

# 2017년 건축·산업환경설비공사 원가계산 제비율 적용기준

2017. 2. 15. 기초금액 발표분부터 적용

공사규모 <재료비+직접노무비+산출경비>의 합계액 기준	공사기간	간접노무비		기타경비		산재, 고용보협료 (노)×율	환경보전비 (재+직노+산경)×율	퇴직공제부금비 (직노)×율	산업안전보건관리비		일반관리비 (재+노+경)×율	이윤 (노+경+일)×율	<input type="checkbox"/> 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)			
		(직노)×율		(재+노)×율					도급자관급 미포함	(재+직노)×율				도급자관급 포함 (ab중 작은금액)	a.(재+직노+도급자관급)×율	b.(재+직노)×율×1.2
		건축	산업설비(건축)	건축	산업설비(건축)											
50억미만	6개월이하 (183일)	9.7	9.7	4.8	4.8	[산재보협료] : 3.9	○ 09 : 도로 (교량, 터널, 활주로) ○ 04 : 플랜트 (발전소, 쓰레기소각로) ○ 05 : 지하철 ○ 15 : 철도 ○ 05 : 상하수도 (폐수, 하수처리장, 정수장) ○ 18 : 항만 (오탁, 준설토, 방지막설치 필요시, 간척, 준설) ○ 08 : 항만 (방지막 불필요시 간척, 준설) ○ 11 : 댐 ○ 06 : 택지개발 ○ 08 : 기타 토목(하천 등) ○ 07 : 주택(재개발, 재건축) ○ 03 : 주택(신축) ○ 05 : 주택의 건축 ○ 03 : 조경, 기타 ※ 기타 : 전문, 개보수 공사 ※ 적용제외 : 전기, 정보통신, 소방시설, 문화재수리공사	23	대상액1: 재료비(도급자관급포함) + 직노 대상액2: 추정금액  대상액1기준 5억미만  대상액2기준 5억이상 50억미만	○ 일반건설 - 갑 : 2.93 - 율 : 3.09 ○ 중건설 : 3.43 ○ 철도·케도 : 2.45 ○ 특수 및 기타 : 1.85	<추정가격>기준 50억미만 : 6.0 50~300억미만 : 5.5 300~1000억미만 : 5.0	<추정가격>기준 50억미만 : 15.0 50~300억미만 : 12.0 300~1000억미만 : 10.0 1000억 이상 : 9.0				
	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											
50억이상 ~300억미만	6개월이하 (183일)	8.5	8.5	5.9	5.9	[고용보협료] ○1등급: 1.39 ○2등급: 1.17 ○3등급: 0.97 ○4등급: 0.92 ○5등급: 0.89 ○6등급: 0.88 ○7등급이하: 0.87  ※등급별 금액 (추정금액 기준)은 “조달청유자격자 명부기준 (공고 2016-119호, 2016.11.22.)” 참고	23	대상액1기준 50억이상 50억미만	○ 일반건설 - 갑 : 1.86+5,349천원 - 율 : 1.99+5,499천원 ○ 중건설 - 2.35+5,400천원 ○ 철도·케도 - 1.57+4,411천원 ○ 특수 및 기타 - 1.20+3,250천원	1000억이상 : 4.5 300~1000억미만 : 5.0	1000억 이상 : 9.0					
	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											
300억이상 ~1000억미만	6개월이하 (183일)	8.3	8.3	6.2	6.2	※등급별 금액 (추정금액 기준)은 “조달청유자격자 명부기준 (공고 2016-119호, 2016.11.22.)” 참고	23	대상액1기준 50억이상 50억미만 대상액2기준 800억미만	○ 일반건설 - 갑 : 1.97 - 율 : 2.10 ○ 중건설 : 2.44 ○ 철도·케도 : 1.66 ○ 특수 및 기타 : 1.27	50억미만 : 6.0 50~300억미만 : 5.5 300~1000억미만 : 5.0	1000억 이상 : 9.0					
	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	※등급별 금액 (추정금액 기준)은 “조달청유자격자 명부기준 (공고 2016-119호, 2016.11.22.)” 참고	23	대상액2기준 800억이상	○ 일반건설 - 갑 : 2.15 - 율 : 2.29 ○ 중건설 : 2.66 ○ 철도·케도 : 1.81 ○ 특수 및 기타 : 1.38	1000억이상 : 4.5	1000억 이상 : 9.0					
	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·케도의 보수복구공사, 시설로 면에 레일만 부설하는 공사
- 일반건설(을) : 기계장치공사, 석도건설공사
- 철도 또는 케도신설 : 철도, 케도신설(기설노반 또는 구조물에 한함) 및 그에 따른 역사·과선교, 승전선로
- 중건설 : 고제방(댐)(높이20m이상의 제방, 방파제, 안벽), 수력발전시설, 터널(지하10m이상 복개식 지하철도, 지하도, 지하상가 및 통신선로 등의 인입통신구등) 신설공사
- 특수 및 기타건설 : 준설, 조정(조정관련 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+도급자관급금액) 4천만원 이상 건설공사
- 산재, 고용보협료 : 모든 건설공사에 적용 (주택건설업자, 건설업자, 전기공사업자, 정보통신공사업자, 소방시설업자, 문화재수리업자)  
다만 총공사금액(도급금액+관급금액에서 부가세 제외) 2천만원 미만의 건설공사를 건설업자가 아닌 자가 시공 시 적용제외(고용노동부 고시 제 2016-57호, 국토교통부 고시 제2016-781호)
- 건강, 연금보협료, 노인장기요양보협료 : 공사기간 1개월(30일) 이상 모든 공사에 반영(국토교통부 고시 제2016-781호)
- 퇴직공제부금비 : 추정금액 3억원 이상 건설공사(국토교통부 고시 제2015-610호)
- 공사이행보증수수료 : 종합심사(평가)낙찰제공사, 기술제안입찰공사, 대인입찰 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 : 수도당량비, 복리후생비, 소모품비 및 사무용품비, 여비·교통·통신비, 세금과공과, 도서인쇄비

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%)**

위 적용기준은 조달청 발주공사에 적용하는 기준이므로 참고자료로 활용하시기 바랍니다.

## 2017년 토목·조경·산업환경설비공사 원가계산 제비를 적용기준

※ 적용시기 : 2017.2.15. 기초금액발표분부터

공사 규모	공사 기간	간접노무비			산재,고용 보험료 (노) × 울	건강,연금 보험료 (직노) × 울	건설기계 대여대금 지급보증서 발급금액 (재+직노+산경) × 울	산업안전보건관리비 O도급자관급 미포함 : (재+직노)×울 O도급자관급 포함 : a,b중 작은 금액적용 a. (재+직노+도급자관급)×울 b. (재+직노)×울×1.2	환경보전비 (재+직노+산경) × 울	기타경비			일반관리비		이윤 (노+경+일) × 울
		(직노) × 울								(재+노) × 울		(재+노+경) × 울			
		토목	조경	산업 설비 (토목)						토목	조경	토목,조경 산업설비	전문공사		
50억 미만	6개월이하 (183일)	11.6	10.9	11.6	[산재보험료] : 3.9	[건강보험료] : 1.70 [연금보험료] : 2.49	[종합건설업] ·토목(토건) : 0.41 ·조경 산업환경 : 0.13	5억 미만 O 일반건설 - 갑2.93 울3.09 O 특수 및 기타 : 1.85 O 철도 또는 궤도 : 2.45 O 중건설 : 3.43	O 09 : 도로 (교량, 터널, 활주로) O 04 : 플랜트(발전소,쓰레기소각로) O 05 : 지하철 ○ 15 : 철도 O 05 : 상하수도(폐수,하수처리장,정수장) O 18 : 항만(간척, 준설) - 오타,준설방지막 설치하는 경우 O 08 : 항만(간척, 준설) - 오타,준설방지막 설치하지 않은 경우 O 11 : 댐 O 06 : 택지개발 O 07 : 주택(재개발, 재건축 경우) O 03 : 주택(신축 경우) O 05 : 주택의 건축 O 03 : 조경 O 08 : 기타토목(하천등)  ※작용제외 : 전기,정보통신,소방시설 문화재수리공사	6.0	5.5	6.0	50억 미만 : 6.0	5억 미만 : 6.0	50억 미만 : 15.0
	7~12개월 (365일)	11.3	10.6	11.3						6.2	5.7	6.2			
	13~36개월 (1095일)	10.6	9.9	10.6						6.6	6.1	6.6			
	37개월이상 (1096일)	10.6	9.9	10.6						6.4	5.9	6.4			
50억 - 300억미만	6개월이하 (183일)	10.7	10.0	10.7	[고용보험료] O1등급: 1.39 O2등급: 1.17 O3등급: 0.97 O4등급: 0.92 O5등급: 0.89 O6등급: 0.88 O7등급이하: 0.87 ※조달청등급별 유자격자명부 등록및운용기준 (2016.11.22.공고)	노인장기요양 보험료 (건강보험료×울)  6.55	[전문건설업] · 0.56 : 준설,토공사 · 0.49 : 시설물유지관리, 포장공사, 상하수도설비 · 0.39 : 비계구조물체제 보강,그라우팅, 수중공사 · 0.28 : 석공사, 철근-콘크리트 · 0.11 : 그외	5억 ~ 50억 미만 O 일반건설 - 갑 : 1.86+5,349천원 - 울 : 1.99+5,499천원 O 특수 및 기타 : 1.20+3,250천원 O 철도 또는 궤도 : 1.57+4,411천원 O 중건설 : 2.35+5,400천원	O 09 : 도로 (교량, 터널, 활주로) O 04 : 플랜트(발전소,쓰레기소각로) O 05 : 지하철 ○ 15 : 철도 O 05 : 상하수도(폐수,하수처리장,정수장) O 18 : 항만(간척, 준설) - 오타,준설방지막 설치하는 경우 O 08 : 항만(간척, 준설) - 오타,준설방지막 설치하지 않은 경우 O 11 : 댐 O 06 : 택지개발 O 07 : 주택(재개발, 재건축 경우) O 03 : 주택(신축 경우) O 05 : 주택의 건축 O 03 : 조경 O 08 : 기타토목(하천등)  ※작용제외 : 전기,정보통신,소방시설 문화재수리공사	6.3	5.8	6.3	50~300억 미만 : 5.5	5~30억 미만 : 5.5	50~300억 미만 : 12.0
	7~12개월 (365일)	10.4	9.7	10.4						6.4	5.9	6.4			
	13~36개월 (1095일)	9.7	8.9	9.7						6.9	6.4	6.9			
	37개월이상 (1096일)	9.7	8.9	9.7						6.7	6.2	6.7			
300억 - 1000억미만	6개월이하 (183일)	10.0	9.2	10.0	퇴직공제 부금비 (직노)×울  2.3	50억 이상 O 일반건설 - 갑1.97 울2.10 O 특수 및 기타 : 1.27 O 철도 또는 궤도 : 1.66 O 중건설 : 2.44  추정금액 800억원이상 (단, 추경중이 토목공사업은 1,000억원이상) O 일반건설 - 갑2.15 울2.29 O 특수 및 기타 : 1.38 O 철도 또는 궤도 : 1.81 O 중건설 : 2.66	O 09 : 도로 (교량, 터널, 활주로) O 04 : 플랜트(발전소,쓰레기소각로) O 05 : 지하철 ○ 15 : 철도 O 05 : 상하수도(폐수,하수처리장,정수장) O 18 : 항만(간척, 준설) - 오타,준설방지막 설치하는 경우 O 08 : 항만(간척, 준설) - 오타,준설방지막 설치하지 않은 경우 O 11 : 댐 O 06 : 택지개발 O 07 : 주택(재개발, 재건축 경우) O 03 : 주택(신축 경우) O 05 : 주택의 건축 O 03 : 조경 O 08 : 기타토목(하천등)  ※작용제외 : 전기,정보통신,소방시설 문화재수리공사	6.3	5.8	6.3	300~1000억 미만 : 5.0	30~100억 미만 : 5.0	300~1000억 미만 : 10.0		
	7~12개월 (365일)	8.9	8.2	8.9				6.4	5.9	6.4					
	13~36개월 (1095일)	8.9	8.2	8.9				6.8	6.3	6.8					
	37개월이상 (1096일)	8.9	8.2	8.9				6.7	6.2	6.7					
1000억 이상	6개월이하 (183일)	10.1	9.3	10.1	유자격자명부 등록및운용기준 (2016.11.22.공고)	퇴직공제 부금비 (직노)×울  2.3	추정금액 800억원이상 (단, 추경중이 토목공사업은 1,000억원이상) O 일반건설 - 갑2.15 울2.29 O 특수 및 기타 : 1.38 O 철도 또는 궤도 : 1.81 O 중건설 : 2.66	O 09 : 도로 (교량, 터널, 활주로) O 04 : 플랜트(발전소,쓰레기소각로) O 05 : 지하철 ○ 15 : 철도 O 05 : 상하수도(폐수,하수처리장,정수장) O 18 : 항만(간척, 준설) - 오타,준설방지막 설치하는 경우 O 08 : 항만(간척, 준설) - 오타,준설방지막 설치하지 않은 경우 O 11 : 댐 O 06 : 택지개발 O 07 : 주택(재개발, 재건축 경우) O 03 : 주택(신축 경우) O 05 : 주택의 건축 O 03 : 조경 O 08 : 기타토목(하천등)  ※작용제외 : 전기,정보통신,소방시설 문화재수리공사	6.2	5.7	6.2	1000억 이상 : 4.5	100억 이상 : 4.5	1000억 이상 : 9.0	
	7~12개월 (365일)	9.8	9.0	9.8					6.4	5.9	6.4				
	13~36개월 (1095일)	9.0	8.3	9.0					6.8	6.3	6.8				
	37개월이상 (1096일)	9.0	8.3	9.0					6.6	6.1	6.6				
<p>□ 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)</p> <p>□ 건설하도급대금지급보증서발급수수료 : 50억(추정가격)미만 : 0.081%, 50억~100억(추정가격)미만 : 0.080%, 100억~300억(추정가격)미만 : 0.075% (재+직노+산출경비)×울 300억(추정가격)이상 (종합심사낙찰제(종합평가낙찰) 포함) 토목 및 산업설비 : 0.071%, 건축 : 0.068%, 터널·대안공사 : 0.084% ※ 하도급대금지급보증서발급금액적용기준고시(국토부고시 제2016-921호, 2016.12.19.)</p>															
<p>□ 건설근로자퇴직공제부금비 : 국토부 고시 제2015-610호(2015.8.20.) 고시 요율 적용 □ 건설기계대여대금 지급보증서 발급금액 : 국토부 고시 제2016-363호(2016.6.22.) 적용 □ 산업안전보건관리비 적용 시 건설업의 분류 : 노동부고시 제2017-8호(2017.2.7.) 참조 ○ 일반건설(갑) : 건축건설, 도로건설, 기타건설, 철도·궤도의 보수복구공사, 기설로면에 레일만 부설하는 공사, 지하10m 이내 복개식으로 시공하는 지하도, 지하철도, 지하상가, 통신선로등 인입통신구 신설공사 ○ 일반건설(을) : 기계장치공사, 삭도건설공사 ○ 철도 또는 궤도신설 : 철도,궤도신설(기설노반 또는 구조물에 한함) 및 그에 따른 역사·과선교,송전선로 ○ 중건설 : 높이20m이상의 고제방(댐), 방파제, 안벽, 수력발전시설 신설공사 터널, 지하10m이상 복개식 지하철도, 지하도, 인입통신구(지하상가 및 통신선로 등) 신설공사 ○ 특수 및 기타건설 : 준설, 조경(전문포함), 택지조성(경지정리포함), 포장의 단독발주공사에 한함[타공사와 병행하는 경우: 일반건설(갑) 적용]</p> <p>□ 비목별 공사규모 및 적용대상 ○ 간접노무비 및 기타경비 : &lt;재료비+직접노무비+산출경비&gt;의 합계액 ○ 산업안전보건관리비 : &lt;재료비(관급포함) + 직접노무비&gt;의 합계액, 800억이상은 추정금액, 공사금액(도급금액+관급금액) 4천만원 이상 건설공사 ○ 일반관리비, 이윤 : 추정가격 기준 - 산재,고용보험료 : 모든 건설공사에 적용(주택건설사업자,건설업자,전기공사사업자,정보통신공사사업자,소방시설업자,문화재수리업자) 다만, 총공사금액[(도급금액+관급재료)에서 부가세 제외] 2천만원 미만의 건설공사를 건설업자가 아닌 자가 시공 시 적용 제외 (고용노동부 고시 제 2016-57호, 국토교통부 고시 제2016-781호) - 건강,연금보험료 : 공사기간 1개월(30일) 이상 모든 공사에 반영(사회보험의 보험료적용기준 국토부고시 제2016-781호) 정산조건은 '06.12.29.입찰공고부터 - 노인장기요양보험료 : 공사기간 1개월(30일) 이상 모든 공사에 반영(사회보험의 보험료적용기준 국토부고시 제2016-781호) '09.02.12.입찰공고부터 적용 - 퇴직공제부금비 : 추정금액 3억원이상 건설공사(국토부 고시 제2015-610호) - 공사이행보증수수료 : 추정가격 300억원 이상 공사(국가계약법시행령 제52조제1항), 시행령 제6장 및 제8장에 따른 공사계약인 경우 - 환경보전비 : 건설공사현장에 설치하는 환경오염방지시설의 설치 및 운영에 소요되는 비용(환경보전비)은 건설기술진흥법 시행규칙 [별표8] 환경관리비 세부 산출기준 제1호 가목에 해당하는 요율 이상을 적용하여 계산하되, 표준샘플 등 원가계산에 따라 산출한 환경보전비를 포함한다.</p>															
<p>□ 토목공사 유자격자 등급별 금액(추정금액기준) 1등급 : 1500억이상, 2등급 : 1500억~850억이상 3등급 : 850억~500억이상, 4등급 : 500억~360억이상 5등급 : 360억~200억이상, 6등급 : 200억~130억이상 7등급 : 130억~80억이상(고시금액이상) ※ 추정금액=추정가격+관급액+부가세</p> <p>□ 기타경비 항목 : 수도광열비, 복리후생비, 소모품비 및 사무용품비, 여비·교통통신비, 세금과공과, 도서인쇄비, □ 산업설비(토목) 해당공종 : 수처리시설(오폐수,하수처리, 분뇨처리, 정수장) 등</p> <p>□ 2000.7.31이후 수의계약시 1차 낙찰율 ( ) 7.31이전 · 추정가격10억 미만으로 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%)</p> <p>□ 고용보험료 적용기준(국토부고시 제2016-781호) · 일반(등급)공사 : 해당등급 요율적용 · PQ,실적대상 : 공사금액에 따라 해당등급(토목,건축구분) · 수의계약대상 : 해당업체 시평액의 등급 요율적용 · 기타 공사 : 공사금액에 따라 해당등급 요율적용</p> <p>□ 전기·통신·소방·전문 및 기타공사의 경우 일반관리비 요율을 제외하고 각종 제비율은 주 공종을 따라 적용 (※ 단, 공사규모 및 기간은 해당 공종&lt;전기·통신·소방·전문 및 기타공종&gt;을 기준으로 함)</p>															