송 설 비 공 사	5,616	0.68%
	창 호 공 사	54,064	6.54%		A / V 설 비 공 사	3,293	0.40%
	유 리 공 사	16,678	2.02%		C C T V 설 비 공 사	767	0.09%
	도 장 공 사	8,231	1.00%		주 차 관 제 설 비 공 사	675	0.08%
	기 타 공 사	1,801	0.22%		통 신 CABLE TRAY 공사	6,007	0.73%
	골 재 비	5,345	0.65%		소 계	32,515	3.94%
	운 반 비	3,291	0.40%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	2,177	0.26%
	부 대 토 목 공 사	93,289	11.29%		소 화 펌 프 실 배 관 공 사	1,530	0.19%
	부 대 조 경 공 사	10,364	1.25%		옥 내 소 화 배 관 공 사	4,110	0.50%
	소 계	623,090	75.42%		스 프 링 클 러 배 관 공 사	23,804	2.88%
기계공사	장 비 설 치 공 사	5,971	0.72%		임 시 소 방 시 설	476	0.06%
	옥 외 배 관 공 사	155	0.02%		내 진 잡 철 물	576	0.07%
	기 계 실 배 관 공 사	2,932	0.35%		내 진 설 치 공 사	5,603	0.68%
	난 방 배 관 공 사	2,636	0.32%		동 파 방 지 열 선 공 사	1,139	0.14%
	위 생 배 관 공 사	16,364	1.98%		내 진 스 토 퍼	179	0.02%
	환 기 덕 트 설 치 공 사	4,936	0.60%		자 동 화 재 탐 지 설 비 공 사	13,860	1.68%
	가 스 배 관 공 사	3,351	0.41%		유 도 등 설 비 공 사	3,217	0.39%
	방 음 방 진 설 치 공 사	282	0.03%		무 선 통 신 보 조 설 비 공 사	1,108	0.13%
	연 도 설 치 공 사	2,633	0.32%		임 시 소 방 시 설 공 사	583	0.07%
	우 수 처 리 시 설 공 사	2,384	0.29%		소 계	58,362	7.06%
	동 파 방 지 열 선 공 사	612	0.07%		합 계	826,160	100.00%
	소 계	42,256	5.11%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	375,879
	노 무 비	439,727
	경 비	168,368
	소 계	983,974
일반관리비, 이윤, 부가가치세		250,865
합 계		1,234,839

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	375,879
	직 접 노 무 비	408,466
	산 출 경 비	41,815
	소 계	826,160
간 접 공 사 비		157,814
일반관리비, 이윤, 부가가치세		250,865
합 계		1,234,839

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	콘크리트 말뚝 (본)	압출발포 폴리스티렌 (㎡)	H형강 (톤)	복층유리 (㎡)	열경화성 수지천장재 (㎡)	자연석판석 (㎡)	후로링보드 (㎡)	내수합판 (㎡)
물 량	1,130	8,990	916	1,353	123	1,571	1,303	1,613	1,115	6,528
점유율	12.12%	9.93%	4.24%	2.48%	2.03%	1.79%	1.51%	1.29%	1.01%	0.99%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	11,572,141,000	1,375,502,000	636,020,000	1,073,315,000	14,656,978,000
	원/㎡	974,944	115,885	53,584	90,426	1,234,839
계약금액	공사비	9,123,627,000	1,151,505,000	537,198,694	921,289,580	11,733,620,274
	원/㎡	768,658	97,013	45,259	77,618	988,548

3-4

중고등학교 ⑤

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○○○ 중학교 신축공사
	공사규모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상3층, 연면적 9,055.12㎡
	현장위치	충청북도 청주시
	공사기간	착공 후 410일
	용도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
9,055㎡	17,131,381,000원	1,891,900원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	5,832,369,000	3,054,050,000	2,480,741,950	11,367,160,000
	원/㎡	644,096	337,273	273,960	1,255,329
	비율	67.91	67.75	61.49	66.35%
기 계	금 액	692,942,000	334,571,000	590,817,000	1,618,330,000
	원/㎡	76,525	36,948	65,247	178,719
	비율	8.07	7.42	14.64	9.45%
전 기	금 액	668,089,000	394,436,000	636,996,000	1,699,521,000
	원/㎡	73,780	43,559	70,347	187,686
	비율	7.78	8.75	15.79	9.92%
통 신	금 액	320,912,000	190,022,000	109,757,000	620,691,000
	원/㎡	35,440	20,985	12,121	68,545
	비율	3.74	4.22	2.72	3.62%
소 방	금 액	248,940,000	143,233,000	0	392,173,000
	원/㎡	27,492	15,818	0	43,309
	비율	2.90	3.18	0.00	2.29%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	825,612,000	391,797,000	216,097,000	1,433,506,000
	원/㎡	91,176	43,268	23,865	158,308
	비율	9.61	8.69	5.36	8.37%
합 계	금 액	8,588,864,000	4,508,109,000	4,034,408,950	17,131,381,000
	원/㎡	948,509	497,852	445,539	1,891,900
점유율		50.14	26.31	23.55	100.00

건축
66.35%

기계
9.45%

전기
9.92%

통신 3.62%

소방 2.29%

부대시설
(토목, 조경)

8.37%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조 외부 : 0.5B점토벽돌치장쌓기, 화강석버너구이, 알루미늄복합판넬 내부 : 바닥 - THK4 PVC타일, THK30 화강석버너구이, THK8 강화마루, 에폭시라이닝 벽 - 친환경수성페인트, 무늬코트, 도기질타일 천정 - 친환경석고질계텍스, 열경화성수지천장재, 수성페인트, 무늬코트 토목(조경) : 토공사, 철거공사, 배수공사, 우수저류조, 지열전공, 포장공사, 식재공사, 시설물 공사
기 계	장비 : 전기 및 가스온수기, 전기온풍기, 팽창탱크, 급배기팬, 배수펌프, 급수펌프, 순환펌프 환기설비 : STL덕트, 경질염화비닐관 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 냉난방스리브, 바닥난방, 지열, 전열교환기, 롤스크린설치, 무대막설치
전 기 · 통 신	옥외전기, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 냉난방, 태양광발전설비 옥외통신, 전화 및 LAN, TV, 방송, CCTV, AV설비, 출입통제
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 내진설비, 임시소방 가설사무실, 소방간선, 자동화재탐지설비, 방화셔터 및 방화문, 유도등설비, 시각경보기, 임시소방
참 고 사 항	도시지역, 제3종 일반주거지역, 지구단위계획구역, 기업도시개발구역, 중학교 22학급 대지면적 14,467.4㎡, 건축면적 3,716.92㎡, 건폐율 25.69%, 용적률 60.25% 조경면적 2,404.35㎡, 최고높이 15.45 m, 기준층고 3.6m, 지상 주차식 주차 37대(장애인지도차 2대포함) 녹색건축인증, 에너지효율등급, BF인증취득, 신재생에너지(지열에너지, 태양광발전시스템)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

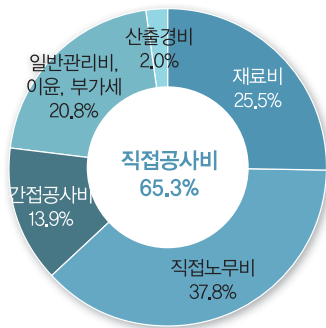
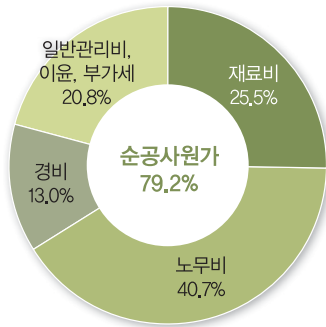
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	2,332	0.25%	전기공사	가 설 사 무 소	121	0.01%	
	가 설 공 사	50,536	5.35%		수 변 전 설 비 공 사	2,584	0.27%	
	품 질 시 험 비	1,413	0.15%		옥외보안등 및 옥외간선 설비공사	3,567	0.38%	
	토 및 지정공사	37,914	4.01%		동 력 설 비 공 사	1,364	0.14%	
	철근콘크리트공사	173,274	18.33%		태양광 전력간선 설비공사	1,814	0.19%	
	조 적 공 사	41,262	4.37%		전력 간선 설비공사	10,194	1.08%	
	돌 공 사	27,292	2.89%		트 레 이 설 비 공 사	5,957	0.63%	
	타 일 공 사	9,870	1.04%		상부조명 설비공사	884	0.09%	
	목공사 및 수장공사	107,655	11.39%		전 등 설 비 공 사	26,306	2.78%	
	방 수 공 사	20,292	2.15%		전 열 설 비 공 사	14,442	1.53%	
	지붕 및 환통공사	2,226	0.24%		냉난방 및 환기설비공사	3,842	0.41%	
	금 속 공 사	30,360	3.21%		바닥난방 설비공사	209	0.02%	
	미 장 공 사	15,952	1.69%		피 록 설 비 공 사	2,470	0.26%	
	창 호 공 사	41,521	4.39%		지킴이실 전기 설비공사	27	0.00%	
	유 리 공 사	25,225	2.67%		소 계	73,780	7.81%	
	철 공 사	11,880	1.26%	통신공사	가 설 사 무 소	63	0.01%	
	부 대 공 사	11,699	1.24%		통신인입 설비공사	758	0.08%	
	작 업 부 산 물	-634	-0.07%		통합배선 설비공사	14,613	1.55%	
	운 반 비	2,943	0.31%		전송선로 설비공사	1,690	0.18%	
	철 골 공 사	10,193	1.08%		옥외방송 설비공사	1,008	0.11%	
	ART GREEN W PANEL	13,473	1.43%		방 송 설 비 공 사	4,313	0.46%	
	기 타 공 사	1,577	0.17%		시청각실 및 음악실 AV 설비공사	340	0.04%	
	정,후문 슬라이딩게이트	2,528	0.27%		CCTV 설비공사	2,810	0.30%	
	부 대 토 목 공 사	91,176	9.65%		출입통제 설비공사	4,488	0.47%	
	소 계	731,960	77.44%		비 상 벨 설 비 공 사	112	0.01%	
기계공사	장 비 설 치 공 사	9,922	1.05%		트 레 이 설 비 공 사	3,990	0.42%	
	위생기구설치공사	7,471	0.79%		전관방송 설비공사	864	0.09%	
	옥 외 배 관 공 사	1,078	0.11%		다목적교실 AV 설비공사	390	0.04%	
	기 계 설 배 관 공 사	9,558	1.01%		소 계	35,440	3.75%	
	급수, 급탕배관공사	14,505	1.53%		소방공사	가 설 사 무 실	63	0.01%
	오 배 수 배 관 공 사	5,283	0.56%	소방간선 설비공사		5,904	0.62%	
	환 기 배 관 공 사	675	0.07%	자동화재탐지 설비공사		4,718	0.50%	
	냉 난 방 부 대 공 사	188	0.02%	방화셔더 및 방화문 설비공사		787	0.08%	
	시청각실장비설치공사	637	0.07%	시각경보기 설비공사		3,159	0.33%	
	온수관보일러바닥난방공사	1,118	0.12%	유 도 등 설 비 공 사		3,576	0.38%	
	신재생에너지설치공사	14,300	1.51%	임시소방 설비공사		240	0.03%	
	전열교환기 설치공사	1,660	0.18%	소 화 장 비 설 치 공 사		1,255	0.13%	
	배 기 덕 트 공 사	2,842	0.30%	옥외소화 설치공사		300	0.03%	
	가 스 배 관 공 사	3,247	0.34%	옥내 소화전 배관공사		5,914	0.63%	
	무 대 설 치 공 사	2,722	0.29%	소 화 배 관 내 진 공 사		1,375	0.15%	
	키튼설치공사(대목적교실 및 시청각실 포함)	1,319	0.14%	임 시 소 방 시 설		200	0.02%	
	소 계	76,525	8.10%	소 계		27,492	2.91%	
						합 계	945,196	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	369,169
	노 무 비	588,662
	경 비	187,883
	소 계	1,145,714
일반관리비, 이윤, 부가가치세		300,647
합 계		1,446,361

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	369,169
	직 접 노 무 비	547,211
	산 출 경 비	28,817
	소 계	945,196
간 접 공 사 비		200,518
일반관리비, 이윤, 부가가치세		300,647
합 계		1,446,361

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	이형철근 (톤)	레미콘 (㎡)	콘크리트 말뚝 (본)	난연PF 보드 (㎡)	목재 후로링 (㎡)	미장벽돌 (매)	복층유리 (㎡)	자연석판석 (㎡)	비닐타일 (㎡)	질석흙음 보드 (㎡)
물 량	785	6,751	516	3,124	2,430	316,927	1,398	2,235	2,846	956
점유율	10.50%	8.94%	6.81%	3.11%	2.13%	2.07%	1.76%	1.53%	1.28%	1.07%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목+조경 포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	10,103,828,000	1,027,513,000	1,062,525,000	510,934,000	392,173,000	13,096,973,000
	원/㎡	1,115,814	113,473	117,340	56,425	43,310	1,446,361
계약금액	공사비	8,637,820,000	884,824,600	920,081,600	436,900,000	340,425,200	11,220,051,400
	원/㎡	953,916	97,715	101,609	48,249	37,595	1,239,084

3-5

대학교 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○캠퍼스 건설사업
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하2층~지상4층, 연면적 14,300.14㎡
	현 장 위 치	경상북도 영천시
	공 사 기 간	착공후 600일
	용 도	교육연구시설(대학교)
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
14,300㎡	30,742,147,000원	2,149,779원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	7,424,685,000	3,620,105,000	3,845,429,879	14,890,219,000	건축 48.44%
	원/㎡	519,204	253,152	268,909	1,041,263	
	비율	49.16	47.69	47.78	48.44%	
기 계	금 액	1,576,995,000	695,564,000	2,009,055,558	4,281,614,000	
	원/㎡	110,278	48,640	140,492	299,410	
	비율	10.44	9.16	24.96	13.93%	
전 기	금 액	1,737,327,000	1,048,396,000	1,298,854,000	4,084,577,000	전기 13.29%
	원/㎡	121,490	73,314	90,828	285,631	
	비율	11.50	13.81	16.14	13.29%	
통 신	금 액	915,690,000	517,710,000	362,891,000	1,796,291,000	통신 5.84%
	원/㎡	64,034	36,203	25,377	125,613	
	비율	6.06	6.82	4.51	5.84%	
소 방	금 액	726,261,000	427,979,000	63,752,000	1,217,992,000	소방 3.96%
	원/㎡	50,787	29,928	4,458	85,173	
	비율	4.81	5.64	0.79	3.96%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	2,722,589,000	1,280,568,000	468,295,563	4,471,452,000	부대시설 (토목, 조경) 14.55%
	원/㎡	190,389	89,549	32,748	312,685	
	비율	18.03	16.87	5.82	14.55%	
합 계	금 액	15,103,547,000	7,590,322,000	8,048,278,000	30,742,147,000	
	원/㎡	1,056,182	530,787	562,811	2,149,779	
점유율		49.13	24.69	26.18	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 점토벽돌, 로이복층유리, AL접합강판, 알루미늄 수직루버 내부 : 바닥 - 에폭시코팅, 비닐계무석면타일, 약세스후로아, 화강석비너구이, 벽 - 친환경수성페인트, 페브릭보드, 친환경도기질타일, 돌타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 암면뿔칠, 열경화성수지천정재, SMC천정재 토목(조경) : 토공사, 우오수공사, 포장공사, 상수도공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 전기히팅코일, 천정형복사난방기, 급배기팬, 팬코일유니트, 악취제거시스템, 살균장치, 급수부스터펌프, 팽창기체분리기, 에어커튼, 배수펌프, 순환펌프, 오수폐기제지펌프, 이온화수처리기, 공급헤더 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사, 가스배관공사, 사이포닉우수배관공사 기타 : 빙축열시스템, 엘리베이터, 에스컬레이터, 빗물이용시설, 주방기구설치, 동파방지열선, 연도설치공사, 방음방진설치,정화조공사,천정형복사판설,바닥난방설치공사
전 기 · 통 신	소화장비설치, 기계실배관, 옥내소화배관, 스피링클러배관, 동파방지열선, 내진장치, 소화가스 유도등 설비, 자동화재탐지설비
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 내진설비, 임시소방 가설사무실, 소방간선, 자동화재탐지설비, 방화셔터 및 방화문, 유도등설비, 시각경보기, 임시소방
참 고 사 항	자연녹지지역 대지면적 80,017㎡, 건축면적 4,325㎡, 건폐율 5.6%, 용적률 13.7% 조경면적 5,841㎡, 기준층고 4.2m, 최고높이 18.4m, 주차 97대(장애인 5대 포함) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 우수등급, 신재생에너지 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

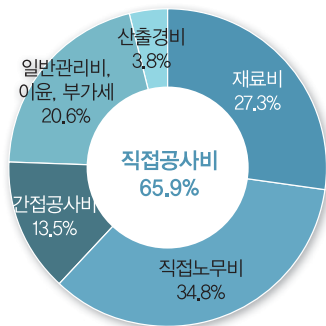
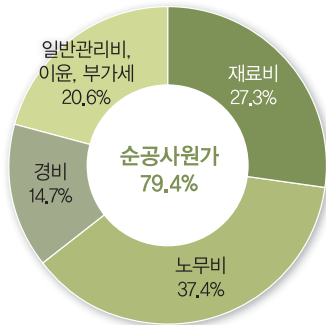
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	15,375	1.47%	전기공사	옥외전력인입공사	9,082	0.87%
	가 설 공 사	71,066	6.79%		수 변 전 설 비 공 사	8,037	0.77%
	철근콘크리트공사	111,785	10.69%		전 력 간 선 공 사	16,143	1.54%
	철 골 공 사	14,848	1.42%		동 력 설 비 공 사	12,639	1.21%
	조 적 공 사	14,064	1.34%		전 등 설 비 공 사	25,997	2.49%
	돌 공 사	4,181	0.40%		전력및조명제어설비공사	3,356	0.32%
	타 일 공 사	11,930	1.14%		전 열 설 비 공 사	13,435	1.28%
	목 공 사	18,042	1.72%		접지및피뢰침설비공사	5,532	0.53%
	방 수 공 사	22,526	2.15%		CABLE TRAY설치공사	8,958	0.86%
	지 봉 및 흡 통 공 사	19,868	1.90%		옥외보안등설비공사	7,127	0.68%
	금 속 공 사	13,992	1.34%		기 숙 사 인 입 공 사	11,184	1.07%
	미 장 공 사	9,498	0.91%		소 계	121,490	11.62%
	창호 및 유리공사	80,900	7.73%	통신공사	통합배선설비공사	39,963	3.82%
	철 공 사	6,182	0.59%		TV공사청설비공사	4,448	0.43%
	수 장 공 사	40,375	3.86%		방 송 설 비 공 사	8,286	0.79%
	기 타 공 사	6,301	0.60%		A / V 설 비 공 사	2,976	0.28%
	인테리어 공사	50,608	4.84%		C C T V 설 비 공 사	1,282	0.12%
	부 대 토 목 공 사	146,706	14.03%		인터넷및상벨설비공사	2,045	0.20%
	부 대 조 경 공 사	43,683	4.18%		CABLE TRAY설비공사	5,033	0.48%
	소 계	701,931	67.11%		소 계	64,034	6.12%
기계공사	장 비 설 치 공 사	8,329	0.80%	소방공사	옥외소화배관공사	1,475	0.14%
	기 계 실 배 관 공 사	1,256	0.12%		소화펌프실배관공사	1,579	0.15%
	환기덕트설치공사	15,145	1.45%		옥내소화배관공사	6,378	0.61%
	위 생 배 관 공 사	0	0.00%		스프링클러배관공사	22,467	2.15%
	위생기구설치공사	4,333	0.41%		소화내진버팀대공사	1,948	0.19%
	급수급탕배관공사	9,679	0.93%		자동화재탐지설비공사	11,897	1.14%
	오 배 수 배 관 공 사	6,571	0.63%		유 도 등 설 비 공 사	4,657	0.45%
	가 스 배 관 공 사	7,309	0.70%		기 숙 사 인 입 공 사	234	0.02%
	주방기구설치공사	28,022	2.68%		가 설 사 무 소	137	0.01%
	지열2차측냉난방설치공사	27,066	2.59%		관 급 자 재 관 리 비	15	0.00%
	소 계	107,709	10.30%		소 계	50,787	4.86%
합 계		1,045,951	100.00%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	432,937
	노 무 비	594,225
	경 비	233,376
	소 계	1,260,538
일반관리비, 이윤, 부가가치세		326,431
합 계		1,586,969

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	432,937
	직 접 노 무 비	551,956
	산 출 경 비	61,058
	소 계	1,045,951
간 접 공 사 비		214,586
일반관리비, 이윤, 부가가치세		326,431
합 계		1,586,969

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	단열재 (㎡)	자연석판석 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	복층유리 (㎡)	각재 (㎡)	친환경 흡음텍스 (㎡)	비닐타일 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	1,315	11,851	12,452	8,614	8,496	2,259	230	9,132	6,691	6,282
점유율	11.42%	10.42%	4.74%	3.88%	2.94%	1.52%	1.24%	0.91%	0.59%	0.42%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	17,320,507,000	2,785,723,000	1,433,400,000	1,154,240,000	22,693,870,000
	원/㎡	1,211,212	194,804	100,237	80,715	1,586,968
계약금액	공사비	14,149,427,000	2,427,686,400	1,236,012,965	995,905,900	18,809,032,265
	원/㎡	989,461	169,767	86,434	69,643	1,315,304

3-5

대학교 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○연구동 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상8층, 연면적 15,076㎡
	현 장 위 치	서울특별시 노원구
	공 사 기 간	착공 후 1200일
	용 도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
15,076㎡	29,454,877,000원	1,953,759원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	7,788,306,000	3,932,129,000	3,750,501,000	15,470,936,000	건축 48.44%
	원/㎡	516,603	260,820	248,773	1,026,196	
	비율	54.68	52.60	48.48	52.52%	
기 계	금 액	1,362,964,000	690,179,000	1,679,874,000	3,733,017,000	
	원/㎡	90,406	45,780	111,427	247,613	
	비율	9.57	9.23	21.71	12.67%	
전 기	금 액	1,705,498,000	1,058,548,000	1,981,188,000	4,745,234,000	
	원/㎡	113,127	70,214	131,413	314,754	
	비율	11.97	14.16	25.61	16.11%	
통 신	금 액	664,294,000	433,763,000	176,832,000	1,274,889,000	기계 13.93%
	원/㎡	44,063	28,772	11,729	84,564	
	비율	4.66	5.80	2.29	4.33%	
소 방	금 액	949,046,000	543,695,000	17,490,000	1,510,231,000	전기 16.11%
	원/㎡	62,951	36,064	1,160	100,174	
	비율	6.66	7.27	0.23	5.13%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,772,056,000	817,485,000	131,029,000	2,720,570,000	통신 4.33%
	원/㎡	117,542	54,224	8,691	180,457	소방 5.13%
	비율	12.44	10.94	1.69	9.24%	부대시설 (토목, 조경) 9.24%
합 계	금 액	14,242,164,000	7,475,799,000	7,736,914,000	29,454,877,000	
	원/㎡	944,691	495,874	513,194	1,953,759	
점유율		48.35	25.38	26.27	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : THK100 G/W 메탈패널, THK100 G/W 징크패널, THK24 로이복층유리 내부 : 바닥 - THK3 PVC타일, THK30 화강석물갈기, THK8 강화마루, 에폭시리아닝 벽 - 친환경수성페인트, 무늬코트, 도기질타일 천정 - THK15 암면흡음텍스, 열경화성수지천장재, 수성페인트, 무늬코트 토목(조경) : 토공사, 배수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물 공사
기 계	장비 : 부스터펌프, 항온항습기, 급탕순환펌프, 배수펌프, 오수패케지펌프, 급탕펌프, 팽창탱크, 급배기, 전기방열기, 주차장유인펜, 에어커튼, 소방펌프, 충압펌프 환기설비 : STS/AL덕트, 덕트기구 배관 : 옥외, 기계실, 위생설비, 가스설비, 유틸리티설비, 소화펌프배관, 옥내소화전, 스프링클러설비 기타 : 연도설치, 우수처리장치, 방진, 동파방지열선, 제연덕트, 내진설비공사
전 기 · 통 신	수변전, 전력제어, 전력간선, 동력, 냉난방, 전등, 전열, 접지 및 피뢰침, TRAY, 태양광 통합배선, TV공시청설비, 방송설비, AV설비, 인턴폰, CABLE TRAY, 가설사무소
소 방	자동화재탐지설비공사, 유도등설비공사, 가설사무소
참 고 사 항	도시지역, 제2종 일반주거지역, 자연녹지지역 대지면적 503,528M², 건축면적 2,372M², 건폐율 0.47%, 용적률 2.61% 조경면적 2,297M², 기준층중고 4.0M, 최고높이 36.55M, 주차 72대 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 우수등급, 신재생에너지 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

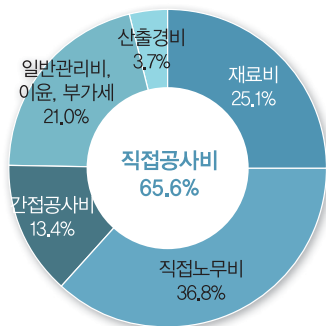
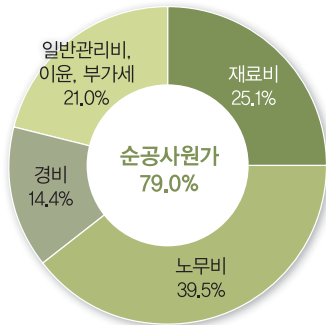
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	32,869	3.48%	기계공사	연 도 공 사	999	0.11%
	품 질 시 험 비	883	0.09%		동파방지열선공사	994	0.11%
	가 설 공 사	29,458	3.12%		소 계	90,406	9.57%
	토 및 지 정 공 사	286	0.03%	전기공사	수 변 전 설 비 공 사	8,840	0.94%
	철근콘크리트공사	102,336	10.83%		전력제어설비공사	415	0.04%
	철 골 공 사	10,238	1.08%		전 력 간 선 공 사	31,391	3.32%
	조 적 공 사	18,978	2.01%		동 력 설 비 공 사	5,327	0.56%
	방 수 공 사	21,411	2.27%		냉 난 방 설 비 공 사	4,652	0.49%
	타 일 공 사	5,347	0.57%		전 등 설 비 공 사	30,765	3.26%
	석 공 사	36,745	3.89%		전 열 설 비 공 사	14,103	1.49%
	목 공 사	7,591	0.80%		전기충전자동차공사	193	0.02%
	미 장 공 사	15,751	1.67%		접지및피뢰침설비공사	1,615	0.17%
	창 호 공 사	36,694	3.88%		CABLE TRAY설비공사	9,002	0.95%
	유 리 공 사	16,343	1.73%		옥외보안등설비공사	1,527	0.16%
	금 속 공 사	89,644	9.49%		태 양 광 설 비 공 사	5,089	0.54%
	수 장 공 사	67,883	7.19%		가 설 사 무 소	207	0.02%
	도 장 공 사	11,489	1.22%		소 계	113,127	11.97%
	지붕 및 흙통공사	256	0.03%	통신공사	통합배선설비공사	26,995	2.86%
	잡 공 사	9,963	1.05%		TV공시청설비공사	5,469	0.58%
	골 재 비	1,340	0.14%		방 송 설 비 공 사	5,219	0.55%
	작 업 부 산 물	-549	-0.06%		A V 설 비 공 사	598	0.06%
	운 반 비	1,648	0.17%		인 터 폰 설 비 공 사	576	0.06%
	부 대 토 목 공 사	84,076	8.90%		CABLE TRAY설치공사	4,999	0.53%
	부 대 조 경 공 사	33,466	3.54%		가 설 사 무 소	207	0.02%
	소 계	634,144	67.13%		소 계	44,063	4.66%
기계공사	장 비 설 치 공 사	8,704	0.92%	소방공사	소화장비설치공사	1,102	0.12%
	옥 외 배 관 공 사	1,725	0.18%		옥외소화배관공사	1,671	0.18%
	기계설배관공사	7,123	0.75%		소화펌프설배관공사	1,539	0.16%
	환기덕트설치공사	7,618	0.81%		옥내소화배관공사	6,617	0.70%
	위생기구설치공사	8,993	0.95%		스프링클러배관공사	31,582	3.34%
	급수급탕배관공사	19,443	2.06%		제연덕트설치공사	2,430	0.26%
	오 배 수 배 관 공 사	25,140	2.66%		내 진 설 비 공 사	1,381	0.15%
	옥외가스배관공사	1,289	0.14%		자동화재탐지설비공사	11,637	1.23%
	가 스 배 관 공 사	3,208	0.34%		유 도 등 설 비 공 사	4,786	0.51%
	유틸리티설비공사	2,308	0.24%		가 설 사 무 소	207	0.02%
	장 비 설 치 공 사	1,179	0.12%		소 계	62,951	6.66%
	배 관 공 사	1,342	0.14%	합 계		944,691	100.00%
	방 진 공 사	342	0.04%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	361,984
	노 무 비	569,091
	경 비	207,044
	소 계	1,138,119
일반관리비, 이윤, 부가가치세		302,446
합 계		1,440,565

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	361,984
	직 접 노 무 비	530,002
	산 출 경 비	52,705
	소 계	944,691
간 접 공 사 비		193,428
일반관리비, 이윤, 부가가치세		302,446
합 계		1,440,565

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	이형철근 (톤)	우레탄폼 단열재 (매)	비닐타일 (㎡)	모래 (㎡)	자연석판석 (㎡)	불연천정재 (㎡)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	시멘트 (포)	자기질타일 (㎡)
물 량	12,044	1,493	6,926	9,654	2,972	2,228	9,998	3,124	15,196	3,688
점유율	11.80%	11.05%	5.09%	1.68%	1.18%	1.16%	0.90%	0.82%	0.81%	0.63%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목+조경 포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	14,309,976,000	3,133,061,000	2,764,046,000	1,098,057,000	412,823,000	21,717,963,000
	원/㎡	949,189	207,818	183,341	72,835	27,383	1,440,565
계약금액	공사비	11,700,189,000	2,717,913,400	2,369,536,969	938,413,830	347,327,220	18,073,380,419
	원/㎡	776,080	180,281	157,173	62,246	23,038	1,198,818

3-5

대학교 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○○○○복합관 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지상6층, 연면적 7,000㎡
	현 장 위 치	경기도 안성시
	공 사 기 간	착공 후 1800일
	용 도	대학교
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
7,000㎡	15,342,356,000원	2,191,765원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	5,179,981,000	2,692,628,000	2,086,774,000	9,959,383,000
	원/㎡	739,997	384,661	298,111	1,422,769
	비율	72.12	70.58	48.04	64.91%
기 계	금 액	429,819,000	203,587,000	963,689,000	1,597,095,000
	원/㎡	61,403	29,084	137,670	228,156
	비율	5.98	5.34	22.18	10.41%
전 기	금 액	559,147,000	361,777,000	916,857,000	1,837,781,000
	원/㎡	79,878	51,682	130,980	262,540
	비율	7.78	9.48	21.11	11.98%
통 신	금 액	206,076,000	133,571,000	329,698,000	669,345,000
	원/㎡	29,439	19,082	47,100	95,620
	비율	2.87	3.50	7.59	4.36%
소 방	금 액	558,602,000	307,051,000	0	865,653,000
	원/㎡	79,800	43,864	0	123,664
	비율	7.78	8.05	0.00	5.64%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	249,301,000	116,579,000	47,219,000	413,099,000
	원/㎡	35,614	16,654	6,746	59,014
	비율	3.47	3.06	1.09	2.69%
합 계	금 액	7,182,926,000	3,815,193,000	4,344,237,000	15,342,356,000
	원/㎡	1,026,132	545,028	620,605	2,191,765
점유율		46.82	24.87	28.32	100.00

건축
64.91%

기계
10.41%

전기
11.98%

통신 4.36%

소방 5.64%

부대시설(토목, 조경) 2.69%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조+철골조 외부 : 급속패널, 점토벽돌, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 약세스후로아, 테라조판, 에폭시코팅, 폴리우레탄코팅 벽 - 친환경수성페인트, 페브릭보드, 친환경자기질타일, 석재타일, 전돌타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 암면뿔칠, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 오수공사, 상수공사, 포장공, 부대공, 이식공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 급수부스터펌프, 저수조(SMC), 진공온수보일러, 제트공조기, 제트마이저, 배수펌프, 순환펌프, 팽창탱크, 급탕탱크, 급배기휀 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사, 가스배관공사 기타 : 동파방지열선, 연도설치, 방음방진설치, 방음방진설치, 정화조공사, 천정형복사판넬, 바닥난방설치공사
전 기 · 통 신	인입, 전력간선, 일괄소등제어, 동력, 전동, 재실감지, 전열, 냉난방, CABLE TRAY설비, 태양광, 접지 및 피뢰 통합배선설비, TV설비, 방송설비, 보안설비, CABLE TRAY설비
소 방	자탐설비, 유도등설비, 시각경보설비
참 고 사 항	도시지역, 자연녹지지역 대지면적 7,550㎡, 건축면적 2,554㎡, 건폐율 1.56%, 용적률 4.26% 조경면적 1,293㎡, 기준층고 3.9m, 최고높이 24.03m, 주차 80대 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 우수등급, 신재생에너지 태양광설비 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

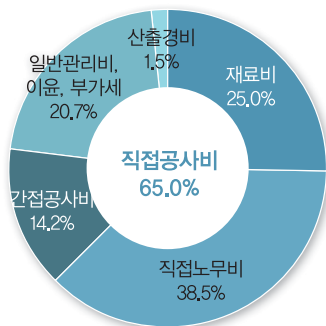
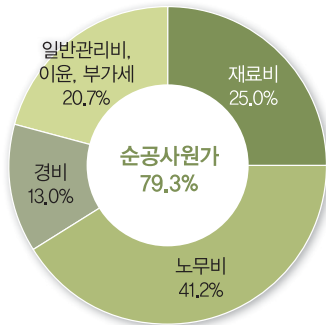
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	9,114	0.89%	기계공사	방음방진설치공사	142	0.01%
	품 질 시 험 비	208	0.02%		소 계	61,403	6.01%
	가 설 공 사	60,165	5.89%		옥외보안등설비공사	1,853	0.18%
	지 정 및 파 일 공 사	14,021	1.37%		전력인입및전기설비공사	7,066	0.69%
	철근콘크리트공사	206,650	20.22%	전기공사	전력간선설비공사	6,122	0.60%
	철 골 공 사	31,964	3.13%		일괄소등제어설비공사	1,844	0.18%
	조 적 공 사	48,360	4.73%		동 력 설 비 공 사	2,156	0.21%
	석 공 사	32,132	3.14%		전 등 설 비 공 사	30,732	3.01%
	타 일 공 사	10,361	1.01%		재실감지설비공사	2,985	0.29%
	목 공 사	52,858	5.17%		전 열 설 비 공 사	14,413	1.41%
	수 장 공 사	54,004	5.28%		냉 난 방 설 비 공 사	4,950	0.48%
	방 수 공 사	19,989	1.96%		CABLE TRAY설비	4,079	0.40%
	지붕 및 흙통공사	7,337	0.72%		태 양 광 설 비 공 사	626	0.06%
	금 속 공 사	79,290	7.76%		접지및피뢰설비공사	3,052	0.30%
	미 장 공 사	27,354	2.68%		소 계	79,878	7.82%
	창 호 공 사	30,162	2.95%	통신공사	통합배선설비공사	13,294	1.30%
	유 리 공 사	21,608	2.11%		T V 설 비 공 사	3,707	0.36%
	도 장 공 사	20,948	2.05%		일 반 방 송 설 비	5,035	0.49%
	기 타 공 사	2,399	0.23%		체 육 관 방 송	2,908	0.28%
	골 재 대	5,581	0.55%		컴 퓨 터 실 방 송	200	0.02%
	작 업 부 산 물	-471	-0.05%		강 의 실 방 송	550	0.05%
	운 반 비	1,725	0.17%		보 안 설 비 공 사	777	0.08%
	부 대 토 목 공 사	23,692	2.32%		CABLE TRAY설비공사	2,968	0.29%
	부 대 조 경 공 사	11,923	1.17%		소 계	29,439	2.88%
	소 계	771,373	75.48%	소방공사	소화장비설치공사	2,273	0.22%
기계공사	장 비 설 치 공 사	6,276	0.61%		소화펌프실배관공사	3,504	0.34%
	옥 외 배 관 공 사	989	0.10%		옥내소화배관공사	8,565	0.84%
	기 계 실 배 관 공 사	10,246	1.00%		스프링클러배관공사	33,830	3.31%
	환기덕트설치공사	6,411	0.63%		동파방지열선공사	983	0.10%
	위생기구설치공사	8,857	0.87%		펌프내진장치공사	1,118	0.11%
	급수급탕배관공사	10,077	0.99%		내 진 설 계 공 사	6,273	0.61%
	오 배 수 배 관 공 사	9,195	0.90%		자 탐 설 비 공 사	17,970	1.76%
	가 스 배 관 공 사	3,301	0.32%		유 도 등 설 비 공 사	4,085	0.40%
	연 도 설 치 공 사	1,770	0.17%		시각경보설비공사	1,200	0.12%
	동파방지열선공사	2,921	0.29%		소 계	79,800	7.81%
	전기바닥난방공사	1,216	0.12%		합 계	1,021,894	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	392,632
	노 무 비	647,566
	경 비	205,023
	소 계	1,245,222
일반관리비, 이윤, 부가가치세		325,939
합 계		1,571,160

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	392,632
	직 접 노 무 비	605,070
	산 출 경 비	24,192
	소 계	1,021,894
간 접 공 사 비		223,328
일반관리비, 이윤, 부가가치세		325,939
합 계		1,571,160

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	복층유리 (㎡)	타공흡음판 (㎡)	알루미늄 천정재 (㎡)	시스템마루 (㎡)	경질단풍 나무후로링 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 (㎡)	고밀도 목재패널 (㎡)	H빔 (톤)
물 량	565	5,808	1,466	983	718	687	884	2,920	139	55
점유율	10.29%	8.03%	2.57%	2.34%	1.46%	1.39%	1.19%	0.95%	0.95%	0.94%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	9,473,052,000	920,924,000	339,647,000	264,496,000	10,998,119,000
	원/㎡	1,353,293	131,561	48,521	37,785	1,571,160
계약금액	공사비	8,011,138,000	780,886,040	293,917,630	226,838,243	9,312,779,913
	원/㎡	1,144,448	111,555	41,988	32,405	1,330,397

3-5

대학교 ④

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○시설 관련 건축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상7층, 연면적 9,966㎡
	현 장 위 치	대전광역시 유성구
	공 사 기 간	착공 후 540일
	용 도	교육연구시설(대학교)
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
9,966㎡	21,602,999,000원	2,167,670원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	5,658,036,000	2,897,510,000	2,587,121,000	11,142,667,000	건축 51.58%
	원/㎡	567,734	290,740	259,595	1,118,068	
	비율	56.70	54.68	40.90	51.58%	
기 계	금 액	1,209,614,000	577,303,000	2,245,675,000	4,032,592,000	
	원/㎡	121,374	57,927	225,334	404,634	
	비율	12.12	10.89	35.50	18.67%	
전 기	금 액	1,321,329,000	838,711,000	955,425,000	3,115,465,000	
	원/㎡	132,584	84,157	95,868	312,609	
	비율	13.24	15.83	15.10	14.42%	
통 신	금 액	464,666,000	311,913,000	478,054,000	1,254,633,000	기계 18.67%
	원/㎡	46,625	31,298	47,968	125,891	
	비율	4.66	5.89	7.56	5.81%	
소 방	금 액	773,134,000	432,097,000	0	1,205,231,000	전기 14.42%
	원/㎡	77,577	43,357	0	120,934	
	비율	7.75	8.15	0.00	5.58%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	551,557,000	241,798,000	59,056,000	852,411,000	통신 5.81%
	원/㎡	55,344	24,262	5,926	85,531	
	비율	5.53	4.56	0.93	3.95%	
합 계	금 액	9,978,336,000	5,299,332,000	6,325,331,000	21,602,999,000	소방 5.58%
	원/㎡	1,001,238	531,741	634,691	2,167,670	부대시설토목 조경 3.95%
점유율		46.19	24.53	29.28	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 치장벽돌, 접합알루미늄시트 내부 : 바닥 - 비닐무석면타일, 약세스후로아, 화강석, 비닐시트, 타일카펫, 합성목재데크, 예폭시코팅 벽 - 친환경수성페인트, PVC벽지, 타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 암면뽕칠, 열경화성수지천정재, 불연천정재 토목(조경) : 토공, 우수공, 오수공, 상수도공, 포장공, 안전시설공, 부대공, 철거공, 흙막이 공사, 식재공사
기 계	장비 : 공기조화기, 급수부스터펌프, 저수조(STS), 진공온수보일러, 팬코일유니트, 배수펌프, 순환펌프, 팽창탱크, 급탕탱크, 급배기, 공급헤더, 열교환기, 전기방열기 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사, 가스배관공사 기타 : 동파방지열선, 연도설치, 방음방진설치 하이브리드환기시스템공사, 전열교환기설치, 전기히터설치
전 기 · 통 신	전력인입, 동력, 전력간선, 조명, 전열, 객실관리시스템, 피뢰 및 접지, 케이블 트레이 통신간선, CATV, 방송간선, 방송공사, 출입통제, CCTV, CABLE TRAY 설치공사
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 동파방지열선, 내진장치, 소화가스 유도등 설치, 자동화재탐지설비, 소경긴소화장치, 소화가스배관공사
참 고 사 항	산업시설용지 대지면적 6,600㎡, 건축면적 1,930㎡, 건물높이 30.15m, 건폐율 29.24%, 용적률 151% 조경면적 1,797㎡, 기준층고 3.3m, 최고높이 30.15m, 주차 49대(장애인 2대 포함) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 우수등급, 신재생에너지 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

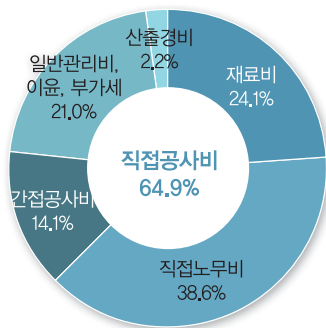
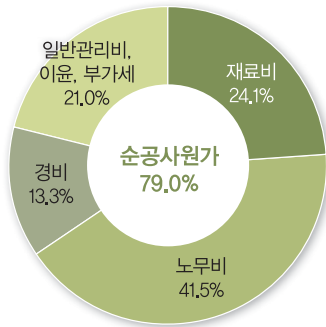
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	24,659	2.48%	기계공사	동파방지열선공사	114	0.01%
	가 설 공 사	30,232	3.04%		소 계	119,208	11.97%
	지 정 공 사	10,486	1.05%	전기공사	옥외 전력인입 및 외등설비공사	2,429	0.24%
	철근콘크리트공사	94,326	9.47%		전기설 기기 접지설비공사	5,014	0.50%
	철 골 공 사	2,449	0.25%		기계설 동력설비공사	5,019	0.50%
	데크플레이트공사	7,434	0.75%		주방동력설비공사	344	0.03%
	조 적 공 사	57,099	5.74%		냉난방 동력설비공사	6,644	0.67%
	돌 공 사	4,106	0.41%		전력간선 설비공사	13,992	1.41%
	타 일 공 사	1,777	0.18%		조 명 설 비 공 사	34,399	3.46%
	방 수 공 사	15,823	1.59%		전 열 설 비 공 사	15,996	1.61%
	지붕 및 흙통공사	540	0.05%		숙실 조명, 전열설비공사	32,323	3.25%
	금 속 공 사	21,203	2.13%		객 실 관 리 시 스템	9,329	0.94%
	미 장 공 사	20,100	2.02%		피뢰 및 접지설비공사	2,035	0.20%
	창 호 공 사	43,064	4.33%		케이블 트레이설치공사	4,814	0.48%
	유 리 공 사	24,830	2.49%		가 설 사 무 소	245	0.02%
	칠 공 사	3,896	0.39%		소 계	132,584	13.32%
	수 장 공 사	74,862	7.52%	통신공사	옥외 통신간선설비공사	7,142	0.72%
	기 타 공 사	1,070	0.11%		통합배선 간선설비공사	14,896	1.50%
	주 요 자 재 비	2,123	0.21%		CATV 설비공사	2,430	0.24%
	운 반 비	2,588	0.26%		방송간선 설비공사	8,950	0.90%
	작 업 부 산 물	-467	-0.05%		대회의실 및 PC실습실 방송설비공사	456	0.05%
	인 테 리 어 공 사	121,987	12.25%		출입통제 설비공사	5,042	0.51%
	부 대 토 목 공 사	35,486	3.56%		CCTV 설비공사	4,169	0.42%
	부 대 조 경 공 사	19,857	1.99%		CABLE TRAY 설치공사	3,527	0.35%
	소 계	619,528	62.23%		가 설 사 무 소	12	0.00%
					소 계	46,625	4.68%
기계공사	장 비 설 치 공 사	7,764	0.78%	소방공사	소화장비설치공사	1,142	0.11%
	옥 외 배 관 공 사	88	0.01%		소화옥외배관공사	176	0.02%
	기계설배관공사	15,436	1.55%		소화펌프실배관공사	2,423	0.24%
	공 조 배 관 공 사	8,953	0.90%		옥내소화배관공사	5,606	0.56%
	공조덕트설치공사	31,605	3.17%		스프링클러배관공사	31,958	3.21%
	위생기구설치공사	319	0.03%		내 진 설 비 공 사	13,013	1.31%
	급수급탕배관공사	21,987	2.21%		소화열선설치공사	143	0.01%
	오 배 수 배 관 공 사	19,560	1.96%		소화가스배관공사	2,859	0.29%
	가 스 배 관 공 사	1,905	0.19%		소 공 간 소 화 장 치	1,680	0.17%
	방음방진설치공사	2,361	0.24%		자동화재탐지 설비공사	14,961	1.50%
	연 도 설 치 공 사	4,092	0.41%		유도 등 설 비 공 사	3,617	0.36%
	전기히터설치공사	71	0.01%		소 계	77,577	7.79%
	전열교환기설치공사	739	0.07%		합 계	995,522	100.00%
	하이브리드 환기시스템공사	4,214	0.42%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	370,091
	노 무 비	636,922
	경 비	203,895
	소 계	1,210,908
일반관리비, 이윤, 부가가치세		322,071
합 계		1,532,979

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	370,091
	직 접 노 무 비	591,407
	산 출 경 비	34,024
	소 계	995,522
간 접 공 사 비		215,386
일반관리비, 이윤, 부가가치세		322,071
합 계		1,532,979

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	로이 복층유리 (㎡)	페놀폼 단열재 (㎡)	섬유단열재 (㎡)	강화유리 (㎡)	PVC벽지 (㎡)	단열뽀칠재 (㎡)	합성목재 데크 (㎡)
물 량	842	6,541	8,521	1,677	4,337	3,097	137	1,341	714	154
점유율	11.75%	7.83%	5.10%	2.18%	1.84%	1.00%	0.87%	0.84%	0.61%	0.44%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	11,135,819,000	2,160,040,000	776,579,000	1,205,231,000	15,277,669,000
	원/㎡	1,117,381	216,741	77,923	120,934	1,532,979
계약금액	공사비	9,028,069,300	1,857,687,284	674,188,840	1,033,711,541	12,593,656,965
	원/㎡	905,887	186,402	67,649	103,724	1,263,662

3-6

경찰서 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○청사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하3층~지상7층, 연면적 12,257㎡
	현 장 위 치	서울시 마포구
	공 사 기 간	착공 후 730일
	용 도	업무시설(공공청사)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
12,257㎡	26,252,018,000원	2,141,798원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	6,844,915,000	3,373,326,000	2,519,546,000	12,737,787,000	건축 48.52%
	원/㎡	558,449	275,216	205,560	1,039,225	
	비율	56.01	54.49	32.14	48.52%	
기 계	금 액	1,442,320,000	630,920,000	2,772,477,000	4,845,717,000	
	원/㎡	117,673	51,474	226,195	395,342	
	비율	11.80	10.19	35.36	18.46%	
전 기	금 액	932,442,000	583,771,000	1,031,475,000	2,547,688,000	
	원/㎡	76,074	47,628	84,154	207,855	
	비율	7.63	9.43	13.16	9.70%	
통 신	금 액	707,480,000	479,677,000	1,353,612,000	2,540,769,000	기계 18.46%
	원/㎡	57,720	39,135	110,436	207,291	
	비율	5.79	7.75	17.27	9.68%	
소 방	금 액	681,258,000	396,473,000	0	1,077,731,000	전기 9.70%
	원/㎡	55,581	32,347	0	87,927	
	비율	5.57	6.40	0.00	4.11%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,612,702,000	726,765,000	162,859,000	2,502,326,000	통신 9.68%
	원/㎡	131,574	59,294	13,287	204,154	
	비율	13.20	11.74	2.08	9.53%	
합 계	금 액	12,221,117,000	6,190,932,000	7,839,969,000	26,252,018,000	소방 4.11%
	원/㎡	997,072	505,094	639,632	2,141,798	부대시설 (토목, 조경) 9.53%
점유율		46.55	23.58	29.86	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조+철골조 외부 : 로이아르콘복층유리, 화강석, 그라스올데크패널(지붕) 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 타일카펫, 약세스후로아, 에폭시코팅, 타일, 고경도바닥매트 벽 - 친환경수성페인트, 페브릭보드, 친환경자기질타일, 석재타일, 흡음보드, 자기질타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 알루미늄천정재, 석고판, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 오수공사, 포장공사, 흙막이 공사, 부상방지앵커공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 탈취필터유닛, FCU, 순환펌프, 배수펌프, 급,배기팬, 행가펜 팽창탱크, 급탕탱크, 전기방열기 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사, 가스배관공사 기타 : 동파방지열선, 연도설치, 방음방진설치, 승강기설치, PAC설치, 주방기구설치, 정화조내부배관, 우수조설비, 전기바닥난방공사
전 기 · 통 신	수변전, 전력간선공사동력, 냉난방, 전등, 전열, 조명제어, 피뢰 및 접지, CABEL TRAY공사, 동파방지 옥외통신공사, 통합배선, TV, CCTV, 방송, 출입통제, 주차관제, A/V, 진술녹화실, CABLE TRAY공사
소 방	소화장비설치, 옥내소화전설치, 스프링클러설치, 내진설비, 제연설비공사 자동화재탐지설비, 유도등설비, 무선통신보조설비공사
참 고 사 항	제3종 일반 주거지역, 과밀억제권역, 폐기물 매립시설 설치 제한지역 대지면적 3,049㎡, 건축면적 1,414.98㎡, 건폐율 46.4%, 용적률 249.17% 조경면적 815.15㎡, 기준층고 4.1m, 최고높이 34.77m, 주차 80대(장애인 3대 포함) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 우수등급(우량3등급), 신재생에너지 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

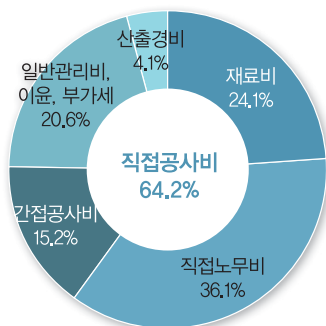
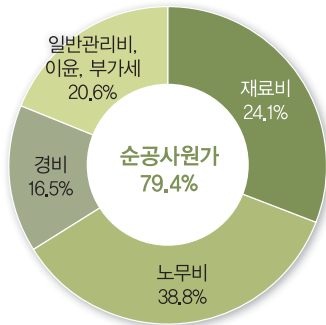
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	5,905	0.61%	기계공사	방 음 방 진 공 사	1,480	0.15%
	관 급 자 재 관 리 비	1,016	0.11%		승 강 기 설 치 공 사	4,194	0.43%
	가 설 공 사	38,052	3.95%		전 기 바닥 난방 공 사	858	0.09%
	토 및 지 정 공 사	97	0.01%		P A C 설 치 공 사	247	0.03%
	철근콘크리트공사	104,691	10.85%		동파방지 열선공사	499	0.05%
	철 골 공 사	48,761	5.06%		우수조 설비공사	2,277	0.24%
	데크플레이트공사	10,648	1.10%		정화조내부시설공사	4,748	0.49%
	S P S 설치공사	19,116	1.98%		소 계	113,567	11.77%
	조 적 공 사	18,158	1.88%	전기공사	옥 외 전 기 공 사	3,037	0.31%
	돌 공 사	63,456	6.58%		수 변 전 설 비 공 사	4,757	0.49%
	타 일 공 사	7,025	0.73%		전 력 간 선 공 사	9,151	0.95%
	목 공 사	8,172	0.85%		동 력 설 비 공 사	7,976	0.83%
	방 수 공 사	15,081	1.56%		냉 난 방 설 비 공 사	5,335	0.55%
	지붕 및 흡통 공사	2,051	0.21%		전 등 설 비 공 사	27,875	2.89%
	금 속 공 사	19,155	1.99%		전 열 설 비 공 사	8,459	0.88%
	미 장 공 사	18,881	1.96%		조명제어설비공사	56	0.01%
	창 호 공 사	25,220	2.61%		피뢰 및 접지설비공사	4,781	0.50%
	유 리 공 사	13,676	1.42%		CABEL TRAY공사	1,869	0.19%
	칠 공 사	14,009	1.45%		동파방지설비공사	2,016	0.21%
	수 장 공 사	58,335	6.05%		통신장비전원공사	762	0.08%
	부 대 공 사	2,692	0.28%		소 계	76,074	7.89%
	철 거 공 사	22,183	2.30%	통신공사	옥 외 통 신 공 사	403	0.04%
	석 면 철 거	2,078	0.22%		통합배선설비공사	33,013	3.42%
	주 요 골 재 비	9,036	0.94%		T V 설 비 공 사	4,102	0.43%
	운 반 비	1,898	0.20%		C C T V 설 비 공 사	6,385	0.66%
	작 업 부 산 물	-782	-0.08%		방 송 설 비 공 사	3,722	0.39%
	건설폐기물상차비	1,393	0.14%		출입통제설비공사	2,479	0.26%
	부 대 토 목 공 사	115,928	12.02%		주차관제설비공사	57	0.01%
	부 대 조 경 공 사	15,646	1.62%		A / V 설 비 공 사	638	0.07%
	소 계	661,581	68.59%		진술녹화설비공사	1,309	0.14%
기계공사	장 비 설 치 공 사	9,935	1.03%		CABLE TRAY공사	5,612	0.58%
	옥 외 배 관 공 사	104	0.01%		소 계	57,720	5.98%
	기 계 실 배 관 공 사	7,719	0.80%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	2,112	0.22%
	공 조 배 관 공 사	10,540	1.09%		옥 내 소 화 설 비 공 사	6,209	0.64%
	공 조 덕 트 공 사	27,588	2.86%		스프링클러설비공사	14,022	1.45%
	위생기구설치공사	5,332	0.55%		제 연 설 비 공 사	3,898	0.40%
	급수급탕배관공사	6,024	0.62%		내 진 설 비 공 사	4,271	0.44%
	오 배 수 배 관 공 사	7,820	0.81%		자 탐 설 비 공 사	19,097	1.98%
	우 수 배 관 공 사	6,019	0.62%		유 도 등 설 비 공 사	4,633	0.48%
	가 스 배 관 공 사	4,673	0.48%		무선통신설비공사	1,339	0.14%
	연 도 설 비 공 사	2,706	0.28%		소 계	55,581	5.76%
	주방기구 설비공사	10,805	1.12%		합 계	964,524	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	361,538
	노 무 비	583,415
	경 비	247,218
	소 계	1,192,171
일반관리비, 이윤, 부가가치세		309,995
합 계		1,502,166

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	361,538
	직 접 노 무 비	542,070
	산 출 경 비	60,916
	소 계	964,524
간 접 공 사 비		227,647
일반관리비, 이윤, 부가가치세		309,995
합 계		1,502,166

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	H빔 (톤)	로이 복층유리 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 재(㎡)	드라이 모르타르 (포)	합성목재 루버 (m)	목모흡음재 (㎡)	불연천정재 (㎡)
물 량	936	7,899	8,317	335	1,503	5,427	17,403	2,425	1,032	5,793
점유율	12.50%	9.04%	7.93%	5.58%	2.02%	1.76%	1.56%	1.16%	0.89%	0.83%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	14,630,950,000	1,516,213,000	1,187,157,000	1,077,731,000	18,412,051,000
	원/㎡	1,193,681	123,702	96,855	87,928	1,502,166
계약금액	공사비	11,852,977,200	1,285,685,558	1,012,664,579	932,538,799	15,083,866,136
	원/㎡	967,037	104,894	82,619	76,082	1,230,633

3-6

경찰서 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	〇〇경찰서 청사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골철근콘크리트조 지하3층~지상7층, 연면적 14,715.67㎡
	현 장 위 치	서울특별시 은평구
	공 사 기 간	착공 후 720일
	용 도	공공업무시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
14,716㎡	30,767,119,000원	2,090,773원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	6,623,532,000	3,221,695,000	4,027,989,000	13,873,216,000	건축 45.09%
	원/㎡	450,101	218,930	273,721	942,751	
	비율	46.32	43.82	44.18	45.09%	
기 계	금 액	1,340,334,000	649,543,000	2,657,278,000	4,647,155,000	
	원/㎡	91,082	44,140	180,575	315,796	
	비율	9.37	8.84	29.15	15.10%	
전 기	금 액	1,129,797,000	736,918,000	1,136,561,000	3,003,276,000	기계 15.10%
	원/㎡	76,775	50,077	77,235	204,086	
	비율	7.90	10.02	12.47	9.76%	
통 신	금 액	1,249,815,000	790,841,000	1,050,724,000	3,091,380,000	전기 9.76%
	원/㎡	84,931	53,741	71,402	210,074	
	비율	8.74	10.76	11.53	10.05%	
소 방	금 액	964,896,000	528,211,000	16,070,000	1,509,177,000	통신 10.05%
	원/㎡	65,569	35,894	1,092	102,555	
	비율	6.75	7.19	0.18	4.91%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	2,990,814,000	1,424,076,000	228,025,000	4,642,915,000	소방 4.91%
	원/㎡	203,240	96,773	15,495	315,508	
	비율	20.92	19.37	2.50	15.09%	
합 계	금 액	14,299,188,000	7,351,284,000	9,116,647,000	30,767,119,000	부대시설 (토목, 조경) 15.09%
	원/㎡	971,698	499,555	619,520	2,090,773	
점유율		46.48	23.89	29.63	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조(일부 철골철근콘크리트조) 외부 : THK26로이복층유리, 화강석버너구이, 접합알루미늄시트패널, STS컬러시트 루버 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 타일카펫, 악세스후로아, 예폭시코팅, 타일 벽 - 친환경수성페인트, 페브릭보드, 친환경자기질타일, 석재타일, 흡음보드, 자기질타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 알루미늄천정재, 석고판, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 가시설공사, 토공사, 포장공사, 우수공사, 오수공사, 구조물공사, 부대공사, 식재공사
기 계	장비 : 전기가열코일, 천정형FCU, 순환펌프, 배수펌프, 급배기팬, 주차장유인펜 팽창탱크, 급탕탱크, 공급헤더 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사, 가스배관공사, 기타: 동파방지열선, 연도설치, 주방기구설치, 초절전온수방열관설치
전 기 · 통 신	옥외등, 수변전, 전력간선, 동력설비, 전열설비, 냉난방설비, 전등설비, 접지, 피뢰침 통합배선, TV설비, 방송설비, A/V설비, CCTV설비, 출입통제설비, 비상벨, 주차관제
소 방	소화장비설치, 옥외소화배관, 옥내소화전설치, 스프링클러설치, 내진설비, 제연덕트공사, 소공간소화장치 동파방지열선, 임시소방설비, 소방간선, 자동화재탐지설비, 유도등설비, 무선통신보조설비공사, 가설사무소
참 고 사 항	제3종 일반 주거지역, 과밀억제권역, 폐기물 매립시설 설치 제한지역 대지면적 3,049㎡, 건축면적 1,414.98㎡, 건폐율 46.4%, 용적률 249.17% 조경면적 815.15㎡, 기준층중고 4.1m, 최고높이 34.77m, 주차 80대(장애인 3대 포함) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 우수등급(우량 3등급), 신재생에너지 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

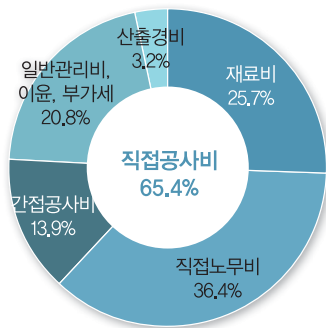
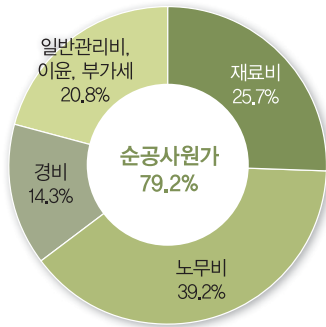
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	7,074	0.74%	전기공사	전 력 간 선 공 사	12,099	1.26%
	가 설 공 사	40,759	4.24%		동 력 설 비 공 사	7,315	0.76%
	토 및 지정공사	2,578	0.27%		전 열 설 비 공 사	11,310	1.18%
	철근콘크리트공사	133,681	13.90%		냉 난 방 설 비 공 사	5,486	0.57%
	철 골 공 사	5,095	0.53%		전 등 설 비 공 사	28,862	3.00%
	조 적 공 사	21,233	2.21%		비상조명설비공사	2,699	0.28%
	돌 공 사	20,378	2.12%		접지및피뢰침설비공사	1,599	0.17%
	타 일 공 사	5,002	0.52%		조명제어설비공사	1,055	0.11%
	목공사및수장공사	56,214	5.85%		CABLE TRAY공사	2,504	0.26%
	방 수 공 사	19,157	1.99%		컨테이너형 가설건축물	119	0.01%
	지붕및흡통공사	719	0.07%		소 계	76,775	7.99%
	금 속 공 사	35,567	3.70%	통신공사	통 합 배 선 공 사	51,670	5.37%
	미 장 공 사	11,782	1.23%		T V 설 비 공 사	12,678	1.32%
	창호및유리공사	46,497	4.84%		방 송 설 비 공 사	6,233	0.65%
	칠 공 사	9,699	1.01%		A / V 설 비 공 사	837	0.09%
	부 대 공 사	13,783	1.43%		C C T V 설 비 공 사	4,904	0.51%
	골재 및 운반비	3,479	0.36%		출입통제설비공사	4,116	0.43%
	품 질 시 험 비	291	0.03%		비상벨및출동벨공사	1,106	0.12%
	철 거 공 사	15,156	1.58%		주차관제설비공사	964	0.10%
	작 업 부 산 물	-4,009	-0.42%		CABLE TRAY공사	2,306	0.24%
	부 대 토 목 공 사	182,225	18.95%		컨테이너형 가설건축물	119	0.01%
	부 대 조 경 공 사	21,015	2.19%		소 계	84,931	8.83%
	소 계	647,375	67.33%	소방공사	소 화장비설치공사	1,505	0.16%
기계공사	장 비 설 치 공 사	6,290	0.65%		옥외소화배관공사	100	0.01%
	옥 외 배 관 공 사	90	0.01%		소화펌프실배관공사	1,813	0.19%
	기 계 실 배 관 공 사	9,580	1.00%		옥내소화배관공사	4,418	0.46%
	공 조 배 관 공 사	13,274	1.38%		스프링클러배관공사	18,177	1.89%
	환기덕트설치공사	17,417	1.81%		제연덕트설치공사	3,623	0.38%
	위생기구설치공사	6,133	0.64%		임시소방시설공사	1,105	0.11%
	급수급탕배관공사	12,059	1.25%		소공간소화장치설치공사	747	0.08%
	오 배 수 배 관 공 사	13,539	1.41%		내 진 설 비 공 사	5,522	0.57%
	옥외가스배관공사	574	0.06%		동파방지열선설치공사	1,334	0.14%
	옥내가스배관공사	1,912	0.20%		소 방 간 선 공 사	10,639	1.11%
	연 도 설 치 공 사	1,960	0.20%		자동화재탐지설비공사	10,330	1.07%
	초절전온수방열관설치공사	1,235	0.13%		유 도 등 설 비 공 사	4,851	0.50%
	동파방지열선설치공사	512	0.05%		무선통신보조설비공사	1,286	0.13%
	주방기구설치공사	2,242	0.23%		컨테이너형 가설건축물	119	0.01%
	소 계	86,818	9.03%		소 계	65,569	6.82%
전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	735	0.08%	합 계		961,468	100.00%
	수 변 전 설 비 공 사	2,993	0.31%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	377,914
	노 무 비	577,117
	경 비	210,716
	소 계	1,165,747
일반관리비, 이윤, 부가가치세		305,506
합 계		1,471,253

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	377,914
	직 접 노 무 비	535,933
	산 출 경 비	47,621
	소 계	961,468
간 접 공 사 비		204,279
일반관리비, 이윤, 부가가치세		305,506
합 계		1,471,253

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	화강석 (㎡)	PF보드 (㎡)	복층유리 (㎡)	아트 그린판넬 (㎡)	무석면 비닐타일 (㎡)	알루미늄 천정재 (㎡)
물 량	1,810	15,571	8,317	11,033	5,551	7,565	2,037	412	4,507	532
점유율	15.58%	14.15%	5.73%	4.54%	3.41%	2.70%	1.93%	1.20%	0.85%	0.58%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	16,249,995,000	1,866,715,000	2,040,656,000	1,493,107,000	21,650,473,000
	원/㎡	1,104,265	126,852	138,672	101,464	1,471,253
계약금액	공사비	12,933,412,000	1,590,079,430	1,763,227,127	1,283,203,562	17,569,922,119
	원/㎡	878,887	108,053	119,820	87,200	1,193,960

3-6

경찰서 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	〇〇경찰서 청사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상5층, 연면적 12,807㎡
	현 장 위 치	경상북도 구미시
	공 사 기 간	착공 후 690일
	용 도	공공업무시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
12,807㎡	24,947,506,000원	1,947,959원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	5,556,198,000	2,973,066,000	3,577,650,226	12,106,914,000	건축 48.53%
	원/㎡	433,841	232,144	279,351	945,335	
	비율	48.58	48.51	48.46	48.53%	
기 계	금 액	1,758,180,000	757,955,000	1,594,489,315	4,110,624,000	
	원/㎡	137,283	59,183	124,501	320,966	
	비율	15.37	12.37	21.60	16.48%	
전 기	금 액	1,200,653,000	756,390,000	1,136,412,000	3,093,455,000	
	원/㎡	93,750	59,061	88,734	241,544	
	비율	10.50	12.34	15.39	12.40%	
통 신	금 액	1,175,081,000	755,007,000	718,744,000	2,648,832,000	기계 16.48%
	원/㎡	91,753	58,953	56,121	206,826	
	비율	10.27	12.32	9.74	10.62%	
소 방	금 액	632,165,000	358,806,000	59,596,000	1,050,567,000	전기 12.40%
	원/㎡	49,361	28,016	4,653	82,030	
	비율	5.53	5.85	0.81	4.21%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,114,577,000	527,488,000	295,048,459	1,937,113,000	통신 10.62%
	원/㎡	87,029	41,187	23,038	151,254	
	비율	9.75	8.61	4.00	7.76%	
합 계	금 액	11,436,854,000	6,128,712,000	7,381,940,000	24,947,506,000	소방 4.21%
	원/㎡	893,016	478,544	576,399	1,947,959	부대시설 (토목, 조경) 7.76%
점유율		45.84	24.57	29.59	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조+철골조 외부 : 화강석마감, 알루미늄복합판넬, 로이복층유리, 알루미늄쉬트 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 타일카펫, 악세스후로아, 에폭시코팅, 타일 벽 - 친환경수성페인트, 페브릭보드, 친환경자기질타일, 석재타일, 흡음보드, 자기질타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 알루미늄천정재, 석고판, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 흙막이공사, 토공사, 포장공사, 우수공사, 오수공사, 구조물공사, 부대공사, 식재공사
기 계	장비 : 급수부스터펌프, 우수부스터펌프, 덤웨어터, 콘덴싱보일러, 덕트히터, 전기온수기, 전기방열기, 팽창탱크, 급탕탱크, 향온합승기, 카본필터유니트, 급배기팬, 지열히트펌프 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사, 가스배관공사, 기타 : 동파방지열선, 연도설치, 주방기구설치, 바닥난방설치, 지열시스템설치, 복사난방설치
전 기 · 통 신	수변전, 전력간선, 동력, 환기, 냉난방, 전열, 전동, 피뢰 및 접지, 조명제어, 태양광, 원격검침, TRAY설치공사 옥외통신, 전화 및 LAN, TV, 방송, CCTV, AV, 출입통제, 주차관제, TRS, TRAY
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내소화배관, 스피링클러배관, 동파방지열선, 내진장치, 소화가스 유도등 설비, 자동화재탐지설비
참 고 사 항	준공업지구 대지면적 11,970M2, 건축면적 3,371M2, 건폐율 28.16%, 용적률 92.64% 조경면적 1,950M2, 기준층중고 4.2M, 최고높이 23.2m, 주차 175대(장애인 6대포함) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 우수등급

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

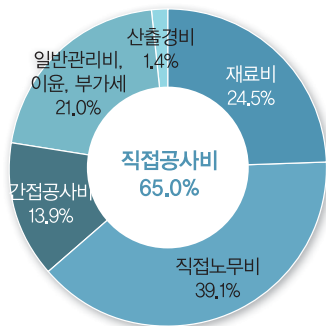
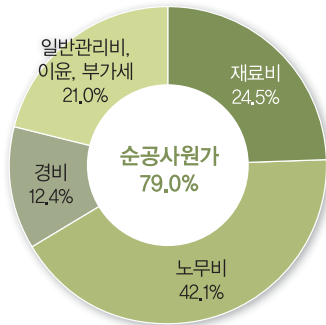
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	6,961	0.78%	기계공사	연 도 설 치 공 사	2,155	0.24%
	품 질 시 험 비	505	0.06%		주방기구설치공사	3,564	0.40%
	가 설 공 사	24,727	2.77%		지 열 히 트 펌 프	21,099	2.37%
	파 일 공 사	3,772	0.42%		소 계	137,283	15.39%
	철근콘크리트공사	114,433	12.83%	전기공사	옥외전기설비공사	5,266	0.59%
	철 골 공 사	14,161	1.59%		수 변 전 설 비 공 사	3,466	0.39%
	조 적 공 사	10,452	1.17%		전력간선설비공사	11,240	1.26%
	돌 공 사	39,258	4.40%		동 력 설 비 공 사	5,019	0.56%
	타 일 공 사	9,097	1.02%		환 기 설 비 공 사	2,102	0.24%
	방 수 공 사	19,702	2.21%		냉 난 방 설 비 공 사	8,776	0.98%
	지붕및흡통공사	6,171	0.69%		전 열 설 비 공 사	15,582	1.75%
	금 속 공 사	25,703	2.88%		전 등 설 비 공 사	32,228	3.61%
	미 장 공 사	6,048	0.68%		피뢰및접지설비공사	3,036	0.34%
	창 호 공 사	32,494	3.64%		조명제어설비공사	2,370	0.27%
	유 리 공 사	18,797	2.11%		태 양 광 설 비 공 사	42	0.00%
	칠 공 사	10,733	1.20%		무대장치설비공사	0	0.00%
	수 장 공 사	74,274	8.33%		원격검침설비공사	1,473	0.17%
	기 타 공 사	981	0.11%		CABLE TRAY설치공사	3,070	0.34%
	사 인 공 사	771	0.09%		가 설 사 무 소	79	0.01%
	통신 철탑 공사	3,592	0.40%		소 계	93,750	10.51%
	골 채 비	1,006	0.11%	통신공사	옥외통신설비공사	5,695	0.64%
	작 업 부 산 물	-817	-0.09%		전화및LAN설비공사	48,505	5.44%
	운 반 비	1,926	0.22%		T V 설 비 공 사	6,499	0.73%
	창 고	6,331	0.71%		방 송 설 비 공 사	9,441	1.06%
	정 문 안 내 소	1,718	0.19%		C C T V 설 비 공 사	2,409	0.27%
	부 대 토 목 공 사	62,709	7.03%		A V 설 비 공 사	865	0.10%
	부 대 조 경 공 사	24,320	2.73%		출입통제설비공사	3,164	0.35%
	소 계	519,823	58.28%		인터넷,비상벨설비공사	3,101	0.35%
기계공사	장 비 설 치 공 사	8,305	0.93%		주차관제설비공사	973	0.11%
	옥 외 배 관 공 사	1,847	0.21%		T R S 설 비 공 사	1,850	0.21%
	기 계 실 배 관 공 사	7,199	0.81%		H TEC TRAY설치공사	9,171	1.03%
	환기덕트설치공사	12,652	1.42%		가 설 사 무 소	79	0.01%
	위생기구설치공사	8,553	0.96%		소 계	91,753	10.29%
	급수급탕배관공사	12,510	1.40%	소방공사	소방장비설치공사	465	0.05%
	오 배 수 배 관 공 사	6,822	0.76%		옥 외 배 관 공 사	140	0.02%
	가 스 배 관 공 사	3,276	0.37%		펌프실소화배관공사	1,857	0.21%
	복사난방기설치공사	1,457	0.16%		옥내소화배관공사	13,836	1.55%
	바닥난방설치공사	1,231	0.14%		스프링클러배관공사	10,667	1.20%
	장 비 설 치 공 사	1,118	0.13%		내 진 설 비 공 사	2,027	0.23%
	기 계 실 배 관 공 사	5,960	0.67%		자동화재탐지설비공사	14,290	1.60%
	지 열 열 교 환 기	32,468	3.64%		유 도 등 설 비 공 사	6,078	0.68%
	옥외지열배관공사	5,191	0.58%		소 계	49,361	5.53%
	자동제어설치공사	1,874	0.21%		합 계	891,970	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	336,257
	노 무 비	577,437
	경 비	169,408
	소 계	1,083,102
일반관리비, 이윤, 부가가치세		288,458
합 계		1,371,560

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	336,257
	직 접 노 무 비	536,136
	산 출 경 비	19,576
	소 계	891,970
간 접 공 사 비		191,133
일반관리비, 이윤, 부가가치세		288,458
합 계		1,371,560

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	자연석판석 (㎡)	압출 폴리스틸렌 단열재(㎡)	로이 복층유리 (㎡)	무석면 비닐타일 (㎡)	알루미늄 천정재 (㎡)	알루미늄 천정재 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)
물 량	1,363	11,113	8,802	6,080	12,509	2,334	4,507	993	993	119
점유율	16.25%	12.47%	3.96%	3.27%	2.92%	2.71%	1.08%	1.04%	1.04%	0.92%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	12,687,466,000	1,957,043,000	1,930,088,000	990,971,000	17,565,568,000
	원/㎡	990,667	152,810	150,706	77,377	1,371,560
계약금액	공사비	10,322,670,431	1,669,132,790	1,663,542,000	852,151,500	14,507,496,721
	원/㎡	806,018	130,330	129,893	66,538	1,132,779

3-6

경찰서 ④

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○경찰서 청사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하2층~지상6층, 연면적 15,451.0㎡
	현 장 위 치	경기도 남양주시
	공 사 기 간	착공 후 720일
	용 도	공공업무시설(경찰서)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
15,451㎡	31,751,851,000원	2,055,003원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	8,976,018,000	4,003,420,000	3,302,590,000	16,282,028,000	건축 51.28%
	원/㎡	580,934	259,104	213,746	1,053,784	
	비율	58.89	53.73	36.46	51.28%	
기 계	금 액	1,680,090,000	833,871,000	2,816,579,000	5,330,540,000	
	원/㎡	108,737	53,969	182,291	344,996	
	비율	11.02	11.19	31.09	16.79%	
전 기	금 액	1,266,253,000	815,642,000	1,087,784,000	3,169,679,000	
	원/㎡	81,953	52,789	70,402	205,143	
	비율	8.31	10.95	12.01	9.98%	
통 신	금 액	1,028,574,000	678,235,000	1,619,837,000	3,326,646,000	기계 16.79%
	원/㎡	66,570	43,896	104,837	215,302	
	비율	6.75	9.10	17.88	10.48%	
소 방	금 액	914,294,000	521,244,000	0	1,435,538,000	전기 9.98%
	원/㎡	59,174	33,735	0	92,909	
	비율	6.00	7.00	0.00	4.52%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,377,247,000	598,902,000	231,271,000	2,207,420,000	통신 10.48%
	원/㎡	89,136	38,761	14,968	142,865	
	비율	9.04	8.04	2.55	6.95%	
합 계	금 액	15,242,476,000	7,451,314,000	9,058,061,000	31,751,851,000	소방 4.52% 부대시설 (토목, 조경) 6.95%
	원/㎡	986,504	482,254	586,244	2,055,003	
점유율		48.00	23.47	28.53	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 로이복층유리, 화강석버너구이, 접합알루미늄패널 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 타일카펫, 악세스후로아, 에폭시코팅, 타일 벽 - 패브릭보드, 친환경자기질타일, 석재타일, 흡음보드, 자기질타일, 수성페인트 천정 - 흡음텍스, 알루미늄천정재, 석고판, 열경화성수지천정재, 수성페인트 토목(조경) : 토공, 배수공, 상수공, 포장공, 흙막이공, 철거공사, 식재공사, 시설물설치공사
기 계	장비 : 주자장유인휠, 전기온수기, 전기방열기, 팽창탱크, 공급헤더 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사, 가스배관공사 기타 : 동파방지열선, 연도설치, 주방기구설치, 전기바닥난방설치, 우수처리설비공사, 방음방진공사
전 기 · 통 신	인입, 수변전, 간선, 동력, 전동, 전열, 냉난방, 접지, 피뢰, 케이블트레이, 동파방지, 보안등 통신, CCTV, 전화, LAN, TV, 방송, AV, 케이블트레이, 유치관리, 출입통제, 주차관제
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내소화배관, 스피링클러배관, 동파방지열선, 내진장치, 소화가스 유도등 설비, 자동화재탐지설비
참 고 사 항	일반상업지역, 지구단위계획구역 대지면적 17,480㎡, 건축면적 3,227㎡, 건폐율 18.46%, 용적률 61.23% 조경면적 4,516㎡, 기준층고 3.9m, 최고높이 24.0m, 주차 206대(장애인 8대 포함) 녹색건축물우수등급, 에너지효율 1등급, 에너지절약계획서 EPI 74점 이상, 신재생에너지 지열 100% 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

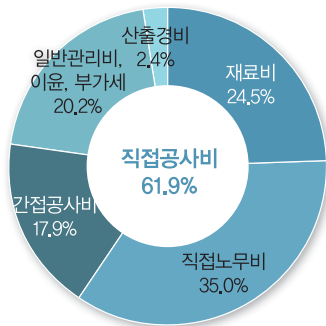
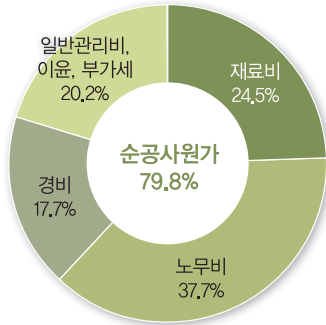
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	6,635	0.73%	기계공사	옥외전력인입설비공사	2,059	0.23%
	가 설 공 사	37,011	4.07%		수 변 전 설 비 공 사	675	0.07%
	토 및 지 정 공 사	15,650	1.72%		전력간선설비공사	10,736	1.18%
	철근콘크리트공사	100,395	11.04%		동 력 설 비 공 사	7,409	0.81%
	조 적 공 사	10,127	1.11%		전 등 설 비 공 사	27,982	3.08%
	돌 공 사	36,368	4.00%		전 열 설 비 공 사	15,210	1.67%
	타 일 공 사	8,510	0.94%		냉 난 방 설 비 공 사	10,085	1.11%
	목공사및수장공사	81,328	8.94%		건물접지 및 피뢰설비공사	2,685	0.30%
	방 수 공 사	28,887	3.18%		CABLE TRAY설비공사	3,638	0.40%
	지 붕 및 흙 통 공 사	206	0.02%		동파방지열선공사	414	0.05%
	금 속 공 사	49,588	5.45%		옥외보안등설비공사	1,060	0.12%
	미 장 공 사	21,595	2.37%		소 계	81,953	9.01%
	창 호 및 유 리 공 사	55,326	6.08%	전기공사	옥외통신설비공사	5,814	0.64%
	칠 공 사	17,202	1.89%		옥외CCTV설비공사	2,769	0.30%
	기 타 공 사	11,695	1.29%		전화 및 LAN설비공사	32,725	3.60%
	부 대 공 사	6,790	0.75%		T V 설 비 공 사	4,770	0.52%
	철 거 공 사	13,016	1.43%		방송 및 비상벨설비공사	7,097	0.78%
	품 질 시 험 비	928	0.10%		A V 설 비 공 사	709	0.08%
	골재 및 운반비	5,381	0.59%		C C T V 설 비 공 사	3,785	0.42%
	작 업 부 산 물	-382	-0.04%		유치관리스테이션설비공사	907	0.10%
	부 대 토 목 공 사	64,538	7.09%		출입통제설비공사	2,426	0.27%
	부 대 조 경 공 사	24,599	2.70%		케이블트레이설비공사	5,166	0.57%
	소 계	595,394	65.45%		주차관제설비공사	401	0.04%
					소 계	66,570	7.32%
기계공사	장 비 설 치 공 사	5,190	0.57%	통신공사	소화장비설치공사	1,118	0.12%
	옥 외 배 관 공 사	1,532	0.17%		옥외소화배관공사	646	0.07%
	기 계 실 배 관 공 사	9,954	1.09%		펌 프 실 배 관 공 사	1,837	0.20%
	공 조 배 관 공 사	22,259	2.45%		옥내소화배관공사	3,615	0.40%
	공조덕트설치공사	21,954	2.41%		스프링클러배관공사	28,874	3.17%
	위생기구설치공사	4,838	0.53%		소화가스설치공사	1,413	0.16%
	급수급탕배관공사	11,005	1.21%		소 화 기 설 치 공 사	9	0.00%
	오 배 수 배 관 공 사	12,998	1.43%		옥 외 소 방 공 사	257	0.03%
	가 스 배 관 공 사	2,723	0.30%		자동화재탐지설비공사	6,899	0.76%
	방음방진장치설치공사	525	0.06%		자동화재탐지감지선설비공사	7,268	0.80%
	동파방지열선설치공사	712	0.08%		유 도 등 설 비 공 사	4,735	0.52%
	연 도 설 치 공 사	2,071	0.23%		무선통신보조설비공사	2,503	0.28%
	우수처리시설공사	1,179	0.13%		소 계	59,174	6.51%
	전기바닥난방공사	194	0.02%		합 계	909,625	100.00%
	주방기구설치공사	9,401	1.03%				
	소 계	106,534	11.71%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	359,569
	노 무 비	553,661
	경 비	259,320
	소 계	1,172,550
일반관리비, 이윤, 부가가치세		296,209
합 계		1,468,759

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	359,569
	직 접 노 무 비	514,171
	산 출 경 비	35,885
	소 계	909,625
간 접 공 사 비		262,926
일반관리비, 이윤, 부가가치세		296,209
합 계		1,468,759

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	데크 플레이트 (㎡)	자연석판석 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	접합 알루미늄 패널(㎡)	복층유리 (㎡)	시멘트 (포)	세라믹타일 (㎡)	콘크리트 벽돌 (매)
물 량	178,960	928	13,622	12,160	822	1,566	2,649	22,576	3,501	523,264
점유율	9.96%	8.50%	5.56%	5.20%	5.07%	2.79%	2.48%	1.33%	0.82%	0.52%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	17,469,548,000	2,081,895,000	1,706,809,000	1,435,538,000	22,693,790,000
	원/㎡	1,130,642	134,742	110,466	92,909	1,468,759
계약금액	공사비	14,160,596,941	1,781,010,430	1,456,039,986	1,216,483,010	18,614,130,367
	원/㎡	916,484	115,268	94,236	78,732	1,204,720

3-7

수련시설 ①

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○교육원 신축공사
	공사규모	철근콘크리트조 지하1층~지상5층, 연면적 16,629.27㎡
	현장위치	세종특별자치시
	공사기간	착공 후 420일
	용도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
16,629㎡	37,623,960,000원	2,262,514원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	11,550,629,000	5,771,181,000	4,779,473,000	22,101,283,000	건축 58.74%
	원/㎡	694,596	347,050	287,413	1,329,059	
	비율	65.06	63.15	44.54	58.74%	
기 계	금 액	1,668,811,000	817,855,000	1,622,760,000	4,109,426,000	
	원/㎡	100,354	49,182	97,585	247,120	
	비율	9.40	8.95	15.12	10.92%	
전 기	금 액	1,771,503,000	1,085,438,000	1,967,823,000	4,824,764,000	
	원/㎡	106,529	65,273	118,335	290,136	
	비율	9.98	11.88	18.34	12.82%	
통 신	금 액	853,826,000	546,595,000	1,842,629,000	3,243,050,000	기계 10.92%
	원/㎡	51,345	32,869	110,806	195,020	
	비율	4.81	5.98	17.17	8.62%	
소 방	금 액	828,579,000	459,718,000	0	1,288,297,000	전기 12.82%
	원/㎡	49,827	27,645	0	77,471	
	비율	4.67	5.03	0.00	3.42%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,081,597,000	458,431,000	517,112,000	2,057,140,000	통신 8.62%
	원/㎡	65,042	27,568	31,096	123,705	
	비율	6.09	5.02	4.82	5.47%	
합 계	금 액	17,754,945,000	9,139,218,000	10,729,797,000	37,623,960,000	소방 3.42%
	원/㎡	1,067,692	549,586	645,236	2,262,514	
점유율		47.19	24.29	28.52	100.00	부대시설(토목, 조경) 5.47%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : THK28 로이복층유리, THK30 화강석 내부 : 바닥 - 무석면비닐타일, 약세스후로아, 화강석혼드마감, 에폭시코팅, 비닐계시트 벽 - 친환경수성페인트, 페브릭보드, 친환경도기질타일, 전돌타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 암면뽕칠, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 펌프탱크, 급탕탱크, 순환펌프, 공급헤더 급수급탕, 위생기구, 환기덕트, 지열배관, 가스배관, 바닥전기난방, 자동제어 기타 : 지열천공공사, 지열자동제어공사
전 기 · 통 신	옥외보안등, 수변전, 전력간선, 전등, 전열, 전력제어, 조명제어, 원격검침, 태양광, 전기차충전, BEMS, 접지 및 피뢰 통합배선, CATV, 방송, CCTV, A/V, 주차관제, 케이블트레이
소 방	자동화재탐지설비, 유도등공사, 무선통신공사
참 고 사 항	준주거지역, 조치원 서북부 도시개발 사업지구 내 공공청사 대지면적 18,000㎡, 건축면적 4,406.54㎡, 건폐율 24.48%, 용적률 63.22%, 조경면적 3,448.59㎡ 최고높이 23.50m, 기준층고 4.0m, 주차 103대(확장형63대, 장애인4대, 전기차 6대 포함) 1층 : 대강당 등, 2층 : 소강의실, 영상실 등, 3~5층 : 강의실, 세미나실 등

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

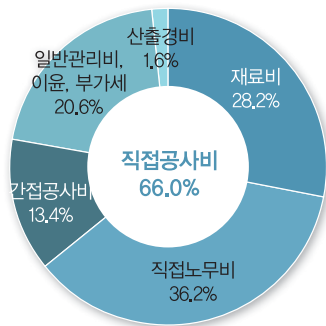
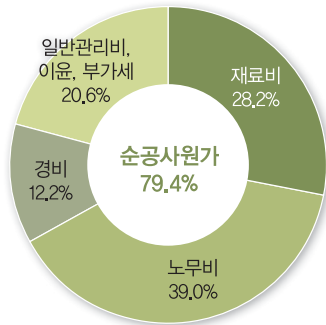
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	2,970	0.28%	기계공사	지 열 공 사	29,415	2.76%
	가 설 공 사	71,390	6.69%		소 계	100,354	9.40%
	토 및 지정공사	26,918	2.52%	전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	4,048	0.38%
	흙 막 이 공 사	21,395	2.00%		수 변 전 공 사	7,780	0.73%
	철근콘크리트공사	165,583	15.51%		전 력 간 선 공 사	18,549	1.74%
	철 골 공 사	7,074	0.66%		동 력 공 사	14,542	1.36%
	조 적 공 사	12,044	1.13%		전 등 공 사	29,668	2.78%
	돌 공 사	95,931	8.99%		비 상 조 명 공 사	4,652	0.44%
	타 일 공 사	4,783	0.45%		전 열 공 사	8,930	0.84%
	목 공 사	8,046	0.75%		전 력 제 어 공 사	0	0.00%
	수 장 공 사	103,027	9.65%		조 명 제 어 공 사	853	0.08%
	방 수 공 사	27,958	2.62%		원 격 검 침 공 사	1,322	0.12%
	지 붕 및 흙통공사	342	0.03%		태 양 광 발 전 공 사	1,716	0.16%
	금 속 공 사	49,202	4.61%		전기차충전설비공사	3,009	0.28%
	미 장 공 사	13,757	1.29%		B E M S 공 사	0	0.00%
	창 호 공 사	37,813	3.54%		접지 및 피뢰공사	2,776	0.26%
	유 리 공 사	19,017	1.78%		CABLE TRAY공사	8,684	0.81%
	칠 공 사	20,364	1.91%		소 계	106,529	9.98%
	기 타 공 사	2,510	0.24%	통신공사	통 합 배 선 공 사	20,001	1.87%
	골 재 대	3,483	0.33%		C A T V 공 사	5,355	0.50%
	운 반 비	1,608	0.15%		방 송 공 사	7,000	0.66%
	작 업 부 산 물	-844	-0.08%		C C T V 공 사	4,272	0.40%
	□ 국 기 계 양 대	191	0.02%		A V 공 사	5,997	0.56%
	부 대 토 목 공 사	22,351	2.09%		주 차 관 제 공 사	1,351	0.13%
	부 대 조 경 공 사	42,691	4.00%		CABLE TRAY공사	7,366	0.69%
	소 계	759,602	71.15%		소 계	51,345	4.81%
기계공사	장 비 설 치 공 사	7,685	0.72%	소방공사	장 비 설 치 공 사	1,211	0.11%
	위생기구설치공사	6,824	0.64%		기계실소화배관공사	1,082	0.10%
	옥외위생배관공사	2,012	0.19%		옥내소화전배관공사	5,894	0.55%
	급수급탕배관공사	13,885	1.30%		스프링클러배관공사	11,779	1.10%
	오 배 수 배 관 공 사	7,601	0.71%		청정소화약제설비공사	5,000	0.47%
	우 수 배 관 공 사	5,520	0.52%		내 진 설 비 공 사	1,257	0.12%
	덕 트 공 사	13,282	1.24%		임시소방설비공사	355	0.03%
	각층환기배관공사	222	0.02%		자동화재탐지기공사	15,279	1.43%
	가 스 배 관 공 사	3,999	0.37%		유 도 등 공 사	5,425	0.51%
	냉난방및공기순환기부대공사	569	0.05%		무 선 통 신 공 사	2,545	0.24%
	바닥전기난방공사	1,029	0.10%		소 계	49,827	4.67%
	자 동 제 어 공 사	8,310	0.78%		합 계	1,067,656	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	455,351
	노 무 비	631,069
	경 비	197,256
	소 계	1,283,676
일반관리비, 이윤, 부가가치세		333,603
합 계		1,617,279

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	455,351
	직 접 노 무 비	586,023
	산 출 경 비	26,283
	소 계	1,067,656
간 접 공 사 비		216,019
일반관리비, 이윤, 부가가치세		333,603
합 계		1,617,279

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 콘크리트 용봉강(톤)	레미콘 (㎡)	수입석재 (㎡)	고성능 난연페넌폼 단열재(㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(m)	악세스 후로아 (㎡)	복층유리 (㎡)	인조잔디 (㎡)	인조화강석 블록 (㎡)	친환경 금속마감재 (벽,천장)(㎡)
물 량	2,122	21,288	13,843	20,338	9,975	3,872	3,613	1,282	4,001	1,796
점유율	13.89%	12.96%	5.60%	4.88%	3.58%	2.91%	3.13%	1.20%	0.98%	0.98%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+도목+조경 포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	19,567,049,000	1,781,456,000	2,856,941,000	1,400,421,000	1,288,297,000	26,894,164,000
	원/㎡	1,176,663	107,128	171,802	84,214	77,472	1,617,279
계약금액	공사비	15,667,784,000	1,559,415,260	2,459,305,750	1,204,966,700	1,104,468,417	21,995,940,127
	원/㎡	942,181	93,775	147,890	72,461	66,417	1,322,724

3-7

수련시설 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○교육센터 신축사업
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 6,021.51㎡
	현 장 위 치	경상북도 김천시
	공 사 기 간	착공 후 480일
	용 도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
6,022㎡	14,305,852,000원	2,375,791원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,787,315,000	1,983,126,000	1,517,057,000	7,287,498,000	건축 50.94%
	원/㎡	628,964	329,340	251,940	1,210,244	
	비율	55.76	55.08	38.76	50.94%	
기 계	금 액	583,344,000	262,789,000	895,045,000	1,741,178,000	
	원/㎡	96,877	43,642	148,641	289,159	
	비율	8.59	7.30	22.87	12.17%	
전 기	금 액	854,062,000	526,916,000	1,039,111,000	2,420,089,000	
	원/㎡	141,835	87,506	172,567	401,907	
	비율	12.58	14.63	26.55	16.92%	
통 신	금 액	488,903,000	294,562,000	335,972,000	1,119,437,000	기계 12.17%
	원/㎡	81,193	48,918	55,795	185,906	
	비율	7.20	8.18	8.58	7.83%	전기 16.92%
소 방	금 액	294,229,000	177,115,000	0	471,344,000	
	원/㎡	48,863	29,414	0	78,276	
	비율	4.33	4.92	0.00	3.29%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	783,865,000	356,106,000	126,335,000	1,266,306,000	통신 7.83%
	원/㎡	130,177	59,139	20,981	210,297	
	비율	11.54	9.89	3.23	8.85%	소방 3.29%
합 계	금 액	6,791,718,000	3,600,614,000	3,913,520,000	14,305,852,000	
	원/㎡	1,127,909	597,959	649,923	2,375,791	부대시설 (토목, 조경) 8.85%
점유율		47.48	25.17	27.36	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : THK24 복층유리(커튼월), 석재마감(사비석), 알루미늄복합판넬, 노출콘크리트, 점토벽돌 내부 : 바닥 - 비닐계타일, 테라조타일, 카펫타일, 지정 포세린타일, 에폭시코팅, 비닐계시트 벽 - 내부용 합성수지 에멀전페인트, 친환경벽지, 도기질타일, 황토 모르타르 마감 천정 - 석고게텍스, 열경화성수지천정재, PVC천정판 토목(조경) : 토공사, 우오수공사, 포장공사, 철거공사, 계측공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 진공온수보일러, 급수부스터펌프, 배수펌프, 순환펌프, 급배기팬, 탈취필터유니트 전기컨벡터, 팽창탱크, 급탕탱크, 천전형복사난방기, 가스온수기, 전기온수기 배관 : 옥외배관, 위생배관, 공조덕트, 가스배관공사 기타 : 빗물이용시설공사, 초전열온수관설치공사, 연도설치공사, 주방기구설치공사
전 기 · 통 신	옥외전기, 수변전, 전력간선, 동력, 바닥난방, 전등, 전열, 조명제어, 전력제어, 태양광, 무대장치, 피뢰 및 접지 옥외통신(인입, CCTV, 방송, 주차관제), 통합배선, CATV, 방송설비, A/V설비, 케이블트레이, 가설사무소
소 방	소화장비설치, 펌프실소화배관, 옥내소화전설치, 스프링클러설치, 청정소화약제설비, 임시소방설비, 내진설비, 자동화재탐지설비, 유도등설비, 무선통신보조설비공사
참 고 사 항	도시지역, 준주거지역, 지구단위구역(○○신클러스터지구) 대지면적 10,475㎡, 건축면적 2,387.44㎡, 건폐율 22.79%, 용적률 46.79%, 조경면적 3,646.05㎡ 최고높이 20.5m, 기준층중고 3.9m, 주차 61대(확장형 50대, 경형 8대, 장애인 3대) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축인증등급 1등급, 신재생에너지 적용비율 18%이상

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

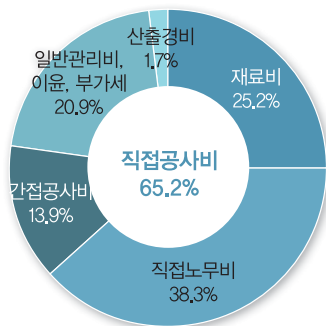
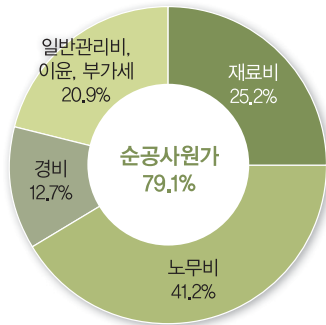
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	3,111	0.28%	전기공사	동 력 설 비 공 사	21,409	1.90%
	가 설 공 사	48,171	4.28%		바닥난방설비공사	1,992	0.18%
	파 일 공 사	14,824	1.32%		전 등 설 비 공 사	32,487	2.89%
	철근콘크리트공사	184,313	16.39%		전 열 설 비 공 사	15,472	1.38%
	철 골 공 사	10,199	0.91%		조명제어설비공사	1,215	0.11%
	조 적 공 사	31,015	2.76%		전력제어설비공사	323	0.03%
	돌 공 사	57,752	5.13%		태 양 광 설 비 공 사	4,421	0.39%
	타 일 공 사	34,539	3.07%		피뢰 및 접지설비공사	4,772	0.42%
	목공사및수장공사	83,371	7.41%		무대장치설비공사	0	0.00%
	방 수 공 사	30,957	2.75%		CABLE TRAY공사	11,890	1.06%
	지붕 및 환풍공사	754	0.07%		단 위 세 대	4,688	0.42%
	금 속 공 사	25,895	2.30%		공 용 부	3,300	0.29%
	미 장 공 사	14,546	1.29%		가 설 사 무 실 공 사	286	0.03%
	창호및유리공사	61,823	5.50%		소 계	141,835	12.61%
	칠 공 사	13,465	1.20%	통신공사	옥 외 통 신 공 사	10,525	0.94%
	기 타 공 사	3,835	0.34%		통합배선설비공사	33,868	3.01%
	골 재 비	5,691	0.51%		C A T V 설 비 공 사	5,980	0.53%
	운 반 비	2,332	0.21%		방 송 설 비 공 사	8,859	0.79%
	작업부산물공제	-754	-0.07%		C C T V 설 비 공 사	6,213	0.55%
	부 대 토 목 공 사	79,387	7.06%		A V 설 비 공 사	5,559	0.49%
	부 대 조 경 공 사	50,791	4.52%		CABLE TRAY공사	9,903	0.88%
	소 계	756,015	67.21%		가 설 사 무 실 공 사	286	0.03%
					소 계	81,193	7.22%
기계공사	가 스 배 관 공 사	8,607	0.77%	소방공사	소화장비설치공사	2,130	0.19%
	기 계 실 배 관 공 사	6,044	0.54%		소화펌프실배관공사	3,062	0.27%
	빗물이용시설공사	5,432	0.48%		옥내소화배관공사	3,601	0.32%
	연 도 설 치 공 사	1,844	0.16%		스프링클러배관공사	4,866	0.43%
	옥 외 배 관 공 사	1,668	0.15%		내 진 설 치 공 사	2,552	0.23%
	위 생 배 관 공 사	40,223	3.58%		소 화 가 스 설 치 공 사	784	0.07%
	장 비 설 치 공 사	16,162	1.44%		소 화 기 설 치 공 사	145	0.01%
	주방기구설치공사	2,981	0.27%		옥 외 소 방 공 사	1,152	0.10%
	초절전온수관설치공사	2,268	0.20%		자 탐 설 비 공 사	21,055	1.87%
	환기덕트설치공사	11,647	1.04%		유 도 등 설 비 공 사	4,499	0.40%
전기공사	소 계	96,877	8.61%		소 계	48,863	4.34%
	옥 외 전 기 공 사	12,298	1.09%	합 계	합 계	1,124,782	100.00%
	수 변 전 설 비 공 사	4,082	0.36%				
	전 력 간 선 공 사	23,200	2.06%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	434,637
	노 무 비	711,324
	경 비	219,037
	소 계	1,364,997
일반관리비, 이윤, 부가가치세		360,871
합 계		1,725,869

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	434,637
	직 접 노 무 비	660,716
	산 출 경 비	29,429
	소 계	1,124,782
간 접 공 사 비		240,215
일반관리비, 이윤, 부가가치세		360,871
합 계		1,725,869

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 콘크리트용 봉강(톤)	레미콘 (㎡)	더블로이 복층유리 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	자연석판석 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	포세린타일 (㎡)	아스팔트 콘크리트 (톤)	미장벽돌 (매)
물 량	682	4,935	1,574	304	3,154	4,571	7,443	1,507	675	81,854
점유율	13.61%	10.15%	4.33%	3.92%	3.74%	3.38%	3.34%	1.76%	1.15%	0.82%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	7,756,545,000	1,380,978,000	783,465,000	471,344,000	10,392,332,000
	원/㎡	1,288,140	229,341	130,111	78,277	1,725,868
계약금액	공사비	6,627,371,700	1,177,160,830	675,278,778	407,784,910	8,887,596,218
	원/㎡	1,100,616	195,493	112,144	67,721	1,475,975

3-7

수련시설 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○○○○ 체험학습 교육관 신축
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 1,129.02㎡
	현 장 위 치	강원도 속초시
	공 사 기 간	착공 후 150일
	용 도	교육연구시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
1,129㎡	2,595,462,000원	2,298,863원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	1,097,067,000	594,291,000	234,173,000	1,925,531,000
	원/㎡	971,698	526,378	207,413	1,705,488
	비 율	77.10	77.16	58.21	74.19%
기 계	금 액	131,989,000	59,803,000	44,164,000	235,956,000
	원/㎡	116,906	52,969	39,117	208,991
	비 율	9.28	7.76	10.98	9.09%
전 기	금 액	130,038,000	76,577,000	79,960,000	286,575,000
	원/㎡	115,178	67,826	70,822	253,826
	비 율	9.14	9.94	19.88	11.04%
통 신	금 액	51,402,000	33,375,000	43,983,000	128,760,000
	원/㎡	45,528	29,561	38,957	114,045
	비 율	3.61	4.33	10.93	4.96%
소 방	금 액	12,442,000	6,198,000	0	18,640,000
	원/㎡	11,020	5,490	0	16,509
	비 율	0.87	0.80	0.00	0.72%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	0	0	0	0
	원/㎡	0	0	0	0
	비 율	0.00	0.00	0.00	0.00%
합 계	금 액	1,422,938,000	770,244,000	402,280,000	2,595,462,000
	원/㎡	1,260,330	682,224	356,309	2,298,863
점유율		54.82	29.68	15.50	100.00

건축
74.19%

기계
9.09%

전기
11.04%

통신 4.96%
소방 0.72%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 화강석, 알루미늄시트, 징크판넬 내부 : 바닥 - 화강석물갈기, 비닐계타일, 비닐장판, 자기질타일 벽 - 친환경페인트, 실크벽지, 도기질타일 천정 - 무석면흡음텍스, 친환경페인트, 고급천정지, 열경화성수지천정재
기 계	장비 : 급수가압부스터펌프, 물탱크(SMC), 전기온수기, 배수펌프, 급배기휀 배관 : 위생배관공사, 환기설비공사
전 기 · 통 신	옥외보안등, 전력간선, 동력, 전등, 전열설비 통합배선, TV설비, CCTV설비, 객실관리
소 방	자동화재탐지설비, 유도등, 소화기 일반상업지역, 최고고도지구(H:21m이하)
참 고 사 항	대지면적 1,890.0㎡, 건축면적 1,129.02㎡(중축), 건폐율 27.03%, 용적률 84.68%, 조경면적 324.19㎡ 최고높이 20.3m, 기준층중고 3.3m, 주차 8대, 조경별도

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

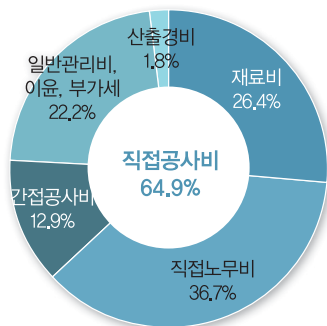
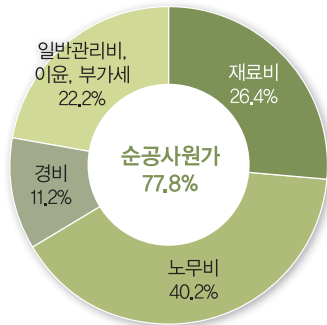
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	70,999	5.63%	기계공사	옥 외 배 관 공 사	1,107	0.09%
	기 초 및 토 공 사	74,002	5.87%		급수급탕배관공사	44,134	3.50%
	철근콘크리트공사	221,446	17.57%		오배수통기관공사	14,823	1.18%
	조 적 공 사	27,751	2.20%		환 기 설 비 공 사	9,661	0.77%
	돌 공 사	167,236	13.27%		소 계	116,906	9.28%
	타 일 공 사	29,714	2.36%	전기공사	옥외보안등설비공사	2,892	0.23%
	목공사 및 수장공사	98,728	7.83%		전력간선설비공사	55,974	4.44%
	방 수 공 사	19,050	1.51%		동 력 설 비 공 사	6,387	0.51%
	흙 통 공 사	2,522	0.20%		전 등 설 비 공 사	30,903	2.45%
	금 속 공 사	43,961	3.49%		전 열 설 비 공 사	19,022	1.51%
	미 장 공 사	52,231	4.14%		소 계	115,178	9.14%
	창호 및 유리공사	98,770	7.84%	통신공사	통합배선설비공사	23,858	1.89%
	칠 공 사	15,023	1.19%		T V 설 비 공 사	15,116	1.20%
	부 대 공 사	9,429	0.75%		C C T V 설 비 공 사	2,920	0.23%
	골 재 및 운반비	13,158	1.04%		객실관리설비공사	3,634	0.29%
	장 애 인 편 의 시 설	452	0.04%		소 계	45,528	3.61%
	구 입 자 재 대	27,226	2.16%	소방공사	자탐및유도등설비	9,755	0.77%
	소 계	971,698	77.10%		소 화 기	1,265	0.10%
					소 계	11,020	0.87%
기계공사	장 비 설 치 공 사	30,996	2.46%	합 계		1,260,330	100.00%
	위 생 기 구 공 사	16,184	1.28%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	512,914
	노 무 비	781,622
	경 비	217,290
	소 계	1,511,827
일반관리비, 이윤, 부가가치세		430,729
합 계		1,942,556

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	512,914
	직 접 노 무 비	712,426
	산 출 경 비	34,989
	소 계	1,260,330
간 접 공 사 비		251,497
일반관리비, 이윤, 부가가치세		430,729
합 계		1,942,556

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	자연석판 석 (㎡)	철근 (톤)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	안전필름 방탄 (㎡)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	복층유리 (㎡)	평철 (KG)	알루미늄 시트패널 (㎡)	외벽징크 판넬 (㎡)
물 량	1,067	2,025	80	83	158	1,851	374	2,919	95	63
점유율	10.52%	8.99%	6.71%	4.91%	4.80%	4.66%	2.67%	2.14%	1.55%	1.24%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	1,883,150,000	206,615,000	84,777,000	18,640,000	2,193,182,000
	원/㎡	1,667,951	183,004	75,089	16,510	1,942,554
계약금액	공사비	1,639,235,000	178,736,100	72,303,500	15,812,600	1,906,087,200
	원/㎡	1,451,910	158,311	64,041	14,006	1,688,267

3-7

수련시설 ④

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○교육원 이전 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상3층, 연면적 14,526.28㎡
	현 장 위 치	세종특별자치시
	공 사 기 간	착공 후 540일
	용 도	교육연구시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
14,526㎡	37,083,992,000원	2,552,890원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	9,713,579,000	4,581,654,000	4,230,588,000	18,525,821,000
	원/㎡	668,690	315,404	291,237	1,275,331
	비율	51.04	49.97	47.63	49.96%
기 계	금 액	1,903,708,000	833,652,000	2,296,350,000	5,033,710,000
	원/㎡	131,053	57,389	158,082	346,524
	비율	10.00	9.09	25.85	13.57%
전 기	금 액	1,029,967,000	624,834,000	862,186,000	2,516,987,000
	원/㎡	70,904	43,014	59,354	173,271
	비율	5.41	6.81	9.71	6.79%
통 신	금 액	451,286,000	281,337,000	549,607,000	1,282,230,000
	원/㎡	31,067	19,367	37,835	88,269
	비율	2.37	3.07	6.19	3.46%
소 방	금 액	1,405,391,000	773,619,000	0	2,179,010,000
	원/㎡	96,748	53,257	0	150,004
	비율	7.38	8.44	0.00	5.88%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	4,528,315,000	2,073,625,000	944,294,000	7,546,234,000
	원/㎡	311,733	142,750	65,006	519,488
	비율	23.79	22.62	10.63	20.35%
합 계	금 액	19,032,246,000	9,168,721,000	8,883,025,000	37,083,992,000
	원/㎡	1,310,194	631,182	611,514	2,552,890
점유율		51.32	24.72	23.95	100.00

건축
49.96%

기계
13.57%

전기 6.79%

통신 3.46%

소방 5.88%

부대시설
(토목, 조경)
20.35%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 금속패널, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 화강석혼드마감, 전도성타일, 러버타일, 단풍나무후로링 벽 - 친환경수성페인트, PVC방습패널, 목재흡음판, 도기질타일 천정 - 석고텍스, 흡음텍스, 비닐계수성페인트, 석고유공흡음보드, 흡음뿔칠 토목(조경) : 토공사, 우수수공사, 포장공사, 철거공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 연료전시시스템, 전기온수기, 배수펌프, 급배기팬, 전기방열기, 디지털천정형복사난방기 배관 : 위생배관공사, 가스배관공사, 우수배관공사, 공조덕트설치공사 기타 : 연료전지설치, 지열시스템, 향온흡습기설치, 동파방지열선설치
전 기 · 통 신	특고인입, 전력간선, 옥외보안등, 동력, 전동창 및 커튼설비, 조명, 전열, 과학실전열, 태양광, 접지 및 피뢰, 주차관리 옥외통신, 전화, 네트워크, 전관 방송, A/V설비, TV공청, CCTV설비, 케이블트레이
소 방	소화장비설치, 옥외소화, 옥내소화배관, 소화기구설치, 스프링클러설치, 내진설치, 청정소화약제설치 동파방지열선설치, 자동화재설치, 방화셔터설치, 유도등설비, 사각경보설비
참 고 사 항	계획관리지구 대지면적 42,263.0㎡, 건축면적 6,826.2㎡, 건폐율 17.95%, 용적률 33.72%, 조경면적 14,617.13㎡ 최고높이 22.9m, 기준층중고 6.6m, 주차 376대(장애인 8대, 임산부전용 포함) 1층 : 기초과학관, 대회의실, 사무실 등, 2층 : 다목적전시관, 회의실 등, 3층 : 과학탐구실, 서고 등

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

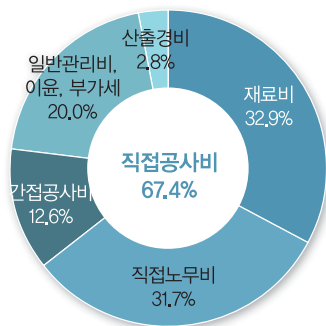
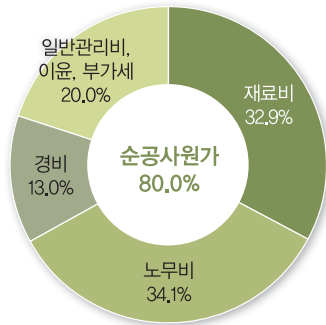
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	2,640	0.20%	전기공사	특고인입설비공사	2,365	0.18%
	가 설 공 사	99,209	7.58%		전력간선및분전반설비공사	11,348	0.87%
	철근콘크리트공사	188,642	14.41%		옥외보안등설비공사	3,564	0.27%
	철 골 공 사	6,836	0.52%		기계실동력설비공사	641	0.05%
	조 적 공 사	7,882	0.60%		전동창및커튼설비공사	952	0.07%
	돌 공 사	33,969	2.60%		조 명 설 비 공 사	21,842	1.67%
	타 일 공 사	4,230	0.32%		전 열 설 비 공 사	7,421	0.57%
	목 공 사	6,601	0.50%		상시전원설비공사	2,183	0.17%
	수 장 공 사	116,068	8.87%		과학실전열설비공사	2,976	0.23%
	방 수 공 사	31,110	2.38%		EHP동력설비공사	2,044	0.16%
	지붕및통풍공사	8,911	0.68%		공조및환기설비공사	2,089	0.16%
	금 속 공 사	21,771	1.66%		피뢰침및접지설비공사	1,341	0.10%
	미 장 공 사	14,534	1.11%		태 양 광 설 비 공 사	3,645	0.28%
	창 호 공 사	29,178	2.23%		주차관리설비공사	334	0.03%
	유 리 공 사	879	0.07%		CABLE TRAT 설비공사	3,977	0.30%
	칠 공 사	6,823	0.52%		레이스웨이설비공사	1,544	0.12%
	기 타 공 사	16,788	1.28%		비상조명설비공사	2,639	0.20%
	골 재 대	3,484	0.27%		소 계	70,904	5.42%
	운 반 비	2,029	0.16%	통신공사	옥외통신설비공사	2,190	0.17%
	작 업 부 산 물	-770	-0.06%		전 화 설 비 공 사	4,450	0.34%
	□ 대화의실 건축음향공사	36,913	2.82%		네트워크(LAN)설비공사	10,060	0.77%
	□ 천문관측실동공사	30,643	2.34%		전관방송설비공사	3,594	0.27%
	□ 국기 게 양 대	279	0.02%		특별실AV설비공사	3,174	0.24%
	부 대 토 목 공 사	237,513	18.15%		T V 공 청 설 비 공 사	892	0.07%
	부 대 조 경 공 사	74,220	5.67%		C C T V 설 비 공 사	3,955	0.30%
	소 계	980,380	74.91%		HI-TEC TRAY 설비공사	2,752	0.21%
					소 계	31,067	2.37%
기계공사	장 비 설 치 공 사	19,891	1.52%	소방공사	장 비 설 치 공 사	4,373	0.33%
	위생기구설치공사	4,530	0.35%		소화기구및피난기구설치공사	3,281	0.25%
	옥외위생배관공사	2,280	0.17%		옥내,외소화전설비공사	7,172	0.55%
	급수급탕배관공사	12,314	0.94%		스프링클러설비공사	54,005	4.13%
	오배수통기배관공사	3,164	0.24%		내 진 장 치 공 사	7,238	0.55%
	우 수 배 관 공 사	19,281	1.47%		소방용 동파방지열선공사	705	0.05%
	공 조 덕 트 공 사	54,241	4.14%		청정소화약제 소화설비공사	1,726	0.13%
	환 기 설 비 공 사	1,113	0.09%		자동화재탐지설비공사	11,607	0.89%
	가 스 배 관 공 사	6,747	0.52%		방 화 샷 타 설 비 공 사	3,156	0.24%
	연료전지설치공사	789	0.06%		유 도 등 설 비 공 사	2,582	0.20%
	향온합습기설치공사	3,285	0.25%		시각경보설비공사	902	0.07%
	지 열 시 스 템 공 사	1,059	0.08%		소 계	96,748	7.39%
	동파방지열선설치공사	871	0.07%		합 계	1,308,663	100.00%
	소 계	129,564	9.90%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	638,422
	노 무 비	662,491
	경 비	252,893
	소 계	1,553,807
일반관리비, 이윤, 부가가치세		387,569
합 계		1,941,376

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	638,422
	직 접 노 무 비	615,909
	산 출 경 비	54,332
	소 계	1,308,663
간 접 공 사 비		245,144
일반관리비, 이윤, 부가가치세		387,569
합 계		1,941,376

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	PF보드 (㎡)	SC 금속틀 천정재 (음향실)(㎡)	AL격자 루버천장재 (㎡)	수입화강석 (㎡)	노출콘크리트마감 (내부)(㎡)	악세스 후로아 (㎡)	비닐타일 (㎡)	외장 판넬 (㎡)
물 량	20,479	1,687	25,401	1,029	5,796	7,182	2,919	1,053	2,609	380
점유율	13.95%	11.13%	7.25%	3.53%	3.37%	2.29%	1.25%	0.92%	0.75%	0.66%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	23,634,535,000	1,654,801,000	732,623,000	2,179,010,000	28,200,969,000
	원/㎡	1,627,019	113,918	50,434	150,005	1,941,376
계약금액	공사비	19,101,640,000	1,430,854,017	619,852,313	1,867,997,000	23,020,343,330
	원/㎡	1,314,971	98,501	42,671	128,594	1,584,738

3-8

도서관 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○도서관 건립공사
	공 사 규 모	철골철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 6,449.95㎡
	현 장 위 치	경기도 하남시
	공 사 기 간	착공 후 540일
	용 도	교육연구시설(도서관)
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
6,450㎡	17,241,715,000원	2,673,155원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	5,490,930,000	2,490,796,000	1,842,948,000	9,824,674,000	건축 56.98%
	원/㎡	851,314	386,173	285,731	1,523,217	
	비율	64.62	60.23	39.98	56.98%	
기 계	금 액	1,138,010,000	539,372,000	1,150,567,000	2,827,949,000	
	원/㎡	176,437	83,624	178,384	438,445	
	비율	13.39	13.04	24.96	16.40%	
전 기	금 액	659,147,000	409,719,000	879,005,000	1,947,871,000	
	원/㎡	102,194	63,523	136,281	301,997	
	비율	7.76	9.91	19.07	11.30%	
통 신	금 액	454,083,000	299,620,000	609,690,000	1,363,393,000	기계 16.40%
	원/㎡	70,401	46,453	94,526	211,380	
	비율	5.34	7.25	13.23	7.91%	
소 방	금 액	442,171,000	252,917,000	29,283,000	724,371,000	전기 11.30%
	원/㎡	68,554	39,212	4,540	112,306	
	비율	5.20	6.12	0.64	4.20%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	312,747,000	142,825,000	97,885,000	553,457,000	통신 7.91%
	원/㎡	48,488	22,144	15,176	85,807	
	비율	3.68	3.45	2.12	3.21%	
합 계	금 액	8,497,088,000	4,135,249,000	4,609,378,000	17,241,715,000	소방 4.20%
	원/㎡	1,317,388	641,129	714,638	2,673,155	부대시설토목 조경 3.21%
점유율		49.28	23.98	26.73	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철골철근콘크리트조 외부 : 노출콘크리트, 금속패널, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 무석면비닐계타일, 화강석혼드마감, 에폭시코팅, 비닐계시트, 자기질타일 벽 - 친환경수성페인트, 타공형 흡음재, 방염필름, 도기질타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경천정텍스, 흡음뿔칠, 알루미늄천정재, 비닐계페인트 토목(조경) : 토공사, 우오수공사, 포장공사, 철거공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 열교환기, 팽창기체분리기, 팽창탱크, 은동이온살균장치, 배수펌프, 순환펌프, 급수펌프, 조경펌프 환기설비 : STL덕트, 경질염화비닐관, 스파이럴덕트, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수배관 기타 : 위생기구, 바닥난방, 천정복사난방, 방음방진
전 기 · 통 신	옥외보안등, 수변전, 전력간선, 냉난방, 환기, 전동, 전열, 조명제어, 태양광, 접지 및 피뢰, 케이블트레이, 가설사무소 통합배선, TV, 방송설비, A/V설비, CCTV설비, 주차관제, 케이블트레이, 가설사무소
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 내진설비, 소화가스설비 자동화재탐지설비, 유도등설비, 가설사무소
참 고 사 항	도시지역, 자연녹지지역, 지구단위계획구역(○○지구) 대지면적 53,870.5㎡(공원면적), 건축면적 1,900.87㎡, 건폐율 3.53%, 용적률 10.86%, 조경면적 308.02㎡ 최고높이 21.2m, 기준층높이 5.0m, 주차 35대(일반형 25대, 확장형 8대, 장애인전용 2대) 신재생에너지 : 태양광 BIPV

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

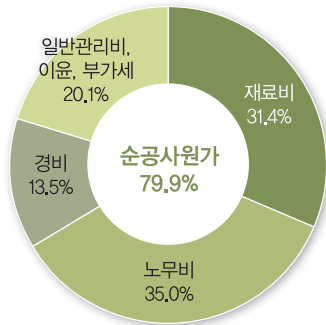
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	27,590	2.11%	전기공사	전 력 간 선 공 사	13,498	1.03%
	가 설 공 사	42,753	3.27%		동 력 공 사	11,264	0.86%
	토 및 지정공사	14,517	1.11%		냉 난 방 공 사	590	0.05%
	철근콘크리트공사	174,652	13.38%		휨 코 일 공 사	5,000	0.38%
	철 골 공 사	221,614	16.98%		환 기 공 사	671	0.05%
	조 적 공 사	19,024	1.46%		전 등 공 사	32,158	2.46%
	돌 공 사	4,926	0.38%		전 열 공 사	13,509	1.03%
	타 일 공 사	7,343	0.56%		조 명 제 어 공 사	4,724	0.36%
	목공사 및 수장공사	114,295	8.76%		태 양 광 공 사	6,389	0.49%
	방 수 공 사	19,838	1.52%		접 지 및 피뢰공사	2,261	0.17%
	금 속 공 사	30,702	2.35%		CABLE TRAY공사	5,437	0.42%
	미 장 공 사	17,526	1.34%		가 설 공 사	407	0.03%
	창 호 공 사	92,092	7.05%		소 계	102,194	7.83%
	유 리 공 사	25,505	1.95%	통신공사	통 합 배 선 공 사	47,392	3.63%
	도 장 공 사	19,217	1.47%		T V 공 사	4,922	0.38%
	지붕 및 환통공사	2,208	0.17%		방 송 공 사	6,988	0.54%
	기 타 공 사	4,685	0.36%		A / V 공 사	1,442	0.11%
	골 재 비	3,083	0.24%		C C T V 공 사	3,577	0.27%
	작 업 부 산 물	-2,433	-0.19%		주 차 관 제 공 사	867	0.07%
	운 반 비	2,760	0.21%		CABLE TRAY공사	4,905	0.38%
	품 질 시 험 비	3,074	0.24%		가 설 공 사	307	0.02%
	부 대 토 목 공 사	30,621	2.35%		소 계	70,401	5.39%
	부 대 조 경 공 사	17,868	1.37%	소방공사	소 화장비설치공사	3,895	0.30%
	소 계	893,459	68.44%		옥외소화배관공사	303	0.02%
기계공사	장 비 설 치 공 사	26,779	2.05%		소화펌프실배관공사	3,542	0.27%
	옥 외 배 관 공 사	3,014	0.23%		옥내소화배관공사	4,284	0.33%
	기 계 실 배 관 공 사	50,362	3.86%		스프링클러배관공사	25,532	1.96%
	공 조 배 관 공 사	21,495	1.65%		소화펌프내진설비공사	137	0.01%
	공 조 덕 트 설 치 공 사	43,282	3.32%		소화배관내진설비공사	3,094	0.24%
	위 생 배 관 공 사	22,396	1.72%		소 화 가 스 설 비 공 사	3,626	0.28%
	전기바닥난방공사	389	0.03%		자동화재탐지공사	20,160	1.54%
	천장복사난방공사	945	0.07%		유 도 등 공 사	3,822	0.29%
	방음방진설치공사	2,161	0.17%		가 설 공 사	158	0.01%
	소 계	170,824	13.09%		소 계	68,554	5.25%
전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	3,730	0.29%	합 계		1,305,433	100.00%
	수 변 전 공 사	2,557	0.20%				

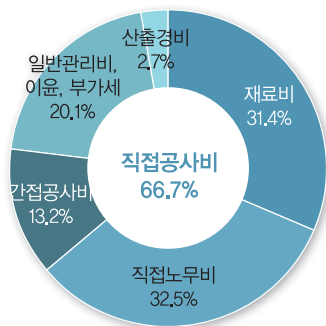
※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	615,212
	노 무 비	685,336
	경 비	264,083
	소 계	1,564,632
일반관리비, 이윤, 부가가치세		393,886
합 계		1,958,517



(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	615,212
	직 접 노 무 비	636,693
	산 출 경 비	53,528
	소 계	1,305,433
간 접 공 사 비		259,198
일반관리비, 이윤, 부가가치세		393,886
합 계		1,958,517

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	H빔 (톤)	방화 스크린셔터 (SET)	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	EXTRA DECK PLATE(㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	비닐계 시트 (㎡)	복층유리 (㎡)	건식벽체 (㎡)
물 량	657	10	4,755	380	4,895	189	16,844	2,642	1,041	1,351
점유율	12.34%	9.64%	6.40%	5.10%	2.75%	1.98%	2.15%	2.15%	1.96%	1.39%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	10,114,681,000	1,068,866,000	753,703,000	695,088,000	12,632,338,000
	원/㎡	1,568,180	165,717	116,854	107,766	1,958,517
계약금액	공사비	8,356,830,000	911,765,500	639,813,763	590,832,350	10,499,241,613
	원/㎡	1,295,643	141,360	99,197	91,603	1,627,802

3-8

도서관 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○도서관 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 4,438㎡
	현 장 위 치	경기도 화성시
	공 사 기 간	착공 후 450일
	용 도	교육연구시설(도서관)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
4,438㎡	9,443,337,000원	2,127,836원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,006,201,000	1,414,185,000	1,040,902,000	5,461,288,000	건축 57.83%
	원/㎡	677,377	318,654	234,543	1,230,574	
	비율	64.52	62.05	41.55	57.83%	
기 계	금 액	255,567,000	114,626,000	613,593,000	983,786,000	
	원/㎡	57,586	25,828	138,259	221,673	
	비율	5.49	5.03	24.50	10.42%	
전 기	금 액	341,583,000	214,152,000	490,500,000	1,046,235,000	
	원/㎡	76,968	48,254	110,523	235,744	
	비율	7.33	9.40	19.58	11.08%	
통 신	금 액	155,952,000	97,507,000	186,260,000	439,719,000	기계 10.42%
	원/㎡	35,140	21,971	41,969	99,080	
	비율	3.35	4.28	7.44	4.66%	
소 방	금 액	197,389,000	113,117,000	1,549,000	312,055,000	전기 11.08%
	원/㎡	44,477	25,488	349	70,314	
	비율	4.24	4.96	0.06	3.30%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	702,471,000	325,638,000	172,145,000	1,200,254,000	통신 4.66%
	원/㎡	158,285	73,375	38,789	270,449	소방 3.30%
	비율	15.08	14.29	6.87	12.71%	부대시설 (토목, 조경) 12.71%
합 계	금 액	4,659,163,000	2,279,225,000	2,504,949,000	9,443,337,000	
	원/㎡	1,049,834	513,570	564,432	2,127,836	
점유율		49.34	24.14	26.53	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : FRC, 알루미늄루버, 로이복층유리, 베이스패널, 알루미늄패널, 화강석 내부 : 바닥 - 무석면비닐타일, 논슬립데코타일, 강화마루판, OA전용타일, 경질단풍나무 벽 - 친환경수성페인트, 친환경도기질타일, 탈착식 흡음보드 천정 - 암면흡음텍스, 친환경수성페인트, 친환경금속 천장판 토목(조경) : 토공사, 우수수공사, 포장공사, 철거공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 전기방열기, 전기온수기, 급배기팬, 유인첸, 배수펌프, 순환펌프 환기설비 : STL덕트, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 난방, 급수급탕, 오배수배관 기타 : 위생기구, 방음방진, 동파방지열선, 우수처리시설
전 기 · 통 신	옥외전력, 옥외보안등, 수배전설비, 전력간선, 냉난방, 전등, 전열, 비상조명, 접지 및 피뢰, 케이블트레이 옥외통신인입, 옥외방송, 옥외CCTV, 통합배선, TV, 방송, A/V, CCTV, 출입통제, 주차관제설비
소 방	소화장비설치, 옥내소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 동파방지열선, 내진설비 자동화재탐지설비, 유도등설비
참 고 사 항	일반주거지역, 도서관, 성장관리권역 대지면적 4,423.0㎡, 건축면적 1,021.41㎡, 건폐율 23.09%, 용적률 66.39%, 조경면적 828.48㎡ 최고높이 17.79m, 기준층중고 4.2m, 주차 51대(확장형 16대, 장애인4대 포함) 지열 냉난방시스템, 태양광발전시스템

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

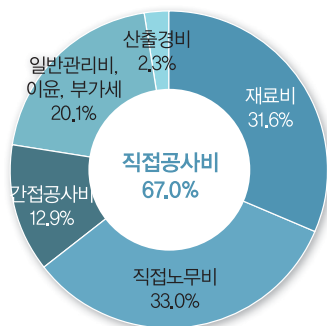
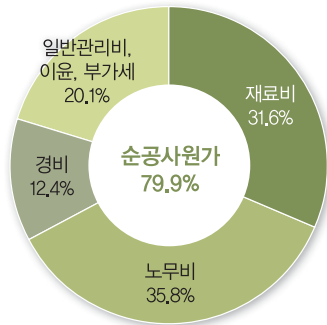
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	6,181	0.59%	기계공사	우수처리시설공사	9,221	0.88%
	가 설 공 사	51,781	4.95%		소 계	54,466	5.20%
	토 및 지정공사	1,152	0.11%	전기공사	옥외전력인입공사	2,469	0.24%
	철근콘크리트공사	156,463	14.95%		옥외보안등설비공사	2,644	0.25%
	철 골 공 사	9,429	0.90%		수배전반설비공사	1,846	0.18%
	조 적 공 사	10,970	1.05%		전력간선설비공사	8,410	0.80%
	돌 공 사	40,418	3.86%		동 력 설 비 공 사	5,007	0.48%
	타 일 공 사	6,144	0.59%		냉 난 방 설 비 공 사	4,293	0.41%
	목공사및수장공사	77,359	7.39%		전 등 설 비 공 사	29,572	2.83%
	인 테 리 어	13,854	1.32%		비상조명설비공사	2,756	0.26%
	방 수 공 사	51,314	4.90%		전 열 설 비 공 사	9,545	0.91%
	지붕및흡통공사	198	0.02%		피뢰 및 접지설비공사	7,143	0.68%
	금 속 공 사	114,370	10.93%		CABLE TRAY 공사	3,282	0.31%
	미 장 공 사	7,502	0.72%		소 계	76,968	7.35%
	창호및유리공사	46,886	4.48%	통신공사	옥외 정보통신인입공사	2,122	0.20%
	칠 공 사	25,904	2.47%		옥외 방송설비공사	1,155	0.11%
	기 타 공 사	11,369	1.09%		옥외 CCTV설비공사	915	0.09%
	철 거 공 사	9,136	0.87%		정보통신(TEL/DATA)설비공사	10,426	1.00%
	칸 막 이 공 사	23,352	2.23%		T V 설 비 공 사	3,283	0.31%
	품 질 관 리 비	472	0.05%		방 송 설 비 공 사	4,301	0.41%
	골 재 비	11,299	1.08%		A / V 설 비 공 사	1,086	0.10%
	작 업 부 산 물	-548	-0.05%		C C T V 설 비 공 사	3,154	0.30%
	운 반 비	2,373	0.23%		출입통제설비공사	317	0.03%
	부 대 토 목 공 사	99,323	9.49%		주차관제설비공사	886	0.08%
	부 대 조 경 공 사	58,963	5.63%		통신 CABLE TRAY공사	7,495	0.72%
	소 계	835,663	79.84%		소 계	35,140	3.36%
기계공사	장 비 설 치 공 사	7,051	0.67%	소방공사	소화장비설치공사	2,444	0.23%
	옥 외 배 관 공 사	921	0.09%		소화펌프실배관공사	5,115	0.49%
	기계실배관공사	6,771	0.65%		옥내소화배관공사	3,708	0.35%
	난 방 배 관 공 사	28	0.00%		스프링클러배관공사	5,376	0.51%
	환기덕트설치공사	5,533	0.53%		동파방지열선설치공사	721	0.07%
	위 생 배 관 공 사	22,241	2.12%		내 진 설 비 공 사	5,457	0.52%
	가 스 배 관 공 사	863	0.08%		자동화재탐지설비공사	17,963	1.72%
	방음방진설치공사	1,102	0.11%		유 도 등 설 비 공 사	3,694	0.35%
	동파방지열선설치공사	737	0.07%		소 계	44,477	4.25%
	합 계					1,046,714	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 간접자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	494,395
	노 무 비	559,662
	경 비	194,473
	소 계	1,248,531
일반관리비, 이윤, 부가가치세		314,874
합 계		1,563,405

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	494,395
	직 접 노 무 비	516,294
	산 출 경 비	36,025
	소 계	1,046,714
간 접 공 사 비		201,817
일반관리비, 이윤, 부가가치세		314,874
합 계		1,563,405

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	FRC판넬 (㎡)	레미콘 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	로이 북층유리 (㎡)	유리형 칸막이 (㎡)	자연석판석 (㎡)	외벽단열 마감재 (㎡)	비닐타일 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	539	641	4,239	7,010	967	393	650	2,145	2,412	1,920
점유율	12.42%	11.73%	10.05%	4.48%	3.05%	1.84%	1.26%	1.17%	0.75%	0.27%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	5,818,689,000	555,735,000	253,459,000	310,506,000	6,938,389,000
	원/㎡	1,311,106	125,222	57,111	69,965	1,563,404
계약금액	공사비	4,847,025,660	474,133,000	215,569,876	265,024,550	5,801,753,086
	원/㎡	1,092,164	106,835	48,574	59,717	1,307,290

3-9

체육시설

가. 공사개요



일반사항	공사명	OOOO 체육센터 신축공사
	공사규모	철근콘크리트조+철골조 지하2층~지상5층, 연면적 7,726.03㎡
	현장위치	경기도 가평군
	공사기간	착공 후 600일
	용도	운동시설 및 근린생활시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
7,726㎡	16,172,738,000원	2,093,279원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,662,617,000	2,211,297,000	1,795,699,000	8,669,613,000	건축 53.61%
	원/㎡	603,495	286,214	232,422	1,122,130	
	비율	55.69	53.51	48.96	53.61%	
기 계	금 액	1,031,408,000	470,396,000	1,039,420,000	2,541,224,000	
	원/㎡	133,498	60,885	134,535	328,917	
	비율	12.32	11.38	28.34	15.71%	
전 기	금 액	582,498,000	368,566,000	572,183,000	1,523,247,000	
	원/㎡	75,394	47,704	74,059	197,157	
	비율	6.96	8.92	15.60	9.42%	
통 신	금 액	177,208,000	113,770,000	102,377,000	393,355,000	기계 15.71%
	원/㎡	22,936	14,726	13,251	50,912	
	비율	2.12	2.75	2.79	2.43%	
소 방	금 액	594,720,000	326,994,000	0	921,714,000	전기 9.42%
	원/㎡	76,976	42,324	0	119,299	
	비율	7.10	7.91	0.00	5.70%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,324,353,000	641,098,000	158,134,000	2,123,585,000	통신 2.43%
	원/㎡	171,414	82,979	20,468	274,861	소방 5.70%
	비율	15.82	15.51	4.31	13.13%	부대시설 (토목, 조경) 13.13%
합 계	금 액	8,372,804,000	4,132,121,000	3,667,813,000	16,172,738,000	
	원/㎡	1,083,714	534,831	474,735	2,093,279	
점유율		51.77	25.55	22.68	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 일부 철골조 외부 : 칼라강판, 지장석재 내부 : 바닥 - 무석면비닐타일, 버너브러쉬석재, 전도성비닐타일, 에폭시코팅, 논슬립자기질타일 벽 - 친환경수성페인트, 그라스크로스, 도기질타일, 목재흡음재, 화강석잔다듬 천정 - 친환경수성페인트, 암면흡음텍스, 흡음뿔칠, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 철거공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 급탕탱크, 팽창탱크, 급배기팬, 배수펌프, 순환펌프 환기설비 : STL, STS덕트, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 난방, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 방진설치, 연도, 바닥난방, 지열
전 기 · 통 신	옥외보안등, 수변전설비, 전력간선, 동력, 냉난방, 전열, 전등, 태양광, 특수조명, 조명제어, 피뢰 및 접지 전화 및 LAN설비, TV설비, 방송설비, CCTV설비
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 유동등설비, 임시소방
참 고 사 항	제2종일반주거지역 대지면적 4,582.0㎡, 건축면적 2,348.02㎡, 건폐율 54.83%, 용적률 105.78%, 조경면적 690.35㎡ 최고높이 22.26m, 기준층중고 4.2m, 주차 46대(확장형 25대, 경형 4대, 장애인 2대 포함) 1층 : 헬스장청소년상담센터, 2층 : 노인복지회관, 식당, 3층 : 체육관, 휴게음식점, 4층 : 관람석, 창고

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

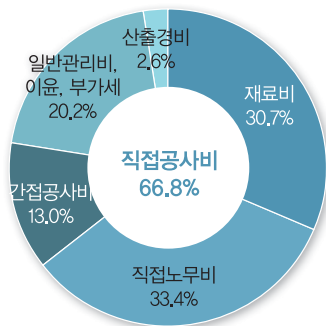
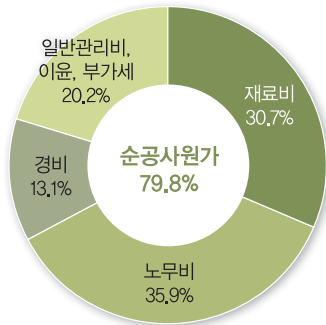
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	15,517	1.44%	기계공사	방 진 설 치 공 사	765	0.07%
	가 설 공 사	49,131	4.55%		연 도 설 치 공 사	2,386	0.22%
	철근콘크리트공사	123,941	11.47%		바 닥 난 방 공 사	500	0.05%
	철 골 공 사	72,000	6.66%		지 열 설 비 공 사	38,948	3.60%
	조 적 공 사	15,332	1.42%		소 계	130,319	12.06%
	석 공 사	41,952	3.88%	전기공사	옥외보안등설비공사	1,296	0.12%
	타 일 공 사	8,919	0.83%		수 변 전 설 비 공 사	4,355	0.40%
	방 수 공 사	28,418	2.63%		전력간선설비공사	17,568	1.63%
	지 봉 및 흡 통 공 사	950	0.09%		동 력 설 비 공 사	4,249	0.39%
	금 속 공 사	24,109	2.23%		냉 난 방 설 비 공 사	4,290	0.40%
	미 장 공 사	16,429	1.52%		전 열 설 비 공 사	7,531	0.70%
	창 호 공 사	31,383	2.90%		전 등 설 비 공 사	25,297	2.34%
	유 리 공 사	14,375	1.33%		태 양 광 설 비 공 사	270	0.03%
	도 장 공 사	6,586	0.61%		특수조명설비공사	6,327	0.59%
	수 장 공 사	66,428	6.15%		조명제어설비공사	152	0.01%
	수 영 장 공 사	23,002	2.13%		피뢰및접지설비공사	4,058	0.38%
	체 육 관 공 사	50,789	4.70%		소 계	75,394	6.98%
	헬 스 장 공 사	2,297	0.21%	통신공사	전화및LAN설비공사	11,387	1.05%
	파우더하부장공사	2,335	0.22%		T V 설 비 공 사	4,909	0.45%
	기 타 공 사	6,690	0.62%		방 송 설 비 공 사	4,052	0.37%
	골 재 비	1,835	0.17%		C C T V 설 비 공 사	2,589	0.24%
	운 반 비	2,346	0.22%		소 계	22,936	2.12%
	작 업 설 부 산 물	-1,271	-0.12%	소방공사	소화장비설치공사	2,715	0.25%
	부 대 토 목 공 사	147,656	13.67%		옥외소화배관공사	273	0.03%
	부 대 조 경 공 사	23,758	2.20%		펌프실소화배관공사	3,510	0.32%
	소 계	774,909	71.72%		옥내소화배관공사	6,406	0.59%
기계공사	장 비 설 치 공 사	10,049	0.93%		스프링클러배관공사	30,689	2.84%
	옥 외 배 관 공 사	568	0.05%		소 화 내 진 설 비 공 사	9,399	0.87%
	기 계 실 배 관 공 사	10,293	0.95%		자동화재탐지설비공사	19,242	1.78%
	난 방 배 관 공 사	2,825	0.26%		유 도 등 설 비 공 사	4,534	0.42%
	공 조 덕 트 설 비 공 사	24,454	2.26%		임시소방설비공사	210	0.02%
	위 생 배 관 공 사	36,119	3.34%		소 계	76,976	7.12%
	가 스 배 관 공 사	3,413	0.32%		합 계	1,080,535	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	497,266
	노 무 비	581,579
	경 비	212,787
	소 계	1,291,631
일반관리비, 이윤, 부가가치세		326,914
합 계		1,618,545

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	497,266
	직 접 노 무 비	540,627
	산 출 경 비	42,643
	소 계	1,080,535
간 접 공 사 비		211,096
일반관리비, 이윤, 부가가치세		326,914
합 계		1,618,545

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 콘크리트 용봉강(톤)	경질우레탄 단열재 (PIR)(㎡)	철강빔 (톤)	DECK PLATE (㎡)	외장패널 (㎡)	화강석 (㎡)	흡음BASE PANEL (㎡)	로이 북층유리 (㎡)	경질단풍나 무후로링 (㎡)
물 량	8,087	835	7,586	208	6,743	2,568	1,614	1,301	835	1,038
점유율	13.23%	11.89%	5.31%	4.76%	4.52%	2.53%	2.14%	1.90%	1.83%	1.40%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	10,341,170,000	951,064,000	290,978,000	921,714,000	12,504,926,000
	원/㎡	1,338,484	123,099	37,662	119,300	1,618,545
계약금액	공사비	8,331,558,700	790,397,000	246,833,579	772,281,380	10,141,070,659
	원/㎡	1,078,375	102,303	31,948	99,958	1,312,585

3-10

전시시설 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○종합전시관 건축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 6,121.03㎡
	현 장 위 치	대전광역시 유성구
	공 사 기 간	착공일로부터 540일
	용 도	문화 및 집회시설(전시장)
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
6,121㎡	14,355,602,000원	2,345,292원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	3,499,951,000	1,766,843,000	1,920,310,000	7,187,104,000
	원/㎡	571,791	288,651	313,723	1,174,165
	비율	52.37	52.44	44.62	50.06%
기 계	금 액	1,323,149,000	573,966,000	1,169,386,000	3,066,501,000
	원/㎡	216,164	93,770	191,044	500,977
	비율	19.80	17.04	27.17	21.36%
전 기	금 액	476,107,000	301,900,000	1,047,584,000	1,825,591,000
	원/㎡	77,782	49,322	171,145	298,248
	비율	7.12	8.96	24.34	12.72%
통 신	금 액	214,963,000	128,891,000	122,860,000	466,714,000
	원/㎡	35,119	21,057	20,072	76,247
	비율	3.22	3.83	2.85	3.25%
소 방	금 액	465,203,000	268,933,000	0	734,136,000
	원/㎡	76,001	43,936	0	119,936
	비율	6.96	7.98	0.00	5.11%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	703,492,000	328,677,000	43,387,000	1,075,556,000
	원/㎡	114,930	53,696	7,088	175,714
	비율	10.53	9.76	1.01	7.49%
합 계	금 액	6,682,865,000	3,369,210,000	4,303,527,000	14,355,602,000
	원/㎡	1,091,788	550,432	703,072	2,345,292
점유율		46.55	23.47	29.98	100.00

건축
50.06%

기계
21.36%

전기
12.72%

통신 3.25%

소방 5.11%

부대시설(토목, 조경)
7.49%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조(특별전시실 상부 스페이스트레이프 포함) 외부 : 알루미늄복합판넬, 노출콘크리트, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 에폭시코팅, 무석면 비닐계타일, 화강석, T10셀프레벨링 벽 - 친환경수성페인트, 본타일 천정 - 친환경수성페인트, T6친환경석고천장재, 그라스크로스, 열경화성수지천장재(내풍압) 토목(조경) : 토공사, 우수수공사, 포장공사, 철거공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 냉각수처리기, 냉온수순환펌프, 배수펌프, 급배기팬, FCU, 전기온수기, 팽창탱크, 전기방열기 배관 : 옥외배관, 기계실배관, 공조배관, 환기덕트설치, 위생배관, 가스배관공사 기타 : 에스컬레이터설치, 테이블리프트설치, 냉난방배관, 방음방진설치, 연도설치, 열선설치
전 기 · 통 신	수변전, 전력간선, 동력, 전등, 비상조명, 전열, 냉난방, 조명제어, 접지 및 피뢰, 태양광발전, TRAY, DUCT 통합배선, TV, 방송, CCTV, 출입통제, CABLE TRAY설치공사, 가설사무소공사
소 방	소화장치설비, 소화펌프실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관. 자동화재탐지설비, 유동등설비, 사각경보기, 가설사무소
참 고 사 항	도시지역, 자연녹지지역 대지면적 2,200.0㎡, 건축면적 1,904.65㎡, 건폐율 86.5%, 용적률 233.7%, 기준층 층고 6.0m 조경면적 50.52㎡, 최고높이 22.95m, 본동 1개동 지역 냉난방 시스템, 태양광시스템, 전시마감 제외

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

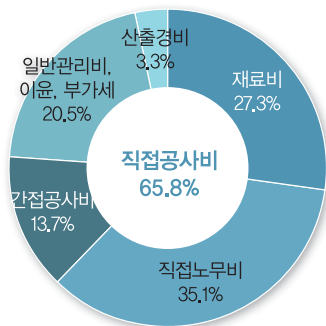
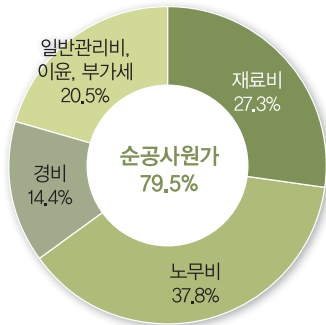
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	25,349	2.35%	기계공사	에스컬레이터설치공사	36,857	3.41%
	품 질 시 험 비	704	0.07%		소 계	213,309	19.73%
	가 설 공 사	50,898	4.71%	전기공사	옥외보안등설비공사	761	0.07%
	파일 및 지정공사	8,707	0.81%		수 변 전 설 비 공 사	5,954	0.55%
	철근콘크리트공사	143,888	13.31%		전력간선설비공사	11,216	1.04%
	조 적 공 사	10,710	0.99%		동 력 설 비 공 사	10,636	0.98%
	석 공 사	7,704	0.71%		전 등 설 비 공 사	24,778	2.29%
	타 일 공 사	3,970	0.37%		비상조명설비공사	4,604	0.43%
	수 장 공 사	28,794	2.66%		전 열 설 비 공 사	6,818	0.63%
	방 수 공 사	15,973	1.48%		냉 난 방 설 비 공 사	1,098	0.10%
	지붕 및 흙통공사	100,912	9.34%		조명제어설비공사	1,606	0.15%
	금 속 공 사	69,473	6.43%		접지및피뢰설비공사	2,586	0.24%
	미 장 공 사	50,615	4.68%		태양광발전설비공사	2,324	0.22%
	창 호 공 사	13,026	1.21%		CABLE TRAY설치공사	4,179	0.39%
	유 리 공 사	9,970	0.92%		CABLE DUCT설치공사	947	0.09%
	도 장 공 사	15,283	1.41%		가 설 사 무 소 공 사	276	0.03%
	기 타 공 사	5,039	0.47%		소 계	77,782	7.20%
	골 재 대	915	0.08%	통신공사	CABLE TRAY설치공사	1,580	0.15%
	작 업 부 산 물	-461	-0.04%		C C T V 설 비 공 사	2,646	0.24%
	운 반 비	2,370	0.22%		T V 설 비 공 사	1,756	0.16%
	부 대 토 목 공 사	105,372	9.75%		가 설 사 무 소 공 사	320	0.03%
	부 대 조 경 공 사	9,558	0.88%		방 송 설 비 공 사	4,929	0.46%
	소 계	678,767	62.79%		출입통제설비공사	286	0.03%
					통합배선설비공사	23,602	2.18%
					소 계	35,119	3.25%
기계공사	장 비 설 치 공 사	10,690	0.99%	소방공사	장 비 설 치 공 사	3,212	0.30%
	옥 외 배 관 공 사	1,421	0.13%		기 계 실 배 관 공 사	2,571	0.24%
	기 계 실 배 관 공 사	34,987	3.24%		소 화 배 관 공 사	6,184	0.57%
	공 조 배 관 공 사	12,851	1.19%		스프링클러배관공사	34,152	3.16%
	위 생 배 관 공 사	8,684	0.80%		소 방 내 진 공 사	5,995	0.55%
	공조덕트설치공사	90,169	8.34%		자 탐 설 비 공 사	18,323	1.70%
	가 스 배 관 공 사	4,783	0.44%		유 도 등 설 비 공 사	3,862	0.36%
	연 도 설 치 공 사	4,215	0.39%		시각경보기설비공사	1,425	0.13%
	방음방진설치공사	3,945	0.36%		가 설 사 무 소 공 사	276	0.03%
	지붕거터열선설치공사	1,710	0.16%		소 계	76,001	7.03%
	냉난방기설치공사	747	0.07%		합 계	1,080,978	100.00%
	테이블리프트설치공사	2,250	0.21%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	449,086
	노 무 비	620,827
	경 비	235,731
	소 계	1,305,644
일반관리비, 이윤, 부가가치세		336,575
합 계		1,642,220

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	449,086
	직 접 노 무 비	577,089
	산 출 경 비	54,803
	소 계	1,080,978
간 접 공 사 비		224,666
일반관리비, 이윤, 부가가치세		336,575
합 계		1,642,220

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	조립식패널 (㎡)	레미콘 (㎡)	이형철근 (톤)	지붕패널 (㎡)	강판 (EA)	알루미늄 창호 (kg)	DECK PLATE (M2)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	일반구조용 압연강판 (kg)	복층유리 (M2)
물 량	4,689	5,663	485	1,554	2,489	15,344	3,677	6,145	46,330	548
점유율	18.31%	10.57%	9.11%	8.02%	8.77%	6.37%	2.92%	2.32%	1.62%	1.45%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	8,196,078,000	778,007,000	343,854,000	734,136,000	10,052,075,000
	원/㎡	1,339,003	127,104	56,176	119,937	1,642,220
계약금액	공사비	6,966,458,000	665,999,000	293,712,535	626,115,670	8,552,285,205
	원/㎡	1,138,119	108,805	47,984	102,289	1,397,197

3-10

전시시설 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○ 종합정비사업
	공 사 규 모	철골철근콘크리트조 지하2층~지상1층, 연면적 3,092.97㎡
	현 장 위 치	충청북도 금산군
	공 사 기 간	착공일로부터 450일
	용 도	문화 및 집회시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
3,093㎡	9,430,857,000원	3,049,127원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,220,194,000	1,558,560,000	710,310,854	5,489,064,000	건축 58.20%
	원/㎡	1,041,133	503,904	229,653	1,774,690	
	비율	63.51	60.50	39.81	58.20%	
기 계	금 액	303,427,000	169,283,000	315,551,080	788,261,000	
	원/㎡	98,102	54,732	102,022	254,855	
	비율	5.98	6.57	17.68	8.36%	
전 기	금 액	395,662,000	255,272,000	458,249,000	1,109,183,000	
	원/㎡	127,923	82,533	148,158	358,614	
	비율	7.80	9.91	25.68	11.76%	
통 신	금 액	138,195,000	89,739,000	178,630,000	406,564,000	기계 8.36%
	원/㎡	44,680	29,014	57,754	131,447	
	비율	2.73	3.48	10.01	4.31%	
소 방	금 액	218,939,000	115,808,000	0	334,747,000	전기 11.76%
	원/㎡	70,786	37,442	0	108,228	
	비율	4.32	4.50	0.00	3.55%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	794,069,000	387,280,000	121,688,118	1,303,037,000	통신 4.31%
	원/㎡	256,733	125,213	39,343	421,289	소방 3.55%
	비율	15.66	15.03	6.82	13.82%	부대시설 (토목, 조경) 13.82%
합 계	금 액	5,070,486,000	2,575,942,000	1,784,429,052	9,430,857,000	
	원/㎡	1,639,358	832,838	576,931	3,049,127	
점유율		53.76	27.31	18.92	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철골철근콘크리트조 외부 : 세라믹사iding, THK50 사비석, 타공판넬 내부 : 바닥 - 화강석, PVC타일, 전시마감, 에폭시코팅, 합성목재데크 벽 - 친환경수성페인트, 전시마감, 벽면녹화 천정 - 친환경천정텍스, 전시마감, 톨라이트, 콘크리트면처리 토목(조경) : 토공사, 흙막이공사, L/W그라우팅, 계측, 식재공사, 시설물공사, 포장공사
기 계	장비 : 공기조화기, 지하저수조, 전기온수기, 급배기팬, 배수펌프, 전기방열기 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사 기타 : 위생기구설치공사
전 기 · 통 신	EHP, 동력설비, 전등설비, 전력간선설비, 전열설비, 태양광 통합배선, 방송, CCTV
소 방	소화장치설비, 소화펌프실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 일반소방전기공사
참 고 사 항	계획관리지역, 농림지역, 문화재보호지역 대지면적 29,514.0㎡, 건축면적 1,225.93㎡, 건폐율 4.43%, 용적률 3.00%, 기준층 층고 5.2m, 최고높이 6.30m 주차대수 121대(일반 68대, 장애인용 8대) 기념관(지하2층~지상1층, 2,441.91㎡), 관리동(지하1층~지상층, 691.06㎡), 주차장조성사업 별도

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

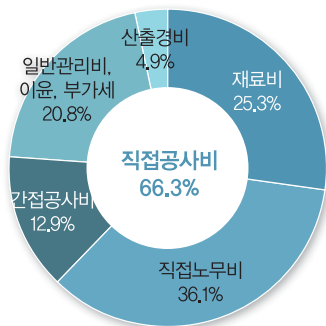
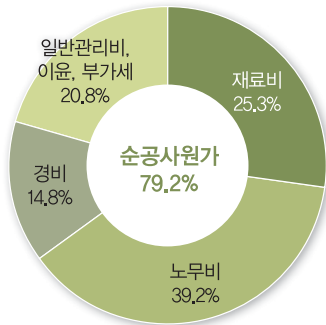
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	9,611	0.59%	기계공사	장 비 설 치 공 사	12,767	0.78%
	가 설 공 사	68,142	4.16%		위생기구설치공사	5,034	0.31%
	파 일 공 사	16,559	1.01%		급수,급탕배관공사	7,946	0.48%
	철근콘크리트공사	224,915	13.72%		오수,배수배관공사	4,902	0.30%
	조 적 공 사	35,453	2.16%		공 조 덕 트 공 사	64,962	3.96%
	돌 공 사	45,309	2.76%		환 기 덕 트 공 사	2,491	0.15%
	타 일 공 사	7,466	0.46%		소 계	98,102	5.98%
	목 공 사	4,921	0.30%	전기공사	E H P 설 비 공 사	11,475	0.70%
	방 수 공 사	90,601	5.53%		동 력 설 비 공 사	4,290	0.26%
	지붕 및 흡통공사	9,346	0.57%		전 등 설 비 공 사	41,539	2.53%
	목 구조 지붕 공사	80,427	4.91%		전력간선설비공사	38,468	2.35%
	금 속 공 사	101,796	6.21%		전 열 설 비 공 사	12,232	0.75%
	미 장 공 사	32,991	2.01%		태 양 광 설 비 공 사	19,918	1.21%
	창 호 공 사	133,582	8.15%		소 계	127,923	7.80%
	유 리 공 사	38,210	2.33%	통신공사	C C T V 설 비 공 사	8,721	0.53%
	칠 공 사	48,559	2.96%		방 송 설 비 공 사	5,143	0.31%
	수 장 공 사	58,921	3.59%		통합설비설비공사	30,817	1.88%
	기 타 공 사	4,896	0.30%		소 계	44,680	2.73%
	부 대 공 사	14,851	0.91%	소방공사	소화장비설치공사	13,042	0.80%
	골재비 및 운반비	11,678	0.71%		옥내소화전배관공사	3,450	0.21%
	철 거 공 사	2,154	0.13%		스프링클러배관공사	21,139	1.29%
	작 업 부 산 물	-581	-0.04%		청정소화약제공사	5,855	0.36%
	품 질 시 험 비	944	0.06%		내 진 배 관 공 사	4,442	0.27%
	건설폐기물상차비	382	0.02%		전기소방설비공사	22,858	1.39%
	부 대 토 목 공 사	194,356	11.86%		소 계	70,786	4.32%
	부 대 조 경 공 사	62,377	3.80%	합 계		1,639,358	100.00%
	소 계	1,297,867	79.17%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	625,734
	노 무 비	967,996
	경 비	364,759
	소 계	1,958,489
일반관리비, 이윤, 부가가치세		513,708
합 계		2,472,197

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	625,734
	직 접 노 무 비	892,162
	산 출 경 비	121,462
	소 계	1,639,358
간 접 공 사 비		319,131
일반관리비, 이윤, 부가가치세		513,708
합 계		2,472,197

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 콘크리트용 봉강(톤)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	로이 복층유리 (㎡)	구조용 집성재 (㎡)	자연석판석 (㎡)	FRP 오수 처리시설 (SET)	승객용 엘리베이터 (식)	사비석 피죽마감 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)
물 량	4,268	354	7,959	1,004	40	1,305	2	1	465	164
점유율	11.51%	9.99%	4.41%	3.92%	2.99%	2.43%	2.18%	1.99%	2.04%	1.95%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	6,432,815,000	650,934,000	227,934,000	334,747,000	7,646,430,000
	원/㎡	2,079,818	210,456	73,694	108,228	2,472,197
계약금액	공사비	5,512,858,000	558,027,252	199,513,000	287,391,738	6,557,789,990
	원/㎡	1,782,383	180,418	64,505	92,918	2,120,224

3-10

전시시설 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○기념관 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상2층, 연면적 4,898.62㎡
	현 장 위 치	전라남도 순천시
	공 사 기 간	착공일로부터 450일
	용 도	문화 및 집회시설(전시장)
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
4,899㎡	13,433,723,000원	2,742,348원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,166,661,000	1,690,630,000	1,823,765,000	6,681,056,000	건축 49.73%
	원/㎡	646,439	345,124	372,302	1,363,864	
	비율	50.19	51.15	47.75	49.73%	
기 계	금 액	1,071,120,000	489,198,000	690,008,000	2,250,326,000	
	원/㎡	218,657	99,864	140,858	459,379	
	비율	16.98	14.80	18.07	16.75%	
전 기	금 액	498,809,000	319,342,000	579,092,000	1,397,243,000	
	원/㎡	101,826	65,190	118,215	285,231	
	비율	7.91	9.66	15.16	10.40%	
통 신	금 액	307,881,000	180,653,000	494,309,000	982,843,000	기계 16.75%
	원/㎡	62,851	36,878	100,908	200,636	
	비율	4.88	5.47	12.94	7.32%	
소 방	금 액	353,940,000	202,895,000	0	556,835,000	전기 10.40%
	원/㎡	72,253	41,419	0	113,671	
	비율	5.61	6.14	0.00	4.15%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	910,318,000	422,803,000	232,299,000	1,565,420,000	통신 7.32%
	원/㎡	185,832	86,311	47,421	319,563	
	비율	14.43	12.79	6.08	11.65%	
합 계	금 액	6,308,729,000	3,305,521,000	3,819,473,000	13,433,723,000	소방 4.15%
	원/㎡	1,287,858	674,786	779,704	2,742,348	
점유율		46.96	24.61	28.43	100.00	부대시설 (토목, 조경) 11.65%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : T1.5 AL접합시트(일부타공), T18 테라코타패널, T26 로이복층유리 내부 : 바닥 - 화강석혼드, PVC타일, 에폭시코팅, 에폭시코팅, 카펫타일 벽 - 석고보드 위 친환경수성페인트, 인조대리석, 타공흡음판, 불연패널 위 인테리어필름 천정 - 수성페인트, 알루미늄루버/분체도장, 비닐계페인트, 흡음텍스, 흡음뿔칠 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물공사, 데크공사, 실내조경
기 계	장비 : 전기온수기, 급배기팬, 배수펌프, 오수폐제지펌프, 전기방열기, 냉난방기(EHP)공사 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사 기타 : 우수처리시설공사, 동파방지열선, 방음방진, 바닥난방공사, 지열시스템공사, T.A.B공사
전 기 · 통 신	전력간선, 인입, 수변전, 전력간선, CABLE TRAY, 동력, 조명, 인테리어, 조명제어, 전열, 접지 및 피뢰 통합배선, TV, 방송, CCTV, 배선, TRAY, 디스플레이장치, 방송, A/V, CCTV, 출입통제
소 방	소화장치설비, 소화펌프설배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 소화가스공사, 동파방지열선, 내진설비공사 자동화재탐지설비, 유도등설비, 가설사무소
참 고 사 항	자연녹지지역 대지면적 9,539㎡, 건축면적 1,798.7㎡, 건폐율 18.86%, 용적률 45.61%, 기준층 총고 5.4m, 최고높이 16.2m 조경면적 6,272.12㎡, 주차대수 44대(장애인용 2대 포함), 지열시스템, EHP 기념관 1개동, 녹색건축(우수), 에너지효율등급(1++등급), 장애물없는생활환경(우수등급) 인증

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

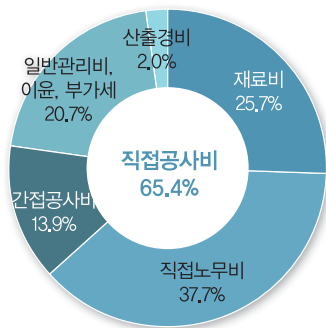
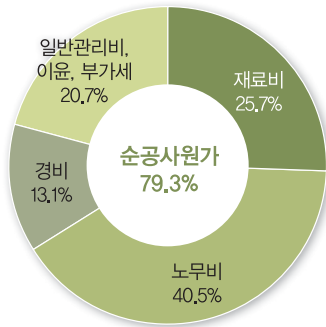
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	13,454	1.05%	전기공사	수 변 전 공 사	1,071	0.08%
	가 설 공 사	54,946	4.28%		전 력 간 선 공 사	12,399	0.97%
	철근콘크리트공사	202,286	15.77%		CABLE TRAY공사	4,694	0.37%
	조 적 공 사	30,409	2.37%		동 력 공 사	15,735	1.23%
	돌 공 사	20,784	1.62%		전 등 공 사	29,199	2.28%
	타 일 공 사	6,907	0.54%		인 테 리 어 공 사	7,489	0.58%
	목공사및수장공사	64,072	5.00%		조 명 제 어 공 사	2,326	0.18%
	인 테 리 어 공 사	50,481	3.94%		전 열 공 사	7,904	0.62%
	방 수 공 사	34,155	2.66%		접 지 및 피뢰공사	5,270	0.41%
	지붕 및 흙통공사	763	0.06%		가 설 사 무 소 공 사	601	0.05%
	금 속 공 사	42,652	3.33%		관 급 자 재 관 리 비	126	0.01%
	미 장 공 사	22,624	1.76%		소 계	101,826	7.94%
	창 호 공 사	25,633	2.00%	통신공사	옥외통합배선공사	1,228	0.10%
	유 리 공 사	22,451	1.75%		옥 외 T V 공 사	245	0.02%
	칠 공 사	10,883	0.85%		옥 외 방 송 공 사	3,273	0.26%
	기 타 공 사	4,718	0.37%		옥 외 C C T V 공 사	3,695	0.29%
	대 형 태 극 기 공 사	27,599	2.15%		통 합 배 선 공 사	27,264	2.13%
	철 거 공 사	559	0.04%		T V 공 사	3,075	0.24%
	골재비 및 운반비	7,501	0.58%		CABLE TRAY공사	3,587	0.28%
	작 업 부 산 물	-546	-0.04%		영상정보 디스플레이장치공사	2,350	0.18%
	품 질 관 리 비	494	0.04%		방 송 공 사	7,795	0.61%
	부 대 토 목 공 사	40,466	3.15%		A / V 공 사	2,596	0.20%
	부 대 조 경 공 사	145,366	11.33%		C C T V 공 사	2,578	0.20%
	소 계	828,656	64.61%		출 입 통 제 공 사	4,563	0.36%
기계공사	장 비 설 치 공 사	3,601	0.28%		가 설 사 무 소 공 사	601	0.05%
	옥 외 배 관 공 사	4,103	0.32%		소 계	62,851	4.90%
	기 계 실 배 관 공 사	19,379	1.51%	소방공사	소화장비설치공사	3,483	0.27%
	공조덕트설치공사	55,454	4.32%		옥외소화배관공사	633	0.05%
	위 생 배 관 공 사	21,910	1.71%		펌프실소화배관공사	5,162	0.40%
	바 닥 난 방 공 사	80	0.01%		옥내소화배관공사	6,106	0.48%
	동파방지열선공사	214	0.02%		스프링클러배관공사	30,890	2.41%
	방음방진설치공사	935	0.07%		소화가스배관공사	1,166	0.09%
	우수처리장치설치공사	1,527	0.12%		소화내진설치공사	2,215	0.17%
	지열1차측 시스템공사	83,254	6.49%		동파방지열선공사	223	0.02%
	지열2차측 냉난방기설치공사	26,573	2.07%		자동화재탐지공사	15,525	1.21%
	소 계	217,028	16.92%		유 도 등 공 사	6,248	0.49%
전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	9,031	0.70%		가 설 공 사	601	0.05%
	옥 외 전 력 간 선 공 사	1,038	0.08%		소 계	72,253	5.63%
	인 입 공 사	4,945	0.39%	합 계		1,282,614	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	504,007
	노 무 비	795,269
	경 비	256,225
	소 계	1,555,501
일반관리비, 이윤, 부가가치세		407,144
합 계		1,962,645

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	504,007
	직 접 노 무 비	739,279
	산 출 경 비	39,327
	소 계	1,282,614
간 접 공 사 비		272,887
일반관리비, 이윤, 부가가치세		407,144
합 계		1,962,645

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	AL 접합강판 (㎡)	철근 콘크리트용 봉강(톤)	레미콘 (㎡)	알미늄창호 (KG)	일체형데크 (㎡)	금속천정재 (전시) (㎡)	자연석판석 (㎡)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	스테인리스 강판 (kg)	복층유리 (㎡)
물 량	4,039	535	5,200	16,671	3,825	1,427	1,706	6,796	20,973	777
점유율	19.52%	12.08%	11.77%	8.11%	6.24%	3.38%	2.68%	2.88%	2.56%	2.23%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	7,750,731,000	818,151,000	488,534,000	556,835,000	9,614,251,000
	원/㎡	1,582,227	167,017	99,729	113,672	1,962,645
계약금액	공사비	6,541,095,400	693,724,710	419,181,582	483,518,239	8,137,519,931
	원/㎡	1,335,293	141,616	85,571	98,705	1,661,186

3-10

전시시설 ④

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○박물관 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상4층, 연면적 18,593.5㎡
	현 장 위 치	서울특별시 강서구
	공 사 기 간	착공일로부터 720일
	용 도	문화 및 집회시설(전시장)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
18,594㎡	48,996,901,000원	2,635,163원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	15,980,806,000	6,783,263,000	5,857,766,000	28,621,835,000	건축 58.42%
	원/㎡	859,483	364,819	315,044	1,539,346	
	비율	65.39	61.31	43.41	58.42%	
기 계	금 액	3,671,708,000	1,565,150,000	316,554,000	5,553,412,000	
	원/㎡	197,473	84,177	17,025	298,674	
	비율	15.02	14.15	2.35	11.33%	
전 기	금 액	1,584,891,000	1,007,931,000	1,976,840,000	4,569,662,000	
	원/㎡	85,239	54,209	106,319	245,766	
	비율	6.49	9.11	14.65	9.33%	
통 신	금 액	499,713,000	325,876,000	1,151,595,000	1,977,184,000	기계 11.33%
	원/㎡	26,876	17,526	61,935	106,337	
	비율	2.04	2.95	8.53	4.04%	
소 방	금 액	1,254,491,000	719,159,000	209,765,000	2,183,415,000	전기 9.33%
	원/㎡	67,469	38,678	11,282	117,428	
	비율	5.13	6.50	1.55	4.46%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,446,909,000	662,388,000	3,982,096,000	6,091,393,000	통신 4.04%
	원/㎡	77,818	35,625	214,166	327,608	소방 4.46%
	비율	5.92	5.99	29.51	12.43%	부대시설 (토목, 조경) 12.43%
합 계	금 액	24,438,518,000	11,063,767,000	13,494,616,000	48,996,901,000	
	원/㎡	1,314,358	595,034	725,771	2,635,163	
점유율		49.88	22.58	27.54	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조(일부 철골조) 외부 : 알루미늄복합판넬, 알루미늄쉬트패널, T28로이복층유리, 지붕패널 내부 : 바닥 - 비닐시트, 화강석, 에폭시레진몰탈, 비닐계(OA)타일, 전시마감 벽 - 수성페인트, 전시마감, 인테리어마감, 석재타일 천정 - 무기질계단열뿔칠, 석고계텍스, 수성페인트, 전시마감, 인테리어마감, 비닐페인트, 알루미늄천장재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 식재공사, 시설물공사, 실내조경
기 계	장비 : 전기히팅코일, 천정형복사난방기, 급배기팬, 팬코일유니트, 약취제거시스템, 살균장치, 급수부스터펌프, 팽창기체분리기, 에어커튼, 배수펌프, 순환펌프, 오수폐제지펌프, 이온화수수처리기, 공급헤더 배관 : 기계실배관, 위생배관, 공조덕트설치공사, 가스배관공사, 사이포닉우수배관공사 기타 : 빙축열시스템, 엘리베이터, 에스컬레이터, 빗물이용시설, 주방기구설치, 동파방지열선, 연도설치공사, 방음방진설치, 정화조공사, 천정형복사판넬, 바닥난방설치공사
전 기 · 통 신	보안등, 수변전, 전력간선, 동력설비, 케이블트레이, 모뎀제어, 전등설비, 전열설비, 피뢰 통합배선, CATV, 케이블트레이, 방송설비, CCTV, 비상벨, 주차관제, 출입통제
소 방	소화장치설비, 소화펌프실배관, 옥내소화배관, 스프링클러배관, 내진설비공사 자동화재탐지설비, 유도등설비, 무선통신보조설비, 임시소방설비
참 고 사 항	도시지역, 생산녹지지역, 공항시설보호지구, 공항 사업면적 15,000㎡, 건축면적 7,388.5㎡, 건폐율 49.26%, 용적률 94.31%, 기준층고 5.4m, 최고높이 26.65m 조경면적 2,923.30㎡, 주차대수 172대(지상 72대, 지하 110대), 태양광, 지열시스템 기법관 1개동, 녹색건축(우량등급), 에너지효율등급(1등급), 장애물없는생활환경(일반등급) 인증

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

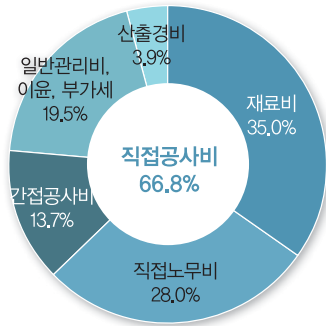
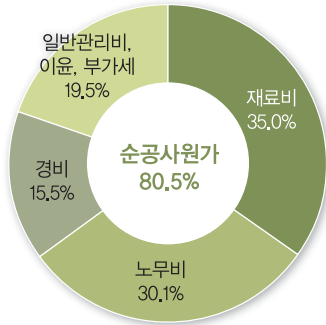
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	33,153	2.60%	기계공사	원적외선천정판넬공사	94	0.01%
	품 질 시 험 비	4,013	0.31%		바닥난방설치공사	180	0.01%
	가 설 공 사	53,641	4.20%		엘 리 베 이 터 공 사	4,308	0.34%
	말 뚝 공 사	38,618	3.03%		에 스 켈 레 이 터	16,699	1.31%
	철근콘크리트공사	123,693	9.69%		소 계	195,227	15.30%
	철 골 공 사	149,935	11.75%	전기공사	옥외보안등설비공사	3,754	0.29%
	조 적 공 사	22,804	1.79%		수 변 전 설 비 공 사	4,724	0.37%
	돌 공 사	32,917	2.58%		전력간선설비공사	17,048	1.34%
	타 일 공 사	3,113	0.24%		동 력 설 비 공 사	13,338	1.05%
	목공사및수장공사	67,258	5.27%		CABLE_TRAY설비공사	5,128	0.40%
	방 수 공 사	25,544	2.00%		조명제어설비공사	808	0.06%
	지붕및홍통공사	37,187	2.91%		전 등 설 비 공 사	29,497	2.31%
	금 속 공 사	99,112	7.77%		전 열 설 비 공 사	4,986	0.39%
	미 장 공 사	13,556	1.06%		피뢰및접지설비공사	4,246	0.33%
	창호및유리공사	36,602	2.87%		태 양 광 설 비 공 사	533	0.04%
	도 장 공 사	6,061	0.47%		동파방지열선공사	1,176	0.09%
	기 타 공 사	2,433	0.19%		소 계	85,239	6.68%
	인 테 리 어 공 사	55,436	4.34%	통신공사	통합배선설비공사	9,041	0.71%
	골재비및운반비	8,672	0.68%		C A T V 설 비 공 사	2,137	0.17%
	작 업 부 산 물	-1,157	-0.09%		CABLE TRAY설비공사	2,494	0.20%
	02. 철거공사	11,131	0.87%		방 송 설 비 공 사	5,475	0.43%
	부 대 토 목 공 사	55,178	4.32%		C C T V 설 비 공 사	2,037	0.16%
	부 대 조 경 공 사	22,640	1.77%		비 상 벨 설 비 공 사	1,175	0.09%
	소 계	901,540	70.63%		주차관제설비공사	246	0.02%
기계공사	장 비 설 치 공 사	14,033	1.10%		출입통제설비공사	1,281	0.10%
	옥 외 배 관 공 사	41	0.00%		A . V 설 비 공 사	2,989	0.23%
	기 계 실 배 관 공 사	20,254	1.59%		소 계	26,876	2.11%
	공 조 배 관 공 사	21,258	1.67%	소방공사	장 비 설 치 공 사	382	0.03%
	공조덕트설치공사	51,664	4.05%		옥 외 소 화 공 사	1,213	0.10%
	위 생 배 관 공 사	14,816	1.16%		펌 프 실 소 화 공 사	1,540	0.12%
	사이포닉우수배관공사	14,117	1.11%		옥 내 소 화 공 사	4,729	0.37%
	연 도 설 치 공 사	2,461	0.19%		스프링클러소화공사	30,575	2.40%
	주방기구설치공사	6,976	0.55%		내 진 설 비 공 사	2,552	0.20%
	빙축열시스템설치공사	12,577	0.99%		자동화재탐지공사	20,289	1.59%
	방음방진설치공사	3,577	0.28%		유 도 등 설 비 공 사	3,540	0.28%
	냉난방기설치공사	1,162	0.09%		무선통신보조설비공사	2,572	0.20%
	가 스 배 관 공 사	4,708	0.37%		임시소방시설공사	79	0.01%
	동파방지열선공사	470	0.04%		소 계	67,469	5.29%
	정 화 조 공 사	2,085	0.16%		합 계	1,276,351	100.00%
	빗물이용시설공사	3,745	0.29%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	667,492
	노 무 비	574,653
	경 비	295,789
	소 계	1,537,934
일반관리비, 이윤, 부가가치세		371,459
합 계		1,909,392

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	667,492
	직 접 노 무 비	534,042
	산 출 경 비	74,817
	소 계	1,276,351
간 접 공 사 비		261,583
일반관리비, 이윤, 부가가치세		371,459
합 계		1,909,392

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	알루미늄 창호 (개소)	레미콘 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	철근 콘크리트용 봉강(톤)	지붕 PANEL (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	H빔 (톤)	건식벽 (㎡)	28T 로이 복층유리 (㎡)	스크린 방화셔터 (EA)
물 량	231	18,284	2,031	1,487	3,834	11,345	553	7,682	3,878	76
점유율	13.11%	7.98%	6.68%	6.63%	4.35%	3.25%	3.15%	2.93%	2.33%	2.16%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	30,110,225,000	2,592,822,000	825,589,000	1,973,650,000	35,502,286,000
	원/㎡	1,619,395	139,448	44,402	106,147	1,909,392
계약금액	공사비	24,298,220,000	2,213,986,286	714,652,970	1,701,137,800	28,927,997,056
	원/㎡	1,306,813	119,073	38,436	91,491	1,555,812

3-11

의료시설 ①

가. 공사개요



일반사항	공사명	OOOOO 복합병동 건립 건축공사
	공사규모	철근콘크리트조 지하1층~지상5층, 연면적 6,531㎡
	현장위치	충청남도 서산시
	공사기간	착공일로부터 607일
	용도	의료시설
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
6,531㎡	17,327,132,000원	2,653,060원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,120,343,000	1,952,467,000	1,373,321,709	7,446,131,000	건축 42.97%
	원/㎡	630,890	298,954	210,277	1,140,121	
	비율	51.96	49.12	25.32	42.97%	
기 계	금 액	1,065,905,000	478,423,000	2,372,764,757	3,917,092,000	
	원/㎡	163,207	73,254	363,308	599,769	
	비율	13.44	12.04	43.75	22.61%	
전 기	금 액	959,039,000	604,263,000	1,347,633,000	2,910,935,000	기계 22.61%
	원/㎡	146,844	92,522	206,344	445,710	
	비율	12.09	15.20	24.85	16.80%	
통 신	금 액	465,781,000	299,829,000	257,861,000	1,023,471,000	
	원/㎡	71,318	45,909	39,483	156,709	
	비율	5.87	7.54	4.75	5.91%	
소 방	금 액	476,400,000	267,754,000	0	744,154,000	전기 16.80%
	원/㎡	72,944	40,997	0	113,941	
	비율	6.01	6.74	0.00	4.29%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	841,807,000	371,924,000	71,616,970	1,285,347,000	
	원/㎡	128,894	56,947	10,966	196,807	
	비율	10.62	9.36	1.32	7.42%	
합 계	금 액	7,929,275,000	3,974,660,000	5,423,197,436	17,327,132,000	통신 5.91%
	원/㎡	1,214,098	608,584	830,378	2,653,060	소방 4.29%
점유율		45.76	22.94	31.30	100.00	부대시설(토목, 조경) 7.42%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 무석면압출성형시멘트판, 로이복층유리, 알루미늄시트 내부 : 바닥 - 화강석, 테라조판, 자기질타일, 비닐타일 벽 - 화강석, 도기질타일, 친환경수성페인트 천정 - 연질수성흡음뽀칠, 마이텍스, 알루미늄천장재, 수성페인트 토목(조경) : 토공사, 우수수공사, 포장공사, 상수공사, 철거공사, 흙막이공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 보일러, 급수유닛, 온수가열기, 팽창탱크, 가압펌프, 배수펌프, 급탕펌프, 급배기팬, 전기방열기 배관 : 옥외, 공조, 기계실, 위생, 급수급탕, 오배수, 가스배관 공사 기타 : 공조덕트, 위생기구, 바닥난방, 연도설치, 방음방진, 클린룸, 의료가스시설 폐수멸균시스템공사, T.A.B.공사
전 기 · 통 신	옥외전력간선, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 조명제어설비, 태양광설비, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY설비, 철거공사 옥외설비, 통합배선, TV공청, 방송설비, CCTV, 출입통제, CABLE TRAY, 철거공사
소 방	기계 : 소화장비, 옥내(외)배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 동파방지열선, 내진장치설치공사 전기 : 자동화재탐지설비, 유도등설비
참 고 사 항	제2종 일반주거지역, 종합의료시설, 상대정화구역 대지면적 17,228㎡, 건축면적 : 1,902,82㎡, 건폐율11.04%, 용적률 37.90% 조경면적 2,704.74㎡, 최고높이 25.3m, 기준층 층고 4.2m 재활병동 50병상, 음압격리병동 5병상, 간호기숙사 2인실(25개실)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

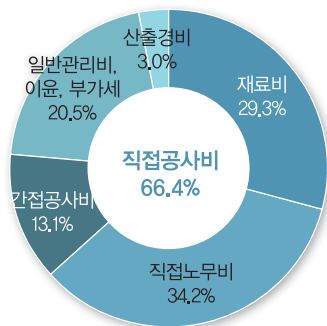
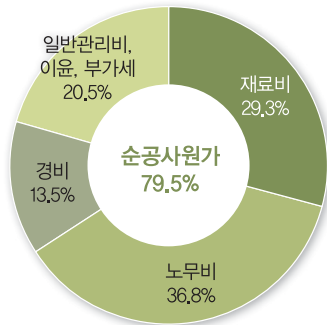
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	21,748	1.80%	전기공사	옥외보안등설비공사	599	0.05%
	가 설 공 사	73,030	6.03%		수 변 전 설 비 공 사	18,129	1.50%
	파 일 및 지 정 공 사	21,033	1.74%		전력간선설비공사	16,139	1.33%
	철근콘크리트공사	137,464	11.36%		동 력 설 비 공 사	9,354	0.77%
	철 골 공 사	4,708	0.39%		전 등 설 비 공 사	42,176	3.49%
	조 적 공 사	74,292	6.14%		조명제어설비공사	1,742	0.14%
	돌 공 사	11,171	0.92%		전 열 설 비 공 사	19,353	1.60%
	타 일 공 사	6,476	0.54%		의료전열설비공사	1,327	0.11%
	목공사및수장공사	136,216	11.26%		의료 IT 설 비 공 사	2,419	0.20%
	방 수 공 사	28,094	2.32%		냉 난 방 설 비 공 사	5,983	0.49%
	지 붕 및 흡 통 공 사	2,879	0.24%		접지및피뢰설비공사	2,358	0.19%
	금 속 공 사	20,945	1.73%		태양광발전설비공사	13,053	1.08%
	미 장 공 사	9,420	0.78%		CABLE DUCT설치공사	1,877	0.16%
	창 호 공 사	52,454	4.33%		CABLE TRAY설치공사	12,336	1.02%
	유 리 공 사	8,438	0.70%		소 계	146,844	12.13%
	칠 공 사	13,824	1.14%	통신공사	옥외통신설비공사	625	0.05%
	기 타 공 사	3,469	0.29%		옥외방송설비공사	410	0.03%
	철 거 공 사	1,334	0.11%		옥외CCTV설비공사	1,384	0.11%
	골 재 비	1,771	0.15%		통합배선설비공사	28,661	2.37%
	폐기물처리비(상차)	116	0.01%		T V 설 비 공 사	7,667	0.63%
	운 반 공 사	2,758	0.23%		방 송 설 비 공 사	8,988	0.74%
	작 업 부 산 물	-749	-0.06%		너 스 콜 설 비 공 사	6,227	0.51%
	부 대 토 목 공 사	91,178	7.53%		C C T V 설 비 공 사	2,125	0.18%
	부 대 조 경 공 사	37,716	3.12%		원격검침설비공사	2,345	0.19%
	소 계	759,784	62.78%		출입통제설비공사	1,821	0.15%
기계공사	장 비 설 치 공 사	16,088	1.33%		HI-TEC TRAY설치공사	11,065	0.91%
	옥 외 배 관 공 사	645	0.05%		소 계	71,319	5.89%
	기 계 실 배 관 공 사	16,263	1.34%	소방공사	소화장비설치공사	2,783	0.23%
	공 조 배 관 공 사	3,437	0.28%		옥외소화배관공사	231	0.02%
	공조덕트설치공사	28,762	2.38%		소화펌프실배관공사	3,050	0.25%
	위 생 배 관 공 사	35,266	2.91%		옥내소화배관공사	10,163	0.84%
	가 스 배 관 공 사	8,337	0.69%		스프링클러배관공사	28,736	2.37%
	전 기바닥난방공사	53	0.00%		동파방지열선설치공사	270	0.02%
	연 도 설 치 공 사	6,931	0.57%		내진장치설치공사	3,669	0.30%
	방음방진설치공사	2,226	0.18%		자 탐 설 비 공 사	15,634	1.29%
	음압병동클린룸공사	20,268	1.67%		유 도 등 설 비 공 사	6,370	0.53%
	의료가스시설공사	15,114	1.25%		시각경보기설비공사	2,039	0.17%
	감염폐수멸균시스템공사	5,933	0.49%		소 계	72,944	6.03%
	소 계	159,324	13.16%		합 계	1,210,215	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	533,489
	노 무 비	670,566
	경 비	245,202
	소 계	1,449,257
일반관리비, 이윤, 부가가치세		373,425
합 계		1,822,682

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	533,489
	직 접 노 무 비	622,502
	산 출 경 비	54,225
	소 계	1,210,215
간 접 공 사 비		239,041
일반관리비, 이윤, 부가가치세		373,425
합 계		1,822,682

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	데크 플레이트 (㎡)	압출발포폴리스티렌 단열재(㎡)	유리섬유 보온재 (그라스울)(㎡)	석고보드 (㎡)	화강석 (㎡)	마이텍스 (㎡)	H빔 (톤)
물 량	545	4,599	320	5,394	9,504	3,273	21,851	1,105	4,117	18
점유율	10.12%	8.76%	4.75%	4.04%	2.80%	2.10%	2.00%	1.31%	0.87%	0.45%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	8,830,869,000	1,563,302,000	765,610,000	744,154,000	11,903,935,000
	원/㎡	1,352,147	239,366	117,227	113,942	1,822,682
계약금액	공사비	7,163,486,000	1,326,247,222	641,352,755	640,698,300	9,771,784,277
	원/㎡	1,096,844	203,070	98,201	98,101	1,496,216

3-11

의료시설 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○ 증축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하2층~지상5층, 연면적 31,271.51㎡
	현 장 위 치	경기도 고양시
	공 사 기 간	착공 후 780일
	용 도	의료시설(종합병원)
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
31,272㎡	83,636,545,000원	2,674,529원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	19,709,967,000	8,101,222,000	5,241,987,000	33,053,176,000	건축 39.52%
	원/㎡	630,285	259,061	167,628	1,056,974	
	비율	44.75	39.55	27.44	39.52%	
기 계	금 액	7,649,616,000	3,473,177,000	4,432,783,000	15,555,576,000	기계 18.60%
	원/㎡	244,619	111,065	141,751	497,436	
	비율	17.37	16.96	23.20	18.60%	
전 기	금 액	5,581,384,000	3,227,950,000	7,200,632,000	16,009,966,000	전기 19.14%
	원/㎡	178,481	103,223	230,262	511,966	
	비율	12.67	15.76	37.69	19.14%	
통 신	금 액	2,368,216,000	1,546,727,000	1,453,588,000	5,368,531,000	통신 6.42%
	원/㎡	75,731	49,461	46,483	171,674	
	비율	5.38	7.55	7.61	6.42%	
소 방	금 액	3,005,907,000	1,556,050,000	195,838,000	4,757,795,000	소방 5.69%
	원/㎡	96,123	49,759	6,263	152,144	
	비율	6.82	7.60	1.03	5.69%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	5,732,044,000	2,578,710,000	580,747,000	8,891,501,000	부대시설 (토목, 조경) 10.63%
	원/㎡	183,299	82,462	18,571	284,332	
	비율	13.01	12.59	3.04	10.63%	
합 계	금 액	44,047,134,000	20,483,836,000	19,105,575,000	83,636,545,000	
	원/㎡	1,408,539	655,032	610,958	2,674,529	
점유율		52.66	24.49	22.84	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조+철골조 외부 : 알루미늄복합판넬, 칼라로이복합유리 내부 : 바닥 - 화강석, 테라조판, 자기질타일, 비닐시트, 비닐무석면타일, 약세스후로아 벽 - 화강석, 테라조판, 대리석타일, 도기질타일, 친환경수성페인트 천정 - 친환경수성페인트, 불연천장재, 친환경금속천장재 토목(조경) : 철거공사, 흙막이공사, 토공사, 우수공사, 포장공사, 구조물공사, 식재공사, 관수공사
기 계	장비 : 온수보일러(가스직화식), 팽창기수분리기, 팽창탱크, 탈취설비 전기방열기, 배수펌프, 급배기팬, 우수패키지펌프, 난방순환펌프 환기설비 : PVC, AL, STS덕트설치, 덕트기구 배관 : 공조, 위생, 급수급탕, 오배수, 가스공사 기타 : 지열시스템, 우수처리, 정화조처리, 동파방지열선, 연도설치, 주방기구설치, VAV설치, 연도설치공사
전 기 · 통 신	옥외전력인입, 옥외조명, 수변전, 전력간선, 동력설비, 전등, 전력제어, 조명제어, 전열, 냉난방, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY설비, 태양광설비, 가설사무소, 철거공사 옥외통신, 전화, 전산공사, CATV설비, 방송, AV설비, CCTV, Cable Tray, 주차관제, 출입통제, 철거공사
소 방	소화장비설치, 기계실배관, 옥내소화배관, 스피링클러배관, 동파방지열선, 내진장치, 소화가스 유도등 설비, 자동화재탐지설비
참 고 사 항	제2종일반주거지역, 제1종지구단위계획구역, 종합의료시설, 과밀억제권역, 상대정화구역, 절대정화구역 대지면적 43,954.6㎡, 건축면적 5,781.50㎡, 건폐율 13.16%, 용적률 24.63% 최고높이 27.7m, 건물(19,011.22㎡)+주차장동(12,259.86㎡) 증축 포함 TU합성보 DBS공법적용, 기준층 층고 4.5m

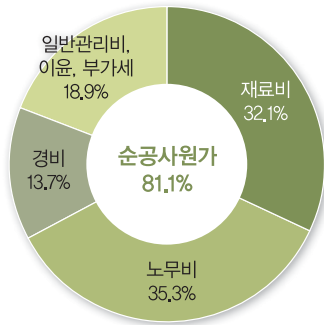
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	34,202	2.43%	전기공사	옥외 전력 인입공사	3,794	0.27%
	품 질 시 험 비	495	0.04%		옥 외 조 명 공 사	1,923	0.14%
	가 설 공 사	39,657	2.82%		수 변 전 설 비 공 사	4,277	0.30%
	철근콘크리트공사	178,635	12.69%		전력제어 설비공사	2,620	0.19%
	철 골 공 사	53,790	3.82%		전력간선설비공사	27,376	1.95%
	조 적 공 사	10,173	0.72%		CABLE TRAY 설치공사	18,057	1.28%
	석 공 사	17,702	1.26%		동 력 설 비 공 사	12,934	0.92%
	타 일 공 사	4,403	0.31%		전 등 설 비 공 사	57,881	4.11%
	방 수 공 사	26,589	1.89%		조명제어 설비공사	3,241	0.23%
	금 속 공 사	29,080	2.07%		전 열 설 비 공 사	24,588	1.75%
	미 장 공 사	20,717	1.47%		냉 난 방 설 비 공 사	3,440	0.24%
	지 붕 및 흙 통 공 사	1,721	0.12%		피뢰 및 접지 설비공사	13,364	0.95%
	창 호 공 사	35,551	2.53%		가 설 사 무 소	166	0.01%
	유 리 공 사	13,311	0.95%		철 거 공 사	3,980	0.28%
	도 장 공 사	13,413	0.95%		태 양 광 설 비	840	0.06%
	수 장 공 사	83,209	5.91%		소 계	178,481	12.68%
	기 타 공 사	58,169	4.13%	통신공사	옥외통신인입공사	702	0.05%
	철 거 공 사	4,428	0.31%		전 화 , 전 산 공 사	37,912	2.69%
	골 재 비 및 운 반 비	2,046	0.15%		C A T V 설비공사	5,033	0.36%
	작업부산물(강철)	-1,002	-0.07%		CABLE TRAY 공사	10,953	0.78%
	목 공 사	3,997	0.28%		방 송 설 비 공 사	8,026	0.57%
	부 대 토 목 공 사	149,826	10.65%		C C T V 설비공사	3,493	0.25%
	부 대 조 경 공 사	33,473	2.38%		출입통제설비공사	1,588	0.11%
	소 계	813,584	57.81%		너스콜 설비 공사	4,673	0.33%
기계공사	장 비 설 치 공 사	21,834	1.55%		A / V 설 비 공 사	343	0.02%
	옥 외 배 관 공 사	176	0.01%		가설사무소 / 창고	258	0.02%
	기 계 설 배 관 공 사	27,121	1.93%		주차관제설비공사	1,477	0.10%
	공 조 배 관 공 사	29,103	2.07%		철 거	1,272	0.09%
	공 조 덕 트 설 치 공 사	58,786	4.18%		소 계	75,731	5.38%
	위 생 기 구 설 치 공 사	5,187	0.37%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	784	0.06%
	급수급탕배관공사	13,094	0.93%		옥 외 소 화 배 관 공 사	337	0.02%
	오 배 수 배 관 공 사	17,519	1.24%		펌프실소화배관공사	3,029	0.22%
	가 스 배 관 공 사	1,799	0.13%		옥 내 소 화 배 관 공 사	7,158	0.51%
	철 거 배 관 공 사	146	0.01%		스프링클러배관공사	26,318	1.87%
	지하주차장배관공사	1,548	0.11%		제 연 덕 트 설 치 공 사	2,242	0.16%
	방 음 방 진 설 치 공 사	6,023	0.43%		주차장소화배관공사	6,546	0.47%
	연 도 설 치 공 사	6,143	0.44%		동 파 방 지 열 선 공 사	1,135	0.08%
	의료가스설비공사	26,954	1.92%		소 화 가 스 배 관 공 사	8,020	0.57%
	폐수처리설비공사	1,546	0.11%		소 화 내 진 공 사	2,583	0.18%
	우수처리시설공사	3,660	0.26%		내 진 공 사	899	0.06%
	지 열 설 비 공 사	13,827	0.98%		소 화 철 거 배 관 공 사	164	0.01%
	전열교환기설치공사	1,000	0.07%		무선통신보조설비공사	3,361	0.24%
	철 거 공 사	88	0.01%		유 도 등 설 비 공 사	4,554	0.32%
	환기덕트설치공사	1,074	0.08%		자동화재탐지설비공사	28,834	2.05%
	위 생 설 비 공 사	3,419	0.24%		철 거 공 사	159	0.01%
	냉동냉장설비설치공사	1,344	0.10%		소 계	96,123	6.83%
	실외기이설및냉매관설치공사	1,921	0.14%		합 계	1,407,230	100.00%
	소 계	243,310	17.29%				

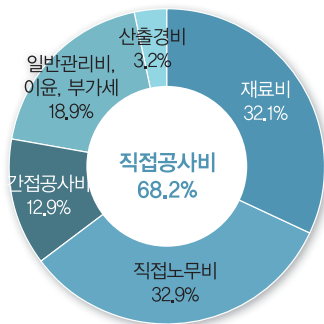
※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	661,385
	노 무 비	728,939
	경 비	283,674
	소 계	1,673,998
일반관리비, 이윤, 부가가치세		389,573
합 계		2,063,571



(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	661,385
	직 접 노 무 비	679,513
	산 출 경 비	66,331
	소 계	1,407,230
간 접 공 사 비		266,768
일반관리비, 이윤, 부가가치세		389,573
합 계		2,063,571

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	H형강 (톤)	데크 플레이트 (㎡)	복층유리 (㎡)	철판 (톤)	자연석판석 (㎡)	시멘트 (포)	콘크리트 벽돌 (매)	타일 (㎡)
물 량	3,144	21,699	602	14,414	3,281	171	1,736	13,514	763,035	2,694
점유율	12.50%	8.11%	2.85%	2.12%	1.03%	0.72%	0.46%	0.28%	0.23%	0.22%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경+소방 포함)	전기	통신	계
조사금액	공사비	51,806,694,000	8,809,334,000	3,914,943,000	64,530,971,000
	원/㎡	1,656,674	281,705	125,192	2,063,571
계약금액	공사비	44,233,796,484	7,334,720,308	3,349,011,568	54,917,528,360
	원/㎡	1,414,508	234,550	107,095	1,756,152

3-12

연구소 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	〇〇 〇〇〇〇〇 종합지원센터 건설공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지상4층, 연면적 10,675.2㎡
	현 장 위 치	울산광역시 남구
	공 사 기 간	착공일로부터 540일
	용 도	교육연구시설(연구소)
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
10,675㎡	27,276,677,000원	2,555,144원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	6,395,353,000	3,098,132,000	2,812,289,000	12,305,774,000	건축 45.11%
	원/㎡	599,085	290,218	263,441	1,152,744	
	비율	48.04	46.47	38.53	45.11%	
기 계	금 액	2,204,548,000	1,037,215,000	2,320,756,000	5,562,519,000	
	원/㎡	206,511	97,161	217,397	521,069	
	비율	16.56	15.56	31.80	20.39%	
전 기	금 액	1,531,955,000	917,706,000	1,361,309,000	3,810,970,000	기계 20.39%
	원/㎡	143,506	85,966	127,521	356,992	
	비율	11.51	13.77	18.65	13.97%	
통 신	금 액	730,018,000	457,271,000	424,005,000	1,611,294,000	
	원/㎡	68,384	42,835	39,719	150,938	
	비율	5.48	6.86	5.81	5.91%	
소 방	금 액	706,594,000	390,220,000	0	1,096,814,000	전기 13.97%
	원/㎡	66,190	36,554	0	102,744	
	비율	5.31	5.85	0.00	4.02%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,743,193,000	766,371,000	379,742,000	2,889,306,000	
	원/㎡	163,294	71,790	35,572	270,655	
	비율	13.10	11.50	5.20	10.59%	
합 계	금 액	13,311,661,000	6,666,915,000	7,298,101,000	27,276,677,000	통신 5.91%
	원/㎡	1,246,971	624,524	683,650	2,555,144	소방 4.02%
점유율		48.80	24.44	26.76	100.00	부대시설 (토목, 조경) 10.59%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조 외부 : 로이복층유리, 치장벽돌, 고내식합금도금강판 내부 : 바닥 - 테라조타일, 비닐계타일, 전도성비닐타일, 자기질타일 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일 천정 - 친환경수성페인트, 암면흡음텍스, 석고텍스, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 상수도공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 열교환기, 팽창탱크, 온수저장탱크, 급탕대류펌프, 배수펌프, 급배기팬, 전기온수기 배관 : 옥내(외)배관, 기계실배관, 난방배관, 위생배관, 오배수배관, 급수급탕배관, 가스배관, 지열배관공사 기타 : 위생기구, 연도설치, 동파방지열선설치공사
전 기 · 통 신	옥외전기, 전력간선, 동력, 냉난방, 전등, 전열, 전력제어, 조명제어, 접지 및 피뢰설비, 케이블트레이, 가설공사 옥외통신, 통합배선, TV공청, 방송설비, A/V설비, CCTV설비, 출입통제, 주차관제, 케이블트레이, 가설공사
소 방	기계 : 소화장비, 옥(내)외소화배관, 내진설치, 소화펌프실배관, 스프링클러배관공사 전기 : 자동화재탐지설비, 유도등설비
참 고 사 항	일반공업지역, 지구단위계획구역(테크노일반산업단지) 대지면적 32,896㎡, 건축면적 5,897.97㎡, 건폐율 17.94%, 용적률 32.45% 최고높이 18.85m, 기준층 층고 4.5m, 주차 109대(장애인 10대 포함) 연구동, 기숙사동, 기전실동, 경비동

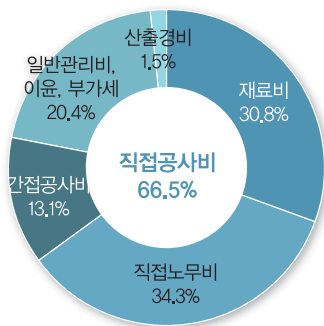
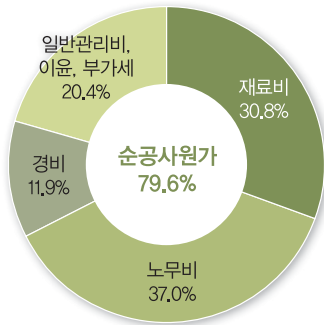
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	8,266	0.66%	전기공사	옥외전력인입설비공사	2,921	0.23%
	품 질 시 험 비	1,413	0.11%		옥외보안등설비공사	6,072	0.49%
	가 설 공 사	47,946	3.86%		수배전반설비공사	3,835	0.31%
	철근콘크리트공사	150,805	12.13%		전력제어설비공사	252	0.02%
	Post Tension공사	5,767	0.46%		전력간선설비공사	40,508	3.26%
	조 적 공 사	47,708	3.84%		동 력 설 비 공 사	9,321	0.75%
	석 공 사	1,323	0.11%		냉 난 방 설 비 공 사	6,031	0.48%
	타 일 공 사	7,654	0.62%		전 열 설 비 공 사	17,430	1.40%
	목 공 사	1,364	0.11%		전 등 설 비 공 사	33,519	2.70%
	방 수 공 사	34,747	2.79%		조명제어설비공사	1,576	0.13%
	지붕 및 흙통공사	996	0.08%		접 지 설 비 공 사	4,001	0.32%
	금 속 공 사	40,402	3.25%		전력CABLE TRAY설비공사	17,070	1.37%
	미 장 공 사	35,290	2.84%		피 뢰 설 비 공 사	551	0.04%
	창 호 공 사	78,631	6.32%		가 설 공 사	420	0.03%
	유 리 공 사	21,015	1.69%		소 계	143,506	11.54%
	도 장 공 사	7,896	0.63%	통신공사	옥외통신인입설비공사	1,740	0.14%
	수 장 공 사	55,963	4.50%		옥외방송설비공사	241	0.02%
	인테리어(연구동+기숙사동)	28,189	2.27%		옥외CCTV설비공사	1,050	0.08%
	기 타 공 사	2,096	0.17%		통합배선설비공사	39,037	3.14%
	다목적홀건축음향공사	17,436	1.40%		T V 공 청 설 비 공 사	4,398	0.35%
	골 채 비	2,890	0.23%		방 송 설 비 공 사	7,649	0.62%
	운 반 비	1,649	0.13%		A V 설 비 공 사	1,970	0.16%
	작업설 부산물	-361	-0.03%		C C T V 설 비 공 사	1,843	0.15%
	부 대 토 목 공 사	87,292	7.02%		출입통제설비공사	1,639	0.13%
	부 대 조 경 공 사	76,002	6.11%		통신접지설비공사	1,608	0.13%
	소 계	762,379	61.30%		통신CABLE TRAY설비공사	6,552	0.53%
기계공사	V A V 설 치 공 사	11,662	0.94%		주차관제설비공사	298	0.02%
	가 스 배 관 공 사	8,270	0.66%		가 설 공 사	359	0.03%
	공조덕트설치공사	40,132	3.23%		소 계	68,385	5.50%
	공 조 배 관 공 사	24,996	2.01%	소방공사	소화장비설치공사	1,835	0.15%
	급수급탕배관공사	18,900	1.52%		소화펌프실배관공사	2,059	0.17%
	기계실배관공사	20,365	1.64%		옥내소화배관공사	7,053	0.57%
	방음방진설치공사	2,889	0.23%		스프링클러배관공사	23,329	1.88%
	연 도 설 치 공 사	1,355	0.11%		동파방지열선설치공사	90	0.01%
	오 배 수 배 관 공 사	16,571	1.33%		소화가스설치공사	1,488	0.12%
	위생기구설치공사	5,160	0.41%		내 진 설 계 공 사	3,123	0.25%
	장 비 설 치 공 사	13,325	1.07%		소 화 기 설 치 공 사	2	0.00%
	초절전방열관설치공사	1,771	0.14%		자동화재탐지설비공사	22,803	1.83%
	폐수처리시설설치공사	34,252	2.75%		유 도 등 설 비 공 사	4,408	0.35%
	환기덕트설치공사	3,595	0.29%		소 계	66,190	5.32%
	소 계	203,242	16.34%		합 계	1,243,702	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	575,490
	노 무 비	691,518
	경 비	222,240
	소 계	1,489,247
일반관리비, 이윤, 부가가치세		382,247
합 계		1,871,494

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	575,490
	직 접 노 무 비	641,231
	산 출 경 비	26,981
	소 계	1,243,702
간 접 공 사 비		245,545
일반관리비, 이윤, 부가가치세		382,247
합 계		1,871,494

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	이형철근 (톤)	MK-ECO-138(126) F,138mm(kg)	스틸커튼월 (EA)	미장벽돌 (매)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	투명로이 복층유리 (㎡)	알루미늄 천장재 (㎡)	비닐타일 (㎡)	상부1단 유리칸막이 (㎡)
물 량	10,635	787	26,148	1	472,312	12,056	1,237	1,287	3,619	437
점유율	12.06%	8.20%	6.17%	2.86%	2.74%	2.51%	1.56%	1.33%	1.26%	1.12%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목+조경 포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	12,003,049,000	3,241,763,000	2,449,661,000	1,187,289,000	1,096,814,000	19,978,576,000
	원/㎡	1,124,386	303,672	229,472	111,219	102,744	1,871,494
계약금액	공사비	9,742,822,600	2,774,590,460	2,113,407,100	1,027,273,439	946,134,600	16,604,228,199
	원/㎡	912,659	259,910	197,974	96,230	88,629	1,555,402

3-12

연구소 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○○○○센터 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지상4층, 연면적 4,263.41㎡
	현 장 위 치	부산광역시 영도구
	공 사 기 간	착공 후 420일
	용 도	교육연구시설(연구소)
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
4,263㎡	10,385,463,000원	2,435,952원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	3,110,040,000	1,626,612,000	1,301,186,000	6,037,838,000
	원/㎡	729,472	381,528	305,198	1,416,199
	비율	63.67	64.41	43.73	58.14%
기 계	금 액	579,208,000	220,410,000	750,903,000	1,550,521,000
	원/㎡	135,856	51,698	176,127	363,680
	비율	11.86	8.73	25.24	14.93%
전 기	금 액	573,054,000	358,037,000	745,393,000	1,676,484,000
	원/㎡	134,412	83,979	174,835	393,226
	비율	11.73	14.18	25.05	16.14%
통 신	금 액	312,419,000	173,494,000	158,976,000	644,889,000
	원/㎡	73,279	40,694	37,288	151,261
	비율	6.40	6.87	5.34	6.21%
소 방	금 액	107,453,000	61,583,000	0	169,036,000
	원/㎡	25,204	14,445	0	39,648
	비율	2.20	2.44	0.00	1.63%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	202,254,000	85,399,000	19,042,000	306,695,000
	원/㎡	47,439	20,031	4,466	71,936
	비율	4.14	3.38	0.64	2.95%
합 계	금 액	4,884,428,000	2,525,535,000	2,975,500,000	10,385,463,000
	원/㎡	1,145,662	592,374	697,916	2,435,952
점유율		47.03	24.32	28.65	100.00

건축
58.14%

기계
14.93%

전기
16.14%

통신 6.21%

소방 1.63%

부대시설토목 조경 2.95%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 화강석, THK28 로이복층유리, 알루미늄내진패널 내부 : 바닥 - 화강석, PVC타일, 대전방지용 에폭시페인트, 에폭시코팅, 우레탄페인트 벽 - 친환경 수성페인트, 친환경벽지, 도기질타일 천정 - 흡음폼칠, 암면흡음텍스, 친환경텍스, 열경화성수지천장판, 비닐페인트 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 철거공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 배수펌프, 전기방열기, 전기온수기, 송풍기 배관 : 옥외, 급수급탕, 오배수, 가스배관 위생기구, 동파방지열선 공사
전 기 · 통 신	옥외외등, 수변전설비, 전력간선, 동력, 냉난방, 전열, 전등, 태양광, 전력량감사설비, 케이블트레이, 접지설비 옥외통신, 전화 및 LAN설비, TV설비, 방송설비, CCTV설비, 출입통제, 주차관제, A/V설비, 케이블트레이, 가설공사
소 방	자동화재탐지설비, 유도등설비 소화장비설치, 기계실배관, 소화배관, 소화내진, 소공간자동소화장치공사
참 고 사 항	준주거지역, 제1종지구단위계획구역, 혁신도시개발예정지구 대지면적 13,525.7㎡, 건축면적 1,472.28㎡, 건폐율 42.07%, 용적률 121.81% 조경면적 669.08㎡, 최고높이 20m, 기준층 층고 4.2m, 주차대수 44대(장애인2대) 본관동(1동)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

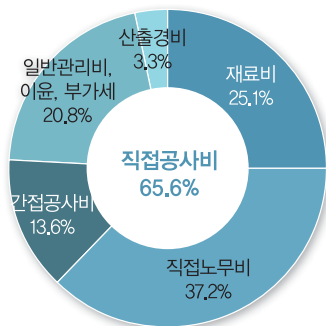
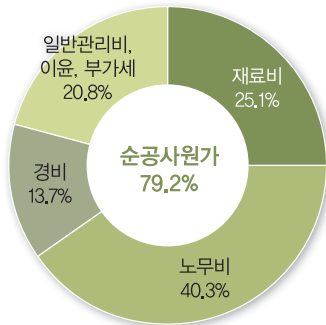
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	98,210	8.62%	전기공사	전력간선설비공사	31,477	2.76%
	기 초 공 사	58,004	5.09%		동 력 설 비 공 사	4,767	0.42%
	철근콘크리트공사	224,566	19.71%		냉 난 방 설 비 공 사	4,703	0.41%
	조 적 공 사	9,787	0.86%		환기유닛설비공사	1,249	0.11%
	석 공 사	69,536	6.10%		전 열 설 비 공 사	18,382	1.61%
	타 일 공 사	10,829	0.95%		전 등 설 비 공 사	47,946	4.21%
	목 공 사	186	0.02%		태 양 광 설 비 공 사	876	0.08%
	방 수 공 사	33,930	2.98%		전력량감시설비공사	1,408	0.12%
	흙 통 공 사	1,403	0.12%		CABLE TRAY 설치공사	10,480	0.92%
	금 속 공 사	26,708	2.34%		접 지 설 비 공 사	3,158	0.28%
	미 장 공 사	26,266	2.30%		가 설 비	552	0.05%
	창 호 공 사	32,761	2.87%		소 계	134,412	11.80%
	유 리 공 사	23,466	2.06%	통신공사	전화및LAN설비공사	2,007	0.18%
	도 장 공 사	20,544	1.80%		T V 설 비 공 사	268	0.02%
	수 장 공 사	73,932	6.49%		전화및LAN설비공사	49,973	4.39%
	기 타 공 사	6,415	0.56%		T V 설 비 공 사	923	0.08%
	자재대및운반공사	5,659	0.50%		방 송 설 비 공 사	8,652	0.76%
	품 질 시 험 비	1,142	0.10%		C C T V 설 비 공 사	2,487	0.22%
	부 대 토 목 공 사	14,319	1.26%		출입통제설비공사	1,187	0.10%
	부 대 조 경 공 사	33,120	2.91%		주차관제설비공사	647	0.06%
	소 계	770,783	67.64%		A V 설 비 공 사	1,389	0.12%
					CABLE TRAY 설치공사	5,344	0.47%
기계공사	장 비 설 치 공 사	5,991	0.53%		가 설 비	402	0.04%
	옥 외 배 관 공 사	1,230	0.11%		소 계	73,279	6.43%
	기 계 실 배 관 공 사	5,154	0.45%	소방공사	소화장비설치공사	996	0.09%
	위 생 배 관 공 사	39,440	3.46%		기 계 실 배 관 공 사	1,512	0.13%
	환기덕트설치공사	5,440	0.48%		소 화 배 관 공 사	5,431	0.48%
	가 스 배 관 공 사	3,034	0.27%		소 화 내 진 공 사	830	0.07%
	실험실고압가스배관공사	5,008	0.44%		소공간자동소화장치	1,340	0.12%
	흡 후 드 설 치 공 사	64,628	5.67%		자동화재탐지설비공사	9,607	0.84%
	우수처리시설공사	5,292	0.46%		유 도 등 설 비 공 사	5,489	0.48%
	승강기용냉방기설치공사	638	0.06%		소 계	25,204	2.21%
	소 계	135,856	11.92%		합 계	1,139,534	100.00%
전기공사	옥 외 외 등 설 비 공 사	4,747	0.42%				
	수 변 전 설 비 공 사	4,665	0.41%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	436,251
	노 무 비	701,089
	경 비	238,948
	소 계	1,376,287
일반관리비, 이윤, 부가가치세		361,750
합 계		1,738,038

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	436,251
	직 접 노 무 비	646,165
	산 출 경 비	57,118
	소 계	1,139,534
간 접 공 사 비		236,754
일반관리비, 이윤, 부가가치세		361,750
합 계		1,738,038

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 콘크리트용 봉강(톤)	단열히든 커튼월 (KG)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	경질 우레탄폼 단열재(㎡)	고흥석 (㎡)	알루미늄 시트패널 (㎡)	수지미장 (㎡)	단열히든 프로젝트 (KG)	각재 (㎡)
물 량	3,211	813	12,953	386	5,460	1,889	502	4,167	3,839	130
점유율	11.14%	10.93%	7.70%	6.63%	6.58%	3.81%	3.34%	2.54%	2.28%	2.20%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+도목+조경+기계소방 포함)	전기 (전기소방 포함)	통신	계
조사금액	공사비	5,887,374,000	1,036,678,000	485,913,000	7,409,965,000
	원/㎡	1,380,907	243,157	113,973	1,738,037
계약금액	공사비	5,019,372,600	897,664,889	419,869,700	6,336,907,189
	원/㎡	1,177,314	210,551	98,482	1,486,347

3-12

연구소 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○○○센터 신축사업
	공 사 규 모	철근콘크리트조+철골조 지하1층~지상5층, 연면적 10,134.67㎡
	현 장 위 치	대전광역시 대덕구
	공 사 기 간	착공일로부터 720일
	용 도	교육연구시설(연구소)
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
10,135㎡	25,663,047,000원	2,532,204원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	5,925,976,000	2,956,071,000	2,497,422,000	11,379,469,000	건축 44.34%
	원/㎡	584,723	291,679	246,424	1,122,825	
	비율	47.37	46.53	36.73	44.34%	
기 계	금 액	1,671,674,000	719,219,000	876,964,000	3,267,857,000	
	원/㎡	164,946	70,966	86,531	322,443	
	비율	13.36	11.32	12.90	12.73%	
전 기	금 액	1,534,869,000	936,879,000	1,772,435,000	4,244,183,000	전기 16.54%
	원/㎡	151,447	92,443	174,888	418,778	
	비율	12.27	14.75	26.06	16.54%	
통 신	금 액	1,066,932,000	597,679,000	1,115,456,000	2,780,067,000	통신 10.83%
	원/㎡	105,275	58,974	110,063	274,312	
	비율	8.53	9.41	16.40	10.83%	
소 방	금 액	588,957,000	328,912,000	25,314,000	943,183,000	소방 3.68%
	원/㎡	58,113	32,454	2,498	93,064	
	비율	4.71	5.18	0.37	3.68%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,720,979,000	814,639,000	512,670,000	3,048,288,000	부대시설 (토목, 조경) 11.88%
	원/㎡	169,811	80,381	50,586	300,778	
	비율	13.76	12.82	7.54	11.88%	
합 계	금 액	12,509,387,000	6,353,399,000	6,800,261,000	25,663,047,000	
	원/㎡	1,234,316	626,897	670,990	2,532,204	
점유율		48.74	24.76	26.50	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, 철골조 외부 : 로이복층유리, 외단열석재패널, 접합알루미늄시트 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 약세스후로아, 화강석버너구이, 에폭시코팅, 비닐계시트 벽 - 친환경수성페인트, 페브릭보드, 친환경도기질타일, 전돌타일 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 암면뿔칠, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 상수도공사, 포장공사, 철거공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 열교환기, 팽창탱크, 온수저장탱크, 급탕대류펌프, 배수펌프, 급배기팬, 전기온수기 배관 : 옥내(외)배관, 기계실배관, 난방배관, 위생배관, 오배수배관, 급수급탕배관, 가스배관, 지열배관공사 기타 : 위생기구, 연도설치, 동파방지열선설치공사
전 기 · 통 신	수변전설비, 전력간선, 동력, 전동, 조명제어, 전열, 접지 및 피뢰, 케이블트레이, 옥외보안등, 가설사무소 옥외통신인입, 통합배선, TV공청, 방송, A/V, CCTV, 출입통제, 주차관제, 인터폰 및 비상벨, 케이블트레이
소 방	기계 : 소화장비, 옥(내)외소화배관, 내진설치, 소화펌프실배관, 스프링클러배관공사 전기 : 자동화재탐지설비, 유도등설비
참 고 사 항	도시지역, 자연녹지지역, 연구시설 대지면적 95,245㎡, 건축면적 3,029.25㎡, 건폐율 3.18%, 용적률 7.86% 조경면적 58,546.75㎡, 최고높이 22.4m, 기준층 층고 4.2m, 주차 102대(장애인 4대 포함) 건축물에너지효율 1등급, 녹색건축 일반등급, 총 4개동(연구동, 시험 1동, 시험 2동, 경비동)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

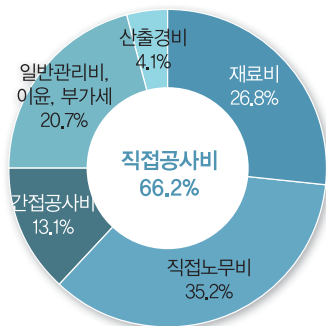
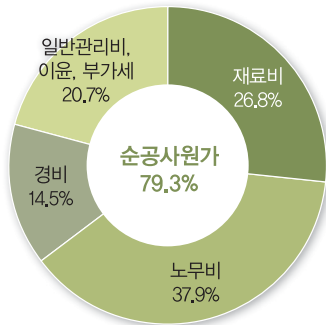
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	38,025	3.09%	기계공사	지열시스템설치공사	68,909	5.60%
	품 질 시 험 비	648	0.05%		폐수조위탁처리시설공사	6,751	0.55%
	가 설 공 사	36,672	2.98%		환기덕트설치공사	6,696	0.54%
	토 및 지정공사	1,773	0.14%		소 계	163,565	13.28%
	철근콘크리트공사	118,419	9.62%	전기공사	수 변 전 설 비 공 사	17,034	1.38%
	철 골 공 사	15,231	1.24%		전 력 간 선 공 사	33,385	2.71%
	조 적 공 사	13,806	1.12%		동 력 설 비 공 사	12,647	1.03%
	돌 공 사	57,272	4.65%		주방동력설비공사	504	0.04%
	타 일 공 사	6,584	0.53%		전 등 설 비 공 사	38,713	3.14%
	목공사및수장공사	78,242	6.35%		조명제어설비공사	2,457	0.20%
	방 수 공 사	39,666	3.22%		전 열 설 비 공 사	16,557	1.34%
	지붕 및 통풍공사	779	0.06%		접지및피뢰침설비공사	14,298	1.16%
	금 속 공 사	26,234	2.13%		CABLE TRAY설치공사	11,489	0.93%
	미 장 공 사	15,169	1.23%		옥외보안등설비공사	4,112	0.33%
	창호 및 유리공사	50,376	4.09%		가 설 사 무 소	251	0.02%
	칠 공 사	30,385	2.47%		소 계	151,447	12.30%
	안내 사인 공사	901	0.07%	통신공사	옥외통신인입공사	1,547	0.13%
	인 테 리 어 공 사	17,270	1.40%		옥외방송설비공사	819	0.07%
	기 타 공 사	2,470	0.20%		옥외CCTV설비공사	5,777	0.47%
	마 감 공 사	4,495	0.37%		옥외주차관제설비공사	1,245	0.10%
	철 거 공 사	23,686	1.92%		통합배선설비공사	60,083	4.88%
	크 레 인 설 치 공 사	2,348	0.19%		TV공시청설비공사	3,571	0.29%
	주 요 자 재 비	1,435	0.12%		방 송 설 비 공 사	5,568	0.45%
	운 반 비	1,934	0.16%		A / V 설 비 공 사	1,153	0.09%
	작 업 부 산 물	-702	-0.06%		C C T V 설 비 공 사	5,687	0.46%
	부 대 토 목 공 사	130,749	10.62%		출입통제설비공사	12,958	1.05%
	부 대 조 경 공 사	39,062	3.17%		인터폰및비상벨설비공사	1,003	0.08%
	소 계	752,930	61.15%		CABLE TRAY설비공사	5,085	0.41%
기계공사	가 스 배 관 공 사	2,042	0.17%		주차관제설비공사	558	0.05%
	공조덕트설치공사	12,069	0.98%		가 설 사 무 소	221	0.02%
	기 계 실 배 관 공 사	3,124	0.25%		소 계	105,275	8.55%
	난 방 배 관 공 사	230	0.02%	소방공사	소화장비설치공사	1,302	0.11%
	동파방지열선설치공사	953	0.08%		옥외소화배관공사	602	0.05%
	시스템보일러설치공사	1,557	0.13%		소화펌프실배관공사	2,482	0.20%
	엘리베이터여객설치공사	529	0.04%		옥내소화배관공사	7,508	0.61%
	연 도 설 치 공 사	727	0.06%		스프링클러배관공사	25,290	2.05%
	옥 외 배 관 공 사	197	0.02%		내 진 설 비 공 사	1,971	0.16%
	우 수 처 리 공 사	3,508	0.28%		소화기구설치공사	13	0.00%
	위 생 배 관 공 사	20,258	1.65%		자동화재탐지설비공사	13,208	1.07%
	유틸리티배관공사	1,040	0.08%		유 도 등 설 비 공 사	5,409	0.44%
	장 비 설 치 공 사	11,694	0.95%		가 설 사 무 소	329	0.03%
	주방기구설치공사	2,533	0.21%		소 계	58,113	4.72%
	지열2차측설치공사	20,749	1.69%		합 계	1,231,331	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	499,667
	노 무 비	706,065
	경 비	269,618
	소 계	1,475,349
일반관리비, 이윤, 부가가치세		385,864
합 계		1,861,214

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	499,667
	직 접 노 무 비	655,625
	산 출 경 비	76,039
	소 계	1,231,331
간 접 공 사 비		244,019
일반관리비, 이윤, 부가가치세		385,864
합 계		1,861,214

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	외단열 화강석패널 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	단열히든 커튼월 (kg)	FES Foam (kg)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	H빔 (톤)	단열히든 프로젝트 (kg)	스텐창호 (㎡)
물 량	987	9,038	3,527	8,181	15,830	34,807	5,051	76	4,709	622
점유율	12.59%	11.07%	7.90%	5.74%	4.39%	2.27%	1.43%	1.37%	1.31%	1.25%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	13,808,559,000	2,471,748,000	1,664,611,000	917,869,000	18,862,787,000
	원/㎡	1,362,507	243,890	164,249	90,567	1,861,214
계약금액	공사비	11,275,915,000	2,130,548,250	1,438,276,294	791,424,720	15,636,164,264
	원/㎡	1,112,608	210,224	141,916	78,091	1,542,839

3-12

연구소 ④

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○○○○연구원 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상3층, 연면적 6,300.01㎡
	현 장 위 치	광주광역시 광산구
	공 사 기 간	착공일로부터 480일
	용 도	교육연구시설(동물 및 식물관련시설 포함)
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
6,300㎡	16,653,574,000원	2,643,420원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,511,311,000	2,333,738,000	1,745,111,000	8,590,160,000	건축 51.58%
	원/㎡	716,080	370,434	277,001	1,363,515	
	비율	57.13	56.49	37.72	51.58%	
기 계	금 액	1,375,637,000	630,828,000	1,337,999,000	3,344,464,000	
	원/㎡	218,355	100,131	212,380	530,866	
	비율	17.42	15.27	28.92	20.08%	
전 기	금 액	787,925,000	491,960,000	1,294,674,000	2,574,559,000	
	원/㎡	125,067	78,089	205,503	408,659	
	비율	9.98	11.91	27.98	15.46%	
통 신	금 액	411,380,000	258,208,000	0	669,588,000	기계 20.08%
	원/㎡	65,298	40,985	0	106,283	
	비율	5.21	6.25	0.00	4.02%	
소 방	금 액	353,064,000	199,353,000	0	552,417,000	전기 15.46%
	원/㎡	56,042	31,643	0	87,685	
	비율	4.47	4.83	0.00	3.32%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	456,582,000	217,247,000	248,557,000	922,386,000	통신 4.02%
	원/㎡	72,473	34,484	39,453	146,410	
	비율	5.78	5.26	5.37	5.54%	
합 계	금 액	7,895,899,000	4,131,334,000	4,626,341,000	16,653,574,000	소방 3.32%
	원/㎡	1,253,315	655,766	734,339	2,643,420	부대시설(토목, 조경) 5.54%
점유율		47.41	24.81	27.78	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 압출성형시멘트패널, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 전도성타일, 자기질타일, 에폭시타일링, 데코타일, 비닐시트, 논슬립 고무타일, 화강석 벽 - 친환경수성페인트, 무늬코트, 도기질타일, 인조대리석, 목모흡음보드 천정 - 친환경수성페인트, 흡음텍스, 열경화성수지천정재, 퍼라이트뿔칠, 알루미늄천장판 토목(조경) : 토공사, 배수공사, 포장공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 가스보일러, 급탕탱크, 저수조, 팽창탱크, 급수급탕펌프, 배수펌프, 급배기휀, 전기식기습기 배관 : 증기배관, 위생배관, 급수급탕배관, 오배수배관, 가스배관, 옥내외배관공사 기타 : 위생기구, 방음방진설치, 방음방진설치, 특수실함설치, 의료가스설치, 폐수저장시스템, 환기덕트
전 기 · 통 신	오수처리계측제어, 옥외보안등, 수변전, 전력간선, 동력, 전등, 전열, 접지 및 피뢰, 조명제어, 전력제어, 태양광 통합배선, TV설비, 방송설비, CCTV설비, 출입통제, 케이블트레이
소 방	기계 : 소화장비, 옥(내)외소화배관, 내진설치, 소화펌프실배관, 스프링클러배관공사 전기 : 자동화재탐지설비, 유도등설비
참 고 사 항	계획관리지역, 준보전산지 대지면적 17,255㎡, 건축면적 2,758.59㎡, 건폐율 15.99%, 용적률 25.93% 조경면적 9,502.21㎡, 최고높이 15.2m, 기준층 층고 4.3m, 주차 93대(대형 90대, 장애인 3대) 총 3동(실험동, 연구동, 경비실)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

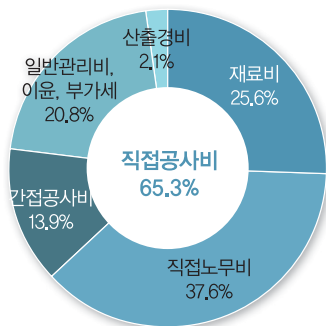
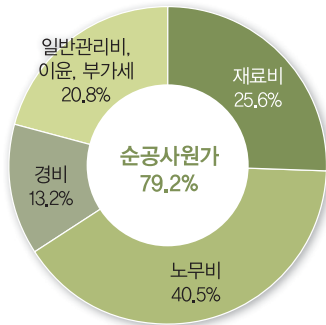
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	71,199	5.71%	기계공사	환기덕트설치공사	9,899	0.79%
	토 공 사	34,499	2.77%		우수처리시설공사	9,401	0.75%
	철근콘크리트공사	210,937	16.92%		초절전온수관설치공사	334	0.03%
	조 적 공 사	26,052	2.09%		연 도 설 치 공 사	7,794	0.63%
	석 공 사	4,766	0.38%		소 계	213,024	17.09%
	타 일 공 사	8,546	0.69%	전기공사	오수처리계측제어	3,984	0.32%
	목공사및수장공사	94,106	7.55%		옥외보안등설비공사	5,646	0.45%
	베 이 스 패 널 공 사	85,996	6.90%		수 변 전 설 비 공 사	7,949	0.64%
	내 부 패 널 공 사	18,122	1.45%		전력간선설비공사	14,963	1.20%
	방 수 공 사	26,294	2.11%		동 력 설 비 공 사	8,426	0.68%
	지붕 및 흡통공사	1,672	0.13%		전 등 설 비 공 사	37,071	2.97%
	금 속 공 사	26,573	2.13%		비상조명설비공사	2,140	0.17%
	미 장 공 사	29,470	2.36%		전 열 설 비 공 사	14,587	1.17%
	창 호 공 사	22,747	1.82%		냉 난 방 설 비 공 사	4,005	0.32%
	유 리 공 사	12,478	1.00%		환 기 설 비 공 사	1,307	0.10%
	도 장 공 사	25,166	2.02%		바닥난방설비공사	464	0.04%
	기 타 및 부 대 공 사	3,181	0.26%		접지및피뢰설비공사	5,662	0.45%
	골 재 비	2,291	0.18%		전력제어설비공사	453	0.04%
	운 반 비	2,880	0.23%		조명제어설비공사	3,410	0.27%
	작 업 부 산 물	-883	-0.07%		태양광발전설비공사	2,709	0.22%
	정 문 설 치 공 사	2,197	0.18%		CABLE TRAY 및 DUCT설치공사	12,290	0.99%
	기 계 공 사	4,560	0.37%		소 계	125,067	10.03%
	판 널 및 금 속 공 사	624	0.05%	통신공사	통합배선설비공사	31,593	2.53%
	창 호 및 유 리 공 사	76	0.01%		T V 설 비 공 사	3,355	0.27%
	마 감 공 사	118	0.01%		방 송 설 비 공 사	6,077	0.49%
	전동바텐 설치공사	1,116	0.09%		C C T V 설 비 공 사	6,312	0.51%
	부 대 토 목 공 사	51,700	4.15%		출입통제설비공사	12,243	0.98%
	부 대 조 경 공 사	20,773	1.67%		CABLE TRAY설치공사	5,718	0.46%
	소 계	787,258	63.15%		소 계	65,298	5.24%
기계공사	장 비 설 치 공 사	9,692	0.78%	소방공사	옥내소화배관공사	8,059	0.65%
	증 기 배 관 공 사	23,650	1.90%		스프링클러배관공사	16,398	1.32%
	공조덕트설치공사	42,119	3.38%		내 진 설 치 공 사	4,506	0.36%
	위 생 배 관 공 사	28,042	2.25%		소화장비설치공사	2,082	0.17%
	가 스 배 관 공 사	6,559	0.53%		옥외소화배관공사	248	0.02%
	방음방진설치공사	2,811	0.23%		소화펌프설배관공사	3,344	0.27%
	특수실험실장비설치공사	18,336	1.47%		소 화 기 설 치 공 사	3	0.00%
	의료가스설치공사	20,151	1.62%		자 탐 설 비 공 사	15,711	1.26%
	인 터 록 설 치 공 사	4,807	0.39%		유 도 등 설 비 공 사	5,691	0.46%
	폐수저장시스템공사	18,736	1.50%		소 계	56,042	4.50%
	옥 외 배 관 공 사	2,963	0.24%		합 계	1,246,689	100.00%
	기 계 실 배 관 공 사	7,729	0.62%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	488,033
	노 무 비	773,374
	경 비	251,432
	소 계	1,512,838
일반관리비, 이윤, 부가가치세		396,244
합 계		1,909,082

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	488,033
	직 접 노 무 비	718,433
	산 출 경 비	40,224
	소 계	1,246,689
간 접 공 사 비		266,149
일반관리비, 이윤, 부가가치세		396,244
합 계		1,909,082

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	페놀폼 단열재 (㎡)	자연석판석 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	복층유리 (㎡)	각재 (m3)	친환경 흡음텍스 (㎡)	비닐타일 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	731	6,584	6,918	4,786	4,720	1,255	128	5,073	3,717	3,490
점유율	13.04%	11.89%	5.41%	4.43%	3.36%	1.73%	1.42%	1.04%	0.67%	0.48%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	9,525,343,000	1,279,885,000	669,588,000	552,417,000	12,027,233,000
	원/㎡	1,511,957	203,156	106,284	87,685	1,909,082
계약금액	공사비	8,159,556,000	1,103,802,333	575,979,000	479,780,110	10,319,117,443
	원/㎡	1,295,166	175,206	91,425	76,155	1,637,953

3-12

연구소 ⑤

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 종합연구동 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상3층, 연면적 3,799.05㎡
	현 장 위 치	제주특별자치도 제주시
	공 사 기 간	착공일로부터 660일
	용 도	교육연구시설(연구실)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
3,799㎡	9,693,917,000원	2,551,669원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	2,816,087,000	1,406,575,000	1,007,875,000	5,230,537,000	건축 53.96%
	원/㎡	741,261	370,244	265,297	1,376,801	
	비율	61.26	57.90	37.78	53.96%	
기 계	금 액	251,234,000	126,501,000	526,610,000	904,345,000	
	원/㎡	66,131	33,298	138,616	238,045	
	비율	5.47	5.21	19.74	9.33%	
전 기	금 액	561,309,000	341,489,000	737,060,000	1,639,858,000	
	원/㎡	147,750	89,888	194,012	431,649	
	비율	12.21	14.06	27.63	16.92%	
통 신	금 액	387,095,000	244,183,000	230,505,000	861,783,000	기계 9.33%
	원/㎡	101,893	64,275	60,674	226,841	
	비율	8.42	10.05	8.64	8.89%	전기 16.92%
소 방	금 액	182,396,000	107,847,000	0	290,243,000	
	원/㎡	48,011	28,388	0	76,398	
	비율	3.97	4.44	0.00	2.99%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	398,942,000	202,726,000	165,483,000	767,151,000	통신 8.89%
	원/㎡	105,011	53,362	43,559	201,932	
	비율	8.68	8.34	6.20	7.91%	소방 2.99%
합 계	금 액	4,597,063,000	2,429,321,000	2,667,533,000	9,693,917,000	
	원/㎡	1,210,056	639,455	702,158	2,551,669	부대시설 (토목, 조경) 7.91%
점유율		47.42	25.06	27.52	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 로이복층유리, 알루미늄시트, 메쉬시스템가림(외단열) 내부 : 바닥 - 자기질타일, 비닐계타일, 화강석, 비닐시트, 에폭시코팅 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, 그라스크로스 천정 - 친환경수성페인트, 시멘트계텍스, 비닐페인트, 열경화성수지판, 그라스크로스 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 상수도공사, 부대공사, 구조물 공사
기 계	장비 : 전기온수기, LPG저장탱크, 폐수저장탱크, 팽창탱크, 전기방열기 배관 : 옥외배관, 기계실배관, 위생배관, 급수급탕배관, 오배수배관, 가스배관공사 기타 : 위생기구, 바닥난방, 환기덕트공사
전 기 · 통 신	옥외보안등, 수변전설비, 전력간선, 동력, 전등, 전열, 접지 및 피뢰설비, 태양광, 케이블트레이 통합배선, CATV설비, 방송설비, A/V설비, CCTV설비, 출입통제, 주차관제, 케이블트레이
소 방	자동화재탐지설비, 유도등설비 장비설치, 기계실배관, 소화배관, 연결살수배관
참 고 사 항	생산녹지지역, 자연녹지지역, 가축사육제한구역, 공장설립제한구역 대지면적 2,975.2㎡, 건축면적 1,450.03㎡, 건폐율 5.72%, 용적률 10.5% 조경면적 11,544.07㎡, 최고높이 18m, 기준층 층고 4.8m, 주차 34대 본관동 1동

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

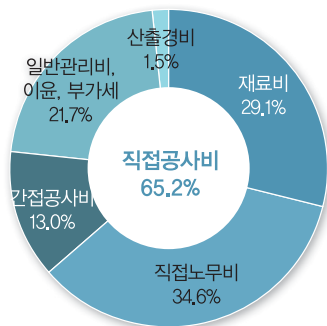
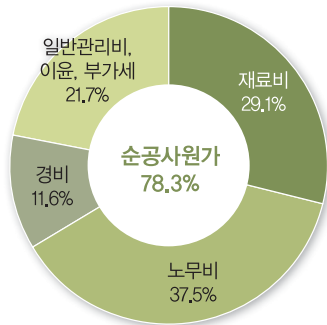
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	11,774	0.98%	전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	6,864	0.57%
	가 설 공 사	60,013	4.97%		수 변 전 공 사	20,557	1.70%
	품 질 시 험 비	1,761	0.15%		전 력 간 선 공 사	17,380	1.44%
	철근콘크리트공사	192,338	15.94%		동 력 공 사	13,393	1.11%
	조 적 공 사	13,290	1.10%		전 등 공 사	33,633	2.79%
	돌 공 사	7,461	0.62%		전 열 공 사	27,030	2.24%
	타 일 공 사	8,765	0.73%		접 지 및 피뢰공 사	15,821	1.31%
	방 수 공 사	37,240	3.09%		태 양 광 공 사	4,053	0.34%
	지붕 및 환통공사	306	0.03%		CABLE TRAY공사	9,019	0.75%
	금 속 공 사	56,741	4.70%		소 계	147,750	12.24%
	미 장 공 사	16,567	1.37%	통신공사	통 합 배 선 공 사	65,921	5.46%
	창 호 공 사	111,213	9.22%		C A T V 공 사	6,054	0.50%
	유 리 공 사	32,496	2.69%		방 송 공 사	11,141	0.92%
	수 장 공 사	166,910	13.83%		A / V 공 사	1,279	0.11%
	철 공 사	18,594	1.54%		C C T V 공 사	4,577	0.38%
	기 타 공 사	2,289	0.19%		출 입 통 제 공 사	1,611	0.13%
	골재비 및 운반비	3,503	0.29%		주 차 관 제 공 사	1,728	0.14%
	부 대 토 목 공 사	105,011	8.70%		CABLE TRAY공사	9,582	0.79%
	소 계	846,272	70.14%		소 계	101,893	8.44%
기계공사	장 비 설 치 공 사	10,524	0.87%	소방공사	자동화재탐지공사	26,236	2.17%
	옥 외 배 관 공 사	141	0.01%		유 도 등 공 사	7,378	0.61%
	기 계 실 배 관 공 사	7,003	0.58%		장 비 설 치 공 사	1,499	0.12%
	환 기 덕 트 공 사	19,911	1.65%		기 계 실 배 관 공 사	2,771	0.23%
	위 생 배 관 공 사	22,055	1.83%		소 화 배 관 공 사	8,653	0.72%
	가 스 배 관 공 사	2,814	0.23%		연결살수배관공사	1,474	0.12%
	바 닥 난 방 공 사	258	0.02%		소 계	48,011	3.98%
	소 계	62,706	5.20%	합 계		1,206,631	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	538,980
	노 무 비	693,959
	경 비	214,769
	소 계	1,447,708
일반관리비, 이윤, 부가가치세		401,804
합 계		1,849,512

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	538,980
	직 접 노 무 비	639,594
	산 출 경 비	28,057
	소 계	1,206,631
간 접 공 사 비		241,077
일반관리비, 이윤, 부가가치세		401,804
합 계		1,849,512

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	FSST (ea)	단열커튼월 (kg)	경질우레탄 PF보드 (㎡)	skylight (㎡)	덱플레이트 (㎡)	복층유리 (㎡)	화물용 엘리베이터 (ea)	알루미늄 스팽드럴 (내풍압용)(㎡)
물 량	5,082	328	6	9,236	3,944	416	3,561	810	1	610
점유율	17.59%	8.62%	9.47%	5.04%	4.28%	3.75%	3.21%	2.36%	2.05%	1.83%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	5,202,066,000	902,798,000	631,278,000	290,243,000	7,026,385,000
	원/㎡	1,369,307	237,638	166,167	76,399	1,849,511
계약금액	공사비	4,483,903,000	777,920,070	542,765,000	253,082,400	6,057,670,470
	원/㎡	1,180,270	204,767	142,869	66,617	1,594,522

3-13

공장 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○ 지식산업센터 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상10층, 연면적 18,820.29㎡
	현 장 위 치	경상북도 구미시
	공 사 기 간	착공일로부터 610일
	용 도	공장시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
18,820㎡	30,611,191,000원	1,626,499원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	9,688,711,000	4,799,077,000	4,130,476,000	18,618,264,000	건축 60.82%
	원/㎡	514,801	254,995	219,469	989,265	
	비율	68.40	66.15	44.94	60.82%	
기 계	금 액	780,813,000	362,992,000	3,196,114,000	4,339,919,000	
	원/㎡	41,488	19,287	169,823	230,597	
	비율	5.51	5.00	34.77	14.18%	
전 기	금 액	1,223,601,000	780,292,000	1,159,749,000	3,163,642,000	
	원/㎡	65,015	41,460	61,622	168,097	
	비율	8.64	10.76	12.62	10.33%	
통 신	금 액	453,601,000	295,860,000	434,743,000	1,184,204,000	기계 14.18%
	원/㎡	24,102	15,720	23,100	62,921	
	비율	3.20	4.08	4.73	3.87%	
소 방	금 액	873,560,000	513,149,000	59,196,000	1,445,905,000	전기 10.33%
	원/㎡	46,416	27,266	3,145	76,826	
	비율	6.17	7.07	0.64	4.72%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,144,139,000	503,299,000	211,819,000	1,859,257,000	통신 3.87%
	원/㎡	60,793	26,742	11,255	98,790	
	비율	8.08	6.94	2.30	6.07%	
합 계	금 액	14,164,425,000	7,254,669,000	9,192,097,000	30,611,191,000	소방 4.72%
	원/㎡	752,615	385,471	488,414	1,626,499	부대시설(토목, 조경) 6.07%
점유율		46.27	23.70	30.03	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 로이복층유리, 고흥석버너구이, 알루미늄복합판넬 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 약세스후로아, 목재후로링, 에폭시코팅, 비닐계시트 벽 - 친환경수성페인트, 친환경도기질타일, 고흥석고온다름 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 흡음단열뽕칠, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우오수공사, 포장공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 전기방열기, 급탕탱크, 팽창탱크, 급배기팬, 유인팬, 배수펌프, 순환펌프, 일체형오배수펌프, SMC물탱크 환기설비 : STL, STS덕트, 경질염화비닐관, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관
전 기 · 통 신	전력인입 및 전기실, 옥외보안등, 전력간선, 동력, 전열, 냉난방, 전등, 전력및조명제어, 비상조명, 태양광, 접지 및 피뢰, CABLE DUCT 및 TRAY, 가설사무소 및 창고 옥외통신, 정보통신, 구내TV, FM/TDMB중계기, 방송설비, CCTV, 주차관제, CABLE TRAY, 가설사무소 및 창고
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 제연덕트, 내진설비, 동파방지열선, TAB 자동화재탐지설비, 유동등설비, 시각경보설비, 무선통신보조설비, 가설사무소
참 고 사 항	준공업지역, 국가산업단지, 산업시설구역 대지면적 7,273.0㎡, 건축면적 2,211.91㎡, 건폐율 30.41%, 용적률 200.50% 조경면적 1,698.45㎡, 최고높이 53.15m, 기준층고 4.2m, 주차 152대(지상 70대, 지하 82대, 장애인 5대 포함) 건축물에너지효율 등급, 녹색건축 등급, BF인증 취득, 신재생에너지 지열설비 적용

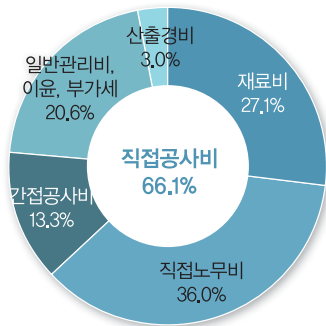
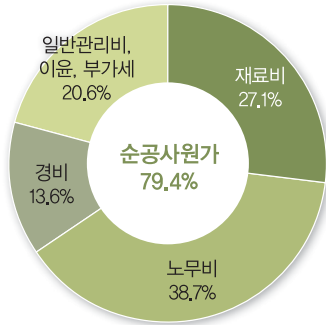
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	7,605	1.01%	전기공사	옥외보안등설비공사	535	0.07%
	품 질 시 험 비	1,648	0.22%		전력간선설비공사	13,379	1.78%
	가 설 공 사	66,325	8.82%		동 력 설 비 공 사	4,290	0.57%
	철근콘크리트공사	143,922	19.14%		전 열 설 비 공 사	7,709	1.03%
	철 골 공 사	5,530	0.74%		냉 난 방 설 비 공 사	2,944	0.39%
	조 적 공 사	10,660	1.42%		전 등 설 비 공 사	22,787	3.03%
	돌 공 사	19,950	2.65%		전력및조명제어설비공사	944	0.13%
	타 일 공 사	7,283	0.97%		비상조명설비공사	2,469	0.33%
	목공사및수장공사	70,795	9.41%		태 양 광 설 비 공 사	558	0.07%
	방 수 공 사	10,075	1.34%		접지및피뢰설비공사	1,631	0.22%
	지 봉 및 흙 통 공 사	1,842	0.24%		CABLE DUCT및TRAY설비공사	5,844	0.78%
	금 속 공 사	83,871	11.15%		가설사무소및창고	122	0.02%
	미 장 공 사	18,203	2.42%		소 계	65,015	8.65%
	창 호 공 사	18,656	2.48%	통신공사	옥외통신설비공사	1,257	0.17%
	유 리 공 사	24,349	3.24%		정보통신설비공사	12,429	1.65%
	칠 공 사	12,234	1.63%		구 내 T V 설 비 공 사	1,735	0.23%
	기 타 공 사	3,004	0.40%		FM/TDMB중계기설비공사	641	0.09%
	가 구 공 사	1,400	0.19%		방 송 설 비 공 사	3,838	0.51%
	기존스탠드 철거공사	1,215	0.16%		C C T V 설 비 공 사	501	0.07%
	골 재 및 운 반 비	6,897	0.92%		주차관제설비공사	406	0.05%
	작 업 부 산 물	-663	-0.09%		CABLE TRAY설비공사	3,174	0.42%
	부 대 토 목 공 사	42,281	5.62%		가설사무소및창고	122	0.02%
	부 대 조 경 공 사	18,512	2.46%		소 계	24,102	3.21%
	소 계	575,594	76.55%	소방공사	자 탐 설 비 공 사	10,980	1.46%
기계공사	장 비 설 치 공 사	4,554	0.61%		유 도 등 설 비 공 사	2,691	0.36%
	옥 외 배 관 공 사	283	0.04%		시각경보설비공사	2,028	0.27%
	기 계 실 배 관 공 사	3,111	0.41%		무선통신보조설비공사	1,157	0.15%
	공조덕트설치공사	11,214	1.49%		가설사무소및창고	120	0.02%
	위 생 배 관 공 사	16,035	2.13%		소방장비설치공사	412	0.05%
	가 스 배 관 공 사	1,529	0.20%		옥외소화배관공사	135	0.02%
	연 도 설 치 공 사	1,743	0.23%		소화펌프실배관공사	2,139	0.28%
	방음방진설치공사	287	0.04%		옥내소화배관공사	4,155	0.55%
	바닥난방설치공사	90	0.01%		스프링클러배관공사	17,821	2.37%
	우수처리시설공사	1,400	0.19%		제연덕트설치공사	2,976	0.40%
	동파방지열선공사	652	0.09%		내진장치설치공사	1,285	0.17%
	EHF냉난방기설치공사	42	0.01%		동파방지열선공사	390	0.05%
	소 계	40,941	5.44%		소 계	46,290	6.16%
전기공사	전력인입및전기설비공사	1,804	0.24%	합 계		751,942	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	308,603
	노 무 비	440,296
	경 비	154,427
	소 계	903,325
일반관리비, 이윤, 부가가치세		234,760
합 계		1,138,085

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	308,603
	직 접 노 무 비	409,176
	산 출 경 비	34,163
	소 계	751,942
간 접 공 사 비		151,383
일반관리비, 이윤, 부가가치세		234,760
합 계		1,138,085

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	페놀폼 단열재 (㎡)	압출발포 스티렌 단열재(㎡)	비닐타일 (㎡)	불연천장재 (㎡)	자연석판석 (㎡)	열경화성 수지천장재 (㎡)	시멘트 (포)	콘크리트 벽돌 (매)
물 량	1,858	14,601	7,699	15,309	11,271	10,900	1,437	1,270	13,319	758,865
점유율	13.96%	11.89%	2.51%	2.13%	1.21%	0.93%	0.81%	0.64%	0.58%	0.48%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	17,279,032,000	2,003,893,000	749,461,000	1,386,709,000	21,419,095,000
	원/㎡	918,107	106,475	39,822	73,682	1,138,085
계약금액	공사비	14,051,727,100	1,718,266,000	635,784,330	1,161,790,200	17,567,567,630
	원/㎡	746,626	91,299	33,782	61,731	933,438

3-13

공장 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○ 지식산업센터(아파트형공장) 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상6층, 연면적 15,856㎡
	현 장 위 치	경상남도 진주시
	공 사 기 간	착공일로부터 660일
	용 도	공장(아파트형)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
15,856㎡	24,229,989,000원	1,528,127원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	7,042,744,000	3,568,003,000	4,427,046,000	15,037,793,000	건축 62.06%
	원/㎡	444,169	225,025	279,203	948,397	
	비율	58.67	55.69	76.08	62.06%	
기 계	금 액	331,386,000	168,856,000	26,532,000	526,774,000	
	원/㎡	20,900	10,649	1,673	33,222	
	비율	2.76	2.64	0.46	2.17%	
전 기	금 액	1,020,263,000	652,800,000	747,433,000	2,420,496,000	
	원/㎡	64,346	41,171	47,139	152,654	
	비율	8.50	10.19	12.85	9.99%	
통 신	금 액	412,605,000	271,629,000	150,354,000	834,588,000	기계 2.17%
	원/㎡	26,022	17,131	9,482	52,635	
	비율	3.44	4.24	2.58	3.44%	
소 방	금 액	929,405,000	524,342,000	0	1,453,747,000	전기 9.99%
	원/㎡	58,615	33,069	0	91,684	
	비율	7.74	8.18	0.00	6.00%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	2,268,029,000	1,221,362,000	467,200,000	3,956,591,000	통신 3.44%
	원/㎡	143,039	77,028	29,465	249,532	
	비율	18.89	19.06	8.03	16.33%	
합 계	금 액	12,004,432,000	6,406,992,000	5,818,565,000	24,229,989,000	소방 6.00%
	원/㎡	757,091	404,074	366,963	1,528,127	
점유율		49.54	26.44	24.01	100.00	부대시설 (토목, 조경) 16.33%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : AL복합판넬, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 전도성타일, 무석면비닐계타일, 카펫타일, 화강석물갈기 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, 친환경다채무늬도료 천정 - 친환경다채무늬도료, 친환경흡음텍스, 금속천정재, 열경화성수지천장재 토목(조경) : 토공사, 배수공사(우수, 오수), 포장공사, 상수공사, 기타공사 등
기 계	장비 : 전기방열기, 급탕탱크, 평창탱크, 급배기팬, 유인팬, 배수펌프, 순환펌프, 일체형오배수펌프, SMC물탱크 환기설비 : STL, STS덕트, 경질염화비닐관, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 연도, 방음방진, 바닥난방, 우수처리시설, 동파방지열선, EHP냉난방기, TAB
전 기 · 통 신	옥외간선, 접지및피뢰, 전력, 동력, TRAY, 전열, 전동, 원격검침 인입간선, 통합배선, TV, 트레이, 방송, CCTV, 주차관제
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 제연덕트, 내진설비, 동파방지열선, TAB 자동화재탐지설비, 유동등설비, 시각경보설비, 무선통신보조설비, 기설사무소
참 고 사 항	제2종 일반주거지역, 시가지경관지구 대지면적 8,194㎡, 건축면적 2,733.05㎡, 건폐율 33.5%, 용적률 139.22% 최고높이 26.75m, 기준층 층고 4.2m, 주차 150대(지하주차 121대, 지상주차 29대(장애인주차 7대 포함)) 건축물에너지효율 등급, 녹색건축 우수등급

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

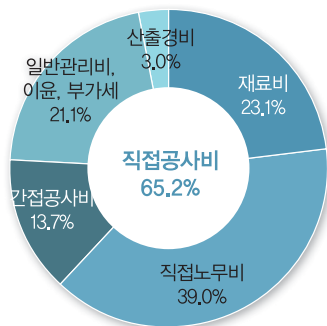
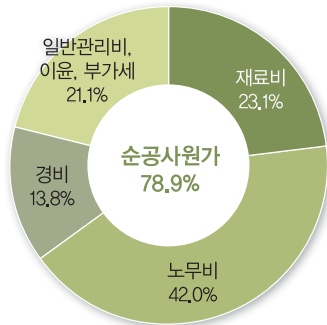
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	57,704	7.62%	전기공사	옥 외 간 선 공 사	2,516	0.33%
	토 및 지 정 공 사	9,736	1.29%		접지, 피뢰설비공사	1,031	0.14%
	철근콘크리트공사	123,505	16.31%		전 력 간 선 공 사	11,817	1.56%
	조 적 공 사	6,457	0.85%		동 력 설 비 공 사	1,672	0.22%
	석 공 사	20,456	2.70%		T R A Y 설 치 공 사	8,532	1.13%
	타 일 공 사	6,969	0.92%		전 열 설 비 공 사	13,029	1.72%
	방 수 공 사	21,055	2.78%		전 등 설 비 공 사	23,010	3.04%
	금 속 공 사	32,911	4.35%		원 격 검 침	2,738	0.36%
	미 장 공 사	9,284	1.23%		소 계	64,346	8.50%
	창 호 공 사	28,909	3.82%	통신공사	인 입 간 선 공 사	156	0.02%
	유 리 공 사	28,783	3.80%		통합배선, TV 설비공사	16,465	2.17%
	도 장 공 사	18,218	2.41%		트 레 이 설 치 공 사	3,120	0.41%
	수 장 공 사	71,341	9.42%		방 송 설 비 공 사	4,403	0.58%
	기 타 공 사	2,525	0.33%		C C T V 설 비 공 사	1,718	0.23%
	골재대및운반공사	6,315	0.83%		주 차 관 제	161	0.02%
	부 대 토 목 공 사	135,017	17.83%		소 계	26,022	3.44%
	부 대 조 경 공 사	8,022	1.06%	소방공사	옥 내 소 화 전 공 사	6,704	0.89%
	소 계	587,208	77.56%		스 프 링 클 러 공 사	25,501	3.37%
기계공사	기계장비설치공사	1,808	0.24%		청정소화설비공사	2,154	0.28%
	위생기구설치공사	3,455	0.46%		내 진 공 사	3,867	0.51%
	급 수 배 관 공 사	7,594	1.00%		소 방 간 선 공 사	5,976	0.79%
	오 배 수 배 관 공 사	4,743	0.63%		경 보 설 비 공 사	9,074	1.20%
	지하주차장환기공사	1,030	0.14%		피 난 설 비 공 사	4,631	0.61%
	급 배 기 덕 트 공 사	433	0.06%		소화활동설비공사	709	0.09%
	환 기 배 관 공 사	545	0.07%		소 계	58,615	7.74%
	가 스 배 관 공 사	1,053	0.14%	합 계		757,091	100.00%
	냉 난 방 부 대 공 사	239	0.03%				
	소 계	20,900	2.76%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	268,511
	노 무 비	487,620
	경 비	160,516
	소 계	916,646
일반관리비, 이윤, 부가가치세		244,518
합 계		1,161,165

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	268,511
	직 접 노 무 비	453,201
	산 출 경 비	35,379
	소 계	757,091
간 접 공 사 비		159,555
일반관리비, 이윤, 부가가치세		244,518
합 계		1,161,165

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	경질 우레탄 단열재(㎡)	로이 복층유리 (㎡)	벽천장용 흡음재 (㎡)	자연석판석 (㎡)	콘크리트 파일 (m)	CSGP 칸막이 (㎡)	실리콘수지 칼라플러 스트(㎡)	시멘트 (포)
물 량	1,601	15,214	15,835	4,902	7,537	7,040	5,924	3,037	4,936	21,026
점유율	12.92%	12.28%	6.78%	4.56%	3.34%	3.11%	2.96%	2.77%	1.80%	1.05%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	14,600,381,000	1,673,063,000	684,234,000	1,453,747,000	18,411,425,000
	원/㎡	920,811	105,516	43,153	91,684	1,161,165
계약금액	공사비	11,830,841,000	1,402,701,130	582,060,210	1,242,048,044	15,057,650,384
	원/㎡	746,143	88,465	36,709	78,333	949,650

3-13

공장 ③

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○○○○○○○○ 첨단제조빌딩 신축공사
	공사규모	철근콘크리트조(지하1층~지상3층)+철골조(지상1층) 총 연면적 3,846.23㎡
	현장위치	제주특별자치도 제주시
	공사기간	착공일로부터 300일
	용도	공장
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
3,846㎡	5,682,784,000원	1,477,495원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	1,892,806,000	1,063,965,000	692,351,208	3,649,122,000
	원/㎡	492,120	276,625	180,008	948,752
	비율	68.53	68.52	50.62	64.21%
기 계	금 액	131,820,000	71,485,000	159,954,000	363,259,000
	원/㎡	34,273	18,586	41,587	94,445
	비율	4.77	4.60	11.69	6.39%
전 기	금 액	404,679,000	232,877,000	396,517,000	1,034,073,000
	원/㎡	105,214	60,547	103,092	268,853
	비율	14.65	15.00	28.99	18.20%
통 신	금 액	124,104,000	75,589,000	37,245,000	236,938,000
	원/㎡	32,266	19,653	9,684	61,602
	비율	4.49	4.87	2.72	4.17%
소 방	금 액	106,627,000	62,281,000	0	168,908,000
	원/㎡	27,722	16,193	0	43,915
	비율	3.86	4.01	0.00	2.97%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	101,990,000	46,692,000	81,801,792	230,483,000
	원/㎡	26,517	12,140	21,268	59,924
	비율	3.69	3.01	5.98	4.06%
합 계	금 액	2,762,026,000	1,552,889,000	1,367,869,000	5,682,784,000
	원/㎡	718,113	403,743	355,639	1,477,495
점유율		48.60	27.33	24.07	100.00

건축
64.21%

기계 6.39%

전기
18.20%

통신 4.17%

소방 2.97%

부대시설토목 조경 4.06%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : A동: 철근콘크리트, B동: 철골조 외부 : 외단열토탈시스템마감, THK20 대리석, 드라이비트마감 내부 : 바닥 - A동: 콘크리트/데코타일, B동: 콘크리트/에폭시페인트 벽 - A동: 수성페인트, B동: 샌드위치패널등 천정 - A동: T6 아스칼텍스, 토목(조경) : 토공사, 배수공사, 우수공사, 포장공사, 부대공사
기 계	장비 : 전기온수기, 전기온풍기, 급배기팬, 배수펌프 환기설비 : STL덕트, 플렉시블덕트 배관 : 급수, 오배수배관 기타 : 위생기구
전 기 · 통 신	인입, 보안등, 수배전반 및 분전반, 전력간선, 전등, 비상조명, 전열, 냉난방, 기계실동력, CABLE TRAY, CABLE DUCT, 접지 및 피뢰 인입간선, 구내통신, 전송선로, 이동통신, 방송, AV, TEC-TRAY
소 방	물탱크실소방, 자동화재탐지, 유도등, 소방간선 장비설치, 소화배관, 소화내진, 임시소방시설설치
참 고 사 항	준공업지역, 제1종지구단위계획구역 대지면적 9,642.20㎡, 건축면적 2,132.87㎡, 건폐율22.12%, 용적률 37.71% 조경면적 1487.48㎡, 최고높이 A동: 11.95m, B동: 11.90m, 기준층 층고 4m, 주차 23대 총 2개동(A동 기업지원동 RC조 2,765.23㎡, B동 생산 및 연구동 S조 1,081.00㎡)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

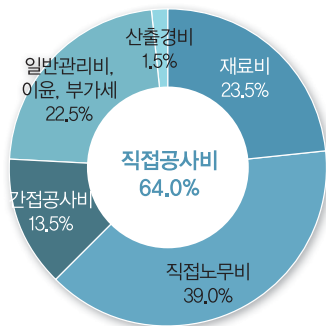
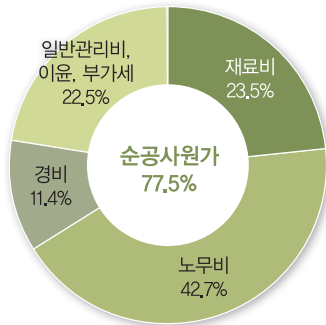
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	40,716	5.67%	전기공사	전력간선설비공사	14,214	1.98%
	토 및 지 정 공 사	22,471	3.13%		전 등 설 비 공 사	22,688	3.16%
	철근콘크리트공사	138,963	19.35%		비상조명설비공사	1,386	0.19%
	조 적 공 사	15,817	2.20%		전 열 설 비 공 사	10,826	1.51%
	돌 공 사	8,370	1.17%		냉 난 방 설 비 공 사	4,465	0.62%
	타 일 공 사	9,551	1.33%		기계실동력설비공사	1,475	0.21%
	방 수 공 사	15,576	2.17%		CABLE TRAY설비공사	5,207	0.73%
	지 붕 및 흙 통 공 사	3,920	0.55%		CABLE DUCT설비공사	214	0.03%
	금 속 공 사	20,146	2.81%		접지및피뢰설비공사	24,094	3.36%
	미 장 공 사	24,936	3.47%		소 계	105,214	14.65%
	창 호 공 사	26,175	3.65%	통신공사	인 입 간 선 공 사	3,840	0.53%
	유 리 공 사	10,903	1.52%		구내통신설비공사	10,607	1.48%
	도 장 공 사	28,572	3.98%		전송선로설비공사	5,980	0.83%
	수 장 공 사	40,714	5.67%		이동통신설비공사	114	0.02%
	부 대 공 사	95	0.01%		방 송 설 비 공 사	6,414	0.89%
	조 경 공 사	8,220	1.14%		A V 설 비 공 사	961	0.13%
	운 반 비	1,733	0.24%		TEC-TRAY설비공사	4,349	0.61%
	철 골 공 사	28,365	3.95%		소 계	32,266	4.49%
	판 넬 공 사	46,877	6.53%	소방공사	장 비 설 치 공 사	3,483	0.49%
	부 대 토 목 공 사	26,517	3.69%		소 화 배 관 공 사	3,163	0.44%
	소 계	518,637	72.22%		소 화 내 진 설 치 공 사	1,073	0.15%
기계공사	장 비 설 치 공 사	3,239	0.45%		임시소방시설 설치공사	269	0.04%
	위생기구설치공사	6,414	0.89%		물탱크실소방설비공사	609	0.08%
	급수급탕배관공사	14,266	1.99%		소 방 간 선 설 비 공 사	4,899	0.68%
	오 배 수 배 관 공 사	7,219	1.01%		자동화재탐지설비공사	7,511	1.05%
	환 기 덕 트 공 사	3,134	0.44%		유 도 등 설 비 공 사	6,715	0.94%
	소 계	34,272	4.77%		소 계	27,723	3.86%
전기공사	인 입 설 비 공 사	11,693	1.63%	합 계		718,113	100.00%
	보 안 등 설 비 공 사	3,947	0.55%				
	수배전반및전반설비공사	5,006	0.70%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	263,723
	노 무 비	478,519
	경 비	127,461
	소 계	869,704
일반관리비, 이윤, 부가가치세		252,153
합 계		1,121,856

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	263,723
	직 접 노 무 비	437,403
	산 출 경 비	16,986
	소 계	718,113
간 접 공 사 비		151,591
일반관리비, 이윤, 부가가치세		252,153
합 계		1,121,856

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	샌드위치 패널 (㎡)	외벽단열 마감재 (㎡)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	H빔 (톤)	비닐타일 (㎡)	복층유리 (㎡)	시멘트 (포)	시멘트벽돌 (매)
물 량	280	2,122	2,607	2,585	3,244	48	2,262	563	3,660	162,971
점유율	12.71%	12.57%	6.10%	12.18%	3.28%	2.66%	2.17%	1.88%	1.09%	0.96%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	3,308,759,000	637,556,000	199,693,000	168,908,000	4,314,916,000
	원/㎡	860,260	165,761	51,919	43,915	1,121,856
계약금액	공사비	2,854,775,000	552,154,000	174,477,000	148,092,280	3,729,498,280
	원/㎡	742,227	143,557	45,363	38,503	969,650

3-14

창고

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○우편물류센터 건립공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상3층, 연면적 26,631.15㎡
	현 장 위 치	대전광역시 동구
	공 사 기 간	착공 후 510일
	용 도	창고시설(집배송시설), 공공업무시설
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
26,631㎡	29,914,581,000원	1,123,293원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	6,977,490,000	3,067,945,000	5,492,777,000	15,538,212,000	건축 51.94%
	원/㎡	262,005	115,201	206,254	583,460	
	비율	48.43	43.59	64.85	51.94%	
기 계	금 액	1,485,638,000	784,454,000	505,361,000	2,775,453,000	
	원/㎡	55,786	29,456	18,976	104,218	
	비율	10.31	11.15	5.97	9.28%	
전 기	금 액	2,248,411,000	1,312,625,000	1,329,140,000	4,890,176,000	
	원/㎡	84,428	49,289	49,909	183,626	
	비율	15.61	18.65	15.69	16.35%	
통 신	금 액	415,550,000	256,347,000	492,997,000	1,164,894,000	기계 9.28%
	원/㎡	15,604	9,626	18,512	43,741	
	비율	2.88	3.64	5.82	3.89%	
소 방	금 액	1,789,120,000	975,349,000	40,589,000	2,805,058,000	전기 16.35%
	원/㎡	67,181	36,624	1,524	105,329	
	비율	12.42	13.86	0.48	9.38%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	1,490,875,000	641,028,000	608,885,000	2,740,788,000	통신 3.89%
	원/㎡	55,982	24,071	22,864	102,916	
	비율	10.35	9.11	7.19	9.16%	
합 계	금 액	14,407,084,000	7,037,748,000	8,469,749,000	29,914,581,000	소방 9.38%
	원/㎡	540,986	264,268	318,039	1,123,293	
점유율		48.16	23.53	28.31	100.00	부대시설 (토목, 조경) 9.16%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 우레탄판넬, 메탈판넬, 알루미늄쉬트넬, T24로이복층유리 내부 : 바닥 - 무석면타일, 약세스플로어, 특수바닥강화제, 에폭시코팅, 자기질타일 벽 - 친환경수성페인트, 도기질타일, 흙음판 천정 - 석고텍스, PVC천장재, 알루미늄천장재, 무기질계벽칠 토목(조경) : 토공, 철거공, 포장공, 우수공, 구조물공사, 식재, 시설물, 포장공사
기 계	장비 : 순간식보일러, 전기나방기, 전기온수기, LPG탱크, 팽창탱크, 급배기팬, 환기설비 : STS/AL덕트, 덕트기구 배관 : 옥외, 기계실, 위생설비배관, 공조배관, 가스배관 기타 : 연도설치, 전기복사패널, 동파방지열선공사, 방진공사, 자동제어공사, 물류창고유인헬설치공사 기계소방 : 장비설치, 옥외소화설비, 소화설비공사, 스프링클러설비, 소화가스설비, 내진설비, 동파방지설비
전 기 · 통 신	옥외보안등, 수변전, 전력간선, 동력, 냉난방, 전등, 전열, 피뢰 및 접지, 전력제어, 조명제어, 주차관제설비 통합배선, CATV, 방송설비, A/V설비, CCTV설비, 케이블트레이, 가설사무소
소 방	자동화재탐지설비, 유도등설비공사
참 고 사 항	유통상업지역, 지구단위계획구역, 유통업무설비 대지면적 66,120.0㎡, 건축면적 25,700.96㎡, 건폐율 38.87%, 용적률 39.25%, 조경면적 1,084.83㎡ 최고높이 19.9m, 기준층중고 6.0m, 주차 465대(일반주차 257대, 우편주차 203대, 장애인 5대) 녹색건축 예비인증(일반-그린4등급)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

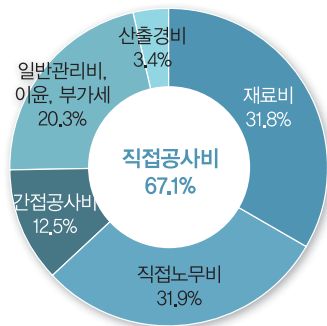
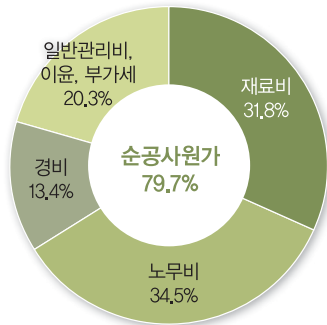
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	9,126	1.69%	기계공사	자동제어설치공사	10,836	2.00%
	가 설 공 사	8,664	1.60%		현 장 사 무 실	111	0.02%
	기초 및 지정공사	4,579	0.85%		소 계	55,786	10.32%
	철근콘크리트공사	29,001	5.37%	전기공사	옥외보안등설비공사	2,601	0.48%
	철 골 공 사	121,889	22.55%		수 변 전 설 비 공 사	2,965	0.55%
	조 적 공 사	4,795	0.89%		전력간선설비공사	21,791	4.03%
	돌 공 사	1,265	0.23%		동 력 설 비 공 사	11,092	2.05%
	타 일 공 사	2,723	0.50%		냉 난 방 설 비 공 사	6,357	1.18%
	목공사및수장공사	14,078	2.60%		전 열 설 비 공 사	3,338	0.62%
	방 수 공 사	4,977	0.92%		전 등 설 비 공 사	22,831	4.22%
	지붕 및 환통공사	406	0.08%		피뢰및접지설비공사	3,136	0.58%
	금 속 공 사	12,388	2.29%		전력제어설비공사	123	0.02%
	미 장 공 사	26,658	4.93%		조명제어설비공사	1,357	0.25%
	창호 및 유리공사	6,657	1.23%		케이블트레이설비공사	7,550	1.40%
	칠 공 사	2,081	0.38%		가 설 사 무 실	85	0.02%
	부 대 공 사	4,367	0.81%		주차관제설비공사	1,201	0.22%
	통 용 문 공 사	597	0.11%		소 계	84,428	15.62%
	기 타 공 사	1,752	0.32%	통신공사	통합배선설비공사	4,521	0.84%
	골 재 비	4,674	0.86%		C A T V 설 비 공 사	670	0.12%
	작 업 부 산 물	-1,238	-0.23%		방 송 설 비 공 사	2,403	0.44%
	품 질 시 험 비	640	0.12%		A / V 설 비 공 사	160	0.03%
	운 반 비	1,475	0.27%		C C T V 설 비 공 사	5,585	1.03%
	부 대 토 목 공 사	41,303	7.64%		케이블트레이설비공사	2,180	0.40%
	부 대 조 경 공 사	14,679	2.72%		가 설 사 무 실	85	0.02%
	소 계	317,537	58.74%		소 계	15,604	2.89%
기계공사	장 비 설 치 공 사	2,292	0.42%	소방공사	장 비 설 치 공 사	383	0.07%
	옥 외 배 관 공 사	1,081	0.20%		옥외소화배관공사	1,873	0.35%
	기 계 실 배 관 공 사	1,349	0.25%		기 계 실 배 관 공 사	1,642	0.30%
	환기덕트설치공사	10,284	1.90%		소 화 배 관 공 사	6,528	1.21%
	위생기구설치공사	2,051	0.38%		스프링클러배관공사	30,032	5.56%
	급수급탕배관공사	2,591	0.48%		소화가스설비공사	1,323	0.24%
	오 배 수 배 관 공 사	2,235	0.41%		내 진 설 비 공 사	5,348	0.99%
	가 스 배 관 공 사	381	0.07%		동파방지열선공사	3,441	0.64%
	공조배관설치공사	43	0.01%		임시소방시설공사	157	0.03%
	전기복사패널공사	13,711	2.54%		자 탐 설 비 공 사	11,203	2.07%
	연 도 설 치 공 사	585	0.11%		유 도 등 설 비 공 사	5,251	0.97%
	동파방지열선공사	14	0.00%		소 계	67,181	12.43%
	방 진 공 사	27	0.01%		합 계	540,536	100.00%
	물류작업장기류유인설비설치공사	8,194	1.52%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	255,701
	노 무 비	277,540
	경 비	108,195
	소 계	641,436
일반관리비, 이윤, 부가가치세		163,818
합 계		805,254

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	255,701
	직 접 노 무 비	257,155
	산 출 경 비	27,679
	소 계	540,536
간 접 공 사 비		100,900
일반관리비, 이윤, 부가가치세		163,818
합 계		805,254

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	H빔 (톤)	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	아스팔트 콘크리트 (㎡)	경량형강 (톤)	내진구조용 압연강판 (톤)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	단열재 일체형 데크레이트 (㎡)	단열재 (㎡)	복층유리 (㎡)
물 량	2,082	12,253	743	7,932	222	188	168	864	4,050	608
점유율	18.22%	7.78%	4.79%	4.01%	1.45%	1.27%	0.78%	0.71%	0.54%	0.47%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목+조장+기계소방 포함)	기계	전기	통신	전기소방	계
조사금액	공사비	12,177,338,000	4,339,647,000	3,561,036,000	671,897,000	694,914,000	21,444,832,000
	원/㎡	457,259	162,954	133,717	25,230	26,094	805,254
계약금액	공사비	9,799,665,000	3,757,788,500	3,078,005,500	569,801,513	595,957,900	17,801,218,413
	원/㎡	367,978	141,105	115,579	21,396	22,378	668,436

3-15

기숙사 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 기숙사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지상3층, 연면적 753.8㎡
	현 장 위 치	충청남도 서천군
	공 사 기 간	착공 후 180일
	용 도	기숙사
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
754㎡	1,847,316,000원	2,450,671원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	631,973,000	326,338,000	116,197,000	1,074,508,000
	원/㎡	838,383	432,924	154,148	1,425,455
	비 율	58.23	56.97	61.43	58.17%
기 계	금 액	100,802,000	50,530,000	23,427,000	174,759,000
	원/㎡	133,725	67,034	31,079	231,837
	비 율	9.29	8.82	12.39	9.46%
전 기	금 액	213,914,000	119,637,000	20,500,000	354,051,000
	원/㎡	283,781	158,712	27,196	469,688
	비 율	19.71	20.89	10.84	19.17%
통 신	금 액	76,073,000	47,472,000	19,599,000	143,144,000
	원/㎡	100,919	62,977	26,000	189,896
	비 율	7.01	8.29	10.36	7.75%
소 방	금 액	14,511,000	8,925,000	0	23,436,000
	원/㎡	19,250	11,840	0	31,090
	비 율	1.34	1.56	0.00	1.27%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	48,102,000	19,887,000	9,429,000	77,418,000
	원/㎡	63,813	26,382	12,509	102,703
	비 율	4.43	3.47	4.98	4.19%
합 계	금 액	1,085,375,000	572,789,000	189,152,000	1,847,316,000
	원/㎡	1,439,871	759,869	250,931	2,450,671
점유율		58.75	31.01	10.24	100.00

건축
51.94%

기계
9.28%

전기
16.35%

통신 3.89%

소방 9.38%

부대시설토목 조경 9.16%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 압출성형시멘트패널, 합성목재, THK42로이복층유리 내부 : 바닥 - THK10포슬린타일, 비닐계시트, THK30화강석 벽 - 친환경수성페인트, 고급벽지, 자기질타일 천정 - 친환경천정지, 친환경수지천정재 토목(조경) : 토공사, 파일공사, 오배수공사, 구조물공사, 포장공사, 부대공사
기 계	장비 : 진공온수보일러, 저탕조, 팽창탱크, 배기팬, 순환펌프 환기설비 : 스파이럴덕트, 플렉시블덕트 배관 : 옥외, 난방, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 연도
전 기 · 통 신	전력간선설비, 동력설비, 전등설비, 전열설비공사 통합배선, TV설비, CCTV설치공사
소 방	유도등 설비, 자동화재탐지설비
참 고 사 항	자연녹지지역, 제1종 지구단위계획구역 대지면적 126,506.2㎡, 건축면적 261.51㎡, 건폐율 10.44%, 용적률 22.29% 최고높이 11.2m, 기준층중고 3.0m, 주차 10대 기존 연면적(32,843.85㎡)에 대한 증축공사임

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

가속사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

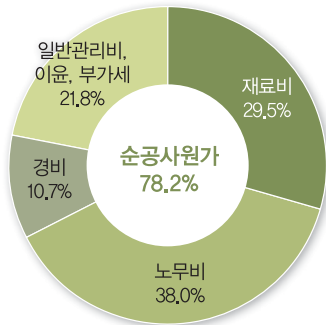
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	1,541	0.11%	기계공사	난 방 배 관 공 사	33,300	2.31%
	가 설 공 사	52,240	3.63%		위생기구설치공사	731	0.05%
	토 및 지정공사	64,378	4.47%		급수급탕배관공사	19,457	1.35%
	철근콘크리트공사	206,033	14.31%		오 배 수 배 관 공 사	6,407	0.44%
	조 적 공 사	4,629	0.32%		가 스 배 관 공 사	21,702	1.51%
	타 일 및 돌 공 사	42,529	2.95%		환기덕트설치공사	3,435	0.24%
	목 공 사	49,612	3.45%		연 도 설 치 공 사	5,445	0.38%
	방 수 및 미 장 공 사	79,605	5.53%		소 계	133,725	9.29%
	지 붕 및 흙 통 공 사	6,447	0.45%	전기공사	전력간선설비공사	218,196	15.15%
	금 속 공 사	17,734	1.23%		동 력 설 비 공 사	4,730	0.33%
	창 호 및 유 리 공 사	39,914	2.77%		전 등 설 비 공 사	33,856	2.35%
	칠 공 사	8,567	0.59%		전 열 설 비 공 사	27,000	1.88%
	수 장 공 사	170,760	11.86%		소 계	283,781	19.71%
	기 타 공 사	86,788	6.03%	통신공사	통합배선설비공사	62,823	4.36%
	골 재 대	3,947	0.27%		T V 설 비 공 사	26,221	1.82%
	운 반 비	4,235	0.29%		C C T V 설 비 공 사	11,876	0.82%
	작 업 부 산 물	-576	-0.04%		소 계	100,920	7.01%
	부 대 토 목 공 사	63,812	4.43%	소방공사	자동화재탐지설비공사	15,438	1.07%
	소 계	902,195	62.66%		유 도 등 설 비 공 사	3,813	0.26%
					소 계	19,251	1.34%
기계공사	장 비 설 치 공 사	31,012	2.15%	합 계		1,439,872	100.00%
	옥 외 배 관 공 사	12,238	0.85%				

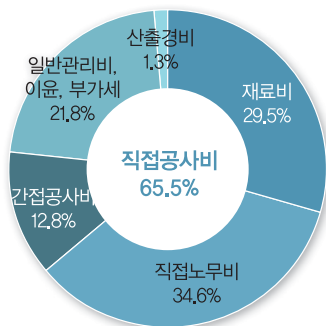
※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	649,565
	노 무 비	834,897
	경 비	235,965
	소 계	1,720,427
일반관리비, 이윤, 부가가치세		479,315
합 계		2,199,742



(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	649,565
	직 접 노 무 비	761,073
	산 출 경 비	29,234
	소 계	1,439,872
간 접 공 사 비		280,555
일반관리비, 이윤, 부가가치세		479,315
합 계		2,199,742

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	콘크리트 말뚝 (본)	발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	포슬린타일 (㎡)	삼중유리 (㎡)	비닐시트 (㎡)	시멘트 (포)	방염 실크벽지 (㎡)	각재 (㎥)
물 량	75	564	57	1,590	182	99	389	1,589	1,630	13
점유율	10.18%	8.58%	4.91%	3.65%	2.92%	2.31%	1.75%	1.36%	1.49%	1.21%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+소방 포함)	전기	통신	계
조사금액	공사비	1,201,069,000	333,551,000	123,545,000	1,658,165,000
	원/㎡	1,593,352	442,493	163,896	2,199,741
계약금액	공사비	1,043,334,000	288,827,310	106,209,600	1,438,370,910
	원/㎡	1,384,099	383,162	140,899	1,908,160

3-15

기숙사 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 기숙사 증축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상6층, 연면적 10,234㎡
	현 장 위 치	충청북도 진천군
	공 사 기 간	착공일로부터 390일
	용 도	기숙사
	공사비 산출 기준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
10,234㎡	19,650,467,000원	1,920,116원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	5,851,695,000	3,040,853,000	1,933,946,000	10,826,494,000	건축 55.10%
	원/㎡	571,790	297,132	188,973	1,057,894	
	비율	60.38	59.41	39.96	55.10%	
기 계	금 액	1,060,833,000	526,539,000	1,546,411,000	3,133,783,000	
	원/㎡	103,658	51,450	151,105	306,212	
	비율	10.95	10.29	31.95	15.95%	
전 기	금 액	951,509,000	594,414,000	958,847,000	2,504,770,000	
	원/㎡	92,975	58,082	93,692	244,749	
	비율	9.82	11.61	19.81	12.75%	
통 신	금 액	873,244,000	455,980,000	287,172,000	1,616,396,000	기계 15.95%
	원/㎡	85,328	44,555	28,061	157,943	
	비율	9.01	8.91	5.93	8.23%	
소 방	금 액	593,739,000	339,451,000	78,889,000	1,012,079,000	전기 12.75%
	원/㎡	58,016	33,169	7,709	98,893	
	비율	6.13	6.63	1.63	5.15%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	360,727,000	161,328,000	34,890,000	556,945,000	통신 8.23%
	원/㎡	35,248	15,764	3,409	54,421	
	비율	3.72	3.15	0.72	2.83%	
합 계	금 액	9,691,747,000	5,118,565,000	4,840,155,000	19,650,467,000	소방 5.15%
	원/㎡	947,015	500,153	472,949	1,920,116	
점유율		49.32	26.05	24.63	100.00	부대시설토목, 조경 2.83%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조, SC, SRC조 외부 : 로이복층유리, 화강석 내부 : 바닥 - 비닐계무석면타일, 약세스후로아, 화강석버너구이, 에폭시코팅, 폴리싱타일 벽 - 친환경수성페인트, 친환경도기질타일, 방염벽지 천정 - 친환경수성페인트, 친환경흡음텍스, 방염천장지, 열경화성수지천장재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 철거공사, 흙막이공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 팽창탱크, 순환펌프, 배수펌프, 급배기팬 환기설비 : STL덕트, AD덕트, 백관 배관 : 옥외, 기계실, 난방, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 연도, 방진
전 기 · 통 신	수변전, 단위세대, 전력간선, 동력, 전동, 원격검침, 전열, 전력제어, 조명제어, 태양광발전, 피뢰침 및 접지 통합배선, CATV, 방송설비, CCTV, 출입통제설비, 객실관리설비, CABLE TRAY설비공사
소 방	옥내외소화배관, 스프링클러배관, 동파방지열선 자동화재탐지설비, 유동등설비, 무선통신보조설비
참 고 사 항	계획관리지역(지구단위계획구역) 대지면적 133,000㎡, 건축면적 11,983.91㎡, 건폐율 9.01%, 용적률 29.22% 조경면적 65,397.10㎡, 최고높이 24.5m, 기준층고 3.5m, 주차 52대(장애인 5대포함) 수용인원: 472명, 신재생에너지 태양광설비 적용

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

가속사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

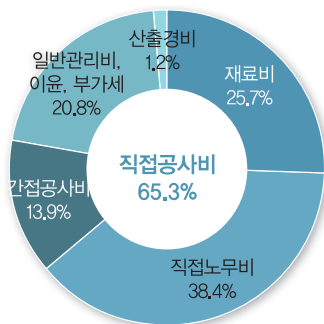
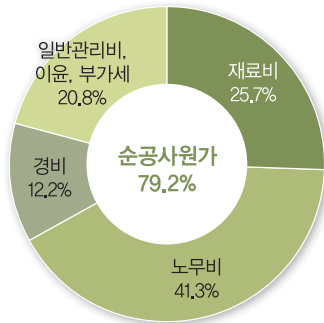
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	7,918	0.84%	전기공사	수 변 전 설 비 공 사	627	0.07%
	가 설 공 사	46,512	4.93%		단위세대설비공사	36,616	3.88%
	철근콘크리트공사	125,522	13.29%		전력간선설비공사	21,170	2.24%
	조 적 공 사	25,528	2.70%		동 력 설 비 공 사	3,299	0.35%
	돌 공 사	56,674	6.00%		전 등 설 비 공 사	6,960	0.74%
	타 일 공 사	3,574	0.38%		원격검침설비공사	1,243	0.13%
	수 장 공 사	82,099	8.69%		전 열 설 비 공 사	4,059	0.43%
	방 수 공 사	18,119	1.92%		전력제어설비공사	621	0.07%
	지붕 및 환통공사	2,853	0.30%		조명제어설비공사	931	0.10%
	금 속 공 사	51,974	5.50%		태양광발전설비공사	6,478	0.69%
	미 장 공 사	26,636	2.82%		피뢰침 및 접지설비공사	3,315	0.35%
	창 호 공 사	22,260	2.36%		CABLE TRAY설비공사	7,658	0.81%
	유 리 공 사	28,051	2.97%		소 계	92,975	9.85%
	철 공 사	10,788	1.14%	통신공사	통합배선설비공사	6,012	0.64%
	기 타 공 사	59,087	6.26%		C A T V 설 비 공 사	11,406	1.21%
	골 재 비	2,769	0.29%		방 송 설 비 공 사	10,729	1.14%
	운 반 비	2,333	0.25%		C C T V 설 비 공 사	1,859	0.20%
	작 업 부 산 물	-909	-0.10%		출입통제설비공사	2,652	0.28%
	부 대 토 목 공 사	31,516	3.34%		객실관리설비공사	47,168	4.99%
	부 대 조 경 공 사	3,731	0.40%		CABLE TRAY설비공사	5,501	0.58%
	소 계	607,038	64.28%		소 계	85,328	9.04%
기계공사	장 비 설 치 공 사	3,661	0.39%	소방공사	옥외소화배관공사	2,055	0.22%
	기 계 실 배 관 공 사	10,838	1.15%		옥내소화배관공사	5,029	0.53%
	난 방 배 관 공 사	40,522	4.29%		스프링클러배관공사	29,220	3.09%
	급수급탕배관공사	15,553	1.65%		동파방진열선설치공사	55	0.01%
	가 스 배 관 공 사	6,171	0.65%		자동화재탐지설비공사	16,113	1.71%
	오 배 수 배 관 공 사	13,021	1.38%		유 도 등 설 비 공 사	3,283	0.35%
	환기덕트설치공사	9,083	0.96%		무선통신설비공사	2,262	0.24%
	연 도 설 치 공 사	1,979	0.21%		소 계	58,016	6.14%
	방 진 공 사	125	0.01%		합 계	944,311	100.00%
	소 계	100,954	10.69%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	372,020
	노 무 비	597,756
	경 비	176,132
	소 계	1,145,909
일반관리비, 이윤, 부가가치세		301,259
합 계		1,447,168

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	372,020
	직 접 노 무 비	555,343
	산 출 경 비	16,949
	소 계	944,311
간 접 공 사 비		201,598
일반관리비, 이윤, 부가가치세		301,259
합 계		1,447,168

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	자연석판석 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	복층유리 (㎡)	콘크리트 벽돌 (천매)	비닐타일 (㎡)	석고보드 (㎡)	페놀폼 단열재 (㎡)	경량철골 천정틀 (㎡)
물 량	828	6,123	7,993	23,597	3,521	1,366	6,647	22,750	2,848	10,018
점유율	12.01%	9.58%	6.55%	5.28%	4.65%	1.81%	1.94%	1.93%	1.34%	0.97%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	11,001,976,000	1,545,923,000	1,329,224,000	933,190,000	14,810,313,000
	원/㎡	1,075,042	151,058	129,883	91,185	1,447,168
계약금액	공사비	8,782,236,000	1,327,785,837	1,129,585,596	799,414,000	12,039,021,433
	원/㎡	858,143	129,743	110,376	78,114	1,176,375

3-15

기숙사 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 기숙사 증축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 5,912.31㎡
	현 장 위 치	대구광역시 동구
	공 사 기 간	착공일로부터 540일
	용 도	기숙사
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
5,912㎡	11,214,996,000원	1,896,889원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,494,116,000	1,771,958,000	855,523,000	6,121,597,000	건축 54.58%
	원/㎡	590,990	299,707	144,702	1,035,398	
	비율	63.14	60.49	31.09	54.58%	
기 계	금 액	372,387,000	180,191,000	1,279,799,000	1,832,377,000	
	원/㎡	62,985	30,477	216,463	309,925	
	비율	6.73	6.15	46.51	16.34%	
전 기	금 액	621,164,000	395,029,000	192,264,000	1,208,457,000	
	원/㎡	105,063	66,815	32,519	204,396	
	비율	11.22	13.48	6.99	10.78%	
통 신	금 액	325,916,000	214,107,000	296,977,000	837,000,000	기계 16.34%
	원/㎡	55,125	36,214	50,230	141,569	
	비율	5.89	7.31	10.79	7.46%	
소 방	금 액	370,417,000	212,562,000	34,984,000	617,963,000	전기 10.78%
	원/㎡	62,652	35,952	5,917	104,521	
	비율	6.69	7.26	1.27	5.51%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	349,796,000	155,642,000	92,164,000	597,602,000	통신 7.46%
	원/㎡	59,164	26,325	15,588	101,077	
	비율	6.32	5.31	3.35	5.33%	
합 계	금 액	5,533,796,000	2,929,489,000	2,751,711,000	11,214,996,000	소방 5.51%
	원/㎡	935,979	495,490	465,421	1,896,889	부대시설(토목, 조경) 5.33%
점유율		49.34	26.12	24.54	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 미장벽돌치장쌓기, 로이복층유리, 알루미늄시트판넬 내부 : 바닥 - THK3 PVC타일, 화강석버너구이, 자기질논스립바닥타일 벽 - 친환경수성페인트, 친환경도기질타일, 친환경벽지 천정 - 비닐페인트, 친환경흡음텍스, 열경화성수지천정재 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 구조물 공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 펌프탱크, 배수펌프, 급배기팬, 복사난방패널 환기설비 : STL덕트, 스파이럴덕트, 플렉시블덕트, 경질염화비닐관, 건식AD덕트, 백관 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수 기타 : 위생기구
전 기 · 통 신	외등공사, 수변전공사, 전력간선공사, 동력공사, 단위세대 전등/전열, TRAY공사 통합배선공사, CATV, CCTV공사, 방송공사, 출입통제공사, 객실관리공사, TRAY공사
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 스프링클러배관, 소공간소화장치, 내진설비, 철거 자동화재탐지설비, 유동등설비
참 고 사 항	지구단위계획구역 준주거지역 대지면적 67,038.40㎡, 건축면적 1,740.69㎡, 건폐율 25.97%, 용적률 88.19% 조경면적 31,482.17㎡, 최고높이 20.7m, 기준층고 3.3m, 주차 121대(장애인 2대포함) 객실 : 1실 1인용, 총 160실

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

가속사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

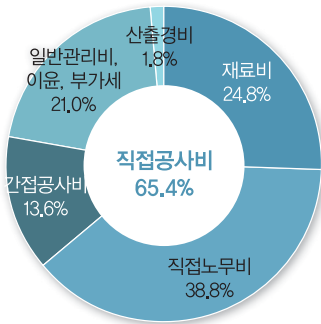
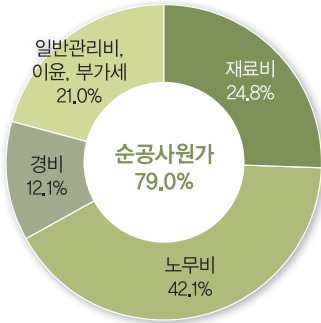
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	15,091	1.61%	기계공사	위 생 설 비 공 사	42,880	4.58%	
	가 설 공 사	43,028	4.60%		소 계	62,985	6.73%	
	철근콘크리트공사	161,717	17.28%	전기공사	외 등 공 사	2,182	0.23%	
	철 골 공 사	4,871	0.52%		수 변 전 공 사	18	0.00%	
	조 적 공 사	43,900	4.69%		전 력 간 선 공 사	33,302	3.56%	
	돌 공 사	9,038	0.97%		동 력 공 사	7,103	0.76%	
	타 일 공 사	931	0.10%		단위세대 전등/전열공사	36,450	3.89%	
	목 공 사	2,871	0.31%		전 등 공 사	12,359	1.32%	
	방 수 공 사	22,994	2.46%		전 열 공 사	2,517	0.27%	
	지붕 및 흡통공사	2,283	0.24%		T R A Y 공 사	11,133	1.19%	
	금 속 공 사	37,534	4.01%		소 계	105,063	11.22%	
	미 장 공 사	22,383	2.39%		통신공사	통 합 배 선 공 사	21,141	2.26%
	창 호 공 사	39,617	4.23%	C A T V 공 사		8,828	0.94%	
	유 리 공 사	32,216	3.44%	방 송 공 사		8,675	0.93%	
	칠 공 사	8,287	0.89%	C C T V 공 사		2,043	0.22%	
	수 장 공 사	60,643	6.48%	출 입 통 제 공 사		2,786	0.30%	
	기 타 공 사	77,919	8.32%	객 실 관 리 공 사		0	0.00%	
	주 요 자 재 비	4,260	0.46%	T R A Y 공 사		11,653	1.24%	
	운 반 비	1,747	0.19%	소 계		55,125	5.89%	
	작 업 부 산 물	-341	-0.04%	소방공사		소화장비설치공사	893	0.10%
	부 대 토 목 공 사	35,121	3.75%			소 화 배 관 공 사	9,500	1.02%
	부 대 조 경 공 사	24,043	2.57%		스프링클러배관공사	27,842	2.97%	
	소 계	650,154	69.46%		소화장치설치공사	556	0.06%	
기계공사	장 비 설 치 공 사	2,421	0.26%		내진설계설치공사	3,437	0.37%	
	옥 외 배 관 공 사	4,880	0.52%		자 탐 공 사	16,725	1.79%	
	기 계 실 배 관 공 사	4,247	0.45%		유 도 등 공 사	3,699	0.40%	
	환기덕트설치공사	8,557	0.91%		소 계	62,652	6.69%	
	합 계					935,979	100.00%	

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	354,761
	노 무 비	602,605
	경 비	173,597
	소 계	1,130,963
일반관리비, 이윤, 부가가치세		300,506
합 계		1,431,469

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	354,761
	직 접 노 무 비	555,396
	산 출 경 비	25,821
	소 계	935,979
간 접 공 사 비		194,985
일반관리비, 이윤, 부가가치세		300,506
합 계		1,431,469

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	복층유리 (㎡)	압출 폴리스티렌 단열재(㎡)	미장벽돌 (㎡)	비닐시트 (㎡)	자연석판석 (㎡)	각재 (㎡)	시멘트 (포)	비닐벽지 (㎡)
물 량	382	3,630	1,732	7,923	177,106	3,900	1,016	97	6,271	9,212
점유율	9.67%	9.65%	5.18%	4.36%	2.34%	2.17%	1.56%	1.64%	0.99%	1.08%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	6,324,091,000	1,016,193,000	540,023,000	582,979,000	8,463,286,000
	원/㎡	1,069,648	171,877	91,339	98,604	1,431,469
계약금액	공사비	5,319,098,800	863,196,000	460,278,140	498,179,500	7,140,752,440
	원/㎡	899,665	146,000	77,851	84,261	1,207,777

3-16

노유자시설 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○ ○○유치원 교사 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상3층, 연면적 3,605.09㎡
	현 장 위 치	충청남도 천안시
	공 사 기 간	착공일로부터 280일
	용 도	교육연구시설(학교-유치원)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
3,605㎡	7,079,653,000원	1,963,794원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	2,081,789,000	1,138,860,000	822,876,000	4,043,525,000	건축 57.11%
	원/㎡	577,458	315,903	228,254	1,121,615	
	비율	59.14	58.83	50.67	57.11%	
기 계	금 액	491,082,000	252,972,000	298,565,000	1,042,619,000	
	원/㎡	136,219	70,171	82,818	289,207	
	비율	13.95	13.07	18.38	14.73%	
전 기	금 액	370,870,000	231,230,000	334,741,000	936,841,000	
	원/㎡	102,874	64,140	92,852	259,866	
	비율	10.54	11.95	20.61	13.23%	
통 신	금 액	130,183,000	82,812,000	110,433,000	323,428,000	기계 14.73%
	원/㎡	36,111	22,971	30,633	89,714	
	비율	3.70	4.28	6.80	4.57%	
소 방	금 액	279,095,000	157,981,000	0	437,076,000	전기 13.23%
	원/㎡	77,417	43,822	0	121,238	
	비율	7.93	8.16	0.00	6.17%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	166,888,000	71,884,000	57,392,000	296,164,000	통신 4.57%
	원/㎡	46,292	19,940	15,920	82,151	
	비율	4.74	3.71	3.53	4.18%	
합 계	금 액	3,519,907,000	1,935,739,000	1,624,007,000	7,079,653,000	소방 6.17%
	원/㎡	976,371	536,946	450,476	1,963,794	부대시설토목 조경 4.18%
점유율		49.72	27.34	22.94	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 토석벽돌, 알루미늄복합판넬, 압출성형시멘트판넬 내부 : 바닥 - 강마루, 비닐계시트, 자기질타일, 에폭시코팅, 비닐계시트 벽 - 친환경수성페인트, 다채무늬코트, 도기질타일 천정 - 질석방음스프레이, 다채무늬코트, 친환경텍스, 열경화성수지천정판 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 옹벽공사, 철거공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 가스보일러, 전기온수기, 전기온풍기, 급배기팬, 배수펌프, 순환펌프 환기설비 : STS덕트, 경질열화비닐판, 플렉시블덕트 배관 : 위생, 급수급탕, 오배수, 난방, 가습기, 가스배관 기타 : 위생기구, 스리브설치, 자동제어, 무대장치
전 기 · 통 신	옥외전기, 수변전, 전력간선, 동력, 냉난방, 화장실난방, 난방설비, 전열, 전등, 태양광, 접지 및 피뢰 옥외통신, 전화 및 LAN설비, TV설비, 방송설비, CCTV설비, A/V설비
소 방	장비설치, 소화배관, 내진설비 자동화재탐지설비, 시각경보기설비, 유도등설비, 비상조명등설비
참 고 사 항	제1종지구단위계획구역 대지면적 3,287㎡, 건축면적 1,298.78㎡, 건폐율 39.51%, 용적률 99.48% 조경면적 730.56㎡, 최고높이 15.6m, 기준층 층고 3.6m, 주차 18대

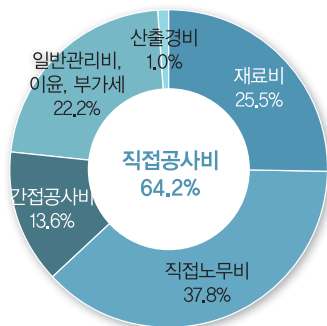
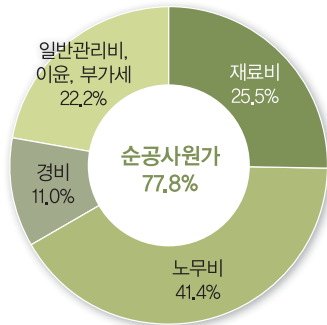
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	31,301	3.22%	기계공사	가스미터기합제설치공사	1,923	0.20%
	토공 및 지정공사	31,528	3.24%		가 스 배 관 공 사	2,866	0.29%
	철근콘크리트공사	222,710	22.92%		가 습 기 배 관 공 사	1,467	0.15%
	조 적 공 사	57,958	5.96%		냉난방및기기순환기부대공사	952	0.10%
	석 공 사	8,094	0.83%		자 동 제 어 공 사	5,259	0.54%
	목 공 사	23,288	2.40%		무 대 기 계 장 치	5,293	0.54%
	방 수 공 사	20,601	2.12%		소 계	136,219	14.02%
	타 일 공 사	15,450	1.59%	전기공사	옥외전기설비공사	10,156	1.04%
	금 속 공 사	35,096	3.61%		수 변 전 설 비 공 사	1,366	0.14%
	미 장 공 사	32,191	3.31%		전력간선설비공사	19,182	1.97%
	창 호 공 사	25,443	2.62%		동 력 설 비 공 사	3,033	0.31%
	유 리 공 사	22,068	2.27%		냉 난 방 설 비 공 사	7,434	0.76%
	도 장 공 사	9,785	1.01%		화 장 실 난 방 공 사	1,516	0.16%
	수 장 공 사	15,372	1.58%		난 방 설 비 공 사	2,439	0.25%
	비상탈출로설치공사	5,617	0.58%		전 열 설 비 공 사	19,474	2.00%
	지붕 및 기타 공사	9,052	0.93%		전 등 설 비 공 사	25,581	2.63%
	골재대 및 자재비	5,021	0.52%		태 양 광 설 비 공 사	3,179	0.33%
	작 업 부 산 물	-548	-0.06%		접지및피뢰설비공사	9,515	0.98%
	운 반 비	1,577	0.16%		소 계	102,874	10.59%
	폐기물 처리비	1,341	0.14%	통신공사	옥외통신설비공사	6,427	0.66%
	부대토목공사	25,695	2.64%		전화및LAN설비공사	16,937	1.74%
	부대조경공사	20,597	2.12%		T V 설 비 공 사	3,405	0.35%
	소 계	619,238	63.72%		방 송 설 비 공 사	6,818	0.70%
기계공사	장 비 설 치 공 사	16,935	1.74%		C C T V 설 비 공 사	1,485	0.15%
	위생기구설치공사	12,305	1.27%		A V 설 비 공 사	1,038	0.11%
	옥외위생배관공사	1,119	0.12%		소 계	36,111	3.72%
	기계실급수배관공사	7,568	0.78%	소방공사	장 비 설 치 공 사	6,621	0.68%
	기계실배수배관공사	1,189	0.12%		소 화 배 관 공 사	36,997	3.81%
	급수급탕배관공사	17,091	1.76%		내 진 설 비 공 사	5,479	0.56%
	오 배 수 배 관 공 사	9,608	0.99%		자동화재탐지설비공사	17,671	1.82%
	난 방 배 관 공 사	41,451	4.27%		시각경보기설비공사	3,698	0.38%
	기계실및전기실덕트공사	1,928	0.20%		유 도 등 설 비 공 사	4,330	0.45%
	화장실환기배관공사	1,832	0.19%		비상조명설비공사	2,621	0.27%
	조리실배기덕트공사	4,943	0.51%		소 계	77,417	7.97%
	옥외가스배관공사	2,490	0.26%		합 계	971,859	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	385,159
	노 무 비	625,973
	경 비	166,263
	소 계	1,177,395
일반관리비, 이윤, 부가가치세		335,924
합 계		1,513,319

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	385,159
	직 접 노 무 비	572,188
	산 출 경 비	14,512
	소 계	971,859
간 접 공 사 비		205,536
일반관리비, 이윤, 부가가치세		335,924
합 계		1,513,319

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	경질우레탄 보온판 (㎡)	알루미늄 복합판넬 (㎡)	철근 콘크리트용 봉강(톤)	레미콘 (㎡)	단열중중 연창 (kg)	단열커튼월 +단열프로 젝트(kg)	엘리베이터 (개)	비닐시트 (㎡)	우레탄 도막방수재 (㎡)	복층유리 (㎡)
물 량	7,263	1,536	329	2,706	6,411	3,633	1	1,698	6,384	623
점유율	13.45%	11.41%	11.41%	9.92%	4.54%	2.72%	2.64%	1.97%	1.74%	1.65%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	4,203,475,000	602,100,000	212,995,000	437,076,000	5,455,646,000
	원/㎡	1,165,983	167,014	59,082	121,239	1,513,318
계약금액	공사비	3,509,375,000	521,651,678	185,285,370	374,886,000	4,591,198,048
	원/㎡	973,450	144,699	51,395	103,988	1,273,532

3-16

노유자시설 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○유치원 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상4층, 연면적 6,614.51㎡
	현 장 위 치	대구광역시
	공 사 기 간	착공 후 320일
	용 도	교육연구시설(유치원)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
6,615㎡	13,398,588,000원	2,025,636원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	4,681,097,000	2,298,640,000	1,000,775,000	7,980,512,000	건축 59.56%
	원/㎡	707,701	347,515	151,300	1,206,515	
	비율	65.83	63.56	37.46	59.56%	
기 계	금 액	848,386,000	417,333,000	631,377,000	1,897,096,000	
	원/㎡	128,261	63,094	95,453	286,808	
	비율	11.93	11.54	23.64	14.16%	
전 기	금 액	552,363,000	346,800,000	781,418,000	1,680,581,000	
	원/㎡	83,508	52,430	118,137	254,074	
	비율	7.77	9.59	29.25	12.54%	
통 신	금 액	172,992,000	109,579,000	190,888,000	473,459,000	기계 14.16%
	원/㎡	26,153	16,566	28,859	71,578	
	비율	2.43	3.03	7.15	3.53%	
소 방	금 액	554,235,000	306,397,000	0	860,632,000	전기 12.54%
	원/㎡	83,791	46,322	0	130,112	
	비율	7.79	8.47	0.00	6.42%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	301,575,000	137,934,000	66,799,000	506,308,000	통신 3.53%
	원/㎡	45,593	20,853	10,099	76,545	
	비율	4.24	3.81	2.50	3.78%	
합 계	금 액	7,110,648,000	3,616,683,000	2,671,257,000	13,398,588,000	소방 6.42%
	원/㎡	1,075,008	546,780	403,848	2,025,636	부대시설토목, 조경 3.78%
점유율		53.07	26.99	19.94	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 알루미늄복합패널, 목재패널, 점토벽돌, 화강석, 아연도강판 내부 : 바닥 - 치장목질합판마루, 비닐시트, 논슬립자기질타일, 화강석, 에폭시코팅 벽 - 친환경본타일, 친환경 방염벽지, 친환경수성페인트, 흡음아트보드, 불연판넬 천정 - 친환경흡음텍스, 친환경천장텍스, 친환경 비닐페인트, 알루미늄천장재, 친환경수성페인트 토목(조경) : 토공사, 배수공사, 포장공사, 부대공사
기 계	장비 : 가스보일러, 가스온수기, 전기온수기, 급배기팬, 배수펌프, 급수펌프, 조경펌프, SMC물탱크 환기설비 : STS덕트, 플렉시블덕트, 경질염화비닐관, STS강관 배관 : 옥외, 기계실, 난방, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 스리브설치, 전기온돌판넬, 리프트설치, 무대막설치, 자동제어, 전열교환기
전 기 · 통 신	전력인입, 수변전, 외등, 동력, 전력간선, 전등, 전열, 선풍기, 냉난방, 가스제어, 조명제어, 피뢰 및 접지, 태양광, 가설 옥외통신인입, 통합배선 및 LAN설비, TV공청, 방송설비, A/V설비, CCTV설비, 케이블트레이
소 방	소화장비설치, 옥내소화배관, 펌프실배관, 스프링클러배관, 내진설비, 임시소방 소방간선 및 시각경보기설비, 자동화재탐지설비, 유도등설비, 도어릴리즈 및 방화셔터, 비상조명등설비
참 고 사 항	제3종일반주거지역, 제1종지구단위계획구역 대지면적 5,000.5㎡, 건축면적 1,810.04㎡, 건폐율 36.20%, 용적률 127.69% 조경면적 782.33㎡, 최고높이 17.85m, 기준층층고 3.6m, 주차 22대(확장형 15대, 장애인 1대 포함) 본관동 1개동(4층), 18학급(특수2학급 포함)개축

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

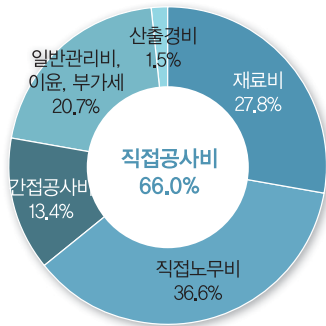
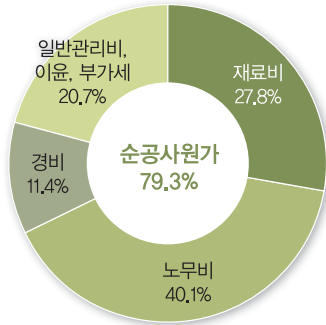
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	42,933	4.01%	전기공사	6.전기간선설비공사	5,578	0.52%	
	토 공 사	33,301	3.11%		7.케이블트레이설치공사	2,800	0.26%	
	철근콘트리트공사	192,940	18.03%		8.전 등 설 비 공 사	28,092	2.63%	
	철 골 공 사	12,962	1.21%		9.전 열 설 비 공 사	7,979	0.75%	
	조 적 공 사	25,706	2.40%		10.전기온수기 및 온풍기설비공사	4,160	0.39%	
	돌 공 사	20,568	1.92%		11.선풍기설비공사	9,641	0.90%	
	타 일 공 사	15,394	1.44%		12.냉난방설비공사	4,632	0.43%	
	목 공 사	8,838	0.83%		13.전열교환기설비공사	2,452	0.23%	
	방 수 공 사	30,383	2.84%		14.온수분배기전원설비공사	1,932	0.18%	
	지붕 및 흙통 공사	19,827	1.85%		15.가스제어설비공사	1,606	0.15%	
	금 속 공 사	73,844	6.90%		16.조명제어설비공사	711	0.07%	
	미 장 공 사	27,311	2.55%		17.피뢰접지설비공사	2,041	0.19%	
	창 호 공 사	49,202	4.60%		18.태양광발전설비공사	1,958	0.18%	
	유 리 공 사	13,006	1.22%		19.가 설 공 사	110	0.01%	
	도 장 공 사	12,533	1.17%		소 계	83,508	7.80%	
	수 장 공 사	115,301	10.77%	통신공사	1.옥외통신인입설비공사	978	0.09%	
	기 타 공 사	4,603	0.43%		2.구내통신 및 LAN설비공사	7,591	0.71%	
	골 재 대	2,384	0.22%		3.방송공동수신설비공사	2,135	0.20%	
	운 반 공 사	1,804	0.17%		4.이동통신구내선로설비공사	207	0.02%	
	부 대 토 목 공 사	45,593	4.26%		5.옥외방송설비공사	474	0.04%	
	소 계	748,434	69.94%		6.방 송 설 비 공 사	5,169	0.48%	
기계공사	장 비 설 치 공 사	9,719	0.91%		7.A V 설 비 공 사	576	0.05%	
	옥 외 배 관 공 사	1,266	0.12%		8.옥외CCTV설비공사	1,299	0.12%	
	기 계 실 배 관 공 사	7,288	0.68%		9.C C T V 설 비 공 사	3,705	0.35%	
	난 방 배 관 공 사	31,772	2.97%		10.케이블트레이설비공사	3,910	0.37%	
	위 생 배 관 공 사	6,625	0.62%		11.가 설 공 사	110	0.01%	
	화 장 실 배 관 공 사	37,157	3.47%		소 계	26,153	2.44%	
	배 기 배 관 공 사	277	0.03%		소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	4,437	0.41%
	전열교환기및난방스리브설치공사	1,329	0.12%			소화펌프실배관공사	4,613	0.43%
	급 식 소 배 관 공 사	5,973	0.56%			옥 내 소 화 배 관 공 사	6,312	0.59%
	장애인용 수직형리프트	3,360	0.31%	스프링클러배관공사		43,755	4.09%	
	무 대 막 설 치 공 사	770	0.07%	소 화 내 진 설 치 공 사		2,916	0.27%	
	자 동 제 어 공 사	3,674	0.34%	임 시 소 방 시 설		56	0.01%	
	전열교환기설치공사	9,738	0.91%	소방간선 및 시각경보기설비공사		6,818	0.64%	
	가 스 설 비 공 사	9,312	0.87%	자동화재탐지설비공사		5,905	0.55%	
	소 계	128,261	11.99%	유 도 등 설 비 공 사		3,627	0.34%	
전기공사	1.전기인입설비공사	1,317	0.12%	도어릴리즈 및 방화셔터설비공사		2,203	0.21%	
	2.수변전설비공사	1,568	0.15%	비상조명등설비공사		2,869	0.27%	
	3.외 등 설 비 공 사	4,477	0.42%	임시소방설비공사		169	0.02%	
	4.기계실 동력간선설비공사	1,561	0.15%	가 설 공 사		110	0.01%	
	5.조리실 동력설비공사	891	0.08%	소 계		83,791	7.83%	
	합 계					1,070,147	100.00%	

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	450,952
	노 무 비	650,201
	경 비	185,679
	소 계	1,286,832
일반관리비, 이윤, 부가가치세		334,956
합 계		1,621,788

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	450,952
	직 접 노 무 비	594,333
	산 출 경 비	24,862
	소 계	1,070,147
간 접 공 사 비		216,685
일반관리비, 이윤, 부가가치세		334,956
합 계		1,621,788

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	이형철근 (톤)	레미콘 (㎡)	비닐시트 (㎡)	압출발포 폴리스티렌 단열재(㎡)	알루미늄 복합패널 (㎡)	흡음단열 지붕판넬 (㎡)	알루미늄 시트패널 (㎡)	금속제창 (kg)	합성수지 제창 (㎡)	행거도어 (개소)
물 량	495	4,394	3,923	12,100	2,402	625	1,120	5,935	517	57
점유율	10.03%	8.77%	5.55%	5.46%	3.89%	3.14%	2.53%	2.44%	2.63%	2.24%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목 포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	7,419,246,000	1,265,719,000	899,163,000	282,571,000	860,632,000	10,727,331,000
	원/㎡	1,121,662	191,355	135,938	42,720	130,113	1,621,788
계약금액	공사비	6,309,509,220	1,096,281,000	768,990,960	246,692,320	745,938,600	9,167,412,100
	원/㎡	953,889	165,739	116,258	37,296	112,773	1,385,955

3-16

노유자시설 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○유치원 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상3층, 연면적 2,607.83㎡
	현 장 위 치	세종특별자치시
	공 사 기 간	착공 후 300일
	용 도	교육연구시설(유치원)
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
2,608㎡	5,476,861,000원	2,100,160원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	1,508,619,000	856,366,000	667,788,000	3,032,773,000	건축 55.37%
	원/㎡	578,496	328,383	256,070	1,162,948	
	비율	55.49	57.22	52.93	55.37%	
기 계	금 액	482,367,000	227,935,000	224,767,000	935,069,000	
	원/㎡	184,969	87,404	86,189	358,562	
	비율	17.74	15.23	17.82	17.07%	
전 기	금 액	228,001,000	150,246,000	293,891,000	672,138,000	
	원/㎡	87,429	57,613	112,696	257,738	
	비율	8.39	10.04	23.30	12.27%	
통 신	금 액	100,551,000	61,813,000	16,937,000	179,301,000	기계 17.07%
	원/㎡	38,557	23,703	6,495	68,754	
	비율	3.70	4.13	1.34	3.27%	
소 방	금 액	270,559,000	142,263,000	0	412,822,000	전기 12.27%
	원/㎡	103,749	54,552	0	158,300	
	비율	9.95	9.50	0.00	7.54%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	128,506,000	58,108,000	58,144,000	244,758,000	통신 3.27%
	원/㎡	49,277	22,282	22,296	93,855	소방 7.54%
	비율	4.73	3.88	4.61	4.47%	
합 계	금 액	2,718,603,000	1,496,731,000	1,261,527,000	5,476,861,000	
	원/㎡	1,042,477	573,937	483,746	2,100,160	부대시설토목, 조경 4.47%
점유율		49.64	27.33	23.03	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : THK4 알루미늄복합패널, 점토벽돌, 알루미늄창호 내부 : 바닥 - 비닐계시트, 테라조, 에폭시코팅 벽 - 친환경수성페인트, 방염실크벽지, 도기질타일 천정 - 질석뿔칠, 친환경수성페인트, 친환경시멘트계텍스, 알루미늄천정재, 친환경흡음텍스 토목(조경) : 토공사, 배수공사, 포장공사, 흙막이공사, 부대공사, 식재공사, 시설물 공사
기 계	장비 : 전기온수기, 팽창탱크, 천정형가습기, 급배기팬, 배수펌프, 순환펌프, 급수펌프 환기설비 : STL, STS덕트, 경질염화비닐관 배관 : 옥외, 기계실, 급수급탕, 오배수, 가스배관 기타 : 위생기구, 스리브설치, 무대장치, 쓰레기이송서비, 자동제어
전 기 · 통 신	전력간선설비, 동력설비, 조명설비, 전열설비, 냉난방설비 전화 및 LAN설비, TV설비, 방송설비, 강당방송, CCTV설비, 케이블트레이
소 방	소화장비설치, 옥내외소화배관, 기계실배관, 스프링클러배관, 임시소방 소방간선설비, 자동화재탐지설비, 유도등설비, 가스배관설비
참 고 사 항	제2종일반주거지역 대지면적 1,748㎡, 건축면적 945.27㎡, 건폐율 54.08%, 용적률 140.23% 조경면적 274.73㎡, 최고높이 13.05m, 기준층 증고 3.9m, 주차 13대 본관동 1개동(3층)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

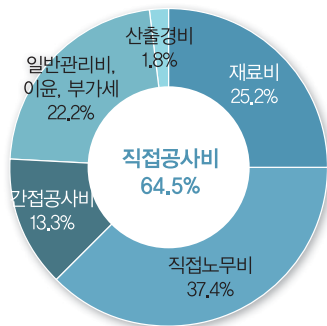
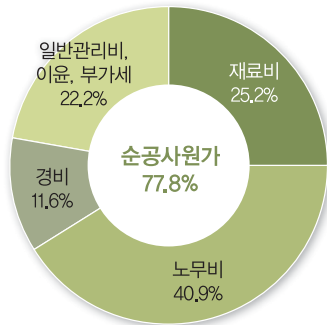
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	3,318	0.32%	기계공사	배 기 덕 트 공 사	7,800	0.75%
	가 설 공 사	43,868	4.21%		가 스 배 관 공 사	8,132	0.78%
	토 및 지정공사	43,607	4.18%		냉 난 방 부 대 공 사	465	0.04%
	철근콘크리트공사	179,169	17.19%		무 대 장 치 공 사	4,291	0.41%
	조 적 공 사	46,874	4.50%		자동크린넷설치공사	26,009	2.50%
	돌 공 사	3,152	0.30%		자 동 제 어 공 사	15,924	1.53%
	타 일 공 사	15,819	1.52%		소 계	184,969	17.75%
	목 공 사	29,054	2.79%	전기공사	분전반 및 전력간선설비공사	14,754	1.42%
	수 장 공 사	61,518	5.90%		동 력 설 비 공 사	9,937	0.95%
	방 수 공 사	33,847	3.25%		조 명 설 비 공 사	34,280	3.29%
	지붕 및 흙통공사	2,817	0.27%		전 열 설 비 공 사	17,552	1.68%
	금 속 공 사	36,213	3.48%		냉 난 방 설 비 공 사	10,907	1.05%
	미 장 공 사	28,508	2.74%		소 계	87,430	8.39%
	창 호 공 사	19,436	1.87%	통신공사	전화및LAN설비공사	17,229	1.65%
	유 리 공 사	923	0.09%		T V 설 비 공 사	6,231	0.60%
	철 공 사	6,586	0.63%		방 송 설 비 공 사	5,567	0.53%
	기 타 공 사	5,094	0.49%		강당방송설비공사	1,052	0.10%
	골 재 대	6,212	0.60%		C C T V 설 비 공 사	3,577	0.34%
	운 반 비	2,566	0.25%		CABLE TRAY설비공사	4,901	0.47%
	작 업 부 산 물	-483	-0.05%		소 계	38,557	3.70%
	국 기 게 양 대	942	0.09%	소방공사	장 비 설 치 공 사	14,415	1.38%
	정문 및 차량출입구	7,703	0.74%		옥외소화배관공사	465	0.04%
	건설폐기물처리비	1,281	0.12%		기 계 실 배 관 공 사	9,204	0.88%
	부 대 토 목 공 사	34,693	3.33%		옥내소화전배관공사	6,944	0.67%
	부 대 조 경 공 사	14,584	1.40%		스프링클러배관공사	39,172	3.76%
	소 계	627,301	60.20%		임 시 소 방 시 설	224	0.02%
기계공사	장 비 설 치 공 사	16,567	1.59%		소방간선설비공사	5,836	0.56%
	위생기구설치공사	18,085	1.74%		자 탐 설 비 공 사	21,569	2.07%
	옥외위생배관공사	1,356	0.13%		유 도 등 설 비	5,289	0.51%
	기 계 실 배 관 공 사	11,912	1.14%		가 스 배 관 설 비	629	0.06%
	급수급탕배관공사	17,918	1.72%		소 계	103,749	9.96%
	오배수통기배관공사	10,127	0.97%		합 계	1,042,005	100.00%
	바닥난방배관설치공사	46,382	4.45%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	407,862
	노 무 비	661,126
	경 비	187,780
	소 계	1,256,768
일반관리비, 이윤, 부가가치세		359,647
합 계		1,616,415

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	407,862
	직 접 노 무 비	604,320
	산 출 경 비	29,823
	소 계	1,042,005
간 접 공 사 비		214,764
일반관리비, 이윤, 부가가치세		359,647
합 계		1,616,415

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	이형철근 (톤)	레미콘 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(m)	엘리베이터 (EA)	비닐시트 (㎡)	발포 폴리스티렌 단열재(mm)	이중단열 중연미서 기창(kg)	복층유리 (㎡)	단열 커튼월창 (kg)	미장벽돌 (매)
물 량	242	2,045	1,786	1	1,926	469,174	2,759	515	2,082	91,551
점유율	12.18%	10.54%	5.94%	3.50%	3.35%	3.11%	2.62%	2.77%	2.29%	2.07%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (토목+조경 포함)	기계	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	2,551,599,000	710,302,000	378,247,000	162,364,000	412,822,000	4,215,334,000
	원/㎡	978,438	272,373	145,043	62,260	158,301	1,616,414
계약금액	공사비	2,139,885,380	601,926,000	323,026,667	142,242,284	357,474,339	3,564,554,670
	원/㎡	820,562	230,815	123,868	54,544	137,077	1,366,866

3-17

복지시설 ①

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○○○○○ 건립 제2공사
	공사규모	철근콘크리트조+철골조 지하3층~지상3층, 연면적 19,915.21㎡
	현장위치	세종특별자치시
	공사기간	착공일로부터 700일
	용도	복지시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
19,915㎡	45,259,807,000원	2,272,625원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	15,181,927,000	5,763,785,000	3,676,009,000	24,621,721,000	건축 54.40%
	원/㎡	762,328	289,416	184,583	1,236,327	
	비율	57.88	52.71	45.41	54.40%	
기 계	금 액	3,701,396,000	1,627,927,000	1,357,945,000	6,687,268,000	
	원/㎡	185,858	81,743	68,186	335,786	
	비율	14.11	14.89	16.78	14.78%	
전 기	금 액	1,824,985,000	999,865,000	1,648,120,000	4,472,970,000	
	원/㎡	91,638	50,206	82,757	224,600	
	비율	6.96	9.14	20.36	9.88%	
통 신	금 액	591,782,000	371,248,000	1,280,272,000	2,243,302,000	기계 14.78%
	원/㎡	29,715	18,641	64,286	112,642	
	비율	2.26	3.40	15.82	4.96%	
소 방	금 액	1,172,163,000	637,835,000	0	1,809,998,000	전기 9.88%
	원/㎡	58,858	32,028	0	90,885	
	비율	4.47	5.83	0.00	4.00%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	3,759,055,000	1,533,462,000	132,031,000	5,424,548,000	통신 4.96%
	원/㎡	188,753	77,000	6,630	272,382	소방 4.00%
	비율	14.33	14.02	1.63	11.99%	부대시설 (토목, 조경) 11.99%
합 계	금 액	26,231,308,000	10,934,122,000	8,094,377,000	45,259,807,000	
	원/㎡	1,317,149	549,034	406,442	2,272,625	
점유율		57.96	24.16	17.88	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조+철골조 외부 : AL 단열커튼월, 고강도세라믹패널, 고밀도목재패널 내부 : 바닥 - 화강석, 폴리싱타일, 포세린타일, 강화마루, 천연바닥재 마모로모돌라 벽 - 화강석, 도기질타일, 벽돌타일, 수성페인트, 고급실크, 폴리에스터흡음재 천정 - 열경화성수지천장재, 칼라알루미늄천장재, 친환경흡음텍스, 수성페인트, 비닐페인트 토목(조경) : 토공사, 흙막이가시설공사, 우수공사, 포장공사, 구조물공사, 식재공사, 옥상조경공사
기 계	장비 : 흡수식냉동기, 팬코일유니트, 열교환기, 급배기팬, 주차장팬, 팽창기수분리기, 팽창탱크 오배수펌프, 지열냉온수공급헤더 배관 : 옥(내)배관, 기계실배관, 급수급탕, 오배수배관, 공조배관, 위생배관, 가스배관공사 기타 : 위생기구, 우수처리, 방음방진, 공조덕트, 바닥난방, 쓰레기이송설비공사
전 기 · 통 신	옥외전력인입설비, 옥외외등설비, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 원격검침, 전력제어, 대기전력시스템, 전기차충전, 주차관제, 누수감지, 피뢰 및 접지, CABLE TRAY설비, 가설사무공사 옥외설비, 통합배선, CATV설비, 방송설비, AV설비, CCTV, 출입통제, 빌딩안내설비, 비상발설비, 가설사무소
소 방	기계 : 소화장비, 옥(내)외소화배관, 펌프실소화배관, 스프링클러, 재연덕트설치, 내진공사 전기 : 자동화재탐지설비, 유도등설비, 무선통신보조설비
참 고 사 항	중심상업지역, 중심미관지구, 지구단위계획구역(특별계획구역18), 기준층 총고 4.2m 대지면적 5,322㎡, 건축면적 3,399.29㎡, 건폐율 63.87%, 용적률 149.33% 최고높이 : 17.8m, 주차대수 126대(확장형 126대, 장애인 7대, 경차 20대, 전기차 4대 포함) 자전거보관소 48대, 조경면적 1,187.31㎡, 녹색건축물본인증, 건축물에너지효율등급본인증 장애물없는생활환경(BF)본인증

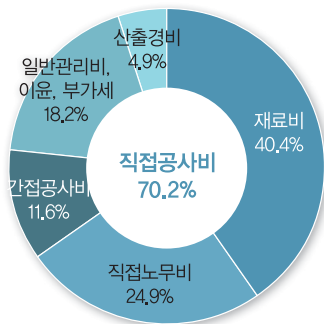
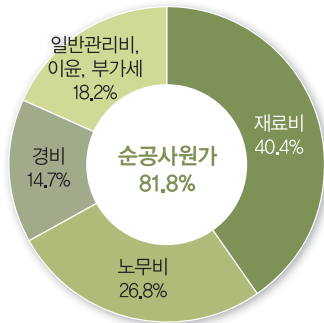
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	33,385	2.55%	전기공사	옥 외 외 등 설 비 공 사	2,580	0.20%
	가 설 공 사	20,054	1.53%		수 변 전 설 비 공 사	13,929	1.06%
	철근콘크리트공사	79,903	6.10%		전력간선설비공사	13,523	1.03%
	철 골 공 사	101,103	7.72%		동 력 설 비 공 사	9,733	0.74%
	조 적 공 사	12,253	0.94%		전 열 설 비 공 사	6,942	0.53%
	돌 공 사	11,532	0.88%		전 등 설 비 공 사	21,658	1.65%
	타 일 공 사	28,936	2.21%		원격검침설비공사	2,025	0.15%
	목공사및수장공사	92,249	7.04%		전력제어설비공사	259	0.02%
	방 수 공 사	21,610	1.65%		조명제어설비공사	1,240	0.09%
	지붕 및 환 통 공 사	493	0.04%		대기전력시스템설비공사	3,801	0.29%
	금 속 공 사	71,362	5.45%		전기차충전설비공사	6,879	0.53%
	미 장 공 사	16,097	1.23%		주차관제설비공사	1,508	0.12%
	창 호 및 유 리 공 사	93,179	7.11%		누수감지설비공사	371	0.03%
	칠 공 사	27,324	2.09%		피뢰및접지설비공사	3,272	0.25%
	기 타 공 사	60,798	4.64%		CABLE TRAY설비공사	2,915	0.22%
	판 널 공 사	81,836	6.25%		가 설 사 무 소 공 사	90	0.01%
	버 스 승 강 장 공 사	2,662	0.20%		소 계	91,638	6.99%
	골 재 비	1,610	0.12%	통신공사	옥 외 인 입 설 비 공 사	2,305	0.18%
	작 업 부 산 물	-1,092	-0.08%		통합배선설비공사	10,190	0.78%
	운 반 공 사	2,396	0.18%		C A T V 설 비 공 사	2,559	0.20%
	부 대 토 목 공 사	164,914	12.59%		방 송 설 비 공 사	3,675	0.28%
	부 대 조 경 공 사	23,839	1.82%		A V 설 비 공 사	722	0.06%
	소 계	946,442	72.23%		C C T V 설 비 공 사	2,068	0.16%
기계공사	장 비 설 치 공 사	14,769	1.13%		출입통제설비공사	1,384	0.11%
	옥 외 배 관 공 사	49	0.00%		빌딩안내설비공사	54	0.00%
	기 계 실 배 관 공 사	19,038	1.45%		비 상 벨 설 비 공 사	2,074	0.16%
	공 조 배 관 공 사	16,978	1.30%		CABLE TRAY설비공사	4,593	0.35%
	공조덕트설치공사	34,816	2.66%		가 설 사 무 소 공 사	90	0.01%
	위 생 배 관 공 사	18,443	1.41%		소 계	29,715	2.27%
	가 스 배 관 공 사	591	0.05%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	1,354	0.10%
	방음방진설치공사	3,263	0.25%		옥 외 소 화 배 관 공 사	135	0.01%
	바 닥 난 방 공 사	1,198	0.09%		소 화 펌 프 실 배 관 공 사	1,117	0.09%
	CAMD유닛설치공사	3,588	0.27%		옥 내 소 화 배 관 공 사	6,228	0.48%
	우수처리시설공사	2,192	0.17%		스프링클러배관공사	24,486	1.87%
	쓰레기이송설비공사	5,867	0.45%		제 연 닥 트 설 치 공 사	3,978	0.30%
	냉난방기장비공사	1,260	0.10%		내 진 설 비 공 사	1,788	0.14%
	냉난방기설치공사	692	0.05%		자동화재탐지설비공사	15,242	1.16%
	동파방지열선설치공사	513	0.04%		유 도 등 설 비 공 사	2,680	0.20%
	지 열 설 비 공 사	60,351	4.61%		무선통신보조설비공사	1,850	0.14%
	소 계	183,607	14.01%		소 계	58,858	4.49%
전기공사	옥외전력인입설비공사	912	0.07%	합 계		1,310,260	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	753,871
	노 무 비	499,334
	경 비	273,682
	소 계	1,526,887
일반관리비, 이윤, 부가가치세		339,297
합 계		1,866,183

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	753,871
	직 접 노 무 비	464,091
	산 출 경 비	92,298
	소 계	1,310,260
간 접 공 사 비		216,627
일반관리비, 이윤, 부가가치세		339,297
합 계		1,866,183

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	H빔 (톤)	데크 플레이트 (㎡)	복층유리 (㎡)	일반구조용 압연강판 (톤)	자연석판석 (㎡)	시멘트 (포)	압출발포 폴리스티렌 (㎡)	강화마루 (㎡)
물 량	1,428	14,992	808	13,995	3,384	150	1,955	15,074	5,303	1,002
점유율	6.57%	6.40%	4.78%	3.91%	2.04%	0.74%	0.43%	0.39%	0.37%	0.33%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	31,567,552,000	2,824,850,000	963,030,000	1,809,998,000	37,165,430,000
	원/㎡	1,585,098	141,844	48,357	90,885	1,866,183
계약금액	공사비	25,002,595,090	2,458,083,200	821,605,820	1,559,570,000	29,841,854,110
	원/㎡	1,255,452	123,427	41,255	78,310	1,498,445

3-17

복지시설 ②

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○○복합문화센터 건립공사
	공사규모	철근콘크리트조 지하3층~지상4층, 연면적 12,224.22㎡
	현장위치	경기도 화성시
	공사기간	착공일로부터 600일
	용도	복지시설(문화및집회시설, 근린생활시설, 노유자시설)
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
12,224㎡	30,065,734,000원	2,459,522원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	8,134,919,000	3,777,079,000	3,457,000,000	15,368,998,000	건축 51.12%
	원/㎡	665,476	308,983	282,799	1,257,257	
	비율	53.41	52.08	45.60	51.12%	
기 계	금 액	1,376,373,000	628,491,000	746,352,000	2,751,216,000	
	원/㎡	112,594	51,414	61,055	225,062	
	비율	9.04	8.67	9.84	9.15%	
전 기	금 액	666,647,000	402,042,000	1,599,404,000	2,668,093,000	
	원/㎡	54,535	32,889	130,839	218,262	
	비율	4.38	5.54	21.10	8.87%	
통 신	금 액	292,469,000	184,885,000	1,524,377,000	2,001,731,000	기계 9.15%
	원/㎡	23,925	15,124	124,701	163,751	
	비율	1.92	2.55	20.11	6.66%	
소 방	금 액	817,585,000	459,122,000	17,797,000	1,294,504,000	전기 8.87%
	원/㎡	66,882	37,558	1,456	105,896	
	비율	5.37	6.33	0.23	4.31%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	3,943,626,000	1,801,385,000	236,181,000	5,981,192,000	통신 6.66%
	원/㎡	322,608	147,362	19,321	489,290	
	비율	25.89	24.84	3.12	19.89%	
합 계	금 액	15,231,619,000	7,253,004,000	7,581,111,000	30,065,734,000	소방 4.31%
	원/㎡	1,246,020	593,331	620,171	2,459,522	
점유율		50.66	24.12	25.22	100.00	부대시설 (토목, 조경) 19.89%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 알루미늄 시트패널, 로이복층유리, 커튼월, 합성목재루버 내부 : 바닥 - 화강석, 자기질타일, 포세린타일, 폴리수지머몰탈, PVC계 타일, 비닐계시트 벽 - 화강석, 인조대리석, 도기질타일, 수성페인트, 비닐페인트, 목재흡음보드 천정 - 수성페인트, 알루미늄천장재, 암면흡음텍스, 인테리어필름, PVC시트천장재 토목(조경) : 토공사, 우오수공사, 급수공사, 포장공사, 구조물공사, 식재공사, 시설물공사
기 계	장비 : 가스보일러, 급탕탱크, 저수조, 팽창탱크, 급수급탕펌프, 배수펌프, 급배기팬, 전기식기습기 배관 : 옥외, 기계실, 위생, 급수급탕, 오배수, 가스배관, 지중열배관공사 기타 : 위생기구, 동파방지열선, 지열설비, 바닥난방, 지열토목, 굴착및우물공설치, 자동제어, 냉난방기, 연도설치, 송풍기방진, T.A.B공사
전 기 · 통 신	옥외보안등설비, 수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전동, 조명제어, 냉난방설비, 피뢰 및 접지, 비상조명설비, 교통신호등 및 가로등이설, 공원보안등 설비 통합배선, DMB설비, 방송설비, AV설비, CCTV, 출입통제, 주차관제, 무선도움벨설비, Cable, Tray설비, 주차장비상벨
소 방	기계 : 소화장비, 옥(내)외소화배관, 펌프실소화배관, 스프링클러, 재연덕트설치, 동파방지열선, 내진공사 전기 : 자동화재탐지설비, 유도등설비, 무선통신보조설비, 간이피난유도설비공사
참 고 사 항	제2종일반주거지역, 화성 봉담 택지개발지구 지구단위계획구역, 기준층 층고 4.0m 대지면적 3,545.40㎡, 건축면적 1,770.70㎡, 건폐율 49.94%, 용적률 123.64% 조경면적 741.79㎡, 최고높이 20.50m, 주차 135대(확장형 53대, 경형 14대, 장애인 7대)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

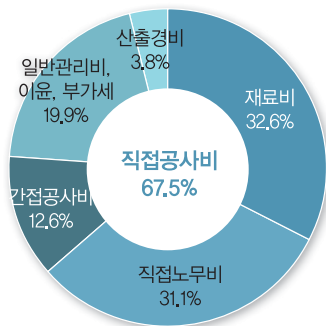
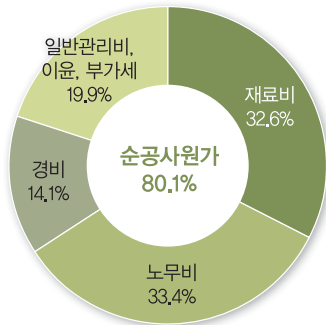
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	11,746	0.95%	전기공사	옥외보안등설비공사	1,147	0.09%
	품 질 시 험 비	2,702	0.22%		수 변 전 설 비 공 사	5,075	0.41%
	관 급 자 재 관 리 비	877	0.07%		전 력 간 선 설 비 공 사	6,222	0.50%
	가 설 공 사	26,978	2.17%		동 력 설 비 공 사	4,696	0.38%
	토 및 지정공사	273	0.02%		전 열 설 비 공 사	4,469	0.36%
	철근콘크리트공사	103,445	8.34%		전 등 설 비 공 사	18,660	1.50%
	철 골 공 사	98,976	7.98%		조명제어설비공사	1,446	0.12%
	데크플레이트공사	10,508	0.85%		냉 난 방 설 비 공 사	2,468	0.20%
	조 적 공 사	11,555	0.93%		접지및피뢰설비공사	1,720	0.14%
	돌 공 사	12,111	0.98%		CABLE TRAY설비공사	1,904	0.15%
	타 일 공 사	9,899	0.80%		비상조명설비공사	3,109	0.25%
	목 공 사	16,678	1.34%		교통신호등 및 가로등이설공사	1,165	0.09%
	방 수 공 사	33,968	2.74%		공원내 보안등 설치공사	2,454	0.20%
	지붕 및 흙통공사	2,265	0.18%		소 계	54,535	4.40%
	금 속 공 사	130,866	10.55%	통신공사	통합배선설비공사	6,274	0.51%
	미 장 공 사	13,466	1.09%		D M B 설 비 공 사	1,131	0.09%
	창 호 공 사	23,258	1.87%		방 송 설 비 공 사	3,728	0.30%
	유 리 공 사	14,296	1.15%		A V 설 비 공 사	1,506	0.12%
	도 장 공 사	28,330	2.28%		C C T V 설 비 공 사	2,317	0.19%
	수 장 공 사	92,444	7.45%		출입통제설비공사	3,361	0.27%
	부 대 공 사	3,769	0.30%		주차관제설비공사	2,534	0.20%
	가 구 공 사	10,274	0.83%		무선도움벨설비공사	78	0.01%
	주 요 골 재 비	2,066	0.17%		CABLE TRAY설비공사	1,404	0.11%
	운 반 비	2,247	0.18%		주차장비상벨설비공사	1,591	0.13%
	작 업 부 산 물	-1,234	-0.10%		소 계	23,925	1.93%
	부 대 토 목 공 사	251,997	20.31%	소방공사	소화장비설치공사	2,524	0.20%
	부 대 조 경 공 사	70,611	5.69%		옥외소화배관공사	1,308	0.11%
	소 계	984,371	79.34%		펌프실소화배관공사	1,632	0.13%
기계공사	장 비 설 치 공 사	13,625	1.10%		옥내소화배관공사	4,654	0.38%
	옥 외 배 관 공 사	728	0.06%		스프링클러배관공사	28,699	2.31%
	기 계 실 배 관 공 사	4,098	0.33%		제연덕트설치공사	4,000	0.32%
	위 생 배 관 공 사	21,306	1.72%		임시소방시설공사	539	0.04%
	공조덕트설치공사	28,935	2.33%		동파방지열선공사	613	0.05%
	가 스 배 관 공 사	1,066	0.09%		소 화 내 진 공 사	3,125	0.25%
	동파방지열선공사	2,115	0.17%		자동화재탐지설비공사	12,691	1.02%
	초절전바닥난방공사	1,230	0.10%		유 도 등 설 비 공 사	2,427	0.20%
	지 열 설 비 공 사	36,310	2.93%		무선통신보조설비공사	3,968	0.32%
	PAC 냉난방기설치공사	492	0.04%		간이피난유도설비공사	430	0.03%
	연 도 설 치 공 사	1,297	0.10%		소 계	66,609	5.37%
	송 풍 기 방 진	67	0.01%		합 계	1,240,709	100.00%
	소 계	111,268	8.97%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	598,724
	노 무 비	614,319
	경 비	259,957
	소 계	1,473,000
일반관리비, 이윤, 부가가치세		366,350
합 계		1,839,351

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	598,724
	직 접 노 무 비	571,411
	산 출 경 비	70,573
	소 계	1,240,709
간 접 공 사 비		232,291
일반관리비, 이윤, 부가가치세		366,350
합 계		1,839,351

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	H빔 (톤)	PF단열재 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	복층유리 (㎡)	자연석판석 (㎡)	섬유단열재 (㎡)	비닐시트 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	12,187	1,107	576	7,581	11,014	1,251	1,597	3,984	1,548	7,360
점유율	10.20%	8.67%	6.19%	4.48%	3.96%	1.40%	1.29%	0.80%	0.74%	0.35%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	19,661,874,000	1,068,689,000	477,354,000	1,276,707,000	22,484,624,000
	원/㎡	1,608,436	87,424	39,050	104,441	1,839,350
계약금액	공사비	15,905,355,000	937,743,638	412,391,850	1,088,321,447	18,343,811,935
	원/㎡	1,301,135	76,712	33,736	89,030	1,500,612

3-18

교정시설

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○보호관찰소 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상3층, 연면적 1,317.73㎡
	현 장 위 치	전라북도 남원시
	공 사 기 간	착공 후 330일
	용 도	교정시설
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
1,318㎡	2,564,579,000원	1,946,210원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	864,600,000	475,455,000	230,458,376	1,570,513,000
	원/㎡	656,128	360,814	174,890	1,191,832
	비율	66.32	66.30	42.37	61.24%
기 계	금 액	67,473,000	32,557,000	174,447,040	274,477,000
	원/㎡	51,204	24,707	132,385	208,295
	비율	5.18	4.54	32.07	10.70%
전 기	금 액	197,935,000	113,530,000	85,500,000	396,965,000
	원/㎡	150,209	86,156	64,884	301,249
	비율	15.18	15.83	15.72	15.48%
통 신	금 액	81,170,000	48,857,000	50,700,000	180,727,000
	원/㎡	61,598	37,077	38,475	137,150
	비율	6.23	6.81	9.32	7.05%
소 방	금 액	29,730,000	19,288,000	0	49,018,000
	원/㎡	22,562	14,637	0	37,198
	비율	2.28	2.69	0.00	1.91%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	62,683,000	27,406,000	2,790,000	92,879,000
	원/㎡	47,569	20,798	2,117	70,484
	비율	4.81	3.82	0.51	3.62%
합 계	금 액	1,303,591,000	717,093,000	543,895,416	2,564,579,000
	원/㎡	989,270	544,188	412,752	1,946,210
점유율		50.83	27.96	21.21	100.00

건축
61.24%

기계
10.70%

전기
15.48%

통신 7.05%

소방 1.91%

부대시설(토목, 조경) 3.62%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 컬러로이복층유리, 화강석, 압출성형시멘트판넬, 알루미늄시트 내부 : 바닥 - 화강석, 자기질타일, 비닐타일 벽 - 미장벽돌, 화강석, 도기질타일, 수성페인트 천정 - 암면흡음텍스, 무석면텍스, 열경화성수지천장재, 수성페인트 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 오수공사, 포장공사, 식재공사
기 계	장비 : 배수펌프, 전기방열기, 전기온수기, 송풍기 배관 : 옥외, 급수급탕, 오배수, 가스배관 위생기구, 동파방지열선
전 기 · 통 신	옥외외등설비, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 태양광설비, 피뢰 및 접지, Cable Tray설비, 자동화재 탐지설비, 유도등설비 옥외 인입설비, 통합배선, CATV, 방송, CCTV, AV, Cable Tray설비
소 방	소화설비공사
참 고 사 항	제2종 일반주거지역, 기준층 층고 3.5m 대지면적 1,460.09㎡, 건축면적 462.44㎡, 건폐율 31.67%, 용적률 84.28% 조경면적 350.94㎡, 최고높이 12.6m, 주차대수 14대(장애인 1대)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

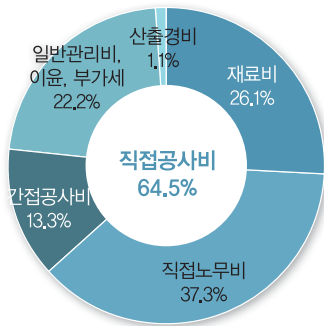
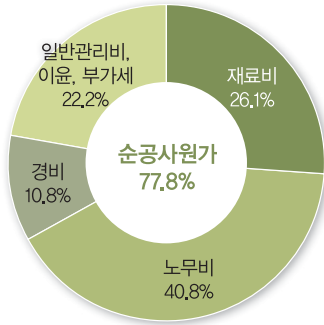
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	가 설 공 사	55,784	5.64%	기계공사	환 기 덕 트 공 사	2,648	0.27%
	토 및 지정공사	2,505	0.25%		가 스 배 관 공 사	5,720	0.58%
	철근콘크리트공사	179,840	18.18%		동파방지열선공사	156	0.02%
	조 적 공 사	21,529	2.18%		소 계	51,204	5.18%
	돌 공 사	52,683	5.33%	전기공사	옥외외등설비공사	10,391	1.05%
	타 일 공 사	16,244	1.64%		전력간선설비공사	37,663	3.81%
	목공사및수장공사	145,606	14.72%		동 력 설 비 공 사	7,602	0.77%
	방 수 공 사	26,968	2.73%		전 열 설 비 공 사	29,011	2.93%
	지붕 및 흙통공사	2,675	0.27%		전 등 설 비 공 사	54,062	5.46%
	금 속 공 사	37,475	3.79%		태양광발전설비공사	2,079	0.21%
	미 장 공 사	24,860	2.51%		피뢰및접지설비공사	4,432	0.45%
	창 호 공 사	27,805	2.81%		CABLE TRAY설비공사	4,969	0.50%
	유 리 공 사	15,160	1.53%		소 계	150,209	15.18%
	칠 공 사	11,261	1.14%	통신공사	옥외인입설비공사	7,491	0.76%
	기 타 공 사	4,831	0.49%		통합배선설비공사	23,844	2.41%
	철 거 공 사	28,692	2.90%		C A T V 설 비 공 사	7,381	0.75%
	골 재 비	1,448	0.15%		방 송 설 비 공 사	11,381	1.15%
	운 반 비	1,850	0.19%		C C T V 설 비 공 사	4,854	0.49%
	작 업 부 산 물	-1,087	-0.11%		A V 설 비 공 사	3,694	0.37%
	부 대 토 목 공 사	40,678	4.11%		CABLE TRAY설비공사	2,954	0.30%
	부 대 조 경 공 사	6,891	0.70%		소 계	61,599	6.23%
	소 계	703,697	71.13%	소방공사	소 화 기 구 공 사	275	0.03%
기계공사	장 비 설 치 공 사	6,760	0.68%		자동화재탐지설비공사	16,074	1.62%
	위 생 기 구 공 사	14,858	1.50%		유 도 등 설 비 공 사	6,212	0.63%
	옥 외 배 관 공 사	1,183	0.12%		소 계	22,561	2.28%
	급수급탕배관공사	11,594	1.17%	합 계		989,269	100.00%
	오배수통기관공사	8,285	0.84%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	400,878
	노 무 비	625,899
	경 비	166,156
	소 계	1,192,933
일반관리비, 이윤, 부가가치세		340,526
합 계		1,533,460

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	400,878
	직 접 노 무 비	572,120
	산 출 경 비	16,271
	소 계	989,269
간 접 공 사 비		203,664
일반관리비, 이윤, 부가가치세		340,526
합 계		1,533,460

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 콘크리트용 봉강(톤)	레미콘 (㎡)	발포 폴리스티렌 (㎡)	자연석판석 (㎡)	복층유리 (㎡)	각재 (㎡)	비닐타일 (㎡)	타일 (㎡)	내수합판 (㎡)	시멘트 (포)
물 량	120	938	2,484	873	164	22	979	531	597	1,267
점유율	12.45%	10.79%	8.12%	4.88%	2.47%	1.47%	1.04%	1.04%	0.89%	0.78%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+도목+조경+기계소방 포함)	전기 (전기소방 포함)	통신	계
조사금액	공사비	1,530,649,000	360,008,000	130,027,000	2,020,684,000
	원/㎡	1,161,580	273,203	98,675	1,533,458
계약금액	공사비	1,316,536,000	309,583,470	112,604,857	1,738,724,327
	원/㎡	999,094	234,937	85,454	1,319,485

3-19

격납고

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○격납고 신축공사
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지상2층, 연면적 3,750㎡
	현 장 위 치	경상북도 포항시
	공 사 기 간	착공일로부터 365일
	용 도	격납고(운수시설)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 하반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
3,750㎡	7,295,477,000원	1,945,461원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	2,096,337,000	1,158,981,000	828,850,000	4,084,168,000	건축 55.98%
	원/㎡	559,023	309,062	221,027	1,089,111	
	비율	61.13	62.10	41.45	55.98%	
기 계	금 액	174,441,000	86,376,000	293,975,000	554,792,000	
	원/㎡	46,518	23,034	78,393	147,944	
	비율	5.09	4.63	14.70	7.60%	
전 기	금 액	320,162,000	194,563,000	790,892,000	1,305,617,000	
	원/㎡	85,377	51,883	210,905	348,164	
	비율	9.34	10.42	39.55	17.90%	
통 신	금 액	178,630,000	108,830,000	72,046,000	359,506,000	기계 7.60%
	원/㎡	47,635	29,021	19,212	95,868	
	비율	5.21	5.83	3.60	4.93%	전기 17.90%
소 방	금 액	340,416,000	164,440,000	0	504,856,000	
	원/㎡	90,778	43,851	0	134,628	
	비율	9.93	8.81	0.00	6.92%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	319,495,000	153,168,000	13,875,000	486,538,000	통신 4.93%
	원/㎡	85,199	40,845	3,700	129,743	
	비율	9.32	8.21	0.69	6.67%	소방 6.92%
합 계	금 액	3,429,481,000	1,866,358,000	1,999,638,000	7,295,477,000	
	원/㎡	914,528	497,695	533,237	1,945,461	부대시설(토목, 조경) 6.67%
점유율		47.01	25.58	27.41	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : 샌드위치판메탈패널, 샌드위치패널, 로이복층유리 내부 : 바닥 - 화강석, 자기질타일, 약세스후로아, 비닐타일, 폴리머수지 바닥재, 예폭시코팅 벽 - 화강석, 도기질타일, 수성페인트 천정 - 열경화성수지천장재, 불연천장판, 단열뿔칠, 수성페인트 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 상수공사, 흙막이가사설
기 계	장비 : 송풍기, 가스온수기, 오배수펌프, 급탕순환펌프, 밀폐형팽창탱크 옥외배관, 기계실배관, 환기덕트, 위생배관, 가스배관, 바닥난방공사
전 기 · 통 신	수변전, 전력간선, 동력, 전열, 전등, 옥외보안등설비, 피뢰및접지설비, Cable Tray설비, 태양광설비 통합배선, TV설비, 전관방송설비, AV설비, CCTV, Cable ,Tray설비, 외부 지중매설공사
소 방	소화장비설치, 소화펌프실배관, 옥내소화배관, 포소화설비, 동파방지열선설치, 내진설치공사 자동화재탐지설비, 유동등 설비, 비상등 설비공사
참 고 사 항	자연녹지지역, 중요시설물보존지구, 도시계획구역, 기준층 층고 3.6m 대지면적 150,348㎡, 건축면적 13,076.72㎡, 건폐율 8.70%, 용적률 11.26% 격납시설규모: 회전익 항공기 2대, 건축물친환경인증

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

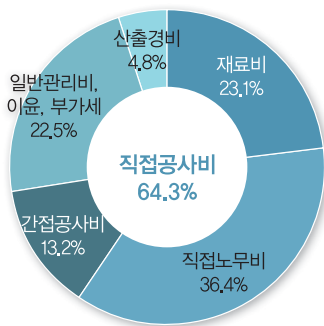
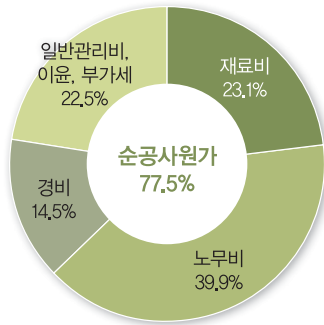
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공 통 가 설 공 사	6,811	0.75%	전기공사	수 변 전 설 비 공 사	19,251	2.12%
	가 설 공 사	37,147	4.09%		전 력 간 선 설 비 공 사	5,729	0.63%
	기 초 및 지 정 공 사	30,238	3.33%		동 력 설 비 공 사	10,732	1.18%
	철근콘크리트공사	118,150	13.00%		전 열 설 비 공 사	9,891	1.09%
	철 골 공 사	78,157	8.60%		전 등 설 비 공 사	21,900	2.41%
	조 적 공 사	27,080	2.98%		옥 외 외 등 설 비 공 사	1,541	0.17%
	돌 공 사	2,701	0.30%		피뢰 및 접지 설비 공사	7,357	0.81%
	타 일 공 사	8,415	0.93%		CABLE TRAY 설비 공사	4,823	0.53%
	목공사 및 수장공사	38,986	4.29%		태양광 설비 공사	4,152	0.46%
	방 수 공 사	19,023	2.09%		소 계	85,377	9.40%
	지붕 및 환통공사	2,765	0.30%	통신공사	통합배선 설비공사	14,131	1.56%
	금 속 공 사	14,400	1.58%		T V 설 비 공 사	1,641	0.18%
	미 장 공 사	40,003	4.40%		TRAY 설 비 공 사	2,428	0.27%
	창호 및 유리공사	73,927	8.14%		전관방송 설비공사	6,104	0.67%
	칠 공 사	11,399	1.25%		CCTV 설 비 공 사	2,370	0.26%
	판 널 공 사	21,402	2.36%		A V 설 비 공 사	364	0.04%
	오수처리/빗물이용시설	17,554	1.93%		외부 지중매설 공사	16,697	1.84%
	부 대 공 사	1,459	0.16%		외부 지중매설 철거공사	3,899	0.43%
	기 타 공 사	402	0.04%		소 계	47,635	5.24%
	골 재 비	1,528	0.17%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	9,762	1.07%
	작 업 부 산 물	-1,096	-0.12%		소 화 펌프실배관공사	21,386	2.35%
	운 반 비	2,706	0.30%		옥 내 소 화 배 관 공 사	7,613	0.84%
	부 대 토 목 공 사	85,199	9.38%		포 소 화 설 비 공 사	15,852	1.74%
	소 계	638,355	70.25%		동파방지열선설치공사	2,350	0.26%
기계공사	장 비 설 치 공 사	5,840	0.64%		내 진 설 치 공 사	3,874	0.43%
	옥 외 배 관 공 사	973	0.11%		자동화재탐지설비공사	25,911	2.85%
	기 계 실 배 관 공 사	6,018	0.66%		유 도 등 설 비 공 사	2,850	0.31%
	환기덕트설치공사	6,788	0.75%		비 상 등 설 비 공 사	1,179	0.13%
	위 생 배 관 공 사	17,997	1.98%		소 계	90,778	9.99%
	가 스 배 관 공 사	6,639	0.73%	합 계	합 계	908,662	100.00%
	바닥난방설치공사	2,263	0.25%				
	소 계	46,518	5.12%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	326,460
	노 무 비	562,823
	경 비	205,134
	소 계	1,094,417
일반관리비, 이윤, 부가가치세		317,808
합 계		1,412,225

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	326,460
	직 접 노 무 비	514,464
	산 출 경 비	67,738
	소 계	908,662
간 접 공 사 비		185,755
일반관리비, 이윤, 부가가치세		317,808
합 계		1,412,225

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	레미콘 (㎡)	철근 (톤)	샌드위치 패널 (㎡)	RH빔 (본)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	각재 (㎡)	시멘트 (포)	스파이럴 강관파일 (본)	복층유리 (㎡)	발포 폴리스티렌 (㎡)
물 량	3,556	352	3,001	141	218	128	6,320	15	262	1,139
점유율	15.37%	14.32%	8.13%	7.85%	7.74%	3.26%	1.52%	1.52%	0.94%	0.86%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	3,988,800,000	514,725,000	287,460,000	504,856,000	5,295,841,000
	원/㎡	1,063,680	137,260	76,656	134,628	1,412,224
계약금액	공사비	3,392,752,000	438,076,060	246,555,853	438,168,990	4,515,552,903
	원/㎡	904,734	116,820	65,748	116,845	1,204,147

3-20

주차시설 ①

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 1-1구역
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하3층~지상1층, 연면적 17,761.09㎡
	현 장 위 치	세종특별자치시
	공 사 기 간	착공일로부터 680일
	용 도	업무시설(부설주차장)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

I 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
17,761㎡	25,714,190,000원	1,447,782원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	5,506,935,000	2,744,523,000	3,240,276,669	11,491,734,000	건축 44.69%
	원/㎡	310,056	154,524	182,437	647,017	
	비율	40.69	40.76	59.50	44.69%	
기 계	금 액	532,092,000	225,946,000	421,122,877	1,179,160,000	
	원/㎡	29,958	12,721	23,710	66,390	
	비율	3.93	3.36	7.73	4.59%	
전 기	금 액	992,161,000	588,704,000	585,108,405	2,165,973,000	
	원/㎡	55,861	33,146	32,943	121,950	
	비율	7.33	8.74	10.74	8.42%	
통 신	금 액	549,560,000	352,883,000	782,217,462	1,684,660,000	
	원/㎡	30,942	19,868	44,041	94,851	
	비율	4.06	5.24	14.36	6.55%	
소 방	금 액	1,097,239,000	619,010,000	0	1,716,249,000	
	원/㎡	61,778	34,852	0	96,629	
	비율	8.11	9.19	0.00	6.67%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	4,857,239,000	2,202,476,000	416,697,422	7,476,412,000	부대시설 (토목, 조경) 29.08%
	원/㎡	273,476	124,006	23,461	420,943	
	비율	35.89	32.71	7.65	29.08%	
합 계	금 액	13,535,226,000	6,733,542,000	5,445,422,835	25,714,190,000	
	원/㎡	762,072	379,118	306,593	1,447,782	
점유율		52.64	26.19	21.18	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : T3 알루미늄쉬트, SGP접합유리돔, T10강화유리, 화강석, 노출콘크리트 내부 : 바닥 - 폴리우레아코팅, 화강석, 에폭시코팅 벽 - 콘크리트면처리+수성페인트, 무늬코트, 다기능패널 천정 - 콘크리트면처리+수성페인트, 불연천장재, 무늬코트, EPS단열흡음뽀칠 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 흙막이공사(+Pb+토류판), 영구배수공사, 식재, 시설물, 섀크
기 계	장비 : 행가헬, 유인헬, 오배수패케지펌프, 전기운수기, 배수펌프, 순환펌프 배관 : 기계실배관, 위생배관공사, 가스배관공사, 우수배관공사, 환기덕트설치공사 기타 : 쓰레기이송설비, 우수처리설비, 바닥난방설치, 복사난방패널설치공사
전 기 · 통 신	옥외보안등공사, 수변전공사, 전력간선공사, 동력, 전열, 전동, 조명제어, 접지 및 피뢰, 전기차충전, 트레이 TRAY, CCTV 및 비상벨, TV, 가설사무소, 누수감지, 방송, 주차관제 및 주차유도, 주차관제, 통합배선
소 방	소화장비설치, 옥외소화, 옥내소화배관, 소화기구설치, 스프링클러설치, 내진설치, 제연덕트공사 동파방지열선설치, 자동화재설치, 방화셔터설치, 유도등설비, 사각경보설비
참 고 사 항	중심상업지역, 중심지미관지구, 지구단위계획구역, 공공청사 대지면적 9,641.0㎡, 건축면적 640.5㎡, 건축율 6.64%, 용적률 4.83%, 기준층고 5.3m, 최고높이 5.3m 조경면적 3,055.79㎡, 주차대수 411대, 공개공지 1,104.39㎡ 주차동 1개동(지하층 연면적 17,295.07㎡)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

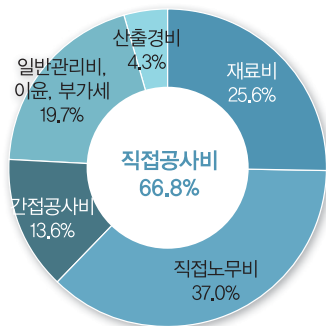
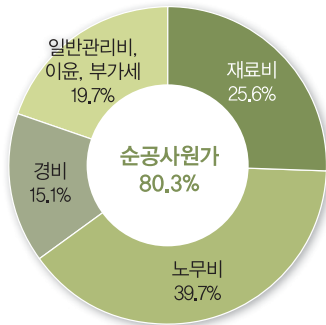
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공통 가설 공사	15,606	2.05%	전기공사	수 변 전 공 사	4,901	0.64%
	가 설 공 사	43,777	5.74%		전 력 간 선 공 사	5,624	0.74%
	토 및 지정공사	1,679	0.22%		동 력 공 사	9,110	1.20%
	철근콘크리트공사	111,019	14.57%		전 열 공 사	2,643	0.35%
	철 골 공 사	3,049	0.40%		전 등 공 사	20,497	2.69%
	조 적 공 사	7,466	0.98%		조 명 제 어 공 사	595	0.08%
	석 공 사	8,334	1.09%		접지 및 피뢰공사	1,546	0.20%
	타 일 공 사	1,075	0.14%		전 기 차 충 전 공 사	5,916	0.78%
	방 수 공 사	54,276	7.12%		CABLE TRAY	2,807	0.37%
	지붕 및 환통공사	807	0.11%		가설사무소공사	86	0.01%
	금 속 공 사	10,453	1.37%		소 계	55,862	7.33%
	미 장 공 사	8,970	1.18%	통신공사	CABLE TRAY공사	3,122	0.41%
	창 호 공 사	11,362	1.49%		CCTV 및 비상벨공사	4,388	0.58%
	유 리 공 사	8,003	1.05%		C C T V 공 사	1,653	0.22%
	도 장 공 사	6,251	0.82%		T V 공 사	2,861	0.38%
	수 장 공 사	13,730	1.80%		가설사무소공사	86	0.01%
	기 타 공 사	240	0.03%		누 수 감 지 공 사	512	0.07%
	부 대 공 사	2,393	0.31%		방 송 공 사	3,215	0.42%
	골 재 비	760	0.10%		주차관리 및 주차유도공사	10,287	1.35%
	운 반 비	1,307	0.17%		주 차 관 제 공 사	581	0.08%
	품 질 관 리 비	241	0.03%		통 합 배 선 공 사	4,236	0.56%
	작 업 부 산 물	-742	-0.10%		소 계	30,942	4.06%
	부 대 토 목 공 사	211,950	27.81%	소방공사	소화장비설치공사	1,027	0.13%
	부 대 조 경 공 사	61,527	8.07%		옥외소화배관공사	95	0.01%
	소 계	583,533	76.57%		소화펌프실배관공사	766	0.10%
기계공사	장 비 설 치 공 사	9,413	1.24%		옥내소화배관공사	6,094	0.80%
	옥 외 배 관 공 사	1,219	0.16%		스프링클러배관공사	23,391	3.07%
	기 계 실 배 관 공 사	2,974	0.39%		제연덕트설치공사	4,386	0.58%
	위 생 배 관 공 사	8,698	1.14%		내 진 설 치 공 사	2,819	0.37%
	환기덕트설치공사	2,653	0.35%		동파방지열선공사	799	0.10%
	가 스 배 관 공 사	339	0.04%		옥 외 간 선 공 사	650	0.09%
	복사난방패널설치공사	294	0.04%		자동화재탐지공사	13,876	1.82%
	바닥난방설치공사	114	0.02%		유 도 등 공 사	2,153	0.28%
	쓰레기이송설비공사	3,667	0.48%		무 선 통 신 공 사	5,450	0.72%
	우수처리시설공사	586	0.08%		임시소방설비공사	271	0.04%
	소 계	29,958	3.93%		소 계	61,778	8.11%
전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	2,138	0.28%	합 계		762,072	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	291,622
	노 무 비	453,188
	경 비	171,924
	소 계	916,734
일반관리비, 이윤, 부가가치세		224,456
합 계		1,141,190

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	291,622
	직 접 노 무 비	421,732
	산 출 경 비	48,718
	소 계	762,072
간 접 공 사 비		154,662
일반관리비, 이윤, 부가가치세		224,456
합 계		1,141,190

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	알루미늄 창호 (EA)	자연석판석 (㎡)	강화유리 난간대 (M)	SPG접합 유리 돔 (식)	다기능패널 (㎡)	알루미늄 시트패널 (㎡)	차수문 (EA)
물 량	120	938	2,484	873	164	22	979	531	597	1,267
점유율	12.45%	10.79%	8.12%	4.88%	2.47%	1.47%	1.04%	1.04%	0.89%	0.78%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	65,603,986,000	5,059,816,000	3,177,300,000	5,082,322,000	78,923,424,000
	원/㎡	1,198,077	92,404	58,025	92,815	1,441,320
계약금액	공사비	51,211,455,421	4,367,710,600	2,703,670,200	4,351,764,000	62,634,600,221
	원/㎡	935,237	79,764	49,375	79,473	1,143,849

* 4개공구 통합 발주 (총 연면적 54,757.75㎡ 기준)

3-20

주차시설 ②

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 1-2구역
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하2층~지상1층, 연면적 20,658.72㎡
	현 장 위 치	세종특별자치시
	공 사 기 간	착공일로부터 680일
	용 도	업무시설(부설주차장)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
20,659㎡	33,823,472,000원	1,637,249원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	6,276,067,000	3,101,500,000	4,512,563,457	13,890,130,000
	원/㎡	303,797	150,130	218,434	672,361
	비율	35.51	35.50	60.90	41.07%
기 계	금 액	613,725,000	255,903,000	453,883,090	1,323,511,000
	원/㎡	29,708	12,387	21,971	64,065
	비율	3.47	2.93	6.13	3.91%
전 기	금 액	991,023,000	588,121,000	558,520,305	2,137,664,000
	원/㎡	47,971	28,468	27,036	103,475
	비율	5.61	6.73	7.54	6.32%
통 신	금 액	766,404,000	493,955,000	924,704,658	2,185,063,000
	원/㎡	37,098	23,910	44,761	105,769
	비율	4.34	5.65	12.48	6.46%
소 방	금 액	1,088,044,000	638,023,000	0	1,726,067,000
	원/㎡	52,668	30,884	0	83,551
	비율	6.16	7.30	0.00	5.10%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	7,941,157,000	3,659,830,000	960,048,868	12,561,035,000
	원/㎡	384,397	177,157	46,472	608,025
	비율	44.93	41.89	12.96	37.14%
합 계	금 액	17,676,420,000	8,737,332,000	7,409,720,378	33,823,472,000
	원/㎡	855,640	422,937	358,673	1,637,249
점유율		52.26	25.83	21.91	100.00

건축
41.07%

기계 3.91%

전기 6.32%

통신
6.46%

소방 5.10%

부대시설
(토목, 조경)
37.14%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : T3 알루미늄쉬트, SGP접합유리, T10강화유리, 화강석 내부 : 바닥 - 폴리우레아코팅, 화강석, PE라이닝 벽 - 콘크리트면처리+수성페인트, 무늬코트, 다기능패널 천정 - 콘크리트면처리+수성페인트, 불연천장재, 무늬코트, EPS단열흡음뿔칠 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 흙막이공사(H-Pile+토류판), 교량공사, 식재, 시설물
기 계	장비 : 행가헬, 유인헬, 오배수패케지펌프, 전기운수기, 배수펌프, 순환펌프 배관 : 기계실배관, 위생배관공사, 가스배관공사, 우수배관공사, 환기덕트설치공사 기타 : 쓰레기이송설비, 우수처리설비, 바닥난방설치, 복사난방패널설치공사
전 기 · 통 신	옥외보안등공사, 수변전공사, 전력간선공사, 동력, 전열, 전동, 조명제어, 접지 및 피뢰, 전기차충전, 트레이 TRAY, CCTV 및 비상벨, TV, 가설사무소, 누수감지, 방송, 주차관제 및 주차유도, 주차관제, 통합배선
소 방	소화장비설치, 옥외소화, 옥내소화배관, 소화기구설치, 스프링클러설치, 내진설치, 제연덕트공사 동파방지열선설치, 자동화재설치, 방화셔터설치, 유도등설비, 사각경보설비
참 고 사 항	중심상업지역, 중심지미관지구, 지구단위계획구역, 공공청사 대지면적 14,627.0㎡, 건축면적 858.78㎡, 건폐율 5.87%, 용적률 1.28%, 기준층높이 3.7m, 최고높이 4.4m 조경면적 4,030.48㎡, 주차대수 477대, 공개공지 2,000.94㎡ 주차동 1개동(지하층 연면적 20,471.58㎡)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

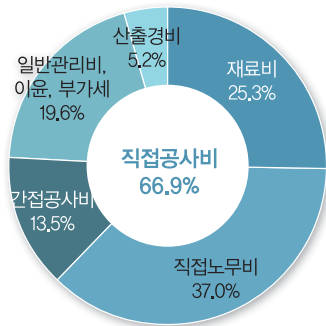
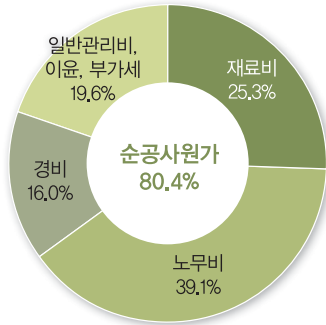
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공통 가설 공사	14,431	1.69%	전기공사	수 변 전 공 사	3,144	0.37%
	가 설 공 사	30,854	3.61%		전 력 간 선 공 사	6,337	0.74%
	토 및 지정공사	1,433	0.17%		동 력 공 사	8,231	0.96%
	철근콘크리트공사	130,102	15.21%		전 열 공 사	2,049	0.24%
	철 골 공 사	1,432	0.17%		전 등 공 사	16,838	1.97%
	조 적 공 사	3,736	0.44%		조 명 제 어 공 사	516	0.06%
	석 공 사	4,458	0.52%		접지 및 피뢰공사	1,335	0.16%
	타 일 공 사	856	0.10%		전 기 차충전공사	5,098	0.60%
	방 수 공 사	67,402	7.88%		CABLE TRAY	2,164	0.25%
	지붕 및 흡통공사	21	0.00%		가 설 사 무 소 공 사	74	0.01%
	금 속 공 사	7,983	0.93%		소 계	47,971	5.61%
	미 장 공 사	6,491	0.76%	통신공사	CABLE TRAY공사	3,267	0.38%
	창 호 공 사	4,935	0.58%		CCTV 및 비상벨공사	4,121	0.48%
	유 리 공 사	5,987	0.70%		C C T V 공 사	3,003	0.35%
	도 장 공 사	5,078	0.59%		T V 공 사	2,910	0.34%
	수 장 공 사	10,429	1.22%		가 설 사 무 소 공 사	74	0.01%
	기 타 공 사	5,467	0.64%		누 수 감 지 공 사	529	0.06%
	부 대 공 사	1,677	0.20%		방 송 공 사	3,590	0.42%
	골 재 비	336	0.04%		주차관제 및 주차유도공사	13,054	1.53%
	운 반 비	1,317	0.15%		주 차 관 제 공 사	341	0.04%
	품 질 관 리 비	243	0.03%		통 합 배 선 공 사	6,210	0.73%
	작 업 부 산 물	-871	-0.10%		소 계	37,098	4.34%
	부 대 토 목 공 사	307,371	35.92%	소방공사	소화장비설치공사	487	0.06%
	부 대 조 경 공 사	77,026	9.00%		옥외소화배관공사	82	0.01%
	소 계	688,195	80.43%		소화펌프설배관공사	720	0.08%
기계공사	장 비 설 치 공 사	8,387	0.98%		옥내소화배관공사	4,571	0.53%
	옥 외 배 관 공 사	1,603	0.19%		스프링클러배관공사	22,058	2.58%
	기계설배관공사	1,741	0.20%		내 진 설 치 공 사	2,655	0.31%
	위 생 배 관 공 사	8,097	0.95%		동파방지열선공사	1,150	0.13%
	환기덕트설치공사	3,416	0.40%		옥 외 간 선 공 사	1,692	0.20%
	가 스 배 관 공 사	291	0.03%		자동화재탐지공사	12,779	1.49%
	복사난방패널설치공사	337	0.04%		유 도 등 공 사	1,739	0.20%
	쓰레기이송설비공사	4,830	0.56%		무 선 통 신 공 사	4,575	0.53%
	우수처리시설공사	1,007	0.12%		임시소방설비공사	159	0.02%
	소 계	29,708	3.47%		소 계	52,668	6.16%
	소 계	29,708	3.47%		합 계	855,640	100.00%
전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	2,186	0.26%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	323,595
	노 무 비	499,432
	경 비	204,720
	소 계	1,027,747
일반관리비, 이윤, 부가가치세		250,830
합 계		1,278,577

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	323,595
	직 접 노 무 비	464,994
	산 출 경 비	67,051
	소 계	855,640
간 접 공 사 비		172,107
일반관리비, 이윤, 부가가치세		250,830
합 계		1,278,577

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	데크 플레이트 (㎡)	알루미늄 창호 (EA)	다기능패널 (㎡)	강화유리 난간대 (M)	차수문 (EA)	알루미늄 시트패널 (㎡)	강화 접합유리 (㎡)	방수층 보호재 (M2)
물 량	2,828	29,340	14,280	66	2,865	394	2	726	726	8,617
점유율	27.13%	24.90%	5.96%	2.86%	1.50%	1.45%	1.38%	1.22%	0.96%	0.73%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	65,603,986,000	5,059,816,000	3,177,300,000	5,082,322,000	78,923,424,000
	원/㎡	1,198,077	92,404	58,025	92,815	1,441,320
계약금액	공사비	51,211,455,421	4,367,710,600	2,703,670,200	4,351,764,000	62,634,600,221
	원/㎡	935,237	79,764	49,375	79,473	1,143,849

* 4개공구 통합 발주 (총 연면적 54,757.75㎡ 기준)

3-20

주차시설 ③

가. 공사개요



일 반 사 항	공 사 명	○○○○○○ 1-3구역
	공 사 규 모	철근콘크리트조 지하1층~지상1층, 연면적 5,822.09㎡
	현 장 위 치	세종특별자치시
	공 사 기 간	착공일로부터 680일
	용 도	업무시설(부설주차장)
	공 사 비 산 출 기 준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연 면 적	총 공 사 비	㎡당 공사비
5,822㎡	15,211,243,000원	2,612,677원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계	
건 축	금 액	3,050,579,000	1,451,619,000	2,189,016,410	6,691,214,000	건축 43.99%
	원/㎡	523,966	249,330	375,985	1,149,280	
	비율	38.48	38.99	61.48	43.99%	
기 계	금 액	267,906,000	108,677,000	260,033,937	636,616,000	기계 4.19%
	원/㎡	46,015	18,666	44,663	109,345	
	비율	3.38	2.92	7.30	4.19%	
전 기	금 액	462,383,000	247,883,000	300,825,048	1,011,091,000	전기 6.65%
	원/㎡	79,419	42,576	51,670	173,664	
	비율	5.83	6.66	8.45	6.65%	
통 신	금 액	366,965,000	237,005,000	428,366,076	1,032,336,000	통신 6.79%
	원/㎡	63,030	40,708	73,576	177,313	
	비율	4.63	6.37	12.03	6.79%	
소 방	금 액	530,053,000	318,202,000	0	848,255,000	소방 5.58%
	원/㎡	91,042	54,654	0	145,695	
	비율	6.69	8.55	0.00	5.58%	
부대시설 (토목, 조경)	금 액	3,250,006,000	1,359,450,000	382,273,936	4,991,729,000	부대시설 (토목, 조경) 32.82%
	원/㎡	558,220	233,499	65,659	857,377	
	비율	40.99	36.52	10.74	32.82%	
합 계	금 액	7,927,892,000	3,722,836,000	3,560,515,407	15,211,243,000	
	원/㎡	1,361,692	639,433	611,553	2,612,677	
점유율		52.12	24.47	23.41	100.00	

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조 외부 : T3 알루미늄쉬트, SGP접합유리, T10강화유리, 화강석 내부 : 바닥 - 폴리우레아코팅, 화강석, PE라이닝 벽 - 콘크리트면처리+수성페인트, 무늬코트, 다기능패널 천정 - 콘크리트면처리+수성페인트, 불연천장재, 무늬코트, EPS단열흡음뽀칠 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 포장공사, 흙막이공사(H-Pile+토류판), 교량공사, 식재, 시설물
기 계	장비 : 행가헬, 유인헬, 오배수패케지펌프, 전기운수기, 배수펌프, 순환펌프 배관 : 기계실배관, 위생배관공사, 가스배관공사, 우수배관공사, 환기덕트설치공사 기타 : 쓰레기이송설비, 우수처리설비, 바닥난방설치, 복사난방패널설치공사
전 기 · 통 신	옥외보안등공사, 수변전공사, 전력간선공사, 동력, 전열, 전동, 조명제어, 접지 및 피뢰, 전기차충전, 트레이 TRAY, CCTV 및 비상벨, TV, 가설사무소, 누수감지, 방송, 주차관제 및 주차유도, 주차관제, 통합배선
소 방	소화장비설치, 옥외소화, 옥내소화배관, 소화기구설치, 스프링클러설치, 내진설치, 제연덕트공사 동파방지열선설치, 자동화재설치, 방화셔터설치, 유도등설비, 사각경보설비
참 고 사 항	중심상업지역, 중심지미관지구, 지구단위계획구역, 근린공원 대지면적 10,119.0㎡, 건축면적 617.40㎡, 건폐율 6.10%, 용적률 0.96%, 기준층고 4.5m, 최고높이 5.9m 조경면적 6,438.84㎡, 주차대수 139대, 공개공지 1,078.45㎡ 주차동 1개동(지하층 연면적 5,725.37㎡)

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

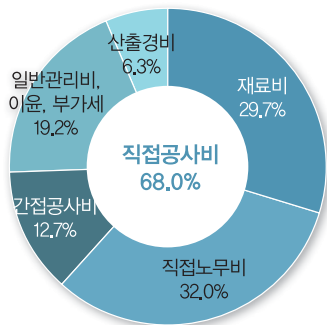
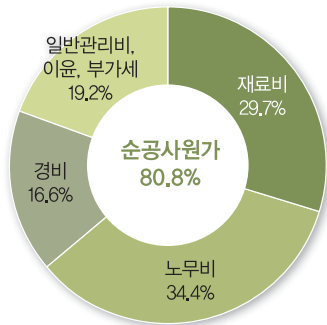
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
건축공사 (토목, 조경 포함)	공통 가설 공사	48,189	3.54%	전기공사	옥 외 보 안 등 공 사	3,623	0.27%
	가 설 공 사	65,557	4.81%		수 변 전 공 사	1,963	0.14%
	토 및 지정공사	47,786	3.51%		전 력 간 선 공 사	6,330	0.46%
	철근콘크리트공사	169,306	12.43%		동 력 공 사	9,777	0.72%
	철 골 공 사	4,326	0.32%		전 열 공 사	3,015	0.22%
	조 적 공 사	7,637	0.56%		전 등 공 사	19,484	1.43%
	석 공 사	5,464	0.40%		조 명 제 어 공 사	1,527	0.11%
	타 일 공 사	1,193	0.09%		접지 및 피뢰공사	4,845	0.36%
	목 공 사	986	0.07%		전 기 차 충전 공 사	23,952	1.76%
	방 수 공 사	91,270	6.70%		C A B L E T R A Y	4,641	0.34%
	지붕 및 환통공사	195	0.01%		가 설 사 무 소 공 사	262	0.02%
	금 속 공 사	11,954	0.88%		소 계	79,419	5.83%
	미 장 공 사	12,924	0.95%	통신공사	C A B L E T R A Y 공 사	4,174	0.31%
	창 호 공 사	15,319	1.13%		C C T V 및 비상벨공사	5,287	0.39%
	유 리 공 사	8,731	0.64%		C C T V 공 사	7,709	0.57%
	도 장 공 사	7,214	0.53%		T V 공 사	4,985	0.37%
	수 장 공 사	19,064	1.40%		가 설 사 무 소 공 사	262	0.02%
	기 타 공 사	557	0.04%		누 수 감 지 공 사	3,017	0.22%
	부 대 공 사	1,638	0.12%		방 송 공 사	5,175	0.38%
	골 재 비	1,362	0.10%		주차관제 및 주차유도공사	11,825	0.87%
	운 반 비	4,059	0.30%		주 차 관 제 공 사	754	0.06%
	품 질 관 리 비	427	0.03%		통 합 배 선 공 사	19,841	1.46%
	작 업 부 산 물	-1,192	-0.09%		소 계	63,030	4.63%
	부 대 토 목 공 사	349,800	25.69%	소방공사	소 화 장 비 설 치 공 사	1,271	0.09%
	부 대 조 경 공 사	208,419	15.31%		옥 외 소 화 배 관 공 사	290	0.02%
	소 계	1,082,186	79.47%		소 화 펌 프 실 배 관 공 사	2,362	0.17%
기계공사	장 비 설 치 공 사	9,443	0.69%		옥 내 소 화 배 관 공 사	5,469	0.40%
	옥 외 배 관 공 사	3,607	0.26%		스프링클러배관공사	21,911	1.61%
	기 계 실 배 관 공 사	3,807	0.28%		내 진 설 치 공 사	3,027	0.22%
	위 생 배 관 공 사	9,248	0.68%		동 파 방 지 열 선 공 사	2,095	0.15%
	환기덕트설치공사	4,434	0.33%		옥 외 간 선 공 사	25,886	1.90%
	가 스 배 관 공 사	731	0.05%		자 동 화 재 탐 지 공 사	19,724	1.45%
	복사난방패널설치공사	419	0.03%		유 도 등 공 사	2,098	0.15%
	바닥난방설치공사	252	0.02%		무 선 통 신 공 사	6,616	0.49%
	쓰레기이송설비공사	14,074	1.03%		임시소방설비공사	294	0.02%
	소 계	46,015	3.38%		소 계	91,042	6.69%
				합 계		1,361,692	100.00%

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	594,981
	노 무 비	688,967
	경 비	332,267
	소 계	1,616,214
일반관리비, 이윤, 부가가치세		384,911
합 계		2,001,125

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	594,981
	직 접 노 무 비	641,178
	산 출 경 비	125,533
	소 계	1,361,692
간 접 공 사 비		254,522
일반관리비, 이윤, 부가가치세		384,911
합 계		2,001,125

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	철근 (톤)	레미콘 (㎡)	고강도 콘크리트 말뚝(본)	알루미늄 창호 (EA)	데크 플레이트 (㎡)	알루미늄 시트패널 (㎡)	시멘트 (포)	파일아임 밴드 (개)	차수문 (EA)	다기능패널 (㎡)
물 량	1,075	11,477	1,116	18	2,298	467	13,839	1,116	1	997
점유율	21.55%	20.28%	13.30%	2.74%	2.27%	1.65%	1.55%	1.69%	1.45%	1.09%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	65,603,986,000	5,059,816,000	3,177,300,000	5,082,322,000	78,923,424,000
	원/㎡	1,198,077	92,404	58,025	92,815	1,441,320
계약금액	공사비	51,211,455,421	4,367,710,600	2,703,670,200	4,351,764,000	62,634,600,221
	원/㎡	935,237	79,764	49,375	79,473	1,143,849

* 4개공구 통합 발주 (총 연면적 54,757.75㎡ 기준)

3-20

주차시설 ④

가. 공사개요



일반사항	공사명	○○○○○○ 1-4구역
	공사규모	철근콘크리트조+철골조 지하2층, 연면적 10,515.85㎡
	현장위치	세종특별자치시
	공사기간	착공일로부터 680일
	용도	업무시설(부설주차장)
	공사비 산출 기준	2017년 상반기 조사가격, 시중노임, 제비율 적용

Ⅰ 단위면적당 공사비

연면적	총 공사비	㎡당 공사비
10,516㎡	23,804,672,000원	2,263,695원/㎡

나. 공종별 공사비

(단위 : 원)

공종		직접공사비	제경비 등 합계 (VAT포함)	관급자재비	총계
건 축	금 액	8,627,920,000	3,542,363,000	2,065,897,379	14,236,180,000
	원/㎡	820,468	336,859	196,456	1,353,783
	비율	60.86	57.45	59.68	59.80%
기 계	금 액	397,203,000	154,950,000	195,299,665	747,452,000
	원/㎡	37,772	14,735	18,572	71,078
	비율	2.80	2.51	5.64	3.14%
전 기	금 액	856,568,000	353,927,000	106,080,734	1,316,575,000
	원/㎡	81,455	33,657	10,088	125,199
	비율	6.04	5.74	3.06	5.53%
통 신	금 액	274,904,000	163,099,000	531,661,271	969,664,000
	원/㎡	26,142	15,510	50,558	92,209
	비율	1.94	2.65	15.36	4.07%
소 방	금 액	506,204,000	289,505,000	0	795,709,000
	원/㎡	48,137	27,530	0	75,667
	비율	3.57	4.70	0.00	3.34%
부대시설 (토목, 조경)	금 액	3,514,633,000	1,661,724,000	562,733,790	5,739,090,000
	원/㎡	334,222	158,021	53,513	545,756
	비율	24.79	26.95	16.26	24.11%
합 계	금 액	14,177,432,000	6,165,568,000	3,461,672,839	23,804,672,000
	원/㎡	1,348,196	586,312	329,186	2,263,695
점유율		59.56	25.90	14.54	100.00

건축
59.80%

기계 3.14%
전기 5.53%
통신 4.07%
소방 3.34%

부대시설
(토목, 조경)
24.11%

다. 주요 설계내용

건 축	골조 : 철근콘크리트조+철골조(TSC합성보) 외부 : 테라코타패널, 노출콘크리트, 스틸커튼월, 로이복층유리, 접합유리 내부 : 바닥 - 폴리우레아코팅, 에폭시코팅, 화강석, 포세린타일 벽 - 콘크리트면처리+수성페인트, 경량콘크리트복합패널 천정 - 콘크리트면처리+수성페인트, PVC천정판 토목(조경) : 토공사, 우수공사, 구조물공사, HPC말뚝공사, 이설공사, 흙막이공사(H-Pile+토류판), 식재, 시설물
기 계	장비 : 행가환, 유인휠, 오배수패케지펌프, 전기운수기, 배수펌프, 순환펌프 배관 : 기계실배관, 위생배관공사, 가스배관공사, 우수배관공사, 환기덕트설치공사 기타 : 승강기설비, 동파방지열선공사
전 기 · 통 신	옥외보안등공사, 동력, 전열, 전등, 조명제어, 접지 및 피뢰, 전기차충전, 트레이, 스노우멜팅 통합배선설비, CATV설비, 방송설비, CCTV설비, 출입통제, 주차관리, CABLE TRAY, 가설사무소
소 방	옥내소화배관, 스프링클러설치 자동화재탐지설비, 유도등설비
참 고 사 항	중심상업지역, 중심지미관지구, 지구단위계획구역, 공공청사 대지면적 7,996.0㎡, 건축면적 908.96㎡, 기준층충고 3.75m, 최고높이 10.2m 조경면적 156.65㎡, 주차대수 215대 주차동 1개동(지하층 연면적 10,515.85㎡), 연결통로 2개소

일반
청사

대형
청사

초등
학교

중고등
학교

대학교

경찰서

수련
시설

도서관

체육
시설

전시
시설

의료
시설

연구소

공장

창고

기숙사

노유자
시설

복지
시설

교정
시설

격납고

주차
시설

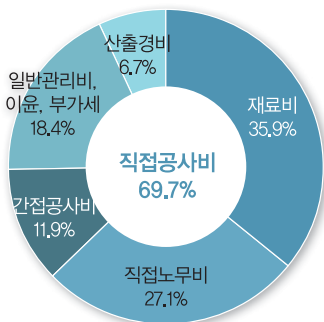
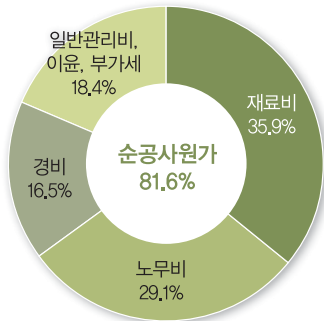
라. 세부공종별 공사비

(단위 : 원/㎡)

공종	세부공종	단위당 공사비	점유율	공종	세부공종	단위당 공사비	점유율
	공 통 가 설 공 사	27,789	2.06%	전기공사	전력간선설비공사	7,312	0.54%
	가 설 공 사	36,843	2.73%		동 력 설 비 공 사	8,587	0.64%
	토 및 지정공사	66,470	4.93%		전 열 설 비 공 사	3,418	0.25%
	철근콘크리트공사	74,088	5.50%		전 등 설 비 공 사	35,950	2.67%
	철 골 공 사	293,085	21.74%		조명제어설비공사	334	0.02%
	조 적 공 사	18,847	1.40%		접 지 설 비 공 사	330	0.02%
	돌 공 사	1,770	0.13%		전기차충전설비공사	5,325	0.39%
	타 일 공 사	3,078	0.23%		스 노 우 멜 팅 설 비	18,258	1.35%
	방 수 공 사	77,798	5.77%		CABLE TRAY설비공사	1,795	0.13%
	지붕 및 흙통공사	12	0.00%		가 설 사 무 소 공 사	145	0.01%
	금 속 공 사	9,313	0.69%		소 계	81,455	6.04%
	미 장 공 사	8,353	0.62%	통신공사	통합배선설비공사	1,521	0.11%
	창호 및 유리공사	169,755	12.59%		C A T V 설 비 공 사	3,165	0.23%
	칠 공 사	15,163	1.12%		방 송 설 비 공 사	2,324	0.17%
	수 장 공 사	2,136	0.16%		C C T V 설 비 공 사	7,244	0.54%
	기 타 공 사	7,479	0.55%		출입통제설비공사	3,618	0.27%
	판 넬 공 사	4,471	0.33%		주차관제설비공사	2,995	0.22%
	주 요 골 재 비	2,752	0.20%		CABLE TRAY설비공사	5,129	0.38%
	운 반 비	1,061	0.08%		가 설 사 무 소 공 사	145	0.01%
	품 질 관 리 비	205	0.02%		소 계	26,142	1.94%
	부 대 토 목 공 사	299,823	22.24%	소방공사	옥내소화배관공사	5,090	0.38%
	부 대 조 경 공 사	34,399	2.55%		스프링클러배관공사	16,484	1.22%
	소 계	1,154,691	85.65%		자 탐 공 사	17,563	1.30%
기계공사	장 비 설 치 공 사	13,091	0.97%		유 도 등 공 사	2,370	0.18%
	환기덕트설치공사	111	0.01%		무 선 통 신 공 사	6,631	0.49%
	위 생 배 관 공 사	14,479	1.07%		소 계	48,137	3.57%
	동파방지열선설치공사	2,115	0.16%	합 계		1,348,197	100.00%
	승 강 기 설 치 공 사	7,976	0.59%				
	소 계	37,772	2.80%				

※ 점유율은 총 직접공사비에 대한 비중이며, 관급자재비 포함되지 않음

마. 순공사원가 및 직접공사비를 기준한 공사비분석(관급자재 제외)



(단위 : 원/㎡)

순공사원가	재 료 비	694,924
	노 무 비	562,892
	경 비	319,953
	소 계	1,577,769
일반관리비, 이윤, 부가가치세		356,740
합 계		1,934,509

(단위 : 원/㎡)

직접공사비	재 료 비	694,924
	직 접 노 무 비	524,597
	산 출 경 비	128,675
	소 계	1,348,197
간 접 공 사 비		229,572
일반관리비, 이윤, 부가가치세		356,740
합 계		1,934,509

바. 주요 건축자재(관급자재 포함) 소요내역

구분	스틸커튼월 (EA)	레미콘 (㎡)	TSC(철골) (kg)	PHC파일 (M)	철근 (톤)	데크 플레이트 (㎡)	H빔 (kg)	경량 콘크리트 패널(㎡)	철판 (kg)	TSC BOLT (kg)
물 량	2	11,685	781,020	11,256	651	9,005	298,819	2,442	194,754	92,428
점유율	17.75%	10.14%	10.54%	7.22%	5.52%	4.06%	3.88%	2.45%	2.14%	2.03%

* 점유율 : 건축공종 전체 재료비에 대한 비중

사. 공종별 조사금액 및 계약금액 현황(관급자재 제외)

(금액 : 원)

구분		건축 (기계+토목+조경 포함)	전기	통신	소방	계
조사금액	공사비	65,603,986,000	5,059,816,000	3,177,300,000	5,082,322,000	78,923,424,000
	원/㎡	1,198,077	92,404	58,025	92,815	1,441,320
계약금액	공사비	51,211,455,421	4,367,710,600	2,703,670,200	4,351,764,000	62,634,600,221
	원/㎡	935,237	79,764	49,375	79,473	1,143,849

* 4개공구 통합 발주 (총 연면적 54,757.75㎡ 기준)



조 달 청

www.pps.go.kr

2017년 공공건축물 유형별 공사비 분석



부 록

1

용어 설명

- **직접공사비** : 공사목적물의 시공에 직접 소요되는 비용으로 재료비, 직접노무비, 산출경비의 합계금액
- **간접공사비** : 공사의 시공을 위하여 공통적으로 소요되는 법정경비 및 기타 부수적인 비용 [간접노무비, 산재보험료, 고용보험료, 국민건강보험료, 국민연금보험료, 건설근로자퇴직공제부금비, 산업안전보건관리비, 환경보전비, 기타 법정경비, 기타 간접공사경비(수도광열비, 복리후생비, 소모품비 등)]
- **순공사원가** : 공사의 시공을 위하여 소요되는 공사원가를 말하며 총공사비에서 일반관리비, 이윤, 부가가치세를 제외한 공사비(재료비, 노무비, 경비)
 - 재료비 : 공사목적물의 실체를 형성하는 물품(직접재료비)과 공사에 보조적으로 소비되는 물품(간접재료비)가치의 합
 - 노무비 : 직접노무비 + 간접노무비
 - 직접노무비 : 공사현장에서 공사목적물을 완성하기 위해 직접작업에 종사하는 종업원 및 노무자에 의해 제공되는 노동력의 대가
 - 간접노무비 : 작업 현장에서 보조작업에 종사하는 노무자, 종업원과 현장감독자 등의 기본급, 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액
 - 경비 : 공사원가 중 재료비, 노무비를 제외한 원가(운반비, 기계경비, 가설비, 법정경비, 전력비, 수도광열비, 특허권사용료, 기술료, 연구개발비, 품질관리비, 지급임차료, 복리후생비 등)
- **설계금액** : 발주처(수요기관)에서 실시설계 완료 시 산정한 금액
- **조사금액** : 발주 시 조달청에서 예정가격을 작성하기 위하여 조사·산정한 금액
- **도급자설치 관급자재** : 발주처가 제공하고 도급자가 설치하는 관급자재(철근, 시멘트, 레미콘 등)
- **관급자설치 관급자재** : 발주처가 제공하고 물품을 납품하는 자가 설치하는 관급자재(엘리베이터, 조명기구, 분전반 등)
- **표준시장단가** : 이미 수행한 공사의 종류별 계약단가와 시공단가 등을 토대로 시장상황과 시공상황을 고려하여 산정한 단가
- **표준품셈가격** : 국토교통부(한국건설기술연구원)에서 관리하는 단위당 노무량 등을 정한 개별 공종의 표준품셈에 단가를 적용하여 산출한 가격

2

생산자물가지수, 평균임금현황, 건설공사비지수

가. 생산자물가지수

구 분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
생산자물가 총지수	100.00	106.71	107.45	105.73	105.17	100.95	99.11	102.54
광산품(전체 평균)	100.00	102.14	105.68	108.17	110.48	110.87	115.27	120.98
* 비금속광물	100.00	101.13	103.80	107.00	109.93	111.57	117.05	122.43
공산품(전체 평균)	100.00	109.00	108.57	105.32	103.09	96.15	92.77	97.20
* 목재 및 목제품	100.00	111.07	111.72	111.10	110.88	107.71	104.94	104.30
* 석유제품	100.00	126.11	132.86	124.97	113.02	74.79	63.42	74.98
* 화학제품	100.00	111.52	112.18	110.76	107.31	95.75	93.00	96.92
* 비금속광물제품	100.00	100.25	102.97	99.34	99.35	97.93	96.53	95.59
－ 유리제품	100.00	95.96	87.86	75.49	70.97	67.69	67.50	64.30
－ 도자기및점토제품	100.00	104.28	106.90	107.46	109.03	109.08	110.83	112.24
－ 시멘트및콘크리트제품	100.00	101.39	111.59	113.51	118.60	118.55	119.16	118.92
－ 기타비금속광물제품	100.00	102.30	106.59	107.07	106.70	106.78	96.86	98.13
* 제1차 금속제품	100.00	114.90	106.49	96.14	91.80	81.70	75.53	87.59
* 건설용 금속제품	100.00	112.15	109.07	107.06	107.65	106.61	110.80	120.51

* 한국은행 공표, 2010=100.00 기준

나. 평균임금현황(일반공사직종)

(단위 : 원)

구 분	2010.1.1.	2010.9.1.	2011.1.1.	2011.9.1.	2012.1.1.	2012.9.1.	2013.1.1.	2013.9.1.
평균임금	114,847	118,090	120,031	123,735	126,684	132,168	134,901	140,833
노무비지수	100.00	102.82	104.51	107.74	110.31	115.08	117.46	122.63
구 분	2014.1.1.	2014.9.1.	2015.1.1.	2015.9.1.	2016.1.1.	2016.9.1.	2017.1.1.	2017.9.1.
평균임금	142,586	147,352	149,959	154,343	159,184	165,389	169,999	175,804
노무비지수	124.15	128.30	130.57	134.39	138.61	144.01	148.02	153.08

* 대한건설협회 공표, 노무비 지수는 2010.1.1. 기준

다. 건설공사비지수

구 분	2011년 6월	2011년 12월	2012년 6월	2012년 12월	2013년 6월	2013년 12월	2014년 6월
○ 건설	106.21	107.96	109.33	110.29	111.09	112.98	113.32
－ 건물건설 및 건축보수	105.42	107.46	108.86	109.88	110.78	112.86	113.39
* 주거용건물	104.72	107.11	108.88	109.95	110.85	113.19	113.95
* 비주거용건물	106.20	107.80	108.84	109.67	110.55	112.45	112.74
* 건축보수	104.82	107.63	109.21	110.87	111.96	113.96	114.93

구 분	2014년 12월	2015년 6월	2015년 12월	2016년 6월	2016년 12월	2017년 6월	2017년 12월
○ 건설	114.01	113.29	113.75	115.35	118.08	120.43	123.87
－ 건물건설 및 건축보수	114.40	113.67	114.27	116.09	118.55	120.97	124.19
* 주거용건물	114.99	114.10	114.76	116.50	118.90	121.34	124.36
* 비주거용건물	113.67	112.92	113.41	115.15	117.66	120.06	123.44
* 건축보수	116.23	116.23	117.07	119.69	122.20	124.62	127.73

* 한국건설기술연구원 공표(2010년 평균=100.00 기준)

3 건축물 인증제도

가. 녹색건축 인증제도

Ⅰ 법적 근거

- 녹색건축물 조성 지원법(2017.12.26.)
- 녹색건축 인증에 관한 규칙(국토교통부령 제318호, 2016.6.13)
- 녹색건축 인증 기준(국토교통부고시 제2016-341호, 환경부고시 제2016-110호)
- 기존 건축물의 에너지성능 개선기준(국토교통부고시 제2015-487호)

Ⅱ 제도 개요

- 국토교통부와 환경부가 공중 제정한 평가기준에 따라 건축물이 환경에 영향을 미치는 요소들을 평가하고, 정량적인 성능수치로 평가하는 인증제도
- 종전의 친환경건축물 인증 및 주택성능 등급 인증을 「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 2013년 2월부터 녹색건축 인증제로 변경 시행

Ⅲ 인증대상

- 인증대상: 에너지 절약계획서 제출대상이면서 연면적이 3천제곱미터 이상이고, 에너지 소비 총량 제한 대상인 공공기관이 관리하는 건축물을 신축·재축하거나 별개의 건축물로 증축하는 경우
 - ※ 취득의무 대상
 - － 공공업무시설(국가 또는 지방자치단체의 청사와 외국공관의 건축물로서 제1종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것) : 우수(그린2등급) 이상 취득 의무

Ⅳ 인증 유효기간

- 인증서 발급일로부터 5년

※ 기존 건축물의 에너지성능 개선기준

■ 에너지 성능개선 사업 대상

- 지역·용도·규모별 에너지 소비량 상위 50% 이내의 공공건축물
- 그 밖에 녹색건축센터의 장이 성능개선이 필요하다고 인정한 건축물

■ 기존 건축물의 녹색건축물 전환기준(아래의 하나 충족)

- 에너지효율등급 3등급 이상의 등급을 인정받은 사업
- 성능개선 전후 대비 연간 단위면적당 냉난방 에너지요구량을 20% 이상 개선하거나 연간 단위면적당 1차 에너지소요량을 20% 이상 개선하는 사업
- 「녹색건축물 조성 지원법」제16조에 따른 녹색건축 인증을 「녹색건축 인증 기준」별표 6과 별표 7의 그린 리모델링 건축물 인증심사 기준에 따라 취득한 사업
- 기존 건축물의 노후도, 안전성능, 에너지 효율 등의 성능을 종합적으로 개선하는 사업

■ 인증 유효기간 : 인증서 발급일로부터 5년

나. 건축물에너지효율등급 및 제로에너지건축물 인증제도

Ⅰ 법적 근거

- 건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증에 관한 규칙(국토교통부령 제399호)
- 건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증기준(국토교통부령 제2017-76호, 산업통상자원부 고시 제2017-12호)
- 공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정(산업통상자원부고시 제2017-203호)

Ⅰ 제도 개요

- 2014년 9월 2일(허가 신청일 기준)부터 종전의 인증대상인 업무시설, 공동주택(기숙사 포함)에서 모든 건축물로 확대 적용 시행
- 건축물의 에너지성능을 표준화된 방법으로 평가하여 건축물의 에너지 성능에 관한 정확한 정보를 제공하고자 함
- 「녹색건축물 조성 지원법」개정에 따라 제로에너지건축물 인증제 도입('17.1.20 시행)
 - ※ 제로에너지건축물: 건축물에 필요한 에너지 부하를 최소화하고 신에너지 및 재생에너지를 활용하여 에너지 소요량을 최소화하는 녹색건축물

Ⅰ 인증대상

- 인증(가능)대상
 - 단독주택, 공동주택, 기숙사, 업무시설
 - 건축법시행령 별표 1의 제3호부터 제13호, 제15호부터 제28호까지의 건축물로 냉방 또는 난방 면적이 500㎡ 이상인 건축물

○ 의무 인증대상

- 공공기관에서 「녹색건축물 조성 지원법」 제14조 및 동법 시행령 제10조에 따른 에너지절약계획서 제출대상 중 연면적이 3,000㎡ 이상이고 「건축물 에너지효율등급 인증기준」(산업통상자원부·국토교통부 고시)에서 에너지효율등급 인증기준이 마련된 건축물을 신축하거나 별동으로 증축하는 경우 : 건축물에너지효율등급 1등급 이상 취득 의무

※ 단, 시장형·준시장형 공기업이 신축하는 건축물은 2017년부터 건축물에너지효율 1++등급 이상 취득 의무

- 공공기관에서 공동주택을 신축하거나 별동으로 증축하는 경우: 건축물에너지효율 2등급 이상 의무 취득
- 시장형·준시장형 공기업이 건축물 에너지효율등급 취득 대상 중 교육연구시설, 업무시설(오피스텔 제외) 건축물을 신축하거나 별동으로 증축하는 경우에는 건축물 인증 기준에 따른 제로에너지 건축물 인증 취득 의무
- ※ 단, 준시장형 공기업이 신축하거나 별동으로 증축하는 건축물은 2018년부터 제로에너지 건축물 인증을 취득 의무
- 공공기관에서 연면적 10,000㎡ 이상의 건축물을 신축하는 경우에는 건물에너지 이용 효율화를 위해 건물에너지관리시스템(BEMS)을 구축·운영 의무

I 인증 유효기간

- 건축물 에너지효율등급 인증: 10년
- 제로에너지건축물 인증: 인증받은 날부터 해당 건축물에 대한 1++등급 이상의 건축물 에너지효율 등급 인증 유효기간 만료일까지의 기간

※ 기존 건축물의 에너지이용 효율화

공공기관이 소유하는 기존 건축물(신축중인 건축물을 포함한다)에 대하여 산업통상자원부장관과 행정자치부장관은 에너지이용 효율화를 위해 필요하다고 인정되는 경우에는 건축물 에너지효율등급 향상 등의 시설개선을 권고할 수 있고, 각 공공기관에서는 에너지이용 효율화 및 비용절감을 위해 가급적 건축물의 신축보다는 리모델링을 추진하여야 한다.

다. 장애물 없는(Barrier-Free) 생활환경 인증제도

I 법적 근거

- 장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙(보건복지부령 제562호, 2018.3.28)
- 장애물 없는 생활환경(Barrier-Free) 인증제도 시행지침(국토교통부지침 제2013-8호)
- 장애물 없는 생활환경(BF) 인증심사기준 및 수수료기준등(국토교통부 고시 제2015-599호, 보건복지부 고시 제2015-141호)

I 제도 개요

- 장애인, 노인 등이 지역, 교통수단, 건축물 등을 접근·이용·이동하는데 불편함이 없는 생활환경을 구축하기 위한 제도

Ⅰ 인증(가능)대상

- 지역인증 : 지역
 - 개별시설 인증
 - 공원, 공공건물 및 공중이용시설, 공동주택, 통신시설 및 그 밖에 장애인 등의 편의를 위하여 편의 시설을 설치할 필요가 있는 건물·시설 및 그 부대시설
 - 교통수단, 여객시설, 도로
- ※ 건축물 인증지표 및 기준 : 보건복지부 고시「장애물 없는 생활환경(BF) 인증심사기준 및 수수료기준등」[별표5] 참조

라. 지능형건축물의 인증제도

Ⅰ 법적 근거

- 지능형건축물의 인증에 관한 규칙(국토교통부령 제413호)
- 지능형건축물 인증기준(국토해양부 고시 제2016-180호)

Ⅰ 제도 개요

- 건축물을 구성하는 설비 및 각종 기술을 최적으로 통합하여 건축물의 생산성과 설비 운영의 효율성을 극대화

Ⅰ 인증대상

- 주거시설(「건축법 시행령」별표 1 제1호에 따른 단독주택 및 제2호에 따른 공동주택)
- 비주거시설(「건축법 시행령」별표 1 제3호부터 제28호까지의 건축물)

Ⅰ 인증 유효기간

- 인증일로부터 5년

마. 초고속정보통신건물 인증제도

Ⅰ 법적 근거

- 초고속정보통신건물 인증업무 처리지침(미래창조과학부, 2018.3.1.)

Ⅰ 제도 개요

- 구내정보통신 설비에 대하여 일정 기준으로 평가하여 등급을 부여하고 인증하는 제도

Ⅰ 인증대상

- 건축법 제2조제2항제2호의 공동주택 중 20세대 이상의 건축물 또는 같은 항 제14조의 업무시설 중 연면적 3,300㎡ 이상인 건축물
 - ※ 지침 제2조(적용범위) 제3항 적용가능 건축물 기준(적용대상 예외)
 - 공동주택 중 20세대 미만, 업무시설, 오피스텔 3,300㎡미만
 - 교정 및 군사시설 등의 관사아파트, 근린생활 업무시설, 교육연구시설의 기숙사, 교정 및 군사시설 등의 관사
 - 아파트가 포함된 복합건물, 업무시설이 포함된 복합건물, 오피스텔이 포함된 복합건물

4

원가계산제비율 적용기준

2017년 건축·산업환경설비공사

공사규모 〈재료비 + 직접노무비 + 산출경비〉의 합계액 기준	공 사 기 간	간접 노무비		기타경비		산재, 고용 보험료	환경보전비	퇴직공제 부 금 비
		(직노)×율		(재+노)×율		(노)×율	(재+직노+산경)×율	(직노)×율
		건축	산업설비 (건축)	건축	산업설비 (건축)			
50억 미만	6개월이하 (183일)	9.7	9.7	4.8	4.8	[산재보험료] : 3.9	○ 0.9 : 도로 (교량, 터널, 활주로) ○ 0.4 : 플랜트 (발전소, 쓰레기소각로) ○ 0.5 : 지하철 ○ 1.5 : 철도 ○ 0.5 : 상하수도 (폐수, 하수처리장, 정수장) ○ 1.8 : 항만 (오탁, 준설도, 방지막설치 필요시, 간척, 준설) ○ 0.8 : 항만 (방지막 불필요시, 간척, 준설) ○ 1.1 : 댐 ○ 0.6 : 택지개발 ○ 0.8 : 기타 토목(하천 등) ○ 0.7 : 주택(재개발, 재건축) ○ 0.3 : 주택(신축) ○ 0.5 : 주택 외 건축 ○ 0.3 : 조경, 기타 ※ 기타 : 전문, 개보수 공사 ※ 적용제외 : 전기, 정보통신, 소방시설, 문화재수리공사	2.3
	7-12개월 (365일)	9.4	9.4	5.0	5.0			
	13-36개월 (1095일)	8.5	8.5	5.8	5.8			
	36개월초과 (1096일)	8.1	8.1	6.4	6.4			
50억 이상 2 300억 미만	6개월이하 (183일)	8.5	8.5	5.9	5.9	[고용보험료] ○1등급: 1.39 ○2등급: 1.17 ○3등급: 0.97 ○4등급: 0.92 ○5등급: 0.89 ○6등급: 0.88 ○7등급이하: 0.87		
	7-12개월 (365일)	8.2	8.2	6.1	6.1			
	13-36개월 (1095일)	7.3	7.3	6.9	6.9			
	36개월초과 (1096일)	6.9	6.9	7.5	7.5			
300억 이상 2 1000억 미만	6개월이하 (183일)	8.3	8.3	6.2	6.2	※등급별 금액 (추정금액 기준)은 “조달청유자격자 명부기준 (공고 2016- 119호, 2016.11.22.)” 참고		
	7-12개월 (365일)	7.9	7.9	6.4	6.4			
	13-36개월 (1095일)	7.1	7.1	7.2	7.2			
	36개월초과 (1096일)	6.6	6.6	7.8	7.8			
1000억 이상	6개월이하 (183일)	7.9	7.9	5.8	5.8			
	7-12개월 (365일)	7.5	7.5	6.0	6.0			
	13-36개월(1095일)	6.7	6.7	6.8	6.8			
	36개월초과(1096일)	6.2	6.2	7.4	7.4			

■ 산업안전보건관리비 적용시 건설업의 분류(고용노동부 고시 제2017-8호)

- 일반건설(갑) : 건축건설, 도로신설, 기타건설, 철도·궤도의 보수복구공사, 기설로 면에 레일만 부설하는 공사
 - 일반건설(을) : 기계장치공사, 석도건설공사
 - 철도 또는 궤도신설 : 철도, 궤도신설(기설노반 또는 구조물에 한함) 및 그에 따른 역사·과선교, 송전선로
 - 중건설 : 고제방(댐)(높이20m이상의 제방, 방파제, 안벽), 수력발전시설, 터널(지하10m이상 복개식 지하철도, 지하도, 지하상가 및 통신선로 등의 인입통신구등) 신설공사
 - 특수 및 기타건설 : 준설, 조경(조경관련 전문 포함), 택지조성(경지정리포함), 포장 등의 단독발주공사에 한함(타 공사와 병행하는 경우: 일반건설(갑) 적용)
- 전기공사, 정보통신공사는 타 공사와 독립하여 행하는 공사에 한함.

■ 적용기준 등(※ 상세 내용은 해당부처 고시 참조)

- 산업안전보건관리비 : 총 공사금액(도급금액+도급자관리금액) 4천만원 이상 건설공사
- 산재보험료, 고용보험료 : 모든 건설공사에 적용 (주택건설업자, 건설업자, 전기공사업자, 정보통신공사업자, 소방시설업자, 문화재수리업자)
다만 총공사금액(도급금액+관리금액)에서 부가세 제외) 2천만원 미만의 건설공사에 건설업자가 아닌 자가 시공 시 적용제외
(고용노동부 고시 제 2016-57호, 국토교통부 고시 제2016-781호)
- 건강보험료, 연금보험료, 노인장기요양보험료 : 공사기간 1개월(30일) 이상 모든 공사에 반영(국토교통부 고시 제2016-781호)

※ 위 적용기준은 조달청 발주공사에 적용하는 기준이므로 참고자료로 활용하시기 바랍니다.

원가계산 제비율 적용기준

산업안전보건관리비	일반관리비	이윤	
도급자관급 미포함 (a,b중 작은금액)	(재+직노)×울 a,(재+직노+도급자 관급)×울 b,(재+직노)×울×1,2	(재+노+경)×울 건축, 산업설비	(노+경+일)× 울
대상액1: 재료비(도급자관급포함) + 직노 대상액2: 추정금액 〈대상액1기준 5억미만〉 ○ 일반건설 - 갑: 2.93 - 을: 3.09 ○ 중건설: 3.43 ○ 철도·궤도: 2.45 ○ 특수 및 기타: 1.85 〈대상액1기준 5억이상 50억미만〉 ○ 일반건설 - 갑: 1.86+5,349천원 - 을: 1.99+5,499천원 ○ 중건설 - 2.35+5,400천원 ○ 철도·궤도 - 1.57+4,411천원 ○ 특수 및 기타 - 1.20+3,250천원 〈대상액1기준 50억이상 대상액2기준 800억미만〉 ○ 일반건설 - 갑: 1.97 - 을: 2.10 ○ 중건설: 2.44 ○ 철도·궤도: 1.66 ○ 특수 및 기타: 1.27 〈대상액2기준 800억이상〉 ○ 일반건설 - 갑: 2.15 - 을: 2.29 ○ 중건설: 2.66 ○ 철도·궤도: 1.81 ○ 특수 및 기타: 1.38	〈추정가격〉기준 • 50억미만: 6.0 • 50~300억미만: 5.5 • 300~1000억미만: 5.0 • 1000억이상: 4.5 전문·전기·통신 소방·기타 • 5억 미만: 6.0 • 5~30억 미만: 5.5 • 30~100억 미만: 5.0 • 100억 이상: 4.5	〈추정가격〉기준 • 50억미만: 15.0 • 50~300억미만: 12.0 • 300~1000억미만: 10.0 • 1000억 이상: 9.0 건강, 연금보험료 (직노)×울 [건강보험료] : 1.7 [연금보험료] : 2.49 노인장기요양 보험료 (건강보험료×울) 6.55	■ 공사이행보증수수료 ○ 250억원(직접공사비) 미만 : [5,6백만원+(직접공사비-140억원)×0.0264%]×공기(년) ○ 250억원(직접공사비) 이상 ~ 500억원(직접공사비) 미만 : [8,5백만원+(직접공사비-250억원)×0.0200%]×공기(년) ○ 500억원(직접공사비) 이상 : [13,5백만원+(직접공사비-500억원)×0.0140%]×공기(년) ■ 건설하도급대금지급보증서발급수수료 : (재+직노+산출경비)×울 (국토교통부 고시 제2016-921호) ○ 50억(추정가격)미만: 0.081%, ○ 50억~100억(추정가격)미만: 0.080%, ○ 100억~300억(추정가격)미만: 0.075%, ○ 300억(추정가격)이상 (최저가낙찰대상공사 포함) - 토목및산업설비: 0.071%, - 건축: 0.068% - 턴키(대안)공사: 0.084%(기술제안일 경우) ■ 건설기계대여대금지급보증서발급수수료 : (재+직노+산출경비)×울 (국토교통부 고시 제2016-363호) ○ 종합건설업 - 건축공사: 0.07% - 산업 환경설비공사: 0.13% ○ 전문건설업 - 시설물유지관리, 도장공사, 상·하수도설비공사: 0.49% - 비계·구조물해체공사: 0.39% - 석공사 및 철근·콘크리트공사: 0.28% - 기계설비공사업 및 그 외: 0.11% ※ 적용제외: 문화재 수리공사, 전기, 정보통신, 소방시설 ■ 고용보험료 적용기준(국토교통부 고시 제2016-781호) • 일반(등급)공사: 해당등급 요율 적용 • PQ, 실적대상: 공사금액에 따라 해당등급(토목, 건축 구분) • 수 의 대 상: 해당업체 시평액의 등급 요율 적용 • 기 타 공 사: 공사금액에 따라 해당 등급 요율 적용 ■ 건축공사 유자격자 등급별 금액(추정금액기준) • 1등급: 1100억원이상, • 2등급: 1100억~850억원 • 3등급: 850억~500억원, • 4등급: 500억~360억원 • 5등급: 360억~200억원, • 6등급: 200억~120억원 • 7등급: 120억~80억원 * 추정금액: 추정가격+부가가치세+관급금액 ■ 산업설비(건축) 해당공종: 지열공사, 소각시설 등 ■ 수의계약 시 1차 낙찰률, () 은 2000.7.31.이전 ("정부입찰계약집행기준, 제9조) • 추정가격10억미만으로 87.75%(85%)미만인 경우: 87.75%(85%) • 추정가격10억~50억미만으로 86.75%(83%)미만인 경우: 86.75%(83%) • 추정가격50억~100억미만으로 85.5%(80%)미만인 경우: 85.5%(80%)
- 퇴직공제부금비: 추정금액 3억원 이상 건설공사(국토교통부 고시 제2015-610호) - 공사이행보증수수료: 종합심사(평가)낙찰제공사, 기술제안입찰공사, 대안입찰 및 일괄입찰 등 대형공사(국가계약법시행령 제52조제1항제3호) - 환경보전비: 건설공사현장에 설치하는 환경오염방지시설의 설치 및 운영에 소요되는 비용(환경보전비)은 내역서에 표준품셈 등 원가계산에 따라 반영된 비용을 포함하여 건설기술진흥법 시행규칙 [별표8] 환경관리비 산출기준 제1호가목에 해당하는 요율(상기 해당요율)을 적용하여 계산			
■ 전기·통신·소방·전문 및 기타공사의 경우 일반관리비요율을 제외한 각종 요율은 주 공종을 따라 적용(단, 공사규모 및 기간은 해당 공종(전기·통신·소방·전문 및 기타공사)을 기준으로 함)			
■ 기타경비 항목: 수도광열비, 복리후생비, 소모품비 및 사무용품비, 여비·교통·통신비, 세급과공과, 도서인쇄비			



2017년 공공건축물 유형별 공사비 분석

발행일 : 2018년 6월 27일

발행처 : 조달청

편집 : 조달청 시설사업국 건축설비과
전화 042-724-7363

인쇄 : 경성기획사



2017년 공공건축물 유형별 공사비 분석

Analysis of Construction Expenses Classified
by Public Facilities



조달청

대전광역시 서구 청사로 189 정부대전청사 3동 조달청 시설사업국 건축설비과
Tel: 042-724-7363 Fax: 042-472-2291 <http://www.pps.go.kr>