함께 만드는 완전히 새로운 경남

2021년도

계약심사 업무편람

경상남도
[회계과]

【 목 차 】

Ⅰ. 계약심사제도 개요

1. 계약심사제도의 의의 ····· 3
2. 심사 대상사업 ····· 4
3. 심사 제외사업 ····· 6
4. 계약심사부서의 기능 및 역할 ····· 9
5. 계약심사 업무처리 절차 ····· 10
6. 처리기간 산정 ····· 11

Ⅱ. 분야별 심사매뉴얼

1. 공사 계약심사 ····· 15
2. 용역 계약심사 ····· 28
3. 물품 계약심사 ····· 60
4. 설계변경 계약심사 ····· 73

Ⅲ. 원가계산 산출기준

1. 각종 용역의 대가기준
   1-1. 건설기술용역 대가 등에 관한 기준 ····· 81
   1-2. 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 ····· 174
   1-3. 엔지니어링사업 대가기준 ····· 201
   1-4. 측량대가의 기준 ····· 247
   1-5. 소프트웨어사업 대가기준 ····· 251
   1-6. 매장문화재 조사용역 대가기준 ····· 252
   1-7. 문화재수리 설계 대가기준 ····· 279
   1-8. 문화재수리 감리 대가기준 ····· 284
   1-9. 환경영향평가등의 대행비용 산정기준 ····· 298
   1-10. 교통영향분석·개선대책수립 대행비용 산정기준 ····· 301
   1-11. 지적측량수수료 산정기준 등에 관한 규정 ····· 305
2. 손해배상보험공제료 산정기준
   2-1. 설계·건설사업관리 용역손해배상보험 또는 공제 업무요령(국토교통부) ·· 339
   2-2. 엔지니어링손해배상보험 또는 공제 업무처리요령(산업통상자원부) ····· 343
   2-3. 손해배상공제요율(건설기술진흥법) ····· 348

【 목 차 】

Ⅳ. 관련법령

1. 경상남도 계약심사업무 처리 규칙 ····· 369
2. 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준(행정안전부 예규 제47호) ····· 373
제2장 예정가격 작성요령 ····· 373
제3장 계약심사 운영요령 ····· 410
제13장 공사계약 일반조건 ····· 441
제14장 용역계약 일반조건 ····· 475
3. 건설업의 업종과 업종별 업무내용(건설산업기본법 시행령 제7조 별표1) ····· 493
4. 중소기업자간 경쟁제품 및 공사용자재 직접구매 대상품목 지정내역(중소벤처기업부) ·· 504

Ⅰ. 계약심사제도 개요

1. 계약심사제도의 의의
2. 심사 대상사업
3. 심사 제외사업
4. 계약심사부서의 기능 및 역할
5. 계약심사 업무처리 절차
6. 처리기간 산정

1. 계약심사제도의 의의

1) 계약심사제도의 개념

가. 계약심사제도는 지방재정법 제3조에 따라 지방자치단체 재정을 건전하고 효율적으로 운영하기 위하여 지방자치단체가 발주하는 사업(공사·용역·물품 등)의 입찰·계약을 위한 기초금액 및 예정가격, 설계변경 증감금액의 적정성을 심사 검토하는 제도이다.

설 계 (원가계산)	⇒	원가산정의 적정성 심사	⇒	입찰 및 계약	⇒	설계변경 심 사

나. 지방자치단체의 장이나 계약담당자는 지방계약법 시행령 제10조 제3항과 제74조 제8항에 따라 예정가격(기초금액 포함)과 설계변경 증감금액의 적절성과 적법성을 심사하여야 한다.

2) 계약심사제도의 운영

가. 시·도는 심사업무를 위하여 계약심사 전담조직을 설치해야 하며, 시·군·구는 계약심사 전담인력을 배치하여야 한다.

나. 계약심사담당자는 시행규칙 제2조 제1호에 따라 지방자치단체장으로 부터 사무를 위임받은 공무원을 말한다.

다. 계약심사담당자는 심사업무를 할 때 금액의 과다·과소 산정 여부를 검토해야 하며, 계약의 목적·성질·규모 및 지역특수성 등을 고려하여 계약목적물의 품질 향상을 도모하여야 한다.

3) 계약심사제도의 구분

가. 원가심사

기초금액을 작성할 때 행정자치부 예규 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준, 제2장 예정가격 작성요령」에 따라 원가작성의 적정성 심사

- 설계서간 불일치 사항 여부
- 원가계산 작성방식 및 표준시장단가 적용의 적정성
- 표준품셈 등 대가 산정기준 적용의 적정성
- 각종 법정경비요율의 적정성
- 가격정보, 전문가격조사기관이 조사하여 공표한 가격, 견적 등 가격 결정의 적정성
- 산출된 물량의 적정 산출 여부

- 그밖에 심사를 위해 필요한 사항 검토 등

나. 설계변경심사

공사계약 체결 후 설계변경을 하고자 하는 경우 설계변경을 하기 전에 증감금액의 적정성 심사

4) 유사·중복업무의 연계 추진

지방자치단체의 장은 계약심사 기능과 통합 또는 연계하여 예산절감 효과를 극대화 할 수 있다고 판단되는 아래와 같은 기능은 통합 또는 연계 가능하고, 다른 법령에 따른 업무와 유사한 경우는 법령 범위 내에서 연계하여 추진 가능

① 설계 경제성 검토(VE) 기능

② 설계 및 공법의 적정성 검토

③ 신기술·신공법의 적용 가능성 검토

④ 그밖에 계약심사로 갈음 할 수 있는 업무

2. 심사 대상사업

1) 도의 의무적 심사대상 사업(경상남도 계약심사업무 처리 규칙 제3조)

가. 도 계약심사 대상기관

- 도 본청 및 사업소 사업
- 도 설립 지방공기업 사업
- 도 출연기관(단, 50%미만 출연기관은 제외) 사업
- 시·군 사업 중 국·도비 보조사업 및 재배정사업

나. 도 계약심사 대상사업

심사내용	대 상 사 업
원가심사	○ 공사 : 추정금액 5억원 이상 (건설산업기본법에 의한 전문공사, 전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사, 문화재수리공사는 3억 이상) ○ 기술용역 : 추정금액 2억원 이상 ○ 학술·일반용역 : 추정금액 1억원 이상 ○ 물품 : 추정금액 2천만원 이상
설계변경 심 사	○ 계약금액 20억원 이상 공사의 1회 설계변경이 당해 계약금액의 **10% 이상 증가**하는 경우(2회 이후 설계변경의 경우 누적금액)

2) 시·군의 의무적 심사대상 사업

가. 시·군 계약심사 대상기관

- 시·군 본청 및 사업소 사업, 읍·면·동 사업
- 시·군 설립 지방공기업 사업
- 시·군 출연기관(단, 50%미만 출연기관은 제외) 사업

나. 시·군 계약심사 대상사업

심사내용	대 상 사 업
원가심사	○ 공사 : 추정금액 3억원 이상 (건설산업기본법에 의한 전문공사, 전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사, 문화재수리공사는 2억 이상) ○ 용역 : 추정금액 7천만원 이상 ○ 물품 : 추정금액 2천만원 이상
설계변경 심 사	○ 계약금액 5억원 이상 공사의 1회 설계변경이 당해 계약금액의 10% 이상 증가하는 경우(2회 이후 설계변경의 경우 누적금액)

3) 기타사항

「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」제4장 제한입찰 운영요령 제3절 “2-다-2)-나)” 에 따라 신기술 등을 공사설계에 포함하여 수의계약 체결 내지 지명경쟁 입찰을 실시하고자 하는 경우에는 사전에 계약심사를 통해 신기술 등의 반영 필요성과 효율성을 검토하여야 한다.

4) 임의적 심사대상

- 지방자치단체의 장은 의무적 심사대상 사업 외 심사대상 금액이나 심사범위를 확대하여 운영 가능(지방자치단체의 규칙 등으로 정해야 함)
- 설계변경 심사 중 설계변경 여부에 대한 타당성 심사는 사업부서가 요청하는 경우 계약심사부서에서 그 요청 건에 대한 심사 가능 여부를 고려하여 심사 가능

3. 심사 제외사업

1) 계약심사 제외 대상

가. 지방자치단체 예산으로 편성되어 추진되는 사업이 아니거나, 행정 절차가 자치단체가 아닌 국가에서 추진하거나 시급한 국가사업

나. 지방자치단체에서 계약심사를 제외할 필요가 있다고 판단하는 경우

- 예정가격을 미리 작성하지 않는 사업
  (지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령 참조)

8. 예정가격 작성의 예외

가. 다음의 경우는 예정가격을 작성하지 아니할 수 있다.

1) 시행령 제25조 제1항 제3호에 따른 국가기관이나 다른 지방자치단체와 수의계약을 체결하려는 경우

2) 시행령 제25조 제1항 제5호에 따른 추정가격이 2억 원(전문 1억 원, 전기 · 정보통신 · 소방시설 · 그 밖의 공사 8천만 원) 이하인 공사, 추정가격이 5천만 원(임차 · 임대는 연액 또는 총액 기준) 이하인 물품제조 · 구매 · 용역 · 그 밖의 계약의 경우로서 수의계약을 체결하려는 경우. 다만, 시행령 제30조 제2항에 따라 지정정보처리장치를 이용하여 견적서를 제출하게 하는 경우에는 예정가격을 작성해야 한다.

3) 시행령 제43조 · 제44조에 따른 협상에 의한 계약을 체결하려는 경우

4) 시행령 제81조 · 제82조에 따른 개산계약을 체결하려는 경우

5) 시행령 제95조 제1항 제5호에 따른 일괄입찰의 경우(이 경우에는 예정가격을 작성하지 아니한다)

나. 거래실례가격이 없어 예정가격을 작성하기 곤란한 경우로 국제입찰 적용대상인 물품과 용역 계약에서 다음과 같은 사유에 해당되면 예정가격을 작성하지 아니할 수 있다.

1) 지역별 · 시기별로 가격차가 심한 경우

2) 특정제작자만이 제작할 수 있는 경우

3) 국제시세에 나타나지 아니하는 경우

4) 제작자의 설계에 따라서 가격차가 심한 경우

5) 공급자가 제시한 규격에 따라 물품을 구매하는 경우

6) 긴급히 구매할 필요가 있어 예정가격을 작성할 시간적 여유가 없는 경우

- 천재지변, 긴급재해 복구 등 긴급한 사정으로 계약심사가 불가능한 경우
- 계약심사의 실익이 없다고 판단되는 물품(완제품) 구매는 제외 가능
  예시) 상품권, 유류, 종량제 봉투, 예술품 등
- 그 밖에 자치단체의 장이 필요하다고 인정하는 경우

⇒ **경상남도 계약심사 제외대상 사업 조정 내역** 〔회계과 - 39759호(2012. 10. 12.)〕

- 적용기간 : 2012. 10. 15. ~ 이후 변경 시 까지
- 계약심사 제외대상 사업 조정 내역

연번	분야	사 업 명	조 정 사 유	비 고
1	물품	정부단가고시 물품(조정)	정부에서 거래실례가격 조사 후 고시로 심사 실익이 없음	재지정
2	물품	농·축·수산물(식재료 포함)구매	매일마다 가격이 달라 거래실례가격 적용곤란(날씨 등 영향)	재지정
3	물품	소방헬기 유지 및 보수 부품	기존 장비와의 호환문제, 헬기제조사에서 독점 공급하여 대체품이 없음	신 규
4	물품	동·식물(화환 등 포함) 구매	계약심사가 곤란한 사업 (동·식물은 거래실례가격 적용 곤란)	신 규
5	용역	행사 용역	계약심사가 곤란한 사업 (출연자, 홍보매체에 따라 가격 상이)	신 규
6	공사	건설산업기본법에 의한 5억원 미만의 전문공사 중 추정가격 1억원 미만인 공사	도로포장, 잔디구장 조성 등 관급자재의 비중이 높아 심사 실익이 없음	신 규

※ 계약심사가 필요하다고 판단될 때에는 심사를 요청할 수 있음

다. 지방자치단체의 장이 계약심사업무를 지방계약법 제7조에 따라 회계관계 공무원, 중앙행정기관의 장, 다른 지방자치단체의 장 또는 대통령령으로 정하는 전문기관에 위임하거나 위탁하는 경우

- 조달사업에 관한 법률시행령 제15조의2(지방자치단체 공사원가의 사전검토) 규정에 따라 조달청장에게 공사원가 사전검토를 요청한 경우
- 조달청 제3자 단가계약품목 물품이나 조달청을 통한 관급자재 구매 등 조달청에서 자체 원가심사에 준하는 업무를 했다고 볼 수 있는 경우

라. 경상남도 계약심사업무 처리 규칙 제4조 관련

- 조달사업에 관한 법률에 따른 조달발주사업
- 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」시행령 제73조 및 제75조에 따른 설계변경(**물가변동으로 인한 계약금액 조정, 공사기간 및 운반거리 등의 변경에 한한다**)과 「건설기술진흥법」시행령 제17조 제2항에 따른 설계변경(**기본계획 또는 공법의 변경에 한한다**)
- 계약부서(또는 사업부서)에서 이미 계약상대자와 협의하여 우선 시공을 한 설계변경으로 설계변경심사의 실효성이 없는 경우

4. 계약심사부서의 기능 및 역할

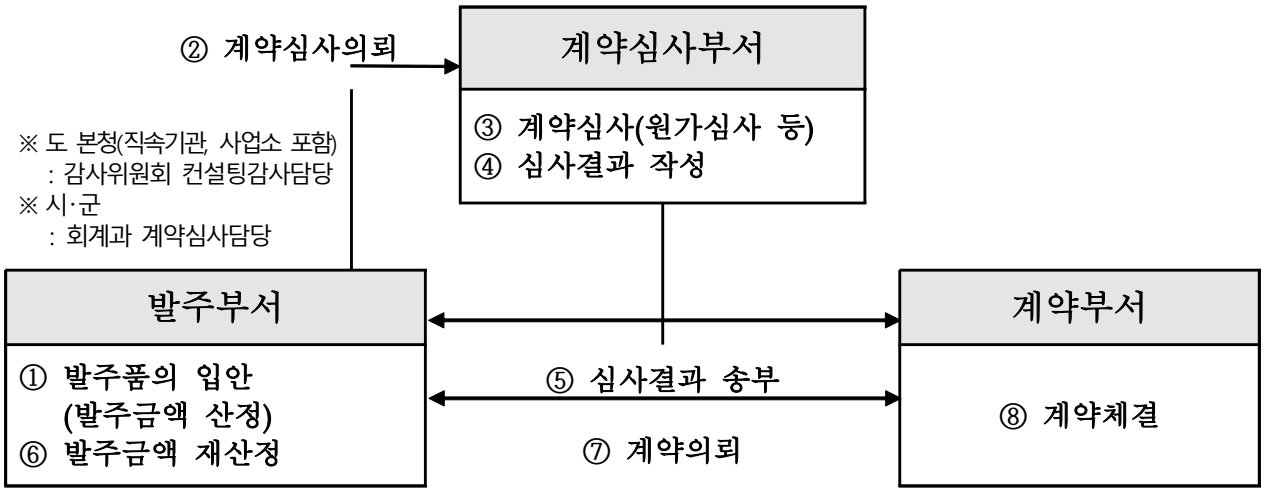
- 원가산정(설계)의 적정성 심사
- 설계도서의 불일치 사항, 물량 적정산출 여부 심사
- 계약체결 후 설계변경 시 증감금액의 적정성 심사
- 원가계산 방식·제경비 요율·표준품셈 적용의 적정성 심사
- 자재단가(조달·견적가·가격정보지 등), 노임의 적정성 심사
- 기타 각종 대가기준 반영여부 및 중복부분 중점심사

주요 심사내용

원가산정의 적 정 성	▶ 설계도서간 불일치 사항 여부 ▶ 원가계산 작성방식 및 각종 제경비요율의 적정성 ▶ 표준품셈 적용의 적정성 ▶ 자재단가 및 노임, 기계경비 산출단가, 실적공사비 적용 등의 적정성 ▶ 조달가, 물가정보지, 견적가 등 가격 적정성 ▶ 산출된 물량의 적정 산출 여부 ▶ 기타 심사를 위해 필요한 사항 검토 등
설계·공법의 적 정 성	▶ 설계 및 공법의 적정성 검토 ▶ 신기술·신공법의 적용 가능성 검토
설계변경 심 사	▶ 계약금액 20억원 이상 공사 설계변경의 적정성 심사

5. 계약심사 업무처리 절차

1) 업무처리 흐름도



2) 업무처리 절차

① 심사요청 접수	□ 사업부서 → 심사부서
② 심사요청서류 검토	□ 제출서류 확인, 누락시 서류보완 요청 (심사부서→사업부서)
③ 심 사	□ 원가심사, 설계변경심사, 저가심사 실시
④ 심사결과 1차보고	□ 심사 업무 담당자 → 심사담당
⑤ 심사요청 부서와 협의	□ 심사결과를 사업부서와 협의(이견 있을시 해당사항 재검토)
⑥ 심사결과서 작성	□ 심사결과 요약서 및 세부 심사내역서 작성
⑦ 심사결과 최종보고	□ 심사업무 담당자 → 심사담당 → 과장(필요시 국장)
⑧ 심사결과 결재	□ 심사결과 기안 및 결재
⑨ 심사결과 통보·실적관리	□ 심사부서 → 사업부서 및 계약부서, 실적 DB 관리
⑩ 공 개	□ 입찰공고 시 조정사유서 공개

6. 처리기간 산정

■ 처리기간 : 10일(보완기간 제외)

※ 경상남도계약심사업무처리규칙 제7조(심사결과)
심사부서의 장은 계약심사요청을 받은 날부터 10일(초일은 산입하되, 공휴일·토요일 및 제6조 제2항에 따른 보완기간을 미산입한다)이내에 발주부서의 장에게 심사 결과를 통보하여야 한다. 다만, 계약심사기간 연장이 필요한 경우에는 발주부서의 장과 협의하여 계약심사기간을 조정할 수 있다.

※ 참고자료(계약관련 용어)

구 분		내 용	비 고
계약전	추정가격	공사원가 (부가가치세, 관급자재대 제외)	- 국제입찰 대상여부 판단기준 - 적격심사 평가기준의 선택 - 공사규모별 입찰 및 계약방법 결정기준
	추정금액	추정가격 + 부가가치세 + 관급자재대(관급자 직접시공 제외)	- 조달청 등급별 유자격자 등록 및 운용 기준에서 공사 배정 기준으로 활용
	예정가격	공사원가 + 부가가치세 (관급자재대 제외)	- 입찰 또는 계약 체결전에 낙찰자 및 계약금액 결정의 기준으로 삼기 위해 미리 작성하여 비치해 두는 가액
계약후	총공사원가	순공사원가(재+노+경) + 일반관리비 + 이윤 (부가가치세, 관급자재대 제외)	
	총공사금액	도급금액(계약금액) +관급자재대	- 고용보험료, 산재보험료는 총공사금액에서 부가가치세 제외하고 가입대상여부 판단

Ⅱ. 분야별 심사매뉴얼

1. 공사 계약심사
2. 용역 계약심사
3. 물품 계약심사
4. 설계변경 계약심사

1. 공사 계약심사

1) 공사 계약심사의 의의

사업부서에서 제출한 서류를 검토하여 설계도서간 불일치 사항, 품셈 등 대가 산정기준과 단가 적용의 적정성, 불필요한 공종 포함 여부 등을 조사·분석하여 사업비가 적정하게 산정되었는지 확인하고, 과다·과소 산정되었거나 적절하지 않은 내용에 대해서는 그 근거자료를 첨부하여 조정

2) 공사의 분류 및 개념

계약심사대상 공사는 경상남도 계약심사업무 처리규칙 제3조에 의한 건설공사, 전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사, 문화재 수리공사 등으로 분류

① **건설공사** :「건설산업기본법」제2조4호에 따라 토목공사, 건축공사, 산업설비공사, 조경 및 환경시설 공사 등 시설물을 설치·유지·보수하는 공사(시설물을 설치하기 위한 부지조성공사를 포함), 기계설비 그 밖의 구조물의 설치 및 해체공사

② **전기공사** :「전기공사업법」제2조에 따라 전기설비 (전기사업법 제2조 제16호), 전력 사용 장소에서 전력을 이용하기 위한 전기계장설비, 전기에 의한 신호표지에 해당하는 설비 등을 설치·유지·보수하는 공사 및 이에 따른 부대공사

③ **정보통신공사** :「정보통신공사업법」제2조에 따라 정보통신설비의 설치 및 유지·보수에 관한 공사와 이에 따르는 부대공사를 말하고, 정보통신설비는 유선·무선·광선 그 밖의 전자적 방식에 의하여 부호·문자·음향 또는 영상 등의 정보를 저장·제어·처리하거나 송·수신하기 위한 기계·기구·선로 및 그 밖에 필요한 설비

④ **소방시설공사** :「소방시설공사업법」제2조에 따라 소방시설을 신설, 증설,개설, 이전 및 정비에 관한 공사와 이에 따르는 부대공사

⑤ **문화재수리공사** :「문화재수리 등에 관한 법률」제2조에 따라 지정문화재(무형문화재 제외), 기지정문화재, 주위의 시설물 또는 조경의 보수·복원·정비 및 손상방지를 위한 조치

⑥ **기타공사** : 위에서 정한 공사에 해당하지 않는 공사로 지하수 개발, 소음·진동 방지시설 설치공사, 오수처리시설 설치공사 등

3) 심사 절차 및 단계별 주요 검토사항

① 심사요청서류 검토

항 목	검 토 내 용	비고
심사대상사업 여부 확인	○ 심사 대상사업 여부 확인 - 공사 추정금액 ·건축 등 종합공사 : 5억원 이상 ·전문공사, 전기, 정보통신, 소방시설, 문화재수리 등의 공사 : 3억원 이상 ○ 심사요청서(서식 1) ※ 건설공사에 있어 전기, 정보통신, 소방시설, 폐기물 처리용역 등 개별법에 의거 분리 발주되는 공사는 대상공사별로 심사요청	
제출서류 확인	○ 설계도서(CD 또는 전자문서화일 포함) 등 심사에 필요한 서류 누락여부 - 시방서, 설계도면, 내역서, 일위대가서, 단가조사서, 수량산출서, 구조계산서, 중기단가산출서, 신기술·신공법인 경우 관련자료 등 ○ 복합공사(건축, 토목, 조경, 설비 등)인 경우 분야별 담당자 배부수량 확인	
내역화일 확인	○ 내역서, 단가조사서, 일위대가서, 원가계산서의 연계 공종간 링크(연동체계) 여부 - 특히 일위대가 내에 포함되어 있는 일위대가의 경우 링크 안 된 경우 많음	
기 타	○ 당해공사에 특별히 필요한 서류 등	
서류 배분	○ 복합공정인 경우 분야별 담당자에게 심사요청 서류 배분 및 접수문서 공람 - 복합공정이 포함된 공사의 토목, 건축, 조경, 기계 분야에 대하여 담당자에게 배분 - 부대공사 금액이 소액인 경우 분야별 담당자의 검토만 받아 총괄담당이 처리	

② 심사

▪ 원가계산서 검토

항 목	검 토 내 용	비고
원가계산 작성 방식	○ 공사금액에 따른 예정가격작성 방식 적정여부(원가계산 또는 표준시장단가에 의한 예정가격작성 방식) ※ 참고기준 · 지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제2장 예정가격 작성요령(행정안전부 예규)	
각종 제경비 요율	○ 표준시장단가에 의한 원가계산의 경우 조정계수 및 제경비 산출식 적정여부 ※ 참고자료 · 국토교통부(한국건설기술연구원)발표「건설공사 표준시장단가 적용공종 및 단가」(상·하반기 2회)	
	○ 사회 보험료 및 각종 경비요율에 대하여 심사 당시에 고시된 요율을 정확하게 적용하였는지 여부 ※ 참고기준 · 산재보험료율 (고용노동부 고시) · 사회 보험의 보험료 적용기준 (국토교통부 고시) · 조달청 원가계산 제비율	
	○ 안전관리비 계산 시 관급자재비의 부가세 및 조달수수료 제외 여부 ※ 참고기준 · 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준 (고용노동부 고시)	
	○ 안전관리비 계산 시 산정하는 고정금액(예:1.86%시 5,349천원)을 총공사에 대하여 1회만 적용하지 않고, 분야별 공사(건축, 토목, 조경 등)에 포함하여 중복산정 되었는지 여부	
부가가치세	○ 조세특례제한법에 의한 부가세의 영세율 적용여부	
기 타	○ 당해공사와 관련 특별히 검토할 사항 등	

▪ 내역서 검토

항 목	검 토 내 용	비고
내 역 서 수량확인	○ 수량산출서의 수량과 일치하는지 여부 ○ 수량 단위 오류적용으로 과다계상 여부 ○ 각종 계산서의 자재 규격과 일치하는지 여부	
노임할증 과다여부	○ 일위대가 없이 내역서에 노무비를 포함한 단가를 적용한 경우 자재할증 물량으로 수량을 산정하여 노무비도 할증되는 결과가 발생되었는지 여부	
공통가설 공사 등	○ 경비항목으로 분류할 공통가설공사를 재료비+노무비+기계경비로 구분하여 순공사비로 산정 여부	
중복공종 포함여부	○ 원가계산 경비항목에 환경보전비를 산정하고 내역서의 직접공사비에도 환경오염방지시설 등을 포함하여 이중 계상되었는지 여부	
공사 진행상 필수적이지 않은 공종 포함여부	○ 심사 요청된 공사의 특성상 실제 시공시 필요치 않은 공종이 포함되었는지 여부	
	○ 공사와 별개로 구매하여 설치할 수 있는 품목을 직접 공사비에 포함하였는지 여부	
작업분류의 적 합 성	○ 주간작업으로 가능한 공종을 야간작업으로 구분하여 야간할증을 포함하여 산정하였는지 여부 ○ 지세별 할증의 적정성 여부 등	
단가적용 오류확인	○ 시공도(현장설치도)로 조사된 단가에 추가로 노무비 지급 등 이중 계상되었는지 여부 ○ 내역서상 자재물량을 산정하고 일위대가서에도 포함계상 하였는지 여부	
작업부산물	○ 고재처리 해당금액을 직접공사비에서 감액처리 하였는지 여부	
기 타	○ 당해공사와 관련 특별히 검토할 사항 등	

■ 일위대가서 검토

항 목	검 토 내 용	비고
표준품셈 적 용	○ 재료 및 노무량 적용 내용 확인	
	○ 품셈의 단서조항 미숙지로 인한 이중계상 항목 포함 또는 손율 적용 오류 여부	
	○ 품셈의 공량산출(설비) 및 재료할증 적용 오류는 없는지 ○ 노임 및 품의 할증은 적정하게 적용하였는지 여부	
	○ 야간공사의 제한적 적용여부	
표준품셈에 없는 공종	○ 품셈에 명확한 규정이 없는 경우 질의회신 내용 및 현장 시공 여건 등의 반영 여부	
실시공 과정 미 반 영	○ 실제 작업상황을 고려하지 않고 품셈을 적용함에 따른 과다계상 여부	
일위대가 적용 일관성 유지	○ 동일한 공종의 일위대가에 대하여 독립된 단가와 타 일위대가에 포함된 단가를 상이하게 적용하였는지 여부	
설계도서간 불 일 치	○ 시방서, 도면, 내역서, 일위대가, 단가조사서간 일치되지 않은 사항이 있는지 여부	
기 타	○ 당해공사와 관련 특별히 검토할 사항 등 - 신기술 신공법에 대한 관련 자료 - 적용공법에 적정성 판단, 작업현장의 도로망	

▪ 단가조사서 검토

항 목	검 토 내 용	비고
적정단가 적용여부	○ 노임단가, 기계경비(환율, 재료비) 등에 대하여 **심사당시 발표되어 있는 단가**로 적용하였는지 여부	
	○ 조달청 **가격정보** 단가를 적용하였는지 여부 - 자재단가는 **가격정보** 단가를 우선 적용 - 가격정보에 없는 품목에 대하여 2개이상의 시중물가조사지(물가자료, 물가정보, 거래가격, 유통물가 등) 단가를 조사 비교하여 저렴한 단가 적용 - 시중물가조사지 단가가 가격정보단가보다 저렴할 경우 물가조사지 단가 적용	
	○ **고재처리** 등 공사금액을 공제하는 품목에 대하여는 비교단가 중 **높은 단가**를 적용하였는지 여부	
견 적 서 내용확인	○ 2개 이상 업체의 견적을 받아 비교 하였는지 여부	
	○ 견적서 내 자재비 및 노무비단가가 적정한지 여부	
	○ 단가적용 시 부가세 및 제경비 제외하였는지 여부	
단가조사 정확성	○ 시방서 및 도면에 정해진 자재 단가 조사 여부	
조립생산 자재	○ 제작을 수반한 견적은 도면을 바탕으로 자재내역 등이 상세하게 조사되었는지 여부	설비공사
	○ 제조 노임, 수입자재 수입물품원가계산 적용 여부	설비공사
기 타	○ 당해공사와 관련 특별히 검토할 사항 등	

▪ 기계경비 산출서 검토

항 목	검 토 내 용	비고
소요장비 적정성	○ 소요장비 적정성 - 공사규모의 **적정한 장비** 선정 여부 - 공종별 시공에 **적합한 장비** 선정 여부 - **신형장비** 적용의 적정성 여부	
단가 적용여부	○ 중기가격을 적정하게 적용하였는지 여부 ○ **기계 손료** 적용이 적정한지 여부 ○ 재료비(경유, 휘발유) 및 노임단가를 적정하게 적용하였는지 여부	
기 타	○ 당해공사와 관련 특별히 검토할 사항 등	

▪ 자재단가 및 장비가격 검토

항 목	검 토 내 용	비고
조달구매 단가	□ **조달청 단가계약 품목** ○ 조달청 나라장터 활용 ○ 시중 물품 단가와 비교 확인 ○ 대량 사용품목인 경우 조달가격 또는 관급 구매 전환 가능 확인	
시중자재 단가	□ **시중물가자료 활용** ○ **가격정보, 물가자료, 유통물가, 거래가격** 등 ○ 3개 이상의 물가자료를 확인 비교 견적 - 공사시방서에서 요구하는 성능, 규격의 적정 확인 - 부가가치세 포함 여부 확인 - 물품인도조건 확인(상차도, 도착도 등) - 대량 사용 자재인 경우 별도 견적처리	
견적단가	□ **견적단가 확인** ○ 제작 구매 및 특수 규격의 자재인 경우 견적 단가 활용 ○ 2개 이상의 업체 견적서 징구 가격 비교 ○ 인도조건 확인(운송비, 부가가치세 등)	
장비가격	□ **장비가격 확인** ○ 표준품셈 **「건설기계가격표」 확인** - 국내생산 또는 수입장비 확인 - **수입장비는 환율** 적용 장비가격 환산 ○ 국내 미등록 장비 - **수입면장**을 확인 장비가격 결정 - **장비적용 손료** 결정	

③ 심사결과 1차보고

▪ 협조분야 심사내역 취합

항 목	처 리 내 용	비고
분야별 심사내역서 취합	○ 복합공정 공사(건축공사의 경우 토목, 기계, 조경, 승강기공사 등이 복합되는 경우가 대부분)의 경우 필요시 분야별 담당자의 심사내역 취합 - 분야별 담당자는 심사결과를 총괄담당에게 전달 (금액이 경미한 경우는 내용만 검토하고 총괄담당이 일괄처리) - 총괄담당은 해당분야에 대한 별도보고나 결재는 하지 않고 총괄심사결과서로 보고 및 결재 시행	

▪ 심사결과 1차보고

항 목	검 토 내 용	비고
심사결과 주요내용	○ 심사내용이 적정한 지에 대한 검토를 받기 위하여 심사사항 중 주요내용을 요약한 보고서(서식 공사 원가심사-3 참고)를 작성하여 담당에게 보고	

④ 심사요청 부서와 협의

항 목	협 의 내 용	비고
심사내역서	○ 자재단가 및 일위대가 조정내용 등 심사내용에 대하여 심사요청부서의 의견이 있는지 결재시행 전에 사전 협의 - e-mail 등을 이용하여 **요청부서에 심사내역 송부**	
	○ 심사내용중 이견이 있는 항목에 대하여는 재검토후 의견반영 또는 내용 설명하여 이해 및 설득	
기 타	○ 심사조건 등 당해공사와 관련 특별히 협의할 사항	

⑤ 심사결과서 작성

항 목	처 리 내 용	비고
심사결과서 작성	○ 분야별 심사내역서를 취합하여 총괄원가계산서 및 심사결과요약서(서식 공사 원가심사-2 참고) 작성	

⑥ 심사결과 최종보고

항 목	처 리 내 용	비고
결재 전 최종 보고	○ 심사결과 요약서(서식 공사 원가심사-2) 및 주요 심사내용(서식 공사 원가심사-3) 보고 - 사전보고의 필요성이 없는 건(소액 등)에 대하여는 담당 외 사전보고 생략	
기 타	○ 사전보고 시 지시사항에 따른 재검토 등	

⑦ 심사결과 결재

항 목	처 리 내 용	비고
결재 상정	○ 최종보고 후 기안 및 결재상정 - 첨부 : 심사결과요약서, 분야별 심사내역서, 기타 심사조건 - 수신자 : 심사요청부서, 심사요청기관의 계약부서 ※ 필요시 관련 부서 추가	

⑧ 심사결과 통보 및 실적 관리

항 목	처 리 내 용	비고
결재완료 후 통 보	○ 결재완료 후 전자문서로 발송 - 심사내역서는 분량이 많으므로 e-mail 등을 활용하여 별도 송부 : 요청부서에 유선통보 ○ 결재완료 후 전자문서로 발송이 되지 않는 기관(지방공사 등)에는 시행문 출력하여 일반문서로 발송 ※ 시급한 경우 우선 e-mail 로 송부	
실적 관리	○ 심사근거서류 보관 ○ 심사실적 취합 및 통계 관리	

<서식 공사 원가심사-1>

공사계약 심사요청서

시 행	00000과-@N
시행일자	
수 신 자	
접수번호	
접수일자	

담당자				결재
협 조				

공 사 명		요청기관	
공사위치			
공사기간		계약방법	
공사금액	· 총공사비 : 천원 - 도급비 : - 관급비 : - 이설비 :	· 금회공사비 : 천원 - 도급비 : - 관급비 : - 이설비 :	
설 계 자	· 상 호 : · 책임기술자 :	· 대 표 자 : (전화번호 :)	
발 주 처	· 담 당 자 :	(전화번호 :)	

◦ 공사개요 :

◦ 예산재원내역 : 국비 천원, 도비 천원, 시·군비 천원

◦ 첨부 서류

1. 계약심사 요청서 ,설계내역서(단가산출서, 수량산출서, 노무비산출근거 포함)
2. **공사설계설명서(공사시방서)**, 설계도면, 과업내용서 ,비목별 기초계산서, 기계경비 산출서
3. 설계프로그램에 의한 설계도서(엑셀 내역화일, Auto Cad 파일 및 도면)
4. 품셈에 대한 내역서 및 실적공사비에 대한 내역서
5. **그 밖에** 참고자료(**시행품의서**, 방침서, 실시설계용역보고서, 견적서, 기술심사조건 등 보조자료)

발신명의	

<서식 공사 원가심사-2>

심사결과 요약서

공 사 명 :

(단위 : 원)

구 분			요청내용	심사내용	증 감	비 고
순공사원가	재료비	직접재료비				
		간접재료비				
		작업부산물				
		소 계				
	노무비	직접노무비				
		간접노무비				
		소 계				
	제경비	운 반 비				
		기계경비				
		산재보험료				
		고용보험료				
		건강보험료				
		연금보험료				
		노인장기요양보험료				
		퇴직공제부금비				
		안전관리비				
		기타경비				
		환경보전비				
		공사이행보증수수료				
		하도급발급수수료				
		소 계				
계						
일반관리비						
이 윤						
[공급가액]						
부가가치세						
[도 급 액]						
관급자재비						
이 설 비						
[총공사비]						

※ 참고자료인 「조달청 원가계산 제비율 적용기준」의 기타경비 항목 : 수도광열비, 복리후생비, 소모품비 및 사무용품비, 여비·교통통신비, 세금과공과, 도서인쇄비

<서식 공사 원가심사-3>

주요심사내용

▣ 공 사 명 :

□ 사업개요

위 치	
공사개요	
공사기간	

□ 심사평가 결과

◦ 설계금액 : 천원
◦ 심사금액 : 천원
◦ 절 감 액 : 천원
◦ 절 감 률 : - %

□ 주요 심사내용

◦ 자재단가 조정 : 외 종
-
-
◦ 일위대가 조정 (외 개공종)
-
-

□ 기타사항

◦ (계약심사조건 등 심사와 관련 특별히 보고할 사항)

○○○○ 건설공사(필요시)

▣ 위 치 도

▣ 투 시 도

2. 용역 계약심사

1) 용역 계약심사의 의의

사업부서에서 제출한 서류를 검토하여 과업내용서와 설계내역서 등을 근거로 대가 산정기준과 단가 적용의 적정성, 불필요한 비목 포함여부 등을 조사·분석하여 사업비가 적정하게 산정되었는지 확인하고, 과다·과소 산정되었거나 적절하지 않은 내용에 대해서는 그 근거자료를 첨부 하여 조정

2) 용역의 분류 및 개념

용역은 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제14장 용역계약 일반조건에 따라 공사, 물품의 제조·구매·수리 등을 제외한 주로 노무를 제공하는 것을 의미하며, 일반적으로 기술용역, 학술연구용역, 일반용역으로 분류

① **기술용역** : 「건설기술진흥법」 제2조제3호, 「엔지니어링산업진흥법」 제2조 제1호, 「건축사법」 제2조제3호 및 제4호, 「전력기술관리법」 제2조제3호 및 제4호, 「정보통신공사업법」 제2조제5호, 「소방시설공사업법」 제2조제1호 가목 및 다목, 「주택법」 제24조제1항, 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」 제2조제1호와 이에 준하는 용역을 말하고, 건설사업관리 대가기준, 엔지니어링사업대가의 기준, 측량 대가의 기준 등을 근거로 하여 원가계산서 작성

② **학술연구용역** : 학문분야의 기초과학과 응용과학에 관한 연구용역 및 이에 준하는 용역을 말하고, 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제2장 예정 가격 작성요령」 제5절 제4관에 근거하여 원가계산서 작성

③ **일반용역** : 기술용역과 학술연구용역을 제외한 모든 용역을 말하고, 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제2장 예정가격 작성요령」 제5절 제5관에 근거하여 원가계산서 작성

3) 심사 절차 및 단계별 주요 검토사항

① 심사요청서류 검토

항 목	검 토 내 용	비고
심사대상사업 여부 확인	○ 심사대상사업 여부 확인 - 기술용역 : 추정금액 2억원 이상 - 학술연구·일반용역 : 추정금액 1억원 이상	
제출서류 확 인	○ 심사요청서, 원가계산서 ○ 설계도서(CD 또는 전자문서화일 포함) 등 심사에 필요한 서류 누락여부 - 설계내역서, 과업내용서, 추가업무관련자료 등 - 기타 참고자료(적용근거, 견적서 등)	누락 시 보완요구
내역화일 (엑셀문서)확인	○ 내역서, 투입인원산출서, 적용분야의 연계 (연동체계) 여부	미연동시 보완요구
기 타	○ 당해용역에 특별히 필요한 서류 등	

② 심사

▪ 과업내용 및 설계내역 검토

가. 학술연구용역

항 목	검 토 내 용	비고
과업내용서 및 설계내역서	○ 과업내용서와 내역서등을 통한 용역의 특성파악 및 서류상호간 내용일치여부 ○ 자료입력을 통한 적정성 및 오류 파악 - 수량, 필요경비 등 포함 여부 ○ 학술연구용역 인건비 기준단가 적용 여부 ○ 연구원의 업무 및 월수 적정 산출 여부 ○ 여비 등 경비 산정의 적정성 여부 ○ 자치단체 산하 개발연구원과 수의계약 시 - 일반관리비 적정여부 - 정규직인 경우 인건비 중복계상여부 ○ 이윤 및 부가가치세 등 적정 산정 여부	

나. 기술용역 및 일반용역

항 목	검 토 내 용	비고
제안요청서 (과업내용서) 및 설계내역서	○ 제안요청서(과업내용서)와 내역서 등을 통한 용역의 특성 파악 및 서류상호간 내용일치 여부 - 수량, 필요경비 등 포함 여부 ○ 적용 대가기준 및 적용 노무비의 타당성 여부 - 자료입력을 통한 적정성 및 오류 파악 ○ 노무비 중 상여금, 제수당, 퇴직충당금 등의 적정산정 여부 ○ 연금 및 보험료율의 적정산정 여부 ○ 일반관리비, 이윤 등 제비율 적정 여부 - 정보통신용역사업의 경우 제경비, 기술료 등 제비율의 적정 여부 ○ 기타 기술용역 여부 등	

▪ 산출내역서 검토

항 목	검 토 내 용	비고
현장·상황의 적 합 성	○ 현장조건에 맞는 품셈적용 여부 ○ 주·야간 등 실 상황 적용 여부	
단가적용 오류	○ 시공도(현장설치도)로 조사된 단가에 추가로 노무비, 운반비 등을 이중계상 하였는지 여부 ○ 견적가 적용시 일반관리비, 이윤, 부가가치세 중복 적용 여부	
	○ 노무비에 제경비 및 기술료 등을 포함하고 다시 제경비 등을 적용하였는지 여부 ○ 노무비의 월단가(M/M) 산정시 적용 기준일수가 적정한지 여부 ○ 견적가 적용시 제경비, 기술료, 이윤, 부가가치세의 적정(중복) 적용 여부	정보 통신 용역
공종별 주요물량 확인	○ 수량산출서와 내역서 물량 상이 여부	
	○ 수량단위 오류로 인한 과다계상 여부	
거래실례가 적용	○ 거래실례가격 우선 반영 여부 확인	
표준품셈 적용 오류	○ 재료 및 노무량 적용상 내용 확인 (예 : 품셈개정에 따른 변동사항 미반영 등)	
	○ 품셈의 단서조항 미숙지로 인한 이중계상 항목 포함 또는 손율 적용 등 오류 여부	
실시공 과정 미반영	○ 실제 작업상황을 고려하지 않고 품셈을 적용함에 따른 과다계상 여부	
일위대가 적용에 일관성 유지	○ 동일한 공종의 일위대가에 대하여 독립된 단가와 타 일위대가에 포함된 단가를 상이하게 적용하였는지 여부	
기 타	○ 당해용역과 관련한 특별 검토사항 등	

▪ 수량 및 단가산출서 검토

항 목	검 토 내 용	비고
적정단가 적용여부	○ 노임단가, 기계경비(환율) 등 심사당시 발표된 단가를 적용하였는지 여부	
	○ 조달청 가격정보 단가를 적용(시중물가지 단가와 비교)하였는지 여부	
	○ 시중물가조사지 단가적용 시 2개 이상의 단가를 조사하여 비교하였는지 여부	
견적서 내용확인	○ 견적가 적용시 2개 이상의 업체견적을 받아 적용하였는지 여부	
	○ 견적서상 자재비 및 노무비 단가가 적정한지 여부	
	○ 부가세 및 제경비 등이 이중계상 되었는지 여부	
단가조사의 정확성	○ 도면 및 과업내용서에서 제시된 적합한 자재의 단가를 적용하였는지 여부	
운전경비 산정	○ 재료비(경유, 휘발유) 및 노임단가를 적정하게 적용하였는지 여부	예)폐기물 처리용역 등
	○ 주연료 및 잡재료, 조종원 수량은 정확하게 적용하였는지 여부	〃
	○ 중기가격을 적정하게 적용하였는지 여부	〃
작업량 산정	○ 시간당 작업량 등을 산정하기 위한 각종 계수를 적정하게 적용하였는지 여부 ○ 공사 등 수량발생원과 물량일치 여부 ○ 단위환산에 따른 오류 및 과다산출 여부	〃
기 타	○ 당해 용역과 관련한 특별 검토사항 등	〃

③ 심사결과 1차보고

항 목	검 토 내 용	비고
심사결과 주요내용	○ 심사내용이 적정한 지에 대한 검토를 받기 위하여 심사사항 중 주요내용을 요약한 보고서(서식 용역 원가심사-3 참고)를 작성하여 담당에게 보고	

④ 심사요청 부서와 협의

항 목	협 의 내 용	비고
심사내역서	○ 심사내용에 대하여 심사요청부서의 의견이 있는지 결재시행 전에 사전 협의 - e-mail 등을 이용하여 요청부서에 심사내역 송부	
	○ 심사내용중 이견이 있는 항목에 대하여는 재검토후 의견반영 또는 내용 설명하여 이해 및 설득	
기 타	○ 심사조건 등 특별히 협의할 사항	

⑤ 심사결과서 작성

항 목	처 리 내 용	비고
심사결과서 작성	○ 분야별 심사내역서를 취합하여 총괄원가계산서 및 심사결과요약서(서식 용역 원가심사-2 참고) 작성	

⑥ 심사결과 최종보고

항 목	처 리 내 용	비고
결재 전 최종 보고	○ 심사결과요약서(서식 용역 원가심사-2) 및 주요 심사내용(서식 용역 원가심사-3) 보고 - 사전보고의 필요성이 없는 건(소액 등)에 대하여는 담당 외 사전보고 생략	
기 타	○ 사전보고시 지시사항에 따른 재검토 등	

⑦ 심사결과 결재

항 목	처 리 내 용	비고
결재 상정	○ 최종보고 후 기안 및 결재상정 - 첨부 : 심사결과요약서, 심사내역서, 세부조정내용, 기타 심사의견 - 수신자 : 심사요청부서, 심사요청기관의 계약부서 ※ 필요시 관련 부서 추가	

⑧ 심사결과 통보 및 실적 관리

항 목	처 리 내 용	비고
결재완료 후 통보	○ 결재완료 후 전자문서로 발송 - 심사내역서는 분량이 많으므로 e-mail 등을 활용하여 별도 송부 : 요청부서에 유선통보 ○ 결재완료 후 전자문서로 발송이 되지 않는 기관(지방공사 등)에는 시행문 출력하여 문서함으로 발송	
실적 관리	○ 심사근거서류 보관 ○ 심사실적 취합 및 통계 관리	

4) 원가계산서 작성요령

① 학술연구 용역

원 가 계 산 서

(단위 : 원)

구 분		내 용	산 출 기 준	관 련 근 거
① 인건비	책 임 연 구 원	지휘, 감독, 결론도출자(대학부교수수준)	- 인원x기준단가 (제수당, 상여금, 퇴직급여충당금 반영 가능) - 기준단가 : 별첨 참조	지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제2장 예정가격 작성요령 제4관
	연 구 원	책임연구보조자(대학조교수수준)		
	연 구 보 조 원	통계처리,번역수행자(조교수준)		
	보 조 원	타자, 계산, 원고정리 수행자		
	소 계			
② 경비	여 비	국내외 여비(공무원여비규정, 관계 공무원 여비 제외)	인원x단가	지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령 제4관
	유 인 물 비	프린터, 인쇄, 복사비 등 (지대포함)	수량x단가	〃
	전 산 처 리 비	자료처리를 위한 컴퓨터 등 사용료 및 부대비용	〃	〃
	시약 및 연구용 재료비	실험실습에 필요한 비용	〃	〃
	회 의 비	자문회, 토론회, 공청회 등 소요 경비(수당 등)	인원x단가	수당은 조례·규칙 등으로 정한 수당기준
	임 차 료	특수실험실습기구, 회의장임차료 등	수량x단가	지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령 제4관
	교 통 통 신 비	시내교통비, 전산전화료, 우편료	인원x단가	〃
	감 가 상 각 비	실험실습기구, 기계장치의 감가상각비		법인세법에 의한 계산
	소 계			
③ 순 원 가			①+②	
④ 일 반 관 리 비		기업의 유지관리활동비로서 순원가에 속하지 않은 영업비용 (6% 이내로 결정)	③의 6% 이내	지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제2장 예정가격 작성요령 제4관
⑤ 일 반 관 리 비 합 산 원 가			(③+④)	
⑥ 이 윤		영업이익	⑤의 10% 이내	지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령 제4관
⑦ 이윤 합산원가			(⑤+⑥)	
⑧ 부 가 가 치 세			⑦의 10%	
총 용 역 비			(⑦+⑧)	

※ 지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제2장 예정가격 작성요령(행정자치부 예규)에 의함

학술연구 원가계산 요령

□ 학술연구용역비의 구성요소

가. 순용역원가 = 인건비+경비

(1) 인건비 : ①책임연구원 ②연 구 원 ③연구보조원 ④보 조 원

(2) 경 비 : ①여 비 ②유인물비 ③전산처리비 ④시약 및 연구용재료비
⑤회 의 비 ⑥임 차 료 ⑦교통통신비 ⑧감가상각비

나. 일반관리비 = 순용역원가 × 일반관리비율(6%이내)

다. 이 윤 =(순용역원가+일반관리비) × 이윤율(10%이내)

라. 부가가치세 =(순용역원가+일반관리비+이윤) × 부가가치세율(10%)

마. 용역비 구성도

<table>
<tr><td>인 건 비
① 책임연구원 ② 연구원
③ 연구보조원 ④ 보조원</td><td>경 비
①여 비 ②유 인 물 비 ③전산처리비
④시약재료비 ⑤회 의 비 ⑥임 차 료
⑦교통통신비 ⑧감가상각비</td><td rowspan="2">일 반
관리비</td><td rowspan="3">이 윤</td><td rowspan="4">부 가
가치세</td></tr>
<tr><td colspan="2">순 원 가</td></tr>
<tr><td colspan="3">일 반 관 리 비 합 산 원 가</td></tr>
<tr><td colspan="4">이 윤 합 산 원 가</td></tr>
<tr><td colspan="5">용 역 비 총 액</td></tr>
</table>

□ 계약발주가격 산정 기본원칙

가. 거래실례가격을 우선 적용

(1) 조달청장이 조사하여 통보한 가격(www.pps.go.kr → 가격정보)

(2) 기획재정부장관에게 등록한 전문가격조사기관이 조사하여 공표한 가격
(대한건설협회, 한국물가협회, 한국응용통계연구소, 한국물가정보센터, 한국공정가격협회)

(3) 계약담당공무원이 2이상의 사업자로부터 직접 조사하여 확인한 가격
(세금계산서, 거래명세서, 거래장표 등 객관적 증빙자료)

나. 거래실례가격을 적용할 수 없을 경우 각 비목 또는 품목별로 원가계산

□ 학술연구용역비 요소별 소요금액 산출기준

가. 인 건 비 : 계약목적에 직접 종사하는 연구요원의 급료

⑴ 연구요원의 구분

① 책임연구원 : 대학 부교수 수준의 기능 보유자(1인 원칙)

② 연 구 원 : 대학 조교수 수준의 기능 보유자(책임연구원의 연구활동 보조)

③ 연구보조원 : 대학 조교 수준의 기능 보유자(통계처리 번역 등의 역할 수행)

④ 보 조 원 : 타자, 계산, 원고정리 등 단순노무 수행

⑵ 인건비 총액 : 기준단가에 의한 금액 + 근로기준법에서 정한 합산금액

① 기준단가 : "지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령" 에서 정한 월단위 임금에 연도별 소비자물가 상승률을 반영한 금액

② 근로기준법에서 정한 합산금액

- 제 수 당 : 계약목적 달성을 위해 불가피한 연장·야간·휴일근무에 대해서는 통상임금의 50/100이상을 가산금으로 지급(근로기준법 제56조)

※ 직무수당, 가족수당, 자녀학비보조, 식비 등은 기준단가에 포함되어 있으므로 중복 계상 불가

- 상 여 금 : 연간 지급액이 기준단가 월급여액의 400%를 초과할 수 없음

- 퇴직급여충당금 : 근로년수가 1년 이상일 경우 1년당 30일분 이상의 평균임금 (근로자퇴직급여 보장법 제8조)

나. 여 비 : 계약목적을 달성하기 위한 국내 및 국외 출장비용

⑴ 국내여비 : 일비+숙박비+식비+운임

① 시외출장에 필요한 여비만 계상하고 시내 여비는 교통통신비에 계상

② 특별한 사유가 없는 한 월 15일분을 초과할 수 없음

③ 산정기준은 "공무원여비규정"에서 정하고 있는 1일 단가표를 적용

⑵ 국외여비 : 항공운임+일비+숙박비+식비+준비금

※ 산정기준은 공무원여비규정에서 정하고 있는 항공운임 정액표와 일비 등의 금액표를 참고하되 실비용을 조사하여 적용

⑶ 관계공무원의 여비는 용역비에 계상 할 수 없음

⑷ 출장을 하지 아니하면 계약목적의 달성이 불가능 할 때만 여비 계상

다. 유 인 물 비 : 프린트, 인쇄, 문헌복사비(지대포함) 등

라. 전산처리비 : 자료처리를 위한 컴퓨터사용료 및 그 부대비용

마. 시약 및 연구용재료비 : 실험실습에 필요한 비용

바. 회 의 비 : 자문회, 토론회, 공청회 등 개최에 필요한 비용

사. 임 차 료 : 특수실험실습기구 및 회의장소 임차비용

아. 교통·통신비 : 시내교통비, 전신전화사용료, 우편료 등

자. 감가상각비 : 특수실험실습기구와 기계장치 등의 감가상각비

※ 법인세법에서 정한 감가상각 방식에 따라 계산하되 임차료에 계상되는 것은 제외

차. 일반관리비 : 인건비와 경비를 합한 순원가에 일반관리비율(6%이내)을 곱한 금액

카. 이윤 : 순원가에 일반관리비를 합한 총원가에 이윤율(10%이내)을 곱한 금액

타. 부가가치세 : 총원가에 이윤을 합한 공급가액에 부가가치세율 10%를 적용

□ 학술연구용역 계약심사 요청시 제출서류

가. 용역계약 심사요청서<서식 용역 원가심사-1>

나. 부속서류

(1) 학술연구용역 원가계산서

(2) 학술연구용역 비목별 기초계산서

(3) 기타증빙자료(견적서, 시행방침서 및 과업내용서 등)

□ 학술연구용역 인건비 기준단가

- 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령 (행정자치부 예규 참조)

② 폐기물수집·운반, 처리 용역

원 가 계 산 서

(단위 : 원)

구 분		내 용	산출기준	비 고
① 재료비	유류대	경유, 휘발유 등 연료유	수량x단가	
	잡품 등	주연료비의 정해진 요율	주연료의 %	
	소 계			
② 노무비	운전기사	운반차량 운전사	인원x단가	
	보통인부	상차등 필요시 인부	인원x단가	
	중기운전사	백호등 중기 운전사	인원x단가	
	소 계			
③ 경비	기계경비	기계손료, 감가상각비 등	산출가	
	폐기물 처리비	종류별, 성상별 구분 적용	수량x단가	
	기타 소요경비	기계경비에 포함되지 않은 경비	산출가	
	소 계			
④순 원 가			(①+②+③)	
⑤일 반 관 리 비		기업의 유지관리 활동비로서 순원가에 속하지 않은 영업비용 (판매비, 광고비, 이자 등 제외)	④의 6% 이내	
⑥일반관리비 합산원가			(④+⑤)	
⑦이 윤		영업이익	(⑥-①)의 10%이내	
⑧이윤합산 원가			(⑥+⑦)	
⑨부가가치세				
총 용 역 비			(⑧+⑨)	

※ 필요항목만 계상

폐기물처리 원가계산 요령

□ 폐기물의 종류

○ 사업장폐기물은 지정폐기물, 사업장일반폐기물, 건설폐기물로 분류되며, 사업장 일반폐기물은 다시 사업장 생활계폐기물과 사업장배출시 설계폐기물로 나뉘어 짐

○ 건설현장에서 발생하는 폐기물의 종류

건설현장발생폐기물	건설폐기물	○ 건설폐재류	토사, 폐콘크리트, 폐아스팔트콘크리트, 폐벽돌, 폐타일, 폐석재, 폐기와, 폐블럭, 건설오니(탈수 건조된 것), 기타 비금속광물제품
		○ 폐목재류(버팀목, 목제형틀, 폐가구잔재물 등) ○ 폐합성수지류(합성수지자재, 스티로폴 등) ○ 금속류(철근, 금속자재 등) ○ 폐종이류(포장재, 벽지 등) ○ 폐유리류(유리창, 거울, 유리제품 등) ○ 오니류(굴착오니, 침전물 등) ○ 폐섬유류(의류, 실, 끈 등) ○ 소각 잔재물(지정폐기물이 아닌 것) ○ 기타 건설공사와 관련하여 배출되는 폐기물로서 지정폐기물이외의 폐기물	
	지정폐기물	○ 폐유(공사차량 폐유, 건설장비 폐유) ○ 폐석면(공작물, 건축물의 제거시 발생하는 것) ○ 폐페인트 및 폐락카 ○ 기타	
	사 업 장 일반폐기물	○ 음식물 쓰레기(잔반, 조리폐기물 등) ○ 폐가전제품(TV, 냉장고 등) ○ 기타 건설공사에서 직접 배출되는 폐기물이 아닌 폐기물로서 지정폐기물을 제외	

※ 폐기물처리비의 경우는 종류를 명확히 구분한 후 단가 적용(폐기물 분류 예시 참조).

□ 폐기물 처리기준 및 방법

○ 폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법(폐기물관리법시행규칙 제14조 [별표 5] 참조

○ 건설폐기물의 처리 및 재활용 관련 업무처리지침(환경부예규 제552호, 2015.8.10)

※ 혼합된 경우에는 위 종류별로 최대한 분류하여 해당폐기물을 적용하고, 더이상 분류가 불가한 경우에만 혼합폐기물로 분류 적용

○ 건설현장 발생 폐기물의 분류("예시")

명 칭	폐기물의 종류	비 고
폐콘크리트	건설폐기물	해체공사, 토목공사, 건축공사시 발생
폐아스팔트콘크리트	건설폐기물	해체공사, 토목공사, 건축공사시 발생
폐벽돌	건설폐기물	해체공사, 토목공사, 건축공사시 발생
폐블럭	건설폐기물	해체공사, 토목공사, 건축공사시 발생
폐기와	건설폐기물	토목공사, 건축공사시 발생
폐목재	건설폐기물	토목공사, 건축공사시 발생
폐합성수지	건설폐기물	토목공사, 건축공사시 발생
폐섬유	건설폐기물	토목공사, 건축공사시 발생
폐벽지	건설폐기물	토목공사, 건축공사시 발생
건설오니	건설폐기물	굴착공사, 지하구조물 공사시 발생
폐금속류	건설폐기물	해체공사, 토목공사시 발생
폐유리	건설폐기물	토목공사시 발생
폐타일 및 폐도자기	건설폐기물	토목·건축공사시 발생
폐보드류	건설폐기물	건축공사시 발생
폐판넬	건설폐기물	건축공사시 발생
건설폐토석	건설폐기물	건축공사시 발생
혼합건설폐기물	건설폐기물	토목·건축공사시 발생
폐합성 고분자화합물	지정폐기물	고체상태 제외
오니류	지정폐기물	수분함량 95%미만,고형물함량 5%이상
폐농약	지정폐기물	농약제조,판매소에서 발생한 것
폐산	지정폐기물	
폐알칼리	지정폐기물	
유해물질함유 폐기물	지정폐기물	분진, 폐주사물, 폐촉재, 폐흡착재 등
폐유기용제	지정폐기물	할로겐족
폐페인트 및 폐락카	지정폐기물	
폐유	지정폐기물	폐식용유, 폐흡착제, 폐흡수제 제외
폐석면	지정폐기물	토목공사, 건축공사시 발생
폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐기물	지정폐기물	
폐유독물	지정폐기물	유해화학물질관리법 적용
의료폐기물	지정폐기물	의료기관, 시험, 검사 기관등에서 발생한 것
TV,냉장고, 전축 등	사업장 일반폐기물(폐가전제품)	해체공사시 발생
잔반,조리폐기물 등	사업장 일반폐기물(음식물폐기물)	건설공사장 발생
기타 건설공사에서 직접배출되는 폐기물이 아닌 폐기물로서 지정폐기물이 아닌 것	사업장 일반폐기물(기타)	건설공사장 발생

※ 지정폐기물의 종류(폐기물관리법 시행령 제3조 [별표 1])

□ 용역비 산출근거

1) 용역비 구성 : 수집·운반비(상차비 포함)+처리비(소각·중화·파쇄·고형화 재활용등에 의한 중간처리와 매립, 해양처리 등 최종처리)

가. 운반비(상차비는 필요시 별도 계상)

○ 적용기준

- 건설표준품셈과 원가계산요령에 의해 산출된 운반비
- 종합물가정보 및 월간 물가자료의 건설폐기물 수집·운반비
  (사- 한국건설폐기물수집운반협회 제공 : 1㎥ 또는 1ton당 단가, 운반거리에 따른 보간법 적용 및 폐기물비중 반영)
- 운반·처리업체의 최저 견적가중 저가 적용

○ 처리장 결정 후 운반거리 확정(노선도 작성) : 노선별 운반속도에 따라 적용 산출

나. 처리비

○ 적용기준

① 종합물가정보 및 월간 물가자료의 건설폐기물 성상별 ton당 처리단가 (사- 한국건설자원협회 제공)

② 중간. 최종처리업체의 최저 견적가격

③ 환경부 고시 등 ①, ②, ③ 비교 저가 적용

2) 발주부서 유의사항

○ 발주방법 : 공사와 분리하여 발주 원칙(100톤 이상 분리 발주)

○ 폐기물이 적게 발생되도록 설계 시부터 고려

○ 처리방법을 시방서 등에 명시하고, 수급자의 시공계획서(처리방법 포함) 징구

○ 처리내용에 맞게 처리비용 산출(예, 폐콘크리트의 경우 폐콘크리트 처리비용 적용)

○ 혼합된 경우에는 폐기물종류별로 최대한 분류하여 해당폐기물 처리비를 적용하고, 더 이상 분류가 불가한 경우에만 혼합폐기물로 분류 적용

□ 폐기물처리용역 설계 및 심사 시 유의사항

○ 발생처 : ○○○공사 건설현장(매립물, 비산폐기물, 포장물, 구조물 등)

○ 처리장 : ○○○처리장(소재지 : 경상남도 김해시 소재 , 운반거리 : km)

○ 분 류 : 재활용품(콘크리트, 아스콘 등), 소각대상(목재류, 합성수지류), 매립대상

○ 운반도구 : 15톤 덤프트럭

○ 상차도구 : 0.7㎥ 백호

○ 수집 및 상차비 포함여부
○ 작업구분 : 주간, 야간
○ 산출근거 제시
- 운반비(수집, 상차비 구분) : 품셈산출가, 견적가, 고시가, 협회단가 등
- 처리비 : 처리방법(재활용, 소각, 매립 등)에 따라 품셈산출가, 견적가, 고시가, 협회단가 등
○ 처리비중 제시 : 표준품셈 참조
○ 발주물량 산출 : 자연상태, 흩어진 상태의 물량인지 근거 제시
○ 관련법규 : 건설폐기물 재활용 촉진에 관한 법률 및 폐기물관리법

③ 영상(CF)제작 용역

원 가 계 산 서

(단위 : 원)

구 분		내 용	산출기준	비 고
①재료비	Tape, CD, DVD 등	제품실체를 형성하는 원재료·매입부품·수입부품(운임, 보험료, 보관비 등 포함) 등	직접재료비 : 소요량×단가	
	각종 필름류 등			
	소 계			
②인건비	기획구성료	직접종사자의 노동력 대가(제수당, 상여금, 퇴직급여충당금 적용 가능)	직접계산 : 노무량×노임단가 (한국광고영상제작사협회 제작기준단가표 준용)	
	연출료, 조연출료			
	출연료, 성우료			
	기술인건비			
	코디, 스타일리스트 등			
	소 계			
③경비	촬영기자재 부문	촬영에 필요한 카메라, 렌즈, 휠터 등 임차료	직접계산 및 제작기준단가표 적용 : 계약목적물 달성을 위해 필요한 항목에 한해 적용함.	
	조명기자재 부문	촬영에 필요한 라이트류 임차료		
	특수기자재 부문	촬영에 필요한 크레인, 지미짚, 발전차 등 임차료		
	촬영준비 부문	촬영준비를 위한 스탭들의 교통, 운반, 식비 등		
	본촬영 부문	촬영시 필요한 교통, 운반, 숙박, 식비 등 진행비		
	스튜디오 부문	스튜디오 필요시 대관료, 세트제작료 등		
	미술비 부문	대소도구료, 의상비, 모형비, 분장료, 코디료 등		
	동화작화 부문	애니메이션 및 특수영상효과를 위한 작화비용		
	동화촬영 부문	애니메이션 및 특수영상효과를 위한 촬영비용		
	스틸촬영 부문	특수효과를 위한 사진작가 촬영의뢰비 등		
	녹음 부문	편집된 작품에 음향·효과, 대상 등 녹음료		
	저작권사용 부문	작품에 사용하는 사진, 화면, 초상권 등 사용료		
	편집및특수작업 부문	편집시설 사용료 및 작품 편집오나성비		
	NTC 부문	네가필름을 디지베타로 옮기는 작업료		
	CG작업 부문	컴퓨터그래픽 및 HARRY 작업료		
	키네레코 부문	극장상영용 테이프로 만드는 작업료		
	완성진행 부문	극장용 작업시 소요되는 경비(수수료등)		
	극장용프린터 부문	완성된 작품을 극장용 필름으로 제작납품료		
	제작수수료 등	프로덕션이 대외지불하는 제작수수료		
	소 계			
④순 원 가			(①+②+③)	
⑤일 반 관 리 비		기업의 유지관리 활동비로서 순원가에 속하지 않은 영업비용(판매비, 광고비, 이자 등 제외)	④의 6%이내	
⑥일반관리비 합산원가			(④+⑤)	
⑦이 윤		영업이익	(⑥-①)의 10%이내	
⑧이 윤 합 산 원 가			(⑥+⑦)	
⑨부 가 가 치 세			(⑧의10%)	
총 용 역 비			(⑧+⑨)	

※ 적용기준 : 학술연구용역원가계산 기준 준용

영상(CF)제작 원가계산 요령

□ 제작비 산출시 준비자료

○ 제작개요(예시 : 해당항목만 기재) (제작일수 : 00일)

제 작 형 태	매 체 및 용 도	규격 및 수량	촬 영 개 요
베타캠 또는 디지베타	CATV, TV방송 (홍보용)	30"(국,영) * 각 2편	○ 기획·구성안에 따라 결정 * 촬영장소 : 스튜디오(1일), 야외로케(장소, 15일), 해외로케(장소,13일) 등 총 촬영일수 : 29일 * 촬영시기 : 3월 ~ 5월 * 촬영방법 : 풍경, 특수(물속,항공 등) * 출연자 : 메인 1명(유인촌) 엑스트라 3명 * 성우 : 8등급 1명(유강진) ※ 성우등급은 (사)한국성우협회 등록 기준에 의함.
VHS(다규멘터리)	비디오(홍보용)	30"(국,영)*각 120개	
35mm(다규멘터리)	극장용(홍보용)	15"(국,영) 각 70벌	
CD(다규멘터리)	Homepage(홍보용)	15"(국,영) 각 1편	
DVD(다규멘터리)	전광판(홍보용)	15"(국,영) 각 2편	

※ 제작수량 산출은 배부계획에 따라 정해져야 할 것임.

첨부 : 비디오 등 배포목록(배포처가 정해진 경우) 1부.

○ 수량산출서(예시 : 해당항목만 기재)

구분	항 목	규 격	단위	수량	산 출 근 거
재료비	Digi-Beta테잎	30′(국어)	개	2	편집용 1개, 납품용 1개
	CD	30´(국어)	개	1,000	각실과 500개, 자치구 500개(배포목록에 의거 산출)
	DVD	30´(국어)	개	95 95	국어판 :각실과 70개, 자치구 25개 영어판 : 각실과 75개, 자치구 25개(")
노무비	연출료	A,B,C급	명	1	1명x1편
	조연출료	"	명	3	1명x1편(감독보조 및 의상, 미술, 연기자)
	촬영감독	"	명	1	1명x30일
	조명감독	"	명	1	1명x30일
	성우료	8등급,외국	명	2	유강진x1일(스튜디오), 토니 김x1일(스튜디오)
경비	조명기자재	텅스텐 1.2kw	개	2	한강 야외촬영용
	촬영기자재	디지베타	대	1	디지베타 1대x1일, 휠터 1셋, 어안렌즈mmx1개
	특수기자재	지미짚	대	1	지미짚 1대x1일(야외촬영시), 소형용달차임대 1대x1일, 항공촬영 4시간x2회 등
	편집 부문		식	1	편집실 사용료 1일, 자막사용료, 극장용편집 등
	녹음 부문		식	1	녹음실 사용료 1일, 선곡·효과사용료, 동시녹음료 등
	미술비 부문		식	1	의상료(메인모델) 1벌, 소품 3종 등
	완성진행 부문		식	1	극장용심의료 27,000원/편당
	극장용프린터부분		식	1	35mm 30′x70벌(배포목록에 의거 산출)

※ 공통사항: 재료비, 인건비, 경비 산정시 명칭, 규격, 사용일수, 적용사유 등을 기획구성안에 의거 실제 소요되는 수량을 명확히 기재

④ 시설물 유지관리(시설물유지, 청소, 경비 등) 용역

원 가 계 산 서

(단위 : 원)

구 분			내 용	산출기준	관련근거
①재료비	각종 재료		용역수행에 필요한 재료에 한함	- 수량×단가	
	소 계				
②인건비	기본급		직접종사자의 노동력 대가	- 노임단가×월 평균근무일수	근로기준법43조 근로기준법시행령제6조
	제수당	연장근로수당	연장근로와 야간근무(하오 10시~상오6시) 또는 휴일근로자 : 통상임금의 100분의 50이상을 가산하여 지급	- 통상임금÷월통상임금산정기준시간수×연장근로시간×1.5	근로기준법제56조 근로기준법시행령제6조
		휴일근로수당		- 통상임금÷월통상임금산정기준시간수×휴일근로시간×1.5	〃
		야간근로수당		- 통상임금÷월통상임금산정기준시간수×야간근로시간×0.5	〃
		년차수당	1년간 8할 이상 개근한자 : 15일/년	- 통상임금÷월통상임금산정기준시간수×8시간×15일÷12월	근로기준법제60조 근로기준법시행령제6조
	상 여 금			- 통상임금X400% 이내	지방자치단체원가계산 및 예정가격작성요령4-5-1
	퇴직충당금		계속근로연수 1년 : 30일분이상의 평균임금/년	- (기본급+제수당+상여금)년30일분	근로기준법제34조 근로자퇴직급여보장법제8조
	소 계				
③경비	국민연금			- (기본급+제수당+상여금)× 공시요율	국민연금법 제88조
	건강보험료			〃	국민건강보험법 제69조
	노인장기요양보험			건강보험료× 공시요율	노인장기요양보험법 제9조
	산재보험료			- (기본급+제수당+상여금+식대) × 공시요율	산업재해보상보험법제4조
	고용보험료			〃	고용보험법제6조
	임금채권보장보험			〃	임금채권보장법 제9조
	복리후생비	피복비	제복, 작업복 등 구입비	- 계약목적물 달성을 위해 필요한 항목에 한함	
		안전화	안전화 구입비		
		식비지원금	중식비 지원		
		교통비	교통비		
	사업소세		종업원급여총액의0.5/100	- 인건비 × 0.5%	지방세법 제248조
	장애인고용부담금		상시 50명 이상의 근로자를 고용하는 사업주	- (상시근로자-적용제외근로자)의 2%	장애인고용촉진및직업재활법 제28조
	감가상각비		기계장비의 감가상각비	- (장비금액-잔존액)×내용연수 상각율	법인세법시행령 제26조
	소 계				
④순 원 가				(①+②+③)	
⑤일 반 관 리 비			기업의 유지관리 활동비	④의 6%이내	지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령 제4관
⑥일반관리비 합산원가				(④+⑤)	
⑦이 윤			영업이익	(⑥-①)의 10%이내	〃
⑧이 윤 합 산 원 가				(⑥+⑦)	
⑨부 가 가 치 세				(⑧의 10%)	
총 용 역 비				(⑧+⑨)	

※ 2016년 건물 위생관리(청소)용역 산출 예시

(월/인당)

구 분	직 급		공중위생 관리책임자	남 성 위생관리원	여 성 위생관리원	비 고
인건비	기본급		2,383,914	1,707,524	1,707,524	근로기준법 제43조 용역근로자 근로조건 보호지침 (기획재정부·행정자치부·고용노동부 공동)
	제수당	연장근로수당	206,300	147,767	147,767	근로기준법 제56조
		휴일근로수당	137,534	98,511	98,511	근로기준법 제56조
		연 차 수 당	114,611	82,093	82,093	근로기준법 제60조
		특별작업수당		256,129		외곽청소 및 장비운전
	상여금(연400%)		794,638	569,175	569,175	원가계산에 의한 예정가격 작성준칙
	퇴 직 충 당 금		303,083	238,433	217,089	근로기준법 제34조 및 근로자퇴직급여보장법
소 계			**3,940,080**	**3,099,632**	**2,822,159**	
재료비	품 명		(소모되는 수량 × 금액) 또는 총도급비의 20% 정도			
복리후생비	산재보험 17/1,000		61,829	48,640	44,286	산업재해보상보험법 제4조
	국민연금 45/1,000		163,665	128,754	117,228	국민연금법 제88조
	건강보험 30.35/1000		111,292	87,553	79,715	국민건강보험법 제69,73조 및 시행령 제36조
	노인장기요양보험 (건강보험료의 6.55/100)		7,290	5,735	5,221	노인장기요양보험법 제9조
	고용보험 15/1,000		54,555	42,918	39,076	고용보험법 제6조
	임금채권보장보험 0.8/1,000		2,910	2,289	2,084	임금채권보장보험법 제9조
	석면피해구제분담금 0.04/1,000		154	114	104	석면피해구제법 제31조
	피 복 비		9,500	9,500	9,500	1년 2착(동,하복) 및 외곽 작업요원의 방한복 1착
	작 업 화		4,200	4,200	4,200	1년 2회 지급
	식 비 지 원 금		100,000	100,000	100,000	1식 5,000원씩 지원
	교 통 비		60,000	60,000	60,000	1일 3,000원씩 20일분
	체 력 단 련 비		6,800	6,800	6,800	1년 2회 지급
소 계			**582,186**	**496,503**	**468,214**	
경비	지방소득세(종업원분)		인건비의 5/1,000			지방세법 제84조의3
	장애인고용분담금		월평균 상시 100인 이상인 사업체는 납부의무임.			장애인고용촉진 및 직업재활법 제28조
	교 육 비		2,500(년1인당 30,000÷12)			공중위생관리법 제17조
	기계장비감가상각비		기계장비금액/사용년수			법인세법 시행령 제26조
	보증보험 수수료		년간 계약금액(10%)에 대한 이행증권수수료 년2% 적용			원가계산에 의한 예정가격 작성준칙
소 계						
일반관리비			인건비+재료비+복리후생비+경비 (제6조제1항 제4호에 의거) × 9%			국가를당사자로하는계약에관한 법률시행규칙 제8조제1항제13조
공과잡비 및 기업이윤			산출금액의 10%			국가를당사자로하는계약에관한 법률시행규칙 제8조제2항제4조
합 계						
부 가 가 치 세			별도			

※ 본 자료는 2016년 (사)한국건물위생관리협회에서 규정한 기준임.
원가계산서 작성시 참고자료로 활용되는 것으로 실제 적용시 차이가 있을 수 있으니 주의를 요함.
연도별단가, 근거법령, 공시요율이 변할 수 있으므로 참고자료임

⑤ 매장문화재 유물발굴조사 용역

원 가 계 산 서

(단위 : 원)

구 분				내 용	산출기준	관련근거
순용역원가	① 노무비	직접인건비	조사단장	- 당해 계약목적에 직접 종사하는 자의 급료 (제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험료 등을 포함) - 주휴수당(근로기준법제55조)에 따라 산출된 금액	인원×단가	매장문화재 조사용역 대가기준 제4조[별표1~별표7]참조
			책임조사원			
			조사원			
			준조사원			
			보조원			
		소 계				
	② 경비	직접경비	여비	「공무원여비규정」에 의함 (국내여비만 인정)	인원×회수×단가	매장문화재 조사용역 대가기준 제5조
			현장운영비	조사 현장을 운영하는데 직접 소요되는 비용 (인부임, 수송비, 사무실 설치비, 수도광열비, 연료비, 수선비, 임차비, 주재비, 기타 운영비 등)	수량×단가	〃
			조사재료비	각종 소모성 발굴용품 등의 구입에 필요한 비용	〃	〃
			위탁비	외부전문가에게 위탁할 경우 발생하는 비용	〃	〃
			유물정리비	유물 정리 및 분석작업에 소요되는 비용 (인부임, 정리용품비, 보존처리 약품비, 유물상자 및 보관대 설치비, 위탁비, 임차료, 자연과학분석비, 기타 유물정리비 등)	〃	〃 (반드시 계상)
			보고서간행비	보고서의 작성 및 간행에 소요되는 비용 (인부임, 사진제작비, 인쇄비, 발송비, 전산매체 제작비, 자료수집비)	〃	〃 (반드시 계상)
		소 계				
	③제경비			직접인건비 및 직접경비에 포함되지 않는 경비 (임직원 인건비 및 간접경비 일체)	직접인건비의 100%~110%	매장문화재 조사용역 대가기준 제6조
	④학술료			학술연구 및 재투자를 위한 대가로서 학술연구비·조사요원 교육훈련비 등을 포함하는 것	직접인건비+제경비 20~30%	매장문화재 조사용역 대가기준 제7조
	소 계					
⑤총 원 가					①+②+③+④	
⑥부 가 가 치 세					⑤의 10%	
총 용 역 비					⑤+⑥	

※ 1) 매장문화재 조사용역 대가의 기준 (문화재청고시 제2016-1호 2016. 1. 8.)
2) 면세사업자 확인 : 사업자등록증

⑥ 경비(무인기계) 용역

원 가 계 산 서

(단위 : 원)

구 분				내 용	산출기준	비 고
순용역원가	①재료비	기기설치비			수량x단가	
		소 계				
	②노무비	관제인원		관제장비 점검관리	인원x단가	
		기술인원		장비관리	"	
		대처인원		유사시 출동대처	"	
		순찰인원		평상시 순찰	"	
		관리인원			"	
		소 계				
	③경비	기기사용료	관제장비	관제장비 감가상각비		
			대처장비	대처장비 감가상각비		
			가입자기기	가입자기기(임대) 감가상각비		
			운반비			
			소계			
		차량 유지비		출동 및 순찰차량 유지관리비		
		기기 수리비		설치장비 수리비		
		통 신 비		전화료, 전용회선료 등		
		기술 유지비				
		시설 임대료		영업을 위한 사무실, 기지국 등 임대료		
		손해 보험료		영업배상보험		
		소 계				
④순 원 가					(①+②+③)	
⑤일 반 관 리 비				기업의 유지관리 활동비로서 순원가에 속하지 않은 영업비용(판매비, 광고비, 이자등 제외)	④의 6% 이내	
⑥일반관리비합산원가					(④+⑤)	
⑦이 윤				영업이익	(⑥-①)의 10%이내	
⑧이 윤 합 산 원 가					(⑥+⑦)	
⑨부 가 가 치 세					⑧의 10%	
총 용 역 비					(⑧+⑨)	

※ 경비회사별 원가구성이 다르므로 관련업계의 원가를 파악하여 필요한 항목만 적용.

⑦ 조사(여론조사 등) 용역

원 가 계 산 서

(단위 : 원)

구 분			내 용	산출기준	비 고
순용역원가	① 재료비				
		소 계			
	② 노무비	책임연구원	지휘, 감독, 결론 도출자 (대학부교수 수준)	인원x단가 (제수당, 상여금, 퇴직급여충당금 포함)	
		연구원	책임연구보조자 (대학조교수 수준)	〃	
		연구보조원	통계처리, 번역수행자 (조교수준)	〃	
		보조원	타자, 계산, 원고정리 수행자	〃	
		소 계			
	③ 경비	유 인 물 비	설문지 및 보고서 작성비	부수x단가	
		조 사 원 수 당	설문조사원 수당	인원x단가	
		검 증 원 수 당	조사완료분 검증원 수당	〃	
		오리엔테이션비	조사원 및 검증원 교육비	〃	
		식 대	조사원 및 검증원 식대	〃	
		교 통 통 신 비	시내교통비, 전화료 등	회수x단가	
		코 딩 비	설문조사 전산처리	부수x단가	
		에 디 팅 비	설문조사 전산처리	부수x단가	
		펀 칭 비	설문조사 전산처리	부수x단가	
		답 례 품	설문조사 응답자배부 답례품	수량x단가	
		소 계			
④순 원 가				(①+②+③)	
⑤일 반 관 리 비			기업의 유지관리 활동비로서 순원가에 속하지 않은 영업비용 (판매비, 광고비, 이자 등 제외)	④의 6% 이내	
⑥일 반 관 리 비 합산원가				(④+⑤)	
⑦이 윤			영업이익	(⑥-①)의 10%이내	
⑧이 윤 합 산 원 가				(⑥+⑦)	
⑨부 가 가 치 세				⑧의 10%	
총 용 역 비				(⑧+⑨)	

※ 산출기준은 학술연구용역 준용

⑧ 정보통신 용역

엔지니어링사업대가 원가계산서

비 목	내 용	산출기준
직접인건비	○ "당해관련 기술자 임금단가x소요인원"으로 계상 ○ 한국엔지니어링협회가 조사·공표한 임금실태 조사보고서 적용 ○ 공표임금단가에는 기본급, 퇴직급여충당금, 산업재해보상보험료, 국민연금, 건강보험료, 고용보험료, 퇴직연금급여 등이 포함됨	○ 엔지니어링사업대가 기준에 의한 임금범위 ○ 기술자등급기준 : 별지참조
직 접 경 비	○ 다음의 실비를 조사, 계상 - 여비 - 특수자료비(특허, 노하우사용료) - 도서인쇄비 및 청사진비 - 측량비 - 시험조사비(토질·재료 등) - 모형제작비 - 자문비 - 위탁비 - 현장운영 경비(현장보조원급료 및 운영비)	○ 실비조사계상
제 경 비	○ 직접인건비 및 직접경비 이외의 간접비 ○ "(직접인건비)x110~120%계상	○ 사업의 난이도에 따라 계상
기 술 료	○ 개발·보유기술사용 및 기술축적대가 ○ 조사연구비·기술개발비·기술훈련비 및 이윤 등을 포함 ○ "(직접인건비+제경비)x20~40%계상	○ 사업의 난이도에 따라 계상
제 세 액	○ 관세·특별소비세·교육세·농어촌특별세 등 해당 세액이 발생된 경우	○ 해당세율적용
총 원 가	위 합계(직접인건비+직접경비+제경비+기술료+제세액)	
부가가치세	(총원가)x부가가치세율(10%)	
합 계	(총원가)+(부가가치세)	

※ (산업통상자원부공고)에 의한 실비정액가산방식 원가계산임

소프트웨어사업대가 원가계산 요령

(한국소프트웨어산업협회 SW사업 대가산정 가이드 참조)

□ 소프트웨어사업 대가산정 가이드 적용 범위

1) 기획단계
   - ○ 정보전략계획(ISP)
   - ○ 정보전략계획 및 업무재설계(ISP/BPR)
   - ○ 전사적아키텍처(EA/ITA)
   - ○ 정보시스템 마스터플랜(ISMP)
   - ○ 정보보안컨설팅

2) 구현단계
   - ○ 소프트웨어 개발

3) 운영단계
   - ○ 소프트웨어 유지관리
   - ○ 소프트웨어 운영
   - ○ 소프트웨어 재개발

□ 소프트웨어사업 대가산정 방법

유형	대가산정 방법	비용구성
정보화전략계획 (ISP) 수립비	컨설팅지수에 의한 방식	① 컨설팅대가 = 공수×(컨설팅지수)$^{0.95}$ +10,000,000원 ② 직접경비 ※ 컨설팅지수 = 정보전략계획 수립업무 가중치 × 정보전략 계획 수립 난이도
	투입공수에 의한 방식	① 직접인건비 ② 제경비=직접인건비의 110%~120% ③ 기술료=(직접인건비+제경비)의 20%~40% ④ 직접경비 ※ 직접인건비 = 투입 컨설턴트 등급별 공수 × 컨설턴트 노임단가
ISP/BPR 수립비	투입공수에 의한 방식	① 직접인건비 ② 제경비=직접인건비의 110%~120% ③ 기술료=(직접인건비+제경비)의 20%~40% ④ 직접경비 ※ 직접인건비 = 투입 컨설턴트 등급별 공수 × 컨설턴트 노임단가
EA/ITA 수립비	투입공수에 의한 방식	① 직접인건비 ② 제경비=직접인건비의 110%~120% ③ 기술료=(직접인건비+제경비)의 20%~40% ④ 직접경비 ※ 직접인건비 = 투입 컨설턴트 등급별 공수 × 컨설턴트 노임단가
ISMP 수립비	투입공수에 의한 방식	① 직접인건비 ② 제경비=직접인건비의 110%~120% ③ 기술료=(직접인건비+제경비)의 20%~40% ④ 직접경비 ※ 직접인건비 = 투입 컨설턴트 등급별 공수 × 컨설턴트 노임단가

유형	대가산정 방법	비용구성
정보보안 컨설팅비	투입공수에 의한 방식	① 직접인건비 ② 제경비=직접인건비의 110%~120% ③ 기술료=(직접인건비+제경비)의 20%~40% ④ 직접경비 ※ 직접인건비 = 투입 컨설턴트 등급별 공수 × 컨설턴트 노임단가
소프트웨어 개발비	기능점수 방식에 의한 방법	① 개발원가 ② 이윤=개발원가×25% 이내 ③ 직접경비 : 시스템 사용료, 개발도구 사용료 등 ※ 보정전 개발원가 = 기능점수 × 기능점수당 단가 ※ 개발원가 = 보정전 개발원가 × 보정계수
	투입공수에 의한 방식	① 직접인건비 ② 제경비=직접인건비의 110%~120% ③ 기술료=(직접인건비+제경비)의 20%~40% ④ 직접경비 ※ 직접인건비 = 투입 컨설턴트 등급별 공수 × 컨설턴트 노임단가
소프트웨어 유지관리비 및 운영비	요율제 방식에 의한 유지관리비	① 소프트웨어 개발비 재산정가 × 유지관리 난이도(%) ② 직접경비 ※유지관리 난이도 = 10+5×TMP(총점수)/100
	투입공수 방식에 의한 운영비	① 직접인건비 ② 제경비=직접인건비의 110%~120% ③ 기술료=(직접인건비+제경비)의 20%~40% ④ 직접경비 ※ 직접인건비 = 투입인력의 기술자등급별 공수 × 소프트웨어기술자 노임단가
	고정비/변동비 방식에 의한 유지관리비 및 운영비	① 변동비 산정(재개발대가) ② 고정비 산정(투입공수방식 운영비) ③ 직접경비
	SLA기반 유지관리비 및 운영비 정산	① 서비스 측정 ② 서비스 평가 ③ 보상/제재 비율에 따른 사후정산
소프트웨어 재개발비	재개발 기능점수 방식	① 재개발원가 ② 이윤=재개발원가×25% 이내 ③ 직접경비:시스템 사용료, 개발도구 사용료 등

□ 소프트웨어 개발비

1) 기능점수방식

비 목	내 용	
개발원가	1. 데이터 기능점수 측정	① 내부논리파일(ILF)과 외부연계파일(EIF)을 식별 ② 내부논리파일(ILF)과 외부연계파일(EIF)별로 각각의 복잡도와 가중치 산정 ③ 데이터기능점수 = ∑(내부논리파일별 가중치) + ∑(외부연계파일별 가중치) ※ 복잡도를 결정하기 어려운 경우 평균가중치 - 내부논리파일 : 7.5, 외부연계파일 : 5.4

<table>
<tr><th>비 목</th><th colspan="2">내 용</th></tr>
<tr><td rowspan="4">개발원가</td><td>2. 트랜잭션
기능점수 측정</td><td>① 외부입력(EI), 외부출력(EO), 외부조회(EQ) 식별
② 외부입력(EI), 외부출력(EO), 외부조회(EQ) 각각의 복잡도와 가중치 산정
③ 트랜잭션기능점수 = ∑(외부입력별 가중치) + ∑(외부출력별 가중치) + ∑(외부조회별 가중치)
※ 복잡도를 결정하기 어려운 경우 평균가중치
- 외부입력 : 4.0, 외부출력 : 5.2, 외부조회 : 3.9</td></tr>
<tr><td>3. 개발대상 기능점수 산정</td><td>개발대상 기능점수 = 데이터 기능점수 + 트랜잭션 기능점수</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. 보정전 개발원가 = 기능점수 × 기능점수당 단가 × ∑(해당 단계별 기능점수 가중치)
※ 기능점수당 단가 : 519,203원
※ 단계별 기능점수 가중치
<table>
<tr><th>단계</th><th>분석</th><th>설계</th><th>구현</th><th>시험</th></tr>
<tr><td>각 단계별 기능점수 가중치</td><td>0.19</td><td>0.24</td><td>0.32</td><td>0.25</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>5. 보정 후
개발원가 계산</td><td>① 보정후 개발원가=보정전 개발원가×(규모 보정계수×애플리케이션 유형 보정계수×언어 보정계수×품질 및 특성 보정계수)
- 규모 보정계수 = 0.108 × $\log_e$(기능점수) + 0.2229
(단, 300 기능점수 미만인 경우에는 0.65 적용)
- 애플리케이션 유형 보정계수
<table>
<tr><th>업무처리용</th><th>과학기술용</th><th>멀티미디어용</th><th>지능정보용</th></tr>
<tr><td>1.0</td><td>1.2</td><td>1.3</td><td>1.7</td></tr>
<tr><th>시스템용</th><th>통신제어용</th><th>공정제어용</th><th>지휘통제용</th></tr>
<tr><td>1.7</td><td>1.9</td><td>2.0</td><td>2.2</td></tr>
</table>
- 언어 보정계수(구현 및 시험 단계에만 적용)
<table>
<tr><td>Assembly, 기계어, 자연어</td><td>1.9</td></tr>
<tr><td>C, CHILL, C++, JAVA, C#, PROLOG, UNIX Shell Scripts</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>COBOL, FORTRAN, PL/1, PASCAL, Ada</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>ABAP4, Delphi, HTML, Power Builder, Program Generator, Query default, Small Talk, SQL, Visual Basic, Statistical default, XML default, Script default(JSP, ASP, PHP, Flash 등)</td><td>0.8</td></tr>
<tr><td>EXCEL, Spreadsheet, default, Screen painter default</td><td>0.6</td></tr>
</table>
- 품질 및 특성 보정계수 = 0.025 × 총영향도 + 1</td></tr>
<tr><td>직접경비</td><td colspan="2">○ 당해 소프트웨어 사업에 특별히 필요로 하는 컴퓨터시스템 사용료, 소프트웨어 도구 사용료
○ 선투자 후정산 사업으로 추진되는 사업의 경우 지급이자
○ 발주자의 요구에 의한 특정기술 도입과 관련된 전문가 비용
○ 당해 소프트웨어 사업에 직접 필요한 여비
○ 특수자료비, 제출문서의 인쇄·청사진비, 자료조사비
○ 기자재시험비, 위탁비, 현장운영비, 모형제작비
○ 기타</td></tr>
<tr><td>이윤</td><td colspan="2">개발원가 × 25% 이내</td></tr>
</table>

※ 기능점수 방식에 의한 소프트웨어 개발비 산정 시 기능점수 단가에'제경비'및'기술료'에 상응하는 항목이 반영되어있어 별도로 산정하지 않음

2) 투입공수에 의한 방식

비 목	내 용
직접인건비	○ 개발공수(투입인력 소요공수) 산정 ○ 투입인력 소요공수 × 노임단가 ※ 한국소프트웨어산업협회 소프트웨어기술자노임단가 적용
직접경비	○ 당해 소프트웨어 사업에 특별히 필요로 하는 컴퓨터시스템 사용료, 소프트웨어 도구 사용료 ○ 선투자 후정산 사업으로 추진되는 사업의 경우 지급이자 ○ 발주자의 요구에 의한 특정기술 도입과 관련된 전문가 비용 ○ 당해 소프트웨어 사업에 직접 필요한 여비 ○ 특수자료비, 제출문서의 인쇄·청사진비, 자료조사비 ○ 기자재시험비, 위탁비, 현장운영비, 모형제작비 ○ 기타
제경비	○ 직접비에 포함되지 않고 소프트웨어개발사업자의 행정운영을 위한 기획, 경영, 총무 분야 등에서 발생하는 간접 경비 ○ 직접인건비의 110~120%
기술료	○ 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로써 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함 ○ (직접인건비+제경비)의 20~40%

데이터베이스 구축비 원가계산 요령

(한국정보화진흥원 데이터베이스 구축비 대가기준 가이드 참조)

□ 데이터베이스 구축비 산정

비 목	내 용
인건비	○ 현대간행물 + 고전적자료 + 전문공정 + 동영상 + 음성 + 추가작업요소인건비 (인건비에는 상여금, 퇴직급여충당금 포함) - 현대간행물1 = 자료입력원 소요공수 × 자료입력원 단가 - 현대간행물2 = 초급기술자 소요공수 × 초급기술자 단가 - 고전적자료1 = 자료입력원 소요공수 × 자료입력원 단가 - 고전적자료2 = 초급기술자 소요공수 × 초급기술자 단가 - 고전적자료3 = 연구원 소요공수 × 연구원 단가 - 전문공정1 = 책임연구원 소요공수 × 책임연구원 단가 - 전문공정2 = 연구원 소요공수 × 연구원 단가 - 동영상 = 초급기술자 소요공수 × 초급기술자 단가 - 음성 = 초급기술자 소요공수 × 초급기술자 단가 - 추가작업요소 = 추가작업요소인건비 ※ SW기술자 노임단가, 학술연구용역 인건비 참조
직접경비	○ SW대가기준에 사용되는 직접 경비 ○ 데이터베이스 구축 사업에 소요되는 고유한 직접경비 - 데이터베이스 구축을 위한 자료 획득 및 수집을 위한 제반 여비 - 자료 스캔의 용이성을 위한 해철(解綴)/재제본 위탁비 등
제경비	○ 「엔지니어링기술진흥법」제10조에 의한 엔지니어링 사업대가기준을 준용하며, 인건비 합계액의 76/100을 초과하지 못함
이윤	○ 인건비 및 제경비 합계액의 10/100을 초과하지 못함.

<서식 용역 원가심사-1>

용역계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접 수	
접수일자	

담당자				결재
협 조				

용 역 명		요청기관	
용역위치			
용역기간		계약방법	
용역금액	· 총용역비 : 천원	· 금회용역비 :	천원
예정원가 작 성 자	· 담당부서 : · 작 성 자 : (전화번호)		

◦ 용역개요 :

◦ 예산재원내역 : 국비 천원, 도비 천원, 시·군비 천원

◦ 첨부 서류

1. 원가계산서
2. 비목별 기초계산서
3. 설계내역서(내역서, 단가산출서, 수량산출서)
4. 인쇄물산출 기초조사서(인쇄물이 있는 경우)
5. 그 밖에 참고자료(시행품의서, 과업지시서, 계획서, 견적서 등)

※ 모든 제출서류는 전산파일 형태로 제출

발신명의	

< 서식 용역 원가심사-2 >

심사결과 요약서

용 역 명 :

(단위 : 원)

구 분			요청내용	심사내용	증 감	비 고 요청(심사)
순공사원가	재료비	직접재료비				
		간접재료비				
		소 계				
	노무비	직접노무비				
		간접노무비				
		소 계				
	제경비	경 비				
		여 비				
		유인물비				
		전산처리비				
		시약 및 연구용재료비				
		회 의 비				
		임 차 료				
		교통통신비				
		감가상각비				
		연금 및 보험료				
		기타 경비				
		소 계				
계						
일반관리비						
이 윤						
[총 원 가]						
부가가치세						
[총용역비]						

※ 학술연구용역의 사례이며, 일반용역의 경우는 경비 항목이 달라질 수 있음.

<서식 용역 원가심사-3>

주요심사내용

▣ 용 역 명 :

☐ 사업개요

위 치	
용역개요	◦ 요청기관 : ◦ 용 역 비 : ◦ 용역내용 : ◦ 계약방법
용역기간	

☐ 심사평가 결과

◦ 설계금액 : 천원
◦ 심사금액 : 천원
◦ 절 감 액 : 천원
◦ 절 감 률 : - %

☐ 주요 심사내용

◦ 단가 조정 : 외 종
-
-

◦ 일위대가 조정 (외 개공종)
-
-

☐ 기타사항

◦ (계약심사조건 등 심사와 관련 특별히 보고할 사항)

3. 물품 계약심사

1) 물품 계약심사의 의의

사업부서에서 제출한 서류를 검토하여 규격서와 설계내역서 등을 근거로 대가 산정 기준과 단가 적용의 적정성, 불필요한 비목 포함여부 등을 조사·분석하여 사업비가 적정하게 산정되었는지 확인하고, 과다·과소 산정되었거나 적절하지 않은 내용에 대해서는 그 근거자료를 첨부하여 조정

2) 물품의 분류 및 개념

물품은 물품의 제조·구매와 완제품의 구매로 분류

① **물품의 제조·구매** : 별도의 주문에 의하여 제작철자를 거치는 것으로 원칙적으로 해당 제조업자만 입찰참가자격이 있는 경우를 말하고, 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령」 제5절 제2관에 근거하여 원가계산서 작성

② **완제품의 구매** : 이미 제조되어진 완성품을 그대로 구입하는 것으로 제조업자는 물론 도·소매업자도 입찰참가자격이 있는 경우를 말하고, 「지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 제2장 예정가격 작성요령」 제5절에 근거하여 원가계산서 작성

3) 단계별 주요 검토사항

① 심사요청서류 검토

항 목	검 토 내 용	비고
심사대상사업 여부 확인	○ 심사대상사업 여부 확인 - 물품구매 : 추정금액 2천만원 이상 - 인쇄물 : 추정금액 2천만원 이상	
제출서류 확 인	○ 심사요청서, 산출기초조사서 ○ 심사에 필요한 서류 누락여부 - 내역서, 규격서, 추가업무관련자료 등 - 기타 참고자료(적용근거, 견적서 등)	누락시 보완요구
내역화일 (엑셀문서)확인	○ 내역서, 투입인원산출서, 적용분야의 연계 (연동체계) 여부	미연동시 보완요구
기 타	○ 당해용역에 특별히 필요한 서류 등	

② 심사

▪ 과업내용 및 설계내역 검토

가. 제조·구매

항 목	검 토 내 용	비고
과업내용서 및 설계내역서	○ 과업내용서와 내역서등을 통한 물품의 특성파악 및 서류상호간 내용일치여부 ○ 자료입력을 통한 적정성 및 오류 파악 - 수량, 필요경비 등 포함여부 ○ 이윤 및 부가가치세 등 제 승률 부과적정여부	

나. 완제품 구매

항 목	검 토 내 용	비고
기조산출조사서	○ 기초산출조사서의 단가 적정성 여부 - 실거래가격의 적정여부	

▪ 산출내역 검토

항 목	검 토 내 용	비고
현장·상황의 적 합 성	○ 현장조건에 맞는 품셈적용 여부 ○ 주·야간 등 실 상황 적용 여부	
단가적용 오류	○ 시공도(현장설치도)로 조사된 단가에 추가로 노무비, 운반비 등을 이중계상 하였는지 여부 ○ 견적가 적용시 일반관리비, 이윤, 부가가치세 중복 적용 여부	
	○ 노무비에 제경비 및 기술료 등을 포함하고 다시 제경비 등을 적용하였는지 여부	
공종별 주요물량 확인	○ 수량산출서와 내역서 물량 상이 여부	
	○ 수량단위 오류로 인한 과다계상 여부	
거래실례가 적용	○ 거래실례가격 우선 반영 여부 확인	
표준품셈 적용 오류	○ 재료 및 노무량 적용상 내용 확인 (예 : 품셈개정에 따른 변동사항 미반영 등)	
	○ 품셈의 단서조항 미숙지로 인한 이중계상 항목 포함 또는 손율 적용 등 오류 여부	

▪ 수량 및 단가산출서 검토

항 목	검 토 내 용	비고
적정단가 적용여부	○ 노임단가, 기계경비(환율) 등 심사당시 발표된 단가를 적용하였는지 여부	
	○ 조달청 가격정보 단가를 적용(시중물가지 단가와 비교)하였는지 여부	
	○ 시중물가조사지 단가적용 시 2개 이상의 단가를 조사하여 비교하였는지 여부	
견적서 내용확인	○ 견적가 적용시 2개 이상의 업체견적을 받아 적용하였는지 여부	
	○ 견적서상 자재비 및 노무비 단가가 적정한지 여부	
	○ 부가세 및 제경비 등이 이중계상 되었는지 여부	

③ 심사결과 1차보고

항 목	검 토 내 용	비고
심사결과 주요내용	○ 심사내용이 적정한 지에 대한 검토를 받기 위하여 심사사항 중 주요내용을 요약한 보고서(서식 물품 원가심사-5 참고)를 작성하여 담당에게 보고	

④ 심사요청 부서와 협의

항 목	협 의 내 용	비고
심사내역서	○ 심사내용에 대하여 심사요청부서의 의견이 있는지 결재시행 전에 사전 협의 - e-mail 등을 이용하여 요청부서에 심사내역 송부	
	○ 심사내용중 이견이 있는 항목에 대하여는 재검토후 의견반영 또는 내용 설명하여 이해 및 설득	
기 타	○ 심사조건 등 특별히 협의할 사항	

⑤ 심사결과서 작성

항 목	처 리 내 용	비고
심사결과서 작성	○ 분야별 심사내역서를 취합하여 주요심사내용 (서식 물품 원가심사-5 참고) 작성	

⑥ 심사결과 최종보고

항 목	처 리 내 용	비고
결재 전 최종 보고	○ 주요 심사내용(서식 물품 원가심사-5) 보고 - 사전보고의 필요성이 없는 건(소액 등)에 대하여는 담당 외 사전보고 생략	
기 타	○ 사전 보고 시 지시사항에 따른 재검토 등	

⑦ 심사결과 결재

항 목	처 리 내 용	비고
결재 상정	○ 최종보고 후 기안 및 결재상정 - 첨부 : 심사내역서, 세부조정내용, 기타 심사의견 - 수신자 : 심사요청부서, 심사요청기관의 계약부서 ※ 필요시 관련 부서 추가	

⑧ 심사결과 통보 및 실적 관리

항 목	처 리 내 용	비고
결재완료 후 통보	○ 결재완료 후 전자문서로 발송 - 심사내역서는 분량이 많으므로 e-mail 등을 활용하여 별도 송부 : 요청부서에 유선통보 ○ 결재완료 후 전자문서로 발송이 되지 않는 기관(지방공사 등)에는 시행문 출력하여 문서함으로 발송	
실적 관리	○ 심사근거서류 보관 ○ 심사실적 취합 및 통계 관리	

<서식 물품 원가심사-1>

물품구매계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	. . .
수 신 자	
접 수	
접수일자	. . .

담당자	팀 장	과 장		결재
협 조				

건 명		요청기관	
산출금액			
구 매 예정일자			
계약방법			
수의계약시 계약대상 업 체	· 상 호 : · 주 소 : · 전화번호 :	대표자 :	
기 타			

◦ 물품구매 개요 :

◦ 예산재원내역 : 국비 천원, 도비 천원, 시·군비 천원

◦ 첨부 서류

1. 산출기초조사서 1부.
2. 과업지시서 또는 규격서, 설명서(사양서)
3. 그 밖에 심사에 필요한 서류(시행품의서 등)

발신명의	

물품구매 산출기초조사서

◦ 건 명 :

품 명	규 격	단 위	수 량	산 출 조 사 근 거				산출가격(원)	
								단 가	금액
공급가액									
부 가 세									
합 계									

작성자 성명 (인)

확인자 성명 (인)

<서식 물품 원가심사-2>

물품제조(수리)계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접 수	
접수일자	

담당자				결재
협 조				

건 명		요청기관	
산출금액	원		
제 조 (수 리) 예정일자			
계약방법			
수의계약시 계약대상 업 체	· 상 호 : · 주 소 : · 전화번호 :	대표자 :	
기 타			

◦ 물품제조(수리) 개요 :

◦ 예산재원내역 : 국비 천원, 도비 천원, 시·군비 천원

◦ 첨부 서류

1. 원가계산서(견적서 포함) 1부.
2. 일위대가표
3. 제조(수리)규격서, 설명서(사양서) 1부.
4. 그 밖에 심사에 필요한 서류(시행품의서 등)

발신명의	

제조원가계산서

◦ 품　　명 :　　◦ 수　　량 :

◦ 규　　격 :　　◦ 제조기간 :

비 목 \ 구 분			금　　액	구 성 비	비 고
제조원가	재료비	직접재료비 간접재료비 작업설·부산물등(△)			
		소　계			
	노무비	직접노무비 간접노무비			
		소　계			
	경비	전 력 비 수도광열비 운 반 비 감가상각비 수리수선비 특허권사용료 기 술 료 연구개발비 시험검사료 지급임차료 보 험 료 복리후생비 보 관 비 외주가공비 안전관리비 소모품비 여비·교통비·통신비 세금과공과금 폐기물처리비 도서인쇄비 지급수수료 기타법정경비			
		소　계			
일반관리비 (　　)%					
이　　윤 (　　)%					
총　　원　　가					
부 가 가 치 세					
총　　계					

<서식 물품 원가심사-3>

인쇄물계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접 수	
접수일자	

담당자				결재
협 조				

요청기관		담당자		전화번호	
건 명					
산출금액	원		계약방법		
수의계약시 계약대상 업 체	·상 호 : ·주 소 : ·전화번호 :		(대 표 자 :)		

◦ 인쇄물내역

1. 규 격 : 절(mm × mm)
2. 수 량 :
3. 면 수 : 표지 면, 내지 면
4. 용지종류 : 표지 (g), 내지 (g)
5. 인쇄색도 : 표지 도(단·양면), 내지 도(단·양면)
6. 제본종류 :
7. 특수사양 :
8. 기 타 :

◦ 예산재원내역 : 국비 천원, 도비 천원, 시·군비 천원

◦ 첨부 서류

1. 인쇄물산출기초조사서 1부
2. 사양서 또는 과업내용서 1부
3. 수의계약사유서(수의계약의 경우)
4. 기획편집료 지출 또는 지출예정시에는 내역서
5. 기타 심사에 필요한 서류

발신명의	

인쇄물 산출기초조사서

◦ 품　　명 :

◦ 산출근거　　(단위 : 원)

구　　분	산출금액	산 출 근 거	비 고
용 지 대			
전자조판 및편집료			
필름출력비			
인쇄판비			
인 쇄 비			
제 본 비			
기　　타			
계			
일반관리비			
소　　계			
이　　윤			
합　　계			
공급가액			
부가가치세			
총　　계			

※ 경인쇄의 경우 "인쇄비란"에 산출근거와 산출금액을 표기하고, 산출금액에 부가세만 가산적용.

산출자　　(인)

확인자　　과장　　(인)

<서식 물품 원가심사-4>

인쇄물기획·편집 계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접 수	
접수일자	

담당자				결재
협 조				

요청기관		담당자		전화번호	
건 명					
산출금액	원		계약방법		
수의계약시 계약대상 업 체	·상 호 : ·주 소 : ·전화번호 :		(대 표 자 :)		

◦ 기획편집내역

1. 규 격 :
2. 색 도 :
3. 면 수 : 표지 면, 내지 면
4. 기타(특수작업비용 : 도표, 일러스트 등)

◦ 예산재원내역 : 국비 천원, 도비 천원, 시·군비 천원

◦ 첨부 서류

1. 산출기초조사서 1부.
2. 사양서 또는 과업내용서 1부.
3. 수의계약사유서(수의계약의 경우)
4. 기타 심사에 필요한 서류

발신명의	

인쇄물기획·편집 산출기초조사서

◦ 품　　명 :

◦ 산출근거　　(단위 : 원)

구　　분	산출금액	산 출 근 거	비 고
기획료 또는 디자인비			
전자조판 및 편집료			기획편집 심사에 "전자조판 및 편집료" 를 산정한 경우, 인쇄물 심사요청서에는 반드시 제외
필름출력비			기획편집 심사에 "필름출력비" 를 산정한 경우, 인쇄물 심사요청서에는 반드시 제외
기타 비용			
계			
일반관리(5%이내)			
소　　계			
이 윤(10%이내)			
합　　계			
공급가액			
부가가치세(10%)			
총　　계			

산출자　　(인)

확인자　　과장　　(인)

<서식 물품 원가심사-5>

주요심사내용

▣ 건 명 :

☐ 개요

품 명	
구매 내역 및 금액	
계약방법	

☐ 심사평가 결과

◦ 구매금액 : 천원

◦ 심사금액 : 천원

◦ 절 감 액 : 천원

◦ 절 감 률 : - %

☐ 주요 심사내용

◦ 단가 조정 : 외 종

-

-

☐ 기타사항

◦ (계약심사조건 등 심사와 관련 특별히 보고할 사항)

4. 설계변경 계약심사

1) 설계변경 심사의 의의

설계변경심사는 사업부서에서 공사의 시공 중에 예측하지 못했던 사태의 발생이나 계획의 변경 등으로 설계변경을 하고자 하는 경우 설계변경 전에 계약심사부서에서 설계변경 물량산출 및 금액 산정의 적정성을 검토하는 것을 말함

2) 설계변경 심사대상

① **심사대상** : 공사의 계약금액(설계변경 전의 계약금액)이 20억원 이상인 공사 중에서 설계변경 금액(2회 이후 설계변경의 경우 누적금액)이 계약금액의 10% 이상 증가하는 경우

② 심사제외 대상

- 재해 및 재난복구사업으로서 사업을 시급하게 추진해야 하는 사업의 경우 (항구복구사업으로서 심사기간이 10일 이내인 경우는 특별한 사유가 없는 한 심사 실시)
- 계약부서(또는 사업부서)에서 이미 계약상대자와 협의하여 우선 시공을 한 설계변경으로 설계변경심사의 실효성이 없는 경우
- 기타 사업부서에서 계약의 특성상 설계변경 심사를 하는 것이 적정하지 않다고 판단되는 경우로서 시·도 계약심사부서와 사전 협의하는 경우

3) 주요 검토사항

구 분	검 토 사 항
1. 설계변경의 타당성	○ 별도로 발주해야 할 사항이 아닌지 여부 ○ 설계변경이 불가피한지 여부 ○ 향후 동일 내용으로 설계변경이 발생할 가능성이 없는지 여부
2. 설계변경 물량(수량) 산출의 적성성	○ 거리, 기간, 위치 등을 고려하여 가장 합리적인 방법으로 물량(수량) 산출이 이루어졌는지 여부
3. 설계변경공법의 적정성	○ 설계변경에 따른 신기술, 신공법 등을 적용하는 경우 신기술, 신공법의 적정성 여부
4. 설계변경 단가산출의 적정성 및 설계서간 모순이 없는지 여부	○ 설계변경 물량에 대한 일위대가서, 단가산출의 적정성 ○ 설계변경물량의 설계도면, 물량내역서, 시방서 등과의 일치여부
5. 설계변경에 따른 자재 등의 적합 여부	○ 설계변경되어 증가되는 부분, 주요자재의 규격·품질·수량의 적정성 여부
6. 설계변경을 위한 관련 법령 검토 여부	○ 설계변경에 따른 환경 관련법령 등 관련 법령에 저촉되는지 여부 검토

4) 심사결과

○ 심사부서는 아래와 같은 유형으로 심사결과를 통보해야 함

원안 통과	수 정	재 검 토
○ 심사요청 내용대로 설계변경(원안 통과)	○ 심사요청 내용을 수정하여 설계변경	○ 설계변경에 대해 재검토 지시 ※ 재검토 사유명기

※ 심사결과가 "재검토"에 해당되는 경우 발주부서 또는 시군 등에서는 자료를 정리하여 다시 심사요청이 가능함(횟수에 제한 없음)

※ 심사결과가 "수정"에 해당되는 경우로서 발주부서나 시군 등에서 수용할 수 없다고 판단되면 사유를 첨부 1회에 한하여 재심사 청구 가능

<서식 설계변경심사-1>

설계변경 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	. . .
수 신 자	
접 수	
접수일자	. . .

담당자	팀 장	과 장		결재
협 조				

공사명		요청기관	
공사위치			
공사기간			
계약금액(최초)			
공사개요			
설계자	상호 : 책임기술자 :	대표자 : (전화 :)	
발주자	담당자 :	(전화 :)	

◦ 설계변경 사유(구체적으로 서술)

-

◦ 예산재원내역 : 국비 천원, 도비 천원, 시·군비 천원

◦ 첨부 서류

1. 계약심사 요청서 ,설계내역서(단가산출서, 수량산출서, 노무비산출근거 포함)
2. 공사설계설명서(공사시방서), 설계도면, 과업내용서 비목별 기초계산서, 기계경비 산출서
3. 설계프로그램에 의한 설계도서(엑셀 내역화일, Auto Cad 도면)
4. 설계변경 이유조서 ,설계변경에 따른 물량변경, 금액변경 내역

발신명의	

Ⅲ. 원가계산 산출기준

1. 각종 용역의 대가기준
2. 손해배상보험공제료 산정기준

1 각종 용역의 대가기준

1-1. 건설기술용역 대가 등에 관한 기준

1-2. 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준

1-3. 엔지니어링사업 대가기준(산업통상자원부 제2019-20호, 제2017-067호)

1-4. 측량대가의 기준

1-5. 소프트웨어사업 대가기준

1-6. 매장문화재 조사용역 대가기준

1-7. 문화재수리 설계 대가기준

1-8. 문화재수리 감리대가 기준

1-9. 환경영향평가등의 대행비용 산정기준

1-10. 교통영향분석·개선대책수립 대행비용 산정기준

1-11. 지적측량수수료 산정기준 등에 관한 규정

1-1 건설기술용역 대가 등에 관한 기준

국토교통부 고시 제2015-472호(제정 2015.06.30)

국토교통부 고시 제2020-707호(개정 2020.10.06)

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 기준은 「건설기술진흥법」(이하 "법"이라 한다) 제37조제1항에 따라 발주청이 건설기술용역업자에게 실비정액가산방식으로 지급하는 건설기술용역 대가의 산정기준 및 「건설기술진흥법 시행령」 (이하 "영"이라 한다) 제52조제8항에 따라 낙찰자로 결정되지 아니한 용역업자에 대해서 사업수행능력 평가에 소요된 비용의 일부를 보상하기 위한 기준을 정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. "설계용역"이란 법 제47조에 따른 건설공사의 타당성조사, 영 제69조에 따른 건설공사기본계획, 영 제71조에 따른 기본설계 및 영 제73조에 따른 실시설계 를 말한다
2. "실비정액가산방식"이란 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료, 추가업무비용, 부가가치세 및 손해배상보험(공제)료 등을 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
3. "직접인건비"란 당해 용역 업무에 직접 종사하는 기술자의 인건비를 말한다.
4. "투입인원수"란 직접인건비를 산정하기 위해 당해 설계용역 업무에 직접 종사하는 건설기술자의 투입된 인원수를 말한다.
5. "공사비"란 발주청의 총예정금액(자재대를 포함한다) 중 용지비, 보상비, 법률수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 공사비를 말한다.
6. "총예정금액"이란 예정가격을 작성하는 공사의 경우에는 예정가격 결정의 근거가 되는 금액을 말하며, 예정가격을 작성하지 않은 경우에는 추정공사금액(타당성 조사 등에서 제시된 금액)을 말한다.
7. "기본업무"란 계약목적의 달성을 위해 계약상대자가 수행하여야 하는 업무로서 과업지시서에 기재된 업무를 말하며, 본 기준의 투입인원수 산정에 기초가

되는 업무이다.

8. "추가업무"란 기본업무 외에 계약목적의 달성을 위해 필요하여 과업지시서에 추가하여 지시 또는 승인한 업무를 말한다.

9. "기준인원수"란 기본업무별 1단위(용역일수, 개월수, 연장, 개소, 면적 등)에 적용되는 투입인원수로 전체 투입된 인원수를 산정하는 기준물량을 말하며, 기준인원수 1(인 · 일)은 1인이 8시간동안 투입되어 수행한 하루 노동량을 기준한 것이다.

10. "적용수량 환산계수"란 투입인원수 산정에 필요한 기본업무별 1단위가 반복됨에 따라 나타나는 설계의 유사성, 반복성을 적용수량에 반영하여 적정한 설계업무량을 산출하기 위한 계수이다.

11. "보정계수"란 적용수량과 함께 투입인원수를 산정하는데 있어서 건설공사의 특성에 따른 업무량의 변화를 반영하는 계수이다.

12. "공사난이도"란 총공사비의 변화, 평균건설사업관리기간 대비 증감에 따른 업무량의 변화, 시설물별로 건설사업관리 업무량의 증감에 밀접한 영향을 미치는 요인(구조물 비중 등) 등을 반영하여 적정한 업무량을 산정하기 위한 계수를 말한다.

13. "감독 권한대행 등 건설사업관리"란 법 제39조제2항에 따른 감독 권한대행 업무를 포함하는 건설사업관리를 말한다.

제3조(적용범위) 이 기준은 법 제2조제3호에 따른 건설기술용역(예정용역사업비가「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제4조제1항에 따른 고시금액 이상인 용역을 말한다)에 대하여 적용하며 구체적인 적용범위는 각 장별로 다음 각 호와 같다.

1. 제2장 : 발주청이 법 제35조제2항에 따라 건설기술용역업자에게 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 설계용역을 위탁하는 경우에 적용한다.
   가. 도로(고속국도, 일반국도, 국가지원지방도로)
   나. 철도(노반, 궤도)(고속철도, 일반철도)
   다. 항만(접안시설, 외곽시설, 준설 및 매립 · 배후부지)
   라. 하천(하천개수, 생태하천)
   마. 댐(필댐, CFRD, 콘크리트댐, 복합댐)
   바. 상수도(광역상수도, 지방상수도)
2. 제3장 : 발주청이 법 제39조제1항에 따라 건설기술용역업자에게 건설사업관리 용역을 위탁하는 경우에 적용하며, 영 제75조에 따라 발주청이 설계의 경

제성 등 검토 실시에 따른 대가의 지급기준으로 적용할 수 있다.

3. 제4장 : 발주청이 영 제52조제8항에 따라 건설기술용역입찰에 참가한 자로 선정된 자 중 낙찰자로 결정되지 아니한 건설기술용역업자에 대하여 예산이 정한 범위내에서 사업수행능력 평가에 든 비용의 일부를 보상하는 경우에 적용한다.

제2장 설계용역 대가기준

제4조(설계용역의 대가) 설계용역의 대가는 이 기준에서 정하는 투입인원수에 엔지니어링기술자의 기술등급별 노임단가(한국엔지니어링협회가 통계법에 따라 조사·공표한 임금 실태조사보고서에 따른다)를 곱하여 계산한다.

제5조(투입인원수의 산정) ① 전체 투입인원수의 산정은 다음 각 호에 의하여 산출하는 것을 원칙으로 한다.

1. 전체 투입인원수는 각 업무별, 등급별 투입인원수를 산정하여 합산한다.
2. 각 업무별, 등급별 투입인원수는 별표 1에 정하는 분야별 투입인원수 산정기준을 활용하여 산정한다.
3. 산정방법은 각 업무별 적용수량(단위)에 환산계수를 곱하여 환산 적용수량을 산정한 후에 각 업무별 기준인원수와 보정계수를 곱하여 산정한다. 각 업무별, 등급별 투입인원수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.
4. 각 업무별 투입인원수 산정시에 보정계수의 적용은 최대 3개 이내에서 곱하여 적용한다.
5. 제시된 업무 이외에 공사의 특성에 따라 필요한 경우에는 추가업무에 소요되는 인력을 계상하여 합산할 수 있다.

② 제1항에도 불구하고 공사의 특성에 따라 제시된 기본업무는 생략, 변경할 수 있으며, 기본업무별 업무정의의 변경이 있는 경우에는 투입인원수를 조정할 수 있다.

제3장 건설사업관리 대가기준

제6조(대가산출의 원칙) ① 대가는 다음 각 호에 의하여 산출하는 것을 원칙으로 한다.

1. 대가의 산출은 발주청이 사업의 특성과 수행하는 업무범위를 고려하여 실비정액가산방식으로 산출하는 것을 원칙으로 한다.

2. 보험료 또는 공제료는 영 제50조제4항의 규정에 따라 국토교통부장관이 정하여 고시한 「설계 · 건설사업관리 용역손해배상보험 또는 공제 업무요령」에 따라 계상한다.
3. 부가가치세는 부가가치세법에서 정하는 바에 따라 계상한다.

② 건설사업관리용역을 외국회사에 위탁한 경우에는 국제기준을 따르거나 외국의 예를 참조하여 산출할 수 있다.

제7조(대가의 조정) ① 발주청은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.

1. 계약체결 후 90일 이상 경과하고 노임 및 물가변동으로 인하여 계약금액의 합계액이 3% 이상 증감된 경우. 단, 천재 · 지변 또는 원자재의 가격급등으로 인하여 당해 조정제한기간 내에 계약금액을 조정하지 아니하고는 계약이행이 곤란하다고 인정되는 경우에는 계약을 체결한 날 또는 직전 조정기준일부터 90일 이내에 계약금액을 조정할 수 있다.
2. 해당 공사의 세부설계 확정 또는 설계변경으로 추정공사금액 또는 공사계약금액(자재대를 포함한다)이 당초 금액보다 10% 이상 증감된 경우. 다만, 공사계약금액 변동분 중에서 물가변동으로 인한 부분은 제외하며, 공사계약금액이 증감된 경우 공사비는 당초 총예정금액을 기준으로 환산한 금액을 적용하여 조정한다.
3. 해당 용역기간의 변경으로 제9조제1항에 따라 산정한 총 건설사업관리기술자수가 증감된 경우
4. 제9조제2항에 따른 기술자수 조정으로 총 건설사업관리기술자수가 증감된 경우
5. 제9조제1항 단서에 따라 월별 건설사업관리일수가 추가된 경우
6. 발주청의 필요에 의하여 업무범위 및 내용의 변경, 추가업무가 있는 경우
7. 계약에 의하여 특별히 정한 경우

② 발주청은 건설사업관리용역 계약시 총예정금액이 확정되지 않아 추정공사금액을 적용하여 대가를 산출한 경우에는 시공이후단계의 대가에 대하여 추후 예정가격 결정의 근거가 되는 금액을 기준으로 계약내용을 변경하여야 함을 계약서류 등에 명기하여야 한다.

제8조(대가조정의 제한) ① 발주청은 건설기술용역업자가 건설사업관리업무를 수행하면서 다음 각 호에 해당하는 경우에는 대가 중 직접인건비, 제경비, 기술료를 감액 조정할 수 없다.

1. 새로운 기술개발, 도입된 기술의 소화개량 또는 자체 노하우의 적용으로 공사비를 절감한 경우
2. 공사내용의 변동없이 신기술을 도입하여 공사비를 절감한 경우
3. 공사기간을 단축하여 공사비를 절감한 경우
4. 설계의 경제성 등 검토 결과의 제안을 채택하여 공사비를 절감한 경우

② 발주청은 건설사업관리기술자가 건설사업관리업무 수행기간 중 법에 따른 교육, 「민방위기본법」 또는 「향토예비군 설치법」에 따른 교육을 받는 기간과 「관공서의 공휴일에 관한 규정」에 따른 공휴일(일요일은 제외한다)에 대한 대가를 감액 조정할 수 없다.

제9조(건설사업관리기술자의 배치기준) ① 건설사업관리 업무에 배치하여야 하는 총 건설사업관리기술자수는 별표 2에 의하여 산정하며 시공단계의 기술자수는 기술지원기술자수를 포함한다.

② 발주청은 해당 공사가 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우에는 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제35조에 따른 건설사업관리기술자 배치계획의 기술자수를 조정·배치하여야 한다.

1. 해당 공사내용 및 공사진척상황, 연도별 공사비 집행규모 등 현장실정에 따라 기술자 배치계획의 조정이 필요하다고 인정되는 경우와 동절기, 공사휴지기간 등 공사가 정상적으로 진행되지 못한다고 인정되는 경우. 이 경우 상주기술자는 최소 1명 이상을 배치하여야 한다.
2. 발주청은 공사예정가격의 70% 미만으로 낙찰된 공사의 경우, 부실공사 방지를 위해 다음 각 목에 따라 시공단계의 건설사업관리기술자수를 추가 배치하여야 하며, 추가 배치되는 기술자 중 1인은 발주청이 정하는 특정분야의 자격 및 경력을 갖춘 자로 배치하여야 한다.
   가. 낙찰률이 65%이상 70%미만 : 20% 추가
   나. 낙찰률이 60%초과 65%미만 : 30% 추가
   다. 낙찰률이 55%초과 60%미만 : 40% 추가
   라. 낙찰률이 55%이하 : 50% 추가

③ 발주청은 영 제55조제3항에 따라 통합 건설사업관리(발주청이 발주하는 2이상의 건설공사가 공종(工種)이 유사하고 공사현장이 인접(직선거리로 20km 이내)하여 있는 경우에는 인접한 건설공사를 통합하여 감독 권한대행 등 건설사업관리 용역을 시행하는 것을 말한다. 이하 같다)를 시행하는 건설공사 중 1개 공사의 총공사비가 300억원 이상인 경우에는 해당 건설사업관리에 대하여 책임

건설사업관리기술자 외의 기술자 중 1명을 특급기술자로 배치하여야 한다.

④ 발주청은 다음 각 호에 해당하는 공사로서 필요하다고 인정되는 경우에는 총 건설사업관리기술자수 내에서 특수한 자격 또는 기술을 가진 사람(건설기술자가 아닌 사람으로서 발주청이 사전에 승인한 사람을 포함한다)을 배치할 수 있다.

1. 신기술 · 특수공법이 포함된 공사
2. 터널 · 강교 등 주요시설물 및 특수분야에 대하여 특수한 자격 또는 기술을 가진 사람을 건설사업관리 업무에 참여하게 할 필요가 있는 공사

제10조(직접인건비 산출) ① 직접인건비는 해당 건설사업관리 업무에 종사하는 기술자의 급료에 제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험금 등을 포함한 것으로 제9조에 따른 총 건설사업관리기술자수에 건설사업관리기술자의 노임가격(일임금액)을 곱하여 산출한다. 다만, 1개월 건설사업관리일수가 22일을 초과하는 경우에는 「근로기준법」에 따른다.

② 건설사업관리기술자의 노임가격은 법 제69조에 따른 건설기술용역업자단체가 통계법에 의하여 조사 · 공표한 노임가격을 적용한다. 다만, 제9조제4항에 따라 특수한 자격 또는 기술을 가진 사람을 배치하는 경우에는 해당 자격자 또는 기술자에 대하여 다른 법령 등에서 정한 노임가격을 적용할 수 있다.

제11조(직접경비) ① 직접경비는 건설사업관리 업무에 필요한 현장주재비, 숙박비, 출장여비, 특수자료비, 제출도서의 인쇄 및 복사비, 시험비 또는 조사비, 현지 차량운행비, 현장 운영경비(직접인건비에 포함되지 아니한 보조요원의 급여와 현장사무실의 운영비를 말한다),건설사업관리 업무수행을 위한 사무공간 임대비(별도의 현장사무실 제공비용 제외) 등으로서 그 실제 소요비용으로 한다.

제12조(제경비) 제경비는 직접비(직접인건비 및 직접경비를 말한다)에 포함되지 아니하는 비용으로 임원, 서무, 경리직원의 급여, 사무실비(현장사무실을 제외한다), 광열수도비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 영업활동비용 등을 포함한 것으로서, 직접인건비의 110~120%로 한다.

제13조(기술료) 기술료는 법인인 건설기술용역업자가 개발 · 보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한 것으로서, 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20~40%로 한다.

제14조(추가업무비용) 추가업무비용은 발주청이 특별히 요구하는 경우에 소요되는 비용으로서, 다음 각 호의 비용에 대하여 실비로 별도 계상하여야 한다. 다만, 제4호의 비용은 일급방식(추가업무에 대하여 직접인건비에 직접경비를 포함하여 일당으로 지급하는 것을 말한다)으로 지급할 수 있다.

1. 특허, 노하우 등의 사용료
2. 모형제작비, 현장계측비
3. 해외 및 원격지 출장여비 및 경비
4. 설계자, 전문기술자에 의한 자문비 또는 위탁비용
5. 사업정보관리시스템 개발비
6. 법률자문비
7. 건설사업관리백서 작성비
8. 그 밖에 계약특수조건, 과업지시서 등에서 정한 추가업무비용

제4장 사업수행능력평가 참가용역자 중 탈락자에 대한 보상기준

제15조(보상대상) 이 장은 영 제52조제8항에 의하여 비용의 일부를 보상받을 수 있는 자는 기술자평가 및 기술제안서평가 입찰에 참가한 자 중 낙찰자로 결정되지 아니한 자(이하 "탈락자"라 한다)로 한다.

제16조(탈락자 보상예산) 계약담당공무원은 영 제52조제8항에 규정한 탈락자에게 사업수행능력평가에 소요된 비용을 보상하기 위하여 탈락자 보상예산을 확보하여야 한다.

제17조(보상기준) 계약담당공무원은 탈락자 중 기술점수가 높은 순으로 최대 3인(탈락자가 3인 미만인 경우에는 모든 탈락자)을 선정하여 다음의 산식에 따라 기술제안서 평가에 대한 사업수행능력평가 보상비를 지급한다. 단, 기술자평가서 평가에 대한 사업수행능력평가 보상비는 다음 산식의 50%를 지급한다.

$$\text{예정가격} \times \left(0.3\% + \frac{\text{기술점수} - 85}{15} \times 0.3\%\right)$$

제18조(공동입찰시의 탈락자 보상) 계약담당공무원은 2인 이상이 공동으로 입찰하여 탈락자가 된 경우에는 제4조에 의해 산출된 금액을 공동입찰의 대표자에게 지급하여야 한다.

제19조(보상통지) ① 계약담당공무원은 탈락자가 확정되면 즉시 탈락자에게 사업수행능력평가 보상과 관련된 내용을 통지하여야 한다.
②제1항의 통지에는 특별한 사유가 없는 한 통지일로부터 30일 이내에 탈락자의 사업수행능력평가 보상요청이 없으면 사업수행능력평가 보상금에 대한 권리를 포기한 것으로 간주한다는 내용이 포함되어야 한다.

제20조(입찰공고시 공고사항) 계약담당공무원은 영 제52조에 규정한 기술자평가 또는 기술제안서평가 용역의 입찰공고를 하는 경우에는 입찰공고에 제17조 부터 제19조의 내용을 포함시켜야 한다.

제5장 보칙

제21조(세부시행기준 등) 이 기준을 운영함에 있어 필요한 세부사항에 대하여는 발주청이 따로 정할 수 있다

제22조(재검토 기한) 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령 훈령 334호)에 따라 이 고시에 대하여 2020년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2020-707호, 2020. 10. 6.>
이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

[별표 1]

건설공사분야별 설계용역 투입인원수 산정기준 (도로, 철도, 항만, 하천, 댐, 상수도)

제1장 도로분야 설계용역의 투입인원수 산정기준

1-1 타당성조사

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		도로등급	공사성격	지역
조사	1. 과업착수준비		식	0.8	1.8	1.8	1.5	1.2	②			
	2. 관련계획조사 및 검토		km	1.0	2.0	3.4	2.8	1.5	①		●	●
	3. 현지조사 및 답사		km	0.4	1.0	1.5	1.3	1.0	①			●
	4. 교통량 및 교통시설 조사		km	1.3	2.8	3.0	3.5	4.2	①			●
	5. 수자원	1)수리·수문조사	km	0.3	0.9	1.3	1.3	0.8	①			●
		2)기상·해상조사	km	0.2	0.6	0.8	0.8	0.5	①			●
		3)선박운항조사	km(해상구간)	0.2	0.5	0.7	0.6	0.4	①			
	6.환경영향조사(문화재조사)		km	0.4	1.0	1.0	1.0	1.1	①			●
계획	1. 교통분석 및 평가		km	3.2	5.0	6.5	7.5	7.0	①	●		●
	2. 경제성 및 재무분석		km	2.5	4.0	5.0	7.0	4.0	①	●		
	3. 노선계획		Km	10.8	15.1	19.2	12.8	7.8	①	●	●	●
	4. 구조물계획	교량계획	개소	1.5	1.8	1.6	1.6	1.8	③	●	●	
		터널계획	개소	2.5	3.1	3.1	3.7	2.8	④	●	●	
	5. 관계기관 협의		km	0.7	1.0	1.3	1.0	0.7	①	●	●	●
설계	1. 노선설계		km	3.7	4.7	5.6	4.9	4.5	①	●	●	●
	2. 출입시설설계		개소	1.8	2.4	2.8	2.4	2.2				
	3. 교량설계		개소	1.0	1.8	2.0	1.7	1.6	③	●		
			100m	2.5	2.2	3.2	4.0	4.0		●		
	4. 터널설계		개소	1.0	1.2	1.4	1.8	1.2	④	●		
			km	1.6	1.5	2.0	2.7	2.5		●		
성과품작성	1. 타당성조사 보고서		km	2.6	5.6	6.7	5.0	4.0	①		●	●
	2. 보고서 별책부록		km	1.0	2.4	3.4	3.6	3.2	①		●	
	3. 타당성조사도면		Km	0.1	0.2	0.5	0.6	0.4	①	●	●	

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식			0.1					0.1		
계획	2. 경제성 및 재무분석	km				0.2	0.2				0.1	0.1
	5. 관계기관협의	km		0.1	0.1	0.1						
성과품 작성	1. 타당성조사 보고서	km	0.1	0.5	0.9	0.4	0.2	0.1	0.5	0.7	0.4	0.2
	2. 보고서별책부록	km		0.1	0.2	0.2				0.1	0.1	
	3. 설계도면	km			0.1	0.1						

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	① 총연장 (km)	1km 미만 : 총연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(총연장 - 1) 조사·설계 단계 : α=0.5-(0.002*총연장) 계획단계 : α=0.6-(0.002*총연장) 성과품작성 단계 : α=0.4-(0.002*총연장) ※ 해상구간연장 적용시 총연장 대신 적용
		② 총연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : 1 + (총연장-5)*0.05
		* 교량연장 및 터널 연장은 환산계수 없음	
	개소	③ 교량 개소	교량개소가 2개 이상일 때 유사구조물 개념을 반영한 교량유형별 환산교량개소산정 방법 환산교량개소 = 0.2+0.8×교량개소
		④ 터널 개소	터널개소가 2개 이상일 때 유사구조물 개념을 반영한 터널유형별 환산터널개소산정 방법 환산터널개소 = 0.2+0.7×터널개소
보정계수	도로등급		일반국도 : 1.0, 고속국도 : 1.2, 지방도 이하 : 0.9 ※설계속도에 따라 타등급의 계수 준용가능
	공사성격		신설 : 1.0, 확장 : 1.1 ※공사성격 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	지역특성		지방 : 1.0, 도시 : 1.2 ※지방부와 도시부 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용

1-2 기본설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수			
			기술사	특급	고급	중급	초급		도로등급	공사성격	지역	차로수
조사	1. 과업착수준비	식	2.0	5.1	5.8	4.6	2.5	②				
	2. 관련계획조사 및 검토	km	0.2	1.3	2.9	3.8	3.5	①		●	●	
	3. 현지조사 및 답사	km	0.9	3.1	4.8	5.1	4.5	①		●	●	●
	4. 교통량 및 교통시설 조사	km	4.6	9.9	12.5	13.9	15.5	①			●	
	5. 수자원 1) 수리·수문조사	km	0.3	1.3	2.0	2.3	1.5	①			●	
	5. 수자원 2) 기상·해상조사	km	0.3	1.3	2.0	2.3	1.5	①			●	
	5. 수자원 3) 선박운항조사	km(해상구간)	0.2	0.7	1.0	1.0	0.8	①				
	6. 환경영향조사(문화재조사)	km	0.2	0.8	1.0	1.3	1.0	①			●	
	7. 측량 성과검토	km	0.2	0.7	1.3	1.1	0.8	①		●	●	
	8. 지질 및 지반조사 성과검토	km	0.2	0.6	1.1	1.1	0.3	①		●	●	
	9. 지장물 및 구조물조사	km(터널제외)	0.0	2.3	4.1	5.4	4.5	①		●	●	●
	10. 토취장・골재원・사토장 조사	km	0.3	1.2	2.4	3.3	2.2	①			●	
	11. 용지조사	km(터널제외)	0.0	0.6	0.7	0.7	2.2	①		●	●	
계획	1. 전 단계 성과검토	km	1.6	2.8	3.6	3.4	1.8	①	●		●	
	2. 교통분석 및 평가	km	5.8	10.7	13.8	13.2	5.5	①	●		●	
	3. 사전환경성 검토	km	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	①			●	
	4. 해상교통안전진단 검토	km(해상구간)	0.2	0.5	1.0	1.0	0.5	①				
	5. 사전재해영향성평가 성과 검토	km(터널제외)	0.3	0.4	1.4	1.2	1.4	①			●	
	6. 경제성 및 재무분석	km	2.5	4.0	5.0	7.0	4.0	①	●			
	7. 노선선정	km	26.0	40.7	49.7	37.1	22.2	①	●	●	●	
	8. 수리・수문검토	개소(하천)	1.4	1.4	5.8	4.6	4.5					
	9. 관련규정의 적용	식	2.2	5.4	5.4	4.0	0.2	②	●		●	●
	10. 구조물 계획 1) 교량	개소	8.4	10.4	10.0	9.3	7.1	⑥	●	●		●
	10. 구조물 계획 2) 터널	개소	9.2	13.3	13.4	13.2	5.6	⑦	●	●		●
	10. 구조물 계획 3) 기타 구조물	km(도로연장)	1.2	1.5	4.0	5.0	3.0	⑥	●	●		
	11. 설계기준 작성	식	4.3	6.2	6.8	5.9	1.7	②	●		●	●
	12. 관계기관 협의 및 민원검토	Km	4.0	7.2	8.3	7.1	4.2	①	●	●	●	
	13. 단계별 자문 및 방침자료작성	회	4.6	8.7	9.7	8.7	7.0	①	●			
설계	1. 선형설계	Km	10.0	16.0	16.0	15.4	10.8	①	●	●	●	
	2. 토공설계	km(도로연장)	5.6	10.0	12.5	12.8	11.2	⑤		●	●	●
	3. 배수공 설계	km(도로연장)	2.9	3.9	5.8	5.2	2.7	⑤		●	●	●
	4. 포장공설계	식	6.1	6.3	9.4	7.9	2.9	②	●	●		●
	5. 출입시설설계 1)평면교차	개소	2.0	2.9	3.6	3.9	3.3			●		
	5. 출입시설설계 2)입체교차	개소	3.5	4.4	5.5	6.0	5.0					
	6. 부대시설설계	Km	1.6	3.3	4.4	4.1	3.8	①	●	●		●
	7. 교량설계	개소	2.2	2.1	2.1	0.7	0.2	⑥	●			●
	7. 교량설계	100m	2.5	3.8	8.9	8.8	6.0	③	●			●
	8. 터널설계	개소	10.0	10.8	30.0	27.0	20.0	⑦	●			●
	8. 터널설계	Km	2.0	4.8	5.4	5.8	3.0	④	●			●
성과품작성	1. 기본설계보고서	km	6.3	15.5	17.3	11.5	10.4	①		●	●	
	2. 지반조사보고서	km	0.0	3.4	4.8	4.5	0.4	①		●		
	3. 구조 및 수리계산서	개소(교량,터널)	0.2	1.3	2.0	2.4	0.5	⑥⑦				●
	4. 터널해석보고서	개소	0.1	0.8	1.3	1.7	0.5	⑧				●
	5. 설계예산서	식	0.6	2.3	6.3	5.1	3.0	②	●			
	6. 단가 산출서	km	0.9	4.1	6.0	6.4	2.5	①	●	●	●	
	7. 수량 산출서	Km	0.8	2.3	6.4	6.3	7.0	①	●	●	●	
	8. 기본설계도면	Km	0.6	1.6	3.8	4.9	4.2	①	●	●		●

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
		기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	0.2	0.2	0.4	0.2		0.2	0.2	0.4	0.2	
	2. 관련계획 조사 및 검토		0.5	1.1							
	3. 현지조사 및 답사		0.4	0.6	0.6	0.5		0.6	0.8	0.7	0.7
	8. 지질 및 지반조사 성과검토							0.1	0.4	0.4	
	9. 지장물 및 구조물조사		0.4	0.8	0.8	0.3					
계획	1. 전 단계 성과검토	0.1	0.4	0.4	0.7	0.5	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2
	9. 관련규정의 적용	0.4	1.0	1.3	0.5	0.1	0.4	0.9	1.1	0.5	0.1
	11. 설계기준 작성 및 기타	0.9	1.1	1.3	0.9		0.8	0.7	0.7	0.6	
	12. 관계기관 협의 및 민원 검토	1.0	1.4	2.4	2.5	0.8	0.3	0.7	0.6	1.3	0.5
설계	1. 선형 설계	2.3	3.1	2.6	2.8		1.8	1.8	0.9	1.3	
	4. 포장공 설계	1.8	1.8	2.8	2.3	0.8					
성과품 작성	1. 기본설계보고서	0.5	2.3	2.9	1.1	0.8	0.4	2.1	2.6	1.0	0.8
	3. 구조 및 수리계산서	0.1	0.8	1.3	1.7	0.5	0.1	0.5	0.7	0.7	
	5. 설계예산서		0.8	2.8	2.1			0.5	1.7	1.7	
	6. 단가산출서	0.3	1.0	1.6	1.7		0.2	1.0	1.4	1.4	1.4
	7. 수량산출서	0.1	0.8	1.3	1.7	1.7	0.2	0.4	1.0	1.2	1.3
	8. 기본설계도면	0.1	0.5	1.4	2.4		0.1	0.2	0.6	0.8	1.3

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	① 총연장 (km)	1km 미만 : 총연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(총연장 - 1) 조사·설계 단계 : α=0.5-(0.005*총연장) 계획단계 : α=0.6-(0.005*총연장) 성과품작성 단계 : α=0.4-(0.005*총연장) ※ 해상구간연장 적용시 총연장 대신 적용
		② 총연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : 1 + (총연장-5)*0.05
		③ 교량연장 (100m)	환산 교량연장 산식 : (a*A+b*B+c*C) 경간장 50m 이상 : a=1.0, A=교량연장 경간장 20～50m 미만 : b=0.9, B=교량연장 경간장 20m 미만 : c=0.7, C=교량연장
		④ 터널연장 (km)	환산 터널연장 산식 : (a*G+b*H+c*I) 방제1등급 : a=1.0, G=터널연장 방제2등급 : b=0.9, H=터널연장 방제3등급 이하 : c=0.8, I=터널연장
		⑤ 도로연장 (km)	1km 미만 : 도로연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(도로연장 - 1) (α = 조사, 설계 0.5, 계획 0.6, 성과품작성 0.4)
	개소	⑥ 교량개소	환산교량개소산식 : a*D'+b*E'+c*F' 경간장 50m 이상 : a=1.0 경간장 20～50m 미만 : b=0.9 경간장 20m 미만 : c=0.7 D, E, F : 해당경간장의 교량개소 (동일 경간장 범위의 교량개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영방법 : 환산교량개소D'(또는 E', F')= 0.2+0.8×교량개소)
		⑦ 터널개소	환산터널개소산식 : a*J'+b*K'+c*L' 방재1등급 : a=1.0 방재2등급 : b=0.9 방재3등급 : c=0.7 J, K, L : 해당 방재등급의 터널개소 (동일 방재등급의 터널개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영 방법 : 환산터널개소J'(또는 K', L')= 0.2+0.7×터널개소)
보정계수	도로등급		일반국도 : 1.0, 고속국도 : 1.3, 지방도 이하 : 0.8 ※설계속도에 따라 타등급의 계수 준용가능
	공사성격		신설 : 1.0, 확장 : 1.1 ※공사성격 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	지역특성		지방 : 1.0, 도시 : 1.3 ※지방부와 도시부 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	차로수		2차로 : 0.7, 4차로 : 1.0, 6차로 : 1.3, 8차로 이상 : 1.5 ※차로수 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용 ※확장시 차로수는 확장대상 차로수를 적용(2차로에서 4차로 확장시 2차로 적용)

1-3 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수			
			기술사	특급	고급	중급	초급		도로등급	공사성격	지역특성	차로수
조사	1. 과업착수준비	식	2.4	5.0	5.5	5.6	4.0	②				
	2. 현지 조사 및 답사	km	0.5	2.5	3.9	4.8	5.0	①		●	●	
	3. 측량 성과 검토	km	0.4	0.6	0.9	1.0	1.1	①		●		
	4. 지질 및 지반조사 성과검토	km	0.3	0.6	0.6	1.0	0.4	①		●		
	5. 지장물 및 구조물조사	km(터널제외)	0.0	2.1	3.1	3.9	5.2	①		●	●	
	6. 토취장·골재원·사토장 조사	km	0.3	1.2	2.4	3.3	2.2	①			●	
	7. 용지조사	km(터널제외)	0.0	1.0	1.3	1.3	3.1	①		●	●	
계획	1. 전 단계 성과검토	km	2.6	4.0	5.2	5.9	4.4	①				
	2. 관련규정의 적용	식	2.4	7.3	7.2	5.3	0.4	②	●			
	3. 환경영향평가 성과검토	km	0.7	2.6	5.7	0.7	0.3	①			●	
	4. 사전재해영향성평가 성과검토	km(터널제외)	0.3	0.4	1.4	1.2	1.4	①			●	
	5. 수리·수문검토	개소(하천)	1.4	1.4	5.8	4.6	4.5					
	6. 연약지반처리계획	km(연약지반)	3.2	4.9	7.9	8.3	4.9	⑤	●	●	●	
	7. 구조물계획 1) 교량계획	개소	4.4	7.7	10.4	9.2	4.3	⑦	●	●		●
		100m	1.2	2.3	3.5	2.8	0.4	③	●	●		●
	7. 구조물계획 2) 터널계획	개소	6.3	12.6	14.0	24.1	6.1	⑧	●	●		●
	7. 구조물계획 3) 기타구조물계획	km(도로연장)	0.9	1.0	2.0	2.0	1.2	⑥	●	●		
	8. 설계기준 작성	식	3.9	4.1	5.4	5.9	0.7	②	●		●	
	9. 관계기관협의 및 민원검토	km	5.3	7.5	7.3	6.1	4.2	①	●	●	●	
	10. 단계별자문 및 방침자료작성	회	6.8	10.1	11.4	12.2	11.5	①	●			
설계	1. 설계 조건	식	5.2	9.3	9.7	9.0	1.3	②				
	2. 선형설계	km	4.4	5.3	7.6	9.0	5.2	①	●	●	●	
	3. 비탈면 안정공	km(도로연장)	0.8	1.8	2.9	4.1	3.4	⑥	●	●	●	
	4. 토공설계	km(도로연장)	3.3	8.9	16.6	21.8	22.6	⑥		●	●	●
	4. 토공설계 연약지반설계	km	3.2	6.9	8.4	13.5	14.5	⑤		●	●	●
	5. 배수공 설계	km(도로연장)	5.0	10.6	16.6	24.2	21.9	⑥		●	●	●
	6. 소구조물공 설계	km(도로연장)	0.3	0.7	1.4	1.7	2.0	⑥	●	●	●	
	7. 포장공 설계	식	4.7	4.0	8.8	8.3	2.3	②	●	●		●
	8. 출입시설 설계 1)평면교차	개소	5.4	10.4	12.8	13.4	12.0			●		
	8. 출입시설 설계 2)단순입체교차	개소	11.0	20.8	25.8	27.0	24.0					
	8. 출입시설 설계 3)인터체인지	개소	※별도산정									
	9. 부대시설 설계	km	0.8	2.5	3.0	4.5	6.3	①	●	●		●
	10. 교량설계	개소	3.5	5.9	12.9	11.4	17.3	⑦	●			●
	10. 교량설계	100m	4.5	8.9	15.5	19.5	16.8	③	●			●
	11. 터널설계	개소	24.7	61.6	108.3	127.3	127.7	⑧	●			●
	11. 터널설계	km	5.9	9.7	24.9	26.9	41.1	④	●			●
	12. 지반설계	km	8.7	7.0	11.2	14.7	16.1	①	●	●		
	12. 지반설계 연약지반개량설계	km(연약지반)	3.2	3.3	4.5	4.3	3.4	⑤	●	●		
	13. 하천설계(이설)	개소	2.6	3.9	7.3	8.2	7.4					
	14. 계측계획 및 기타	Km	0.8	4.5	1.0	1.7	1.0	①		●		
성과품작성	1. 실시설계 보고서	km	8.4	17.1	24.0	16.4	9.5	①		●		
	2. 지질 및 지반조사 보고서	km	0.0	3.8	5.3	5.4	0.0	①		●		
	3. 구조 및 수리계산서	개소(교량,터널)	0.5	4.0	8.0	16.5	0.0	⑦⑧				●
	4. 터널해석보고서	개소	0.0	1.8	4.4	12.6	0.0	⑧				●
	5. 설계예산서	식	2.1	9.8	17.5	21.0	1.6	②	●			
	6. 단가 산출서	km	0.9	5.4	8.0	8.6	2.5	①	●	●		
	7. 수량 산출서	Km	2.2	8.8	17.2	27.5	30.0	①	●	●		
	8. 실시설계도면	Km	5.0	5.6	9.3	20.0	18.0	①	●	●		●
	9. 공사시방서	식	2.2	6.8	9.4	7.5	7.0	②				
	10. 기타	Km	0.1	0.9	1.2	2.7	3.7	①				

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음에 제시된 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식	0.3	0.3	0.4	0.4		0.3	0.3	0.4	0.3	
	2. 현지 조사 및 답사	Km		0.4	0.6	0.6	0.6	0.0	0.5	0.7	0.7	0.8
	4. 지질 및 지반조사 성과검토	km						0.1	0.1	0.3	0.4	0.0
	5. 지장물 및 구조물조사	Km(터널연장제외)		0.6	0.9	0.9	0.9					
계획	1. 전 단계 성과검토	km	0.2	0.6	0.6	1.2	1.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.6
	5. 관련규정의 적용	식	0.7	1.6	1.9	0.7	0.2	0.7	1.4	1.8	0.7	0.2
	3. 설계기준 작성 및 기타	식	0.9	0.9	1.4	1.3		0.8	0.6	0.8	0.9	0.0
	9. 관계기관 협의 및 민원검토	km	1.3	1.5	2.0	2.1	0.8	0.4	0.8	0.5	1.1	0.5
설계	1. 설계 조건	식	1.9	2.8	2.9	2.8	0.0	1.4	1.7	1.6	1.9	0.0
	2. 선형설계	Km	0.3	0.5	0.6	0.7	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0
	7. 포장공 설계	식	0.2	0.7	1.3	0.9	0.0					
	12. 지반설계	Km		0.7	1.1	0.9						
	14. 계측계획 및 기타	Km	0.1	1.1				0.3	0.7	1.0	0.7	1.0
성과품작성	1. 실시설계 보고서	km	0.8	2.8	4.3	2.3	1.1	0.8	2.6	3.8	2.0	1.1
	3. 구조 및 수리계산서	개소(교량,터널)	0.0	2.5	5.0	13.5	0.0	0.5	1.5	3.0	3.0	0.0
	4. 터널해석보고서	개소(터널)						0.0	1.8	4.4	12.6	0.0
	5. 설계예산서	식	0.2	3.3	7.8	8.8	0.0	0.2	2.0	4.2	5.9	0.0
	6. 단가 산출서	km	0.3	1.1	2.2	2.3	0.0	0.2	1.0	1.7	1.6	0.7
	7. 수량 산출서	Km	0.4	3.8	4.1	8.3	8.5	0.9	1.8	3.0	6.0	6.6
	8. 실시설계도면	Km	0.9	1.4	2.6	7.3	0.0	0.9	0.7	1.2	2.5	4.3

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	① 총연장 (km)	1km 미만 : 총연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(총연장 - 1) 조사·성과품작성 단계 : α=0.6-(0.005*총연장) 계획단계 : α=0.7-(0.005*총연장) 설계단계 : α=0.8-(0.005*총연장)
		② 총연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : 1 + (총연장-5)*0.05
		③ 교량연장 (100m)	환산 교량연장 산식 : (a*A+b*B+c*C) 경간장 50m 이상 : a=1.0, A=교량연장 경간장 20~50m 미만 : b=0.9, B=교량연장 경간장 20m 미만 : c=0.7, C=교량연장
		④ 터널연장 (km)	환산 터널연장 산식 : (a*G+b*H+c*1) 방제1등급 : a=1.0, G=터널연장 방제2등급 : b=0.8, H=터널연장 방제3등급 이하 : c=0.7, I=터널연장
		⑤ 연약지반연장 (km)	1km 미만 : 연약지반연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(연약지반연장 - 1) (α = 조사, 성과품작성 0.6, 계획 0.7, 설계 0.8)
		⑥ 도로연장 (km)	1km 미만 : 도로연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(도로연장 - 1) (α = 조사, 성과품작성 0.6, 계획 0.7, 설계 0.8)
	개소	⑦ 교량개소	환산교량개소산식 : a*D'+b*E'+c*F' 경간장 50m 이상 : a=1.0 경간장 20~50m 미만 : b=0.8 경간장 20m 미만 : c=0.6 D, E, F : 해당경간장의 교량개소 (동일 경간장 범위의 교량개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영방법 : 환산교량개소D'(또는 E', F')= 0.2+0.8×교량개소)
		⑧ 터널개소	환산터널개소산식 : a*J'+b*K'+c*L' 방재1등급 : a=1.0 방재2등급 : b=0.9 방재3등급 : c=0.7 J, K, L : 해당 방재등급의 터널개소 (동일 방재등급의 터널개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영 방법 : 환산터널개소J'(또는 K', L')= 0.2+0.7×터널개소)
보정 계수	도로등급		일반국도 : 1.0, 고속국도 : 1.3, 지방도 이하 : 0.7 ※설계속도에 따라 타등급의 계수 준용가능
	공사성격		신설 : 1.0, 확장 : 1.3, 단순확장 : 0.6, 시설개량 : 0.2 ※공사성격 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	지역특성		지방 : 1.0, 도시 : 1.4 ※지방부와 도시부 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	차로수		2차로 : 0.6, 4차로 : 1.0, 6차로 : 1.3, 8차로 이상 : 1.5 ※차로수 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용 ※확장시 차로수는 확장대상 차로수를 적용(2차로에서 4차로 확장시 2차로 적용)

※ 단순확장 : 기존 도로의 선형변화가 전체 연장의 20% 이내인 노선 확장사업(선형변화가 없는 양측확장이나 편측확장 포함)

※ 시설개량 : 기존 도로의 노선확장 없이 선형변화가 전체 연장의 20%이내인 사업

다. 출입시설(완전입체)의 투입인원수 산정기준 및 적용수량 환산계수

1) 출입시설(완전입체)의 투입인원수 산정기준

업무구분	단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수		
		기술사	특급	고급	중급	초급		도로등급	공사성격	지역특성
1. 조사	km	1.2	3.7	5.4	6.8	6.5	①		●	●
	km (터널 제외)	0.0	3.1	4.4	5.2	8.3	①		●	●
2. 계획	km	9.2	12.7	17.6	18.8	6.0	①	●	●	●
	km (도로연장)	0.6	0.7	1.3	1.3	0.8	①	●	●	●
3. 설계	km	24.1	41.3	60.3	81.7	78.5	①	●	●	●
4. 교량 계획 및 설계	개소	7.9	13.6	23.3	20.6	21.6	④	●		
	100m	5.7	11.2	19.0	22.3	17.2	②	●		
5. 터널 계획 및 설계	개소	31.0	74.2	122.3	151.4	133.8	⑤	●		
	km	5.9	9.7	24.9	26.9	41.1	③	●		

2) 출입시설 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	①출입시설 연장 (km)	환산 출입시설 연장 산식 : α*(출입시설 연장) 조사단계 : α=0.6-(0.005*출입시설연장) 계획단계 : α=0.7-(0.005*출입시설연장) 설계단계 : α=0.8-(0.005*출입시설연장) (출입시설 연장 = 3차로 이상 연장 + 0.6 * 2차로 이하 연장) * 출입시설 도로연장은 출입시설연장에서 교량 및 터널 연장 제외
		② 출입시설 교량연장(km)	환산 교량연장 산식 : (a*A+b*B+c*C) 경간장 50m 이상 : a=1.1 경간장 20～50m 미만 : b=1.0 경간장 20m 미만 : c=0.8 (경간장별 교량연장 A, B, C는 차로수 보정을 수행한 후에 적용 : A(B, C) = 3차로 이상 교량연장 + 0.6 * 2차로 이하 교량 연장)
		③ 출입시설 터널연장(km)	환산 터널연장 산식 : (0.7*터널연장) (터널연장 = 3차로 이상 연장 + 0.6 * 2차로 이상 연장)
	개소	④ 교량개소	환산교량개소산식 : a*D+b*E+c*F 경간장 50m 이상 : a=1.0 경간장 20～50m 미만 : b=0.8 경간장 20m 미만 : c=0.6 (경간장별 교량개소 D, E, F는 차로수 보정을 수행한 후에 적용 : D(E, F) = 3차로 이상 교량 개소 + 0.6 * 2차로 이하 교량 개소)
		⑤ 터널개소	환산 터널개소 산식 : (0.7*터널개소) (터널개소 = 3차로 이상 개소 + 0.6 * 2차로 이하 개소)
보정계수	도로등급		일반국도 : 1.0, 고속국도 : 1.3, 지방도 이하 : 0.7 ※설계속도에 따라 타등급의 계수 준용가능
	공사성격		신설 : 1.0, 확장 : 1.3, 단순확장 : 0.6
	지역특성		지방 : 1.0, 도시 : 1.4
	차로수		2차로 : 0.6, 4차로 : 1.0, 6차로 : 1.3, 8차로 이상 : 1.5

1-4 타당성조사 및 기본설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수			
				기술사	특급	고급	중급	초급		도로등급	공사성격	지역	차로수
조사	1. 과업착수준비		식	2.0	5.1	5.8	4.6	2.5	②				
	2. 관련계획조사 및 검토		km	1.0	2.0	3.4	2.8	1.5	①		●	●	
	3. 현지조사 및 답사		km	0.9	3.1	4.8	5.1	4.5	①		●	●	●
	4. 교통량 및 교통시설 조사		km	4.6	9.9	12.5	13.9	15.5	①			●	
	5. 수자원	1) 수리·수문조사	km	0.3	1.3	2.0	2.3	1.5	①			●	
		2) 기상·해상조사	km	0.3	1.3	2.0	2.3	1.5	①			●	
		3) 선박운항조사	km(해상구간)	0.2	0.7	1.0	1.0	0.8	①				
	6. 환경영향조사(문화재조사)		km	0.2	0.8	1.0	1.3	1.0	①			●	
	7. 측량 성과검토		km	0.2	0.7	1.3	1.1	0.8	①		●	●	
	8. 지질 및 지반조사 성과검토		km	0.2	0.6	1.1	1.1	0.3	①		●	●	
	9. 지장물 및 구조물조사		km(터널제외)	0.0	2.3	4.1	5.4	4.5	①		●	●	●
	10. 토취장・골재원・사토장 조사		km	0.3	1.2	2.4	3.3	2.2	①			●	
	11. 용지조사		km(터널제외)	0.0	0.6	0.7	0.7	2.2	①		●	●	
계획	1. 교통분석 및 평가		km	8.7	16.0	20.7	19.8	8.2	①	●		●	
	2. 사전환경성 검토		km	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	①			●	
	3. 해상교통안전진단 검토		km(해상구간)	0.2	0.5	1.0	1.0	0.5	①				
	4. 사전재해영향성평가 성과 검토		km(터널제외)	0.3	0.4	1.4	1.2	1.4	①			●	
	5. 경제성 및 재무분석		km	2.5	4.0	5.0	7.0	4.0	①	●			
	6. 노선선정		km	26.0	40.7	49.7	37.1	22.2	①	●	●	●	
	7. 수리・수문검토		개소(하천)	1.4	1.4	5.8	4.6	4.5					
	8. 관련규정의 적용		식	2.2	5.4	5.4	4.0	0.2	②	●		●	●
	9. 구조물 계획	1) 교량	개소	8.4	10.4	10.0	9.3	7.1	⑥	●	●		●
		2) 터널	개소	9.2	13.3	13.4	13.2	5.6	⑦	●	●		●
		3) 기타 구조물	km(도로연장)	1.2	1.5	4.0	5.0	3.0	⑥	●	●		
	10. 설계기준 작성		식	4.3	6.2	6.8	5.9	1.7	②	●		●	●
	11. 관계기관 협의 및 민원검토		Km	4.0	7.2	8.3	7.1	4.2	①	●	●	●	
	13. 단계별 자문 및 방침자료작성		회	4.6	8.7	9.7	8.7	7.0	①	●			
설계	1. 선형설계		Km	10.0	16.0	16.0	15.4	10.8	①	●	●	●	
	2. 토공설계		km(도로연장)	5.6	10.0	12.5	12.8	11.2	⑤		●	●	●
	3. 배수공 설계		km(도로연장)	2.9	3.9	5.8	5.2	2.7	⑤		●	●	●
	4. 포장공설계		식	6.1	6.3	9.4	7.9	2.9	②	●	●		●
	5. 출입시설설계	1)평면교차	개소	2.0	2.9	3.6	3.9	3.3			●		
		2)입체교차		3.5	4.4	5.5	6.0	5.0					
	6. 부대시설설계		Km	1.6	3.3	4.4	4.1	3.8	①	●	●		●
	7. 교량설계		개소	2.2	2.1	2.1	0.7	0.2	⑥	●			●
			100m	2.5	3.8	8.9	8.8	6.0	③	●			●
	8. 터널설계		개소	10.0	10.8	30.0	27.0	20.0	⑦	●			●
			Km	2.0	4.8	5.4	5.8	3.0	④	●			●
성과품작성	1. 타당성조사 및 기본설계보고서		km	7.9	18.6	20.4	13.4	11.7	①		●	●	
	2. 보고서별책부록		km	1.0	2.4	3.4	3.6	3.2	①		●		
	3. 지반조사보고서		km	0.0	3.4	4.8	4.5	0.4	①		●		
	4. 구조 및 수리계산서		개소(교량, 터널)	0.2	1.3	2.0	2.4	0.5	⑥⑦				●
	5. 터널해석보고서		개소	0.1	0.8	1.3	1.7	0.5	⑦				●
	6. 설계예산서		식	0.6	2.3	6.3	5.1	3.0	②	●			
	7. 단가 산출서		km	0.9	4.1	6.0	6.4	2.5	①	●	●	●	
	8. 수량 산출서		Km	0.8	2.3	6.4	6.3	7.0	①	●	●	●	
	9. 타당성조사및기본설계도면		Km	0.7	2.0	4.5	5.8	4.9	①	●	●		●

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음의 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식	0.2	0.2	0.4	0.2		0.2	0.2	0.4	0.2	
	2. 관련계획 조사 및 검토	km		0.5	1.1							
	5. 현지조사 및 답사	km		0.4	0.6	0.6	0.5		0.6	0.8	0.7	0.7
	6. 지질 및 지반조사 성과검토	km							0.1	0.4	0.4	
	7. 지장물 및 구조물조사	km (터널연장제외)		0.4	0.8	0.8	0.3					
계획	8. 관련규정의 적용	식	0.4	1.0	1.3	0.5	0.1	0.4	0.9	1.1	0.5	0.1
	10. 설계기준 작성	식	0.9	1.1	1.3	0.9		0.8	0.7	0.7	0.6	
	11. 관계기관 협의 및 민원 검토	Km	1.0	1.4	2.4	2.5	0.8	0.3	0.7	0.6	1.3	0.5
설계	1. 선형 설계	km	2.3	3.1	2.6	2.8		1.8	1.8	0.9	1.3	
	5. 포장공 설계	식	1.8	1.8	2.8	2.3	0.8					
성과품작성	1. 타당성조사 및 기본설계보고서	km	0.6	2.8	3.4	1.2	0.8	0.5	2.6	3.0	1.1	0.8
	2. 보고서 별책부록	km		0.1	0.2	0.2				0.1	0.1	
	4. 구조 및 수리계산서	개소	0.1	0.8	1.3	1.7	0.5	0.1	0.5	0.7	0.7	
	6. 설계예산서	식		0.8	2.8	2.1			0.5	1.7	1.7	
	7. 단가산출서	km	0.3	1.0	1.6	1.7		0.2	1.0	1.4	1.4	1.4
	8. 수량산출서	km	0.1	0.8	1.3	1.7	1.7	0.2	0.4	1.0	1.2	1.3
	9. 타당성조사및기본설계도면	km	0.1	0.5	1.4	2.4		0.1	0.2	0.6	0.8	1.3

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	보정계수항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	① 총연장 (km)	1km 미만 : 총연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(총연장 - 1) 조사·설계 단계 : α=0.5-(0.005*총연장) 계획단계 : α=0.6-(0.005*총연장) 성과품작성 단계 : α=0.4-(0.005*총연장) ※ 해상구간연장 적용시 총연장 대신 적용
		② 총연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : 1 + (총연장-5)*0.05
		③ 교량연장 (100m)	환산 교량연장 산식 : (a*A+b*B+c*C) 경간장 50m 이상 : a=1.0, A=교량연장 경간장 20～50m 미만 : b=0.9, B=교량연장 경간장 20m 미만 : c=0.7, C=교량연장
		④ 터널연장 (km)	환산 터널연장 산식 : (a*G+b*H+c*I) 방제1등급 : a=1.0, G=터널연장 방제2등급 : b=0.9, H=터널연장 방제3등급 이하 : c=0.8, I=터널연장
		⑤ 도로연장 (km)	1km 미만 : 도로연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(도로연장 - 1) (α = 조사, 설계 0.5, 계획 0.6, 성과품작성 0.4)
	개소	⑥ 교량개소	환산교량개소산식 : a*D'+b*E'+c*F' 경간장 50m 이상 : a=1.0 경간장 20～50m 미만 : b=0.9 경간장 20m 미만 : c=0.7 D, E, F : 해당경간장의 교량개소 (동일 경간장 범위의 교량개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영방법 : 환산교량개소D'(또는 E', F')= 0.2+0.8×교량개소)
		⑦ 터널개소	환산터널개소산식 : a*J'+b*K'+c*L' 방재1등급 : a=1.0 방재2등급 : b=0.9 방재3등급 : c=0.7 J, K, L : 해당 방재등급의 터널개소 (동일 방재등급의 터널개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영 방법 : 환산터널개소J'(또는 K', L')= 0.2+0.7×터널개소)
보정계수	도로등급		일반국도 : 1.0, 고속국도 : 1.3, 지방도 이하 : 0.8 ※설계속도에 따라 타등급의 계수 준용가능
	공사성격		신설 : 1.0, 확장 : 1.1 ※공사성격 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	지역특성		지방 : 1.0, 도시 : 1.3 ※지방부와 도시부 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	차로수		2차로 : 0.7, 4차로 : 1.0 6차로 : 1.3, 8차로 이상 : 1.5 ※차로수 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용 ※확장시 차로수는 확장대상 차로수를 적용(2차로에서 4차로 확장시 2차로 적용)

1-5 기본설계 및 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수			
			기술사	특급	고급	중급	초급		도로등급	공사성격	지역특성	차로수
조사	1. 과업착수준비	식	2.4	5.0	5.5	5.6	4.0	②				
	2. 관련계획조사 및 검토	km	0.2	1.3	2.9	3.8	3.5	①		●	●	
	3. 현지 조사 및 답사	km	0.5	2.5	3.9	4.8	5.0	①		●	●	
	4. 교통량 및 교통시설 조사	km	4.6	9.9	12.5	13.9	15.5	①			●	
	5. 수자원 1) 수리·수문조사	km	0.3	1.3	2.0	2.3	1.5	①			●	
	5. 수자원 2) 기상·해상조사	km	0.3	1.3	2.0	2.3	1.5	①			●	
	5. 수자원 3) 선박운항조사	km(해상구간)	0.2	0.7	1.0	1.0	0.8	①				
	6. 환경영향조사(문화재조사)	km	0.2	0.8	1.0	1.3	1.0	①			●	
	7. 측량 성과 검토	km	0.4	0.6	0.9	1.0	1.1	①		●		
	8. 지질 및 지반조사 성과검토	km	0.3	0.6	0.6	1.0	0.4	①		●		
	9. 지장물 및 구조물조사	km(터널제외)	0.0	2.1	3.1	3.9	5.2	①		●	●	
	10. 토취장·골재원·사토장 조사	km	0.3	1.2	2.4	3.3	2.2	①			●	
	11. 용지조사	km(터널제외)	0.0	1.0	1.3	1.3	3.1	①		●	●	
계획	1. 전 단계 성과검토	km	1.6	2.8	3.6	3.4	1.9	①	●		●	
	2. 교통분석 및 평가	km	5.8	10.7	13.8	13.2	5.5	①	●		●	
	3. 사전환경성 검토	km	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	①			●	
	4. 해상교통안전진단 검토	km(해상구간)	0.2	0.5	1.0	1.0	0.5	①				
	5. 사전재해영향성평가 성과 검토	km(터널제외)	0.3	0.4	1.4	1.2	1.4	①			●	
	6. 경제성 및 재무분석	km	2.5	4.0	5.0	7.0	4.0	①	●			
	7. 관련규정의 적용	식	2.4	7.3	7.2	5.3	0.3	②	●			
	8. 환경영향평가 성과검토	km	0.7	2.6	5.7	0.7	0.3	①			●	
	9. 수리·수문검토	개소(하천)	1.4	1.4	5.8	4.6	4.5					
	10. 노선선정	km	26.0	40.7	49.7	37.1	22.2	①	●	●	●	
	11. 연약지반처리계획	km(연약지반)	3.2	4.9	7.9	8.3	4.9	⑤	●	●	●	
	11. 구조물계획 1) 교량계획	개소	4.4	7.7	10.4	9.2	4.3	⑦	●	●		●
		100m	1.2	2.3	3.5	2.8	0.4	③	●	●		●
	11. 구조물계획 2) 터널계획	개소	6.3	12.6	14.0	24.1	6.1	⑧	●	●		●
	11. 구조물계획 3) 기타구조물계획	km(도로연장)	0.9	1.0	2.0	2.0	1.2	⑥	●	●		
	12. 설계기준 작성	식	3.9	4.1	5.4	5.9	0.7	②	●		●	
	13. 관계기관협의 및 민원검토	km	5.3	7.5	7.3	6.1	4.2	①	●	●	●	
	10. 단계별자문 및 방침자료작성	회	6.8	10.1	11.4	12.2	11.5	①	●			
설계	1. 설계 조건	식	5.2	9.3	9.7	9.0	1.3	②				
	2. 선형설계	km	4.4	5.3	7.6	9.0	5.2	①	●	●	●	
	3. 비탈면 안정공	km(도로연장)	0.8	1.8	2.9	4.1	3.4	⑥	●	●	●	
	4. 토공설계	km(도로연장)	3.3	8.9	16.6	21.8	22.6	⑥		●	●	●
	4. 토공설계 연약지반설계	km	3.2	6.9	8.4	13.5	14.5	⑤		●	●	●
	5. 배수공 설계	km(도로연장)	5.0	10.6	16.6	24.2	21.9	⑥		●	●	●
	6. 소구조물공 설계	km(도로연장)	0.3	0.7	1.4	1.7	2.0	⑥	●	●	●	
	7. 포장공 설계	식	4.7	4.0	8.8	8.3	2.3	②	●	●		●
	8.출입시설설계 1)평면교차	개소	5.4	10.4	12.8	13.4	12.0			●		
	8.출입시설설계 2)입체교차	개소	11.0	20.8	25.8	27.0	24.0					
	8.출입시설설계 3)인터체인지		※별도산정(실시설계단계 출입시설 산정기준 적용)									
	9. 부대시설 설계	km	0.8	2.5	3.0	4.5	6.3	①	●	●		●
	10. 교량설계	개소	3.5	5.9	12.9	11.4	17.3	⑦	●			●
	10. 교량설계	100m	4.5	8.9	15.5	19.5	16.8	③	●			●
	11. 터널설계	개소	24.7	61.6	108.3	127.3	127.7	⑧	●			●
	11. 터널설계	km	5.9	9.7	24.9	26.9	41.1	④	●			●
	12. 지반설계	km	8.7	7.0	11.2	14.7	16.1	①	●	●		
	12. 지반설계 연약지반개량설계	km(연약지반)	3.2	3.3	4.5	4.3	3.4	⑤	●	●		
	13. 하천설계(이설)	개소	2.6	3.9	7.3	8.2	7.4					
	14. 계측계획 및 기타	Km	0.8	4.5	1.0	1.7	1.0	①		●		
성과품작성	1. 기본 및 실시설계 보고서	km	10.0	20.5	30.8	20.0	12.0	①		●		
	2. 지질 및 지반조사 보고서	km	0.0	3.8	5.3	5.4	0.0	①		●		
	3. 구조 및 수리계산서	개소(교량터널)	0.5	4.0	8.0	16.5	0.0	⑦⑧				●
	4. 터널해석보고서	개소	0.0	1.8	4.4	12.6	0.0	⑧				●
	5. 설계예산서	식	2.1	9.8	17.5	21.0	1.6	②	●			
	6. 단가 산출서	km	0.9	5.4	8.0	8.6	2.5	①	●	●		
	7. 수량 산출서	Km	2.2	8.8	17.2	27.5	30.0	①	●	●		
	8. 기본 및 실시설계도면	Km	5.5	6.0	10.0	22.0	20.5	①	●	●		●
	9. 공사시방서	식	2.2	6.8	9.4	7.5	7.0	②				

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음에 제시된 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식	0.3	0.3	0.4	0.4		0.3	0.3	0.4	0.3	
	2. 현지 조사 및 답사	Km		0.4	0.6	0.6	0.6	0.0	0.5	0.7	0.7	0.8
	3. 관련계획 조사 및 검토	Km		0.5	1.1							
	8. 지질 및 지반조사 성과검토	km						0.1	0.1	0.3	0.4	0.0
	9. 지장물 및 구조물조사	Km(터널연장제외)		0.6	0.9	0.9	0.9	0.5	1.5	3.0	3.0	0.0
계획	1. 전 단계 성과검토	km	0.2	0.6	0.6	1.2	1.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.6
	7. 관련규정의 적용	식	0.7	1.6	1.9	0.7	0.2	0.7	1.4	1.8	0.7	0.2
	12. 설계기준 작성	식	0.9	0.9	1.4	1.3		0.8	0.6	0.8	0.9	0.0
	13. 관계기관 협의 및 민원검토	km	1.3	1.5	2.0	2.1	0.8	0.4	0.8	0.5	1.1	0.5
설계	1. 설계 조건	식	1.9	2.8	2.9	2.8	0.0	1.4	1.7	1.6	1.9	0.0
	2. 선형설계	Km	0.3	0.5	0.6	0.7	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0
	7. 포장공 설계	식	0.2	0.7	1.3	0.9	0.0					
	12. 지반설계	Km		0.7	1.1	0.9						
	14. 계측계획 및 기타	Km	0.1	1.1				0.3	0.7	1.0	0.7	1.0
성과품작성	1. 기본 및 실시설계 보고서	km	0.8	2.8	4.3	2.3	1.1	0.8	2.6	3.8	2.0	1.1
	3. 구조 및 수리계산서	개소(교량,터널)	0.0	2.5	5.0	13.5	0.0					
	4. 터널해석보고서	개소(터널)						0.0	1.8	4.4	12.6	0.0
	5. 설계예산서	식	0.2	3.3	7.8	8.8	0.0	0.2	2.0	4.2	5.9	0.0
	6. 단가 산출서	km	0.3	1.1	2.2	2.3	0.0	0.2	1.0	1.7	1.6	0.7
	7. 수량 산출서	Km	0.4	3.8	4.1	8.3	8.5	0.9	1.8	3.0	6.0	6.6
	8. 기본 및 실시설계도면	Km	0.9	1.4	2.6	7.3	0.0	0.9	0.7	1.2	2.5	4.3

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	① 총연장 (km)	1km 미만 : 총연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(총연장 - 1) 조사·성과품작성 단계 : α=0.6-(0.005*총연장) 계획단계 : α=0.7-(0.005*총연장) 설계단계 : α=0.8-(0.005*총연장) ※ 해상구간연장 적용시 총연장 대신 적용
		② 총연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : 1 + (총연장-5)*0.05
		③ 교량연장 (100m)	환산 교량연장 산식 : (a*A+b*B+c*C) 경간장 50m 이상 : a=1.0, A=교량연장 경간장 20～50m 미만 : b=0.9, B=교량연장 경간장 20m 미만 : c=0.7, C=교량연장
		④ 터널연장 (km)	환산 터널연장 산식 : (a*G+b*H+c*1) 방제1등급 : a=1.0, G=터널연장 방제2등급 : b=0.8, H=터널연장 방제3등급 이하 : c=0.7, I=터널연장
		⑤ 도로연장 (km)	1km 미만 : 도로연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(도로연장 - 1) (α = 조사, 성과품작성 0.6, 계획 0.7, 설계 0.8)
	개소	⑥ 교량개소	환산교량개소산식 : a*D'+b*E'+c*F' 경간장 50m 이상 : a=1.0 경간장 20～50m 미만 : b=0.8 경간장 20m 미만 : c=0.6 D, E, F : 해당경간장의 교량개소 (동일 경간장 범위의 교량개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영방법 : 환산교량개소D'(또는 E', F')= 0.2+0.8×교량개소)
		⑦ 터널개소	환산터널개소산식 : a*J'+b*K'+c*L' 방재1등급 : a=1.0 방재2등급 : b=0.9 방재3등급 : c=0.7 J, K, L : 해당 방재등급의 터널개소 (동일 방재등급의 터널개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영 방법 : 환산터널개소J'(또는 K', L')= 0.2+0.7×터널개소)
보정계수	도로등급		일반국도 : 1.0, 고속국도 : 1.3, 지방도 이하 : 0.7 ※설계속도에 따라 타등급의 계수 준용가능
	공사성격		신설 : 1.0, 확장 : 1.3, 단순확장 : 0.6, 시설개량 : 0.2 ※공사성격 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	지역특성		지방 : 1.0, 도시 : 1.4 ※지방부와 도시부 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용
	차로수		2차로 : 0.6, 4차로 : 1.0 6차로 : 1.3, 8차로 이상 : 1.5 ※차로수 혼재시 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용 ※확장시 차로수는 확장대상 차로수를 적용(2차로에서 4차로 확장시 2차로 적용)

※ 단순확장 : 기존 도로의 선형변화가 전체 연장의 20% 이내인 노선 확장사업(선형변화가 없는 양측확장이나 편측확장 포함)
※ 시설개량 : 기존 도로의 노선확장 없이 선형변화가 전체 연장의 20%이내인 사업

제2장 철도(노반)분야 설계용역의 투입인원수 산정기준

2-1 타당성조사

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		철도유형	공사성격	지역
조사	1. 과업착수준비		식	0.3	0.7	1.1	1.0	0.8	②	●		
	2. 관련계획 조사 및 검토		km	0.6	1.7	3.2	2.4	2.2	①			●
	3. 현지조사·답사		km	0.3	0.7	1.1	1.6	1.1	①			●
	4. 수자원	1) 수리·수문조사	km	0.6	1.0	2.8	1.8	1.8	①			●
		2) 기상조사	km	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	①			●
		3) 해상·선박운행조사	km(해상구간)	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	①			
	5. 교통량 및 교통시설조사		km	1.4	2.0	4.8	3.4	3.2	①			●
	6. 환경영향조사(문화재조사)		km	0.1	0.3	0.3	0.7	0.4	①			●
	7. 지질 · 지반조사(폐광, 지하공동) 성과검토		km	0.0	0.2	0.7	0.8	0.6	①			
계획	1. 철도건설계획		식	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	②	●		
	2. 수송수요 예측 및 평가		km	1.5	2.8	5.1	5.1	3.3	①			
	3. 철도 시스템 검토		식	0.2	0.4	0.7	0.5	0.3	②	●		
	4. 건설기준·설계기준 검토		식	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	②	●		
	5. 노선선정(노선대안)		km	2.3	5.9	8.3	7.4	6.6	①	●	●	●
	6. 정거장 선정	1) 경유지 선정	개소	1.8	2.4	3.0	3.8	3.9		●		
		2) 위치 선정	개소	1.0	2.0	2.5	3.0	3.0		●		
	7. 구조물계획	1) 교량	개소	1.3	2.6	4.2	4.1	0.6	④	●		
		2) 터널	개소	1.1	1.7	3.4	4.1	1.5	⑤			
	8. 열차운영계획 검토		km	0.2	0.7	0.9	0.8	0.7	①	●		
	9. 경제성 및 재무분석		km	1.3	2.5	3.9	4.0	3.4	①			
	10. 환경 및 교통영향성 평가결과 검토		km	0.8	1.4	2.8	0.8	0.3	①			●
	11. 관계기관 협의		km	0.2	0.5	0.9	0.8	0.5	①			
	12. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	2.4	6.7	9.0	9.3	7.7	①			
설계	1. 설계기준 설정		km	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	①	●		
	2. 노선설계(노선대안)		km	0.3	0.7	1.1	1.0	0.5	①	●		
	3. 구조물설계	1) 토공설계	km	0.2	0.5	1.1	1.1	0.9	③	●		●
		2) 교량설계	개소	0.4	1.0	2.0	2.7	1.5	④	●		
			100m	1.2	2.2	3.2	4.0	2.0		●		
		3) 터널설계	개소	0.7	1.0	1.4	1.5	1.2	⑤	●		
			km	0.8	1.4	2.0	2.5	2.0		●		
		4) 정거장설계	개소	0.3	1.0	1.5	1.5	0.9		●		
성과품작성	1. 타당성조사 보고서		km	1.1	2.8	5.0	5.0	3.1	①		●	
	2. 보고서 별책부록		km	0.6	1.5	3.2	2.5	2.0	①			
	3. 타당성조사 도면		km	0.1	0.2	0.5	0.6	0.7	①		●	

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식		0.1	0.1			0.1	0.1	0.1		
	3. 수자원- 1) 수리·수문조사	km				0.1	0.1					
계획	5. 노선설계(노선대안)	km							0.1	0.1		
	11. 관계기관 협의	km			0.1	0.1	0.1		0.1	0.1	0.1	0.1
성과품 작성	1. 타당성조사 보고서	km		0.1	0.4	0.2	0.1		0.1	0.3	0.2	0.1
	2. 보고서 별책부록	km			0.1					0.1		
	3. 타당성조사 도면	km			0.1	0.2	0.3			0.1	0.1	0.1

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	① 노선연장 (km)	1km 미만 : 노선연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(노선연장 - 1) 조사·설계단계 : α=0.5-(0.002*노선연장) 계획단계 : α=0.6-(0.002노선연장) 성과품작성단계 : α=0.4-(0.002*노선연장)
		② 노선연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : (1+(노선연장-5)*0.05
		③ 토공연장 (km)	1km 미만 : 토공연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(토공연장 - 1) (α = 조사, 설계 0.5, 계획 0.6, 성과품작성 0.4)
	개소	④ 교량개소	교량개소가 2개 이상일 때 유사구조물 개념을 반영한 교량유형별 환산교량개소산정 방법 환산교량개소 = 0.2+0.8×교량개소
		⑤ 터널개소	터널개소가 2개 이상일 때 유사구조물 개념을 반영한 터널유형별 환산터널개소산정 방법 환산터널개소 = 0.2+0.7×터널개소
보정계수	철도유형		고속철도 : 1.3, 일반철도(복선) : 1.0 일반철도(단선) : 0.8
	공사성격		신설 : 1.0, 개량 : 1.2
	지역특성		일반부 : 1.0, 도시부 : 1.3

2-2 타당성조사 및 기본계획

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		철도유형	공사성격	지역
조사	1. 과업착수준비		식	0.3	0.7	1.1	1.0	0.8	②	●		
	2. 관련계획 조사 및 검토		km	0.6	1.7	3.2	2.4	2.2	①			●
	3. 현지조사·답사		km	0.3	0.7	1.1	1.6	1.1	①			●
	4. 수자원	1) 수리·수문조사	km	0.6	1.0	2.8	1.8	1.8	①			●
		2) 기상조사	km	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	①			●
		3) 해상·선박운행조사	km(해상구간)	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	①			
	5. 교통량 및 교통시설조사		km	1.4	2.0	4.8	3.4	3.2	①			●
	6. 환경영향조사(문화재조사)		km	0.1	0.3	0.3	0.7	0.4	①			●
	7. 지질・지반조사(폐광, 지하공동) 성과검토		km	0.0	0.2	0.7	0.8	0.6	①			
계획	1. 철도건설계획		식	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	②	●		
	2. 수송수요 예측 및 평가		km	1.9	3.4	6.2	6.2	4.1	①			
	3. 철도 시스템 검토		식	0.2	0.4	0.7	0.5	0.3	②	●		
	4. 건설기준·설계기준 검토		식	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	②	●		
	5. 노선선정(노선대안)		km	3.2	8.2	11.3	10.2	9.6	①	●	●	●
	6. 정거장 선정	1) 경유지 선정	개소	4.0	5.5	6.7	7.0	8.0		●		
		2) 위치선정	개소	1.8	2.4	3	3.8	3.9		●		
	7. 구조물계획	1) 교량	개소	1.3	2.6	4.2	4.1	0.6	④	●		
		2) 터널	개소	1.1	1.7	3.4	4.1	1.5	⑤			
		3) 입체교차시설	개소	0.6	1.1	1.6	1.9	1.5				
	8. 부대시설계획		km	0.2	0.6	0.7	0.7	0.4	①			
	9. 열차운영계획 검토		km	0.2	0.7	0.9	0.8	0.7	①	●		
	10. 경제성 및 재무분석		km	1.3	2.5	3.9	4.0	3.4	①			
	11. 환경 및 교통영향성 평가결과 검토		km	0.8	1.4	2.8	0.8	0.3	①			●
	12. 관계기관 협의		km	0.2	0.5	0.9	0.8	0.5	①			
	13. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	2.4	6.7	9.0	9.3	7.7	①			
설계	1. 설계기준 설정		km	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	①	●		
	2. 노선설계(노선대안)		km	0.7	1.4	2.1	1.9	1.1	①	●		
	3. 구조물설계	1) 토공설계	km	1.1	3.9	5.5	5.7	4.8	③	●		●
		2) 교량설계	개소	0.5	1.2	2.6	3.7	2.6	④	●		
			100m	1.4	2.3	4.9	4.8	2.2		●		
		3) 터널설계	개소	0.7	1.0	2.1	2.0	1.4	⑤	●		
			km	0.8	1.4	3.1	3.3	2.1		●		
		4) 정거장설계	개소	0.3	1.0	1.5	1.5	0.9		●		
		5) 입체교차설계	개소	0.1	0.2	0.5	0.5	0.3				
성과품작성	1. 타당성조사 및 기본계획보고서		km	1.4	3.6	6.3	6.3	3.9	①		●	
	2. 보고서 별책부록		km	0.8	1.9	4.0	3.2	2.5	①			
	3. 타당성조사 및 기본계획도면		km	0.1	0.2	0.5	0.6	0.7	①		●	

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식		0.1	0.1			0.1	0.1	0.1		
	3. 수자원- 1) 수리·수문조사	km				0.1	0.1					
계획	5. 노선설계(노선대안)	km							0.1	0.1		
	12. 관계기관 협의	km			0.1	0.1	0.1		0.1	0.1	0.1	0.1
성과품 작성	1. 타당성조사 및 기본계획보고서	km		0.1	0.4	0.2	0.1		0.1	0.3	0.2	0.1
	2. 보고서 별책부록	km			0.1					0.1		
	3. 타당성조사 및 기본계획도면	km			0.1	0.2	0.3			0.1	0.1	0.1

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	① 노선연장 (km)	1km 미만 : 노선연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(노선연장 - 1) 조사·설계단계 : α=0.5-(0.002*노선연장) 계획단계 : α=0.6-(0.002노선연장) 성과품작성단계 : α=0.4-(0.002*노선연장)
		② 노선연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : (1+(노선연장-5)*0.05
		③ 토공연장 (km)	1km 미만 : 토공연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(토공연장 - 1) (α = 조사, 설계 0.5, 계획 0.6, 성과품작성 0.4)
	개소	④ 교량개소	교량개소가 2개 이상일 때 유사구조물 개념을 반영한 교량유형별 환산교량개소산정 방법 환산교량개소 = 0.2+0.8×교량개소
		⑤ 터널개소	터널개소가 2개 이상일 때 유사구조물 개념을 반영한 터널유형별 환산터널개소산정 방법 환산터널개소 = 0.2+0.7×터널개소
보정계수	철도유형		고속철도 : 1.3, 일반철도(복선) : 1.0 일반철도(단선) : 0.8
	공사성격		신설 : 1.0, 개량 : 1.2
	지역특성		일반부 : 1.0, 도시부 : 1.3

2-3 기본설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		철도유형	공사성격	지역
조사	1. 과업착수준비		식	3.9	8.4	10.4	6.9	4.2	②	●		
	2. 관련계획 조사 및 검토		km	0.3	1.2	1.5	1.7	1.9	①			●
	3. 현지 조사 및 답사		km	0.8	1.5	2.1	3.7	2.9	①		●	●
	4. 수리·수문조사	1) 수리·수문조사	km	1.3	1.4	3.7	2.4	2.1	①			●
		2) 기상조사	km	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	①			●
		3) 해상·선박운행조사	km(해상구간)	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	①			
	5. 교통량 및 교통시설조사		km	0.1	0.4	0.8	0.4	0.3	①			●
	6. 환경영향조사(문화재조사) 성과 검토		km	0.4	0.4	0.4	1.5	1.0	①			●
	7. 측량·지질 및 지반조사 성과검토		km	0.2	0.5	0.9	1.0	0.7	①			
	8. 지장물 및 구조물조사		km(터널제외)	0.1	0.4	1.6	1.9	1.6	①			
	9. 토취장·골재원·사토장 조사		km	0.5	0.7	1.3	1.7	1.2	①			
	10. 용지조사		km(터널제외)	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	①			
계획	1. 전 단계 성과검토		km	2.5	4.0	7.1	6.1	2.8	①			
	2. 철도시스템 검토		식	0.2	0.4	0.7	0.5	0.3				
	3. 설계기준 검토		식	4.7	6.8	12.8	9.7	1.4	②	●		
	4. 노선선정	1) 노선대안	km	0.7	3.6	6.0	6.9	8.7	①	●	●	●
		2) 최적노선 선정	km	5.6	18.0	23.3	22.5	23.8	①	●	●	●
	5.정거장 선정		개소	1.8	2.4	3	3.8	3.9		●		
	6.주요 구조물 계획	1) 교량	100m	1.6	3.2	5.2	5.2	0.7	③	●		
		2) 터널	km	10.0	14.4	28.8	36.0	12.9	④	●		
		3) 기타구조물	개소	2.8	5.7	7.9	8.6	5.0		●		
	7. 열차운영계획 검토	1) 기초열차운영(TPS)	식	0.4	1.2	1.6	1.6	1.6	②	●		
		2) 기본열차운영	km	1.4	2.6	3.2	3.4	3.4	①	●		
		3) 종합열차운행	km	3.3	4.7	5	5.5	6	①	●		
	8. 경제성 및 재무분석		km	0.7	1.5	2.3	2.4	2.0	①			
	9. 환경 및 교통영향성 결과 검토		km	0.8	1.4	2.8	0.8	0.3	①			●
	10. 사전재해 영향성 검토		km(터널제외)	0.3	0.4	1.4	1.2	1.4	①			
	11. 수리, 수문검토		개소(하천)	1.4	1.4	5.8	4.6	4.5				
	12. 관계기관 협의 및 민원검토		km	4.2	12.2	18.6	20.1	12.9	①			
	13. 자문 및 방침자료작성		회	3.5	8.2	13.5	11.7	9.6	①			
설계	1. 철도설계		식	2.3	3.5	6.5	5.0	4.5	②	●		
	2. 노선설계		km	0.6	2.0	2.8	2.7	2.9	①	●		
	3. 토공설계		km(토공)	3.3	17.4	20.8	22.1	21.6	⑥	●		●
		연약지반처리대책	km(연약지반)	5.0	13.0	22.0	26.0	18.0	⑤			
	4. 정거장설계	1) 정거장 배선계획	개소	10.0	15.0	18.0	21.0	23.0		●		
		2) 시종착 배선계획	개소	23.0	35.0	42.0	47.0	52.0		●		
		3) 정거장 설계	개소	6.8	22.0	37.7	45.0	25.0		●		●
	5. 교량설계		100m	0.4	1.8	5.2	9.4	7.6	③	●		
			개소	2.2	6.3	13.2	18.6	13.4	⑦	●		
	6. 터널설계		km	11.2	17.6	43.4	46.4	29.4	④	●		
			개소	11.6	16.6	37.4	37.0	29.8	⑧			
	7. 입체교차설계		개소	0.9	2.9	5.1	7.1	6.0				
	8. 용·배수 설계		km	1.6	8.0	12.2	12.7	12.4	①			
	9. 공구분할		km	0.1	0.3	0.8	1.3	2.3	①			
	10. 인터페이스 설계		km	0.1	0.4	0.6	0.5	0.2	①			
성과품작성	1. 기본설계보고서		km	3.4	10.6	15.7	13.6	8.5	①		●	
	2. 지질 및 지반조사 보고서		km	0.0	1.9	4.2	3.8	0.0	①			
	3. 구조 및 수리계산서		개소	0.1	1.6	3.2	4.3	2.1	⑦⑧			
	4. 설계예산서		식	0.8	7.3	12.7	10.6	6.2	②			
	5. 수량산출서		km	0.7	1.4	4.3	7.5	6.1	①		●	
	6. 기본설계도면		km	0.1	0.5	1.1	1.6	2.4	①		●	

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음에서 제시한 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식	1	1.7	2.3	1.1		1.1	1.7	1.7	0.9	
	3. 현지 조사 및 답사	km		0.1	0.3	0.3	0.2				0.1	0.1
	8. 지장물조사 검토	km (터널 제외)		0.1	0.5	0.6	0.5		0.1	0.5	0.6	0.5
계획	1. 전 단계 성과검토	km	0.4	0.7	1.5	1.7	0.9	0.5	0.6	1.4	1.3	0.6
	3. 설계기준 검토	식	1.5	2	5.2	3.9						
	6. 주요 구조물계획(기타구조물)	개소	2	4.5	6.6	6.5	2.7					
	12. 관계기관 협의 및 민원검토	km	0.8	2.3	4.7	5.9	3.5	1	1.7	2.7	2.1	1.6
설계	1. 철도설계	식	0.5	0.7	1.3	1	1	0.3	0.4	0.7	0.5	0.5
	5. 정거장설계(3)정거장설계)	개소	1.3	2.7	5.3	8.1	4.4					
	7. 입체교차설계	개소	0.6	1.8	2.6	4.1	3.7					
성과품 작성	1. 기본설계보고서	km	0.7	1.2	2.9	1.8	1.4	0.4	0.9	2	1.3	1.2
	3. 구조 및 수리계산서	개소 (교량,터널)	0.1	1	2	2.9	1.5		0.4	1	1.4	0.5
	4. 설계예산서	식		1.3	1.1	1.3	0.7	0.2	1.2	1.6	1.6	0.3
	5. 수량산출서	km	0.1	0.2	0.4	1.4	1.3	0.1	0.2	0.6	0.4	0.8
	6. 기본설계도면	km		0.3	0.5	0.8	1.4		0.1	0.3	0.3	0.4

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	연장	① 노선연장 (km)	1km 미만 : 노선연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(노선연장 - 1) 조사·설계단계 : α=0.5-(0.005*노선연장) 계획단계 : α=0.6-(0.005*노선연장) 성과품작성단계 : α=0.4-(0.005*노선연장)
		② 노선연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : (1+(노선연장-5)*0.05
		③ 교량연장 (100m)	환산 교량연장 산식 : (a*A+b*B+c*C) 경간장 50m 이상 : a=1.0, A=교량연장 경간장 20～50m 미만 : b=0.9, B=교량연장 경간장 20m 미만 : c=0.7, C=교량연장
		④ 터널연장 (km)	환산 터널연장 산식 : (a*G+b*H+c*1) 방제1등급 : a=1.0, G=터널연장 방제2등급 : b=0.9, H=터널연장 방제3등급 이하 : c=0.7, I=터널연장
		⑤ 연약지반연장 (km)	1km 미만 : 연약지반연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(연약지반연장 - 1) (α = 조사, 설계 0.5, 계획 0.6, 성과품작성 0.4)
		⑥ 토공연장 (km)	1km 미만 : 토공연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(토공연장 - 1) (α = 조사, 설계 0.5, 계획 0.6, 성과품작성 0.4)
	개소	⑦ 교량개소	환산교량개소산식 : a*D'+b*E'+c*F' 경간장 50m 이상 : a=1.0 경간장 20～50m 미만 : b=0.9 경간장 20m 미만 : c=0.7 D, E, F : 해당경간장의 교량개소 (동일 경간장 범위의 교량개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영방법 : 환산교량개소D'(또는 E', F')= 0.2+0.8×교량개소)
		⑧ 터널개소	환산터널개소산식 : a*J'+b*K'+c*L' 방재1등급 : a=1.0 방재2등급 : b=0.9 방재3등급 : c=0.8 J, K, L : 해당 방재등급의 터널개소 (동일 방재등급의 터널개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영 방법 : 환산터널개소J'(또는 K', L')= 0.2+0.7×터널개소)
보정계수	철도유형		고속철도 : 1.3, 일반철도(복선) : 1.0 일반철도(단선) : 0.8
	공사성격		신설 : 1.0, 개량 : 1.2
	지역특성		일반부 : 1.0, 도시부 : 1.3

2-4 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		철도유형	공사성격	지역
조사	1. 과업착수준비		식	5.0	10.0	12.3	8.2	5.1	②	●		
	2. 현지 조사 및 답사		km	2.2	5.1	10.2	11.6	10.1	①		●	●
	3. 측량, 지질 및 지반조사 성과검토		km	0.7	1.4	2.1	2.4	1.8	①			
	4. 지장물, 구조물조사		km (터널제외)	1.6	3.2	5.6	6.6	5.0	①		●	●
	5. 토취장·골재원·사토장 조사		km	0.5	0.7	1.3	1.7	1.2	①			
	6. 용지조사		km (터널제외)	0.0	0.8	1.4	1.3	1.2	①		●	●
계획	1. 전 단계 성과검토		km	5.0	8.7	13.1	11.9	5.3	①			
	2. 설계기준 검토		식	16.7	24.9	53.8	48.3	7.4	②	●		
	3. 주요 구조물 계획	1) 교량	100m	1.3	2.5	3.8	3.9	0.8	③	●		
		2) 터널	km	6.2	6.6	21.3	19.8	7.1	④	●		
		3) 기타 구조물	개소	2.4	4.5	6.0	5.9	3.5		●		
	4. 환경 및 교통영향 검토		km	0.8	2.6	5.8	0.8	0.4	①			●
	5. 사전재해영향성 검토		km (터널제외)	0.3	0.4	1.4	1.2	1.4	①			
	6. 수리, 수문검토		개소(하천)	7.5	11.4	23.5	21.7	16.8				
	7. 관계기관 협의 및 민원 검토		km	7.6	16.3	24.7	25.2	17.9	①			
	8. 단계별 자문 및 방침자료작성		회	6.6	15.1	24.2	19.7	19.6	①			
설계	1. 설계기준 검토		식	10.0	20.0	30.0	30.0	20.0	②	●		
	2. 토공설계	토공설계	km (토공연장)	11.8	50.5	61.4	66.7	65.7	⑥	●		
		연약지반	km(연약지반 연장)	10.1	27.6	45.9	53.3	36.8	⑤			
	3. 용・배수 설계		km (토공연장)	8.5	42.5	47.9	50.9	56.6	⑥	●		●
	4. 교량설계		개소	13.5	29.0	64.4	84.8	52.9	⑦	●		
			100m	0.7	3.5	8.1	13.5	11.5	③	●		
	5. 터널설계		개소	28.0	38.3	76.5	80.7	58.0	⑧	●		
			km	8.3	12.0	39.0	35.2	24.2	④			
	6. 구조물공설계(입체교차시설) 설계		개소	2.4	7.6	12.9	17.7	15.1				
	7. 정거장 설계		개소	18.5	54.7	93.3	110.0	58.5		●		●
	8. 인터페이스설계		km	0.4	1.0	2.1	1.6	0.6	①			
성과품작성	1. 실시설계보고서		km	6.0	17.1	24.7	21.9	14.8	①		●	
	2. 지질 및 지반조사 보고서		km	0.0	2.6	5.9	5.9	0.0	①			
	3. 구조 및 수리계산서		개소 (교량,터널)	0.1	2.0	5.0	11.5	5.0	⑦⑧			
	4. 설계예산서		식	3.4	12.3	25.5	18.4	9.8	②			
	5. 단가산출서		km	0.4	2.5	6.0	3.2	1.2	①			
	6. 수량산출서		km	2.0	4.1	11.9	20.2	17.3	①		●	
	7. 실시설계도면		km	0.8	1.6	3.2	4.7	6.0	①		●	
	8. 공사시방서		식	3.4	5.3	9.5	9.3	7.4	②			
	9. 기타		km	0.5	2.3	3.6	2.8	3.8	①			●

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식	0.3	0.3	0.4	0.4		0.3	0.3	0.1	0.3	
	2. 현지 조사 및 답사	km	0.3	0.8	1.6	1.1	0.8	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3
	3. 측량, 지장물, 구조물조사	km (터널제외)	0.4	1.3	1.9	2.1	1.5	0.6	0.7	1.4	1.5	1
계획	1. 전 단계 성과검토	km	0.7	1.4	2.6	3.4	1.8	1.1	1.4	2.6	2.5	1
	2. 설계기준	식	7.9	10.4	24.8	25.3		2.9	4.2	11.7	13.9	6.8
	3. 주요 구조물 계획(기타구조물)	개소	1.7	3.6	5	4.4	1.9					
	6. 수리, 수문검토	개소 (하천)	2.3	4.2	9.1	11.7	7.3					
	7. 관계기관 협의 및 민원검토	km	1.4	3.1	6.3	7.4	4.8	1.8	2.3	3.6	2.7	2.2
설계	1. 설계조건	식	2	4.1	6	6.1	4.4	1	2.1	3.2	3.3	2.2
	7. 구조물공설계(입체교차시설) 설계	개소	1.4	4.2	5.8	9.3	8.3					
	8. 정거장 설계	개소	2.5	7.4	14.3	18.5	10.3					
성과품 작성	1. 실시설계보고서	km	1.1	1.9	4.2	3.1	2.5	0.7	1.4	3.4	2.2	1.9
	3. 구조 및 수리계산서	개소 (교량,터널)	0.1	1.2	2.7	6.9	3.2		0.5	1.4	3.3	1.1
	4. 설계예산서	식		1.7	1.2	1.2		0.8	1.7	3	2.9	
	5. 단가산출서	km		0.5	0.7	0.3	0.2	0.1	0.4	0.5	0.5	
	6. 수량산출서	km	0.4	0.8	1.4	3.6	3.2	0.3	0.7	1.6	1.4	2.4
	7. 실시설계도면	km	0.3	0.6	1.1	2	3.1	0.2	0.2	0.6	0.7	1
	8. 공사시방서	식	0.6	0.6	1.4	1.8	1.6	0.2	0.4	0.7	0.7	0.5
	9. 기타	km			0.2	0.2	0.3			0.2	0.2	0.3

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산 계수	연장	① 노선연장 (km)	1km 미만 : 노선연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(노선연장 - 1) 조사·성과품작성 단계 : α=0.6-(0.005*노선연장) 계획단계 : α=0.7-(0.005*노선연장) 설계단계 : α=0.85-(0.005*노선연장)
		② 노선연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : (1+(노선연장-5)*0.05
		③ 교량연장 (100m)	환산 교량연장 산식 : (a*A+b*B+c*C) 경간장 50m 이상 : a=1.0, A=교량연장 경간장 20～50m 미만 : b=0.9, B=교량연장 경간장 20m 미만 : c=0.7, C=교량연장
		④ 터널연장 (km)	환산 터널연장 산식 : (a*G+b*H+c*1) 방제1등급 : a=1.0, G=터널연장 방제2등급 : b=0.9, H=터널연장 방제3등급 이하 : c=0.7, I=터널연장
		⑤ 연약지반연장 (km)	1km 미만 : 연약지반연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(연약지반연장 - 1) (α = 조사, 성과품작성 0.6, 계획 0.7, 설계 0.85)
		⑥ 토공연장 (km)	1km 미만 : 토공연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(토공연장 - 1) (α = 조사, 성과품작성 0.6, 계획 0.7, 설계 0.85)
	개소	⑦ 교량개소	환산교량개소산식 : a*D'+b*E'+c*F' 경간장 50m 이상 : a=1.0 경간장 20～50m 미만 : b=0.9 경간장 20m 미만 : c=0.7 D, E, F : 해당경간장의 교량개소 (동일 경간장 범위의 교량개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영방법 : 환산교량개소D'(또는 E', F')= 0.2+0.8×교량개소)
		⑧ 터널개소	환산터널개소산식 : a*J'+b*K'+c*L' 방재1등급 : a=1.0 방재2등급 : b=0.9 방재3등급 : c=0.8 J, K, L : 해당 방재등급의 터널개소 (동일 방재등급의 터널개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영 방법 : 환산터널개소J'(또는 K', L')= 0.2+0.7×터널개소)
보정계수	철도유형		고속철도 : 1.3, 일반철도(복선) : 1.0 일반철도(단선) : 0.8
	공사성격		신설 : 1.0, 개량 : 1.2
	지역특성		일반부 : 1.0, 도시부 : 1.3

2-5 기본설계 및 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		철도유형	공사성격	지역
조사	1. 과업착수준비		식	5.0	10.0	12.3	8.2	5.1	②	●		
	2. 관련계획 조사 및 검토		km	0.3	1.2	1.5	1.7	1.9	①			●
	3. 현지 조사 및 답사		km	2.2	5.1	10.2	11.6	10.1	①		●	●
	4. 수리·수문조사	1) 수리·수문조사	km	1.3	1.4	3.7	2.4	2.1	①			●
		2) 기상조사	km	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	①			●
		3) 해상·선박운행조사	km(해상구간)	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	①			
	5. 교통량 및 교통시설조사		km	0.1	0.4	0.8	0.4	0.3	①			●
	6. 환경영향조사(문화재조사) 성과 검토		km	0.4	0.4	0.4	1.5	1.0	①			●
	7. 측량, 지질 및 지반조사 성과검토		km	0.7	1.4	2.1	2.4	1.8	①			
	8. 지장물, 구조물조사		km (터널제외)	1.6	3.2	5.6	6.6	5.0	①		●	●
	9. 토취장·골재원·사토장 조사		km	0.5	0.7	1.3	1.7	1.2	①			
	10. 용지조사		km (터널제외)	0.1	0.8	1.4	1.3	1.2	①		●	●
계획	1. 전 단계 성과검토		km	2.5	4.0	7.1	6.1	2.8	①			
	2. 철도시스템 검토		식	0.2	0.4	0.7	0.5	0.3				
	3. 설계기준		식	16.7	24.9	53.8	48.3	7.4	②	●		
	4. 노선선정	1) 노선대안	km	0.7	3.6	6.0	6.9	8.7	①	●	●	●
		2) 최적노선 선정	km	5.6	18.0	23.3	22.5	23.8	①	●	●	●
	5.정거장 선정		개소	1.8	2.4	3	3.8	3.9		●		
	6. 주요 구조물 계획	1)교량	100m	1.6	3.2	5.2	5.2	0.7	③	●		
		2)터널	km	10.0	14.4	28.8	36.0	12.9	④	●		
		3)입체교차시설	개소	2.8	5.7	7.9	8.6	5.0		●		
	7. 열차운영계획 검토	1) 기초열차운영(TPS)	식	0.4	1.2	1.6	1.6	1.6	②	●		
		2) 기본열차운영	km	1.4	2.6	3.2	3.4	3.4	①	●		
		3) 종합열차운행	km	3.3	4.7	5	5.5	6	①	●		
	8. 경제성 및 재무분석		km	0.7	1.5	2.3	2.4	2.0	①			
	9. 환경 및 교통영향 평가결과 검토		km	0.8	1.4	2.8	0.8	0.3	①			●
	10. 사전재해 영향성 검토		km	0.3	0.4	1.4	1.2	1.4	①			
	11. 수리, 수문검토		개소(하천)	7.5	11.4	23.5	21.7	16.8				
	12. 관계기관 협의 및 민원 검토		km	7.6	16.3	24.7	25.2	17.9	①			●
	13. 단계별 자문 및 방침자료작성		회	6.6	15.1	24.2	19.7	19.6	①			●
설계	1. 설계기준 검토		식	10.0	20.0	30.0	30.0	20.0	②	●		
	2. 노선설계		km	0.6	2.0	2.8	2.7	2.9	①	●		
	3. 토공설계	토공설계	km	12.8	54.3	65.7	71.0	69.8	⑥	●		
		연약지반처리대책	km	12.1	33.0	55.0	63.8	44.0	⑤	●		
	4. 용·배수 설계		km (토공연장)	8.0	40.0	48.0	50.8	55.2	⑥	●		●
	5. 교량설계		개소	14.1	31.7	69.8	93.0	59.6	⑦	●		
			100m	0.8	4.2	10.6	18.3	15.2	③	●		
	6. 터널설계		개소	27.7	38.4	79.7	82.3	61.4	⑧	●		
			km	13.6	20.7	57.6	57.0	37.5	④	●		
	7. 입체교차 설계		개소	2.6	8.4	14.4	19.8	16.8				
	8. 정거장 설계	1) 정거장 배선계획	개소	10.0	15.0	18.0	21.0	23.0		●		
		2) 시종착 배선계획	개소	23.0	35.0	42.0	47.0	52.0		●		
		3) 정거장 설계	개소	18.5	54.7	93.3	110.0	58.5		●		●
	9. 공구분할		km	0.1	0.3	0.8	1.3	2.3	①			
	10. 인터페이스 설계		km	0.4	1.0	2.1	1.6	0.6	①			
성과품 작성	1. 기본 및 실시설계보고서		km	7.5	22.1	32.2	28.4	18.6	①		●	
	2. 지질 및 지반조사 보고서		km	0.0	2.6	5.9	5.9	0.0	①			
	3. 구조 및 수리계산서		개소 (교량,터널)	0.1	2.5	5.7	11.5	5.0	⑦⑧			
	4. 설계예산서		식	3.4	12.3	25.4	18.3	9.8	②			
	5. 단가산출서		km	0.4	2.5	6.0	3.2	1.2	①			
	6. 수량산출서		km	2.0	4.1	11.9	20.2	17.3	①		●	
	7. 기본 및 실시설계도면		km	0.8	1.6	3.2	4.7	6.0	①		●	
	8. 공사시방서		식	3.4	5.3	9.5	9.3	7.4	②			
	9. 기타		km	0.5	2.3	3.6	2.8	3.8	①			●

[주] 교량이나 터널이 없는 경우에는 기준인원수에서 다음 기준인원수를 감하여야 한다.

※ 교량, 터널이 없는 경우 감소 기준인원수

구분	업무구분	단위	교량구조물 없을 때 감소 기준인원수(인·일)					터널설계 없을 때 감소 기준인원수(인·일)				
			기술사	특급	고급	중급	초급	기술사	특급	고급	중급	초급
조사	1. 과업착수준비	식	0.3	0.3	0.4	0.4		0.3	0.3	0.1	0.3	
	3. 현지 조사 및 답사	km	0.4	1.1	2.2	1.6	1.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5
	8. 지장물, 구조물조사	km (터널제외)	0.2	0.6	1.4	1.6	1.6	0.3	0.5	1.2	1.2	0.8
계획	1. 전 단계 성과검토	km	0.7	1.4	2.6	3.4	1.8	1.1	1.3	2.6	2.5	1
	3. 설계기준	식	7.9	10.3	24.8	25		2.8	4.1	11.6	13.9	6.8
	6. 주요 구조물계획(입체교차시설)	개소	2	4.5	6.6	6.5	2.7					
	11. 수리, 수문검토	km	2.3	4.1	9	11.7	7.3					
	8. 관계기관 협의 및 민원 검토	km	2.8	6.2	12.8	15.2	9.8	3.6	4.6	7.4	5.4	4.6
설계	1. 설계조건	식	2	4.1	6	6.1	4.4	1	2.1	3.2	3.3	2.2
	7. 입체교차 설계	개소	1.6	5	6.9	11.1	9.9					
	8. 정거장 설계(3) 정거장 설계)	개소	2.9	8.8	17.2	22.1	12.2					
성과품작성	1. 기본 및 실시설계보고서	km	1.8	3.2	7.1	5	4.2	1.1	2.4	5.4	3.7	2.9
	3. 구조 및 수리계산서	개소 (교량,터널)	0.1	1.2	2.7	6.9	3.2		0.5	1.4	3.3	1.1
	4. 설계예산서	식		1.7	1.2	1.2		0.8	1.7	3	2.9	
	5. 단가산출서	km		0.4	0.7	0.3	0.2	0.1	0.4	0.5	0.5	
	6. 수량산출서	km	0.3	0.7	1.4	3.5	3.2	0.2	0.6	1.5	1.4	2.3
	7. 기본 및 실시설계도면	km	0.3	0.6	1.1	2	3.1	0.2	0.2	0.6	0.7	0.9
	8. 공사시방서	식	0.6	0.6	1.4	1.8	1.6	0.2	0.4	0.7	0.7	0.5
	9. 기타	km			0.2	0.2	0.3			0.2	0.2	0.3

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산 계수	연장	① 노선연장 (km)	1km 미만 : 노선연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(노선연장 - 1) 조사·성과품작성 단계 : α=0.6-(0.005*노선연장) 계획단계 : α=0.7-(0.005*노선연장) 설계단계 : α=0.85-(0.005*노선연장)
		② 노선연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : (1+(노선연장-5)*0.05
		③ 교량연장 (100m)	환산 교량연장 산식 : (a*A+b*B+c*C) 경간장 50m 이상 : a=1.0, A=교량연장 경간장 20～50m 미만 : b=0.9, B=교량연장 경간장 20m 미만 : c=0.7, C=교량연장
		④ 터널연장 (km)	환산 터널연장 산식 : (a*G+b*H+c*1) 방제1등급 : a=1.0, G=터널연장 방제2등급 : b=0.9, H=터널연장 방제3등급 이하 : c=0.7, I=터널연장
		⑤ 연약지반연장 (km)	1km 미만 : 연약지반연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(연약지반연장 - 1) (α = 조사, 성과품작성 0.6, 계획 0.7, 설계 0.85)
		⑥ 토공연장 (km)	1km 미만 : 토공연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(토공연장 - 1) (α = 조사, 성과품작성 0.6, 계획 0.7, 설계 0.85)
	개소	⑦ 교량개소	환산교량개소산식 : a*D'+b*E'+c*F' 경간장 50m 이상 : a=1.0 경간장 20～50m 미만 : b=0.9 경간장 20m 미만 : c=0.7 D, E, F : 해당경간장의 교량개소 (동일 경간장 범위의 교량개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영방법 : 환산교량개소D'(또는 E', F')= 0.2+0.8×교량개소)
		⑧ 터널개소	환산터널개소산식 : a*J'+b*K'+c*L' 방재1등급 : a=1.0 방재2등급 : b=0.9 방재3등급 : c=0.8 J, K, L : 해당 방재등급의 터널개소 (동일 방재등급의 터널개소가 2개 이상인 경우, 유사구조물 개념을 반영한 개소수 반영 방법 : 환산터널개소J'(또는 K', L')= 0.2+0.7×터널개소)
보정계수	철도유형		고속철도 : 1.3, 일반철도(복선) : 1.0 일반철도(단선) : 0.8
	공사성격		신설 : 1.0, 개량 : 1.2
	지역특성		일반부 : 1.0, 도시부 : 1.3

제3장 철도궤도분야 설계용역의 투입인원수 산정기준

3-1 기본설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인・일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		철도유형	공사성격	지역특성
조사	1. 과업착수준비		식	3.0	4.4	7.2	4.5	3.6	②	●		
	2. 관련자료 조사		km	0.4	0.5	1.0	1.4	1.8	①		●	●
	3. 현지조사 및 답사		km	0.5	0.6	1.1	1.4	1.8	①		●	●
계획	1. 전단계성과 검토		km	0.2	0.3	1.1	2.1	1.5	①			
	2. 선형계획 검토		km	0.2	0.2	1.3	3.0	4.5	①	●		
	3. 정거장 배선 계획 검토	정거장배선계획	개소	1.3	2.2	4.5	6.7	9.1	⑥	●	●	
		시종착배선계획	개소	6.8	11.3	22.7	34.1	45.5	⑦	●	●	
	4. 궤도구조계획	자갈궤도	km	0.1	0.1	0.3	0.4	0.7	③	●	●	●
		콘크리트궤도	km	0.3	0.4	0.9	1.4	2.0	④	●	●	●
	5. 관계기관 협의		km	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	①			
	6. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	1.0	2.3	4.6	5.8	5.8	①			
설계	1. 설계기준 설정		식	3.1	3.6	6.4	8.2	8.6	②	●		
	2. 궤도선형 설계		km	0.2	0.3	0.5	0.9	0.9	①	●		
	3. 자갈궤도 구조설계		km	0.0	0.2	0.5	0.7	0.8	③	●		
	4. 콘크리트궤도 구조설계		km	1.1	1.2	2.3	3.5	3.8	④	●		
	5 .레일장대화 설계	장대레일화 해석 등	km	0.1	0.5	1.0	1.1	1.2	①	●		
		자갈궤도 해석	km	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	③	●		
		콘크리트궤도 해석	km	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	④	●		
	6. 궤도재료 설계		km	0.2	0.3	0.5	0.7	0.7	①	●	●	●
	7. 궤도시공 설계	궤도부설설계 등	km	0.0	0.1	0.2	0.4	0.4	①	●	●	●
		자갈도상궤도 시공	km	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	③	●	●	●
		콘크리트도상궤도 시공	km	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	④	●	●	●
		궤도철거설계	km	0.0	0.1	0.3	0.4	0.4	⑤	●	●	●
	8. 궤도안전 및 부대시설 설계		km	0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	①	●		
	9. 인터페이스 설계		km	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	①	●	●	
성과품작성	1. 기본설계보고서		km	0.2	0.8	1.3	1.3	2.1	①		●	
	2. 기본설계도면		km	0.2	0.3	0.7	0.9	1.2	①		●	
	3. 설계예산서		식	1.6	2.2	2.6	3.0	4.6	②			
	4. 단가산출서		km	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	①			
	5.수량산출서	자갈궤도부설	km	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	③		●	
		콘크리트궤도부설	km	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	④		●	
		궤도철거	km	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	⑤		●	
	6. 선형 및 구조계산서		km	0.2	0.3	0.3	0.5	0.9	①			

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	연장	① 노선연장 (km)	1km 미만 : 노선연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(노선연장-1) 조사·성과품작성단계 : α=0.5-(0.002*노선연장) 계획단계 : α=0.6-(0.002*노선연장) 설계단계 : α=0.7-(0.002*노선연장)
		② 노선연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : 1 + (노선연장-5)*0.002
		③ 자갈궤도연장 (km)	1km 미만 : 자갈궤도연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(자갈궤도연장-1) 계획단계 : α=0.5-(0.003*자갈궤도연장) 설계단계 : α=0.6-(0.003*자갈궤도연장) 성과품작성단계 : α=0.4-(0.003*자갈궤도연장)
		④ 콘크리트궤도연장 (km)	1km 미만 : 콘크리트궤도연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(콘크리트궤도연장-1) 계획단계 : α=0.8-(0.002*콘크리트궤도연장) 설계단계 : α=0.9-(0.002*콘크리트궤도연장) 성과품작성단계 : α=0.7-(0.002*콘크리트궤도연장)
		⑤ 궤도철거연장 (km)	1km 미만 : 궤도철거연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(궤도철거연장-1) 설계단계 : α=0.5-(0.002*궤도철거연장) 성과품작성단계 : α=0.3-(0.002*궤도철거연장)
	개소	⑥ 정거장개소	환산정거장개소 1.2 미만 : 환산정거장개소 그대로 적용 환산정거장개소 1.2이상 : 0.2+0.5*환산정거장개소 환산정거장개소 = a*1+b*1.2+c*0.5 a : 여객용 정거장개소 b : 화물(여객+화물포함)용 정거장개소 c : 도시철도 정거장 개소
		⑦ 시종착개소	환산 시종착 정거장개소 = d*1+e*0.3 d : 일반철도 정거장개소 e : 도시철도 정거장개소
보정 계수	철도유형		① 고속철도 : 1.3 ② 일반철도(복선) : 1 ③ 일반철도(단선) : 0.8
	공사성격		① 신설 : 1 ② 개량 : 1.2
	지역		① 일반부 : 1 ② 도시부 : 1.3

3-2 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인・일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		철도유형	공사성격	지역특성
조사	1. 과업착수준비		식	5.9	8.3	13.2	8.4	6.9	②	●		
	2. 관련자료 조사 및 검토		km	0.4	0.5	1.0	1.4	1.8	①		●	●
	3. 현지조사 및 답사		km	0.5	0.5	1.5	2.0	2.7	①		●	●
계획	1. 전단계성과 검토		km	0.8	1.1	2.4	4.6	3.2	①			
	2. 선형계획 검토		km	0.9	0.9	3.0	5.4	8.0	①	●		
	3. 정거장 배선계획 검토	기초열차운행(TPS)	식	2.0	2.0	10.0	20.0	30.0	②	●	●	
		정거장배선계획	개소	1.9	3.2	6.5	9.7	13.0	⑥	●	●	
		시종착역배선계획	개소	9.8	16.3	32.5	48.8	65.0	⑦	●	●	
	4. 궤도구조 계획	자갈궤도	km	0.2	0.2	0.5	0.7	1.0	③	●	●	●
		콘크리트궤도	km	0.5	0.7	1.4	2.1	2.9	④	●	●	●
	5. 환경영향평가 결과 검토		km	0.2	0.3	0.5	0.3	0.6	①			●
	6. 관계기관 협의		km	0.3	0.4	0.7	1.0	1.2	①			
	7. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	1.8	3.4	5.4	7.9	7.2	①			
설계	1. 설계기준 설정		식	6.3	7.2	12.9	16.5	17.2	②	●		
	2. 궤도선형 설계		km	0.7	1.0	1.6	2.7	2.9	①	●		
	3. 자갈궤도 구조설계		km	0.3	0.5	0.9	1.3	1.4	③	●		
	4 콘크리트궤도 구조설계		km	2.0	2.3	4.4	6.0	6.6	④	●		
	5. 레일장대화 설계	장대레일화 해석 등	km	0.6	1.1	2.1	2.7	2.9	①	●		
		자갈궤도 해석	km	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	③	●		
		콘크리트궤도 해석	km	0.2	0.3	0.6	0.7	0.7	④	●		
	6. 궤도재료 설계		km	0.9	1.1	1.9	2.5	2.6	①	●	●	●
	7. 궤도시공 설계	궤도부설설계 등	km	0.4	0.8	1.2	2.0	2.1	①	●	●	●
		자갈도상궤도 시공	km	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	③	●	●	●
		콘크리트도상궤도 시공	km	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8	④	●	●	●
		궤도철거설계	km	0.3	0.6	1.0	1.6	1.6	⑤	●	●	●
	8. 궤도안전 및 부대시설 설계		km	0.4	0.5	1.0	1.2	1.4	①	●		
	9. 인터페이스 설계		km	0.5	0.5	1.0	1.3	1.4	①	●	●	
성과품 작성	1. 실시설계보고서		km	0.2	0.8	1.3	1.5	2.9	①		●	
	2. 공사 및 자재시방서 작성		식	3.1	3.8	4.5	6.0	9.6	②			
	3. 실시설계도면		km	0.3	0.4	0.8	1.0	1.8	①		●	
	4. 설계예산서		식	3.2	4.5	5.2	6.1	9.2	②			
	5. 단가산출서		km	0.4	0.5	0.6	0.8	1.4	①			
	6. 수량 산출서	자갈궤도부설	km	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	③		●	
		콘크리트궤도부설	km	0.0	0.2	0.2	0.4	0.6	④		●	
		궤도철거	km	0.0	0.0	0.2	0.2	0.4	⑤		●	
	7. 구조계산서		km	0.4	0.6	0.6	0.8	1.4	①			
	8. 선형 및 궤도연장계산서		km	0.3	0.3	0.4	0.7	1.1	①			
	9. 선로유지관리지침서		식	3.3	3.9	5.0	6.6	10.7	②			

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	연장	① 노선연장 (km)	1km 미만 : 노선연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(노선연장-1) 조사·성과품작성단계 : α=0.5-(0.002*노선연장) 계획단계 : α=0.6-(0.002*노선연장) 설계단계 : α=0.7-(0.002*노선연장)
		② 노선연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : 1 + (노선연장-5)*0.002
		③ 자갈궤도연장 (km)	1km 미만 : 자갈궤도연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(자갈궤도연장-1) 계획단계 : α=0.5-(0.003*자갈궤도연장) 설계단계 : α=0.6-(0.003*자갈궤도연장) 성과품작성단계 : α=0.4-(0.003*자갈궤도연장)
		④ 콘크리트궤도연장 (km)	1km 미만 : 콘크리트궤도연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(콘크리트궤도연장-1) 계획단계 : α=0.8-(0.002*콘크리트궤도연장) 설계단계 : α=0.9-(0.002*콘크리트궤도연장) 성과품작성단계 : α=0.7-(0.002*콘크리트궤도연장)
		⑤ 궤도철거연장 (km)	1km 미만 : 궤도철거연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(궤도철거연장-1) 설계단계 : α=0.5-(0.002*궤도철거연장) 성과품작성단계 : α=0.3-(0.002*궤도철거연장)
	개소	⑥ 정거장개소	환산정거장개소 1.2 미만 : 환산정거장개소 그대로 적용 환산정거장개소 1.2 이상 : 0.2+0.5*환산정거장개소 환산정거장개소 = a*1+b*1.2+c*0.5 a : 여객용 정거장개소 b : 화물(여객+화물포함)용 정거장개소 c : 도시철도 정거장 개소
		⑦ 시종착개소	환산 시종착 정거장개소 = d*1+e*0.3 d : 일반철도 정거장개소 e : 도시철도 정거장개소
보정 계수	철도유형		① 고속철도 : 1.3 ② 일반철도(복선) : 1 ③ 일반철도(단선) : 0.8
	공사성격		① 신설 : 1 ② 개량 : 1.2
	지역		① 일반부 : 1 ② 도시부 : 1.3
	열차운영계획(TPS)		① 유 : 1 ② 무 : 0

3-3 기본 및 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		철도유형	공사성격	지역특성
조사	1. 과업착수준비		식	5.9	8.3	13.2	8.4	6.9	②	●		
	2. 관련자료 조사 및 검토		km	0.4	0.5	1.0	1.4	1.8	①		●	●
	3. 현지조사 및 답사		km	0.7	0.7	2.2	2.7	3.5	①		●	●
계획	1. 전단계성과 검토		km	0.5	0.8	1.9	3.4	2.7	①			
	2. 선형계획 검토		km	1.2	1.5	4.0	6.5	9.9	①	●		
	3. 정거장 배선계획 검토	기초열차운행(TPS)	식	2.2	2.2	11.0	22.0	33.0	②	●	●	
		정거장배선계획	개소	2.2	3.8	7.8	11.6	15.6	⑥	●	●	
		시종착역배선계획	개소	11.7	19.5	39.0	58.5	78.0	⑦	●	●	
	4. 궤도구조 계획	자갈궤도	km	0.2	0.2	0.6	0.8	1.2	③	●	●	●
		콘크리트궤도	km	0.5	0.8	1.8	2.5	3.2	④	●	●	●
	5. 관계기관 협의		km	0.3	0.4	0.7	1.2	1.4	①			
	6. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	1.8	3.4	5.4	7.9	7.2	①			
설계	1. 설계기준 설정		식	7.5	8.6	15.4	19.7	20.6	②	●		
	2. 궤도선형 설계		km	0.8	1.4	2.2	3.6	3.6	①	●		
	3. 자갈궤도 구조설계		km	0.4	0.5	1.0	1.5	1.6	③	●		
	4 콘크리트궤도 구조설계		km	2.2	2.5	4.8	6.7	7.5	④	●		
	5. 레일장대화 설계	장대레일화 해석 등	km	0.6	1.1	2.1	2.7	2.9	①	●		
		자갈궤도 해석	km	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	③	●		
		콘크리트궤도 해석	km	0.2	0.3	0.7	0.8	0.8	④	●		
	6. 궤도재료 설계		km	1.0	1.5	2.2	3.0	3.5	①	●	●	●
	7. 궤도시공 설계	궤도부설설계 등	km	0.4	1.0	1.4	2.7	2.8	①	●	●	●
		자갈도상궤도 시공	km	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	③	●	●	●
		콘크리트도상궤도 시공	km	0.2	0.4	0.7	1.0	1.0	④	●	●	●
		궤도철거설계	km	0.3	0.7	1.2	1.9	1.9	⑤	●	●	●
	8. 궤도안전 및 부대시설 설계		km	0.5	0.8	1.3	1.5	1.8	①	●		
	9. 인터페이스 설계		km	0.7	0.9	1.5	2.0	2.3	①	●	●	
성과품작성	1. 기본 및 실시설계보고서		km	0.2	0.9	1.5	2.3	4.4	①		●	
	2. 공사 및 자재시방서 작성		식	3.1	3.8	4.5	6.0	9.6	②			
	3. 기본 및 실시설계도면		km	0.5	0.6	1.5	2.8	3.0	①		●	
	4. 설계예산서		식	3.8	5.4	6.2	7.2	11.0	②			
	5. 단가산출서		km	0.4	0.6	0.7	0.9	1.6	①			
	6. 수량 산출서	자갈궤도부설	km	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	③		●	
		콘크리트궤도부설	km	0.0	0.2	0.2	0.4	0.7	④		●	
		궤도철거	km	0.0	0.0	0.2	0.2	0.4	⑤		●	
	7. 구조계산서		km	0.4	0.6	0.6	0.8	1.6	①			
	8. 선형 및 궤도연장계산서		km	0.3	0.3	0.6	0.7	1.2	①			
	9. 선로유지관리지침서		식	3.3	3.9	5.0	6.6	10.7	②			

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	연장	① 노선연장 (km)	1km 미만 : 노선연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(노선연장-1) 조사·성과품작성단계 : α=0.5-(0.002*노선연장) 계획단계 : α=0.6-(0.002*노선연장) 설계단계 : α=0.7-(0.002*노선연장)
		② 노선연장 (식)	5km 미만 : 1 5km 이상 : 1 + (노선연장-5)*0.002
		③ 자갈궤도연장 (km)	1km 미만 : 자갈궤도연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(자갈궤도연장-1) 계획단계 : α=0.5-(0.003*자갈궤도연장) 설계단계 : α=0.6-(0.003*자갈궤도연장) 성과품작성단계 : α=0.4-(0.003*자갈궤도연장)
		④ 콘크리트궤도연장 (km)	1km 미만 : 콘크리트궤도연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(콘크리트궤도연장-1) 계획단계 : α=0.8-(0.002*콘크리트궤도연장) 설계단계 : α=0.9-(0.002*콘크리트궤도연장) 성과품작성단계 : α=0.7-(0.002*콘크리트궤도연장)
		⑤ 궤도철거연장 (km)	1km 미만 : 궤도철거연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(궤도철거연장-1) 설계단계 : α=0.5-(0.002*궤도철거연장) 성과품작성단계 : α=0.3-(0.002*궤도철거연장)
	개소	⑥ 정거장개소	환산정거장개소 1.2 미만 : 환산정거장개소 그대로 적용 환산정거장개소 1.2 이상 : 0.2+0.5*환산정거장개소 환산정거장개소 = a*1+b*1.2+c*0.5 a : 여객용 정거장개소 b : 화물(여객+화물포함)용 정거장개소 c : 도시철도 정거장 개소
		⑦ 시종착개소	환산 시종착 정거장개소 = d*1+e*0.3 d : 일반철도 정거장개소 e : 도시철도 정거장개소
보정 계수	철도유형		① 고속철도 : 1.3 ② 일반철도(복선) : 1 ③ 일반철도(단선) : 0.8
	공사성격		① 신설 : 1 ② 개량 : 1.2
	지역		① 일반부 : 1 ② 도시부 : 1.3
	열차운영계획(TPS)		① 유 : 1 ② 무 : 0

제4장 항만분야 설계용역의 투입인원수 산정기준

4-1 타당성조사

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인・일)					환산계수	보정계수	
				기술사	특급	고급	중급	초급		항만유형	지역
조사	1. 과업착수준비		식	6.8	7.7	7.7	5.9	0.0	③		
	2. 관련계획 조사 및 검토		20,000㎡	0.3	0.5	0.5	0.5	0.0	①	●	
	3. 현지조사 및 답사		20,000㎡	0.7	0.7	1.1	0.1	0.0	①	●	●
	4. 기존 항만현황 조사		20,000㎡	0.8	1.5	1.5	1.5	1.5	①	●	
	5. 문헌조사	1) 기상자료 조사	20,000㎡	0.6	1.0	1.2	1.1	0.4	①		
		2) 지형조사	20,000㎡	2.4	4.2	5.0	4.4	1.6	①		
		3) 해양자료 조사	20,000㎡	0.3	0.3	0.7	0.5	0.5	①		
		4) 표사이동 조사	20,000㎡	0.2	0.2	0.5	0.3	0.3	①		
	6. 수심측량 성과 검토		20,000㎡	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	①	●	
	7. 어업권 조사		20,000㎡	0.0	0.3	0.3	0.3	0.0	①	●	
계획	1. 환경영향 및 교통영향 검토		20,000㎡	0.2	0.5	0.2	0.0	0.0	①	●	
	2. 경제성 및 재무분석		100m	10.2	16.1	16.1	16.1	10.2	⑤	●	
	3. 개발여건전망 분석(배후수송계획)	1) 항만개발 여건 전망	20,000㎡	0.5	1.8	1.8	2.4	1.8	①	●	
		2) 항만개발 수요 전망	50m	6.8	13.0	13.0	10.0	12.9	④	●	
		3) 기타 항만개발 수요추정	50,000㎡	1.3	3.6	3.6	3.5	2.9	②	●	
	4. 평면배치계획		100m	3.5	5.3	5.3	4.3	3.5	⑤	●	
	5. 관계기관 협의		50,000㎡	1.8	2.7	2.7	2.7	2.7	②	●	
	6. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	5.2	5.6	5.6	5.4	3.0	②		
설계	1. 공사시행방안		식	3.0	5.0	5.0	3.0	0.0	③	●	
	2. 주요 구조물 개략 평면설계		100m	1.2	2.3	2.5	2.5	1.4	⑤	●	●
	3. 주요 구조물 개략 단면설계		100m	0.6	1.5	1.6	1.5	1.3	⑤	●	●
성과품작성	1. 타당성조사보고서(별책부록, 도면 포함)		20,000㎡	2.0	3.5	4.8	6.2	5.8	①	●	

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	면적	①과업대상면적 (20,000㎡)	20,000㎡ 미만 : 1 20,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적) 계획・설계단계 : α=0.5-(0.001*과업대상면적)
		②과업대상면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.3-(0.001*과업대상면적) 계획・설계단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적)
		③과업대상면적 (식)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1 + (과업대상면적-1)*0.05
	연장	④접안시설연장 (50m)	50m 미만 : 접안시설연장 그대로 적용 50m 이상 : 1+α*(접안시설연장 - 1) 계획・설계단계 : α=0.9-(0.003*접안시설연장)
		⑤시설연장 (100m)	시설연장=(방파제+접안시설+호안)연장 100m 미만 : 시설연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(시설연장 - 1) 계획・설계단계 : α=0.5-(0.0002*시설연장)
보정 계수	항만유형 및 선박규모		①(접안시설)물양장 : 0.2 ②(접안시설,일반부두)5만톤이상 : 0.8 ③(접안시설,일반부두)5만톤미만 : 0.7 ④(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU이상 : 1.0 ⑤(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU미만 : 0.9 ⑥(특수부두)돌핀 : 1.0 ⑦(접안시설,특수부두)기타 특수부두(자동차, 여객) : 0.7 ⑧(외곽시설)방파제 : 0.7 ⑨(외곽시설)호안(침수,접속,가호안등) : 0.4 ⑩(외곽시설)기타외곽시설 : 0.5 ⑪준설및매립(항로준설,투기장) : 0.1 ⑫배후부지 : 0.3
	지역		①동해 : 1.0 ②서해 : 1.1 ③남해 : 1.0

4-2 기본계획

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수		
				기술사	특급	고급	중급	초급		항만유형	지역	기본계획성격
조사	1. 과업착수준비		식	6.8	7.7	7.7	5.9	0.0	③			
	2. 관련계획 조사 및 검토		20,000㎡	0.3	0.5	0.5	0.5	0.0	①	●		
	3. 현지조사 및 답사		20,000㎡	0.7	0.7	1.1	0.1	0.0	①	●	●	●
	4. 기존 항만현황 조사		20,000㎡	0.8	1.5	1.5	1.5	1.5	①	●		
	5. 문헌조사	1) 기상자료 조사	20,000㎡	0.6	1.0	1.2	1.1	0.4	①			
		2) 지형조사	20,000㎡	2.4	4.2	5.0	4.4	1.6	①			
		3) 해양자료 조사	20,000㎡	0.3	0.3	0.7	0.5	0.5	①			
		4) 표사이동 조사	20,000㎡	0.2	0.2	0.5	0.3	0.3	①			
	6. 수심측량 성과 검토		20,000㎡	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	①	●		●
	7. 어업권 조사		20,000㎡	0.0	0.3	0.3	0.3	0.0	①	●		●
계획	1. 환경영향 및 교통영향 검토		20,000㎡	0.2	0.5	0.2	0.0	0.0	①	●		●
	2. 경제성 및 재무분석		100m	10.2	16.1	16.1	16.1	10.2	⑩	●		●
	3. 개발여건전망 분석(배후수송계획)	1) 항만개발 여건 전망	20,000㎡	0.5	1.8	1.8	2.4	1.8	①	●		●
		2) 항만개발 수요 전망	50m	6.8	13.0	13.0	10.0	12.9	⑧	●		●
		3) 기타 항만개발 수요추정	50,000㎡	1.3	3.6	3.6	3.5	2.9	②	●		●
	4. 항만시설계획(평면배치계획)		100m	7.9	13.0	13.0	13.3	9.4	⑩	●		●
	5. 관계기관 협의		50,000㎡	1.8	2.7	2.7	2.7	2.7	②	●		●
	6. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	5.2	5.6	5.6	5.4	3.0	②			●
설계	1. 설계기준 설정		식	6.0	7.5	7.5	6.0	0.0	③	●		
	2. 외곽시설(방파제) 설계		50m	2.4	4.5	5.1	4.8	2.4	⑦	●	●	
	3. 외곽시설(호안) 설계		100m	1.7	2.9	3.3	3.3	1.7	⑨	●	●	
	4. 접안시설 설계			2.1	5.5	5.5	5.5	5.0	⑧	●	●	
	5. 연약지반 설계		10,000㎡	0.9	1.8	1.8	1.4	0.4	④	●	●	
	6. 배후부지 설계		50,000㎡	2.6	5.3	7.0	8.8	4.3	⑥	●	●	●
	7. 수역시설	1)항만 수역시설	1,000㎡	0.3	0.6	0.7	0.5	0.0	⑤	●	●	
		2) 항로준설 수역시설 및 준설, 매립설계	10,000㎡	0.3	0.6	0.7	0.5	0.0	⑤	●	●	
	8. 공사시행방안		식	3.0	5.0	5.0	3.0	0.0	③	●		
성과품작성	1. 기본계획보고서(별책부록, 도면 포함)		20,000㎡	2.7	4.4	6.1	7.8	7.3	①	●		●

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	면적	①과업대상면적 (20,000㎡)	20,000㎡ 미만 : 1 20,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적) 계획・설계단계 : α=0.5-(0.001*과업대상면적)
		②과업대상면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.3-(0.001*과업대상면적) 계획・설계단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적)
		③과업대상면적 (식)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1 + (과업대상면적-1)*0.05
		④연약지반면적 (10,000㎡)	10,000㎡ 미만 : 연약지반면적 그대로 적용 10,000㎡ 이상 : 1+α*(연약지반면적 - 1) 설계단계 : α=0.4-(0.001*연약지반면적)
		⑤수역시설면적	<항만 수역시설> 1,000㎡ 미만 : 수역시설면적 그대로 적용 1,000㎡ 이상 : 1+α*(수역시설면적 - 1) 설계단계 : α=0.8-(0.003*수역시설면적)
			<항로준설 수역시설> 10,000㎡ 미만 : 수역시설면적 그대로 적용 10,000㎡ 이상 : 1+α*(수역시설면적 - 1) 설계단계 : α=0.8-(0.003*수역시설면적)
		⑥배후부지면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(배후부지면적 - 1) 계획・설계단계 : α=0.4-(0.001*배후부지면적)
	연장	⑦방파제연장 (50m)	50m 미만 : 방파제연장 그대로 적용 50m 이상 : 1+α*(방파제연장 - 1) 계획・설계단계 : α=0.7-(0.0002*방파제연장)
		⑧접안시설연장 (50m)	50m 미만 : 접안시설연장 그대로 적용 50m 이상 : 1+α*(접안시설연장 - 1) 계획・설계단계 : α=0.9-(0.003*접안시설연장)
		⑨호안연장 (100m)	100m 미만 : 호안연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(호안연장 - 1) 계획・설계단계 : α=0.5-(0.001*호안연장)
		⑩시설연장 (100m)	시설연장=(방파제+접안시설+호안)연장 100m 미만 : 시설연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(시설연장 - 1) 계획・설계단계 : α=0.5-(0.0002*시설연장)
보정 계수	항만유형 및 선박규모		①(접안시설)물양장 : 0.2 ②(접안시설,일반부두)5만톤이상 : 0.8 ③(접안시설,일반부두)5만톤미만 : 0.7 ④(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU이상 : 1.0 ⑤(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU미만 : 0.9 ⑥(특수부두)돌핀 : 1.0 ⑦(접안시설,특수부두)기타 특수부두(자동차, 여객) : 0.7 ⑧(외곽시설)방파제 : 0.7 ⑨(외곽시설)호안(침수,접속,가호안등) : 0.4 ⑩(외곽시설)기타외곽시설 : 0.5 ⑪준설및매립(항로준설,투기장) : 0.1 ⑫배후부지 : 0.3
	지역		①동해 : 1.0 ②서해 : 1.1 ③남해 : 1.0
	기존계획 성격		①신항 : 1.0 ②기존항 : 0.4

4-3 기본설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수			
				기술사	특급	고급	중급	초급		항만유형	지역	공사성격	수심
조사	1. 과업착수준비		식	6.8	7.7	7.7	5.9	0.0	③				
	2. 관련계획 조사 및 검토		20,000㎡	0.8	1.1.	1.1	0.7	0.0	①	●		●	
	3. 현지조사 및 답사		20,000㎡	1.0	1.6	2.3	0.6	0.0	①		●	●	
	4. 문헌조사	1) 해양자료 조사	20,000㎡	0.3	0.3	0.7	0.5	0.5	①				
		2) 표사이동 조사	20,000㎡	0.2	0.2	0.5	0.3	0.3	①				
	5. 측량 성과 검토		20,000㎡	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	①			●	
	6. 지질 및 지반조사 성과 검토		20,000㎡	1.4	1.4	0.7	0.7	0.0	①			●	
	7. 지장물 및 구조물 조사		20,000㎡	0.0	1.2	1.2	0.6	0.0	①			●	
	8. 재료원 조사		20,000㎡	0.5	1.5	1.5	1.5	0.0	①		●	●	
	9. 어업피해영향조사		20,000㎡	0.5	0.9	1.2	1.6	0.0	①		●	●	
	10. 용지조사		20,000㎡	0.0	0.3	0.3	0.6	0.0	①			●	
계획	1. 전단계 성과 검토		20,000㎡	2.1	4.0	4.0	3.7	3.5	①	●		●	
	2. 사전환경성검토 성과 검토		20,000㎡	0.1	0.4	0.2	0.0	0.0	①			●	
	3. 해상교통안전진단 성과 검토		20,000㎡	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	①			●	
	4. 사전재해영향성검토 성과 검토		20,000㎡	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	①			●	
	5. 항만시설계획(평면배치계획)		100m	7.9	13.0	13.0	13.3	9.4	⑩	●		●	
	6. 구조물형식 결정		100m	16.1	23.2	25.6	26.1	17.8	⑩	●		●	
	7. 설계기준 작성		식	12.0	15.0	15.0	12.0	0.0	③	●			
	8. 관계기관 협의		50,000㎡	4.5	7.2	7.2	4.5	4.5	②	●		●	
	9. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	5.3	5.8	6.5	5.6	3.0	②			●	
설계	1. 외곽시설(방파제) 설계		50m	9.0	18.0	20.4	19.2	14.4	⑦	●	●		●
	2. 외곽시설(호안) 설계		100m	6.8	12.4	14.0	13.4	10.0	⑨	●	●		●
	3. 접안시설 설계		50m	8.8	20.0	24.5	21.7	21.7	⑧	●	●		●
	4. 연약지반 설계		10,000㎡	3.0	5.9	5.9	5.0	1.6	④	●	●		
	5. 배후부지 설계		50,000㎡	15.6	29.9	38.6	42.1	24.2	⑥	●	●	●	
	6. 수역시설	1)항만 수역시설	1,000㎡	0.6	1.2	1.4	1.2	0.4	⑤	●	●		●
		2) 항로준설 수역시설 및 준설, 매립설계	10,000㎡	0.6	1.2	1.4	1.2	0.4	⑤	●	●		●
	7. 매몰 및 침식대책시설 설계		50m	0.4	0.7	0.8	1.1	1.9	⑪	●	●		●
	8. 기타시설 설계		20,000㎡	3.4	4.6	5.7	4.3	2.8	①	●	●	●	●
성과품작성	1. 기본설계보고서		20,000㎡	3.2	5.9	7.6	8.2	5.9	①	●		●	
	2. 지질 및 지반조사 보고서		20,000㎡	0.6	1.1	1.1	1.3	1.4	①	●		●	
	3. 구조계산서 및 수리계산서		20,000㎡	1.5	2.5	3.1	4.8	6.2	①	●		●	
	4. 설계예산서		식	0.0	18.9	18.9	18.9	0.0	③	●			
	5. 단가산출서		20,000㎡	0.0	1.3	1.3	2.0	0.0	①	●		●	
	6. 수량산출서		20,000㎡	0.1	0.3	1.8	3.3	5.1	①	●		●	
	7. 기본설계도면		20,000㎡	0.5	0.6	1.1	2.8	4.5	①	●		●	

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	면적	①과업대상면적 (20,000㎡)	20,000㎡ 미만 : 1 20,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.001*과업대상면적)
		②과업대상면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.3-(0.001*과업대상면적) 계획·설계단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적)
		③과업대상면적 (식)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1 + (과업대상면적-1)*0.05
		④연약지반면적 (10,000㎡)	10,000㎡ 미만 : 연약지반면적 그대로 적용 10,000㎡ 이상 : 1+α*(연약지반면적 - 1) 설계단계 : α=0.4-(0.001*연약지반면적)
		⑤수역시설면적	<항만 수역시설> 1,000㎡ 미만 : 수역시설면적 그대로 적용 1,000㎡ 이상 : 1+α*(수역시설면적 - 1) 설계단계 : α=0.8-(0.003*수역시설면적)
			<항로준설 수역시설> 10,000㎡ 미만 : 수역시설면적 그대로 적용 10,000㎡ 이상 : 1+α*(수역시설면적 - 1) 설계단계 : α=0.8-(0.003*수역시설면적)
		⑥배후부지면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(배후부지면적 - 1) 계획·설계단계 : α=0.4-(0.001*배후부지면적)
	연장	⑦방파제연장 (50m)	50m 미만 : 방파제연장 그대로 적용 50m 이상 : 1+α*(방파제연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.7-(0.0002*방파제연장)
		⑧접안시설연장 (50m)	50m 미만 : 접안시설연장 그대로 적용 50m 이상 : 1+α*(접안시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.9-(0.003*접안시설연장)
		⑨호안연장 (100m)	100m 미만 : 호안연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(호안연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.001*호안연장)
		⑩시설연장 (100m)	시설연장=(방파제+접안시설+호안)연장 100m 미만 : 시설연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.0002*시설연장)
		⑪매몰 및 침식대책시설연장(50m)	50m 미만 : 매몰 및 침식대책시설연장 그대로 적용 50m 이상 : 1+α*(매몰 및 침식대책시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.8-(0.003*매몰 및 침식대책시설연장)
보정 계수	항만유형 및 선박규모		①(접안시설)물양장 : 0.2 ②(접안시설,일반부두)5만톤이상 : 0.8 ③(접안시설,일반부두)5만톤미만 : 0.7 ④(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU이상 : 1.0 ⑤(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU미만 : 0.9 ⑥(특수부두)돌핀 : 1.0 ⑦(접안시설,특수부두)기타 특수부두(자동차, 여객) : 0.7 ⑧(외곽시설)방파제 : 0.7 ⑨(외곽시설)호안(침수,접속,가호안등) : 0.4 ⑩(외곽시설)기타외곽시설 : 0.5 ⑪준설및매립(항로준설,투기장) : 0.1 ⑫배후부지 : 0.3
	지역		①동해 : 1.0, ②서해 : 1.1, ③남해 : 1.0 ④기타도서지역(제주도제외) : 1.2
	공사성격		①신설 : 1.0, ②재개발 : 0.9, ③개축(증축) : 0.5
	수심		①5m이하 : 0.7, ②5m초과~10m이하 : 0.8 ③10m초과~15m이하 : 0.9, ④15m초과~20m이하 : 1.0, ⑤20m초과 : 1.1

4-4 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수			
				기술사	특급	고급	중급	초급		항만유형	지역	공사성격	수심
조사	1. 과업착수준비		식	6.8	7.7	7.7	5.9	0.0	③				
	2. 현지조사 및 답사		10,000㎡	1.0	1.6	2.3	0.6	0.0	①		●	●	
	3. 측량 성과 검토		10,000㎡	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	①			●	
	4. 지질 및 지반조사 성과 검토		10,000㎡	1.4	1.4	0.7	0.7	0.0	①			●	
	5. 지장물 및 구조물 조사		10,000㎡	0.0	1.2	1.2	0.6	0.0	①			●	
	6. 재료원 조사		10,000㎡	0.5	1.5	1.5	1.5	0.0	①		●	●	
	7. 용지조사		10,000㎡	0.0	0.3	0.3	0.6	0.0	①			●	
계획	1. 전단계 성과 검토		10,000㎡	2.1	4.0	4.0	3.9	3.5	①	●		●	
	2. 환경영향평가 성과 검토		10,000㎡	0.1	0.4	0.2	0.0	0.0	①			●	
	3. 사전재해영향성검토 성과 검토		10,000㎡	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	①			●	
	6. 구조물형식 결정		100m	9.8	14.0	15.4	15.9	10.8	⑩	●		●	
	7. 설계기준 작성		식	17.2	21.5	21.5	17.2	0.0	③	●			
	8. 관계기관 협의		50,000㎡	4.7	7.7	7.7	4.8	4.8	②	●		●	
	9. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	10.0	10.0	12.0	10.4	4.4	②			●	
설계	1. 외곽시설(방파제) 설계		10m	3.8	7.1	8.8	8.0	5.6	⑦	●	●		●
	2. 외곽시설(호안) 설계		100m	16.0	28.3	34.4	31.4	22.7	⑨	●	●		●
	3. 접안시설 설계		10m	4.4	9.5	11.6	8.9	8.0	⑧	●	●		●
	4. 연약지반 설계		10,000㎡	7.2	13.0	13.3	11.9	2.4	④	●	●		
	5. 배후부지 설계		50,000㎡	40.8	72.4	96.8	114.4	65.6	⑥	●	●	●	
	6. 수역시설	1)항만 수역시설	1,000㎡	1.7	2.7	3.0	2.4	0.6	⑤	●	●		●
		2) 항로준설 수역시설 및 준설, 매립설계	10,000㎡	1.7	2.7	3.0	2.4	0.6	⑤	●	●		●
	7. 매몰 및 침식대책시설 설계		10m	1.2	1.7	2.3	2.9	4.7	⑪	●	●		●
	8. 기타시설 설계		10,000㎡	5.0	6.8	8.4	6.3	4.1	①	●	●	●	●
성과품작성	1. 실시설계보고서		10,000㎡	7.2	12.6	16.0	17.2	12.4	①	●		●	
	2. 지질 및 지반조사 보고서		10,000㎡	1.2	2.2	2.2	2.6	3.0	①	●		●	
	3. 구조계산서 및 수리계산서		10,000㎡	4.6	7.7	9.2	14.2	18.2	①	●		●	
	4. 설계예산서		식	0.0	39.7	52.8	32.9	0.0	③	●			
	5. 단가산출서		10,000㎡	0.0	3.4	3.4	4.7	0.0	①	●		●	
	6. 수량산출서		10,000㎡	0.2	1.0	5.0	9.2	14.4	①	●		●	
	7. 실시설계도면		10,000㎡	2.0	2.4	4.4	10.6	17.3	①	●		●	
	8. 공사시방서		식	19.0	47.4	47.4	37.8	0.0	③	●			

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	면적	①과업대상면적 (10,000㎡)	10,000㎡ 미만 : 1 10,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.001*과업대상면적)
		②과업대상면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.3-(0.001*과업대상면적) 계획·설계단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적)
		③과업대상면적 (식)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1 + (과업대상면적-1)*0.05
		④연약지반면적 (10,000㎡)	10,000㎡ 미만 : 연약지반면적 그대로 적용 10,000㎡ 이상 : 1+α*(연약지반면적 - 1) 설계단계 : α=0.4-(0.001*연약지반면적)
		⑤수역시설면적	<항만 수역시설> 1,000㎡ 미만 : 수역시설면적 그대로 적용 1,000㎡ 이상 : 1+α*(수역시설면적 - 1) 설계단계 : α=0.8-(0.003*수역시설면적)
			<항로준설 수역시설> 10,000㎡ 미만 : 수역시설면적 그대로 적용 10,000㎡ 이상 : 1+α*(수역시설면적 - 1) 설계단계 : α=0.8-(0.003*수역시설면적)
		⑥배후부지면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(배후부지면적 - 1) 계획·설계단계 : α=0.4-(0.001*배후부지면적)
	연장	⑦방파제연장 (10m)	10m 미만 : 방파제연장 그대로 적용 10m 이상 : 1+α*(방파제연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.7-(0.0002*방파제연장)
		⑧접안시설연장 (10m)	10m 미만 : 접안시설연장 그대로 적용 10m 이상 : 1+α*(접안시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.9-(0.003*접안시설연장)
		⑨호안연장 (100m)	100m 미만 : 호안연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(호안연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.001*호안연장)
		⑩시설연장 (100m)	시설연장=(방파제+접안시설+호안)연장 100m 미만 : 시설연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.0002*시설연장)
		⑪매몰 및 침식대책시설연장(10m)	10m 미만 : 매몰 및 침식대책시설연장 그대로 적용 10m 이상 : 1+α*(매몰 및 침식대책시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.8-(0.003*매몰 및 침식대책시설연장)
보정 계수	항만유형 및 선박규모		①(접안시설)물양장 : 0.2 ②(접안시설,일반부두)5만톤이상 : 0.8 ③(접안시설,일반부두)5만톤미만 : 0.7 ④(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU이상 : 1.0 ⑤(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU미만 : 0.9 ⑥(특수부두)돌핀 : **1.0** ⑦(접안시설,특수부두)기타 특수부두(자동차, 여객) : 0.7 ⑧(외곽시설)방파제 : 0.7 ⑨(외곽시설)호안(침수,접속,가호안등) : 0.4 ⑩(외곽시설)기타외곽시설 : 0.5 ⑪준설및매립(항로준설,투기장) : 0.1 ⑫배후부지 : 0.3
	지역		①동해 : 1.0, ②서해 : 1.1, ③남해 : 1.0 ④기타도서지역(제주도제외) : 1.2
	공사성격		①신설 : 1.0, ②재개발 : **0.9**, ③개축**(증축)** : 0.5
	수심		①5m이하 : 0.7, ②5m초과~10m이하 : 0.8 ③10m초과~15m이하 : 0.9 ④15m초과~20m이하 : 1.0, ⑤20m초과 : 1.1

4-5 기본 및 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인・일)					환산계수	보정계수			
				기술사	특급	고급	중급	초급		항만유형	지역	공사성격	수심
조사	1. 과업착수준비		식	6.8	7.7	7.7	5.9	0.0	③				
	2. 관련계획 조사 및 검토		10,000㎡	0.4	0.7	0.7	0.4	0.0	①	●		●	
	3. 현지조사 및 답사		10,000㎡	1.0	1.6	2.3	0.6	0.0	①		●	●	
	4. 문헌조사	1) 해양자료 조사	10,000㎡	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	①				
		2) 표사이동 조사	10,000㎡	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	①				
	5. 측량 성과 검토		10,000㎡	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	①			●	
	6. 지질 및 지반조사 성과 검토		10,000㎡	1.4	1.4	0.7	0.7	0.0	①			●	
	7. 지장물 및 구조물 조사		10,000㎡	0.0	1.2	1.2	0.6	0.0	①			●	
	8. 재료원 조사		10,000㎡	0.5	1.5	1.5	1.5	0.0	①		●	●	
	9. 어업피해영향조사		10,000㎡	0.3	0.5	0.6	0.8	0.0	①		●	●	
	10. 용지조사		10,000㎡	0.0	0.3	0.3	0.6	0.0	①			●	
계획	1. 전단계 성과 검토		10,000㎡	2.1	4.0	4.0	3.9	3.5	①	●		●	
	2. 사전환경성 및 환경영향평가 성과 검토		10,000㎡	0.1	0.5	0.3	0.0	0.0	①			●	
	3. 해상교통안전진단 성과 검토		10,000㎡	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	①			●	
	4. 사전재해영향성검토 성과 검토		10,000㎡	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	①			●	
	5. 항만시설계획(평면배치계획)		100m	7.9	13.0	13.0	13.3	9.4	⑩	●		●	
	6. 구조물형식 결정		100m	16.1	23.2	25.6	26.1	17.8	⑩	●		●	
	7. 설계기준 작성		식	17.2	21.5	21.5	17.2	0.0	③	●			
	8. 관계기관 협의		50,000㎡	4.7	7.7	7.7	4.8	4.8	②	●		●	
	9. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	10.0	10.0	12.0	10.4	4.4	②			●	
설계	1. 외곽시설(방파제) 설계		10m	4.7	8.9	11.1	10.1	7.0	⑦	●	●		●
	2. 외곽시설(호안) 설계		100m	20.7	36.5	44.5	40.7	29.3	⑨	●	●		●
	3. 접안시설 설계		10m	5.5	12.1	14.8	11.3	10.1	⑧	●	●		●
	4. 연약지반 설계		10,000㎡	8.8	16.4	16.8	15.0	3.0	④	●	●		
	5. 배후부지 설계		50,000㎡	52.6	93.8	125.5	148.4	85.1	⑥	●	●	●	
	6. 수역시설	1)항만 수역시설	1,000㎡	1.9	3.1	3.5	2.7	0.7	⑤	●	●		●
		2) 항로준설 수역시설 및 준설, 매립설계	10,000㎡	1.9	3.1	3.5	2.7	0.7	⑤	●	●		●
	7. 매몰 및 침식대책시설 설계		10m	1.2	1.7	2.8	3.5	5.9	⑪	●	●		●
	8. 기타시설 설계		10,000㎡	6.3	8.7	10.8	8.0	5.2	①	●	●	●	●
성과품작성	1. 기본 및 실시설계보고서		10,000㎡	8.3	14.9	18.9	20.5	14.7	①	●		●	
	2. 지질 및 지반조사 보고서		10,000㎡	1.4	2.6	2.6	3.0	3.6	①	●		●	
	3. 구조계산서 및 수리계산서		10,000㎡	5.4	9.2	11.0	17.0	21.8	①	●		●	
	4. 설계예산서		식	0.0	39.7	52.8	32.9	0.0	③	●			
	5. 단가산출서		10,000㎡	0.0	4.0	4.0	5.6	0.0	①	●		●	
	6. 수량산출서		10,000㎡	0.2	1.2	6.0	11.0	17.2	①	●		●	
	7. 기본 및 실시설계도면		10,000㎡	2.4	2.8	5.3	12.7	20.8	①	●		●	
	8. 공사시방서		식	19.0	47.4	47.4	37.8	0.0	③	●			

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용수량 환산계수	면적	①과업대상면적 (10,000㎡)	10,000㎡ 미만 : 1 10,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.001*과업대상면적)
		②과업대상면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(과업대상면적 - 1) 조사·성과품작성단계 : α=0.3-(0.001*과업대상면적) 계획·설계단계 : α=0.4-(0.001*과업대상면적)
		③과업대상면적 (식)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1 + (과업대상면적-1)*0.05
		④연약지반면적 (10,000㎡)	10,000㎡ 미만 : 연약지반면적 그대로 적용 10,000㎡ 이상 : 1+α*(연약지반면적 - 1) 설계단계 : α=0.4-(0.001*연약지반면적)
		⑤수역시설면적	<항만 수역시설> 1,000㎡ 미만 : 수역시설면적 그대로 적용 1,000㎡ 이상 : 1+α*(수역시설면적 - 1) 설계단계 : α=0.8-(0.003*수역시설면적)
			<항로준설 수역시설> 10,000㎡ 미만 : 수역시설면적 그대로 적용 10,000㎡ 이상 : 1+α*(수역시설면적 - 1) 설계단계 : α=0.8-(0.003*수역시설면적)
		⑥배후부지면적 (50,000㎡)	50,000㎡ 미만 : 1 50,000㎡ 이상 : 1+α*(배후부지면적 - 1) 계획·설계단계 : α=0.4-(0.001*배후부지면적)
	연장	⑦방파제연장 (10m)	10m 미만 : 방파제연장 그대로 적용 10m 이상 : 1+α*(방파제연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.7-(0.0002*방파제연장)
		⑧접안시설연장 (10m)	10m 미만 : 접안시설연장 그대로 적용 10m 이상 : 1+α*(접안시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.9-(0.003*접안시설연장)
		⑨호안연장 (100m)	100m 미만 : 호안연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(호안연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.001*호안연장)
		⑩시설연장 (100m)	시설연장=(방파제+접안시설+호안)연장 100m 미만 : 시설연장 그대로 적용 100m 이상 : 1+α*(시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.5-(0.0002*시설연장)
		⑪매몰 및 침식대책시설연장(10m)	10m 미만 : 매몰 및 침식대책시설연장 그대로 적용 10m 이상 : 1+α*(매몰 및 침식대책시설연장 - 1) 계획·설계단계 : α=0.8-(0.003*매몰 및 침식대책시설연장)
보정계수	항만유형		①(접안시설)물양장 : 0.2 ②(접안시설,일반부두)5만톤이상 : 0.8 ③(접안시설,일반부두)5만톤미만 : 0.7 ④(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU이상 : 1.0 ⑤(접안시설,특수부두)컨테이너 4천TEU미만 : 0.9 ⑥(특수부두)돌핀 : **1.0** ⑦(접안시설,특수부두)기타 특수부두(자동차, 여객) : 0.7 ⑧(외곽시설)방파제 : 0.7 ⑨(외곽시설)호안(침수,접속,가호안등) : 0.4 ⑩(외곽시설)기타외곽시설 : 0.5 ⑪준설및매립(항로준설,투기장) : 0.1 ⑫배후부지 : 0.3
	지역		①동해 : 1.0, ②서해 : 1.1, ③남해 : 1.0 ④기타도서지역(제주도제외) : 1.2
	공사성격		①신설 : 1.0, ②재개발 : **0.9**, ③개축**(증축)** : 0.5
	수심		①5m이하 : 0.7, ②5m초과~10m이하 : 0.8 ③10m초과~15m이하 : 0.9 ④15m초과~20m이하 : 1.0, ⑤20m초과 : 1.1

제5장 하천분야 설계용역의 투입인원수 산정기준

5-1 하천개수 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수				
			기술사	특급	고급	중급	초급		지역	하천등급	연약지반	기본계획수립	기본계획변경
조사	1. 과업착수준비	식	1.0	1.5	4.0	4.5	3.0	②					
	2. 현장조사 및 기초자료조사	Km	0.5	0.8	1.8	2.2	1.6	①	●				
	3. 환경, 토질, 측량 성과품 검토	km	0.6	1.1	2.0	1.6	1.1	①					
	4. 관련계획 조사 및 검토	km	0.4	0.7	1.2	0.9	0.7	①	●				
계획	1. 기본계획 검토	식	3.7	8.1	12.5	14.9	9.0	②				●	
		Km	1.0	1.7	3.1	3.3	1.9	①				●	
	2. 기본계획 변경	Km	1.0	1.7	3.5	4.0	3.2	①				●	●
	3. 주요시설물 계획	Km	1.3	2.9	4.4	4.6	3.1	①	●				
	4. 수리검토	Km	1.6	3.1	4.6	5.8	3.5	①					
	5. 구조검토	Km	0.9	1.5	2.6	2.6	1.9	①		●			
	6. 시설물 안정검토	Km	1.7	3.1	4.0	5.3	3.6	①			●		
		Km (연약지반)	0.9	1.5	2.8	2.9	2.4	③					
	7. 교량계획	개소	3.8	6.8	9.3	8.3	3.9	⑤					
		100m	1.1	2.0	3.1	2.5	0.4	④					
	8. 관계기관 협의 및 주민의견 수렴	km	0.6	1.0	1.5	1.5	0.8	①	●				
	9. 단계별 자문 및 방침자료작성	회	1.1	1.7	2.7	3.0	2.2	①					
설계	1. 제방 및 호안설계	Km	2.7	4.9	7.8	10.0	6.0	①	●		●		
	2. 교량설계	개소	5.4	7.2	14.9	11.7	20.8	⑤					
		100m	5.4	10.6	18.4	23.2	20.0	④					
	3. 보 및 낙차공 설계	Km	1.4	3.1	5.0	5.3	3.4	①	●	●	●		
	4. 취, 배수시설설계	Km	2.2	5.5	7.1	8.5	5.6	①	●	●	●		
	5. 기타구조물설계	Km	1.9	4.3	6.0	6.3	4.6	①	●	●			
성과품작성	1. 실시설계 보고서	km	0.7	1.3	2.5	3.6	1.8	①					
	2. 설계예산서	식	1.8	1.8	3.4	3.4	3.6	②					
	3. 단가 산출서	km	0.6	1.1	2.3	2.7	2.1	①					
	4. 수량 산출서	Km	0.3	0.7	1.1	1.7	1.4	①					
	5. 실시설계도면	Km	0.3	0.7	1.8	3.2	2.9	①					
	6. 공사시방서	식	1.2	2.6	6.7	5.8	3.3	②					
	7. 기타	km	0.6	1.0	1.6	1.9	1.3	①					

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="2">항목</th><th>세부내용</th></tr>
<tr><td rowspan="5">적용
수량
환산
계수</td><td rowspan="4">연
장</td><td>①축제(축보)연장
(km)</td><td>1km 미만 : 축제(축보)연장 그대로 적용
1km 이상 : 1+α*(축제(축보)연장 - 1)
조사·성과품작성 : α=0.6-(0.003*축제(축보)연장)
계획 : α=0.65-(0.003*축제(축보)연장)
설계 : α=0.7-(0.003*축제(축보)연장)</td></tr>
<tr><td>②축제(축보)연장
(식)</td><td>5km 미만 : 1
5km 이상 : 1+(축제(축보)연장-5)*0.05</td></tr>
<tr><td>③연약지반연장
(km)</td><td>1km 미만 : 연약지반연장 그대로 적용
1km 이상 : 1+α*(연약지반연장-1)
(α = 조사·성과품작성 0.6, 계획 0.65, 설계 0.7)</td></tr>
<tr><td>④ 교량연장
(100m)</td><td>환산 교량연장 산식 : A*a+B*b+C*c+D*d
<table>
<tr><th>통과하천</th><th>도로성격</th><th>가중치</th></tr>
<tr><td rowspan="2">국가하천</td><td>A.지방도, 2차로이상</td><td>a : 1.0</td></tr>
<tr><td>B.군도, 2차로 이하</td><td>b : 0.7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지방하천이하</td><td>C.지방도, 2차로이상</td><td>c : 0.9</td></tr>
<tr><td>D.군도, 2차로 이하</td><td>d : 0.63</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>개
소</td><td>⑤ 교량개소</td><td>환산 교량개소 산식 : A*a+B*b+C*c+D*d
<table>
<tr><th>통과하천</th><th>도로성격</th><th>가중치</th></tr>
<tr><td rowspan="2">국가하천</td><td>A.지방도, 2차로이상</td><td>a : 1.0</td></tr>
<tr><td>B.군도, 2차로 이하</td><td>b : 0.7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지방하천이하</td><td>C.지방도, 2차로이상</td><td>c : 0.8</td></tr>
<tr><td>D.군도, 2차로 이하</td><td>d : 0.56</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="5">보정계수</td><td colspan="2">하천 등급</td><td>국가하천 : 1.0, 지방하천 : 1.1</td></tr>
<tr><td colspan="2">연약지반</td><td>유 : 1.2, 무 : 1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역특성</td><td>산지, 농경지 : 1.0, 도심지 : 1.3</td></tr>
<tr><td colspan="2">기본계획
경과년수</td><td>2년 미만 : 0.8
2년 이상 5년 미만 : 1.0
5년 이상 1.2</td></tr>
<tr><td colspan="2">기본계획
변경</td><td>유 : 1.3, 무 : 1.0
* 기본계획 변경업무는 기본업무로서 변경업무가 공식적으로 포함되는 경우를 ‘유’로 표현</td></tr>
</table>

5-2 생태하천 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수				
			기술사	특급	고급	중급	초급		지역	하천등급	연약지반	기본계획경과년수	기본계획변경
조사	1. 과업착수 준비	식	1.0	1.5	4.0	4.5	3.0	②					
	2. 현장조사 및 기초자료조사	km	0.5	0.8	1.6	1.8	1.6	①	●				
	3. 환경,토질,측량 성과품 검토	km	1.1	1.9	3.3	3.0	1.9	①					
	4. 관련계획 조사 및 검토	km	0.4	0.7	1.0	0.8	0.7	①	●				
	5. 경관조사 및 종합분석	km	0.3	0.4	0.8	0.8	0.4	①	●				
계획	1. 하천환경계획수립	km	1.7	3.0	5.0	5.6	3.7	①					
	2. 기본계획 변경	km	1.4	3.0	5.7	6.3	4.9	①				●	●
	3. 주요시설물 계획	km	3.9	8.1	10.8	12.9	10.2	①	●				
	4. 수리검토	km	2.3	4.7	6.9	8.5	6.6	①					
	5. 구조검토	km	1.6	2.4	5.6	6.4	3.2	①		●			
	6. 시설물 안정검토	km	3.4	5.6	7.2	9.3	5.7	①					
	7. 경관구상 계획 및 시행계획	km	0.8	1.7	3.4	6.3	4.9	①	●				
	8. 교량계획	개소	3.8	6.8	9.3	8.3	3.9	⑤					
		100m	1.1	2.0	3.1	2.5	0.4	④					
	9. 관계기관 협의 및 주민의견 수렴	km	0.6	1.0	1.5	1.5	0.8	①	●				
	10. 단계별 자문 및 방침자료작성	1.1	1.7	2.7	3.0	2.2	1.8	①					
설계	1. 제방 및 호안설계	km	2.0	3.7	5.7	7.6	4.2	③	●		●		
	2. 친환경제방 및 생태호안설계	km	2.8	4.6	7.9	9.8	6.6	①	●				
	3. 교량설계	개소	5.4	7.2	14.9	11.7	20.8	⑤					
		100m	5.4	10.6	18.4	23.2	20.0	④					
	4. 자연형 보 및 낙차공 설계	km	1.4	2.6	4.6	4.8	4.1	①	●	●			
	5. 취, 배수시설설계	km	2.2	5.5	7.1	8.5	5.6	③	●	●		●	
	6. 하천환경공사 시설물 설계	km	5.4	8.8	13.0	15.2	10.9	①	●				
	7. 기타구조물설계	km	2.3	4.9	7.6	8.0	6.4	①	●				
	8. 조경-경관 설계	km	1.5	2.9	8.0	8.9	7.2	①	●				
	9. 자연형하천의 유지관리계획	km	1.2	1.2	2.4	2.4	1.2	①					
성과품작성	1. 실시설계 보고서	km	0.7	1.2	2.4	3.6	1.8	①					
	2. 설계예산서	식	1.6	1.8	3.6	3.6	3.2	②					
	3. 단가 산출서	km	0.6	1.0	2.0	2.5	2.0	①					
	4. 수량 산출서	km	0.3	0.6	1.0	1.5	1.2	①					
	5. 실시설계도면	km	0.3	0.6	1.6	2.9	2.7	①					
	6. 공사시방서	식	1.1	2.4	6.0	5.2	3.0	②					
	7. 기타	km	0.6	0.9	1.4	2.0	1.2	①					

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="2">항목</th><th>세부내용</th></tr>
<tr><td rowspan="5">적용
수량
환산
계수</td><td rowspan="4">연장</td><td>① 하천연장
(km)</td><td>1km 미만 : 하천연장 그대로 적용
1km 이상 : 1+α*(하천연장 - 1)
조사·성과품작성 : α=0.6-(0.003*하천연장)
계획 : α=0.65-(0.003*하천연장)
설계 : α=0.7-(0.003*하천연장)</td></tr>
<tr><td>② 하천연장
(식)</td><td>5km 미만 : 1
5km 이상 : 1+(하천연장-a)*0.05</td></tr>
<tr><td>③ 축제(축보)연장
(km)</td><td>1km 미만 : 축제(축보)연장 그대로 적용
1km 이상 : 1+α*(축제(축보)연장 - 1)
조사·성과품작성 : α=0.6-(0.003*축제(축보)연장)
계획 : α=0.65-(0.003*축제(축보)연장)
설계 : α=0.7-(0.003*축제(축보)연장)</td></tr>
<tr><td>④ 교량연장
(100m)</td><td>환산 교량연장 산식 : A*a+B*b+C*c+D*d
<table>
<tr><th>통과하천</th><th>도로성격</th><th>가중치</th></tr>
<tr><td rowspan="2">국가하천</td><td>A.지방도, 2차로이상</td><td>a : 1.0</td></tr>
<tr><td>B.군도, 2차로 이하</td><td>b : 0.7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지방하천이하</td><td>C.지방도, 2차로이상</td><td>c : 0.9</td></tr>
<tr><td>D.군도, 2차로 이하</td><td>d : 0.63</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>개소</td><td>⑤ 교량개소</td><td>환산 교량개소 산식 : A*a+B*b+C*c+D*d
<table>
<tr><th>통과하천</th><th>도로성격</th><th>가중치</th></tr>
<tr><td rowspan="2">국가하천</td><td>A.지방도, 2차로이상</td><td>a : 1.0</td></tr>
<tr><td>B.군도, 2차로 이하</td><td>b : 0.7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지방하천이하</td><td>C.지방도, 2차로이상</td><td>c : 0.8</td></tr>
<tr><td>D.군도, 2차로 이하</td><td>d : 0.56</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="5">보정계수</td><td colspan="2">하천 등급</td><td>국가하천 : 1.1, 지방하천 : 1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">연약지반</td><td>유 : 1.2, 무 : 1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역특성</td><td>산지, 농경지 : 1.0, 도심지 : 1.3</td></tr>
<tr><td colspan="2">기본계획
경과년수</td><td>2년 미만 : 0.8
2년 이상 5년 미만 : 1.0
5년 이상 1.2</td></tr>
<tr><td colspan="2">기본계획
변경</td><td>유 : 1.3, 무 : 1.0</td></tr>
</table>

제6장 댐분야 설계용역의 투입인원수 산정기준

6-1 타당성조사

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수			
				기술사	특급	고급	중급	초급		댐 형식	여수로 형식	경과 년수	댐 연장
조사	1. 과업착수준비		식	2.2	4.3	6.6	7.3	3.2	②				
	2. 현장조사 및 기초조사		천만톤	3.8	8.2	14.5	15.5	7.6	⑦				
	3. 환경, 토질, 측량, 보상 성과품 검토		천만톤	0.1	1.3	2.9	3.5	1.2	⑦				
	4. 관련계획 조사 및 검토		100㎢	6.0	10.6	18.3	16.1	8.4	①				
계획	1. 전단계 성과검토		100㎢	11.4	23.0	40.5	43.6	21.7	①				
	2. 수문.수리분석		100㎢	15.1	37.7	64.3	77.4	33.5	①			●	
			천만톤	2.6	7.1	12.4	15.0	6.5	⑦			●	
	3. 용수 수요분석 및 용수공급계획		100㎢	6.4	16.5	26.4	27.2	13.3	①			●	
			천만톤	3.2	8.2	13.2	13.6	6.6	⑦			●	
	4. 최적개발규모		10m	0.6	1.5	2.2	2.3	1.1	④			●	
			천만톤	3.0	7.3	11.9	12.3	5.9	⑦			●	
	5. 댐건설에 따른 영향 검토		10m	1.2	2.3	4.1	4.5	1.9	④			●	
			100㎢	0.2	0.5	0.9	1.0	0.4	①			●	
	6. 댐효용증진사업 시설계획		100㎢	5.7	14.6	23.6	28.0	13.3	①			●	
	7. 이설도로 및 이주대책		천만톤	1.4	3.9	6.5	7.2	3.3	⑦			●	
	8. 사업비 산출, 경제성, 비용배분		10m	2.3	5.1	9.5	9.5	5.1	④			●	
	9. 재개발사업 추진시 문제점 및 대책		천만톤	0.9	1.9	3.1	3.2	1.6	⑦			●	
	10. 관계기관 및 주민 의견수렴		천만톤	1.1	2.9	5.1	5.9	2.4	⑦			●	
	11. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	1.4	4.0	7.8	8.4	3.6	④			●	
설계	1. 설계기준 작성		식	1.4	2.8	3.8	3.8	1.4	②				
	2. 주요구조물 배치 및 예비설계	가설비 설계	10m	1.2	2.9	4.6	4.8	2.2	④	●			
		유수전환 설계	100㎢	4.7	10.9	18.1	20.3	9.1	①				
		여수로 설계	10m	1.5	3.6	6.0	6.8	3.2	④		●		
		댐 설계	10m	1.7	3.4	5.7	6.2	3.4	④	●			●
		취수 및 방류설비 설계	10m	0.7	1.7	2.7	2.7	1.1	④		●		
		발전 및 송배전 설비설계	100kw	0.3	0.9	1.7	1.7	0.6	⑥				
		진입도로 설계	km	0.9	1.4	3.8	3.8	1.9	⑤				
		배사설계	100㎢	1.9	3.9	6.6	7.6	2.9	①	●			
	3. 부대공사 설계	토목부대공사/전기·전자통신/조경 예비설계	10m	0.0	1.2	2.9	3.3	1.0	④				
		건축 예비설계	1,000㎡	0.6	3.0	5.1	6.8	2.6	③				
		기계 예비설계	천만톤	0.2	0.7	1.5	1.7	0.6	⑦				
성과품 작성	1. 타당성조사보고서 및 기타보고서		천만톤	0.7	3.2	4.9	5.9	2.2	⑦				
	2. 수리 및 구조계산서	수리계산서	천만톤	0.0	0.3	0.8	0.8	0.3	⑦				
		구조계산서	10m	0.5	1.5	2.4	2.6	0.8	④				
	3. 설계예산서		식	1.8	5.6	9.6	10.5	4.9	②				
	4. 단가산출서		10m	0.6	1.8	2.5	3.2	1.5	④				
	5. 수량 산출서		10m	0.4	1.3	1.9	2.2	0.9	④				●
	6. 타당성조사도면		10m	0.4	1.3	2.1	2.4	1.4	④				●
	7. 기타		식	0.1	0.5	0.9	0.9	0.3	②				

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	면적	① 유역면적 (100㎢)	100㎢ 미만 : 유역면적 그대로 적용 100㎢ 이상 : 1+α*(유역면적-1) α=0.2-(0.001*유역면적)
		② 유역면적 (식)	100㎢ 미만 : 1 100㎢ 이상 : 1 + (유역면적-1)*0.002
		③ 건축면적 (1,000㎡)	1,000㎡ 미만 : 건축면적 그대로 적용 1,000㎡ 이상 : 1+α*(건축면적-1) α=0.2-(0.02*건축면적)
	높이 / 연장	④ 댐높이 (10m)	40m 미만 : 댐높이 그대로 적용 40m 이상 : 4+α*(댐높이-4) 조사·성과품작성단계 : α=0.6-(0.005*댐높이) 계획・설계단계 : α=0.7-(0.005*댐높이)
		⑤ 진입도로연장 (km)	1km 미만 : 진입도로연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(진입도로연장-1) α=0.8-(0.005*진입도로연장)
	용량	⑥ 시설용량 (100kw)	1,000kw 미만 : 700kw 적용 1,000kw 이상 : 7+α*(시설용량- 7) α=0.5-(0.002*시설용량)
		⑦ 저수용량 (천만톤)	5천만톤 미만 : 저수용량 그래로 적용 5천만톤 이상 : 5+α*(저수용량-5) 조사·성과품작성단계 : α=0.3-(0.003*저수용량) 계획・설계단계 : α=0.3-(0.0025*저수용량)
보정 계수	댐형식		①필댐 : 0.9 ②CFRD : 1.0 ③콘크리트댐(복합댐) : 1.2
	여수로형식		①필댐, CFRD : 1.0 ②콘크리트댐(복합댐) : 0.9
	예비타당성조사 수립 경과연수		①2년 미만 : 1.0 ②2년 이상 5년 미만 : 1.1 ③5년 이상 : 1.2
	댐연장		①300m이하 : 1.0 ②300m초과~500m이하 : 1.1 ③500m초과 : 1.2

6-2 기본계획

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수			
				기술사	특급	고급	중급	초급		댐 형식	여수로 형식	경과 년수	댐 연장
조사	1. 과업착수준비		식	2.4	4.6	7.1	7.8	3.4	②				
	2. 현장조사 및 기초조사		천만톤	4.3	8.7	15.5	16.6	8.2	⑦				
	3. 환경, 토질, 측량, 보상 성과품 검토		천만톤	0.4	1.7	3.3	3.9	1.6	⑦				
	4. 관련계획 조사 및 검토		100㎢	6.4	11.2	19.3	17.1	9.0	①				
계획	1. 전단계 성과검토		100㎢	12.1	24.3	42.7	45.9	22.9	①				
	2. 수문.수리분석		100㎢	16.1	39.8	67.9	81.6	35.5	①			●	
			천만톤	2.9	7.7	13.2	15.9	7.1	⑥			●	
	3. 용수 수요분석 및 용수공급계획		100㎢	6.8	17.4	27.8	28.7	14.0	①			●	
			천만톤	3.4	8.7	13.9	14.4	7.0	⑦			●	
	4. 최적개발규모		10m	0.7	1.6	2.4	2.5	1.2	④			●	
			천만톤	3.5	7.9	12.7	13.1	6.5	⑥			●	
	5. 댐건설에 따른 영향 검토		10m	1.4	2.5	4.4	4.8	2.1	④			●	
			100㎢	0.3	0.6	1.0	1.1	0.5	①			●	
	6. 댐효용증진사업 시설계획		100㎢	6.2	15.5	25.1	29.6	14.2	①			●	
	7. 이설도로 및 이주대책		천만톤	1.6	4.2	6.9	7.7	3.5	⑥			●	
	8. 사업비 산출, 경제성 비용배분		댐높이	2.5	5.5	10.2	10.1	5.5	④			●	
	9. 재개발사업 추진시 문제점 및 대책		천만톤	1.0	2.0	3.3	3.4	1.7	⑥			●	
	10. 관계기관 및 주민 의견수렴		천만톤	1.4	3.2	5.5	6.3	2.7	⑥			●	
	11. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	1.8	4.5	8.2	8.8	4.0	④			●	
설계	1. 설계기준 작성		식	1.5	3.0	4.0	4.0	1.5	②				
	2. 주요구조물 배치 및 예비설계	가설비 설계	10m	1.3	3.1	4.9	5.1	2.4	④	●			
		유수전환 설계	100㎢	5.0	11.5	19.1	21.4	9.6	①				
		여수로 설계	10m	1.6	3.8	6.4	7.2	3.4	④		●		
		댐 설계	10m	1.8	3.6	6.1	6.6	3.6	④	●			●
		취수 및 방류설비 설계	10m	0.8	1.8	2.9	2.9	1.2	④		●		
		발전 및 송배전 설비설계	100kw	0.4	1.0	1.8	1.8	0.7	⑥				
		진입도로 설계	km	1.0	1.5	4.0	4.0	2.0	⑤				
		배사설계	100㎢	2.0	4.2	7.0	8.0	3.1	①	●			
	3. 부대공사 설계	토목부대공사/ 전기·전자통신/ 조경 예비설계	10m	0.3	1.5	3.2	3.6	1.3	④				
		건축 예비설계	1000m²	0.7	3.2	5.4	7.2	2.8	③				
		기계 예비설계	천만톤	0.3	0.8	1.6	1.8	0.7	⑥				
성과품 작성	1. 기본계획보고서 및 기타보고서		천만톤	1.0	3.5	5.4	6.4	2.5	⑥				
	2. 수리 및 구조계산서	수리계산서	천만톤	0.1	0.4	0.9	0.9	0.4	⑥				
		구조계산서	10m	0.6	1.6	2.6	2.8	0.9	④				
	3. 설계예산서		식	1.9	5.9	10.2	11.1	5.2	②				
	4. 단가산출서		10m	0.7	1.9	2.7	3.4	1.6	④				
	5. 수량 산출서		10m	0.5	1.4	2.1	2.4	1.0	④				●
	6. 기본계획도면		10m	0.5	1.4	2.3	2.6	1.5	④				●
	7. 기타		식	0.2	0.6	1.0	1.0	0.4	②				

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	면적	① 유역면적 (100㎢)	100㎢ 미만 : 유역면적 그대로 적용 100㎢ 이상 : 1+α*(유역면적-1) α=0.2-(0.001*유역면적)
		② 유역면적 (식)	100㎢ 미만 : 1 100㎢ 이상 : 1 + (유역면적-1)*0.002
		③ 건축면적 (1,000㎡)	1,000㎡ 미만 : 건축면적 그대로 적용 1,000㎡ 이상 : 1+α*(건축면적 - 1) α=0.2-(0.02*건축면적)
	높이 / 연장	④ 댐높이 (10m)	40m 미만 : 댐높이 그대로 적용 40m 이상 : 4+α*(댐높이 - 4) 조사·성과품작성단계 : α=0.6-(0.005*댐높이) 계획・설계단계 : α=0.7-(0.005*댐높이)
		⑤ 진입도로연장 (km)	1km 미만 : 진입도로연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(진입도로연장 - 1) α=0.8-(0.005*진입도로연장)
	용량	⑥ 시설용량 (100kw)	1,000kw 미만 : 700kw 적용 1,000kw 이상 : 7+α*(시설용량 - 7) α=0.5-(0.002*시설용량)
		⑦ 저수용량 (천만톤)	5천만톤 미만 : 저수용량 그래로 적용 5천만톤 이상 : 5+α*(저수용량 - 5) 조사·성과품작성단계 : α=0.3-(0.003*저수용량) 계획・설계단계 : α=0.3-(0.0025*저수용량)
보정 계수	댐형식		①필댐 : 0.9 ②CFRD : 1.0 ③콘크리트댐(복합댐) : 1.2
	여수로형식		①필댐, CFRD : 1.0 ②콘크리트댐(복합댐) : 0.9
	기본계획수립 경과연수		①2년 미만 : 1.0 ②2년 이상 5년 미만 : 1.1 ③5년 이상 : 1.2
	댐연장		①300m이하 : 1.0 ②300m초과~500m이하 : 1.1 ③500m초과 : 1.2

6-3 기본설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수			
				기술사	특급	고급	중급	초급		댐 형식	여수로 형식	경과 년수	댐 연장
조사	1. 과업착수준비		식	2.4	4.6	7.1	7.8	3.4	②				
	2. 현장조사 및 기초조사		천만톤	4.3	8.7	15.5	16.6	8.2	⑦				
	3. 환경, 토질, 측량, 보상 성과품 검토		천만톤	0.8	2.1	3.9	4.6	2.0	⑦				
	4. 관련계획 조사 및 검토		100㎢	7.2	12.5	21.6	19.1	10.0	①				
계획	1. 전단계 성과검토 및 규모결정		100㎢	51.5	122.0	203.0	226.0	107.0	①			●	
			천만톤	9.2	20.0	32.8	33.8	16.4	⑦			●	
			10m	4.2	8.4	15.0	15.4	7.8	④			●	
	2. 관계기관 및 주민 의견수렴		천만톤	1.7	3.8	6.3	7.1	3.1	⑦				
	3. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	2.2	5.3	9.2	9.9	4.4	④				
설계	1. 설계기준 작성		식	2.4	4.9	7.3	6.5	2.7	②				
	2. 가설비		10m	3.5	8.1	12.6	12.6	5.9	④	●			
	3. 유수전환 설계		100㎢	16.7	38.5	63.7	71.5	32.1	①				
	4. 여수로 설계		10m	4.7	10.7	18.0	20.2	9.7	④		●		
	5. 댐 설계		10m	6.0	12.2	20.6	22.3	12.1	④	●			●
	6. 취수 및 방류설비 설계		10m	2.7	6.1	9.9	9.7	4.2	④		●		
	7. 발전 및 송배전설비 설계		100kw	1.4	3.4	6.0	6.3	2.6	⑥				
	8.부대공사설계	토목공사, 전기전자 통신공사, 조경설계	10m	1.5	5.0	9.5	10.5	4.0	④				
		건축설계	1,000㎡	2.0	9.0	15.0	20.0	8.0	③				
		기계공사설계	천만톤	1.0	2.4	4.7	5.2	2.3	⑦				
	9. 진입도로설계		100m	1.9	4.2	7.6	8.3	3.5	⑤				
	10. 배사설계		100㎢	6.7	14.2	23.5	26.7	10.6	①	●			
성과품 작성	1. 기본설계보고서 및 기타보고서		천만톤	1.0	3.5	5.4	6.4	2.5	⑦				
	2. 수리 및 구조계산서	수리계산서	천만톤	0.1	0.4	0.9	0.9	0.4	⑦				
		구조계산서	10m	0.8	2.0	3.3	3.5	1.2	④				
	3. 설계예산서		식	2.2	6.6	11.4	12.4	5.8	②				
	4. 단가산출서		10m	0.8	2.2	3.0	3.8	1.8	④				
	5. 수량산출서		10m	0.8	2.0	3.0	3.5	1.5	④				●
	6. 기본설계도면		10m	0.8	2.0	3.4	3.8	2.2	④				●
	7. 기타		식	0.2	0.6	1.0	1.0	0.4	②				

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	면적	① 유역면적 (100㎢)	100㎢ 미만 : 유역면적 그대로 적용 100㎢ 이상 : 1+α*(유역면적 - 1) α=0.2-(0.001*유역면적)
		② 유역면적 (식)	100㎢ 미만 : 1 100㎢ 이상 : 1 + (유역면적-1)*0.002
		③ 건축면적 (1,000㎡)	1,000㎡ 미만 : 건축면적 그대로 적용 1,000㎡ 이상 : 1+α*(건축면적 - 1) α=0.2-(0.02*건축면적)
	높이 / 연장	④ 댐높이 (10m)	40m 미만 : 댐높이 그대로 적용 40m 이상 : 4+α*(댐높이 - 4) 조사·성과품작성단계 : α=0.6-(0.005*댐높이) 계획・설계단계 : α=0.7-(0.005*댐높이)
		⑤ 진입도로연장 (km)	1km 미만 : 진입도로연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(진입도로연장 - 1) α=0.8-(0.005*진입도로연장)
	용량	⑥ 시설용량 (100kw)	1,000kw 미만 : 700kw 적용 1,000kw 이상 : 7+α*(시설용량 - 7) α=0.5-(0.002*시설용량)
		⑦ 저수용량 (천만톤)	5천만톤 미만 : 저수용량 그래로 적용 5천만톤 이상 : 5+α*(저수용량 - 5) 조사·성과품작성단계 : α=0.3-(0.003*저수용량) 계획・설계단계 : α=0.3-(0.0025*저수용량)
보정 계수	댐형식		①필댐 : 0.9 ②CFRD : 1.0 ③콘크리트댐(복합댐) : 1.2
	여수로형식		①필댐, CFRD : 1.0 ②콘크리트댐(복합댐) : 0.9
	기본계획수립 경과연수		①2년 미만 : 1.0 ②2년 이상 5년 미만 : 1.1 ③5년 이상 : 1.2
	댐연장		①300m이하 : 1.0 ②300m초과~500m이하 : 1.1 ③500m초과 : 1.2

6-4 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분		단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수			
				기술사	특급	고급	중급	초급		댐 형식	여수로 형식	경과 년수	댐 연장
조사	1. 과업착수준비		식	3.1	5.9	9.1	9.8	4.4	②				
	2. 현장조사 및 기초조사		천만톤	7.0	13.6	23.6	24.9	12.7	⑦				
	3. 환경, 토질, 측량, 보상 성과품 검토		천만톤	3.3	7.9	13.6	15.8	7.2	⑦				
	4. 관련계획 조사 및 검토		100㎢	9.1	15.7	27.1	24.0	12.7	①				
계획	1. 전단계 성과검토 및 규모결정		천만톤	15.1	33.0	55.6	59.1	28.7	⑦			●	
	2. 관계기관 및 주민 의견수렴		천만톤	3.4	7.8	12.8	14.4	6.3	⑦				
	3. 단계별 자문 및 방침자료 작성		회	4.8	10.0	17.5	18.5	8.8	④				
설계	1. 설계기준 작성		식	4.9	9.9	14.7	13.1	5.4	②				
	2. 가설비		10m	9.3	20.9	32.4	32.2	15.5	④	●			
	3. 유수전환 설계		100㎢	33.0	74.4	123.6	138.3	61.5	①				
	4. 여수로 설계		10m	7.9	18.1	30.5	34.1	16.2	④		●		
	5. 댐 설계		10m	9.6	19.9	33.3	36.5	19.1	④	●			●
	6. 취수 및 방류설비 설계		10m	5.2	11.3	18.0	17.7	8.2	④		●		
	7. 발전 및 송배전설비 설계		100kw	4.2	8.7	14.2	14.8	7.0	⑥				
	8.부대공사설계	토목공사, 전기전자 통신공사, 조경설계	10m	6.3	14.3	25.2	26.8	12.7	④				
		건축설계	1,000㎡	9.9	22.6	42.6	46.5	20.8	③				
		기계공사설계	천만톤	2.7	6.2	12.0	13.0	5.9	⑦				
	9. 진입도로설계		100m	9.8	21.0	38.2	41.6	17.8	⑤				
	10. 배사설계		100㎢	13.4	28.4	47.0	53.4	21.2	①	●			
성과품 작성	1. 실시설계보고서 및 기타보고서		천만톤	2.2	5.3	8.3	9.6	4.3	⑦				
	2. 수리 및 구조계산서	수리계산서	천만톤	0.5	1.2	2.1	2.3	1.0	⑦				
		구조계산서	10m	1.8	4.4	7.1	7.4	3.0	④				
	3. 지침서		10m	1.4	3.2	6.1	5.7	2.7	④				
	4. 설계예산서		식	7.3	19.3	33.3	33.9	17.1	②				
	5. 단가산출서		10m	2.1	5.7	8.4	9.4	4.7	④				
	6. 수량 산출서		10m	2.8	6.8	10.4	12.6	5.7	④				●
	7. 실시설계도면		10m	1.4	3.5	6.0	6.6	3.8	④				●
	8. 공사시방서		식	4.4	10.0	17.0	16.4	8.2	②				
	9. 기타		식	0.5	1.0	1.8	1.7	0.9	②				

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분	항목		세부내용
적용 수량 환산 계수	면적	① 유역면적 (100㎢)	100㎢ 미만 : 유역면적 그대로 적용 100㎢ 이상 : 1+α*(유역면적 - 1) α=0.3-(0.002*유역면적)
		② 유역면적 (식)	100㎢ 미만 : 1 100㎢ 이상 : 1 + (유역면적-1)*0.002
		③ 건축면적 (1,000㎡)	1,000㎡ 미만 : 건축면적 그대로 적용 1,000㎡ 이상 : 1+α*(건축면적 - 1) α=0.1-(0.001*건축면적)
	높이/ 연장	④ 댐높이 (10m)	40m 미만 : 댐높이 그대로 적용 40m 이상 : 4+α*(댐높이 - 4) 조사·성과품작성단계 : α=0.7-(0.005*댐높이) 계획・설계단계 : α=0.8-(0.005*댐높이)
		⑤ 진입도로연장 (km)	1km 미만 : 진입도로연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(진입도로연장 - 1) α=0.8-(0.005*진입도로연장)
	용량	⑥ 시설용량 (100kw)	1,000kw 미만 : 700kw 적용 1,000kw 이상 : 7+α*(시설용량 - 7) α=0.5-(0.002*시설용량)
		⑦ 저수용량 (천만톤)	5천만톤 미만 : 저수용량 그대로 적용 5천만톤 이상 : 5+α*(저수용량 - 5) 전단계 α=0.4-(0.0025*저수용량)
보정 계수	댐형식		①필댐 : 0.9 ②CFRD : 1.0 ③콘크리트댐(복합댐) : 1.2
	여수로형식		①필댐, CFRD : 1.0 ②콘크리트댐(복합댐) : 0.9
	기본계획수립 경과연수		①2년 미만 : 1.0 ②2년 이상 5년 미만 : 1.1 ③5년 이상 : 1.2
	댐연장		①300m이하 : 1.0 ②300m초과~500m이하 : 1.1 ③500m초과 : 1.2

제7장 상수도분야 설계용역의 투입인원수 산정기준

7-1 타당성조사

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인 · 일)					환산계수	보정계수				
			기술사	특급	고급	중급	초급		공사성격	지역특성	관경	수종	공사종류
조사	1. 과업착수준비	식	2.9	5.1	6.9	6.2	2.7	②					
	2. 기초조사	시설용량 (2만㎥/일)	3.1	5.4	8.4	6.2	3.4	①	●	●			
	3. 취정수시설 각종 조사 성과 검토	시설용량2 (2만㎥/일)	1.8	2.6	3.3	2.3	1.4	③					
	4. 관로시설 각종 조사 성과 검토	관로연장 (5km)	0.6	0.9	1.1	0.7	0.4	⑨					
계획	1. 기본사항의 결정	시설용량 (2만㎥/일)	6.2	9.7	9.7	8.4	4.4	①		●		●	●
	2. 용수공급방안 수립	시설용량 (2만㎥/일)	2.7	4.5	4.5	3.7	2.3	①		●		●	●
	3. 수원 선정 및 취수시설 계획	취수용량 (2만㎥/일)	1.3	2.5	2.3	1.9	1.0	④	●			●	
	4. 정수처리공정계획 및 정수장 위치 계획	정수용량 (2만㎥/일)	2.8	4.7	5.3	4.9	2.2	⑤	●			●	
	고도정수처리공정선정	고도처리용량 (2만㎥/일)	0.6	1.1	1.4	1.1	0.6	⑥	●			●	
	5. 관로시설 계획	관로연장 (5km)	1.5	2.3	2.4	1.9	1.0	⑨	●	●	●		
	6. 배수지시설 계획	배수지용량 (2만톤)	0.9	1.2	1.2	0.9	0.7	⑧	●	●			
	7. 사업비산출, 경제성 비용배분	시설용량 (2만㎥/일)	2.8	6.3	12.0	12.0	6.3	①					
	8. 관계기관협의 및 주민의견 수렴	시설용량 (2만㎥/일)	0.6	0.9	1.1	0.9	0.4	①		●			●
	9. 단계별자문 및 방침자료작성	회	1.0	1.4	1.8	1.4	0.7	①					●
설계	1. 취수, 정수, 배수시설, 가압장	정수용량 (2만㎥/일)	2.9	5.0	7.6	6.7	2.6	⑤	●			●	
	2. 관로	관로연장 (5km)	0.7	1.0	1.3	1.2	0.5	⑨		●	●		
	3. 터널	터널연장 (km)	2.3	3.4	5.2	5.0	2.1	⑩	●		●		
성과품작성	1. 타당성조사보고서	시설용량 (2만㎥/일)	8.3	13.1	13.2	9.4	5.2	①	●			●	●
	2. 지질 및 지반조사보고서	시설용량 (2만㎥/일)	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	①					●
	3. 수리·용량계산서	시설용량 (2만㎥/일)	0.3	0.4	0.4	0.3	0.1	①	●				●
	4. 타당성조사도면	시설용량 (2만㎥/일)	0.8	1.2	1.4	1.1	0.4	①					●
	5. 기타	식	0.5	0.8	0.9	0.6	0.4	②					

※ 고도공정 : 오존+GAC기준, 타방식은 발주처 자체 가중치적용

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분		항목	세부내용
적용수량 환산계수	용량	①시설용량1 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 시설용량1 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(시설용량1 - 1) 조사, 성과품작성단계 : α=0.4-(0.005*시설용량1) 계획 단계 : α=0.5-(0.005*시설용량1) ※ 시설용량1 : 취수・정수・고도처리・관로・가압장・배수지용량 값 중 가장 큰 값 적용, 단 배수지용량은 2배적용 / 관로용량을 적용할 경우 도수・배수・송수관로 용량의 가중평균값 적용
		②시설용량1 (식단위)	5만㎥/일 이상 : 1+((시설용량1/5)-1)*0.05 5만㎥/일 미만 : 1
		③시설용량2 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 시설용량2 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(시설용량2 - 1) 조사단계 : α=0.4-(0.003*시설용량2) ※ 시설용량2 : 취수・정수・고도처리・가압장・배수지용량 값 중 가장 큰 값 적용, 단 배수지용량은 2배적용
		④취수용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 취수용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(취수용량 - 1) 계획단계 : α=0.7-(0.006*취수용량)
		⑤정수용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 정수용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(정수용량 - 1) 계획,설계단계 : α=0.5-(0.006*정수용량)
		⑥고도처리용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 고도처리용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(고도처리용량 - 1) 계획단계 : α=0.5-(0.006*고도처리용량)
		⑦가압장용량 (2만㎥/일)	타당성조사 단계 적용대상 없음
		⑧배수지용량 (2만톤)	2만톤 미만 : 배수지용량 그대로 적용 2만톤 이상 : 1+α*(배수지용량 - 1) 계획단계 : α=0.7-(0.015*배수지용량)
	연장	⑨관로연장 (5km)	5km 미만 : 환산관로연장 그대로 적용 5km 이상 : 1+α*(관로연장 - 1) 조사단계 : α=0.7-(0.01*관로연장) 계획, 설계단계 : α=0.9-(0.015*관로연장)
		⑩터널연장 (km)	1km 미만 : 터널연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(터널연장 - 1) 설계단계 : α=0.5-(0.06*터널연장)
보정계수	공사성격	신설・확장 : 1 단순확장(기존부지 노선활용) : 0.8 개량 : 0.7	
	지역특성	도심 : 1.1 일반 : 1 (도로구조 및 시설기준에 관한 규칙) ・도심이라 함은 시가지를 형성하고 있는 지역 ・일반이라 함은 도시지역 이외의 지역	
	관경	지름 1,500mm 이상 : 1.5 지름 1,000mm～1,500mm 미만 : 1.2, 지름 700mm～1,000mm 미만 : 1 지름 700mm미만 : 0.8 ※관경유형별 연장에 따라 가중평균값적용	
	수종	생활용수 : 1 공업용수 : 0.8	
	공사의 종류	정수・관로・고도처리・(배수시설) : 1, 정수・관로・(배수시설) : 0.7 정수・고도처리・(배수시설) : 0.8, 정수・(배수시설) : 0.6 관로・(배수시설) 지름 1,500mm 초과 : 0.7 관로・(배수시설) 지름 1,500mm 이하 : 0.5 고도처리・(배수시설) : 0.6	

7-2 기본설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인・일)					환산계수	보정계수				
			기술사	특급	고급	중급	초급		공사성격	지역특성	관경	수종	공사종류
조사	1. 과업착수준비	식	6.1	10.9	14.6	12.9	5.8	②					
	2. 기초조사	시설용량 (2만㎥/일)	3.1	5.4	8.4	6.2	3.4	①	●	●			
	3. 취정수시설 각종 조사 성과 검토	시설용량2 (2만㎥/일)	4.5	7.2	8.7	6.5	3.4	③					
	4. 관로시설 각종 조사 성과 검토	관로연장 (5km)	1.5	2.4	3.1	2.2	1.1	⑨					
계획	1. 전 단계 성과검토	시설용량 (2만㎥/일)	2.2	4.0	4.3	4.0	2.4	①					●
	2. 기본사항의 결정	시설용량 (2만㎥/일)	6.9	10.8	10.8	9.5	5.0	①		●		●	●
	3. 용수공급방안 수립	시설용량 (2만㎥/일)	3.3	5.3	5.3	4.3	2.8	①		●		●	●
	4. 수원 선정 및 취수시설 계획	취수용량 (2만㎥/일)	2.6	4.3	4.1	3.4	2	④	●			●	
	5. 정수처리공정계획 및 정수장 위치 계획	정수용량 (2만㎥/일)	10.1	15.9	18.8	17.0	8.4	⑤	●			●	
	고도정수처리공정선정	고도처리용량 (2만㎥/일)	2.4	3.8	4.6	4.1	2.2	⑥	●			●	
	6. 관로시설 계획	관로연장 (5km)	5.3	8.5	8.7	7.3	3.9	⑨	●	●	●		
	7. 배수지시설 계획	배수지용량 (2만톤)	2.0	2.7	2.7	2.1	1.3	⑧	●	●			
	8. 관계기관협의 및 주민의견 수렴	시설용량 (2만㎥/일)	3.0	4.9	5.4	4.5	2.5	①		●			●
	9. 단계별자문 및 방침자료작성	회	1.3	2.2	2.6	2.3	1.0	①					●
설계	1. 설계기준작성	식	1.6	2.5	3.5	3.4	1.5	②					
	2. 취수	취수용량 (2만㎥/일)	3.3	6.0	7.8	7.0	2.7	④	●				
	3. 정수(일반공정)	정수용량 (2만㎥/일)	19.5	29.4	41.6	38.0	17.4	⑤	●			●	
	4. 고도공정	고도처리용량 (2만㎥/일)	8.9	14.1	18.7	17.2	7.4	⑥	●				
	5. 가압장	가압장용량 (2만㎥/일)	3.1	5.2	6.3	5.2	2.5	⑦	●				
	6. 관로	관로연장 (5km)	3.8	5.6	7.2	6.4	3.0	⑨		●	●		
	7. 배수지	배수지용량 (2만톤)	2.6	4.7	6.6	6.6	2.3	⑧	●	●			
	8. 터널	터널연장 (km)	12.0	17.5	26.6	25.2	10.6	⑩	●		●		
성과품작성	1. 기본설계보고서	시설용량 (2만㎥/일)	13.8	21.7	21.8	15.8	8.9	①	●			●	●
	2. 지질 및 지반조사보고서	시설용량 (2만㎥/일)	0.8	1.2	1.1	0.8	0.4	①					●
	3. 수리·용량계산서	시설용량 (2만㎥/일)	0.9	1.6	1.7	1.4	0.8	①	●				●
	4. 기본설계도면	시설용량 (2만㎥/일)	2.8	4.6	4.8	3.6	1.9	①					●
	5. 개략공사시방서 및 기타	식	1.8	2.9	3.2	2.1	1.5	②					

※ 고도공정 : 오존+GAC기준, 타방식은 발주처 자체 가중치적용

※ 설계단계의 2,취수 / 3.정수(일반공정) / 4.고도공정 / 5. 가압장 / 7.배수지 / 8.터널의 경우 설계대상이 2개 이상일 경우 개소당 용량별・연장별(터널)로 구분하여 각각 산정 후 이를 합산하여 투입인원수를 산정한다. 그 외 계획단계의 취수, 정수, 고도처리의 경우에는 개소를 구분하지 않고 총용량을 적용한다.

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분		항목	세부내용
적용수량 환산계수	용량	①시설용량1 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 시설용량1 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(시설용량1 - 1) 조사, 성과품작성단계 : α=0.4-(0.005*시설용량1) 계획 단계 : α=0.5-(0.005*시설용량1) ※ 시설용량1 : 취수・정수・고도처리・관로・가압장・배수지용량 값 중 가장 큰 값 적용, 단 배수지용량은 2배적용/ 관로용량을 적용할 경우 도수・배수・송수관로 용량의 가중평균값 적용
		②시설용량1 (식단위)	5만㎥/일 이상 : 1+((시설용량1/5)-1)*0.05 5만㎥/일 미만 : 1
		③시설용량2 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 시설용량2 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(시설용량2 - 1) 조사단계 : α=0.4-(0.005*시설용량2) ※ 시설용량2 : 취수・정수・고도처리・가압장・배수지용량 값 중 가장 큰 값 적용, 단 배수지용량은 2배적용
		④취수용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 취수용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(취수용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.7-(0.006*취수용량)
		⑤정수용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 정수용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(정수용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.5-(0.006*정수용량)
		⑥고도처리용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 고도처리용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(고도처리용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.5-(0.006*고도처리용량)
		⑦가압장용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 가압장용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(가압장용량 - 1) 설계단계 : α=0.7-(0.006*가압장용량)
		⑧배수지용량 (2만톤)	2만톤 미만 : 배수지용량 그대로 적용 2만톤 이상 : 1+α*(배수지용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.7-(0.015*배수지용량)
	연장	⑨관로연장 (5km)	5km 미만 : 환산관로연장 그대로 적용 5km 이상 : 1+α*(관로연장 - 1) 조사단계 : α=0.7-(0.01*관로연장) 계획, 설계단계 : α=0.9-(0.015*관로연장)
		⑩터널연장 (km)	1km 미만 : 터널연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(터널연장 - 1) 설계단계 : α=0.5-(0.06*터널연장)
보정계수	공사성격	신설・확장 : 1 단순확장(기존부지 노선활용) : 0.8 개량 : 0.7	
	지역특성	도심 : 1.1 일반 : 1 (도로구조 및 시설기준에 관한 규칙) ・도심이라 함은 시가지를 형성하고 있는 지역 ・일반이라 함은 도시지역 이외의 지역	
	관경	지름 1,500mm 이상 : 1.5 지름 1,000mm～1,500mm 미만 : 1.2, 지름 700mm～1,000mm 미만 : 1 지름 700mm미만 : 0.8 ※관경유형별 연장에 따라 가중평균값적용	
	수종	생활용수 : 1 공업용수 : 0.8	
	공사의 종류	정수・관로・고도처리・(배수시설) : 1, 정수・관로・(배수시설) : 0.7 정수・고도처리・(배수시설) : 0.8, 정수・(배수시설) : 0.6 관로・(배수시설) 지름 1,500mm 초과 : 0.7 관로・(배수시설) 지름 1,500mm 이하 : 0.5 고도처리・(배수시설) : 0.6	

8-3 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인・일)					환산계수	보정계수				
			기술사	특급	고급	중급	초급		공사성격	지역특성	관경	수종	공사종류
조사	1. 과업착수준비	식	6.1	10.9	14.6	12.9	5.8	②					
	2. 기초조사	시설용량(2만㎥/일)	3.7	6.6	10.4	7.7	4.0	①	●	●			
	3. 취정수시설 각종 조사 성과 검토	시설용량2(2만㎥/일)	7.9	12.5	15.6	12.1	6.0	③					
	4. 관로시설 각종 조사 성과 검토	관로연장(5km)	2.6	4.5	5.9	4.2	1.9	⑨					
계획	1. 전 단계 성과검토	시설용량(2만㎥/일)	4.6	8.1	8.8	8.0	4.9	①					●
	2. 기본사항의 결정	시설용량(2만㎥/일)	6.9	10.8	10.8	9.5	5.0	①		●		●	●
	3. 용수공급방안 수립	시설용량(2만㎥/일)	3.3	5.3	5.3	4.3	2.8	①		●		●	●
	4. 수원 선정 및 취수시설 계획	취수용량(2만㎥/일)	2.6	4.3	4.1	3.4	2	④	●			●	
	5. 정수처리공정계획 및 정수장 위치 계획	정수용량(2만㎥/일)	10.1	15.9	18.8	17.0	10.6	⑤	●			●	
	고도정수처리공정선정	고도처리용량(2만㎥/일)	2.4	3.8	4.6	4.1	2.2	⑥	●			●	
	6. 관로시설 계획	관로연장(5km)	6.3	10.1	10.4	8.7	4.6	⑨	●	●	●		
	7. 배수지시설 계획	배수지용량(2만톤)	2.0	2.7	2.7	2.1	1.3	⑧	●	●			
	8. 관계기관협의 및 주민의견 수렴	시설용량(2만㎥/일)	11.7	17.3	19.4	15.9	9.1	①		●			●
	9. 단계별자문 및 방침자료작성	회	8.0	12.4	14.8	12.9	6.6	①					●
설계	1. 설계기준작성	식	3.2	5.1	7.1	6.8	3.1	②					
	2. 취수	취수용량(2만㎥/일)	13.2	22.1	28.4	25.6	11.8	④	●				
	3. 정수(일반공정)	정수용량(2만㎥/일)	68.2	101.3	142.2	131.4	60.9	⑤	●			●	
	4. 고도공정	고도처리용량(2만㎥/일)	31.5	49.0	64.7	60.0	26.8	⑥	●				
	5. 가압장	가압장용량(2만㎥/일)	11.9	19.3	22.9	20.2	10.3	⑦	●				
	6. 관로	관로연장(5km)	15.5	22.8	29.3	25.9	12.3	⑨		●	●		
	7. 배수지	배수지용량(2만톤)	10.5	18.3	24.9	24.9	9.3	⑧	●	●			
	8. 터널	터널연장(km)	40.0	58.4	88.8	84.0	35.6	⑩	●		●		
성과품작성	1. 실시설계보고서	시설용량(2만㎥/일)	20.1	31.3	31.3	22.8	13.0	①	●			●	●
	2. 지질 및 지반조사보고서	시설용량(2만㎥/일)	2.8	4.4	4.1	2.7	1.6	①					●
	3. 구조 및 수리·용량계산서	시설용량(2만㎥/일)	4.9	8.0	9.2	7.5	4.0	①	●				●
	4. 유지관리지침서	시설용량(2만㎥/일)	3.0	4.9	5.1	3.5	2.2	①	●			●	●
	5. 시공계획보고서	시설용량(2만㎥/일)	3.5	5.6	5.9	4.1	2.5	①	●				●
	6. 설계예산서	식	6.9	12.6	14.0	10.7	7.0	②					
	7. 단가산출서	시설용량(2만㎥/일)	6.6	11.8	13.1	10.2	5.8	①					●
	8. 수량산출서	시설용량(2만㎥/일)	10.2	16.3	16.8	12.4	8.0	①					●
	9. 실시설계도면	시설용량(2만㎥/일)	9.6	15.5	16.1	12.4	6.8	①					●
	10. 공사시방서	식	8.1	13.5	14.2	11.0	6.2	②					
	11. 기타	식	3.7	5.8	6.4	4.3	3.0	②					

※ 고도공정 : 오존+GAC기준, 타방식은 발주처 자체 가중치적용

※ 설계단계의 2,취수 / 3.정수(일반공정) / 4.고도공정 / 5. 가압장 / 7.배수지 / 8.터널의 경우 설계대상이 2개 이상일 경우 개소당 용량별・연장별(터널)로 구분하여 각각 산정 후 이를 합산하여 투입인원수를 산정한다. 그 외 계획단계의 취수, 정수, 고도처리의 경우에는 개소를 구분하지 않고 총용량을 적용한다.

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분		항목	세부내용
적용수량 환산계수	용량	①시설용량1 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 시설용량1 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(시설용량1 - 1) 조사, 성과품작성단계 : α=0.4-(0.005*시설용량1) 계획 단계 : α=0.5-(0.005*시설용량1) ※ 시설용량1 : 취수・정수・고도처리・관로・가압장・배수지용량 값 중 가장 큰 값 적용, 단 배수지용량은 2배적용 / 관로용량을 적용할 경우 도수・배수・송수관로 용량의 가중평균값 적용
		②시설용량1 (식단위)	5만㎥/일 이상 : 1+((시설용량1/5)-1)*0.05 5만㎥/일 미만 : 1
		③시설용량2 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 시설용량2 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(시설용량2 - 1) 조사단계 : α=0.4-(0.005*시설용량2) ※ 시설용량2 : 취수・정수・고도처리・가압장・배수지용량 값 중 가장 큰 값 적용, 단 배수지용량은 2배적용
		④취수용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 취수용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(취수용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.7-(0.005*취수용량)
		⑤정수용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 정수용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(정수용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.5-(0.005*정수용량)
		⑥고도처리용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 고도처리용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(고도처리용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.5-(0.005*고도처리용량)
		⑦가압장용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 가압장용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(가압장용량 - 1) 설계단계 : α=0.7-(0.005*가압장용량)
		⑧배수지용량 (2만톤)	2만톤 미만 : 배수지용량 그대로 적용 2만톤 이상 : 1+α*(배수지용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.7-(0.01*배수지용량)
	연장	⑨관로연장 (5km)	5km 미만 : 환산관로연장 그대로 적용 5km 이상 : 1+α*(관로연장 - 1) 조사단계 : α=0.7-(0.01*관로연장) 계획, 설계단계 : α=0.9-(0.01*관로연장)
		⑩터널연장 (km)	1km 미만 : 터널연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(터널연장 - 1) 설계단계 : α=0.5-(0.05*터널연장)
보정계수	공사성격	신설・확장 : 1 단순확장(기존부지 노선활용) : 0.8 개량 : 0.7	
	지역특성	도심 : 1.1 일반 : 1 (도로구조 및 시설기준에 관한 규칙) ・도심이라 함은 시가지를 형성하고 있는 지역 ・일반이라 함은 도시지역 이외의 지역	
	관경	지름 1,500mm 이상 : 1.5 지름 1,000mm～1,500mm 미만 : 1.2, 지름 700mm～1,000mm 미만 : 1 지름 700mm미만 : 0.8 ※관경유형별 연장에 따라 가중평균값적용	
	수종	생활용수 : 1 공업용수 : 0.8	
	공사의 종류	정수・관로・고도처리・(배수시설) : 1, 정수・관로・(배수시설) : 0.7 정수・고도처리・(배수시설) : 0.8, 정수・(배수시설) : 0.6 관로・(배수시설) 지름 1,500mm 초과 : 0.7 관로・(배수시설) 지름 1,500mm 이하 : 0.5 고도처리・(배수시설) : 0.6	

7-4 기본 및 실시설계

가. 투입인원수 산정기준

구분	업무구분	단위	기준인원수(인·일)					환산계수	보정계수				
			기술사	특급	고급	중급	초급		공사성격	지역특성	관경	수종	공사종류
조사	1. 과업착수준비	식	6.1	10.9	14.6	12.9	5.8	②					
	2. 기초조사	시설용량 (2만㎥/일)	3.7	6.6	10.4	7.7	4.0	①	●	●			
	3. 취정수시설 각종 조사 성과 검토	시설용량2 (2만㎥/일)	7.9	12.5	15.6	12.1	6.0	③					
	4. 관로시설 각종 조사 성과 검토	관로연장 (5km)	2.6	4.5	5.9	4.2	1.9	⑨					
계획	1. 전 단계 성과검토	시설용량 (2만㎥/일)	2.2	4.0	4.3	4.0	2.4	①					●
	2. 기본사항의 결정	시설용량 (2만㎥/일)	6.9	10.8	10.8	9.5	5.0	①		●		●	●
	3. 용수공급방안 수립	시설용량 (2만㎥/일)	3.3	5.3	5.3	4.3	2.8	①		●		●	●
	4. 수원 선정 및 취수시설 계획	취수용량 (2만㎥/일)	2.6	4.3	4.1	3.4	2	④	●			●	
	5. 정수처리공정계획 및 정수장위치 계획	정수용량 (2만㎥/일)	10.1	15.9	18.8	17.0	8.4	⑤	●			●	
	고도정수처리공정선정	고도처리용량 (2만㎥/일)	2.4	3.8	4.6	4.1	2.2	⑥	●			●	
	6. 관로시설 계획	관로연장 (5km)	6.3	10.1	10.4	8.7	4.6	⑨	●	●	●		
	7. 배수지시설 계획	배수지용량 (2만톤)	2.0	2.7	2.7	2.1	1.3	⑧	●	●			
	8. 관계기관협의 및 주민의견 수렴	시설용량 (2만㎥/일)	11.7	17.3	19.4	15.9	9.1	①		●			●
	9. 단계별자문 및 방침자료작성	회	8.0	12.4	14.8	12.9	6.6	①					●
설계	1. 설계기준작성	식	3.2	5.1	7.1	6.8	3.1	②					
	2. 취수	취수용량 (2만㎥/일)	16.8	28.2	36.5	32.9	15.0	④	●				
	3. 정수(일반공정)	정수용량 (2만㎥/일)	87.9	131.0	184.0	169.7	78.5	⑤	●			●	
	4. 고도공정	고도처리용량 (2만㎥/일)	40.4	63.2	83.6	77.6	34.4	⑥	●				
	5. 가압장	가압장용량 (2만㎥/일)	15.2	24.7	29.3	25.9	13.1	⑦	●				
	6. 관로	관로연장 (5km)	20.1	29.6	38.1	33.6	16.0	⑨		●	●		
	7. 배수지	배수지용량 (2만톤)	13.3	23.1	31.9	31.9	11.6	⑧	●	●			
	8. 터널	터널연장 (1km)	52.0	75.9	115.4	109.2	46.2	⑩	●		●		
성과품작성	1. 기본 및 실시설계보고서	시설용량 (2만㎥/일)	26.0	40.6	40.6	29.5	16.9	①	●			●	●
	2. 지질 및 지반조사보고서	시설용량 (2만㎥/일)	2.8	4.4	4.1	2.7	1.6	①					●
	3. 구조 및 수리·용량계산서	시설용량 (2만㎥/일)	4.9	8.0	9.2	7.5	4.0	①	●				●
	4. 유지관리지침서	시설용량 (2만㎥/일)	3.0	4.9	5.1	3.5	2.2	①	●			●	●
	5. 시공계획보고서	시설용량 (2만㎥/일)	3.5	5.6	5.9	4.1	2.5	①	●				●
	6. 설계예산서	식	8.8	16.3	18.1	13.8	9.0	②					
	7. 단가산출서	시설용량 (2만㎥/일)	6.6	11.8	13.1	10.2	5.8	①					●
	8. 수량산출서	시설용량 (2만㎥/일)	13.2	21.1	21.7	16.1	10.4	①					●
	9. 기본 및 실시설계도면	시설용량 (2만㎥/일)	12.4	20.1	20.9	16.1	8.8	①					●
	10. 공사시방서	식	8.1	13.5	14.2	11.0	6.2	②					
	11. 기타	식	3.7	5.8	6.4	4.3	3.0	②					

※ 고도공정 : 오존+GAC기준, 타방식은 발주처 자체 가중치적용
※ 설계단계의 2,취수 / 3.정수(일반공정) / 4.고도공정 / 5. 가압장 / 7.배수지 / 8.터널의 경우 설계대상이 2개 이상일 경우 개소당 용량별・연장별(터널)로 구분하여 각각 산정 후 이를 합산하여 투입인원수를 산정한다. 그 외 계획단계의 취수, 정수, 고도처리의 경우에는 개소를 구분하지 않고 총용량을 적용한다.

나. 적용수량 환산계수 및 보정계수

구분		항목	세부내용
적용수량 환산계수	용량	①시설용량1 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 시설용량1 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(시설용량1 - 1) 조사, 성과품작성단계 : α=0.4-(0.005*시설용량1) 계획 단계 : α=0.5-(0.005*시설용량1) ※ 시설용량1 : 취수・정수・고도처리・관로・가압장・배수지용량 값 중 가장 큰 값 적용, 단 배수지용량은 2배적용 / 관로용량을 적용할 경우 도수・배수・송수관로 용량의 가중평균값 적용
		②시설용량1 (식단위)	5만㎥/일 이상 : 1+((시설용량1/5)-1)*0.05 5만㎥/일 미만 : 1
		③시설용량2 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 시설용량2 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(시설용량2 - 1) 조사단계 : α=0.4-(0.005*시설용량2) ※ 시설용량2 : 취수・정수・고도처리・가압장・배수지용량 값 중 가장 큰 값 적용, 단 배수지용량은 2배적용
		④취수용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 취수용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(취수용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.7-(0.005*취수용량)
		⑤정수용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 정수용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(정수용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.5-(0.005*정수용량)
		⑥고도처리용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 고도처리용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(고도처리용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.5-(0.005*고도처리용량)
		⑦가압장용량 (2만㎥/일)	2만㎥/일 미만 : 가압장용량 그대로 적용 2만㎥/일 이상 : 1+α*(가압장용량 - 1) 설계단계 : α=0.7-(0.005*가압장용량)
		⑧배수지용량 (2만톤)	2만톤 미만 : 배수지용량 그대로 적용 2만톤 이상 : 1+α*(배수지용량 - 1) 계획, 설계단계 : α=0.7-(0.01*배수지용량)
	연장	⑨관로연장 (5km)	5km 미만 : 환산관로연장 그대로 적용 5km 이상 : 1+α*(관로연장 - 1) 조사단계 : α=0.7-(0.01*관로연장) 계획, 설계단계 : α=0.9-(0.01*관로연장)
		⑩터널연장 (km)	1km 미만 : 터널연장 그대로 적용 1km 이상 : 1+α*(터널연장 - 1) 설계단계 : α=0.5-(0.05*터널연장)
보정계수	공사성격		신설・확장 : 1 단순확장(기존부지 노선활용) : 0.8 개량 : 0.7
	지역특성		도심 : 1.1 일반 : 1 (도로구조 및 시설기준에 관한 규칙) ・도심이라 함은 시가지를 형성하고 있는 지역 ・일반이라 함은 도시지역 이외의 지역
	관경		지름 1,500mm 이상 : 1.5 지름 1,000mm～1,500mm 미만 : 1.2, 지름 700mm～1,000mm 미만 : 1 지름 700mm미만 : 0.8 ※관경유형별 연장에 따라 가중평균값적용
	수종		생활용수 : 1 공업용수 : 0.8
	공사의 종류		정수・관로・고도처리・(배수시설) : 1, 정수・관로・(배수시설) : 0.7 정수・고도처리・(배수시설) : 0.8, 정수・(배수시설) : 0.6 관로・(배수시설) 지름 1,500mm 초과 : 0.7 관로・(배수시설) 지름 1,500mm 이하 : 0.5 고도처리・(배수시설) : 0.6

□ 분야별 최대 적용범위

도로	단위	타당성조사	기본설계	실시설계	타당성및기본	기본및실시
도로연장	km	120	60	70	60	70

철도노반	단위	타당성및기본계획	기본설계	실시설계	기본및실시
노선연장	km	130	70	130	130

철도궤도	단위	기본설계	실시설계	기본및실시
노선연장	km	150	150	150
자갈궤도연장	km	90	90	90
콘크리트궤도연장	km	210	210	210
궤도철거연장	km	110	110	110

항만		단위	기본계획	기본설계	실시설계	기본및실시
접안시설		m	7,000	7,000	1,500	1,500
배후부지면적		㎡	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
과업대상면적		㎡	5,000,000	4,500,000	2,000,000	2,000,000
수역시설 면적	항만	㎡	135,000	135,000	135,000	135,000
	항로준설 준설,매립	㎡	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000
방파제		m	1,800	1,800	1,700	1,700
(배후부지)연약지반면적		㎡	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
매몰및침식대책시설연장		m		6,500	1,200	1,200
호안연장		m	25,000	25,000	25,000	25,000
시설연장		m	125,000	125,000	125,000	125,000

하천	단위	(개수사업)축제・축보 연장	(생태하천)하천연장
연장	km	60	110

댐	단위	타당성조사	기본계획	기본설계	실시설계
댐높이	m	700	700	700	800
유역면적	㎢	9,500	9,500	9,500	8,000
시설용량	kw	12,500	12,500	12,500	13,000
건축면적	㎡	4,500	4,500	4,500	45,000
진입도로연장	km	80	80	80	80
저수용량	천만톤	55	55	55	80

상수도	단위	타당성조사	기본설계	실시설계	기본 및 실시
시설용량1	(만㎥/일)	90	90	90	90
취수용량	(만㎥/일)	100	100	100	100
정수용량	(만㎥/일)	80	100	100	100
고도처리용량	(만㎥/일)	80	80	100	100
가압장용량	(만㎥/일)	관련업무 없음	100	100	100
관로연장	km	150	150	200	200
터널연장	km	4.5	4.5	5	5
배수지용량	(만톤)	45	1,000	1,000	1,000
시설용량2	(만㎥/일)	시설용량1과동일			

[별표 2]

건설사업관리기술자 배치기준

1. 건설사업관리기술자수 산정방법

가. 전체 건설사업관리기술자수의 산정은 다음에 의하여 산출하는 것을 원칙으로 한다.

1) 전체 투입인원수는 공통, 설계전 단계, 기본설계단계, 실시설계단계, 구매조달단계, 시공단계, 시공후 단계 중 해당 건설사업관리용역의 업무범위에 해당하는 단계의 업무별 투입인원수를 산정하여 합산한다.

2) 각 업무별 투입인원수는 제2호에 제시된 분야별 투입인원수 산정기준을 활용하여 산정하며, 투입인원수는 고급기술자를 기준으로 한다.

3) 산정방법은 각 업무별로 기준인원수에 적용수량과 보정계수, 공사난이도를 곱하여 산정하며, 각 업무별 투입인원수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

4) 적용수량 단위 중 1개월의 기간은 22일을 기준으로 한다.

5) 보정계수 및 공사난이도는 제2호에 제시된 기준에 따라 각 업무별로 해당되는 항목을 적용하며, 공사의 특성에 따라 필요한 경우 적용 여부를 조정하되, 보정계수는 최대 3개까지 적용할 수 있다.

6) 단계별 업무는 제2호에 제시된 업무를 기본으로 하되, 공사의 특성 및 발주청 여건에 따라 업무를 추가하거나 제외하고 산정할 수 있다.

나. 발주청은 2이상의 공종이 복합된 공사로서 공종별로 건설사업관리기술자를 구분하여 배치할 필요가 있다고 인정하는 경우에는 기술자수를 공종별로 구분.산정할 수 있다.

다. 제2호의 기준에 따라 산정된 시공단계의 투입인원수는 감독 권한대행 등 건설사업관리를 시행하는 경우를 기준으로 한 것이며, 감독 권한대행 등 건설사업관리가 아닌 경우에는 시공단계의 투입인원수에서 20%를 감하여 산정한다.

라. 공사난이도 산정시 건설사업관리기간 보정을 위한 시공단계의 평균 건설사업관리기간은 공사비에 따라 다음과 같이 적용한다.

공사비(억원)	50 이하	70	100	150	200	300	400	500	700	1,000 이상
평균건설사업 관리기간 (개월)	17	24	28	30	37	38	38	39	45	54

마. 발주청은 통합 건설사업관리를 시행하고자 하는 경우에는 제1호의 규정에 의하여 각 공사별로 산정한 기술자수를 합한 총 건설사업관리기술자수와 단일 공사로 보고 산정한 총 건설사업관리기술자수 사이에서 해당 건설공사의 특성, 공사현장 간의 거리 등을 감안하여 산정한다.

바. 기술지원기술자(시공단계에 한정한다)수는 산출된 시공단계 건설사업관리기술자수에 일정 비율(단순한 공종 10%, 보통의 공종 15%, 복잡한 공종 20%)을 곱하여 산정하는 것을 원칙으로 한다.

사. 단순한 공종, 보통의 공종 및 복잡한 공종은 다음과 같이 구분한다.

1) 토목공사

구분	단순한 공종	보통의 공종	복잡한 공종
해당공종	- 구조물이 없는 일반 부지 조성 - 하천제방, 호안, 하도 - 도로(국도, 지방도, 고속도로를 제외) - 상.하수관거 - 우수구거 - 포장보수 - 준설 및 매립 - 보통 조경	- 장대교량(200m이상)이나 터널이 없는 도로(도시가로, 국도, 지방도 또는 고속도로), 철도, 지하철 - 600㎜이상 하수관거 - 400㎜이상 상수관거 - 단순구조의 방파제, 접안시설 - 하수도 및 수로터널 - 공동구, 교량 등 구조물이 있는 부지조성 - 공항활주로 - 하천수문 및 통문 - 대형 조경구조물 - 기타 단순한 공종, 복잡한 공종에 해당하지 아니한 시설	- 비대칭으로 구조가 복잡한 교량 - 장대교량이나 터널이 있는 도로, 철도, 지하철 - 대구경 터널공사, 입체교차로 - 하구언, 갑문, 댐 - 정수장, 하수 및 오.폐수 처리장 - 배수 및 양수펌프장 - 복잡한 구조의 방파제, 접안시설 - 대형구조물 기초공사 - 대형구조물 개축 - 수중 구조물

2) 건축공사 (건축법 시행령 별표 1의 용도분류에 의함)

구분	단순한 공종	보통의 공종	복잡한 공종
해당공종 · 용도	- 공장 - 창고시설 - 자동차 관련시설 - 동물 및 식물 관련시설	- 공동주택 - 제1,2종 근린생활시설 - 교육연구시설 - 노유자시설 - 수련시설 - 업무시설 - 숙박시설 - 교정 및 군사시설 - 판매시설 - 관광휴게시설 - 방송통신시설 - 발전시설 - 묘지관련시설 - 기타 단순한 공종, 복잡한 공종에 해당하지 아니한 시설	- 운동시설 - 문화 및 집회시설 - 의료시설 - 자원순환 관련시설 - 관광휴게시설(관망탑에 한함) - 운수시설

2. 건설사업관리기술자수 산정기준

가. 토목선형(도로, 철도, 하천)분야

1) 투입인원수 산정기준

업무분류체계			적용 수량 단위	기준인원 수(인·일)	보정계수			난이도
단계	기본업무			고급	a	b	c	
공통 업무	과업착수준비		식	7.0				
	건설사업관리 업무수행계획서 작성		식	20.5				
	건설사업관리 절차서 작성・운영		식	27.3				
	작업분류체계 및 사업번호체계 관리/사업정보축적・관리		식	22.3				
	사업정보관리시스템의운영		운영 일수	0.3	○			○
	클레임 사전분석		식	31.0				
	최종 건설사업관리 보고	1)시공전 단계	식	27.3				
		2)시공이후 단계		54.6				
설계 전 단계	건설기술용역업체 선정		식	43.7				
	사업타당성조사보고서의 적정성 검토		식	21.6			○	○
	기본계획보고서의 적정성 검토		식	21.3			○	○
	발주방식(사업수행방식) 결정 지원		식	31.0				
	관리기준공정계획수립		식	18.0				○
	총사업비 집행계획수립지원		식	11.4				
기본 설계 단계	기본설계 설계자 선정업무 지원		식	17.1				
	기본설계 조정 및 연계성 검토		용역 개월	3.2	○	○	○	○
	기본설계단계의 예산검증 및 조정업무		식	22.5	○	○	○	○
	기본설계의 경제성(VE) 검토		식	90.6				○
	기본설계용역성과검토		용역 개월	5.7	○	○	○	○
	기본설계 용역 기성 및 준공검사관리		회	3.7				
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원		식	6.8		○	○	
	설계자문회의 운영 및 관리		회	2.5				
실시 설계 단계	실시설계 설계자 선정업무 지원		식	13.9				
	실시설계 조정 및 연계성 검토		용역 개월	5.9	○	○	○	○
	실시설계단계의 예산검증 및 조정업무		식	23.3	○	○	○	○
	실시설계의 경제성(VE) 검토		식	123.3				○
	실시설계용역성과검토		용역 개월	10.5	○	○	○	○
	실시설계 용역 기성 및 준공검사관리		회	8.1				
	지급자재 조달 및 관리계획 수립		식	10.2				

업무분류체계		적용 수량 단위	기준인원 수(인·일)	보정계수			난이도
단계	기본업무		고급	a	b	c	
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원	식	8.3		○	○	
	실시설계단계의 기술자문회의 운영 및 관리 · 지원	회	6.4				
	시공자 선정계획수립	식	16.9				
구매조달단계	입찰업무지원	식	37.7				
	계약업무지원	식	27.5				
	지급자재조달지원	공사개월	0.6				
시공단계	공사착수	식	107.7				
	시공성과확인 및 적정성 검토	공사일수	2.2	○	○		○
	사용자재의 적정성 검토	공사개월	1.8				○
	품질시험 및 성과검토	공사개월	11.0		○		○
	시공계획검토	공사개월	6.4	○	○		○
	기술검토 및 교육	공사개월	5.0		○		○
	공정관리	공사개월	8.2				○
	안전관리	공사개월	10.5		○	○	○
	환경관리	공사개월	2.6				○
	설계변경 관리	공사개월	13.4				○
	기성검사	회	5.2				
	준공검사	식	6.0				
	계약자간 시공인터페이스 조정	공사개월	1.5				
	하도급타당성검토	공사년수	6.9				○
	시공단계의 예산검증 및 지원	회	4.6				
	일반행정업무	용역일수	0.8				○
시공후단계	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인 1)도로, 하천	식	23.3				
	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인 2)철도	식	46.6	○	○		
	시설물 유지관리지침서 검토	식	25.9				
	시설물유지관리 업체 선정	식	20.8				
	시설물 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원	식	27.4				

2) 보정계수

분야	항목	보정계수 값
도로	a. 도로등급	①일반국도 : 1.0 ②고속국도 : 1.1 ③지방도이하 : 0.8 (설계속도에 따라 타등급의 계수 준용가능)
	b. 공사성격	①신설 : 1.0 ②확장 : 1.1
	c. 지역특성	①일반부 : 1.0 ②도시부 : 1.1
철도 노반	a. 철도유형	①고속철도, 도시철도(지하), 경전철(지하) : 1.3 ②일반철도(복선), 도시철도(지상), 경전철(지상) : 1.0 ③일반철도(단선) : 0.8
	b. 공사성격	①신설 : 1.0 ②개량 : 1.2
	c. 지역특성	①일반부 : 1.0 ②도시부 : 1.3
철도 궤도	a. 철도유형	①고속철도, 도시철도(지하), 경전철(지하) : 1.3 ②일반철도(복선), 도시철도(지상), 경전철(지상) : 1.0 ③일반철도(단선) : 0.8
	b. 공사성격	①신설 : 1.0 ②개량 : 1.2 ③개량(운행선차단) : 1.3
	c. 지역특성	①일반부 : 1.0 ②도시부 : 1.3
하천	a. 하천등급	①국가하천 : 1.0 ②지방하천(소하천포함) : 1.1
	b. 사업유형	①하천개수사업 : 1.0 ②생태하천사업 : 1.1
	c. 지역특성	①일반부 : 1.0 ②도시부 : 1.2

※ 여러 유형, 성격, 특성 등이 혼재된 경우 해당구간의 연장을 기준으로 가중평균한 값 적용

3) 공사난이도

구분		산식
시공 단계 (총공사비 2,000억원 이하)	도로	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수 +(0.1*구조물비중)+0.2 (※ 구조물비중 = 구조물공사비/총공사비)
	철도 (노반)	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수 +(0.2*구조물비중}+0.2 (※ 구조물비중 = 구조물공사비/총공사비)
	철도 (궤도)	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수 +(0.4*콘크리트궤도비중)+0.2 (※ 콘크리트궤도비중 = 콘크리트궤도연장/총궤도연장)
	하천	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수 +(0.1*구조물비중)+0.2 (※ 구조물비중 = 구조물공사비/총공사비)
시공전 단계 (총공사비 2,000억원 이하)		· 공사난이도 = 0.015*총공사비*(1-0.0011*총공사비)
총공사비 2,000억원 초과		· 공사난이도 = 총공사비 2,000억원 시 공사난이도+{(총공사비-200)/250}
비고		· 공사비는 10억원 단위로 하며, 전기·통신·소방 공사비는 제외 · 건설사업관리기간보정계수 = {(평균건설사업관리기간-해당공사 건설사업관리기간)/평균건설사업관리기간}×0.1 ※건설사업관리기간 보정계수의 평균건설사업관리기간은 별표 2 제1호라목에서 직선보간법으로 도출

나. 토목비선형(항만, 댐, 공항, 단지 등 기타)분야

1) 투입인원수 산정기준

업무분류체계			적용 수량 단위	기준인원수 (인·일)	보정계수											난이도
단계	기본업무				항만			공항			댐			단지		
				고급	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	
공통업무	과업착수준비		식	7.0												
	건설사업관리 업무수행계획서 작성		식	20.5												
	건설사업관리 절차서 작성·운영		식	27.3												
	작업분류체계 및 사업번호체계 관리, 사업정보축적·관리		식	22.3												
	사업정보관리시스템의 운영		운영일수	0.3	○			○					○			○
	클레임 사전분석		식	31.0												
	최종 건설사업 관리 보고	1)시공전 단계	식	27.3												
		2)시공이후 단계		54.6												
설계전단계	건설기술용역업체 선정		식	43.7												
	사업타당성조사보고서의 적정성 검토		식	21.6	○			○		○	○		○	○		○
	기본계획보고서의 적정성 검토		식	21.3	○			○		○	○		○	○		○
	발주방식(사업수행방식) 결정 지원		식	31.0												
	관리기준공정계획수립		식	18.0												○
	총사업비 집행계획수립지원(종합예산계획서)		식	11.4												
기본설계단계	기본설계 설계자 선정업무 지원		식	17.1												
	기본설계 조정 및 연계성 검토		용역개월	3.2	○			○		○	○		○	○	○	○
	기본설계단계의 예산검증 및 조정업무		식	22.5	○			○		○	○		○	○	○	○
	기본설계의 경제성(VE) 검토		식	90.6												○
	기본설계용역성과검토		용역개월	5.7	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	기본설계 용역 기성 및 준공검사 관리		회	3.7	○			○		○	○		○			
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원		식	6.8						○			○	○	○	
	설계자문회의 운영 및 관리		회	2.5												
실시설계단계	실시설계 설계자 선정업무 지원		식	13.9												
	실시설계 조정 및 연계성 검토		용역개월	5.9	○			○		○	○		○	○	○	○
	실시설계단계의 예산검증 및 조정업무		식	23.3	○			○		○	○		○	○	○	○
	실시설계의 경제성(VE) 검토		식	123.3												○
	실시설계용역성과검토		용역개월	10.5	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	실시설계 용역 기성 및 준공검사 관리		회	8.1	○			○		○	○		○			
	지급자재 조달 및 관리계획 수립		식	10.2												
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원		식	8.3						○			○	○	○	
	설계자문회의 운영 및 관리		회	6.4												
	시공자 선정계획수립		식	16.9												

업무분류체계		적용 수량 단위	기준인원수 (인·일)	보정계수											난이도
단계	기본업무			항만			공항			댐			단지		
			고급	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	
구매조달단계	입찰업무지원	식	37.7												
	계약업무지원	식	27.5												
	지급자재조달지원	공사 개월	0.6												
시공단계	공사착수	식	110.1		○			○	○		○				
	시공성과확인 및 적정성 검토	공사 일수	2.2	○	○		○	○	○	○	○	○		○	○
	사용자재의 적정성 검토	공사 개월	1.8												○
	품질시험 및 성과검토	공사 개월	11.0	○	○	○	○	○		○	○			○	○
	시공계획검토	공사 개월	6.0	○					○	○		○		○	○
	기술검토 및 교육	공사 개월	5.0	○					○	○		○		○	○
	공정관리	공사 개월	5.5							○	○	○			○
	안전관리	공사 개월	10.9	○	○			○	○	○	○		○	○	○
	환경관리	공사 개월	3.5												○
	설계변경 관리	공사 개월	13.4												○
	기성검사	회	5.2												
	준공검사	식	6.1												
	계약자간 시공인터페이스 조정	공사 개월	1.5												
	하도급타당성검토	공사 년수	6.3												○
	시공단계의 예산검증 및 지원	회	4.6												
	일반행정업무	용역 일수	0.9												○
시공후단계	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인 (항만, 공항, 단지 등 기타)	식	22.1	○			○								
	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인 (댐)	식	36.1								○	○			
	시설물 유지관리지침서 검토	식	29.0												
	시설물유지관리 업체 선정	식	20.8												
	시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원	식	25.3												

2) 보정계수

분야	항목	보정계수 값
항만	a.항만유형 및 선박규모	①준설및매립 : 0.7 ②배후부지 : 0.9 ③(계류시설) 일반 및 기타부두, 물양장, (외곽시설) 호안, 방파제, 가호안, 기타외곽시설 : 1.0 ④(계류시설, 전문부두) 컨테이너, 자동차, 여객 : 1.0 ⑤(계류시설) 말뚝식, 원유부이 : 1.2 ⑥(계류시설) 부잔교, 마리나, (외곽시설) 갑문, 수문 : 1.2
	b.지역	①동해 : 1.2 ②서해 : 1.2 ③남해 : 1.0 ④기타 도서지역(제주도 제외) : 1.4
	c.수심	①5m이하 : 0.8 ②5m초과~20m이하 : 1.0 ③20m초과 : 1.2
공항	d.공항규모	①국내선 : 1.0 ②국제선(airside) : 1.1
	e.지역특성	①육상공항 : 1.0 ②해상공항 : 1.2
	f.공사성격	①신설 : 1.0 ②확장(개량포함) : 1.1
댐	g.댐형식	①필댐 : 0.9 ②CFRD : 1.0 ③콘크리트댐(복합댐) : 1.2 ④아치댐 : 1.4
	h.여수로형식	①무문식 : 0.9 ② 문비식 : 1.0
	i.발전시설용량	①없음 : 0.8 ②3,000kW이하 : 0.9 ③3,000kW~10,000kW이하 : 1.0 ④10,000kW초과 : 1.2
단지 등 기타	j.지역특성	①일반부 : 1.0 ②도시부 : 1.1
	k.공사성격	①신설 : 1.0 ②확장 : 1.1

※ 여러 유형, 성격, 특성 등이 혼재된 경우 해당 공사비를 기준으로 가중평균한 값 적용

3) 공사난이도

구분		산식
시공 단계 (총공사비 2,000억원 이하)	항만, 단지 등 기타	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수+(0.1*구조물비중)+0.2 (※ 구조물비중 = 구조물공사비/총공사비)
	댐	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수+(0.2*부속구조물공사비중)+0.2 (※ 부속구조물공사비중 = 부속구조물공사비/총공사비)
	공항	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수+(0.2*콘크리트포장공사비비중)+0.2 (※ 콘크리트포장공사비중 = 콘크리트포장공사비/총포장공사비)
시공전 단계 (총공사비 2,000억원 이하)		· 공사난이도 = 0.015*총공사비*(1-0.0011*총공사비)
총공사비 2,000억원 초과		· 공사난이도 = 총공사비 2,000억원 시 공사난이도+{(총공사비-200)/250}
비 고		· 공사비는 10억원 단위로 하며, 전기·통신·소방 공사비는 제외 · 건설사업관리기간보정계수 = {(평균건설사업관리기간-해당공사 건설사업관리기간)/평균건설사업관리기간}×0.1 ※건설사업관리기간 보정계수의 평균건설사업관리기간은 별표 2 제1호라목에서 직선보간법으로 도출

다. 건축분야

1) 투입인원수 산정기준

업무분류체계			적용 수량 단위	기준인원 수(인·일)	보정계수			난이도
단계	기본업무			고급	a	b	c	
공통 업무	과업착수준비		식	7.0				
	건설사업관리 업무수행계획서 작성		식	20.5				
	건설사업관리 절차서 작성・운영		식	27.3				
	작업분류체계 및 사업번호체계 관리, 사업정보축적・관리		식	22.3				○
	사업정보관리시스템의 운영		운영 일수	0.3				○
	클레임 사전분석		식	31.0		○		
	최종 건설사업 관리 보고	1)시공전 단계	식	27.3				
		2)시공 이후 단계		54.6				
설계 전 단계	건설기술용역업체 선정		식	43.7				
	사업타당성조사보고서의 적정성 검토		식	21.6				○
	기본계획보고서의 적정성 검토		식	21.3				○
	발주방식 결정 지원		식	31.0				
	관리기준공정계획수립		식	18.0	○	○		○
	총사업비 집행계획수립지원(종합예산계획서)		식	11.4				
기본 설계 단계	기본설계 설계자 선정업무 지원		식	17.1				
	기본설계 조정 및 연계성 검토		용역 개월	8.4	○	○	○	○
	기본설계단계의 예산검증 및 조정 업무		식	22.5				○
	기본설계의 경제성(VE) 검토		식	90.6				○
	기본설계용역성과검토		용역 개월	8.8	○	○	○	○
	기본설계 용역 기성 및 준공검사관리		회	3.7				
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원		식	6.8				
	기본설계단계의 기술자문회의 운영 및 관리・지원		회	2.5				
실시 설계 단계	실시설계 설계자 선정업무 지원		식	13.9				
	실시설계 조정 및 연계성 검토		용역 개월	18.4	○	○	○	○
	실시설계단계의 예산검증 및 조정 업무		식	23.3				○
	실시설계의 경제성(VE) 검토		식	123.3				○
	실시설계용역성과검토		용역 개월	18.9	○	○	○	○
	실시설계 용역 기성 및 준공검사관리		회	8.1				

업무분류체계		적용 수량 단위	기준인원 수(인·일)	보정계수			난이도
단계	기본업무		고급	a	b	c	
	지급자재 조달 및 관리계획 수립	식	10.2				
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원	식	8.3				
	실시설계단계의 기술자문회의 운영 및 관리・지원	회	6.4				
	시공자 선정계획수립	식	16.9				
구매 조달 단계	입찰업무지원	식	37.7				
	계약업무지원	식	27.5				
	지급자재조달지원	공사 개월	0.6	○		○	
시공 단계	공사착수	식	72.7				
	시공성과확인 및 검측업무	공사 일수	2.9	○	○	○	○
	사용자재의 적정성 검토	공사 개월	10.0	○	○		○
	품질시험 및 성과검토	공사 개월	12.6	○			○
	시공계획검토	공사 개월	8.8	○	○	○	○
	기술검토 및 교육	공사 개월	10.1	○			○
	공정관리	공사 개월	9.0	○	○		○
	안전관리	공사 개월	7.9		○		○
	환경관리	공사 개월	5.3		○		○
	설계변경 관리	공사 개월	7.5			○	○
	기성검사	회	6.6				
	준공검사	식	3.8				
	계약자간 시공인터페이스 조정	공사 개월	2.8	○			
	하도급적정성검토	공사 년수	23.0				○
	시공단계의 예산검증 및 지원	회	36.4				○
	일반행정업무	용역 일수	1.6				○
시공 후 단계	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인	식	13.6	○			
	시설물 유지관리지침서 검토	식	32.6				
	시설물유지관리 업체 선정	식	20.8				
	시설물의 인수・인계 계획 검토 및 관련업무 지원	식	27.2				

2) 보정계수

분야	항목	보정계수 값
건축	a.건축용도	①단순공종 : 0.9 ②보통공종 : 1.0 ③복잡공종 : 1.1 (별표 1 제1호사목2)에 따라 공종 구분)
	b.공사성격	①신축 : 1.0 ②전면 리모델링(증축포함) : 1.1 ③순환 리모델링 : 1.2
	c.BIM적용여부	①미적용 : 1.0 ②적용 : 1.1

※ 여러 용도, 성격 등이 혼재된 경우 해당 공사비를 기준으로 가중평균한 값 적용

3) 공사난이도

구분	난이도 산식
시공 단계 (총공사비 2,000억원 이하)	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수 +(0.5*골조공사비 비중)+0.2 (※ 골조공사비중 = 골조공사비/총공사비)
시공전 단계 (총공사비 2,000억원 이하)	· 공사난이도 = 0.015*총공사비*(1-0.001*총공사비)
총공사비 2,000억원 초과	· 공사난이도 = 총공사비 2,000억원 시 공사난이도+{(총공사비-200)/250}
비고	· 공사비는 10억원 단위로 하며, 전기·통신·소방 공사비는 제외 · 건설사업관리기간보정계수 = {(평균건설사업관리기간-해당공사 건설사업관리기간)/평균 건설사업관리기간}×0.1 ※건설사업관리기간 보정계수의 평균건설사업관리기간은 별표 2 제1호라목에서 직선보간법으로 도출

라. 플랜트 I (상하수도, 폐기물)분야

1) 투입인원수 산정기준

업무분류체계			적용 수량 단위	기준인원수 (인·일)	보정계수			난이도
단계	기본업무			고급	a	b	c	
공통업무	과업착수준비		식	24.2				
	건설사업관리 업무수행계획서 작성		식	31.5				
	건설사업관리 절차서 작성・운영		식	140.9				
	작업분류체계 및 사업번호체계 관리, 사업정보축적・관리		식	30.6				○
	사업정보관리시스템의 운영		운영 일수	0.3	○			○
	클레임 사전분석		식	62.5				
	최종 건설사업관리 보고	1)시공전 단계	식	27.3				
		2)시공 이후 단계		54.6				
설계전단계	건설기술용역업체 선정		식	43.8				
	사업타당성조사보고서의 적정성 검토		식	21.7			○	○
	기본계획보고서의 적정성 검토		식	21.4			○	○
	발주방식(사업수행방식) 결정 지원		식	31.1				
	관리기준공정계획수립		식	18.1				○
	총사업비 집행계획수립지원(종합예산계획서)		식	11.7				
기본설계단계	기본설계 설계자 선정업무 지원		식	17.1				
	기본설계 조정 및 연계성 검토		용역 개월	3.2	○	○	○	○
	기본설계단계의 예산검증 및 조정업무		식	22.5	○	○	○	○
	기본설계의 경제성(VE) 검토		식	90.6				○
	기본설계용역성과검토		용역 개월	5.7	○	○	○	○
	기본설계 용역 기성 및 준공검사관리		회	3.7				
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원		식	6.8		○	○	
	설계자문회의 운영 및 관리		회	2.5				
실시설계단계	실시설계 설계자 선정업무 지원		식	13.9				
	실시설계 조정 및 연계성 검토		용역 개월	5.9	○	○	○	○
	실시설계단계의 예산검증 및 조정업무		식	23.3	○	○	○	○
	실시설계의 경제성(VE) 검토		식	123.3				○
	실시설계용역성과검토		용역 개월	10.5	○	○	○	○
	실시설계 용역 기성 및 준공검사관리		회	8.1				

업무분류체계		적용 수량 단위	기준인원수 (인·일)	보정계수			난이도
단계	기본업무		고급	a	b	c	
	지급자재 조달 및 관리계획 수립	식	10.2				
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원	식	8.3		○	○	
	설계자문회의 운영 및 관리	회	6.4				
	시공자 선정계획수립	식	16.9				
구매조달단계	입찰업무지원	식	63.3				
	계약업무지원	식	48.5				
	지급자재조달지원	공사개월	1.5				
시공단계	공사착수	식	122.5				
	시공성과확인 및 적정성 검토	공사일수	2.1	○	○		○
	사용자재의 적정성 검토	공사개월	6.2				○
	품질시험 및 성과검토	공사개월	12.0		○		○
	시공계획검토	공사개월	6.9	○	○	○	○
	기술검토 및 교육	공사개월	11.7		○		○
	공정관리	공사개월	12.8			○	○
	안전관리	공사개월	19.7			○	○
	환경관리	공사개월	3.3			○	○
	설계변경 관리	공사개월	14.0				○
	기성검사	회	5.4				
	준공검사	식	6.1				
	계약자간 시공인터페이스 조정	공사개월	1.5				
	하도급타당성검토	공사년수	6.9				○
	시공단계의 예산검증 및 지원	회	5.1				
	일반행정업무	용역일수	1.2				○
시공후단계	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인	개월	52.0				○
	시설물 유지관리지침서 검토	식	40.6				
	시설물유지관리 업체 선정	식	20.8				
	시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원	식	28.0				

2) 보정계수

분야	항목	보정계수 값
플랜트 I	a.공사유형	①관로공사, 매립장공사 : 0.8 ②구조물공사(배수지, 저류조, 터널 등) : 0.9 ③플랜트공사(정수, 하수, 폐수처리, 분뇨처리, 폐기물처리, 쓰레기 수송관로 등 ④에 해당하지 아니하는 시설) : 1.0 ④플랜트공사(폐기물처리(소각, 폐기물연료화, 음식물, 재활용, 슬러지처리) 시설로 처리량이 50톤/일을 초과하는 시설) : 1.2
	b.공사성격	①신설 : 1.0 ②확장 : 1.1 ③개량 : 1.2
	c.지역특성	①일반부 : 1.0 ②도시부 : 1.3

※ 여러 유형, 성격, 특성 등이 혼재된 경우 해당 공사비를 기준으로 가중평균한 값 적용

3) 공사난이도

구분	난이도 산식
시공이후단계 (총공사비 2,000억원 이하)	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수 +(0.1*기계설비공사비중)+0.2 (※ 기계설비공사비중 = 기계설비공사비/총공사비)
시공전 단계 (총공사비 2,000억원 이하)	· 공사난이도 = 0.015*총공사비*(1-0.0011*총공사비)
총공사비 2,000억원 초과	· 공사난이도 = 총공사비 2,000억원 시 공사난이도+{(총공사비-200)/250}
비고	· 공사비는 10억원 단위로 하며, 전기·통신·소방 공사비는 제외 · 건설사업관리기간보정계수 = {(평균건설사업관리기간-해당공사 건설사업관리기간)/평균건설사업관리기간}×0.1 ※건설사업관리기간 보정계수의 평균건설사업관리기간은 별표 2 제1호라목에서 직선보간법으로 도출

마. 플랜트Ⅱ(발전시설, 에너지저장시설, 송전시설)분야

1) 투입인원수 산정기준

업무분류체계			적용 수량 단위	기준인원수 (인·일)	보정계수			난이도
단계	기본업무			고급	a	b	c	
공통 업무	과업착수준비		식	24.2				
	건설사업관리 업무수행계획서 작성		식	141.0				
	건설사업관리 절차서 작성・운영		식	210.2				
	작업분류체계 및 사업번호체계 관리, 사업정보축적・관리		식	83.0				○
	사업정보관리시스템의 운영		운영 일수	0.3	○			○
	클레임 사전분석		식	62.5				
	최종 건설사업관리 보고	1)시공전 단계	식	27.3				
		2)시공 이후 단계		54.6				
설계 전 단계	건설기술용역업체 선정		식	43.8				
	사업타당성조사보고서의 적정성 검토		식	21.7			○	○
	기본계획보고서의 적정성 검토		식	21.4			○	○
	발주방식(사업수행방식) 결정 지원		식	31.1				
	관리기준공정계획수립		식	18.1				○
	총사업비 집행계획수립지원(종합예산계획서)		식	11.7				
기본 설계 단계	기본설계 설계자 선정업무 지원		식	17.1				
	기본설계 조정 및 연계성 검토		용역 개월	3.2	○	○	○	○
	기본설계단계의 예산검증 및 조정업무		식	22.5	○	○	○	○
	기본설계의 경제성(VE) 검토		식	90.6				○
	기본설계용역성과검토		용역 개월	5.7	○	○	○	○
	기본설계 용역 기성 및 준공검사관리		회	3.7				
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원		식	6.8		○	○	
	설계자문회의 운영 및 관리		회	2.5				
실시 설계 단계	실시설계 설계자 선정업무 지원		식	13.9				
	실시설계 조정 및 연계성 검토		용역 개월	5.9	○	○	○	○
	실시설계단계의 예산검증 및 조정업무		식	23.3	○	○	○	○
	실시설계의 경제성(VE) 검토		식	123.3				○
	실시설계용역성과검토		용역 개월	10.5	○	○	○	○
	실시설계 용역 기성 및 준공검사관리		회	8.1				

업무분류체계		적용 수량 단위	기준인원수 (인·일)	보정계수			난이도
단계	기본업무		고급	a	b	c	
	지급자재 조달 및 관리계획 수립	식	10.2				
	각종 인허가 및 관계기관협의 지원	식	8.3		○	○	
	설계자문회의 운영 및 관리	회	6.4				
	시공자 선정계획수립	식	16.9				
구매 조달 단계	입찰업무지원	식	63.3				
	계약업무지원	식	48.5				
	지급자재조달지원	공사 개월	1.5				
시공 단계	공사착수	식	327.2				
	시공성과확인 및 적정성 검토	공사 일수	2.3	○	○		○
	사용자재의 적정성 검토	공사 개월	21.2				○
	품질시험 및 성과검토	공사 개월	9.0		○		○
	시공계획검토	공사 개월	15.9	○	○	○	○
	기술검토 및 교육	공사 개월	18.6		○		○
	공정관리	공사 개월	9.1			○	○
	안전관리	공사 개월	10.6			○	○
	환경관리	공사 개월	9.4			○	○
	설계변경 관리	공사 개월	8.0				○
	기성검사	회	9.8				
	준공검사	식	30.2				
	계약자간 시공인터페이스 조정	공사 개월	30.9				
	하도급타당성검토	공사 년수	6.9				○
	시공단계의 예산검증 및 지원	회	24.1				
	일반행정업무	용역 일수	1.3				○
시공 후 단계	종합시운전계획의 검토 및 시운전 확인	개월	113.7				○
	시설물 유지관리지침서 검토	식	40.6				
	시설물유지관리 업체 선정	식	20.8				
	시설물의 인수·인계 계획 검토 및 관련업무 지원	식	46.1				○

2) 보정계수

분야	항목	보정계수 값
플랜트 II	a.공사유형	■ 발전시설 ①LNG복합 : 0.7 ②석탄(발전500메가와트미만, 바이오메스) : 0.8 ③석탄(발전 500메가와트) : 1.0 ④석탄(발전 500메가와트 초과), 열병합발전 : 1.3 ■ 에너지저장시설 ⑤지상 LNG저장시설 : 0.7 ⑥지상 LNG제외 저장시설 : 0.5 ⑦지하(암반)저장시설 : 0.9 ■ 송·변전시설 ⑧관로 : 0.4 ⑨전력구 : 0.5
	b.공사성격	①신설 : 1.0 ②확장 및 개선 : 1.3
	c.지역특성	①일반부 : 1.0 ②도시부 : 1.2

※ 여러 유형, 성격, 특성 등이 혼재된 경우 해당 공사비를 기준으로 가중평균한 값 적용

3) 공사난이도

구분	난이도 산식
시공이후단계 (총공사비 2,000억원 이하)	· 공사난이도=0.011*총공사비*(1-0.0025*총공사비)+건설사업관리기간보정계수 +(0.2*기계설비공사비중)+0.2 (※ 기계설비공사비중 = 기계설비공사비/총공사비)
시공전 단계 (총공사비 2,000억원 이하)	· 공사난이도 = 0.015*총공사비*(1-0.0011*총공사비)
총공사비 2,000억원 초과	· 공사난이도 = 총공사비 2,000억원 시 공사난이도+{(총공사비-200)/250}
비고	· 공사비는 10억원 단위로 하며, 전기·통신·소방 공사비는 제외 · 건설사업관리기간보정계수 = {(평균건설사업관리기간-해당공사 건설사업관리기간)/평균건설사업관리기간}×0.1 ※건설사업관리기간 보정계수의 평균건설사업관리기간은 별표 2 제1호라목에서 직선보간법으로 도출

바. 설계의 경제성(VE) 등 검토 용역 별도 발주 시 투입인원수 산정기준

1) 설계의 경제성(VE) 등 검토 투입인원수 산정기준

업무분류체계			적용 수량 단위	기준인원수 (인·일)	업무포함 사항			난이도
단계	기본업무			고급	기본설계	실시설계	기본.실시설계	
공통업무	과업착수준비		식	7.0	○	○	○	
	최종 건설사업관리 보고	1)시공전 단계	식	27.3	○	○	○	
기본설계	기본설계의 경제성(VE) 검토		식	90.6	○		○	○
실시설계	실시설계의 경제성(VE) 검토		식	123.3		○	○	○
비고	■ 설계단계별 VE 포함업무(○) ■ 기본 및 실시설계 VE 수행 시 보고서를 기본설계와 실시설계로 나누어 단계별로 작성하는 경우 공통업무의'최종 건설사업관리보고'도 단계별로 산정하여 총 2회 산정. ■ 토목선형, 비선형, 건축, 플랜트에 대한 별도의 시설물 구분없이 공통 적용 ■ 건설사업관리기술자수, 직접경비, 제경비, 기술료 등의 산정방법과 기타 적용기준 등은 현행 국토부고시(제2015-472호) 건설기술용역대가등에 관한기준과 (별표2) 건설사업관리기술자 배치기준 적용							

2) 공사난이도

구분	난이도 산식
1,000억원 이하	.공사난이도 = 0.015*총공사비*(1-0.005*총공사비)
1,000억원 초과	.공사난이도 = 총공사비 1,000억원 시 공사난이도+{(총공사비-100)/500}
비고	.총공사비는 10억원 단위로 한다. 전기.통신.소방부문 포함 가능

1-2 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준

국토교통부고시 제2015-911호(2015.12.8.)

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 기준은 건축사법(이하 "법"이라 한다) 제19조의3 규정에 따라 건축사의 건전한 육성과 건축설계 및 공사감리의 품질을 보장하기 위한 건축사의 업무범위와 대가기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 기준은 법 제19조의3 제1항 각 호의 자(이하 "발주자"라 한다)가 제5조에 따른 건축사의 업무를 발주하는 경우에 적용한다.

제3조(자료의 요청) ①건축사는 발주자로부터 위탁받은 업무를 수행함에 있어서 필요시 다음 각 호의 자료를 발주자에게 요청할 수 있다.

1. 대지 및 건축물의 소유권, 소유권 이외의 권리에 관한 자료, 건축대지증명 또는 환지증명, 대지측량도와 지질또는지내력검사서
2. 대지에 관한 급배수, 전기, 가스 등 시설의 현황을 표시하는 자료
3. <삭 제>

②발주자는 제1항에 따른 건축사의 요청에 성실히 응하여야 하며, 요청에 응하지 않아 건축사가 요청자료를 직접 입수제작하는 경우, 이에 대한 대가를 별도로 산정하여 지급하여야 한다.

제4조(저작권) 건축사가 작성한 설계도서의 저작권은 저작권법이 정하는 바에 따른다.

제2장 건축사의 업무범위

제5조(업무의 범위) 제1조에 따른 건축사의 업무범위는 다음 각 호와 같다.

1. 설계업무
   가. 기획업무
   나. 건축설계업무
1) 계획설계
2) 중간설계
3) 실시설계

다. 사후설계관리업무

라. 발주자의 요청이 있을 경우 다음의 각업무

1) 리모델링 설계업무
2) 인테리어 설계업무
3) 음향, 차음·방음, 방진설계업무
4) 3D 모델링업무
5) 모형제작업무
6) VE(Value Engineering)설계에 따른업무
7) Fast track 설계방식 업무
8) 흙막이 상세도 작성업무(굴토깊이 10m이상)
9) 상세시공도서 작성
10) 각종 심의 대응 업무
11) BIM(Building Information Modeling) 설계업무
12) 건축법 제65조에 따른 친환경건축물의 인증 관련 설계업무
13) 건축법 제65조의2에 따른 지능형건축물(IBS)의 인증 관련 설계 업무
14) 건축법 제66조의2에 따른 건축물의 에너지효율등급 인증 설계 업무

2. 공사감리업무

가. 건축법 시행령 제19조제5항의 규정에 따라서 수시 또는 필요한 때 공사현장에서 수행하는 감리업무

나. 건축법 시행령 제19조제5항 각 호의 규정에 따라서 건축사보로 하여금 공사기간동안 공사현장에서 수행하는 감리업무

다. 다중이용건축물, 아파트 및 기타 건축물로서 건축주의 요청으로 수행하는 책임감리업무

라. 건축주의 요청이 있을 경우 다음의 각 업무

1) 건축물의 사후관리 매뉴얼 작성 업무
2) 건축물의 사후평가 업무
3) 건설기술관리법제2조제6호의 규정에따른 설계감리업무

3. 건설산업기본법 제26조에서 정하는 건축분야와 관련된 건설사업관리(CM)업무

4. 지구단위계획, 주택재건축 또는 도시환경정비사업을 위한 계획, 공원계획 등의 업무중 건축물과 건축물·도로·녹지 등 주변환경과의 관계를 입체적으로 계획을 하고 건축물과 주변시설들의 용도·규모·형태·색채 등의 설계기준을 작성하는 업무

5. 제1호 내지 제4호의 규정에 따른 업무외에 발주자로부터 요청을 받아 수행하는 다음 각 목의 업무

가. 건축물의 조사 또는 감정에 관한 업무
나. 건축물의 현장 조사 및 검사 등에 관한 업무
다. 건축공사 준공도서를 작성하는 업무
라. 종합계획도(Master Plan) 작성업무
마. 건축공사 사업타당성 분석업무
바. 건축물의 수명비용 분석 업무(Life Cycle Cost Analysis)
사. 건축물의 분양관련 지원업무
아. 기타 건축사가 참여하는 업무

제6조(설계업무) ①건축사는 건축법, 설계도서의작성기준등 관계법령에서 하는 바에 따라 설계업무를 수행하여야 한다.

②제5조제1호가목의 "기획업무"란 건축물의 규모검토, 현장조사, 설계지침 등 건축설계 발주에 필요하여 발주자가 사전에 요구하는 설계업무로서 그 내용은 별표1과 같다.

③제5조제1호나목의 설계업무는 다음과 같다.

1. "건축설계"는 다음과 같이 계획설계·중간설계 및 실시설계의 단계로 구분하며, 각 단계별 설계도서의 작성 내용은 별표2에 따른다.
   가. "계획설계"라 함은 건축사가 제3조의 규정에 따라서 발주자로부터 제공된 자료와 제2항의 기획업무 내용을 참작하여 건축물의 규모, 예산, 기능, 질, 미관적 측면에서 설계목표를 정하고 가능한 해법을 제시하는 단계로서, 디자인 개념의 설정 및 연관분야(구조, 기계, 전기, 토목, 조경 등을 말한다. 이하 같다)의 기본시스템이 검토된 계획안을 발주자에게 제안하여 승인을 받는 단계를 말한다.
   나. "중간설계(건축법 제11조제3항에 따른 기본설계도서를 포함한다. 이하 같다)"라 함은 계획설계 내용을 구체화하여 발전된 안을 정하고, 실시설계 단계에서의 변경 가능성을 최소화하기 위해 다각적인 검토가 이루어지는 단계로서, 연관분야의 시스템 확정에 따른 각종 자재, 장비의 규모, 용량이 구체화된 설계도서를 작성하여 발주자로부터 승인을 받는 단계를 말한다.
   다. "실시설계"라 함은 중간설계를 바탕으로 하여 입찰, 계약 및 공사에 필요한 설계도서를 작성하는 단계로서, 공사의 범위, 양, 질, 치수, 위치, 재질, 질감, 색상 등을 결정하여 설계도서를 작성하며, 시공 중 조정에 대해서는 사후설계관리업무 단계에서 수행방법 등을 명시한다.

④제5조제1호다목의 "사후설계관리업무"란 제3항제1호에 따른 건축설계가 완료된 후 공사시공 과정에서 건축사의 설계의도가 충분히 반영되도록 설계도서의 해석, 자문, 현장여건 변화 및 업체선정에 따른 자재와 장비의 치수·위치·재질·질감·색상 등의

선정 및 변경에 대한 검토·보완 등을 위하여 수행하는 설계업무를 말하며, 건축법 제72조제8항 및 동법 시행령 제108조제3항에 따른 설계자의 업무를 포함한다.

⑤건축사가 발주자로부터 제5조제1호나목의 건축설계업무를 일괄하여 위탁을 받거나 분리하여 위탁을 받은 경우의 각 단계별 업무비율은 건축설계의 특성을 고려하여 다음 각 호와 같이 구분한다.

1. 건축법 제11조에 따른 건축허가 또는 동법 제14조에 따른 건축신고만으로 건축이 가능한 건축물의 각 단계별 업무비율

구 분	일괄수행시 업무비율(%)	발주자의 요구에 따른 분리수행시 업무비율(%)
계획설계	20	25
중간설계	30	35
실시설계	50	60
계	100	120

2. 타법령에 따른 별도의 사업시행인가 등을 필요로 하는 관광숙박시설, 병원건축물, 재개발·재건축사업 등의 각 단계별 업무비율

구 분	일괄수행시 업무비율(%)	발주자의 요구에 따른 분리수행시 업무비율(%)
계획설계	25	30
중간설계	30	35
실시설계	45	55
계	100	120

제7조(공사감리업무) ①건축사는 제5조제2호에서 정하는 공사감리업무를 수행함에 있어 공사감리완료보고서를 작성하여 발주자에게 제출하고 사용승인신청서에 서명날인함으로서 건축공사감리를 완료한다.

②제5조제2호나목에 따른 건축공사감리업무는 건축법 시행령 제19조제5항에 따른 건축분야의 건축사보 1인을 전체공사기간동안, 토목·전기 또는 기계분야의 건축사보 1인 이상이 각 분야별 해당 공사기간동안 각각 공사현장에서 수행하는 감리업무를 말한다.

제3장 건축사업무 대가의 산정

제8조(대가산출의 원칙) ①대가는 다음 각 호에 따라서 산출하는 것을 원칙으로 한다.

1. 대가의 산출은 발주자가 사업의 특성 및 업무범위를 고려하여 공사비요율 또는 실비정액가산식을 적용하도록 한다.
2. 공사비요율을 적용할 경우 추가업무비용은 별도의 실비로 계상하도록 한다.

3. 부가가치세는 부가가치세법에서 정하는 바에 따라 계상한다.

② 발주자는 예술성과 상징성이 강한 건축물의 경우 그 업무의 특성상 제1항을 적용하기 어렵다고 판단하는 때에는 상호 협의에 따라서 별도의 대가를 추가로 정할 수 있다.

제9조(대가의 조정) ①다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.

1. 국가를당사자로하는계약에관한법률 제19조의 규정에 따라 물가의 변동, 설계변경 기타 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있는 경우
2. 계약에 따라서 특별히 정한 경우

제10조(종별 구분과 도서작성 구분) ①건축설계 및 건축공사감리 대가요율을 산정하는데 필요한 건축물의 종별은 별표3과 같이 건축물의 난이도에 따라 구분한다.

②건축설계 대가요율 별표4를 적용함에 있어 필요한 도서작성 구분은 소규모 건축물 등과 같이 인·허가와 관련된 최소한의 설계도서만을 요구하는 경우에는 기본으로 하며, 공종별 공사비 산정을 위한 설계도서를 작성하는 경우에는 중급으로 하며, 중급에 비하여 세부적인 공사비 산정을 위한 구체적인 설계도서 작성을 요구하는 경우에는 상급으로 분류하고 도서작성구분에 따른 세부적인 설계도서의 내용은 별표2와 같다.

제11조(설계업무 대가의 산정) ①제5조제1호가목의 규정에 따른 기획업무의 대가는 별표1의 기획업무내용에 따라 제2항에 따라서 산출된 설계대가의 3% 이상 8% 이하의 범위내에서 별도로 산정한다.

②제5조제1호나목의 규정에 따른 건축설계업무의 대가는 별표4를 적용하여 산정한다. 다만, 다음 각 호에 해당하는 경우에는 각 호의 규정에 따라서 산정한다.

1. 하나의 대지(건축법 제2조제1항제1호의 규정에 따른 대지를 말한다. 이하 같다) 안에 각기 규모 및 구조가 다른 2동 이상의 건축물을 신축하는 경우의 설계업무대가는 각 동마다 제2항 본문의 규정에 따라서 산출한 대가를 합산한 것으로 한다.
2. 하나의 대지 안에 동일한 설계에 따라서 2동 이상의 건축물을 신축하는 설계업무의 대가는 다음 식에 따라서 산정한다.

   대 가 = A(1+ 1/2+ 1/3 ·····+ 1/n)

   A : 1동의 건축설계 대가

   n : 동일한 설계에 따른 동수

3. 1동의 건축물에 2이상의 용도가 혼용되어 별표3에서 정한 건축물의 종별이 2 이상인 경우에는 각 종별에 해당하는 면적 중 가장 넓은 바닥면적을 가진 건축물의 종별을 적용하며, 각 종별에 해당하는 바닥면적이 동일한 경우에는 그 중 높은 건축물의 종별을 적용한다.
4. 전통양식설계업무는 제2항 본문의 규정에 따라서 산출된 대가의 1.5배를 적용하여 산정하되 별표3에 따른 건축물의 종별구분은 제3종 중급을 적용한다.

③제5조제1호다목의 규정에 따른 사후설계관리업무의 대가는 제18조의 규정에 따른 실비정액가산식에 따라서 산정한다.

④제5조제1호라목의 규정에 따른 설계업무대가의 산정은 다음 각 호와 같다.

1. 제5조제1호라목 1) 및 2)의 설계업무의 대가는 제2항에 따라서 산정된 대가의 1.5배를 적용한다.
2. 제5조제1호라목 3) 내지 11)의 설계업무의 대가는 제18조의 규정에 따른 실비정액가산식에 따라서 산정한다.
3. 제5조제1호라목 12)의 설계업무의 대가는 제2항에 따라 산출된 대가에 친환경건축물 인증등급에 따라 다음 각목의 비율을 추가로 산정한 값을 더하여 산출한다.
   가. 최우수등급 : 대가의 9.5%
   나. 우수등급 : 대가의 9%
   다. 우량등급 : 대가의 8.5%
   라. 일반등급 : 대가의 8%
4. 제5조제1호라목 13)의 설계업무의 대가는 제2항에 따라 산출된 대가에 지능형건축물 인증등급에 따라 다음 각목의 비율을 추가로 산정한 값을 더하여 산출한다.
   가. 1등급 : 대가의 7%
   나. 2등급 : 대가의 6.5%
   다. 3등급 : 대가의 6%
   라. 4등급 : 대가의 5.5%
   마. 5등급 : 대가의 5%
5. 제5조제1호라목 14)의 설계업무의 대가는 제2항에 따라 산출된 대가에 에너지효율등급에 따라 다음 각 목의 비율을 추가로 산정한 값을 더하여 산출한다.
   가. 1등급 : 대가의 7.5%
   나. 2등급 : 대가의 7%
   다. 3등급 : 대가의 6.5%
   라. 4등급 : 대가의 6%
   마. 5등급 : 대가의 5.5%

6. 하나의 건물에 동일한 설계에 따라 제5조제1호라목 12)부터 14)까지의 인증 관련 설계업무 중 2개 이상의 인증사항을 설계에 반영하는 경우 추가 대가요율은 다음식에 따라 산정한다.

   추가설계대가 요율 = A + 1/2 B + 1/3 C

A : 친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 인증관련 설계 추가요율 중 최상위값

B : 친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 인증관련 설계 추가요율 중 차상위값

C : 친환경건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 인증관련 설계 추가요율 중 최하위값

⑤건축허가를 득한 건축물의 설계를 변경(면적, 구조, 용도, 면적, 설비, 내·외장재등을 변경하는 것을 말한다)하는 경우의 대가는 제18조의 규정에 따른 실비정액가산방식에 따라서 산정한다.

제12조(건축설계업무 대가의 지불방법) 발주자는 건축사에게 제6조제5항에 따른 건축설계의 단계별 업무비율에 해당하는 대가를 구분하여 지급한다.

제13조(건축설계업무대가의 증액) 건축설계업무대가와 관련하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제11조의 규정에 따라서 산정된 대가에 건축설계업무의 특성을 고려하여 금액을 증액할 수 있다.

1. 발주자가 건축사에게 건축설계를 위탁하되 구조, 토목, 기계, 전기, 조경 등을 분리수행 하도록 위탁하고 건축사에게 건축설계업무와 관련하여 전체를 종합조정하게 하는 경우에는 분리수행 하도록 위탁한 설계대가의 20%를 증액한다.
2. 건축설계도서의 작성에 있어 외국어를 사용하거나 병용하는 경우에는 업무범위에 따라 발주자와 협의하여 정하는 금액을 증액한다.
3. 외국에서 건축하는 건축설계업무의 경우에는 각 국가의 현지여건에 따라 발주자와 협의하여 정하는 금액을 증액한다.
4. 발주자의 요청으로 외국 건축기준에 따라 설계를 함으로써 업무가 추가되거나 난이도가 높아지는 경우에는 발주자와 협의하여 정한 금액을 증액한다.

제14조(공사감리업무의 대가산정) ①제5조제2호가목의 규정에 따른 건축공사감리업무 대가는 별표5를 적용하여 산정한다.

②제5조제2호나목부터 라목까지의 공사감리업무의 대가는 제18조의 규정에 따른 실비정액가산식에 따라서 산정한다.

제15조(건설사업관리업무 등의 대가산정) 제5조제3호 부터 제5호까지의 규정에 따른 건설사업관리업무 등의 대가는 제18조의 규정에 따른 실비정액가산식에 따라서 산정한다.

제16조(공사비 중간에 있을 때의 요율) 별표4 및 별표5의 기준에 따라서 대가를 산정함에 있어 공사비가 중간부분에 있는 경우의 요율은 직선보간법에 따라서 다음과 같이 산정한다.

$$Y = y1 - \frac{(X-x2)(y1-y2)}{x1-x2}$$

X : 당해 금액　　x1 : 큰 금액　　x2 : 작은 금액

Y : 당해 공사비요율　　y1 : 작은 금액 요율　　y2 : 큰 금액 요율

제17조(공사비 5,000억원 이상의 요율) 공사비 5,000억원 이상의 요율은 다음의 공식에 따라서 산출한다.

$$요\ 율 = \frac{평균급여액 \times 소요인원(1+제비율)}{공사비}$$

·평균급여액 : 설계·감리업무 등에 참여하는 건축사, 건축사보, 보조원, 사무원 등의 평균 급여액

·제비율 : 제18조에서 정하는 제경비와 창작 및 기술료를 합산한 비율

제18조(실비정액가산식에 따른 대가산정) 실비정액가산식에 따른 대가는 다음 산정방법에 따라서 산출한다.

대 가 = 직접비(직접인건비+직접경비)+제경비+창작및기술료

1. 직접비(직접인건비+직접경비)

가. "직접인건비"라 함은 당해업무에 직접 종사하는 건축사등의 인건비로서 투입된 인원수에 노임단가를 곱하여 계산한다. 이 경우 등급별 노임단가에는 기본급, 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금, 회사가 부담하는 산업재해보상보험료 등을 포함하며, 노임단가는 엔지니어링기술진흥법 제12조의 규정에 따라서 설립한 한국엔지니어링진흥협회가 통계법에 따라서 조사·공표한 가격으로 하되, 건축사 및 건축사보의 노임단가는 기술사 및 기술자의 노임단가에 준한다.

나. "직접경비"라 함은 당해업무 수행에 필요한 여비(건축주의 여비는 제외함), 특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료), 제출도서의 인쇄 및 청사진비, 관계 전문기술자에 대한 자문비 또는 위탁비와 현장 운영경비(직접인건비에 포함되지 아니한 보조요원의 급여와 현장사무실의 운영비를 말한다)등으로서 그 실제 소요비용을 말한다.

2. "제경비"라 함은 직접비에 포함되지 아니하는 비용으로서 간접비를 말하며, 임원, 서무, 경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 운영활동비용 등을 포함한 것으로써

직접인건비의 110%부터 120%까지로 계산한다.

3. "창작 및 기술료"라 함은 건축물과 공간환경의 질적 향상을 위한 종합기획 및 창작, 건축사가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한 것으로써, 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20%부터 40%까지로 한다.

제19조(재검토기한)「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실여건의 변화 등을 검토하여 이 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 2018년 8월 21일까지로 한다.

부칙<제2015-911호, 2015.12.8>

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

[별표 1] 기획업무

업무의 내용			대가의 구분		
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
규 모 검토서 (공간 계획)	법규검토	대지 및 건축물의 규모, 용도 등을 개략적으로 검토하기 위한 법규검토	○	○	○
	개략배치도	건축물의 개략배치	○	○	○
	대지종횡단면도	대지의 경사 및 건축물과 관계표시	○	○	○
	개략 평면도	1층 및 기준층 평면도	○	○	○
		각층 평면도		○	○
	개략 단면도	층수 층고표시의 개략 단면	○	○	○
현장조사	대지 및 주변현황 확인	대지상태, 주변건축물	○	○	○
	대지 및 주변현황 분석	교통, 수목, 시각분석, 기후분석		○	○
	사용자 조사	면담, 행태조사, 회의		○	○
	기존 시설물 분석	설계도서, 설비용량		○	○
설계지침서		용역대상 및 범위, 계약조건		○	○
		설계목표, 제한, 성능, 요구, 개념		○	○
		공간프로그램, 운영프로그램			○
		공사관련 예산서 작성			○
프로젝트공정표		심의·허가 등 설계공정 및 기타 공정			○
기존유사건물조사비교		규모, 층수, 용도비교			○
		마감재, 시설비교			○
		공사비 비교			○

※ 대가의 구분 : Ⅰ - 3%, Ⅱ - 5%, Ⅲ - 8%

[별표 2] 건축설계에서의 도서작성

① 계획설계의 도서내용

종 류		내 용	도서작성의 구분		
			기본	중급	상급
건축	공사비 개산서	재료·장비선정에 따른 개략 공사비			○
	법규검토	제반법규검토, 인허가절차 파악	○	○	○
		설계구상안	○	○	○
	건축계획서	설계개요	○	○	○
		배치계획		○	○
		평면계획		○	○
		입면계획		○	○
		단면계획		○	○
		외장재료 비교 분석			○
	모형	Sketch 또는 Study Model		○	○
	건축 도면	배치도	○	○	○
		대지 종·횡단면도	○	○	○
		각층 평면도	○	○	○
		입면도(2면 이상)	○	○	○
		단면도(종·횡단면도)	○	○	○
	심의 도서	심의대상인 경우			○
구조	구조계획서	구조계획개요		○	○
		기본 구조적용 시스템 및 대안, 경제적 타당성 검토			○
	심의 도서	구조심의 대상인 경우			○
기계	기계설비 계획서	건축주 요구사항의 수용여부와 설계방침의 확정		○	○
		기계설비 계획개요		○	○
		각종 개통도 및 zoning 계획			○
		적용 시스템 비교 검토			○
		개략 공사비 추정			○
	심의 도서	심의 대상인 경우			○
전기	전기설비 계획서	해당 법규 검토		○	○
		설계방향 설정, 전기설비계획개요		○	○
		추정 부하 산정			○
		개략 예산 검토			○
	심의 도서	심의 대상인 경우			○
토목	토목계획서	개략 흙막이 계획서			○
		흙막이 계획도			○
		우·오수처리계획서와 상수계획서			○
		예상공사비 계산서			○
조경	조경계획서	녹지 및 공개공지 계획도			○
		식재 계획도		○	○
		시설물 계획 및 포장계획도			○
	심의 도서	심의 대상인 경우		○	○
방재	심의 도서	법규체크리스트 및 소방개략계획서			○

② 중간설계의 도서내용

가. 건 축

종 류		내 용	도서작성의 구분		
			기본	중급	상급
일반사항	개략 시방서	공사용 시방서(초안)			○
	공사비 개산서	기본설계 적용기준에 따라 개략공사비를 산정, 작성			○
	건축 계획서	공사개요(위치, 대지면적등)	○	○	○
		건축물규모(건축면적,연면적,높이,층수등)	○	○	○
		건축물 용도별 면적, 주차장규모	○	○	○
		배치계획			○
		주차 및 동선계획			○
		평·입·단면 계획			○
	법규 검토서	관련사항에 따른 법규검토	○	○	○
도면	도면 목록표	공종 구분해서 분류 작성		○	○
	안내도	방위, 도로, 대지주변 지물의 정보 수록		○	○
	구적도	대지면적에 대한 기술		○	○
	실내재료마감표	바닥, 벽, 천정 등 실내마감		○	○
	배치도	축척 및 방위, 건축선, 대지경계선 및 대지가 정하는 도로의 위치와 폭, 건축선 및 대지경계선으로부터 건축물까지의 거리, 신청건물과 기존건물과의 관계, 대지의 고저차, 부대시설물과의 관계	○	○	○
	주차 계획도	법정 주차대수와 주차 확보대수의 대비표, 주차배치도 및 차량 동선도 차량진출입 관련위치 및 구조	○	○	○
		옥외 및 지하 주차장 도면	○	○	○
	각층 및 지붕 평면도	기둥·벽·창문 등의 위치 및 복도, 계단, 승강기 위치	○	○	○
		방화 구획 및 방화벽의 위치	○	○	○
	입면도(2면 이상)	주요내외벽, 중심선 또는 마감선 칫수, 외부마감재료	○	○	○
	단면도(종·횡단면도)	건축물 최고높이, 각층의 높이, 반자높이	○	○	○
		천정내 배관 공간, 계단등의 관계를 표현	○	○	○
	투시도	투시도 또는 조감도		○	○

종 류			내 용	도서작성의 구분		
				기본	중급	상급
상세도	수직 동선 상세도	코아 상세도	코아 내의 각종 설비관련 시설물의 위치			○
		계단평면 · 단면 상세도			○	○
		주차경사로 평 · 단면상세도				○
		주차리프트 평·단면상세도				○
	부분 상세도	지상층 외벽 평 · 입 · 단면도			○	○
		지하층 부분 단면 상세도			○	○
	천정도	천정 평면도				○
	창호도	창호 평면도				○
		창호 잡철물	각 창호에 적용되는 철물			○
기타	정화조	정화조 평면 · 단면도		○	○	○
		용량 계산서		○	○	○
	특수 분야 계획 검토	차음 · 방음, 방진				○
		무대 · 조명				○
		전시 · 미술장식품				○
		분수				○
		주방				○
		음향				○

나. 구 조

종 류		내 용	도서작성의 구분		
			기본	중급	상급
일반 사항	개략 시방서	구조 일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성			○
	구조 계산서			○	○
	설계 설명서			○	○
도면	기초 일람표		○	○	○
	구조 평면도	기초에서 옥탑까지 작성	○	○	○
	가구도	골조의 단면상태를 표현하는 도면으로 골조의 상호 연관관계를 표현			○
	앵커배치도 및 BASE PLATE 설치도				○
	기둥 일람표		○	○	○
	보 일람표		○	○	○
	슬래브 일람표		○	○	○
	옹벽 일람표			○	○
	계단배근 일람표			○	○
	잡배근 일람표				○
	주심도			○	○

다. 기 계

종 류		내 용	도서작성의 구분		
			기본	중급	상급
일반사항	개략 시방서	기계일반시방 및 특기시방서(초안) 작성			○
	개략 공사비 계산서	각 공종별 단위면적당 공사비개념으로 개략 산정			○
	설계 설명서	계획설계시의 내용을 발전 확정		○	○
	개략부하 계산서	설계기준에 따라 단위면적당 부하를 기준			○
	각종 장비 선정서	부하 분석에 따른 적정 장비 선정			○
	에너지 심의서류	에너지 절약계획서 및 기타 서류			○
	소방시설 계획서	건물종별, 규모별, 층별 소방시설 계획에 관한 종합적 서류	○	○	○
도면	도면 목록표			○	○
	소방 설비도	해당 소방관련 설비	○	○	○
	장비 일람표	규격, 수량을 상세히 기록			○
	장비 배치도	기계실, 공조실등의 장비배치방안 계획		○	○
	계통도	공조배관설비 계통도		○	○
		DUCT설비 계통도		○	○
		위생설비 계통도		○	○
		소화 설비 계통도	○	○	○
	기준층 및 주요층 기구 평면도	공조배관설비 평면도			○
		DUCT설비 평면도			○
		위생,설비 평면도			○
		소화 설비 평면도	○	○	○
	저수조 및 고가수조	저수조 및 고가수조의 설치기준을 표시		○	○
	설비용 핏트 평면 상세도	설비용 핏트 상세 및 배치계획도면			○
	도시가스 인입 확인	도시가스 인입지역에 한해서 조사, 확인	○	○	○
	기구 상세도	기구의 선정		○	○

라. 전 기

종 류		내 용	도서작성의 구분		
			기본	중급	상급
일반 사항	개략 시방서	전기 일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성			○
	공사비 계산서	공종별 단위 면적당 개략 공사비			○
	설계 설명서	계획설계시의 내용을 발전 확장		○	○
	각종 부하계산서	용도별 조도, 부하계산서 작성			○
	소방시설 계획표	각종 설치시설에 대한 계획표	○	○	○
도면	도면 목록표			○	○
	배치도	옥외조명 설비 평면도			○
	계통도	전력 계통도		○	○
		조명 계통도			○
		통신 계통도			○
		소방 계통도	○	○	○
	평면도	조명 평면도			○
		소방 평면도	○	○	○
	상세도	조명기구의 선정		○	○

마. 토 목

종 류		내 용	도서작성의 구분		
			기본	중급	상급
일반사항	개략 시방서	토목 일반시방 및 특기시방서(초안) 작성			○
	개략 공사비 계산서	기본설계 도서에 따라 개략공사비 산정			○
	설계 설명서			○	○
도면	도면 목록표			○	○
	각종 평면도	주요시설물 계획		○	○
	대지 종·횡 단면도		○	○	○
	토공사 계획도				○
	포장계획 평·단면도			○	○
	보도블럭 평면도				○
	담장 계획도				○
	우·오수배수처리 평·종단면도			○	○
	상하수 계통도	우·오수배수처리 구조물 위치 및 상세도 공공하수도와의 연결방법, 상수도 인입계획, 정화조의 위치	○	○	○

바. 조경공사

종 류		내 용	도서작성의 구분		
			기본	중급	상급
일반사항	개략 시방서	일반 시방 및 특기시방서(초안) 작성			○
	개략 공사비 계산서	기본설계 도서에 따라 개략공사비 산정			○
	설계 설명서			○	○
도면	도면 목록표			○	○
	조경 배치도	법정 면적과 계획면적의 대비, 조경계획 및 식재 상세도	○	○	○
	식재 평면도			○	○
	단면도			○	○

③ 실시설계의 도서내용

가. 건 축

종 류			축 적	도서작성의 구분		
				기본	중급	상급
일반 사항	공사 시방서			○	○	○
	설개 개요			○	○	○
	각 공종별 공사비 내역서				○	○
	각종 계산서			○	○	○
	심의에서 각종 인허가 관련자료			○	○	○
일반 도면	표지			○	○	○
	도면 목록표			○	○	○
	안내도			○	○	○
	구적도			○	○	○
	지적도			○	○	○
	면적 산출표			○	○	○
	대지 종·횡단면도			○	○	○
	배치도		1/100이상	○	○	○
	주차 계획도		1/100이상		○	○
	평면도		1/100이상	○	○	○
	입면도(2면 이상)		1/100이상	○	○	○
	단면도(종·횡단면도 등)		1/100이상	○	○	○
	실내벽 및 반자의 마감도		1/100이상	○	○	○
상세 도면	수직 동선 관련 상세도	코아 평면상세도	1/5~1/50		○	○
		계단 평·단면상세도	1/5~1/50	○	○	○
		승강기.샤프트 평·단면상세도	1/5~1/50		○	○
		주차 경사로 평·단면상세도	1/5~1/50		○	○
		주차 리프트 평·단면상세도	1/5~1/50		○	○

종 류			축 적	도서작성의 구분		
				기본	중급	상급
상세 도면	부분 상세도	주요부분 상세도	1/5~1/50	○	○	○
		주출입구부분 평,입,단면상세도	1/5~1/50			○
		부출입구부분 평,입,단면상세도	1/5~1/50			○
		샷다 상세도	1/5~1/50			○
		핏트 상세도	1/5~1/50			○
		발코니 상세도	1/5~1/50		○	○
		출입구 상세도	1/5~1/50		○	○
		지상층 외벽 입면·단면 상세도	1/5~1/100		○	○
		지하층 단면 상세도	1/5~1/100			○
		주요부분 내벽 상세도	1/5~1/100			○
	창호도	창호 일람표	1/5~1/50		○	○
		창호 평면도	1/5~1/50		○	○
		창호 상세도	1/5~1/50			○
		창호 입면도	1/5~1/50			○
		창호 잡철물 목록	1/5~1/50			○
	천정도	각층 천정 평면도	1/5~1/50			○
		천정 상세도	1/5~1/50			○
		부분 상세도	1/5~1/50			○
		천장 관련 설치 상세도	1/5~1/50			○
	내부 상세도	로비바닥 패턴도	1/5~1/50			○
		로비 전개도	1/5~1/50			○
		주요실 전개도	1/5~1/50			○
		승강기 HALL 전개 상세도	1/5~1/50			○
		화장실 전개 상세도	1/5~1/50			○
		칸막이 전개도 및 상세도	1/5~1/100			○
	실내부위	실내마감 상세도	1/5~1/50			○
	부품도	각 부품도	1/2~1/50			○
기타	정화조	건축용 평·단면도	1/5~1/100		○	○
		각종 설비도				○
		계산서				○
	특수분야 도면	소음·방진, 무대·조명, 주방, 음향, 전시, 미술장식품 등		별도대가업무		

나. 구 조

종 류			축 적	도서작성의 구분		
				기본	중급	상급
일반사항	구조계산서 (법령에 의거 작성을 요하는 건축물)			○	○	○
	시방서			○	○	○
	설계 설명서				○	○
도면	도면 목록표			○	○	○
	구조 평면도		1/30 ~ 1/200	○	○	○
	구조 단면도		1/30 ~ 1/200	○	○	○
	기초일람표		1/30 ~ 1/100	○	○	○
	앵커배치도 및 BASE PLATE 설치도		1/30 ~ 1/100		○	○
	기둥 일람표		1/30 ~ 1/100	○	○	○
	보 일람표		1/30 ~ 1/100	○	○	○
	슬래브 일람표		1/30 ~ 1/100	○	○	○
	옹벽 일람표		1/30 ~ 1/100	○	○	○
	계단배근 일람표		1/30 ~ 1/100	○	○	○
	잡배근 일람표		1/30 ~ 1/100	○	○	○
	주심도		1/30 ~ 1/200	○	○	○
상세도	계단 및 코아 상세도	계단 상세도	1/30 ~ 1/50	○	○	○
		경사로 상세도	1/30 ~ 1/50	○	○	○
		코아 상세도	1/30 ~ 1/50	○	○	○
	접합 상세도	기둥접합 상세도	1/5 ~ 1/50	○	○	○
		보접합 상세도	1/5 ~ 1/50	○	○	○
		BRACE접합 상세도	1/5 ~ 1/50	○	○	○
		DECK PLATE 설치도	1/5 ~ 1/50	○	○	○
		STUD BOLT 설치도	1/5 ~ 1/50	○	○	○
		ANCHOR BOLT 상세도	1/5 ~ 1/50	○	○	○
	잡 상세도		1/5 ~ 1/50			○
	가구도		1/5 ~ 1/50			○
	각부구조 상세도		1/5 ~ 1/50			○
	기타 상세도	보 OPENING 위치도	1/5 ~ 1/50			○
		캐노피	1/5 ~ 1/50			○
		파라펫	1/5 ~ 1/50			○
		TRUSS	1/5 ~ 1/50			○

다. 기 계

종 류		내 용	축 적	도서작성의 구분		
				기본	중급	상급
일반사항	시방서	당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술		○	○	○
	공사비 내역서	시방 및 도면에 따라 세부공사비를 산정하여 작성			○	○
	부하 계산서	설계기준에 따라 세부 부하 계산		○	○	○
	설계 설명서	설계과정에서 확정된 내용 정리			○	○
도면	도면 목록표	도면목차, 번호등을 알아보기 쉽도록 표기		○	○	○
	장비 일람표	주요장비의 사항을 알아보기쉽도록 표기			○	○
	옥외배관 평면도	옥외에서의 급배수, 도시가스, 유틸리등의 인입, 인출과 관경 및 위치등을 표시	1/100이상	○	○	○
	각 설비 계통도	각 설비별 계통 표시		○	○	○
	각 설비 평면도	공조, 환기, 위생, 소화설비등에 대한 내용등을 표시	1/100이상	○	○	○
	기계실 및 공조실 확대평면도	각 설비별 기계실 배관에 대한 확대평면도	1/5 ~ 1/50			○
	화장실확대평면 상세도	화장실 배관등에 대한 확대평면	1/5 ~ 1/50			○
	저수조, 고가수조 배치 및 상세도	설치기준을 표시, 평·단면도	1/5 ~ 1/50			○
	설비용핏트 상세도	설치 및 유지보수등을 위한 적절한 공간 검토 확인	1/5 ~ 1/50			○
	연도 상세도	보일러 및 발전기등의 연도상세	1/5 ~ 1/50			○
	각종 장비 상세도		1/5 ~ 1/50			○
	자동제어도면 (별도)	구성도				○
		장비,밸브,관제점,패널 일람표				○
		계통도 및 평면도				○

라. 전 기

종 류		내 용	축 적	도서작성의 구분		
				기본	중급	상급
일반 사항	시방서	당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술		○	○	○
	공사비 내역서	물량산출 및 내역서			○	○
	각종 부하 계산서	변압기용량, 부하, 조도, 발전기 용량		○	○	○
	설계 설명서				○	○
	도면 목록표	도면 목차, 번호등을 알아보기 쉽도록 표기		○	○	○
	장비 일람표	주요장비의 사양을 표기			○	○
도면	도면 목록표	도면목차, 번호 등을 알아보기 쉽도록 표기		○	○	○
	인입 배치도	전력 배치도	1/100이상	○	○	○
		통신 배치도	1/100이상	○	○	○
		소방 배치도	1/100이상	○	○	○
	계통도	전력간선 계통도			○	○
		통신 계통도				○
		소방계통도			○	○
	평면도	전기실 장비설치 평면도	1/100이상		○	○
		기계실 장비설치 평면도	1/100이상		○	○
		전력 설비 평면도	1/100이상	○	○	○
		조명 설비 평면도	1/100이상		○	○
		통신 설비 평면도	1/100이상	○	○	○
		방범 설비 평면도	1/100이상		○	○
		소방 설비 평면도	1/100이상	○	○	○
		방송 설비 평면도	1/100이상		○	○
	상세도	조명기구 상세도	1/5이상			○
		설비용 핏트 상세도	1/5이상			○
		피뢰침 상세도	1/5이상			○
		접지 설비 상세도	1/5이상			○
		TV안테나 설치 상세도	1/5이상			○

마. 토 목

종 류		내 용	축 적	도서작성의 구분		
				기본	중급	상급
일반사항	공사 시방서	당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술		○	○	○
	공사비 내역서	시방 및 도면에 따라 세부 공사비를 산정하여 작성			○	○
	설계 설명서					○
도면	주요 평면도		필요축적	○	○	○
	대지종·횡 단면도		필요축적	○	○	○
	토공사 평·단면도		1/5 ~ 1/100		○	○
	흙막이 상세도	굴토깊이 10M 미만	1/5 ~ 1/50	○	○	○
	포장 상세도		1/5 ~ 1/50			○
	보도블럭 및 측구 상세도		1/5 ~ 1/100			○
	옹벽 평·단면 전개도		1/5 ~ 1/100	○	○	○
	옹벽 상세도		1/5 ~ 1/100	○	○	○
	담장 입·단면도		1/5 ~ 1/100			○
	담장 상세도		1/5 ~ 1/100			○
	방음벽 상세도		1/5 ~ 1/100			○
	지하매설 구조물 현황			○	○	○
	우·오수 배수 상세도	우·오수배수 처리 노선 상세도 (평면도, 종·횡단면도) 및 구조물 상세도	1/5 ~ 1/100			○

바. 조 경

종 류		내 용	축 적	도서작성의 구분		
				기본	중급	상급
일반사항	공사 시방서	당해 공사에 요구되는 일반 및 특기사항을 상세히 기술		○	○	○
	공사비 내역서	물량산출 및 내역서			○	○
	설계 설명서				○	○
도면	도면 목록표	도면 목차, 번호등을 알아보기 쉽도록 표기		○	○	○
	배치도	공사계획 및 시설물배치도	1/100이상	○	○	○
	평면도	배식 평면도 및 수량 집계	1/100이상		○	○
		포장계획 평면도	1/100이상		○	○
		시설물 평면도	1/100이상		○	○
	입면도	식재 입면도 및 플랜터 전개도	1/100이상		○	○
	상세도	포장 평·입·단면 상세도	1/10이상			○
		지주목 상세도	1/10이상			○
		식재 및 수목보호용 덮개상세도	1/10이상			○
		조명등 상세도	1/10이상			○
		플랜터 상세도	1/10이상			○
		시설물 상세도	1/10이상			○

[별표 3] 건축물의 종별 구분

종 별	건축물의 종류
1 종 (단순)	· 가설건축물 · 창고시설(하역장) · 자동차관련시설(정비공장, 운전학원·정비학원 제외) · 동물 및 식물관련시설(가축용 창고, 관리사, 가축시장, 버섯재배사) · 기타 제1종 용도와 유사한 것 ※ 제1종 시설로서 공기조화 설비 등 특수설비를 요하는 시설은 제2종을 적용
2 종 (보통)	· 공작물(굴뚝·옹벽·고가수조 등) · 단독주택 · 공동주택 · 제1종 근린생활시설 · 제2종 근린생활시설 · 판매시설 · 장례식장 · 교육연구시설(도서관 제외) · 노유자시설 · 수련시설 · 업무시설 · 숙박시설(관광숙박시설 제외) · 위락시설 · 공장 · 창고시설(냉장·냉동창고 포함) · 위험물저장 및 처리시설 · 자동차 관련시설(정비공장, 운전학원,정비학원) · 동물 및 식물관련시설 · 분뇨 및 쓰레기처리시설 · 교정 및 군사시설 · 묘지관련시설(화장장 제외) · 관광휴게시설(관망탑 제외) · 기타 제2종 용도와 유사한 것 ※ 제2종 시설로서 특수구조 또는 공기조화 설비 등 특수설비를 요하는 시설은 제3종을 적용
3 종 (복잡)	· 문화 및 집회시설 · 운수시설(철도시설, 공항시설, 항만시설, 종합여객 시설 등) · 의료시설 · 교육연구시설 중 도서관 · 운동시설 · 숙박시설 중 관광숙박시설 · 발전시설(발전소, 집단에너지 공급시설 포함) · 방송통신시설(방송·통신시설, 촬영시설) · 묘지관련시설 중 화장장 · 관광휴게시설 중 관망탑 · 기타 제3종 용도와 유사한 것

[별표 4] 건축설계 대가요율

종 별 / 공사비 도서의 양	제 3 종(복잡)			제 2 종(보통)			제 1 종(단순)		
	상급	중급	기본	상급	중급	기본	상급	중급	기본
5000만원	11.83	9.86	7.88	10.75	8.96	7.17	9.68	8.06	6.45
1억원	11.11	9.26	7.41	10.10	8.42	6.74	9.09	7.58	6.06
2억원	8.87	7.39	5.91	8.06	6.72	5.38	7.26	6.05	4.84
3억원	8.09	6.74	5.39	7.36	6.13	4.90	6.62	5.52	4.41
5억원	7.58	6.31	5.05	6.89	5.74	4.59	6.20	5.17	4.13
10억원	6.48	5.40	4.32	5.89	4.91	3.93	5.30	4.42	3.54
20억원	5.97	4.97	3.98	5.42	4.52	3.62	4.88	4.07	3.25
30억원	5.76	4.80	3.84	5.23	4.36	3.49	4.71	3.92	3.14
50억원	5.65	4.71	3.77	5.14	4.28	3.42	4.62	3.85	3.08
100억원	5.50	4.59	3.67	5.00	4.17	3.34	4.50	3.75	3.00
200억원	5.33	4.44	3.56	4.85	4.04	3.23	4.36	3.64	2.91
300억원	5.29	4.41	3.53	4.81	4.01	3.21	4.33	3.61	2.89
500억원	5.19	4.32	3.46	4.72	3.93	3.14	4.24	3.54	2.83
1000억원	5.10	4.25	3.40	4.63	3.86	3.09	4.17	3.47	2.78
2000억원	5.03	4.19	3.35	4.57	3.81	3.05	4.11	3.43	2.74
3000억원	4.95	4.13	3.30	4.50	3.75	3.00	4.05	3.38	2.70
5000억원	4.88	4.07	3.26	4.44	3.70	2.96	4.00	3.33	2.66

주) "공사비"라 함은 건축주의 공사비 총예정금액(자재대 포함)중 용지비, 보상비, 법률 수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 금액을 말한다.

[별표 5] 건축공사감리 대가요율

(단위 : %)

공 사 비	제 3 종(복잡)	제 2 종(보통)	제 1 종(단순)
5천만원	2.46	2.24	2.02
1억원	2.32	2.11	1.90
2억원	1.85	1.68	1.51
3억원	1.70	1.54	1.39
5억원	1.57	1.43	1.29
10억원	1.35	1.23	1.11
20억원	1.24	1.13	1.02
30억원	1.20	1.09	0.98
50억원	1.18	1.07	0.96
100억원	1.14	1.04	0.94
200억원	1.11	1.01	0.91
300억원	1.10	1.00	0.90
500억원	1.08	0.98	0.88
1000억원	1.07	0.97	0.87
2000억원	1.05	0.95	0.86
3000억원	1.03	0.94	0.85
5000억원	1.02	0.93	0.84

주) “공사비“라 함은 건축주의 공사비 총예정금액(자재대 포함)중 용지비, 보상비, 법률 수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 금액을 말한다.

1-3 엔지니어링사업 대가기준

산업통상자원부고시 제2019-20호.(2019.1.28.)

【제정 · 개정문】

⊙산업통상자원부 고시 제2019－20호
「엔지니어링산업 진흥법」제31조제2항에 따라 「엔지니어링사업대가의 기준」(산업통상자원부 고시 제2017－067호, 2017.5.15.)을 다음과 같이 개정하여 고시합니다.

2019년 1월 28일
산업통상자원부장관

엔지니어링사업대가의 기준

[본문 생략]

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시하는 날로부터 시행한다.
제2조(기 공표된 표준품셈의 관리) 표준품셈 관리기관은 관련 기관에서 기 공표한 표준품셈을 조사하여, 표준품셈심의위원회를 통해서 이를 확정 · 공표한다. 다만, 개정이 필요한 품셈의 경우 개정여부를 정하여 산업통상자원부장관에게 보고하고 차년도 수립계획에 반영하여야 한다.

【제정 · 개정이유】

◇ 개정 배경
○ 공사비요율의 세분화 · 적정화를 통한 대가 지급으로 엔지니어링 성과품질을 향상하고 우수인력을 유치하여 산업경쟁력 강화

< 엔지지어링사업대가 산출방식 >

종 류	내 용
공사비요율에 의한 방식	**공사비 × 일정요율**
실비정액가산방식	직접인건비+직접경비+제경비+기술료

– 현행 공사비요율은 건설, 통신, 산업플랜트 3개 부문으로만 구분되어 분야별 특수성 반영이 곤란하므로 요율 세분화 필요

– 또한, 사업대가 산출에 주로 쓰이고 있는 공사비요율에 의한 방식의 경우 ’07년 이후 요율 미조정으로 적정대가 반영 미흡

◇ 주요 개정 내용

○ 공사비요율 세분화 (별표 1, 2)

– (사유) 공사비요율이 ‘건설’, ‘통신’, ‘산업플랜트’ 3개 부문으로만 구분되어 공사종류·난이도별 세분화 필요

– (내용) 분야별 특성을 반영하여 기존 3종(건설·통신·산업플랜트)에서 10종(건설 5종·통신 4종·산업플랜트 1종)으로 구분

·(건설부문) 5개 시설물(도로, 철도, 항만, 하천, 상수도)로 분류

* 국토부 고시 ‘건설기술용역 대가 등에 관한 기준’ 건설부문 분류 [도로, 철도(궤도), 철도(노반), 항만, 하천, 댐, 상수도]를 검토·반영

·(통신부문) 4개 그룹으로 분류

* 정보통신공사업법, 정보통신공사 표준품셈, 정보통신설비 감리대가의 분류체계를 조사·분석하여 세분화

·(산업플랜트부문) 현상태 유지

* 플랜트는 국가, 지자체, 공공발주가 미미하고 업무세분화 필요성이 적어 개정에서 제외

○ 공사비요율 적정화 (별표 1, 2)

– 건설부문

·(사유) 엔지니어링산업의 선순환 체계로의 전환을 위한 합리적인 공사비 요율 현실화

·(내용) ’07년 이후 상승한 물가·최저인건비, 실제 현장에서 발생하는 품셈의 비용조정요인 등 적정대가 반영

·· 국토부 건설분야 분류기준을 반영하여 시설물을 5종(도로, 철도, 항만, 하천, 상수도)으로 구분

··· 대가요율 개선을 위해 소규모공사의 기본단계 업무수행이 대규모공사와 유사하므로 소규모 공사 요율은 높이고, 대규모 공사 요율은 낮추는 방향으로 설정

···· 공사비요율 적정화에 따라 업무단계별로 발주하지 않는 기본설계와 실시설계(복합발주) 요율 조정 (제13조)

– 통신부문

· (사유) 자재 및 장비료 하락에 따른 공사비 하락, 자재의 고사양화에 따른 업무량 증가분 및 노임단가, 물가상승률 등 반영 필요

· (내용) 정보통신공사 표준품셈, 정보통신설비 감리대가 등의 분류체계 조사·분석을 통해 요율세분화 및 적정 분류기준 적용

·· 기술자인건비 및 경비 상승에 따른 비용증가분을 정량화하여 공사비요율 산정

<현행 통신 공사비요율> < 개선(안) 공사비요율>

구 분	현 행		그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹 4
기본설계	1.70%~ 4.09%	⇒	0.94%~ 2.27%	1.72%~ 4.15%	2.09%~ 5.02%	2.34%~ 5.63%
실시설계	5.06%~ 12.28%		2.80%~ 6.82%	5.12%~ 12.46%	6.20%~ 15.07%	6.95%~ 16.89%

… 세부적인 그룹 구분은 업무량 및 투입인원수가 유사한 공사별로 '그룹 1~4'로 구분

구 분	대분류	세부공사
그룹 1	방송설비	• 방송국설비공사
그룹 2	통신설비	• 교환설비공사 • 전송설비공사 • 구내설비공사 • 고정무선통신설비공사
그룹 3	통신설비	• 선로설비공사 • 별정통신설비공사
	방송설비	• 방송전송, 선로설비공사
	정보설비	• 정보매체설비공사
	기타설비	• 정보통신전용 전기시설설비공사
그룹 4	통신설비	• 이동통신설비공사 • 위성통신설비공사
	정보설비	• 정보제어, 보안설비공사 • 정보망설비공사 • 철도통신, 신호설비공사 • 항공(항행,보안,전산) 및 항만통신설비공사
	유시티설비공사	• 유시티설비공사

○ 용어 정리 및 조문내용 명확화

– (사유) 불명확한 용어 등으로 인해 발생되는 이견을 해소하기 위한 조문 의미 명확화 필요

– (내용) 모호한 용어 및 수행주체를 명확하게 수정 (제3조, 제8조, 제14조, 제15조, 제26조, 제27조, 제28조, 제29조, 제30조)

엔지니어링사업의 대가기준

산업통상자원부고시 제2019-20호.(2019.1.28.)

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 기준은 「엔지니어링산업 진흥법」 제31조제2항에 따라 엔지니어링사업의 대가의 기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용) ① 「엔지니어링산업 진흥법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제4호에 따른 엔지니어링사업자(이하 "엔지니어링사업자"라 한다)가 같은법 제2조 제7호 각 목 및 시행령 제5조의 각 호의 자(이하 "발주청"이라 한다)로부터 엔지니어링사업을 수탁할 경우에는 이 기준에 따라 엔지니어링사업대가(이하 "대가"라 한다)를 산출한다.

② 제1항에도 불구하고 엔지니어링사업자가 건설업자 또는 주택건설등록 업자로부터 위탁받아 작성하는 시공상세도의 경우에는 제21조 이하의 규정에 따라 대가를 산출한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "실비정액가산방식"이란 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료와 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
2. "공사비요율에 의한 방식"이란 공사비에 일정요율을 곱하여 산출한 금액에 제17조에 따른 추가업무비용과 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
3. "공사비"란 발주청의 공사비 총 예정금액(자재대 포함) 중 용지비, 보상비, 법률 수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 금액을 말한다.
4. "시공상세도작성비"란 관련법령에 따라 당해 목적물의 시공을 위하여 도면, 시방서 및 작업계획 등에 따른 시공상세도를 작성하는데 소요되는 비용을 말한다.
5. "품셈"이란 발주청에서 대가를 산정하기 위한 기준으로 단위작업에 소요되는 인력수, 재료량, 장비량을 말한다.
6. "표준품셈"이란 표준품셈 관리기관이 제30조에 따라 공표한 품셈을 말한다.
7. "표준품셈 관리기관"이란 품셈의 제정, 개정, 연구, 조사, 해석, 보급 등 품셈에 대한 전반적인 업무를 효율적으로 운영하기 위한 기관으로서 제26조에 따라 산업통상자원부장관이 지정한 기관을 말한다.

제4조(대가산출의 기본원칙) ① 대가의 산출은 실비정액가산방식을 적용함을 원칙으로 한다. 다만, 발주청이 엔지니어링사업의 특성을 고려하여 실비정액가산방식을 적용함이 적절하지 아니하다고 판단하는 경우 공사비요율에 의한 방식을 적용할 수 있다.

② 제1항 단서에도 불구하고 다음 각호의 사유에 해당하는 경우 실비정액가산방식을 적용하여야 한다.

1. 최근 3년간 발주청의 관할구역 및 인접 시·군·구에 당해 사업과 유사한 사업에 대하여 실비정액가산방식을 적용한 사업이 있는 경우
2. 엔지니어링사업자가 실비정액가산방식 적용에 필요한 견적서 등을 발주청에 제공하여 거래 실례가격을 추산할 수 있는 경우

③ 실비정액가산방식 또는 공사비요율에 의한 방식으로 대가의 산출이 불가능한 구매, 조달, 노-하우의 전수 등의 엔지니어링사업에 대한 대가는 계약당사자가 합의하여 정한다.

④ 부가가치세는 「부가가치세법」에서 정하는 바에 따라 계상한다.

제5조(대가의 조정) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대가를 조정한다.

1. 계약을 체결한 날부터 90일 이상 경과하고 물가의 변동으로 입찰일을 기준으로 한 당초의 대가에 비하여 100분의 3이상 증감되었다고 인정될 경우. 다만, 천재·지변 또는 원자재 가격 급등으로 당해 기간 내에 계약 금액을 조정하지 아니하고는 계약 이행이 곤란한 시 계약을 체결한 날 또는 직전 조정기준일로부터 90일 이내에도 계약금액을 조정할 수 있다.
2. 발주청의 요구에 따른 업무 변경이 있는 경우
3. 엔지니어링사업 계약에 있어 사업기간, 사업규모 변경 등 계약의 내용이 변경된 경우
4. 계약당사자 간에 합의하여 특별히 정한 경우

② 제1항에서 규정된 사항에 대해서는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」의 금액 조정에 관한 규정을 준용한다.

제6조(대가의 준용) 전력시설물의 설계 및 감리, 농어촌정비사업의 측량·설계 및 공사감리의 위탁, 소프트웨어 개발용역, 측량용역 등 다른 법령에서 그 대가기준(원가계산기준)을 규정하고 있는 경우에는 그 법령이 정하는 기준에 따른다.

제2장 실비정액가산방식

제7조(직접인건비) 직접인건비란 해당 엔지니어링사업의 업무에 직접 종사하는 엔지니어링기술자의 인건비로서 투입된 인원수에 엔지니어링기술자의 기술등급별 노임단가를 곱하여 계산한다. 이 경우 엔지니어링기술자의 투입인원수 및 기술등급별 노임단가의 산출은 다음 각 호를 적용한다.

1. 투입인원수를 산출하는 경우에는 산업통상자원부장관이 인가한 표준품셈을 우선 적용한다. 다만 인가된 표준품셈이 존재하지 않거나 업무의 특성상 필요한 경우에는 견적 등 적절한 산출방식을 적용할 수 있다.
2. 노임단가를 산출하는 경우에는 기본급 · 퇴직급여충당금 · 회사가 부담하는 산업재해보상보험료, 국민연금, 건강보험료, 고용보험료, 퇴직연금급여 등이 포함된 한국엔지니어링협회가 「통계법」에 따라 조사 · 공표한 임금 실태조사보고서에 따른다. 다만, 건설상주감리의 경우에는 계약당사자가 협의하여 한국건설감리협회가 「통계법」에 따라 조사 · 공표한 노임단가를 적용할 수 있다.

제8조(직접경비) 직접경비란 당해 업무 수행과 관련이 있는 경비로서 여비(발주청 관계자 여비는 제외함), 특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료), 제출 도서의 인쇄 및 청사진비, 측량비, 토질 및 재료비 등의 시험비 또는 조사비, 모형제작비, 다른 전문기술자에 대한 자문비 또는 위탁비와 현장운영 경비(직접인건비에 포함되지 아니한 보조원의 급여와 현장사무실의 운영비를 말한다) 등을 포함하며, 그 실제 소요될 것으로 추정되는 비용의 일체를 계산한다. 다만, 공사감리 또는 현장에 상주해야 하는 엔지니어링사업의 경우 주재비는 상주 직접인건비의 30%로 하고 국내 출장여비는 비상주 직접인건비의 10%로 한다.

제9조(제경비) ① 제경비란 직접비(직접인건비와 직접경비)에 포함되지 아니하고 엔지니어링사업자의 행정운영을 위한 기획, 경영, 총무 분야 등에서 발생하는 간접 경비로서 임원 · 서무 · 경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 운영활동비용 등을 포함하며 직접인건비의 110~120%로 계산한다. 다만, 관련법령에 따라 계약 상대자의 과실로 인하여 발생한 손해에 대한 손해배상보험료 또는 손해배상공제료는 별도로 계산한다.

② 제1항의 경비 중에서도 해당 엔지니어링사업의 수행을 위하여 직접적인 필요에 따라 발생한 비목에 관하여는 직접경비로 계산한다.

제10조(기술료) 기술료란 엔지니어링사업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함하며 직접인건비에 제경비(단 제9조제1항 단서에 따른 손해배상보험료 또는 손해배상공제료는 제외함)를 합한 금액의 20~40%로 계산한다.

제11조(엔지니어링기술자의 기술등급 및 자격기준) 엔지니어링기술자의 기술등급 및 자격기준은 법 제2조제6호 및 시행령 제4조에 따른 별표 2와 같다.

제12조(엔지니어링기술자 노임단가의 적용기준) ① 엔지니어링기술자 노임단가의 적용기준은 1일 8시간으로 하며, 1개월의 일수는 「근로기준법」 및 「통계법」에 따라 한국엔지니어링협회가 조사·공표하는 임금실태 조사 보고서에 따른다. 다만, 토요 휴무제를 시행하는 경우와 1일 8시간을 초과하는 경우에는 「근로기준법」을 적용한다.

② 출장일수는 근무일수에 가산하며, 이 경우 수탁자의 사업소를 출발한 날로부터 귀사한 날까지를 계산한다.

③ 엔지니어링사업 수행기간 중 「민방위기본법」 또는 「향토예비군설치법」에 따른 훈련기간과 「국가기술자격법」 등에 따른 교육기간은 해당 엔지니어링사업을 수행한 일수에 산입한다.

제3장 공사비요율에 의한 방식

제13조(요율) ① 공사비요율에 의한 방식을 적용할 경우 건설부문의 요율은 별표 1과 같고, 통신부문의 요율은 별표 2와 같으며, 산업플랜트부문의 요율은 별표 3과 같고, 기본설계·실시설계 및 공사감리 업무단위별로 구분하여 적용한다.

② 제1항에도 불구하고 업무단계별로 구분하여 발주하지 않는 기본설계와 실시설계 요율은 다음 각 호와 같다.

1. 기본설계와 실시설계를 동시에 발주하는 경우에는 다음 각목에 따라 적용한다.
   가. 건설부문의 경우 해당 실시설계요율의 1.45배
   나. 통신부문의 경우 해당 실시설계요율의 1.27배
   다. 산업플랜트부문의 경우 해당 실시설계요율의 1.31배
2. 타당성조사와 기본설계를 동시에 발주하는 경우에는 다음 각 목에 따라 적용한다.
   가. 건설부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.35배
   나. 통신부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.18배

다. 산업플랜트부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.22배

3. 기본설계를 시행하지 않은 실시설계를 발주하는 경우에는 다음 각 목에 따라 적용한다.

가. 건설부문의 경우 해당 실시설계 요율의 1.35배

나. 통신부문의 경우 해당 실시설계 요율의 1.18배

다. 산업플랜트부문의 경우 해당 실시설계 요율의 1.22배

4. 타당성 조사를 시행하지 않은 기본설계를 발주하는 경우에는 다음 각 목에 따라 적용한다.

가. 건설부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.24배

나. 통신부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.09배

다. 산업플랜트부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.12배

제14조(업무범위) 공사비요율에 의한 방식을 적용하는 기본설계 · 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 다음 각 호와 같다. 다만, 공사감리란 비상주 감리를 말한다.

1. 기본설계

가. 설계개요 및 법령 등 각종 기준 검토

나. 예비타당성조사, 타당성 조사 및 기본계획 결과의 검토

다. 설계요강의 결정 및 설계지침의 작성

라. 기본적인 구조물 형식의 비교 · 검토

마. 구조물 형식별 적용공법의 비교 · 검토

바. 기술적 대안 비교 · 검토

사. 대안별 시설물의 규모, 경제성 및 현장 적용 타당성 검토

아. 시설물의 기능별 배치 검토

자. 개략공사비 및 기본공정표 작성

차. 주요 자재 · 장비 사용성 검토

카. 설계도서 및 개략 공사시방서 작성

타. 설계설명서 및 계략계산서 작성

파. 기본설계와 관련된 보고서, 복사비 및 인쇄비

2. 실시설계

가. 설계 개요 및 법령 등 각종 기준 검토

나. 기본설계 결과의 검토

다. 설계요강의 결정 및 설계지침의 작성

라. 구조물 형식 결정 및 설계

마. 구조물별 적용 공법 결정 및 설계

바. 시설물의 기능별 배치 결정

사. 공사비 및 공사기간 산정

아. 상세공정표의 작성
자. 시방서, 물량내역서, 단가규정 및 구조 및 수리계산서의 작성
차. 실시설계와 관련된 보고서, 복사비 및 인쇄비
3. 공사감리
가. 시공계획 및 공정표 검토
나. 시공도 검토
다. 시공자가 제시하는 시험성과표 검토
라. 공정 및 기성고 사정
마. 시공자가 제시하는 내역서, 구조 및 수리계산서 검토
바. 기성도 및 준공도 검토

제15조(요율조정) 요율은 다음 각 호의 사항을 참고하여 10%의 범위에 대한 증액 또는 감액을 할 수 있으나, 발주청은 사업대가의 삭감으로 인하여 부실한 설계 및 감리 등이 발생하지 않도록 적정한 대가를 지급하기 위하여 노력하여야 한다.
1. 기획 및 설계의 난이도
2. 비교설계의 유무
3. 도면 기타 자료 작성의 복잡성
4. 제출 자료의 수량 등
5. 그 밖에 위 각 호에 준하는 경우

제16조(대가조정의 제한) 발주청은 엔지니어링사업자가 엔지니어링사업을 수행함에 있어 새로운 기술개발 또는 도입된 기술의 소화 개량으로 공사비를 절감한 경우에는 이를 이유로 대가를 감액 조정할 수 없다.

제17조(추가업무비용) ① 제14조의 업무범위에 포함되지 않는 업무로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 추가업무로 본다. 이 경우 해당 추가업무에 대하여는 별도로 그 대가를 지급하여야 한다.
1. 발주청의 요구에 의한 추가업무
2. 엔지니어링사업자의 책임에 귀속되지 아니하는 사유로 인한 추가업무
3. 그 밖에 발주청의 승인을 얻어 수행한 추가업무
② 제1항에 따른 추가업무의 종류는 다음 각 호와 같다.
1. 각종 측량
2. 각종 조사, 시험 및 검사
3. 공사감리를 위하여 현장에 근무하는 기술자의 제비용

4. 주민의견 수렴 및 각종 인·허가에 필요한 서류 작성
5. 입목축적조사서 등 각종 조사서 작성
6. 사전재해영향검토, 자연경관영향검토, 생태환경조사 등 사전환경성 검토
7. 문화재 지표조사
8. 전파환경 분석 및 보고서 작성
9. 운영계획 등 각종 계획서 작성
10. 통신장비의 운용 및 인터페이스 등 통신소프트웨어 분석
11. 수리모형실험 및 수치모델 실험 및 시뮬레이션
12. LEED, IBS, TAB 및 EMP 등 각종 공인인증을 위한 업무
13. BIM설계업무(추가 성과품을 제공하는 경우에 한한다.)
14. 모형제작, 투시도 또는 조감도 작성
15. 제14조 업무범위에 해당하지 않는 보고서 작성, 복사비 및 인쇄비
16. 용지도 작성비 및 보상물 작성비(용지비 및 보상물 감정업무 제외)
17. 항공사진 촬영(원격조정무인헬기 포함)
18. 특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료)
19. 홍보영상 제작
20. 관련 법령에 따라 계약상대자의 과실로 인하여 발생한 손해에 대한 손해배상보험료 또는 손해배상공제료
21. 그 밖에 위 각 호에 준하는 추가업무

③ 제2항제2호부터 13호까지의 비용은 실비정액가산방식에 따라 비용을 산출하며, 같은 항 제14호부터 제20호까지의 비용은 실제 소요된 비용만을 지급한다. 제21호의 비용은 업무의 성격에 따라 각 호의 비용산출에 준하여 정한다.

제18조(요율적용의 특례) 여러 부문의 기술이 복합된 엔지니어링사업은 실비정액가산방식에 따라 산출한다.

제19조(공사비가 중간에 있을 때의 요율) 공사비가 요율표의 각 단위 중간에 있을 때의 요율은 직선보간법에 따라 다음과 같이 산정한다.

<직선보간법 산정식>

$$y = y1 - \frac{(x - x2)\,(y1 - y2)}{x1 - x2}$$

※ x : 당해금액, x1 : 큰금액, x2 : 작은금액
y : 당해공사비요율, y1 : 작은금액요율 y2 : 큰금액요율

제20조(공사비가 5,000억원 초과 시 적용요율) 공사비가 5,000억원을 초과할 경우의 적용요율은 별표 1, 별표 2, 별표 3과 같다.

제4장 시공상세도작성비

제21조(요율) 시공상세도작성비는 별표 4의 요율을 적용하여 산출한다.

제22조(업무범위) 시공상세도는 공사시방서에서 건설공사의 진행단계별로 작성하도록 명시된 시공상세도면의 작성 목록에 따라 작성한다.

제23조(예정수량 산출) 시공상세도면의 작성 예정수량은 별표 4의 요율에 따라 구한 시공상세도작성비를 별표 5에 따라 산출한 시공상세도 1장당 단가로 나누어 구한다.

제24조(사후정산) 시공상세도면의 수량은 현장여건에 따라 확정되므로 사전에 작성될 도면의 예정수량을 정하고, 현장시공시 시공상세도면의 작성 목록에 따라 작성한 후 당초 예정수량보다 실제 작성된 수량에 증감이 있는 경우 발주청의 승인을 받은 수량에 따라 사후에 정산하여야 한다.

제25조(시공상세도면의 난이도) 시공상세도면의 작성에 요구되는 난이도는 별표 6에 따라 구분한다.

제5장 표준품셈의 관리

제26조(관리기관 지정 등) ① 산업통상자원부장관은 제7조에 따른 품셈의 인가, 관리 등을 위해 법 제33조에 따라 설립된 협회 등 엔지니어링관련 기관 및 단체 중 다음 각 호의 요건을 갖춘 자를 엔지니어링 표준품셈 관리기관(이하 '관리기관'이라 한다)으로 지정할 수 있다.

1. 다음 어느 하나에 해당하는 전담인력 3명 이상을 보유할 것
   가. 과학기술 분야의 박사학위를 소지한 사람
   나. 과학기술 분야의 석사학위 소지자로서 연구기관 또는「고등교육법」제2조에 따른 대학에서 연구원 또는 전임강사 이상의 직(職)에 6년 이상 종사한 경력이 있는 사람
   다. 과학기술 분야의 학사학위 소지자로서「엔지니어링산업 진흥법 시행령」제4조에 따른 고급기술자 이상인 사람

라. 학사학위 소자자로서 엔지니어링산업 관련 법인이나 단체에서 엔지니어링 기술에 관한 업무에 9년 이상 종사한 경력이 있는 자

2. 엔지니어링품셈 관련 전담 조직을 갖추고 있을 것

가. 엔지니어링산업과 관련된 업무를 주된 업무로 하며, 영리 목적이 아닌 사업을 목적으로 할 것

나. 표준품셈 관리 외의 업무를 함으로써 품셈관리 업무가 불공정하게 수행될 우려가 없을 것

다. 통계법 제15조에 따라 통계작성지정기관으로 지정된 기관일 것

② 관리기관의 장은 품셈의 제정 및 개정, 연구, 조사, 해석 및 보급 등 표준품셈에 대한 전반적인 업무를 효율적으로 운영하기 위한 운영지침을 마련하여 산업통상자원부장관의 승인을 받아야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 관리기관이 고의로 인한 업무태만 또는 공신력에 있어 물의를 야기하는 등 지속적인 업무수행이 부적절하다고 인정될 때에는 관리기관의 지정을 철회하거나 취소할 수 있다.

제27조(품셈의 제·개정 계획보고 등) ① 관리기관의 장은 관계기관의 의견을 수렴하여 다음 각호의 사항이 포함된 품셈의 제·개정 등에 대한 추진계획을 수립하여 매년 3월말까지 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다.

1. 품셈의 제·개정 등을 위한 추진일정
2. 품셈 제·개정 항목 선정 및 조사방법
3. 표준품셈 심의위원회 구성 및 운영방법
4. 기타 품셈의 제·개정 등에 필요한 사항

② 관리기관의 장은 제1항의 규정에 따라 제출한 추진계획이 변경 된 경우 변경된 내용을 지체없이 산업통상자원부장관에게 보고하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 제1항의 규정에 의거 제출된 사항을 검토하여 변경이 필요한 경우에는 관리기관의 장에게 이를 요구할 수 있다. 이 경우 관리기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 이를 반영하여야 한다.

제28조(심의위원회 구성 및 운영 등) ① 산업통상자원부는 품셈의 심의를 위하여 표준품셈심의위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다.

② 위원회의 위원장은 산업통상자원부장관이 지정하는 자로 한다.

③ 위원회의 위원은 관련부처 담당 공무원 및 전문적인 지식을 보유한 다음 각 호의 사람으로 구성한다.

1. 「엔지니어링산업 진흥법」 제2조에 따른 발주청 및 엔지니어링기술 관련

기관에 소속되어 있는 자로서 해당 분야에 전문 지식이 있는 자
2. 엔지니어링분야의 관련 업체, 학계 및 단체에서 재직중인 전문가
3. 위원장이 해당 전문분야의 전문가로 인정하여 지정하는 자
④ 관리기관의 장은 위원회에 산정할 안건을 마련하기 위하여 별도의 부문위원회를 운영할 수 있다.

제29조(위원회 심의 등) ① 위원회는 다음 각 호를 심의한다.
1. 품셈 제·개정 대상 항목의 선정
2. 품셈 제·개정 결과에 대한 심의
3. 그 밖에 품셈 업무에 관한 사항
② 위원회는 위원장이 소집하며, 출석위원 3분의2이상의 찬성으로 의결한다.

제30조(표준품셈의 확정) ① 제29조에 따라 위원회가 심의·의결한 품셈은 관리기관의 장이 산업통상자원부 장관에게 보고 후 공표함으로써 산업통상자원부장관이 인가한 표준품셈으로 본다.
② 제1항에 따라 인가된 표준품셈은 다음연도 1월 1일부터 시행함을 원칙으로 한다. 다만, 적용의 시급성 등 필요에 따라 그 시행일을 달리할 수 있다.

제31조(사업비의 지원) 산업통상자원부장관은 관리기관의 품셈의 제정, 개정, 연구, 조사, 해석, 보급 및 위원회 운영 등 품셈 업무의 원활한 운영관리를 위하여 사업비를 지원할 수 있다.

제32조(재검토기한) 산업통상자원부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2019년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2019-20호, 2019. 1. 28.>

제1조(시행일) 이 기준은 고시하는 날로부터 시행한다.
제2조(기 공표된 표준품셈의 관리) 표준품셈 관리기관은 관련 기관에서 기 공표한 표준품셈을 조사하여, 표준품셈심의위원회를 통해서 이를 확정·공표한다. 다만, 개정이 필요한 품셈의 경우 개정여부를 정하여 산업통상자원부장관에게 보고하고 차년도 수립계획에 반영하여야 한다.

[별표 1] 건설부문의 요율

가. 기본설계

공사비	업무별 요율(%)			
	도로	철도	항만	상수도
10억원 이하	3.78	2.93	4.15	3.45
20억원 이하	3.33	2.69	3.64	3.07
30억원 이하	3.10	2.55	3.37	2.86
50억원 이하	2.82	2.39	3.06	2.63
100억원 이하	2.49	2.19	2.68	2.34
200억원 이하	2.20	2.01	2.35	2.08
300억원 이하	2.04	1.90	2.18	1.94
500억원 이하	1.86	1.78	1.98	1.78
1,000억원 이하	1.64	1.63	1.74	1.58
2,000억원 이하	1.45	1.50	1.52	1.41
3,000억원 이하	1.35	1.42	1.41	1.32
5,000억원 이하	1.23	1.33	1.28	1.21
5,000억원 초과	$0.0573x^{-0.181}$	$0.0393x^{-0.127}$	$0.0641x^{-0.189}$	$0.0509x^{-0.169}$

나. 실시설계

공사비	업무별 요율(%)				
	도로	철도	항만	상수도	하천
10억원 이하	6.16	4.10	7.65	8.27	5.37
20억원 이하	5.47	3.88	6.74	7.28	4.71
30억원 이하	5.10	3.76	6.25	6.75	4.36
50억원 이하	4.67	3.62	5.69	6.15	3.96
100억원 이하	4.15	3.43	5.01	5.41	3.47
200억원 이하	3.68	3.25	4.41	4.76	3.04
300억원 이하	3.43	3.15	4.09	4.42	2.81
500억원 이하	3.15	3.03	3.73	4.03	2.55
1,000억원 이하	2.79	2.87	3.28	3.54	2.24
2,000억원 이하	2.48	2.72	2.89	3.12	1.96
3,000억원 이하	2.31	2.64	2.68	2.89	1.82
5,000억원 이하	2.12	2.54	2.44	2.64	1.65
5,000억원 초과	$0.0916x^{-0.175}$	$0.0489x^{-0.077}$	$0.1169x^{-0.184}$	$0.1263x^{-0.184}$	$0.0832x^{-0.19}$

다. 공사감리

공사비	요율(%)	공사비	요율(%)
5천만원 이하	3.02	100억원 이하	1.41
1억원 이하	2.85	200억원 이하	1.37
2억원 이하	2.26	300억원 이하	1.35
3억원 이하	2.06	500억원 이하	1.33
5억원 이하	1.89	1,000억원 이하	1.30
10억원 이하	1.66	2,000억원 이하	1.28
20억원 이하	1.53	3,000억원 이하	1.25
30억원 이하	1.48	5,000억원 이하	1.23
50억원 이하	1.45	5,000억원 초과	$3.4816X^{-0.0386} - 0.00084$

비 고

비고

1. “건설부문”이란 「엔지니어링산업 진흥법 시행령」 별표 1에 따른 엔지니어링기술 중에서 건설부문(농어업토목분야 및 상하수도 중 정수 및 하수, 폐수 처리시설 등 환경플랜트를 제외한다.)과 설비부문을 말한다.
2. “공사감리”란 비상주 감리를 말한다.
3. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
4. 기본설계, 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 제14조와 같다.
5. 요율표가 작성되지 않은 다른 분야는 도로분야의 요율을 적용한다.

[별표 2] 통신부문의 요율

공사비	업무별 요율(%)								
	기본설계				실시설계				공사감리
	그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹 4	그룹 1	그룹 2	그룹 3	그룹 4	
5천만원 이하	2.27	4.15	5.02	5.63	6.82	12.46	15.07	16.89	2.70
1억원 이하	2.13	3.89	4.71	5.28	6.41	11.72	14.18	15.89	2.53
2억원 이하	1.70	3.10	3.76	4.21	5.10	9.31	11.27	12.63	2.02
3억원 이하	1.55	2.83	3.42	3.84	4.65	8.50	10.29	11.53	1.84
5억원 이하	1.41	2.58	3.12	3.49	4.21	7.70	9.32	10.44	1.68
10억원 이하	1.24	2.27	2.75	3.08	3.73	6.81	8.24	9.23	1.48
20억원 이하	1.15	2.10	2.54	2.85	3.42	6.25	7.56	8.47	1.36
30억원 이하	1.10	2.02	2.44	2.74	3.30	6.04	7.30	8.18	1.31
50억원 이하	1.08	1.98	2.39	2.68	3.25	5.93	7.18	8.05	1.29
100억원 이하	1.05	1.92	2.32	2.60	3.16	5.78	7.00	7.84	1.25
200억원 이하	1.02	1.87	2.26	2.53	3.07	5.61	6.79	7.61	1.22
300억원 이하	1.01	1.85	2.23	2.50	3.05	5.57	6.74	7.55	1.21
500억원 이하	1.00	1.83	2.21	2.48	2.98	5.45	6.59	7.39	1.18
1,000억원 이하	0.98	1.79	2.16	2.42	2.94	5.38	6.50	7.29	1.16
2,000억원 이하	0.97	1.76	2.14	2.39	2.89	5.27	6.38	7.15	1.14
3,000억원 이하	0.95	1.74	2.11	2.37	2.84	5.18	6.27	7.03	1.13
5,000억원 이하	0.94	1.72	2.09	2.34	2.80	5.12	6.20	6.95	1.11
5,000억원 초과	$1.732x^{-0.088}$	$3.167x^{-0.088}$	$3.8294x^{-0.088}$	$4.2933x^{-0.088}$	$5.2029x^{-0.089}$	$9.509x^{-0.089}$	$11.506x^{-0.089}$	$12.891x^{-0.089}$	$2.3088x^{-0.0271} - 0.00262$

비 고

1. “통신부문”이란 「엔지니어링산업 진흥법 시행령」 별표 1의 기술부문 및 전문부야 구분표의 정보통신부문과 산업부문의 소방·방재 분야를 말한다.
2. “공사감리”란 비상주 감리를 말한다.
3. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
4. 기본설계, 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 제14조와 같다.
5. 그룹별 분류는 다음과 같다. 다만, 산업부문의 소방·방재 분야는 그룹 2를 적용한다.

구 분	대분류	세부공사
그룹 1	방송설비	• 방송국설비공사
그룹 2	통신설비	• 교환설비공사 • 전송설비공사 • 구내설비공사 • 고정무선통신설비공사
그룹 3	통신설비	• 선로설비공사 • 별정통신설비공사
	방송설비	• 방송전송, 선로설비공사
	정보설비	• 정보매체설비공사
	기타설비	• 정보통신전용 전기시설설비공사
그룹 4	통신설비	• 이동통신설비공사 • 위성통신설비공사
	정보설비	• 정보제어, 보안설비공사 • 정보망설비공사 • 철도통신, 신호설비공사 • 항공(항행,보안,전산) 및 항만통신설비공사
	유시티설비공사	• 유시티설비공사

[별표 3] 산업플랜트부문의 요율

요율 / 공사비	업 무 별 요 율(%)			
	기본설계	실시설계	공사감리	계
5천만원 이하	3.12	8.01	4.20	15.33
1억원 이하	2.91	7.46	3.96	14.33
2억원 이하	2.76	7.06	3.55	13.37
3억원 이하	2.60	6.66	3.14	12.40
5억원 이하	2.47	6.32	2.94	11.73
10억원 이하	2.30	5.89	2.66	10.85
20억원 이하	2.18	5.58	2.52	10.28
30억원 이하	2.05	5.26	2.38	9.69
50억원 이하	1.95	4.99	2.29	9.23
100억원 이하	1.81	4.65	2.18	8.64
200억원 이하	1.72	4.41	2.10	8.23
300억원 이하	1.62	4.16	2.02	7.80
500억원 이하	1.54	3.94	1.95	7.43
1,000억원 이하	1.43	3.67	1.86	6.96
2,000억원 이하	1.36	3.48	1.79	6.63
3,000억원 이하	1.28	3.28	1.72	6.28
5,000억원 이하	1.21	3.11	1.66	5.98
5,000억원 초과	◦ 기본설계요율 = 19.2151 × (공사비)$^{-0.1025}$ ◦ 실시설계요율 = 49.2703 × (공사비)$^{-0.1025}$ ◦ 공사감리요율 = 3.3306 ×(공사비)$^{-0.0984}$			

비고

1. “산업플랜트”란 전기전자공장, 식품공장 등 일반산업플랜트와 유기화학공장, 고분자제품공장 등 화학플랜트, LNG, LPG 등 가스플랜트, 수력, 화력 등 발전플랜트, 정수 및 하수, 폐수 처리시설, 폐기물 소각장 등 환경플랜트 등을 말한다.
2. 화학플랜트와 가스플랜트는 동 요율의 1.250을 곱하여 산출할 수 있고, 이 경우 각각 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
3. 부대시설요율은 동요율의 0.813을 곱하여 산출할 수 있고, 이 경우 각각 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
4. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
5. 기본설계, 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 제14조와 같다.

[별표 4] 시공상세도작성비의 요율

공사비 \ 요율	시설물 난이도별 요율(%)		
	단순	보통	복잡
1억원 이하	1.31	1.46	1.61
2억원 이하	1.15	1.28	1.41
3억원 이하	1.06	1.18	1.30
5억원 이하	0.96	1.07	1.18
10억원 이하	0.85	0.94	1.03
20억원 이하	0.74	0.82	0.90
30억원 이하	0.68	0.76	0.84
50억원 이하	0.62	0.69	0.76
100억원 이하	0.54	0.60	0.66
200억원 이하	0.48	0.53	0.58
300억원 이하	0.44	0.49	0.54
500억원 이하	0.40	0.44	0.48
1,000억원 이하	0.35	0.39	0.43
2,000억원 이하	0.31	0.34	0.37
3,000억원 이하	0.28	0.31	0.34
5,000억원 이하	0.25	0.28	0.31
5,000억원 초과	단순공종요율 $= 45.5535 \times (\text{공사비})^{-0.1924}$ 보통공종요율 $= 50.6135 \times (\text{공사비})^{-0.1924}$ 복잡공종요율 $= 55.6734 \times (\text{공사비})^{-0.1924}$		

비고

5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.

[별표 5] 시공상세도 1장당 단가 산출근거

작성 난이도	1장당 단가 산출근거
단 순	{(0.24 × 초급기술자 노임단가) + (0.49 × 중급숙련기술자 노임단가)}
보 통	{(0.34 × 중급기술자 노임단가) + (0.70 × 중급숙련기술자 노임단가)}
복 잡	{(0.20 × 고급기술자 노임단가) + (0.44 × 중급기술자 노임단가) + (0.91 × 중급숙련기술자 노임단가)}

[별표 6] 공종별 시공상세도면의 작성 난이도

공 종	세 부 사 항	난이도
철 근 공	가. 부재별 철근 배근 전개도 나. 겹이음 위치 및 길이, 기계적 연결 또는 용접이음의 위치 ① 배근상세도 검토 후 길이별 반입철근 계획수립 (8, 10, 12m) ② 구조상 안전위치 선정, 겹이음 위치와 길이 등을 고려 자투리 철근 최소화 (구조물, 암거표준도, 옹벽표준도의 이음부 확인 후 결정) ③ 정·부철근의 유효간격 및 철근피복두께 유지용 스페이셔 및 고임대의 위치, 설치방법 및 가공을 위한 상세도면 ④ 특수 구조물의 수직철근 조립방법 및 작업 중 전도방지 계획도 ⑤ 철근 구부리기 상세, 철근재료표 (철근개수, 형상과 규격, 길이, 중량포함), 철근의 위치	복 잡
토 공	가. 흙깎기 (절토) ① 소단폭원, 절취고 및 구배 (절토부 개소당 대표단면) ② 소단, 산마루, 측구, 도수로 위치	단 순
	나. 흙쌓기 (성토) ① 흙쌓기 최종 마무리면별 길어깨 ② 본선 및 중분대 표준횡단계획도(성토부 개소당 대표단면) ③ 토사 측구 설치 계획도	단 순
	다. 다 짐 ① 노체 노상의 토사 다짐 흙쌓기 두께 및 종류 ② 토사 다짐순서도	단 순
불 량 토 치 환 공	가. 지층조사 ① 확인심도, 확인계획도(종단, 횡단방향) - 심도별, 이정별 연결도	복 잡
지 반 개 량 공	가. 지층조사 ① 확인심도 확인계획도(종단, 횡단방향): 심도별, 이정별 연결도	복 잡
	나. PE, PET 매트 ① 성토 폭원을 고려한 위치별 매트의 공장제작 계획도 ② 현장 및 공장 봉합방법	복 잡
	다. 연약지반상 배수구조물 기초 치환 ① 치환폭, 깊이	복 잡
	라. 모래말뚝 및 Pack drain ① 배수계획도	복 잡
	마. 계측 기기 ① 설치위치 평면도 ② 설치방법 ③ 설치위치 변경 및 깊이(길이) ④ 계측 기기 보호시설	복 잡
	바. 지반보강 계획도 ① 사용재료, 주입범위, 깊이	복 잡
구조물공 (공통사항)	가. 일반 구조물 ① 단면변화부 ② 시공순서도(콘크리트 타설순서도 포함) ③ H-파일 매몰부 보강 ④ 구조물 개구부 보강(후속공정을 고려한 개구부 위치)	복 잡

구조물공 (공통사항)	⑤ 콘크리트 타설이음 (시공이음) ⑥ 콘크리트 타설계획서 ⑦ 각종 콘크리트 배합설계서 ⑧ 강연선 인장장비 배치, 순서, 방법 ⑨ 콘크리트투입구 위치, 개소수, 규격 ⑩ 지수판 상세도	복 잡
	나. 거푸집 ① 모따기 위치 ② 문양거푸집 등의 사용시 설치계획도 및 철근 피복두께 표시도 ③ 시공 이음부 처리도 ④ 동바리 설치도	보 통
배수공	가. 공통 사항 ① 타 시설물과의 연결부 및 연장 끝부분 처리도 나. L형 측구 ① 형식변경부 접속처리와 문양거푸집 사용시 설치계획도 다. U형 측구(용수로포함) ① 배수종단도 라. V형 측구 ① 배수종단도 ② 선형 ③ L형측구 또는 U형측구와 접속연결부 처리 마. 산마루 측구 ① 선형 ② L형측구 또는 U형측구와 접속연결부 처리	단 순
	바. 암거 및 배수관(문) ① 확장공사시 가시설 설치도 ② 지형여건을 고려한 연장, 규격, 스큐 (Skew),피토고, 구배 ③ 설계 E.L이 암거 중심 기준이므로 암거길이 방향으로 최대 피토고위치에서의 단면검토와 시공시 암거상면이 포장층 내에 위치할 경우 보강슬래브 또는 접속슬래브 설치도 ④ 통로암거 특수거푸집 설치계획도(피복두께 확보방안 포함) ⑤ 인접한 암거, 배수관, 측구용 배수로간 날개벽 연결부 처리도 ⑥ 분할 시공시 시공이음부 처리도 ⑦ 날개벽과 도수로 연결상세도	복 잡
	사. 옹벽 ① 배수구멍 위치도 및 잡석채움 시공도 ② 문양거푸집 설치도 ③ 조립 철근 설치상세도 ④ 시공이음 위치 및 상세도(Water Stop etc..) 아. 밸브 박스 ① 배관구 설치상세도 ② 출입구 뚜껑 및 그라이팅(Grating) 설치상세도	복 잡
	자. 기 타 ① 맹암거 설치계획도 ② 절·성토 경사면 녹화계획도 ③ IC 및 정션 구간 내 녹지대 배수계획도 ④ 절·성토 경사면보호를 위한 소단 및 사면배수(도수)계획도	단 순
포장공	가. 시멘트 콘크리트 및 아스팔트 콘크리트포장 ① 센서라인 설치계획도(위치, 간격) ② 교량 접속슬래브의 종단구배, 편구배를 고려한 세부계획도	보 통

교량공 교량공	가. 기 초 ① 가시설이 필요한 터파기 에서의 가시설도	복 잡
	나. 교대, 교각 ① 시공이음부 처리도 ② 교좌면 : 받침(shoe)별 교좌면 시공계획도(E.L표기) ③ 대기온도, 건조수축 크리이프 등을 고려한 받침(Shoe)의 유간 설치 계산서 ④ 확장공사 시 가시설 설치도 ⑤ 교량받침 교체위한 잭(Jack)설치도 ⑥ 슬래브 배수처리 위한 교대주변 배수 처리도 ⑦ 교대배면 뒷채움 처리도	보 통
	다. 교량받침 ① 교량받침 설치계획도 ② 최소 연단거리 고려 앵커 설치도(코핑 철근에 고정 또는 후시공 시 블럭아웃 규격, 재료, 깊이 등을 명기) ③ 솔플레이트와 윗 받침 연결도(용접, 볼트이음, 쐐기형 처리 등)	단 순
	라. 신축이음장치 ① 신축이음장치 설치도 (슬래브 철근 조립전 제출) - 선정제품의 폭, 두께와 상부형식에 따른 신축이음장치 설치부의 교량슬래브 단부조정 등을 명기 - 신축이음장치 설치규격에 상응한 블럭아웃(Block out)폭, 두께 - 앵커철근 용접 시 대기온도에 따른 신축이음장치 설치폭 계산서 ② 슬래브 양측난간 누수방지를 위한 물막이 처리도	보 통
	마. 강 교 ① 강교 제작계획서(각 부재의 절단 가공, 용접 검사 현도) ② 가설계획도 (가벤트 설치도, 부재 체결순서도, 투입장비 배치도, 볼트체결 순서도) ③ 데크 플레이트 설치도(재질, 규격, 형상, 부착방법) ④ 강교부재 운반계획서(중량, 폭, 길이, 높이검토) ⑤ 공장 및 현장 도장 계획서	복 잡
	바. P.S.C BEAM교 ① P.S.C BEAM 구조도 (표준도 사용) ② 강제 거푸집 상세도 (표준도 사용) ③ 스큐(Skew) 종단, 편구배구간 설치계획도 ④ 전도방지 시설도 ⑤ 제작장 평면계획(Beam 배치) 및 바닥 조성(다짐, 배수)계획	보 통
	사. 바닥판 ① 배수구 설치계획도 (특히 거더교의 경우 보 및 가로보 위치에 배수구명 설치가 곤란하므로 적정한 간격 및 위치조정이 필요하며 교량하부 조건에 따른 배수관 길이 및 접수구 설치위치) ② 배수구멍 주변 철근보강 ③ 물 끊기 위치 및 재료, 규격 ④ 슬래브 콘크리트 타설 데크피니셔 설치도 ⑤ 가로등 설치구간 및 광통신 라인 설치구간 세부계획도 ⑥ 난간 방호벽 광통신 파이프 배치 및 철근 배근도	보 통

터널공 터널공	가. 굴 착 ① 굴착순서 및 단면도 ② 발파계획도(천공깊이, 방향 및 위치) ③ 터널 입·출구부 절취 계획도 ④ 시・종점부의 중심좌표 및 E.L 확인 ⑤ 천공패턴 ⑥ 천공배열도 및 기폭배열도 ⑦ 발파용 매트나 덮개 표준도	보 통 보 통
	나. 계 측 ① 계측 기기 설치위치도 ② 계측 기기 보호시설도	단 순
	다. 배수구 및 공동구 ① 시공 중 배수처리 계획도 ② 공동구와 집수정과의 배수관 연결 ③ 포장 E.L과 비교 공동구 상단 E.L	보 통
	라. 라 이 닝 ① 거푸집 도면(콘크리트 투입구 및 검사구, 단부마감) ② 수축 및 팽창줄눈 설치도 ③ 라이닝과 개구부 철근연결 및 시공이음부 처리도 ④ 철제 동바리	복 잡
	마. 타 일 ① 배치도, 수축 및 팽창줄눈 설치도	보 통
부대공	가. 방 음 벽 ① 신축이음장치 설치부 처리도(지주간격, 방음판, 길이) ② 방음벽용 옹벽과 교량부 방호난간, 가드레일 또는 L형 측구, V형 측구 등과의 접속부 처리도 ③ 종단구배가 급한 곳의 방음벽 옹벽 처리도 ④ 방음벽 출입시설 설치 위치도 및 상세도	보 통
	나. 중앙분리대 ① 토공부와 교량부의 접속부 처리도 (교량 신축이음부) ② 기초 및 구체 기계 시공시 센서라인 설치계획도	보 통
	다. 울타리 ① 기둥과의 접속부 처리도 ② Y형 앵글 설치계획도 ③ 울타리 설치계획도	단 순
	라. 기 타 ① 영업소 시설 상세도 ② 노면 표지 상세도 ③ 안전시설 상세도	보 통
가시설공	가. 흙막이 가시설공 ① H-파일, Sheet-파일 : 위치별 규격 및 근입길이, 간격, 이음부 연결상세(필요시), 횡토압 지지방법 (H-파일 또는 어스앵커 사용 등) ② 흙막이 공법 표기 ③ 토류판 : 재질, 폭, 두께, 길이 ④ 지장물로 인한 가시설 변경시	복 잡

가시설공	⑤ 어스앵커 : 근입길이, 종, 횡방향 간격, 정착 헤드 크기 및 방법, 그라우팅 제원 및 상세 ⑥ 형태별 단면도 ⑦ 가시설 상세도, 시공순서도, 수직 피스 제작, 코너 피스 제작	복 잡
	- 주형보 받침 및 연결 - 보강재(Stiffener) 설치 - 띠장 우각부 연결 - 띠장 연결 - 파일 연결 - 버팀보 보강용 브레이싱 - 중간파일 보강용 브레이싱 및 ㄷ형강 설치 - 주형보 브레이싱 - 피스 브라켓 제작 - 토류용 앵글설치 - 버팀보 제작 - 띠장 설치 - 잭(Jack) 설치 - 수직 피스제작 - 제작 복공 설치도 - 장비통로 및 작업구 버팀보 보강 - 작업구 안전 울타리 - 주형보 X-브레이싱 - 보조파일 - 사보강재 - 화타쐐기 - 중간말뚝 방수처리 - H-파일 개구부 마감 - 보걸이 - 진입부 상세 - U볼트 - 작업계단 및 점검통로 - 버팀보 연결	
	나. 가 교 ① 연장, 폭원, 통과높이, H-파일의 근입 깊이, 강재 규격, 난간설치방법, 포장단면, 연결가도 테이퍼 및 연장, 기타사항 ② 이음부 용접 및 볼트 체결도	보 통
	다. 가 시 설 ① 안전 시설, 안전 도색 ② 가설건물 배치현황	단 순
	라. 가도 및 가물막이 ① 연장, 폭원 ② 접속처리도(본선, 가교 접속부, 테이퍼 등) ③ 배수시설도	보 통
	마. 기 타 ① 구조물(암거, 교량, 배수관) 시공 전 가배수 시설 ② 가도, 가교 및 가시설 설치에 따른 길어깨 안전 시설 ③ 상판가설장비(MSS, FSM, FCM) 설치계획도, 가설장비 재료, 규격, 형상, 가설장비 운영(작동)	보 통
상하수 도공	가. 공통사항 ① 타시설물과의 연결부 접속처리도, 계획평면도	단 순
	나. 관접합부설 ① 밸브실 및 유량계실 설치위치도 및 배관상세도 ② 수평, 수직곡관 위치도 ③ 지형여건을 고려한 관로 연장, 규격, 토피, 경사	보 통
	다. 기타 ① 곡관보호공 상세도	단 순
	가. 옹 벽	

옹벽 및 기타	① 구간별 전개도(시공이음, 개구부 위치) ② 날개벽과의 연결부 처리도(교량 및 암거, 배수관) ③ 배수구멍 위치도 ④ 옹벽 위 표지판 등 설치구간 단면 보강도 ⑤ 집수정과의 연결도 ⑥ 다이크와 연결부 처리도 ⑦ 조립 철근 상세도	복 잡 복 잡
옹벽 및 기타	나. 기 타 ① 양생, 보온 세부사항 ② I.L.M, P.S.M, F.C.M, 사장교 등 특수교량의 경우 시방 및 특수성에 기인한 부위별 시공상세도 ③ 각 교량별 유지관리 점검시설의 필요한 부분 상세도	보 통
교통안전 시설	가. 표지판 ① 표지판 설치계획도 (종·횡단상 위치, 매설 깊이) ② 지주 또는 트러스와 결속부 처리도 ③ 앙카볼트 시공계획	단 순
	나. 교통처리계획 ① 단계별 교통처리계획 ② 차선변경에 따른 단계별 복공계획	보 통
기타	① 기타 규격, 치수, 연장 등이 불명확하여 시공에 어려움이 예상되는 부위의 각종 상세도면 ② 공사용진입로 및 유지관리도로 위치, 연장, 폭원	보 통

비고

1. 다만, 공장에서 제작하고 별도의 전문감리를 시행중인 강교 시공상세도는 작성 대상에서 제외한다.
2. 상기에 표시되지 않은 특수공종 및 기타 시공상세도면에 대한 작성 난이도는 발주청과 상의하여 정한다.

엔지니어링사업대가의 기준

산업통상자원부고시 제2017-067호(2017.5.15.)

제1장 총칙

제1조(목적) 이 기준은「엔지니어링산업 진흥법」제31조제2항에 따라 엔지니어링사업의 대가의 기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용) ①「엔지니어링산업 진흥법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제4호에 따른 엔지니어링사업자(이하 "엔지니어링사업자"라 한다)가 같은 법 제2조제7호 각 목 및 시행령 제5조의 각 호의 자(이하 "발주청"이라 한다)로부터 엔지니어링사업을 수탁할 경우에는 이 기준에 따라 엔지니어링사업대가(이하 "대가"라 한다)를 산출한다.

② 제1항에도 불구하고 엔지니어링사업자가 건설업자 또는 주택건설등록 업자로부터 위탁받아 작성하는 시공상세도의 경우에는 제21조 이하의 규정에 따라 대가를 산출한다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "실비정액가산방식"이란 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료와 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
2. "공사비요율에 의한 방식"이란 공사비에 일정요율을 곱하여 산출한 금액에 제17조에 따른 추가업무비용과 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
3. "공사비"란 발주청의 공사비 총 예정금액(자재대 포함) 중 용지비, 보상비, 법률 수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 금액을 말한다.
4. "시공상세도작성비"란 관련법령에 따라 당해 목적물의 시공을 위하여 도면, 시방서 및 작업계획 등에 따른 시공상세도를 작성하는데 소요되는 비용을 말한다.

제4조(대가산출의 기본원칙) ① 대가의 산출은 실비정액가산방식을 적용함을 원칙으로 한다. 다만, 발주청이 엔지니어링사업의 특성을 고려하여 실비정액가산방식을 적용함이 적절하지 아니하다고 판단하는 경우 공사비요율에 의한 방식을 적용할 수 있다.

② 제1항 단서에도 불구하고 다음 각호의 사유에 해당하는 경우 실비정액가산

방식을 적용하여야 한다.

1. 최근 3년간 발주청의 관할구역 및 인접 시·군·구에 당해 사업과 유사한 사업에 대하여 실비정액가산방식을 적용한 사업이 있는 경우

2. 엔지니어링사업자가 실비정액가산방식 적용에 필요한 견적서 등을 발주청에 제공하여 거래 실례가격을 추산할 수 있는 경우

③ 실비정액가산방식 또는 공사비요율에 의한 방식으로 대가의 산출이 불가능한 구매, 조달, 노-하우의 전수 등의 엔지니어링사업에 대한 대가는 계약당사자가 합의하여 정한다.

④ 부가가치세는 「부가가치세법」에서 정하는 바에 따라 계상한다.

제5조(대가의 조정) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대가를 조정한다.

1. 계약을 체결한 날부터 90일 이상 경과하고 물가의 변동으로 입찰일을 기준으로 한 당초의 대가에 비하여 100분의 3이상 증감되었다고 인정될 경우. 다만, 천재·지변 또는 원자재 가격 급등으로 당해 기간 내에 계약 금액을 조정하지 아니하고는 계약 이행이 곤란한 시 계약을 체결한 날 또는 직전 조정기준일로부터 90일 이내에도 계약금액을 조정할 수 있다.

2. 발주청의 요구에 따른 업무 변경이 있는 경우

3. 엔지니어링사업 계약에 있어 사업기간, 사업규모 변경 등 계약의 내용이 변경된 경우

4. 계약당사자 간에 합의하여 특별히 정한 경우

② 제1항에서 규정된 사항에 대해서는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」의 금액 조정에 관한 규정을 준용한다.

제6조(대가의 준용) 전력시설물의 설계 및 감리, 농어촌정비사업의 측량·설계 및 공사감리의 위탁, 소프트웨어 개발용역, 측량용역 등 다른 법령에서 그 대가기준(원가계산기준)을 규정하고 있는 경우에는 그 법령이 정하는 기준에 따른다.

제2장 실비정액가산방식

제7조(직접인건비) 직접인건비란 해당 엔지니어링사업의 업무에 직접 종사하는 엔지니어링기술자의 인건비로서 투입된 인원수에 엔지니어링기술자의 기술등급별 노임단가를 곱하여 계산한다. 이 경우 엔지니어링기술자의 투입인원수 및 기술등급별 노임단가의 산출은 다음 각 호를 적용한다.

1. 투입인원수를 산출하는 경우에는 산업통상자원부장관이 인가한 표준품셈을 우선 적용한다. 다만 인가된 표준품셈이 존재하지 않거나 업무의 특성상 필요한 경우에는 견적 등 적절한 산출방식을 적용할 수 있다.

2. 노임단가를 산출하는 경우에는 기본급·퇴직급여충당금·회사가 부담하는 산업재해보상보험료, 국민연금, 건강보험료, 고용보험료, 퇴직연금급여 등이 포함된 한국엔지니어링협회가 「통계법」에 따라 조사·공표한 임금 실태조사보고서에 따른다. 다만, 건설상주감리의 경우에는 계약당사자가 협의하여 한국건설감리협회가 「통계법」에 따라 조사·공표한 노임단가를 적용할 수 있다.

제8조(직접경비) 직접경비란 당해 업무 수행과 관련이 있는 경비로서 여비(발주청 관계자 여비는 제외함), 특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료), 제출 도서의 인쇄 및 청사진비, 측량비, 토질 및 재료비 등의 시험비 또는 조사비, 모형제작비, 다른 전문기술자에 대한 자문비 또는 위탁비와 현장운영 경비(직접인건비에 포함되지 아니한 보조원의 급여와 현장사무실의 운영비를 말한다) 등을 포함하며, 그 실제 소요비용을 말한다. 다만, 공사감리 또는 현장에 상주해야 하는 엔지니어링사업의 경우 주재비는 상주 직접인건비의 30%로 하고 국내 출장여비는 비상주 직접인건비의 10%로 한다.

제9조(제경비) ① 제경비란 직접비(직접인건비와 직접경비)에 포함되지 아니하고 엔지니어링사업자의 행정운영을 위한 기획, 경영, 총무 분야 등에서 발생하는 간접 경비로서 임원·서무·경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 운영활동 비용 등을 포함하며 직접인건비의 110～120%로 계산한다. 다만, 관련법령에 따라 계약 상대자의 과실로 인하여 발생한 손해에 대한 손해배상보험료 또는 손해배상공제료는 별도로 계산한다.

② 제1항의 경비 중에서도 해당 엔지니어링사업의 수행을 위하여 직접적인 필요에 따라 발생한 비목에 관하여는 직접경비로 계산한다.

제10조(기술료) 기술료란 엔지니어링사업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함하며 직접인건비에 제경비(단 제9조제1항 단서에 따른 손해배상보험료 또는 손해배상공제료는 제외함)를 합한 금액의 20~40%로 계산한다.

제11조(엔지니어링기술자의 기술등급 및 자격기준) 엔지니어링기술자의 기술등급 및 자격기준은 법 제2조제6호 및 시행령 제4조에 따른 별표 2와 같다.

제12조(엔지니어링기술자 노임단가의 적용기준) ① 엔지니어링기술자 노임단가의 적용기준은 1일 8시간으로 하며, 1개월의 일수는「근로기준법」및「통계법」에 따라 한국엔지니어링협회가 조사·공표하는 임금실태 조사 보고서에 따른다. 다만, 토요 휴무제를 시행하는 경우와 1일 8시간을 초과하는 경우에는「근로기준법」을 적용한다.

② 출장일수는 근무일수에 가산하며, 이 경우 수탁자의 사업소를 출발한 날로부터 귀사한 날까지를 계산한다.

③ 엔지니어링사업 수행기간 중「민방위기본법」또는「향토예비군설치법」에 따른 훈련기간과「국가기술자격법」등에 따른 교육기간은 해당 엔지니어링사업을 수행한 일수에 산입하다.

제3장 공사비요율에 의한 방식

제13조(요율) ① 공사비요율에 의한 방식을 적용할 경우 건설부문의 요율은 별표 1과 같고, 통신부문의 요율은 별표 2와 같으며, 산업플랜트부문의 요율은 별표 3과 같고, 기본설계·실시설계 및 공사감리 업무단위별로 구분하여 적용한다.

② 제1항에도 불구하고 업무단계별로 구분하여 발주하지 않는 기본설계와 실시설계 요율은 다음 각 호와 같다.

1. 기본설계와 실시설계를 동시에 발주하는 경우에는 다음 각목에 따라 적용한다.
   가. 건설부문의 경우 해당 실시설계요율의 1.4배
   나. 통신부문의 경우 해당 실시설계요율의 1.27배
   다. 산업플랜트부문의 경우 해당 실시설계요율의 1.31배
2. 타당성조사와 기본설계를 동시에 발주하는 경우에는 다음 각 목에 따라 적용한다.
   가. 건설부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.3배
   나. 통신부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.18배
   다. 산업플랜트부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.22배
3. 기본설계를 시행하지 않은 실시설계를 발주하는 경우에는 다음 각 목에 따라 적용한다.
   가. 건설부문의 경우 해당 실시설계 요율의 1.3배
   나. 통신부문의 경우 해당 실시설계 요율의 1.18배

다. 산업플랜트부문의 경우 해당 실시설계 요율의 1.22배

4. 타당성 조사를 시행하지 않은 기본설계를 발주하는 경우에는 다음 각 목에 따라 적용한다.

가. 건설부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.2배

나. 통신부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.09배

다. 산업플랜트부문의 경우 해당 기본설계 요율의 1.12배

제14조(업무범위) 공사비요율에 의한 방식을 적용하는 기본설계·실시설계 및 공사감리의 업무범위는 다음 각 호와 같다.

1. 기본설계

가. 설계개요 및 법령 등 각종 기준 검토

나. 예비타당성조사, 타당성 조사 및 기본계획 결과의 검토

다. 설계요강의 결정 및 설계지침의 작성

라. 기본적인 구조물 형식의 비교·검토

마. 구조물 형식별 적용공법의 비교·검토

바. 기술적 대안 비교·검토

사. 대안별 시설물의 규모, 경제성 및 현장 적용 타당성 검토

아. 시설물의 기능별 배치 검토

자. 개략공사비 및 기본공정표 작성

차. 주요 자재·장비 사용성 검토

카. 설계도서 및 개략 공사시방서 작성

타. 설계설명서 및 계략계산서 작성

파. 기본설계와 관련된 보고서, 복사비 및 인쇄비

2. 실시설계

가. 설계 개요 및 법령 등 각종 기준 검토

나. 기본설계 결과의 검토

다. 설계요강의 결정 및 설계지침의 작성

라. 구조물 형식 결정 및 설계

마. 구조물별 적용 공법 결정 및 설계

바. 시설물의 기능별 배치 결정

사. 공사비 및 공사기간 산정

아. 상세공정표의 작성

자. 시방서, 물량내역서, 단가규정 및 구조 및 수리계산서의 작성

차. 실시설계와 관련된 보고서, 복사비 및 인쇄비

3. 공사감리

가. 시공계획 및 공정표 검토

나. 시공도 검토

다. 시공자가 제시하는 시험성과표 검토

라. 공정 및 기성고 사정

마. 시공자가 제시하는 내역서, 구조 및 수리계산서 검토

바. 기성도 및 준공도 검토

제15조(요율조정) 요율은 다음 각 호의 사항을 참고하여 10%의 범위에 대한 증액 또는 감액을 할 수 있으나, 발주청은 사업대가의 삭감으로 인하여 부실한 설계 및 감리 등이 발생하지 않도록 적정한 대가를 지급하기 위하여 노력하여야 한다.

1. 기획 및 설계의 난이도
2. 비교설계의 유무
3. 도면 기타 자료 작성의 복잡성
4. 제출 자료의 수량 등

제16조(대가조정의 제한) 발주청은 엔지니어링사업자가 엔지니어링사업을 수행함에 있어 새로운 기술개발 또는 도입된 기술의 소화 개량으로 공사비를 절감한 경우에는 이를 이유로 대가를 감액조정할 수 없다.

제17조(추가업무비용) ① 제14조의 업무범위에 포함되지 않는 업무로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 추가업무로 본다. 이 경우 해당 추가업무에 대하여는 별도로 그 대가를 지급하여야 한다.

1. 발주청의 요구에 의한 추가업무
2. 엔지니어링사업자의 책임에 귀속되지 아니하는 사유로 인한 추가업무
3. 그 밖에 발주청의 승인을 얻어 수행한 추가업무

② 제1항에 따른 추가업무의 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 각종 측량
2. 각종 조사, 시험 및 검사
3. 공사감리를 위하여 현장에 근무하는 기술자의 제비용
4. 주민의견 수렴 및 각종 인·허가에 필요한 서류 작성
5. 입목축적조사서 등 각종 조사서 작성

6. 사전재해영향검토, 자연경관영향검토, 생태환경조사 등 사전환경성 검토
7. 문화재 지표조사
8. 전파환경 분석 및 보고서 작성
9. 운영계획 등 각종 계획서 작성
10. 통신장비의 운용 및 인터페이스 등 통신소프트웨어 분석
11. 수리모형실험 및 수치모델 실험 및 시뮬레이션
12. LEED, IBS, TAB 및 EMP 등 각종 공인인증을 위한 업무
13. BIM설계업무(추가 성과품을 제공하는 경우에 한한다.)
14. 모형제작, 투시도 또는 조감도 작성
15. 제14조 업무범위에 해당하지 않는 보고서 작성, 복사비 및 인쇄비
16. 용지도 작성비 및 보상물 작성비(용지비 및 보상물 감정업무 제외)
17. 항공사진 촬영(원격조정무인헬기 포함)
18. 특수자료비(특허, 노하우 등의 사용료)
19. 홍보영상 제작
20. 관련 법령에 따라 계약상대자의 과실로 인하여 발생한 손해에 대한 손해배상보험료 또는 손해배상공제료
21. 그 밖에 위 각 호에 준하는 추가업무

③ 제2항제2호부터 13호까지의 비용은 실비정액가산방식에 따라 비용을 산출하며, 같은 항 제14호부터 제20호까지의 비용은 실제 소요된 비용만을 지급한다. 제21호의 비용은 업무의 성격에 따라 각 호의 비용산출에 준하여 정한다.

제18조(요율적용의 특례) 여러 부문의 기술이 복합된 엔지니어링사업은 실비정액가산방식에 따라 산출한다.

제19조(공사비가 중간에 있을 때의 요율) 공사비가 요율표의 각 단위 중간에 있을 때의 요율은 직선보간법에 따라 다음과 같이 산정한다.

<직선보간법 산정식>

$$y = y1 - \frac{(x - x2)\ (y1 - y2)}{x1 - x2}$$

※ x : 당해금액, x1 : 큰금액, x2 : 작은금액
y : 당해공사비요율, y1 : 작은금액요율 y2 : 큰금액요율

제20조(공사비가 5,000억원 초과 시 적용요율) 공사비가 5,000억원을 초과할 경우의 적용요율은 별표 1, 별표 2, 별표 3과 같다.

제4장 시공상세도작성비

제21조(요율) 시공상세도작성비는 별표4의 요율을 적용하여 산출한다.

제22조(업무범위) 시공상세도는 공사시방서에서 건설공사의 진행단계별로 작성하도록 명시된 시공상세도면의 작성 목록에 따라 작성한다.

제23조(예정수량 산출) 시공상세도면의 작성 예정수량은 별표4의 요율에 따라 구한 시공상세도작성비를 별표5에 따라 산출한 시공상세도 1장당 단가로 나누어 구한다.

제24조(사후정산) 시공상세도면의 수량은 현장여건에 따라 확정되므로 사전에 작성될 도면의 예정수량을 정하고, 현장시공시 시공상세도면의 작성 목록에 따라 작성한 후 당초 예정수량보다 실제 작성된 수량에 증감이 있는 경우 발주청의 승인을 받은 수량에 따라 사후에 정산하여야 한다.
제25조(시공상세도면의 난이도) 시공상세도면의 작성에 요구되는 난이도는 별표6에 따라 구분한다.

제5장 표준품셈의 관리

제26조(관리기관 지정 등) ①산업통상자원부장관은 제7조에 따른 표준품셈의 인가, 관리 등을 위해 법 제33조에 따라 설립된 협회 등 엔지니어링관련 기관 및 단체 중 다음 각 호의 요건을 갖춘 자를 엔지니어링 표준품셈 관리기관(이하 '관리기관'이라 한다)으로 지정할 수 있다.

1. 다음 어느 하나에 해당하는 전담인력 3명 이상을 보유할 것
   가. 과학기술 분야의 박사학위를 소지한 사람
   나. 과학기술 분야의 석사학위 소지자로서 연구기관 또는「고등교육법」제2조에 따른 대학에서 연구원 또는 전임강사 이상의 직(職)에 6년 이상 종사한 경력이 있는 사람
   다. 과학기술 분야의 학사학위 소지자로서 엔지니어링산업진흥법 시행령

제4조에 따른 고급기술자 이상인 사람

라. 학사학위 소자자로서 엔지니어링산업 관련 법인이나 단체에서 엔지니어링기술에 관한 업무에 9년 이상 종사한 경력이 있는 자

2. 엔지니어링품셈 관련 전담 조직을 갖추고 있을 것

가.엔지니어링산업과 관련된 업무를 주된 업무로 하며, 영리 목적이 아닌 사업을 목적으로 할 것

나. 표준품셈 관리 외의 업무를 함으로써 품셈관리 업무가 불공정하게 수행될 우려가 없을 것

다. 통계법 제15조에 따라 통계작성지정기관으로 지정된 기관일 것

② 관리기관의 장은 표준품셈의 제정 및 개정, 연구, 조사, 해석 및 보급 등 표준 품셈에 대한 전반적인 업무를 효율적으로 운영하기 위한 운영지침을 마련하여 산업통상자원부장관의 승인을 받아야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 관리기관이 고의로 인한 업무태만 또는 공신력에 있어 물의를 야기하는 등 지속적인 업무수행이 부적절하다고 인정될 때에는 관리기관의 지정을 철회하거나 취소할 수 있다.

제27조(표준품셈의 제·개정 계획보고 등) ① 관리기관의 장은 관계기관의 의견을 수렴하여 다음 각호의 사항이 포함된 품셈의 제·개정 등에 대한 추진계획을 수립하여 매년 3월말까지 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다.

1. 표준품셈의 제.개정 등을 위한 추진일정
2. 표준품셈 제.개정 항목 선정 및 조사방법
3. 표준품셈 심의위원회 구성 및 운영방법
4. 기타 표준품셈의 제.개정 등에 필요한 사항

② 관리기관의 장은 제1항의 규정에 따라 제출한 추진계획이 변경 된 경우 변경된 내용을 지체없이 산업통상자원부장관에게 보고하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 제1항의 규정에 의거 제출된 사항을 검토하여 변경이 필요한 경우에는 관리기관의 장에게 이를 요구할 수 있다. 이 경우 관리기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 이를 반영하여야 한다.

제28조(심의위원회 구성 및 운영 등) ① 관리기관은 표준품셈의 심의를 위하여 표준품셈심의위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회의 위원장은 품셈관리기관의 장이 지정하는 자로 한다.

③ 위원회는 산업통상자원부 및 관련부처 담당 공무원을 포함하여 구성한다. 다만, 해당 품셈의 전문분야에 따라 위원을 달리 구성할 수 있다.

1. 「엔지니어링산업진흥법」 제2조에 따른 발주청 및 엔지니어링기술 관련 기관에 소속되어 있는 자로서 해당 분야에 전문 지식이 있는 자
2. 엔지니어링분야의 관련 업체, 학계 및 단체에서 재직중인 전문가
3. 위원장이 해당 전문분야의 전문가로 인정하여 지정하는 자

제29조(위원회 심의 등) ① 위원회는 다음 각 호를 심의한다.
1. 표준품셈 제.개정 대상 항목의 선정
2. 표준품셈 제.개정 결과에 대한 심의
3. 그 밖에 표준품셈 업무에 관한 사항

② 위원회는 위원장이 소집하며, 출석위원 3분의2이상의 찬성으로 의결한다.

제30조(품셈의 확정) ① 제29조에 따라 위원회가 심의.의결한 품셈은 관리기관의 장이 산업통상자원부 장관에게 보고 후 공표함으로써 산업통상자원부장관이 인가한 것으로 본다.

② 제1항에 따라 인가된 표준품셈은 다음연도 1월 1일부터 시행함을 원칙으로 한다. 다만, 적용의 시급성 등 필요에 따라 그 시행일을 달리할 수 있다.

제31조(사업비의 지원) 산업통상자원부장관은 관리기관의 품셈의 제정, 개정, 연구, 조사, 해석, 보급 및 위원회 운영 등 품셈 업무의 원활한 운영관리를 위하여 사업비를 지원할 수 있다.

부칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시하는 날로부터 시행한다.

제2조(기 공표된 표준품셈의 관리) 표준품셈 관리기관은 관련 기관에서 기공표한 표준 품셈을 조사하여, 표준품셈심의위원회를 통해서 이를 확정·공표한다. 다만, 개정이 필요한 품셈의 경우 개정여부를 정하여 산업통상자원부장관에게 보고하고 차년도 수립계획에 반영하여야 한다.

[별표 1] 건설부문의 요율

요율 / 공사비	업 무 별 요 율(%)			
	기본설계	실시설계	공사감리	계
5천만원 이하	3.24	6.49	3.02	12.75
1억원 이하	3.04	6.07	2.85	11.96
2억원 이하	2.42	4.85	2.26	9.53
3억원 이하	2.22	4.43	2.06	8.71
5억원 이하	2.01	4.03	1.89	7.93
10억원 이하	1.77	3.55	1.66	6.98
20억원 이하	1.63	3.27	1.53	6.43
30억원 이하	1.57	3.15	1.48	6.20
50억원 이하	1.54	3.09	1.45	6.08
100억원 이하	1.51	3.01	1.41	5.93
200억원 이하	1.46	2.91	1.37	5.74
300억원 이하	1.45	2.90	1.35	5.70
500억원 이하	1.41	2.84	1.33	5.58
1,000억원 이하	1.40	2.79	1.30	5.49
2,000억원 이하	1.38	2.76	1.28	5.42
3,000억원 이하	1.37	2.72	1.25	5.34
5,000억원 이하	1.34	2.70	1.23	5.27
5,000억원 초과	기본설계요율 $= 2.75 \times (\text{공사비})^{-0.0265} - 0.006822$ 실시설계요율 $= 5.0 \times (\text{공사비})^{-0.0229}$ 공사감리요율 $= 3.4816 \times (\text{공사비})^{-0.0386} - 0.00084$			

비고 1. “건설부문”이란 「엔지니어링산업 진흥법시행령」 별표 1에 따른 엔지니어링기술 중에서 건설부문(농어업토목분야 및 상하수도 중 정수 및 하수, 폐수 처리시설 등 환경플랜트를 제외한다.)과 설비부문을 말한다.

2. “공사감리”란 비상주 감리를 말한다.

3. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.

4. 기본설계, 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 제14조와 같다.

[별표 2] 통신부문의 요율

요율 / 공사비	업무별 요율(%)			
	기본설계	실시설계	공사감리	계
5천만원 이하	4.09	12.28	2.70	19.07
1억원 이하	3.84	11.55	2.53	17.92
2억원 이하	3.06	9.18	2.02	14.26
3억원 이하	2.79	8.38	1.84	13.01
5억원 이하	2.54	7.59	1.68	11.81
10억원 이하	2.24	6.71	1.48	10.43
20억원 이하	2.07	6.16	1.36	9.59
30억원 이하	1.99	5.95	1.31	9.25
50억원 이하	1.95	5.85	1.29	9.09
100억원 이하	1.89	5.70	1.25	8.84
200억원 이하	1.84	5.53	1.22	8.59
300억원 이하	1.82	5.49	1.21	8.52
500억원 이하	1.80	5.37	1.18	8.35
1,000억원 이하	1.76	5.30	1.16	8.22
2,000억원 이하	1.74	5.20	1.14	8.08
3,000억원 이하	1.72	5.11	1.13	7.96
5,000억원 이하	1.70	5.05	1.11	7.86
5,000억원 초과	기본설계요율 $= 3.16 \times (\text{공사비})^{-0.023} - 0.000634$ 실시설계요율 $= 12.02 \times (\text{공사비})^{-0.0323}$ 공사감리요율 $= 2.3088 \times (\text{공사비})^{-0.0271} - 0.00262$			

비고

1. “통신부문”이란 엔지니어링산업 진흥법시행령 별표 1의 기술부문 및 전문분야 구분표의 정보통신부문과 산업부문의 소방·방재 분야를 말한다.
2. “공사감리”란 비상주 감리를 말한다.
3. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
4. 기본설계, 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 제14조와 같다.

[별표 3] 산업플랜트부문의 요율

요율 / 공사비	업 무 별 요 율(%)			
	기본설계	실시설계	공사감리	계
5천만원 이하	3.12	8.01	4.20	15.33
1억원 이하	2.91	7.46	3.96	14.33
2억원 이하	2.76	7.06	3.55	13.37
3억원 이하	2.60	6.66	3.14	12.40
5억원 이하	2.47	6.32	2.94	11.73
10억원 이하	2.30	5.89	2.66	10.85
20억원 이하	2.18	5.58	2.52	10.28
30억원 이하	2.05	5.26	2.38	9.69
50억원 이하	1.95	4.99	2.29	9.23
100억원 이하	1.81	4.65	2.18	8.64
200억원 이하	1.72	4.41	2.10	8.23
300억원 이하	1.62	4.16	2.02	7.80
500억원 이하	1.54	3.94	1.95	7.43
1,000억원 이하	1.43	3.67	1.86	6.96
2,000억원 이하	1.36	3.48	1.79	6.63
3,000억원 이하	1.28	3.28	1.72	6.28
5,000억원 이하	1.21	3.11	1.66	5.98
5,000억원 초과	○ 기본설계요율 $= 19.2151 \times (\text{공사비})^{-0.1025}$ ○ 실시설계요율 $= 49.2703 \times (\text{공사비})^{-0.1025}$ ○ 공사감리요율 $= 3.3306 \times (\text{공사비})^{-0.0984}$			

비고

1. "산업플랜트"란 전기전자공장, 식품공장 등 일반산업플랜트와 유기화학공장, 고분자제품공장 등 화학플랜트, LNG, LPG 등 가스플랜트, 수력, 화력 등 발전플랜트, 정수 및 하수, 폐수 처리시설, 폐기물 소각장 등 환경플랜트 등을 말한다.
2. 화학플랜트와 가스플랜트는 동 요율의 1.250을 곱하여 산출할 수 있고, 이 경우 각각 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
3. 부대시설요율은 동요율의 0.813을 곱하여 산출할 수 있고, 이 경우 각각 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
4. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
5. 기본설계, 실시설계 및 공사감리의 업무범위는 제14조와 같다.

[별표 4] 시공상세도작성비의 요율

요율 / 공사비	시설물 난이도별 요율(%)		
	단순	보통	복잡
1억원 이하	1.31	1.46	1.61
2억원 이하	1.15	1.28	1.41
3억원 이하	1.06	1.18	1.30
5억원 이하	0.96	1.07	1.18
10억원 이하	0.85	0.94	1.03
20억원 이하	0.74	0.82	0.90
30억원 이하	0.68	0.76	0.84
50억원 이하	0.62	0.69	0.76
100억원 이하	0.54	0.60	0.66
200억원 이하	0.48	0.53	0.58
300억원 이하	0.44	0.49	0.54
500억원 이하	0.40	0.44	0.48
1,000억원 이하	0.35	0.39	0.43
2,000억원 이하	0.31	0.34	0.37
3,000억원 이하	0.28	0.31	0.34
5,000억원 이하	0.25	0.28	0.31
5,000억원 초과	단순공종요율 = 45.5535 × (공사비)$^{-0.1924}$ 보통공종요율 = 50.6135 × (공사비)$^{-0.1924}$ 복잡공종요율 = 55.6734 × (공사비)$^{-0.1924}$		

비고. 5,000억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.

[별표 5] 시공상세도 1장당 단가 산출근거

작성 난이도	1장당 단가 산출근거
단 순	{(0.24 × 초급기술자 노임단가) + (0.49 × 중급숙련기술자 노임단가)}
보 통	{(0.34 × 중급기술자 노임단가) + (0.70 × 중급숙련기술자 노임단가)}
복 잡	{(0.20 × 고급기술자 노임단가) + (0.44 × 중급기술자 노임단가) + (0.91 × 중급숙련기술자 노임단가)}

[별표 6] 공종별 시공상세도면의 작성 난이도

공 종	세 부 사 항	난이도
철 근 공	가. 부재별 철근 배근 전개도 나. 겹이음 위치 및 길이, 기계적 연결 또는 용접이음의 위치 ① 배근상세도 검토 후 길이별 반입철근 계획수립 (8, 10, 12m) ② 구조상 안전위치 선정, 겹이음 위치와 길이 등을 고려 자투리 철근 최소화 (구조물, 암거표준도, 옹벽표준도의 이음부 확인 후 결정) ③ 정·부철근의 유효간격 및 철근피복두께 유지용 스페이셔 및 고임대의 위치, 설치방법 및 가공을 위한 상세도면 ④ 특수 구조물의 수직철근 조립방법 및 작업 중 전도방지 계획도 ⑤ 철근 구부리기 상세, 철근재료표 (철근개수, 형상과 규격, 길이, 중량포함), 철근의 위치	복 잡
토 공	가. 흙깍기 (절토) ① 소단폭원, 절취고 및 구배 (절토부 개소당 대표단면) ② 소단, 산마루, 측구, 도수로 위치	단 순
	나. 흙쌓기 (성토) ① 흙쌓기 최종 마무리면별 길어깨 ② 본선 및 중분대 표준횡단계획도(성토부 개소당 대표단면) ③ 토사 측구 설치 계획도	단 순
	다. 다 짐 ① 노체 노상의 토사 다짐 흙쌓기 두께 및 종류 ② 토사 다짐순서도	단 순
불 량 토 치 환 공	가. 지층조사 ① 확인심도, 확인계획도(종단, 횡단방향) - 심도별, 이정별 연결도	복 잡
지 반 개 량 공	가. 지층조사 ① 확인심도 확인계획도(종단, 횡단방향): 심도별, 이정별 연결도	복 잡
	나. PE, PET 매트 ① 성토 폭원을 고려한 위치별 매트의 공장제작 계획도 ② 현장 및 공장 봉합방법	복 잡
	다. 연약지반상 배수구조물 기초 치환 ① 치환폭, 깊이	복 잡
	라. 모래말뚝 및 Pack drain ① 배수계획도	복 잡
	마. 계측 기기 ① 설치위치 평면도 ② 설치방법 ③ 설치위치 변경 및 깊이(길이) ④ 계측 기기 보호시설	복 잡
	바. 지반보강 계획도 ① 사용재료, 주입범위, 깊이	복 잡
구조물공 (공통사항)	가. 일반 구조물 ① 단면변화부 ② 시공순서도(콘크리트 타설순서도 포함) ③ H-파일 매몰부 보강 ④ 구조물 개구부 보강(후속공정을 고려한 개구부 위치) ⑤ 콘크리트 타설이음 (시공이음) ⑥ 콘크리트 타설계획서	복 잡

공 종	세 부 사 항	난이도
	⑦ 각종 콘크리트 배합설계서 ⑧ 강연선 인장장비 배치, 순서, 방법 ⑨ 콘크리트투입구 위치, 개소수, 규격 ⑩ 지수판 상세도	
	나. 거푸집 ① 모따기 위치 ② 문양거푸집 등의 사용시 설치계획도 및 철근 피복두께 표시도 ③ 시공 이음부 처리도 ④ 동바리 설치도	보 통
배수공	가. 공통 사항 ① 타 시설물과의 연결부 및 연장 끝부분 처리도 나. L형 측구 ① 형식변경부 접속처리와 문양거푸집 사용시 설치계획도 다. U형 측구(용수로포함) ① 배수종단도 라. V형 측구 ① 배수종단도 ② 선형 ③ L형측구 또는 U형측구와 접속연결부 처리 마. 산마루 측구 ① 선형 ② L형측구 또는 U형측구와 접속연결부 처리	단 순
	바. 암거 및 배수관(문) ① 확장공사시 가시설 설치도 ② 지형여건을 고려한 연장, 규격, 스큐 (Skew),피토고, 구배 ③ 설계 E.L이 암거 중심 기준이므로 암거길이 방향으로 최대 피토고위치에서의 단면검토와 시공시 암거상면이 포장층 내에 위치할 경우 보강슬래브 또는 접속슬래브 설치도 ④ 통로암거 특수거푸집 설치계획도(피복두께 확보방안 포함) ⑤ 인접한 암거, 배수관, 측구용 배수로간 날개벽 연결부 처리도 ⑥ 분할 시공시 시공이음부 처리도 ⑦ 날개벽과 도수로 연결상세도	복 잡
	사. 옹벽 ① 배수구멍 위치도 및 잡석채움 시공도 ② 문양거푸집 설치도 ③ 조립 철근 설치상세도 ④ 시공이음 위치 및 상세도(Water Stop etc..) 아. 밸브 박스 ① 배관구 설치상세도 ② 출입구 뚜껑 및 그라이팅(Grating) 설치상세도	복 잡
	자. 기 타 ① 맹암거 설치계획도 ② 절·성토 경사면 녹화계획도 ③ IC 및 정션 구간 내 녹지대 배수계획도 ④ 절·성토 경사면보호를 위한 소단 및 사면배수(도수)계획도	단 순
포장공	가. 시멘트 콘크리트 및 아스팔트 콘크리트포장 ① 센서라인 설치계획도(위치, 간격) ② 교량 접속슬래브의 종단구배, 편구배를 고려한 세부계획도	보 통

공 종	세 부 사 항	난이도
교량공	가. 기 초 ① 가시설이 필요한 터파기 에서의 가시설도	복 잡
	나. 교대, 교각 ① 시공이음부 처리도 ② 교좌면 : 받침(shoe)별 교좌면 시공계획도(E.L표기) ③ 대기온도, 건조수축 크리이프 등을 고려한 받침(Shoe)의 유간 설치 계 산서 ④ 확장공사 시 가시설 설치도 ⑤ 교량받침 교체위한 잭(Jack)설치도 ⑥ 슬래브 배수처리 위한 교대주변 배수 처리도 ⑦ 교대배면 뒷채움 처리도	보 통
	다. 교량받침 ① 교량받침 설치계획도 ② 최소 연단거리 고려 앵커 설치도(코핑 철근에 고정 또는 후시공 시 블럭아웃 규격, 재료, 깊이 등을 명기) ③ 솔플레이트와 윗 받침 연결도(용접, 볼트이음, 쐐기형 처리 등)	단 순
	라. 신축이음장치 ① 신축이음장치 설치도 (슬래브 철근 조립전 제출) - 선정제품의 폭 , 두께와 상부형식에 따른 신축이음장치 설치부의 교량슬래브 단부조정 등을 명기 - 신축이음장치 설치규격에 상응한 블럭아웃(Block out)폭, 두께 - 앵커철근 용접 시 대기온도에 따른 신축이음장치 설치폭 계산서 ② 슬래브 양측난간 누수방지를 위한 물막이 처리도	보 통
	마. 강 교 ① 강교 제작계획서(각 부재의 절단 가공, 용접 검사 현도) ② 가설계획도 (가벤트 설치도, 부재 체결순서도, 투입장비 배치도, 볼트체결순서도) ③ 데크 플레이트 설치도(재질, 규격, 형상, 부착방법) ④ 강교부재 운반계획서(중량, 폭, 길이, 높이검토) ⑤ 공장 및 현장 도장 계획서	복 잡
	바. P.S.C BEAM교 ① P.S.C BEAM 구조도 (표준도 사용) ② 강제 거푸집 상세도 (표준도 사용) ③ 스큐(Skew) 종단, 편구배구간 설치계획도 ④ 전도방지 시설도 ⑤ 제작장 평면계획(Beam 배치) 및 바닥 조성(다짐, 배수)계획	보 통
	사. 바닥판 ① 배수구 설치계획도 (특히 거더교의 경우 보 및 가로보 위치에 배수구명 설치가 곤란하므로 적정한 간격 및 위치조정이 필요하며 교량하부 조건에 따른 배수관 길이 및 접수구 설치위치) ② 배수구멍 주변 철근보강 ③ 물 끊기 위치 및 재료, 규격 ④ 슬래브 콘크리트 타설 데크피니셔 설치도 ⑤ 가로등 설치구간 및 광통신 라인 설치구간 세부계획도 ⑥ 난간 방호벽 광통신 파이프 배치 및 철근 배근도	보 통

공 종	세 부 사 항	난이도
터널공	가. 굴 착 ① 굴착순서 및 단면도 ② 발파계획도(천공깊이, 방향 및 위치) ③ 터널 입·출구부 절취 계획도 ④ 시·종점부의 중심좌표 및 E.L 확인 ⑤ 천공패턴 ⑥ 천공배열도 및 기폭배열도 ⑦ 발파용 매트나 덮개 표준도	보 통
	나. 계 측 ① 계측 기기 설치위치도 ② 계측 기기 보호시설도	단 순
	다. 배수구 및 공동구 ① 시공 중 배수처리 계획도 ② 공동구와 집수정과의 배수관 연결 ③ 포장 E.L과 비교 공동구 상단 E.L	보 통
	라. 라 이 닝 ① 거푸집 도면(콘크리트 투입구 및 검사구, 단부마감) ② 수축 및 팽창줄눈 설치도 ③ 라이닝과 개구부 철근연결 및 시공이음부 처리도 ④ 철제 동바리	복 잡
	마. 타 일 ① 배치도, 수축 및 팽창줄눈 설치도	보 통
부대공	가. 방 음 벽 ① 신축이음장치 설치부 처리도(지주간격, 방음판, 길이) ② 방음벽용 옹벽과 교량부 방호난간, 가드레일 또는 L형 측구, V형 측구 등과의 접속부 처리도 ③ 종단구배가 급한 곳의 방음벽 옹벽 처리도 ④ 방음벽 출입시설 설치 위치도 및 상세도	보 통
	나. 중앙분리대 ① 토공부와 교량부의 접속부 처리도 (교량 신축이음부) ② 기초 및 구체 기계 시공시 센서라인 설치계획도	보 통
	다. 울타리 ① 기둥과의 접속부 처리도 ② Y형 앵글 설치계획도 ③ 울타리 설치계획도	단 순
	라. 기 타 ① 영업소 시설 상세도 ② 노면 표지 상세도 ③ 안전시설 상세도	보 통
가시설공	가. 흙막이 가시설공 ① H-파일, Sheet-파일 : 위치별 규격 및 근입길이, 간격, 이음부 연결상세(필요시), 횡토압 지지방법 (H-파일 또는 어스앵커 사용 등) ② 흙막이 공법 표기 ③ 토류판 : 재질, 폭, 두께, 길이	복 잡

공 종	세 부 사 항	난이도
	④ 지장물로 인한 가시설 변경시 ⑤ 어스앵커 : 근입길이, 종, 횡방향 간격, 정착 헤드 크기 및 방법, 그라우팅 제원 및 상세 ⑥ 형태별 단면도 ⑦ 가시설 상세도, 시공순서도, 수직 피스 제작, 코너 피스 제작 - 주형보 받침 및 연결 - 보강재(Stiffener) 설치 - 띠장 우각부 연결 - 띠장 연결 - 파일 연결 - 버팀보 보강용 브레이싱 - 중간파일 보강용 브레이싱 및 ㄷ형강 설치 - 주형보 브레이싱 - 피스 브라켓 제작 - 토류용 앵글설치 - 버팀보 제작 - 띠장 설치 - 잭(Jack) 설치 - 수직 피스제작 - 제작 복공 설치도 - 장비통로 및 작업구 버팀보 보강 - 작업구 안전 울타리 - 주형보 X-브레이싱 - 보조파일 - 사보강재 - 화타쐐기 - 중간말뚝 방수처리 - H-파일 개구부 마감 - 보걸이 - 진입부 상세 - U볼트 - 작업계단 및 점검통로 - 버팀보 연결	
	나. 가 교 ① 연장, 폭원, 통과높이, H-파일의 근입 깊이, 강재 규격, 난간설치방법, 포장단면, 연결가도 테이퍼 및 연장, 기타사항 ② 이음부 용접 및 볼트 체결도	보 통
	다. 가 시 설 ① 안전 시설, 안전 도색 ② 가설건물 배치현황	단 순
	라. 가도 및 가물막이 ① 연장, 폭원 ② 접속처리도(본선, 가교 접속부, 테이퍼 등) ③ 배수시설도	보 통
	마. 기 타 ① 구조물(암거, 교량, 배수관) 시공 전 가배수 시설 ② 가도, 가교 및 가시설 설치에 따른 길어깨 안전 시설 ③ 상판가설장비(MSS, FSM, FCM) 설치계획도, 가설장비 재료, 규격, 형상, 가설장비 운영(작동)	보 통
상하수 도공	가. 공통사항 ① 타시설물과의 연결부 접속처리도, 계획평면도	단 순
	나. 관접합부설 ① 밸브실 및 유량계실 설치위치도 및 배관상세도 ② 수평, 수직곡관 위치도	보 통

공 종	세 부 사 항	난이도
	③ 지형여건을 고려한 관로 연장, 규격, 토피, 경사	
	다. 기타 ① 곡관보호공 상세도	단 순
옹벽 및 기타	가. 옹 벽 ① 구간별 전개도(시공이음, 개구부 위치) ② 날개벽과의 연결부 처리도(교량 및 암거, 배수관) ③ 배수구멍 위치도 ④ 옹벽 위 표지판 등 설치구간 단면 보강도 ⑤ 집수정과의 연결도 ⑥ 다이크와 연결부 처리도 ⑦ 조립 철근 상세도	복 잡
	나. 기 타 ① 양생, 보온 세부사항 ② I.L.M, P.S.M, F.C.M, 사장교 등 특수교량의 경우 시방 및 특수성에 기인한 부위별 시공상세도 ③ 각 교량별 유지관리 점검시설의 필요한 부분 상세도	보 통
교통안전 시설	가. 표지판 ① 표지판 설치계획도 (종·횡단상 위치, 매설 깊이) ② 지주 또는 트러스와 결속부 처리도 ③ 앙카볼트 시공계획	단 순
	나. 교통처리계획 ① 단계별 교통처리계획 ② 차선변경에 따른 단계별 복공계획	보 통
기타	① 기타 규격, 치수, 연장 등이 불명확하여 시공에 어려움이 예상되는 부위의 각종 상세도면 ② 공사용진입로 및 유지관리도로 위치, 연장, 폭원	보 통

비고 1. 다만, 공장에서 제작하고 별도의 전문감리를 시행중인 강교 시공상세도는 작성 대상에서 제외한다.
2. 상기에 표시되지 않은 특수공종 및 기타 시공상세도면에 대한 작성 난이도는 발주청과 상의하여 정한다.

1-4 측량대가의 기준

국토지리정보원고시 제2020-1695호(2020.4.23.)

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 기준은 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제55조 및 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」(이하 "영"이라 한다) 제48조의 규정에 의하여 측량에 대한 대가(이하 "대가"라 한다)의 적정한 산정기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 기준은 국내에서 발주하는 기본측량 및 공공측량의 대가를 산정하는 경우에 적용한다.

제3조(용어의 정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "측량"이라 함은 법 제2조제1호의 규정에 의한 측량을 말한다.
2. "기본측량 및 공공측량 "이라 함은 법 제2조제2호, 제3호의 규정에 의한 측량을 말한다.
3. "직접비"라 함은 당해 측량작업에 직접 소요되는 측량원가로서 직접인건비에 직접경비를 합산한 것을 말한다.
4. "간접비"라 함은 직접비에 포함되지 않는 비용으로서 제경비에 기술료를 합산한 것을 말한다.

제4조(대가의 산정방법) 대가는 직접비와 간접비를 합하여 산정한다.

제5조(대가의 조정) 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에는 대가를 조정한다.

1. 계약 체결 후 90일이상이 경과하고, 물가의 변동으로 인하여 당초의 대가에 비해서 100분의 3이상이 증감되었다고 인정될 경우
2. 발주자의 요구에 의한 과업변경이 있는 경우
3. 계약내용의 변경으로 인하여 대가를 조정할 필요가 있는 경우

제6조(대가조정의 제한) 발주자는 측량업자가 측량업무를 수행함에 있어 새로운 측량기술 또는 도입된 기술에 의하여 그 비용을 절감한 경우에는 이로 인한 대가를 감액·조정할 수 없다.

제7조(측량기술자 노임단가의 적용기준) 측량기술자 노임단가는 1일 8시간 주40시간)으로 계상하고, 1개월의 일수는 통계법에 의하여 통계 작성기관으로 지정받은 기관 또는 단체에서 조사·공표하는 임금실태조사 보고서에 의한다. 다만, 1일 8시간(주40시간)을 초과하는 경우에는 근로기준법의 관계규정을 준용한다.

제2장 직접비

제8조(직접인건비) ① 직접인건비라 함은 당해 측량 업무에 직접 종사하는 측량기술자, 영 제36조제1항의 규정에 의한 정보처리기사, 정보처리산업기사 및 항공안전법 제35조에 따른 사업용조종사, 항공정비사 등(이하 "측량업무종사자"로 한다)에게 지급되는 급료·제수당·상여금 및 퇴직적립금 등을 포함하며, 기술자의 등급별 측량노임단가는 통계법에 의거 통계작성기관으로 지정 받은 기관 또는 단체에서 조사·공표한 노임 단가를 기준으로 산정한다.

② 직접인건비 계산을 위한 투입인력은 국토교통부 장관이 인가한 표준품셈에 따라 산정한다. 다만 인가된 표준품셈이 존재하지 않거나 업무의 특성상 필요한 경우에는 견적 등 적절한 산출방식을 적용할 수 있다.

제9조(직접경비) ① 직접 경비라함은 직접비 중 직접인건비를 제외한 당해업무에 직접 필요한 인부 노임·여비·재료비·임차료·운반비·보험료·기기상각비 및 정비비, 그 밖에 실제 소요되는 직접비용으로 한다.

② 제1항의 직접경비 중 여비는 측량작업현장에서 측량외업에 측량업무 종사자(인부를 제외한다)에게 지급하는 식비 및 숙박비로서 그 기준은 별표 1과 같다.

③ 제1항의 직접경비 중 재료비는 측량작업에 사용하는 데이터 저장매체·표석·합판 등의 물건의 비용으로서 거래 실례가격에 의하여 그 실비를 계상한다.

④ 제1항의 직접경비 중 임차료는 측량작업에 사용되는 차량 또는 선박 등의 사용료로서 거래실례가격에 의하여 그 실비를 계상한다.

⑤ 제1항의 직접경비 중 운반비는 당해 측량작업에 사용되는 기자재의 왕복운반비로 거래실례가격에 의하여 그 실비를 계상한다.

⑥ 제1항의 직접경비 중 보험료는 법령 또는 계약조건에 의하여 가입이 요구되는 보험의 보험료로 한다.
⑦ 제1항의 직접경비 중 기기상각비 및 정비비는 해당 측량작업에 직접 사용되는 기기의 손료에 소용되는 비용으로서 건설표준품셈에 의한 산정기준 및 사용일수 등에 의하여 실비를 계상한다.

제3장 간접비

제10조(제경비) ① 제경비라 함은 측량업의 유지·관리를 위한 임원·서무·경리 직원등의 급여, 사무실비, 광열수도비, 소모품비, 비품비, 통신비, 제세공과금 등으로 한다.
② 제1항의 제경비는 직접인건비의 110~120%로 계상한다.

제11조(기술료) 기술료라함은 측량업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축척을 위한 대가와 조사연구비·기술개발비·기술훈련비 및 이윤 등을 포함한 것으로서 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20~40%로 계상한다.

제12조(재검토기한) 「국토지리정보원장은 「행정규제기본법」 및 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2019년 7월 1일을 기준으로 매3년이 되는 시점(매3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2020-1695호, 2020. 4. 23.>

제1조(시행일)이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

[별표 1] 여비지급기준(제9조제2항 관련)

구 분	숙 박 료	식 비
특급기술자 고급기술자 사업용조종사 항법사 항공정비사 중급기술자 초급기술자 고급기능사 중급기능사 초급기능사 정보처리기사1급 정보처리기능사1급 항공사진촬영사 측부	공무원 여비규정 【별표2】국내여비지급표 제 2호 기준	공무원 여비규정 【별표2】국내여비지급표 제 2호 기준

1-5 소프트웨어사업 대가기준

○ 구 지식경제부 고시 제2010-52호(2010.2.26.)호로 고시되었던 「소프트웨어 사업 대가기준」은 동 고시 부칙 제4조에 의해 2012. 2. 25. 자동 폐지됨.

○ 2012년 이후 소프트웨어 사업 대가의 기준은 "한국SW산업협회"에서 발행하는 「SW사업 대가산정 가이드(2016년 개정판)」참고

(협회 홈페이지 http://www.sw.or.kr)

1-6 매장문화재 조사용역 대가기준

문화재청고시 제2021-12호(2021.2.02.)

제1조(목적) 이 기준은 「매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제27조에 따라 매장문화재 조사용역 대가를 산정하는 기준과 방법에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용) ① 이 기준은 법 제6조에 따른 건설공사의 시행자가 지표조사기관에 지표조사의 용역을 위탁하거나 법 제11조 단서에 따라 발굴허가를 받은 자가 발굴기관에 발굴조사의 용역을 위탁하는 경우에 적용한다.

② 이 기준은「매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 시행령」(이하 "영"이라 한다) 제5조제2항제1호에 따라 민속, 지질 및 자연환경에 대한 문헌조사와 현장조사의 용역을 위탁하는 경우에도 적용한다.

제3조(대가 산출의 원칙) 매장문화재 조사용역 대가의 기준은 직접인건비, 직접경비, 제경비 및 학술료 등을 합산하여 산출한다.

제4조(직접인건비) ① 직접인건비는 해당 계약목적에 직접 종사하는 조사단장, 책임조사원, 조사원, 준조사원, 보조원(이하 "조사단장등"이라 한다)의 인건비로서 조사단장 등 등급별 참여 연인원수와 인건비 기준단가를 곱하여 산출한다. 이 경우「근로기준법」제55조에 따라 산출된 금액이 있으면 이를 합산한다.

② 제1항의 조사단장 등(이하 "조사인력"이라 한다) 등급별 참여 연인원수는 별표 1부터 별표 5까지의 기준에 따라 산출하며, 참관조사의 대가는 별표 6의 기준에 따라 지급한다.

③ 제1항의 인건비 기준단가는 기본급, 상여금, 제수당, 관계법령에 따라 계상한 산업재해보험, 고용보험, 국민건강보험 및 국민연금보험 등의 보험료(이하 "산업재해보험료등"이라 한다) 및 퇴직적립금을 포함하며 별표 7의 조사인력 등급별 인건비 기준단가에 따라 산출한다. 다만, 「근로기준법」 제55조에 따라 산출된 금액은 제수당에 포함되지 아니한 것으로 본다.

④ 제3항의 인건비 기준단가의 산정은 이 기준의 시행일이 속하는 연도의 다음

연도부터는 전년도 소비자물가 상승률만큼 인상하여 문화재청장이 고시한 금액을 기준으로 한다.

제5조(직접경비) ① 직접경비는 계약목적을 달성하기 위하여 직접적으로 필요한 경비로서 여비, 조사재료비, 현장운영비, 위탁비, 유물 정리비 및 보고서 간행비 등을 포함하며, 육상지표조사는 직접인건비의 40퍼센트에서 80퍼센트, 수중지표조사는 100퍼센트에서 150퍼센트, 표본조사는 210퍼센트에서 250퍼센트, 시굴조사는 190퍼센트에서 230퍼센트, 발굴(정밀)조사는 220퍼센트에서 240퍼센트 이내로 산출한다. 비목별 산출방법은 별표 8의 직접경비 산출방법에 따른다. 다만, 일반적인 조사용역과 비교했을 때 3D 스캔, 항공 촬영, VR 촬영 등 추가로 과업이 발생하는 등 특별한 사정이 있는 경우에는 본 항에서 정한 범위와 달리 산출할 수 있다.

② 해당 조사 현장에 투입되는 인부와 유물정리 및 조사보고서 간행과 직접 관련하여 임시로 고용된 자에 대한 급여는 별표 3부터 별표 5에 따른 참여 연인원 수에 대한건설협회에서 공표하는 시중노임단가를 곱하여 산출하되 다음 각 호의 어느 각 호에 해당하는 금액이 있으면 이를 합산한다.

1. 관계법령에 따라 계상한 산업재해보험료등과 퇴직적립금
2. 「근로기준법」 제55조에 따라 추가로 산출된 금액

③ 직접경비 중 유물정리비와 보고서간행비는 반드시 계상하여야 한다.

④ 조사비용(부가세 제외)이 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(고용노동부 고시) 제3조에서 정하는 금액 이상인 경우에는 안전관리비를 반드시 계상하여야 한다. 그 외의 경우는 현장상황에 따라 필요한 경우 안전관리비를 계상한다.

⑤ 제4항에 따라 계상한 안전관리비는 사후 정산하여야 한다.

제6조(제경비) 제경비는 직접인건비 및 직접경비에 포함되지 아니하는 경비로서 임원·전산·서무·경리직원 등 해당 계약목적에 직접 투입되지 아니하는 임직원에 대한 인건비와 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선비, 감가상각비, 통신운반비, 임차료 및 세금과공과 등의 간접경비를 포함하며, 직접인건비의 100퍼센트에서 110퍼센트 이내로 계상한다.

제7조(학술료) 학술료는 조사용역을 수행하는 발굴기관 또는 지표조사기관이 연구·보유한 학술실적의 사용 또는 재투자를 위한 대가로서 학술연구비·조사단

장등 교육훈련비 등을 포함하는 것이며, 직접인건비와 제경비를 합한 금액의 20퍼센트에서 30퍼센트 이내로 계상한다.

제8조(대가의 조정) 대가의 조정이 필요하면 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」을 준용할 수 있다.

제9조(인건비 기준단가의 적용기준) ① 제4조제3항에 따라 인건비 기준단가에 적용되는 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 1일의 적용기준은 휴게시간을 제외하고 8시간으로 한다.
2. 1주간의 적용기준은 휴게시간을 제외하고 40시간으로 한다.

② 제1항에 따른 기준을 초과하는 경우에는「근로기준법」을 적용한다.

제10조(기타사항) ① 제5조제1항에 의한 지표조사(수중지표조사 포함), 표본조사, 시굴조사, 발굴(정밀)조사의 용역비용은 양 계약당사자 간의 합의에 따라 확정금액으로 산출함을 원칙으로 하며, 기타 사항은「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」을 준용한다.

② 안전관리 및 사업여건 등을 고려하여 조사 현장의 복토가 필요하다고 인정된 경우, 양 계약당사자 간에 협의하여 별도로 현장복토비를 추가하여 계상하여야 한다.

제11조(재검토기한) 문화재청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2016년 1월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2021-12호, 2021. 2. 2.>

이 대가의 기준은 고시한 날부터 시행한다.

[별표 1]

육상지표조사 참여인원수(제4조제2항 관련)

1. 기준인력수

조사단계별	조사인력 등급별 기준인력			
	단장	책임조사원	조사원A	조사원B (또는 준조사원)
사전조사	0.2인	0.2인	0.8인	0.5인
현장조사	–	1.0인	1.0인	1.0인
정리. 분석	–	0.2인	1.0인	0.5인
보고서작성	0.3인	0.6인	1.2인	1.0인

* 기준인력수는 사업면적 10만㎡에 대한 문화재 지표조사 투입 인력수를 말하며, 민속, 지질 및 자연환경에 대한 문헌조사 및 현장조사가 필요한 경우에는 관련 분야 조사인력을 추가할 수 있다.

2. 참여인력수 산정방법

가. 등급별 조사인력 참여인력은 제1호의 규정에 의한 조사인력 등급별 기준인력에 면적보정계수와 난이도보정계수를 곱하여 산정한다.

조사인력 참여 인력수= Σ(등급별기준인력×면적보정계수×난이도보정계수)

* 현장조사의 경우 등급별 최소 조사인력 참여 인력수는 '1.0인·일'을 기준으로 계상한다.(단, 보정계수 반영 후 조사인력 참여 인력수를 기준으로 함)

* 산정된 조사인력 참여 인력수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

나. 면적보정계수= $\left(\frac{\text{조사대상면적}(㎡)}{\text{기준면적 }(10\text{만}㎡)}\right)^{0.6}$

다. 난이도보정계수 : 육상지표조사 대상지의 형태(단지형, 선형) 및 계절, 특수상황에 따라 다음의 보정계수를 적용한다. 단, 3만 제곱미터 미만의 소규모 면적은 난이도보정계수를 적용하지 아니할 수 있다.

구 분	등 급	사전조사	현장조사	정리분석	보고서작성
대상지형태	조사단장	1.6/0.4	–	1.2/0.8	–
	책임조사원	–	–	1.2/0.8	–
	조사원	1.1/0.9	–	–	–
	준조사원	–	–	1.2/0.8	–
계절	조사단장	–	–	–	–
	책임조사원	1.1/0.7	–	–	–
	조사원	–	1.2/0.9	1.2/0.6	–
	준조사원	1.3/0.7	1.5/0.5	–	1.5/0.5
특수상황	조사단장	–	–	–	–
	책임조사원	–	–	1.4/0.6	–
	조사원	–	–	–	–
	준조사원	–	–	–	–

주. 1. 대상지 형태 : 선형인 경우 / 단지형인 경우
- 선 형 : 도로, 철도, 수로(하천 개보수, 송수관로 등)
- 단지형 : 공단, 아파트, 산업단지, 택지, 공원, 댐, 저수지 등 집합구간, 토취 (채석, 채토 등)

2. 계 절 : 동절기(12~2월) 및 하절기(6~8월)에 해당하는 경우는 불리한 경우 / 그외에는 양호한 경우

3. 특수상황 : 철탑부지, 터널부지, 비무장지대, 도서지역, 하중도 등 해당하는 경우 / 해당하지 않는 경우

[별표 2]

수중지표조사 참여인원수(제4조제2항 관련)

1. 연조사인력수 산정 방법

다음과 같이 등급별 연조사인력수를 산정한다.

연조사인력수(인・일) = 조사지역 면적(㎡)×표준품셈(인・일/㎡)×보정계수

* 산정된 연조사인력수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

2. 기준면적별 표준품셈(단위:인·일/㎡)

가. 조사단장

기준면적(㎡)	사전조사	현장조사	정리분석	보고서작성	합 계
19,705	0.0000122	0.0000271	0.0000127	0.0000407	0.0000927
40,920	0.0000064	0.0000218	0.0000093	0.0000365	0.0000740
67,388	0.0000046	0.0000163	0.0000069	0.0000247	0.0000526
230,926	0.0000027	0.0000055	0.0000020	0.0000040	0.0000142
690,482	0.0000007	0.0000034	0.0000016	0.0000027	0.0000083
2,067,799	0.0000003	0.0000008	0.0000006	0.0000011	0.0000028
7,500,000	0.0000000	0.0000001	0.0000002	0.0000003	0.0000006
15,000,000	0.0000000	0.0000001	0.0000001	0.0000001	0.0000003
40,000,000	0.0000000	0.0000000	0.0000001	0.0000001	0.0000002

나. 책임조사원

기준면적(㎡)	사전조사	현장조사	정리분석	보고서작성	합 계
19,705	0.0000351	0.0000969	0.0000345	0.0001091	0.0002757
40,920	0.0000306	0.0000824	0.0000318	0.0000953	0.0002401
67,388	0.0000206	0.0000500	0.0000171	0.0000651	0.0001528
230,926	0.0000031	0.0000157	0.0000046	0.0000146	0.0000380
690,482	0.0000017	0.0000071	0.0000021	0.0000037	0.0000146
2,067,799	0.0000004	0.0000026	0.0000009	0.0000021	0.0000059
7,500,000	0.0000000	0.0000020	0.0000004	0.0000010	0.0000034
15,000,000	0.0000000	0.0000010	0.0000003	0.0000006	0.0000019
40,000,000	0.0000000	0.0000007	0.0000002	0.0000004	0.0000014

다. 조사원

기준면적(㎡)	사전조사	현장조사	정리분석	보고서작성	합 계
19,705	0.0000816	0.0003769	0.0000985	0.0002897	0.0008467
40,920	0.0000472	0.0001782	0.0000875	0.0001296	0.0004425
67,388	0.0000290	0.0000879	0.0000556	0.0000962	0.0002687
230,926	0.0000107	0.0000578	0.0000286	0.0000481	0.0001452
690,482	0.0000075	0.0000420	0.0000093	0.0000147	0.0000734
2,067,799	0.0000014	0.0000129	0.0000036	0.0000101	0.0000280
7,500,000	0.0000002	0.0000056	0.0000013	0.0000016	0.0000086
15,000,000	0.0000001	0.0000031	0.0000007	0.0000009	0.0000047
40,000,000	0.0000001	0.0000023	0.0000005	0.0000006	0.0000034

라. 준조사원

기준면적(㎡)	사전조사	현장조사	정리분석	보고서작성	합 계
19,705	0.0000641	0.0002618	0.0000748	0.0002779	0.0006787
40,920	0.0000336	0.0001356	0.0000656	0.0001456	0.0003804
67,388	0.0000224	0.0000919	0.0000466	0.0000797	0.0002405
230,926	0.0000074	0.0000569	0.0000108	0.0000670	0.0001421
690,482	0.0000059	0.0000171	0.0000059	0.0000122	0.0000410
2,067,799	0.0000008	0.0000090	0.0000022	0.0000060	0.0000181
7,500,000	0.0000000	0.0000027	0.0000006	0.0000010	0.0000043
15,000,000	0.0000000	0.0000016	0.0000003	0.0000006	0.0000025
40,000,000	0.0000000	0.0000011	0.0000002	0.0000004	0.0000018

마. 보조원

기준면적(㎡)	사전조사	현장조사	정리분석	보고서작성	합 계
19,705	0.0000049	0.0000345	0.0000049	0.0000247	0.0000691
40,920	0.0000029	0.0000142	0.0000056	0.0000085	0.0000312
67,388	0.0000014	0.0000083	0.0000035	0.0000063	0.0000194
230,926	0.0000007	0.0000048	0.0000009	0.0000047	0.0000111
690,482	0.0000006	0.0000026	0.0000005	0.0000034	0.0000071
2,067,799	0.0000001	0.0000010	0.0000001	0.0000011	0.0000023
7,500,000	0.0000000	0.0000007	0.0000001	0.0000001	0.0000009
15,000,000	0.0000000	0.0000004	0.0000001	0.0000001	0.0000005
40,000,000	0.0000000	0.0000003	0.0000001	0.0000000	0.0000004

3. 기준면적간 연조사인력수(인・일) 산출 방법

$$Y = Y_n + \frac{(Y_{n+1} - Y_n)(X - Xn)}{(X_{n+1} - X_n)}$$

X : 적용면적

X_n, X_{n+1} : 기준면적

Y : 적용면적 투입연인원

Y_n, : 기준면적(X_n)에 대한 투입연인원

Y_{n+1} : 기준면적(X_{n+1})에 대한 투입연인원

4. 보정계수

구 분	등 급	사전준비	현장조사	정리분석	보고서작성
계절	조사단장	–	–	–	–
	책임조사원	–	1.1/1.0	–	–
	조사원	–	1.2/1.0	–	–
	준조사원	–	1.2/1.0	–	–
	보조원	–	1.1/1.0	–	–
이동거리	조사단장	–	–	–	–
	책임조사원	–	1.2/1.1/1.0	–	–
	조사원	–	1.4/1.2/1.0	–	–
	준조사원	–	1.4/1.2/1.0	–	–
	보조원		1.2/1.1/1.0	–	–
특수상황	조사단장	–	–	–	–
	책임조사원	–	1.1/1.0	–	–
	조사원	–	1.2/1.0	–	–
	준조사원	–	1.2/1.0	–	–
	보조원	–	1.1/1.0	–	–

주. 1. 계 절 : 동절기(12~2월) 및 하절기(6~8월)에 해당하는 경우는 불리한 경우 / 그외에는 양호한 경우

2. 이동거리 : 육지로부터의 이동거리가 10km이상인 경우 / 5km 이상 10km 미만인 경우 /5km 미만인 경우

3. 특수상황 : 내수면(강, 호수, 저수지), 교량건설, 해상시설물 설치 등에 해당하는 경우 /해당하지 않는 경우

[별표 3]

표본조사 참여인원수(제4조제2항 관련)

1. 현장조사 표준품셈

가. 연조사인력수 산정 방법

다음과 같이 등급별 연조사인력수를 산정한다.

연조사인력수(인・일) = 조사지역 면적(㎡)×표준품셈(인・일/㎡)×보정계수

* 산정된 연조사인력수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

나. 표준품셈 및 보정계수

1) 기준면적별 표준품셈(단위:인·일/㎡)

가) 조사단장

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
308	0.000249	0.001642	0.000101	0.000031	0.002023
2,432	0.000046	0.000370	0.000023	0.000010	0.000448
7,617	0.000023	0.000185	0.000011	0.000005	0.000224
20,441	0.000013	0.000102	0.000006	0.000003	0.000123
36,233	0.000007	0.000056	0.000003	0.000001	0.000068
67,527	0.000006	0.000045	0.000003	0.000001	0.000054
198,286	0.000001	0.000017	0.000009	0.000000	0.000027

나) 책임조사원

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
308	0.000459	0.003140	0.000551	0.000215	0.004365
2,432	0.000093	0.000819	0.000092	0.000069	0.001073
7,617	0.000074	0.000514	0.000088	0.000079	0.000756
20,441	0.000050	0.000217	0.000062	0.000037	0.000366
36,233	0.000020	0.000146	0.000032	0.000017	0.000215
67,527	0.000006	0.000080	0.000022	0.000009	0.000118
198,286	0.000004	0.000044	0.000021	0.000001	0.000070

다) 조사원

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
308	0.001241	0.006360	0.001439	0.000752	0.009792
2,432	0.000335	0.001717	0.000388	0.000203	0.002644
7,617	0.000174	0.000893	0.000202	0.000106	0.001375
20,441	0.000125	0.000643	0.000145	0.000076	0.000990
36,233	0.000094	0.000482	0.000109	0.000057	0.000742
67,527	0.000066	0.000338	0.000076	0.000040	0.000520
198,286	0.000049	0.000253	0.000057	0.000030	0.000390

라) 준조사원

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
308	0.000830	0.003233	0.001701	0.000543	0.006307
2,432	0.000274	0.001067	0.000561	0.000179	0.002081
7,617	0.000164	0.000640	0.000337	0.000108	0.001249
20,441	0.000123	0.000480	0.000253	0.000081	0.000937
36,233	0.000105	0.000408	0.000215	0.000069	0.000796
67,527	0.000079	0.000306	0.000161	0.000051	0.000597
198,286	0.000059	0.000230	0.000121	0.000039	0.000448

마) 보조원

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
308	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2,432	0.000196	0.000686	0.000364	0.000106	0.001353
7,617	0.000117	0.000412	0.000219	0.000064	0.000812
20,441	0.000082	0.000288	0.000153	0.000045	0.000568
36,233	0.000074	0.000259	0.000138	0.000040	0.000511
67,527	0.000059	0.000208	0.000110	0.000032	0.000409
198,286	0.000044	0.000156	0.000083	0.000024	0.000307

바) 작업인부

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
308	0.006014	0.038354	0.002138	0.004811	0.051317
2,432	0.001950	0.012930	0.001434	0.001755	0.018069

7,617	0.000937	0.006690	0.000954	0.000855	0.009436
20,441	0.000928	0.004358	0.000793	0.000853	0.006932
36,233	0.000741	0.004111	0.000751	0.000683	0.006286
67,527	0.000394	0.003696	0.000376	0.000348	0.004814
198,286	0.000254	0.003526	0.000244	0.000238	0.004262

2) 기준면적간 연조사인력수(인・일) 산출 방법

$$Y = Y_n + \frac{(Y_{n+1} - Y_n)(X/5 - Xn)}{(X_{n+1} - X_n)}$$

X : 적용면적

X_n, X_{n+1} : 기준면적

Y : 적용면적 투입연인원

Y_n, : 기준면적(X_n)에 대한 투입연인원

Y_{n+1} : 기준면적(X_{n+1})에 대한 투입연인원

3) 보정계수

구 분	등 급	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수
지 형	조사단장	–	–	1.1/0.8	0.9/0.7
	책임조사원	0.9/0.8	1.0/0.8	–	1.0/0.7
	조사원	–	1.1/0.7	–	–
	준조사원	–	–	–	–
	보조원	–	–	–	–
조사조건	조사단장	–	–	–	–
	책임조사원	–	–	–	–
	조사원	–	–	–	–
	준조사원	–	–	–	–
	보조원	–	–	1.1/1.0	1.0/0.9

주. 1. 지 형 : 산지(경사도 15도를 넘는 임야와 곡부) / 평지(경사도 15도미만의 구릉지 포함)

2. 조사조건 : 계절, 기후, 조사대상지 위치, 형상, 배토조건 등 불량한 경우 / 양호한 경우

2. 정리 및 약식보고서 작성 작업의 표준품셈

가. 연작업인력수 산정

연작업인력수(인・일) = 연조사인력수(인・일) × 표준품셈

* 산정된 연작업인력수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

나. 표준품셈

구 분	표준품셈
조사단장	0.2
책임조사원	0.4
조 사 원	0.4
준조사원	0.4
보 조 원	0.3
작업인부	0.1

[별표 4]

발굴(시굴)조사 참여인원수(제4조제2항 관련)

1. 현장조사 표준품셈

가. 연조사인력수 산정 방법

다음과 같이 등급별 연조사인력수를 산정한다.

연조사인력수(인・일) = 조사지역 면적(㎡)×표준품셈(인・일/㎡)×보정계수

* 산정된 연조사인력수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

나. 표준품셈 및 보정계수

1) 기준면적별 표준품셈(단위:인·일/㎡)

가) 조사단장

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
440	0.000401	0.001871	0.000134	0.000134	0.002540
3,191	0.000081	0.000251	0.000027	0.000072	0.000431
7,169	0.000050	0.000162	0.000017	0.000039	0.000268
16,655	0.000025	0.000106	0.000015	0.000011	0.000157
41,611	0.000014	0.000063	0.000013	0.000009	0.000099
70,448	0.000009	0.000055	0.000009	0.000007	0.000080
205,452	0.000008	0.000025	0.000008	0.000006	0.000047
480,758	0.000006	0.000020	0.000006	0.000005	0.000037
802,865	0.000005	0.000014	0.000005	0.000003	0.000027
1,124,973	0.000004	0.000013	0.000004	0.000003	0.000024

나) 책임조사원

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
440	0.001470	0.003475	0.000401	0.000802	0.006148
3,191	0.000152	0.000645	0.000283	0.000098	0.001178
7,169	0.000100	0.000480	0.000112	0.000056	0.000748
16,655	0.000043	0.000285	0.000063	0.000023	0.000414
41,611	0.000023	0.000199	0.000039	0.000009	0.000270
70,448	0.000013	0.000132	0.000021	0.000006	0.000172
205,452	0.000009	0.000099	0.000011	0.000007	0.000126
480,758	0.000007	0.000076	0.000008	0.000005	0.000096
802,865	0.000005	0.000057	0.000006	0.000004	0.000072
1,124,973	0.000005	0.000055	0.000006	0.000004	0.000070

다) 조사원

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
440	0.001871	0.006949	0.002138	0.001336	0.012294
3,191	0.000242	0.001441	0.000260	0.000197	0.002140
7,169	0.000119	0.000815	0.000190	0.000090	0.001214
16,655	0.000074	0.000722	0.000124	0.000044	0.000964
41,611	0.000043	0.000650	0.000086	0.000014	0.000793
70,448	0.000028	0.000488	0.000063	0.000014	0.000593
205,452	0.000018	0.000402	0.000041	0.000010	0.000471
480,758	0.000015	0.000330	0.000034	0.000008	0.000387
802,865	0.000012	0.000267	0.000027	0.000007	0.000313
1,124,973	0.000012	0.000260	0.000027	0.000006	0.000305

라) 준조사원

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
440	0.000535	0.002940	0.002806	0.000401	0.006682
3,191	0.000212	0.002094	0.000241	0.000212	0.002759
7,169	0.000175	0.000870	0.000202	0.000175	0.001422
16,655	0.000079	0.000664	0.000188	0.000142	0.001073
41,611	0.000073	0.000634	0.000152	0.000120	0.000979
70,448	0.000066	0.000440	0.000092	0.000055	0.000653
205,452	0.000040	0.000376	0.000080	0.000032	0.000528
480,758	0.000039	0.000365	0.000078	0.000031	0.000513
802,865	0.000035	0.000332	0.000071	0.000028	0.000466
1,124,973	0.000033	0.000306	0.000065	0.000026	0.000430

마) 보조원

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
440	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
3,191	0.000098	0.000654	0.000125	0.000087	0.000964
7,169	0.000039	0.000519	0.000045	0.000076	0.000679
16,655	0.000059	0.000477	0.000074	0.000050	0.000660
41,611	0.000034	0.000365	0.000047	0.000030	0.000476
70,448	0.000010	0.000353	0.000028	0.000004	0.000395
205,452	0.000008	0.000296	0.000024	0.000003	0.000331
480,758	0.000008	0.000293	0.000024	0.000003	0.000328
802,865	0.000007	0.000273	0.000022	0.000003	0.000305
1,124,973	0.000007	0.000252	0.000020	0.000003	0.000282

바) 작업인부

기준면적(㎡)	사전준비	유물포함층확인	기록작성	현지철수	합 계
440	0.006014	0.038354	0.002138	0.004811	0.051317
3,191	0.001737	0.011594	0.001397	0.001594	0.016322
7,169	0.001527	0.006944	0.001297	0.000845	0.010613
16,655	0.001025	0.004486	0.001060	0.000942	0.007513
41,611	0.000710	0.004070	0.000717	0.000655	0.006152
70,448	0.000373	0.003671	0.000353	0.000328	0.004725
205,452	0.000252	0.003523	0.000242	0.000236	0.004253
480,758	0.000227	0.003171	0.000218	0.000212	0.003828
802,865	0.000195	0.002727	0.000187	0.000183	0.003292
1,124,973	0.000186	0.002600	0.000179	0.000174	0.003139

2) 기준면적간 연조사인력수(인・일) 산출 방법 : 별표 2와 동일

3) 보정계수 : 별표 3과 동일

2. 정리 및 약식보고서 작성 작업의 표준품셈

가. 연작업인력수 산정

연작업인력수(인・일) = 연조사인력수(인・일) × 표준품셈

* 산정된 연작업인력수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

나. 표준품셈

구 분	표준품셈
조사단장	0.2
책임조사원	0.3
조 사 원	0.2
준조사원	0.2
보 조 원	0.2
작업인부	–

[별표 5]

발굴(정밀)조사 참여인원수(제4조제2항 관련)

1. 현장조사 표준품셈

가. 참여연인원수 산정 방법

다음과 같이 등급별 연조사인력수를 산정한다.

- 연조사인력수(인・일) = 조사대상 면적(㎡)×표준품셈(인・일/㎡)×보정계수

  * 산정된 연조사인력수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

나. 표준품셈 및 보정계수

1) 기준면적별 표준품셈(단위:인·일/㎡)

가) 조사단장

기준면적(㎡)	사전준비	표토굴삭	유구확인 굴삭	유구내부 정밀조사	기록작성	현지철수	합 계
422	0.000000	0.000296	0.001630	0.004741	0.000148	0.000000	0.006815
2,642	0.000110	0.000244	0.000549	0.001257	0.000143	0.000063	0.002366
7,154	0.000076	0.000099	0.000309	0.000844	0.000103	0.000041	0.001472
18,767	0.000066	0.000097	0.000185	0.000611	0.000074	0.000040	0.001073
39,768	0.000048	0.000093	0.000158	0.000350	0.000052	0.000037	0.000738
98,625	0.000035	0.000067	0.000114	0.000252	0.000043	0.000035	0.000546
244,589	0.000025	0.000048	0.000082	0.000181	0.000031	0.000025	0.000392

나) 책임조사원

기준면적(㎡)	사전준비	표토굴삭	유구확인 굴삭	유구내부 정밀조사	기록작성	현지철수	합 계
422	0.001333	0.002222	0.003259	0.010963	0.001926	0.001481	0.021184
2,642	0.000366	0.000635	0.001209	0.002674	0.001025	0.000208	0.006117
7,154	0.000186	0.000355	0.000903	0.002219	0.000885	0.000146	0.004694
18,767	0.000067	0.000354	0.000599	0.001231	0.000488	0.000050	0.002789
39,768	0.000049	0.000321	0.000527	0.000904	0.000386	0.000054	0.002241

98,625	0.000037	0.000241	0.000395	0.000678	0.000290	0.000041	0.001682
244,589	0.000028	0.000181	0.000296	0.000509	0.000217	0.000030	0.001261

다) 조사원

기준면적(㎡)	사전준비	표토굴삭	유구확인 굴삭	유구내부 정밀조사	기록작성	현지철수	합 계
422	0.002963	0.004741	0.006815	0.017778	0.006519	0.002963	0.041779
2,642	0.000647	0.002198	0.003406	0.006641	0.002014	0.000586	0.015492
7,154	0.000588	0.001002	0.001974	0.004147	0.001788	0.000430	0.009929
18,767	0.000517	0.000945	0.001352	0.002633	0.001397	0.000397	0.007241
39,768	0.000383	0.000805	0.001383	0.001947	0.000865	0.000337	0.005720
98,625	0.000283	0.000596	0.001023	0.001441	0.000640	0.000249	0.004232
244,589	0.000210	0.000441	0.000757	0.001066	0.000474	0.000185	0.003133

라) 준조사원

기준면적(㎡)	사전준비	표토굴삭	유구확인 굴삭	유구내부 정밀조사	기록작성	현지철수	합 계
422	0.003556	0.004741	0.005778	0.015259	0.006815	0.001185	0.037334
2,642	0.000720	0.001331	0.003162	0.006300	0.005511	0.000972	0.017996
7,154	0.000587	0.000964	0.001989	0.003986	0.002862	0.000753	0.011141
18,767	0.000551	0.000938	0.001927	0.003377	0.001786	0.000672	0.009251
39,768	0.000485	0.000892	0.001893	0.002303	0.001082	0.000464	0.007119
98,625	0.000398	0.000731	0.001799	0.001888	0.000887	0.000380	0.006083
244,589	0.000326	0.000600	0.001475	0.001549	0.000728	0.000312	0.004990

마) 보조원

기준면적(㎡)	사전준비	표토굴삭	유구확인 굴삭	유구내부 정밀조사	기록작성	현지철수	합 계
422	0.003244	0.005614	0.003836	0.007392	0.005170	0.003244	0.028500
2,642	0.000930	0.001687	0.002407	0.004372	0.004484	0.000893	0.014773
7,154	0.000539	0.001149	0.001897	0.003734	0.003080	0.000375	0.010774

18,767	0.000109	0.001288	0.001786	0.003166	0.002584	0.000149	0.009082
39,768	0.000000	0.000956	0.001250	0.002954	0.001688	0.000000	0.006848
98,625	0.000000	0.000793	0.001038	0.002452	0.001401	0.000000	0.005684
244,589	0.000000	0.000659	0.000861	0.002035	0.001163	0.000000	0.004718

바) 작업인부

기준면적(㎡)	사전준비	표토굴삭	유구확인 굴삭	유구내부 정밀조사	기록작성	현지철수	합 계
422	0.021926	0.036889	0.064741	0.131852	0.026667	0.020741	0.302816
2,642	0.004407	0.013002	0.037285	0.063936	0.006800	0.004554	0.129984
7,154	0.003885	0.012721	0.028265	0.048980	0.005830	0.001934	0.101615
18,767	0.003477	0.010921	0.024416	0.046698	0.004145	0.000942	0.090599
39,768	0.002740	0.011738	0.022656	0.027071	0.002887	0.005139	0.072231
98,625	0.002329	0.009977	0.019258	0.023010	0.002130	0.004368	0.061072
244,589	0.001980	0.008481	0.016369	0.019559	0.001231	0.003713	0.051333

2) 기준면적간 연조사인력수(인・일) 산출 방법 : 별표 2와 동일

3) 보정계수

ㅇ 환경요인에 대한 보정계수

구 분	등 급	사전 준비	표토 굴삭	유구확인 굴삭	유구내부 정밀조사	기록 작성	현지 철수
지 형	조사단장	–	–	–	–	–	–
	책임조사원	–	–	–	–	–	–
	조사원	–	1.0/0.7	–	1.0/0.8	–	–
	준조사원	–	–	1.1/0.9	1.1/0.9	–	1.1/0.9
	보조원	–	1.5/0.5	–	–	–	–
	작업인부	–	–	–	–	–	–
토 질	조사단장	–	–	–	–	1.2/0.9	–
	책임조사원	–	–	–	–	–	–
	조사원	–	–	–	–	–	–
	준조사원	–	–	–	–	–	–
	보조원	–	–	–	–	–	–
	작업인부	–	–	1.5/0.7	1.5/0.7	–	–
조 사 조 건	조사단장	1.3/1.1	–	–	–	–	–
	책임조사원	–	–	–	–	–	–
	조사원	–	–	1.4/1.0	–	–	1.5/1.0

		준조사원	–	–	–	–	–	–
		보조원	–	–	–	–	–	–
		작업인부	–	1.2/0.8	–	–	1.2/0.8	1.2/0.8
유 물 내 용 (유물량)		조사단장	–	–	–	1.5/1.2/0.9	1.5/1.1/0.9	–
		책임조사원	–	–	–	–	–	–
		조사원	–	–	1.4/1.1/0.8	–	1.1/1.0/0.9	–
		준조사원	–	–	–	1.1/1.0/0.9	–	–
		보조원	1.5/1.1/0.4	–	1.2/1.0/0.8	–	1.2/1.0/0.8	–
		작업인부	–	–	1.5/1.1/0.7	1.9/1.3/0.7	2.0/1.2/0.4	–
유 구 밀 도		조사단장	–	–	–	1.5/1.0/0.9	1.6/1.1/0.9	–
		책임조사원	–	–	–	–	–	–
		조사원	–	–	–	1.2/1.0/0.8	–	–
		준조사원	–	–	1.1/0.9/0.5	1.4/1.0/0.9	1.2/1.0/0.8	–
		보조원	–	–	–	–	–	–
		작업인부	1.8/1.3/0.9	–	1.6/1.2/0.8	1.6/1.2/0.8	1.9/1.4/0.9	–
유구 식별 난이도		조사단장	–	–	–	–	–	–
		책임조사원	–	–	–	–	–	–
		조사원	–	–	–	–	–	–
		준조사원	–	–	1.1/0.9	–	–	–
		보조원	1.3/0.8	–	–	–	–	–
		작업인부	–	–	1.1/0.9	1.2/0.8	–	–
유 구 내 용		조사단장	–	–	–	–	–	–
		책임조사원	1.3/1.0	1.2/1.0	–	–	–	–
		조사원	–	–	–	–	–	–
		준조사원	–	–	–	–	–	–
		보조원	–	–	–	–	–	–
		작업인부	–	–	–	–	1.1/0.8	–
중층	2층	조사단장	–	–	–	–	1.4	–
		책임조사원	–	2.0	–	2.1	–	–
		조사원	–	–	1.8	1.7	–	–
		준조사원	–	–	1.8	1.8	–	–
		보조원	–	–	–	1.6	–	–
		작업인부	–	1.5	–	–	–	–
	3층	조사단장	–	–	–	1.3	1.4	–
		책임조사원	–	2.0	–	2.1	1.4	–
		조사원	–	–	2.3	2.2	1.6	–
		준조사원	–	–	2.5	1.8	–	–
		보조원	–	–	1.6	1.6	–	–
		작업인부	–	1.5	1.7	–	1.7	–

* 자연 및 인공 환경에 의해 항상 수분이 유지되는 지역인 저습지 및 충적대지의 상부 제토깊이가 60cm 이상인 경우 제토비용을 별도 계상하고, 보정은 계약 당사간 합의에 의한다.

* 유물내용 보정의 경우, 최대치는 유구당 15점, 최저치는 유구당 5점이하에 적용함.
* 단, 분묘유적의 유구밀도에 대한 보정계수는 1,000㎡당 10기 이상은 최대치, 5기 이하는 최저치를 적용함.
* 중층의 보정계수는 문화층이나 유구가 층서를 이루며 중첩되어 있을 때 적용함
* 보정계수의 적용 기준

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th colspan="2">좌측 보정계수</th><th colspan="2">우측 보정계수</th></tr>
<tr><td colspan="2">지형</td><td colspan="2">산지</td><td colspan="2">평지
(경사도 10°이하의 구릉지 포함)</td></tr>
<tr><td colspan="2">토질
(점토 함유량에 따른 흙의 종류, 경질을 고려하여 판단)</td><td colspan="2">작업진행이 어려운 경우 :
점토함유량이 높은 경우(식토 등)
또는 경질토사, 자갈 및
호박돌 섞인 토사</td><td colspan="2">작업진행이 쉬운 경우 :
점토함유량이 낮은
경우(사토, 마사토 등)</td></tr>
<tr><td colspan="2">조사조건
(계절, 기후, 조사대상지 환경과 형상 및 배토조건 등으로 판단)</td><td colspan="2">불량한 경우 :
계절, 기후, 조사대상지
환경과 형상 및 배토조건
등의 조건 중 2개이상이
불리한 경우</td><td colspan="2">양호한 경우 :
불량한 경우 외</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">유물내용</td><td>좌측 보정계수</td><td>중간 보정계수</td><td>우측 보정계수</td></tr>
<tr><td>유구당
15점 이상</td><td>유구당
14점 – 6점</td><td>유구당
5점 이하</td></tr>
<tr><td rowspan="8">유구
밀도</td><td rowspan="2">분묘유적Ⅰ
(석곽·석실묘)</td><td>좌측 보정계수</td><td>중간 보정계수</td><td>우측 보정계수</td></tr>
<tr><td>1,000㎡당
10기 이상</td><td>1,000㎡당
9기 – 6기</td><td>1,000㎡당
5기 이하</td></tr>
<tr><td rowspan="2">분묘유적Ⅱ
(토광묘)</td><td>–</td><td>중간 보정계수</td><td>우측 보정계수</td></tr>
<tr><td>–</td><td>1,000㎡당 10기
이상</td><td>1,000㎡당 10기
미만</td></tr>
<tr><td rowspan="3">분묘유적 외의 유적
(조사면적대비
유구분포면적 비중
고려)</td><td colspan="3">최대치(좌측), 중간, 최소치(우측) 보정계수를 적용함.</td></tr>
<tr><td>좌측 보정계수</td><td>중간 보정계수</td><td>우측 보정계수</td></tr>
<tr><td>25%이상</td><td>10%이상 25%미만</td><td>10% 미만</td></tr>
<tr><td colspan="2">유구식별난이도
(유구 주위 토양과의 식별난이도로 판단)</td><td colspan="2">식별이 어려운 경우</td><td colspan="2">식별이 쉬운 경우</td></tr>
<tr><td colspan="2">유구내용
(유구의 종류와 수로 판단)</td><td colspan="2">작업진행이 어려운 경우</td><td colspan="2">작업진행이 쉬운 경우</td></tr>
</table>

ㅇ 유적분류별 보정계수

구 분	등 급	사전 준비	표토 굴삭	유구확인 굴삭	유구내부 정밀조사	기록 작성	현지 철수
생활유적	조사단장	0.8	–	–	–	–	–
	책임조사원	–	–	–	–	–	–
	조사원	–	–	–	–	–	–
	준조사원	–	–	–	–	–	0.9
	보조원	–	–	–	–	–	–
	작업인부	–	–	–	–	–	–
생산유적	조사단장	1.5	–	–	–	–	–
	책임조사원	–	–	–	–	–	–
	조사원	–	–	–	0.7	–	–
	준조사원	–	–	–	–	–	0.8
	보조원	–	–	–	–	–	–
	작업인부	–	–	–	–	–	–
건축유적	조사단장	–	–	–	–	–	4.1
	책임조사원	–	–	–	–	–	–
	조사원	–	3.3	–	–	–	–
	준조사원	–	–	–	–	–	–
	보조원	–	–	–	–	–	–
	작업인부	–	–	–	–	–	–
성곽유적	조사단장	–	–	7.2	3.2	–	–
	책임조사원	7.9	–	3.6	–	2.4	–
	조사원	7.6	4.3	6.6	–	–	12.7
	준조사원	4.7	2.8	3.8	–	–	6.4
	보조원	–	–	–	–	2.2	2.0
	작업인부	–	–	–	–	–	–
구석기유적	조사단장	–	–	–	–	–	–
	책임조사원	–	–	–	–	–	–
	조사원	–	2.0	–	2.4	–	–
	준조사원	–	3.2	–	3.4	–	–
	보조원	–	–	–	–	–	–
	작업인부	0.2	–	–	–	–	4.2
분묘유적Ⅰ (석곽석실묘)	조사단장	–	–	–	–	–	–
	책임조사원	–	1.2/0.9	–	1.6/1.2	–	2.4/1.8
	조사원	–	–	2.6/2.0	4.6/3.5	3.0/2.3	–
	준조사원	–	2.4/1.8	–	3.8/2.9	4.6/3.5	–
	보조원	–	3.4/2.6	–	3.6/2.7	5.4/4.1	–
	작업인부	–	–	–	–	1.8/1.4	2.6/2.0
분묘유적Ⅱ (토광묘)	조사단장	–	–	–	–	–	–
	책임조사원	–	0.6/0.4	–	0.8/0.6	–	1.2/0.9
	조사원	–	–	1.3/1.0	2.3/1.9	1.5/1.2	–
	준조사원	–	1.2/0.9	–	1.9/1.6	2.3/1.9	–
	보조원	–	1.7/1.4	–	1.8/1.5	2.7/2.3	–
	작업인부	–	–	–	–	0.9/0.7	1.3/1.0

* 단, 대형봉토분 유적의 보정은 계약 당사자간 합의에 의하며, 경작 및 기타유적은 생산유적의 보정계수를 적용.
* 석곽·석실묘 유적의 경우, 벽석을 기준으로 잔존 상태가 3분의2 이상인 경우는 최대치(좌측), 3분의1 이상인 경우는 최저치(우측), 3분의1 미만인 경우는 토광묘의 최대치(좌측)를 적용
* 토광묘 유적의 경우, 고려시대 이후는 최저치(우측) 적용

2. 정리 및 보고서 작성작업 표준품셈

가. 참여연인원수 산정

연작업인력수(인・일) = 연조사인력수(인・일) × 표준품셈

* 산정된 연작업인력수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.

나. 표준품셈

구 분	표준품셈
조사단장	0.7
책임조사원	1.3
조 사 원	1.0
준조사원	0.9
보 조 원	0.8
작업인부	0.4

[별표 6]

참관조사 대가기준(제4조제2항 관련)

1. 참관조사 정의

- 참관조사는 매장문화재의 존재 유무를 확인하기 위해 관련전문가가 공사현장에 참여하여 굴착이 실시되는 시점에 참관하여 매장문화재 출토여부를 살펴보는 조사임.
- 별도의 허가는 필요 없으며, 조사에 필요한 최소한의 장비와 인부는 사업시행자가 부담함.

2. 참관조사 비용

- 참관조사 비용은 다음과 같이 지급함

  [현장출장비(실비)+(참관수당×인×일)+(결과보고서작성수당×인수)]
- 현장출장비는 공무원여비규정에 준함
- 참관수당은 1일 200,000원으로 정함
- 결과보고서 작성 수당은 1건당 100,000원으로 정함

[별표 7]

조사인력 등급별 인건비 기준단가(2021년도)

(단위 : 원)

구 분	기준단가 (1일당)
조사단장	319,875
책임조사원	246,681
조 사 원	216,064
준조사원	146,934
보 조 원	117,620

1. 통계청에서 발표한 2020년도 연평균 소비자물가 상승률 0.5% 적용
2. 인부에 대한 노임 단가는 통계법 제17조에 따른 지정통계 중 시중 노임 단가를 적용

[별표 8]

직접경비 산출방법(제5조 제1항 관련)

1. 육상지표조사의 직접경비는 직접인건비의 40~80퍼센트, 수중지표조사의 직접경비는 직접인건비의 100~150퍼센트, 표본조사의 직접경비는 직접인건비의 210~250퍼센트, 시굴조사의 직접경비는 직접인건비의 190~230퍼센트, 발굴(정밀)조사의 직접경비는 직접인건비의 220~240퍼센트를 적용하여 산출한다. 지표조사(수중지표조사 포함), 표본조사, 시굴조사, 발굴(정밀)조사의 직접경비 비목별 금액은 다음의 방법으로 산출하되 직접경비의 총액을 기준으로 조정되어야 한다.

2. 직접경비의 비목별 산출 방법

1) 여비는 현장조사, 정리 및 보고서작업 및 유물의 국가귀속 등 문화재조사용역의 수행을 위해 소요되는 업무상 출장 경비를 말하며, 조사단장은 「공무원여비규정」 별표 2의 국내여비지급표 제1호, 책임조사원 등은 제2호를 기준으로 하여 계상한다. 다만, 「공무원여비규정」 제17조에 따른 감액에 관련한 사항은 적용하지 아니한다.

2) 현장운영비는 조사 현장을 운영하는 데 직접적으로 소요되는 다음의 비용을 말한다.

가. 현장 인부임: 현장 작업인부에 대한 급여(제보험료 포함)
나. 수송비: 현장 인력의 수송에 소요되는 비용
다. 사무실 설치비: 현물 사무실 설치에 소요되는 비용
라. 수도광열비: 현장 운영에 필요한 수도·전기·가스요금
마. 연료비: 발전기 등의 연료(휘발유 등)에 소요되는 경비
바. 수선비: 발굴조사 과정에서 발생한 발굴기자재 등의 수선에 소요되는 비용
사. 임차료: 조사장비와 물품, 등의 임차료
아. 주재비: 조사인력의 현장상주에 소요되는 비용(임차료, 제세공과금, 식비, 교통비, 일비 등)으로써 현장상주인력 직접인건비(주휴수당 미포함)의 40퍼센트에서 50퍼센트 이내로 계상한다.

단, 주재비는 조사현장의 지리적 위치, 이동 소요시간, 현장의 훼손

및 유물 등의 도난 방지 등을 위하여 조사인력의 현장 상주가 필요하다고 인정되는 경우 계상할 수 있다.

자. 안전관리비 : 조사 작업 중 발생할 수 있는 각종 재해를 예방하기 위하여 소요되는 비용으로「건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(고용노동부 고시)」에 근거하여 사용항목을 계상한다.

차. 조사장비비 : 조사기관이 자체 보유하고 있는 조사장비(중장비 포함)가 투입되는 경우 연료비, 수선비, 감가상각비 등을 계상할 수 있다. (단, 조사장비를 임차하여 사용하는 경우는 임차료로 계상)

카. 발굴현장 공개 운영경비 :「발굴조사의 방법 및 절차 등에 관한 규정」제15조 제4항에 따라 발굴 현장을 공개하는데 소요되는 유인물 제작, 주변 정비 등의 경비를 계상할 수 있다.

타. 기타 운영비: 각종 문구 등 소모품비, 통신비 등 현장 운영을 위해 소요되는 기타의 비용

3) 조사재료비는 해당 조사용역을 위한 각종 소모성 발굴용품 등의 구입에 필요한 비용으로서 시중물가에 의한 실비를 적용한다.

4) 위탁비는 항공촬영, 측량, 현장자료 분석이나 유물의 분석과 보존처리 등을 관련 분야 전문가에게 위탁할 경우 발생하는 실비를 적용한다. 다만, 발굴기관에서 별도로 관련 분야 전문기관을 운영하는 경우에는 그 전문기관에 위탁할 경우에도 위탁비로 계상한다.

5) 회의비는 해당 조사용역에 대한 전문적인 지식을 가진 자로부터 자문을 받는데 소요되는 비용을 말하며 회의수당과 자문비, 전문가여비, 회의자료 간행비, 임차료 및 회의진행비를 포함한다.

가. 회의수당과 자문비, 전문가 여비는 다음에 의해 산정한다.

구 분	기 준	금 액	비 고
회의수당	1시간이내/1인	70,000원	
	1시간이상/1인	100,000원	
자문비	1회/1인	150,000원이하	회의자료 검토, 유적에 대한 자문의견서 첨부된 경우
전문가여비	공무원여비규정 적용		

나. 회의자료 간행비 : 회의자료의 간행에 소요되는 비용
다. 임차료 : 회의장소 및 회의에 필요한 장비 등을 임차하는 데 소요되는 비용
라. 회의진행비 : 회의의 개최 및 진행에 소요되는 기타의 비용

6) 유물정리비는 유물의 정리 및 분석 작업에 소요되는 다음의 비용을 말한다.
가. 인부임: 유물정리 작업에 투입되는 인부에게 지급되는 인부임과 제보험료
나. 정리용품비: 정리용품의 구입 비용
다. 보존처리 약품비: 보존처리 약품의 구입비용
라. 유물상자 및 보관대 설치비: 유물상자 및 보관대의 설치에 소요되는 비용
마. 위탁비: 유물분석 및 보존처리 등의 위탁에 소요되는 비용(발굴조사기관에서 별도로 관련 분야 전문기관을 운영하는 경우 그 전문기관에 위탁할 경우에도 위탁비로 계상)
바. 임차료: 유물의 정리 및 분석을 위한 장비와 물품 등의 임차에 소요되는 비용
사. 자연과학분석비: 분석 업무를 발굴조사기관 내에서 자체적으로 수행할 경우 소요되는 비용으로서 분석업무를 담당하는 요원에 대한 인건비를 포함하여 계상
아. 보존과학연구비 : 문화재 보존을 위한 연구에 소요되는 비용으로써 보존과학 연구를 담당하는 요원의 인건비를 포함하여 계상
자. 기타 유물정리비 : 유물의 정리 및 국가귀속 등에 직접 관련되는 기타의 비용

7) 보고서간행비는 보고서의 작성 및 간행에 소요되는 다음의 비용을 말한다.
가. 인부임: 조사보고서 간행 작업에 투입되는 인부에게 지급되는 인부임과 제보험료
나. 사진제작비: 사진 제작에 소요되는 비용
다. 편집・인쇄비: 보고서의 편집・인쇄에 소요되는 비용으로 인쇄횟수, 면수, 부수 등을 감안하여 산정
라. 발송비: 보고서의 발송에 소요되는 비용
마. 전산매체 제작비: 전산매체의 제작에 소요되는 비용
바. 자료수집비: 보고서의 작성을 위한 자료의 수집에 소요되는 비용

1-7 문화재수리 설계 대가기준

문화재청고시 제2016-117호(2016.12.1.)

제1장 총칙

제1조(목적) 이 기준은「문화재수리 등에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다)에 따라 문화재실측설계업자가 수주하는 문화재수리의 설계에 대한 대가기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) ① 이 기준은 법 제14조에 따라 등록된 문화재실측설계업자에게 문화재수리 설계용역을 위탁할 경우에 적용한다.
② 문화재수리 설계는 문화재 보수·정비·복원 및 손상방지 등을 위한 설계로서 보수설계·정비설계·복원설계로 구분한다.

제3조(용어의 정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "발주자"라 함은 법 제2조제14호의 규정에 의한 자를 말한다.
2. "문화재실측설계업자"란 법 제2조제5호의 규정에 의한 자를 말한다.
3. "문화재수리"라 함은 법 제2조제1호에 규정한 문화재수리를 위한 조치를 말한다.
4. "보수설계"란 해당 문화재의 원형보존과 유지·보수 및 활용을 위하여 문화재수리공사에 필요한 설계도서를 작성하는 설계업무를 말한다.
5. "정비설계"란 해당 문화재의 원형보존과 활용을 위하여 문화재 주변정비, 유구정비, 마을정비, 관리 및 활용 관련 건축물 신축 등에 필요한 설계도서를 작성하는 설계업무를 말한다.
6. "복원설계"란 해당 문화재를 복원 기준연대의 모습으로 회복하는데 필요한 설계도서를 작성하는 설계업무를 말한다.
7. "공사비요율방식"이라 함은 공사비에 일정 요율을 곱하여 산출한 금액에 추가 업무비용과 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
8. "실비정액가산방식"이라 함은 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료와 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
9. "공사비"라 함은 발주처의 총예정금액(자재대를 포함한다) 중 용지비, 보상비, 법률수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 금액을 말한다.
10. "총예정금액"이라 함은 예정가격을 작성하는 문화재수리의 경우에는 예정가격 결정의 근거가 되는 금액을 말하며, 예정가격을 작성하지 않는 문화재수리의 경우에는 추정금액을 말한다.

제4조(대가산출의 원칙) ① 대가의 산출은 공사비요율방식을 적용함을 원칙으로 한다. 다만 발주자가 사업의 특성을 고려하여 실비정액가산방식을 적용할 수 있다.
② 추가업무비용은 별도의 실비로 계상하도록 한다.

제5조(대가의 조정) 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.
1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제19조의 규정에 따라 물가의 변동, 설계변경 기타 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있는 경우
2. 발주자의 요구에 의한 업무변경이 있는 경우
3. 계약에 따라서 특별히 정한 경우

제2장 공사비요율방식

제6조(요율) 공사비요율방식의 지급요율은 [별표1]을 따른다.
제7조(업무범위) 공사비요율방식을 적용하는 문화재수리 설계의 업무범위는 다음과 같다.
1. 고증 및 현황조사 업무
2. 실측 업무
3. 설계도서 작성 업무
4. 그 밖의 업무

제8조(설계업무) ① 문화재실측설계업자는 문화재보호법, 문화재수리 등에 관한 법률, 문화재수리 설계도서 작성기준 등 관계법령에서 정하는 바에 따라 설계업무를 수행하여야 한다.
② 제7조제1호 "고증 및 현황조사 업무"에서 고증조사 업무는 문화재의 시대, 가치, 내용 등을 고문헌과 대상 건물, 기타 자료 등을 기초로 실증하여 밝혀내는 조사 업무이며, 현황조사 업무는 문화재 수리 및 기초조사를 위하여 문화재 주변현황, 진입도로, 배수관계, 문화재의 퇴락정도, 보수부위의 상태, 사용재료 등의 현황을 조사하는 업무이다. 고증 및 현황조사 업무의 조사항목은 「문화재수리 설계도서 작성기준」의 [별표2]를 참조한다.
③ 제7조제2호 "실측 업무"란 문화재 수리를 위하여 문화재 주변 배치를 비롯한 대상 문화재의 평면, 기단부, 축부, 지붕부의 기본 치수를 조사·실측하고(기본실측), 수리 범위 및 중요 부재 중 시공에 필요한 부분의 치수·기법 등을 상세하게 조사·실측(상세실측)하는 업무를 말하며, 실측 업무의 조사항목은 「문화재수리 설계도서 작성기준」의 [별표3]을 참조한다.
④ 제7조제3호 "설계도서 작성 업무"란 문화재수리와 관련한 고증조사 관련자료,

설계도면, 시방서, 내역서, 수량산출서, 사진첩 등 공사에 필요한 도서를 작성하는 업무를 말하며, 설계도서의 작성 항목은 「문화재수리 설계도서 작성기준」의 [별표1]을 참조한다.

⑤ 제7조제4호 "그 밖의 업무"란 해당 업무 수행을 위하여 행하는 협의 및 공정보고, 심의 자료 작성의 업무를 말한다.

제9조(추가업무비용) ① 제7조의 업무범위에 포함되지 않는 업무로 발주자가 특별히 요구하는 경우를 추가업무로 본다. 이 경우 해당 추가업무에 대하여는 그 대가를 별도로 지급하여야 한다.

1. 계약특수조건, 과업지시서에 정하고 있는 추가업무비용

② 제1항에 따른 추가업무의 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 각종 측량
2. 시험 및 검사
3. 3차원 스캔(3D SCAN) 실측 등
4. 손도면 작성
5. 모형제작, 투시도 또는 조감도 작성
6. 제7조 업무범위에 해당하지 않는 보고서 작성비 등
7. 항공사진 촬영(원격조정무인헬기 포함)
8. 특수자료비(특허 등의 사용료)
9. 그 밖에 위 각 호에 준하는 업무

제10조(공사비가 중간에 있을 때의 요율) [별표1]의 기준에 따라서 대가를 산정함에 있어 공사비가 중간부분에 있는 경우의 요율은 직선보간법에 따라서 다음과 같이 산정한다.

$$Y = y1 - \frac{(X - x2)(y1 - y2)}{x1 - x2}$$

X : 해당 금액　　x1 : 큰 금액　　x2 : 작은 금액

Y : 해당공사비요율　　y1 : 작은 금액요율　　y2 : 큰 금액요율

제11조(공사비 200억원 이상의 요율) 공사비 200억원 이상의 요율은 다음의 공식에 따라서 산출한다.

$$y=0.9674x^{-0.169}$$

y : 해당공사비요율　　x : 해당 금액 (단위:천원)

제3장 실비정액가산방식

제12조(직접인건비) ① 직접인건비란 해당 업무에 직접 종사하는 문화재실측설계업자 등의 인건비로서 투입된 인원수에 노임단가를 곱하여 산출한다.
② 문화재실측설계업자 등의 노임단가는 해당 설계업무에 종사하는 문화재실측설계업자 등의 급료 및 제 수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험금 등을 포함한다. 노임단가는 한국엔지니어링진흥협회에 의하여 조사·공표한 기술자(건설 및 기타)의 노임가격으로 산정한다.
③ 노임단가의 적용기준은 1일 8시간으로 하며, 1개월의 일수는 22일로 계상한다. 다만, 1개월 일수가 22일을 초과하는 경우에는 「근로기준법」을 적용한다.

제13조(직접경비) 직접경비란 해당 업무 수행과 관련이 있는 경비로서 여비(발주자 및 관계자 여비는 제외함), 특수자료비(특허 등의 사용료), 제출 도서의 인쇄비, 각종 조사비 등을 포함하며, 그 실제 소요비용을 말한다.

제14조(제경비) 제경비는 직접비(직접인건비 및 직접경비를 말한다)에 포함되지 아니하는 비용으로 임원·서무·경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 영업활동비용, 관계전문가의 자문비·위탁비 등을 포함하며 직접인건비의 110～120%로 계산한다.

제15조(기술료) 기술료는 문화재실측설계업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함하며, 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20～40%로 계산한다.

제16조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2017년 1월 1일 기준으로 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

[별표1] 문화재수리 설계대가 요율(제6조 관련)

공사비	문화재수리 설계대가 요율(%)	비고
3천만원 이하	16.94	
5천만원	15.54	
1억원	13.82	
2억원	12.30	
3억원	11.48	
5억원	10.53	
10억원	9.37	
20억원	8.33	
30억원	7.78	
50억원	7.14	
100억원	6.35	
200억원	5.65	
200억원 초과	$y=0.9674\times^{-0.169}$ y : 해당공사비요율 x : 해당 금액 (단위:천원)	

※ 공사비 단위는 천원으로서 그 이하의 금액은 절삭하여 산정한다.

※ 200억원 초과의 경우 공식에 의해 산출된 요율은 소수점 셋째자리에서 반올림한다.

1-8 문화재수리 감리 대가기준

문화재청고시 제2019-37호(2019.3.15.)

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 기준은 「문화재수리 등에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다)제7조 제2호 및 제38조에 따라 문화재감리업자가 국내에서 수주하는 문화재수리의 감리에 대한 대가기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "상주감리"란 법 14조제1항에 따른 문화재감리업자가 「문화재수리 등에 관한 법률 시행령」(이하 "영"이라 한다) 제22조제1항제1호에 따른 상주문화재감리원을 배치하여 해당 문화재수리에 대해 일반감리를 하는 것을 말한다.
2. "비상주감리"란 법 제14조제1항에 따른 문화재감리업자가 영 제22조제1항제1호에 따른 비상주문화재감리원을 배치하여 해당 문화재수리에 대해 일반감리를 하는 것을 말한다.
3. "감리원"이란 법 제38조제4항에 따라 해당 문화재수리 현장에 배치되어 감리업무를 수행하는 문화재감리원을 말한다.
4. "기술지원자"란 감리원의 요청에 따라 감리업무를 지원하는 자를 말한다.
5. "정액적산방식"이란 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료, 추가업무비용, 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
6. "수리비요율방식"이란 문화재수리비에 일정 요율을 곱하여 산출한 금액에 추가업무비용과 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
7. "실비정액가산방식"이란 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료와 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
8. "일급방식"이란 추가업무에 대하여 직접인건비에 직접경비를 포함하여 일당으로 지급하는 것을 말한다.
9. "문화재수리비"란 발주자의 총예정금액(자재대를 포함한다) 중 용지비, 보상비, 법률수속비 및 부가가치세를 제외한 일체의 수리비를 말한다.
10. "총예정금액"이란 예정가격을 작성하는 문화재수리의 경우에는 예정가격 결정의 근거가 되는 금액을 말하며, 예정가격을 작성하지 않는 문화재수리의 경우에는 추정금액을 말한다.

제3조(적용) 이 기준은 법 제14조에 따라 등록된 문화재감리업자에게 감리용역을 위탁할 경우에 적용한다.

제4조(대가산출의 원칙) ① 책임감리 및 상주감리 대가의 산출은 정액적산방식을 적용한다. 다만, 발주자가 사업특성을 고려하여 정액적산방식을 적용함이 적절하지 아니하다고 판단되는 경우 실비정액가산방식을 적용할 수 있다.

② 비상주감리대가의 산출은 수리비요율방식을 적용한다. 다만, 발주자가 사업특성을 고려하여 수리비요율방식을 적용함이 적절하지 아니하다고 판단되는 경우 실비정액가산방식을 적용할 수 있다.

제5조(대가의 조정 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대가를 조정할 수 있다.

1. 계약체결 후 90일 이상 경과하고 노임 및 물가변동으로 인하여 계약금액의 합계액이 100분의 3 이상 증감된 경우. 다만, 천재지변 또는 원자재의 가격급등으로 인하여 당해 조정제한기간 내에 계약금액을 조정하지 아니하고는 계약이행이 곤란하다고 인정되는 경우에는 계약을 체결한 날 또는 직전 조정기준일부터 90일 이내에 계약금액을 조정할 수 있다.
2. 해당 문화재수리의 설계변경으로 문화재수리 계약금액(자재대를 포함한다)이 당초 금액보다 100분의 10 이상 증감된 경우. 다만, 문화재수리 계약금액 변동분 중에서 물가변동으로 인한 부분은 제외하며, 문화재수리 계약금액이 증감된 경우 문화재수리비는 당초 총 예정금액을 기준으로 환산한 금액을 적용하여 조정한다.
3. 제8조제2항에 따른 감리원수 조정으로 총 감리원수가 증감된 경우
4. 제9조제3항 단서에 따라 월별 감리일수가 추가된 경우
5. 수리비요율방식에 따라 대가를 산정한 경우로 해당 문화재수리의 설계변경으로 계약기간(문화재수리 중지기간은 제외한다)이 당초 계약기간보다 100분의 10 이상 증감된 경우
6. 발주자의 필요에 의하여 업무범위 및 내용의 변경, 추가업무가 있는 경우
7. 계약에 의하여 특별히 정한 경우

② 발주자는 감리 계약 시 총예정금액이 확정되지 않아 실시설계서 등에 명시된 문화재수리 금액을 적용하여 대가를 산출한 경우에는 추후 예정가격 결정의 근거가 되는 금액을 기준으로 계약내용을 변경하여야 함을 계약서류 등에 명기하여야 한다.

제6조(대가조정의 제한) ① 해당 문화재수리 내용의 변동없이 신기술 도입으로 문화재수리비가 절감된 경우에는 대가 중 직접인건비, 제경비, 기술료를 감액 조정할 수 없다.

② 발주자는 감리원이 감리업무 수행기간 중 법에 따른 교육, 「민방위기본법」 또는 「예비군법」에 따른 교육을 받는 기간에 대한 대가를 감액 조정할 수 없다.

제2장 정액적산방식

제7조(직접인건비) 직접인건비는 제8조에 따른 총감리원수에 제9조에 따른 감리원의 노임단가를 곱하여 산출한다.

제8조(감리원의 배치기준) ① 책임감리 및 상주감리의 총감리원수는 별표 1에 따라 산정하며 총감리원수는 기술지원자수를 포함한다.

② 발주자는 해당 문화재수리가 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우에는 총감리원수를 조정·배치하여야 한다.

1. 해당 문화재수리의 내용 및 진척상황, 연도별 문화재수리비 집행규모 등 현장실정을 감안하여 필요하다고 인정되는 경우와 동절기, 문화재수리 중지기간 등 문화재수리가 정상적으로 진행되지 못한다고 인정되는 경우. 이 경우 해당 문화재수리의 규모, 특성 등을 고려하여 감리원 1인 이상이 현장에 상주하도록 하여야 한다.
2. 문화재수리 예정가격(예정가격을 작성하지 않는 문화재수리의 경우에는 추정가격을 말한다)의 100분의 70미만으로 낙찰된 문화재수리의 경우, 문화재수리의 부실을 방지하기 위해 다음 각 목에 따라 총감리원수를 추가하여 배치하여야 한다.
   가. 낙찰율이 65퍼센트 이상 70퍼센트 미만 : 20퍼센트 추가
   나. 낙찰율이 60퍼센트 이상 65퍼센트 미만 : 30퍼센트 추가
   다. 낙찰율이 55퍼센트 이상 60퍼센트 미만 : 40퍼센트 추가
   라. 낙찰율이 55퍼센트 미만 : 50퍼센트 추가

③ 발주자는 문화재수리가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 총감리원수의 범위 내에서 특수한 자격 또는 기술을 가진 자를 배치할 수 있다. 다만, 조정된 감리원의 수가 영 제22조의 기준에 미달하는 경우에는 감리원을 추가로 배치하여야 한다.

1. 시행령 제4조제2항에 따른 문화재수리
2. 신기술·특수공법이 포함된 문화재수리
3. 특수분야에 대하여 특수한 자격 또는 기술을 가진 사람을 감리업무에 참여하게 할 필요가 있는 문화재수리
4. 중요문화재(지정문화재 중 국보, 보물 등을 말한다. 이하 같다)에 대하여 특수한 기술을 가진 자를 감리업무에 참여하게 할 필요가 있는 문화재수리

제9조(감리원의 노임단가) ① 감리원의 노임단가는 해당 감리업무에 종사하는 감리원의 급료에 제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험금 등을 포함한다.

② 감리원의 노임단가는 1개월 감리일수에 한국엔지니어링협회가 「통계법」에 의하여 조사·공표한 고급기술자(기타)의 노임가격(일일금액)을 곱하여 산정한다. 다만,

제8조제3항에 따라 특수한 자격 또는 기술을 가진 사람을 배치하는 경우에는 해당 자격자 또는 기술자에 대하여 다른 법령 등에서 정한 노임가격을 적용할 수 있다.

③ 제2항에 따른 1개월 감리일수는 22일을 기준으로 한다. 다만, 1개월 감리일수가 22일을 초과하는 경우에는 「근로기준법」에 따른다.

제10조(직접경비) 직접경비는 현장주재비, 출장여비 등 감리업무에 필요한 다음 각 호의 비용을 포함하며, 산출방법은 별표 2에 따르되 발주자가 문화재수리의 특수성에 따라 조정할 수 있다.

1. 감리원의 주재비
2. 기술지원자의 출장여비
3. 현지 차량운행비
4. 현지 사무원 급료
5. 보고서 등 인쇄비

제11조(제경비) 제경비는 직접비(직접인건비 및 직접경비를 말한다)에 포함되지 아니하는 비용으로 임원, 서무, 경리직원의 급여, 사무실비(현장사무실을 제외한다), 광열수도비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 영업활동비용 등을 포함한 것으로서, 직접인건비의 110퍼센트부터 120퍼센트까지로 한다.

제12조(기술료) 기술료는 문화재감리업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한 것으로서, 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20퍼센트부터 40퍼센트까지로 한다.

제13조(추가업무비용) 추가업무비용은 발주자가 특별히 요구하는 경우에 소요되는 비용으로서, 다음 각 호의 과업에 대하여 실비로 별도 계상하여야 한다. 다만, 제2호의 비용은 일급방식으로 지급할 수 있다.

1. 특허, 노하우 등의 사용
2. 문화재위원, 실측설계기술자, 전문기술자 등에 의한 자문 또는 위탁
3. 계약특수조건, 과업지시서에 정하고 있는 추가업무
4. 발주자의 요구에 의한 추가업무
5. 법 제36조제1항 단서규정에 따라 문화재수리보고서 제출기한이 연장된 경우의 추가업무(책임감리의 경우에 한함)
6. 그 밖에 발주자의 승인을 얻어 수행한 추가업무

제3장 수리비요율방식

제14조(요율) 수리비요율을 적용할 경우 별표 3을 따른다.

제15조(요율의 조정) 요율은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에 10퍼센트 범위에서 증액 또는 감액할 수 있으나 발주자는 감리대가의 삭감으로 인하여 부실한 감리 등이 발생하지 않도록 적정한 대가를 지급하기 위해 노력해야 한다.

1. 문화재수리 현장이 도서지역, 산간벽지 등 지역적으로 특수성이 있는 곳에 위치한 경우
2. 고증, 복잡성 등으로 수리의 난이도가 높은 경우
3. 법에 따른 감리 이외의 건설공사, 전기공사, 소방공사, 정보통신공사 등이 포함된 경우. 다만, 관련법에 따라 감리 등이 필요한 경우의 건설공사, 전기공사, 소방공사, 정보통신공사 등은 제외한다.
4. 발주자가 문화재수리 품질 향상에 필요하다고 인정하는 경우

제16조(추가업무비용) 추가업무비용은 발주자가 특별히 요구하는 경우에 소요되는 비용으로서, 다음 각 호의 과업에 대하여 실비로 별도 계상하여야 한다. 다만, 제2호의 비용은 일급방식으로 지급할 수 있다.

1. 특허, 노하우 등의 사용
2. 문화재위원, 실측설계기술자, 전문기술자 등에 의한 자문 또는 위탁
3. 계약특수조건, 과업지시서에 정하고 있는 추가업무
4. 발주자의 요구에 의한 추가업무
5. 그 밖에 발주자의 승인을 얻어 수행한 추가업무

제17조(문화재수리비가 중간에 있을 때의 요율) 문화재수리비가 요율표의 각 단위 중간에 있을 때의 요율은 직선보간법에 따라 다음과 같이 산정한다.

$$y = y1 - \frac{(x - x2)(y1 - y2)}{(x1 - x2)}$$

※ x : 해당 문화재수리비, x1 : 큰금액, x2 : 작은금액

y : 해당 요율, y1 : 작은금액요율, y2 : 큰금액요율

제4장 실비정액가산방식

제18조(직접인건비) 직접인건비는 해당 감리업무에 종사하는 감리원의 인건비로서 투입된 인원수에 제19조에 따른 감리원의 노임단가를 곱하여 산출한다.

제19조(감리원의 노임단가) ① 감리원의 노임단가는 해당 감리업무에 종사하는 감리원의 급료에 제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험금 등을 포함한다.

② 감리원의 노임단가는 1개월 감리일수에 한국엔지니어링협회가 「통계법」에

의하여 조사·공표한 고급기술자(기타)의 노임가격(일일금액)을 곱하여 산정한다. 다만, 특수한 자격 또는 기술을 가진 사람을 배치하는 경우에는 해당 자격자 또는 기술자에 대하여 다른 법령 등에서 정한 노임가격을 적용할 수 있다.

③ 제2항에 따른 1개월 감리일수는 22일을 기준으로 한다. 다만, 1개월 감리일수가 22일을 초과하는 경우에는 「근로기준법」에 따른다.

제20조(직접경비) 직접경비는 해당 감리업무에 필요한 현장주재비, 출장여비, 현지 차량 운행비, 현지 사무원 급료, 보고서 등 인쇄비 등으로서 그 실제 소요비용을 말한다.

제21조(제경비) 제경비는 직접비(직접인건비 및 직접경비를 말한다)에 포함되지 아니하는 비용으로 임원, 서무, 경리직원의 급여, 사무실비(현장사무실을 제외한다), 광열수도비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 영업활동비용 등을 포함한 것으로서, 직접인건비의 110퍼센트부터 120퍼센트까지로 한다.

제22조(기술료) 기술료는 문화재감리업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한 것으로서, 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20퍼센트부터 40퍼센트까지로 한다.

제23조(추가업무비용) 추가업무비용은 발주자가 특별히 요구하는 경우에 소요되는 비용으로서, 다음 각 호의 과업에 대하여 실비로 별도 계상하여야 한다. 다만, 제2호의 비용은 일급방식으로 지급할 수 있다.

1. 특허, 노하우 등의 사용
2. 문화재위원, 실측설계기술자, 전문기술자 등에 의한 자문 또는 위탁
3. 계약특수조건, 과업지시서에 정하고 있는 추가업무
4. 발주자의 요구에 의한 추가업무
5. 법 제36조제1항 단서규정에 따라 문화재수리보고서 제출기한이 연장된 경우의 추가업무(책임감리의 경우에 한함)
6. 그 밖에 발주자의 승인을 얻어 수행한 추가업무

제24조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2019년 1월 1일을 기준으로 3년이 되는 시점(매3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조취를 취하여야 한다.

부 칙 <제2019-37호, 2019. 3. 15.>

제1조(시행일) 이 기준은 고시일부터 시행한다.

[별표 1]

감리원 배치기준 (제8조제1항 관련)

1. 총감리원수

가. 책임감리

문화재수리비 (억원)	평균감리기간 (개월)	총감리원수(인·월)		
		단순	보통	복잡
30	20	29	32	35
40	22	34	38	42
50	24	40	44	48
70	27	49	54	59
100	31	61	68	75
150	37	80	89	98
200	41	96	107	118
300	48	126	140	154

※ 주 :

1) 20억원 미만 문화재수리(보통)의 총감리원수는 다음과 같이 산정하고, 복잡인 경우 해당 총감리원수에 10%를 가산하고, 단순인 경우 10%를 감한다.

$y = 3.5626x^{0.6422}$ * x : 해당 문화재수리비(억원) y : 총감리원수

2) 평균감리기간은 문화재수리 완료 후 문화재수리 보고서 검토기간 2개월을 포함한다.

나. 상주감리

문화재수리비 (억원)	평균감리기간 (개월)	총감리원수(인·월)		
		단순	보통	복잡
20	15	15	16	18
30	18	19	21	23
40	20	23	25	28
50	22	26	29	32
70	25	32	36	40
100	29	41	45	50
150	35	53	59	66
200	39	64	71	79
300	46	83	93	103

※ 주 :

1) 20억원 미만 문화재수리(보통)의 총감리원수는 다음과 같이 산정하고, 복잡인 경우 해당 총감리원수에 10%를 가산하고, 단순인 경우 10%를 감한다.

$y = 2.307x^{0.647}$ * x : 해당 문화재수리비(억원) y : 총감리원수

2. 감리원수 산정방법

가. 문화재수리비가 중간에 있을 때는 직선보간법에 의한 총감리원수를 적용한다.

나. 발주자는 상주감리를 하는 문화재수리의 종류가 둘 이상 복합된 경우로서 종류별로 감리원을 구분하여 배치할 필요가 있다고 인정하는 경우에는 감리원수를 종류별로 구분·산정할 수 있다. 다만, 영 제22조에 따라 문화재수리금액의 비중이 큰 종류에 해당하는 감리원은 1명 이상을 계속하여 배치하여야 한다.

다. 발주자는 문화재수리가 다음의 어느 하나에 해당하는 경우에는 총감리원수의 범위 내에서 특수한 자격 또는 기술을 가진 자를 배치할 수 있다. 다만, 조정된 감리원의 수가 영 제22조의 기준에 미달하는 경우에는 감리원을 추가로 배치하여야 한다.

1) 영 제4조제2항에 따른 문화재수리

2) 신기술·특수공법이 포함된 문화재수리

3) 특수분야에 대하여 특수한 자격 또는 기술을 가진 사람을 감리업무에 참여하게 할 필요가 있는 문화재수리

4) 중요문화재에 대하여 특수한 기술을 가진 자를 감리업무에 참여하게 할 필요가 있는 문화재수리

라. 감리기간에 따른 보정

1) 발주자는 문화재수리 착수 전 설계도서의 검토 등 사전준비에 필요한 기간과 완료 후 준공처리 등 사후관리에 필요한 기간을 각각 1개월 범위 내에서 감리업무 수행기간에 포함할 수 있다. 다만, 책임감리의 경우에는 문화재수리 완료 후 문화재수리 보고서 검토기간 2개월을 포함하여야 한다.

2) 발주자는 해당 문화재수리의 감리기간이 ‘1.’의 평균감리기간을 초과하거나 미달하는 경우에는 특별한 사유가 없는 한 ‘1.’에 따른 총감리원수의 10퍼센트를 초과하지 않는 범위 내에서 다음 기준에 따라 총감리원수를 가감할 수 있다. 다만, 가감 후의 총감리원수에서 ‘마.’에 따른 기술지원자를 제외한 감리원수는 시행령 제22조에 따른 감리원수 이상이어야 한다.

총감리원수 $= A + [(T - t) \times (A \div t)]$

* A : ‘1’에 따라 산정한 총감리원수

* T : 해당 감리기간(월), t : 평균 감리기간(월)

마. 기술지원자의 비율은 총감리원수의 단순은 3퍼센트, 보통은 5퍼센트, 복잡은 10퍼센트를 원칙으로 하되, 해당 문화재수리의 특수성에 따라 발주자가 조정·적용할 수 있다. 다만, 기술지원자는 해당 문화재수리의 특성을 고려하여 주된

분야의 문화재수리기술자 1인 이상을 포함하여 지정하여야 한다.

바. 문화재수리의 난이도는 단순, 보통 및 복잡으로 다음과 같이 구분한다.

구분	지정 문화재수리*	주변정비**	비고
단순		① 목조건축물의 부분 해체.보수 * 산자이상 해체보다 적은 범위의 해체보수 (지붕 번와공사, 개판 또는 산자 교체 포함) * 목조건축물의 단일 공종 보수 (지붕, 전돌, 미장, 창호, 온돌, 수장, 단청 등) * 사주문, 협문 등과 같은 소규모(바닥면적 10㎡ 이하) 건축물 ② 성곽, 탑 등 석조물, 유구정비 * 성곽 : 읍성(자연석 석성)의 부분 해체보수 * 탑 등 석조물 : 고려시대 이후 석탑 등 석조물의 부분 해체보수 소규모 평석교, 승탑, 석조의 부분 해체보수 * 유구정비 : 같은 시기의 유구로 규모가 작고 단일공종의 경우 ③ 도로, 담장(꽃담, 궁담 제외), 석축, 단순 조경식재 등 부속시설 등의 정비	
보통	① 목조건축물의 해체·보수 * 산자이상 해체보다 적은 범위의 해체보수 (지붕 번와공사, 개판 또는 산자 교체 포함) * 목조건축물 단일 공종 보수 (지붕, 전돌, 미장, 창호, 온돌, 수장, 단청 등) * 사주문, 협문 등과 같은 소규모(바닥면적 10㎡ 이하) 건축물 ② 성곽, 탑 등 석조물, 유구정비 * 성곽 : 읍성(자연석 석성)의 부분 해체보수 * 탑 등 석조물 : 고려시대 이후 석탑 등 석조물의 부분 해체보수 소규모 평석교, 승탑, 석조의 일부 해체보수 * 유구정비 : 같은 시기의 유구로 규모가 작고 단일공종인 경우 ③ 문화재수리업*** 1종이 수리할 수 있는 문화재수리 ④ 도로, 담장, 석축, 조경식재 등 부속시설의 정비	① 목조건축물의 해체·보수 * 5량가 이상 : 연목과 도리 일부 이상 해체보수 * 5량가 미만(주심포, 다포 제외) : 전면해체 보수, 신축, 복원, 이전 * 목조건축물의 상호 연계성이 있는 2개 공종 이상의 복합공사 (예 : 목공사와 단청공사, 연목 해체보수와 지붕공사) * 화장실이나 부속건물의 신축, 복원, 이전 ② 성곽, 탑 등 석조물, 유구정비 * 성곽 : 읍성(자연석 석성)의 전면해체보수 가공석을 사용한 석성이나 홍예의 부분해체보수 * 탑 등 석조물 : 고려시대 전 석탑, 전탑 등 석조물의 부분 해체보수 고려시대 이후 석탑 등 석조물의 완전 해체보수 * 유구정비 : 시기가 다른 유구로 복합 공종일 경우 ③ 꽃담·궁담공사, 식재와 연못조성 등 전통기법에 의한 조경공사 ④ 전문수리업 2종 이상이 복합된 주변정비 시설 : 담장공사 - 꽃담, 궁담 ⑤ 조경시설물 및 조경식재 : 식재와 연못조성 등 전통기법에 의한 조경시설 중 복합공종 ⑥ 문화재수리업*** 2종 이상이 복합된 문화재수리	
복잡	① 목조건축물의 해체·보수 * 연목과 도리 일부 이상 해체보수 * 목조건축물의 상호 연계성이 있는 2개 공종	① 목조건축물의 해체·보수 * 연목이상 해체보수하는 경우로 도리와 공포까지 보수하는 경우	

구분	지정 문화재수리*	주변정비**	비고
	이상의 복합공사 (예 : 목공사와 단청공사, 연목 해체보수와 지붕공사) ② 성곽, 탑 등 석조물, 유구정비 * 성곽 : 읍성(자연석 석성)의 전면 해체보수 가공석을 사용한 석성이나 홍예의 부분 해체보수 * 탑 등 석조물 : 고려시대 전 석탑, 전탑 등 석조물의 해체보수 고려시대 이후 석탑 등 석조물의 완전 해체보수 * 유구정비 : 시기가 다른 유구로 복합공종일 경우 ③ 문화재수리업*** 2종 이상이 복합된 문화재수리 ④ 기념관, 전시관, 박물관 등 신축, 복원, 이전 ⑤ 특수한 양식 등 고도의 전문성을 요하는 수리로 발주자가 인정한 경우	* 익공계, 주심포, 다포계 건물의 신축, 복원, 이전 ② 성곽, 탑 등 석조물 * 성곽 : 가공석을 사용한 석성, 홍예의 전면 해체보수 * 탑 등 석조물 : 고려시대 이전 석탑, 전탑 등 석조물의 전면 해체보수 ③ 기념관, 전시관, 박물관 등 신축, 복원, 이전 ④ 특수한 양식 등 고도의 전문성을 요하는 수리로 발주자가 인정한 경우	

*. '지정 문화재수리'라 함은 「문화재수리 등에 관한 법률」 제2조제1호 가목 및 나목에 따른 문화재수리를 말한다.
**. '주변정비'라 함은 「문화재수리 등에 관한 법률」 제2조제1호 다목에 따른 문화재수리를 말한다.
***. '문화재수리업'이라 함은 「문화재수리 등에 관한 법률」제16조에 따른 문화재수리업 중 '조경업, 보존과학업, 식물보호업, 단청공사업, 목공사업, 석공사업, 번와공사업'을 말한다.

※ 주 :

1) 법에 따른 문화재수리 외에도 전통양식으로 하는 경우는 동 기준을 적용할 수 있다.

2) 단순・보통・복잡 문화재수리가 동일한 현장인 경우 최상위 난이도를 기준으로 산출한다.

[별표 2]

직접경비 산출방법(제10조 관련)

1. 감리원의 주재비

감리원 직접인건비의 30퍼센트를 적용하되, 도서지역・산간벽지의 경우에는 40퍼센트를 적용한다. 다만, 발주자가 지역적 특성을 고려하여 증감할 수 있다.

2. 기술지원자의 출장여비

기술지원자 직접인건비의 20퍼센트를 적용하되, 출장결과에 따라 정산할 수 있다.

3. 현지 차량운행비

가. 발주자가 지역적 특성을 감안하여 적용여부를 정하되, 적용하는 경우 차량의 종류 및 대수는 다음 표를 참고하여 산정한다.

문화재수리비	차량대수	차량의 종류
500억원 미만	1	.승용차 : 배기량 2,000cc이하 .승합차 : 배기량 3,000cc이하

나. 적용 시 차량운행비용은 다음 표에 따라 산정한다.

구분	산정일수	시간당 손료계수 (상각비.정비비.관리비)	재료비	
			주연료	잡품
승용차	22일/월	$1,547 \times 10^{-7}$	휘발유 10ℓ/일	주연료비의 10%
승합차	22일/월	$1,319 \times 10^{-7}$	경유 10ℓ/일	주연료비의 10%

4. 현지 사무원 급료

발주자가 해당 문화재수리의 특성을 고려하여 적용여부를 정하되, 적용하는 경우에는 다음 표에 의하여 산정한다.

문화재수리비	보통인부	비고
500억원 미만	1인	. 22일/월 기준 . 상여금 400% . 퇴직적립금 100% 적용
※ 주 : 노임단가는 대한건설협회에서 발표하는 '건설업 임금실태 조사'의 개별직종노임단가 중 '보통인부' 노임단가를 적용한다.		

5. 보고서 등 인쇄비

각종 보고서, 유지관리 지침서 및 설계변경도서 등의 인쇄비로서 발주자가 인쇄횟수, 면수, 부수 등을 감안하여 정한다.

[예시 1] 책임감리 시 대가산정의 예

ㅇ문화재수리비 50억원인 경우(복잡 문화재수리) - 총감리원수 48인·월, 감리기간 24개월(준공 후 수리보고서 검토 기간 2개월 포함)

1. 직접인건비 <총감리원수 × 고급기술자 월임금액>
   48인·월 × (219,469원×22일) = 231,759,264원
2. 제경비 <직접인건비의 110 ~ 120% > (115%)
   231,759,264원 × 115% = 266,523,154원
3. 기술료 <직접인건비 + 제경비>의 20 ~ 40% (30%)
   (231,759,264원 + 266,523,154) × 30% = 149,484,725원
4. 직접경비(가+나+다+라+마) = 164,725,894원
   가. 감리원의 주재비(직접인건비의 30%)
      - (231,759,264원 × 90%) × 30% = 62,575,001원
   나. 기술지원자의 출장비(기술지원자 직접인건비의 20%)
      - (231,759,264원 × 10%) × 20% = 4,635,185원
   다. 현지차량운행비(승용차 소나타 2.0적용)
      - 손료 21,000,000원 ×1,547 × 10^{-7} = 3,249원/hr
        3,249×(40 ÷ 5일) × 22일 = 571,771원
      - 재료비
        · 주원료(휘발류) : 1,480원 ×10 l /일×22일 =325,600원
        · 잡품 : 325,600원 × 10% = 32,560원
      - 소계 = 929,931원 ×22개월 =20,458,482원
   라. 현지사무원 급료(보통인부 적용)
      〔106,846원 ×(16/12)×22일〕+〔106,846원×(16/12)×(1/12)×22일)
      = 3,395,328원
      3,395,328원 × 22개월 =74,697,226원
   마. 도서인쇄비
      - 중간(월간)보고서 : 100,000원 × 22회 = 2,200,000원
      - 최종보고서 : 260,000원 × 1회 = 260,000원
      - 소계 = 2,200,000+260,000 = 2,460,000원
5. 합계(1+2+3+4) = 812,593,037원
6. 총 감리대가(VAT 10% 포함)
   : 812,593,037원 + 81,259,304원 = 893,852,341원

[예시 2] 상주감리 시 대가산정의 예

ㅇ문화재수리비 50억원인 경우(복잡 문화재수리) - 총감리원수 32인·월, 감리기간 22개월

1. 직접인건비 <총감리원수 × 고급기술자 월임금액>
   32인·월 × (219,469원×22일) = 154,506,176원
2. 제경비 <직접인건비의 110 ~ 120% > (115%)
   154,506,176원 × 115% = 177,682,102원
3. 기술료 <직접인건비 + 제경비>의 20 ~ 40% (30%)
   (154,506,176원 + 177,682,102) × 30% = 99,656,484원
4. 직접경비(가+나+다+라+마) = 140,922,499원
   가. 감리원의 주재비(직접인건비의 30%)
      - (154,506,176원 × 90%) × 30% = 41,716,668원
   나. 기술지원자의 출장비(기술지원자 직접인건비의 20%)
      - (154,506,176원 × 10%) × 20% = 3,090,124원
   다. 현지차량운행비(승용차 소나타 2.0적용)
      - 손료 21,000,000원 ×1,547 × 10^{-7} = 3,249원/hr
        3,249×(40 ÷ 5일) × 22일 = 571,771원
      - 재료비
        · 주원료(휘발류) : 1,480원 ×10ㅣ/일×22일 =325,600원
        · 잡품 : 325,600원 × 10% = 32,560원
      - 소계 = 929,931원 ×22개월 =20,458,482원
   라. 현지사무원 급료(보통인부 적용)
      〔106,846원 ×(16/12)×22일〕+〔106,846원×(16/12)×(1/12)×22일)
      = 3,395,328원
      3,395,328원 × 22개월 =74,697,226원
   마. 도서인쇄비
      - 중간(분기)보고서 : 100,000원 × 8회 = 800,000원
      - 최종보고서 : 260,000원 × 1회 = 260,000원
      - 소계 = 800,000+260,000 = 1,060,000원
5. 합계(1+2+3+4) = 572,867,261원
6. 총 감리대가(VAT 10% 포함)
   : 572,867,261원 + 57,286,726원 = 630,153,987원

[별표 3]

수리비 요율 (제14조 관련)

문화재수리비 (억원)	평균감리기간 (개월)	수리비 요율		
		복잡	보통	단순
0.5	3	11.49	10.44	9.40
1	4	8.47	7.70	6.93
2	5	6.25	5.68	5.11
3	6	5.24	4.76	4.28
4	7	4.61	4.19	3.77
5	9	4.18	3.80	3.42
10	13	3.08	2.80	2.52
20	15	2.28	2.07	1.86
30	18	1.90	1.73	1.56
50	22	1.52	1.38	1.24

※ 주 :

1) 0.5억원 미만 문화재수리(보통)의 요율은 다음과 같이 산정하고, 복잡인 경우 해당 총감리원수에 10%를 가산하고, 단순인 경우 10%를 감한다.

$y = 7.7021x^{-0.439}$ * x : 해당 문화재수리비(억원) y : 요율

2) 문화재수리의 난이도는 단순, 보통 및 복잡으로 별표 1 '바'를 적용한다.

3) 문화재수리비가 중간에 있을 때는 직선보간법에 의한 요율을 적용한다.

4) 감리기간이 평균감리기간을 초과하거나 미달하는 경우의 요율은 다음과 같이 산정한다. 다만, 이 경우 가감하는 요율은 특별한 사유가 없는 한 평균감리기간에 따른 요율의 10%를 초과하지 않도록 한다.

$y = y1 + [(T - t) \times (y1 \div t)]$

* y : 요율, $y1$: 평균감리기간에 따른 요율

* T : 해당 감리기간(월), t : 평균감리기간(월)

1-9 환경영향평가등의 대행비용 산정기준

환경부고시 제2020-223호(2020.10.26.)

제1조(목적) 이 고시는 「환경영향평가법」(이하 "법"이라 한다) 제62조에 따라 환경영향평가등을 대행할 때 필요한 비용(이하 "대행비용"이라 한다)의 산정기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 기준은 법 제53조제1항에 따라 환경영향평가등을 하려는 자(이하 "발주자"라 한다)가 환경영향평가업의 등록을 한 자에게 법제16조, 제27조, 제36조, 제44조에 의한 환경영향평가서등의 작성을 대행시키고자 그 대행에 필요한 비용을 산정하는 경우에 적용함을 원칙으로 한다. 다만, 다른 법령 등에 대행비용의 산정기준을 따로 정하고 있는 경우에는 그 기준을 적용할 수 있다.

제3조(대행비용의 산정방식) ① 대행비용의 산정은 엔지니어링산업진흥법 제31조제2항에 따른 엔지니어링사업대가의 기준 중 실비정액가산방식을 적용한다.

② 대행비용 산정기준의 구성비목은 직접인건비, 직접경비, 제경비 및 기술료로 한다.

③ 제2항에 따른 구성비목 중 직접인건비 및 직접경비는 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」(환경부 고시)에서 정한 평가항목 및 평가내용에 근거하여 산정한다.

제4조(직접인건비) ① 직접인건비는 환경영향평가등의 업무에 직접 종사하는 기술인력의 급료, 제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험금 등을 포함한 것으로서 기술인력의 등급별 노임단가는 엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부 고시) 제12조에 따라 한국엔지니어링협회가 통계법에 따라 조사·공표한 임금실태조사보고서의 최근 노임단가 중 환경분야 노임단가를 적용한다.

② 소요기술인력(이하 '소요인력'이라 한다)의 산정은 다음 각호에 따른다.

1. 전략환경영향평가 정책계획의 소요인력은 별표 1의 제1호(소요인력 산정기준) 또는 제2호(항목별 세부 산정기준)으로 산정하여야 하며, 정책계획 내에 다수의 입지가 포함된 경우에는 입지별로 소요인력 산정기준 합계의 10퍼센트 이상 20퍼센트 이내에서 할증하여 산정한다. 다만, 총 할증률은 소요인력 산정기준 합계의 50퍼센트를 넘지 않도록 한다.
2. 전략환경영향평가 개발기본계획의 소요인력은 별표 2의 제1호(소요인력 산정기준) 또는 제2호(항목별 세부 산정기준)에 제3호(규모별 할인·할증률)를 곱하여 산정하며, 환경영향평가법 시행령 제60조 제3항에 따라 전략환경영향평가 시 소규모환경영향평가의 세부평가항목을 포함하여 작성하는 경우에는 별표 4의 항목별로 소규모환경영향평가 소요인력 산정기준에 따라 해당항목을 가산한다.

3. 환경영향평가의 소요인력은 별표 3의 제1호(소요인력 산정기준) 또는 제2호(항목별 세부 산정기준)에 제3호(규모별 할인 · 할증률)를 곱하여 산정한다.
4. 소규모환경영향평가의 소요인력은 별표 4의 제1호(소요인력 산정기준) 또는 제2호(항목별 세부 산정기준)에 제3호(규모별 할인 · 할증률)를 곱하여 산정한다.
5. 사후환경영향조사의 소요인력은 별표 5의 제1호(소요인력 산정기준) 또는 제2호(항목별 세부 산정기준)에 별표 3의 제3호(규모별 할인 · 할증률)를 곱하여 산정한다.

③ 제2항 각호에 따라 사업규모에 따른 할인 · 할증률(별표 2, 별표 3, 별표 4, 별표 5) 적용에 있어서 사업규모가 각 규모단위 중간에 있을 때의 할인 · 할증률은 직선보간법에 의하여 다음과 같이 산정한다.

$$y = y_1 + \frac{(x - x_1)(y_2 - y_1)}{x_2 - x_1}$$

※ x : 해당사업 규모, x_1 : 작은 규모, x_2 : 큰 규모
y : 해당사업 할인 · 할증률, y_1 : 작은 할인 · 할증률, y_2 : 큰 할인 · 할증률

④ 제2항의 각호에 의한 소요인력 산정기준을 적용할 때에는 해당 사업의 특성을 고려하여 일부 항목을 가감할 수 있다.

⑤ 기술인력의 등급구분은 「환경영향평가법 시행령」 제69조의2 별표5의2에서 정한 환경영향평가기술자의 자격기준등의 등급 및 자격기준을 적용한다. 다만, 환경영향평가사는 특급환경영향평가기술자로 본다.

제5조(직접경비) 직접경비는 평가항목별 조사비, 환경질 측정 · 분석비, 출장비, 인쇄비, 특수자료비(특허, 노우-하우 등의 사용료), 용선비 등을 포함하는 것으로서 환경영향평가등의 업무 수행에 필요한 실제 소요비용으로서 다음 각호와 같이 산정한다.

1. 평가항목별 조사비(' 별표 6의 평가항목별 조사내용을 수행하는 비용 '을 말한다) 및 환경질 측정분석비는 관계법령에 고시한 비용이 있는 경우 그에 따라 적용하며, 그 외의 경우에는 실비를 적용한다. 다만, 제시된 수수료가 없는 항목의 경우 (사)환경영향평가협회의 장이 해당 항목의 시장가격을 조사 · 분석한 결과를 참고하여 정할 수 있다.
2. 삭제
3. 출장비는 사업자의 여비기준을 적용한다. 다만, 사업자의 여비규정이 없을 경우 「공무원 여비 규정」 【별표2】 국내여비지급표 제 2호 기준을 적용한다.
4. 인쇄비, 특수자료비, 용선비 및 기타 업무수행에 필요한 직접경비는 그 실비를 적용한다.

제6조(제경비) 제경비라 함은 직접인건비 및 직접경비에 포함되지 아니하는 비용으로서 관리직원의 급료, 사무실비, 광열수도비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 감가상각비, 회의비, 공과금 등을 포함한 것으로서 직접인건비의 110퍼센트 내지 120퍼센트를 적용할 수 있다.

제7조(기술료) 기술료는 기술의 사용 및 축적을 위한 비용으로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 자료구입비 등을 포함한 것으로서 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20퍼센트 내지 40퍼센트를 적용할 수 있다.

제8조(적용 특례) ① 발주자는 정밀모델링, 수질오염총량 검토에 필요한 서류 작성, 비점오염원 발생 신고 대행 등이 필요하다고 판단하는 경우 별표 6의 환경영향평가 등 항목별 조사내용의 범위에서 실제 필요한 비용 및 기술인력을 추가할 수 있다.

② 발주자는 제4조제2항에 규정된 소요인력 산정기준으로는 부실한 평가가 예상되거나 또는 대행비용이 과다하게 산정되는 등 특별한 사유가 있다고 판단하는 경우 실제로 필요한 적정 소요인력으로 대행비용을 산정하거나 준공 후 정산할 수 있다.

③ 발주자는 제4조제2항 각호에서 정한 항목별 세부 산정기준 등에서 발주자가 환경영향평가업자에게 제공하도록 한 자료를 제공하지 못할 경우 이를 확보하기 위한 별도의 비용을 직접경비에 포함하여 대행비용을 산정할 수 있다.

④ 주민공람·설명회 또는 공청회에 소요되는 비용 중 설명회 및 공청회 개최 관련한 신문 공고료, 장소 임대료 등은 발주자가 직접 부담하거나 직접경비에 포함하여 대행비용을 산정할 수 있다.

제9조(부가비용의 계상) 환경영향평가서등의 작성과정 또는 협의과정에서 다음 각 호의 사항이 있을 경우 이를 반영하여 계약금액을 조정할 수 있다.

1. 협의기관, 승인기관 등의 요구로 재조사 또는 추가적인 조사가 필요하게 된 경우. 다만, 부실한 조사로 인한 경우는 그러하지 아니함
2. 환경영향평가협의회의 심의 결과에 따라 평가 항목·범위 등의 내용이 당초와 변동이 있을 경우
3. 계약기간 또는 작성기간이 장기간 소요되거나 지연되어 물가변동이 있는 경우
4. 사업계획의 변경으로 환경영향평가의 범위 등이 변경이 있는 경우

제10조(재검토 기한) 환경부장관은 이 고시에 대하여 2018년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2020-223호, 2020. 10. 26.>

이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

1-10 교통영향평가 대행비용 산정기준

국토해양부고시 제2021-186호(2021.2.15.)

제1조(목적) 이 고시는「도시교통정비 촉진법」제32조에 따른 교통영향평가 대행업무에 대한 비용의 산정기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 「도시교통정비 촉진법」(이하 "법"이라 한다)제26조에 따른 교통영향평가대행자가 법 제15조제1항의 사업자로부터 교통영향평가를 대행받는 경우(그 대책의 수립을 변경하는 경우도 포함한다)에는 이 기준을 적용함을 원칙으로 한다.

제3조(비용 산정방식) ① 비용 산정은「엔지니어링산업 진흥법」제31조제2항에 따른 「엔지니어링사업대가 기준」제7조부터 제12조까지의 실비정액 가산방식을 적용한다.

② 비용 산정기준의 구성 비목은 직접인건비, 직접경비, 제경비 및 기술료로 한다.

③ 제2항에 따른 구성비목 중 직접인건비와 직접경비는 「교통영향평가 지침」에 따른 대상 사업별 분석 항목과 방법을 기준으로 산정한다.

제4조(다른 기준 등의 준용) 이 기준에서 별도로 정하지 아니한 비용은 예산회계 관계법령 또는「엔지니어링사업대가의 기준」제7조부터 제12조까지에 따른 실비정액 가산방식을 준용한다.

제5조(직접인건비) ① 직접인건비란 교통영향평가 업무에 직접 종사하는 기술 인력의 급여, 제 수당, 상여금, 퇴직적립금 및 산재보험금 등을 포함한 것으로서 기술 인력의 등급, 자격기준과 등급별 노임단가는「엔지니어링사업대가의 기준」제7조부터 제12조까지에 따른 실비정액 가산방식에서 정한 기술자의 등급 및 자격기준과 건설분야의 엔지니어링 노임단가기준을 적용한다.

② 직접인건비의 기술업무 소요인력 산정기준은 별표와 같다. 이 경우 대상 사업별 범위와 여건에 따라 가감 조정할 수 있다.

제6조(직접경비) 직접경비는 교통영향평가 대행에 필요한 여비 · 현황조사비 · 인쇄비 · 차량임차료 등으로서 그 실제 소요비용을 말하며 다음 각 호와 같이 산정한다.

1. 여비는 공무원 국내여비 규정을 적용한다.
2. 현황조사비는 「교통영향평가 지침」제7조부터 제16조까지에 따른 현황조사항목을 조사하기 위한 비용으로 현황조사원의 노임은 공사부분 시중 노임 중 보통 인부를 적용하며 자료정리원의 노임은 제조부문 시중 노임 중 보통 인부를 적용한다. 이 경우 필요시에는 신공법 · 신기술 · 전산장비 등으로 현황조사를 할 수 있다.

3. 삭제
4. 인쇄비, 차량임차료 등 업무수행에 필요한 직접경비는 그 실비를 적용한다.

제7조(제경비) 제경비란 직접비(직접인건비 및 직접경비)에 포함되지 아니하는 비용으로서 간접비를 말하며 임원·서무·경리직원의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선(감가상각비를 포함한다), 통신운반비, 회의비, 공과금 및 운영활동 비용 등을 포함한 것으로 직접인건비의 110% 내지 120%로 계산한다.

제8조(기술료) 기술료는 기술의 사용과 축척을 위한 비용으로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한 것으로 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20% 내지 40%를 적용한다.

제9조(재검토기한) 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2021년 7월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2021-186호, 2021. 2. 15.>
이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

[별표] 기술업무 소요인력 산정기준(제5조 제2항 관련)

단위 : 인·일

구 분	작 업 공 정	기술사	특 급	고 급	중 급	초 급	보 조
1. 서 론	가. 사업의 개요	0.4	0.3	0.6	0.5	0.4	0.3
	나. 교통영향평가 사유 및 수립시기의 적정성	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3
	다. 교통영향평가 범위	0.3	0.4	0.5	0.7	0.5	0.4
	라. 교통영향평가 결과 요약	0.3	0.4	0.7	0.8	0.6	0.5
	계	1.4	1.7	2.4	2.5	1.8	1.5
2. 교통환경 조사분석	가. 교통시설 및 교통소통 현황	0.8	1.0	1.7	3.4	4.6	8.3
	나. 인접지역 토지이용 및 개발계획 현황	0.5	0.6	1.2	2.0	3.1	4.4
	다. 교통관련 공공계획	0.5	0.6	1.5	2.3	3.6	4.7
	계	1.8	2.2	4.4	7.7	11.3	17.4
3. 사업지구 및 주변지역의 장래교통수요	가. 사업 미시행시 교통수요 예측	1.1	1.1	1.8	2.8	2.3	1.7
	나. 사업 시행시 교통수요 예측	1.3	1.3	2.1	2.9	2.3	1.8
	다. 주차수요 예측	1.0	1.0	1.4	2.2	2.1	1.5
	계	3.4	3.4	5.3	7.9	6.7	5.0
4. 사업시행으로 인한 문제점 및 개선방안	가. 사업시행으로 인한 문제점						
	(1) 주변가로 및 교차로(현황 및 문제점)	0.8	1.1	1.7	1.6	1.6	1.1
	(2) 진・출입동선(현황 및 문제점)	1.0	1.1	1.3	1.6	1.5	1.2
	(3) 대중교통 및 보행(현황 및 문제점)	0.5	0.7	1.2	1.4	1.5	0.9
	(4) 주차(현황 및 문제점)	0.8	1.0	1.4	1.3	1.4	0.9
	(5) 교통안전 및 기타(현황 및 문제점)	0.6	0.8	1.2	1.6	1.5	1.0
	소계	3.7	4.7	6.8	7.5	7.5	5.1
	나. 개선방안						
	(1) 사업지구 개선방안	1.3	1.3	1.7	1.8	1.9	1.8
	(2) 사업지구 주변지역 개선방안	1.3	1.3	1.6	1.7	1.8	1.7
	(3) 시뮬레이션 분석(필요시 적용)	2.0	2.0	2.5	3.0	3.5	3.0
	(4) 종합개선안	1.2	1.4	1.7	1.8	1.9	1.8
	소계	5.8	6.0	7.5	8.3	9.1	8.3
	다. 개선효과						
	(1) 계량분석	2.1	2.1	2.5	2.8	3.2	2.8
	(2) 비계량분석	0.9	1.0	1.1	0.9	0.6	0.4
	소계	3.0	3.1	3.6	3.7	3.8	3.2
	계	12.5	13.8	17.9	19.5	20.4	16.6
5. 개선안 시행계획	가. 시행주체 및 시행시기	0.8	1.0	1.4	1.4	1.2	0.7
	나. 공사중 교통처리대책(필요시적용)	0.8	1.0	1.3	1.1	0.9	0.7
	계	1.6	2.0	2.7	2.5	2.1	1.4
6. 성과품 작성	가. 보고서 작성	0.9	1.1	2.0	2.6	2.8	2.1
	나. 심의 준비	1.3	1.2	1.2	1.4	1.5	1.3
	계	2.2	2.3	3.2	4.0	4.3	3.4
합 계		22.9	25.4	35.9	44.1	46.6	45.3

주 : 1) 대상사업의 범위 증가에 따른 소요인력은 5)와 같이 할증율을 적용하여 총 소요인력을 산출한다.

2) 약식 교통영향평가는 '교통영향평가 지침' 제23조에서 규정한 경우를 대상으로 한다.

3) 변경심의는 변경심의 사유(내용항목의 변경)에 따라 기준 소요인력을 가감(加減)하여 일부만 적용한다.

4) 시뮬레이션 분석과 공사 중 교통처리대책은 필요시 적용한다.

5) 직접인건비 산정 방식

총 소요인력 $= S \times \alpha \times \beta$

S : 기준사업 범위에 대한 소요인력(기술업무 소요인력 산정기준 참조)

α : 대상사업 범위 증가에 따른 할증률

$$\alpha = \left(\frac{X}{Y}\right)^{\frac{2}{5}}$$

X : 교통영향평가를 수립하고자 하는 사업의 범위

Y : 「도시교통정비 촉진법」 시행령 별표 1에 따른 교통영향평가의 수립 대상사업의 범위

β : 대상사업, 지역별 가중치

- 대상사업 : 건축물(1.0), 개발사업(1.3), 도로 및 철도사업(1.0~1.2, 인터체인지, 교차로, 정거장 수에 따라 가감한다)
- 지역별 : 도시교통정비지역(1.0), 교통권역(0.7)
- 약식 교통영향평가(0.7)

1-11 지적측량수수료 산정기준 등에 관한 규정

국토교통부예규 제302호(2020.8.10.)

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 규정은「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙」제116조제2항에 따른 지적측량수수료의 세부산정기준 등을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용 범위) 이 규정은 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제106조제2항에 따른 지적측량수행자가 지적측량업무(이하 "측량업무"라 한다)를 수행함에 따른 지적측량수수료(이하 "수수료"라 한다)를 산정하는 경우에 적용한다.

제3조(정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "경계점좌표등록부"란 필지 단위로 경계점의 위치를 좌표로 등록 공시하는 지적공부로서 토지의 소재, 지번, 좌표(평면직각종횡선수치), 고유번호, 부호도 등을 기재한 장부를 말한다.
2. "수치"란 경계점좌표등록부가 비치된 지역 등에서 경위의측량방법으로 지적측량을 실시하는 경우에 적용하는 수수료 적용구분을 말한다.
3. "도해"란 토지경계가 지적도ㆍ임야도에 등록된 지역 등에서 평판 및 전자평판측량에 의한 도해측량방법으로 지적측량을 실시하는 경우에 적용하는 수수료 적용구분을 말한다.
4. "지가계수"란 접수일 기준으로 공시된 개별공시지가를 기준으로 토지가격대별로 수수료를 적용하기 위한 계수를 말한다.
5. "등록계수"란 토지, 임야 등 지적공부 등록지를 구분 및 차등화한 계수를 말한다.
6. "지역구분계수"란 행정구역(시ㆍ군ㆍ구)을 구분하여 차등화한 계수를 말한다.
7. "연속지ㆍ집단지 체감계수"란 51개 이상의 측량필지가 연속되거나 집단지의 형태를 이루고 있어 동일한 작업과정으로 계속하여 측량 업무를 수행할 수 있는 경우, 수수료를 체감하기 위한 계수를 말한다.
8. "필지체감계수"란 50개 이하의 측량필지가 연속되거나 집단지의 형태를 이루고 있어 동일한 작업과정으로 계속하여 측량업무를 수행할 수 있는 경우, 수수료를 체감하기 위한 계수를 말한다.
9. "면적계수"란 1필지 당 측량 기준면적을 초과할 때 수수료를 가산하기 위한

계수를 말한다.

10. "기준면적"이란 업무종목별, 등록지별로 단가산출의 기준이 되는 최소면적을 말한다.

11. "기본단가"란 지가적용계수가 기본구간(15,001원~30,000원)에 해당하는 기준면적의 고시단가를 말하며, 공시지가 적용대상 종목이 아닌 경우 지역구분 계수별 기준면적의 고시단가를 말한다.

제2장 지적측량수수료의 산정

제4조(수수료의 산정) ① 수수료는 측량업무 종목별로 개별 산출하고 선납하는 것을 원칙으로 하며, 지적측량 접수 후 변동사항 등에 대해서는 따로 정산처리 한다.

② 수수료는 국토교통부장관이 고시하는 표준 품셈(이하 "품셈"이라 한다)의 지적측량종목에 따라 면적, 지역구분, 지적공부등록지별(수치 · 토지 · 임야) 계수를 적용하여 산정하며, 기준면적 초과분은 품셈에서 정한 가산계수를 적용하고, 개별공시지가에 의한 지가계수의 경우 체감 또는 가산계수를, 연속지 · 집단지는 체감계수를 적용하여 산정한다.

③ 수수료는 원단위까지 산정한 후 1천원단위(500원 초과는 절상)로 결정한다. 다만, 지적확정측량 수수료단가는 10전 단위(5전 초과는 절상)로 산정하되, 수수료 총액은 1천원단위(1,000원미만은 절사)로 결정한다.

제5조(수수료의 산정방법) ① 수수료의 산정방법은 직접측량비(직접인건비 + 직접경비)와 간접측량비(제경비 + 기술료)를 합산하여 산정한다.

② 수수료의 산정에 필요한 직접측량비와 간접측량비의 세부내용은 다음 각 호에 따른다.

1. 직접인건비
   가. 해당 측량 업무에 직접 종사하는 지적기술자 및 인부에게 지급되는 급여, 제 수당, 상여금 및 퇴직적립금 비용 등
   나. 기초비용과 추가(체감)비용
   다. 특수비용(특별인건비)
2. 직접경비
   가. 직접측량비 중 직접인건비를 제외한 해당 업무에 직접 필요한 현장 여비 (「공무원 여비규정」을 준용하여 산정)
   나. 측량재료 · 소모품비, 기계상각비 및 정비비, 특수재료비

다. 정보이용 및 고객서비스 이용료

라. 산재보험, 지적측량보증보험 등 보험료

3. 제경비

가. 지적측량업의 유지 · 관리를 위한 임원 · 서무 · 경리직원 등의 급여, 사무실비, 광열비, 상하수도사용료, 소모품비, 비품비, 통신비, 제세공과금, 법정비용 등

나. 제경비는 직접인건비의 100분의 50 이내로 계상

4. 기술료

가. 지적측량수행자가 개발 · 보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가와 지적측량기술의 연구개발, 지적재조사사업, 지적기술자의 교육훈련 및 지적제도의 개선발전 등을 위한 투자비용 등

나. 기술료는 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 100분의 20 이내로 계상

제6조(직접인건비 산출) ① 직접인건비 세부산출 요령은 다음 각 호에 따른다.

1. 금액 = 수량 × 단가
2. 수량은 품셈 중 자격별, 지적공부등록지(도해, 수치)별 지적측량품에 등록계수, 지역구분계수, 면적계수 등을 계상한 공정의 품(인원수)으로 함
3. 단가는「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」제7조제1항제1호에 따라 지정기관이 조사하여 공표한 지적기술자의 노임단가를, 인부임은 보통인부의 노임단가를 적용함

② 지적측량기술자 노임단가는 1일 8시간(주40시간), 1개월을 22일로 계상한다. 다만, 1일 8시간을 초과하거나 월 22일을 초과하는 경우에는「근로기준법」제56조를 따른다.

③ 지적측량기술자의 자격기준과 등급은「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」(이하 "영"이라 한다) 제32조의 별표 5와 같다.

제7조(직접경비 산출) ① 현장여비는 측량외업에 종사하는 지적기술자 및 인부에게 지급하는 것으로 세부산출요령은 다음 각 호에 따른다.

1. 금액 = 수량 × 단가
2. 수량은 품셈 중 자격별, 지적공부등록지(도해, 수치)별 지적측량품에 등록계수, 지역구분계수, 면적계수 등을 계상한 공정의 외업품(인원수)으로 함
3. 단가는 수수료단가를 산정하는 연도의「공무원 여비규정」제16조제1항에 따른 별표 2의 국내여행자 일비를 적용함

② 기계경비는 해당 측량에 사용되는 기계의 감가상각비 · 정비비로서 측량종목별 금액에 합산하며 사용일수, 산정기준 등은 품셈을 적용하되, 가격의 기준은

다음 각 호에 따른다.

1. 내자 : 수수료 단가산정 연도의 9월 15일 현재 물가조사 기관에서 조사한 국내 도매가격
2. 외자 : 수수료 단가산정 연도의 9월 15일 현재 물가조사 기관에서 조사한 보험료 등을 포함한 도착가격(C.I.F)
3. 금액 = (상각비 + 정비비) × 사용일수(품셈의 일수)
4. 상각비계산 = 취득가격 ÷ (내용년수 × 220일) × 0.95
5. 정비비
   가. 실내사용기재 : 취득가격 ÷ (내용년수 × 220일) × 0.025
   나. 현장사용기재 : 취득가격 ÷ (내용년수 × 220일) × 0.050

③ 재료소모품비는 측량업무에 필요한 재료비로서 수수료 단가산정 연도의 9월 15일 현재 물가조사 기관에서 조사한 국내 도매가격을 기준으로 한다.

1. 금액 = 조사가격 × 사용량
2. 재료소모품비는 측량에 사용되는 재료비를 계상함

제3장 지적측량수수료 세부 적용

제8조(면적가산계수 적용) ① 기준면적을 초과하면 품셈에 따른 가산계수를 곱하여 품을 가산한 수수료를 적용하며 면적가산계수 적용은 다음 각 호에 따른다.

1. 「지적측량 시행규칙」제20조제4항 본문에 해당하면 가산면적 수수료를 적용하지 아니한다. 다만, 같은 항 단서와 해당 필지 주위 전체에 대하여 측량이 수반되는 경우에는 면적가산계수를 적용한다.
2. 분할 후 필지의 면적이 토지대장등록지는 3만제곱미터 이상, 임야대장등록지는 10만제곱미터 이상일 경우 각각 3만제곱미터, 10만제곱미터에 해당하는 수수료를 적용한다. 다만 해당 필지 주위 전체에 대하여 측량이 수반되는 경우에는 면적가산계수를 적용한다.
3. 여러 도곽에 연속되어 걸쳐 있는 지목이 도로, 하천, 제방, 구거, 철도용지, 수도용지인 1필지의 토지 일부분만 측량할 경우에는 해당 도곽 내 면적만 가산계수를 적용한다.
4. 법 제86조에 따른 일단의 토지개발사업지구 또는 2개 이상 연접한 토지개발사업지구를 동일한 지적측량수행자와 동시에 계약하는 경우 및 사업완료시기가 다르나 그 시기가 1년을 초과하지 않는 경우에는 지구 면적을 합산하여 면적가산계수를 적용할 수 있다.

② 신규등록, 등록전환, 분할, 지적현황(분할식)의 경우, 소면적(토지대장등록지는 60㎡이하, 임야대장등록지의 경우 200㎡이하)인 필지에 대해서는 종목별 기본단가의 10%를 감면 적용한다. 다만, 제24조를 제외한 지적측량수수료를 감면 적용하는 필지에 대해서는 추가로 적용하지 아니한다.

③ 연속지·집단지 체감계수를 적용할 경우에는 면적가산계수는 적용하지 아니한다.

제9조(지가계수 적용) ① 분할측량, 경계복원측량, 지적현황측량, 도시계획선명시측량에 지가계수를 적용하며, 종목별 기본단가에, 품셈에 따른 가격대별 지가계수를 적용하여 계상한다. 다만, 측량 대상 필지 수가 51필지 이상 연속지·집단지일 경우에는 그러하지 아니한다.

② 대상토지에 적용하는 개별공시지가는 접수시점을 기준으로 시장·군수·구청장이 결정·공시한 개별토지의 단위면적당 가격(원/㎡)을 적용한다.

③ 대상토지의 개별공시지가 자료가 없으면 가장 유사한 토지가격대를 형성하는 인접지의 개별공시지가를 적용한다.

④ 측량대상 필지의 지목이 도로·철도용지·제방·하천·구거·유지·수도용지로써 개별공시지가가 공시되지 않은 경우에는 지가적용계수가 기본구간(15,001원~30,000원)에 해당하는 면적별 단가를 적용한다. 다만, 인접지의 개별공시지가가 지가적용계수의 기본구간 보다 낮을 경우에는 제3항을 적용한다.

제10조(지역구분계수 적용) 지가계수를 적용하지 아니하는 종목이나 연속지·집단지측량 시에 적용한다.

제11조(연속지·집단지 체감계수 적용) ① 신규등록, 등록전환, 분할, 경계복원, 지적현황, 도시계획선명시측량, 축척변경측량, 지적불부합지조사측량에는 종목별 기본단가에 품셈에 따른 연속지·집단지 체감계수를 적용하여 계상한다.

② 필지수의 증가에 따라 체감계수를 적용하여 단가가 저렴한 필지부터 순차적으로 적용하고, 필지체감계수는 적용하지 아니한다.

③ 지적소관청별로 각각 51필지 이상일 경우 적용하며, 제19조 및 제23조에 따라 수수료를 감면 적용하는 필지에는 적용하지 아니한다.

④ 도해지역과 경계점좌표등록부를 비치하는 지역이 혼합된 경우에는 각각의 수수료를 적용한다.

제12조(필지체감계수 적용) ① 분할, 경계복원, 지적현황, 도시계획선명시측량에는 필지체감계수를 적용한다.

② 지적소관청별로 지적측량 전체 필지수가 3필지 이상 50필지까지 기본단가의 100분의 5를 체감하여 적용한다.

③ 제11조제3항에도 불구하고 지적소관청별로 지적측량 전체 필지수가 51필지 이상일 경우에도 필지체감계수를 적용한 수수료가 저렴할 경우 필지체감계수를 적용할 수 있다.

④ 제24조를 제외한 지적측량수수료를 감면 적용하는 필지에 대해서는 적용하지 아니한다.

제4장 지적측량수수료 종목별 적용

제13조(지적측량기준점 매설비) 지적측량기준점 매설비 등 산출방법은 별표 1에 따른다.

제14조(지적삼각보조점측량) 지적삼각보조점측량 수수료는 지적삼각점측량 수수료 단가의 100분의 50을 적용한다. 다만,「지적측량 시행규칙」제10조제2항에 따른 영구표지를 설치하고, GNSS측량 또는 지적삼각점측량방법에 준하였을 경우에는 지적삼각점측량 수수료를 적용한다.

제15조(지적확정측량) 법 제86조제1항에 따른 사업을 지적확정측량방법으로 시행할 경우에는 지적확정측량 수수료를 적용한다.

제16조(등록전환측량) ① 법 제78조, 영 제64조제2항 및 관계 법령에 따라 토지의 형질변경·개간·건축물의 사용검사 등으로 인하여 지목이 변경되어야 할 임야가 임야분할측량을 수반하여 등록전환 할 경우에는 다음 각 호의 수수료를 적용한다.

1. 해당 임야의 일부만 인가·허가 업무를 수반하여 등록전환 할 경우, 의뢰인이 등록전환을 필요로 하는 부분에 대해 수수료를 적용한다.
2. 등록전환 될 임야가 지목이 서로 다른 여러 필지로 분할 될 경우
   가. 필지전체를 등록전환하되 등록전환측량 수수료는 인가·허가 부분의 면적만 적용한다.
   나. 지목이 서로 다른 필지의 분할은 분할 후 필지수 만큼 수수료를 적용하되, 인가·허가를 받지 아니하여 종전 지목대로 존치되는 부분의 분할 수수료는 감면한다.

② 임야에 대한 개발행위 등 각종 인가·허가와 관련하여 지적업무처리규정 제22조제7항에 따라 토목공사 등의 완료 전에 측량이 필요한 경우에는 다음 각 호와 같이 측량을 실시하고 수수료를 적용한다.

1. 토목공사 전에는 등록전환예정지에 대한 지적현황측량을 실시하여 지적현황

측량수수료를 적용

2. 제1호의 측량결과에 따라 토목공사를 완료한 후에는 등록전환측량을 실시하여 이미 납부한 지적현황측량수수료와의 차액을 적용

③ 인가·허가사항을 수반하지 아니하는 단순 소유권이전 목적 등으로 임야분할측량을 의뢰한 경우와 영 제64조제2항제3호에 따라 등록전환이 요구될 경우 등록전환측량 수수료는 감면하고 분할측량 수수료만 적용한다.

④ 인가·허가선 등을 기준으로 면적을 도상에서 맞추어 현장에 표시하는 경우에는 등록전환측량 수수료 단가의 100분의 40을 가산 적용한다.

⑤ 인가·허가선, 도시·군관리계획선 등을 도상에서 맞추어 현장에 표시하는 경우에는 등록전환측량 수수료 단가의 100분의 30을 가산 적용한다.

⑥ 제4항 및 제5항은 토지전용을 인가 또는 허가받은 면적이나 의뢰인이 면적(선)지정을 요청한 부분에 대해서만 적용한다.

⑦ 등록전환측량 수수료 적용예시는 별표 2에 따른다.

제17조(분할측량) ① 인가·허가 면적 등을 도상에서 맞추어 분할선을 현장에 표시하는 지정분할의 경우에는 분할측량 수수료 단가에 100분의 40을 가산 적용한다.

② 선을 도상에서 맞추어 분할선을 현장에 표시하는 지정분할의 경우에는 분할측량 수수료 단가에 100분의 30을 가산 적용한다.

③ 제1항 및 제2항은 토지전용을 인가 또는 허가받은 면적이나 의뢰인이 면적(선)지정을 요청한 부분에 대해서만 적용한다.

제18조(경계복원측량) ① 분할측량과 동시에 수반되는 경계복원측량 시 경계복원측량 수수료는 분할선에 따라 구분된 필지 면적으로 한다. 다만, 전체 필지를 경계복원할 경우에는 원래면적으로 한다.

② 동일인 소유의 연접한 필지를 합산한 면적이 기준면적을 초과하지 않고 외곽경계만 필요 시 1필지의 경계복원측량 수수료를 적용한다. 이 경우 지가계수는 해당 필지 중 면적이 가장 큰 필지를 기준으로 적용하며, 해당 필지의 면적이 동일한 경우에는 지가가 낮은 필지를 기준으로 한다.

③ 해당 필지의 일부 경계점에 대한 경계복원이 필요한 경우에는 도해측량, 수치측량 등 측량방법의 구분에 따라 연접한 작은 면적에 해당하는 필지의 수수료를 적용한다. 이 경우 확인하려는 경계복원점이 여러 필지에 연접해 있는 경우에는 연접한 필지별 수수료를 적용한다.

④ 도시계획선명시측량 수수료는 도시·군관리계획선에 따라 구분되는 필지 중 작은 필지의 면적을 적용하며, 적용 예시는 별표 3에 따른다.

제19조(지적현황측량) ① 지적현황측량은 토지, 지상구조물 또는 지형지물이 점유하는 위치현황을 지적도 또는 임야도에 등록된 경계와 대비하여 표시하는데 필요한 경우에 실시하며 수수료 적용기준은 다음 각 호에 따른다.

1. 작업과정이 분할측량과 같을 경우(공부정리에 필요한 일부작업이 생략된 경우도 포함한다)에는 분할측량과 같은 필지수로 한다.
2. 적용유형은 구획(건축 · 구조물, 점유형태)현황, 선 현황, 점 현황으로 구분한다.
3. 면적측정을 요하지 않는 선 현황, 점 현황이면 기본단가를 적용한다. 다만, 동일 필지 내 추가되는 현황은 100분의 50을 감면 적용한다.
4. 면적측정을 요하지 않는 건축 · 구조물 등의 점유현황은 1구획마다 실측면적을 기준으로 적용한다.

② 지적현황측량 유형별 수수료 적용은 다음 각 호와 같으며, 적용예시는 별표 4에 따른다.

1. 구획(건축 · 구조물, 점유형태) 현황
   가. 구획은 건축 · 구조물 및 점유형태의 현황에 대하여 적용한다.
   나. 분할식이 아닌 위치만 표시하는 건축 · 구조물 또는 점유현황의 실측면적이 기준면적을 초과하면 면적가산계수를 적용한다.
   다. 건축 · 구조물 등은 독립된 구획단위를 기준으로 하며, 건축 · 구조물 등이 2필지 이상에 걸치면 1구획을 적용한다. 다만, 건축 · 구조물 등에 대하여 각 필지마다 별도로 면적측정을 하는 경우에는 분할 필지수와 동일하게 적용한다.
   라. 토지면적을 감안하지 않고 건물 단독으로 면적측정을 한 경우에는 1구획으로 적용한다. 이 경우 건물을 분할식으로 면적측정을 합산하여 1구획으로 성과를 제출한 경우에도 1구획으로 적용한다.
   마. 축척이 상이한 지역 또는 행정구역이 다른 지역에 걸쳐서 하나의 구획으로 이루어진 현황에 대해서는 분할식으로 각각 면적을 산출할 경우 분할측량과 같게 적용하며, 동일축척으로 작성 · 교부할 수 있다. 다만, 면적측정을 하지 않는 경우에는 1구획으로 적용한다.
   바. 건축물이나 구조물을 층별로 측량할 때 1개의 층을 제외한 다른 층 및 건축물 내부를 다시 구획할 때 증가되는 구획에 대해서는 100분의 50을 감면 적용한다.
   사. 건축 · 구조물 또는 점유현황이 필지경계선과 완전히 일치할 경우에는 필지 원면적을 기준으로 1구획을 적용한다.

아. 건축허가 및 준공 등에 수반되는 진입로 등의 도로현황은 1구획으로 적용하되 진입로 실측면적에 대해서는 면적가산계수를 적용한다. 다만, 각 필지에 대한 면적측정 시에는 분할측량과 같게 적용한다.

2. 선 현황

가. 도로, 하천, 구거, 제방, 상·하수도선, 둑, 담장, 축대(옹벽), 울타리(철조망), 경계말뚝 등에 의한 현황은 선 현황에 해당한다.

나. 선 현황은 필지 내 선의 개수와 원필지 면적을 기준으로 한다.

다. 선 현황이 필지 내 선을 기준으로 분할측량과 같을 경우 분할측량과 같은 필지수로 적용하고 기준면적 초과 시에는 면적가산계수를 적용한다.

라. 인가·허가 선 등을 기준으로 면적을 도상에서 맞추어 현장에 표시하는 지정현황의 경우, 분할측량과 같은 필지수를 적용하고 지적현황측량 수수료 단가에 100분의 40을 가산 적용한다.

마. 인가·허가 선, 법 제86조에 따른 도시개발사업 및 영 제83조에 따른 토지개발사업 승인선 또는 예정선 등을 도상에서 맞추어 현장에 표시하는 지정현황의 경우 지적현황측량 수수료 단가의 100분의 30을 가산 적용한다.

바. 라목 및 마목은 토지전용을 인가 또는 허가받은 면적이나 의뢰인이 면적(선) 지정을 요청한 부분에 대해서만 적용한다.

사. 면적측정을 요하지 않는 선 현황의 경우에는 연속된 매 200m 마다 기본단가로 1구획을 적용하고, 1필지 내 선의 증가 시 마다 100분의 50을 감면 적용한다.

아. 현황선 일부가 경계와 일치하였을 경우에는 그 부분에 대한 수수료는 적용하지 아니한다.

3. 점 현황

가. 전신주, 묘지, 철탑, 소화전, 나무, 전주, 도근점, 가로등, 수도전, 소화전 등과 같이 점 형태로 표시되는 현황은 점 현황으로 구분한다.

나. 실측하는 점으로 위치를 표시하는 경우에는 점을 필지수로 하여 1필지 내 1점일 경우 기본단가를 적용하고 1필지 내 증가되는 점은 기본단가의 100분의 50을 감면 적용한다.

다. 일정한 규모의 묘지, 철탑 등에 대한 면적을 측정할 때에는 분할식으로 적용한다. 다만, 단독으로 면적을 측정할 경우에는 1구획을 적용한다.

③ 구획, 선, 점 현황 등이 혼합되어 현황대상 및 필지수가 연속지·집단지일 때에는 연속지·집단지 체감계수를 적용한다.

④ 지적현황측량성과에 따라 지적공부를 정리할 경우 적용기준은 다음 각 호에 따른다.

1. 분할될 필지의 지적경계선, 분할선 및 현황이 변경되지 않아 추가측량 및 면적 재 산정 등의 공정이 필요하지 않은 경우에 한정하여 종목변경 시점의 수수료와 기 납부한 수수료의 차액을 납부하고 분할측량으로 종목을 변경할 수 있다. 다만, 분할·합병 등의 사유로 면적 재 산정 등 내업 공정만 필요한 경우에는 분할 내업품 수수료를 납부하고 분할측량으로 종목을 변경할 수 있다.
2. 제1호에도 불구하고 지적현황측량일로부터 3년이 경과한 경우에는 재 측량하여야 하며, 전산파일로 현황측량을 하였을 경우에는 그러하지 아니하다.
3. 지적현황측량 성과에 변경 없이 건물 등의 현황만을 추가로 재 측량할 경우에는 지적현황측량 수수료를 추가 납부하고 처리한다.
4. 2지번이상 같은 건으로 지적현황측량 완료 후 그 중 일부 필지만 분할측량이 완료되고, 나머지 필지에 대하여 추가로 분할측량을 할 경우 현황측량 시점의 지적경계선, 분할선 및 현황선이 변경되지 않은 필지에 한정하여 필지단위로 종목변경이 가능하다. 다만, 현황측량일로부터 3년이 경과한 경우에는 그러하지 아니한다.

제20조(실비가산) 도서지역 등을 측량하기 위하여 특별히 선박을 임차할 경우에는 선박 임차료 실비를 가산하며, 의뢰인의 특별요청에 따라 관외로 출장할 경우에는 관외에서 소요되는 여비 실비를 가산한다.

제21조(경계점표지의 설치) 지적측량에 따른 경계점표지는「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙」제60조제4항에 따른 규격과 재질로 하며 지적측량 시 경계점표지는 의뢰인이 설치한다.

제22조(그 밖의 수수료적용 등) ① 도농통합형태 시지역의 경우 행정구역상 동지역은 시지역에 적용하는 수수료를, 읍·면은 군지역에 적용하는 수수료를 적용한다. 다만, 자치구 및 일반구의 동지역은 구지역에 적용하는 수수료를 적용한다.

② 품셈에 규정되지 아니한 업무로서 도시계획선명시측량 및 도시개발사업 등으로 조성된 토지를 준공 전 허가를 받아 사용하기 위한 측량은「경계복원측량품셈」을 적용한다. 그 밖의 특수한 업무에 대한 품셈은 국토교통부장관이 정하여 고시할 수 있다.

③ 제2항의 후단의 그 밖의 특수한 업무 중 지적측량을 수반하지 아니하는 업무에 대해서는 과업내용에 의하여 지적측량수행자가 산출한 용역대가의 범위 내에서 계약자 쌍방의 합의에 의하여 결정할 수 있다.

제5장 지적측량수수료 감면

제23조(재해지역 등 수수료 감면) ① 국민의 재산권행사에 대한 불편을 해소하고 편익을 도모하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업에는 국토교통부장관의 승인을 받아 해당 연도 수수료의 100분의 30을 감면하여 적용한다.

1. 기준점정비, 지적불부합정리 등 국가·지방자치단체에서 시행하는 국가시책사업
2. 농업기반시설 정부보조사업 및 저소득층 지원사업 등 특수시책사업

② 지적측량수행자가 산불·폭설·태풍 등 천재지변으로 인한 피해정보를 행정안전부로부터 제공받은 경우와 의뢰인이 「자연재해대책법」 제74조의 피해사실확인서를 제출한 경우 재해지역 복구를 위한 측량 수수료는 해당 연도 수수료의 100분의 50을 감면하여 적용한다. 다만, 재난 발생일로부터 2년이 경과하였거나 국가·지방자치단체 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관이 의뢰하는 경우에는 그러지 아니한다.

③ 국토교통부장관은 지적재조사 사업의 원활한 추진을 위해 필요한 경우와 국가안보와 관련된 돌발사태로 상당한 피해를 받아 피해복구가 필요한 경우, 해당 연도 수수료의 100분의 50 이내에서 감면 조정하여 적용할 수 있다.

④ 사회공헌활동 등 특별한 사유로 인하여 추진되는 사업 및 국민부담 경감을 위한 서비스제도 등은 한국국토정보공사장이 국토교통부장관의 승인을 받아 감면 적용할 수 있다.

⑤ 「감정인등 선정과 감정료 산정기준 등에 관한 예규」 제29조에 따라 이동정리를 수반하지 않는 측량감정의 경우에는 해당 연도 수수료의 100분의 30을 감면한다.

⑥ 제1항부터 제5항까지 수수료 감면요건이 둘 이상 중복되는 경우에는 감면율이 높은 한 가지만 적용한다.

제24조(동일지번 두 종목 이상 지적측량신청 감면) ① 소유자가 같은 동일 지번 또는 연접된 필지를 두 종목 이상의 지적측량을 신청하여 1회 측량으로 완료될 경우 추가종목 당 기본단가의 100분의 30을 감면 적용한다.

② 제1항에 따른 감면은 경계복원측량, 도시계획선명시측량, 지적현황측량, 분할측량, 등록전환측량을 순차적으로 적용하며, 연속지·집단지일 경우 적용하지 아니한다.

제6장 지적측량수수료의 반환

제25조(수수료의 반환) 지적측량을 의뢰한 후에 의뢰인이 측량의뢰를 취소하거나 측량성과를 제시할 수 없을 때에는 다음 각 호의 기준에 따라 수수료를 반환하여야 한다.

1. 측량의뢰 후 의뢰인이 취소하는 경우에는 다음 각 목의 기준에 따라 취소한 시점까지 수행된 작업공정을 감안하여 수수료를 반환한다.
   가. 현지에 출장가기 전에 취소한 경우에는 수수료 전액
   나. 현지에 출장하여 측량착수 전에 취소하는 경우에는 기본 1필지에 대한 수수료의 100분의 30을 차감한 잔액
   다. 기초측량을 취소하는 경우에는 다음에 의하여 산정한 금액
   (1) 선점을 하지 아니한 경우에는 수수료의 전액
   (2) 선점을 완료한 경우에는 선점한 점수에 대하여 기본단가의 100분의 10을 차감한 잔액
   (3) 관측을 완료한 경우에는 관측한 점수에 대하여 기본단가의 100분의 30을 차감한 잔액
2. 현지측량을 완료하였으나 지적측량수행자의 사정에 의하여 측량성과를 제시하지 못하는 경우에는 수수료 전액을 반환한다.
3. 의뢰인이 같은 필지에 대하여 2종목 이상의 지적측량을 의뢰하여 전체 종목을 동시에 취소하면 의뢰받은 종목 중 수수료가 저렴한 종목의 기본 1필지에 대하여 제1호의 따라 반환하고 나머지 종목은 전액을 반환한다.
4. 지적공부의 정리를 목적으로 실시한 측량을 완료하였으나 관계법규에 저촉되어 지적공부를 정리할 수 없는 경우에는 측량의뢰인과 협의하여 업무를 종결하거나 지적현황측량으로 종목을 변경하고 그 차액을 반환한다. 다만, 측량 접수 시에 관계법규에 저촉되는 사항을 알 수 있었음에도 불구하고 착오로 접수하였을 때에는 수수료 전액을 반환한다.
5. 현장 여건상 수목, 장애물 등 현장사정으로 인하여 측량수행이 불가능하거나 의뢰인의 사정으로 지적측량이 측량일 또는 계약만료일로부터 3개월 이상 보류된 경우에는 3개월이 지난 날부터 10일 이내에 제1호부터 제4호까지의 기준에 따라 수수료를 반환한다.
6. 의뢰인이 서면으로 측량연기를 요청한 경우에는 요청일부터 1년의 범위에서 연기할 수 있고, 연기 만료일로 부터 10일 이내에 제1호부터 제4호까지의 기준에 따라 수수료를 반환한다.

7. 측량결과 의뢰수량 보다 완료수량이 감소된 경우에는 감소된 수량에 대한 수수료 금액을 반환한다.
8. 수수료 기준을 잘못 적용하여 기준보다 초과하여 받은 경우에는 초과 금액에 대하여 즉시 반환한다.
9. 반환금액은 1천원단위(1,000원미만은 절상)로 한다.

제7장 수수료 고시

제26조(수수료 단가 조정고시) ① 국토교통부장관은 수수료 단가를 노임단가, 현장여비, 기계경비, 재료소모품비 등을 고려하여 산출된 금액으로 고시한다.
② 제1항에도 불구하고 국민의 부담을 경감하기 위하여 산출된 금액을 조정하여 고시할 수 있다.

제27조(재검토 기한) 국토교통부장관은 「훈령 · 예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제334호)에 따라 이 규정에 대하여 2021년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

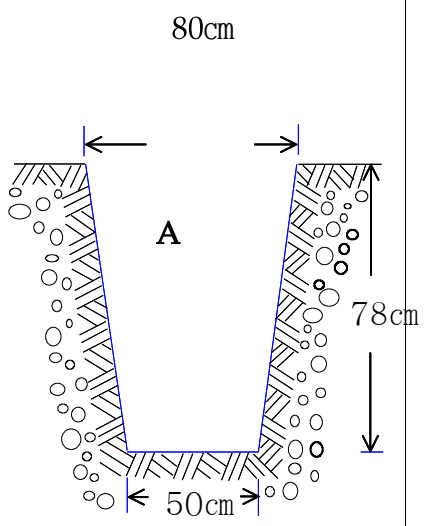
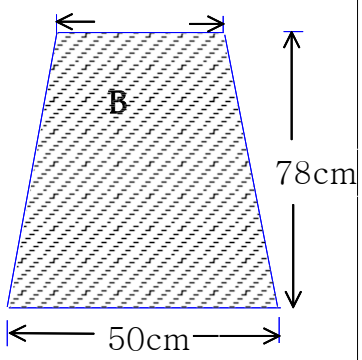
부칙 <제302호, 2020. 8. 10.>
이 예규는 발령한 날부터 시행한다.

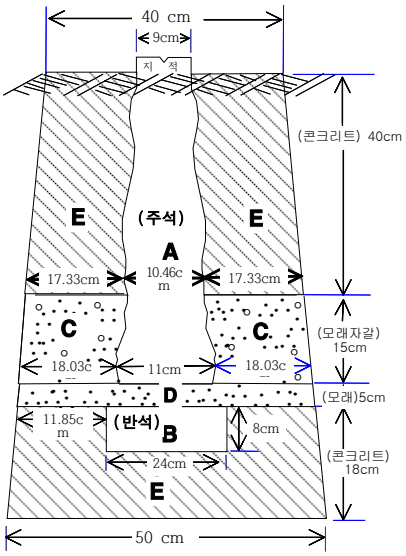
[별표 1]

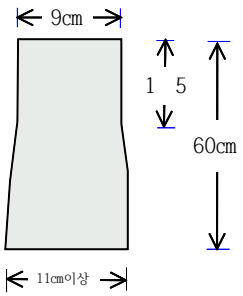
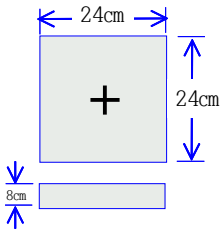
지적측량기준점 매설비 등 산출

가. 표석사용의 경우

(1점당)

구 분	규 격	산출액	산 출 기 초
가. 터파기		원	* 터파기 - 호박돌 섞인 토사, 경질토사, 보통토사 $=\left(\frac{(0.80m \times 0.80m)}{2} + \frac{(0.50m \times 0.50m)}{2}\right) \times 0.78m$ $= 0.35m^3$ $0.35m^3$ × 싯가($1m^3$당) = 금액
나. 거푸집		원	* 일반합판 사용(1회사용) $=\left(\frac{0.4m + 0.5m}{2}\right) \times 0.78m$ ×4면 ~~= 1.404㎡~~ $1.404m^2$ × 싯가($1m^2$당) = 금액

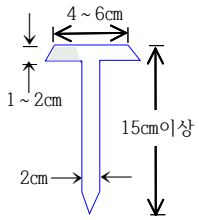
구 분	규 격	산출액	산 출 기 초
다. 표 석 보 호 콘 크 리 트		원	* 중량배합손 비빔콘크리트 (A 배합적용) **전체** $= \frac{(0.4m \times 0.4m) + (0.5m \times 0.5m)}{2} \times 0.78m = \mathbf{0.1599m^3}$ $A = \frac{(0.09m \times 0.09m) + (0.11m \times 0.11m)}{2} \times 0.55m = 0.0056m^3$ $B = (0.24m \times 0.24m) \times 0.08m = 0.0046m^3$ $C = ① - ② = 0.0302m^3$ $① = \frac{(0.4512m \times 0.4512m)}{2} + \frac{(0.4706m \times 0.4706m)}{2} \times 0.15 = 0.0319m^3$ $② = \frac{(0.1046m \times 0.1046m)}{2} + \frac{(0.1100m \times 0.1100m)}{2} \times 0.15 = 0.0017m^3$ $D = \frac{(0.4706m \times 0.4706m)}{2} + \frac{(0.4770m \times 0.4770m)}{2} \times 0.05m = 0.0112m^3$ $E = 0.1599-(0.0056+0.0046+0.0302 + 0.0112) = 0.1083m^3$

구 분	규 격	산출액	산 출 기 초
라. 부 설 인부임	보 통 인 부	원	* 매설 및 되메우기, 잔토처리, 현장운반 인부임 포함 ·인부임 × 0.2인 = 금액
마. 표 석	(주석)  	원	*「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙」 제3조제1항에 따른 규격품 으로서 양질의 화강암 사용 ※지역에 따라 구입가격이다소 차이가 있을 수 있음.
	(반석)  	원	

구 분	규 격	산출액	산 출 기 초
바. 표 석 대 장 작성비	1점당	원	·외업(위치 및 거리측정) 1인1일 30점 1인÷ 30점=0.03→1점당 ·내업(위치약도 및 대장작성) 1인1일 50점 1인÷ 50점=0.02인→1점당
지 적 삼각점	소 계 일반관리비(6%)	원 원	·계 0.05인 지적산업기사 1일당 원 지적산업기사 1일당× 0.05인 =금액
	산 출 액 계	원	
도근점	소 계 일반관리비(6%)	원 원	※ 지적도근점은 표석대장 중 반석 제외
	산 출 액 계	원	

· 본 가격표는 물가변동에 따라 달라질 수 있음.

나. 철제사용의 경우

구 분	규 격	산 출 액	산 출 근 거
천공 및 타설		원	보통인부임 1인 1일 17개 1인÷ 17개 = 0.058인 인부임× 0.058인 = 금액
철 제 도 근 점		원	「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙」제3조 제1항의 규정에 규격품을 사용함 (시중시가)
표석대장 작 성 비	1점당	원	· 외업(위치 및 거리측정) 1인 1일 30점 1인÷ 30점 = 0.03인→1점당 · 내업(위치약도 및 대장작성) 1인 1일 50점 1인÷ 50점 = 0.02인→1점당 계 = 0.05인 지적산업기사 1일당× 0.05인 =금액

구 분	규 격	산 출 액	산 출 기 초
소 계		원	
일반관리비 (6%)		원	
산출액 계	1 점당	원	

· 본 가격은 물가변동에 따라 달라질 수 있음.

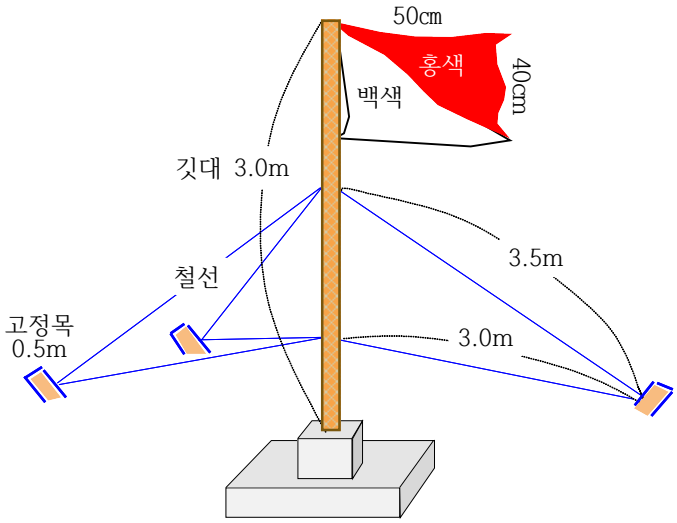
다. 목제사용의 경우

구 분	규 격	산 출 액	산 출 기 초
부설인부 (말박기)	1 점당	원	보통인부임 원 1인 1일 50개 1인÷ 50개 = 0.02인 인부임× 0.02인=1인금액 1인금액× 2인=1점금액
목 제 표 지	(3.5㎝×3.5㎝×35㎝)	원	「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙」 제60조제2항에 따른 규격품을 사용함. (시중시가)
소 계		원	
일반관리비 (6%)		원	
산출액 계	1 점당	원	

· 본 가격은 물가변동에 따라 달라질 수 있음.

라. 지적삼각점 및 지적삼각보조점 점표대 산출

(1) 규 격



(규격은 지형이나 형태에 따라 변동될 수 있음)

(2) 재 료

(가) 각 재

깃 대 4.0㎝ × 4.0㎝ × 3.0m × 1개

고정목 4.0㎝ × 4.0㎝ × 0.5m × 3개

(나) 철 선

장 3.5m × 3선 = 10.5m

단 3.0m × 3선 = 9.0m

(다) 깃 발

가로 50㎝, 세로 40㎝(바람에 잘 날리는 명주천)

마. 일반관리비

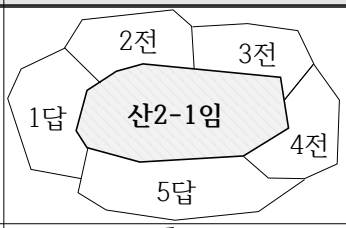
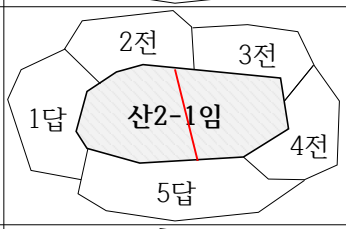
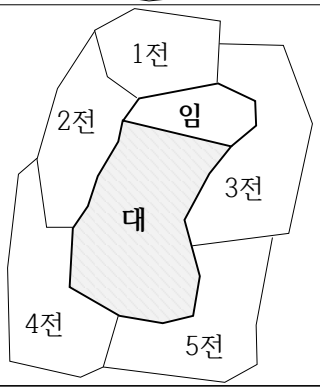
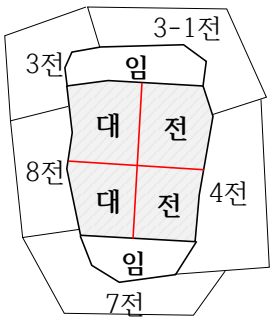
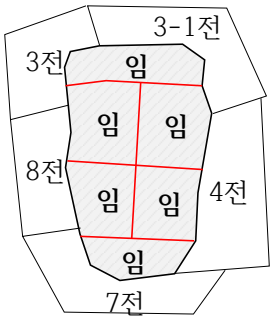
일반관리비는「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」제8조제1항제17호를 적용한다.

바. 지적측량기준점매설비는 원단위까지 계산하되, 매설비 총액은 1천원단위(500원초과는 절상)로 결정한다.

사. 지적측량기준점 관측비에는 표석대장작성비가 포함되어 있지 아니하므로 기준점관측을 수반하는 매설비 산출 시 기준점매설비에 표석대장작성비를 산입한다.

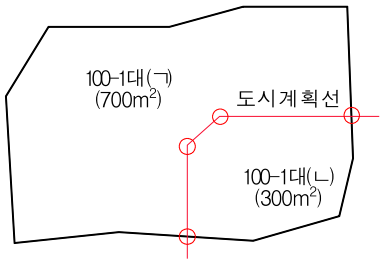
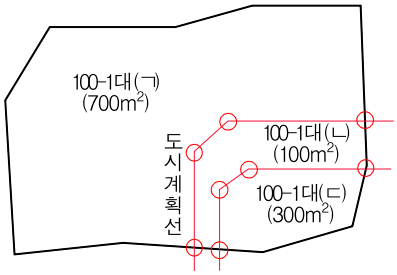
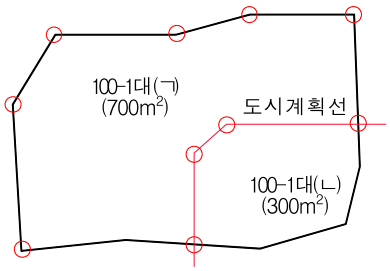
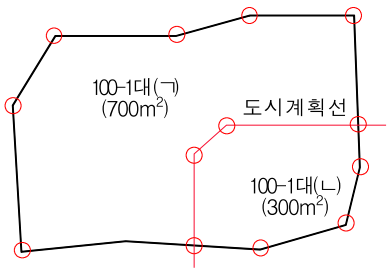
[별표 2]

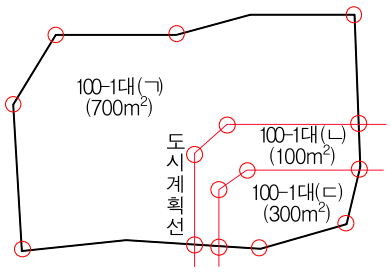
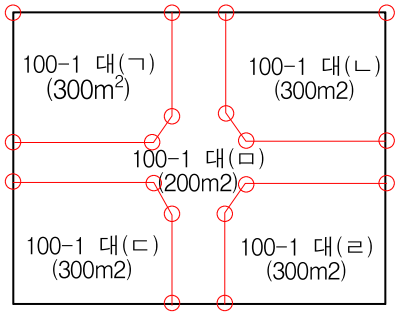
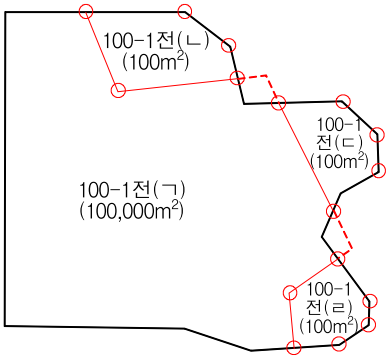
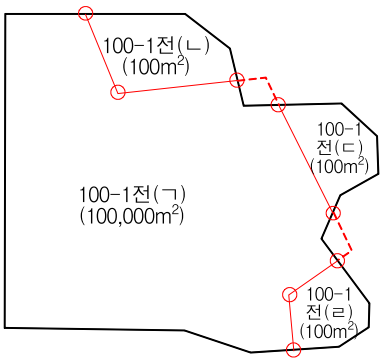
등록전환측량 수수료 등 적용 예시

고객측량의뢰 조건	예 시	지적측량수수료적용
임야 전체가 인가、허가로 지목변경 되어야 할 등록전환측량 의뢰		○ 등록전환측량 1필지 수수료 적용
임야 전체가 인가、허가로 지목변경 되어야 할 등록전환측량 후 2필지 분할측량의뢰		○ 등록전환측량 1필지 수수료 적용 ○ 2필지 토지분할측량 수수료 적용
해당임야 한쪽부분만 인가·허가를 받아 등록전환측량 의뢰		○ 인가·허가 부분의 면적만 등록전환측량수수료 적용, 나머지 지목변경이 없는 부분은 등록전환측량수수료는 감면 - 나머지 부분 주위가 임야라도 지적소관청이 등록전환 권고 시 등록전환측량 수수료 감면 ※ 근거 : 제16조제1항제1호
원면적(5만㎡)중 인가、허가에 의한 등록전환 대상부분(4만㎡)에 대한 등록전환 후 4필 분할측량 의뢰		○ 전필지를 등록 전환하되 인가·허가 부분면적(4만㎡)에 대한 1필지 등록전환측량 수수료 적용 ○ 등록전환 후 분할필지가 6필지이나 인가、허가 부분인 4필지에 대하여 분할 측량수수료를 적용 ○ 지목변경이 없는 2필지에 대해서는 등록전환측량 수수료감면 ※ 근거 : 제16조제1항제2호
인가、허가를 수반하지 않고 형질변경 없이 단순 소유권 이전 목적 등으로 임야분할측량을 의뢰한 경우(6필)		○「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률시행령」제64조제2항제3호에 따라 지목변경 없이 등록전환이 요구될 경우 등록전환측량수수료는 감면하고 분할측량수수료 6필만 적용 ※ 근거 : 제16조제2항

[별표 3]

도시계획선명시측량 수수료 등 적용 예시

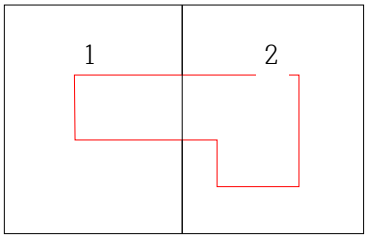
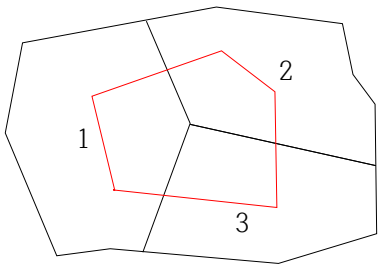
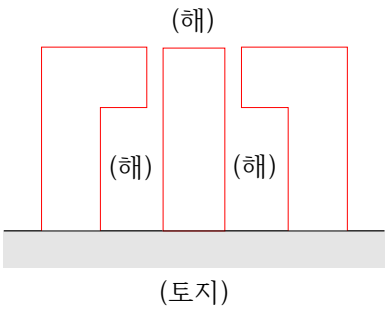
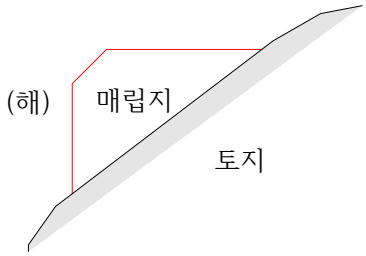
조 건	유 형 예 시 도	적 용
도시계획선 측량		○ 면적이 적은 100-1번지(ㄴ)부분 : 1필지 적용
도시계획선 측량		○ 도시계획선 필지인 100-1번지(ㄴ)부분 : 1필지 적용
도시계획선 및 경계복원측량		○ 지적선을 경계복원한 100-1번지(ㄱ)부분 : 1필지 적용
도시계획선 및 경계복원측량		○ 지적선을 경계복원한 100-1(ㄱ), 100-1번지(ㄴ) 부분 : 2필지 적용

조 건	유 형 예 시 도	적 용
도시계획선 및 경계복원측량		○ 도시계획선 및 경계복원측량필지 100-1(ㄱ), 100-1(ㄷ) 부분 : 2필지 적용
도시계획선 및 경계복원측량		○ 도시계획선 및 경계복원측량필지 100-1(ㄱ), 100-1(ㄴ), 100-1(ㅁ) 부분 : 3필지 적용
도시계획선 및 경계복원측량		○ 도시계획선 및 경계복원측량필지 100-1(ㄴ), 100-1(ㄷ), 100-1(ㄹ) 부분 : 3필지 적용
도시계획선 측량		○ 면적이 적은 100-1(ㄴ), 100-1(ㄷ), 100-1(ㄹ) 부분 : 3필지 적용

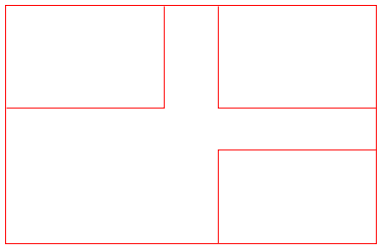
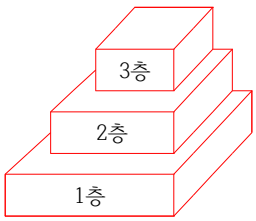
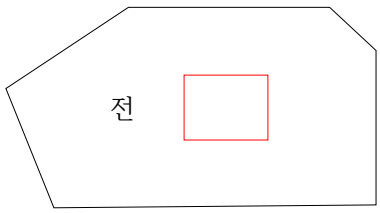
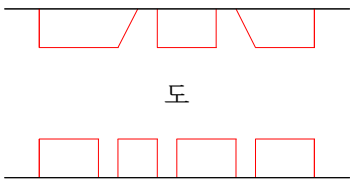
[별표 4]

지적현황측량 수수료 등 적용 예시

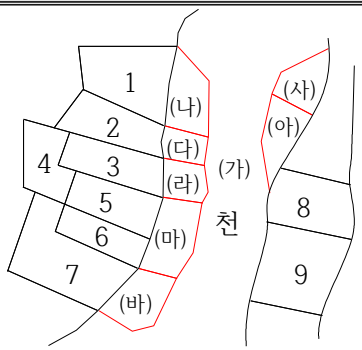
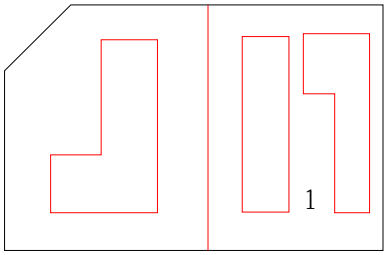
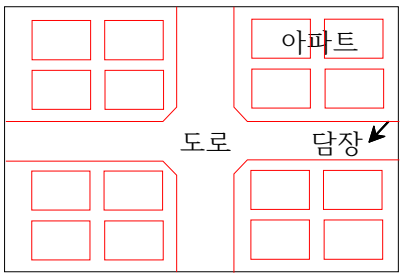
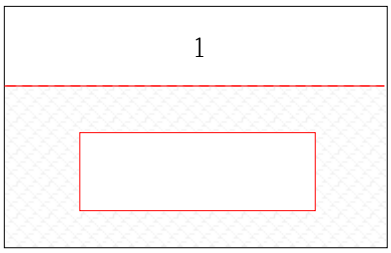
[지적현황측량 수수료 적용예시 1]

<구획현황> 조건	유 형 예 시 도	적 용
건축물 현황		○ 각 필지별로 분할식으로 면적 측정 성과발급 시 : 4 ○ 단독건물로만 위치표시 : 1 ○ 토지면적을 감안하지 않고 건물단독으로 면적측정 시에도 같음 : 1 ○ 필지별로 건물면적 측정 시 : 2 (건축물면적이 기준면적 초과 시 면적 가산계수 적용)
수필지에 걸친 구조물 현황		○ 분할식 : 6 ○ 위치만 표시할 경우 : 1 (실측면적가산계수 적용) ○ 구조물단독 면적측정 시 : 1 ○ 필지별로 구조물 면적측정 시 : 3
해안구조물 현황		○ 해안구조물 구획별로 적용하되 기준면적을 초과할 경우 면적가산계수 적용 : 3
공유수면매립 현황		○ 실측하는 구획수 적용 : 1 (실측면적가산계수 적용)

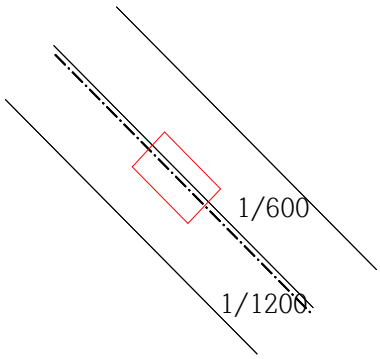
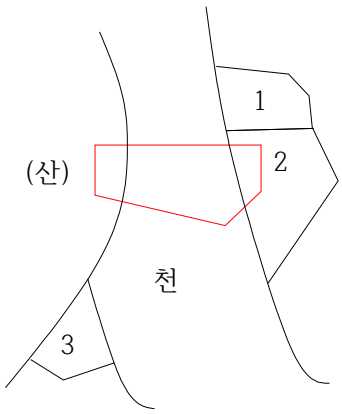
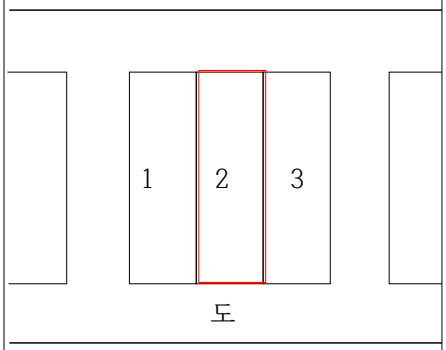
[지적현황측량 수수료 적용예시 2]

<구획현황> 조건	유 형 예 시 도	적 용
건축물 내.외부 현황		○ 건축물 내.외부 현황 : 4 - 기본 1필지 적용하고 구획 추가 마다 50%적용 (100% : 1, 50% : 3)
건축물 층별 현황		○ 건축물 층별 현황 - 기본 1필지 적용하고 층별 추가 시마다 50%적용 (100% : 1, 50% : 2) - 층별 면적측정 포함
면적지정 현황		○ 면적지정분할식과 같게 적용 : 2 - 면적 지정 시 : 40%가산 : 1
도로 점유 현황		○ 분할식과 같을 경우 분할측량과 같게 적용 : 8 ○ 점유현황위치만 표시(면적측정 불요 시) : 7 (실측면적가산계수 적용)

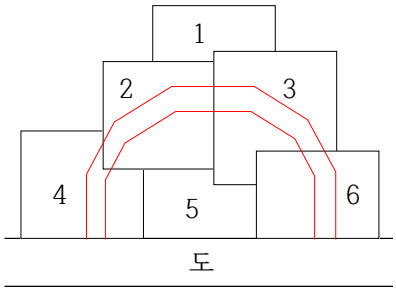
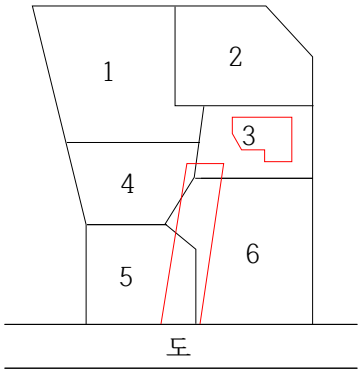
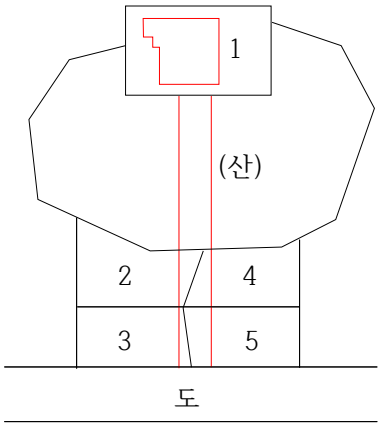
[지적현황측량 수수료 적용예시 3]

<구획현황> 조 건	유 형 예 시 도	적 용
하천.구거부지 점유현황		○ 점유지별로 면적측정 할 경우분할측량과 같게 적용 : 8 ○ 점유현황 위치만 표시(면적측정 불요 시) : 7 (실측면적가산계수 적용) ○ 점유현황 단독면적 측정시 : 7 (실측면적가산계수 적용)
분할식 토지와 구조물 현황 혼합		○ 구조물과 분할식 토지현황이 혼합된 경우 : 5 - 구조물 구획별로 적용 : 3 (실측면적가산계수 적용) - 토지는 분할식과 같게 적용 : 2 ○ 위치만 표시할 경우(면적측정 불요 시) : 4 - 구조물 구획 : 3 (실측면적가산계수 적용) - 선 : 1 (기본단가의 50%적용)
구획과 경계(선) 현황 혼합 (아파트단지 현황)		○ 각 현황별로 면적측정 시 분할측량과 같게 적용 : 21 ○ 위치만 표시할 경우(면적측정 불요 시) : 20 (100% : 16, 50% : 4) - 구획(아파트) : 16 (실측면적가산계수 적용) - 선(담장) : 4 (기본단가의 50%적용)
점유현황과 구조물 현황 혼합		○ 분할식 : 3(토지:2, 구조물:1) ○ 위치만표시 : 2(구조물:1, 선:1) - 구조물 : 1구획 적용 (실측면적가산계수 적용) - 선 : 기본단가의 50%적용

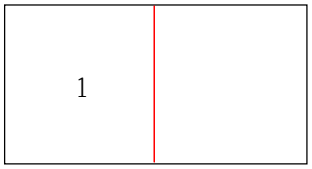
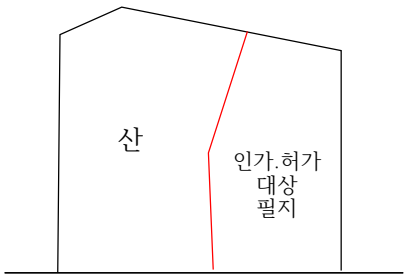
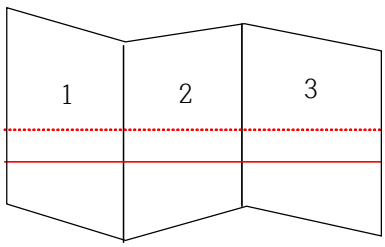
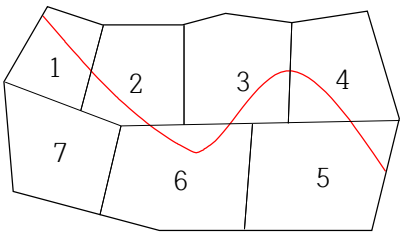
[지적현황측량 수수료 적용예시 4]

<구획현황> 조건	유 형 예 시 도	적 용
축척이 다른 행정구역이 2개이상 걸쳐 사용허가 조건인 현황		○ 행정구역별로 각 필지 면적 측정 시 분할식으로 적용 : 4 ○ 면적측정 불요 시 구획단위로 적용 : 1 (실측면적가산계수 적용)
점유 현황		○ 건축(구조)물일 경우 : 1 (현황실측 면적 가산계수 적용) ○ 분할식 : 분할측량과 같게 적용 ○ 점유위치만 표시 : 1구획 적용 (실측면적가산계수 적용)
구획선이 경계와 일치한 위치 현황		○ 현황선과 경계선이 완전히 일치할 경우 : 1 (지적현황측량 수수료 단가 적용) ○ 한쪽일부 경계선만 확인할 경우 : 1 (기본단가 적용)

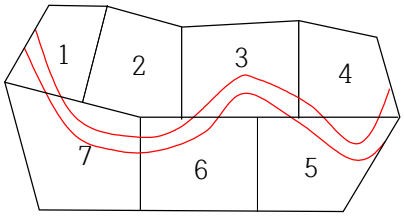
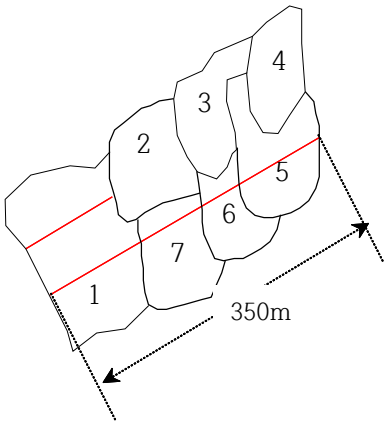
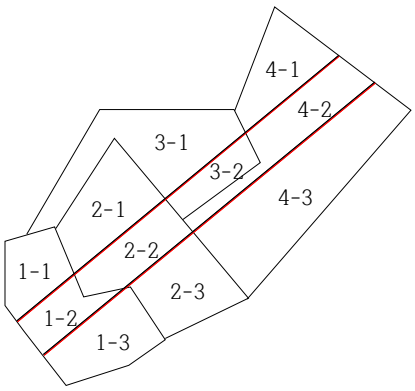
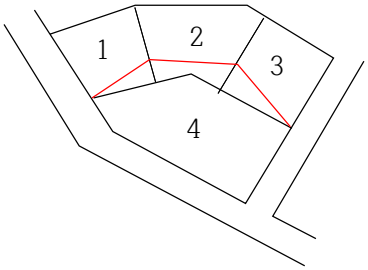
[지적현황측량 수수료 적용예시 5]

<구획현황> 조건	유 형 예 시 도	적 용
건축허가 및 준공에 수반되는 도로 현황 (진입로 등)		○ 구획단위로 적용(면적측정 불요) : 1 (실측면적가산계수 적용)
		○ 구획단위로 적용(면적측정 불요) : 2 - 진입로(실측면적가산계수 적용) : 1 - 건축물현황(실측면적가산계수 적용) : 1
축척이 상이한 지역의 건축(준공)을 위한 진입로 현황		○ 구획단위 적용(면적측정불요) : 2 - 진입로(실측면적가산계수 적용) : 1 - 건축물현황(실측면적가산계수 적용) : 1

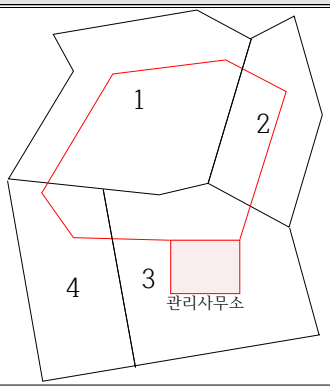
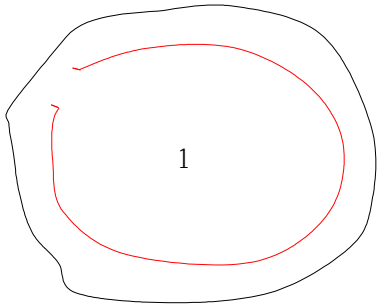
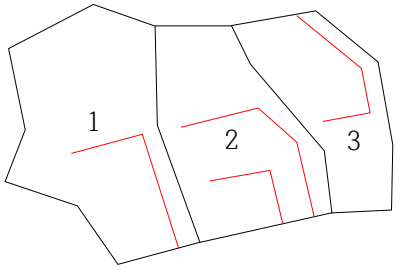
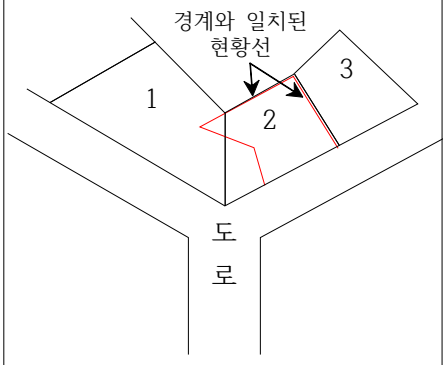
[지적현황측량 수수료 적용예시 6]

<선 현황> 조건	유 형 예 시 도	적 용
1필지 선 현황		○ 분할식과 같을 경우 분할측량과 같게 적용 : 2 - 면적 지정 시 : 40%가산 : 1 ○ 도상에서 선지정하여 현장에 표시할 경우 기본 단가에 30% 가산 ○ 선위치만 표시 할 경우 : 1 (기본단가 적용)
작업과정이 분할측량과 같은 인가.허가 등의 현황		○ 분할식과 같을 경우 분할측량과 같게 적용 : 2 - 면적 지정시 : 40%가산 : 1 ○ 선위치만 표시 할 경우 : 1 (기본단가 적용)
1필지 내 현황선 증가의 경우 (면적측정불요)		○ 현황선의 길이가 매 200m 마다 1선 적용: 2 (기본단가 적용) (기본 : 2)
연속지 현황		○ 작업과정이 분할측량과 같을 경우 분할측량과 같게 적용 : 12 ○ 면적측정을 하지 않는 선 현황의 경우 : 1(길이가 200m 이내인 경우) (기본단가 적용)

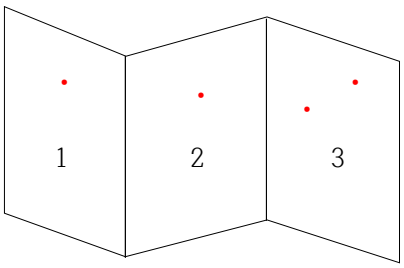
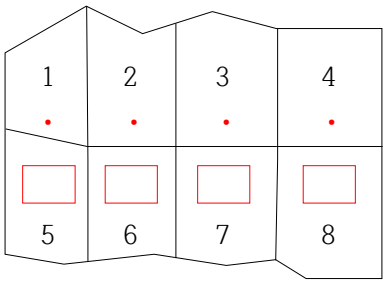
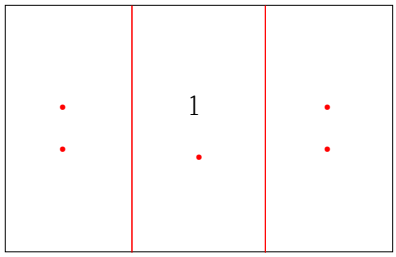
[지적현황측량 수수료 적용예시 7]

<선 현황> 조건	유 형 예 시 도	적 용
농로 등 현황		○ 각 필지 면적측정하여 분할측량과 작업방법이 동일 할 경우 분할측량과 같게 적용 : 18 ○ 면적측정 불요 시 매 200m 마다 기본 1선 적용: 2(길이가 200m 이내인 경우) (기본단가 적용)
도로, 하천, 구거 등 현황		○ 각 필지를 면적측정하여 분할측량과 작업방법이 동일 할 경우 분할측량과 같게 적용 : 9 ○ 면적측정 불요 시 매 200m 마다 기본 1선 적용하고 필지내 선 증가시마다 50% 적용 : 3 (기본 : 2, 50% : 1) (기본단가 적용)
도로, 하천, 구거 등을 분할 후 공사준공용 현황 (분할경계선 대비 현황)		○ 매 200m 단위로 적용: 2(길이가 200m 이내인 경우) (기본단가 적용) ※ 현황선이 분할된 경계선과 일치할 경우에도 같게 적용
토지 점유선 현황		○ 각 필지 면적측정하여 분할측량과 작업방법이 동일할 경우 분할측량과 같게 적용 : 6 ○ 면적측정 불요 시 매 200m 마다 기본 1선 적용 : 1(길이가 200m 이내인 경우) (기본단가 적용)

[지적현황측량 수수료 적용예시 8]

<선 현황> 조건	유 형 예 시 도	적 용
저수지 수몰선 현황		○ 저수지 수몰선 현황 및 관리 사무소가 혼합된 경우 - 면적측정 시 분할측량과 같게 적용 : 9 (관리사무소 : 1포함) - 수몰선만 표시 : 매 200m 마다 기본 1선 (기본단가 적용)
성필되지 않은 필지 내 현황선		○ 선 현황의 경우 : 매 200m 마다 1선 적용(200m 초과시 1선 추가 적용) (기본단가 적용)
성필되지 않은 필지 내 현황선		○ 선 현황의 경우 : 4 (기본단가 적용) (기본 : 3, 50% : 1) - 1필지 내 현황선 증가 시마다 50% 적용
현황선(담장.옹벽.철조망 등) 일부가 경계와 일치할 경우		○ 분할식으로 각 필지 면적측정 요구 시 분할측량과 같게 적용: 4 ○ 위치만 표시할 경우 매 200m 마다 기본 1선 적용 (기본단가 적용) ※ 본 예시도와 같이 현황선이 경계와 일치할 경우가 일부 있는 경우에는 일치된 부분은 수수료를 적용하지 않음

[지적현황측량 수수료 적용예시 9]

<점 현황> 조건	유 형 예 시 도	적 용
점 위치 현황 (전신주, 묘지 등)		○ 각 필지별로 기본단가 적용 : 4 (100% : 3, 50% : 1) - 필지 내 점 증가시마다 50% 가산 ○ 묘지 등에 대한 면적측정 시에는 분할식으로 적용
점과 구조물 현황 (전신주, 철탑 등)		○ 실측하는 점 또는 구조물수를 기준으로 적용(위치만 표시) : 8 - 필지 내 점 또는 구조물 증가시마다 50%가산 ○ 구조물에 대한 면적측정 시에는 분할식으로 적용
선 또는 점위치현황이 혼합된 경우		○ 위치현황 : 7 (100% : 1, 50% : 6) ※ 선 현황에 의하여 분할식으로 면적을 측정할 경우에는 분할 측량과 같게 적용

2 손해배상보험공제료 산정기준

2-1. 설계・건설사업관리 용역손해배상보험 또는 공제 업무요령(국토교통부)
2-2. 엔지니어링손해배상보험 또는 공제 업무처리요령(산업통상자원부)
2-3. 손해배상공제요율(건설기술진흥법)

2-1 설계·건설사업관리 용역손해배상보험 또는 공제 업무요령

국토교통부고시 제2019-997호(2019.13.30.)

제1조(목적) 이 업무요령은 「건설기술진흥법 시행령」제50조에 의한 설계 · 건설사업관리 용역손해배상보험 또는 공제(이하 "보험 또는 공제"라 한다) 업무에 필요한 세부사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 업무요령은 「건설기술진흥법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제6호의 발주청이 시행하는 건설공사의 실시설계, 건설사업관리용역에 대하여 적용한다.

제3조(정의) 이 업무요령에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. "발주청"이라 함은 법 제2조제6호 및 같은법 시행령 제3조(이하 "영"이라 한다) 제3조에 따른 발주청을 말한다.
2. "실시설계"라 함은 법 제2조제2호 중 '설계'에 관한 업무 중 영 제73조에 의한 설계를 말한다.
3. "건설사업관리"라 함은 법 제2조제4호의 건설사업관리를 말한다.
4. "제3자"라 함은 보험 또는 공제에 가입한 용역업자(하수급인 포함)와 용역업자의 근로자를 제외한 모든 자를 말한다.

제4조(보험 또는 공제의 가입 및 증서제출) ① 발주청은 용역업자가 용역업무를 수행함에 있어 고의 또는 과실로 당해 용역목적물 또는 제3자에게 손해를 발생하게 한 경우 이의 배상을 담보하는 보험 또는 공제에 가입토록 하고 그 증서를 제출하도록 하여야 한다.

②제1항의 규정에 의한 보험 또는 공제증서의 제출시기는 다음 각 호와 같다.

1. 실시설계 : 용역을 완료하기 전에 제출
2. 건설사업관리 : 용역계약 체결시에 제출

③제1항 내지 제2항의 규정에 의한 보험 또는 공제는 보험업법에 의한 손해보험사업자(이하 "손해보험회사"라 한다) 또는 엔지니어링산업진흥법에 의한 공제조합, 건설기술진흥법에 의한 공제조합(이하 "공제조합 등"이라 한다)를 통해 가입하게 하여야 한다.

제5조(보험 또는 공제의 대상 및 종류) ① 제4조의 규정에 의하여 가입하여야 하는 보험 또는 공제의 대상은 제3조제2호부터 제3호의 용역으로 한다.

②제1항에 따른 보험 또는 공제의 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 실시설계 보험 또는 공제
2. 건설사업관리 보험 또는 공제

제6조(보험 또는 공제 가입금액) ① 보험 또는 공제의 가입금액은 용역계약금액에서 부가가치세와 손해배상보험료 또는 공제료를 제외한 금액(이하 "순계약금액"이라 한다)으로 한다. 다만, 다음 각 호로 정하는 금액을 보험 또는 공제 가입금액에서 제외하여야 한다.

1. 기본설계 및 실시설계를 같은 건설기술용역업자가 수행하도록 하는 경우 : 기본설계에 해당하는 계약금액
2. 영 제59조제1항에 따른 건설사업관리의 업무범위 중 기본설계 또는 시공후 단계를 포함하여 건설사업관리를 수행하도록 하는 경우 : 기본설계 또는 시공후 단계에 해당하는 계약금액

②발주청은 계약금액이 증감된 경우 용역업자로 하여금 증감된 순계약금액만큼 보험 또는 공제가입금액을 증액 또는 감액하게 하여야 한다. 다만, 계약금액이 증감되는 경우로서 증감된 순계약금액이 당초 보험 또는 공제가입금액의 100분의 10 이내인 경우에는 그러하지 아니하다.

③제3자의 인적손해배상책임에 대한 피해자 1명당 보상한도는 자동차손해배상보장법 시행령 제3조에 따른 금액으로 한다.

제6조의2(자기부담금) 제6조의 규정에 의한 보험 또는 공제 가입금액중 용역업자의 자기부담금은 보험 또는 공제가입금액의 100분의1로 하되 1,000만원을 초과하지 아니한다.

제7조(피보험자 또는 피공제자) 발주청은 용역업자가 보험 또는 공제 가입시 용역업자(하수급인 포함)를 피보험자 또는 피공제자로 하게 하여야 한다. 다만, 제3자의 손해와 관련하여 발주청에 법률상의 배상책임이 있는 경우에는 발주청을 피보험자 또는 피공제자에 추가로 포함될 수 있도록 하여야 한다.

제8조(보험 또는 공제의 가입기간) 보험 또는 공제의 가입기간은 건설공사의 착공일부터 완공일까지의 기간으로 한다. 다만, 보험 또는 공제가입기간 설정이 곤란할 경우에는 특약에 의하여 추후 통보하는 조건으로 보험 또는 공제가입기간을 설정할 수 있다.

제9조(보험료 또는 공제료의 산정) ① 발주청은 보험료 또는 공제료의 산정시 용역비용(부가가치세와 손해배상보험 또는 공제료를 제외한 금액)에 보험요율 또는 공제요율을 곱하여 산정하며, 보험요율 또는 공제요율은 보험업법 제176조에

따라 설립된 보험요율산출기관, 손해보험회사, 공제조합 등으로부터 제공받은 자료를 기초로 하여 산출한다. 이 경우 보험요율산출기관과 공제조합 등은 사전에 국토교통부장관의 의견을 들어야 한다.

②발주청은 용역업자가 제출한 입찰금액 산출내역서상의 보험료 또는 공제료와 손해보험회사 또는 공제조합 등에 실제 납입한 보험료 또는 공제료간의 차액발생을 이유로 보험 또는 공제가입을 거절하거나 동 차액의 정산을 요구하지 아니하도록 하여야 한다.

제10조(보험 또는 공제약관) 발주청은 용역업자가 보험 또는 공제가입시 금융위원회에 제출·신고한 설계·건설사업관리 용역손해배상보험약관 또는 이와 동일수준 이상으로 보장된 공제약관을 사용하게 하여야 한다.

제11조(발주청의 의무 등) ① 발주청은 용역업자가 가입한 보험 또는 공제의 가입금액, 가입기간, 피보험자 등이 본 업무요령에 부합하는지의 여부를 검토하여야 한다.

②발주청은 용역업자로 하여금 다음 각 호의 사항을 성실히 이행하게 하여야 한다.

1. 보험 또는 공제에 가입한 용역의 손해발생방지를 위하여 위험관리에 대한 신의와 성실의 원칙에 따라 선량한 관리자로서의 주의의무
2. 보험 또는 공제가입과 관련하여 용역업자가 행하여야 할 손해보험회사 또는 공제조합 등에 대한 고지 또는 통지의무
3. 보험 또는 공제에 가입한 용역에 대하여 손해보험회사 또는 공제조합 등의 조사에 대한 협조 및 이들로부터 제출된 위험도조사보고서(Risk Survey Report)에 따른 적절한 위험방지 조치
4. 보험 또는 공제사고 발생시 구체적인 사고경위 등을 지체없이 발주청에 통보할 의무

제12조(보험 또는 공제 계약상의 권리의무 승계) 발주청은 용역업자가 제5조제1항의 규정에 의한 보험 또는 공제가입시 연대보증인 등이 보증용역을 시행하게 될 경우 용역업자의 보험 또는 공제 계약상의 권리와 의무가 연대보증인 등에게 승계될 수 있게 하여야 한다. 보험 또는 공제가입 계약이 해제 또는 해지되어 새로운 계약상대자가 선정되는 경우에도 또한 같다.

제13조(보험 또는 공제계약상의 권리양도 등의 제한) 발주청은 용역업자가 보험 또는 공제와 관련한 일체의 계약상의 권리를 제3자에게 양도·이전·질권의 설정·기타 담보를 제공하게 하여서는 아니된다.

제14조(보험금 또는 공제금의 사용) ① 발주청은 보험 또는 공제가입 목적물의 보험사고 등으로 보험금 또는 공제금이 지급되는 경우 용역업자로 하여금 보험금 또는 공제금을 당해 용역목적물의 복구에 우선 사용하게 하여야 한다.

②발주청은 제1항의 규정에 의한 보험금 지급의 지연 또는 부족을 이유로 용역업자가 피해복구를 지연하거나 거절할 수 없게 하여야 한다.

제15조(기타사항) 발주청은 보험 또는 공제가입 등과 관련하여 이 요령에 규정되지 않은 사항에 대하여는 보험약관 또는 공제약관에 따르거나 용역업자 및 손해보험회사(또는 공제조합 등)와 협의 또는 건설산업기본법 제69조에 따라 설치하는 건설분쟁 조정위원회에 분쟁의 조정을 요구할 수 있다

제16조(재검토기한) 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2020년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2019-997호, 2019. 12. 30.>

이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

2-2 엔지니어링손해배상보험 또는 공제 업무처리요령

산업통상자원부 고시 제2017-69호(2017.05.18.)

제1조(목적) 이 업무처리 요령은 「엔지니어링산업 진흥법시행령(이하 "영"이라 한다)」 제42조 규정에 따른 엔지니어링손해배상보험 또는 공제(이하 "보험 또는 공제"라 한다) 업무에 필요한 세부사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(적용범위 등) 이 업무처리 요령은 「엔지니어링산업 진흥법(이하 "법"이라 한다)」제2조제7호 및 영 제5조의 발주청이 시행하는 엔지니어링사업에 대하여 적용한다. 다만, 「건설기술관리법」이나 그 밖의 법률에 다른 규정이 있는 경우에는 그 법률에서 정하는 바에 따른다.

제3조(정의) 이 업무처리 요령에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. "엔지니어링활동"이라 함은 법 제2조제1호 및 영 제2조에 따른 엔지니어링활동을 말한다.
2. "엔지니어링사업"이라 함은 법 제2조제3호에 따른 엔지니어링사업을 말한다.
3. "엔지니어링사업자"이라 함은 법 제2조제4호에 따른 엔지니어링사업자를 말한다.
4. "발주청"이라 함은 법 제2조제7호 및 영 제5조에 따른 발주청을 말한다.
5. "제3자"라 함은 보험 또는 공제에 가입한 엔지니어링사업자(하수급인 포함)와 엔지니어링사업자의 근로자를 제외한 모든 자를 말한다.

제4조(보험 또는 공제의 가입 및 증서제출) ① 법 제31조 제4항에 따라 발주청은 엔지니어링사업자가 엔지니어링사업을 수행함에 있어 고의 또는 과실로 해당 발주청 또는 제3자에게 재산상의 손해를 끼친 경우 이의 배상을 담보하는 보험 또는 공제에 가입토록 하고 그 증서를 제출하도록 하여야 한다.

② 제1항의 규정에 따른 보험 또는 공제증서는 가입대상에 따라 다음 각 호와 같이 제출하여야 한다.

1. 법 제2조제1호가목의 타당성 조사, 설계, 분석, 계약, 구매, 조달, 시험, 평가, 영 제2조제1호의 견적에 해당하는 엔지니어링사업: 해당 엔지니어링사업을 완료하는 날까지 제출

2. 법 제2조제1호가목의 감리, 시험운전, 검사, 안전성 검토, 관리, 유지, 보수, 같은 호 나목의 사업관리 및 영 제2조제2호의 설계의 경제성 및 기능성 검토와 같은 조 제3호의 시스템의 분석 및 관리에 해당하는 엔지니어링사업: 해당 엔지니어링사업의 계약을 체결하는 날까지 제출

③ 제1항 내지 제2항의 규정에 따른 보험 또는 공제는 「보험업법」에 따른 손해보험사업자(이하 "손해보험회사"라 한다) 또는 법 제34조에 따른 공제조합(이하 "공제조합"이라 한다)을 통해 가입하게 하여야 한다.

제5조(보험 또는 공제의 대상 및 종류) ① 제4조의 규정에 따라 가입하여야 하는 보험 또는 공제의 대상은 다음 각 호와 같다.

1. 법 제2조제1호가목의 타당성 조사, 설계, 분석, 계약, 구매, 조달, 시험, 평가, 영 제2조제1호의 견적에 해당하는 엔지니어링사업
2. 법 제2조제1호가목의 감리, 시험운전, 검사, 안전성 검토, 관리, 유지, 보수, 같은 호 나목의 사업관리 및 영 제2조제2호의 설계의 경제성 및 기능성 검토와 같은 조 제3호의 시스템의 분석 및 관리에 해당하는 엔지니어링사업

② 제1항에 따른 보험 또는 공제의 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 설계 보험 또는 공제
2. 분석(타당성 조사, 평가, 시험) 보험 또는 공제
3. 계약 보험 또는 공제
4. 구매(조달, 견적) 보험 또는 공제
5. 감리 보험 또는 공제
6. 검사(시험운전, 안전성 검토, 설계의 경제성 및 기능성 검토, 시스템의 분석 및 관리) 보험 또는 공제
7. 유지(보수, 관리) 보험 또는 공제
8. 사업관리 보험 또는 공제

제6조(보험 또는 공제 가입금액) ① 보험 또는 공제의 가입금액은 엔지니어링사업의 계약금액에서 부가가치세와 손해배상보험료 또는 공제료를 제외한 금액(이하 "순계약금액" 이라 한다)으로 한다.

② 발주청은 계약금액이 증감된 경우 엔지니어링사업자로 하여금 증감된 순계약금액만큼 보험 또는 공제가입금액을 증액 또는 감액하게 하여야 한다. 다만, 계약금액이 증감되는 경우로서 증감된 순계약금액이 당초 보험 또는 공제가입금액의 100분의10 이내인 경우에는 그러하지 아니하다.

제7조(자기부담금) 제6조에 따른 보험 또는 공제 가입금액 중 엔지니어링사업자의 자기부담금은 보험 또는 공제가입금액의 100분의1로 하되 1000만원을 초과하지 아니한다.

제8조(피보험자 또는 피공제자) 발주청은 엔지니어링사업자가 보험 또는 공제 가입시 엔지니어링사업자(하수급인 포함)를 피보험자 또는 피공제자로 하게 하여야 한다. 다만, 제3자의 재산상의 손해와 관련하여 발주청에 법률상의 배상책임이 있는 경우에는 발주청을 피보험자 또는 피공제자에 추가로 포함될 수 있도록 하여야 한다.

제9조(보험 또는 공제의 가입기간) ① 보험 또는 공제의 가입기간은 다음 각 호와 같다.

1. 법 제2조제1호가목의 타당성 조사, 설계, 분석, 계약, 구매, 조달, 시험, 평가, 영 제2조제1호의 견적에 해당하는 엔지니어링사업: 그 사업의 목적이 되는 시설물의 시공·제작·설치 또는 구축의 착공일부터 완공일 후 1년이 되는 날까지
2. 법 제2조제1호가목의 감리, 시험운전, 검사, 안전성 검토, 관리, 유지, 보수, 같은 호 나목의 사업관리 및 영 제2조제2호의 설계의 경제성 및 기능성 검토와 같은 조 제3호의 시스템의 분석 및 관리에 해당하는 엔지니어링사업: 해당 엔지니어링사업의 착수일부터 완료일 후 1년이 되는 날까지

② 제1항에도 불구하고 보험 또는 공제가입기간 설정이 곤란 할 경우에는 특약에 의하여 추후 통보하는 조건으로 보험 또는 공제가입기간을 설정할 수 있다.

제10조(보험료 또는 공제료의 산정) ① 발주청은 보험료 또는 공제료의 산정시 엔지니어링사업의 순계약금액에 보험요율 또는 공제요율을 곱하여 산정하며, 보험요율 또는 공제요율은 「보험업법」 제176조에 따라 설립된 보험요율산출기관, 손해보험회사, 공제조합 등으로부터 제공받은 자료를 기초로 하여 산출한다. 이 경우 보험요율산출기관과 공제조합 등은 사전에 산업통상자원부장관의 의견을 들어야 한다.

② 발주청은 엔지니어링사업자가 제출한 입찰금액 산출내역서상의 보험료 또는 공제료와 손해보험회사 또는 공제조합 등에 실제 납입한 보험료 또는 공제료간에 차액이 발생한 경우 이를 이유로 보험 또는 공제가입을 거절하거나 동 차액의 정산을 요구할 수 없다.

제11조(보험 또는 공제약관) 발주청은 엔지니어링사업자가 보험 또는 공제가입시 금융위원회에 제출·신고한 엔지니어링손해배상보험약관 또는 이와 동일수준

이상으로 보장된 보험(공제)약관을 사용하게 하여야 한다.

제12조(발주청의 의무 등) ① 발주청은 엔지니어링사업자가 가입한 보험 또는 공제의 가입금액, 가입기간, 피보험자 등이 본 업무처리 요령에 부합하는지의 여부를 검토하여야 한다.

② 발주청은 엔지니어링사업자로 하여금 다음 각 호의 사항을 성실히 이행하도록 하여야 한다.

1. 보험 또는 공제에 가입한 엔지니어링사업의 손해발생방지를 위하여 위험관리에 대한 신의와 성실의 원칙에 따라 선량한 관리자로서의 주의의무
2. 보험 또는 공제가입과 관련하여 엔지니어링사업자가 수행하여야 할 손해보험회사 또는 공제조합에 대한 고지 또는 통지의무
3. 보험 또는 공제에 가입한 엔지니어링사업에 대하여 손해보험회사 또는 공제조합의 조사에 대한 협조와 이들로부터 위험도조사보고서(Risk Survey Report)가 제출된 경우에 그에 따른 적절한 위험방지 조치
4. 보험 또는 공제사고 발생시 구체적인 사고경위 등을 지체없이 발주청에 통보할 의무

제13조(보험 또는 공제 계약상의 권리의무 승계) 발주청은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 보험 또는 공제 계약상의 권리와 의무를 승계하도록 하여야 한다.

1. 엔지니어링사업자가 제5조제1항에 따른 보험 또는 공제를 가입한 경우로서 해당 엔지니어링사업의 연대보증인 등이 자기가 보증한 엔지니어링사업을 시행하게 될 경우
2. 해당 엔지니어링사업의 보험 또는 공제가입 계약이 해제 또는 해지되어 새로운 계약상대자가 선정된 경우

제14조(보험 또는 공제계약상의 권리양도 등의 제한) 발주청은 엔지니어링사업자가 보험 또는 공제와 관련한 일체의 계약상의 권리를 제3자에게 양도·이전·질권의 설정·기타 담보를 제공하게 하여서는 아니된다.

제15조(보험금 또는 공제금의 사용) ① 발주청은 보험 또는 공제가입한 엔지니어링사업 및 그 목적이 되는 시설물의 보험사고 등으로 보험금 또는 공제금이 지급되는 경우 엔지니어링사업자로 하여금 보험금 또는 공제금을 당해 엔지니어링사업 및 그 목적이 되는 시설물의 복구에 우선 사용하게 하여야 한다.

② 발주청은 제1항의 규정에 따른 보험금 지급의 지연 또는 부족을 이유로 엔지니어링사업자가 피해복구를 지연하거나 거절할 수 없게 하여야 한다.

제16조(기타사항) 발주청은 보험 또는 공제가입 등과 관련하여 이 업무처리 요령에 규정되지 않은 사항에 대하여는 보험약관 또는 공제약관에 따르거나 엔지니어링사업자, 손해보험회사(또는 공제조합)와 협의할 수 있다.

제17조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실여건의 변화 등을 감안하여 2017년 1월 1일을 기준으로 3년마다(매 3년이 되는 해의 1월 1일 전까지를 말한다) 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 업무처리 요령은 고시하는 날로부터 시행한다.

2-3 손해배상공제요율(건설기술진흥법)

1) 실시설계 공제요율(대인포함-인당1.5억원)

공사종류	용역금액(계약금액)										표준공사기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
교량공사	0.684	0.109	0.663	0.106	0.642	0.102	0.622	0.100	0.601	0.096	3
공항건설공사	0.774	0.123	0.752	0.120	0.728	0.117	0.704	0.112	0.681	0.109	5
댐축조공사	0.855	0.136	0.829	0.132	0.803	0.128	0.778	0.124	0.752	0.120	5
도로공사	0.615	0.098	0.596	0.096	0.578	0.092	0.560	0.089	0.541	0.087	3
에너지저장시설공사	0.615	0.098	0.596	0.096	0.578	0.092	0.560	0.089	0.541	0.087	3
간척공사	0.697	0.111	0.676	0.108	0.654	0.105	0.634	0.101	0.614	0.097	5
항만공사	0.697	0.111	0.676	0.108	0.654	0.105	0.634	0.101	0.614	0.097	5
철도공사	0.547	0.087	0.530	0.085	0.514	0.083	0.498	0.079	0.481	0.077	3
지하철공사	0.855	0.136	0.829	0.132	0.803	0.128	0.778	0.124	0.752	0.120	4
터널공사	0.855	0.136	0.829	0.132	0.803	0.128	0.778	0.124	0.752	0.120	4
발전소건설공사	0.729	0.117	0.708	0.112	0.685	0.109	0.663	0.106	0.641	0.102	3
쓰레기소각로건설공사	0.948	0.150	0.919	0.146	0.891	0.142	0.862	0.138	0.833	0.133	2
폐수처리장건설공사	0.746	0.118	0.723	0.115	0.701	0.112	0.679	0.108	0.656	0.105	2
하수종말처리장건설공사	0.746	0.118	0.723	0.115	0.701	0.112	0.679	0.108	0.656	0.105	2
상수도(정수장포함)건설공사	0.799	0.127	0.775	0.123	0.752	0.120	0.727	0.117	0.703	0.112	3
하수도건설공사	0.746	0.118	0.723	0.115	0.701	0.112	0.679	0.108	0.656	0.105	2
관람집회시설공사	0.410	0.065	0.398	0.063	0.386	0.061	0.373	0.060	0.361	0.057	3
전시시설공사	0.410	0.065	0.398	0.063	0.386	0.061	0.373	0.060	0.361	0.057	2
공용청사건설공사	0.492	0.078	0.477	0.076	0.462	0.074	0.447	0.072	0.433	0.069	3
송전공사	0.511	0.082	0.495	0.079	0.479	0.076	0.464	0.074	0.449	0.072	2
변전공사	0.511	0.082	0.495	0.079	0.479	0.076	0.464	0.074	0.449	0.072	2
공동주택건설공사	0.529	0.085	0.513	0.082	0.497	0.079	0.481	0.077	0.466	0.074	3

2) 건설사업관리 공제요율(대인포함-인당 1.5억원)

공사종류	용역금액(계약금액)										표준공사기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
교량공사	0.786	0.125	0.762	0.122	0.739	0.118	0.715	0.114	0.692	0.110	3
공항건설공사	0.891	0.142	0.864	0.138	0.837	0.134	0.810	0.129	0.784	0.125	5
댐축조공사	0.984	0.157	0.954	0.152	0.925	0.148	0.895	0.143	0.866	0.138	5
도로공사	0.708	0.113	0.686	0.109	0.665	0.106	0.644	0.102	0.622	0.100	3
에너지저장시설공사	0.708	0.113	0.686	0.109	0.665	0.106	0.644	0.102	0.622	0.100	3
간척공사	0.801	0.128	0.778	0.124	0.753	0.120	0.730	0.117	0.705	0.113	5
항만공사	0.801	0.128	0.778	0.124	0.753	0.120	0.730	0.117	0.705	0.113	5
철도공사	0.629	0.100	0.609	0.097	0.592	0.095	0.573	0.092	0.553	0.088	3
지하철공사	0.984	0.157	0.954	0.152	0.925	0.148	0.895	0.143	0.866	0.138	4
터널공사	0.984	0.157	0.954	0.152	0.925	0.148	0.895	0.143	0.866	0.138	4
발전소건설공사	0.838	0.134	0.813	0.129	0.788	0.126	0.763	0.122	0.738	0.118	3
쓰레기소각로건설공사	1.090	0.174	1.057	0.168	1.025	0.163	0.992	0.158	0.959	0.153	2
폐수처리장건설공사	0.858	0.136	0.833	0.132	0.806	0.129	0.781	0.124	0.755	0.120	2
하수종말처리장건설공사	0.858	0.136	0.833	0.132	0.806	0.129	0.781	0.124	0.755	0.120	2
상수도(정수장포함)건설공사	0.919	0.146	0.892	0.142	0.864	0.138	0.837	0.134	0.809	0.129	3
하수도건설공사	0.858	0.136	0.833	0.132	0.806	0.129	0.781	0.124	0.755	0.120	2
관람집회시설공사	0.472	0.075	0.458	0.073	0.444	0.070	0.430	0.069	0.416	0.066	3
전시시설공사	0.472	0.075	0.458	0.073	0.444	0.070	0.430	0.069	0.416	0.066	2
공용청사건설공사	0.565	0.090	0.549	0.087	0.532	0.085	0.515	0.083	0.498	0.080	3
송전공사	0.587	0.094	0.569	0.091	0.551	0.088	0.534	0.085	0.516	0.083	2
변전공사	0.587	0.094	0.569	0.091	0.551	0.088	0.534	0.085	0.516	0.083	2
공동주택건설공사	0.608	0.097	0.590	0.094	0.572	0.092	0.553	0.088	0.535	0.085	3

3) 건설사업관리 공제요율(권한대행 및 대인 포함-인당 1.5억)

공사종류	용역금액(계약금액)										표준공사기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
교량공사	0.801	0.127	0.778	0.124	0.753	0.120	0.730	0.117	0.705	0.112	3
공항건설공사	0.909	0.145	0.882	0.141	0.854	0.136	0.826	0.132	0.799	0.127	5
댐축조공사	1.002	0.160	0.973	0.155	0.943	0.150	0.913	0.145	0.882	0.141	5
도로공사	0.721	0.115	0.700	0.112	0.678	0.108	0.656	0.105	0.634	0.101	3
에너지저장시설공사	0.721	0.115	0.700	0.112	0.678	0.108	0.656	0.105	0.634	0.101	3
간척공사	0.818	0.131	0.793	0.127	0.768	0.123	0.744	0.119	0.720	0.114	5
항만공사	0.818	0.131	0.793	0.127	0.768	0.123	0.744	0.119	0.720	0.114	5
철도공사	0.641	0.102	0.622	0.100	0.602	0.096	0.583	0.093	0.565	0.090	3
지하철공사	1.002	0.160	0.973	0.155	0.943	0.150	0.913	0.145	0.882	0.141	4
터널공사	1.002	0.160	0.973	0.155	0.943	0.150	0.913	0.145	0.882	0.141	4
발전소건설공사	0.855	0.136	0.829	0.132	0.803	0.128	0.778	0.124	0.752	0.120	3
쓰레기소각로건설공사	1.111	0.177	1.078	0.172	1.045	0.167	1.011	0.161	0.978	0.156	2
폐수처리장건설공사	0.874	0.140	0.848	0.136	0.822	0.132	0.796	0.127	0.770	0.123	2
하수종말처리장건설공사	0.874	0.140	0.848	0.136	0.822	0.132	0.796	0.127	0.770	0.123	2
상수도(정수장포함)건설공사	0.938	0.150	0.909	0.145	0.882	0.141	0.853	0.136	0.825	0.132	3
하수도건설공사	0.874	0.140	0.848	0.136	0.822	0.132	0.796	0.127	0.770	0.123	2
관람집회시설공사	0.481	0.077	0.467	0.074	0.453	0.073	0.438	0.070	0.423	0.068	3
전시시설공사	0.481	0.077	0.467	0.074	0.453	0.073	0.438	0.070	0.423	0.068	2
공용청사건설공사	0.578	0.092	0.560	0.090	0.542	0.087	0.525	0.084	0.508	0.081	3
송전공사	0.599	0.096	0.581	0.092	0.563	0.090	0.545	0.087	0.526	0.084	2
변전공사	0.599	0.096	0.581	0.092	0.563	0.090	0.545	0.087	0.526	0.084	2
공동주택건설공사	0.620	0.099	0.602	0.096	0.583	0.093	0.565	0.090	0.546	0.087	3

2. 엔지니어링 손해배상공제(엔지니어링산업 진흥법)

1) 공제료의 계산

① 공제료 계산식

엔지니어링 손해배상공제료 = 1단계 공제료 + 2단계 공제료

※ 1단계 : 엔지니어링사업기간 또는 그 사업의 목적이 되는 시설물의 시공, 제작, 설치, 구축 기간

※ 2단계 : 1단계 이후 1년간

1단계 공제료 **= 순계약금액 × [기본요율 + { 가산요율×(표준담보기간초과일수/365) }]**

※ 요율표 참조(단, 공제가입금액 50억 초과 시에는 구득요율 적용)

※ 1단계 기간이 기술분야별 표준담보기간을 초과하지 않는 경우에는 기본요율만 적용됨

2단계 공제료 = 순계약금액 × 0.16%

② 특별약관 적용에 다른 할증용율 별도

③ 공제료 표시 : 천원 단위를 기본으로 하며 천원 미만의 단수는 절사

④ 최저공제료 : 만원

2) 설계, 사업관리 공제요율

① 1단계 공제료=순계약금액×[기본요율+{가산요율×(표준담보기간초과일수/365)}]

※ 1단계기간이 기술분야별 표준담보기간을 초과하지 않는 경우에는 기본요율만 적용됨.

산업별		공제가입금액(보상한도액)										표준담보기간(년)
		5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
		기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
기계부문	일반산업기계	1.012	0.163	0.981	0.155	0.952	0.152	0.921	0.146	0.891	0.143	2
	차량	1.096	0.176	1.063	0.169	1.031	0.164	0.999	0.161	0.966	0.154	2
	용접	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	금형	0.755	0.121	0.731	0.118	0.710	0.115	0.687	0.109	0.663	0.106	3
선박부문	조선	1.413	0.225	1.370	0.221	1.328	0.212	1.285	0.207	1.243	0.199	2
항공우주부문	항공	1.718	0.273	1.667	0.267	1.615	0.258	1.564	0.251	1.510	0.242	2
금속부문	금속	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
전기부문	전기설비	0.833	0.133	0.807	0.130	0.781	0.125	0.757	0.121	0.731	0.118	2
	전기전자응용	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	2
정보통신부문	정보통신	0.909	0.145	0.882	0.140	0.855	0.137	0.827	0.133	0.800	0.128	2
	정보관리	0.909	0.145	0.882	0.140	0.855	0.137	0.827	0.133	0.800	0.128	2
	철도신호	1.718	0.273	1.667	0.267	1.615	0.258	1.564	0.251	1.510	0.242	2
화학부문	화공	0.522	0.084	0.507	0.081	0.493	0.079	0.478	0.075	0.460	0.073	3
광업부문	자원관리	1.766	0.282	1.715	0.273	1.660	0.267	1.609	0.257	1.554	0.249	2
	광해방지	1.766	0.282	1.715	0.273	1.660	0.267	1.609	0.257	1.554	0.249	2
설비부문	설비	1.012	0.163	0.981	0.155	0.952	0.152	0.921	0.146	0.891	0.143	2
환경부문	대기관리	1.196	0.191	1.158	0.185	1.122	0.179	1.087	0.175	1.051	0.107	3
	수질관리	1.215	0.322	1.179	0.313	1.143	0.303	1.106	0.294	1.070	0.204	2
	소음·진동	1.318	0.210	1.281	0.204	1.239	0.199	1.200	0.191	1.161	0.185	3
	폐기물처리	1.543	0.248	1.497	0.239	1.451	0.233	1.404	0.224	1.358	0.219	5
	자연·토양환경	1.318	0.210	1.281	0.204	1.239	0.199	1.200	0.191	1.161	0.185	3
농림부문	농림	0.816	0.131	0.791	0.128	0.767	0.122	0.743	0.119	0.718	0.116	2
	시설원예	1.633	0.260	1.585	0.252	1.534	0.245	1.487	0.237	1.436	0.230	2
해양·수산부문	해양	1.633	0.260	1.585	0.252	1.534	0.245	1.487	0.237	1.436	0.230	2
산업부문	생산관리	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	포장·제품디자인	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	산업안전	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	소방·방재	1.012	0.163	0.981	0.155	0.952	0.152	0.921	0.146	0.891	0.143	2
	가스	1.012	0.163	0.981	0.155	0.952	0.152	0.921	0.146	0.891	0.143	2
	섬유	0.827	0.133	0.803	0.130	0.778	0.125	0.752	0.119	0.730	0.116	2.5
	나노융합	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	체계공학	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	프로젝트매니지먼트	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
원자력부문	원자력·방사선관리	0.804	0.130	0.779	0.125	0.757	0.121	0.731	0.118	0.707	0.115	2
	비파괴검사	0.804	0.130	0.779	0.125	0.757	0.121	0.731	0.118	0.707	0.115	2

※ 기본설계는 위 요율의 50% 적용

② 2단계 공제료=순계약금액 × 0.16%

③ 총공제료=①(1단계 공제료) + ②(2단계 공제료)

※ 단, 특별약관 적용에 따른 할증요율은 별도(③총공제료×특별약관별 할증요율)

3) 감리 공제요율

① 1단계 공제료=순계약금액×[기본요율+{가산요율×(표준담보기간초과일수/365)}]

※ 1단계기간이 기술분야별 표준담보기간을 초과하지 않는 경우에는 기본요율만 적용됨.

산업별		공제가입금액(보상한도액)										표준담보기간(년)
		5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
		기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
기계부문	일반산업기계	1.031	0.164	1.000	0.161	0.969	0.154	0.939	0.151	0.907	0.145	2
	차량	1.118	0.179	1.085	0.175	1.049	0.167	1.016	0.163	0.985	0.158	2
	용접	1.057	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.149	3
	금형	0.770	0.122	0.746	0.119	0.725	0.116	0.701	0.113	0.678	0.107	3
선박부문	조선	1.443	0.233	1.400	0.224	1.355	0.215	1.313	0.210	1.269	0.203	2
항공우주부문	항공	1.751	0.281	1.699	0.272	1.646	0.263	1.593	0.255	1.540	0.248	2
금속부문	금속	1.057	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.149	3
전기부문	전기설비	0.849	0.134	0.824	0.131	0.800	0.128	0.773	0.122	0.746	0.119	2
	전기전자응용	1.057	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.149	2
정보통신부문	정보통신	0.927	0.149	0.899	0.143	0.870	0.139	0.845	0.134	0.815	0.131	2
	정보관리	0.927	0.149	0.899	0.146	0.870	0.139	0.845	0.134	0.815	0.131	2
	철도신호	1.751	0.281	1.699	0.272	1.646	0.263	1.593	0.255	1.540	0.248	2
화학부문	화공	0.534	0.085	0.519	0.084	0.503	0.081	0.487	0.078	0.472	0.075	3
광업부문	자원관리	1.801	0.287	1.716	0.281	1.693	0.270	1.639	0.263	1.585	0.252	2
	광해방지	1.801	0.287	1.716	0.281	1.693	0.270	1.639	0.263	1.585	0.252	2
설비부문	설비	1.031	0.164	1.000	0.161	0.969	0.154	0.939	0.151	0.907	0.145	2
환경부문	대기관리	1.218	0.196	1.181	0.190	1.145	0.184	1.107	0.178	1.072	0.173	3
	수질관리	1.239	0.322	1.203	0.313	1.164	0.303	1.128	0.294	1.091	0.284	2
	소음·진동	1.343	0.213	1.303	0.209	1.263	0.203	1.222	0.196	1.181	0.190	3
	폐기물처리	1.576	0.252	1.528	0.245	1.481	0.237	1.434	0.230	1.387	0.222	5
	자연·토양환경	1.343	0.213	1.303	0.209	1.263	0.203	1.222	0.196	1.181	0.190	3
농림부문	농림	0.833	0.133	0.807	0.130	0.781	0.125	0.757	0.121	0.731	0.118	2
	시설원예	1.663	0.267	1.613	0.258	1.564	0.251	1.513	0.243	1.464	0.234	2
해양·수산부문	해양	1.663	0.267	1.613	0.258	1.564	0.251	1.513	0.243	1.464	0.234	2
산업부문	생산관리	1.507	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.149	3
	포장·제품디자인	1.057	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.149	3
	산업안전	1.507	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.145	3
	소방·방재	1.031	0.164	1.000	0.161	0.969	0.154	0.939	0.151	0.907	0.145	2
	가스	1.031	0.164	1.000	0.161	0.969	0.154	0.939	0.151	0.907	0.119	2
	섬유	0.846	0.134	0.821	0.131	0.796	0.128	0.770	0.122	0.743	0.119	2.5
	나노융합	1.057	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.149	3
	체계공학	1.057	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.149	3
	프로젝트매니지먼트	1.057	0.169	1.025	0.164	0.991	0.158	0.961	0.154	0.928	0.149	3
원자력부문	원자력·방사선관리	0.821	0.131	0.796	0.128	0.773	0.122	0.746	0.119	0.721	0.116	2
	비파괴검사	0.821	0.131	0.796	0.128	0.773	0.122	0.746	0.119	0.721	0.116	2

※ 검측감리는 위 요율의 60%, 시공감리는 위 요율의 80% 적용

② 2단계 공제료=순계약금액 × 0.16%

③ 총공제료=①(1단계 공제료) + ②(2단계 공제료)

※ 단, 특별약관 적용에 따른 할증요율은 별도(③총공제료×특별약관별 할증요율)

4) 유지(관리,보수) 공제요율

① 1단계 공제료=순계약금액×[기본요율+{가산요율×(표준담보기간초과일수/365)}]

※ 1단계기간이 기술분야별 표준담보기간을 초과하지 않는 경우에는 기본요율만 적용됨.

산업별		공제가입금액(보상한도액)										표준담보기간(년)
		5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
		기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
기계부문	일반산업기계	1.021	0.163	0.981	0.155	0.952	0.152	0.921	0.146	0.891	0.143	2
	차량	1.096	0.176	1.063	0.169	1.031	0.164	0.999	0.161	0.966	0.154	2
	용접	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	금형	0.755	0.121	0.731	0.118	0.710	0.115	0.687	0.109	0.663	0.106	3
선박부문	조선	1.413	0.225	1.370	0.221	1.328	0.212	1.285	0.207	1.243	0.199	2
항공우주부문	항공	1.718	0.273	1.667	0.267	1.615	0.258	1.564	0.251	1.510	0.242	2
금속부문	금속	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
전기부문	전기설비	0.833	0.133	0.807	0.130	0.781	0.125	0.757	0.121	0.731	0.118	2
	전기전자응용	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	2
정보통신부문	정보통신	0.909	0.145	0.882	0.140	0.855	0.137	0.827	0.133	0.800	0.128	2
	정보관리	0.909	0.145	0.882	0.140	0.855	0.137	0.827	0.133	0.800	0.128	2
	철도신호	1.718	0.273	1.667	0.267	1.615	0.258	1.564	0.251	1.510	0.242	2
화학부문	화공	0.522	0.084	0.507	0.081	0.493	0.079	0.478	0.075	0.460	0.073	3
광업부문	자원관리	1.766	0.282	1.715	0.273	1.660	0.267	1.609	0.257	1.554	0.249	2
	광해방지	1.766	0.282	1.715	0.273	1.660	0.267	1.609	0.257	1.554	0.249	2
설비부문	설비	1.012	0.163	0.981	0.155	0.952	0.152	0.921	0.146	0.891	0.143	2
환경부문	대기관리	1.196	0.191	1.158	0.185	1.122	0.179	1.087	0.175	1.051	0.107	3
	수질관리	1.215	0.322	1.179	0.313	1.143	0.303	1.106	0.294	1.070	0.204	2
	소음·진동	1.318	0.210	1.281	0.204	1.239	0.199	1.200	0.191	1.161	0.185	3
	폐기물처리	1.543	0.248	1.497	0.239	1.451	0.233	1.404	0.224	1.358	0.219	5
	자연·토양환경	1.318	0.210	1.281	0.204	1.239	0.199	1.200	0.191	1.161	0.185	3
농림부문	농림	0.816	0.131	0.791	0.128	0.767	0.122	0.743	0.119	0.718	0.116	2
	시설원예	1.633	0.260	1.585	0.252	1.534	0.245	1.487	0.237	1.436	0.230	2
해양·수산부문	해양	1.633	0.260	1.585	0.252	1.534	0.245	1.487	0.237	1.436	0.230	2
산업부문	생산관리	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	포장·제품디자인	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	산업안전	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3

산업별		공제가입금액(보상한도액)										표준 담보 기간 (년)
		5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
		기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	
산업부문	소방·방재	1.012	0.163	0.981	0.155	0.952	0.152	0.921	0.146	0.891	0.143	2
	가스	1.021	0.163	0.981	0.155	0.952	0.152	0.921	0.146	0.891	0.143	2
	섬유	0.827	0.133	0.803	0.130	0.778	0.125	0.752	0.119	0.730	0.116	2.5
	나노융합	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	체계공학	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
	프로젝트매니지먼트	1.036	0.166	1.004	0.161	0.975	0.155	0.943	0.151	0.913	0.146	3
원자력부문	원자력·방사선관리	0.804	0.130	0.779	0.125	0.757	0.121	0.731	0.118	0.707	0.115	2
	비파괴검사	0.804	0.130	0.779	0.125	0.757	0.121	0.731	0.118	0.707	0.115	2
건설부문	교량	1.115	0.178	1.081	0.173	1.048	0.166	1.013	0.163	0.981	0.155	3
	공항	1.263	0.200	1.225	0.196	1.188	0.190	1.149	0.184	1.109	0.178	5
	댐	1.393	0.222	1.354	0.215	1.310	0.210	1.270	0.203	1.227	0.196	5
	도로	1.003	0.161	0.973	0.154	0.942	0.151	0.913	0.145	0.882	0.140	3
	에너지저장	1.003	0.161	0.973	0.154	0.942	0.151	0.913	0.145	0.882	0.140	3
	간척	1.137	0.181	1.103	0.176	1.069	0.169	1.034	0.166	1.000	0.161	5
	항만·하천	1.137	0.181	1.103	0.176	1.069	0.169	1.034	0.166	1.000	0.161	5
	철도	0.893	0.143	0.864	0.137	0.837	0.134	0.812	0.130	0.785	0.125	3
	지하철	1.393	0.222	1.354	0.215	1.310	0.210	1.270	0.203	1.227	0.196	4
	터널	1.393	0.222	1.354	0.215	1.310	0.210	1.270	0.203	1.227	0.196	4
	발전소건설	1.190	0.190	1.152	0.184	1.118	0.178	1.081	0.173	1.046	0.166	3
	쓰레기소각로	1.543	0.248	1.497	0.239	1.451	0.233	1.404	0.224	1.358	0.215	2
	폐수처리장	1.215	0.193	1.179	0.188	1.143	0.184	1.107	0.176	1.070	0.169	2
	하수종말처리장	1.215	0.193	1.179	0.188	1.143	0.184	1.107	0.176	1.070	0.169	2
	상수도 (정수장포함)	1.303	0.207	1.264	0.200	1.225	0.196	1.188	0.190	1.146	0.184	3
	하수도	1.215	0.193	1.179	0.188	1.143	0.184	1.107	0.176	1.070	0.169	2
	관람집회시설	0.670	0.106	0.648	0.103	0.628	0.101	0.610	0.096	0.588	0.094	3
	전시시설	0.670	0.106	0.648	0.103	0.628	0.101	0.610	0.096	0.588	0.094	2
	공용청사	0.801	0.128	0.778	0.122	0.755	0.119	0.730	0.118	0.706	0.115	3
	송전	0.833	0.133	0.807	0.130	0.781	0.125	0.757	0.119	0.731	0.118	2
	변전	0.833	0.133	0.807	0.130	0.781	0.125	0.757	0.119	0.731	0.118	2
	공동주택	0.861	0.137	0.836	0.133	0.810	0.130	0.785	0.125	0.758	0.119	3

② 2단계 공제료=순계약금액 × 0.16%

③ 총공제료=①(1단계 공제료) + ②(2단계 공제료)

※ 단, 특별약관 적용에 따른 할증요율은 별도(③총공제료×특별약관별 할증요율)

5) 구매(조달, 견적) 공제요율

① 1단계 공제료=순계약금액×[기본요율+{가산요율×(표준담보기간초과일수/365)}]

※ 1단계기간이 기술분야별 표준담보기간을 초과하지 않는 경우에는 기본요율만 적용됨.

산업별		공제가입금액(보상한도액)										표준담보기간(년)
		5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
		기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
기계부문	일반산업기계	0.404	0.066	0.393	0.063	0.381	0.061	0.369	0.058	0.357	0.057	2
	차량	0.439	0.070	0.425	0.067	0.412	0.066	0.400	0.064	0.387	0.061	2
	용접	0.415	0.066	0.401	0.084	0.390	0.063	0.378	0.060	0.366	0.058	3
	금형	0.301	0.048	0.293	0.048	0.284	0.046	0.275	0.043	0.266	0.042	3
선박부문	조선	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.513	0.084	0.497	0.079	2
항공우주부문	항공	0.687	0.109	0.667	0.107	0.646	0.103	0.625	0.100	0.604	0.097	2
금속부문	금속	0.415	0.066	0.401	0.064	0.390	0.063	0.378	0.060	0.366	0.58	3
전기부문	전기설비	0.333	0.054	0.322	0.052	0.312	0.051	0.303	0.048	0.293	0.048	2
	전기전자응용	0.415	0.066	0.401	0.064	0.390	0.063	0.378	0.060	0.366	0.058	2
정보통신부문	정보통신	0.364	0.058	0.352	0.057	0.342	0.055	0.331	0.054	0.319	0.051	2
	정보관리	0.364	0.058	0.352	0.057	0.342	0.055	0.331	0.054	0.319	0.051	2
	철도신호	0.687	0.109	0.667	0.107	0.646	0.103	0.625	0.100	0.604	0.097	2
화학부문	화공	0.209	0.033	0.203	0.033	0.197	0.031	0.191	0.030	0.184	0.030	3
광업부문	자원관리	0.706	0.113	0.687	0.109	0.664	0.107	0.643	0.103	0.621	0.100	2
	광해방지	0.706	0.113	0.687	0.109	0.664	0.107	0.643	0.103	0.621	0.100	2
설비부문	설비	0.404	0.066	0.393	0.063	0.381	0.061	0.369	0.058	0.357	0.057	2
환경부문	대기관리	0.478	0.076	0.463	0.075	0.449	0.072	0.434	0.070	0.421	0.067	3
	수질관리	0.487	0.128	0.472	0.125	0.457	0.121	0.442	0.118	0.428	0.113	2
	소음·진동	0.527	0.084	0.512	0.082	0.496	0.079	0.481	0.076	0.464	0.075	3
	폐기물처리	0.618	0.099	0.599	0.096	0.581	0.093	0.561	0.090	0.543	0.088	5
	자연·토양환경	0.527	0.084	0.512	0.082	0.496	0.079	0.481	0.076	0.464	0.075	3
농림부문	농림	0.327	0.052	0.316	0.051	0.307	0.049	0.297	0.048	0.287	0.046	2
	시설원예	0.654	0.104	0.634	0.101	0.613	0.099	0.594	0.096	0.575	0.093	2
해양·수산부문	해양	0.654	0.104	0.634	0.101	0.613	0.099	0.594	0.096	0.575	0.093	2
산업부문	생산관리	0.415	0.066	0.401	0.064	0.390	0.063	0.378	0.060	0.366	0.058	3
	포장·제품디자인	0.415	0.066	0.401	0.064	0.390	0.063	0.378	0.060	0.366	0.058	3
	산업안전	0.415	0.066	0.401	0.064	0.390	0.063	0.378	0.060	0.357	0.057	3

산업별		공제가입금액(보상한도액)										표준 담보 기간 (년)
		5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
		기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	
산업부문	소방·방재	0.404	0.066	0.393	0.063	0.381	0.061	0.369	0.058	0.357	0.057	2
	가스	0.404	0.066	0.393	0.063	0.381	0.061	0.369	0.058	0.357	0.057	2
	섬유	0.331	0.054	0.321	0.052	0.310	0.051	0.301	0.048	0.293	0.046	2.5
	나노융합	0.415	0.066	0.401	0.064	0.390	0.063	0.378	0.060	0.366	0.058	3
	체계공학	0.415	0.066	0.401	0.064	0.390	0.063	0.378	0.060	0.366	0.058	3
	프로젝트매니지먼트	0.415	0.066	0.401	0.064	0.390	0.063	0.378	0.060	0.366	0.058	3
원자력부문	원자력·방사선관리	0.322	0.052	0.312	0.051	0.303	0.048	0.293	0.048	0.284	0.046	2
	비파괴검사	0.322	0.052	0.312	0.051	0.303	0.048	0.293	0.048	0.284	0.046	2
건설부문	교량	0.446	0.072	0.433	0.069	0.419	0.066	0.406	0.066	0.393	0.063	3
	공항	0.504	0.081	0.490	0.078	0.475	0.076	0.460	0.073	0.443	0.072	5
	댐	0.557	0.090	0.542	0.087	0.524	0.084	0.507	0.081	0.491	0.078	5
	도로	0.401	0.064	0.390	0.061	0.376	0.060	0.366	0.058	0.352	0.057	3
	에너지저장	0.401	0.064	0.390	0.061	0.376	0.060	0.366	0.058	0.352	0.057	3
	간척	0.455	0.072	0.442	0.070	0.427	0.067	0.413	0.066	0.400	0.064	5
	항만·하천	0.455	0.072	0.442	0.070	0.427	0.067	0.413	0.066	0.400	0.064	5
	철도	0.357	0.057	0.346	0.055	0.334	0.054	0.325	0.052	0.313	0.051	3
	지하철	0.557	0.090	0.542	0.087	0.524	0.084	0.507	0.081	0.491	0.078	4
	터널	0.557	0.090	0.542	0.087	0.524	0.084	0.507	0.081	0.491	0.078	4
	발전소건설	0.476	0.076	0.461	0.073	0.448	0.072	0.433	0.069	0.418	0.066	3
	쓰레기소각로	0.618	0.099	0.599	0.096	0.581	0.093	0.561	0.090	0.543	0.087	2
	폐수처리장	0.487	0.078	0.472	0.075	0.457	0.073	0.443	0.070	0.428	0.067	2
	하수종말처리장	0.487	0.078	0.472	0.075	0.457	0.073	0.443	0.070	0.428	0.067	2
	상수도 (정수장포함)	0.521	0.084	0.506	0.081	0.490	0.078	0.475	0.076	0.458	0.073	3
	하수도	0.487	0.078	0.472	0.075	0.457	0.073	0.443	0.070	0.428	0.067	2
	관람집회시설	0.269	0.042	0.260	0.042	0.251	0.040	0.245	0.039	0.236	0.037	3
	전시시설	0.269	0.042	0.260	0.042	0.251	0.040	0.245	0.039	0.236	0.037	2
	공용청사	0.321	0.051	0.310	0.049	0.301	0.048	0.293	0.048	0.282	0.046	3
	송전	0.333	0.054	0.322	0.052	0.312	0.051	0.303	0.048	0.293	0.048	2
	변전	0.333	0.054	0.322	0.052	0.312	0.051	0.303	0.048	0.293	0.048	2
	공동주택	0.345	0.055	0.334	0.054	0.324	0.052	0.313	0.051	0.303	0.048	3

② 2단계 공제료=순계약금액 × 0.16%

③ 총공제료=①(1단계 공제료) + ②(2단계 공제료)

※ 단, 특별약관 적용에 따른 할증요율은 별도(③총공제료×특별약관별 할증요율)

6) 분석(타당성조사, 평가, 시험), 계약, 검사(시험운전, 안정성 검토, 설계의 경제성 및 기능성 검토, 시스템의 분석 및 관리) 공제요율

① 1단계 공제료=순계약금액×[기본요율+{가산요율×(표준담보기간초과일수/365)}]

※ 1단계기간이 기술분야별 표준담보기간을 초과하지 않는 경우에는 기본요율만 적용됨.

산업별		공제가입금액(보상한도액)										표준담보기간(년)
		5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
		기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
기계부문	일반산업기계	0.506	0.082	0.491	0.078	0.476	0.076	0.461	0.073	0.446	0.172	2
	차량	0.548	0.088	0.531	0.085	0.516	0.082	0.500	0.081	0.484	0.078	2
	용접	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	3
	금형	0.378	0.061	0.366	0.060	0.355	0.058	0.434	0.055	0.331	0.054	3
선박부문	조선	0.707	0.113	0.685	0.110	0.664	0.106	0.643	0.104	0.622	0.100	2
항공우주부문	항공	0.860	0.137	0.834	0.134	0.807	0.130	0.782	0.125	0.755	0.121	2
금속부문	금속	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	3
전기부문	전기설비	0.416	0.067	0.404	0.066	0.391	0.063	0.379	0.061	0.366	0.060	2
	전기전자응용	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	2
정보통신부문	정보통신	0.455	0.073	0.442	0.070	0.428	0.069	0.413	0.067	0.400	0.064	2
	정보관리	0.455	0.073	0.442	0.070	0.428	0.069	0.413	0.067	0.400	0.064	2
	철도신호	0.860	0.137	0.834	0.134	0.807	0.130	0.782	0.125	0.755	0.212	2
화학부문	화공	0.261	0.042	0.254	0.040	0.246	0.040	0.239	0.037	0.230	0.037	3
광업부문	자원관리	0.884	0.142	0.858	0.137	0.830	0.134	0.804	0.128	0.778	0.125	2
	광해방지	0.884	0.142	0.858	0.137	0.830	0.134	0.804	0.128	0.778	0.125	2
설비부문	설비	0.506	0.082	0.491	0.078	0.476	0.076	0.461	0.073	0.446	0.072	2
환경부문	대기관리	0.599	0.096	0.579	0.093	0.561	0.090	0.543	0.088	0.525	0.084	3
	수질관리	0.607	0.161	0.590	0.157	0.572	0.152	0.554	0.148	0.536	0.142	2
	소음·진동	0.660	0.106	0.640	0.103	0.619	0.100	0.600	0.096	0.581	0.093	3
	폐기물처리	0.772	0.124	0.749	0.119	0.725	0.116	0.703	0.112	0.679	0.110	5
	자연·토양환경	0.660	0.106	0.640	0.103	0.619	0.100	0.600	0.096	0.581	0.093	3
농림부문	농림	0.409	0.066	0.396	0.064	0.384	0.061	0.372	0.060	0.360	0.058	2
	시설원예	0.816	0.130	0.793	0.127	0.767	0.122	0.743	0.119	0.718	0.115	2
해양·수산부문	해양	0.816	0.130	0.793	0.127	0.767	0.122	0.743	0.119	0.718	0.115	2
산업부문	생산관리	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	3
	포장·제품디자인	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	3

산업별		공제가입금액(보상한도액)										표준 담보 기간 (년)
		5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과 50억원이하		
		기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	
산업부문	산업안전	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	3
	소방·방재	0.506	0.082	0.491	0.078	0.476	0.076	0.461	0.073	0.446	0.072	2
	가스	0.506	0.082	0.491	0.078	0.476	0.076	0.461	0.073	0.446	0.072	2
	섬유	0.413	0.067	0.401	0.066	0.390	0.063	0.376	0.060	0.366	0.058	2.5
	나노융합	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	3
	체계공학	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	3
	프로젝트매니지먼트	0.518	0.084	0.503	0.081	0.488	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	3
원자력부문	원자력·방사선관리	0.403	0.066	0.390	0.063	0.379	0.061	0.366	0.060	10.354	0.058	2
	비파괴검사	0.403	0.066	0.390	0.063	0.379	0.061	0.366	0.060	0.354	0.058	2
건설부문	교량	0.558	0.090	0.540	0.087	0.524	0.084	0.507	0.082	0.491	0.078	3
	공항	0.631	0.100	0.613	0.099	0.594	0.096	0.575	0.093	0.555	0.090	5
	댐	0.697	0.112	0.678	0.107	0.655	0.106	0.636	0.101	0.613	0.099	5
	도로	0.501	0.081	0.487	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	0.442	0.070	3
	에너지저장	0.501	0.081	0.487	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	0.442	0.070	3
	간척	0.569	0.091	0.552	0.088	0.534	0.085	0.518	0.084	0.500	0.081	5
	항만·하천	0.569	0.091	0.552	0.088	0.534	0.085	0.518	0.084	0.500	0.081	5
	철도	0.446	0.072	0.433	0.069	0.419	0.067	0.406	0.066	0.393	0.063	3
	지하철	0.697	0.112	0.678	0.107	0.655	0.106	0.636	0.101	0.613	0.099	4
	터널	0.697	0.112	0.678	0.107	0.655	0.106	0.636	0.101	0.613	0.099	4
	발전소건설	0.596	0.096	0.576	0.093	0.560	0.090	0.540	0.087	0.524	0.084	3
	쓰레기소각로	0.772	0.124	0.749	0.119	0.725	0.116	0.703	0.112	0.679	0.107	2
	폐수처리장	0.607	0.097	0.590	0.094	0.572	0.093	0.554	0.088	0.536	0.085	2
	하수종말처리장	0.607	0.097	0.590	0.094	0.572	0.093	0.554	0.088	0.536	0.085	2
	상수도 (정수장포함)	0.652	0.104	0.633	0.100	0.613	0.099	0.594	0.096	0.573	0.093	3
	하수도	0.607	0.097	0.590	0.094	0.572	0.093	0.554	0.088	0.536	0.085	2
	관람집회시설	0.336	0.054	0.324	0.052	0.315	0.051	0.306	0.048	0.294	0.048	3
	전시시설	0.336	0.054	0.324	0.052	0.315	0.051	0.306	0.048	0.294	0.048	2
	공용청사	0.401	0.064	0.390	0.061	0.378	0.060	0.366	0.060	0.354	0.058	3
	송전	0.416	0.067	0.404	0.066	0.391	0.063	0.379	0.060	0.366	0.060	2
	변전	0.416	0.067	0.404	0.066	0.391	0.063	0.379	0.060	0.366	0.060	2
	공동주택	0.431	0.069	0.418	0.067	0.406	0.066	0.393	0.063	0.379	0.060	3

② 2단계 공제료=순계약금액 × 0.16%

③ 총공제료=①(1단계 공제료) + ②(2단계 공제료)

※ 단, 특별약관 적용에 따른 할증요율은 별도(③총공제료×특별약관별 할증요율)

3. 건축설계, 감리 손해배상공제(건축사법)

□ 계획·중간설계 공제요율

공사종류	공제가입금액										기본요율 적용기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과		
	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
가설건축물	0.289	0.046	0.280	0.044	0.272	0.044	0.263	0.042	0.254	0.041	2
공작물(굴뚝, 옹벽, 고가수조 등)	0.289	0.046	0.280	0.044	0.272	0.044	0.263	0.042	0.254	0.041	1
문화 및 집회시설	0.289	0.046	0.280	0.044	0.272	0.044	0.263	0.042	0.254	0.041	3
종교시설	0.289	0.046	0.280	0.044	0.272	0.044	0.263	0.042	0.254	0.041	3
장례시설	0.289	0.046	0.280	0.044	0.272	0.044	0.263	0.042	0.254	0.041	2
묘지 관련 시설	0.289	0.046	0.280	0.044	0.272	0.044	0.263	0.042	0.254	0.041	3
단독주택	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	1
제1종 근린생활시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
제2종 근린생활시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
판매시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
운수시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
의료시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
교육연구시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
노유자시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
수련시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
야영장시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
운동시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
업무시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
숙박시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
위락시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
창고시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
자동차 관련 시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
동물 및 식물 관련 시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
교정 및 군사 시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
방송통신시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
관광 휴게시설	0.346	0.056	0.336	0.053	0.326	0.052	0.315	0.050	0.305	0.049	3
공동주택	0.372	0.059	0.361	0.058	0.350	0.056	0.338	0.054	0.327	0.053	3
공장	0.372	0.059	0.361	0.058	0.350	0.056	0.338	0.054	0.327	0.053	3
발전시설	0.512	0.082	0.497	0.080	0.482	0.077	0.467	0.074	0.452	0.072	3
위험물 저장 및 처리 시설	0.524	0.083	0.509	0.081	0.494	0.079	0.478	0.077	0.462	0.074	3
자연순환 관련 시설	0.524	0.083	0.509	0.081	0.494	0.079	0.478	0.077	0.462	0.074	3

※ 기본요율 적용기간이 경과 할 경우 가산요율이 적용됩니다.

□ 실시설계 공제요율

공사종류	공제가입금액										기본요율 적용기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과		
	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
가설건축물	0.432	0.069	0.42	0.068	0.406	0.065	0.394	0.063	0.382	0.062	2
공작물(굴뚝, 옹벽, 고가수조 등)	0.432	0.069	0.42	0.068	0.406	0.065	0.394	0.063	0.382	0.062	1
문화 및 집회시설	0.432	0.069	0.42	0.068	0.406	0.065	0.394	0.063	0.382	0.062	3
종교시설	0.432	0.069	0.42	0.068	0.406	0.065	0.394	0.063	0.382	0.062	3
장례시설	0.432	0.069	0.42	0.068	0.406	0.065	0.394	0.063	0.382	0.062	2
묘지 관련 시설	0.432	0.069	0.42	0.068	0.406	0.065	0.394	0.063	0.382	0.062	3
단독주택	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	1
제1종 근린생활시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
제2종 근린생활시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
판매시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
운수시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
의료시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
교육연구시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
노유자시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
수련시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
야영장시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
운동시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
업무시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
숙박시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
위락시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
창고시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
자동차 관련 시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
동물 및 식물 관련 시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
교정 및 군사 시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
방송통신시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
관광 휴게시설	0.52	0.083	0.503	0.082	0.488	0.078	0.472	0.077	0.457	0.072	3
공동주택	0.558	0.089	0.542	0.086	0.525	0.085	0.508	0.082	0.492	0.078	3
공장	0.558	0.089	0.542	0.086	0.525	0.085	0.508	0.082	0.492	0.078	3
발전시설	0.769	0.123	0.746	0.118	0.723	0.115	0.7	0.112	0.677	0.109	3
위험물 저장 및 처리 시설	0.788	0.126	0.763	0.112	0.74	0.118	0.717	0.114	0.692	0.111	3
자연순환 관련 시설	0.788	0.126	0.763	0.112	0.74	0.118	0.717	0.114	0.692	0.111	3

※ 기본요율 적용기간이 경과 할 경우 가산요율이 적용됩니다.

□ 비상주감리 공제요율

공사종류	공제가입금액										기본요율 적용기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과		
	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
가설건축물	0.353	0.056	0.343	0.055	0.332	0.053	0.321	0.051	0.311	0.050	2
공작물(굴뚝, 옹벽, 고가수조 등)	0.353	0.056	0.343	0.055	0.332	0.053	0.321	0.051	0.311	0.050	1
문화 및 집회시설	0.353	0.056	0.343	0.055	0.332	0.053	0.321	0.051	0.311	0.050	3
종교시설	0.353	0.056	0.343	0.055	0.332	0.053	0.321	0.051	0.311	0.050	3
장례시설	0.353	0.056	0.343	0.055	0.332	0.053	0.321	0.051	0.311	0.050	2
묘지 관련 시설	0.353	0.056	0.343	0.055	0.332	0.053	0.321	0.051	0.311	0.050	3
단독주택	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	1
제1종 근린생활시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
제2종 근린생활시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
판매시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
운수시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
의료시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
교육연구시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
노유자시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
수련시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
야영장시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
운동시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
업무시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
숙박시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
위락시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
창고시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
자동차 관련 시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
동물 및 식물 관련 시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
교정 및 군사 시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
방송통신시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
관광 휴게시설	0.424	0.068	0.411	0.066	0.398	0.064	0.386	0.062	0.373	0.059	3
공동주택	0.455	0.073	0.442	0.071	0.428	0.068	0.415	0.066	0.401	0.064	3
공장	0.455	0.073	0.442	0.071	0.428	0.068	0.415	0.066	0.401	0.064	3
발전시설	0.628	0.100	0.609	0.098	0.590	0.094	0.571	0.091	0.552	0.089	3
위험물 저장 및 처리 시설	0.642	0.103	0.623	0.100	0.604	0.096	0.584	0.093	0.566	0.090	3
자연순환 관련 시설	0.642	0.103	0.623	0.100	0.604	0.096	0.584	0.093	0.566	0.090	3

※ 기본요율 적용기간이 경과 할 경우 가산요율이 적용됩니다.

□ 상주감리 공제요율

공사종류	공제가입금액										기본요율 적용기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과		
	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
가설건축물	0.471	0.075	0.458	0.073	0.443	0.071	0.428	0.068	0.415	0.066	2
공작물(굴뚝, 옹벽, 고가수조 등)	0.471	0.075	0.458	0.073	0.443	0.071	0.428	0.068	0.415	0.066	1
문화 및 집회시설	0.471	0.075	0.458	0.073	0.443	0.071	0.428	0.068	0.415	0.066	3
종교시설	0.471	0.075	0.458	0.073	0.443	0.071	0.428	0.068	0.415	0.066	3
장례시설	0.471	0.075	0.458	0.073	0.443	0.071	0.428	0.068	0.415	0.066	2
묘지 관련 시설	0.471	0.075	0.458	0.073	0.443	0.071	0.428	0.068	0.415	0.066	3
단독주택	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	1
제1종 근린생활시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
제2종 근린생활시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
판매시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
운수시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
의료시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
교육연구시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
노유자시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
수련시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
야영장시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
운동시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
업무시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
숙박시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
위락시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
창고시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
자동차 관련 시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
동물 및 식물 관련 시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
교정 및 군사 시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
방송통신시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
관광 휴게시설	0.566	0.090	0.548	0.088	0.531	0.085	0.514	0.083	0.497	0.080	3
공동주택	0.608	0.097	0.590	0.094	0.571	0.092	0.553	0.089	0.534	0.086	3
공장	0.608	0.097	0.590	0.094	0.571	0.092	0.553	0.089	0.534	0.086	3
발전시설	0.837	0.134	0.812	0.130	0.787	0.125	0.761	0.122	0.737	0.118	3
위험물 저장 및 처리 시설	0.857	0.137	0.830	0.133	0.805	0.128	0.779	0.125	0.754	0.120	3
자연순환 관련 시설	0.857	0.137	0.830	0.133	0.805	0.128	0.779	0.125	0.754	0.120	3

※ 기본요율 적용기간이 경과 할 경우 가산요율이 적용됩니다.

□ 책임감리 공제요율

공사종류	공제가입금액										기본요율 적용기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과		
	기본요율	가신요율	기본요율	가신요율	기본요율	가신요율	기본요율	가신요율	기본요율	가신요율	
가설건축물	0.589	0.094	0.572	0.091	0.554	0.089	0.536	0.086	0.518	0.083	2
공작물(굴뚝, 옹벽, 고가수조 등)	0.589	0.094	0.572	0.091	0.554	0.089	0.536	0.086	0.518	0.083	1
문화 및 집회시설	0.589	0.094	0.572	0.091	0.554	0.089	0.536	0.086	0.518	0.083	3
종교시설	0.589	0.094	0.572	0.091	0.554	0.089	0.536	0.086	0.518	0.083	3
장례시설	0.589	0.094	0.572	0.091	0.554	0.089	0.536	0.086	0.518	0.083	2
묘지 관련 시설	0.589	0.094	0.572	0.091	0.554	0.089	0.536	0.086	0.518	0.083	3
단독주택	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	1
제1종 근린생활시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
제2종 근린생활시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
판매시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
운수시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
의료시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
교육연구시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
노유자시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
수련시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
야영장시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
운동시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
업무시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
숙박시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
위락시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
창고시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
자동차 관련 시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
동물 및 식물 관련 시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
교정 및 군사 시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
방송통신시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
관광 휴게시설	0.707	0.113	0.686	0.110	0.664	0.106	0.642	0.103	0.622	0.099	3
공동주택	0.759	0.121	0.737	0.117	0.713	0.114	0.691	0.110	0.668	0.107	3
공장	0.759	0.121	0.737	0.117	0.713	0.114	0.691	0.110	0.668	0.107	3
발전시설	1.046	0.167	1.015	0.162	0.983	0.157	0.952	0.152	0.920	0.147	3
위험물 저장 및 처리 시설	1.070	0.171	1.038	0.166	1.006	0.161	0.974	0.155	0.942	0.150	3
자연순환 관련 시설	1.070	0.171	1.038	0.166	1.006	0.161	0.974	0.155	0.942	0.150	3

※ 기본요율 적용기간이 경과 할 경우 가산요율이 적용됩니다.

□ 건설사업관리 공제요율

공사종류	공제가입금액										기본요율 적용기간(년)
	5억원이하		5억원초과 10억이하		10억원초과 20억원이하		20억원초과 30억원이하		30억원초과		
	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	기본요율	가산요율	
가설건축물	0.578	0.092	0.560	0.089	0.543	0.086	0.526	0.084	0.509	0.081	2
공작물(굴뚝, 옹벽, 고가수조 등)	0.578	0.092	0.560	0.089	0.543	0.086	0.526	0.084	0.509	0.081	1
문화 및 집회시설	0.578	0.092	0.560	0.089	0.543	0.086	0.526	0.084	0.509	0.081	3
종교시설	0.578	0.092	0.560	0.089	0.543	0.086	0.526	0.084	0.509	0.081	3
장례시설	0.578	0.092	0.560	0.089	0.543	0.086	0.526	0.084	0.509	0.081	2
묘지 관련 시설	0.578	0.092	0.560	0.089	0.543	0.086	0.526	0.084	0.509	0.081	3
단독주택	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	1
제1종 근린생활시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
제2종 근린생활시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
판매시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
운수시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
의료시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
교육연구시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
노유자시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
수련시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
야영장시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
운동시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
업무시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
숙박시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
위락시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
창고시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
자동차 관련 시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
동물 및 식물 관련 시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
교정 및 군사 시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
방송통신시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
관광 휴게시설	0.692	0.110	0.672	0.107	0.651	0.104	0.630	0.101	0.610	0.098	3
공동주택	0.744	0.119	0.722	0.115	0.700	0.112	0.677	0.108	0.655	0.104	3
공장	0.744	0.119	0.722	0.115	0.700	0.112	0.677	0.108	0.655	0.104	3
발전시설	1.026	0.164	0.995	0.158	0.965	0.154	0.934	0.149	0.903	0.144	3
위험물 저장 및 처리 시설	1.050	0.167	1.019	0.162	0.986	0.158	0.956	0.152	0.924	0.147	3
자연순환 관련 시설	1.050	0.167	1.019	0.162	0.986	0.158	0.956	0.152	0.924	0.147	3

※ 기본요율 적용기간이 경과 할 경우 가산요율이 적용됩니다.

Ⅳ. 관련법령

1. 경상남도 계약심사업무 처리 규칙
2. 지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제2장 예정가격 작성요령
   제2장 예정가격 작성요령
   제3장 계약심사 운영요령
   제4장 제한입찰 운영요령
   제13장 공사계약 일반조건
   제14장 용역계약 일반조건
3. 건설업의 업종과 업종별 업무내용(건설산업기본법 시행령 제7조 별표 1)
4. 중소기업자간 경쟁제품 및 공사용자재 직접구매 대상품목 지정내역(중소벤처기업부)

4-1 경상남도 계약심사업무 처리 규칙

(일부개정) 2014-08-21 규칙 제3071호

제1조(목적) 이 규칙은 경상남도에서 수행하는 계약업무처리의 적정성을 도모하고, 효율적인 재정운용과 물품구매·제조 및 각종 공사 등의 품질향상을 위하여 계약심사업무에 대한 기본적인 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "계약심사"란 제3조 각 호의 사업에 대하여 사업비를 분석하여 조정하는 것을 말한다.
2. "심사부서"란 계약심사업무를 담당하는 부서를 말한다.
3. "발주부서"란 제3조 각 호의 사업을 추진하는 다음 각 목의 부서 또는 기관을 말한다.
   가. 도본청의 과·담당관
   나. 도의 직속기관 및 사업소
   다. 도의회사무처
   라. 시·군
   마. 도 지방공기업
   바. 도 출연기관(단, 50%미만 출연기관은 제외) <개정 2012.10.11>

제3조(계약심사 대상사업) 이 규칙에 따른 계약심사 대상사업은 다음 각 호와 같다. 이 경우 시·군의 국·도비 재배정사업 및 국·도비 보조사업은 도에서 의무적으로 심사하고, 그 밖의 시·군비사업은 도지사가 따로 정하여 할 수 있다.

<개정 2012.10.11.>

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 공사
   가.「건설산업기본법」에 따른 종합공사 중 추정금액 5억원 이상
   <개정 2012.10.11, 2014.8.21>
   나.「건설산업기본법」에 따른 전문공사 중 추정금액 3억원 이상
   <신설 2012.10.11, 2014.8.21>
   다.「전기공사업법」에 따른 전기공사 중 추정금액 3억원 이상
   <개정 2012.10.11, 2014.8.21>
   라.「정보통신공사업법」에 따른 정보통신공사 중 추정금액 3억원 이상
   <개정 2012.10.11, 2014.8.21>
   마.「소방시설공사업법」에 따른 소방시설공사 중 추정금액 3억원 이상

<개정 2012.10.11, 2014.8.21>
바.「문화재수리 등에 관한 법률」에 따른 문화재수리공사 중 추정금액 3억원 이상 <개정 2012.10.11., 2014.8.21>
사. 그 밖에 다른 법령에 따라 발주되는 시설공사 중 추정금액 3억원 이상 <신설 2012.10.11.>

2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 용역
   가. 학술연구용역 : 학문분야의 기초과학과 응용과학에 관한 연구용역 및 이에 따른 용역 중 추정금액 1억원 이상 <개정 2012.10.11>
   나. 기술용역 :「건설기술 진흥법」제2조제3호,「엔지니어링산업 진흥법」제2조제1호,「건축사법」제2조제3호 및 제4호,「전력기술관리법」제2조제3호 및 제4호,「정보통신 공사업법」제2조제5호,「소방시설공사업법」제2조제1호 가목 및 다목,「주택법」제24조제1항, 측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」제2조제1호와 이에 준하는 용역 중 추정 금액 2억원 이상 <개정 2012.10.11, 2014.8.21>
   다. 일반용역 : 가목 및 나목 외의 용역 중 추정금액 1억원 이상 <개정 2012.10.11>
3. 물품 및 인쇄물의 제조·구매 중 추정금액 2천만원 이상 <개정 2012.10.11>
4. 계약금액 20억원 이상 공사의 1회 설계변경이 당해 계약금액의 10%이상 증가하는 경우(2회 이후 설계변경의 경우 누적금액) <개정 2014.8.21>

제4조(계약심사 제외사업) 심사부서의 장은 제3조에도 불구하고, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업에 대하여는 계약심사를 적용하지 아니 할 수 있다.

1.「조달사업에 관한 법률」에 따른 조달발주사업 또는「조달사업에 관한 법률 시행령」에 따른 조달청 원가 사전 검토사업 <개정 2012.10.11>
2. 삭제 <2012.10.11>
   가. 삭제 <2012.10.11>
   나. 삭제 <2012.10.11>
   다. 삭제 <2012.10.11>
2. 예정가격을 미리 작성하지 아니한 사업 <신설 2012.10.11>
3. 천재지변, 재해복구사업 등 긴급한 사정으로 원가심사나 설계변경 심사를 할 여유가 없는 사업으로서 도지사가 인정하는 사업 <신설 2012.10.11>
4. 상품권, 종량제 규격봉투, 예술품 등과 같이 계약심사의 실익이 없다고 판단되는 물품(완제품) 제조·구매 사업 <신설 2012.10.11>
5.「조달사업에 관한 법률」에 따른 조달청 제3자 단가계약품목 물품이나 조달청을 통한 관급자재 구매 등 조달청에서 자체 원가심사를 한 경우

<신설 2012.10.11>

6. 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제73조 및 제75조에 따른 설계변경(물가변동으로 인한 계약금액 조정, 공사기간 및 운반거리 등의 변경에 한한다)과「건설기술 진흥법 시행령」제17조제2항에 따른 설계변경(기본계획 또는 공법의 변경에 한한다)
<신설 2012.10.11> <개정 2014.8.21>
7. 계약부서(또는 사업부서)에서 이미 계약상대자와 협의하여 우선 시공을 한 설계변경으로 설계 변경심사의 실효성이 없는 경우 <신설 2012.10.11>
8. 그 밖에 사업의 성격이나 취지에 비추어 심사가 불필요하다고 도지사가 인정하는 사업 <개정 2012.10.11>

제5조(심사요청) ① 발주부서의 장은 제3조 각 호의 사업에 대하여 계약체결을 요청하기 전에 심사 부서의 장에게 사업비에 대한 계약심사를 요청하여야 한다.
<개정 2012.10.11>

② 발주부서의 장은 제1항에 따라 계약심사를 요청하는 경우에는 별지 각 호 서식에 따른 심사요청서와 관계서류를 제출하여야 한다.

제6조(심사실시) ① 심사부서의 장은 계약심사 요청된 사업비가 신뢰할 수 있는 자료와 기준에 따라 합리적으로 산정되었는지 심사하여야 한다. 이 경우 시장조사를 하거나 해당 전문기관의 의견을 반영하는 등 적절한 조치를 취할 수 있다.

② 심사부서의 장은 제5조제2항에 따라 제출된 서류의 보완이 필요한 경우에는 그 보완사항과 보완기간을 분명하게 밝혀 발주부서의 장에게 통지하여야 한다. 이 경우 발주부서의 장은 그 기간 내에 보완자료를 심사부서의 장에게 제출하여야 한다.
<개정 2012.10.11>

제7조(심사결과) ① 심사부서의 장은 계약심사요청을 받은 날부터 10일(초일을 산입하되, 공휴일·토요일 및 제6조제2항에 따른 보완기간은 미산입한다) 이내에 발주부서의 장에게 심사결과를 통보하여야 한다. 다만, 계약심사기간 연장이 필요한 경우에는 발주부서의 장과 협의하여 계약심사기간을 조정할 수 있다.
<개정 2012.10.11>

② 제1항에 따라 심사결과를 통보받은 발주부서의 장은 특별한 사유가 없으면 계약심사 결과에 따라 사업비를 재산정하여 사업을 추진하여야 한다.
<개정 2012.10.11>

③ 발주부서의 장은 심사부서의 계약심사결과에 이의가 있거나 수용하기 곤란한 특별한 사유가 있으면 소명서를 첨부하여 심사부서의 장에게 재심사를 요청할 수

있다. 이 경우 심사부서의 장은 재심사의 요청을 받은 날부터 5일 이내에 그 결과를 통보하여야 한다. <개정 2012.10.11>

제8조(원가분석자문회의) ① 사업비 산정과 관련된 다음 각 호의 사항에 대한 자문을 위하여 경상남도원가분석자문회의(이하 "자문회의"라 한다)를 설치·운영할 수 있다.

1. 신기술 또는 특수공법 적용의 타당성 검토
2. 공법변경, 품목 및 규격변경 등에 대한 타당성 검토
3. 삭제 <2012.10.11>
3. 그 밖에 도지사가 필요하여 회의에 부치는 사항 <개정 2012.10.11>

② 그 밖에 자문회의의 구성·운영에 필요한 세부사항은 도지사가 정한다.

제9조(조치) 심사부서의 장은 계약심사결과에 대한 사례를 취합·분석하여 널리 알리는 등 사업비의 적정한 산정에 필요한 조치를 할 수 있다.

부 칙 <2014.8.21>

이 규칙은 공포한 날부터 시행한다.

4-2 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준

[시행 2021. 7. 1.][행정안전부 예규 제167호, 2021. 6. 24., 일부개정]

제2장 예정가격 작성요령

제1절 통 칙

1. 목적

이 요령은 법 제11조, 시행령 제7조부터 제10조까지, 시행규칙 제4조부터 제13조까지의 추정가격.예정가격의 작성, 원가계산.원가검토기관의 등록 등에 적용할 기준을 정함을 목적으로 한다.

2. 용어의 정의

가. **추정가격** : 물품.공사.용역 등의 조달계약을 체결함에 있어서 법 제5조에 따른 국제입찰 대상 여부를 판단하는 기준 등으로 삼기 위하여 예정가격이 결정되기 전에 시행령 제7조에 따라 산정된 가격을 말한다.

나. **예정가격** : 계약담당자가 계약을 체결함에 있어 낙찰자, 계약상대자 또는 계약금액을 결정하는 기준 등으로 삼기 위하여 입찰이나 계약 체결 전에 미리 작성 비치해 두는 가격을 말하며 개산계약을 체결하기 위하여 표준설계도 등을 기초로 하여 결정하는 개산예정가격을 포함한다.

다. **거래실례가격** : 시중에 적정한 거래가 형성된 경우에는 그 거래실례가격을 조사하여 예정가격을 결정하고, 계약담당자는 제4절 “3-가”의 각 호에 따른 가격 중에서 우선순위 없이 계약목적물의 내용, 특성, 현장상황 등을 종합적으로 고려하여 선택할 수 있다.

라. **감정가격** : 「부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률」에 따른 감정평가법인이나 감정평가사(「부가가치세법」 제5조에 따라 평가업무에 관한 사업자등록증을 교부받은 자에 한한다)가 감정 평가한 가격을 말한다.

마. **견적가격** : 해당 기술력과 축적된 자료 등을 바탕으로 사업 수행을 위하여 계약상대자나 제3자로부터 직접 제출받은 가격을 말한다.

제2절 추정가격과 예정가격

1. 추정가격의 산정

지방자치단체의 장이나 계약담당자는 예산에 반영된 금액이나 해당 규격서.설계서 등에 따라 산출된 금액 등을 기준으로 하여 관급자재로 공급될 부분의 가격을 제외하고 추정가격을 산정한다. 다만, 다음 “가”부터 “라”까지의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 기준에 따른 금액으로 한다.

가. 단가계약의 경우는 제조 . 구매 . 수리 . 보수 . 복구 . 가공 . 매매 . 공급 . 사용 등(이하 “제조 . 구매 . 복구 등”이라 한다)의 추정단가에 예정물량을 곱한 금액

나. 개별적인 조달요구가 복수로 이루어지거나 분할되어 이루어지는 계약의 경우에는 다음 “1)”과 “2)” 중 어느 하나의 금액

1) 해당 계약의 직전 회계연도나 직전 12월동안 체결된 유사한 계약의 총액을 대상으로 직후 12월 동안의 수량과 금액의 예상변동분을 고려하여 조정한 금액

2) 동일 회계연도나 직후 12월 동안에 계약할 금액의 총액

다. 물품 . 용역의 리스 . 임차 . 할부구매 계약과 총 계약금액이 확정되지 아니한 계약의 경우에는 다음 “1)”과 “2)” 중 어느 하나의 금액

1) 계약기간이 정해진 계약의 경우에는 총 계약기간에 대하여 추정한 금액

2) 계약기간이 정해지지 아니하거나 불분명한 계약의 경우에는 1개월분의 추정지급액에 48을 곱한 금액

라. 조달하려는 대상에 선택사항이 있는 경우에는 이를 포함하여 최대한 조달 가능한 금액

2. 예정가격의 결정방법

가. 예정가격은 계약수량, 이행전망, 이행 기간, 수급상황, 계약이행의 난이도, 계약조건, 그 밖의 계약이행에 따르는 제반여건을 고려하여 결정해야 한다.

나. 예정가격은 원칙적으로 입찰에 부칠 사항이나 수의계약의 목적이 되는 사항의 가격 총액에 대하여 결정해야 한다.

다. 희망수량입찰의 경우 예정가격은 해당 물품의 단가로 정해야 한다. 이 경우 물품의 제조·구매에 관한 입찰인 때에는 입찰에 부치고자하는 물품의 총수량을 기준으로 한 예정가격조서에 따라 해당 물품의 단가를 정해야 한다.

라. 공사계약에서 그 이행에 수년이 걸리고 설계서 등에 따라 전체의 사업내용이 확정된 공사(이하 "장기계속공사"라 한다)의 경우와 물품의 제조·구매·복구, 용역 등의 계약에서 그 이행에 수년이 걸리고 설계서나 규격서 등에 따라 해당 계약목적물의 내용이 확정된 물품의 제조·구매·복구, 용역 등(이하 "장기물품제조 등"이라 한다)의 경우에는 총 공사금액이나 총제조금액 등의 범위에서 예정가격을 결정해야 한다.

마. 예정가격은 계약목적물 가격의 총액에 대하여 이를 결정해야 한다. 다만, 일정 기간 계속하여 제조·구매·복구 등을 하는 계약의 경우에는 단가에 대하여 그 예정가격을 결정할 수 있다.

바. 예정가격의 결정기준은 시행령 제10조에 의하되, 추정가격 100억원 미만인 공사에는 표준시장단가를 적용하지 아니한다.

사. 지방자치단체의 장이나 계약담당자는 예정가격을 결정할 때에는 시행령 제10조 제3항에 따라 “제3장 계약심사 운영요령”의 원가심사를 통하여 그 적절성과 적법성을 심사해야 한다.

3. 예정가격의 결정기준

계약담당자는 다음 “가”부터 “라”까지의 가격을 기준으로 하여 예정가격을 결정해야 한다.

가. 적정한 거래가 형성된 경우에는 그 거래실례가격

나. 신규개발품, 특수규격품 등을 사용한 특수한 물품·공사·용역 등 계약의 특수성으로 인하여 적정한 거래실례가격이 없는 경우에는 원가계산에 따른 가격

다. 공사의 경우 종류별 계약단가, 입찰단가와 시공단가 등을 토대로 시장상황과 시공상황을 고려하여 축적한 표준시장단가로서 관계 중앙행정기관의 장이 인정한 가격(이하 "표준시장단가에 따른 가격"이라 한다)

라. "가"부터 "다"까지의 가격을 기준으로 할 수 없는 경우에는 감정평가, 유사한 거래실례가격이나 견적가격

4. 예정가격의 작성절차

가. 계약담당자는 예정가격을 작성함에 있어 아래 절차를 준용하여 작성한다.

① 추정가격 작성 → ② 설계가격 또는 조사가격 작성 → ③ 기초금액 작성 → ④ (복수예비가격 작성) → ⑤ 예정가격조서 작성 → ⑥ 예정가격 결정

나. 설계가격 또는 조사가격

기술 또는 설계 담당공무원(원가계산 용역기관 포함)등이 설계서에 따라 거래실례가격, 원가계산에 따른 가격 등으로 작성하거나 직접 조사하여 작성할 수 있다.

5. 예정가격 결정 시 세액합산 등

가. 예정가격에는 부가가치세, 개별소비세, 교육세, 관세 및 농어촌특별세 등을 포함해야 한다.

나. 원가계산의 비목별 원재료의 단위당 가격은 위 세액을 뺀 공급가액으로 하고, 부가가치세는 계약목적물의 공급가액에 부가가치세율을 곱하여 산출하며, 부가가치세가 면제되는 재화·용역을 공급하는 자와 계약을 체결할 때에는 계약대상자가 부담할 비목별 원재료의 부가가치세 매입세액해당액을 합산해야 한다.

6. 예정가격조서의 작성

가. 지방자치단체의 장이나 계약담당자는 시행령 제10조에 따라 예정가격을 결정하려는 경우에는 미리 예정가격조서를 작성해야 한다.

나. 계약담당자는 이 장에 따라 예정가격을 작성할 때 예산 사정 등을 이유로 부당하게 감액하거나 과잉 계산되지 않도록 예정가격 작성 당시의 관련법령 및 원가계산 자료를 적용하여 작성해야 한다. 다만, 불가피하게 원가계산 등에 따라 산정된 금액과 다르게 예정가격을 결정하는 경우에는 그 조정사유를 예정가격 조서에 명시해야 한다.

7. 예정가격의 비치

가. 지방자치단체의 장이나 계약담당자는 입찰이나 수의계약 등에 부칠 사항에 대하여 해당 규격서와 설계서 등에 따라 예정가격을 작성하고 다음 "1)"과 "2)" 중 어느 하나의 방법에 따라 이를 갖추어 두거나 입력해야 하며 예정가격이 누설되지 아니하도록 해야 한다. 다만, 공유재산의 매각 등 관련법령에서 따로 정하는 경우는 그러하지 아니하다.

1) 서면에 의한 입찰이나 수의계약의 경우 : 작성된 예정가격을 밀봉하여 미리 개찰장소나 가격협상장소 등에 갖추어 둘 것

2) 지정정보처리장치를 통한 입찰이나 수의계약의 경우 : 작성된 예정가격을 지정정보처리장치에 입력할 것

나. 지방자치단체의 장이나 계약담당자는 시행령 제82조에 따른 개산계약을 입찰할 때 표준설계도 등을 기초로 하여 개산예정가격을 작성하고 "가"의 어느 하나의 방법에 따라 이를 갖추어 두거나 입력해야 하며 개산예정가격이 누설되지 아니하도록 해야 한다.

8. 예정가격 작성의 예외

가. 다음의 경우는 예정가격을 작성하지 아니할 수 있다.

1) 시행령 제25조 제1항 제3호에 따른 국가기관이나 다른 지방자치단체와 수의계약을 체결하려는 경우

2) 시행령 제25조 제1항 제5호에 따른 추정가격이 2억 원(전문 1억 원, 전기·정보통신·소방시설·그 밖의 공사 8천만 원) 이하인 공사, 추정가격이 5천만 원(임차·임대는 연액 또는 총액 기준) 이하인 물품제조·구매·용역·그 밖의 계약의 경우로서 수의계약을 체결하려는 경우. 다만, 시행령 제30조 제2항에 따라 지정정보처리장치를 이용하여 견적서를 제출하게 하는 경우에는 예정가격을 작성해야 한다.

3) 시행령 제43조·제44조에 따른 협상에 의한 계약을 체결하려는 경우

4) 시행령 제44조의2에 따른 경쟁적 대화에 의한 계약

5) 시행령 제81조·제82조에 따른 개산계약을 체결하려는 경우

6) 시행령 제95조 제1항 제5호에 따른 일괄입찰 및 제127조 제3호에 따른 기본설계 기술제안입찰의 경우(이 경우에는 예정가격을 작성하지 아니한다)

나. 거래실례가격이 없어 예정가격을 작성하기 곤란한 경우로 국제입찰 적용대상인 물품과 용역 계약에서 다음과 같은 사유에 해당되면 예정가격을 작성하지 아니할 수 있다.

1) 지역별·시기별로 가격차가 심한 경우

2) 특정제작자만이 제작할 수 있는 경우

3) 국제시세에 나타나지 아니하는 경우

4) 제작자의 설계에 따라서 가격차가 심한 경우

5) 공급자가 제시한 규격에 따라 물품을 구매하는 경우

6) 긴급히 구매할 필요가 있어 예정가격을 작성할 시간적 여유가 없는 경우

9. 예정가격의 변경

시행령 제26조(재공고입찰과 수의계약)와 제27조(계약을 해제·해지하는 경우의 수의계약)에 따라 수의계약을 체결할 때 당초의 예정가격으로는 수의계약을 체결할 수 없을 경우에는 그 예정가격을 변경하여 새로운 입찰에 부칠 수 있다.

제3절 적격심사에 따른 입찰의 예정가격 결정

1. 기초금액의 작성

지방자치단체의 장이나 그 위임을 받은 계약담당자는 기술 또는 설계 담당자(원가계산용역기관.업체 등 포함) 등이 거래실례가격.원가계산가격 및 견적가격 등에 따라 조사한 가격이나 설계가격에 대하여 적정여부를 검토한 기초금액을 작성해야 한다. 다만, 「출판문화산업 진흥법」제22조에 해당하는 간행물을 구매하는 경우에는 간행물의 정가

를 기초금액으로 한다.

2. 기초금액의 확정

가. 재료비.노무비.경비 등의 물량 또는 가격이 해당 비목의 반영기준에 비하여 과다.과소 반영되어 있는 경우 이를 가감조정 한 후 부가가치세액 등을 합산한다.

1) 계약심사부서의 계약심사담당자는 "제3장 계약심사 운영요령"의 원가심사를 통하여 가격의 과다·과소를 검토해야 한다.

2) 계약담당자는 "1)"의 검토결과를 고려하여 기초금액을 확정한다.

나. 기초금액이 가감 조정된 경우에는 예정가격조서에 그 조정내용과 사유를 명시해야 한다.

3. 기초금액의 공개

작성된 기초금액을 입찰서 제출 마감일부터 5일전까지 지정정보처리장치나 그 지방자치단체가 설치.운영하는 인터넷홈페이지에 공개해야 한다.

4. 복수예비가격의 작성

계약담당자는 기초금액에 ±3% 상당금액의 범위 안에서 서로 다른 15개의 가격(이하 "복수예비가격"이라 한다)을 작성하되, 이 경우 특별한 사유가 없는 한 0%~+3% 범위 안에서 7개, 0%~-3% 범위 안에서 8개의 복수예비가격을 작성해야 한다. (다만, 「출판문화산업 진흥법」제22조에 해당하는 간행물을 구매하는 경우에는 0%~+1% 범위안에서 15개의 복수예비가격을 작성해야 한다.) 이때 복수예비가격간의 폭은 최대한 확대한다.

5. 복수예비가격에 따른 예정가격의 결정과 공개

가. 계약담당자는 입찰을 실시한 후 참가자 중에서 4인(우편입찰 등으로 인하여 개찰장소에 출석한 입찰자가 없는 때에는 입찰사무에 관계없는 자 2인)을 선정하여 복수예비가격 중에서 4개를 추첨토록 한 후 이들의 산술평균가격을 예정가격으로 확정한다.

나. 추첨은 공정성과 투명성이 확보될 수 있는 방법으로 실시해야 하며, 예정가격 작성을 위하여 추첨된 4개의 예비가격과 이외의 예비가격은 개찰장소에서 입찰참가자들이 확인할 수 있어야 하며, 계약담당자는 입찰종료후 복수예비가격 15개, 추첨된 복수예비가격 4개와 예정가격을 입찰참가자에게 공개해야 한다.

다. 시행령 제30조에 따른 2인 이상 전자견적에 따른 수의계약이거나, 시행령 제42조 제2항에 따라 적격심사로 낙찰자를 결정하는 경우에는 지정정보처리장치를 관리하는 자가 정한 기준.절차에 따라 복수예비가격을 추첨하여 예정가격을 정한다.

6. 예정가격의 원단위 절상

계약담당자는 복수예비가격 4개를 평균한 금액을 산출한 결과 1원미만이 있을 때에는 이를 절상해야 한다. 다만, 단가계약의 경우에는 소수점 셋째짜리에서 절상한다.

제4절 감정가격 등에 따른 예정가격 결정

1. 감정가격에 따른 예정가격의 결정

둘 이상의 감정평가기관에서 평가한 가격을 산술평균하여 산정한다. 다만 예상 감정가격이 5백만 원 이하거나 하나의 감정평가기관에 평가를 의뢰해도 예정가격 결정이 가능하다고 계약담당자가 판단한 경우에는 1개 감정평가기관의 감정평가액을 예정가격으로 결정할 수 있다.

2. 견적가격에 따른 예정가격의 결정

적정한 거래실례가격이 없고, 원가계산이나 표준시장단가로 예정가격을 결정할 수 없는 경우에는 시행규칙 제10조에 따라 견적가격을 예정가격으로 결정할 수 있다.

3. 거래실례가격에 따른 예정가격의 결정

가. 거래실례가격으로 예정가격을 결정할 때에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 가격으로 한다.

1) 조달청장이 조사하여 통보한 가격(가격정보)

2) 기획재정부에 등록한 전문가격조사기관이 조사하여 공표한 가격
- 거래가격, 물가자료, 유통물가, 물가정보 등

3) 지방자치단체의 장이나 계약담당자가 2이상의 사업자에 대하여 직접 조사하여 확인한 가격

4) 법령에 따라 가격이 결정된 경우에는 그 결정가격의 범위에서의 거래실례가격

나. 일반관리비와 이윤의 산출방법

거래실례가격으로 예정가격을 작성하는 때는 거래실례가격에는 이미 일반관리비와 이윤이 반영되어 있으므로 일반관리비와 이윤을 따로 가산하지 않는다. 다만, 공사 원가계산방식으로 예정가격을 작성하는 경우 거래실례가격으로 작성된 사급자재(계약상대자가 직접 구입하여 해당공사 시공에 투입하는 자재)는 위 내용에도 불구하고 별지 제2호 서식의 직접재료비에 반영하여 일반관리비·이윤 등의 요율이 반영되어야 한다.

제5절 원가계산에 따른 예정가격 결정

제1관 통 칙

1. 원가계산의 분류

원가계산은 제조 원가계산, 공사 원가계산 및 용역 원가계산으로 구분하되, 용역원가계산에 관하여는 제4관과 제5관에 따른다.

2. 원가계산의 비목

원가계산은 재료비, 노무비, 경비, 일반관리비 및 이윤으로 구분 작성한다.

3. 비목별 가격결정의 원칙

가. 재료비, 노무비, 경비는 아래 산식에 따라 산정해야 한다.

1) 재료비=재료량 × 단위당가격

2) 노무비=노무량 × 단위당가격

3) 경 비=소요(소비)량 × 단위당가격

나. 재료비, 노무비, 경비의 각 세비목별 단위당 가격은 시행규칙 제7조에 따라 계산한다.

다. 재료비, 노무비, 경비의 각 세비목과 그 물량(재료량, 노무량, 소요량) 산출은 계약목적물에 대한 규격서, 설계서 등에 의하거나 제8절 “2-가”에 따른 원가계산 자료를 근거로 하여 산정해야 한다.

라. “다”의 각 세비목과 그 물량산출을 할 때에는 계약목적물의 내용과 특성 등을 고려하여 그 완성에 적합하다고 인정되는 합리적인 방법으로 해야 한다.

4. 계약담당자의 주의사항

가. 계약담당자는 원가계산방법으로 예정가격을 작성할 때에는 계약수량, 이행전망, 이행기간, 수급상황, 계약조건, 그 밖의 계약이행에 따르는 제반여건을 고려해야 한다.

나. 계약담당자가 이 절에 따라 원가계산 방법으로 예정가격을 작성할 때에는 제2절 “6”에 정한 바에 따라 작성해야 한다.

다. 계약담당자는 표준품셈을 이용하여 원가계산을 하는 경우 가장 최근의 표준품셈을 이용하여야 한다.

라. 계약담당자는 부가가치세가 면제되는 업체(이하 “면세업체”라 한다)와 과세되는 업체가 동시에 입찰에 참여할 것으로 예상되는 경우에는 부가가치세를 포함하여 예정가격을 작성하되, 면세업체에 대해서는 부가가치세를 제외하고 계약을 체결하여야 하며, 이러한 사실을 사전에 입찰공고문 및 계약내용에 포함하여야 한다.

마. 원가계산의 단위당 가격을 산정함에 있어 소요물량, 거래조건 등 제반사정을 고려하여 객관적으로 단가를 산정하여야 한다.

제2관 제조 원가계산

1. 제조원가

제조원가는 제조과정에서 발생한 재료비, 노무비, 경비의 합계액을 말한다.

2. 작성방법

제조 원가계산을 하는 때에는 별지 제1호 서식의 제조 원가계산서를 작성하고 비목별 산출근거를 명시한 기초계산서를 첨부해야 한다. 이 경우 재료비, 노무비, 경비 중 일부를 제조원가계산서 의 일반관리비나 이윤의 다음 비목으로 반영해서는 아니 된다.

3. 재료비

가. 직접재료비는 계약목적물의 실체를 형성하는 물품의 가치로서 다음 항목을 말한다.

1) 주요재료비 : 계약목적물의 기본적 구성형태를 이루는 물품의 가치

2) 부분품비 : 계약목적물에 원형대로 부착되어 그 조성부분이 되는 매입부품, 수입부품, 외장재료와 “5-다-13)” 외주가공비에 반영되는 것을 제외한 외주품의 가치

나. 간접재료비는 계약목적물의 실체를 형성하지는 않으나 제조에 보조적으로 소비되는 물품의 가치로서 다음 항목을 말한다.

1) 소모재료비 : 기계오일, 접착제, 용접가스, 장갑, 연마재 등 소모성 물품의 가치

2) 소모공구·기구·비품비 : 내용년수 1년 미만으로서 구입단가가 법인세법.소득세법에 따른 상당금액 이하인 감가상각 대상에서 제외되는 소모성 공구·기구·비품의 가치

3) 포장재료비 : 제품포장에 소요되는 재료의 가치

다. 재료의 구입과정에서 해당 재료와 직접 관련되어 발생하는 운임, 보험료, 보관비 등의 부대비용은 재료비로 계산한다. 다만, 재료구입 후 발생되는 부대비용은 경비의 각 비목으로 계산한다.

라. 계약목적물의 제조 중에 발생되는 작업설, 부산품, 연산품 등은 그 매각액이나 이용가치를 추산하여 재료비에서 공제한다.

4. 노무비

가. 직접노무비는 제조현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 직접 작업에 종사하는 종업원과 노무자가 제공하는 노동력의 대가로서 다음 항목의 합계액으로 한다. 다만, 상여금은 기본급의 년 400%, 제수당과 퇴직급여충당금은「근로기준법」이 인정하는 범위를 초과하여 반영할 수 없다.

1) 기본급 : 「통계법」제4조에 따른 지정기관이 조사·공표한 단위당 가격이나 기획재정부장관이 결정·고시하는 단위당 가격으로서 그 단가에는 기본급의 성격을 갖는 정근수당·가족수당·위험수당 등이 포함된다.

2) 제수당 : 기본급의 성격을 가지지 않는 시간외 수당·야간수당·휴일수당·주휴수당 등 작업에서 통상적으로 지급되는 금액을 말한다.

3) 상여금

4) 퇴직급여충당금

나. 간접노무비는 제조현장에서 직접 제조 작업에 종사하지는 않으나, 보조 작업에 종사하는 노무자, 종업원과 현장감독자 등이 제공하는 노동력의 대가로서 "가"의 내용을 준용하여 기본급과 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액으로 한다.

다. 직접노무비는 제조공정별로 작업인원, 작업시간, 제조수량을 기준으로 계약목적물의 제조에 소요되는 노무량을 산정하고 노무비 단가를 곱하여 계산한다.

* 직접노무비 = 노무량 × 노무비 단가

라. 간접노무비는 제8절 "2-가"에 따른 원가계산 자료를 활용하여 직접노무비에 대하여 간접노무비율(간접노무비/직접노무비)을 곱하여 계산한다.

* 간접노무비 = 직접노무비 × 간접노무비율

마. "라"의 간접노무비는 "다"의 직접노무비를 초과하여 반영할 수 없다. 다만, 제조 작업을 위해 필요한 경우(작업 현장의 기계화, 자동화 등)에는 객관적인 자료를 활용하여 간접노무비를 직접노무비보다 초과하여 반영할 수 있다.

5. 경비

가. 경비는 제품의 제조를 위하여 소비된 제조원가 중 재료비, 노무비를 제외한 원가를 말하며, 기업의 유지를 위해 관리활동부문에서 발생하는 일반관리비와 구분된다.

나. 경비의 산출

경비는 해당 계약목적물 제조기간의 소요(소비)량을 측정하거나 제8절 "2-가"에 따른 원가계산 자료나 계약서, 영수증 등을 활용하여 산정해야 한다.

다. 경비의 세비목

1) **전력비, 수도광열비** : 계약목적물을 제조하는데 직접 소요되는 해당 비용을 말한다.

2) **운반비** : 재료비에 포함되지 않는 운반비로서 원재료나 완제품의 운송비, 하역비, 상하차비, 조작비 등을 말한다.

3) **감가상각비** : 제품생산에 직접 사용되는 건물, 기계장치 등 유형고정자산에 대하여 법인세법령에서 정한 감가상각방식에 따라 기준내용연수(基準耐用年數)를 준용하여 계산한다. 다만, 법인세법에서 정한 내용년수의 적용이 불합리하다고 인정되는 때에는 해당 계약목적물에 직접 사용되는 전용기기에 한하여 그 내용년수를 별도로 정하거나 특별상각할 수 있다.

4) **수리수선비** : 계약목적물을 제조하는데 직접 사용되거나 제공되고 있는 건물, 기계장치, 구축물, 선박차량 등 운반하는데 쓰는 기구, 내구성 공구, 기구제품의 수리수선비로서 해당 목적물 제조과정에서 그 원인이 발생될 것으로 예견되는 것에 한한다. 다만, 자본적 지출에 해당하는 대수리 수선비는 제외한다.

5) **특허권사용료** : 계약목적물이 특허품이거나 그 제조과정의 일부가 특허의 대상이 되는 때에는 특허권 사용계약에 따라 제조과정에서 발생한 사용료를 그 사용비례에 따라 계산한다.

6) **기술료** : 해당 계약목적물을 제조하는데 직접 필요한 노-하우(Know -how)비용과 부대비용으로서 외부에 지급되는 비용을 말하며 세법(법인세법의 시험연구비)에서 정한 바에 따라 반영하여 사업년도로부터 이연상각(移延償却)하되 그 적용비례를 기준하여 배분 계산한다.

7) **연구개발비** : 해당 계약목적물을 제조하는데 직접 필요한 기술개발과 연구비로서 시험 . 시범 제작에 소요된 비용이나 연구기관에 의뢰한 기술개발용역비와 법령에 따른 기술개발촉진비 및 직업훈련비를 말하며 세법(법인세법의 시험연구비)에서 정한 바에 따라 이연상각하되 그 생산수량에 비례하여 배분 계산한다. 다만, 연구개발비 중 장래 계속생산으로의 연결이 불확실하여 미래수익의 증가와 관련이 없는 비용은 특별상각할 수 있다.

8) **시험검사비** : 해당 계약의 이행을 위한 직접적인 시험검사비로서 외부에 이를 의뢰하는 경우에 소요된 비용을 말한다. 다만, 법령이나 계약조건에 따라 내부검사가 요구되는 경우에는 자체 시험검사비로 반영할 수 있다.

9) **지급임차료** : 계약목적물을 제조하는데 직접 사용되거나 제공되는 토지, 건물, 기술, 기구 등의 사용료로서 해당 계약 물품의 생산기간에 따라 계산한다.

10) **보험료** : 산업재해보험, 고용보험, 국민건강보험 및 국민연금보험 등 법령이나 계약조건에 따라 의무적으로 가입이 요구되는 보험의 보험료를 말하며 재료비에 반영되는 것은 제외한다.

11) **복리후생비** : 계약목적물의 제조 작업에 종사하고 있는 노무자, 종업원 등에게 지급되는 의료위생 약품대, 공상치료비, 지급피복비, 건강진단비, 급식비(중식과 간식제공

을 위한 비용을 말한다. 이하 같다) 등 작업조건유지에 직접 관련되어 소요된 비용을 말한다.

12) **보관비** : 계약목적물의 제조에 소요되는 재료, 기자재 등을 보관하기 위한 창고 사용료로서 외부에 지급되는 비용만을 반영해야 하며, 재료비에 반영되는 것은 제외한다.

13) **외주가공비** : 재료를 외부에 가공시키는 실가공비용을 말하며 부분품의 가치로서 재료비에 반영되는 것은 제외한다.

14) **산업안전보건관리비** : 작업현장에서 산업재해와 건강장해 예방을 위하여 법령에 의거 요구되는 비용을 말한다.

15) **소모품비** : 작업현장에서 발생되는 문방구, 장부대 등 소모품을 말하며 보조재료로서 재료비에 반영되는 것은 제외한다.

16) **여비·교통비·통신비** : 작업현장에서 직접 소요되는 여비와 차량유지비, 전신전화사용료, 우편료를 말한다.

17) **세금과 공과금** : 공장이 해당 계약목적물의 제조와 직접 관련하여 부담할 재산세, 차량세 등의 세금과 공공단체에 납부하는 공과금을 말한다.

18) **폐기물처리비** : 계약목적물의 제조와 관련하여 발생되는 오물, 잔재물, 폐유, 폐알칼리, 폐고무, 폐합성수지 등 공해유발물질을 법령에 의거 처리하기 위하여 소요되는 비용을 말한다.

19) **도서인쇄비** : 계약목적물의 제조를 위한 참고서적구입비, 각종 인쇄비, 사진제작비(VTR제작비를 포함한다) 등을 말한다.

20) **지급수수료** : 법률로서 규정되어 있거나 의무 지워진 수수료에 한하며, 다른 비목에 반영되지 않는 수수료를 말한다.

21) **그 밖의 법정경비** : 위에서 열거한 항목 외에 법령에 따라 의무적으로 지급해야 하는 경비를 말한다.

6. 일반관리비

가. 의의

일반관리비는 기업의 유지를 위해 관리활동부문에서 발생하는 제비용으로서 제조원가에 속하지 아니하는 영업비용 중 판매비 등을 제외한 소요비용(임원과 사무실직원의 급료, 제수당, 퇴직급여충당금, 복리후생비, 여비, 교통·통신비, 수도광열비, 세금과 공과금, 지급임차료, 감가상각비, 운반비, 차량비, 경상시험연구개발비, 보험료 등)을 말하며 기업손익계산서를 기준하여 산정한다.

나. 일반관리비 반영방법

일반관리비는 제조원가(재료비 . 노무비 및 경비의 합계액)에 <별표1>에서 정한 일반관리비율(일반관리비가 매출원가에서 차지하는 비율)을 초과하여 반영할 수 없다.

7. 이윤

가. 이윤은 영업이익을 말하며 제조원가 중 노무비, 경비와 일반관리비의 합계액(이 경우

기술료와 외주가공비는 제외한다)에 이윤율 25%를 초과하여 반영할 수 없다.

나. 비영리법인의 이윤은 법령이나 정관에서 정한 목적사업 이외의 수익사업에서 발생하는 이익을 말한다.

제3관 공사 원가계산

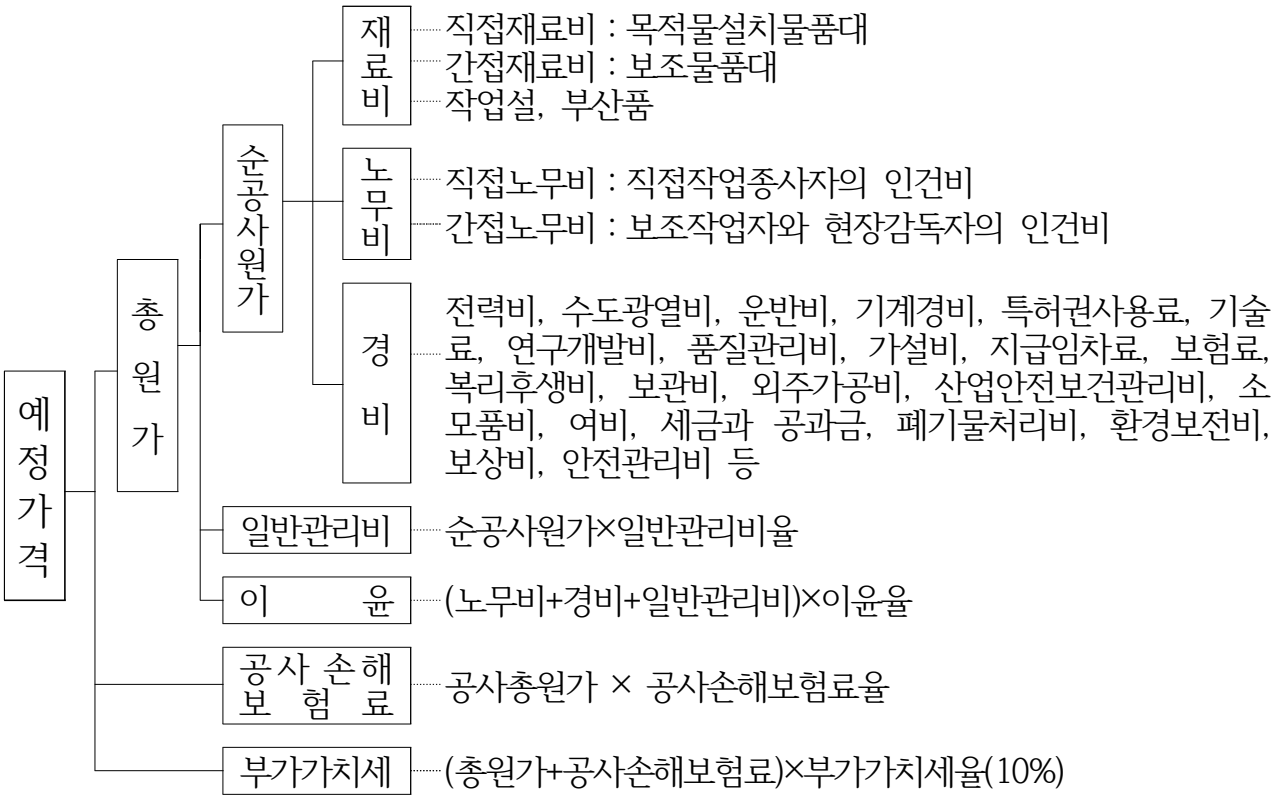
1. 공사원가

공사원가는 공사 시공과정에서 발생한 재료비, 노무비, 경비의 합계액을 말한다.

2. 작성방법

공사원가계산을 하는 때에는 <별지 제2호 서식>의 공사원가계산서를 작성하고 비목별 산출근거를 명시한 기초계산서를 첨부해야 한다. 이 경우 재료비, 노무비, 경비 중 일부를 공사원가계산서의 일반관리비나 이윤의 다음 비목으로 반영해서는 아니 된다.

3. 공사원가의 체계



4. 재료비

가. 직접재료비는 공사목적물의 실체를 형성하는 물품의 가치로서 다음 항목을 말한다.

1) 주요재료비 : 공사목적물의 기본적 구성형태를 이루는 물품의 가치

2) 부분품비 : 공사목적물에 원형대로 부착되어 그 조성부분이 되는 매입부품, 수입부품, 외장재료와 “6-다-13)” 외주가공비에 반영되는 것을 제외한 외주품의 가치

나. 간접재료비는 공사목적물의 실체를 형성하지는 않으나 공사에 보조적으로 소비되는 물품의 가치로서 다음 항목을 말한다.

1) 소모재료비 : 기계오일·접착제·용접가스 · 장갑 등 소모성물품의 가치

2) 소모공구·기구·비품비 : 내용년수 1년 미만으로서 구입단가가 법인세법.소득세법에 따른 상당금액 이하인 감가상각 대상에서 제외되는 소모성 공구·기구·비품의 가치

3) 가설재료비 : 비계, 거푸집, 동바리등 공사목적물의 실체를 형성하는 것은 아니나 그 시공을 위하여 필요한 가설재의 가치

다. 부대비용의 처리

재료의 구입과정에서 해당 재료와 직접 관련되어 발생하는 운임, 보험료, 보관비 등의 부대비용은 재료비로 계산한다. 다만 재료구입 후 발생되는 부대비용은 경비의 각 비목으로 계산한다.

라. 재료비의 공제

계약목적물의 시공 중에 발생되는 작업설, 부산품, 연산품 등은 그 매각액이나 이용가치를 추산하여 재료비에서 공제한다.

5. 노무비

가. 노무비의 내용은 제5절의 제1관 “3”과 제2관 “4”를 준용한다.

나. 공사의 경우 간접노무비의 계산방법

1) 직접반영방법

가) 반영기준

발주목적물의 노무량을 산정하고 노무비 단가를 곱하여 계산한다.

* 간접노무비 = 노무량 × 노무비단가

나) 반영방법

⑴ 노무비단가는「통계법」제4조에 따른 지정기관이 조사·공표한 단위당가격(시중노임단가 등)을 기준으로 한다. 다만, 일정기간 이상 근로하는 상시근로자는 「근로기준법」에 따라 제수당과 퇴직급여충당금, 상여금(기본급의 년 400%)을 반영한다.

⑵ 노무량은 품셈에 따라 반영되는 노무량을 제외하고, 현장관리사무소에서 현장시공과 관련된 업무에 종사하는 자의 노무량을 반영한다.

⑶ 간접노무비(현장관리인건비)의 대상이 되는 배치인원은 현장소장, 현장사무원(총무, 경리, 급사 등), 기획·설계부문 종사자, 노무 관리원, 자재·구매 관리원, 공구 담당원, 시험 관리원, 교육·산재 담당원, 복지후생부문 종사자, 경비원, 청소원 등이다.

⑷ 노무량은 공사의 규모·내용·공종·기간 등을 고려하여 적정인원을 산정하고, 설계서(설계도면, 설계설명서, 현장설명서 등)의 특성을 고려하여 설계에 반영한다.

2) 비율분석방법

가) 반영기준

발주목적물에 대한 직접노무비를 품셈에 따라 반영하고, 간접노무비율을 곱하여 계산한다.

* 간접노무비 = 직접노무비 × 간접노무비율

나) 반영방법

(1) 발주목적물의 특성(규모·내용·공종·기간 등) 등을 고려하여 이와 유사한 실적이 있는 업체의 원가계산 자료인 개별(현장별) 공사원가명세서, 노무비명세서(임금대장) 또는 직접·간접 노무비 명세서를 확보한다.

(2) 노무비 명세서(임금대장)를 이용한 간접노무비율 계산방법은 다음과 같다.

(가) 개별(현장별) 공사원가명세서에 대한 노무비명세서(임금대장)를 확보한다.

(나) 확보된 노무비명세서(임금대장)의 직·간접노무비를 구분하되, 구분할 자료가 많은 경우에는 간접노무비율을 객관적으로 산정할 수 있는 기간에 해당하는 자료만 분석한다.

(다) 노무비명세서(임금대장)에서 품셈에 따라 반영되는 노무량을 제외하고, 현장관리사무소에서 현장시공과 관련된 업무에 종사하는 자의 노무비(간접노무비)를 계산한다.

(라) 계산된 간접노무비를 직접노무비로 나누어 간접노무비율을 산출한다.

(3) 직접 · 간접 노무비가 구분된 「직접 · 간접 노무비 명세서」를 확보한 경우에는 "(2)"의 임금대장을 이용한 간접노무비율 계산방법에 따라 자료와 내용을 검토하여 간접노무비율을 계산한다.

3) 그 밖의 보완적 반영방법

직접반영방법이나 비율분석방법에 따라 간접노무비를 계산하는 것을 원칙으로 하되, 계약목적물의 내용·특성 등으로 인하여 원가계산 자료를 확보하기가 곤란하거나, 확보된 자료가 신빙성이 없어 원가계산 자료로서 활용하기 곤란한 경우에는 아래의 원가계산 자료(공사종류 등에 따른 간접노무비율)를 참고로 활용하여 해당 계약목적물의 규모·내용·공종·기간 등의 특성을 고려한 간접노무비율을 산출하고, 간접노무비는 품셈에 따른 직접노무비에 산출한 간접노무비율을 곱하여 계산할 수 있다.

구 분	공사종류별	간접노무비율	비고
공사종류별	건축공사 토목공사 특수공사(포장, 준설 등) 그 밖의 공사(전문.전기.통신 등)	14.5 15.0 15.5 15.0	
공사규모별	50억 원 미만 50억 원 이상 ~ 300억 원 미만 300억 원 이상	14.0 15.0 16.0	
공사기간별	6개월 미만 6개월 이상 ~ 12개월 미만 12개월 이상	13.0 15.0 17.0	

※ 공사규모가 100억 원이고 공사기간이 15개월인 건축공사의 경우

[예시] 간접노무비율 = (15% + 17% + 14.5%) / 3 = 15.5%

6. 경비

가. 경비의 개념

경비는 공사의 시공을 위하여 소요되는 공사원가 중 재료비, 노무비를 제외한 원가를 말하며, 기업의 유지를 위해 관리활동부문에서 발생하는 일반관리비와 구분된다.

나. 경비의 산출

경비는 해당 계약목적물 시공기간의 소요(소비)량을 측정하거나 제8절 "2-가"에 따른 원가계산 자료나 계약서, 영수증 등을 활용하여 산정해야 한다.

다. 경비의 세비목

1) **전력비, 수도광열비** : 계약목적물을 시공하는데 소요되는 해당 비용을 말한다.

2) **운반비** : 재료비에 포함되지 않은 운반비로서 원재료. 반재료. 기계기구의 운송비, 하역비, 상하차비, 조작비등을 말한다.

3) **기계경비** : 관계 중앙행정기관의 장이나 그가 지정하는 단체에서 제정한 품셈의 건설기계의 경비 산정기준에 따른 비용을 말한다.

4) **특허권사용료** : 타인 소유의 특허권을 사용한 경우에 지급되는 사용료로서 그 사용비례에 따라 계산한다.

5) **기술료** : 해당 계약목적물을 시공하는데 직접 필요한 노-하우(Know -how)비용과 부대비용으로서 외부에 지급되는 비용을 말하며 세법(법인세법의 시험연구비)에서 정한 바에 따라 반영하여 사업년도로부터 이연상각(移延償却)하되 그 사용비례를 기준하여 배분 계산한다.

6) **연구개발비** : 해당 계약목적물을 시공하는데 직접 필요한 기술개발과 연구비로서 시험. 시범제작에 소요된 비용이나 연구기관에 의뢰한 기술개발 용역비와 법령에 따른 기술개발촉진비와 직업훈련비를 말하며 세법(법인세법의 시험연구비)에서 정한 바에 따라 이연상각하되 그 사용비례를 기준하여 배분 계산한다. 다만, 연구개발비 중 장래 계속 시공으로서의 연결이 불확실하여 미래수익의 증가와 관련이 없는 비용은 특별상각할 수 있다.

7) **품질관리비** : 해당 계약목적물의 품질관리를 위하여 관련법령과 계약조건에 따라 요구되는 비용을 말하며, 품질시험과 검사에 소요되는 비용으로서 다른 비목에 반영되는 것을 제외한다.

8) **가설비** : 공사목적물의 실체를 형성하는 것은 아니나 현장사무소, 창고, 식당, 숙사, 화장실 등 그 시공을 위하여 필요한 가설물의 설치에 소요되는 비용(가설물 설치에 소요되는 노무비, 재료비 포함)을 말한다.

9) **지급임차료** : 계약목적물을 시공하는데 직접 사용되거나 제공되는 토지, 건물, 기계기구(건설기계를 제외한다)의 사용료를 말한다.

10) **보험료** : 산업재해보험, 고용보험, 국민건강보험 및 국민연금보험 등 법령이나 계약조건에 따라 의무적으로 가입이 요구되는 보험의 보험료를 말하고, 그 보험료는 「건설

산업기본법」제22조 제5항 등 관련법령에 정한 바에 따라 반영하며, 재료비에 반영되는 보험료는 제외한다. 다만 공사손해보험료는 제5절 제3관 "9"에 정한 바에 따라 별도로 반영된다.

11) **복리후생비** : 계약목적물을 시공하는데 종사하는 노무자·종업원·현장사무소직원 등에게 지급되는 의료위생 약품대, 공상치료비, 지급피복비, 건강진단비, 급식비 등 작업조건 유지에 직접 관련되어 소요된 비용을 말한다.

12) **보관비** : 계약목적물의 시공에 소요되는 재료, 기자재 등을 보관하기 위한 창고사용료로서 외부에 지급되는 비용만을 반영해야 하며, 재료비에 반영되는 것을 제외한다.

13) **외주가공비** : 재료를 외부에 가공시키는 실가공비용을 말하며 외주가공품의 가치로서 재료비에 반영되는 것은 제외한다.

14) **산업안전보건관리비** : 작업현장에서 산업재해와 건강장해 예방을 위하여 법령에 의거 요구되는 비용을 말한다.

15) **소모품비** : 작업현장에서 발생되는 문방구, 장부대 등 소모용품을 말하며, 보조재료로서 재료비에 반영되는 것을 제외한다.

16) **여비 · 교통비 · 통신비** : 시공현장에서 직접 소요되는 여비와 차량유지비, 전신전화사용료, 우편료를 말한다.

17) **세금과 공과금** : 시공현장에서 해당 공사와 직접 관련하여 부담할 재산세, 차량세, 사업소세 등의 세금과 공공단체에 납부하는 공과금을 말한다.

18) **폐기물처리비** : 계약목적물의 시공과 관련하여 발생되는 오물, 잔재물, 폐유, 폐알칼리, 폐고무, 폐합성수지 등 공해유발물질을 법령에 의거 처리하기 위하여 소요되는 비용을 말한다.

19) **도서인쇄비** : 계약목적물의 시공을 위한 참고서적구입비, 각종 인쇄비, 사진제작비(VTR제작비를 포함한다) 및 공사시공기록책자 제작비등을 말한다.

20) **지급수수료** : 시행령 제51조 제1항 단서에 따른 공사이행보증서 발급수수료,「건설산업기본법」제34조 제3항과「하도급거래 공정화에 관한 법률」제13조의2에 따른 건설하도급대금 지급보증서 발급수수료 등 법령으로서 지급이 의무화된 수수료를 말한다. 이 경우 보증서 발급수수료는 보증서 발급기관이 최고 등급업체에 대해 적용하는 보증요율 중 최저요율을 적용하여 반영한다.

21) **환경보전비** : 계약목적물의 시공을 위한 제반환경오염 방지시설을 위한 것으로서, 관련법령에 따라 규정되어 있거나 의무 지워진 비용을 말한다.

22) **보상비** : 해당 공사로 인해 공사현장에 인접한 도로 · 하천 · 그 밖의 재산이 훼손되거나 지장물을 철거하게 됨에 따라 발생하는 보상·보수비를 말한다. 다만, 해당 공사를 위한 용지보상비는 제외한다.

23) **안전관리비** : 건설공사의 안전관리를 위하여 관계법령에 따라 요구되는 비용을 말한다.

24) **건설근로자 퇴직공제 부금비** : 관계법령에 따라 건설근로자퇴직공제에 가입하는데 소요

되는 비용을 말한다. 다만, 제5절의 제2관 “4-가-4)”와 제3관 “5-가”에 따라 퇴직급여충당금을 산정하여 반영한 경우에는 그 금액을 제외한다.

25) 관급자재 관리비 : 공사현장에서 사용될 관급자재에 대한 보관 및 관리 등에 소요되는 비용을 말한다.

26) **그 밖의 법정경비** : 위에서 열거한 항목 외에 법령에 따라 의무적으로 지급해야 하는 경비를 말한다.

7. 일반관리비

일반관리비의 내용은 제5절 제2관 “6”과 같고 <별표 1>에서 정한 일반관리비율을 초과하여 반영할 수 없으며, 아래와 같이 공사규모별로 체감 적용한다.

종합공사		전문, 전기, 정보통신, 소방공사 및 그 밖의 공사	
공사원가	일반관리 비율(%)	공사원가	일반관리 비율(%)
50억 원 미만	6.0	5억 원 미만	6.0
50억 원 이상 ~ 300억 원 미만	5.5	5억 원 이상 ~ 30억 원 미만	5.5
300억 원 이상	5.0	30억 원 이상	5.0

8. 이윤

가. 이윤은 영업이익을 말하며 공사원가 중 노무비, 경비와 일반관리비의 합계액(이 경우 기술료와 외주가공비는 제외한다)에 이윤율 15%를 초과하여 반영할 수 없다.

나. 비영리법인의 이윤은 법령이나 정관에서 정한 목적사업 이외의 수익사업에서 발생하는 이익을 말한다.

9. 공사손해보험료

가. 공사손해보험료의 개념

시행령 제55조 제1항에 따라 공사손해보험에 가입할 때 지급하는 보험료를 말하며, 보험가입대상 공사부분의 총 공사원가(재료비, 노무비, 경비, 일반관리비 및 이윤의 합계액을 말한다. 이하 같다)에 공사손해 보험료율을 곱하여 반영한다.

* 공사 손해보험료 = 총공사원가 × 손해보험료율

나. 공사손해보험료의 산출

발주기관이 지급하는 관급자재가 있을 경우에는 보험가입 대상 공사부분의 총 공사원가와 관급자재를 합한 금액에 공사손해보험료율을 곱하여 반영하며 보험료율은 계약담당자가 보험개발원, 손해보험회사 등으로부터 제공받은 자료를 기초로 하여 정한다.

제4관 학술용역 원가계산

1. 용어의 정의

가. 학술연구용역

학문분야의 기초과학과 응용과학에 관한 연구용역과 이에 준하는 용역을 말한다.

1) **위탁형 용역** : 용역계약을 체결한 계약상대자가 자기 책임 아래 연구를 수행하여 연구결과물을 용역결과보고서 형태로 제출하는 방식

2) **공동연구형 용역** : 용역계약을 체결한 계약상대자와 발주기관이 공동으로 연구를 수행하는 방식

3) **자문형 용역** : 용역계약을 체결한 계약상대자가 발주기관의 특정 현안에 대한 의견을 서면으로 제시하는 방식

나. 책임연구원

해당 용역수행을 지휘·감독하며 결론을 도출하는 역할을 수행하는 자를 말하며, 대학 부교수 수준의 기능을 보유하고 있어야 한다. 이 경우 책임연구원은 1인을 원칙으로 하되, 해당 용역의 성격상 다수의 책임자가 필요한 경우에는 그러하지 아니하다.

다. 연구원

책임연구원을 보조하는 자로서 대학 조교수 수준의 기능을 보유하고 있어야 한다.

라. 연구보조원

통계처리·번역 등의 역할을 수행하는 자로서 해당 연구분야에 대해 조교 정도의 전문지식을 가진 자를 말한다.

마. 보조원

타자, 계산, 원고정리 등 단순한 업무처리를 수행하는 자를 말한다.

2. 원가계산 비목

원가계산은 노무비(이하 “인건비”라 한다), 경비, 일반관리비등으로 구분 작성한다. 다만, 공동연구형 용역과 자문형 용역의 경우에는 경비항목 중 최소한의 필요항목만 반영하고 일반관리비는 반영하지 아니한다.

3. 원가계산 작성방법

학술연구용역에 대한 원가계산을 하는 때에는 <별지 제3호 서식>에서 정한 학술연구용역 원가계산서를 작성하고 비목별 산출근거를 명시한 기초계산서를 첨부해야 한다.

4. 인건비

가. 개념

해당 계약목적에 직접 종사하는 연구요원의 급료를 말하며, 이 예규 시행일이 속하는 년도를 기준하여 <별표 2>에서 정한 기준단가와 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액으로 한다. 다만, 상여금은 기준단가의 년 400%, 제수당과 퇴직급여충당금은 「근로기준법」에서 인정되는 범위를 초과하여 반영할 수 없다.

나. 인건비 산정기준

이 예규 시행일이 속하는 년도의 다음년도부터는 매년 전년도 소비자물가 상승률 만큼 인상한 단가를 기준단가로 한다.

5. 경비

계약목적을 달성하기 위하여 필요한 다음 내용의 여비, 유인물비, 전산처리비, 시약.연구용 재료비, 회의비, 임차료, 교통통신비 및 감가상각비를 말한다.

가. **여비**

1) 여비의 반영

여비는 「공무원여비규정」에 따른 국내여비와 국외여비로 구분하여 반영하되 이를 인정하지 아니하고는 계약목적을 달성하기 곤란한 경우에 한하며 관계공무원의 여비는 반영할 수 없다.

2) 국내여비의 반영

시외여비만을 반영하되 연구에 필요불가피한 경우 외에는 월 15일을 초과할 수 없으며, 책임연구원은 「공무원 여비규정」제3조 관련 별표1(여비 지급 구분표) 제1호 등급, 연구원과 연구보조원은 같은 표 제2호 등급을 기준으로 한다.

나. **유인물비** : 계약목적을 위하여 직접 소요되는 프린트, 인쇄, 문헌 복사비(지대 포함)를 말한다.

다. **전산처리비** : 해당 연구내용과 관련된 자료처리를 위한 컴퓨터 사용료와 그 부대비용을 말한다.

라. **시약.연구용 재료비** : 실험실습에 필요한 해당 비용을 말한다.

마. **회의비** : 해당 연구내용과 관련하여 자문회의, 토론회, 공청회 등을 위해 소요되는 경비를 말하며, 참석자의 수당은 해당 자치단체에서 조례, 규칙 등으로 정한 위원회 위원 수당 기준을 준용한다.

바. **임차료** : 연구내용에 따라 특수실험 실습기구를 외부로부터 임차하거나 혹은 공청회 등을 위한 회의장사용을 하지 아니하고는 계약목적을 달성할 수 없는 경우에 한하여 반영할 수 있다.

사. **교통통신비** : 해당 연구내용과 직접 관련된 시내교통비, 전신전화사용료, 우편료를 말한다.

아. **감가상각비** : 해당 연구내용과 직접 관련된 특수실험 실습기구·기계장치에 대하여 제5절 제2관 “5-다-3)”을 준용하여 계산한다. 단, 임차료에 반영되는 것은 제외한다.

6. 일반관리비 등

가. 일반관리비의 반영

시행규칙 제8조에 따른 일반관리비율 6%를 초과하여 반영할 수 없다.

나. 이윤

1) 영업이익을 말하며, 인건비.경비.일반관리비의 합계액에 대하여 시행규칙 제8조에 따른 이윤율 10%를 초과하여 반영할 수 없다.

2) 비영리법인의 이윤은 법령이나 정관에서 정한 목적사업 이외의 수익사업에서 발생하는 이익을 말한다.

7. 계약담당자의 주의의무

가. 학술연구용역을 의뢰할 때에는 해당 연구에 대한 전문기관이나 전문가를 엄선하여 연구

목적을 달성할 수 있도록 그 주의 의무를 다해야 한다.

나. 계약담당자는 학술연구용역을 수의계약으로 체결하려는 경우에는 해당 계약상대자의 최근년도 원가계산 자료(급여명세서, 손익계산서 등)를 활용하여 “4”의 상여금, 퇴직급여충당금과 “6-가”의 일반관리비가 과다 반영되지 않도록 주의해야 한다.

제5관 그 밖의 용역의 원가계산

1. 그 밖의 용역의 원가계산

가. 엔지니어링사업, 측량용역, 소프트웨어 개발용역 등 다른 법령에서 그 대가기준(원가계산 기준)을 규정하고 있는 경우에는 해당 법령이 정하는 기준에 따라 원가계산을 할 수 있다.

나. 원가계산 기준이 정해지지 않은 그 밖의 용역은 “가”와 제5절 제4관의 학술용역 원가계산 기준에 준하여 원가계산을 할 수 있다.

이 경우 단순용역(원가계산 기준이 없는 경우에 한함)에 대한 인건비의 기준단가는「통계법」제17조에 따라 중소기업중앙회가 발표하는 제조부문 직종별 평균 조사노임 중 단순노무종사원 노임으로 하고, 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액으로 한다. 다만, 상여금은 기준단가의 년 400%, 제수당과 퇴직급여충당금은 「근로기준법」에서 인정되는 범위를 초과하여 반영할 수 없다.

◈ 원가계산에 따른 예정가격 작성 시 주요기준

- 엔지니어링사업 대가의 기준 (산업통상자원부 고시)
- 소프트웨어사업 대가의 기준 (한국SW산업협회)
- 측량용역 대가의 기준 (국토교통부 고시)
- 건설공사 감리 대가기준 (국토교통부 고시)
- 설계. 감리 대가기준 (국토교통부 고시)
- 건축사 용역의 범위와 대가기준 (국토교통부 고시)
- 건설사업관리 대가기준 (국토교통부 고시)
- 건설공사 안전점검 대가 산정기준 (국토교통부 고시)
- 안전점검 및 정밀안전진단 대가기준 (국토교통부 고시)
- 공공 발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 (국토교통부 고시)
- 사회보험의 보험료 적용기준 (국토교통부 고시)
- 측량대가의 기준 (국토지리정보원 고시)
- 공무원 여비규정 (대통령령-인사혁신처 소관)
- 생활폐기물 수집·운반 대행계약을 위한 원가계산 산정방법에 관한 규정 (환경부 고시)
- 문화재수리 원가계산기준 (문화재청 예규)
- 노임단가 기준
  . 시중노임단가 (대한건설협회 건설업 임금실태 조사보고서)
  . 제조업 노임단가 (중소기업중앙회 중소제조업 직종별 임금조사보고서)
  . 엔지니어링기술자 노임단가 (한국엔지니어링협회 엔지니어링업체 임금실태조사보고서)
  . 측량기술자 임금 공표 (국토교통부, 대한측량협회)
  . 감리원 임금 공표 (국토교통부, 한국건설감리협회)
  . S/W 기술자 노임단가 (한국SW산업협회)

◈ 원가계산에 따른 예정가격 작성 시 경비의 세비목별 요율 산출 참고자료

- 산업재해보험료
  . 고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수 등에 관한 법률 제14조 제3항, 동법 시행령 제13조
  . 사업종류별 산업재해보상 보험료율 (고용노동부 고시)
- 고용보험료 (고용보험 및 산업재해보상 보험의 보험료 징수 등에 관한 법률 제14조 제1항과 동법 시행령 제12조)
- 폐기물처리비
  . 폐기물관리법 제3조의2(폐기물관리의 기본원칙), 동법 시행령 제2조(사업장의 범위), 동법 시행규칙 제18조(사업장폐기물배출자의 신고)
  . 폐기물관리법 제6조(폐기물처리시설 반입수수료)와 동법 시행규칙 제6조(폐기물처리시설 반입수수료 등)

- 공사이행보증 수수료 (지방계약법 시행령 제51조 계약의 이행보증)
- 하도급대금 지급보증 수수료 (하도급거래 공정화에 관한 법률 제13조의2 건설하도급 계약이행과 대금지급 보증)
- 환경보전비 (건설기술 진흥법 시행규칙 제61조, 별표 8 환경관리비 산출기준)
- 품질관리비 (건설기술 진흥법 시행규칙 제53조, 별표 6 품질관리비 산출 및 사용기준)
- 감가상각비 (법인세법 시행규칙 제15조 제3항, 별표5, 별표6호의 기준내용연수 적용
- 산업안전보건관리비
  . 산업안전보건법 제30조, 동시행령 제26조의6, 동시행규칙 제32조
  . 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준(고용노동부 고시)
- 안전관리비 (건설기술 진흥법 제63조, 동시행규칙 제60조 안전관리비)
- 건설근로자퇴직공제부금비
  . 건설산업기본법 제87조와 동법 시행령 제83조
  . 건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률(고용노동부 소관)

제6절 표준시장단가에 따른 예정가격 결정

제1관 통 칙

1. 의 의

표준시장단가는 공사의 종류별 계약단가, 입찰단가와 시공단가 등을 토대로 시장상황과 시공상황을 고려하여 관계 중앙행정기관의 장이 인정한 기준에 따라 산출된 가격을 말한다.

2. 표준시장단가 자료관리

가. 지방자치단체의 장은 표준시장단가 자료의 축적을 위하여 실시설계용역의 성과품 중 설계예산서, 단가산출서, 일위대가표 및 수량산출서 등이 관계 중앙행정기관의 장이 정한 기준에 따라 작성될 수 있도록 해야 한다.

나. 국토교통부「건설공사 표준시장단가 적용공종 및 단가」와 품셈 등의 기준으로 예정가격을 산정할 경우에는 표준시장단가 단가와 품셈 등에 의해 산출된 단가가 상호 모순되지 않도록 예정가격을 결정해야 한다.

3. 표준시장단가 예정가격

표준시장단가의 예정가격은 직접공사비, 간접공사비, 일반관리비, 이윤, 공사손해보험료 및 부가가치세의 합계액으로 한다.

4. 표준시장단가 예정가격의 작성

가. 계약담당자는 표준시장단가에 따라 예정가격을 작성하는 경우, 예정가격을 직접공사비, 간접공사비, 일반관리비, 이윤, 공사손해보험료 및 부가가치세로 구분하여 <별지 제5호 서식>의 총괄 집계표를 작성해야 한다.

나. 표준시장단가에 따른 예정가격을 산정하려는 경우에는 관계 중앙행정기관이 정한 기준 등에 따른 산출근거를 첨부해야 한다.

5. 계약담당자 주의사항

계약담당자가 표준시장단가를 적용하여 예정가격을 작성할 때에는 제2절 “6”에 정한 바에 따라 작성해야 한다.

제2관 표준시장단가 원가계산

1. 직접공사비

가. 직접공사비란 계약목적물의 시공에 직접적으로 소요되는 비용을 말하며, 계약목적물을 세부 공종(관계 중앙행정기관의 장이 제정한 수량산출기준에 따라 공사를 작업 단계별로 구분한 것을 말한다)별로 구분하여 공종별 단가에 수량(계약목적물의 설계서 등에 의해 그 완성에 적합하다고 인정되는 합리적인 단위와 방법으로 산출된 공사량을 말한다)을 곱하여 산정한다.

* 직접공사비 = 수량 × 공종별 단가

나. 직접공사비는 다음 각 호의 비용을 포함한다.

1) 재료비

재료비는 계약목적물의 실체를 형성하거나 보조적으로 소비되는 물품의 가치를 말한다.

2) 직접노무비

공사현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 직접작업에 종사하는 종업원과 노무자의 기본급과 제수당, 상여금 및 퇴직급여충당금의 합계액으로 한다.

3) 직접공사경비

공사의 시공을 위하여 소요되는 기계경비, 운반비, 전력비, 가설비, 지급임차료, 보관비, 외주가공비, 특허권 사용료, 기술료, 보상비, 연구개발비, 품질관리비, 폐기물처리비 및 안전점검비를 말하며, 비용에 대한 구체적인 정의는 제5절 제3관 “6”을 준용한다.

다. “가”의 공종별 단가를 산정할 때 재료비나 직접공사경비 중의 일부를 제외할 수 있다. 이 경우 제외 할 수 있는 금액은 별도로 해당 계약목적물 시공기간의 소요(소비)량을 측정하거나 계약서, 영수증 등을 근거로 산정해야 한다.

라. 직접공사비는 관계 중앙행정기관의 장이나 그가 지정하는 기관이 공종별로 직접공사비 범위 안에서 조사.집계하여 비치한 금액을 활용하여 산정할 수 있다.

2. 간접공사비

가. 간접공사비

공사의 시공을 위하여 공통적으로 소요되는 법정경비와 그 밖의 부수적인 비용을 말하며, 직접공사비 총액에 비용별로 일정요율을 곱하여 산정한다.

나. 간접공사비는 다음 항목의 비용을 포함하며, 비용에 대한 구체적인 정의는 제5절의 제2

관 “4-나”와 제3관 “6”을 준용한다.

1) 간접노무비
2) 산재보험료
3) 고용보험료
4) 건설근로자 퇴직공제부금비
5) 안전관리비
6) 환경보전비
7) 국민건강보험료
8) 국민연금보험료
9) 그 밖의 관련법령에 규정되어 있거나 의무 지워진 경비로서 공사 원가계산에 반영토록 명시된 법정경비
10) 그 밖의 간접공사경비(수도광열비, 복리후생비, 소모품비, 여비.교통비.통신비, 세금과 공과금, 도서인쇄비 및 지급수수료를 말한다.)

다. “가”의 일정요율이란 관련법에 의해 관계 중앙행정기관의 장이 정하는 법정요율을 말한다. 다만 법정요율이 없는 경우에는 공신력이 있는 기관의 통계자료 중 다수기업의 평균치 등을 토대로 각 지방자치단체의 장이나 계약담당자가 정한다.

라. “1”에 따라 산정되지 아니한 공종에 대하여도 간접공사비 산정은 “가”부터 “다”까지를 적용한다.

3. 일반관리비

가. 일반관리비는 기업의 유지를 위해 관리활동부문에서 발생하는 제비용으로서, 비용에 대한 구체적인 정의와 종류에 대하여는 제5절 제2관 “6-가”를 준용한다.

나. 일반관리비는 직접공사비와 간접공사비의 합계액에 일반관리비율을 곱하여 계산한다. 다만, 일반관리비율은 공사규모별로 아래에서 정한 비율을 초과할 수 없다.

종합공사		전문, 전기, 정보통신, 소방공사 및 그 밖의 공사	
(직접공사비+간접공사비)	일반관리 비율(%)	(직접공사비+간접공사비)	일반관리 비율(%)
50억 원 미만	6.0	5억 원 미만	6.0
50억 원 이상~300억 원 미만	5.5	5억 원 이상~30억 원 미만	5.5
300억 원 이상	5.0	30억 원 이상	5.0

4. 이윤

가. 이윤은 영업이익을 말하며 직접공사비, 간접공사비 및 일반관리비의 합계액에 이윤율을 곱하여 계산한다. 다만, 이윤율은 10%를 초과할 수 없다.

나. 비영리법인의 이윤은 법령이나 정관에서 정한 목적사업 이외의 수익사업에서 발생하는

이익을 말한다.

5. 공사손해보험료

제5절 제3관 “9” 공사손해보험료와 제1장 제5절 공사 손해보험 운용에 따른 공사손해보험 가입 비용을 말한다.

제7절 원가계산 관련기관

제1관 원가계산용역기관

1. 원가계산용역기관 요건

가. 시행규칙 제9조 제2항에 따른 원가계산용역기관(이하 “용역기관”이라 한다)이 될 수 있는 기관은 “나”에 해당되는 기관으로서 “다”의 요건을 갖추어야 한다.

나. 용역대상기관

1) 국가.지방자치단체 및 그 투자기관이 기본재산의 100분의 50이상을 출자.출연한 연구기관

2)「고등교육법」제2조 각 호에 따른 학교의 연구소

3)「민법」, 그 밖의 다른 법령에 따라 주무관청의 허가를 받아 설립된 법인

4)「공인회계사법」제23조에 따라 설립된 회계법인

5)「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제25조에 따른 산학협력단

다. 용역기관 요건

1) 정관(학칙, 연구소 규정 등) 중 목적 등에 원가계산업무가 등재되어 있어야 한다.

2) 구성인력은 다음 항목의 자격요건을 모두 갖추어야 하며, 10인 이상을 상시 고용하고 있어야 한다.

가) 국가공인 원가분석사 자격증 소지자 6인 또는 원가계산과 원가검토 업무에 종사(연구기간 포함)한 경력(이하 “경력”이라 함)이 5년 이상인 자 2인 이상, 3년 이상인 자 4인 이상(국가기관과 지방자치단체에서 계약제도와 계약업무에 근무한 경력 포함)

나) 이공계 대학 학위소지자나 이공계로서 <별표 3>의 이공계 기술자격 기준에 따른 초급기술자 이상의 자격요건을 갖춘 자 2인 이상

다) 상경대학 학위소지자나 상경계로서 <별표 3>의 상경계열 자격기준에 따른 초급기술자 이상의 자격요건을 갖춘 자 2인 이상

라) 학교 연구소의 경우 상시고용 인원은 대학(교) 직원이나 그 부설연구소 직원이어야 하며, 각 분야별 인원 중 교수(부교수, 조교수, 전임강사 포함)는 1인이하로 한다.

3) 기본재산(최근연도 정기 결산서에 따른 실질자본금 또는 기금)이 1억원(학교 연구소에 해당되는 기관에 있어서는 5천만원)이상이어야 한다. 이 경우 실질자본금은 자산총액에서 부채총액을 뺀 금액을 말한다.

2. 원가계산용역 의뢰 시 주의사항

가. 계약담당자는 원가계산용역을 의뢰할 때 “1”에 정한 요건의 충족 여부를 확인하기 위하여 관련 서류의 제출을 요구해야 한다. 다만, “1”의 요건을 갖춘 원가계산용역기관들의 단체로서「민법」제32조에 따라 설립된 법인에서 그 요건 충족 여부를 확인하여 서류를 제출한 경우에는 별도의 요건심사를 면제할 수 있다.

나. 계약담당자는 “가”의 경우 해당 용역기관의 장과 다음 항목의 사항을 명백히 한 계약서를 작성해야 한다. 다만, 시행령 제50조에 따라 계약서 작성을 생략할 수 있는 경우에는 다음 항목의 사항을 준용하여 각서 등을 징구해야 한다.

1) 부실 원가계산 시 그 책임에 관한 사항
2) 계약의 해제 . 해지에 관한 사항
3) 원가계산 내용의 보안유지에 관한 사항
4) 그밖에 발주기관의 장이 필요하다고 인정되는 사항

다. 계약담당자는 최종원가계산서에 해당 용역기관의 장(대학(교)연구소의 경우에는 연구소장)과 책임연구원이 직접 확인·서명한 사실을 확인해야 한다.

라. 계약담당자는 용역기관에서 제출한 최종 원가계산서의 내용이 지방계약법령과 이 예규 제2장 및 계약서 등의 용역조건에 부합되는지 여부를 검토하여 해당 원가계산의 적정을 기해야 한다.

마. 계약담당자는 본사 이외에 지사, 지부, 출장소 또는 연락사무소 등과는 계약을 체결할 수 없다.

바. 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 원가계산용역기관이 자격요건 심사 관련 서류를 위조.변조하여 제출한 경우 또는 원가계산용역을 부실하게 한 경우에는 지방자치단체의 원가계산용역업무를 수행할 수 없도록 해당 용역기관의 주무관청 등 감독기관에 요청할 수 있다.

제7절 원가계산 관련기관

제1관 원가계산용역기관

1. 원가계산용역기관 요건

가. 시행규칙 제9조 제2항에 따른 원가계산용역기관(이하 “용역기관”이라 한다)이 될 수 있는 기관은 “나”에 해당되는 기관으로서 “다”의 요건을 갖추어야 한다.

나. 용역대상기관

1) 국가 . 지방자치단체 및 그 투자기관이 기본재산의 100분의 50이상을 출자 . 출연한 연구기관
2)「고등교육법」제2조 각 호에 따른 학교의 연구소
3)「민법」, 그 밖의 다른 법령에 따라 주무관청의 허가를 받아 설립된 법인
4)「공인회계사법」제23조에 따라 설립된 회계법인
5)「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제25조에 따른 산학협력단

다. 용역기관 요건

1) 정관(학칙, 연구소 규정 등) 중 목적 등에 원가계산업무가 등재되어 있어야 한다.

2) 구성인력은 다음 항목의 자격요건을 모두 갖추어야 하며, 10인 이상을 상시 고용하고 있어야 한다.

가) 국가공인 원가분석사 자격증 소지자 6인 또는 원가계산과 원가검토 업무에 종사(연구기간 포함)한 경력(이하 "경력"이라 함)이 5년 이상인 자 2인 이상, 3년 이상인 자 4인 이상(국가기관과 지방자치단체에서 계약제도와 계약업무에 근무한 경력 포함)

나) 이공계 대학 학위소지자나 이공계로서 <별표 3>의 이공계 기술자격 기준에 따른 초급기술자 이상의 자격요건을 갖춘 자 2인 이상

다) 상경대학 학위소지자나 상경계로서 <별표 3>의 상경계열 자격기준에 따른 초급기술자 이상의 자격요건을 갖춘 자 2인 이상

라) 학교 연구소의 경우 상시고용 인원은 대학(교) 직원이나 그 부설연구소 직원이어야 하며, 각 분야별 인원 중 교수(부교수, 조교수, 전임강사 포함)는 1인이하로 한다.

3) 기본재산(최근연도 정기 결산서에 따른 실질자본금 또는 기금)이 1억 원(학교 연구소에 해당되는 기관에 있어서는 5천만 원)이상이어야 한다. 이 경우 실질자본금은 자산총액에서 부채총액을 뺀 금액을 말한다.

2. 원가계산용역 의뢰 시 주의사항

가. 계약담당자는 원가계산용역을 의뢰할 때 "1"에 정한 요건의 충족 여부를 확인하기 위하여 관련 서류의 제출을 요구해야 한다. 다만, "1"의 요건을 갖춘 원가계산용역기관들의 단체로서「민법」제32조에 따라 설립된 법인에서 그 요건 충족 여부를 확인하여 서류를 제출한 경우에는 별도의 요건심사를 면제할 수 있다.

나. 계약담당자는 "가"의 경우 해당 용역기관의 장과 다음 항목의 사항을 명백히 한 계약서를 작성해야 한다. 다만, 시행령 제50조에 따라 계약서 작성을 생략할 수 있는 경우에는 다음 항목의 사항을 준용하여 각서 등을 징구해야 한다.

1) 부실 원가계산 시 그 책임에 관한 사항

2) 계약의 해제 . 해지에 관한 사항

3) 원가계산 내용의 보안유지에 관한 사항

4) 그밖에 발주기관의 장이 필요하다고 인정되는 사항

다. 계약담당자는 최종원가계산서에 해당 용역기관의 장〔대학(교)연구소의 경우에는 연구소장〕과 책임연구원이 직접 확인·서명한 사실을 확인해야 한다.

라. 계약담당자는 용역기관에서 제출한 최종 원가계산서의 내용이 지방계약법령과 이 예규 제2장 및 계약서 등의 용역조건에 부합되는지 여부를 검토하여 해당 원가계산의 적정을 기해야 한다.

마. 계약담당자는 본사 이외에 지사, 지부, 출장소 또는 연락사무소 등과는 계약을 체결할

수 없다.

바. 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 원가계산용역기관이 자격요건 심사 관련 서류를 위조.변조하여 제출한 경우 또는 원가계산용역을 부실하게 한 경우에는 지방자치단체의 원가계산용역업무를 수행할 수 없도록 해당 용역기관의 주무관청 등 감독기관에 요

제2관 원가검토기관

1. 원가검토기관 요건

가. 시행령 제6조 제2항에 따른 원가검토기관(이하 “원가검토기관”이라 한다)이 될 수 있는 기관은 “나”에 해당되는 기관으로서 “다”의 요건을 갖추어야 한다.

나. 원가검토대상기관

1) 국가.지방자치단체 및 그 투자기관이 자산의 100분의 50 이상을 출자.출연한 연구기관

2)「고등교육법」제2조 각 호에 따른 학교의 연구소

3)「민법」, 그 밖의 다른 법령에 따라 주무관청의 허가 등을 받아 설립된 법인이거나 지방자치단체의 조례에 따라 설립된 비영리법인

4)「공인회계사법」제23조에 따라 설립된 회계법인

5)「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제25조에 따른 산학협력단

다. 원가검토기관의 요건

1) 정관(학칙, 연구소 규정 등) 중 목적 등에 원가검토업무가 등재되어 있어야 한다.

2) 구성인력은 다음 항목의 자격요건을 모두 갖추어야 하며, 10인 이상을 상시 고용하고 있어야 한다.

가) 국가공인 원가분석사 자격증 소지자 6인 또는 원가계산과 원가검토 업무에 종사(연구기간 포함)한 경력이 6년 이상인 자 1인 이상, 5년 이상인 자 2인 이상, 3년 이상인 자 3인 이상(국가기관과 지방자치단체에서 계약제도와 계약업무에 근무한 경력 포함)

나) 이공계 대학 학위소지자나 이공계로서 <별표 3>의 이공계 기술자격 기준에 따른 중급기술자 이상의 자격요건을 갖춘 자 2인 이상

다) 상경대학 학위소지자나 상경계로서 <별표 3>의 상경계열 자격기준에 따른 초급기술자 이상의 자격요건을 갖춘 자 2인 이상

라) 학교 연구소의 경우 상시고용인원은 대학(교) 직원이나 대학(교) 부설연구소 직원이어야 하며, 각 분야별 인원 중 교수(부교수, 조교수, 전임강사 포함)는 1인이하로 한다.

3) 기본재산(최근연도 정기 결산서에 따른 실질자본금 또는 기금)이 1억 원(학교 연구소에 해당되는 기관에 있어서는 5천만 원)이상이여야 한다. 이 경우 실질자본금은 자산총액에서 부채총액을 뺀 금액을 말한다.

라. 원가검토기관의 사무위탁 범위

1) 지방자치단체가 수행하는 사업의 원가산정내용의 적정성 여부 검토
2) 지방자치단체가 체결하는 계약에 있어서 설계서, 과업이행요청서, 법 제22조에 따른 계약금액 조정 등과 관련된 원가산정내용의 적정성 검토
3) 그밖에 지방자치단체의 장이 원가계산과 예정가격 작성과 관련하여 전문적인 검토가 필요하다고 인정하는 경우

2. 원가검토 위탁 시 주의사항

가. 계약담당자는 법 제7조 제1항에 따라 그 소관에 속하는 계약 사무를 전문기관에 위탁하여 처리하려는 경우에는 "1"의 요건을 갖춘 전문기관 중에서 해당 사무의 수행에 가장 적합하다고 판단되는 전문기관을 지정하여 그 전문기관과 위탁수수료와 그 밖에 위탁에 필요한 사항을 정한 협약을 체결해야 한다. 다만, 원가계산용역을 수행한 기관에 대하여는 해당 용역에 대한 원가검토를 위탁할 수 없다.

나. 계약담당자는 "가"에 따라 위탁받은 원가검토사무를 수행할 전문기관과 협약을 체결할 때 다음 항목의 사항을 명백히 한 계약서를 작성해야 하며, 특히 지방계약법령이나 그 밖의 다른 법령을 위반하거나 위탁받은 계약사무를 부당하게 처리하는 경우 협약을 해제.해지할 수 있고 손해배상 등 법적 책임이 전문기관에게 있다는 것을 협약의 내용에 포함시켜야 한다. 다만, 시행령 제50조에 따라 계약서 작성을 생략할 수 있는 경우에는 다음 항목의 사항을 준용하여 각서 등을 징구해야 한다.

1) 부실 원가검토 시 그 책임에 관한 사항
2) 계약의 해제.해지에 관한 사항
3) 원가검토 내용의 보안유지에 관한 사항
4) 그밖에 발주기관의 장이 필요하다고 인정되는 사항

다. 계약담당자는 최종 원가 검토서에 해당 원가검토기관의 장(대학(교) 연구소의 경우에는 연구소장)과 책임연구원이 직접 확인·서명한 사실을 확인해야 한다.

라. "가"의 위탁수수료는 위탁사무의 수행에 필요한 직접경비, 그 사무관리에 필요한 경비와 일반관리비 등의 범위 안에서 지방자치단체와 전문기관이 협의하여 결정하며, 사무의 위탁에 따른 이행보증에 관하여는 시행령 제51조를 준용할 수 있다.

마. 계약담당자는 원가검토기관에서 제출한 최종원가검토서의 내용이 지방계약법령, 이 예규 제2장 및 계약서 등의 조건에 부합되는지 여부를 검토하여 해당 원가검토의 적정을 기해야 한다.

바. 계약담당자는 원가검토용역을 의뢰할 때 "1"에 정한 요건 충족 여부를 확인하기 위하여 관련 서류의 제출을 요구해야 한다. 다만, "1"의 요건을 갖춘 원가검토기관들의 단체로서「민법」제32조에 따라 설립된 법인에서 그 요건 충족여부를 확인하여 서류를 제출한 경우에는 별도의 요건심사를 면제할 수 있다.

사. 계약담당자는 본사 이외에 지사, 지부, 출장소 또는 연락사무소 등과는 계약을 체결할 수 없다.

아. 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 원가검토기관이 자격요건 심사 관련 서류를 위

조.변조하여 제출한 경우 또는 원가검토용역을 부실하게 한 경우에는 지방자치단체의 원가검토업무를 수행할 수 없도록 해당 용역기관의 주무관청 등 감독기관에 요청할 수 있다.

제8절 보 칙

1. 특례사항

계약담당자는 특수한 사유로 인하여 이 장에 의하기 곤란하다고 인정될 때에는 특례를 설정할 수 있다.

2. 자료 비치 등

가. 원가계산 자료의 비치와 활용

1) 계약담당자는 원가계산에 따른 예정가격을 작성할 때 계약상대자로 적당하다고 판단되는 2개 업체 이상의 최근년도 원가계산 자료(수의계약 대상업체의 경우에는 해당 업체의 최근년도 원가계산 자료)의 계약목적물에 관계되는 수치 또는 그 업체의 제조(공정)확인 결과를 활용하여 제조(공사)원가의 비목별 가격 결정과 일반관리비 반영을 위한 기초자료로 적용할 수 있다.

2) 계약담당자는 공사원가계산을 위하여 관계 중앙행정기관의 장이나 그가 지정하는 단체에서 제정한 품셈을 공사원가의 비목별 가격결정의 기초자료로 적용할 수 있으며, 그 품셈을 적용할 수 없는 경우에는 “1)”을 준용한다.

나. 외국통화로 표시된 재료비의 환율적용

1) 원가계산에 따른 예정가격을 산출할 때 외국통화로 표시된 재료비는 외국환거래법에 따른 기준환율 또는 재정환율을 적용하여 환산한다.

3. 세부 시행기준

가. 이 장을 운용함에 있어 필요한 세부사항에 관하여는 행정안전부장관이 그 기준을 정할 수 있다.

<별표 1>

일 반 관 리 비 율

업 종	일반관리비율(%)
○ 제조업	
음·식료품의 제조·구매	14
섬유·의복·가죽제품의 제조·구매	8
나무·나무제품의 제조·구매	9
종이·종이제품·인쇄출판물의 제조·구매	14
화학·석유·석탄·고무·플라스틱제품의 제조.구매	8
비금속광물제품 제조·구매	12
제1차 금속제품의 제조·구매	6
조립금속제품·기계·장비의 제조·구매	7
그 밖의 물품 제조·구매	11
○ 시설공사업	6

주1) 업종 분류 : 한국표준산업분류에 따름.

<별표 2>

학술연구용역인건비 기준단가

(2019년 기준)

등 급	월 임금
책임연구원	월 3,216,863원
연구원	월 2,466,647원
연구보조원	월 1,648,871원
보조원	월 1,236,695원

주 1) 본 인건비 기준단가는 1개월을 22일로 하여 용역 참여율 50%로 산정한 것이며, 용역 참여율을 달리하는 경우에는 기준단가를 증감시킬 수 있다.

주 2) 상기단가는 2019년도 기준단가이며, 2020년 이후의 단가산출은 상기단가를 기준으로 "연도별 소비자물가 등락률"(통계청 발표)을 반영하여 산정한다.

<별표 3>

원가계산용역과 원가검토기관 관련 기술자 등급과 자격기준

구분 \ 기준	이공계 기술자격 기준	상경계열 자격기준	비고
기 술 사	기술사	-	
특급기술자	기사 10년 이상 산업기사 13년 이상	박사 3년 이상, 석사 9년 이상, 학사 12년 이상, 전문대졸 15년 이상	
고급기술자	기사 7년 이상 산업기사 10년 이상	박사, 석사 6년 이상, 학사 9년 이상, 전문대졸 12년 이상, 고졸 15년 이상	
중급기술자	기사 4년 이상 산업기사 7년 이상	석사 3년 이상, 학사 6년 이상, 전문대졸 9년 이상, 고졸 12년 이상	
초급기술자	기사, 산업기사	석사, 학사, 전문대졸, 고졸 3년 이상	
고급기능사	기능장 산업기사 4년 이상 기능사 7년 이상 기능사보 10년 이상	기능대졸 4년 이상, 전문대졸 4년 이상, 고졸 7년 이상, 직업훈련기관의 교육이수 후 7년 이상, 기능실기시험 합격 후 10년 이상	
중급기능사	산업기사 기능사 3년 이상 기능사보 5년 이상	기능대졸, 전문대졸, 고졸 3년 이상, 직업훈련기관의 교육이수 후 5년 이상, 기능실기시험 합격 후 5년 이상, 그밖에 10년 이상	
초급기능사	기능사, 기능사보	고졸, 직업훈련기관의 교육이수자, 기능실기시험 합격자, 그밖에 5년 이상	

주1) 기술자란 「엔지니어링산업진흥법」 제2조 제1호와 동법 시행령 제2조에 정한 엔지니어링 활동을 직접 수행하는 자로 한다.
2) 한국과학기술원 기술용역기술사과정 이수자는 중급기술자로 한다.
3) 교육부장관이 동등한 학력이 있다고 인정하는 자는 학력경험의 기준에 따른다.
4) 학력경험의 기준은 관련분야에 종사하여 실무경험이 있는 자를 말한다.

<별지 제1호 서식>

제 조 원 가 계 산 서

품명 : 생산량 :
규격 : 단 위 : 제조기간 :

비 목 \ 구 분			금액	구성비	비고
제 조 원 가	재료비	직접 재료비 간접 재료비 작업설 . 부산물 등(△)			
		소 계			
	노무비	직접 노무비 간접 노무비			
		소 계			
	경 비	전력비 수도광열비 운반비 감가상각비 수리수선비 특허권 사용료 기술료 연구개발비 시험검사비 지급임차료 보험료 복리후생비 보관비 외주가공비 산업안전보건관리비 소모품비 여비 . 교통비 . 통신비 세금과 공과금 폐기물 처리비 도서인쇄비 지급수수료 그밖의 법정경비			
		소 계			
일 반 관 리 비 ( )%					
이 윤 ( )%					
총 원 가					

<별지 제2호 서식>

공 사 원 가 계 산 서

공사명 : 공사기간 :

비 목 \ 구 분			금액	구성비	비고
순 공 사 원 가	재료비	직접 재료비 간접 재료비 작업설.부산물 등 (△)			
		소 계			
	노무비	직접 노무비 간접 노무비			
		소 계			
	경비	전력비 수도광열비 운반비 기계경비 특허권사용료 기술료 연구개발비 품질관리비 가설비 지급임차료 보험료 복리후생비 보관비 외주가공비 산업안전보건관리비 소모품비 여비.교통비.통신비 세금과 공과금 폐기물 처리비 도서인쇄비 지급수수료 환경보전비 보상비 안전관리비 건설근로자퇴직공제부금비 그 밖의 법정경비			
		소 계			
일 반 관 리 비 [(재료비+노무비+경비)×( )%]					
이 윤 [(노무비+경비+일반관리비)×( )%]					
총 원 가					
공사손해보험료[보험가입대상공사부분의총원가×( )%]					

<별지 제3호 서식>

학술연구용역 원가계산서

구 분 비목	금 액	구성비	비 고
인건비 책임연구원 연구원 연구보조원 보조원			
경비 여비 유인물비 전산처리비 시약 · 연구용 재료비 회의비 임차료 교통통신비 감가상각비			
일반관리비(　　)%			
이　　윤(　　)%			
총 원 가			

<별지 제4호 서식>

원가계산과 원가검토용역 수행에 따른 보안각서

본인은 20 년 월 일 ~ 월 일까지 「○○사업」의 원가계산(검토) 용역을 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 서약합니다.

1. 본인은「○○사업명」의 원가계산(검토)용역을 수행함에 있어 용역 수행의 내용과 결과 등 제반 보안사항을 철저히 이행할 것임

2. 본인은 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 야기 시켰을 경우에는 보안관계 제 법규에 의거 처벌받음은 물론 민.형사상 어떠한 제재조치를 당하여도 이의를 제기하지 않을 것임

20 년 월 일

소 속 :

직 위 :

참 여 자 :

성 명 : (인)

성 명 : (인)

○○시. 도 재무관 귀하

<별지 제5호 서식>

표준시장단가 총괄 집계표

공사명 : 공사기간 :

구 분		금 액	구성비	비 고
직 접 공 사 비				
간 접 공 사 비	간접노무비			
	산재보험료			
	고용보험료			
	국민연금보험료			
	건강보험료			
	안전관리비			
	환경보전비			
	퇴직공제부금비			
	수도광열비			
	복리후생비			
	소모품비			
	여비.교통비.통신비			
	세금과 공과금			
	도서인쇄비			
	지급수수료			
	그 밖의 법정경비			
일 반 관 리 비				
이 윤				
공사손해보험료				
부 가 가 치 세				
합 계				

제3장 계약심사 운영요령

제1절 계약심사제도의 의의

1. 계약심사제도의 개념

가. 계약심사제도는 지방재정법 제3조에 따라 지방자치단체 재정을 건전하고 효율적으로 운영하기 위하여 지방자치단체가 발주하는 사업(공사.용역.물품 등)의 입찰.계약을 하기 위한 기초금액.예정가격, 설계변경 증감금액의 적정성을 심사.검토하는 제도이다.

설 계 (원가계산)	⇒	원가산정의 적정성심사	⇒	입찰	⇒	계약	⇒	설계변경 심 사

나. 지방자치단체의 장이나 계약담당자는 시행령 제10조 제3항과 제74조 제8항에 따라 예정가격(기초금액 포함)과 설계변경 증감금액의 적절성과 적법성을 심사 해야 한다.

2. 계약심사제도의 운영

가. 시.도는 “1-나”의 심사업무를 위하여 계약심사 전담조직을 설치해야 하며, 시.군.구는 계약심사 전담인력을 배치해야 한다.

나. 계약심사담당자는 시행규칙 제2조 제1호에 따라 지방자치단체의 장으로부터 “1-나”의 사무를 위임받은 공무원을 말한다.

다. 계약심사담당자는 “1-나”의 심사업무를 할 때 금액의 과다.과소 산정 여부를 검토해야 하며, 계약의 목적.성질.규모 및 지역특수성 등을 고려하여 계약목적물의 품질 향상을 도모해야 한다.

3. 계약심사의 구분

가. 지방자치단체는 기초금액을 작성할 때 제2장 예정가격 작성요령에 따라 원가산정의 적정성 심사(이하 “원가심사”라 한다)를 해야 한다. 원가심사의 주요 심사내용은 다음과 같다.

1) 설계서간 불일치 사항 여부
2) 원가계산 작성방식 및 표준시장단가 적용의 적정성
3) 표준품셈 등 대가 산정기준 적용의 적정성
4) 각종 법정경비요율의 적정성
5) 가격정보, 전문가격조사기관이 조사하여 공표한 가격, 견적가격 등 가격결정의 적정성
6) 산출된 물량의 적정 산출 여부
7) 그밖에 심사를 위해 필요한 사항 검토 등

나. 지방자치단체는 공사계약 체결 후 설계변경을 하고자 하는 경우 설계변경을 하기 전에

증감금액의 적정성 심사(이하 “설계변경심사”라 한다)를 해야 한다.

4. 유사.중복 업무의 연계 추진

가. 지방자치단체의 장은 계약심사 기능과 통합 또는 연계하여 예산절감 효과를 극대화할 수 있다고 판단되는 아래와 같은 기능을 통합 또는 연계할 수 있다.

1) 설계 경제성검토(VE) 기능
2) 설계 및 공법의 적정성 검토
3) 신기술.신공법의 적용 가능성 검토
4) 그밖에 계약심사로 갈음할 수 있는 업무

나. 지방자치단체의 장은 계약심사업무가 다른 법령에 따른 업무와 유사한 경우에는 법령 범위 안에서 연계하여 효율적으로 추진되도록 할 수 있다.

제2절 계약심사대상 사업

1. 의무적 심사대상 사업

가. 시.도는 다음 대상기관의 사업에 대하여 의무적으로 계약심사를 해야 한다.

1) 시.도 계약심사 대상기관
   가) 시.도 본청 및 사업소 사업
   나) 시.도 설립 지방공기업 사업
   다) 시.도 출연기관(단, 50%미만 출연기관은 제외) 사업
   라) 시.군.구 사업 중 시.도비 또는 국비보조사업
2) 시.도 계약심사 대상사업

심사내용	의무적 심사대상 사업
원가심사	□ 공사 : 추정금액 5억 원(종합공사가 아닌 공사는 3억 원) 이상 □ 용역 : 추정금액 2억 원 이상 □ 물품 : 추정금액 2천만 원 이상
설계변경 심 사	□ 계약금액 20억 원 이상 공사의 1회 설계변경이 당해 계약금액의 10% 이상 증가하는 경우(2회 이후 설계변경의 경우 누적금액)

나. 시.군.구는 다음 대상기관의 사업에 대하여 의무적으로 계약심사를 해야 한다.

1) 시.군.구 계약심사 대상기관
   가) 시.군.구 본청 및 사업소, 읍.면.동 사업
   나) 시.군.구 설립 지방공기업 사업
   다) 시.군.구 출연기관(단, 50%미만 출연기관은 제외) 사업

2) 시.군.구 계약심사 대상사업

심사내용	의무적 심사대상 사업
원가심사	ㅁ 공사 : 추정금액 3억원(종합공사가 아닌 공사는 2억원) 이상 ㅁ 용역 : 추정금액 7천만원 이상 ㅁ 물품 : 추정금액 2천만원 이상
설계변경 심 사	ㅁ 계약금액 5억원 이상 공사의 1회 설계변경이 당해 계약금액의 10% 이상 증가하는 경우(2회 이후 설계변경의 경우 누적금액)

다. 제4장 「제한입찰 운영요령」 제3절 "2-다-2)-나)"에 따라 신기술 등을 공사설계에 포함하여 수의계약 체결 내지 지명경쟁 입찰을 실시하고자 하는 경우에는 사전에 계약심사를 통해 신기술 등의 반영 필요성과 효율성을 검토하여야 한다.

2. 임의적 심사대상 사업

가. 지방자치단체의 장은 의무적 심사대상 사업 외에 심사대상 금액이나 심사범위를 확대하여 운영할 수 있다. 이 경우 지방자치단체의 규칙 등으로 그 내용을 정해야 한다.

나. 설계변경 심사 중 설계변경 여부에 대한 타당성 심사는 사업부서가 요청하는 경우 계약심사부서에서 그 요청 건에 대한 심사 가능 여부를 고려하여 심사할 수 있다.

3. 심사제외 대상 사업

가. 지방자치단체 예산으로 편성되어 추진되는 사업이 아니거나, 행정절차가 자치단체가 아닌 국가에서 추진하거나 시급한 국가사업은 심사대상에서 제외한다.

나. 지방자치단체에서 다음과 같은 사유로 계약심사를 제외할 필요가 있다고 판단하는 경우 심사대상에서 제외할 수 있다.

1) 예정가격을 미리 작성하지 않는 사업으로서 지방자치단체가 계약심사의 실익이 없다고 판단한 경우

2) 천재지변, 재해복구사업 등 긴급한 사정으로 계약심사가 불가능한 경우

3) 계약심사의 실익이 없다고 판단되는 물품(완제품) 구매는 제외 가능
예시) 상품권, 유류, 종량제 봉투, 예술품 등

4) 그 밖에 지방자치단체의 장이 필요하다고 인정하는 경우

다. 지방자치단체의 장은 "나"의 "1).4)"에 해당하는 경우를 판단할 때 계약심사부서(시군구의 경우 시도의 계약심사부서)의 의견을 고려해야 한다.

라. 지방자치단체의 장이 계약심사업무를 법 제7조에 따라 회계관계공무원, 중앙행정기관의 장, 다른 지방자치단체의 장 또는 대통령령으로 정하는 전문기관에 위임하거나 위탁한 경우는 "나"의 "4)"에 해당하는 경우로 본다. 그 예는 다음과 같다.

1) 지방자치단체의 장이 조달사업에 관한 법률 시행령 제15조의2(지방자치단체 공사원가 사전검토) 규정에 따라 조달청장에게 공사원가 사전검토를 요청한 경우

2) 조달사업에 관한 법률에 따른 조달청 제3자단가 계약품목물품이나 조달청을 통한 관급자재 구매 등 조달청에서 자체 원가심사에 준하는 업무를 했다고 볼 수 있는 경우

제3절 계약심사업무 처리 절차

1. 지방자치단체의 사업부서, 계약심사부서(시군구의 계약심사 업무담당자 포함), 계약부서는 효율적인 재정운영을 위하여 상호 협력해야 한다.
   가. 사업부서는 계약심사 요청 전에 제출서류를 확인하면서 설계서간 불일치 사항 또는 산출된 물량의 적정 여부 등을 미리 검토해야 한다.
   나. 계약부서는 계약심사부서의 심사결과와 달리 사업부서에서 계약을 의뢰한 경우 예정가격조서 상에 조정내용 및 사유를 명시해야 한다.
2. 사업부서에서 심사 요청한 서류에 누락 또는 오류가 있어 계약심사부서에서 보완 요청을 한 경우 그 소요기간은 심사기간에서 제외한다.
3. 심사결과에 대하여 사업부서가 이견이 있는 경우에는 그 이견내용을 계약부서에 통보할 수 있다. 계약부서는 그 이견내용을 검토하여 기초금액을 결정할 수 있으며 필요한 경우 관계 전문가의 의견을 고려할 수 있다.
4. 지방자치단체의 장은 시설공사 계약의 심사결과(조정사유서)를 입찰 공고 시 게재하여야 한다.

① 심사요청 접수	□ 사업부서 → 심사부서
② 심사요청서류 검토	□ 제출서류 확인, 누락시 서류보완 요청 (심사부서→사업부서)
③ 심 사	□ 원가심사, 설계변경심사, 저가심사 실시
④ 심사결과 1차보고	□ 심사 업무 담당자 → 심사 담당(팀장 혹은 계장)
⑤ 심사요청 부서와 협의	□ 심사결과를 사업부서와 협의(이견 있을시 해당사항 재검토)
⑥ 심사결과서 작성	□ 심사결과 요약서 및 세부 심사내역서 작성
⑦ 심사결과 최종보고	□ 심사업무 담당자 → 심사담당 → 과장(필요시 국장)
⑧ 심사결과 결재	□ 심사결과 기안 및 결재
⑨ 심사결과 통보 실적관리	□ 심사부서 → 사업부서 및 계약부서, 실적 DB 관리
⑩ 공 개	□ 입찰공고 시 조정사유서 공개

제4절 원가심사

제1관 공사분야 원가심사

1. 심사대상 공사의 분류

가. 공사분야 계약심사담당자는 사업부서에서 제출한 서류를 검토하여 설계서간 불일치 사항, 품셈 등 대가 산정기준과 단가 적용의 적정성, 불필요한 공종 포함 여부 등을 조사.분석하여 사업비가 적정하게 산정되었는지 확인하고, 과다.과소 산정되었거나 적절하지 않은 내용에 대해서는 그 근거자료를 첨부하여 조정해야 한다.

나. 심사대상 공사는 「건설산업기본법」 제2조 제4호에 따라 건설공사, 전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사, 문화재 수리, 그 밖의 공사로 분류한다.

1) 건설공사는 토목공사, 건축공사, 산업설비공사, 조경 및 환경시설 공사 등 시설물을 설치ㆍ유지ㆍ보수하는 공사 (시설물을 설치하기 위한 부지조성공사를 포함), 기계설비 그 밖의 구조물의 설치 및 해체공사 등을 말한다.

2) 전기공사는 「전기공사업법」 제2조에 따라 전기설비 (전기사업법 제2조 제16호), 전력 사용 장소에서 전력을 이용하기 위한 전기계장설비, 전기에 의한 신호표지에 해당하는 설비 등을 설치·유지·보수하는 공사 및 이에 따른 부대공사를 말한다.

3) 정보통신공사는 「정보통신공사업법」제2조에 따라 정보통신설비의 설치 및 유지·보수에 관한 공사와 이에 따르는 부대공사를 말하고, 정보통신설비는 유선, 무선, 광선, 그 밖의 전자적 방식으로 부호·문자·음향 또는 영상 등의 정보를 저장·제어·처리하거나 송수신하기 위한 기계·기구·선로 및 그 밖에 필요한 설비를 말한다.

4) 소방시설공사는 「소방시설공사업법」 제2조에 따라 소방시설을 신설, 증설, 개설, 이전 및 정비하는 공사와 이에 따르는 부대공사를 말한다.

5) 문화재수리는 「문화재수리 등에 관한 법률」 제2조에 따라 지정문화재(무형문화재는 제외), 가지정문화재, 주위의 시설물 또는 조경의 보수.복원.정비 및 손상 방지를 위한 조치를 말한다.

6) 그 밖의 공사는 위 “1)”부터 “5)”까지 정한 공사에 해당하지 않는 공사로 지하수 개발, 소음.진동 방지시설 설치공사, 오수처리 시설 설치 공사 등을 말한다.

다. 「건설산업기본법」 외 다른 법령에 따른 공사는 “나-6)”의 그 밖의 공사에 해당하는 것으로 본다.

2. 심사 절차

가. 사업부서는 심사요청을 할 때 다음 서류를 제출해야 한다. 계약심사담당자는 제출된 서류를 검토하여 누락된 서류의 보완을 요청해야 하며, 사업부서는 그 보완요구에 응해야 한다.

1) 계약심사 요청서

2) 설계도면, 공사설계설명서(공사시방서), 현장설명서, 과업내용서

3) 설계내역서(비목별 기초계산서, 수량산출서, 노무비산출근거, 기계경비 산출서, 일위

대가표 및 단가산출서, 견적서 등)

4) 그밖에 필요한 서류

- ㅁ 소프트웨어 참고자료(엑셀 내역화일, Auto Cad 도면)
- ㅁ 품셈과 표준시장단가를 동시에 적용하는 경우 품셈을 적용한 내역서와 표준시장단가를 적용한 내역서
- ㅁ 신기술.신공법을 적용한 경우 관련자료
- ㅁ 방침서, 계획서, 기술심사조건 등 그 밖의 보조자료

나. 계약심사담당자는 관련 법령 및 대가기준, 그 밖의 심사 참고자료에 따라 산정내용의 적정성, 가격의 과다.과소 등을 검토하여 기초금액을 확정한다. 이때 계약수량, 이행전망, 이행기간, 수급상황, 계약조건, 그 밖의 계약이행에 따르는 제반여건을 고려해야 한다.

1) 제2장 예정가격 작성요령
2) 관련 법령에서 정한 대가기준(원가계산기준 등)
3) 표준품셈, 표준시장단가
4) 그 밖의 법정요율
5) 거래실례가격(가격정보 등)
6) 그 밖의 심사 참고자료

다. 계약심사담당자는 “나”에 따라 기초금액을 확정할 때 불가피하게 원가계산방법으로 산정된 금액과 다르게 작성할 때에는 그 조정사유를 명시해야 한다.

라. 계약심사담당자는 심사결과를 확정하기 전에 심사내용에 대하여 사업부서의 의견을 수렴해야 하며, 이견이 있는 경우에는 최선의 공사시공을 위하여 우선되어야 할 내용으로 계약목적물의 기능 및 안전을 확보할 수 있도록 협의하여 확정해야 한다.

마. 계약심사담당자는 “라”에 따라 확정한 심사결과에 대하여 심사 결과서를 작성하여 사업부서와 계약부서에 동시에 통보해야 한다.

바. 사업부서는 “마”의 심사결과에 대하여 1회에 한하여 재심사를 요청할 수 있다. 다만, 동일 사업 건에 대하여 일부 내용을 변경하여 재심사를 요청하는 경우 효율성을 위하여 그 변경된 내용만을 발췌하고 그에 대한 추가자료를 첨부해야 한다.

사. “바”에도 불구하고 재심사결과에 이견이 있는 경우에는 사업부서는 계약부서에 그 이견내용을 통보할 수 있다. 계약부서는 그 이견내용을 검토하여 기초금액을 결정할 수 있으며 필요한 경우 관계 전문가의 의견을 고려할 수 있다.

3. 실적 관리

가. 계약심사담당자는 심사 개시부터 종료까지 해당 심사 건에 대한 관련 서류를 보관해야 하며, 사업부서에 심사결과 통보 시 그 서류 일체를 반환해야 한다. 다만, 사업부서의 결정에 따라 불필요한 서류를 반환하지 않고 처리할 수 있다.

나. 사업부서는 해당 사업 건에 대한 계약심사 전.후의 서류를 사업 종료 후 감사 등 사후처리 예상 종료시점까지 보관해야 한다. 사후처리 예상 종료시점은 관련 규정이 있는

경우 그 규정에 따라야 하며, 별도의 규정이 없는 경우 3년으로 한다.

다. 계약심사담당자는 매년 1월1일부터 12월 31일까지 심사 통보일을 기준으로 중앙행정기관의 통계 기준에 따라 심사한 실적을 취합하고 관리해야 한다. 동일 사업에 대하여 재심사를 요청한 경우 실적은 최종 심사통보일 및 내용을 기준으로 하여 단일 건으로 취합한다.

라. 중앙행정기관에서 “다”의 실적 제출을 요구한 때에는 그 취합자료를 지체 없이 제공해야 하며, 보완사항에 대한 추가조치가 있을 때에는 정한 기한 안에 성실히 이행해야 한다.

제2관 용역분야 원가심사

1. 심사대상 용역의 분류

가. 용역분야 계약심사담당자는 사업부서에서 제출한 서류를 검토하여 과업내용서와 설계내역서 등을 근거로 대가 산정기준과 단가 적용의 적정성, 불필요한 비목 포함 여부 등을 조사.분석하여 사업비가 적정하게 산정되었는지 확인하고, 과다.과소 산정되었거나 적절하지 않은 내용에 대해서는 그 근거자료를 첨부하여 조정해야 한다.

나. 심사대상 용역은 제14장 용역계약 일반조건 제1절 “3”에 따라 기술용역, 학술용역, 일반용역으로 분류한다.

1) 기술용역이라 함은 「건설기술진흥법」제2조 제3호, 「엔지니어링산업진흥법」제2조 제1호, 「건축사법」제2조 제3호 및 제4호, 「전력기술관리법」제2조 제3호 및 제4호, 「정보통신공사업법」제2조 제5호, 「소방시설공사업법」제2조 제1호 가목 및 다목, 「주택법」제24조 제1항, 「측량.수로조사 및 지적에 관한 법률」제2조 제1호와 이에 준하는 용역을 말한다.

2) 학술연구용역이라 함은 학문분야의 기초과학과 응용과학에 관한 연구용역 및 이에 준하는 용역을 말한다.

3) 일반용역이라 함은 기술용역과 학술연구용역을 제외한 모든 용역을 말한다.

2. 심사 절차

가. 사업부서는 심사요청을 할 때 다음 서류를 제출해야 한다. 계약심사담당자는 제출된 서류를 검토하여 누락된 서류의 보완을 요청해야 하며, 사업부서는 그 보완요구에 응해야 한다.

1) 계약심사 요청서

2) 과업내용서

3) 설계내역서(비목별 기초계산서, 수량산출서, 노무비산출근거, 일위대가표 및 단가산출서, 견적서 등)

4) 그밖에 필요한 서류

□ 소프트웨어 참고자료(엑셀 내역화일 등)

▫ 방침서, 계획서 등 그 밖의 보조자료

나. 계약심사담당자는 관련 법령 및 대가기준, 그 밖의 심사 참고자료에 따라 산정내용의 적정성, 가격의 과다.과소 등을 검토하여 기초금액을 확정한다. 이때 계약수량, 이행전망, 이행기간, 수급상황, 계약조건, 그 밖의 계약이행에 따르는 제반여건을 고려해야 한다.

1) 제2장 예정가격 작성요령
2) 관련 법령에서 정한 대가기준(원가계산기준 등)
3) 표준품셈
4) 그 밖의 법정요율
5) 거래실례가격(가격정보 등)
6) 그 밖의 심사 참고자료

다. 계약심사담당자는 "나"에 따라 기초금액을 확정할 때 불가피하게 원가계산방법으로 산정된 금액과 다르게 작성할 때에는 그 조정사유를 명시해야 한다.

라. 계약심사담당자는 심사결과를 확정하기 전에 심사내용에 대하여 사업부서의 의견을 수렴해야 하며, 이견이 있는 경우에는 용역수행을 위하여 우선되어야 할 내용으로 협의하여 확정해야 한다.

마. 계약심사담당자는 "라"에 따라 확정한 심사결과에 대하여 심사 결과서를 작성하여 사업부서와 계약부서에 동시에 통보해야 한다.

바. 사업부서는 "마"의 심사결과에 대하여 1회에 한하여 재심사를 요청할 수 있다. 다만, 동일 사업 건에 대하여 일부 내용을 변경하여 재심사를 요청하는 경우 효율성을 위하여 그 변경된 내용만을 발췌하고 그에 대한 추가 자료를 첨부해야 한다.

사. "바"에도 불구하고 재심사결과에 이견이 있는 경우에는 사업부서는 계약부서에 그 이견내용을 통보할 수 있다. 계약부서는 그 이견내용을 검토하여 기초금액을 결정할 수 있으며 필요한 경우 관계 전문가의 의견을 고려할 수 있다.

3. 실적 관리

가. 용역분야 원가심사의 실적관리는 제1관 "3"을 준용한다.

제3관 물품분야 원가심사

1. 심사대상 물품의 분류

가. 물품분야 계약심사담당자는 사업부서에서 제출한 서류를 검토하여 규격서와 설계내역서 등을 근거로 대가 산정기준과 단가 적용의 적정성, 불필요한 비목 포함 여부 등을 조사.분석하여 사업비가 적정하게 산정되었는지 확인하고, 과다.과소 산정되었거나 적절하지 않은 내용에 대해서는 그 근거자료를 첨부하여 조정해야 한다.

나. 심사대상 물품은 물품의 제조.구매와 완제품의 구매로 분류한다.

1) 물품의 제조.구매는 별도의 주문에 따라 제작절차를 거치는 것으로 원칙적으로 해당

제조업자만 입찰참가자격이 있는 경우를 말한다.

2) 완제품의 구매는 이미 제조되어진 완성품을 그대로 구입하는 것으로 제조업자는 물론 도.소매업자도 입찰참가자격이 있는 경우를 말한다.

2. 심사 절차

가. 사업부서는 심사요청을 할 때 다음 서류를 제출해야 한다. 계약심사담당자는 제출된 서류를 검토하여 누락된 서류의 보완을 요청해야 하며, 사업부서는 그 보완요구에 응해야 한다.

1) 계약심사 요청서
2) 산출기초조사서
3) 규격서, 설명서(사양서) 등
4) 설계내역서(제조원가계산서, 일위대가표 등)
5) 그밖에 필요한 서류
   - ㅁ 과업내용서, 설계설명서(시방서) 등
   - ㅁ 수입물품의 경우 수입원, 수입물품원가계산서 등(단, 수입업체의 영업상 비밀로 인해 확인이 곤란할 경우 거래실례가격, 감정가격, 유사한 거래실례가격, 견적가격 등에 따른 검토 서류 일체)
   - ㅁ 수리의 경우 수리명세서, 수리단위별 내역서 등
   - ㅁ 임차의 경우 임차대상.기간.장소 및 임차조건 등
   - ㅁ 시장재고, 유통여부 등 그 밖의 참고자료

나. 계약심사담당자는 관련 법령 및 대가기준, 그 밖의 심사 참고자료에 따라 산정내용의 적정성, 가격의 과다.과소 등을 검토하여 기초금액을 확정한다. 이때 계약수량, 이행전망, 이행기간, 수급상황, 계약조건, 그 밖의 계약이행에 따르는 제반여건을 고려해야 한다.

1) 제2장 예정가격 작성요령
2) 관련 법령에서 정한 대가기준(원가계산기준 등)
3) 표준품셈
4) 그 밖의 법정요율
5) 거래실례가격(가격정보 등)
6) 그 밖의 심사 참고자료

다. 계약심사담당자는 “나”에 따라 기초금액을 확정할 때 불가피하게 원가계산방법으로 산정된 금액과 다르게 작성할 때에는 그 조정사유를 명시해야 한다.

라. 계약심사담당자는 심사결과를 확정하기 전에 심사내용에 대하여 사업부서의 의견을 수렴해야 하며, 이견이 있는 경우에는 물품의 구매(제조를 포함)를 위하여 우선되어야 할 내용으로 협의하여 확정해야 한다.

마. 계약심사담당자는 “라”에 따라 확정한 심사결과에 대하여 심사 결과서를 작성하여 사업부서와 계약부서에 동시에 통보해야 한다. 다만 수입물품 등 일부 비목의 원가

확인이 곤란한 경우 시행령 제89조의 사후원가 검토조건부 계약에 따른 정산을 권고할 수 있다.

바. 사업부서는 “마”의 심사결과에 대하여 1회에 한하여 재심사를 요청할 수 있다. 다만, 동일 사업 건에 대하여 일부 내용을 변경하여 재심사를 요청하는 경우 효율성을 위하여 그 변경된 내용만을 발췌하고 그에 대한 추가자료를 첨부해야 한다.

사. “바”에도 불구하고 재심사결과에 이견이 있는 경우에는 사업부서는 계약부서에 그 이견내용을 통보할 수 있다. 계약부서는 그 이견내용을 검토하여 기초금액을 결정할 수 있으며 필요한 경우 관계 전문가의 의견을 고려할 수 있다.

3. 실적 관리

가. 물품분야 원가심사의 실적관리는 제1관 “3”의 규정을 준용한다.

제5절 설계변경 심사

1. 설계변경 심사의 대상

가. 설계변경심사는 사업부서에서 공사의 시공 중에 예측하지 못했던 사태의 발생이나 계획의 변경 등으로 설계변경을 하고자 하는 경우 설계변경을 하기 전에 계약심사부서에서 설계변경의 적정성을 검토하는 것을 말한다.

나. “가”의 적정성 검토에는 시행령 제74조에 따른 설계변경으로 인한 계약금액 조정과 시행령 제75조에 따른 운반거리 변경 등 설계변경 심사가 가능하다고 인정되는 경우를 포함한다.

다. 설계변경 심사 대상은 계약금액(설계변경 전의 계약금액)이 시.도는 20억 원(시.군.구는 5억 원) 이상인 공사 중에서 설계변경 금액(2회 이후 설계변경의 경우 누적금액)이 계약금액의 10% 이상 증가하는 경우로 한다.

라. 지방자치단체의 장은 “다”의 의무적 심사대상 사업 외에 심사대상 금액이나 심사범위를 확대하여 운영할 수 있다.

마. 사업부서에서 설계변경심사를 요청하는 1회 설계변경의 기준은 제13장 공사계약 일반조건 제7절 “1-가-2)”의 ‘설계변경 당시’ 정의에 따라 판단한다.

바. 설계변경심사 제외 대상사업은 다음과 같다.

1) 재해 및 재난복구사업으로서 사업을 시급하게 추진해야 하는 사업의 경우(항구복구사업으로서 심사기간이 10일 이내인 경우는 특별한 사유가 없는 한 심사 실시)

2) 계약부서(또는 사업부서)에서 이미 계약상대자와 협의하여 우선 시공을 한 설계변경으로 설계변경심사의 실효성이 없는 경우

3) 그밖에 사업부서에서 계약 특성상 설계변경 심사를 하는 것이 적정하지 않다고 판단되는 경우로서 자치단체 계약심사부서와 사전 협의하는 경우

2. 설계변경심사의 절차

① 심사요청 접수	□ 사업부서 → 심사부서(총괄담당) ※ 설계변경이 이루어지기 전에 신청
② 심사요청서류 검토	□ 심사대상 여부 확인, 제출서류 누락여부 확인, 내역화일 확인 □ 제출서류 누락시 사업부서에 보완지시, 담당별 서류배분
③ 심 사	□ 설계변경 조서, 원가계산서, 내역서, 일위대가서, 단가조사서, 기계경비 산출서, 설계도면 등 검토
④ 심사결과 1차보고	□ 협조분야 심사내역 수합(토목, 기계, 조경 등) □ 심사 업무 담당자 → 심사 담당(팀장 혹은 계장),
⑤ 심사요청 부서와 협의	□ 심사결과를 사업부서와 협의(이견 있을시 해당사항 재검토)
⑥ 심사결과서 작성	□ 심사결과 요약서 및 세부 심사 내역서 작성
⑦ 심사결과 최종보고	□ 심사업무 담당자 → 계약심사담당 → 과장(필요시 국장)
⑧ 심사결과 결재	□ 심사결과 기안 및 결재
⑨ 심사결과 통보 및 실적관리	□ 심사부서 → 사업부서 및 계약부서 □ 심사결과 및 실적 DB 관리

3. 심사의 요청

가. 사업부서는 심사요청을 할 때 다음 서류를 제출해야 한다. 계약심사담당자는 제출된 서류를 검토하여 누락된 서류의 보완을 요청해야 하며, 사업부서는 그 보완요구에 응해야 한다.

1) 계약심사 요청서
2) 설계도면, 공사설계설명서(공사시방서), 현장설명서, 과업내용서
3) 설계내역서(비목별 기초계산서, 수량산출서, 노무비산출근거, 기계경비 산출서, 일위대가표 및 단가산출서, 견적서 등)
4) 그밖에 필요한 서류
   - □ 소프트웨어 참고자료(엑셀 내역화일, Auto Cad 도면)
   - □ 품셈과 표준시장단가를 동시에 적용하는 경우 품셈을 적용한 내역서와 표준시장단가를 적용한 내역서
   - □ 신기술.신공법을 적용한 경우 관련자료
   - □ 설계변경 이유조서 등 그 밖의 보조자료

4. 주요 검토사항

구 분	검토 사항
가. 설계변경의 타당성	○ 별도로 발주해야 할 사항이 아닌지 여부 ○ 설계변경이 불가피한지 여부 ○ 향후 동일 내용으로 설계변경이 발생할 가능성이 없는지 여부 등
나. 설계변경 물량(수량) 산출의 적정성	○ 거리, 기간, 위치 등을 고려하여 가장 합리적인 방법으로 물량(수량) 산출이 이루어졌는지 여부
다. 설계변경 공법의 적정성	○ 설계변경에 따른 신기술, 신공법 등을 적용하는 경우 신기술, 신공법의 적정성 여부
라. 설계변경 단가산출의 적정성 및 설계서간 모순이 없는지 여부	○ 설계변경 물량에 대한 일위대가서, 단가산출의 적정성 ○ 설계변경물량의 설계도면, 물량내역서, 설계설명서 (시방서) 등과의 일치여부
마. 설계변경에 따른 자재 등의 적합 여부	○ 설계변경되어 증가되는 부분, 주요자재의 규격.품질.수량의 적정성 여부
바. 설계변경을 위한 관련 법령 검토 여부	○ 설계변경에 따른 환경 관련 법령 등 관련 법령에 저촉되는지 여부 검토

5. 심사결과 통보

가. 계약심사담당자는 확정한 심사결과에 대하여 심사결과서를 작성하여 사업부서와 계약부서에 동시에 통보해야 한다.

나. “가”의 심사결과서는 심사결과요약서, 분야별 심사내역서, 그 밖의 심사조건을 말한다.

다. 심사결과는 아래와 같은 유형으로 통보해야 한다.

원안 통과	수 정	재검토
○ 심사요청 내용대로 설계변경(원안 통과)	○ 심사요청 내용을 수정하여 설계변경	○ 설계변경에 대해 재검토 지시 ※ 재검토 사유명기

라. 심사결과가 재검토에 해당하는 경우 사업부서에서는 자료를 정리하여 횟수에 제한 없이 다시 심사요청을 할 수 있다.

마. 심사결과가 수정에 해당하는 경우로서 사업부서에서 수용할 수 없다고 판단되면 그 사유를 첨부하여 1회에 한하여 재심사를 요청할 수 있다.

6. 실적 관리

가. 계약심사담당자는 심사 개시부터 종료까지 해당 심사 건에 대한 관련 서류를 보관해야 하며, 사업부서에 심사결과 통보 시 그 서류 일체를 반환해야 한다. 다만, 사업부서의

결정에 따라 불필요한 서류를 반환하지 않고 처리할 수 있다.

나. 사업부서는 해당 사업 건에 대한 계약심사 전.후의 서류를 사업 종료 후 감사 등 사후처리 예상 종료시점까지 보관해야 한다. 사후처리 예상 종료시점은 관련 규정이 있는 경우 그 규정에 따라야 하며, 별도의 규정이 없는 경우 3년으로 한다.

다. 계약심사담당자는 매년 1월1일부터 12월 31일까지 심사통보일을 기준으로 중앙부처의 통계 기준에 따라 심사한 실적을 취합하고 관리해야 한다. 동일 사업에 대하여 재심사를 요청한 경우 실적은 최종 심사통보일 및 내용을 기준으로 하여 단일 건으로 취합한다.

라. 중앙부처에서 "다"의 실적 제출을 요구한 때에는 그 취합자료를 지체 없이 제공해야 하며, 보완사항에 대한 추가조치가 있을 때에는 정한 기한 안에 성실히 이행해야 한다.

제6절 보 칙

제1관 계약심사 시 주의할 사항

1. 계약심사 심사금액 산정

가. 다른 법령에서 그 대가기준(원가계산 기준)을 규정하고 있는 경우에는 해당 법령이 정하는 기준에 따라 원가계산을 할 수 있다. 그 대가기준의 적용기준일 판단일은 계약심사 요청서류 접수일부터 시행토록 한 경우로 한다.

나. 사업부서에서 위 대가기준에 따른 적정한 가격을 확보하지 않고 심사를 요청한 경우 계약심사부서에서 부족하게 산정된 부분을 증액할 수 있다.

다. 원가계산방법으로 심사할 때에는 사업부서에서 제시한 계약수량. 이행의 전망. 이행기간. 수급상황. 계약조건. 그 밖의 제반여건을 참작하여 부당감액하거나 과잉 계산되지 않도록 하고, 불가피하게 원가계산에 따라 산정된 금액과 다르게 심사금액을 정하고자 할 때에는 그 조정사유(원가산정기준의 차이 등)를 심사 결과서에 명시해야 한다. 단, 관련 법령이나 원가산정개념에 위배되는 임의적인 해석은 불가하다.

2. 계약심사 절감금액의 사용

가. 계약심사 절감금액(사업부서의 요청금액에서 심사부서의 심사금액을 뺀 차액을 말한다)은 「지방자치단체 세출예산 집행기준」에 따라 처리해야 한다.

3. 세부기준 마련

가. 행정안전부 장관이 정한 계약심사 운영요령의 내용 외에 지방자치단체가 계약심사 운용에 필요한 세부사항에 관하여는 지방자치단체의 장이 업무처리규칙으로 결정할 수 있다.

나. 계약심사 처리기간은 심사부서 및 업무담당자의 여건에 따라 업무처리규칙으로 결정한다. 결정한 내용이 없는 경우 처리기간의 산정은 민원사무처리규정을 준용한다.

다. 이 요령의 서식은 참고자료로 시.도의 계약심사부서에서 별도의 서식을 정할 수 있다.

제2관 계약심사의 활성화

1. 전문성 확보 노력

가. 계약심사부서에서는 심사 우수사례 및 부진사례를 발굴 및 선정하여 사례집을 발간하거나 사업부서 및 계약부서, 계약심사 업무담당자를 대상으로 교육을 할 수 있다.

나. 계약심사부서에서는 신기술 또는 특수공법 적용의 적정성, 공법 및 규격 변경 등에 대한 적정성 검토를 위하여 관련 분야의 전문가를 대상으로 「계약심사 원가분석 자문단」을 구성 및 운영할 수 있다.

제3관 계약심사제도 시행의 예외

1. 교육행정기관의 시행여부 결정

가. 법 제3조에 따라 지방계약법을 적용하는 교육행정기관(교육청, 공립학교 등)의 경우에는 계약심사제도의 시행여부와 적용대상을 시.도 교육감이 정할 수 있다.

나. “가”에 따라 자체적으로 정한 내용은 관련 법령이나 계약심사 운영요령, 예정가격 작성요령 등을 벗어나서는 아니 된다.

<서식 공사 원가심사-1>

공사계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접수번호	
접수일자	

담당자				결재
협조				

공 사 명		요청기관	
공사위치			
공사기간		계약방법	
공사금액	. 총공사비 : 천원 - 도급비 : - 관급비 : - 이설비 :	. 금회공사비 : 천원 - 도급비 : - 관급비 : - 이설비 :	
설 계 자	. 상 호 : . 책임기술자 :	. 대 표 자 : (전화번호 :)	
발 주 처	. 담 당 자 :	(전화번호 :)	

○ **공사개요** :

○ 첨부 서류
1. 설계도서 각1부(설계도면, 공사설계설명서, 현장설명서, 과업내용서, 설계내역서 등)
2. 그밖에 심사에 필요한 서류

발신명의	

<서식 공사 원가심사-2>

심사결과 요약서

공 사 명 : (단위 : 원)

구 분			요청내용	심사내용	증 감	비 고
순공사원가	재료비	직접재료비				
		간접재료비				
		작업부산물				
		소 계				
	노무비	직접노무비				
		간접노무비				
		소 계				
	제경비	운 반 비				
		기계경비				
		산재보험료				
		고용보험료				
		건강보험료				
		연금보험료				
		노인장기요양보험료				
		퇴직공제부금비				
		안전관리비				
		기타경비				
		환경보전비				
		공사이행보증수수료				
		하도급발급수수료				
		소 계				
계						
일반관리비						
이 윤						
[공급가액]						
부가가치세						
[도 급 액]						
관급자재비						
이 설 비						
[총공사비]						

※ 참고자료인 「조달청 원가계산 제비율 적용기준」의 기타경비 항목 : 수도광열비, 복리후생비, 소모품비 및 사무용품비, 여비.교통통신비, 세금과공과, 도서인쇄비

<서식 공사 원가심사-3>

주요 심사내용

□ 공 사 명 :

□ 사업개요

위 치	
공사개요	
공사기간	

□ 심사평가 결과

○ 설계금액 : 천원

○ 심사금액 : 천원

○ 절 감 액 : 천원

○ 절 감 률 : - %

□ 주요 심사내용

○ 자재단가 조정 : 외 종

-

-

○ 일위대가 조정 (외 개공종)

-

-

□ 그 밖의 사항

○ (계약심사조건 등 심사와 관련 특별히 보고할 사항)

○○○○ 건설공사 (필요시)

▣ 위 치 도

▣ 투 시 도

<서식 용역 원가심사-1>

용역계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접 수	
접수일자	

담당자				결재
협조				

용 역 명		요청기관	
용역위치			
용역기간		계약방법	
용역금액	. 총용역비 : 천원	. 금회용역비 : 천원	
예정원가 작 성 자	. 담당부서 : . 작 성 자 : (전화번호)		

○ **용역개요** :

○ 첨부 서류
1. 과업내용서 1부
2. 설계내역서 1부
3. 그밖에 심사에 필요한 서류(학술연구용역의 경우 과업참여자의 이력서 등)

발신명의	

<서식 용역 원가심사-2>

심사결과 요약서

용 역 명 :

(단위 : 원)

구 분			요청내용	심사내용	증 감	비 고 요청(심사)
순공사원가	재료비	직접재료비				
		간접재료비				
		소 계				
	노무비	직접노무비				
		간접노무비				
		소 계				
	제경비	경 비				
		여 비				
		유인물비				
		전산처리비				
		시약.연구용재료비				
		회 의 비				
		임 차 료				
		교통통신비				
		감가상각비				
		연금 및 보험료				
		기타 경비				
		소 계				
계						
일반관리비						
이 윤						
[총 원 가]						
부가가치세						
[총용역비]						

※ 학술연구용역의 사례이며, 일반용역의 경우는 경비 항목이 달라질 수 있음.

<서식 용역 원가심사-3>

주요 심사내용

□ 용 역 명 :

□ 사업개요

위 치	
용역개요	○ 요청기관 : ○ 용 역 비 : ○ 용역내용 : ○ 계약방법
용역기간	

□ 심사평가 결과

○ 설계금액 : 천원

○ 심사금액 : 천원

○ 절 감 액 : 천원

○ 절 감 률 : - %

□ 주요 심사내용

○ 단가 조정 : 외 종

-

-

○ 일위대가 조정 (외 개공종)

-

-

□ 그 밖의 사항

○ (계약심사조건 등 심사와 관련 특별히 보고할 사항)

<서식 물품 원가심사-1>

물품구매계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	. . .
수 신 자	
접 수	
접수일자	. . .

담당자	팀 장	과 장		결재
협 조				

건 명		요청기관	
산출금액			
구 매 예정일자			
계약방법			
수의계약시 계약대상 업 체	. 상 호 : 대표자 : . 주 소 : . 전화번호 :		
기 타			

○ 첨부 서류
1. 산출기초조사서 1부
2. 규격서 및 설명서(사양서) 1부
3. 설계내역서 1부
4. 그밖에 심사에 필요한 서류

발신명의	

물품구매 산출기초조사서

◦ 건 명 :

품 명	규 격	단위	수 량	산 출 조 사 근 거				산출가격(원)	
								단 가	금액
공급가액									
부 가 세									
합 계									

작성자 성명 (인)

확인자 성명 (인)

<서식 물품 원가심사-2>

물품제조(수리)계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접 수	
접수일자	

담당자				결재
협 조				

건 명		요청기관	
산출금액	원		
제 조 (수 리) 예정일자			
계약방법			
수의계약시 계약대상 업 체	. 상 호 : 대표자 : . 주 소 : . 전화번호 :		
기 타			

○ 첨부 서류
1. 산출기초조사서 1부
2. 제조(수리) 규격서 및 설명서(사양서) 1부
3. 설계내역서 1부
4. 그밖에 심사에 필요한 서류

발신명의	

제조원가계산서

◦ 품　　명 :　　◦ 수　　량 :
◦ 규　　격 :　　◦ 제조기간 :

비 목	구 분		금　　액	구 성 비	비 고
제조원가	재료비	직접재료비 간접재료비 작업설.부산물등(△)			
		소　계			
	노무비	직접노무비 간접노무비			
		소　계			
	경비	전 력 비 수도광열비 운 반 비 감가상각비 수리수선비 특허권사용료 기 술 료 연구개발비 시험검사료 지급임차료 보 험 료 복리후생비 보 관 비 외주가공비 안전관리비 소모품비 여비.교통비.통신비 세금과공과금 폐기물처리비 도서인쇄비 지급수수료 그 밖의 법정경비			
		소　계			
일반관리비 (　　)%					
이　　윤 (　　)%					
총　　원　　가					
부 가 가 치 세					
총　　계					

<서식 물품 원가심사-3>

인쇄물계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접 수	
접수일자	

담당자				결재
협 조				

요청기관		담당자		전화번호	
건 명					
산출금액	원	계약방법			
수의계약시 계약대상 업 체	.상 호 : (대 표 자 :) .주 소 : .전화번호 :				

○ **인쇄물내역**

1. 규 격 : 절(㎜ × ㎜)
2. 수 량 :
3. 면 수 : 표지 면, 내지 면
4. 용지종류 : 표지 (g), 내지 (g)
5. 인쇄색도 : 표지 도(단.양면), 내지 도(단.양면)
6. 제본종류 :
7. 특수사양 :
8. 기 타 :

○ 첨부 서류

1. 인쇄물산출기초조사서 1부
2. 설명서(사양서) 또는 과업내용서 1부
3. 수의계약사유서(수의계약의 경우)
4. 기획편집료 지출 또는 지출예정시에는 내역서
5. 그밖에 심사에 필요한 서류

발신명의	

인쇄물 산출기초조사서

◦ 품　　명 :

◦ 산출근거　　(단위 : 원)

구　　분	산출금액	산 출 근 거	비고
용 지 대			
전자조판 및편집료			
필름출력비			
인쇄판비			
인 쇄 비			
제 본 비			
기　　타			
계			
일반관리비			
소　　계			
이　　윤			
합　　계			
공급가액			
부가가치세			
총　　계			

※ 경인쇄의 경우 “인쇄비란”에 산출근거와 산출금액을 표기하고, 산출금액에 부가세만 가산적용.

산출자　　(인)

확인자　　과장　　(인)

<서식 물품 원가심사-4>

인쇄물기획.편집 계약 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	
수 신 자	
접 수	
접수일자	

담당자				결재
협 조				

요청기관		담당자		전화번호	
건 명					
산출금액	원		계약방법		
수의계약시 계약대상 업 체	.상 호 : (대 표 자 :) .주 소 : .전화번호 :				

○ **기획편집내역**

1. 규 격 :
2. 색 도 :
3. 면 수 : 표지 면, 내지 면
4. 기타 (특수작업비용 : 도표, 일러스트 등)

○ 첨부 서류

1. 산출기초조사서 1부.
2. 설명서(사양서) 또는 과업내용서 1부.
3. 수의계약사유서(수의계약의 경우)
4. 그밖에 심사에 필요한 서류

발신명의	

인쇄물기획·편집 산출기초조사서

◦ 품　　명 :

◦ 산출근거　　(단위 : 원)

구　　분	산출금액	산 출 근 거	비 고
기획료 또는 디자인비			
전자조판 및 편집료			기획편집 심사에 '전자조판 및 편집료'를 산정한 경우, 인쇄물 심사요청서에는 반드시 제외
필름출력비			기획편집 심사에 '필름출력비'를 산정한 경우, 인쇄물 심사요청서에는 반드시 제외
그 밖의 비용			
계			
일반관리(5%이내)			
소　　계			
이　윤(10%이내)			
합　　계			
공급가액			
부가가치세(10%)			
총　　계			

산출자　　(인)

확인자　　과장　　(인)

<서식 물품 원가심사-5>

주요 심사내용

□ 건 명 :

□ 개 요

품 명	
구매내역 및 금 액	
계약방법	

□ 심사평가 결과

○ 구매금액 : 천원

○ 심사금액 : 천원

○ 절 감 액 : 천원

○ 절 감 률 : - %

□ 주요 심사내용

○ 단가 조정 : 외 종

-

-

□ 그 밖의 사항

○ (계약심사조건 등 심사와 관련 특별히 보고할 사항)

<서식 설계변경 심사-1>

설계변경 심사요청서

시 행	0000과-
시행일자	. . .
수 신 자	
접 수	
접수일자	. . .

담당자	팀 장	과 장		결재
협 조				

공 사 명		요청기관	
공사위치			
공사기간			
계약금액 (최초)			
공사개요			
설계자	상호 : 책임기술자 :	대표자 : (전화 :)	
발주자	담당자 :	(전화 :)	

○ **설계변경 사유**(구체적으로 서술)

-

○ **첨부 서류**-

발신명의	

제13장 공사계약 일반조건

제1절 통 칙

1. 계약의 기본원칙

계약담당자와 계약상대자는 공사도급표준계약서(이하 “계약서”라 한다)에 기재한 공사의 도급계약에 관하여 제2절 “2”에 따른 계약문서에서 정하는 바에 따라 신의와 성실의 원칙에 입각하여 이를 이행한다.

2. 용어 정의

가. “계약담당자”란 시행규칙 제2조 제1호에 정한 자를 말한다. 이 경우 지방자치단체의 장이 계약에 관한 사무를 그 소속공무원에게 위임하지 아니하고 직접 처리하는 때에는 이를 계약담당자로 본다.

나. “계약상대자”란 지방자치단체(계약사무 위·수탁기관을 포함한다. 이하 “발주기관”이라 한다) 등과 공사계약을 체결한 자연인 또는 법인을 말한다.

다. “공사감독관”이란 제5절 “4-다”에 정한 임무를 수행하기 위하여 지방자치단체가 임명한 기술직원이나 그의 대리인을 말한다. 다만,「건설기술 진흥법」제39조제2항에 따라 감독 권한대행 등 건설사업관리를 하는 공사는 해당공사의 건설사업관리를 수행하는 건설사업관리기술자를 말한다.

라. “설계서”란 공사설계설명서(시방서), 설계도면, 현장설명서 및 공종별 목적물 물량내역서(가설물 설치에 소요되는 물량을 포함한다. 이하 “물량내역서”라 한다)를 말한다.

마. “공사설계설명서(시방서)”란 공사에 쓰이는 재료, 설비, 시공체계, 시공기준 및 시공기술에 대한 기술설명서와 이에 적용되는 행정명세서로서 설계도면에 대한 설명이나 설계도면에 기재하기 어려운 기술적인 사항을 표시해 놓은 도서를 말한다.

바. “설계도면”이란 시공될 공사의 성격과 범위를 표시하고 설계자의 의사를 일정한 약속에 근거하여 그림으로 표현한 도서로서 공사목적물의 내용을 구체적인 그림으로 표시해 놓은 도서를 말한다.

사. “현장설명서”란 시행령 제15조에 따른 현장설명 시 교부하는 도서로서 시공에 필요한 현장상태 등에 관한 정보나 단가에 관한 설명서 등을 포함한 입찰가격 결정에 필요한 사항을 제공하는 도서를 말한다.

아. “공종별 목적물 물량내역서”란 공종별 목적물을 구성하는 품목·비목과 그 품목·비목의 규격·수량·단위 등이 표시되고, 시행령 제15조 제1항·제30조 제2항에 따른 입찰공고·수의계약 안내공고 또는 낙찰자 결정 후에 입찰참가자(낙찰자.견적제출자)에게 교부된 내역서를 말한다.

자. “산출내역서”란 시행령 제15조 제6항, 제7항 또는 제9항에 따라 발주기관이 교부한 물량내역서에 입찰자나 계약상대자가 단가를 적어서 제출한 내역서, 시행령 제98조

제2항과 제3항에 따라 제출한 내역서, 시행령 제132조 제1항과 제134조 제2항에 따라 제출한 내역서, 수의계약으로 체결한 공사는 착공신고서 제출 시까지 제출한 내역서를 말한다.

차. 이 조건에서 사용하는 용어의 정의는 이 조건에 따로 정하는 경우를 제외하고는「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률.시행령.시행규칙」(각각 “법”, “시행령”, "시행규칙"이라 한다), 시행령 제5조에서 준용하는 「특정조달을 위한 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 특례규정」(이하 "특례규정"이라 한다) 및 행정안전부 예규「계약집행기준」.「낙찰자결정기준」 등에 정하는 바에 따른다.

제2절 공사계약의 체결

1. 계약체결 시 유의사항

가. 입찰에 따른 계약은 계약상대자가 낙찰자 결정 통지를 받은 날로부터 10일 이내에 계약을 체결해야 하며, 계약담당자는 낙찰자가 정당한 이유 없이 계약을 체결하지 아니한 때에는 입찰보증금을 해당 지방자치단체에 세입조치하고 시행령 제92조에 따라 입찰참가자격을 제한한다.

나. 계약은 계약서 작성 후 계약당사자가 기명.날인함으로써 확정된다.

2. 계약문서

가. 계약문서의 효력

1) 계약문서는 상호보완의 효력을 가지며 이 조건에서 정하는 바에 따라 계약당사자간에 행한 통지문서 등은 계약문서의 효력을 가진다.

2) 산출내역서는 이 조건에서 정하는 계약금액의 조정과 기성부분에 대한 대가지급 시 단가산정에 적용할 기준으로서 계약문서의 효력을 가진다.

나. 계약문서의 종류

1) 품의서·계획서

2) 계약서(계약당사자간 상호 날인·간인)

- 계약금액 5천만원 이하, 국가기관.지방자치단체간 계약은 계약서 작성 생략 가능 (시행령 제50조)

3) 입찰유의서, 계약일반조건, 계약특수조건(필요시)

4) 설계서(설계설명서, 설계도면, 현장설명서), 규격서(물품)

5) 물량내역서(입찰·수의계약안내공고의 경우)

6) 과업내용서.과업지시서(용역.물품 등)

7) 착공·준공신고서, 공정예정표, 산출내역서 등

8) 감독관, 검사·검수공무원이 지정하는 서류, 감독조서, 검사·검수조서 등

9) 입찰·계약·하자·선금 보증서(계약기간·보증기간·보증금액 등 확인)

- 면제자는 보증금 지급확약서

10) 정부수입인지(인지세법)
11) 지역개발공채 매입필증 등(지역개발기금설치조례 등)
12) 하도급계약서 사본(하도급계약 통지의 경우)
13) 하도급대금 직불합의서(하도급대금 직불의 경우)
14) 공동계약이행계획서(공동계약의 경우)
15) 그 밖의 계약이행에 필요한 서류

다. 계약담당자는 지방계약법령, 공사 관계법령 및 이 조건에 정한 계약 일반사항 외에 해당 계약의 적정한 이행을 위하여 필요한 경우 공사계약 특수조건을 정하여 계약을 체결할 수 있다.

라. 계약담당자는 "다"에 따라 정한 공사계약 특수조건에 「지방계약법령」, 공사 관계법령 및 이 조건에 정한 계약상대자의 계약상 이익을 부당하게 제한하는 내용이 있는 경우 법 제6조에 따라 그 내용은 효력이 인정되지 아니한다.

3. 통지 등의 방법과 효력

가. 구두에 따른 통지·신청·청구·요구·회신·승인 또는 지시 등(이하 "통지 등"이라 한다)은 문서로 보완되어야 효력이 있다.

나. 통지 등의 장소는 계약서에 기재된 주소로 하며, 주소를 변경하는 때에는 이를 즉시 계약당사자에게 통지해야 한다.

다. 통지 등의 효력은 계약문서에 따로 정하는 경우를 제외하고는 계약당사자에게 도달한 날부터 발생한다. 이 경우 도달일이 공휴일인 때에는 그 다음날부터 효력이 발생한다.

라. 계약당사자는 계약이행 중 이 조건과 관계법령 등에서 정한 바에 따라 서면으로 정당한 요구를 받은 때에는 이를 성실히 검토하여 회신해야 한다.

4. 사용언어

가. 계약을 이행함에 있어서 사용하는 언어는 한국어를 원칙으로 한다.

나. 계약담당자는 "가"에도 불구하고 계약체결 시 필요하다고 인정하는 경우에는 계약이행과 관련하여 계약상대자가 외국어를 사용하거나 외국어와 한국어를 병행하여 사용할 수 있도록 필요한 조치를 할 수 있다.

다. "나"에 따라 외국어와 한국어를 병행하여 사용한 경우 외국어로 기재된 사항이 한국어와 상이할 때에는 한국어로 기재한 사항이 우선한다.

제3절 채권양도

1. 계약상대자는 이 계약에 따라 발생한 채권(공사대금 청구권)을 제3자에게 양도할 수 있다.
2. 계약담당자는 "1"에 따른 채권양도와 관련하여 적정한 계약이행 목적 등 필요한 경우에는 채권양도를 제한하는 특약을 정하여 운용할 수 있다.

제4절 계약의 이행보증

1. 계약보증금과 제출방법

가. 계약상대자는 시행령 제51조에 정한 바에 따라 계약의 이행을 보증해야 한다. 계약을 체결하려는 자는 계약체결일까지 현금 또는 시행령 제37조 제2항 각 호의 보증서 등으로 계약보증금을 납부해야 한다.

나. 계약상대자는 이 조건에 따라 계약금액이 증액된 경우에는 이에 상응하는 계약보증금을 시행령 제51조에 정한 바에 따라 추가로 납부해야 하며, 계약담당자는 계약금액이 감액된 경우에는 이에 상응하는 계약보증금을 반환해야 한다. 다만, 계약보증서를 제출한 경우로서 계약금액의 증액.감액이 있는 경우에는 증·감된 계약금액에 상응하는 보증서로 변경하여 제출해야 한다.

다. 계약보증금의 전부 또는 일부의 납부를 면제받은 자는 “3-가”에 따라 세입조치 사유가 발생할 경우 계약보증금에 해당하는 금액을 현금으로 납입할 것을 보장하기 위하여 그 지급을 확약하는 내용의 문서(계약보증금 지급확약서)를 제출해야 한다.

2. 계약보증방법의 변경

가. 계약담당자는 시행령 제51조 제1항 본문에 따라 계약이행을 보증한 경우로서 계약상대자가 계약이행보증방법의 변경을 요청하는 경우에는 한 차례만 변경하게 할 수 있다. 다만, 시행령 제54조에 따라 지방자치단체에 계약보증금을 세입조치 하여야 할 것으로 예상되는 경우에는 그 계약의 이행보증방법을 변경하게 하여서는 아니된다.

나. 계약담당자는 현금 또는 시행령 제37조 제2항 제2호에 따른 상장증권으로 납부된 계약보증금을 계약상대자가 특별한 사유로 시행령 제37조 제2항 제1호부터 제5호까지의 보증서 등으로 대체 납부할 것을 요청한 때에는 그 가치 상당액 이상으로 대체 납부하게 할 수 있다.

3. 계약보증금의 처리

가. 계약상대자가 정당한 이유 없이 계약상의 의무를 이행하지 아니한 때에는 계약보증금을 해당 지방자치단체에 세입 조치한다. 다만, 법 제25조에 따른 단가계약으로서 여러 차례로 분할하여 계약을 이행하는 경우에는 당초의 계약보증금 중 이행이 완료된 분에 해당하는 계약보증금은 세입 조치하지 아니한다.

나. “가”는 시행령 제78조에 따른 장기계속공사 계약이나 시행령 제78조의2에 따른 단년도 차수계약에 있어서 계약상대자가 제2차 이후의 공사계약을 체결하지 아니한 경우에 이를 준용한다.

다. 계약상대자는 시행령 제53조 제2항에 따라 계약보증금 지급확약서를 제출한 경우로서 계약보증금의 세입조치 사유가 발생하여 계약담당자의 납입요청이 있을 때에는 해당 계약보증금을 지체 없이 현금으로 납부해야 한다.

라. “가”와 “나”에 따라 계약보증금을 해당 지방자치단체에 세입 조치할 때에는 그 계약보증금을 기성부분에 대한 미지급액과 상계 처리할 수 없다. 다만, 시행령 제53조에 따라 계약보증금이 면제되는 경우에는 상계 처리할 수 있다.

마. 계약상대자가 납부한 계약보증금은 계약이 이행된 후 계약상대자에게 지체 없이 반환한다.

4. 보증이행업체의 자격

가. 시행령 제51조에 따른 보증이행업체는 다음 각 항목에 해당하는 자격을 갖추고 있어야 하며, 계약담당자는 보증이행업체의 적격 여부를 심사하기 위하여 계약상대자에게 관련 자료의 제출을 요구할 수 있다.

1) 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따른 계열회사가 아닌 자

2) 시행령 제92조에 따른 입찰참가자격의 제한기간 중에 있지 아니한 자

3) 시행령 제36조에 따른 입찰공고 등에서 정한 입찰참가자격과 동등 이상의 자격을 갖춘 자

4) 시행령 제14조에 따라 입찰참가자격을 사전 심사하는 입찰은 입찰참가자격 사전 심사기준에 따른 입찰참가에 필요한 종합평점 이상이 되는 자

나. 계약담당자는 “가”에 따라 보증이행업체로 된 자가 부적격하다고 인정되는 때에는 계약상대자에게 보증이행업체의 변경을 요구할 수 있으며 이 경우 특별한 사유가 없는 한 변경해야 한다.

다. 시행령 제51조 제1항 단서에 따른 공사이행보증서의 제출 등은 “가”와 “나” 외에 「계약집행기준」 제1장 제4절 “공사 이행보증 운용”에 정한 바에 따른다.

5. 손해보험

가. 계약상대자는 해당 계약의 목적물 등에 대하여 손해보험에 가입할 수 있으며, 시행령 제94조와 「계약집행기준」 제1장 제5절 “공사 손해보험 운용”에 정한 공사는 특별한 사유가 없는 한 계약목적물 손해와 제3자 배상책임을 담보할 수 있는 손해보험에 가입해야 한다.

나. 계약상대자는 “가”에 따른 보험 가입 시 발주기관, 계약상대자, 하수급인 및 해당공사의 이해관계인을 피보험자로 해야 하며, 보험사고 발생으로 발주기관 이외의 자가 보험금을 수령하게 될 경우에는 발주기관의 사전 동의를 받아야 한다.

다. 계약목적물에 대한 보험가입금액은 공사의 보험가입대상 부분의 순계약금액(관급자재를 포함한 계약금액에서 부가가치세와 손해보험료를 제외한 금액을 말한다. 이하 같다)을 기준으로 한다.

라. “가”에 따른 보험가입은 공사착공일(손해보험 가입 비대상공사가 포함된 공사는 손해보험가입 대상공사 착공일을 말한다) 이전까지로 하고 그 증서를 착공신고서 제출 시(손해보험 가입 비대상공사가 포함된 공사는 손해보험 가입 대상공사 착공 시) 발주기관에 제출해야 하며, 보험기간은 해당공사 착공 시부터 발주기관의 인수 시

(시운전이 필요한 공사는 시운전 시기까지 포함한다)까지로 해야 한다.

마. 계약상대자는 손해보험 가입 시 제8절 “8. 공사계약의 보증이행”에 따라 보증기관이 시공하게 될 경우 계약상대자의 보험계약의 권리와 의무가 보증기관에 승계될 수 있도록 해야 하며, 제8절 “3”부터 “5”까지에 따라 계약이 해제.해지된 후 새로운 계약상대자가 선정될 경우에도 계약상대자의 보험계약의 권리와 의무가 새로운 계약상대자에게 승계될 수 있도록 해야 한다.

바. 계약상대자는 발주기관이 작성한 예정가격조서의 보험료나 계약상대자가 제출한 입찰금액 산출내역서의 보험료와 계약상대자가 손해보험회사에 실제 납입한 보험료 간의 차액발생을 이유로 보험가입을 거절하거나 그 차액의 정산을 요구해서는 아니 된다.

사. 계약상대자는 보험가입 목적물의 보험사고로 보험금이 지급되는 경우 그 보험금을 해당 공사의 복구에 우선 사용해야 하며, 보험금 지급이 지연되거나 부족하게 지급되는 경우에도 이를 이유로 피해복구를 지연하거나 거절해서는 아니 된다.

아. “가”부터 “사”까지 정한 사항 이외에 손해보험과 관련된 그 밖의 계약조건은 「계약집행기준」제1장 제5절 “공사 손해보험 운용”에 정한 바에 따른다.

제5절 공사계약의 이행

1. 공사용지의 확보

가. 발주기관은 계약문서에 따로 정한 경우를 제외하고는 계약상대자가 공사의 수행에 필요로 하는 날까지 공사용지를 확보하여 계약상대자에게 인도해야 한다.

나. 계약상대자는 현장에 인력, 장비 또는 자재를 투입하기 전에 공사용지의 확보 여부를 계약담당자로부터 확인을 받아야 한다.

2. 공사자재의 검사

가. 공사에 사용할 자재는 신품이어야 하며 품질·규격 등은 반드시 설계서와 일치되어야 한다. 그러나 설계서에 명확히 정하지 아니한 것은 표준품 이상으로서 계약의 목적을 달성하는 데에 가장 적합한 것이어야 한다.

나. 계약상대자는 공사자재를 사용하기 전에 공사감독관의 검사를 받아야 하며, 불합격된 자재는 즉시 대체하여 다시 검사를 받아야 한다.

다. “나”에 따른 검사에 이의가 있을 경우 계약상대자는 계약담당자에게 재검사를 청구할 수 있으며, 재검사가 필요하다고 인정되는 경우 계약담당자는 지체 없이 재검사하도록 조치해야 한다.

라. 계약담당자는 계약상대자로부터 공사에 사용할 자재의 검사를 요청받거나 “다”에 따른 재검사의 요청을 받은 때에는 정당한 이유 없이 검사를 지체할 수 없다.

마. 계약상대자가 불합격된 자재를 즉시 이송하지 않거나 대체하지 아니하는 경우에는 계약담당자가 일방적으로 불합격 자재를 제거하거나 대체시킬 수 있다.

바. 계약상대자는 시험.조합이 필요한 자재가 있는 경우 공사감독관의 참여하에 그 시험.조합을 해야 한다.

사. 수중.지하에 매몰하는 인공구조물 그밖에 준공 후 외부로부터 검사할 수 없는 인공구조물의 공사는 공사감독관의 참여하에 시공해야 한다.

아. 계약상대자가 "가"부터 "사"까지 정한 조건에 위배되거나 설계서에 합치되지 않는 시공을 한 때에는 계약담당자는 인공구조물의 대체.개조를 명할 수 있다.

자. "나"부터 "아"까지의 경우 계약금액을 증감하거나 계약기간을 연장할 수 없다. 다만, "다"에 따라 재검사 결과 적합한 자재인 것으로 판명될 때에는 재검사에 소요된 기간에 대하여는 계약기간을 연장할 수 있다.

3. 관급자재와 대여품

가. 발주기관은 공사의 수행에 필요한 특정자재나 기계·기구 등을 계약상대자에게 공급하거나 대여할 수 있으며 이 경우 관급자재 등(관급자재와 대여품을 말한다. 이하 같다)은 설계서에 명시해야 한다.

나. 관급자재 등은 "5-가-2)"의 공사공정예정표에 따라 적기에 공급되어야 하며, 인도일시와 장소는 계약당사자간에 협의하여 결정한다.

다. 관급자재 등의 소유권은 발주기관에 있으며, 잉여분이 있을 경우 계약상대자는 이를 발주기관에 통지하여 계약담당자의 지시에 따라 이를 반환해야 한다.

라. "나"에 따른 인도 후의 관급자재 등에 대한 관리 책임은 계약상대자에게 있으며, 이를 멸실.훼손한 경우에는 발주기관에 변상해야 한다.

마. 계약상대자는 관급자재 등을 계약의 수행 외의 목적으로 사용할 수 없으며, 공사감독관의 서면승인 없이는 현장 외부로 반출해서는 아니 된다.

바. 계약상대자는 관급자재 등을 인수할 때에는 이를 검수해야 하며 그 품질.규격이 시공에 적당하지 아니하다고 인정될 경우에는 즉시 계약담당자에게 이를 통지하여 이의 대체를 요구해야 한다.

사. 계약담당자는 필요하다고 인정할 경우에는 관급자재 등의 수량·품질·규격·인도시기·인도장소 등을 변경할 수 있다. 이 경우에는 제7절 "1", "4"에 따른 계약금액의 조정을 적용한다.

4. 공사현장 종사자

가. 공사현장대리인

1) 계약상대자는 계약된 공사에 적격한 공사 현장대리인(「건설산업기본법」시행령 제35조〔별표5〕등 공사관련 법령에 따른 기술자 배치기준에 적합한 자를 말한다. 이하 같다)을 지명하여 계약담당자에게 통지해야 한다.

2) 공사 현장대리인은 공사현장에 상주하여 계약문서와 공사감독관의 지시에 따라 공사현장 단속과 공사에 관한 모든 사항을 처리해야 한다. 다만, 공사가 일정기간

중단된 경우로서 발주기관의 승인을 얻은 경우에는 그러하지 아니한다.

나. 공사현장 근로자

1) 계약상대자는 해당계약의 시공.관리에 필요한 기술과 경험을 가진 근로자를 채용해야 하며 근로자의 행위에 대하여 모든 책임을 져야 한다.

2) 계약상대자는 그가 채용한 근로자에 대하여 해당계약의 시공.관리에 적당하지 아니하다고 인정하여 계약담당자가 이의 교체를 요구한 때에는 즉시 교체해야 하며 계약담당자의 승인 없이는 교체된 근로자를 해당계약의 시공.관리를 위하여 다시 채용할 수 없다.

3) 계약상대자는 해당 계약의 이행을 위하여 채용한 근로자에 대하여 「최저임금법」 제6조 제1항.제2항과 「근로기준법」 제43조를 준수해야 한다.

다. 공사감독관

1) 공사감독관은 계약된 공사의 수행과 품질의 확보와 향상을 위하여 「건설기술 진흥법」제39조 제6항과 같은 법 시행령 제59조에 따른 건설사업관리의 업무범위에서 정한 내용과 이 조건에서 정한 업무를 행한다.

2) 공사감독관은 계약담당자의 승인 없이 계약상대자의 의무와 책임을 면제시키거나 증감시킬 수 없다.

3) 계약상대자는 공사감독관의 지시.결정이 이 조건에서 정한 사항에 위반되거나 계약의 이행에 적합하지 아니하다고 인정될 경우에는 즉시 계약담당자에게 이의 시정을 요구해야 한다.

4) 계약담당자는 “3)”에 따른 시정요구를 받은 날부터 7일 이내에 필요한 조치를 해야 한다.

5) 계약상대자는 그가 발주기관에 제출하는 모든 문서에 대하여 그 사본을 공사감독관에게 제출해야 한다.

5. 착공·공정보고

가. 계약상대자는 계약문서에서 정하는 바에 따라 착공해야 하며 착공 시에는 다음 각 호의 서류가 포함된 착공신고서를 발주기관에 제출해야 한다.

1) 「건설기술진흥법령」등 관련법령에 따른 현장기술자지정신고서

2) 공사공정예정표

3) 안전·환경 및 품질관리계획서

4) 공정별 인력.장비투입계획서

5) 착공 전 현장사진

6) 직접시공계획통보서(관련법령에서 정한 경우)

7) 그밖에 계약담당자가 지정한 사항

나. 다음 각 호에 해당하는 공사는 시행령 제15조 제6항에 따라 낙찰자가 착공신고서를 제출할 때에 산출내역서를 제출하게 해야 한다.

1) 추정가격이 100억원 미만인 공사나 시행령 제19조 제1항에 따라 재입찰에 부치는 공사
2) 시행령 제42조의3에 따른 종합평가 낙찰자 결정기준이나 제43조(협상에 의한 계약)에 따라 낙찰자를 결정하는 공사로서 물량내역서를 내주지 않은 공사
3) "2)"에도 불구하고 제42조의3에 따른 결정기준 중 제안서 등 세부평가항목이 규정되지 아니할 경우의 산출내역서 제출 방법 및 시기는 시행령 제15조 제6항 본문의 규정에 따른다.

다. 계약상대자는 계약의 이행 중에 설계변경이나 그밖에 계약내용 변경으로 인하여 "가"에 따라 제출한 서류의 변경이 필요한 때에는 관련서류를 변경하여 제출해야 한다.

라. 계약담당자는 "가"와 "다"에 따라 제출된 서류의 내용을 조정할 필요가 있다고 인정하는 경우에는 계약상대자에게 이의 조정을 요구할 수 있다.

마. 계약담당자는 계약상대자로 하여금 월별로 수행한 공사에 대하여 다음 각 호의 사항을 명백히 하여 다음 달 14일까지 발주기관에 제출하게 할 수 있으며 이 경우 계약상대자는 이에 따라야 한다.

1) 월별 공정률과 수행공사금액
2) 인력·장비와 자재현황
3) 계약사항의 변경과 계약금액의 조정내용
4) 공정상황을 나타내는 현장사진

바. 계약담당자는 공정이 지체되어 정한 기한 안에 공사가 준공될 수 없다고 인정할 경우에는 "마"에 따른 월별 현황과는 별도로 주간 공정현황의 제출 등 공사추진에 필요한 조치를 계약상대자에게 지시할 수 있다.

6. 휴일작업과 야간작업

가. 계약상대자는 계약문서에서 별도로 정하고 있지 아니하는 한 계약담당자의 필요에 따른 경우를 제외하고는 휴일.야간작업을 할 수 없다.

나. 계약상대자는 "가"에 따라 발주기관과 협의하여 휴일.야간작업을 하는 때에는 추가비용을 청구할 수 없다. 다만, 계약담당자의 공기단축 지시나 발주기관의 부득이한 사유로 인하여 휴일.야간작업을 지시한 때에는 그러하지 아니하다.

다. "나" 단서의 경우는 제7절 "4"에 따른 계약금액의 조정을 준용한다.

7. 재해 방지를 위한 응급조치

가. 계약상대자는 시공기간 중 재해방지를 위하여 필요하다고 인정할 때에는 미리 공사감독관의 의견을 들어 필요한 조치를 취해야 한다.

나. 공사감독관은 재해방지 그밖에 시공 상 부득이할 때에는 계약상대자에게 필요한 응급조치를 취할 것을 구두.서면으로 요구할 수 있다. 이 경우 구두로 응급조치를 요구한 때에는 추후 서면으로 이를 보완해야 한다.

다. 계약상대자는 “나”에 따른 요구를 받은 때에는 즉시 이에 따라야 한다. 다만, 계약상대자가 요구에 따르지 아니할 때에는 계약담당자는 일방적으로 계약상대자 부담으로 제3자로 하여금 응급조치하게 할 수 있다.

라. “가”부터 “다”까지의 조치에 소요된 경비 중에서 계약상대자가 계약금액의 범위 안에서 부담하는 것이 부당하다고 인정되는 때에는 제7절 “4”에 따라 실비의 범위 안에서 계약금액을 조정할 수 있다.

제6절 공사 설계의 변경

1. 설계변경

가. 설계변경은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 때에 한다.

1) 설계서의 내용이 불분명하거나 누락·오류 또는 상호 모순되는 점이 있을 경우
2) 지질, 용수 등 공사현장의 상태가 설계서와 다를 경우
3) 새로운 기술·공법 사용으로 공사비의 절감과 시공기간의 단축 등의 효과가 현저할 경우
4) 그밖에 발주기관이 설계서를 변경할 필요가 있다고 인정할 경우 등

나. “가”에 따른 설계변경에 있어서 다음 각 호의 사항은 설계서에 포함하지 아니한다.

1) 수의계약으로 체결한 공사의 산출내역서. 다만, 시행령 제30조 제1항 본문과 제2항에 따라 수의계약 안내공고 시 교부하거나 게재하는 물량내역서는 설계서에 포함한다.
2) 시행령 제94조에 따른 일괄입찰과 대안입찰(대안이 채택된 공종에 한함) 공사의 산출내역서

다. “가”에 따른 설계변경은 그 설계변경이 필요한 부분의 시공 전에 완료해야 한다. 다만, 계약담당자는 공정 이행의 지연으로 품질 저하가 우려되는 등 긴급하게 공사를 수행할 필요가 있는 때에는 계약상대자와 협의하여 설계변경의 시기 등을 명확히 정하고, 설계변경을 완료하기 전에 우선시공을 하게 할 수 있다.

2. 설계서의 정정 · 보완

가. 계약상대자는 공사계약의 이행 중 설계서의 내용이 불분명하거나 설계서에 누락·오류가 있거나 설계서간에 상호모순 등이 있는 사실을 발견한 때에는 설계변경이 필요한 부분의 이행 전에 해당사항을 분명히 한 서류를 작성하여 계약담당자와 공사감독관에게 동시에 이를 통지해야 한다.

나. 계약담당자는 “가”에 따른 통지를 받은 즉시 공사가 적절히 이행될 수 있도록 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 설계변경 등 필요한 조치를 해야 한다.

1) 설계서의 내용이 불분명한 경우(설계서만으로는 시공방법, 투입자재 등을 확정할 수 없는 경우)에는 설계자의 의견과 발주기관이 작성한 단가산출서 . 수량산출서 등의 검토를 통하여 당초 설계서에 따른 시공방법.투입자재 등을 확인한 후 확인된 사항대로 시공해야 하는 경우에는 설계서를 보완하되 제7절 “1”에 따른 계약금액의 조정은 필요 없으며, 확인된 사항과 다르게 시공해야 하는 경우에는 설계서를

보완하고 제7절 “1”에 따라 계약금액을 조정해야 한다.

2) 설계서에 누락·오류가 있는 경우에는 그 사실을 조사 확인하고 계약목적물의 기능과 안전을 확보할 수 있도록 설계서를 보완한다.

3) 설계도면과 공사설계설명서는 서로 일치하나 물량내역서와 상이한 경우에는 설계도면과 공사설계설명서에 물량내역서를 일치시킨다.

4) 설계도면과 공사설계설명서가 상이한 경우로서 물량내역서가 설계도면과 상이하거나 공사설계설명서와 상이한 경우에는 설계도면과 공사설계설명서 중 최선의 공사시공을 위하여 우선되어야 할 내용으로 설계도면.공사설계설명서를 확정한 후 그 확정된 내용에 따라 물량내역서를 일치시킨다.

다. “나”의 “3)”과 “4)”는 “1-나”의 공사에는 적용되지 아니한다. 다만, “1-나”의 공사로서 설계도면과 공사설계설명서가 상호 모순되는 경우에는 관련 법령과 입찰에 관한 서류 등에 정한 내용에 따라 우선 여부를 결정해야 한다.

3. 현장상태에 따른 설계변경

가. 계약상대자는 공사의 이행 중 지질, 용수, 지하매설물 등 공사현장의 상태가 설계서와 다른 사실을 발견한 때에는 지체 없이 설계서에 명시된 현장상태와 상이하게 나타난 현장상태를 기재한 서류를 작성하여 계약담당자와 공사감독관에게 동시에 이를 통지해야 한다.

나. 계약담당자는 “가”의 통지를 받은 즉시 현장을 확인하고 현장상태에 따라 설계서를 변경해야 한다.

4. 신기술·신공법에 따른 설계변경

가. 계약상대자는 새로운 기술·공법(발주기관의 설계와 동등이상의 기능·효과를 가진 기술·공법 및 기자재 등을 포함한다. 이하 같다)을 사용함으로써 공사비의 절감과 시공기간의 단축 등에 효과가 현저할 것으로 인정하는 경우에는 다음 각 호의 서류를 첨부하여 공사감독관을 거쳐 계약담당자에게 서면으로 설계변경을 요청할 수 있다.

1) 제안사항에 대한 구체적인 설명서

2) 제안사항에 대한 산출내역서

3) 제5절 “5-가-2)”에 대한 수정공정예정표

4) 공사비의 절감과 시공기간의 단축 효과

5) 그 밖의 참고사항

나. 계약담당자는 “가”에 따라 설계변경을 요청받은 때에는 이를 검토하여 그 결과를 계약상대자에게 통지해야 한다. 이 경우 새로운 기술·공법 등의 범위와 한계에 대하여 이의가 있을 때에는 「건설기술 진흥법 시행령」제19조에 따른 기술자문위원회(이하 “기술자문위원회”라 한다)에 청구하여 심의를 받아야 한다. 다만, 기술자문위원회가 설치되어 있지 아니한 경우에는 「건설기술 진흥법」제5조에 따른 지방건설기술심의위

원회의 심의를 받아야 한다.

다. 계약상대자는 “가”에 따른 요청이 승인된 때에는 지체 없이 새로운 기술·공법으로 수행할 공사에 대한 시공 상세도면을 공사감독관을 거쳐 계약담당자에게 제출해야 한다.

라. 계약상대자는 “나”에 따른 계약담당자의 결정에 대하여 이의를 제기할 수 없으며, 또한 새로운 기술·공법의 개발에 소요된 비용과 새로운 기술·공법에 따른 설계변경 후 그 기술·공법에 따른 시공이 불가능한 것으로 판명된 경우 시공에 소요된 비용을 발주기관에 청구할 수 없다.

5. 발주기관의 필요에 따른 설계변경 통보

가. 계약담당자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 인하여 설계서를 변경할 필요가 있다고 인정할 경우에는 계약상대자에게 이를 서면으로 통보할 수 있다.

1) 해당공사의 일부변경이 수반되는 추가공사의 발생
2) 특정공종의 삭제
3) 공정계획의 변경
4) 시공방법의 변경
5) 그밖에 공사의 적정한 이행을 위한 변경

나. 계약담당자는 “가”에 따라 설계변경을 통보할 때에는 다음 각 호의 서류를 첨부해야 한다. 다만, 발주기관이 설계서를 변경 작성할 수 없을 경우에는 설계변경 개요서만 첨부하여 설계변경을 통보할 수 있다.

1) 설계변경개요서
2) 수정 설계도면과 공사설계설명서
3) 그 밖에 필요한 서류

다. 계약상대자는 “가”에 따른 통보를 받은 즉시 공사 이행상황과 자재 수급상황 등을 검토하여 설계변경 통보내용의 이행가능 여부(이행이 불가능하다고 판단될 경우에는 그 사유와 근거자료를 첨부)를 계약담당자와 공사감독관에게 동시에 이를 서면으로 통지해야 한다.

6. 소요자재의 수급방법 변경

가. 계약담당자는 발주기관의 사정으로 인하여 당초 관급자재로 정한 품목을 계약상대자와 협의하여 계약상대자가 직접 구입하여 투입하는 자재(이하 “사급자재”라 한다)로 변경하거나 관급자재 등의 공급지체로 공사가 상당기간 지연될 것이 예상되어 계약상대자가 대체사용 승인을 신청한 경우로서 이를 승인한 경우에는 이를 서면으로 계약상대자에게 통보해야 한다. 이 때 계약담당자는 계약상대자와 협의하여 변경된 방법으로 일괄하여 자재를 구입할 수 없는 경우에는 분할하여 구입하게 할 수 있으며, 분할구입하게 할 경우에는 구입시기별로 이를 서면으로 계약상대자에게 통보해야 한다.

나. 계약담당자는 공사의 이행 중 설계변경 등으로 인하여 당초 관급자재의 수량이 증가되

는 경우로서 증가되는 수량을 적기에 지급할 수 없어 공사의 이행이 지연될 것으로 예상되는 등 필요하다고 인정되는 때에는 계약상대자와 협의한 후 증가되는 수량을 계약상대자가 직접 구입하여 투입하도록 이를 서면으로 계약상대자에게 통보할 수 있다.

다. 계약담당자는 당초 계약 시의 사급자재를 관급자재로 변경할 수 없다. 다만, 원자재의 수급 불균형에 따른 원자재 가격 급등 등 사급자재를 관급자재로 변경하지 않으면 계약목적을 이행할 수 없다고 인정될 때에는 계약당사자간에 협의하여 변경할 수 있다.

라. 관급자재를 사급자재로 변경하거나 사급자재를 관급자재로 변경한 경우에는 제7절 "1"에 정한 바에 따라 계약금액을 조정해야 한다. 다만, 계약상대자의 대체사용 승인신청에 따라 자재를 대체 사용한 경우에는 계약상대자와 합의된 장소와 일시에 현품으로 반환할 수도 있다.

마. "나"와 "라"에 따라 추가되는 관급자재를 사급자재로 변경하거나 사급자재를 관급자재로 변경한 경우에는 제7절 "1"에 정한 바에 따라 계약금액을 조정해야 하며, "다" 본문에 따라 대가를 지급하는 경우에는 제7절 "1-마"를 준용한다.

7. 설계변경에 따른 추가조치 등

가. 계약담당자는 제6절 "1-가"에 따라 설계변경을 하는 경우 그 변경사항이 목적물의 구조변경 등으로 인하여 안전과 관련이 있는 때에는 하자 발생 시 책임한계를 명확하게 하기 위하여 당초 설계자의 의견을 들어야 한다.

나. 계약담당자는 제6절 "2", "3" 및 "5"에 따라 설계변경을 하는 경우 계약상대자로 하여금 다음 각 호의 사항을 계약담당자와 공사감독관에게 동시에 제출하게 할 수 있으며, 이 경우 계약상대자는 이에 따라야 한다.

1) 해당공종의 수정공정예정표
2) 해당공종의 수정도면과 수정 상세도면
3) 조정이 요구되는 계약금액과 기간
4) 다른 공정에 미치는 영향

다. 계약담당자는 "나-2)"에 따라 당초의 설계도면과 시공 상세도면을 계약상대자가 수정하여 제출하는 경우에는 그 수정에 소요된 비용을 제7절 "4"에 따라 계약상대자에게 지급해야 한다.

제7절 계약금액의 조정

1. 설계변경으로 인한 계약금액의 조정

가. 계약담당자는 설계변경으로 시공방법의 변경, 투입자재의 변경 등 공사량의 증감이 발생하는 경우에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기준에 따라 계약금액을 조정해야 한다.

1) 증감된 공사량의 단가는 계약단가로 한다. 다만, 계약단가가 예정가격단가보다 높은 경우로서 물량이 증가하게 되는 경우 그 증가된 물량에 대한 적용단가는 예정가격단가로 한다.

2) 산출내역서에 없는 품목.비목(동일한 품목이라도 성능, 규격 등이 다른 경우를 포함한다. 이하 "신규비목"이라 한다)의 단가는 설계변경 당시(설계도면의 변경을 요하는 경우에는 변경도면을 발주기관이 확정한 때, 설계도면의 변경을 요하지 않는 경우에는 계약당사자간에 설계변경을 문서로 합의한 때, 제6절 "1-다"에 따라 우선시공을 한 경우에는 그 우선시공을 하게 한 때를 말한다. 이하 같다)를 기준으로 산정한 단가에 낙찰률(예정가격에 대한 낙찰금액.계약금액의 비율을 말한다. 이하 같다)을 곱한 금액으로 한다.

나. 발주기관이 설계변경을 요구한 경우(계약상대자의 책임 없는 사유로 인한 경우를 포함한다. 이하 같다)에는 "가"에도 불구하고 증가된 물량이나 신규비목의 단가는 설계변경 당시를 기준으로 하여 산정한 단가와 그 단가에 낙찰률을 곱한 금액의 범위 안에서 발주기관과 계약상대자가 서로 주장하는 각각의 단가기준에 대한 근거자료 제시 등을 통하여 성실히 협의(이하 "협의"라 한다)하여 결정한다. 다만, 계약당사자간에 협의가 이루어지지 아니하는 경우에는 설계변경 당시를 기준으로 하여 산정한 단가와 그 단가에 낙찰률을 곱한 금액을 합한 금액의 100분의 50으로 한다.

다. "나"에도 불구하고 설계변경에 따른 계약금액 조정시 표준시장단가를 적용하는 경우에는 다음 각 호의 규정에 따라 계약금액을 조정한다.

1) 증가된 공사량의 단가는 예정가격 산정시 표준시장단가가 적용된 경우 설계변경 당시를 기준으로 하여 산정한 표준시장단가로 한다.

2) 신규비목의 단가는 표준시장단가를 기준으로 산정하고자 하는 경우 설계변경 당시를 기준으로 산정한 표준시장단가로 한다.

라. 제6절 "4"에 따른 설계변경의 경우에는 해당 절감액의 100분의 30에 해당하는 금액을 감액한다.

마. "가"와 "나"에 따른 계약금액의 증감분에 대한 간접노무비, 산재보험료 및 산업안전보건관리비 등 승률비용과 일반관리비 및 이윤은 산출내역서의 간접노무비율, 산재보험료율 및 산업안전보건관리비율 등의 승률비율과 일반관리비율 및 이윤율에 의하되 설계변경 당시의 관계법령과 행정안전부장관 등이 정한 율을 초과할 수 없다.

바. 계약담당자는 예정가격의 100분의 86 미만으로 낙찰된 공사계약의 계약금액을 "가"에 따라 증액 조정하려는 경우로서 해당 증액조정금액(제2차 이후의 계약금액 조정에 있어서는 그 전에 설계변경으로 인하여 감액.증액 조정된 금액과 증액 조정하려는 금액을 모두 합한 금액을 말한다)이 당초 계약서의 계약금액(장기계속공사나 단년도 차수계약의 경우에는 부기된 총공사금액)의 100분의 10 이상인 경우에는 지방자치단체의 장의 승인을 얻어야 한다.

사. 일부 공종의 단가가 세부공종별로 분류되어 작성되지 아니하고 총계방식으로 작성(이하 "1식 단가"라 한다)되어 있는 경우에도 설계도면이나 공사설계설명서가 변경되어 1식 단가의 구성내용이 변경되는 때에는 "가"부터 "바"까지에 따라 계약금액을 조정해야 한다.

아. 발주기관은 “가”부터 “사”까지에 따라 계약금액을 조정하는 경우에는 계약상대자의 계약금액조정 청구를 받은 날부터 30일 이내에 계약금액을 조정해야 한다. 이 경우 예산배정의 지연 등 불가피한 경우에는 계약상대자와 협의하여 그 조정기한을 연장할 수 있으며, 계약금액을 조정할 수 있는 예산이 없는 때에는 공사량 등을 조정하여 그 대가를 지급할 수 있다.

자. 계약담당자는 “아”에 따른 계약상대자의 계약금액조정 청구내용이 부당함을 발견한 때에는 지체 없이 필요한 보완요구 등의 조치를 해야 한다. 이 경우 계약상대자가 보완요구 등의 조치를 통보받은 날부터 발주기관이 그 보완을 완료한 사실을 통지받은 날까지의 기간은 “아”의 기간에 산입하지 아니한다.

차. “아” 전단에 따른 계약상대자의 계약금액조정 청구는 제9절 “6”에 따른 준공대가(장기계속공사의 경우에는 각 차수별 준공대가) 수령 전까지 해야 조정금액을 지급받을 수 있다.

2. 설계변경으로 인한 계약금액 조정의 제한 등

가. 다음 각 호의 어느 하나의 방법으로 체결된 공사계약에 있어서는 설계변경으로 계약내용을 변경하는 경우에도 지방자치단체의 책임있는 사유 또는 천재.지변 등 불가항력의 사유로 인한 경우를 제외하고는 그 계약금액을 증액할 수 없다.

1) 시행령 제94조에 따른 일괄입찰과 대안입찰(대안이 채택된 공종에 한함) 을 실시하여 체결된 공사계약(시행령 제26조제1항 따라 일괄입찰, 대안입찰로 발주되었으나 재공고입찰 결과 입찰자가 1인뿐인 경우로 해당 입찰참가자와 수의계약을 체결한 경우를 포함한다)

2) 시행령 제126조에 따른 기본설계 기술제안입찰 또는 실시설계 기술제안 (기술제안이 채택된 부분에 한함)을 실시하여 체결된 공사계약(시행령 제26조제1항 따라 기술제안입찰로 발주되었으나 재공고입찰 결과 입찰자가 1인뿐인 경우로 해당 입찰참가자와 수의계약을 체결한 경우를 포함한다)

나. 계약담당자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 물량내역서의 누락사항이나 오류 등으로 설계를 변경하는 경우에도 그 계약금액을 증액할 수 없다.

1) 시행령 제15조제7항제1호나목에 따라 입찰참가자가 교부받은 물량내역서를 수정하여 작성한 경우(발주기관에서 물량 수정을 허용한 부분에 한함)

2) 시행령 제15조제7항제2호에 따라 입찰에 참가하려는 자가 물량내역서를 직접 작성하고 단가를 적은 산출내역서를 제출하는 경우

다. 지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 시행령 제94조에 따른 일괄입찰과 제126조에 따른 기본설계 기술제안입찰의 경우 계약체결 이전에 실시설계적격자에게 책임이 없는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 실시설계를 변경한 경우에는 계약체결 이후 즉시 설계변경에 의한 계약금액 조정을 하여야 한다.

1) 민원이나 환경.교통영향평가 또는 관련 법령에 따른 인허가조건 등으로 인하여 기본

설계에 따른 실시설계를 추가로 변경하는 경우

2) 발주기관이 제시한 기본계획서 . 입찰안내서 또는 기본설계서에 명시되거나 반영되지 아니한 사항에 대하여 해당 발주기관이 보완을 요구하거나 실시설계 심의 시 보완을 요구하는 경우

3) 지방건설기술심의위원회(시행령 제96조제5항 및 제100조의2에 따라 심의를 위탁한 경우 중앙건설기술심의위원회 또는 중앙행정기관에 설치된 기술자문위원회를 말한다)가 실시설계 심의과정에서 변경을 요구한 경우

라. “가”와 “다”에 따라 계약금액을 조정하려는 경우 다음 각 호의 기준을 적용한다.

1) 시행령 제127조제2호에 따른 실시설계 기술제안입찰에 의한 공사계약은 시행령 제74조제4항

2) 시행령 제94조에 따른 일괄입찰 또는 대안입찰과 시행령 제127조제3호에 따른 기본설계 기술제안입찰은 시행령 제103조제3항

마. “가”에 정한 지방자치단체의 책임 있는 사유나 불가항력의 사유란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다. 다만, 설계 시 공사 관련법령 등에 정한 바에 따라 설계서가 작성된 경우에 한한다.

1) 사업계획 변경 등 발주기관의 필요에 따른 경우

2) 발주기관 외에 해당공사와 관련된 인허가기관 등의 요구가 있어 이를 발주기관이 수용하는 경우

3) 공사 관련법령(표준설계설명서, 전문설계설명서, 설계기준 및 지침 등 포함)의 제·개정으로 인한 경우

4) 공사 관련법령에 정한 바에 따라 시공했음에도 불구하고 발생되는 민원에 따른 경우

5) 발주기관이나 공사 관련기관이 교부한 지하매설 지장물 도면과 현장 상태가 상이하거나 계약이후 신규로 매설된 지장물에 따른 경우

6) 토지·건물소유자의 반대, 지장물의 존치, 관련기관의 인허가 불허 등으로 지질조사가 불가능한 부분의 경우

7) 제9절 “10”에 정한 사항 등 계약당사자 누구의 책임에도 속하지 않는 사유에 따른 경우

바. “라”에 따라 계약금액을 증·감 조정하려는 경우 증·감되는 공사물량은 수정전의 설계도면과 수정후의 설계도면을 비교하여 산출한다.

사. “마”의 각 호의 어느 하나에 정한 사유에 해당되지 않는 경우로서 현장상태와 설계서의 상이 등으로 인하여 설계변경을 하는 경우에는 전체공사에 대하여 증·감되는 금액을 합산하여 계약금액을 조정하되, 계약금액을 증액할 수는 없다.

아. 계약담당자는 “사”에 따른 계약금액 조정과 관련하여 연차계약별로 준공되는 장기계속공사의 경우에는 계약 체결 시 전체공사에 대한 증·감 금액의 합산처리방법, 합산잔액의 다음 연차계약으로의 이월 등 필요한 사항을 정하여 운영해야 한다.

자. “가”부터 “사”까지에 따른 계약금액 조정은 “1-마”, “아”부터 “차”까지를 준용한다.

3. 물가변동으로 인한 계약금액의 조정

가. 물가변동으로 인한 계약금액의 조정은 시행령 제73조와 시행규칙 제72조에 정한 바에 따른다.

나. 동일한 계약에 대한 계약금액의 조정 시 품목조정률과 지수조정률을 동시에 적용해서는 아니 되며, 계약을 체결할 때에 계약상대자가 지수조정률 방법을 원하는 경우 외에는 품목조정률 방법으로 계약금액을 조정하도록 계약서에 명시해야 한다. 이 경우 계약이행 중 계약서에 명시된 계약금액 조정방법을 임의로 변경해서는 아니 된다. 다만, 계약서에 명시하지 않은 경우와 시행령 제73조 제6항에 따라 특정규격의 자재별 가격변동에 따른 계약금액을 조정할 경우에는 본문의 규정에 불구하고 품목조정률에 따른다.

다. “가”에 따라 계약금액을 증액하는 경우에는 계약상대자의 청구에 의하고, 계약상대자는 제9절 “6”에 따른 준공대가(장기계속계약의 경우는 각 차수별 준공대가) 수령 전까지 조정신청을 해야 조정금액을 지급받을 수 있으며, 조정된 계약금액은 직전의 물가변동으로 인하여 계약금액 조정기준일로부터 90일 이내에 이를 다시 조정할 수 없다. 다만, 천재·지변이나 원자재의 가격급등으로 해당 기간 안에 계약금액을 조정하지 아니하고는 계약이행이 곤란하다고 인정되는 경우에는 계약을 체결한 날이나 직전 조정기준일로부터 90일 이내에도 계약금액을 조정할 수 있다.

라. 계약상대자는 “다”에 따라 계약금액의 증액을 청구하는 경우에는 계약금액 조정 내역서를 첨부해야 한다.

마. 발주기관은 “가”부터 “라”까지에 따라 계약금액을 증액하는 경우에는 계약상대자의 청구를 받은 날로부터 30일 이내에 계약금액을 조정해야 한다. 이 경우 예산배정의 지연 등 불가피한 경우에는 계약상대자와 협의하여 그 조정기한을 연기할 수 있으며, 계약금액을 증액할 수 있는 예산이 없는 때에는 공사량 등을 조정하여 그 대가를 지급할 수 있다.

바. 계약담당자는 “라”와 “마”에 따른 계약상대자의 계약금액 조정 청구내용이 일부 미비하거나 분명하지 아니한 경우에는 지체 없이 필요한 보완요구를 해야 하며, 이 경우 계약상대자가 보완요구를 통보받은 날부터 발주기관이 그 보완을 완료한 사실을 통지받은 날까지의 기간은 “마”의 기간에 산입하지 아니한다. 다만, 계약상대자의 계약금액 조정 청구내용이 계약금액 조정요건을 충족하지 않았거나 관련 증빙서류가 첨부되지 아니한 경우에는 그 사유를 명시하여 계약상대자에게 해당 청구서를 반송해야 하며, 이 경우 계약상대자는 그 반송사유를 충족하여 계약금액 조정을 다시 청구해야 한다.

사. 시행령 제73조 제6항에 따른 계약금액 조정 요건을 충족했으나 계약상대자가 계약금액 조정신청을 하지 않을 경우 하수급인은 이러한 사실을 계약담당자에게 통보할 수 있으며, 통보받은 계약담당자는 이를 확인한 후 계약상대자에게 계약금액 조정신청과 관련된 필요한 조치 등을 해야 한다.

아. 계약담당자는 시행령 제73조에 따라 계약금액을 조정한 때에는 40일 이내에 계약상대자의 관련 하도급 계약금액의 조정 여부를 확인해야 하며, 하도급 금액을 조정하지 않았다면 계약상대자에게 즉시 조정하도록 요구해야 한다.

4. 그밖에 계약내용의 변경으로 인한 계약금액의 조정

가. 계약담당자는 공사계약에 있어서 “1”과 “3”의 경우 외에 공사기간·운반거리의 변경 등 계약내용의 변경으로 계약금액을 조정해야 할 필요가 있는 경우에는 그 변경된 내용에 따라 실비를 초과하지 아니하는 범위 안에서 이를 조정한다.

나. “가”에 따른 계약내용의 변경은 변경되는 부분의 이행에 착수하기 전에 완료해야 한다. 다만, 계약담당자는 계약 이행의 지연으로 품질 저하가 우려되는 등 긴급하게 계약을 이행하게 할 필요가 있는 때에는 계약상대자와 협의하여 계약내용 변경의 시기 등을 명확히 정하고, 계약내용을 변경하기 전에 계약을 이행하게 할 수 있다.

다. “가”의 경우에는 “1-마”를 준용한다.

라. “가”의 경우 계약금액이 증액될 때에는 계약상대자의 신청에 따라 조정해야 한다.

마. “가”부터 “라”까지에 따른 계약금액 조정의 경우에는 “1-아”부터 “차”까지를 준용한다.

제8절 계약이행의 지체와 계약의 해제 . 해지

1. 지연배상금

가. 계약상대자는 계약서에 정한 준공기한(계약서상 준공신고서 제출기일을 말한다. 이하 같다) 안에 공사를 완성하지 아니한 때에는 매 지체일수마다 계약서에 정한 지연배상금률을 계약금액(장기계속공사 계약은 연차별 계약금액)에 곱하여 산출한 금액(이하 “지연배상금”이라 한다)을 현금으로 납부해야 한다.

나. 계약담당자는 “가”의 경우에 제9절 “3”에 따라 기성부분에 대하여 검사를 거쳐 이를 인수(인수하지 아니하고 관리·사용하고 있는 경우를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)한 때에는 그 부분에 상당하는 금액을 계약금액에서 공제한다. 이 경우 기성부분의 인수는 그 성질상 분할할 수 있는 공사에 대한 완성부분으로 인수하는 것에 한한다.

다. 계약담당자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당되어 공사가 지체되었다고 인정할 때에는 그 해당일수를 “가”의 지체일수에 산입하지 아니한다.

1) 제9절 “10”에 정한 불가항력의 사유에 따른 경우
2) 계약상대자가 대체 사용할 수 없는 중요 관급자재 등의 공급이 지연되어 공사의 진행이 불가능한 경우
3) 발주기관의 책임으로 착공이 지연되거나 시공이 중단된 경우
4) 계약상대자의 부도 등으로 보증기관이 보증이행업체를 지정하여 보증 시공할 경우
5) 제6절 “1”에 따른 설계변경으로 인하여 준공기한 안에 계약을 이행할 수 없을 경우
6) 원자재의 수급 불균형으로 인하여 해당 관급자재의 조달 지연이나 사급자재(관급자재에서 전환된 사급자재를 포함한다)의 구입곤란 등 그밖에 계약상대자의 책임에 속하지 아니하는 사유로 인하여 지체된 경우

라. 공동계약의 경우 공동이행방식은 공동수급체 구성원 중 마지막으로 남은 구성원의 부도 등이 확정된 날을 기준으로 하고, 분담이행방식은 분담 구성원의 부도 등이 확정된 날을 기준으로 한다.

마. “다-4)”에 따라 지체일수에 산입하지 아니하는 기간은 발주기관으로부터 보증채무 이행 청구서를 접수한 날부터 보증이행 개시일 전일까지(단, 30일 이내에 한한다)로 한다.

바. 계약담당자는 “가”에 따른 지체일수를 다음 각 호에 따라 산정해야 한다.

1) 준공기한 안에 준공신고서를 제출한 때에는 제9절 “1”에 따른 준공검사에 소요된 기간은 지체일수에 산입하지 아니한다. 다만, 준공기한 이후에 제9절 “1”에 따른 시정조치를 한 때에는 시정조치를 한 날부터 최종 준공검사에 합격한 날까지의 기간(검사기간이 제9절 “1”에 정한 기간을 초과하는 경우에는 같은 규정에 정한 기간을 말한다. 이하 같다)을 지체일수에 산입한다.

2) 준공기한을 지나서 준공신고서를 제출한 때에는 준공기한의 다음날부터 준공검사(시정조치를 한 때에는 최종 준공검사)에 합격한 날까지의 기간을 지체일수에 산입한다.

3) 준공기한의 말일이 공휴일(토요일과 관련 법령에 따라 발주기관의 휴무일인 경우를 포함한다. 이하 같다)인 경우는 준공기한이 다음날로 종료되고 지체일수는 그 종료일의 다음날부터 기산한다.

사. 계약담당자는 “가”부터 “다”까지에 따라 산출된 지연배상금은 계약상대자에게 지급될 대가, 대가지급지연에 대한 이자나 그 밖의 예치금 등과 상계할 수 있다.

아. 시행령 제88조제1항에 따라 공동수급체의 구성원이 분담하여 계약을 이행하도록 한 공동계약을 체결한 경우로서 그 공동계약의 일부 구성원이 그가 분담하는 부분의 계약 이행을 지연하여 다른 구성원이 분담하여 이행하는 부분의 계약 이행이 지연된 경우에는 해당 계약의 지연을 직접 야기한 구성원으로 하여금 지연배상금을 납부하게 하여야 한다. 이 경우 전체 계약금액에서 해당 계약의 지연을 야기하지 아니한 구성원의 계약금액을 뺀 금액을 기준으로 지연배상금을 계산하여야 한다.

2. 계약기간의 연장

가. 계약상대자는 “1-다”의 어느 하나의 사유가 계약 기간 안에 발생한 경우에는 지체 없이 제5절 “5-가-2)”에 대한 수정공정표를 첨부하여 공사감독관을 거쳐 계약담당자에게 서면으로 계약기간의 연장을 청구해야 한다. 다만, 연장사유가 계약기간 안에 발생하여 계약기간을 지나서 종료된 경우에는 그 사유가 종료된 후 즉시 계약기간의 연장을 청구해야 한다.

나. 계약담당자는 “가”에 따른 계약기간 연장 신청이 접수된 때에는 즉시 그 사실을 조사 확인하고 공사가 적절히 이행될 수 있도록 계약기간의 연장 등 필요한 조치를 해야 한다.

다. 계약담당자는 “가”에 따른 연장청구를 승인한 경우에는 그 연장기간에 대하여는 “1”에 따른 지연배상금을 부과해서는 아니 된다.

라. “나”에 따라 계약기간을 연장한 경우에는 제7절 “4”에 따라 그 변경된 내용에 따라 실비를 초과하지 아니하는 범위 안에서 계약금액을 조정한다. 다만, “1-다-4)”의 사

유에 따른 경우에는 그러하지 아니한다.

마. 계약담당자는 “가”부터 “라”까지에도 불구하고 계약상대자의 의무불이행으로 인하여 발생한 지연배상금이 시행령 제51조에 따른 계약보증금 상당액에 달한 경우로서 계약목적물이 국가정책사업 대상이거나 계약의 이행이 노사분규 등 불가피한 사유로 인하여 지연된 때에는 계약기간을 연장할 수 있다.

바. “마”에 따른 계약기간의 연장은 지연배상금이 계약보증금 상당액에 달한 때에 해야 하며, 연장된 계약기간에 대하여는 “1”에도 불구하고 지연배상금을 부과해서는 아니 된다.

사. 계약담당자는 계약상대자의 책임있는 사유로 다음 각호의 사례가 발생한 경우에는 즉시 이를 해소하기 위한 시공계획서를 제출하게 해야 한다.

1) 실행공정율이 계획공정률(장기계속공사의 차수별 계획공정률)에 비해 10%p 이상 지연된 경우. 단, 계약기간이 100일 미만인 공사의 경우에는 30%p 이상 지연된 경우

2) 골조공사 등 주된 공사의 시공이 1개월 이상 중단된 경우

아. 발주기관과 계약상대자는 상호 협의하여 공사의 규모나 종류.특성 등에 따라 “사”의 내용을 조정하거나 새로운 내용을 추가할 수 있으며, 계약담당자는 시공계획서를 검토하여 필요한 경우 보완을 요구할 수 있다.

3. 계약상대자의 책임 있는 사유로 인한 계약의 해제 . 해지

가. 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 계약상대자의 책임 있는 사유로 인한 계약의 해제 . 해지 사유가 된다.

1) 계약상대자의 계약상 의무 불이행을 이유로 법 제15조 제3항에 따라 계약보증금 또는 계약보증금에 해당하는 금액을 해당 지방자치단체에 세입 조치하는 경우

2) 법 제30조에 따른 지연배상금의 징수 사유가 발생하고 그 금액이 계약금액(장기계속공사계약의 경우 차수별 계약금액)의 100분의 10 이상인 경우로서 계약상대자의 책임 있는 사유로 인하여 계약을 이행할 가능성이 없음이 명백하다고 인정되는 경우

3) 입찰과정에서 거짓서류를 제출하여 부당하게 낙찰을 받은 경우

4) 입찰, 수의계약 및 계약 이행 과정에서 관계공무원 등에게 직접 또는 간접적으로 사례, 증여, 금품·향응 제공을 하는 등 법 제6조의2에 따른 청렴서약서의 내용을 위반한 경우

5) 계약상대자가 정당한 이유 없이 계약담당자의 이행 촉구에 따르지 아니한 경우

6) 계약상대자의 부도, 파산, 해산, 영업정지, 사업 또는 영업에 관한 등록·인가·허가 등의 취소, 그 밖의 사유로 계약 이행이 곤란하다고 인정되는 경우

7) 계약상대자의 책임 있는 사유로 인하여 준공기한까지 공사를 완성하지 못하거나 완성할 가능성이 없다고 인정될 경우

8) 장기계속공사의 계약에 있어서 제2차 공사 이후의 계약을 체결하지 아니하는 경우

9) “2-사”에 따른 시공계획서를 제출 내지 보완하지 않거나 정당한 이유없이 계획서대로

이행하지 않은 경우

10) 그밖에 정상적인 계약관리를 방해하는 불법·부정행위가 있거나 계약조건을 위반하고 그 위반으로 인하여 계약의 목적을 달성할 수 없다고 인정될 경우

나. 계약담당자는 “가-2)의 경우에는 계약을 해제.해지해야 하며, “가-1), 3), 4)”의 경우에는 해당 지방자치단체의 계약심의위원회에서 다음의 사유 중 어느 하나에 해당된다고 인정하는 경우를 제외하고는 해당 계약을 해제.해지해야 한다.

1) 다른 법률에서 계약의 해제·해지를 특별히 금지한 경우

2) 재난복구공사 등 긴급한 이행이 필요한 경우로서 새로운 계약을 체결하면 계약의 목적을 달성하기 곤란한 경우

3) 천재지변 등 부득이한 사유로 계약의 이행이 지연되는 경우로서 계약을 계속 유지할 필요성이 있다고 인정되는 경우

4) 그 밖에 계약의 이행정도 등을 고려하여 계약을 해제 또는 해지하면 계약목적을 달성하기 곤란하거나 지방자치단체에 손해가 발생할 것으로 판단되는 경우

다. 계약담당자는 “가”에 따라 계약을 해제.해지한 때에는 그 사실을 계약상대자와 제11절 “1”의 하수급인에게 통지해야 한다.

라. “다”에 따른 통지를 받은 계약상대자는 다음 각 호의 사항을 준수해야 한다.

1) 해당공사를 즉시 중지하고 모든 공사자재와 기구 등을 공사장으로부터 철거해야 한다.

2) 제5절 “3”에 따른 대여품이 있을 때에는 지체 없이 발주기관에 반환해야 한다. 이 경우 해당 대여품이 계약상대자의 고의.과실로 인하여 멸실.파손되었을 때에는 원상회복하거나 그 손해배상을 해야 한다.

3) 제5절 “3”에 따른 관급재료 중 공사의 기성부분으로서 인수된 부분에 사용한 것을 제외한 잔여재료는 발주기관에 반환해야 한다. 이 경우 해당 재료가 계약상대자의 고의.과실로 인하여 멸실.파손되었을 때, 또는 공사의 기성부분으로서 인수되지 아니하는 부분에 사용된 때에는 원상회복하거나 그 손해배상을 해야 한다.

(4) 발주기관이 요구하는 공사장의 모든 재료, 정보 및 편의를 발주기관에 제공해야 한다.

마. 계약담당자는 “가”에 따라 계약을 해제.해지한 경우와 “8”에 따라 보증기관이 보증이행을 하는 경우에 기성부분을 검사하여 인수한 때에는 해당부분에 상당하는 대가를 계약상대자에게 지급해야 한다.

바. “가”에 따라 계약이 해제.해지된 경우 계약상대자는 지급받은 선금에 대하여 미정산 잔액이 있는 경우에는 그 잔액에 대한 약정이자 상당액을 가산하여 발주기관에 상환해야 한다.

사. “바”의 경우 계약담당자는 선금잔액과 기성부분에 대한 미지급액을 상계한다. 다만, 「건설산업기본법」과 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 따라 하도급대금 지급보증이 되어 있지 않은 경우로서 제11절 “2-가”에 따라 하도급대가를 직접 지급해야 하는 때에는 우선적으로 하도급대가를 지급한 후 기성부분에 대한 미지급액의 잔액이 있을 경우 선금잔액과 상계할 수 있다.

아. 계약담당자는 “가-2”에 따른 지연배상금이 계약금액의 100분의 10 이상에 달했으나 해당 계약을 해제 또는 해지하지 아니하는 경우에는 계약상대자로 하여금 잔여 계약 이행금액에 대하여 계약보증금을 추가로 내도록 해야 한다.

4. 사정변경에 따른 계약의 해제 . 해지

가. 발주기관은 “3-가”의 각 호의 경우 외에 객관적으로 명백한 발주기관의 불가피한 사정이 발생한 때에는 계약을 해제 . 해지할 수 있다.

나. “3-다, 라”는 “가”에 따라 계약을 해제 . 해지하는 경우에 이를 준용한다.

다. 발주기관은 “가”에 따라 계약을 해제 . 해지하는 경우에는 다음 각 호에 해당하는 금액을 “3-라”의 각호의 수행을 완료한 날부터 14일 이내에 계약상대자에게 지급해야 한다. 이 경우 제4절 “1”에 따른 계약보증금을 동시에 반환해야 한다.

1) 제9절 “10-나-1), 2)”에 해당하는 시공부분의 대가 중 지급하지 아니한 금액

2) 전체공사의 완성을 위하여 계약의 해제일 . 해지일 이전에 투입된 계약상대자의 인력·자재 및 장비의 철수 비용

라. 계약상대자는 선금에 대한 미정산 잔액이 있는 경우에는 이를 발주기관에 상환해야 한다. 이 경우 미정산 잔액에 대한 이자는 가산하지 아니한다.

5. 계약상대자에 따른 계약의 해제 . 해지

가. 계약상대자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 해당계약을 해제 . 해지할 수 있다.

1) 제6절 “1”에 따라 공사내용을 변경함으로써 계약금액이 100분의 40 이상 감소되었을 때

2) “6”에 따른 공사정지기간이 공기의 100분의 50을 초과한 경우

나. “4”의 “나”부터 “라”까지는 “가”에 따라 계약이 해제 . 해지된 경우에 이를 준용한다.

6. 공사의 일시정지

가. 공사감독관은 다음 각 호의 경우에는 공사의 전부 또는 일부의 이행을 정지시킬 수 있다. 이 경우 계약상대자는 정지기간 중 선량한 관리자의 주의 의무를 해태해서는 아니 된다.

1) 공사의 이행이 계약내용과 일치하지 아니하는 경우

2) 공사의 전부 또는 일부의 안전을 위하여 공사의 정지가 필요한 경우

3) 제5절 “7”에 따른 응급조치의 경우

4) 그밖에 발주기관의 필요에 따라 계약담당자가 지시한 경우

나. 공사감독관은 “가”에 따라 공사를 정지시킨 경우에는 지체 없이 계약상대자와 계약담당자에게 정지사유와 정지 기간을 통지해야 한다.

다. “가”에 따라 공사를 정지시킨 경우 계약상대자는 계약기간의 연장이나 추가금액을 청구할 수 없다. 다만, 계약상대자의 책임 있는 사유로 인한 정지가 아닌 때에는 그러하지 아니한다.

라. 발주기관의 책임 있는 사유에 따른 공사정지기간(각각의 사유로 인한 정지 기간을 합산하며, 장기계속계약은 해당 차수내의 정지 기간을 말한다)이 60일을 초과한 경우 발주기관은 그 초과된 기간에 대하여 잔여 계약금액(공사정지기간이 60일을 초과하는 날 현재의 잔여계약금액을 말하며, 장기계속공사 계약은 차수별 계약금액을 기준으로 한다)에 초과일수 매 1일마다 「지방회계법」제38조에 따라 지방자치단체의 장이 지정한 금고의 일반자금 대출금리를 곱하여 산출한 금액을 계약상대자의 청구에 따라 준공대가 지급 시 계약상대자에게 지급해야 한다.

7. 발주기관의 의무불이행에 따른 계약상대자의 공사정지

가. 계약상대자는 발주기관이 「지방계약법령」과 계약문서 등에서 정하고 있는 계약상의 의무를 이행하지 아니하는 때에는 발주기관에 계약상의 의무이행을 서면으로 요청할 수 있다.

나. 계약담당자는 계약상대자로부터 “가”에 따른 통지를 받은 날부터 14일 이내에 이행계획을 서면으로 계약상대자에게 통지해야 한다.

다. 계약상대자는 계약담당자가 “나”에 정한 기한 안에 통지를 하지 아니하거나 계약상의 의무이행을 거부하는 때에는 해당 기간이 경과한 날이나 의무이행을 거부한 날부터 공사의 전부 또는 일부의 시공을 정지할 수 있다.

라. 계약담당자는 “다”에 따라 정지된 기간에 대하여는 제8절 “2”에 따라 공사기간을 연장해야 한다.

8. 공사계약의 보증이행

가. 계약담당자는 계약상대자가 제8절 “3-가”의 어느 하나에 해당하는 경우로서 시행령 제51조제1항제2호에 따른 공사이행보증서가 제출되어 있는 경우에는 제4절 “4”에 따른 보증기관에 대하여 공사를 완성할 것을 청구해야 한다. 다만, “3”의 “가”, “나”에 따라 계약을 해제 . 해지한 경우에는 보증이행을 청구할 수 없다.

나. “가”의 청구가 있을 때에는 보증기관은 지체 없이 그 보증의무를 이행해야 한다. 이 경우 보증의무를 이행한 보증기관은 계속공사에 있어서 계약상대자가 가지는 계약체결의 이익을 가진다. 다만, 보증기관은 보증이행업체를 지정하여 보증의무를 이행하는 대신 공사이행보증서에 정한 금액을 현금으로 발주기관에 납부함으로써 보증의무 이행에 갈음할 수 있다.

다. “나”에 따라 해당 계약을 이행하는 보증기관은 계약금액 중 보증이행부분에 상당하는 금액을 발주기관에 직접 청구할 수 있는 권리를 가지며 계약상대자는 보증기관의 보증이행부분에 상당하는 금액을 청구할 수 있는 권리를 상실한다.

라. “가”부터 “다”까지 이외에 공사이행보증서 제출에 따른 보증의무 이행에 대하여는 「계약집행기준」에 정한 바에 따른다.

마. 보증기관은 공사진행 상황 및 계약상대자의 이행능력 등을 조사할 수 있으며, “2-사” 각 호의 사유가 발생하는 경우 계약담당자에게 보증이행의 청구를 건의할 수 있다.

제9절 검사와 대가지급

1. 검사

가. 준공검사

1) 계약상대자는 공사를 완성한 때에는 그 사실을 준공신고서등 서면으로 계약담당자(「건설기술 진흥법」제39조 제2항에 따라 감독 권한대행 등 건설사업관리를 하는 공사에 있어서는 해당공사의 건설사업관리용역업자를 말한다. 이하 아래의 “2)”, “3)” 및 “6)”에서 같다)에게 통지하고 필요한 검사를 받아야 한다.

2) 계약담당자가 “1)”의 통지를 받은 때에는 계약서, 설계서, 준공신고서 그 밖의 관계서류에 따라 그 날로부터 14일 이내에 계약상대자의 입회하에 그 이행을 확인하기 위한 검사를 해야 한다. 다만, 천재·지변 등 불가항력적인 사유로 인하여 검사를 완료하지 못한 경우에는 해당사유가 존속되는 기간과 해당사유가 소멸된 날로부터 3일까지는 이를 연장할 수 있으며, 공사계약금액(관급자재가 있는 경우에는 관급자재 대가를 포함한다)이 100억 원 이상이거나 기술적 특수성 등으로 인하여 14일 이내에 검사를 완료할 수 없는 특별한 사유가 있는 때에는 7일 범위 안에서 검사기간을 연장할 수 있다.

3) 계약담당자는 “2)”의 검사에 있어서 계약상대자의 계약이행 내용의 전부 또는 일부가 계약에 위반되거나 부당함을 발견한 때에는 필요한 시정조치를 해야 한다. 이 경우에는 계약상대자로부터 그 시정을 완료한 사실을 통지받은 날로부터 “2)”의 기간을 계산한다.

4) “3)”의 경우에 계약이행기간이 연장될 때에는 계약담당자는 제8절 “1”에 따른 지연배상금을 부과해야 한다.

5) 계약상대자는 “2)”에 따른 검사에 입회·협력해야 한다. 계약상대자가 입회를 거부하거나 검사에 협력하지 아니함으로써 발생하는 지체에 대하여는 “3)”과 “4)”를 준용한다.

6) 계약담당자는 검사를 완료한 때에는 그 결과를 지체 없이 계약상대자에게 통지해야 한다. 이 경우 계약상대자는 검사에 대한 이의가 있을 때에는 재검사를 요청할 수 있으며 계약담당자는 필요한 조치를 해야 한다.

7) 계약상대자는 “6)”에 따른 검사완료 통지를 받은 때에는 모든 공사시설, 잉여자재, 폐기물 및 가설물을 공사장으로부터 즉시 철거 반출해야 하며 공사장을 정돈해야 한다.

나. 기성검사

1) 계약상대자는 기성부분에 대하여 완성 전에 대가의 전부 또는 일부를 지급받고자 할 때에는 그 사실을 서면으로 계약담당자에게 통지하고 필요한 검사를 받아야 한다.

2) “4”에 따른 기성 대가지급시의 기성검사는 공사감독관이 작성한 감독조서의 확인으로 갈음할 수 있다. 다만, 그 검사 3회마다 1회는 “가-1)”에 따른 검사를 실시해야 한다.

3) “2)”에 따른 기성검사 시 검사에 합격된 자재라도 단순히 공사현장에 반입된 것만으로는 기성부분으로 인정할 수 없다. 다만, 계약상대자가 직접 또는 제3자에게 위탁하여 가공·조립 또는 제작된 자재인 때에는 해당 자재의 특성, 용도 및 시장거래 상황 등을 고려하여 반입(해당 자재를 계약목적물에 투입하는 과정의 특수성으로 인하여 가공·조립 또는 제작하는 공장에서 기성검사를 실시하여 검사에 합격한 경우를 포함)된 자재의 100분의 50 범위 안에서 기성부분으로 인정할 수 있다.

2. 공사목적물의 인수

가. 계약담당자는 “1-가-6)”에 따라 검사완료 통지를 한 후 계약상대자가 서면으로 인수를 요청한 때에는 즉시 현장인수증명서를 발급하고 해당 공사목적물을 인수해야 한다.

나. 계약담당자는 계약상대자가 “가”에 따라 인수를 요청할 경우 공사규모 등을 고려하여 필요하다고 인정할 때에는 계약상대자로 하여금 다음 각 호의 사항이 첨부된 준공명세서를 제출하게 해야 한다.

1) 완성된 공사목적물의 전면·후면·측면사진(10“×15”) 각 5매와 필름
2) “1”의 주요검사과정을 촬영한 비디오테이프(VHS)등 5본
3) 착공에서 준공까지의 행정처리과정, 참여기술자, 관련참여업체 등의 내용을 포함하는「건설기술 진흥법 시행령」제78조에 따른 준공보고서

다. 계약담당자는 계약상대자가 검사완료 통지를 받은 날부터 7일 이내에 “가”에 따른 인수 요청을 아니할 때에는 계약상대자에게 현장인수증명서를 발급하고 해당 공사목적물을 인수할 수 있다. 이 경우 계약상대자는 지체 없이 “나”에 따른 준공명세서를 제출해야 한다.

라. 계약담당자는 공사목적물을 인수한 때에는 다음 사항을 기재한 표찰을 부착하여 공시해야 한다.

1) 공사명과 발주기관(관리청)
2) 착공년월일과 준공년월일
3) 공사금액
4) 계약상대자
5) 공사감독관과 검사관
6) 하자발생시 신고처
7) 그밖에 필요한 사항

마. 발주기관은 “다”에 따라 인수된 공사목적물을 계약상대자에게 유지관리를 요구하는 경우에는 이에 필요한 비용을 지급해야 한다.

3. 기성부분의 인수

가. 계약담당자는 전체 공사목적물이 아닌 기성부분(성질상 분할할 수 있는 공사에 대한 완성부분에 한한다)에 대하여 이를 인수할 수 있다.

나. “2”는 “가”의 경우에 이를 준용한다.

4. 기성대가의 지급

가. 계약상대자는 특별한 사유가 없는 한 적어도 30일마다 “1-나”에 대한 검사를 완료하는 날까지 기성부분에 대한 대가지급청구서를 계약담당자와 공사감독관에게 동시에 제출할 수 있고, 계약담당자는 기성부분에 대한 대가를 지급하는 경우에는 계약수량, 이행의 전망, 이행 기간 등을 참작하여 적어도 30일마다 지급해야 한다.

나. 계약담당자는 하수급인, 자재.장비업자 및 하수급인의 자재.장비업자에게 기성대가 지급 사실을 통보하고, 기 지급한 기성대가가 있는 경우에는 계약상대자에게 하수급인, 자재.장비업자 및 하수급인의 자재.장비업자의 대금 수령내역(수령자, 수령액, 수령일 등) 및 증빙서류를 제출하게 하여야 한다.

다. 계약담당자는 검사완료일부터 5일(공휴일과 토요일 제외 이하 이 “4”에서 같다) 이내에 검사된 내용에 따라 기성대가를 확정하여 계약상대자에게 지급해야 한다. 다만, 계약상대자가 검사완료일 후에 대가의 지급을 청구한 때에는 그 청구를 받은 날부터 5일 이내에 지급해야 한다.

라. 계약담당자는 “1-나-3)” 단서에 따른 자재에 대하여 기성대가를 지급하는 경우에는 계약상대자로 하여금 그 지급대가에 상당하는 보증서(시행령 제37조 제2항의 상장증권.보증서 등을 말한다)를 제출하게 해야 한다.

마. 계약담당자는 “가”에 따른 청구서의 기재 사항이 검사된 내용과 일치하지 아니할 때에는 그 사유를 명시하여 계약상대자에게 이의 시정을 요구해야 한다. 이 경우 시정에 소요되는 기간은 “다”에 정한 기간에 산입하지 아니한다.

바. 기성대가는 계약단가에 따라 산정·지급한다. 다만, 계약단가가 없을 경우에는 제7절 “1-가-2)”와 나”에 따라 산정된 단가에 따른다.

사. “6-다”는 기성대가 지급의 경우에 이를 준용한다.

5. 계약금액 조정 전의 기성대가의 지급

가. 계약담당자는 물가변동, 설계변경 및 그밖에 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액이 당초 계약금액보다 증감될 것이 예상되는 경우로서 기성대가를 지급하려는 경우에는 「지방회계법」제35조에 따라 당초 산출내역서를 기준으로 산출한 기성대가를 개산급으로 지급할 수 있다. 다만, 감액이 예상되는 경우에는 예상되는 감액금액을 제외하고 지급해야 한다.

나. 계약상대자는 “가”에 따라 기성대가를 개산급으로 지급받고자 하는 경우에는 기성대가 신청 시 개산급 신청사유를 서면으로 작성하여 첨부해야 한다.

6. 준공 대가의 지급

가. 계약상대자는 공사를 완성한 후 “1”에 따른 검사에 합격한 때에는 정한 절차에 따라

대가지급을 청구할 수 있다.

나. 계약담당자는 “가”의 청구를 받은 때에는 그 청구를 받은 날로부터 5일(공휴일과 토요일은 제외한다. 이하 이 “6”에서 같다) 이내에 그 대가를 지급해야 하며, 그 대가 지급기한에도 불구하고 자금사정 등 불가피한 사유가 없는 한 최대한 신속히 대가를 지급해야 한다. 다만, 계약당사자와의 합의에 따라 5일을 초과하지 아니하는 범위 안에서 대가의 지급기간을 연장할 수 있는 특약을 정할 수 있다.

다. 천재·지변 등 불가항력의 사유로 인하여 대가를 지급할 수 없게 된 경우에는 해당사유가 존속되는 기간과 해당사유가 소멸된 날로부터 3일까지는 대가의 지급을 연장할 수 있다.

라. 계약담당자는 “가”의 청구를 받은 후 그 청구내용의 전부 또는 일부가 부당함을 발견한 때에는 그 사유를 명시하여 계약상대자에게 해당 청구서를 반송할 수 있다. 이 경우에는 반송한 날로부터 재청구를 받은 날까지의 기간은 “나”의 지급기간에 이를 산입하지 아니한다.

마. 계약담당자는 “나”에 따라 준공대가를 지급한 경우에는 하수급인, 자재.장비업자 및 하수급인의 자재.장비업자에게 이 사실을 통보하고, 계약상대자에게 하수급인, 자재.장비업자 및 하수급인의 자재.장비업자의 대금 수령내역(수령자, 수령액, 수령일 등) 및 증빙서류를 제출하게 하여야 한다.

7. 공사계약에서 노무비의 구분관리 및 지급확인

가. 계약상대자는 발주기관과 협의하여 정한 노무비 지급기일에 맞추어 매월 모든 근로자(직접노무비 대상에 한하며, 하수급인이 고용한 근로자를 포함)의 노무비 청구내역(근로자 개인별 성명, 임금 및 연락처 등)을 제출해야 한다. 이 경우 개인정보보호법상 동의를 구하여야 한다.

나. 계약담당자(사업담당자)는 현장인 명부 등을 통해 “가”에 따른 노무비 청구내역을 확인하고 청구를 받은 날부터 5일 이내에 계약상대자의 노무비 전용계좌로 그 노무비를 지급해야 한다.

다. 계약상대자는 “나”에 따라 노무비를 지급받은 날부터 5일(공휴일 및 토요일은 제외한다) 이내에 노무비 전용계좌에서 이체하는 방식으로 근로자에게 노무비를 지급해야 하며, 동일한 방식으로 하수급인의 노무비 전용계좌로 노무비를 지급해야 한다.

라. 계약상대자는 “가”에 따라 노무비 지급을 청구할 때 전월 노무비 지급내역(계약상대자 및 하수급인의 노무비 전용계좌 이체내역 등 증빙서류)을 제출해야 하며, 계약담당자(사업담당자)는 동 지급내역과 계약상대자가 이미 제출한 같은 달의 청구내역을 비교하여 임금 미지급이 확인된 경우 당해 사실을 지방 고용노동(지)청에 통보해야 한다.

마. “가”부터 “라”까지의 규정에도 불구하고 계약상대자는 근로자가 계좌를 개설할 수 없거나 다른 방식으로 지급을 원하는 경우, 근로자에게 노무비를 미리 지급하는 경우, 그밖의 사유로 동 제도를 적용할 수 없다고 인정되는 경우에는 발주기관의 승인을

받아 동 제도를 적용하지 아니할 수 있다.

8. 부분사용과 부가공사

가. 발주기관은 계약목적물의 인수 전에 기성부분이나 미완성부분을 사용할 수 있으며 그 부분에 대하여는 해당 구조물 안전에 지장을 주지 아니하는 부가공사를 할 수 있다.

나. “가”의 경우 계약상대자와 부가공사에 대한 계약상대자는 계약담당자의 지시에 따라 공사를 진행해야 한다.

다. 계약담당자는 “가”에 따른 부분사용.부가공사로 인하여 계약상대자에게 손해가 발생한 경우나 추가공사비가 필요한 경우로서 계약상대자의 청구가 있는 때에는 제7절 “4”에 따라 실비의 범위 안에서 보상하거나 계약금액을 조정해야 한다.

9. 계약의 이행 중 공사목적물 등에 발생한 손해

가. 계약상대자는 계약의 이행 중 공사목적물, 관급자재, 대여품 및 제3자에 대한 손해를 부담해야 한다. 다만, 계약상대자의 책임 없는 사유로 인하여 발생한 경우에는 발주기관의 부담으로 한다.

나. 제4절 “4”에 따라 손해보험에 가입한 공사계약의 경우 “가”에 따른 계약상대자와 발주기관의 부담은 보험에 의하여 보전되는 금액을 초과하는 부분으로 한다.

다. “2”와 “3”에 따라 인수한 공사목적물에 대한 손해는 발주기관이 부담해야 한다.

10. 불가항력으로 인하여 발생한 손해

가. 불가항력이란 태풍·홍수·폭염, 그밖에 악천후, 전쟁 또는 사변, 지진, 화재, 전염병, 폭동 그밖에 계약대상자의 통제범위를 초월하는 사태의 발생 등의 사유(이하 “불가항력의 사유”라 한다)로 인하여 계약당사자 누구의 책임에도 속하지 아니하는 경우를 말한다. 다만, 이는 대한민국 국내에서 발생하여 공사이행에 직접적인 영향을 미친 경우에 한한다.

나. “가”에 정한 불가항력의 사유로 인하여 다음 각 호에 발생한 손해는 발주기관이 부담해야 한다.

1) “1”에 따라 검사를 필한 기성부분

2) 검사를 필하지 아니한 부분 중 객관적인 자료(감독일지, 사진 또는 비디오테이프 등)로 이미 시공되었음이 판명된 부분

3) “9-가” 단서와 “다”에 따른 손해

다. 계약당사자는 계약이행 기간중 “나”의 손해가 발생한 때에는 지체없이 그 사실을 계약담당자에게 통지해야 하며, 계약담당자는 통지를 받았을 때에는 즉시 그 사실을 조사하고 그 손해의 상황을 확인한 후 그 결과를 계약상대자에게 통지해야 한다. 이 경우 공사감독관의 의견을 참작할 수 있다.

라. 계약담당자는 “다”에 따라 손해의 상황을 확인한 때에는 별도의 약정이 없는 한

공사금액의 변경이나 손해액의 부담 등 필요한 조치를 계약상대자와 협의하여 이를 결정한다. 다만, 협의가 성립되지 않을 때에는 제12절 “3”에 따라 처리한다.

11. 발굴물의 처리

가. 공사현장에서 발견한 모든 가치 있는 화석·금전·보물 그 밖의 지질학.고고학상의 유물.물품은 관계법규에서 정한 바에 따라 처리한다.

나. 계약상대자는 “가”의 물품이나 유물을 발견한 때에는 즉시 계약담당자에게 통지하고 그 지시에 따라야 하며 이를 취급할 때에는 파손이 없도록 적절한 예방조치를 해야 한다.

12. 국민건강보험료 등의 사후정산

가. 계약담당자는 「계약집행기준」제1장 제8절 “보험료 사후정산 등”에 따라 국민건강보험료 등을 사후정산하기로 한 계약에 대하여는 “4”와 “6”에 따른 대가지급 시 「계약집행기준」제1장 제8절 “2”에 정한 바에 따라 정산해야 한다.

나. 계약담당자는 설계서 등의 변경으로 인하여 직접노무비가 증·감될 경우 그 증·감 비율만큼 국민건강보험료 등을 조정해야 한다.

13. 대가지급 지연에 대한 이자

가. 계약담당자는 대가지급청구를 받은 경우에 “4”와 “6”에 따른 대가지급기한(채무부담행위에 따른 계약의 경우에는 다음 회계연도 개시 후 「지방재정법」에 따라 해당 예산이 배정된 날부터 20일)까지 대가를 지급하지 못하는 경우에는 지급기한의 다음날부터 지급하는 날까지의 일수(이하 “대가지급지연일수”라 한다)에 해당 미지급금액에 대하여 「지방회계법」제38조에 따라 지방자치단체의 장이 지정한 금고의 일반자금 대출 시 적용되는 연체이자율을 곱하여 산출한 금액을 이자로 지급해야 한다.

나. 천재·지변 등 불가항력적인 사유로 인하여 검사.대가지급이 지연된 경우에 “1-가-2)” 단서와 “6-다”에 따른 연장기간은 대가지급 지연일수에 산입하지 아니한다.

제10절 공사목적물의 하자

1. 하자보수

가. 계약상대자는 전체목적물을 인수한 날과 시행령 제64조 제1항에 따른 검사를 완료한 날 중에서 먼저 도래한 날부터 시행령 제69조에 따라 계약서에 정한 기간(이하 “하자담보책임기간”이라 한다)동안 공사목적물의 하자(계약상대자의 시공 잘못으로 인하여 발생한 하자에 한함)에 대한 보수책임이 있다.

나. 하자담보책임기간은 시행규칙 제68조 제1항에 정한 바에 따라 공종을 구분(하자책임을 구분할 수 없는 복합공사의 경우에는 주된 공종)하여 설정해야 한다.

다. “나”에 불구하고 하자담보책임기간을 공종 구분 없이 일률적으로 정했거나 시행규칙 제68조 제1항에 정한 기간과 다르게 정하여 계약이행 중인 경우에는 그 시행규칙에

서 정한 대로 계약서의 하자담보책임기간을 조정해야 한다.

라. 계약상대자는 하자보수통지를 받은 때에는 즉시 보수작업을 해야 하며 해당 하자의 발생원인과 그 밖의 조치사항을 명시하여 발주기관에 제출해야 한다.

2. 하자보수보증금

가. 계약상대자는 공사의 하자보수를 보증하기 위하여 계약서에서 정한 하자보수보증금률을 계약금액(당초 계약금액이 조정된 경우에는 조정된 계약금액을 말한다)에 곱하여 산출한 금액(이하 "하자보수보증금"이라 한다)을 시행령 제71조와 시행규칙 제70조에 정한 바에 따라 납부해야 한다.

나. 계약상대자가 "1-가"에 따른 하자담보책임기간 중 계약담당자로부터 하자보수요구를 받고 이행하지 아니하거나 이행할 수 없는 경우에는 하자보수보증금 중 시행령 제71조의3에 따라 설계서.규격서.과업이행요청서 등에 따라 산정한 하자보수에 필요한 금액을 즉시 해당 지방자치단체에 귀속시켜야 한다. 다만, 하자보수보증금을 보증서로 보관하는 경우에는 하자보수의무를 보증한 기관에 보증한도액 범위에서 하자보수를 이행하도록 요구할 수 있다.

다. 계약담당자는 "3-나"에 따른 하자보수완료확인서의 발급일까지 하자보수보증금을 계약상대자에게 반환해야 한다. 다만, 하자담보책임기간이 서로 다른 공종이 복합된 건설공사에 있어서는 시행규칙 제68조에 따른 공종별 하자담보책임기간이 만료되어 보증목적이 달성된 공종의 하자보수보증금은 계약상대자의 요청이 있을 경우 즉시 반환해야 한다.

3. 하자검사

가. 계약담당자는 "1-가"의 하자담보책임기간 중 연 2회 이상 정기적으로 하자를 검사해야 한다.

나. 계약담당자는 하자담보책임기간이 만료되기 14일 전부터 만료일까지의 기간 중에 따로 최종검사를 해야 하며, 최종검사를 완료한 때에는 즉시 하자보수완료확인서를 계약상대자에게 발급해야 한다. 이 경우 최종검사에서 발견되는 하자사항은 이 확인서가 발급되기 전까지 계약상대자가 자신의 부담으로 보수해야 한다.

다. 계약상대자는 "가"와 "나"의 검사에 입회해야 한다. 다만, 계약상대자가 입회를 거부하는 경우에는 계약담당자는 일방적으로 검사를 할 수 있으며 검사결과에 대하여 계약상대자가 동의한 것으로 본다.

라. 계약상대자의 책임과 의무는 "나"에 따른 하자보수완료확인서의 발급일로부터 소멸한다.

4. 시공 하자에 대한 특별책임

가. 계약담당자는 "3-나"에 따른 하자보수완료확인서의 발급에 불구하고 해당공사의 특성과 관련법령에서 정한 바에 따라 필요하다고 인정하는 경우 제9절과 "3"에 따른

검사과정에서 발견되지 아니한 시공 하자에 대하여는 계약상대자의 책임으로 하는 특약을 정할 수 있다.

5. 특허권 등의 사용에 따른 책임

가. 공사의 이행에 특허권 그밖에 제3자의 권리의 대상으로 되어 있는 시공방법을 사용할 때에는 계약상대자는 그 사용에 관한 일체의 책임을 져야 한다. 그러나 발주기관이 제2절 “2”의 계약문서에 시공방법을 지정하지 아니하고 그 시공을 요구할 때에는 계약상대자에 대하여 제반편의를 제공·알선하거나 소요된 비용을 지급할 수 있다.

제11절 하도급

1. 하도급의 승인 등

가. 계약상대자가 계약된 공사의 일부를 제3자에게 하도급하려는 경우에는 「건설산업기본법」등 관련법령에 정한 바에 따라야 한다.

나. 계약담당자는 “가”에 따라 계약상대자로부터 하도급계약을 통보받은 때에는 국토교통부장관이 고시한 건설공사 하도급 심사기준에 정한 바에 따라 하도급 금액의 적정성을 심사해야 한다.

2. 하도급 대가의 직접 지급 등

가. 계약담당자는 계약상대자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 「건설산업기본법」등 관련법령에 따라 체결한 하도급계약 중 하수급인이 시공한 부분에 상당하는 금액에 대하여는 계약상대자가 하수급인에게 제9절 “4”와 “6”에 따른 대가지급을 의뢰한 것으로 보아 해당 하수급인에게 직접 지급해야 한다.

1) 하수급인이 계약상대자를 상대로 하여 받은 판결로서 그가 시공한 분에 대한 하도급대금지급을 명하는 확정판결이 있는 경우

2) 계약상대자가 파산, 부도, 영업정지 및 면허취소 등으로 하도급대금을 하수급인에게 지급할 수 없게 된 경우

3) 「하도급거래 공정화에 관한 법률」이나 「건설산업기본법」에 정한 내용에 따라 계약상대자가 하수급인에 대한 하도급대금 지급 보증서를 제출해야 할 대상 중 그 지급보증서를 제출하지 아니한 경우

나. 계약담당자는 “가”에 불구하고 하수급인이 해당 하도급계약과 관련하여 노임, 중기사용료, 자재대 등을 체불한 사실을 계약상대자가 객관적으로 입증할 수 있는 서류를 첨부하여 해당 하도급대가의 직접 지급중지를 요청한 때에는 해당 하도급대가를 직접 지급하지 아니할 수 있다.

다. 계약상대자는 제9절 “1-가”에 따른 준공신고나 제9절 “4”에 따른 기성대가의 지급청구를 위한 검사를 신청하려는 경우에는 하수급인이 시공한 부분에 대한 내역을 구분하여 신청해야 하며, 제9절 “4”와 “6”에 따라 “가”의 하도급대가가 포함된 대가지

급을 청구할 때에는 해당 하도급대가를 분리하여 청구해야 한다.

3. 하도급대금 등 지급 확인

가. 계약상대자는 제9절 “4”와 “6”에 따른 대가를 지급받은 경우 15일 이내에 하수급인과 계약상대자와 직접 계약을 체결한 자재.장비업자의 시공.제작.대여 분에 상당한 금액(이하 “하도급대금 등”이라 한다, 이하 “3”에서 같다)을 하수급인과 자재.장비 업자에게 현금으로 지급해야 하며, 하도급대금 등의 지급내역(수령자, 지급액, 지급일 등)을 5일(공휴일과 토요일은 제외한다) 이내에 발주기관과 공사감독관에게 통보해야 한다.

나. 계약상대자는 하도급대금 등을 지급한 경우 “가”의 규정을 준용하여 하수급인으로부터 하수급인의 자재.장비업자가 제작.대여한 분에 상당한 금액에 대한 지급내역(수령자, 지급액, 지급일 등)을 확인하여 5일(공휴일과 토요일은 제외한다) 이내에 발주기관 및 공사감독관에게 통보해야 한다.

다. 계약담당자(계약담당자가 사업부서에 위임한 경우 사업부서 담당자를 말한다)는 “가”와 “나”에 따른 대가 지급내역을 제9절 “4-나” 또는 “6-마”에 따라 하수급인, 자재.장비업자 및 하수급인의 자재.장비업자로부터 제출받은 대금 수령내역과 비교.확인하여야 한다. 이 경우 하수급인이 하수급인의 자재.장비업자에게 대금을 지급하지 않은 경우에는 계약상대자에게 즉시 통보하여야 한다.

라. 계약담당자는 하도급대금 지급여부 확인결과 계약상대자에게 공사대금을 지급한 날로부터 15일 이내에 하수급인에게 지급되지 않았거나 일부만 지급된 경우나 현금을 지급하지 아니한 경우 즉시 시정하도록 요구하고 요구한 날부터 7일 이내에 시정조치하지 않는 경우 특별한 사유가 없는 한 대가지급 시 이를 공제하고 지급해야 한다.

마. 계약담당자는 계약상대자가 하도급대금을 지급하지 않은 경우로서 계약상대자에 대한 대가지급 시 미지급금을 공제한 때에는 「건설산업기본법」제35조에 따라 하수급인에게 대금을 직접 지급한다.

제12절 부정당업자의 제재와 당사자의 의무

1. 부정당업자의 입찰참가자격 제한

가. 지방자치단체의 장(지방자치단체의 장이 법 제7조 제1항에 따라 중앙행정기관의 장 또는 다른 지방자치단체의 장에게 계약사무를 위임하거나 위탁하여 처리하는 경우에는 그 위임 또는 위탁을 받은 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장을 포함한다)은 계약상대자, 입찰자 또는 지정정보처리장치를 이용한 견적서 제출자가 법 제31조 제1항 및 시행령 제92조 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 일정기간 동안 입찰참가자격을 제한해야 한다.

1) 중앙행정기관의 장은 “가”에 따라 부정당업자에 대하여 입찰 참가자격을 제한하는 경우에는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제94조에

따른 계약심의위원회의 자문을 거쳐야 한다.

2) 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 부정당업자에 대한 입찰 참가자격을 제한하려는 경우에는 "가" 에 따라 계약사무를 위임 · 위탁한 지방자치단체의 장에게 입찰참가 자격 제한에 필요한 자료나 협조를 요청할 수 있다.

나. 지방자치단체의 장(지방자치단체의 장이 법 제7조 제1항에 따라 다른 지방자치단체의 장에게 계약사무를 위임하거나 위탁하여 처리하는 경우에는 그 위임 또는 위탁을 받은 지방자치단체의 장을 포함한다.)이 "가"에 따라 입찰참가자격을 제한하려는 경우에는 계약심의위원회의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 시행령 제92조 제1항 제2호, 제3호, 제6호 또는 제11호부터 제15호까지의 어느 하나에 해당하는 자의 경우에는 계약심의위원회의 심의를 거치지 아니하고 입찰참가자격을 제한할 수 있다.

다. 입찰참가자격을 제한받는 자는 그 제한기간 동안 각 지방자치단체에서 시행하는 모든 입찰에 대하여 참가자격에 제한된다. 다른 법령에 따라 입찰참가자격의 제한을 받은 자도 또한 같다.

라. 지방자치단체의 장은 입찰참가자격을 제한받은 자와 수의계약을 체결하여서는 아니 된다. 다만, 입찰참가자격을 제한받은 자 외에는 적합한 자가 없는 등 부득이한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

마. 부정당업자 정보의 지정정보처리장치 게재시, 지방자치단체의 장은 제재확인서를 해당 입찰이 공고된 지정정보처리장치 및 국가종합전자조달시스템(www.g2b.go.kr)에 함께 게재하여야 한다.(단, 해당 입찰이 공고된 지정정보처리장치에 제재확인서 게재 기능이 구현되어 있지 않은 경우 국가종합전자조달시스템에만 게재할 수 있다)

2. 기술지식의 이용과 비밀엄수 의무

가. 발주기관은 계약서에 정한 바에 따라 계약상대자가 제출하는 각종 보고서, 정보, 그 밖의 자료와 이에 따라 얻은 기술지식의 전부 또는 일부를 계약상대자의 승인을 얻어 발주기관의 이익을 위하여 복사·이용 또는 공개할 수 있다.

나. 계약상대자는 해당 계약을 통하여 얻은 정보나 지방자치단체의 비밀사항을 계약이행의 전후를 막론하고 외부에 누설할 수 없다.

3. 분쟁의 해결

가. 계약의 수행 중 계약당사자간에 발생하는 분쟁은 협의하여 해결한다.

나. "가"에 따른 협의가 이루어지지 아니할 때에는 법원의 판결이나 중재법에 따른 중재로 해결한다. 다만, 법 제4조에 따른 국제입찰의 경우에는 법 제34조부터 제37조까지 정한 절차에 따를 수 있다.

다. 계약상대자는 "가"와 "나"에 따른 분쟁처리절차 수행기간 중 공사의 수행을 중지해서는 아니 된다.

4. 공사 관련 자료의 제출

가. 계약담당자는 필요하다고 인정할 경우 계약상대자에게 산출내역서의 기초가 되는 단가산출서.일위대가표의 제출을 요구할 수 있으며 이 경우 계약상대자는 이에 따라야 한다.

5. 적격심사 관련사항의 이행

가. 시행령 제42조 제1항 및 제42조의3 제1항에 따른 공사를 수행함에 있어 계약상대자는 「낙찰자결정기준」 제2장 시설공사 적격심사 세부기준, 「종합평가 낙찰자 결정기준」의 심사항목에 정한 사항에 대하여 적격심사 당시 제출한 내용대로 철저하게 이행해야 한다.

나. 공사감독자는 "가"에 정한 이행상황을 수시로 확인해야 하며, 제출된 내용대로 이행이 되지 않고 있을 때에는 즉시 시정토록 조치해야 한다.

다. 계약상대자는 하수급자를 변경하고자 하는 경우에는 발주기관의 승인을 얻어 당초 적격심사시 제출한 조건 이상의 하수급인을 선정하여야 한다

제14장 용역계약 일반조건

제1절 통 칙

1. 계약의 기본원칙

계약담당자와 계약상대자는 용역표준계약서(이하 "계약서"라 한다)에 기재한 용역계약에 관하여 제2절 “1”에 따른 계약문서에서 정하는 바에 따라 신의와 성실의 원칙에 입각하여 이를 이행한다.

2. 용역계약 일반조건의 적용방법

가. 계약담당자는 계약체결 시 용역별로 이 조건 중 해당 용역과 관련 되지 않은 조건은 적용되지 아니하는 것으로 본다.

나. 이 조건에 특별히 정하지 아니한 용역의 경우에는 유사한 용역의 계약조건을 준용할 수 있으며, 용역의 특성상 다르게 정할 필요가 있는 경우에는 행정안전부장관과 협의하여 이 조건과 별도의 조건으로 해당 용역의 이행을 위한 계약조건을 정할 수 있다.

3. 용어의 정의

가. "계약담당자"란 시행규칙 제2조 제1호에 정한 자를 말한다. 이 경우 지방자치단체의 장이 계약에 관한 사무를 그 소속공무원에게 위임하지 아니하고 직접 처리하는 때에는 이를 계약담당자로 본다.

나. "계약상대자"란 지방자치단체(계약사무 위·수탁기관을 포함한다. 이하 "발주기관"이라 한다) 등과 용역계약을 체결한 자연인 또는 법인을 말한다.

다. "기술용역“이란 「건설기술진흥법」 제2조 제3호, 「엔지니어링산업진흥법」 제2조 제1호, 「건축사법」 제2조 제3호.4호, 「전력기술관리법」 제2조 제3호.제4호, 「정보통신공사업법」 제2조 제5호, 「소방시설공사업법」 제2조 제1호 가.다목, 「주택법」 제24조 제1항, 「측량.수로조사 및 지적에 관한 법률」 제2조 제1호와 이에 준하는 용역을 말한다.

라. “학술용역”이란 학문분야의 기초과학과 응용과학에 관한 연구용역과 이에 준하는 용역을 말하며 그 이행방식에 따라 다음과 같이 구분할 수 있다.

1) 위탁형 용역 : 용역계약을 체결한 계약상대자가 자기 책임 아래 연구를 수행하여 연구결과물을 용역결과보고서 형태로 제출하는 방식

2) 공동연구형 용역 : 용역계약을 체결한 계약상대자와 발주기관이 공동으로 연구를 수행하는 방식

3) 자문형 용역 : 용역계약을 체결한 계약상대자가 발주기관의 특정 현안에 대한 의견을 서면으로 제시하는 방식

마. “일반용역”이란 “기술용역”과 “학술용역” 이외의 용역을 말한다.

바. "기본업무"란 계약상대자가 수행해야 하는 업무로서 과업내용서에 기재된 용역을 말한다.

사. "추가업무"란 계약목적의 달성을 위해 기본업무 외에 과업내용에 추가업무 항목으로 기재되거나 계약담당자가 추가하여 지시.승인한 용역을 말한다.

아. "특별업무"란 계약목적 외의 목적을 위해 계약특수조건 등에 특별업무 항목으로 기재되거나 계약담당자가 그 수행을 지시.승인한 용역항목으로서 “바”와 “사”에 속하지 아니하는 용역을 말한다.

자. 이 조건에서 사용하는 용어의 정의는 이 조건에 따로 정하는 경우를 제외하고는「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률.시행령.시행규칙」(각각 “법”, “시행령”, "시행규칙"이라 한다), 시행령 제5조에서 준용하는「특정조달을 위한 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 특례규정」(이하 "특례규정"이라 한다) 및「계약집행기준」.「낙찰자결정기준」 등에 정하는 바에 따른다.

4. 용역의 범위

이 조건에서 계약의 이행이나 용역의 수행이란 계약문서에서 정하는 바에 따라 계약상대자가 수행해야 할 기본업무, 추가업무, 특별업무의 수행을 말한다.

제2절 용역계약의 체결

1. 계약문서

가. 계약문서는 계약서, 유의서, 용역계약 일반조건, 용역계약 특수조건, 과업내용서 및 산출내역서로 구성되며 상호보완의 효력을 가진다. 다만, 이 경우 산출내역서는 이 조건에서 정하는 계약금액의 조정과 기성부분에 대한 대가의 지급시에 적용할 기준으로서 계약문서의 효력을 가진다.

나. 계약담당자는「지방계약법령」, 관계법령 및 이 조건에 정한 계약 일반사항 외에 해당 계약의 적정한 이행을 위하여 필요한 경우 용역계약 특수조건을 정하여 계약을 체결할 수 있다.

다. 계약담당자는 “나”에 따라 정한 용역계약 특수조건에「지방계약법령」, 관련법령 및 이 조건에 정한 계약상대자의 계약상 이익을 부당하게 제한하는 내용이 있는 경우 법 제6조에 따라 그 내용은 효력이 인정되지 아니한다.

라. 이 조건에서 정하는 바에 의하여 계약당사자간에 행한 통지문서 등은 계약문서로서의 효력을 가진다.

2. 통지 등의 방법과 효력

가. 구두에 따른 통지.신청.청구.요구.회신.승인 또는 지시 등(이하 "통지 등"이라 한다)은 문서로 보완되어야 효력이 있다.

나. 통지 등의 장소는 계약서에 기재된 주소로 하며, 주소를 변경하는 때에는 이를 즉시 계약당사자에게 통지해야 한다.

다. 통지 등의 효력은 계약문서에 따로 정하는 경우를 제외하고는 계약당사자에게 도달

한 날부터 발생한다. 이 경우 도달일이 공휴일인 때에는 그 다음날부터 효력이 발생한다.

라. 계약당사자는 계약이행 중 이 조건과 관계법령 등에서 정한 바에 따라 서면으로 정당한 요구를 받은 때에는 이를 성실히 검토하여 회신해야 한다.

3. 사용언어

가. 계약을 이행함에 있어서 사용하는 언어는 한국어를 원칙으로 한다.

나. 계약담당자는 계약체결 시 "가"에도 불구하고 필요하다고 인정하는 경우에는 계약이행과 관련하여 계약상대자가 외국어를 사용하거나 외국어와 한국어를 병행하여 사용할 수 있도록 필요한 조치를 할 수 있다.

다. "나"에 따라 외국어와 한국어를 병행하여 사용한 경우 외국어로 기재된 사항이 한국어와 상이한 때에는 한국어로 기재된 사항이 우선한다.

제3절 채권양도

1. 계약상대자는 이 계약에 따라 발생한 채권(대금청구권)을 제3자에게 양도할 수 있다.
2. 계약담당자는 "1"에 따른 채권양도와 관련하여 적정한 계약이행 목적 등 필요한 경우에는 채권양도를 제한하는 특약을 정하여 운용할 수 있다.

제4절 계약이행의 보증

1. 계약보증금과 제출방법

가. 계약상대자는 시행령 제51조에 정한 바에 따라 계약의 이행을 보증해야 한다. 계약을 체결하려는 자는 계약체결일까지 현금 또는 시행령 제37조 제2항 각 호의 보증서 등으로 계약보증금을 납부해야 한다.

나. 계약상대자는 이 조건에 따라 계약금액이 증액된 경우에는 이에 상응하는 계약보증금을 시행령 제51조에 정한 바에 따라 추가로 납부해야 하며, 계약담당자는 계약금액이 감액된 경우에는 이에 상응하는 계약보증금을 반환해야 한다. 다만, 계약보증서를 제출한 경우로서 계약금액의 증액.감액이 있는 경우에는 증·감된 계약금액에 상응하는 보증서로 변경하여 제출해야 한다.

다. 계약보증금의 전부 또는 일부의 납부를 면제받은 자는 "3-가"에 따라 세입조치 사유가 발생할 경우 계약보증금에 해당하는 금액을 현금으로 납입할 것을 보장하기 위하여 그 지급을 확약하는 내용의 문서(계약보증금 지급확약서)를 제출해야 한다.

2. 용역계약의 이행보증

가. "1"에도 불구하고 계약담당자가 시행령 제51조 제5항 단서에 따라 계약이행보증을 요구한 경우와 기술용역계약의 경우에는 다음 각 호의 방법 중 하나를 선택하여 계약의 이행을 보증해야 한다.

1) 시행령 제51조 제5항부터 제7항까지의 계약보증금을 계약금액의 100분의 10 이상 납부하는 방법. 단, 계약상대자와 합의가 이루어진 경우에는 100분의 15 이상

2) “1)”에 따른 계약보증금을 납부하지 아니하고 용역이행보증서(해당 용역의 계약상 의무를 이행할 것을 보증한 기관이 계약상대자를 대신하여 계약상의 의무를 이행하지 아니하는 경우에는 계약금액의 100분의 40 이상을 낼 것을 보증하는 것이어야 한다)를 제출하는 방법

나. “가”에 따른 용역이행보증서의 제출에 따른 보증이행 등에 대하여는「계약집행기준」 제1장 제4절 “공사 이행보증 운용”을 준용한다.

3. 계약보증방법의 변경

가. 계약담당자는 시행령 제51조 제1항 본문에 따라 계약이행을 보증한 경우로서 계약상대자가 계약이행보증방법의 변경을 요청하는 경우에는 한 차례만 변경하게 할 수 있다.

나. 계약담당자는 현금 또는 시행령 제37조 제2항 제2호에 따른 상장증권으로 납부된 계약보증금을 계약상대자가 특별한 사유로 시행령 제37조 제2항 제1호부터 제5호까지의 보증서 등으로 대체 납부할 것을 요청한 때에는 그 가치 상당액 이상으로 대체 납부하게 할 수 있다.

4. 계약보증금의 처리

가. 계약상대자가 정당한 이유 없이 계약상의 의무를 이행하지 아니한 때에는 계약보증금을 해당 지방자치단체에 세입 조치한다. 다만, 법 제25조에 따른 단가계약으로서 여러 차례로 분할하여 계약을 이행하는 경우에는 당초의 계약보증금 중 이행이 완료된 분에 해당하는 계약보증금은 세입 조치하지 아니한다.

나. “가”는 시행령 제78조에 따른 장기계속용역 계약이나 시행령 제78조의2에 따른 단년도 차수계약에 있어서 계약상대자가 제2차 이후의 용역계약을 체결하지 아니한 경우에 이를 준용한다.

다. 계약상대자는 시행령 제53조 제2항에 따라 계약보증금 지급확약서를 제출한 경우로서 계약보증금의 세입조치사유가 발생하여 계약담당자의 납입요청이 있을 때에는 해당 계약보증금을 지체 없이 현금으로 납부해야 한다.

라. “가”와 “나”에 따라 계약보증금을 해당 지방자치단체에 세입 조치할 때에는 그 계약보증금을 기성부분에 대한 미지급액과 상계 처리할 수 없다. 다만, 시행령 제53조에 따라 계약보증금이 면제되는 경우에는 상계 처리할 수 있다.

마. 계약상대자가 납부한 계약보증금은 계약이 이행된 후 계약상대자에게 지체없이 반환한다.

제5절 용역계약의 이행

1. 용역의 착수와 보고

가. 계약상대자는 계약문서에서 정하는 바에 따라 용역을 착수해야 하며, 착수 시에는 관

련법령에서 정한 서류와 다음 각 호의 사항이 포함된 착수신고서를 발주기관에 제출해야 한다.

1) 용역공정예정표
2) 인력 및 장비투입계획서
3) 공동계약이행계획서(공동계약의 경우)
4) 그밖에 계약담당자가 지정한 사항

나. 계약상대자는 계약의 이행 중에 과업내용의 변경 등으로 인하여 “가”에 따라 제출한 서류의 변경이 필요한 때에는 관련서류를 변경하여 제출해야 한다.

다. 계약담당자는 “가”와 “나”에 따라 제출된 서류의 내용을 조정할 필요가 있다고 인정될 경우에는 계약상대자에게 이의 조정을 요구할 수 있다.

라. 계약담당자는 용역의 전부 또는 일부의 진행이 지연되어 정한 기간 안에 수행이 불가능하다고 인정되는 경우에는 주간공정 현황을 제출토록 하는 등 계약상대자에게 필요한 조치를 지시할 수 있다.

2. 계약상대자의 근로자

가. 계약상대자는 해당 계약의 수행에 필요한 기술과 경험을 가진 근로자를 채용해야 하며, 근로자의 행위에 대하여 모든 책임을 져야 한다.

나. 계약상대자는 그가 채용한 근로자에 대하여 당해 계약의 수행 상 적당하지 아니하다고 인정하여 계약담당자가 이의 교체를 요구할 때에는 즉시 교체해야 하며, 계약담당자의 승인 없이는 교체된 근로자를 해당 계약의 수행을 위하여 다시 채용할 수 없다.

다. 계약상대자는 해당 계약의 이행을 위하여 채용한 근로자에 대하여 「최저임금법」 제6조 제1항.제2항과 「근로기준법」 제43조를 준수해야 한다.

3. 계약이행의 감독

가. 계약담당자는 해당 용역계약의 적정한 이행을 위하여 수행과정이나 계약이행상황 등을 감독할 필요가 있다고 인정할 때에는 계약문서에 따라 스스로 감독하거나 담당공무원에게 그 사무를 위임하여 감독을 할 수 있다.

나. 시행령 제56조 제1항 제2호에 따라 전문적인 지식.기술이 필요하거나 그밖에 부득이한 사유로 인하여 전문기관을 따로 지정하여 감독을 하게 할 경우에는 시행규칙 제65조, 제67조에 따라 감독조서의 작성과 그 결과를 문서로써 제출하게 해야 한다.

4. 휴일작업과 야간작업

가. 계약상대자는 계약문서에서 별도로 정하고 있지 아니하는 한 계약담당자의 필요에 따른 경우를 제외하고는 휴일.야간작업을 할 수 없다.

나. 계약상대자는 “가”에 따라 발주기관과 협의하여 휴일.야간작업을 하는 경우에는 추가비용을 청구할 수 없다. 다만, 계약담당자의 기간 단축지시나 발주기관의 부득

이한 사유로 인하여 휴일.야간작업을 지시한 때에는 그러하지 아니하다.

제6절 과업내용의 변경과 계약금액 조정

1. 과업내용의 변경

가. 계약담당자는 계약의 목적상 필요하다고 인정될 경우에는 다음 각 호의 과업내용을 계약상대자에게 지시할 수 있다.

1) 추가업무 및 특별업무의 수행
2) 용역공정계획의 변경
3) 특정용역 항목의 삭제 또는 감소

나. “가”에 따른 과업내용의 변경은 그 변경이 필요한 부분의 이행 전에 완료해야 한다. 다만, 계약담당자는 계약이행의 지연으로 품질 저하가 우려되는 등 긴급하게 용역을 수행해야 할 필요가 있을 때에는 계약상대자와 협의하여 그 변경시기 등을 명확히 정하고, 과업내용의 변경을 완료하기 전에 우선용역을 이행하게 할 수 있다.

다. 계약상대자는 계약의 기본방침에 대한 변동 없이 과업내용서의 용역항목을 변경함으로써 발주기관에 유리하다고 판단될 경우에는 “가”의 각 호에 해당하는 제안을 할 수 있다. 이 경우 계약담당자는 제안요청을 받은 날로부터 14일 이내에 그에 대한 승인 여부를 계약상대자에게 통지해야 한다.

라. “가”와 “다”에 따라 과업내용의 변경을 지시하거나 승인한 경우에 계약금액조정은 시행령 제74조 제1항부터 제7항까지의 계약금액의 조정을 준용한다.

마. 발주기관은 “가”부터 “라”까지에 따라 계약금액을 조정하는 경우에는 계약상대자의 계약금액 조정 청구를 받은 날로부터 30일 이내에 계약금액을 조정해야 한다. 이 경우 예산배정의 지연 등 불가피한 경우에는 계약상대자와 협의하여 그 조정기한을 연기할 수 있으며, 계약금액을 조정할 수 있는 예산이 없는 때에는 업무량 등을 조정하여 그 대가를 지급할 수 있다.

바. 계약담당자는 “마”에 따른 계약상대자의 계약금액조정 청구내용이 부당함을 발견한 때에는 지체 없이 필요한 보완요구 등의 조치를 해야 한다. 이 경우 계약상대자가 보완요구 등의 조치를 통보받은 날부터 발주기관이 그 보완을 완료한 사실을 통지받은 날까지의 기간은 “마”에 따른 기간에 산입하지 아니한다.

사. “바”에 따른 계약상대자의 계약금액조정 청구는 제8절 “4”에 따른 완료대가(장기계속계약의 경우에는 각 차수별 완료대가) 수령 전까지 해야 조정금액을 지급받을 수 있다.

2. 물가변동으로 인한 계약금액의 조정

가. 물가변동으로 인한 계약금액의 조정은 시행령 제73조와 시행규칙 제72조에 정한 바에 따른다.

나. 동일한 계약에 대한 계약금액의 조정 시 품목조정률과 지수조정률을 동시에 적용해서는 아니 되며, 계약을 체결할 때에 계약상대자가 지수조정률 방법을 원하는 경우 외

에는 품목조정률 방법으로 계약금액을 조정하도록 계약서에 명시해야 한다. 이 경우 계약이행 중 계약서에 명시된 계약금액 조정방법을 임의로 변경해서는 아니 된다. 다만, 계약서에 명시하지 않은 경우에는 품목조정률에 따른다.

다. “가”에 따라 계약금액을 증액하는 경우에는 계약상대자의 청구에 의하고, 계약상대자는 제8절 “4”에 따른 완료대가(장기계속계약의 경우에는 각 차수별 완료대가) 수령 전까지 조정신청을 해야 조정금액을 지급받을 수 있으며, 조정된 계약금액은 직전의 물가변동으로 인한 계약금액 조정기준일부터 90일 이내에 이를 다시 조정할 수 없다. 다만, 천재·지변이나 원자재의 가격급등으로 해당 기간 안에 계약금액을 조정하지 아니하고는 계약이행이 곤란하다고 인정되는 경우에는 계약을 체결한 날이나 직전 조정기준일로부터 90일 이내에도 계약금액을 조정할 수 있다.

라. 계약상대자는 “다”에 따라 계약금액의 증액을 청구하는 경우에는 계약금액조정내역서를 첨부해야 한다.

마. 발주기관은 “가”부터 “라”까지에 따라 계약금액을 증액하는 경우에는 계약상대자의 청구를 받은 날부터 20일 이내에 계약금액을 조정해야 한다. 이 경우 예산배정의 지연 등 불가피한 경우에는 계약상대자와 협의하여 그 조정기간을 연장할 수 있으며 계약금액을 증액할 수 있는 예산이 없는 때에는 업무량 등을 조정하여 그 대가를 지급할 수 있다

바. 계약담당자는 “라”와 “마”에 따른 계약상대자의 계약금액조정 청구내용이 일부 미비하거나 분명하지 아니한 경우에는 지체 없이 필요한 보완요구를 해야 하며, 이 경우 계약상대자가 보완요구를 통보받은 날부터 발주기관이 그 보완을 완료한 사실을 통지받은 날까지의 기간은 “마”에 따른 기간에 산입하지 아니한다. 다만, 계약상대자의 계약금액조정 청구내용이 계약금액 조정요건을 충족하지 않았거나 관련 증빙서류가 첨부되지 아니한 경우에는 그 사유를 명시하여 계약상대자에게 해당 청구서를 반송해야 하며, 이 경우 계약상대자는 그 반송사유를 충족하여 계약금액 조정을 다시 청구해야 한다.

3. 그밖에 계약내용의 변경으로 인한 계약금액의 조정

가. 계약담당자는 용역계약에 있어서 “1”과 “2”에 따른 경우 이외에 그밖에 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액을 조정할 필요가 있는 경우에는 그 변경된 내용에 따라 실비를 초과하지 아니하는 범위 안에서 이를 조정한다.

나. “가”의 경우에는 시행령 제74조 제7항을 준용한다.

다. “가”부터 “나”까지에 따른 계약금액조정의 경우에는 “1-마, 바, 사”를 준용한다.

제7절 계약이행의 지체와 계약의 해제. 해지

1. 지연배상금

가. 계약상대자는 계약서에 정한 용역수행 기한 안에 용역을 완성하지 아니한 때에는 매 지체일수마다 계약서에 정한 지연배상금률에 계약금액(장기계속용역계약의 경우에는 연차별 계약금액)을 곱하여 산출한 금액(이하 "지연배상금"이라 한다)을 현금으로 납부해야 한다.

나. 계약담당자는 “가”의 경우에 제8절의 “3”에 따라 기성부분을 인수(인수하지 아니하고 관리.사용하고 있는 경우를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)한 때에는 그 부분에 상당하는 금액을 계약금액에서 공제한다. 이 경우 기성부분의 인수는 그 성질상 분할할 수 있는 용역에 대한 완성부분으로 인수하는 것에 한한다.

다. 계약담당자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당되어 용역수행이 지체되었다고 인정할 때에는 그 해당일수를 “가”의 지체일수에 산입하지 아니한다.

1) 제8절 “8”에 정한 불가항력의 사유에 따른 경우
2) 발주기관의 책임으로 용역 착수가 지연되거나 용역 수행이 중단된 경우
3) 계약상대자의 부도 등으로 보증기관이 보증이행업체를 지정하여 보증 이행할 경우
4) 그밖에 계약상대자의 책임에 속하지 않는 사유로 인하여 지체된 경우

라. “다-3)”에 따라 지체일수에 산입하지 아니하는 기간은 발주기관으로부터 보증채무 이행청구서를 접수한 날부터 보증이행 개시일 전일까지(단, 30일 이내에 한한다)로 한다.

마. 계약담당자는 “가”에 따른 지체일수를 다음 각 호에 따라 산정해야 한다.

1) 용역수행 기한 안에 용역목적물.용역완료보고서를 제출한 때에는 제8절 “1”에 따른 검사에 소요된 기간은 지체일수에 산입하지 아니한다. 다만, 용역수행기한 이후에 제8절 “1-다”에 따른 시정조치를 한 때에는 시정조치를 한 날부터 최종검사에 합격한 날까지의 기간(검사기간이 제8절 “1”에 정한 기간을 초과한 경우에는 같은 규정에 정한 기간에 한한다. 이하 같다)을 지체일수에 산입한다.
2) 용역수행기간을 지나서 용역목적물.용역완료보고서를 제출한 때에는 용역수행기한의 다음날부터 검사(시정조치를 한 때에는 최종검사)에 합격한 날까지의 기간을 지체일수에 산입한다.
3) 용역수행기한의 말일이 공휴일(토요일과 관련 법령에 따라 발주기관의 휴무일인 경우를 포함한다. 이하 같다)인 경우는 용역수행기한이 다음날로 종료되고 지체일수는 그 종료일의 다음날부터 기산한다.

바. 계약담당자는 “가”부터 “마”까지에 따라 산출된 지연배상금을 계약상대자에게 지급될 대가, 대가지급 지연에 대한 이자 또는 그 밖의 예치금 등과 상계할 수 있다.

2. 계약기간의 연장

가. 계약상대자는 “1-다”의 어느 하나의 사유가 계약기간 안에 발생한 경우에는 계약기간 종료 전에 지체 없이 계약담당자에게 서면으로 계약기간의 연장신청과 그 연장으로 인하여 추가비용이 발생하는 경우에는 “라”에 따른 계약금액 조정신청을 함께 해야 한다. 다만, 연장사유가 계약기간 안에 발생하여 계약기간을 지나서 종료된 경우에는 그 사유가 종료된 후 즉시 계약기간의 연장신청과 “라”에 따른 계약금액 조정신청을 함께 해야 한다.

나. 계약담당자는 “가”에 따른 계약기간 연장신청이 접수된 때에는 즉시 그 사실을 조사확인하고 해당 용역이 적절히 이행될 수 있도록 계약기간의 연장 등 필요한 조치를

해야 한다.

다. 계약담당자는 “가”에 정한 연장청구를 승인한 경우에는 그 연장기간에 대하여는 “1”에 따른 지연배상금을 부과해서는 아니 된다.

라. “나”에 따라 계약기간을 연장한 경우에는 제6절 “3”에 따라 그 변경된 내용에 따라 실비를 초과하지 아니하는 범위 안에서 계약금액을 조정한다. 다만, “1-다-3)”의 사유에 따른 경우에는 그러하지 아니한다.

마. 계약담당자는 “가”부터 “라”까지에도 불구하고 계약상대자의 의무불이행으로 인하여 발생한 지연배상금이 시행령 제51조에 따른 계약보증금 상당액에 달한 경우로서 계약목적물이 국가정책사업 대상이거나 계약의 이행이 노사분규 등 불가피한 사유로 인하여 지연된 때에는 계약기간을 연장할 수 있다.

바. “마”에 따른 계약기간의 연장은 지연배상금이 계약보증금 상당액에 달한 때에 해야 하며, 연장된 계약기간에 대하여는 “1”에 불구하고 지연배상금을 부과해서는 아니 된다.

사. “나”와 ”마“에 따라 계약기간을 연장하는 경우 계약상대자는 계약기간 연장계약 체결 전까지 계약기간 연장이 표시된 보증서 등을 발주기관에 제출해야 한다. 다만, 보증서 등의 보증기간이 해당 계약 실제 완료일까지 유효한 것으로 약정된 경우에는 그러하지 아니한다.

3. 계약상대자의 책임 있는 사유로 인한 해제 . 해지

가. 다음 각 호의 어느 하나의 사유에 해당하는 경우에는 계약상대자의 책임 있는 사유로 인한 계약의 해제 . 해지사유가 된다.

1) 계약상대자의 계약상 의무 불이행을 이유로 법 제15조 제3항에 따라 계약보증금 또는 계약보증금에 해당하는 금액을 해당 지방자치단체에 세입 조치하는 경우

2) 법 제30조에 따른 지연배상금의 징수 사유가 발생하고 그 금액이 계약금액(장기계속용역계약의 경우 차수별 계약금액)의 100분의 10 이상인 경우로서 계약상대자의 책임 있는 사유로 인하여 계약을 이행할 가능성이 없음이 명백하다고 인정되는 경우

3) 입찰과정에서 거짓서류를 제출하여 부당하게 낙찰을 받은 경우

4) 입찰, 수의계약 및 계약 이행 과정에서 관계공무원 등에게 직접 또는 간접적으로 사례, 증여, 금품·향응 제공을 하는 등 법 제6조의2에 따른 청렴서약서의 내용을 위반한 경우

5) 계약상대자가 정당한 이유 없이 계약담당자의 이행 촉구에 따르지 아니한 경우

6) 계약상대자의 부도, 파산, 해산, 영업정지, 사업 또는 영업에 관한 등록·인가·허가 등의 취소, 그 밖의 사유로 계약 이행이 곤란하다고 인정되는 경우

7) 계약상대자의 책임 있는 사유로 인하여 용역수행기한까지 해당 용역을 완료하지 못하거나 완료할 가능성이 없다고 인정될 경우

8) 장기계속용역의 계약에 있어서 제2차 용역 이후의 계약을 체결하지 아니하는 경우
9) 해당 계약이행과 관련하여 계약상대자가 최저임금법 제6조 제1항.제2항이나 근로기준법 제43조를 위반하여 최저임금법 제28조나 근로기준법 제109조에 따라 처벌을 받은 경우(다만, 지체 없이 시정된 경우에는 그러하지 아니하다)
10) 그밖에 정상적인 계약관리를 방해하는 불법·부정행위가 있거나 계약조건을 위반하고 그 위반으로 인하여 계약의 목적을 달성할 수 없다고 인정될 경우

나. 계약담당자는 "가-2)의 경우에는 계약을 해제.해지해야 하며, "가-1), 3), 4)"의 경우에는 해당 지방자치단체의 계약심의위원회에서 다음의 사유 중 어느 하나에 해당된다고 인정하는 경우를 제외하고는 해당 계약을 해제.해지해야 한다.
1) 다른 법률에서 계약의 해제.해지를 특별히 금지한 경우
2) 용역의 긴급한 이행이 필요한 경우로서 새로운 계약을 체결하면 계약의 목적을 달성하기 곤란한 경우
3) 천재지변 등 부득이한 사유로 계약의 이행이 지연되는 경우로서 계약을 계속 유지할 필요성이 있다고 인정되는 경우
4) 그 밖에 계약의 이행정도 등을 고려하여 계약을 해제 또는 해지하면 계약목적을 달성하기 곤란하거나 지방자치단체에 손해가 발생할 것으로 판단되는 경우

다. 계약담당자는 "가"에 따라 계약을 해제.해지한 때에는 그 사실을 계약상대자에게 통지해야 한다.

라. 계약담당자는 "가"에 따라 계약을 해제.해지한 경우와 "8"에 따라 보증기관이 보증이행을 하는 경우에 기성부분을 검사하여 인수하는 때에는 인수한 날로부터 14일 이내에 해당 부분에 상당하는 대가를 계약상대자에게 지급해야 한다.

마. "가"에 따라 계약이 해제.해지되는 경우 계약상대자는 지급받은 선금에 대하여 미정산 잔액이 있는 경우에는 그 잔액에 대한 약정이자 상당액을 가산하여 발주기관에 상환해야 한다. 이 경우 계약담당자는 상환할 금액과 기성부분의 대가를 상계할 수 있다.

바. 계약담당자는 "가-2"에 따른 지연배상금이 계약금액의 100분의 10 이상에 달했으나 해당 계약을 해제 또는 해지하지 아니하는 경우에는 계약상대자로 하여금 잔여계약 이행금액에 대하여 계약보증금을 추가로 내도록 해야 한다.

4. 사정변경에 따른 계약의 해제.해지

가. 발주기관은 "3-가"의 각 호의 경우 외의 객관적으로 명백한 발주기관의 불가피한 사정이 발생한 때에는 계약을 해제.해지할 수 있다.

나. "3-다"는 "가"에 따라 계약을 해제.해지하는 경우에 이를 준용한다.

다. 발주기관은 "가"에 따라 계약을 해제.해지하는 경우에는 다음 각 호에 해당하는 금액을 해제.해지한 날부터 14일 이내에 계약상대자에게 지급해야 한다. 이 경우 제4절 "1"에 따른 계약보증금을 동시에 반환해야 한다.

1) 제8절 “8-나-1), 2)”에 해당하는 수행부분의 대가 중 지급하지 아니한 금액
2) 전체용역의 완성을 위하여 계약의 해제.해지일 이전에 투입된 계약상대자의 인력, 자재 및 장비의 철수비용

라. 계약상대자는 선금에 대한 미정산 잔액이 있는 경우에는 이를 발주기관에 상환해야 한다. 이 경우 미정산 잔액에 대한 이자는 가산하지 아니한다.

5. 계약상대자에 따른 계약의 해제.해지

가. 계약상대자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 해당 계약을 해제.해지할 수 있다.
1) 제6절 “1”에 따라 계약내용을 변경함으로써 계약금액이 100분의 40이상 감소되었을 때
2) “6”에 따른 용역수행 정지기간이 계약기간의 100분의 50을 초과한 경우

나. “4”의 “나”부터 “라”까지는 “가”에 따라 계약이 해제.해지된 경우에 이를 준용한다.

6. 용역의 일시정지

가. 계약담당자는 다음 각 호의 경우에는 용역의 전부 또는 일부의 수행을 정지시킬 수 있다. 이 경우 계약상대자는 정지기간 중 선량한 관리자의 주의의무를 해태해서는 아니 된다.
1) 용역의 수행이 계약내용과 일치하지 아니하는 경우
2) 용역의 전부 또는 일부의 안전을 위하여 정지가 필요한 경우
3) 그밖에 발주기관의 필요에 따라 계약담당자가 지시한 경우

나. 계약담당자는 “가”에 따라 용역을 정지시킨 경우에는 지체 없이 계약상대자에게 정지사유와 정지기간을 통지해야 한다.

다. “가”에 따라 용역을 정지시킨 경우 계약상대자는 계약기간의 연장이나 추가금액의 청구를 할 수 없다. 다만, 계약상대자의 책임 있는 사유로 인한 정지가 아닌 때에는 그러하지 아니한다.

라. 발주기관의 책임 있는 사유에 따른 용역정지기간(각각의 사유로 인한 정지기간을 합산하며, 장기계속계약의 경우에는 해당 차수내의 정지기간을 말함)이 60일을 초과한 경우 발주기관은 그 초과된 기간에 대하여 잔여계약금액(용역정지기간이 60일을 초과하는 날 현재의 말하며, 장기계속계약은 차수별 계약금액을 기준으로 함)에 초과일수 매 1일마다 「지방회계법」 제38조에 따라 지방자치단체의 장이 지정한 금고의 일반자금 대출금리를 곱하여 산출한 금액을 계약상대자의 청구에 따라 준공대가 지급 시 계약상대자에게 지급해야 한다.

7. 발주기관의 의무불이행에 따른 계약상대자의 용역정지

가. 계약상대자는 발주기관이 「지방계약법령」과 계약문서 등에서 정하고 있는 계약상의

의무를 이행하지 아니하는 때에는 발주기관에 계약상의 의무이행을 서면으로 요청할 수 있다.

나. 계약담당자는 계약상대자로부터 “가”에 따른 통지를 받은 날로부터 14일 이내에 이행계획을 서면으로 계약상대자에게 통지해야 한다.

다. 계약상대자는 계약담당자가 “나”에 정한 기간 안에 통지를 하지 않거나 계약상의 의무이행을 거부하는 때에는 해당 기간이 경과한 날이나 의무이행을 거부한 날부터 용역의 전부 또는 일부의 이행을 정지할 수 있다.

라. 계약담당자는 “다”에 따라 정지된 기간에 대하여는 “2”에 따라 계약기간을 연장해야 한다.

8. 용역계약의 보증이행

가. 계약담당자는 계약상대자가 “3-가”의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제4절 “2”의 이행보증에 따른 보증기관에 대하여 해당 용역을 완성할 것을 청구할 수 있다.

나. “가”의 청구가 있을 때에는 보증기관은 지체 없이 그 보증의무를 이행해야 한다. 다만, 보증기관은 보증이행업체를 지정하여 보증의무를 이행하는 대신 기술용역이행보증서에 정한 금액을 현금으로 발주기관에 납부함으로써 보증의무이행에 갈음할 수 있다.

다. “나”에 따라 해당 계약을 이행하는 보증기관은 계약금액 중 보증이행 부분에 상당하는 금액을 발주기관에 직접 청구할 수 있는 권리를 가지며 계약상대자는 보증기관의 보증이행 부분에 상당하는 금액을 청구할 수 있는 권리를 상실한다.

라. “가”부터 “다”까지 이외에 용역이행보증서 제출에 따른 보증의무 이행에 대하여는 「계약집행기준」제1장 제4절 “공사 이행보증 운용”을 준용한다.

제8절 용역의 완성과 대가 지급

1. 용역 완성의 검사

가. 계약상대자는 용역을 완료한 때에는 그 사실을 서면으로 계약담당자에게 통지하고 필요한 검사를 받아야 한다. 기성부분에 대하여 완성 전에 대가의 전부 또는 일부를 지급받고자 할 때에도 또한 같다.

나. 계약담당자는 “가”의 통지를 받은 때에는 계약서 그 밖의 관계서류에 따라 통지를 받은 날부터 14일 이내에 계약상대자의 입회하에 그 이행을 확인하기 위한 검사를 해야 한다. 다만, 천재.지변 등 불가항력적인 사유로 인하여 검사를 완료하지 못한 경우에는 해당 사유가 존속되는 기간과 해당 사유가 소멸된 날로부터 3일까지는 이를 연장할 수 있다.

다. 계약담당자는 “나”의 검사에 있어서 계약상대자의 계약이행 내용의 전부 또는 일부가 계약에 위반되거나 부당함을 발견한 때에는 필요한 시정조치를 해야 한다. 이 경우에는 계약상대자로부터 그 시정을 완료한 사실을 통지받은 날로부터 “나”의 기간

을 계산한다.

라. “다”의 경우에 계약이행기간이 연장될 때에는 계약담당자는 제7절 “1”에 따른 지연배상금을 부과해야 한다.

마. 계약상대자는 “나”에 따른 검사에 입회.협력해야 한다. 계약상대자가 입회를 거부하거나 검사에 협력하지 아니함으로써 발생하는 지체에 대하여는 “다”와 “라”를 준용한다.

바. 계약담당자는 검사를 완료한 때에는 그 결과를 지체 없이 서면으로 계약상대자에게 통지해야 한다. 이 경우 계약상대자는 검사에 대한 이의가 있을 때에는 재검사를 요청할 수 있으며, 계약담당자는 필요한 조치를 해야 한다.

2. 용역목적물의 인수

가. 계약담당자는 “1”에 따른 검사에 따라 용역의 완성을 확인한 후 계약상대자가 서면으로 인수를 요청한 때에는 즉시 해당 용역 목적물을 인수해야 한다.

나. 계약담당자는 계약상대자가 “가”의 요청을 아니한 때에는 용역대가의 지급과 동시에 당해 용역 목적물의 인도를 요구할 수 있다. 이 경우에 계약상대자는 지체 없이 해당 목적물을 인도해야 한다.

3. 기성부분의 인수

가. 계약담당자는 전체 계약목적물이 아닌 기성부분(성질상 분할할 수 있는 용역에 대한 완성부분에 한한다)에 대하여 이를 인수할 수 있다.

나. “2”는 기성부분 인수의 경우에도 준용한다.

4. 대가의 지급

가. 계약상대자는 용역을 완성한 후 “1”에 따른 검사에 합격한 때에는 정한 절차에 따라 대가지급을 청구할 수 있다.

나. 계약담당자는 “가”의 청구를 받은 때에는 그 청구를 받은 날로부터 5일(공휴일과 토요일 제외 이하 이 “4”에서 같다) 이내에 그 대가를 지급한다. 이 경우 계약상대자와 합의하여 5일을 초과하지 아니하는 범위 안에서 대가의 지급기간을 연장할 수 있는 특약을 정할 수 있다.

다. 천재, 지변 등 불가항력적인 사유로 인하여 대가를 지급할 수 없게 된 경우에는 해당 사유가 존속되는 기간과 해당 사유가 소멸된 날로부터 3일까지는 대가의 지급을 연장할 수 있다.

라. 계약담당자는 “가”의 청구를 받은 후 그 청구내용의 전부 또는 일부가 부당함을 발견한 때에는 그 사유를 명시하여 계약상대자에게 해당 청구서를 반송할 수 있다. 이 경우에는 반송한 날로부터 재청구를 받는 날까지의 기간은 “나”의 지급기간에 이를 산입하지 아니한다.

5. 기성대가의 지급

가. 계약상대자는 특별한 사유가 없는 한 적어도 30일마다 검사를 완료하는 날까지 기성부분에 대한 대가지급청구서를 발주기관에 제출할 수 있고, 계약담당자는 기성부분에 대한 대가를 지급하는 경우에는 계약수량, 이행의 전망, 이행기간 등을 참작하여 적어도 30일마다 지급해야 한다.

나. 계약담당자는 검사완료일부터 5일 이내에 검사된 내용에 따라 기성대가를 확정하여 계약상대자에게 지급해야 한다. 다만, 계약상대자가 검사완료일 후 대가의 지급을 청구한 때에는 그 청구를 받은 날로부터 5일 이내에 지급해야 한다.

다. 계약담당자는 “가”에 따른 청구서의 기재사항이 검사된 내용과 일치하지 아니할 때에는 그 사유를 명시하여 계약상대자에게 이의 시정을 요구해야 한다. 이 경우 시정에 소요되는 기간은 “나”에 정한 기간에 산입하지 아니한다.

라. 기성대가는 계약단가에 따라 산정 지급한다.

마. “4”의 “다”는 기성대가 지급의 경우에 준용한다.

바. 계약담당자는 물가변동, 설계변경 및 그 밖에 계약내용의 변경으로 인하여 계약금액이 당초 계약금액보다 증감될 것이 예상되는 경우로서 기성대가를 지급하려는 경우에는 「지방회계법」제35조에 따라 당초 산출내역서를 기준으로 산출한 기성대가를 개산급으로 지급할 수 있다. 다만, 감액이 예상되는 경우에는 예상되는 감액금액을 제외하고 지급해야 한다.

사. 계약상대자는 “바”에 따라 기성대가를 개산급으로 지급받고자 하는 경우에는 기성대가 신청 시 개산급 신청사유를 서면으로 작성하여 첨부해야 한다.

6. 대가지급의 지연에 대한 이자

가. 계약담당자는 대가지급 청구를 받은 경우에 “4”와 “5”에 따른 대가지급기한(채무부담행위에 따른 계약의 경우에는 다음 회계연도 개시 후에 「지방재정법」에 따라 해당 예산이 배정된 날부터 20일)까지 대가를 지급하지 못하는 경우에는 지급기한의 다음 날부터 지급하는 날까지의 일수(이하 "대가지급지연일수"라 한다)에 해당 미지급금액에 대하여 「지방회계법」 제38조에 따라 지방자치단체의 장이 지정한 금고의 일반자금 대출 시 적용되는 연체이자율을 곱하여 산출한 금액을 이자로 지급해야 한다.

나. 천재, 지변 등 불가항력의 사유로 인하여 검사.대가지급이 지연된 경우에 “1-나”의 단서와 “4-다”에 따른 연장기간은 “가”의 대가지급 지연일수에 산입하지 아니한다.

7. 계약의 이행 중 용역목적물 등에 발생한 손해

가. 계약상대자는 계약의 수행 중 기술용역 목적물과 제3자에 대한 손해를 부담해야 한다. 다만, 계약상대자의 책임 없는 사유로 인하여 발생한 경우에는 발주기관의 부담으로 한다.

나. “2”와 “3”에 따라 인수한 계약목적물에 대한 손해는 발주기관이 부담해야 한다.

8. 불가항력으로 인하여 발생한 손해

가. 불가항력이란 태풍, 홍수 그밖에 악천후, 전쟁 또는 사변, 지진, 화재, 전염병, 폭동 그밖에 계약당사자의 통제범위를 초월하는 사태의 발생 등의 사유(이하 "불가항력의 사유"라 한다)로 인하여 계약당사자 누구의 책임에도 속하지 아니하는 경우를 말한다. 다만, 이는 대한민국 안에서 발생하여 용역 수행에 직접적인 영향을 미친 경우에 한한다.

나. “가”의 불가항력의 사유로 인하여 다음 각 호에 발생한 손해는 발주기관이 부담해야 한다.

1) “1”에 따라 검사를 필한 기성부분

2) 검사를 필하지 아니한 부분 중 객관적인 자료(감독일지, 사진 또는 비디오테이프 등)에 따라 이미 수행되었음이 판명된 부분

3) “7-가의 단서와 나”에 따른 손해

다. 계약상대자는 계약이행 기간 중에 “나”의 손해가 발생한 때에는 지체 없이 그 사실을 계약담당자에게 통지해야 하며, 계약담당자는 통지를 받았을 때에는 즉시 그 사실을 조사하고 그 손해의 상황을 확인한 후 그 결과를 계약상대자에게 통지해야 한다.

라. 계약담당자는 “다”에 따라 손해의 상황을 확인한 때에는 별도의 약정이 없는 한 용역금액의 변경이나 손해액의 부담 등 필요한 조치를 계약상대자와 협의하여 이를 결정한다. 다만, 협의가 성립되지 않을 때에는 제9절의 “3”에 따라 처리한다.

9. 특허권 등의 사용

용역의 수행에 제3자의 권리의 대상으로 되어 있는 특허권 등을 사용할 때에는 계약상대자는 그 사용에 관한 일체의 책임을 져야 한다. 그러나 발주기관이 계약문서에 수행방법을 지정하지 아니하고 그 수행이나 적용을 요구할 때에는 계약상대자에 대하여 제반편의를 제공, 알선하거나 소요된 비용을 지급할 수 있다.

10. 국민건강보험료 등의 사후정산

가. 계약담당자는 「계약집행기준」제1장 제8절 “보험료 사후정산 등”에 따라 국민건강보험료 등을 사후정산하기로 한 계약에 대하여는 “4”와 “5”에 따른 대가지급 시 「계약집행기준」제1장 제8절 “2”에 정한 바에 따라 정산해야 한다.

나. 계약담당자는 설계서 등의 변경으로 인하여 직접노무비가 증·감될 경우 그 증·감 비율만큼 국민건강보험료 등을 조정해야 한다.

11. 단순노무용역계약에서 노무비의 구분관리 및 지급확인

가. 단순노무용역이란 시행규칙 제23조의2에 따라 청소용역, 검침용역, 경비시스템 등에 의하지 아니하는 단순경비 또는 관리용역, 행사보조 등 인력지원용역 및 이에 준하는 용역을 말한다.

나. 계약상대자는 발주기관과 협의하여 정한 노무비 지급기일에 맞추어 매월 모든 근로자(직접노무비 대상에 한함)의 노무비 청구내역(근로자 개인별 성명, 임금 및 연락처 등)을 제출해야 한다. 이 경우 개인정보보호법상 동의를 구하여야 한다.

다. 계약담당자(사업담당자)는 작업 명부 등을 통해 "나"에 따른 노무비 청구내역을 확인하고 청구를 받은 날부터 5일 이내에 계약상대자의 노무비 전용계좌로 그 노무비를 지급해야 한다.

라. 계약상대자는 "다"에 따라 노무비를 지급받은 날부터 5일(공휴일 및 토요일은 제외한다) 이내에 노무비 전용계좌에서 이체하는 방식으로 근로자에게 노무비를 지급해야 한다.

마. 계약상대자는 "나"에 따라 노무비 지급을 청구할 때 전월 노무비 지급내역(계약상대자의 노무비 전용계좌 이체내역 등 증빙서류)을 제출해야 하며, 계약담당자(사업담당자)는 동 지급내역과 계약상대자가 이미 제출한 같은 달의 청구내역을 비교하여 임금 미지급이 확인된 경우 당해 사실을 지방 고용노동(지)청에 통보해야 한다.

바. "나"부터 "마"까지의 규정에도 불구하고 계약상대자는 근로자가 계좌를 개설할 수 없거나 다른 방식으로 지급을 원하는 경우, 근로자에게 노무비를 미리 지급하는 경우, 그 밖의 사유로 동 제도를 적용할 수 없다고 인정되는 경우에는 발주기관의 승인을 받아 동 제도를 적용하지 아니할 수 있다.

제9절 부정당업자의 제재와 당사자의 의무

1. 부정당업자의 입찰참가자격 제한

가. 지방자치단체의 장(지방자치단체의 장이 법 제7조 제1항에 따라 중앙행정기관의 장 또는 다른 지방자치단체의 장에게 계약사무를 위임하거나 위탁하여 처리하는 경우에는 그 위임 또는 위탁을 받은 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장을 포함한다.)은 계약상대자, 입찰자 또는 지정정보처리장치를 이용한 견적서 제출자가 법 제31조 제1항 및 시행령 제92조 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 일정기간 동안 입찰참가자격을 제한해야 한다.

1) 중앙행정기관의 장은 "가"에 따라 부정당업자에 대하여 입찰 참가자격을 제한하는 경우에는「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제94조에 따른 계약심의위원회의 자문을 거쳐야 한다.

2) 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 부정당업자에 대한 입찰 참가자격을 제한하려는 경우에는"가"에 따라 계약사무를 위임·위탁한 지방자치단체의

장에게 입찰참가 자격 제한에 필요한 자료나 협조를 요청할 수 있다.

나. 지방자치단체의 장(지방자치단체의 장이 법 제7조 제1항에 따라 다른 지방자치단체의 장에게 계약사무를 위임하거나 위탁하여 처리하는 경우에는 그 위임 또는 위탁을 받은 지방자치단체의 장을 포함한다.)이 "가"에 따라 입찰참가자격을 제한하려는 경우에는 계약심의위원회의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 시행령 제92조 제1항 제2호, 제3호, 제6호 또는 제11호부터 제15호까지의 어느 하나에 해당하는 자의 경우에는 계약심의위원회의 심의를 거치지 아니하고 입찰참가자격을 제한할 수 있다.

다. 입찰참가자격을 제한받은 자는 그 제한기간 동안 각 지방자치단체에서 시행하는 모든 입찰에 대하여 참가자격이 제한된다. 다른 법령에 따라 입찰참가자격의 제한을 받은 자도 또한 같다.

라. 지방자치단체의 장은 입찰참가자격을 제한받은 자와 수의계약을 체결하여서는 아니 된다. 다만, 입찰참가자격을 제한받은 자 외에는 적합한 자가 없는 등 부득이한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

마. 부정당업자 정보의 지정정보처리장치 게재시, 지방자치단체의 장은 제재확인서를 해당 입찰이 공고된 지정정보처리장치 및 국가종합전자조달시스템(www.g2b.go.kr)에 함께 게재하여야 한다.(단, 해당 입찰이 공고된 지정정보처리장치에 제재확인서 게재 기능이 구현되어 있지 않은 경우 국가종합전자조달시스템에만 게재할 수 있다)

2. 기술지식의 이용과 비밀엄수 의무

가. 발주기관은 계약서에 정한 바에 따라 계약상대자가 제출하는 각종 보고서, 정보, 그 밖의 자료와 이에 따라 얻은 기술지식의 전부 또는 일부를 계약상대자의 승인을 얻어 발주기관의 이익을 위하여 복사, 이용 또는 공개할 수 있다.

나. 계약상대자는 해당 계약을 통하여 얻은 정보나 지방자치단체의 기밀사항을 계약이행의 전후를 막론하고 외부에 누설할 수 없다.

다. 계약상대자는 용역을 수행함에 있어 제반 문제점, 이에 대한 해소방안 등을 문서로 작성, 비치해야 하며, 발주기관의 제출요구가 있을 경우에는 이에 따라야 한다.

3. 분쟁의 해결

가. 계약의 수행 중 계약당사자간에 발생하는 분쟁은 협의하여 해결한다.

나. "가"에 따른 협의가 이루어지지 아니할 때에는 법원의 판결이나 중재법에 따른 중재로 해결한다. 다만, 법 제4조에 따른 국제입찰의 경우에는 법 제34조부터 제37조까지 정한 절차에 따를 수 있다.

다. 계약상대자는 "가"와 "나"에 따른 분쟁기간 중 용역의 수행을 중지해서는 아니 된다.

4. 용역관련 자료의 제출 등

계약담당자는 필요하다고 인정할 경우 계약상대자에게 산출내역서의 기초가 되는 단가 산출서 등의 제출을 요구할 수 있으며 이 경우 계약상대자는 이에 따라야 한다.

5. 적격심사 관련사항의 이행

가. 시행령 제42조 제1항에 따른 용역을 수행함에 있어 계약상대자는「낙찰자결정기준」 제3장 기술용역 적격심사 세부기준(발주기관의 장이 직접 적격심사기준을 작성한 경우에는 그 심사기준) 별표의 심사항목에 정한 사항에 대하여 적격심사 당시 제출한 내용대로 철저하게 이행해야 한다.

나. 계약담당자는 “가”에 정한 이행사항을 수시로 확인해야 하며, 제출된 내용대로 이행이 되지 않고 있을 때에는 즉시 시정토록 조치해야 한다.

6. 저작권 귀속의 공동소유 이행 등

가. 지방자치단체의 장은「공유재산 및 물품관리법」제43조의10에 따라 해당 지방자치단체 외의 자와 저작물 제작을 위한 계약을 체결하는 경우 그 결과물에 대한 저작권 귀속에 관한 사항을 계약내용에 포함하여야 한다.

나. 지방자치단체의 장이 해당 지방자치단체 외의 자와 공동으로 창작하기 위한 계약을 체결하는 경우 그 결과물에 대한 저작권은 공유재산 및 물품관리법 제8조에도 불구하고 공동으로 소유하며, 별도의 정함이 없으면 그 지분은 균등한 것으로 한다. 다만, 그 결과물에 대한 기여도 및 국가안전보장, 국방, 외교관계 등 계약목적물의 특수성을 고려하여 협의를 통하여 저작권의 귀속주체 또는 지분율 등을 달리 정할 수 있다.

다. 지방자치단체의 장은「공유재산 및 물품관리법」제43조의10 제1항 및 제2항에 따른 계약을 체결하는 경우 그 결과물에 대한 저작권의 전부를 해당 지방자치단체 외의 자에게 귀속시키는 내용의 계약을 체결하여서는 아니 된다.

4-3 건설업의 업종과 업종별 업무내용

■ 건설산업기본법 시행령 [별표 1] <개정 2020. 10. 8.>

[시행일] 비고 제1호의2의 개정규정은 다음 각 호의 구분에 따른 날

가. 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조에 따른 공기업·준정부기관 또는 「지방공기업법」 제49조·제76조에 따른 지방공사·지방공단이 발주하는 공사: 2021년 1월 1일

나. 가목 외의 자가 발주하는 공사: 2022년 1월 1일

건설업의 업종과 업종별 업무내용(제7조 관련)

구분	건설업종	업무내용	건설공사의 예시
종합공사를 시공하는 업종	1. 토목공사업	종합적인 계획·관리 및 조정에 따라 토목공작물을 설치하거나 토지를 조성·개량하는 공사	도로·항만·교량·철도·지하철·공항·관개수로·발전(전기제외)·댐·하천 등의 건설, 택지조성 등 부지조성공사, 간척·매립공사 등
	2. 건축공사업	종합적인 계획·관리 및 조정에 따라 토지에 정착하는 공작물 중 지붕과 기둥(또는 벽)이 있는 것과 이에 부수되는 시설물을 건설하는 공사	
	3. 토목건축공사업	토목공사업과 건축공사업의 업무내용에 속한 공사	
	4. 산업·환경설비 공사업	종합적인 계획·관리 및 조정에 따라 산업의 생산시설, 환경오염을 예방·제거·감축하거나 환경오염물질을 처리·재활용하기 위한 시설, 에너지 등의 생산·저장·공급시설 등을 건설하는 공사	제철·석유화학공장 등 산업생산시설, 소각장·수처리설비·환경오염방지시설·하수처리시설·공공폐수처리시설·중수도 및 하·폐수처리수재이용시설 등 환경시설공사, 발전소설비공사 등

	5. 조경공사업	종합적인 계획·관리·조정에 따라 수목원·공원·녹지·숲의 조성 등 경관 및 환경을 조성·개량하는 공사	수목원·공원·숲·생태공원·정원 등의 조성공사
전문공사를 시공하는 업종	1. 실내건축공사업	·실내건축공사: 건축물의 내부를 용도와 기능에 맞게 건설하는 실내건축공사 및 실내공간의 마감을 위하여 구조체·집기 등을 제작 또는 설치하는 공사	실내건축공사(제4호 및 제5호의 공사만으로 행하여지는 공사를 제외한다), 실내공간의 구조체 제작 및 마감공사, 그 밖에 집기 등을 제작 또는 설치하는 공사 등
		·목재창호·목재구조물공사: 목재로 된 창을 건축물 등에 설치하는 공사 및 목재구조물·공작물 등을 축조 또는 장치하는 공사	목재창호공사, 목재 등을 사용한 칸막이공사, 목재구조물·공작물 등을 축조 또는 장치하는 공사 등
	2. 토공사업	땅을 굴착하거나 토사 등으로 지반을 조성하는 공사	굴착·성토·절토·흙막이공사·철도도상자갈공사, 폐기물매립지에서의 굴착·선별·성토공사 등
	3. 습식·방수공사업	·미장공사: 구조물 등에 모르타르·플러스터·회반죽·흙 등을 바르거나 내·외벽 및 바닥 등에 성형단열재·경량단열재 등을 접착하거나 뿜칠하여 마감하는 공사	일반미장공사, 미장모르타르공사, 합성수지모르타르공사, 미장뿜칠공사, 다듬기공사, 줄눈공사, 단열재 접착 및 뿜칠공사, 견출 및 코킹공사, 내화충전공사 등
		·타일공사: 구조물 등에 점토·고령토를 주된 원료로 제조된 타일을 붙이는 공사	내·외장 타일 붙임공사, 모자이크, 테라코타타일공사 및 합성수지계타일공사 등
		·방수공사: 아스팔트·실링재·에폭시·시멘	방수공사, 에폭시공사, 방습공사, 도막공사, 누

		트모르타르·합성수지 등을 사용하여 토목·건축구조물, 산업설비 및 폐기물매립시설 등에 방수·방습·누수방지 등을 하는 공사	수방지공사 등
		·조적공사: 구조물의 벽체나 기초 등을 시멘트블록·벽돌 등의 재료를 각각 모르타르 등의 교착제로 부착시키거나 장치하여 쌓거나 축조하는 공사	블록쌓기공사, 벽돌쌓기공사, 벽돌붙임공사 등
	4. 석공사업	석재를 사용하여 시설물 등을 시공하는 공사	건물외벽 등 석재공사, 바닥·벽체 등의 돌붙임공사, 인도·광장 등 돌포장공사, 석축 등 돌쌓기공사 등
	5. 도장공사업	시설물에 칠바탕을 다듬고 도료 등을 솔·로울러·기계 등을 사용하여 칠하는 공사	일반도장공사, 도장뿜칠공사, 차선도색공사, 분사표면처리공사, 전천후경기장바탕도장공사, 부식방지공사 등
	6. 비계·구조물해체공사업	·비계공사: 건축물 등을 건축하기 위하여 비계를 설치하거나 높은 장소에서 중량물을 거치하는 공사	일반비계공사, 발판가설공사, 빔운반거상공사, 특수중량물설치공사, 높은 장소에서 행하여지는 공사 등
		·파일공사 : 항타에 의하여 파일을 박거나 샌드파일 등을 설치하는 공사	샌드파일공사, 말뚝공사 등
		·구조물해체공사: 구조물 등을 해체하는 공사	건축물 및 구조물 등의 해체공사 등
	7. 금속구조물·창호·온실	·창호공사 : 각종 금속재·합성수지·유리	창호공사, 발코니창호공사, 외벽유리공사, 커튼

	공사업	등으로 된 창 또는 문을 건축물 등에 설치하는 공사	월창호공사, 배연창·방화문설치공사, 자동문·회전문설치공사, 승강장스크린도어설치공사, 유리공사 등
		·금속구조물공사 - 금속류 구조체를 사용하여 건축물의 천장·벽체·칸막이 등을 설치하는 공사	천정·건식벽체·강재벽체·경량칸막이 등의 공사
		- 금속류 구조체를 사용하여 도로, 교량, 터널 및 기타의 장소에 안전·경계·방호·방음시설물 등을 설치하는 공사	가드레일·가드케이블·표지판·방호울타리·휀스·낙석방지망·낙석방지책·방음벽·방음터널·교량안전점검시설·버스승강대·도로교통안전시설물 등의 공사
		- 각종 금속류로 구조물 및 공작물을 축조하거나 설치하는 공사	굴뚝·탱크·수문설치·셔터설치·옥외광고탑·격납고도어·사다리·철재프레임·난간·계단 등의 공사
		·온실설치공사: 농업·임업·원예용 등 온실의 설치공사	농업·임업·원예용 등 온실설치공사와 부대설비공사
	8. 지붕판금·건축물조립공사업	·지붕·판금공사: 기와·슬레이트·금속판·아스팔트쉥글 등으로 지붕을 설치하는 공사, 건축물 등에 판금을 설치하는 공사	지붕공사, 지붕단열공사, 지붕장식공사, 판금공사, PVC가공 부착공사, 빗물받이 및 홈통공사 등
		·건축물조립공사: 공장에서 제조된 판넬과 부품 등으로 건축물의	샌드위치판넬·ALC판넬·PC판넬·세라믹판넬·알루미늄 복합판넬·사

	내벽·외벽·바닥 등을 조립하는 공사	이딩판넬·클린복합판넬·시멘트보드판넬·악세스바닥판넬 등의 공사
9. 철근·콘크리트공사업	철근·콘크리트로 토목·건축구조물 및 공작물 등을 축조하는 공사	철근가공 및 조립공사, 콘크리트공사, 거푸집 및 동바리공사, 각종 특수콘크리트공사, 프리스트레스트콘크리트(PSC)구조물공사, 포장장비로 시공하지 아니하는 2차로 미만의 농로·기계화 경작로·마을안길 등을 시멘트콘크리트로 포장하는 공사 등
10. 기계설비공사업	건축물·플랜트 그 밖의 공작물에 급배수·위생·냉난방·공기조화·기계기구·배관설비 등을 조립·설치하는 공사	건축물 등 시설물에 설치하는 급배수·환기·공기조화·냉난방·급탕·주방·위생·방음·방진·전자파차단설비공사, 플랜트안의 배관·기계기구설치공사, 기계설비를 자동제어하기 위한 제어기기·지능형제어시스템·자동원격검침설비 등의 자동제어공사, 시스템에어컨(GHP·EHP)공사, 지열냉·난방 기기설치 및 배관공사, 보온·보냉 등 열절연공사, 옥내급배수관개량·세척공사, 무대기계장치공사, 자동창고설비공사, 냉동냉장설비공사, 집진기공사, 철도기계신호공사, 건널목차단기공사 등
11. 상·하수	·상수도설비공사: 상수	취수·정수·송배수를

	도설비공사업	도, 농·공업용수도 등을 위한 기기를 설치하거나 상수도관, 농·공업용수도관 등을 부설하는 공사	위한 기기설치공사, 상수도, 농·공업용수도 등의 용수관 설치공사(옥내급배수설비공사를 제외한다), 관세척 및 갱생공사, 각종 변류이형관설치공사, 옥외스프링클러설치공사 등
		·하수도설비공사: 하수 등을 처리하기 위한 기기를 설치하거나 하수관을 부설하는 공사	하수 등의 처리를 위한 기기설치공사, 하수·우수관 부설(옥내급배수설비공사를 제외한다)및 세척·갱생공사 등
	12. 보링·그라우팅공사업	지반 또는 구조물 등에 천공을 하거나 압력을 가하여 보강재를 설치하거나 회반죽 등을 주입 또는 혼합처리하는 공사	보링[boring: 시추(試錐)]공사, 그라우팅[grouting: 균열이나 공동(空洞) 등의 틈새에 그라우트(주입액)를 주입하거나 충전(充塡)하는 방법]공사, 착정공사, 지열공착정공사 등
	13. 철도·궤도공사업	철도·궤도를 설치하는 공사	궤광공사, 레일공사, 레일용접공사, 분기부공사, 받침목공사, 도상공사, 궤도임시받침공사, 선로차단공사, 아이빔 및 거더설치공사, 건널목보판공사 등
	14. 포장공사업	역청재 또는 시멘트콘크리트·투수콘크리트 등으로 도로·활주로·광장·단지·화물야적장 등을 포장하는 공사(포장공사에 수반되는 보조기층 및 선택층 공사를 포함한다)와 이의 유지·수선공사	아스팔트콘크리트포장공사, 시멘트콘크리트포장공사, 유색·투수콘크리트포장공사, 소파보수 및 덧씌우기 포장공사, 과속방지턱설치공사 등

15. 수중공사업	수중에서 인원·장비 등으로 수중·해저의 시설물을 설치하거나 지장물을 해체하는 공사	수중암석파쇄공사·수중구조물의 설치 및 해체공사·계선부표 및 수중작업이 요구되는 항로표지설치공사, 수중구조물방식공사, 해저케이블공사, 투석공사 등
16. 조경식재공사업	조경수목·잔디 및 초화류 등을 식재하거나 유지·관리하는 공사	조경수목·잔디·지피식물·초화류 등의 식재공사 및 이를 위한 토양개량공사, 종자뿜어붙이기공사 등 특수식재공사 및 유지·관리공사, 조경식물의 수세회복공사 및 유지·관리공사 등
17. 조경시설물설치공사업	조경을 위하여 조경석·인조목·인조암 등을 설치하거나 야외의자·파고라 등의 조경시설물을 설치하는 공사	조경석·인조목·인조암 등의 설치공사, 야외의자·파고라·놀이기구·운동기구·분수대·벽천 등의 설치공사, 인조잔디공사 등
18. 강구조물공사업	·교량 및 이와 유사한 시설물을 건설하기 위한 철구조물의 조립·설치에 관한 공사를 하도급받아 시공하는 공사	교량 등의 철구조물을 하도급받아 조립·설치하는 공사
	·건축물을 건축하기 위하여 철구조물을 조립·설치하는 공사	건축물의 철구조물조립·설치공사
	·그 밖의 각종 철구조물공사	인도전용강재육교설치공사, 철탑공사, 갑문 및 댐의 수문설치공사 등
19. 철강재설치공사업	·교량 및 이와 유사한 시설물을 건설하기 위	교량 등의 철구조물의 제작·조립·설치공사

		하여 철구조물을 제작하여 조립·설치하는 공사	
		·건축물을 건축하기 위하여 철구조물을 조립·설치하는 공사	건축물의 철구조물 조립·설치공사
		·대형 댐의 수문 및 이와 유사한 시설을 건설하기 위하여 철구조물을 조립·설치하는 공사	대형 댐 수문설치공사 등
	20. 삭도설치공사업	삭도를 신설·개설·유지보수 또는 제거하는 공사	케이블카·리프트의 설치공사 등
	21. 준설공사업	하천·항만 등의 물밑을 준설선 등의 장비를 활용하여 준설하는 공사	항만·항로·운하 및 하천의 준설공사 등
	22. 승강기설치공사업	건축물 및 공작물에 부착되어 사람이나 화물을 운반하는데 사용되는 승강설비를 설치·해체·교체 및 성능개선공사	승객·화물·건설공사용 엘리베이터 및 에스컬레이터설치공사, 무빙워크 설치공사, 기계식주차설비공사 등
	23. 가스시설시공업(제1종)	·가스시설시공업 제2종 및 제3종의 업무내용 ·도시가스공급시설의 설치·변경공사 ·액화석유가스의 충전시설·집단공급시설·저장소시설의 설치·변경공사 ·도시가스시설 중 특정가스사용시설의 설치·변경공사 ·저장능력 500kg 이상의 액화석유가스사용시설의 설치·변경공사	

	・고압가스배관의 설치・변경공사	
24. 가스시설시공업(제2종)	・가스시설시공업 제3종의 업무내용 ・도시가스시설 중 특정가스사용시설 외의 가스사용시설의 설치・변경공사 ・도시가스의 공급관과 내관이 분리되는 부분 이후의 보수공사 ・배관에 고정설치되는 가스용품의 설치공사 및 그 부대공사 ・저장능력 500kg 미만의 액화석유가스사용시설의 설치・변경공사 ・액화석유가스판매시설의 설치・변경공사	
25. 가스시설시공업(제3종)	・공사예정금액이 1천만원 미만인 아래의 공사 – 도시가스사용시설 중 온수보일러・온수기 및 그 부대시설의 설치・변경공사 – 액화석유가스사용시설 중 온수보일러・온수기 및 그 부대시설의 설치・변경공사	
26. 난방시공업(제1종)	・「에너지이용 합리화법」 제37조에 따른 특정열사용기자재 중 강철재보일러・주철재보일러・온수보일러・구멍탄용 온수보일러	

		·축열식 전기보일러·태양열집열기·1종압력용기·2종압력용기의 설치와 이에 부대되는 배관·세관공사 ·공사예정금액 2천만원 이하의 온돌설치공사	
	27. 난방시공업 (제2종)	·특정열사용기자재 중 태양열집열기·용량 5만kcal/h 이하의 온수보일러·구멍탄용 온수보일러의 설치 및 이에 부대되는 배관·세관공사 ·공사예정금액 2천만원 이하의 온돌설치공사	
	28. 난방시공업 (제3종)	특정열사용기자재 중 요업요로·금속요로의 설치공사	
	29. 시설물유지관리업	·시설물의 완공 이후 그 기능을 보전하고 이용자의 편의와 안전을 높이기 위하여 시설물에 대하여 일상적으로 점검·정비하고 개량·보수·보강하는 공사로서 아래의 공사를 제외한 공사 - 건축물의 경우 증축·개축·재축 및 대수선 공사 - 건축물을 제외한 그 밖의 시설물의 경우 증설·확장공사 및 주요구조부를 해체한	

		후 보수·보강 및 변경하는 공사 - 전문건설업종 중 1개 업종의 업무내용만으로 행하여지는 건축물의 개량·보수·보강공사	

비고

1. 위 표의 업무내용에는 건설공사용 재료의 채취 또는 그 공급업무, 기계 또는 기구의 공급업무와 단순한 노무공급업무 등은 포함되지 아니한다. 다만, 건설공사의 시공 계약과 건설공사용 재료의 납품 계약을 같은 건설사업자가 체결하는 경우 해당 건설공사용 재료의 납품 업무는 해당 업종의 업무내용에 포함되는 것으로 본다.

1의2. 삭제 <2020. 10. 8.>

2. 위 표에 명시되지 아니한 건설공사에 관한 건설업종의 구분은 해당 공사의 시공에 필요한 기술·재료·시설·장비 등의 유사성에 따라 구분한다.
3. 건설사업자는 해당 업종에 속하는 건설공사에 부대되는 공사로서 제21조에 해당하는 공사는 함께 수행할 수 있다.
4. 가스사용시설 중 호스의 설치 또는 교체는 가스사용자가 할 수 있다.
5. 기계설비공사업을 등록한 자는 해당 업종에 해당하는 공사와 함께 난방시공업 제1종 및 제2종의 업무내용에 해당하는 공사 및 플랜트 또는 냉동냉장설비 안에서의 고압가스배관의 설치·변경공사를 할 수 있다.
6. 난방시공업 제1종을 등록한 자는 그 업종에 해당하는 공사가 포함된 경우 연면적 350제곱미터 미만인 단독주택의 기계설비공사를 함께 할 수 있다.
7. 난방시공업 제2종을 등록한 자는 그 업종에 해당하는 공사가 포함된 경우 연면적 250제곱미터 미만인 단독주택의 기계설비공사를 함께 할 수 있다.
8. 전문공사를 시공하는 업종의 등록을 한 자는 완성된 시설물 중 해당 업종의 업무내용에 해당하는 건설공사에 대하여 복구·개량·보수·보강하는 공사를 수행할 수 있다.

4-4 중소기업자간 경쟁제품 및 공사용자재 직접구매 대상품목 지정내역

중소벤처기업부 고시 제2021-35호(2021.6.1.)

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제6조에 따라 지정한 중소기업자간 경쟁제품 및 같은 법 제12조에 따라 지정한 공사용자재 직접구매 대상품목을 다음과 같이 고시합니다.

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
10	산동식물및동식물성생산품	101716	무기질비료및식물영양제	1017161101	석회비료	20313		
				1017169401	규산비료		6% 이내의 공공조달시장 범위 내에서 예외	
11	광물, 직물및비식용동식물자원	111015	광물	1110152201	활성탄	20499	석탄계 입상활성탄 및 석유화학계활성탄 제외	
		111116	석재	1111160401	화강석	23911, 23919	'문화재수리 등에 관한 법률' 제2조제1호에서 정한 문화재수리용 제외	o
				1111160801	석회석	07111		
				1111169701	잡석	07121		o
				1111169801	조경석	23911, 23919	'문화재수리 등에 관한 법률' 제2조제1호에서 정한 문화재수리용 제외	o
		111220	성형목재제품	1112200601	방부목	16103		o
		111616	모직물	1116160101	소모직물	13212	혼방소모직물에한함	
		111618	합섬직물	1116180101	폴리에스테르직물	13213	폴리에스테르 함유량 85% 이상에 한함	
13	수지,고모,탄성중합체	131112	필름	1311120101	폴리에틸렌필름	22212	농업용필름(PO필름, 초산비닐함량 13% 이내의 EVA 필름) 포함	o
14	종이원료및종이제품	141115	인쇄용지및필기용지	1411150601	전산디자인	18111, 18113, 18119	전산디자인 폼에 한함	
				1411150701	프린트및복사용지	17901		
				1411151101	중질지			
				1411151401	수첩	18111, 18113, 18119		
				1411151402	공책			
		141116	혁신용지	1411160501	엽서	18111, 18113, 18119		
		141117	일반종이제품	1411170401	화장실용화장지	17902		
		141118	업무용지	1411180101	표	18111, 18113, 18119		
				1411180606	명세서			
				1411189901	일반행정공통서식			
		141219	신문용지및오프셋용지	1412199901	신문용지절지	17901		
21	농,수,임,축산용기계	211015	토지관리농기계	2110150101	쟁기	29210		
				2110150201	쇄토기			
				2110150601	정지기			
		211017	수확용농업	2110170301	땅속작물수	29210		

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
			기계		확기			
				2110170601	목재파쇄기			
				2110171001	수확용건조기			
		211018	농업용분사및분무장치	2110180101	동력분무기	29210	배부식/견착식(배터리포함) 분무기 제외	
				2110180401	비료살포기			
				2110180601	퇴비살포기			
				2110189901	농축산용방역장비			
		211019	축산용기기	2110190401	사료배합기	29210		o
		211020	농업용세정분류및선별기	2110209801	선과기	29210		
23	산업용제조가공기계및액세서러와부품	231815	음식물준비기	2318150601	세미기	28511		o
				2318150602	자동야채세척기	29210	농산물세척기에 한함	o
				2318150603	과일세정살균기			o
		231819	음식물처리기류	2318199801	산업용음식물쓰레기처리기	29299		o
				2318199802	일반용음식물쓰레기처리기			o
		232615	쾌속조형기	2326150701	3차원프린터	29222	MAS계약 시 非중소기업제품의 비율을 2021년 50% 이내로 예외를 할 수 있음 총액계약 시 FDM 방식에 한해 非중소기업제품의 비율을 2021년 50% 이내로 예외를 할 수 있음	
		239905	청정실환경조절장비	2399059901	소음기	29173		o
24	물품취급,조정,저장기계,액세서리및소모품	241016	리프트장비및액세서리	2410160101	승객용엘리베이터	29162, 29163	속도 분속 105M이하에 한함, 공공분양주택 제외	o
				2410160102	화물용엘리베이터			o
				2410160201	전동식와이어로프호이스트	29169		o
				2410164201	기중기선	31111, 31112, 31113, 31120	G/T1,000톤이상 제외	
				2410165201	지브크레인	29169		o
				2410165301	천장크레인			o
				2410167601	가동보	25111	고무가동보 제외	o
				2410168201	소형화물용엘리베이터	29162, 29163		o
				2410168501	수문권양기	29210	인양능력 1ton 미만 제외	o
				2410168901	주차주제어장치	28903, 29163		o
				2410168903	차량인식기			o
				2410168906	주차안내판			o
				2410168907	주차요금계산기			o
				2410168909	차량차단기			o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
				2410169601	휠체어리프트	29162, 29163		o
		241017	컨베이어및액세서리	2410171201	벨트컨베이어	29163, 29175		o
				2410171401	에어컨베이어			o
				2410172201	체인컨베이어			o
				2410173001	스크루컨베이어			o
		241022	포장도구	2410229801	재활용품압축기	29299		o
		241115	자루	2411150201	종이포대	17221		
				2411150301	폴리프로필렌포대	13225, 22231		
				2411150303	폴리에틸렌포대	22212, 22231		
		241118	탱크및원통형저장소	2411180501	약품탱크	22222, 22229	플라스틱제품에 한함	o
				2411181001	물탱크	22222, 22229	플라스틱제품에 한함	o
						25122	스테인레스물탱크(PDF물탱크 포함)	o
				2411181002	빗물저장탱크	22222, 22229	플라스틱제품에 한함	o
						25122	스테인레스물탱크(PDF물탱크 포함)	o
				2411189701	온수탱크	25122	스테인레스물탱크에 한함	o
		241124	저장용기,캐비닛및트렁크	2411240403	플라스틱상자	22232, 22299		
		241125	유통용골판및기타용품	2411250101	골판지상자	17211, 17212, 17222	판지상자 포함	
		241127	팰릿	2411270201	플라스틱팰릿	22232, 22299		
		241220	병	2412200201	플라스틱병	22232, 22251, 22259	용기 포함	
		241315	산업용냉장기	2413150301	대형냉장고	29171		o
25	상용,군용,개인용운송기구및액세서리와부품	251017	안전및소방차량	2510178901	소방펌프차	30201		
		251115	상선	2511150201	어선	31111, 31112, 31113, 31120	G/T1,000톤이상 제외	
				2511150501	유조선			
				2511150601	예인선			
				2511150701	바지선			
				2511150801	자동차도선			
				2511150802	여객선			
				2511152701	소형보트			
				2511153101	수로측량선			
				2511159701	기동정			
		251116	안전및구조용선박	2511160201	소방선	31111, 31112, 31113, 31120	G/T1,000톤이상 제외	
				2511160301	구조선			

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
		251117	군용선박	2511171801	순시선	31111, 31112, 31113, 31120	G/T1,000톤이상 제외	
				2511172201	경비선			
				2511172601	오염관리선			
		251118	휴양용선박	2511180801	요트	31111, 31112, 31113, 31120	G/T1,000톤이상 제외	
		251120	특수선박	2511200401	세관감시선	31111, 31112, 31113, 31120	G/T1,000톤이상 제외	
				2511200701	어업실습선			
				2511200801	어업조사선			
				2511200901	어업지도선			
				2511201201	청소선			
				2511201401	해양조사선			
		251318	특수항공기	2513189901	드론	31312	고정익 및 군사용을 제외하며 자체중량 25kg이하, 운용 상승 고도 150m 이하의 무인비행체에 한함	
		252503	신호제어및보안설비	2525032501	열차행선안내장치	31202, 28423		o
26	회전기기및경전기	261116	발전기류	2611160101	디젤발전기	28111	2,000kW초과 및 해상용 제외	o
				2611160701	태양광발전장치	28111, 28119	1,000kW 이하에 한함,수상태양광발전장치 및 건물일체형 태양광발전장치(BIPV)제외	o
		261117	배터리,전지및보조용품	2611170401	산업용충전장치	28119	송변전용,통신용에 한함	o
		261215	전력선	2612152202	전기용연동연선	28302		o
				2612152204	전기용경동연선			o
				2612152404	300/500V기기배선용단심비닐절연전선			o
				2612152412	옥외용절연전선			o
30	건자재	301029	기둥	3010290301	금속기둥	25113	CCTV지주에 한함	o
		301032	그레이팅	3010320101	스틸그레이팅	25112, 25113, 25932		o
		301036	목재건자재	3010360501	목재판재	16101	문화재수리등에 관한 법률 '제2조제1호에서 정한 문화재수리용 제외	o
				3010362201	각재			o
				3010369901	합성목재	16212		o
		301099	골재	3010990201	혼합골재	07121	서울, 경기, 인천지역은 연간 예측량의 20% 이내에서 예외로 할 수 있음	o
				3010990401	순환골재	38230	순환골재 제품제조용(콘크리트용, 아스팔트콘크리트	o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
							용) 및「건설폐기물법」제27조에 따라 배출자가 건설공사 현장에서 건설폐기물처리시설을 직접 설치 운영하여 건설폐기물을 재활용하고자 생산한 순환골재는 제외	
		301115	콘크리트및모르타르	3011150501	레미콘	23322	서울,경기,인천지역은 연간 예측량의 20%이내에서 예외로 할 수 있음	o
				3011159201	순환아스팔트콘크리트	23991		o
				3011159202	순환상온아스팔트콘크리트	23991		o
				3011159301	콘크리트기초	23324, 23325		o
				3011159701	아스팔트콘크리트	23991		o
		301118	콘크리트보강철물	3011180101	용접철망	25944		o
		301216	아스팔트류	3012169501	주철맨홀뚜껑	24311, 24312	철개에한함	o
				3012169901	콘크리트맨홀블록	23325	유리섬유복합관맨홀 제외	o
				3012169902	플라스틱계맨홀	22299, 22211	PE맨홀에한함	o
		301217	도로및철도건설자재	3012170202	토목용부직포	13992, 13994, 13999	장섬유형 토목용부직포 제외	o
				3012170301	알루미늄제교량난간	25112		o
				3012170302	철제교량난간			o
				3012171601	교량받침	24311, 24312	교좌장치	o
				3012178601	차수매트	13992, 13994, 13999		o
				3012178702	흡음형방음벽및방음판	25113	금속제에 한함	o
				3012178703	가설방음판			o
				3012178801	낙석방지책	25112, 25944		o
				3012178901	철제도로중앙분리대	25112		o
				3012179301	철제가드레일			o
				3012179401	볼라드	25113, 25999	금속제에 한함	o
		301218	조경용재	3012189801	수목보호용지지대	16101	목재에 한함	o
		301299	특수바닥포장재	3012999901	체육시설탄성포장재	20201, 20202, 22199	국제규격(IAAF:국제육상경기연맹지정)제외	o
		301315	블록	3013150201	보차도용콘크리트블록	23324, 23325		o
				3013150202	콘크리트호안및옹벽블록			o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
				3013150204	속빈콘크리트블록			o
				3013150206	소파블록			o
				3013150209	콘크리트경계블록			o
				3013150301	자연석경계석	23911, 23919		o
				3013151401	조립식철근콘크리트암거블록	23325		o
				3013159201	안전유도블록	23324, 23325	콘크리트제에 한함	o
				3013159801	조립식철근콘크리트저류블록	23325		o
		301316	벽돌	3013160201	점토바닥벽돌	23231		o
				3013160202	미장벽돌			o
				3013160301	콘크리트벽돌	23324		o
		301317	타일및판석	3013170201	자연석판석	23911, 23919	공공분양주택 제외	o
				3013170401	도기질타일	23232	공공분양주택 제외, 폴리싱타일 및 석재타일 제외	o
				3013170402	자기질타일		공공분양주택 제외, 수영장타일 중 기능성타일(손잡이타일, 골타일, 수조벽트렌치타일, 트린치앵글타일 등) 제외, 폴리싱타일 및 석재타일 제외	o
				3013170403	그림타일		공공분양주택 제외	o
				3013170405	모자이크타일			o
				3013170408	부조타일			o
		301515	지붕재료	3015159001	그을림한식기와	23231		o
		301518	외벽용재료	3015180209	금속제패널	25112		o
				3015189901	합성고분자방수시트	22212, 22213		o
		301519	마무리재료 및제품	3015190101	차양	25112, 25113, 25119		o
		301520	울타리재료 및제품	3015200101	디자인형울타리	25112, 25944		o
				3015200102	메시형울타리			o
				3015200103	YL형울타리			o
				3015200104	창살형울타리			o
				3015200105	금속제기타울타리			o
				3015200106	가설재울타리			o
		301522	외부바닥재료	3015229901	목재덱	16101, 16102		o
		301617	바닥재	3016170201	플로어링보드	16102	강화마루제품제외	o
		301715	문	3017150401	목제문	16221	공공분양주택 제외	o
				3017158801	합성수지제	22223		o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
					문			
		301716	창문	3017169501	합성수지제창	22223	창틀포함, 공공분양주택 제외	o
				3017169601	목제창	16221	창틀포함	o
				3017169801	금속제창	25111	창틀포함, 알류미늄제에한함, 20층이상 건물에 시공하는 커튼월은 제외	o
		301799	문틀	3017999701	합성수지제문틀	22223	공공분양주택 제외	o
				3017999801	목제문틀	16221		o
		301815	위생도기	3018150801	화장실칸막이	32029		o
		301918	기타건설및시설운용자재	3019189601	덱플레이트	25112, 25113, 25932	단열 덱플레이트 제외	o
		302017	상업및산업용조립건물	3020170401	청정실	29172		o
				3020170501	이동식초소	25112, 25113, 25119	금속제에 한함	o
				3020170502	흡연부스			o
				3020170503	기타이동식부스			o
				3020179601	조립식구조물		금속제에 한함, 지붕구조물에 한함	o
		302210	상업및오락용건물	3022109901	무대장치	29299		o
		302220	운송건물	3022200301	버스승강장	25112, 25113, 25119	금속제에 한함	o
				3022201701	잔교	31111, 31112, 31113, 31120	강제,목제,합성수지제(PE잔교제외),경금속제에한함	
				3022206401	자전거보관대	25112, 25113, 25119	금속제에 한함	o
				3022209701	해상부유구조물	31113	폴리에틸렌제품에한함	
		302316	이동식상용맞산업용조립구조물	3023160202	기타이동식화장실	16229, 25119		o
				3023169901	컨테이너하우스	25112, 25113, 25119	금속제에 한함	o
31	제조부품	311515	로프	3115150301	폴리프로필렌로프	13921		
				3115150401	나일론로프			
		311632	고정장치	3116329901	압륜	24311, 24312		o
		311634	금속망	3116340301	금속돌망태	25944		o
		312115	페인트및전처리제	3121150101	에나멜페인트	20411		o
				3121151301	노면표지용페인트	20411	KS M 6080 (노면표지용도료) 5종 제외	o
				3121159901	특수페인트	20411		o
39	전기시스템,조명,부품,액세서리및보조용품	391016	각종등	3910161401	메탈할라이드램프	28410		o
				3910161701	고압나트륨램프			o
				3910169901	LED램프			o
		391115	옥내조명및설비	3911150101	매입형형광등기구	28422, 28423, 28429		o
				3911150102	천장직부형형광등기구			o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
				3911150103	매달림형형광등기구			o
				3911151501	다운라이트			o
				3911151502	LED다운라이트			o
				3911152601	철제가로등주	25113		o
				3911152602	스테인리스가로등주	25113		o
				3911152604	주철가로등주	24311, 24312, 25112, 25113	주조제품에 한함	o
				3911152606	복합형가로등주		주물복합형 가로등주에 한함	o
				3911152607	가로등주부속자재	25113	철제 및 스테인레스제에 한함	o
		391116	옥외조명설비공사	3911160301	가로등기구	28422, 28423, 28429		o
				3911160302	LED가로등기구			o
				3911160303	터널용등기구			o
				3911160304	LED터널용등기구			o
				3911160501	LED경관조명기구		광섬유,LED용및제어장치포함,	o
				3911160502	경관조명기구		광섬유,LED용및제어장치포함,	o
				3911160602	수중조명등		광섬유,LED용및제어장치포함,	o
				3911160801	보안등기구			o
				3911160802	LED보안등기구			o
				3911161101	투광등기구		광섬유,LED용및제어장치포함,	o
				3911161102	LED투광등기구		광섬유,LED용및제어장치포함,	o
				3911161103	탐조등		휴대용탐조등 제외	o
				3911169701	태양광가로등			o
				3911169703	하이브리드가로등			o
		391118	조명용악세서리	3911180101	메탈할라이드램프용안정기	28113		o
				3911180102	나트륨램프용안정기			o
		391120	이동식및임시용조명및액세서리	3911200101	조명타워	25113	철제 및 스테인레스제에 한함	o
		391121	광학조명	3911210201	LED실내조명등	28422, 28423, 28429		o
		391210	동력조절장비	3912100101	몰드변압기	28112	3,000kVA이하에 한함, 아몰퍼스변압기 포함	o
				3912100102	건식변압기		VPI 포함	o
				3912100104	유입변압기		아몰퍼스 및 고전압변압기 포함	o
				3912100105	주상변압기		VR 포함	o
				3912100106	철도용단권변압기			o
				3912101101	무정전전원장치	28119	1,000kVA이하에 한함	o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
				3912103001	부하개폐형지상변압기	28112		o
				3912103002	일반지상변압기			o
				3912106001	전지형에너지저장장치	28119	PCS용량 기준 250kW 이하에 한함, 가정용 및 배전용은 제외	o
		391211	배전,조정장치및액세서리	3912110101	분전반	28123		o
				3912110301	폐쇄형배전반		중앙감시반,154KV,345KV 용보호배전반 포함	o
				3912110401	전동기제어반			o
				3912110603	최대수요전력제어기			o
				3912110604	모니터장치			o
				3912110605	전력보호감시장치			o
				3912110606	집중표시제어장치			o
				3912110701	가로등자동점멸기	28422, 28123	LED가로등자동점멸기 포함	o
				3912110702	조명용제어장치			o
				3912118901	계장제어장치	28123	통합감시제어설비포함.일처리능력으로하폐수는10만톤,상수는30만톤이하의 수처리설비에한함	o
				3912119801	프로그래머블로직컨트롤러	27212, 27219, 28123	교육 및 실험용에 한함	
		391218	인텔리전트빌딩설비	3912180101	빌딩자동제어장치	28123		o
		391317	배선관로및버스웨이	3913170401	케이블트레이	25113	덕트형 케이블트레이 포함	o
				3913170501	케이블트레이부속품	25113	덕트형 케이블트레이 부속품, 케이블트레이 엘보 포함	o
				3913170603	폴리에틸렌전선관	22211		o
				3913170606	파상형경질폴리에틸렌전선관	22211		o
				3913170607	합성수지제가요전선관	22211		o
40	배관유체조절시스템장비및부품	401016	공기순환장치및액세서리	4010160101	송풍기	29172, 29173		o
				4010160201	공기순환기		공공분양주택, 분양·임대가 무작위 혼합된 주택은 제외	o
		401017	냉방장치	4010170801	팬코일유닛	29171, 29172		o
				4010170901	공기조화기			o
				4010171201	스크루냉동기			o
				4010171501	항온항습기			o
				4010171601	냉각탑			o
		401018	난방기구및액세서리	4010180201	원통다관식열교환기	29176		o
				4010180202	판형열교환기			o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
				4010185001	화장로	29150	70ton/일 이하에 한하며 가스냉각장치 및 유해가스 저감장치 포함	o
		401019	습도조절장치	4010190201	제습기	29172		o
		401020	보일러	4010200101	연관보일러	25121, 25130	발전용, 가정용은 제외	o
				4010200201	수관보일러		발전용, 가정용은 제외, 관류보일러 포함	o
				4010200601	폐열보일러		발전용, 가정용은 제외	o
				4010209501	간접가열보일러			o
		401416	밸브	4014161501	플랩밸브	29133		o
				4014162001	버터플라이밸브			o
				4014168801	체크밸브			o
				4014169401	제수밸브			o
		401417	배관금속부품및설비	4014178201	철근콘크리트벤치플룸관	23325		o
				4014178203	철근콘크리트용배수로관			o
				4014178401	수문문비	25111	수문 1련당 면적 20㎡ 초과 제외	o
				4014178402	수문문틀	25111	수문 1련당 면적 20㎡ 초과 제외	o
				4014178403	수문밸브	29133		o
				4014178601	수량계보호통	38322, 22222, 22299, 22229		o
				4014178901	폴리에틸렌제물받이	22299, 22229		o
		401421	관류	4014210902	진동전압철근콘크리트관	23325		o
				4014212301	파형강관	24132, 25112		o
				4014218501	일반용경질폴리염화비닐관	22211	에이비에스소재 이음관 및 부속품 제외	o
				4014218502	수도용경질폴리염화비닐관			o
				4014218902	폴리에틸렌피복강관	24191	가스관, 송유관, 수도용폴리에틸렌 분체라이닝식 강관 제외	o
				4014219701	일반용폴리에틸렌관	22211		o
				4014219702	수도용폴리에틸렌관			o
		401423	관이음자재	4014231201	신축관이음	24133		o
				4014238401	폴리에틸렌피복강관이음관	24191	가스관, 송유관, 수도용폴리에틸렌 분체라이닝식 강관 제외	o
				4014239301	일반용폴리에틸렌이음관	22211, 22299, 25112(기타이음제품에 한함)		o
				4014239302	수도용폴리에틸렌이음관			o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
				4014239601	일반용경질폴리염화비닐이음관	22211	주철제제외, 에이비에스소재이음관 제외, 공동주택용 200Φ 이하 제외	o
				4014239604	일반용경질폴리염화비닐제부속품		주철제제외, 에이비에스소재 부속품 제외	o
		401515	펌프류	4015150301	다단벌류트펌프	29131	상수도용토출구경 500mm 이상 제외 발전용 및 LNG용 제외	o
				4015150302	단단벌류트펌프			o
				4015150303	양흡입벌류트펌프			o
				4015150304	편흡입벌류트펌프			o
				4015150501	정량펌프			o
				4015151301	수중펌프		배수펌프장 및 하수처리장용은 토출구경 1,200mm 초과 제외 발전용 및 LNG용 제외	o
				4015151302	수중인라인펌프			o
				4015151701	오수펌프	29131 29175	하수처리용펌프 포함	o
				4015152501	슬러지펌프	29131		o
				4015154601	입축축류펌프		배수펌프장 및 하수처리장용은 토출구경 1,200mm 초과 제외 발전용 및 LNG용 제외	o
				4015154701	심정용펌프			o
				4015155301	전진공동펌프			o
				4015156601	부스터펌프			o
				4015157001	입축사류펌프		배수펌프장 및 하수처리장용은 토출구경 1,200mm 초과 제외	o
				4015157002	횡축사류펌프			o
		401615	필터류	4016150201	워터필터	29175		o
				4016150306	제진장치	29174		o
				4016150501	공기여과기		에어필터 포함	o
				4016150801	백필터			o
		401616	정화장치	4016160501	탈취기	29174	하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 배수, 빗물펌프장, 음식물처리장용 제외	
						29175	하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 배수, 빗물펌프장, 음식물처리장용에 한함	o
				4016160701	배연탈황기	29174, 29175	하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 배수, 빗물펌프장, 음식물처리장용에 한함	o
		401617	분리기	4016170101	원심분리기	29175	하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 음식물처리장용에 한함	o
		401725	관연결자재	4017259801	파형강관이음관	24132, 25112		o
41	실험실용실험,측정,관측 및검사기기	411032	실험용세척 및청소장비	4110320201	실험용세척기	27213, 27219, 27199,		

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
						29175		
		411034	실험실용환경조절장치	4110340601	무균함	27213, 27219, 27199, 29175		
				4110341501	무균대			
				4110341801	대형온습도환경조성실			
				4110349101	항온항습조			
		411035	실험용환기장치및액세서리	4110350201	실험실용배기기	27213, 27219, 27199		
		411042	실험실용용수정화장비및용품	4110420601	초순수제조기	27213, 27219, 27199, 29175		
		411046	실험용가열로및액세서리	4110460101	실험실용전기로	27213, 27219, 27199		
		411067	식물연구장비및액세서리	4110670501	식물생장조절실	27213, 27219, 27199, 29175		
		411124	압력측정및제어용기기	4111249801	프로세스제어반	27215, 27216	상하수측정용 계측기 포함	o
		411125	유체측정용기기	4111250101	유량계	27214	유량계 관련 계측기기 포함, 휴대용 유량계 제외	o
				4111250401	수도미터	27214		o
		411136	전기계측기	4111368901	종합계측기	27212, 27219, 33932		
42	의료용기기	421819	급성질환자모니터링장치및관련제품	4218190401	환자감시장치	27112		
		422815	고압증기멸균기,살균기기및액세서리	4228159601	고압멸균기	27213, 27219, 27199, 29175		
43	정보기술방송및통신기	431915	개인통신장치	4319151001	무선송수신기	26429	소방기관이 구매하는 디지털무전기는 제외	
		432018	매체저장장치	4320180201	디스크어레이	26310, 26321, 26329	Usable(실용량) 100TB 이하이면서 캐시메모리 32GB 이하 제품 또는 Physical(물리적용량) 200TB 이하이면서 캐시메모리 32GB 이하 제품에 한함	
		432115	컴퓨터	4321150102	컴퓨터서버	26310, 26329	x86 아키텍처 기반 CPU 1소켓 전체 및 CPU 2소켓 중 Clock 2.6GHz 이하 제품에 한함	
				4321150701	데스크톱컴퓨터	26310		
				4321151402	무인안내시스템	26310, 26519		o
				4321151403	버스및차량정보안내장치			o
				4321159301	일체형컴퓨터	26310		
				4321159401	특수목적컴퓨터			

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
		432215	콜매니지먼트시스템 또는 액세서리	4322150101	자동안내장치	26410		o
				4322152101	원격접속장치	27211, 27215	유,무선 원격제어장치	o
		432217	고정네트워크장비및부품	4322172101	무선통신장치	26429		
				4322172104	무선통신송신기			
		432218	광네트워크장치	4322181001	광다중화장치	26410		o
		432226	네트워크서비스장비	4322269601	동보장치	26410		o
				4322269602	마을무선방송장치			o
		432228	전화장비	4322281805	통합배선반	26410		o
				4322289701	주파수분할다중화장치			o
44	사무용기기액세서리및용품	441031	인쇄기,팩스및복사기공급용품	4410310301	재제조토너	20491, 26323, 26329	폐카트리지에 토너 충전하는 재생토너 제외	
		441119	칠판	4411190701	게시판또는악세사리	32021, 32029, 32091, 32019		o
				4411191101	인터랙티브화이트보드	26329		o
		441120	일정관리용품	4411200201	달력	18111, 18113, 18119		
		441215	우편용품	4412150401	창봉투	17901		
45	인쇄,사진및시청각기기	451116	영사기및소모품	4511160301	영사용스크린	27302		
				4511169701	영사대			
		451117	오디오프레젠테이션및창작장비하드웨어및컨트롤러	4511170501	구내방송장치	26421, 26521, 26529		o
		451118	복합영상장비및콘트롤러	4511181001	실물화상기	26329, 26429, 26529, 27309		
				4511189301	영상정보디스플레이장치	26519	멀티형 비디오월 제외, 단독형 중 일반형(해상도 Full HD이고 밝기 450cd/㎡미만인 제품)에 한함	o
46	공공안전및치안장비	461615	교통통제장비	4616150401	교통신호등	28903		o
				4616150403	교통신호제어기			o
				4616151601	차량번호판독기	26421, 26429	불법주차 및 보안용에 한함	o
				4616152604	보행신호음성안내보조장치	28903, 26429		
				4616157001	도로안전표시판지주	25113		o
				4616157201	신호등주			o
				4616158501	도로표지병	25999, 22299		o
				4616159101	종합폴	25113		o
		461716	감시및탐지장비	4617161002	보안용카메라	26421, 26429		o
				4617161901	출입통제시	26410,		o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
					스템	26329, 28901		
				4617162201	영상감시장치	26421, 26429		o
		461815	보호용의류	4618150701	야광조끼	14192, 14199		
				4618150901	침투성보호의			
				4618150902	농약안전사용장비			
				4618152801	안전용덧옷		화학보호복 및 방사능보호복 제외	
		461824	정화기기및안전청결장비	4618240101	방역용소독기	29193		
		461825	개인보호장비또는무기	4618250401	화재수신기	26410, 28901	중계기 포함	o
		461916	화재진압장비	4619160101	수동식소화기	29193		o
				4619160102	소화전	29133		o
				4619160111	자동식소화기	29193		o
47	위생장비및용품	471015	수처리및공급장비	4710150102	활성탄공급장치	29175	하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 음식물처리장용에 한함	o
				4710150501	염소투입기			o
				4710150502	차아염소산나트륨발생장치			o
				4710151201	교반기		하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 음식물처리장용에 한함	o
				4710151202	혼합기			o
				4710151301	산소발생기			o
				4710151701	자외선살균기			o
				4710152201	일체형폐수처리장치			o
				4710152501	벨트프레스탈수기			o
				4710152502	스크루프레스형탈수기			o
				4710152503	디칸터형원심탈수기			o
				4710152504	원심농축기			o
				4710152505	필터프레스탈수기			o
				4710152507	디스크형농축기			o
				4710152901	소각로	29150	70ton/일 이하에 한하며 가스냉각장치 및 유해가스저감장치 포함	o
				4710153501	오수정화장치	22222, 22229	플라스틱제품에 한함	o
				4710153601	슬러지수집기	29175	하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 음식물처리장용에 한함	o
				4710154201	부상분리장치			o
		471016	용수처리용품	4710160803	폴리염화알루미늄	20129		
		471099	용수처리및공급장비	4710996001	약품투입기	29175	오존발생장치 제외	o
				4710996401	오수처리용산기장치		하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 음식물처리장용에 한함	o
				4710996501	침사인양기			o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
				4710997001	상향류식여과장치			o
				4710997201	섬유여과기			o
				4710997601	경사판침강장치		하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 음식물처리장용에 한함	o
				4710997801	협잡물처리기			o
				4710997901	드럼스크린			o
				4710998001	제진기		하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 배수, 빗물펌프장, 음식물처리장용에 한함	o
				4710998701	평면스크린			o
				4710998901	호퍼		하수, 정수, 폐수, 분뇨, 음식물처리의 슬러지 저장용 사일로 및 탱크에 한함	o
				4710999201	응집기			o
				4710999801	스컴제거기		하수, 정수, 폐수, 분뇨, 침출수처리 및 음식물처리장용에 한함	o
		471217	쓰레기용기 및액세서리	4712170101	쓰레기봉투	22212, 22231	폴리에틸렌 필름에 한함	
				4712170201	쓰레기통	25112, 25113, 25932	일반철물에 한함	o
						22299, 22222	플라스틱제품에 한함	o
				4712170202	음식물쓰레기처리통	22299, 22222	플라스틱제품에 한함	o
48	서비스업용 기계장비및 용품	481015	업용조리기기	4810151101	부침기	28511		o
				4810151701	상업용오븐		35L 이하 제외	o
				4810152101	상업용가스레인지		냉동면해면기 제외	o
				4810153002	취반기			o
		481016	상업용식료품가공기기	4810161501	상업용식기세척기	28511		o
		481017	상업용식음료품조제기기	4810171001	음수기	28511		o
				4810179901	정수기	29175		
		481018	상업용취사도구및주방기구	4810180901	국솥	28511		o
				4810181801	주방기구소독기		식기건조기포함	o
				4810189601	상업용주방후드	28511		o
		481020	식당용가구	4810209501	상업용조리대	32021, 32029, 32091, 32019		o
				4810209601	상업용싱크대	32021, 25993		o
				4810209701	배식대	28511		o
				4810209901	주방기기용받침대	32021, 25993	가스대, 복합취사대에 한함	o
49	스포츠및레크리에이션장비용품및액세서리	491215	캠핑용품	4912150301	야영용텐트	13224	국방규격품에 한함	
				4912150302	지주식천막	13224	유리섬유테크론 제외, 행사용 및 캐노피천막 포함	
				4912150401	침낭	13221	국방규격 8465-1013포함	
				4912159601	천막용방수포	13224		
		492015	유산소운동기구	4920150101	트레드밀	33301		
		492016	근력강화용헬스기구	4920160301	레그프레스머신	33301		

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
				4920160311	하체근력강화용자전거			
				4920160502	체스트프레스머신			
				4920169701	야외운동기구		야외헬스기구에 함함, 산책로 및 임대주택포함, 공공분양주택 제외	o
		492215	스포츠액세서리	4922150101	전광스코어보드	28423, 33309		o
				4922158401	농구대	33301, 33309		
		492415	운동장및놀이터용장비	4924151101	퍼걸러	33302	산책로 및 임대주택포함, 공공분양주택 제외	o
				4924159601	기타조경시설물			o
				4924159701	조합놀이대			o
50	식음료품및담배제품	501120	가공육류및조리육류	5011209901	식육가공품	10121, 10129	※국방규격 돈까스,미트볼,햄,소시지,탕수육,팝콘형치킨포함,비엔나소지지는제외	
				5011209902	불고기패티		국방규격	
		501215	신선또는냉동한어류및어류부산물	5012159802	어육가공품	10211	생선묵튀김제품에 한함	
				5012159804	새우패티			
				5012161301	골뱅이통조림			
		501218	해조류	5012180401	조미김	10220	조미김(맛김)에 한함	
		501718	각종소스류	5017183101	요리용 소스	10742	자장소스, 육고기비빔소스, 해물비빔소스에 한함	
				5017183102	카레			
		501720	장류	5017200101	간장	10743	혼합간장에 한함	
				5017200201	고추장	10743		
				5017200301	된장	10743		
		501819	빵,비스킷및쿠키	5018190101	신선한빵	10712		
				5018190201	냉동빵			
				5018190401	말린빵			
				5018190502	건빵	10713		
				5018190601	상온보관용빵	10712		
		501929	파스타및면류	5019290201	면류	10730	자장면, 쫄면, 물냉면, 비빔냉면, 가락국수, 당면, 즉석쌀국수에 한함	
		501998	김치	5019989601	총각김치	10301		
		504670	통조림또는김치	5046700101	배추김치	10301	중소기업제품구매촉진및판로지원에관한법률시행령제10조제1항에따른금액(1천만원)이상에한함	
				5046700201	열무김치			
				5046700501	깍두기			
				5012153801	참치캔통조림	10211		
52	가정용품및가전제품	521215	침구류	5212150201	이불	13221	누비이불포함, 국방규격 7210-R0005,R0006,R0008 포함	
				5212150301	이불커버		국방규격 7210-R0005,R0006,R0008 포함	
				5212150401	매트리스커버		국방규격 7210-1018 포함	
				5212150501	베개		국방규격 7210-R0005,R0006,R0008 포함	
				5212150601	요			
				5212150801	담요		국방규격 7210-R001 포함	
				5212150901	시트		국방규격	

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
							7210-R0005,R0006,R0008 포함	
		521217	타월	5212170301	타월	13219		
		521315	커튼및긴커튼	5213150101	커튼	13223		
		521316	블라인드및차양	5213160101	베니션블라인드	13223		
				5213160201	롤업셰이드			
				5213160401	버티칼블라인드			
		521419	기타분류가안된가정용소품	국방규격, 경찰규격	구급대,수통피,야전삽피,탄입대류	13224	국방/경찰규격품에 한함	
				국방규격	기동,총포,통신일반장비카바류		국방규격품에 한함	
		521516	가정용주방용구	5215165001	가정용싱크대	32021, 25993		o
		521520	가정용식기류	5215201603	반상기	23221	세라믹제품에 한함	
		521522	설거지및식기수납보조용품	5215220201	식기건조대	28511	식기건조기포함	o
				5215220401	가정용조리대	32021, 25993		o
53	의류,가방및개인관리용품	531017	스웨터	5310170201	남성용스웨터	14300		
		531018	코트및재킷	5310180201	남성용외투	14111, 14112	잠바 및 파카, 바람막이 포함	
				5310180401	여성용외투			
		531023	속옷	5310230301	삼각팬티	14120		
				5310230302	사각팬티			
				5310239901	내복			
		531024	양말류	5310240201	양말	14411		
		531025	의류액세서리	5310250101	벨트	14499	경찰혁대 포함	
				5310250102	요대	13991	국방 및 경찰 규격품에 한함, 개인장구 요대/멜빵 포함	
				5310250401	장갑	14419	편직에 한함	
						14499	편직제외	
		531027	유니폼	5310270101	전투복	14111, 14112, 14192, 14199	예비군복 포함	
				5310270102	군용근무복			
				5310270103	군용정복			
				5310270104	군용비행복			
				5310270105	군용외투			
				5310270108	군용전투조끼		국방/경찰규격품에한함	
				5310270201	남자정복		예복포함	
				5310270202	여자정복			
				5310271001	남자근무복		성하복포함	
				5310271002	여자근무복			
				5310271003	남자작업복			
				5310271004	여자작업복			
				5310279802	소방용기동복			
				5310279901	기동복			
		531029	운동복	5310290101	여성용운동복	14300	편직에 한함	
						14192	편직제외	
				5310290201	남성용운동복	14300	편직에 한함	
						14192	편직제외	
		531215	여행가방	5312150301	개인용소형가방	15129		
				5312159901	의류대	13224	군용 및 경찰용에 한함	
		531216	지갑,핸드백	5312160101	지갑	15121		

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
			및일반백	5312160301	배낭	13229, 15129	국방/경찰규격품에한함	
		531217	사무용가방	5312170101	서류가방	15129		
				5312170401	손가방			
				5312170501	소지품케이스			
54	시계,보석및 원석제품	541115	휴대용시계	5411150101	손목시계	27401		
55	출판물	551015	인쇄출판물	5510150401	신문	18111, 18113, 18119		
				5510150901	교재			
				5510151001	서적		부수적으로 제작되는 전자북 포함	
				5510151501	연감			
				5510151901	정기간행물			
				5510152001	팸플릿			
				5510152101	편람			
				5510152901	통장			
				5510153001	법전			
				5510159901	기타인쇄물			
		551216	라벨	5512161201	라벨용지	18111, 18113, 18119	인쇄라벨에 한함	
				5512161203	일반인쇄스티커	18111, 18113, 18119		
				5512161204	실사출력인쇄스티커	18111		
		551217	신호표지	5512170401	갈매기표지판	25994		o
				5512170601	현수막	18111	실사출력인쇄물에 한함	
						33910	실사출력인쇄물 제외	
				5512171001	교통안전표지	25994		o
				5512171002	도로표지			o
				5512171701	건물번호판	25995, 25999, 33910		
				5512171702	도로명판			
				5512171703	기초번호판			
				5512171801	안내판	18111	철도안내표지판 포함, 실사출력인쇄물안내판에 한함	o
						33910	철도안내표지판 포함, 옥내,외 안내판에 한함	o
		551219	표식장비	5512190301	안내전광판	28423		o
				5512190302	기상전광판			o
				5512190303	교통정보전광판			o
				5512190401	간판	33910		o
				5512190801	안내판걸이구			
				5512190802	전시대			
56	가구및관련 제품	561015	가구	5610150201	소파	32021, 32029, 32091, 32019		o
				5610150701	책장			o
				5610150801	매트리스	13221, 32011	매트리스(라텍스매트리스는 제외, 국방규격 7210-1018 포함)	
						13221	매트리스패드(국방규격 7210-1018 포함) 스프링,라텍스매트리스는	

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
							제외	
				5610151501	침대	32021, 32029, 32091, 32019		o
				5610151601	장롱			o
				5610151901	응접탁자			o
				5610152001	사물함		금속제 및 목제에 한함	o
				5610152003	군용사물함		금속제 및 목제에 한함	o
				5610153001	캐비닛			o
				5610153101	신발장		공공분양주택제외	o
				5610153801	찬장	32021, 25993	찻장 포함	o
				5610154201	접의식의자	32021, 32029, 32091, 32019		o
				5610154301	식탁			o
				5610159201	청소도구함			o
		561016	옥외용가구	5610160501	옥외용벤치	33302	산책로및임대주택포함,공공분양주택제외	o
		561017	사무용가구	5610170301	책상	32019, 32021, 32029, 32091		o
				5610170601	회의용탁자			o
				5610170801	이동형파일서랍			o
				5610179301	보조책상			o
		561116	패널시스템	5611160101	사무실 칸막이	32021, 32029, 32091, 32019		o
		561119	산업가구	5611190201	산업용작업대	32021, 32029, 32091, 32019		o
		561121	좌석	5611210201	작업용의자	32021, 32029, 32091, 32019		o
				5611210501	라운지용의자			o
				5611210801	책걸상			o
		561210	도서관가구	5612100201	카운터	32021, 32029, 32091, 32019		o
				5612109901	이동식서가			o
		561214	카페테리아 및간이식당 설비	5612140201	이동식스툴테이블	32021, 32029, 32091, 32019		o
		561215	교실용가구	5612150201	교실용걸상	32021, 32029, 32091, 32019		o
				5612150501	수강용탁자			o
				5612150601	학생용책상			o
				5612150701	칸막이형열람대			o
				5612150801	컴퓨터책상			o
		561218	직업교육시설및설비	5612180401	강연대	32021, 32029, 32091, 32019		o
		561219	전시용가구	5612190201	전시용진열대	32021, 32029, 32091, 32019		o
				5612190301	수장고용수납장			o
		561220	연구실용가구	5612200101	실험대	32021, 32029, 32091, 32019		o
				5612200201	실험기구진열장			o
				5612200205	시약보관대			o
				5612200401	실험실용씽크대			o

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
60	악기,게임,장난감,미술작품,공예품,교육용장비,교재교육용품 및교육용보조품	601047	에너지및힘,물리학교재	6010478701	유압제어실험장치	27212, 27219, 33932		
				6010479601	기초물리실험장치			
				6010479801	신재생에너지실험장치			
		601061	직업교육자료	6010610101	엔진모의장치	27212, 27219, 33932		
				6010610401	전기전자교육자료			
		601062	기술교육자료	6010629901	공정제어실험장치	27212, 27219, 33932		
		601064	전자공학교육장비및용품	6010640201	논리회로실험장치	27212, 27219, 33932		
				6010640202	정보통신망실습장비			
				6010649801	전자회로실험장치			
		601093	멀티미디어학습시스템및용품	6010939901	멀티미디어학습장치	26329, 26429, 26529, 27309		
				6010939902	수업자동녹화시스템			
		601098	학습교구	6010989901	실물모형	33932	전시용영상.특수효과장치 및과학전시물포함	o
		601099	교육훈련장비및용품	6010999901	교육훈련장비	27212, 27219, 33932	자동제어교육실습장비,마이크로프로세서교육실습장비,과학교구실험실습장비에한함	
		601210	예술품	6012100201	조형물	25999, 33910 23329, 16299 23919		
				6012100801	포스터	18111, 18113, 18119		
72	건물및시설물건설유지보수서비스	721540	특수건물및전문시공용역	7215401001	승강기유지보수서비스	95119		
				7215409901	전시부스설치서비스	75992	해외전시회 포함, '전시산업발전법'제2조에따른전시회및전시회부대행사용전시부스설치용역,전시홍보관설치용역등을포함하며,건설산업기본법시행령제8조제1항제2호에따른금액(1천5백만원)미만의경우는제외	
				7215409902	전시홍보관설치서비스			
76	산업위생관련서비스	761115	일반건물및사무실청소업	7611150101	건물청소서비스	74211	공공기관이 자회사와 수의계약을 체결하는 경우 적용 대상에서 제외	
80	경영관련서비스	801416	판매및판촉활동	8014162201	우편발송서비스	63111	데이터전산출력부분에 한함, S/W산업진흥법령에 의한 대기업 SW사업자가 참여할 수 있는 사업금액 미만에 한함	
		801419	무역전시회	8014199001	기타행사기획및대행서비스	75992	추정가격 10억원 이상 사업 제외	
81	공학연구및기술기반서비스	811015	토목공학	8110159601	유수율제고서비스	72121		
		811115	소프트웨어엔지니어링업	8111159801	패키지소프트웨어개발및도입서비	58221, 58222, 62010,	소프트웨어 진흥법령에 의한 대기업SW사업자가 참여할 수 있는 사업금액 미	

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
					스	62021	만에 한함	
				8111159901	정보시스템개발서비스			
		811117	경영정보시스템	8111179901	정보인프라구축서비스	58221, 58222, 62010, 62021	소프트웨어 진흥법령에 의한 대기업SW사업자가 참여할 수 있는 사업금액 미만에 한함	
		811118	시스템관리	8111181101	운영위탁서비스	58221, 58222, 62010, 62021	소프트웨어 진흥법령에 의한 대기업SW사업자가 참여할 수 있는 사업금액 미만에 한함	
				8111189901	정보시스템유지관리서비스			
		811120	데이터서비스	8111200201	데이터처리서비스	63111	소프트웨어 진흥법령에 의한 대기업SW사업자가 참여할 수 있는 사업금액 미만에 한함	
				8111200202	빅데이터분석서비스	58221, 58222, 62010, 62021		
		811121	인터넷서비스	8111219901	인터넷지원개발서비스	58221, 58222, 62010, 62021	소프트웨어 진흥법령에 의한 대기업SW사업자가 참여할 수 있는 사업금액 미만에 한함	
		811122	소프트웨어유지및지원	8111229901	소프트웨어유지및지원서비스	58221, 58222, 62010, 62021	소프트웨어 진흥법령에 의한 대기업SW사업자가 참여할 수 있는 사업금액 미만에 한함	
		811516	지도작성법	8115160401	측량용역	72921	건설공사설계관련'공간정보의구축및관리등에관한법률'시행령제34조제2항에따른금액(3천만원)이상의측량용역으로국토교통부고시제2020-15호「설계공모,기본설계등의시행및설계의경제성등검토에관한지침」별표2의각공종별측량항목에한정하고도로.철도(지하철포함), 지중 송·배전전력구,하천,광역·공업용수도분야노선사업은실시설계에한해지정	
				8115169901	공간정보DB구축서비스	63991	소프트웨어 진흥법령에 의한 대기업SW사업자가 참여할 수 있는 사업금액 미만에 한함(토지,도시계획,지하시설물등에 대한 지리정보를 전자매체로 제공하기위한 측량, 탐사, 수치지도, 정사영상지도제작 등의 기초활동을 포함)	
		811517	지질학	8115179901	지질연구조사서비스	72923	지질관련용역으로 중소기업제품 구매촉진및판로지원에관한법률시행령제10조제1항에따른 금액(1천만원)이상 용역에 한함, 도로. 철도(지하철 포함),지중송·배전전력구,하천,광역·공업용수도분야 노선사업은 실시설계에 한해지정	
82	편집디자인그래픽및예술관련서비스	821316	사진사및촬영사	8213160301	동영상제작서비스	59113	공공기관 홍보영상에 한함	
90	여행,음식,숙	901518	사육제및박	9015180201	전시회기획	75992		

대분류		제품		세부분류		산업분류번호	특이사항	공사용자재 직접구매 대상품목
분류번호	대분류	소분류	제품명	세부품명번호	세부품명			
	박및오락관련서비스		람회		및대행서비스			
				9015189001	축제기획및대행서비스	75992	추정가격 1억원 이상 사업 제외	
92	국방및치안관련서비스	921215	경계서비스	9212159901	시설물경비서비스	75310, 75320	특수경비업은 제외하며, 공공기관이 자회사와 수의계약을 체결하는 경우 적용 대상에서 제외	

부 칙

1. 동 지정내역은 2021년 6월 1일부터 시행한다.
2. 동 지정내역에 의한 중소기업자간 경쟁제품 및 공사용자재 직접구매 대상품목은 2021년 12월 31일까지 효력을 가진다.
3. 종전 중소벤처기업부 고시 제2021-19호(2021. 3. 10.)를 폐지한다.
4. 공사용자재 직접구매 대상품목은 2021년 6월 1일부터 발주되는 공사에 적용한다.
5. 제품의 분류 및 해석

① 제품의 해석은 물품분류번호, 세부품명번호 및 수요처규격 내에서 세부품명에 한정하여 해석하는 것을 원칙으로 하며, 물품분류번호, 세부품명번호 및 수요처규격이 부여되지 않은 제품의 경우에 한정하여 세부품명에 따라 해석할 수 있고, 한국산업표준분류번호는 업종을 구분하기 위한 참고기준으로 적용한다.

② 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 시행령 제11조제2항제1호 및 제2호의 직접구매 대상품목의 추정가격은 “중소기업자간 경쟁제품 및 공사용자재 직접구매 대상품목 지정내역”의 제품명을 기준으로 한다.

6. 「물품목록정보의 관리 및 이용에 관한 법률」에 따른 물품분류번호(8단위) 및 「물품목록정보의 관리 및 이용에 관한 규정(조달청 훈령 제1881호)」 제12조제1항에 따른 세부품명(10단위)의 품명해설은 조달청 나라장터(www.g2b.go.kr) 내 상품정보시스템에 따른다.

☞ www.g2b.go.kr → 상품정보시스템 → 검색 → 품명검색