6. 安全點檢 및 精密安全診斷 代價(費用算定) 基準

建設交通部告示 第1996－257號 1996. 8. 6

제1조(목적) 이 기준은 시설물의 안전관리에 관한 특별법(이하 "특별법"이라 한다) 제6조의 규정에 의한 안전점검(이하 "점검"이라한다) 및 같은 법 제7조의 규정에 의한 정밀안전진단(이하 "진단"이라 한다)을 실시함에 있어 이에 대한 대가를 산출하는 기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용) 이 기준은 특별법 제2조의 규정에 의한 시설물에 대하여 관리주체가 특별법 제4조의 규정에 의한 시설물의 안전 및 유지관리계획을 수립하여 점검 및 진단에 필요한 비용을 확보하거나 같은 법 제9조, 제19조 및 제25조의 규정에 의하여 안전진단전문기관 및 유지관리업체에게 점검 및 진단을 위탁할 경우에 적용한다. 다만, 관리주체가 판단하여 이 기준을 적용할 수 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

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

1. "대가"라 함은 안전점검 및 정밀안전진단지침에서 규정된 업무를 수행하는데 필요한 직접인건비, 제경비, 기술료, 직접경비 및 추가조사비의 합계액을 말한다.
2. "정액적산방식"이라 함은 점검 및 진단의 실시에 소요되는 기준 인원수를 기초로 하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
3. "일급방식"이라 함은 추가조사비에 계상되는 전문가 자문 및 추가업무등 특별업무에 대하여 직접인건비에 직접경비, 제경비, 기술료를 가산하여 일당으로 지급하는 것을 말한다.
4. "기술자"라 함은 건설기술관리법 제2조 제5호에 의한 건설기술자를 말한다.

제4조(대가산출의 원칙) ①대가는 정액적산방식에 의하여 산출함을 원칙으로 한다. 추가조사비는 대상 시설물에 대하여 사전조사후 관리주체와 협의하여 제9조의 추가조사항목을 결정하고 실비로 계상한다.

②하자담보책임기간의 종료를 위한 정밀안전진단의 경우에는 진단과업범위에 따라 대가를 조정하여 적용한다.

③초기점검의 경우에는 안전점검 및 정밀안전진단지침(건설교통부 고시 제1995-245호, 95.7.7) 항3.2.2.1의 규정에 의하여 시설물의 구조적 특성에 따른 초기치를 측정할 수 있는 추가 조사비용을 계상하여야 한다.

제5조(직접인건비) ①직접인건비라 함은 점검 및 진단업무에 직접 종사하는 인원 등의 급료, 제수당, 상여금, 퇴직적립금, 산재보험금 등을 포함한 것으로서 별표 1의 기준시설물에 대한 별표 2의 기준인원수(고급기술자 수준으로 환산)에 대하여 별표 4의 조정비를 적용하여 산출한다. 다만, 관리주체가 판단하여 고도의 기술이 필요하다고 인정하거나 구조상 결함 또는 손상부위가 전체구조안전에 영향을 주지 않는다고 인정하는 경우에는 계약당사자간의 협의에 의하여 별표2의 기준인원수를 가감할 수 있다.

②고급기술자에 대한 노임단가는 한국엔지니어링진흥협회가 통계법에 의하여 조사·공표한 건설 및 기타부분의 노임단가기준을 따른다.

③관리주체의 사정으로 인하여 야간 및 휴일 등의 작업이 불가피한 경우에는 근로기준법에 따라 통상임금의 일정비율을 가산한다.

④별표1에 명시되지 않은 시설물에 대한 인원수는 기준구조물에 대한 인원수를 보간법(내삽 및 외삽법 포함)에 의하여 산출한다.

제6조(제경비) 제경비라 함은 직접비(직접인건비 및 직접경비)에 포함되지 아니하는 간접비를 말하며 임원, 서무, 경리직원등의 급여, 사무실비, 광열수도비, 사무용소모품비, 비품비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 영업활동비 등을 포함한 것으로서 직접인건비의 110~120%로 계상한다.

제7조(기술료) 기술료라 함은 안전진단전문기관등이 개발, 보유한 기술의 사용 및 기술 축적을 위한 비용으로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함하며, 직접인건비와 제경비를 합한 금액의 20~40%로 계상한다.

제8조(직접경비) 직접경비라 함은 당해 점검 및 진단업무의 수행에 필요한 점검 및 진단요원 등의 현지여비 및 체재비, 현지운영등에 필요한 다음 비용을 포함하며 계상기준은 별표 3에 따라 실비로 계상한다.

1. 여비 및 현장체재비
2. 차량운행비
3. 현지보조인부의 노임

4. 위험수당

5. 기계·기구 손료

6. 보고서등 인쇄비

제9조(추가조사비) 다음 각호의 업무는 관리주체와 협의하여 정하되 이에 소요되는 직접인건비, 제경비 및 기술료는 제5조 내지 제8조의 규정을 준용한다.

1. 설계도서 및 준공도서가 없는 경우 실측도면 작성비용
2. 지질조사 : 시추, 시굴, 코아채취, 공내시험, 암반강도시험등
3. 지반조사 및 탐사 : 시추 또는 오거보링, 공내시험, 시료채취, 토질시험, G.P.R 탐사, 지하공동, 지층분석등
4. 콘크리트 제체시추조사 : 시추, 공내시험, 시편채취, 강도시험, 물성시험등
5. 수중조사 : 조사선에 의한 교대·교각 기초, 댐·항만등의 수중조사등
6. 콘크리트 재료시험 : 코아채취, 강도, 성분, 공기량, 염분함량시험등
7. 시설물의 조사에 필요한 가설재의 설치 및 해체등
8. 교량 및 터널점검차 : 교량의 들보하부조사 및 터널 내부조사등을 위한 차량 및 조종원(운전수, 조수)
9. 비파괴재하시험 : 정적 또는 동적 재하시험
10. 구조·지반·수리해석
11. 구조안전성 평가등 전문기술을 요하는 경우의 전문가 자문
12. 표면 청소 : 육안점검을 위한 구조물면의 심한 녹이나 그을음등의 제거 청소
13. 마감재의 해체 및 복구 : 시설물의 육안점검과 접근통로를 위한 기둥, 벽의 미장재, 천정의 부분해체 및 복구
14. 전기 및 기계설비에 대한 조사·시험(건축물 제외)
15. 기타 점검 및 진단을 효과적으로 수행하기 위하여 필요한 비용

제10조(부속시설물에 대한 대가기준의 적용) 별표 1의 기준시설물에 부속되는 다음 각호의 시설물에 대한 대가는 추가로 가산하여 계상한다.

1. 일반철도, 도시철도, 정수장, 하수처리장, 취수·가압펌프장, 수문, 빗물펌프장, 댐 발전소 등에 건축물등이 포함되어 있는 경우에는 별도로 건축물의 대가기준을 적용
2. 댐, 하구둑, 수도 및 수문에 부설된 공용도로교와 수압터널이 포함되어 있는 경우에는 별도로 도로교 및 터널의 대가기준을 적용

제11조(대가의 조정) 제5조 내지 제9조에서 산출한 대가는 시설물의 구조적인 복잡도 및 시설물의 경과년수에 따라 다음 각호와 같이 조정할 수 있다.

1. 시설물의 구조적인 구성이 매우 복잡

(예 : 강교중 연속교 및 강상판형교, 프리스트레스트 콘크리트 상형교, 게르버교, 환기덕트가 있는 터널등)한 경우에는 (+)15% 범위내에서, 단순(예 : 콘크리트슬래브교, 콘크리트T-빔교등)한 경우에는 (-)15% 범위내에서 조정

2. 시설물의 경과년수에 따라 조정

경 년	보정비
10년 미만	0.90
10년 초과 20년 이내	1.00
20년 초과 30년 이내	1.05
30년 초과 40년 이내	1.10
40년 초과 50년 이내	1.15
50년 초과	1.20

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

별표 1. 기준 시설물(제5조 제1항 관련)

시설물	기준 규격	계산 구분	조정 구분
교량	도로교, 콘크리트구조, 4차선	300, 500, 1,000, 2,000m 연장별 계산	-도로교, 시가도로교, 철도교, 전철교 -콘크리트교, 강교, 특수교 -2차선(단선), 4차선(복선), 8차선
터널	도로터널, 2차선	300, 500. 1,000, 2,000, 4,000m 연장별 계산	-도로, 도시철도, 일반철도 -2차선(단선), 3차선(복선)
건축물	콘크리트구조, 상업용	5,000, 10,000, 30,000, 50,000, 100,000m^2 연면적별 계산	-콘크리트, 철골, 철골콘크리트, PC, 특수구조 -업무용, 상업용, 주거용
항만			
-계류시설	남해안, 50,000톤급 선좌, 잔교식	개소	-남해안, 서해안, 동해안 -잔교식, 직립벽
-갑문	50,000톤급	개소	-30,000톤급 미만 30,5000-50,000톤급 50,000톤급 초과
댐			
-콘크리트댐	2억m^3	개소	-콘크리트, 사력, 복합댐 -댐높이 및 길이에 따라 조정

시설물	기준 규격	계산 구분	조정 구분
하구둑	2,000m	개소	−1,000m 미만
			1,000−3,000m
			3,000m 초과
하천			
−제방		1,000, 2,000, 4,000m	
		연장별 계산	
−수문	2.8×2.8×3련	개소	−1련미만
			2−4련
			4련 초과
−빗물펌프장	2,000HP	개소	−1,000HP미만
			1,000−3,000HP
			3,000HP 초과
수도			
−도·송수관로	1,500㎜	1,000, 2,000, 4,000m	−1,000㎜미만
		연장별 계산	1,000−2,000㎜
			2,000㎜ 초과
−취수시설	200,000m^3/일	개소	−10만m^3/일 미만
			10만−30만m^3/일
			30만m^3/일 초과
−정수장	200,000m^3/일	개소	−10만m^3/일 미만
			10만−30만m^3/일
			30만m^3/일 초과
−취수가압·펌프장	200,000m^3/일	개소	−10만m^3/일 미만
			10만−30만m^3/일
			30만m^3/일 초과
하수처리장	200,000m^3/일	개소	−10만m^3/일 미만
			10만−30만m^3/일
			30만m^3/일 초과
폐기물 매립시설	400,000m^3, 해안시설	개소	−30만m^3 미만
			30만−50만m^3
			50만m^3 초과

별표 2. 시설물별 직접인건비 기준인원수(제5조 제1항 관련)

단위 : 인 · 일(고급기술자)

구 분	규 격		정밀안전진단		정기점검		일상점검	
			전체	외업	전체	외업	전체	외업
교량	도로교, 콘크리트, 4차선	300m	158	50	22	18	11	9
		500m	174	65	26	22	13	11
		1000m	212	104	32	28	16	14
		2000m	290	182	46	42	23	21
터널	도로, 2차선	300m	158	50	8	6	4	3
		500m	174	65	8	6	4	3
		1000m	212	104	12	10	6	5
		2000m	290	182	18	16	9	8
		4000m	445	337	30	28	15	14
건축물	콘크리트조, 상업용	5000m^2	93	35	6	4	3	2
		10000m^2	106	48	8	6	4	3
		30000m^2	158	100	12	10	6	5
		50000m^2	209	151	18	16	9	8
		100000m^2	338	280	28	26	14	13
항만	계류시설, 잔교식	50000톤급	177	83	26	18	13	11
	갑문	50000톤급	383	275	34	26	17	15
댐	콘크리트	2억m^2	621	399	68	60	34	30
하구둑		2000m	425	244	40	38	20	19
하천	제방	1000m	51	26	6	5	3	2
		2000m	58	32	6	5	3	2
		4000m	71	46	6	5	3	2
	수문 2.8~2.8m 3련		58	32	8	6	4	3
	빗물펌프장	2000HP	104	73	10	8	5	4
수도	도 · 송수관로	1500㎜ 1000m	58	32	6	5	3	2
		2000m	71	46	8	6	4	3
		4000m	98	73	8	6	4	3
	취수시설	20만m^3/일	58	32	8	6	4	3
	정수장	20만m^3/일	104	73	10	8	5	4
	취수 · 가압펌프장	20만m^3/일	62	36	8	6	4	3
하수처리장		20만m^3/일	104	73	10	8	5	4
폐기물매립시설		40만m^3	73	43	8	6	4	3

※기준 시설물의 규모 미만에 대하여는 관리주체와 협의하여 조정할 수 있다.

별표 3. 직접경비 대가기준(제8조 관련)

가. 여비 및 현장체재비

(1) 체재비 : 고급기술자에 상당하는 출장여비 기준 적용

－일　비 : 25,000원/일(일비 10,000+식비 15,000)

－숙박비 : 35,000원/일

(2) 여비 : 새마을호 보통실 기준

나. 차량운행비

(1) 차량의 종류 : 승용차(배기량 1,500cc 이하)

(2) 차량대수 : 검사원 10인 이내 1대(10인 초과시 10인당 1대 추가) 다만 단계별 점검 및 진단업무를 고려하여 계상한다.

(3) 대가방법

－차량비는 손료와 재료비로 계상한다.

－시간당 손료(상각비, 정비비, 관리비)계수 : $1,706 \times 10^{-7}$

－주연료(휘발유) : 10 ℓ/일

－잡품 : 주연료비의 10%

다. 현지보조인부의 노임

(1) 현장점검 및 시험·측정에 소요되는 일수 적용

(2) 적용인수

－정기안전점검 : 2인

－정밀안전진단 : 4인

(3) 적용 임금 : 특별인부의 시중 노임단가 적용

라. 위험수당

(1) 시설물법 작업 위험도에 따라 적용

(2) 현지 직접인건비의 10～20%

마. 기계·기구손료

(1) 정기안전점검 : 직접인건비(별표2의 전체기준)의 5%

(2) 정밀안전진단 : 직접인건비(별표2의 전체기준)의 10%

바. 보고서 등 인쇄비

(1) 정기안전점검 보고서 : 100p, 50부 기준

(2) 정밀안전진단 보고서 : 200p, 50부 기준

별표 4. 시설물별조정비(제5조 제1항관련)

가. 교량

(1) 차선별 조정		(2) 용도별 조정		(3) 구조형식별 조정	
차선수	조정비	용 도	조정비	구조형식	조정비
2차선	0.75	도로교	1.00	콘크리트교	1.00
4차선	1.00	시가도로교	1.10	강교	1.10
6차선	1.15	일반철도	1.30	특수교	1.30
8차선	1.30	도시(고속)철도	1.50		

나. 터널

(1) 차선별 조정		(2) 용도별 조정	
차 선 수	조 정 비	용 도	조 정 비
2차선 도로	1.00	도로터널	1.00
3차선 도로	1.30	도시(고속)철도	1.30
단 선 철 도	1.00	일반철도	1.50
복 선 철 도	1.30		

다. 건축물

(1) 구조형식별 조정		(2) 용도별 조정	
구조형식	조정비	용 도	조정비
철근콘크리트	1.00	업 무 용	0.80
철골철근콘크리트	0.95	상 업 용	1.00
철골조	0.80	주 거 용	1.20
PC조	0.70	특 수 용	1,00
특수구조	1.30		

라. 항만시설물

(1) 해역별조정－계류시설		(2) 구조형식별 조정		(3) 톤급별조정－계류시설,갑문	
해 역	조정비	구조형식	조정비	규 모	조정비
남해안	1.00	잔교식	1.00	3만톤급미만	0.80
동해안	0.80	직립벽	0.70	3만～5만톤급	1.00
서해안	1.20			5만톤급초과	1.20

마. 댐

(1) 구조형식별 조정		(2) 규격별 조정		
구 조 형 식	조 정 비	규 격		조 정 비
		높 이	길 이	
콘 크 리 트 제	1.00	70m이상	400m이상	1.30
사 력 제	1.20	70～45m	300m이상	1.00
복 합 제	1.30	45～30m	200m이상	0.70
조 정 지	0.70	30m미만	200m미만	0.50

바. 하구둑

연 장 별 조 정	
연 장	조 정 비
1,000m 미만	0.70
1,000－3,000m	1.00
3,000m 초과	1.30

사. 하천시설물

(1) 수 문				(2) 빗물 펌프장	
련수	조정비	규격	조정비	용량	조정비
1련 미만	0.70	1.8미만	0.70	1,000HP 미만	0.70
2－4련	1.00	1.8－3.8	1.00	1,000－3,000HP	1.00
4련 초과	1.30	3.8초과	1.30	3,000HP 초과	1.30

아. 수도

(1) 도·송수관로		(2) 취수시설	
규 격	조정비	용 량	조정비
1,000㎜ 미만	0.70	10만 m^3/일 미만	0.70
1,000－2,000㎜	1.00	10만－30만 m^3/일	1.00
2,000㎜초과	1.30	30만 m^3/일 초과	1.30

(3) 정수장		(4) 취수가압펌프장	
용 량	조 정 비	용 량	조 정 비
10m^3/일 미만	0.70	10만 m^3/일 미만	0.70
10만－30만m^3/일	1.00	10만－30만m^3/일	1.00
30만m^3/일 초과	1.30	30만 m^3/일 초과	1.30

자. 하수처리장

시 설 용 량 별 조 정	
시 설 용 량	조 정 비
10만 m^3/일 미만	0.70
10만－30만m^3/일	1.00
30만 m^3/일 초과	1.30

차. 폐기물매립시설

(1) 지역별 조정		(2) 시설규모별 조정	
지 역	조 정 비	시 설 규 모	조 정 비
육상시설	0.50	30만 m^3/일 미만	0.70
해안시설	1.00	30만－50만 m^3/일	1.00
		50만 m^3/일 초과	1.30

(별지 제1호 서식)

시설물의 안전점검 · 정밀안전진단 의뢰서

시설물의 안전관리에 관한 특별법 제6조(7조, 8조, 15조) 및 같은법 시행령 제6조(9조, 10조, 15조)의 규정에 의하여 아래와 같이 시설물의 안전점검 · 정밀안전진단을 의뢰 합니다.

<table>
<tr><td>시설물명</td><td></td><td>종별</td><td>1종, 2종</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물의 제원</td><td colspan="2">안전점검(정밀안전진단) 범위</td></tr>
<tr><td colspan="2">◦시설물의 크기 또는 규모
◦시설물의 구조형식
◦완공년도(시공자)
◦기타 참고사항</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>관리주체</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>점검 또는 진단실시시기</td><td colspan="3">~ (일간)</td></tr>
<tr><td>보 관 서 류 목 록</td><td colspan="3">◦준공도면
◦준공내역서 및 시방서(특별시방서 포함)
◦구조계산서(수리계산서 등)
◦시공 또는 유지관리상 특기사항 보고서
◦최근 안전점검(정밀안전진단)결과 보고서등</td></tr>
</table>

년 월 일

의뢰인 기관명(상호)

주 소

대표자 (인)

(별지 제2호 서식)

시설물의 안전점검·정밀안전진단 표준계약서

계약자	관리주체	
	계약상대자	• 상호 또는 법인명칭 • 법인등록 번호 • 주 소 • 전화번호 • 대표자
계약내용	계약건명	
	계약금액	금 원정(₩)
	계약보증금	금 원정(₩)
	지체상금율	%
	계약기간	. . . . ~ . . .
	위치	
	기타사항	

관리주체와 계약상대자는 상호 대등한 입장에서 붙임의 계약문서에 의하여 위와 같이 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로서 계약서를 작성하여 당사자가 기명날인한 후 각각 1통씩 보관한다.

붙임서류 : 1. 시설물의 안전점검·정밀안전진단 계약조건 1부
2. 〃 〃 과업내용 1부
3. 〃 〃 대가산출 내역서 1부

(관리주체) (계약상대자)

(인) (인)