

2016 건설공사 설계기준 및 단가산출서



서 대 문 구

- 본 도서는 우리구에서 발주하는 건설공사의 설계를 위한 자료로 활용 될 수 있도록 작성 한 것으로서,
- 본 도서에서 작성된 조건내용 등이 해당 현장조건 및 관계법규나 시방서, 표준품셈, 지침 등에 의해 여건이 바뀔때는 발주부서에서 수정 적용 하시기 바라며,
- 본 도서 내용에 수정 보완되어야 할 사항이 있으면 의견을 서면 또는 유선으로 보내 주시면 수정 보완토록 하겠습니다.
- 본 도서 설계기준은 『회계연도 폐쇄기간 변경 관련 건설공사 등 월가계산 적용기준 통보』 (감사담당관-9633호(2015.11.25.))에 의거 2016년 조기발주사업을 대상으로 작성하였습니다.

2016년 건설공사 설계기준 및 단가산출서

I. 목 적

- 우리구 관내에서 시행하는 건설공사의 품질향상과 공사비의 적정산정을 위하여 건설공사의 설계에 대한 일반적인 지침을 제공하고자 함

II. 적용기준

- 근거 : 건설공사 원가계산 적용기준 변경 검토 보고
(행정2부시장방침 제329호 2014.11.5.)
- 본 설계기준 및 일위대가표는 2015년하반기 표준품셈에 의하여 작성
- 중기 손료 계산 : 매매기준환율 서울외국환중계(주) (2015. 10월초)
\$당 1,190.⁴원을 적용
- 건설공사 노임 : 2015. 9. 1일 대한건설협회에서 발표한 단가 적용
- 유류비 : 2015. 10월 첫째주 한국석유공사 발표(부가세 별도)
 - 무연휘발유 : 1,444.⁹⁴원/ℓ , 저유황경유 : 1,241.⁰⁸원/ℓ
- 자재단가 : 2015년도 10월호 물가정보, 물가자료, 거래가격중 최저단가 적용
- 본 설계기준 및 일위대가표는 일반적인 사항이므로 현장여건 및 조건이 상이할 경우 별도의 품을 적용 및 조정
- 공사 발주시 공사원가계산 제비율 및 각종 법규등의 변경내용을 확인후 설계서를 작성

2015년 토목·조경·산업환경설비공사 원가계산 제비율 적용기준

※ 적용시기 : 2015.3.9 기초금액발표분부터

공사 규모	공사 기간	간접노무비			산재,고용 보험료	건강,연금 보험료	건설기계 대여대금 지급보증서 발급금액	산업안전보건관리비	환경보전비	기타경비			일반관리비		이윤	
		(직노) × 울								(재+노) × 울			(재+노+경) × 울			(노+경+일) × 울
		토목	조경	산업설비(토목)						(노) × 울	(직노) × 울	(재+직노+산경) × 울	토목	조경		
50억 미만	6개월이하 (183일) 7~12개월 (365일) 13~36개월 (1095일) 37개월이상 (1096일)	11.6 11.1 10.2 10.4	11.1 10.6 9.7 9.8	11.6 11.1 10.2 10.4	[산재보험료] : 3.8	[건강보험료] : 1.70 [연금보험료] : 2.49	[종합건설업] : 토목(토건) : 0.41 : 조경 산업환경 : 0.13	5억 미만 ○ 일반건설 - 갑2.93 울3.09 ○ 특수 및 기타 : 1.85 ○ 철도 또는 궤도 : 2.45 ○ 중건설 : 3.43	○ 09 : 도로(교량, 터널, 활주로) ○ 04 : 플랜트(발전소, 쓰레기소각로) ○ 05 : 지하철 ○ 15 : 철도 ○ 05 : 상하수도(폐수처리장, 정수장) ○ 18 : 항만(간척, 준설) - 오타 준설토방지막 설치하는 경우 - 오타 준설토방지막 생략하지 않은 경우 ○ 11 : 댐 ○ 06 : 택지개발 ○ 07 : 주택(재개발, 재건축 경우) ○ 03 : 주택(신축 경우) ○ 05 : 주택 외 건축 ○ 03 : 조경 ○ 08 : 기타토목(하천등)	6.3 6.1 6.3 6.3 6.1 6.3 6.4 6.2 6.4 6.4 6.2 6.4 6.5 6.3 6.5 6.5 6.3 6.5 6.6 6.4 6.6 6.6 6.4 6.6 6.4 6.3 6.4 6.4 6.3 6.4 6.5 6.3 6.5 6.5 6.3 6.5 6.4 6.3 6.4 6.4 6.3 6.4 6.5 6.3 6.5	50억 미만 : 6.0	5억 미만 : 6.0	50억 미만 : 15.0			
50억 - 300억 미만	6개월이하 (183일) 7~12개월 (365일) 13~36개월 (1095일) 37개월이상 (1096일)	10.8 10.3 9.4 9.5	10.2 9.7 8.8 8.9	10.8 10.3 9.4 9.5	[고용보험료] : 1등급: 1.39 2등급: 1.17 3등급: 0.97 4등급: 0.92 5등급: 0.89 6등급: 0.88 7등급이하: 0.87 ※조달청등급별 유자격자명부 등록및운용기준 (2014.12.30.공고)	[노인장기요양 보험료] : 6.55 (건강보험료×울)	[전문건설업] : 0.56 : 준설, 토공사 : 0.49 : 시설물유지관리, 도장공사, 포장공사, 상하수도설비 : 0.39 : 비계구조물해체, 보강, 그라우팅, 수중공사 : 0.28 : 석공사, 철근-콘크리트 : 0.11 : 그외	5억 - 50억 미만 ○ 일반건설 - 갑 : 1.86+5,349천원 - 을 : 1.99+5,499천원 ○ 특수 및 기타 : 1.20+3,250천원 ○ 철도 또는 궤도 : 1.57+4,411천원 ○ 중건설 : 2.35+5,400천원	○ 08 : 항만(간척, 준설) - 오타 준설토방지막 생략하지 않은 경우 ○ 11 : 댐 ○ 06 : 택지개발 ○ 07 : 주택(재개발, 재건축 경우) ○ 03 : 주택(신축 경우) ○ 05 : 주택 외 건축 ○ 03 : 조경 ○ 08 : 기타토목(하천등)	50~300억 미만 : 5.5	5~30억 미만 : 5.5	50~300억 미만 : 12.0				
300억 - 1000억 미만	6개월이하 (183일) 7~12개월 (365일) 13~36개월 (1095일) 37개월이상 (1096일)	10.1 9.6 8.7 8.8	9.5 9.0 8.1 8.3	10.1 9.6 8.7 8.8	[퇴직공제 부금비] : (직노)×울 : 2.3		50억 이상 ○ 일반건설 - 갑: 1.97 울: 2.10 ○ 특수 및 기타 : 1.27 ○ 철도 또는 궤도 : 1.66 ○ 중건설 : 2.44	○ 08 : 기타토목(하천등) ※적용제외 : 전기,정보통신,소방시설, 문화재수리공사	300~1000억 미만 : 4.9	30~100억 미만 : 4.9	300~1000억 미만 : 10.0					
1000억 이상	6개월이하 (183일) 7~12개월 (365일) 13~36개월 (1095일) 37개월이상 (1096일)	10.2 9.7 8.8 9.0	9.7 9.2 8.3 8.4	10.2 9.7 8.8 9.0					1000억 이상 : 4.4	100억 이상 : 4.4	1000억 이상 : 9.0					

□ 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 : 50억(추정가격)미만 : 0.081%, 50억~100억(추정가격)미만 : 0.080%, 100억~300억(추정가격)미만 : 0.075%
(재+직노+산출경비)×울, 300억(추정가격)이상 (최저가낙찰대상공사 포함) 토목 및 산업설비 : 0.071%, 건축 : 0.068%, 터키·대안공사 : 0.084%
※ 하도급대금지급보증서발급금액적용기준고시(국토부고시 제2013-808호, 2013.12.20)

□ 건설근로자퇴직공제부금비 : 국토부 고시 제2012-361호(2012.6.26) 고시 요율 적용
□ 건설기계대여대금 지급보증서 발급금액 : 국토부 고시 제2013-331호(2013.6.18) 적용
□ 산업안전보건관리비 적용 시 건설업의 분류 : 노동부고시 제2014-37호(2014.10.22) 참조
○ 일반건설(갑) : 건축건설, 도로신설, 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 고체방(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]
□ 비목별 공사규모 및 적용대상
○ 간접노무비 및 기타경비 : <재료비+직접노무비+산출경비>의 합계액
○ 산업안전보건관리비 : <재료비(관급포함) + 직접노무비>의 합계액, 공사금액(도급금액+관급금액) 4천만원이상 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 2014-58호, 국토교통부 고시 제 2013-738호)
- 건강, 연금보험료 : 공사기간 1개월(30일) 이상 모든 공사에 반영(사회보험의 보험료적용기준 국토부고시 제2013-738호) 정산조건은 '06.12.29.입찰공고부터
- 노인장기요양보험료 : 공사기간 1개월(30일) 이상 모든 공사에 반영(사회보험의 보험료적용기준 국토부고시 제2013-738호) '09.02.12.입찰공고부터 적용
- 퇴직공제부금비 : 추정금액 3억원이상 건설공사(국토부 고시 제2012-361호)
- 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 항목에 해당하는 요율 이상을 적용하여 계상하되, 표준품질 등 원가계산에 따라 산출한 환경보전비를 포함한다.

□ 토목공사 유자격자 등급별 금액(추정금액기준)
1등급 : 1500억이상, 2등급 : 1500억~850억이상
3등급 : 850억~500억이상, 4등급 : 500억~360억이상
5등급 : 360억~200억이상, 6등급 : 200억~130억이상
7등급 : 130억~82억이상
※ 추정금액=추정가격+관급액+부가세

□ 기타경비 항목 : 수도광열비, 복리후생비, 소모품비 및 사무용품비, 여비·교통통신비, 세금과공과, 도서인쇄비,

□ 산업설비(토목) 해당공종 : 수처리시설(오폐수, 하수처리, 분뇨처리, 정수장) 등

□ 2000.7.31 이후 수의계약시 1차 낙찰율 ('17.31이전)
· 추정가격10억 미만으로 87.75% (85%) 미만인 경우 : 87.75% (85%)
· 추정가격10억~50억 미만으로 86.75% (83%) 미만인 경우 : 86.75% (83%)
· 추정가격50억~100억 미만으로 85.5% (80%) 미만인 경우 : 85.5% (80%)

□ 고용보험료 적용기준(국토부고시 제2013-738호)
· 일반(등급)공사 : 해당등급 요율적용
· PQ 실적대상 : 공사금액에 따라 해당등급(토목, 건축구분)
· 수의계약대상 : 해당업체 시평액의 등급 요율적용
· 기타 공사 : 공사금액에 따라 해당등급 요율적용

□ 전기·통신·소방·전문 및 기타공사의 경우 일반관리비 요율을 제외한 각종 제비율은 주 공종을 따라 적용
(※ 단, 공사규모 및 기간은 해당 공종<전기·통신·소방·전문 및 기타공사>를 기준으로 함)

2015년 건축·산업환경설비공사 원가계산 제비율 적용기준

[2015.3.9. 기초금액 발표분부터 적용]

공사규모 <재료비+직접노무비+산출경비>의 합계액	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						
		(직노)×율 건축	(직노)×율 산업설비(건축)	(재+노)×율 건축	(재+노)×율 산업설비(건축)				도급자관급미포함 도급자관급포함 (ab중 작은금액)	(재+직노)×율 a.(재+직노+도급자관급)×율 b.(재+직노)×율×1.2								
50억미만	6개월이하 (183일)	9.6	9.6	5.2	5.2	[산재보협료] : 3.8	○ 0.9 : 도로 (교량, 터널, 활주로)	23	<재료비(도급자관급포함) + 직접노무비>의 합계액 <5억미만>		<추정가격>기준 50억미만 : 6.0	<추정가격>기준 50억미만 : 15.0						
	7-12개월 (365일)	9.2	9.2	5.2	5.2								○ 일반건설 - 갑 : 2.93 - 을 : 3.09	50~300억미만 : 5.5	50~300억미만 : 12.0			
	13-36개월(1095일)	8.2	8.2	6.1	6.1											○ 중건설 : 3.43	300~1000억미만 : 4.9	300~1000억미만 : 10.0
	36개월초과(1096일)	7.6	7.6	6.4	6.4													
50억이상-300억미만	6개월이하 (183일)	8.5	8.5	6.3	6.3	[고용보협료] ○ 1등급: 1.39 ○ 2등급: 1.17 ○ 3등급: 0.97 ○ 4등급: 0.92 ○ 5등급: 0.89 ○ 6등급: 0.88 ○ 7등급이하: 0.87	○ 0.5 : 지하철 (발전소, 쓰레기소각로)	23	<5억~50억미만>		1000억 이상 : 4.4	건강, 연금보협료 (직노)×율						
	7-12개월 (365일)	8.1	8.1	6.3	6.3								○ 일반건설 - 갑 : 1.86+5,349천원 - 을 : 1.99+5,499천원	전문·전기·통신 소방·기타	[건강] : 1.7			
	13-36개월(1095일)	7.2	7.2	7.2	7.2											○ 중건설 - 2.35+5,400천원	[연금] : 2.49	
	36개월초과(1096일)	6.6	6.6	7.4	7.4													○ 철도·케도 : 1.57+4,411천원
300억이상-1000억미만	6개월이하 (183일)	8.0	8.0	6.1	6.1	* 등급별 금액 (추정금액 기준)은 "조달청유자격자 명부기준 (공고2014-75호, 2014.12.30.)" 참고	○ 0.8 : 향만 (방자막 불필요시 간척, 준설)	23	<50억이상>		5억미만 : 6.0	노인장기요양보협료						
	7-12개월 (365일)	7.6	7.6	6.1	6.1								○ 일반건설 - 갑 : 1.97 - 을 : 2.10	[건강보험료×율]				
	13-36개월(1095일)	6.7	6.7	7.0	7.0										○ 특수 및 기타 : 1.20+3,250천원	6.55		
1000억 이상	6개월이하 (183일)	8.0	8.0	6.1	6.1	* 기타: 전문, 개보수 공사 * 적용제외: 전기, 정보통신, 소방시설, 문화재수리공사	○ 0.3 : 주택(신축)	23	<50억이상>		30~100억미만 : 4.9	[건강보험료×율]						
	7-12개월 (365일)	7.6	7.6	6.1	6.1								○ 일반건설 - 갑 : 1.97 - 을 : 2.10	100억이상 : 4.4				
	13-36개월(1095일)	6.7	6.7	7.0	7.0										○ 특수 및 기타 : 1.27			
36개월초과(1096일)	6.1	6.1	7.3	7.3	○ 0.3 : 조정, 기타													

<p>□ 산업안전보건관리비 적용시 건설업의 분류(고용노동부 고시 제2014-37호)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 일반건설(갑) : 건축건설, 도로신설, 기타건설, 철도·케도의 보수복구공사, 기설로 면에 레일만 부설하는 공사 ○ 일반건설(을) : 기계장치공사, 석도건설공사 ○ 철도 또는 케도신설 : 철도, 케도신설(기설노반 또는 구조물에 환함) 및 그에 따른 역사·과선교, 승전선로 ○ 중건설 : 고계방(담)높이20m이상의 계방, 방파제, 안벽, 수력발전시설, 터널(지하10m이상 복개식 지하철도, 지하도, 지하상가 및 통선선로 등의 인입통신구등) 신설공사 ○ 특수 및 기타건설 : 준설, 조정(조정관련 전문 포함), 택지조성(경지정리포함), 포장 등의 단독발주공사에 한함(타공사와 병행하는 경우: 일반건설(갑) 적용) <p>□ 적용기준 등(* 상세 내용은 해당부처 고시 참조)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 산업안전보건관리비 : 총공사금액(도급금액+도급자관급금액) 4천만원 이상 건설공사 - 산재, 고용보협료 : 모든 건설공사에 적용 (주택건설업자, 건설업자, 전기공사업자, 정보통신공사업자, 소방시설업자, 문화재수리업자) (다만 총공사금액((도급금액+관급금액)에서 부가세 제외) 2천만원 미만의 건설공사를 건설업자가 아닌 자가 시공 시 적용 제외 (고용노동부 고시 제 2014-58호, 국토교통부 고시 제2013-738호)) - 건강, 연금보협료 : 공사기간 1개월 이상 모든 공사에 반영(국토교통부 고시 제2013-738호) * 공사착공일이 미정인 경우 1개월은 30일로 간주하여 계산 - 노인장기요양보협료 : 공사기간 1개월 이상 모든 공사에 반영(국토교통부 고시 제2013-738호) - 퇴직공제부금비 : 추정금액 3억원 이상 건설공사(국토교통부 고시 제2012-361호) - 공사이행보증수수료 : 최저가입찰대상공사, 기술제안일괄공사, 대안 및 일괄 등 대형공사(국가계약법시행령 제52조제1항제3호) - 환경보전비 : 건설공사현장에서 설치하는 환경오염방지시설의 설치 및 운영에 소요되는 비용(환경보전비)은 내역서에 표준품셈 등 원가계산에 따라 반영된 비용을 포함하여 건설기술진흥법 시행규칙 [별표8] 환경관리비 산출기준 제1호 가목에 해당하는 요율(상기 해당 요율)을 적용하여 계산 <p>□ 전기통신소방전문 및 기타공사의 경우 일반관리비요율을 제외한 각종 제비율은 주 공종을 따라 적용(*단, 공사규모 및 기간은 해당 공종<전기통신소방전문 및 기타공사>을 기준으로 함)</p> <p>□ 기타경비 항목 : 수도광열비, 복리후생비, 소모품비 및 사무용품비, 여비·교통·통신비, 세금과공과, 도서인쇄비</p>	<p>□ 공사이행보증수수료 (최저가, 기술제안, 대형공사)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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>□ 건설하도급대금지급보증서발급수수료</p> <ul style="list-style-type: none"> : (재+직노+산출경비)×율 (국토교통부 고시 제2013-808호) ○ 50억(추정가격)미만 : 0.081%, ○ 50억~100억(추정가격)미만 : 0.080%, ○ 100억~300억(추정가격)미만 : 0.075%, ○ 300억(추정가격)이상 (최저가낙찰대상공사 포함) <ul style="list-style-type: none"> - 토목및산업설비 : 0.071%, - 건축 : 0.068% - 턴키(대안)공사 : 0.084%(* 기술제안일 경우) <p>□ 건설기계대여대금지급보증서발급수수료</p> <ul style="list-style-type: none"> : (재+직노+산출경비)×율 (국토교통부 고시 제2013-331호) ○ 종합건설업 <ul style="list-style-type: none"> - 건축공사 : 0.07% - 산업 환경설비공사 : 0.13% ○ 전문건설업 <ul style="list-style-type: none"> - 시설물유지관리, 도장공사, 상·하수도설비공사 : 0.49% - 비계·구조물해체공사 : 0.39% - 석공사 및 철근·콘크리트공사 : 0.28% - 기계설비공사 및 그 외 : 0.11% * 적용제외 : 문화재 수리공사, 전기, 정보통신, 소방시설 <p>□ 고용보협료 적용기준(국토교통부 고시 제2013-738호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 일반(등급)공사 : 해당등급 요율 적용 • FQ, 실적대상 : 공사금액에 따라 해당등급 (토목, 건축 구분) • 수의대상 : 해당업체 시평액의 등급 요율 적용 • 기타 공사 : 공사금액에 따라 해당등급 요율적용 <p>□ 건축공사 유자격자 등급별 금액(추정금액기준) (단위: 미만~이상)</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>1등급 : 1100억원이상,</td> <td>2등급 : 1100억~850억원</td> </tr> <tr> <td>3등급 : 850억~500억원,</td> <td>4등급 : 500억~360억원</td> </tr> <tr> <td>5등급 : 360억~200억원,</td> <td>6등급 : 200억~120억원</td> </tr> <tr> <td>7등급 : 120억~82억원</td> <td></td> </tr> </table> <p>* 추정금액 : 추정가격+부가가치세+관급금액</p> <p>□ 산업설비(건축) 해당공종 : 지열공사, 소각시설 등</p> <p>□ 수의계약 시 1차 낙찰률, ()은 2000.7.31.이전 (「정부입찰계약집행기준」 제9조)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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%) 	1등급 : 1100억원이상,	2등급 : 1100억~850억원	3등급 : 850억~500억원,	4등급 : 500억~360억원	5등급 : 360억~200억원,	6등급 : 200억~120억원	7등급 : 120억~82억원	
1등급 : 1100억원이상,	2등급 : 1100억~850억원								
3등급 : 850억~500억원,	4등급 : 500억~360억원								
5등급 : 360억~200억원,	6등급 : 200억~120억원								
7등급 : 120억~82억원									

[적 용 기 준]

1. 수량산출 방법

가. 설계서 작성 순서에 의거 수량 산출용지(A4 SIZE)에 작성한다.

공 종	산 출 근 거	수 량

나. 수량산출시 계산은 소수2위까지 산출하고 그 이하는 절사한다.

다. 내역서의 수량은 정수로 한다. (단 포장, 철근, 강제수량은 품셈 지정 소수위까지 한다.)

2. 토공작업의 체적 환산계수 및 단위중량

구 분	C	L	단위중량(t/m ³)	비 고
토 사	0.875	1.25	1.60	
모 래	0.9	1.15	1.75	습윤
풍 화 암	1.07	1.32	1.90	
연 암	1.15	1.4	2.3	
보 통 암	1.3	1.62	2.4	
경 암	1.4	1.85	2.5	
폐콘크리트	-	1.50	2.3	
입도조정기층재			1.7	
보조기층재			1.65	
역청포장			2.35	

※ L=흐트러진 상태의체적(m³)/자연상태의 체적(m³)

C=다져진 상태의체적(m³)/자연상태의 체적(m³)

※ 체적환산계수(f)표

구하는 Q 기준이되는 q	자연상태의 체적	흐트러진 상태의 체적	다져진 후의 체적
자연상태의 체적	1	L	C
흐트러진 상태의 체적	1/L	1	C/L

※ 토량 환산계수 적용요령

토량환산계수 적용은 대상이 되는 물량(구하는 Q)에 따라 적용하여야 한다.

- 절토는 내역서상에 자연 상태로 표기되며 적사운반은 흐트러진 상태로 운반되므로 $f=1/L$ 을 적용하고 내역서상에는 자연 상태로 표시한다.
- 흙쌓기 되메우기는 내역서상에 다져진 상태로 표기되므로 대상이 되는 흙의 상태가 흐트러진 상태로 포설은 $f=C/L$ 을 적용하고 다짐은 $f=1$ 을 적용한다.
- 보조기층 선택층은 내역서상에 다져진 상태로 표기되므로 대상이 되는 흙의 상태가 흐트러진 상태로 $f=C/L$ 을 적용하고 다짐은 $f=1$ 을 적용한다.
- 골재운반(혼합층재, 모래, 자갈)은 흐트러진 상태에서 흐트러진 상태의 골재를 운반하는 것으로 $f=1$ 을 적용하며 구입은 다짐상태의 수량이 필요하므로 $f=L/C$ 를 적용하고 내역서상에는 흐트러진 상태로 표시 한다.
- 토량환산계수(f)적용표

구 분	대상기준 (내역수량)	절토	집토 적사	운반	포설	다짐	비고
절토토사	자연상태	1/L	1/L	1/L			
절토리평압	"	1/L	1/L	1/L			
절토발파암	"		1/L	1/L			
흙쌓기	다짐상태				C/L	1	
되메우기밧다짐	"				C/L	1	
혼합기층재포설다짐	"				C/L	1	
혼합기층재구입운반	흐트러진상태			1			상차도
골재포설다짐	다짐상태				C/L	1	
골재구입운반	흐트러진상태			1			상차도

3. 재료의 할증

가. 작업중의 손실량을 보전하는 차원에서 아래 관급자재류를 할증구매하되, 사용량 결과치에 따라 잉여자재 발생시는 감량구매 또는 구청에 반납등 필요한 조치를 한다.

나. 거푸집 및 동바리공이나 가건축물 또는 폼셈에 할증율이 포함 또는 표시되어 있는 것에 대하여는 본 할증율을 적용하지 아니한다.

- 콘크리트 경계브럭 : 3%, - 철근 : 3%, - 흙관 : 3%

※ 공사용 재료의 할증은 건설표준폼셈 재료의 할증율에 의한다

4. 품의 할증

- ※ 요율적용은 개별현장 여건에 맞게 건설공사 표준품셈에서 정하는 기준을 적용한다

5. 유용토 및 공제토

가. 토 공

- 사토발생 현장 : 표토제거, 구조물깨기, 철거수량은 전량 잔토처리
- 순성토 노체발생 현장 : 콘크리트깨기, 아스콘깨기는 50%를 노체에 유용

나. 배수공

- 터파기로 발생하는 잔토는 되메움재로 유용
 - ※ 단 수중터파기, 연약지반 터파기 발생토는 잔토처리
 - ※ 하수도 등 관로공사시 굴착토사 전량반출하고 양질의 모래로 치환

다. 구조물공

- 배수공에 준하되 분진저감 및 도시미관 등을 고려 설계자의 판단에 따라 유용이 불가한 잔토는 사토처리하되 시민사토를 되메움재로 사용시 재료비, 운반비는 무대처리
(단 노상 t=20cm는 양질토로 별도의 운반비 계상은 가능)

라. 공제토

- (1) 수량산출서상에 미리 노상, 노체로 구분하여 공제
 - 흙관, 맨홀, 도로유관구조물(가로수분, 가로등기초, 한전주, 교통신호 등 기초등)
- (2) 도로유관사업을 통합 또는 병행 발주시 병행구간 토공 공제

6. 건설공사시 건설기계의 장비휴지계수는 25/20을 기준한다.

7. 기존구조물 철거 수량

가. 적용범위

본 요령은 공사에 장애가 되는 구조물의 일부 또는 전부를 철거하는 작업에 적용한다.

나. 설계요령

- 1) 구조물 하부구조의 유수부는 하상면까지 제거하고 지표면에서는 최소 30cm 깊이까지 제거하여야 한다.

- 2) 도로완성면에서 최소 1m 깊이까지의 모든 콘크리트는 제거하여야 한다.
- 3) 철거발생된 물량 중 흙쌓기용 재료로 유용할 수 있는 것은 가능한 유용토록 하고 불량재료는 폐기물관리법에 의거 처리하여야 한다.
- 4) 기존구조물 철거발생된 단위중량 및 환산계수 추정치는 다음과 같다.

구 분	단위중량(kg/m ³)	L	C	비 고
무근콘크리트	2,300	1.50	1.0	
철근콘크리트	2,400	1.50	1.0	
기존콘크리트포장	2,300	1.50	1.0	
기존아스콘포장	2,350	1.50	1.0	
보도블럭포장	2,300	1.50	1.0	

- 5) 철근구조물의 고재 발생량은 기존 설계도면에 의해 산정한다. 다만, 기존 설계도가 없을 경우 유사구조물의 설계도면에 따라 발생량을 산정하고 이에 따른 비용은 실비로 정산한다.

가) 건설교통부 표준도면에 의한 옹벽 및 암거구조물 단위 재료량 평균값

구 분		단위철근량(ton/m ³)	비 고
옹벽	반중력식	0.023	
	L형옹벽	0.099	
	역T형옹벽	0.100	
암거	통로암거	0.110	
	수로암거	0.114	

나) 발생량 산정(예시)

예) L형옹벽 : $1\text{m}^3\text{당} \times 0.099\text{ton/m}^3 \times 80\% = 0.0792\text{ton/m}^3 \approx 79.2\text{kg/m}^3$ (80% 고재처리)

수로암거 : $1\text{m}^3\text{당} \times 0.114\text{ton/m}^3 \times 80\% = 0.0912\text{ton/m}^3 \approx 91.2\text{kg/m}^3$ (80% 고재처리)

- 6) 건축물의 신축 및 해체시 발생하는 물량 및 처리는 본 설계적용요령 3.1.8항 참조

다. 대가산출요령

1) 기존구조물 철거

가) 건설장비(브레이카)를 이용한 기존 구조물 철거

공사규모 / 현장조건		구분 / 작업능력(m ³ /hr)						장비조합
		무근구조물		철근구조물		간 이 철 근 구조물	교량상 부강교 슬래브	
		30cm 미만	30cm 이상	30cm 미만	30cm 이상			
- 폭4m미만 - 소규모 공사	장비 및 차량통행 이 가능한 경우	1.75	1.38	0.85	-	1.4	-	백호우 0.18m ³ +브레카
- 폭4~6m미만 - 소규모 공사	“	3.3	2.6	1.6	1.4	2.8	1.8	백호우 0.6m ³ +브레카
- 폭6~8m미만 - 중규모 공사	“	3.3	2.6	1.6	1.4	2.8	1.8	백호우 0.8m ³ +브레카
- 폭8m이상 - 대규모 공사	“	3.3	2.6	1.6	1.4	2.8	1.8	백호우 0.8m ³ +브레카

<주> 작업능력 및 장비조합은 현장조건에 따라 변경할 수 있다.

- 2) 도로 폭 4m 미만으로 건설장비 투입이 불가능한 현장은 인력으로 철거한다.
- 3) 도로 폭 4m 이상 중 가옥 밀집, 지형 및 지장물로 인하여 현장 여건상 건설장비 투입이 불가능한 현장은 인력으로 철거한다.
- 4) 건설장비 투입이 가능한 현장이라 할지라도 장비철거로 인하여 인접건물의 피해발생이 예상되거나 안전사고 발생이 예상되는 경우 장비 철거가 가능한 부분을 제외한 나머지는 인력으로 철거한다.
- 5) 보도블럭, 경계블럭의 철거는 재사용 불가시 기계철거를 원칙으로 하고, 재사용 가능시는 인력철거를 원칙으로 하되 현장여건에 맞추어 변경할 수 있다.
- 6) 기타, 인력 및 장비의 조합이 필요로 하는 공사는 해당 비율에 따른 물량을 적용하되 물량은 설계도면에 따라 인력과 기계부분을 명확하게 산출한다.
[서울시 계약심사과-348호(2011. 1.11)]

예) -인력10%+기계90% → 인력00m³+기계00m³

(임의비율은 단가산출에 명기되므로 추후 변경요인 발생시 설계변경 곤란)

- 7) 잔토처리시 24톤 덤프트럭 적용원칙 : 현장여건에 따라 백호우0.18m³~0.8m³ 및 덤프트럭 2.5톤~24톤을 적용하여 중간집하장이나 사토장까지 운반하고, 중간집하장에서 사토장까지 운반시는 24ton 덤프트럭을 적용하되, 운반거리와 덤프트럭 톤수를 물량내역서에 표기[기술심사담당관-109741호(2011.9.14)]

8. 토공수량 산출

가. 절·성토 구배 및 터파기 구배는 토질별, 현지여건에 따라 상이할 수 있으나 일반적으로 아래 기준을 적용한다.

○ 절·성토작기

(1) 토사

- 깎기구배 1:1.0(소단은 5m높이마다 폭 1m, 소단구배 4%)
- 성토구배 1:1.5(소단은 5m높이마다 폭 1m, 소단구배 4%)

(2) 리핑암(마사토)

- 깎기구배 : 1:0.5

○ 터파기 구배

(1) 보통토사 1:1.0

(2) 견질토사 및 리핑암 1:0.7

(3) 발파암(풍화암, 연암, 보통암, 경암) 1:0.5

(4) 3m미만 여유폭 : 0.5m

(5) 용수 및 연약지반 터파기 및 3m이상 터파기 여유폭 : 현지여건에 맞추어 별도 적용

나. 운 반 공

- 중량으로 적재할 수 있는 품종에 대하여는 적재를 하는 것을 원칙으로 한다.
- 사토장, 자재운반거리, 운반속도, 운반장비는 다음 기준에 따른다.
- 도로 폭원별 및 현장여건별 기계규격은 단가 산출기준에 따른다.

■ 자재 및 골재원

품 명		규 격	생 산 지	단위중량(kg/m ³)
시 멘 트		40kg	신촌역	3,150
철 근		D10~D35	인천, 영등포	
아 스 콘		# 78	공 장	2,350
		#467	공 장	2,350
잔 골 재			시내도착도	1,582
굵은골재		# 467	시내도착도	1,755
		# 57	시내도착도	1,715
포장용 골재	혼합기층재	40m/m이하	시내도착도	1,700
	보조기층재	75m/m이하	시내도착도	1,650

■ 운반속도 기준

조 건		V1 (km/hr)	V2 (km/hr)	비 고
고 속 도 로		60	60	
김포가도,강변도로,올림픽도로		50	50	
제2순환선밖의 도로(교외 포장도로, 매립지등)		35	35	
교통대기 많은 시내구간		25	25	
제2순환선안의 도로(시가지 포장도로)		25	30	
공사현장내의 속 도 기 준	토 공	10	10	
	보조기층, 기층	15	15	
	아 스 콘	20	20	

▣ 구역별 운반거리 산출(운반거리는 해당동사무소 기준임)

○ 1구역

(단위 : km)

자재명	시멘트	철 근	굵은골재, 기층재	잔토처리
				토사, 석재류
생산지 동명	신촌역	인천제철→ (34.9km)→ 성산대교북단 →현장	시내도착도	현장→김포매립지 (L1=6.3km, 현장→성산대교북단)
충정로동	3.0	8.4		41.8
천연동	3.5	7.0		40.4
북아현1동	1.5	7.0		40.4
북아현2동	1.0	7.0		40.4
북아현3동	2.5	8.0		41.4
대신동	0.5	5.0		38.4
창천동	0.5	5.8		39.2
연희 3동	2.0	2.4		35.8
평균적용	1.8	6.3		39.7

○ 2구역

(단위 : km)

자재명	시멘트	철 근	굵은골재, 기층재	잔토처리
				토사, 석재류
생산지 동명	신촌역	인천제철→ (34.9km)→ 성산대교북단 →현장	시내도착도	현장→김포매립지 (L1=4.4km, 현장→성산대교북단)
연희 1동	2.0	4.4		37.8
연희 2동	2.5	4.8		38.2
홍은 3동	3.5	4.9		38.3
남가좌1동	3.5	3.3		36.7
남가좌2동	3.0	4.2		37.6
북가좌1동	4.0	4.5		37.9
북가좌2동	4.5	4.6		38.0
평균적용	3.2	4.4		37.8

○ 3구역

(단위 : km)

자재명	시멘트	철근	굵은골재, 기층재	잔토처리
				토사,석재류
생산지 동명	신촌역	인천제철→ (34.9km)→ 성산대교북단 →현장	시내도착도	현장→김포매립지 (L1=5.8km, 현장→성산대교북단)
홍제 1동	5.0	6.2		39.6
홍제 2동	6.0	6.2		39.6
홍제 3동	5.5	7.0		40.4
홍제 4동	6.0	6.3		39.7
홍은 1동	5.0	4.0		37.4
홍은 2동	6.5	4.8		38.2
평균적용	5.6	5.8		39.2

10. 배수 및 구조물공

가. 배수공

- 관경결정은 서울시 하수도 장기 기본계획에 준하되, 전산미처리 지역은 서울시에서 적용한 관경결정 산식에 의거 관경을 결정한다.(서울시 하수도 시설 설계 및 유지관리 지침서)
- 빗물받이와 연결관은 별개의 공정으로 보고 토공량을 산출한다.
- 맨홀 및 종배수관 토공 영향선 수량은 공제한다.
- 하수관 신설시 최소 토피를 0.7m이상으로 한다.
- 관 개량공사는 기존 배수여건을 고려하여 토피를 결정한다.
- 배수관 시공연장과 흙관 구매분수는 구분한다.(m≠본)
- 기초가 있는 하수관 터파기시에는 건설부 구조물도에 준하는 토량을 산출한다.

나. 배수 구조물공

- 맨홀의 철근가공 및 조립은 간단구조로 한다.(소형구조물)
- 빗물받이 거푸집 - 기초 : 합판6회(소형구조)
- 구체 : 합판4회(소형구조)

- 맨홀 거푸집 기준(PE거푸집 사용을 원칙으로 한다.)
 - PE거푸집 사용시
스라브 및 벽체, 기초, 연결관링 : PE거푸집 10회
 - 합판 및 목재거푸집 사용시
스라브 및 쌓기 콘크리트 : 합판3회(소형)
구 체 : 목재3회(소형)
기 초 : 합판6회(소형)

11. 포장공

- 도로경계브릭, 보차도경계브릭 기초거푸집은 합판6회 소형구조물로 적용한다.
- 측구거푸집은 합판4회로 한다.
- 표면적은 각종 공제 수량을 산출하여 전체수량에서 공제한다.
- 아스팔트 살포량은 아래 수량을 기준한다.
 - 택코팅(RC-1, RS(C)-4) 40 l/@
 - 프라임코팅(MC-0, RS(C)-3) 75 l/@
 - 기존 아스콘 덧씌우기 : 청소실시후 택코팅으로 한다.
- 포장 횡단구배는 2%로 한다.

12. 가설물의 기준

서울시 관내 지역이 시가지임을 감안하여 다음과 같이 적용하되 현장여건에 따라 적의 조정할 수 있다.

가. 가설건물(철재 조립식 및 목조)

공사규모 \ 직접노무비	사무실(m ²)	창 고(m ²)	비 고
1.5억원 미만	50	40	※ 현장여건에 따라 별도로 증감할 수 있다.
1.5억원~3억원 미만	75	50	
3억원~9억원 미만	100	60	
9억원~30억원 미만	130	80	
30억원~90억원 미만	200	100	
90억원~150억원 미만	300	120	
150억원 이상	430	120	

주) 직접노무비는 가설물의 조립·해체(부지조성비 포함)에 소요되는 노무비를 제외한 모든 직접노무비의 총 금액으로 함.

나. 콘테이너형 사무실 및 창고

공사규모	직접노무비		창고(m ²)		비고
	사무실(m ²)				
1.5억원 미만	3*3.0m	1개	3*3.0m	1개	※ 현장여건에 따라 별도로 증감할 수 있다.
1.5억원~3억원 미만	6*3.0m	1개	6*3.0m	1개	
3억원~9억원 미만	9*3.0m	1개	9*3.0m	1개	
9억원~30억원 미만	12*3.0m	1개	12*3.0m	1개	
30억원~90억원 미만	12*3.0m	2개	12*3.0m	2개	
90억원~150억원 미만	12*3.0m	3개	12*3.0m	3개	

주) ① 콘테이너 손율은 조립식 건축물 손율을 적용한다.

② 사용기계는 10ton크레인을 기준으로 하며, 사용기간은 1개 설치당 1시간으로 한다.

③ 품질관리에 필요한 시험실 규모는 건설기술관리법시행규칙 제15조의4제2항, 별표11호를 참고한다.

④ 작업소, 기타시설 등은 현장여건에 따라 필요시 추가 계상한다.

다. 가설물의 종류 선정

1) 중·소규모공사는 조립식가설물 설치비와 이동식 콘테이너 상자형 가설물과 비교 검토하여 경제적이고 실용적인 가설물로 선정 계상하여야 한다.

2) 도심지내 가설물 설치 부지확보가 어려운 곳에서는 적정규모의 건물임대 등으로 검토하여 대체 활용할 수 있다.

○ 부지임대료 : 소요면적(m²)*공시지가*50/1,000(국·공유지 대부요율)*공사기간(년)

○ 건물임대료 : 3개소 이상의 공인중개사 견적에 의한 산술평균치 적용

13. 기타

○ 도로면과 접하는 콘크리트 구조물 표면처리는 문양거푸집을 사용한다.

○ 흡관 부설시 수밀시험을 요할 경우 맨홀과 맨홀 간격(50m)을 1LOT로 보고 지하수등은 양수기로 물푸기하고 상류에서 유입되는 오수는 물돌리기 등을 실시한다.

○ 국가 또는 지방자치단체가 발주하는 모든 공사를 위한 도로점용시 관급자재를 제외한 자재의 적치등은 점용료 부과대상이며, 현장사무실, 창고등 가설물의 경우는 점용료 면제대상(건행58150-1006호 '95. 7. 28)임.

14. 콘크리트 시방배합표

가. 1종 콘크리트 (설계강도 240kg/cm², 굵은골재 #57)

굵은골재 최대치수 (mm)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	물시멘트 W/C (kg)	잔골재율 S/a (%)	단위수량 W (kg)	시멘트량 C (kg)	단위잔골 재량 S (kg)	단위굵은 골재량 G (kg)
25	9.5±2.5	1.6	56	41	190	339.2	734.7	1,078.9

나. 2종 콘크리트 (설계강도 210kg/cm², 굵은골재 #57)

굵은골재 최대치수 (mm)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	물시멘트 W/C (kg)	잔골재율 S/a (%)	단위수량 W (kg)	시멘트량 C (kg)	단위잔골 재량 S (kg)	단위굵은 골재량 G (kg)
25	9.5±2.5	1.6	63	41	190	301.5	747.8	1,097.5

다. 3종 콘크리트 (설계강도 180kg/cm², 굵은골재 #467)

굵은골재 최대치수 (mm)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	물시멘트 W/C (kg)	잔골재율 S/a (%)	단위수량 W (kg)	시멘트량 C (kg)	단위잔골 재량 S (kg)	단위굵은 골재량 G (kg)
40	9.5±2.5	1.4	64	37	175	273.4	699.7	1,217.8

라. 4종 콘크리트 (설계강도 140kg/cm², 굵은골재 #467)

굵은골재 최대치수 (mm)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	물시멘트 W/C (kg)	잔골재율 S/a (%)	단위수량 W (kg)	시멘트량 C (kg)	단위잔골 재량 S (kg)	단위굵은 골재량 G (kg)
40	9.5±2.5	1.4	74	37	175	236.4	711.2	1,237.6

마. 5종 콘크리트 (설계강도 100kg/cm², 굵은골재 #467)

굵은골재 최대치수 (mm)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	물시멘트 W/C (kg)	잔골재율 S/a (%)	단위수량 W (kg)	시멘트량 C (kg)	단위잔골 재량 S (kg)	단위굵은 골재량 G (kg)
40	9.5±2.5	1.4	92	37	175	190.2	725.3	1,262.1

[건설업의 업종 과 건설공사의 시공자격]

▣ 건설업의 업종과 업종별 업무내용(건설산업기본법시행령 부칙)

1. 종합공사를 시공하는 업종(5종)

- 토목공사업, 건축공사업, 토목·건축공사업,
산업·환경설비 공사업, 조경공사업

2. 전문공사를 시공하는 업종(29종)

- 실내건축공사업외 24종

▣ 건설산업기본법제16조(건설공사의 시공자격)

① 종합공사를 도급받으려는 자는 해당 종합공사를 시공하는 업종을 등록하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 종합공사를 시공하는 업종을 등록하지 아니하고도 도급받을 수 있다.

1. 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 전문공사에 해당하는 부분을 시공하는 조건으로 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 종합적인 계획, 관리 및 조정을 하는 공사를 공동으로 도급받는 경우
2. 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 2개 이상의 전문공사로 구성되거나 종합적인 계획, 관리 및 조정 역할이 필요하지 아니한 소규모 공사로서 국토교통부령으로 정하는 공사를 도급받는 경우

3. 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 전문공사와 그 부대공사를 함께 도급받는 경우
4. 2개 업종 이상의 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 그 업종에 해당하는 전문공사로 구성된 복합공사를 하도급받는 경우
5. 발주자가 공사품질이나 시공상 능률을 높이기 위하여 필요하다고 인정한 경우로서 기술적 난이도, 공사를 구성하는 전문공사 사이의 연계 정도 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 경우

② 전문공사를 도급받으려는 자는 해당 전문공사를 시공하는 업종을 등록하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 전문공사를 시공하는 업종을 등록하지 아니하고도 도급받을 수 있다.

1. 종합공사를 시공하는 업종을 등록한 건설업자가 이미 도급받아 시공하였거나 시공 중인 건설공사의 부대공사로서 전문공사에 해당하는 공사를 도급받는 경우
2. 발주자가 공사의 품질이나 시공의 능률을 높이기 위하여 필요하다고 인정한 경우로서 기술적 난이도, 해당 공사의 내용을 고려하여 대통령령으로 정하는 경우

③ 제1항제3호 및 제2항제1호에 따른 부대공사는 주된 공사에 따르는 종된 공사로 그 범위와 기준은 대통령령으로 정한다.

④ 제1항 및 제2항에 따른 도급계약의 방식에 관한 구체적인 사항은 국토교통부령으로 정한다. <개정 2013.3.23.>

■ 제한입찰

1. 목 적

이 요령은 시행령 제20조, 시행규칙 제24조·제25조에 따라 제한입찰의 집행기준과 그밖에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

2. 용어의 정의

가. 고시금액 : 법 제5조에 따라 안전행정부장관이 고시한 금액을 말한다.

나. 실적 : 1건의 공사·제조 등의 실적(장기계속공사·제조에 있어서는 총공사·총제조 실적으로 한다)에 해당되는 금액 또는 규모·양을 말한다.

다. 계약심의위원회 : 법 제32조와 시행령 제106조에 따라 지방자치단체의 장이 설치한 위원회를 말한다.

제한입찰의 범위와 구분

제한의 종류	계약 목적물	제한요건	비고
1. 해당 계약 목적물과 동일한 종 류의 실적 으로 제한	공사	○ 추정가격 30억 원 이상 종합공사 ○ 추정가격 3억 원 이상 전문·그밖의 공사 ○ <별표1> 특수한 기술·공법이 요구되는 공사	○ 해당 계약목적 물의 1배 이내 (50억 미만 공 사 0.7배 이내) ○ 규모·양 제한 예외-금액제한
	물품 용역	○ 특수한 설비·기술이 요구되는 물품제조 ○ 특수한 기술이 요구되는 용역	
2. 기술보유상 황으로 제 한	공사	○ <별표1> 특수한 기술·공법이 요구되는 공사	
	물품 용역	○ <별표1> 특수한 기술이 요구되는 물품제조·용역	
3. 시공능력평 가액으로 제한	공사	○ 추정가격 30억 원 이상 종합공사 ○ 추정가격 3억 원 이상 전문·그밖의 공사	

제한의 종류	계 약 목적물	제 한 요 건	비 고
4. 지역제한	공사	○ 추정가격 100억 원 미만 종합공사 ○ 추정가격 7억 원 미만 전문공사 ○ 추정가격 10억 원 미만 혁신도시 건설 전문공사 ○ 추정가격 5억 원 미만 전기·그밖의 공사	○ 공사현장·납품지 등을 관할하는 시·도 안에 주된 영업소를 둔 업체로 제한
	물품 용역	○ 추정가격 3.5억 원 미만 시·도(울산·세종시 제외) 일반용역·물품 ○ 추정가격 5.0억 원 미만 울산·세종시, 시·군·구 일반용역·물품 ○ 추정가격 2.3억 원 미만 건설기술용역 ○ 추정가격 1.5억 원 미만 안전점검 및 정밀안전진단용역	
5. 설비 제한	물품	○ 특수한 설비가 요구되는 물품제조	
6. 유자격자명부에 따른 제한	공사	○ 시·도지사가 공사 성질별·규모별 유형화 및 제한 기준을 정하여 등록된 사업자로 제한	
7. 물품납품능력	물품	○ 특수한 성능·품질이 요구되는 경우 일정기준의 납품능력 요구	
8. 중소기업자	물품	○ 중소기업청장이 지정·고시한 물품의 제조·구매하는 경우 중소기업기본법 제2조의 중소기업자로 제한	
9. 재무상태	공통	○ 계약 이행의 부실 방지를 위해 필요한 경우 - 부도·파산 등의 상태에 있는 자를 배제	

※ 제한입찰은 중복적으로 제한할 수 없다.