

요 약

제1장 연구의 배경 및 목적

- 지난 2001년 8월 13일 개정·공포된 「건설기술관리법」에 의해 건설공사 발주시 의무적으로 환경관리비를 계상하도록 하고 있음.
- 그러나 현행 건설공사 환경보전비 계상에 있어서는 여러 가지 문제점이 발생하고 있음. 가장 중요한 것은 현행 제도를 기준으로 실제 환경관리비를 계상하는 경우 건설현장의 환경관리를 위한 환경오염방지시설의 설치 및 운영에 소요되는 비용을 보전하기에는 부족하다는 데 있음.
- 본 보고서는 건설현장의 환경보전비 계상 실태를 파악하여 현행 환경보전비 계상 기준의 효율적인 개선을 위해 수행됨.
- 122개 건설현장에 대한 실태조사를 토대로 연구가 수행되었으며, 건설현장의 효율적인 환경관리를 위한 환경보전비 계상 기준의 개선의 기초를 제공하고자 함.

제2장 건설공사 환경관리비계상제도

1. 법적 근거

- 건설공사 환경관리비 계상의 법적 근거는 「건설기술관리법」 시행규칙 제28조의 2임.

- 이와 함께 「건설기술관리법」에서는 건설교통부 장관은 건설공사의 환경관리를 위해 건설공사가 환경과 조화 속에서 시행되도록 대통령령이 정하는 환경친화적 건설공사에 필요한 시책을 마련하고, 건설주체(발주자, 건설업자 또는 주택건설등록업자)가 건설공사의 환경관리에 노력해야 함을 규정하고 있으며, 건설공사의 환경관리에 필요한 비용을 의무적으로 계상하도록 규정하고 있음(법 제26조의 2).
- 이러한 규정을 위반할 경우 부과되는 벌칙을 보면 「건설기술관리법」 제26조의5제3항의 규정에 의한 환경관리비를 공사금액에 계상하지 아니한 자 또는 계상된 환경관리비를 그 목적을 벗어나 부당하게 사용한 자는 1,000만원 이하의 과태료를 부과할 수 있도록 규정하고 있음(제43조 제1항 2호).

제28조의2(환경관리비의 산출 등)

- ① 법 제26조의5제3항의 규정에 의한 건설공사의 환경관리에 필요한 비용은 다음 각호의 비용을 합산하여 산정한다.
 1. 건설공사 현장의 자연환경 및 생태계의 보전을 위하여 설계도서에 반영된 환경관련시설의 설치 및 운영에 소요되는 비용
 2. 건설공사 현장에 설치하는 환경오염방지시설의 설치 및 운영에 소요되는 비용
 3. 건설공사 현장에서 발생하는 폐기물의 처리 및 재활용에 소요되는 비용
- ② 건설업자 또는 주택건설등록업자는 제1항제2호 및 제3호의 규정에 의한 비용의 사용계획을 발주자에게 제출하고, 발주자 또는 감리원이 확인한 비용의 사용실적에 따라 정산하여야 한다.
- ③ 제1항 제2호 및 제3호의 규정에 의한 비용의 세부 산출기준은 별표 15와 같다.

2. 환경관리비 계상기준

- 환경관리비 세부산출 기준은 「건설기술관리법」 시행규칙 [별표 15]에 규정되어 있음.

- 건설공사의 환경관리비는 환경보전비(환경오염방지시설의 설치 및 운영), 폐기물처리비, 폐기물재활용비, 기타 환경보전비로 구성됨.

$$\text{환경관리비} = \text{환경보전비} + \text{폐기물처리비} + \text{폐기물재활용비}$$

- 환경보전비는 원가계산(또는 표준품셈)에 따라 산출하되, 원가계산(또는 표준품셈)이 곤란한 경우 공종별로 일정한 요율을 적용하여 산출함.
- 원가계산이 곤란한 경우에 적용되는 요율은 다음과 같음.

<표Ⅱ-1> 공종별 환경보전비 계상 요율(순공사비 기준)

공종별	요율	비 고
재개발 및 재건축 공사	0.7% 이상	※ 사후정산
항만·담·택지개발 공사	0.5% 이상	
플랜트, 상하수도, 도시철도·철도, 도로·교량·터널, 비주거용 건축공사	0.3% 이상	
공동주택 및 기타공사	0.2% 이상	

- 건설공사 현장에서 발생하는 폐기물의 처리 및 재활용에 소요되는 비용은 폐기물의 예상발생량을 실측하여 산출하거나 표준품셈에 따라 산출할 수 있으며, 폐기물을 처리하는 경우에는 필요한 비용을 반영하여야 함.

(1) 조사의 개요

- 본 실태조사는 건설공사 수행과정에서 환경관리비용이 적정하게 계상되고 있는지에 대하여 실태를 조사하고, 건설현장의 환경관리 수행 과정의 문제점을 개선하기 위해 대한건설협회와 건설산업연구원이 공동으로 2003년 9월 1일에서 9월 30일까지 실시함.

<표Ⅲ-1> 조사대상 건설 현장의 개요

	합계	토 목									건 축			
		계	도로	플랜트	지하철	철도	상하수도	항만	댐	택지개발	계	주택재개발	주택신축	비주택
샘플수	122	81	46	12	6	7	2	3	2	3	41	3	23	15
평균공사비 (억원)	775.7	820.2	910.6	623.9	528.0	750.4	179.5	385.3	479.0	1989.0	688.8	431.0	769.1	617.3
평균공사 기간 (개월)	48.1	57.6	65.6	35.3	46.3	51.1	36.0	52.0	90.0	59.7	29.4	28.3	28.9	30.3

(2) 조사결과의 신뢰성

- 이번에 실시된 실태 조사 결과의 신뢰성을 제고하기 위해 조사지의 작성자 직위 및 성명을 기재하도록 하고, 환경보전비, 폐기물재활용비의 경우는 공사 현장 감리자의 확인을 받도록 함.

·조사에 응한 현장 중 95%에 달하는 114개 현장에서 감리자의 확인을 받아 실태조사서를 제출하였으며, 이러한 감리자 확인 외에 2개 현장에 대해 실제 소요된 환경관리비의 처리용으로 제출된 증빙서류(영수증 등)를 첨부하도록 하여 그 진위 여부를 검토하였음.

(3) 효율의 기준

- － 본 보고서에서 기술하고 있는 효율의 기준은 직접공사비를 기준으로 산정하고 있음.
- － 총공사비에서 직접공사비가 차지하는 비율은 지난 2002년 한국건설산업연구원의 조사결과를 참고하였음.

<표Ⅲ-2> 건설공사 총공사비 구성

총공사비 구성		전체 (%)	토목공사(%)	건축공사(%)
직접공사비	재료비	30.6	28.7	46.8
	직접노무비	28.5	29.0	24.0
	경비	14.5	15.2	8.4
	소계	73.6	72.9	79.2
간접공사비	조세·보험	11.6	11.6	11.6
	간접노무비	3.9	4.0	3.3
일반관리비		3.3	3.3	2.8
이윤		7.6	8.1	3.2

참고 : 권오현·이중수, 근로시간 단축에 따른 건설기업의 대응전략, 2002.7.

- － 위의 연구결과를 참조하여 총공사비를 기준으로 도출된 실태조사 결과를 직접공사비를 기준으로 전환하기 위해 토목공사의 경우는 총공사비를 기준으로 도출된 효율에 1.37을 곱하여 산정하였으며, 건축공사의 경우는 1.26을 곱하여 산정하였음.

2. 환경보전비 계상 실태

(1) 환경보전비 계상 및 사용 실태

- － 건설현장의 환경보전비 계상 및 실제 소요 실태를 직접공사대비 효율로 조사한 결과는 다음의 <표Ⅲ-3>과 같음.
- － 환경보전비 계상 실태를 전체적으로 보면 직접공사비의 0.59%를 계상하고 있는 것으로 조사결과 나타났으며, 이에 반해 실제 건설현장에서 환경보전비로 소요된 금액은 직접공사비의 0.94%로 나타났음.
·이는 직접공사비의 0.36%에 해당하는 환경보전비가 시공회사의 부담으로 충당되고 있음을 의미함.
- － 토목공사의 경우는 계상 비율 0.62%와 실제 소요액 비율이 1.03%로 나타나, 계상 비율 0.35%와 실제 소요액 비율 0.51%로 나타난 건축공사에 비해 계상 비율과 실제 소요액 비율의 격차가 더 크게 나타남.

<표Ⅲ- 3> 공종별 환경보전비 계상요율 및 실제소요 비율

(단위 : 직접공사비, %)

건설공사종별		현행계상 요율	계상비율 (A)	실제소요 비율(B)	차이 (B-A)
전 체 평 균			0.585	0.940	0.355
토 목	평 균		0.622	1.030	0.408
	도로	0.3	0.600	1.059	0.459
	플랜트	0.3	0.324	0.550	0.226
	지하철	0.3	0.276	0.573	0.297
	철도	0.3	1.244	1.748	0.504
	상하수도	0.3	0.201	0.561	0.360
	항만	0.5	1.708	2.107	0.399
	댐	0.5	0.392	1.307	0.915
	택지개발	0.5	0.387	0.761	0.374
건 축	평 균		0.354	0.508	0.154
	주택(재개발)	0.7	0.596	0.790	0.194
	주택(신축)	0.2	0.250	0.381	0.131
	비주택	0.2	0.466	0.648	0.182

주 : 현행 계상 요율은 순공사비 기준임.

- － 이와 같이 발주자에 의해 계상되고 있는 환경보전비 비율과 실제 건설현장에서 환경보전비로 소요되고 있는 금액의 비율과의 차이가 발생하는 것은 환경관리비 계상의 법적 근거가 되는 「건설기술관리법」에 ‘환경관리비 계상 의무’만을 규정하고, 건설현장에 설치되어야 하는 환경보전시설기준과 이러한 기준 시설의 설치 및 운영 기준 등은 규정되어 있지 않은 이유로 발주자가 사후 감사 등을 우려하여 환경보전비 계상을 꺼리거나 이로 인해 현실적으로 계상이 곤란하다는 사실이 가장 큰 문제점으로 보임.

- － 또한 전체적으로 건설공사에 대한 환경법령의 규제가 강화된 점도 현장에서의 환경관리 비용이 상승한 요인으로 분석됨.

원가계산 방식과 일정 효율을 적용하는 방식이 각각 33.6%와 32.7%로 나타나 주를 이루고 있는 것으로 조사됨.

·환경보전비를 계상하지 않고 있는 건설현장도 전체 현장의 14% 정도에 달하고 있어 발주자의 환경보전비 계상에 대한 감독 및 관리가 이루어질 수 있도록 제도 개선이 필요한 것으로 판단됨.

·표준품셈 등에 의한 원가계산 방식을 환경보전비 계상 방식으로 채택하는 경우가 33.6%로 나타나고 있으며, 일정 효율을 적용하는 방식을 채택하고 있는 현장이 32.7%로 나타나고 있음.

— 건설공사 현장별로 계상된 환경보전비가 실제 소요액에서 차지하는 비율을 조사한 결과 조사 대상 현장의 약 60% 정도가 계상된 환경보전비가 실제 소요액의 60%에 미치지 못하는 것으로 조사되었음.

·실제 소요되는 환경보전비의 80% 이상을 계상하는 경우는 전체의 약 35% 정도로 나타났음.

2) 환경보전비 충당 방법

— 현장에서 환경보전비가 부족할 경우 시공자의 부담으로 충당하는 경우가 64.1%로 나타나 환경보전비 계상 제도의 현실적인 개선의 필요성을 뒷받침하고 있음.

·설계변경 등 발주자의 부담으로 하는 경우는 13.7%에 그치고 있으며, 기타의 방법으로 충당하는 경우도 22.2%로 나타났음.

판단됨.

3) 환경보전비 적정 계상 방식

- 전체적으로 가장 적절한 환경보전비 계상 방법으로 약 50% 정도가 실비정산 방식으로 응답함.
- 이는 현재 환경보전비 계상 방식인 표준품셈 등에 의한 원가계산 방식 또는 일정요율을 적용하는 방식으로는 건설 현장의 실제적인 환경보전비를 충당하는 것에는 한계가 있음을 의미하는 것임.
- 원가계산 후 요율방식으로 하는 것이 가장 적절한 환경보전비를 계상할 수 있다고 응답한 경우가 약 30%로 나타나, 22.3%로 나타난 현재 적용방식인 원가방식 또는 요율방식보다 높아 현행 제도의 개선에 참고해야 할 것임.

(3) 환경오염 방지 시설

- 건설현장의 환경관리를 위해 설치 필요성이 가장 높은 부분은 대기오염을 방지하는 시설로 세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개, 방진벽·방진망(막) 등은 건설현장의 환경관리를 위해 반드시 필요한 시설이라고 응답한 현장이 50% 이상으로 나타났으며, 이 중 세륜시설(86%), 살수차량(70.4%), 방진벽·방진망(막)(66.4%) 등은 건설현장에서 대부분 설치하고 있는 것으로 나타남.

- 소음진동방지시설의 경우 가설방음벽, 가설방음막, 소음기, 방음덮개 등이 건설현장의 환경관리를 위해 설치가 필요한 것으로 나타남.
- 폐기물처리시설 중에는 폐자재수거박스, 폐기물보관시설, 건설오니처리시설, 크러셔·브레이커 등이, 수질오염방지시설은 오탁방지막, 오일펜스·유화제·흡착포, 현장내 오폐수 처리시설 등이 설치가 필요한 시설로 조사결과 나타남.

(4) 환경관리 전담 인력 배치

- 전체적으로 약 70% 정도가 건설현장에 환경관리 전담 인력을 배치할 필요성이 있다고 응답하여 제도 개선에 반영하여야 할 것으로 보임.
- 건설현장에 배치되는 환경관리 전담 인력은 건설현장에서 폐기물 처리 및 인수인계서 작성 및 관리, 환경관리 시험 측정 및 검사, 환경관리계획서의 작성, 환경영향평가 업무, 근로자 환경교육, 환경관련 민원 대처, 환경시설물 관리 등의 업무를 수행하고 있어 안전관리자와 같은 성격의 업무를 수행하고 있음.

(1) 실태

<표Ⅲ-4> 공종별 폐기물 처리비 및 재활용비 계상 및 실태

(단위: 직접공사비, %)

건설공사종별		폐기물처리비			폐기물재활용비		
		계상	실제	차이	계상	실제	차이
전 체 평 균		0.269	0.350	0.081	0.199	0.205	0.006
토 목	평 균	0.306	0.381	0.075	0.232	0.241	0.009
	도로	0.222	0.240	0.018	0.174	0.216	0.042
	플랜트	0.245	0.444	0.199	0.382	0.382	—
	지하철	0.784	0.915	0.131	0.629	0.629	—
	철도	0.310	0.318	0.008	—	0.019	0.019
	상하수도	0.240	0.348	0.108	—	—	—
	항만	—	0.244		—	—	—
	댐	0.022	1.093	1.071	—	0.248	0.248
	택지개발	0.718	0.777	0.059	0.137	0.137	—
건 축	평 균	0.200	0.286	0.086	0.026	0.042	0.016
	주택(재개발)	0.728	0.883	0.155	—	—	—
	주택(신축)	0.159	0.257	0.098	0.025	0.032	0.007
	비주택	0.174	0.241	0.067	0.032	0.049	0.017

(2) 폐기물 재활용

- 폐기물재활용과 관련하여서 건설현장의 약 60% 정도가 폐기물종류별로 재활용을 의무화하여야 한다는 생각을 하고 있는 것으로 조사됨.
- 현재와 같이 모든 건설공사에 대해 폐기물재활용을 의무화해야 한다고 응답한 경우는 약 10% 정도에 그쳐 제도 개선이 필요한 것으로 나타남.

4. 환경관리비 계상 실태

(1) 실태

- － 환경관리비 계상 실태를 보면 전체적으로 건설현장의 환경관리를 위해 소요되는 금액은 직접공사비의 1.50%로 나타났으며, 자세한 내용은 다음의 <표Ⅲ-5>와 같음.

<표Ⅲ-5> 공종별 환경관리비 계상 및 실제 소요 실태

(단위 : 직접공사비, %)

건설공사종별		환경보전비		폐기물처리비		폐기물재활용비		합계		
		계상	소요	계상	소요	계상	소요	계상	소요	차이
전 체 평 균		0.585	0.940	0.269	0.350	0.199	0.205	1.053	1.495	0.442
토 목	평 균	0.622	1.030	0.306	0.381	0.232	0.241	1.160	1.652	0.492
	도 로	0.600	1.059	0.222	0.240	0.174	0.216	0.996	1.515	0.519
	플랜트	0.324	0.550	0.245	0.444	0.382	0.382	0.951	1.376	0.425
	지하철	0.276	0.573	0.784	0.915	0.629	0.629	1.689	2.117	0.428
	철도	1.244	1.748	0.310	0.318	－	0.019	1.554	2.085	0.531
	상하수도	0.201	0.561	0.240	0.348	－	－	0.441	0.909	0.468
	항만	1.708	2.107	－	0.244	－	－	1.708	2.351	0.643
	댐	0.392	1.307	0.022	1.093	－	0.248	0.414	2.648	2.234
	택지개발	0.387	0.761	0.718	0.777	0.137	0.137	1.242	1.675	0.433
건 축	평 균	0.354	0.508	0.200	0.286	0.026	0.042	0.580	0.836	0.256
	주택(재개발)	0.596	0.790	0.728	0.883	－	－	1.324	1.673	0.349
	주택(신축)	0.250	0.381	0.159	0.257	0.025	0.032	0.434	0.670	0.236
	비주택	0.466	0.648	0.174	0.241	0.032	0.049	0.672	0.938	0.266

- 설계 및 발주단계에서 환경관리비용의 계상이 미흡한 원인은 적산기준 미흡이 가장 큰 원인으로 나타났으며, 다음으로 환경문제 예상 곤란이 31.1%, 환경법규 사전 조사 미흡이 15.8%로 각각 나타남.
- 발주자의 의도적인 미계상으로 설계 및 발주단계에서 환경관리비의 계상이 미흡하다는 의견도 약 10%정도 나타나 환경관리비계상제도의 실효성을 제고하기 위한 대책의 마련이 시급함.

5. 건설현장의 환경 문제

(1) 건설현장에서 가장 어려운 환경 문제

- 건설현장에서 가장 어려운 환경문제로 소음·진동 문제를 꼽은 경우가 전체의 53.3%를 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 다음으로 비산먼지와 관련된 환경문제가 현장에서 가장 어려운 환경문제로 답한 경우가 28.7%로 나타남.
- 이는 건설현장의 환경문제의 약 80% 이상이 소음·진동과 비산먼지 관련 환경문제임을 입증하고 있는 것임.
- 다음으로 건설현장에서 가장 어려운 환경문제로 폐기물처리 문제로 응답한 경우가 13.9%를 차지하였으며, 다음이 수질오염과 관련된 환경문제로 전체 현장의 4.1%로 나타남.

·환경관련 민원이 미발생한 현장도 전체의 15.8% 정도로 나타났으며, 환경관련 민원의 발생이 불가능한 건설현장도 5.0%로 나타남.

- 결론적으로 환경관련 민원이 크게 발생한 현장이 약 30% 정도 그리고 이를 포함하여 경미한 환경관련 민원이 발생한 현장은 전체 현장의 80% 정도로 나타나 건설현장의 환경관련 민원의 발생은 건설회사에 큰 부담으로 작용하고 있음.

2) 발생원인

- 환경관련 민원을 발생시키는 가장 큰 원인은 건설현장의 45.5%가 소음진동으로 응답하였음. 다음이 대기오염과 관련된 분진으로 33.1%가 환경관련 민원의 원인으로 지적하였으며, 12.9%가 인근건물의 균열로 환경관련 민원이 발생한다고 응답하였음.

3) 민원발생공정

- 환경관련 민원을 많이 발생시키는 공정은 항타공사, 굴착공사, 폭파작업 등의 순서로 나타남. 항타공사로 인한 환경관련 민원의 발생을 지적한 경우가 46.2%로 현장에서 가장 어려운 환경문제가 소음진동이라고 응답한 결과를 뒷받침하고 있음.
- 굴착공사가 16.1%, 폭파작업이 14.0% 등으로 조사됨.

4) 민원으로 인한 공사중단 기간

- 환경관련 민원으로 인해 공사가 중단된 경우가 없었던 현장은 전체의 61.9%로 나타났으며, 반면 약 40% 정도가 환경관련 민원으로 인해 공사가 중단된 경험이 있는 것으로 나타남.
- 공사 중단된 기간을 보면 1주일 이내가 약 50% 정도를 차지하고 있었으며, 한달 이상 공사가 중단된 경우도 약 30% 정도로 나타남.

5) 민원의 귀책 사유

- 환경관련 민원의 귀책사유로 가장 많이 응답한 경우는 민원인의 무리한 요구로 31.5%의 현장이 응답하였음.
·다음으로 설계시방서의 문제가 24.7%로 나타났으며, 다음이 현장의 환경시설부족(13.5%), 시공법의 문제(11.2%)로 나타남.
- 민원인의 무리한 요구는 토목공사(26.3%)에 비해 건축공사의 경우(40.6%)로 나타나 건축공사 현장이 민원인의 무리한 요구로 큰 애로를 경험하고 있는 것으로 나타남.
- 민원인의 무리한 요구 외에 귀책사유를 보면 토목공사의 경우는 설계시방서의 문제(22.4%), 시공자부주의(10.5%), 현장의 환경시설 부족(7.9%) 등의 순서로 그 결과가 나타남.

6) 민원처리비용 해결 방법

- 건설현장에서 발생하는 환경관련 민원의 처리 비용의 약 60% 정도는 시공회사가 별도로 부담하고 있는 것으로 나타남.
- 다음으로 공사비 범위 내에서 처리하고 있는 현장이 21.5%로 나타났으며, 비용 부담이 없다고 응답한 경우도 14.0%로 나타났음. 반면 발주자가 부담한다고 응답한 현장은 2.2%에 불과하여 환경관련 민원의 처리 비용 해결에 발주자가 소극적으로 임하고 있는 것으로 나타남.

제4장 환경관리비계상제도의 개선 방안

1. 환경보전비 계상 방식의 개선

(1) 단기적 개선방안

1) 제1안 : 현행(원가방식 또는 효율 방식) + 효율 상향 조정

- 단기적 제도 개선 방안으로 제시할 수 있는 제1안은 현행과 같은 방식을 유지하고 공종별로 적용되고 있는 효율을 상향 조정하는 방안이 있음. 다음의 <표IV-1>은 현행 순공사비를 기준으로 적용하고 있는 것을 직접공사비를 기준으로 하는 적용 효율을 제시하고 있는 것임.

<표Ⅳ-1> 공종별 환경보전비 계상 요율 조정 (안)

(단위 : 직접공사비, %)

건설공사종별		현행 기준 (A)	개선 요율(안) (B)	상승폭 (B-A)
토 목	도로	0.3	1.06	0.76↑
	플랜트	0.3	0.55	0.25↑
	지하철	0.3	0.57	0.27↑
	철도	0.3	1.75	1.45↑
	상하수도	0.3	0.56	0.26↑
	항만	0.5	2.11	1.61↑
	댐	0.5	1.31	0.81↑
	택지개발	0.5	0.76	0.26↑
건 축	주택(재개발)	0.7	0.79	0.09↑
	주택(신축)	0.2	0.38	0.10↑
	비주택	0.2	0.65	0.45↑

2) 제2안 : 원가방식(원가계산 가능시설) + 요율방식(기타시설)

— 단기적 개선방안 중의 제2안은 원가방식으로 환경보전비를 계상할 수 있는 환경오염방지시설은 원가계산으로 산정하고, 기타 시설 및 비용은 요율로 산정하는 방식임.

·예를 들면 도로공사의 경우 방음벽, 세륜시설, 살수시설, 방진망, 쓰레기슈트 등은 원가계산방식으로 산정하고, 나머지 비용은 위 시설의 요율을 뺀 요율인 직접공사비의 0.301%를 계상하여 환경보전비를 산정하는 방안임.

(2) 장기적 개선 방안

- 장기적으로 건설현장의 환경보전비를 실비정산하는 방식으로 개선하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.
- 이 방식은 발주자와 시공사 사이의 신뢰의 전제되지 않으면 환경보전비가 비정상적으로 증가하는 시공자의 도덕적 해이가 발생할 수 있으므로 발주자와 시공자의 이러한 신뢰를 구축할 수 있는 제도의 보완이 있고, 관련 여건이 충분히 성숙된 후에 도입되어야 함.

2. 건설공사 환경오염방지시설 제정

- 환경관련 법령에 산재되어 있는 환경오염방지시설을 별도로 규정할 필요가 있음.
- 환경오염방지시설은 ‘건설공사 환경관리비 계상 및 사용에 관한 규정(가칭)’(고시) 속에 규정하거나, 현행과 같이 「건설기술관리법」 시행규칙 별표 15에 규정하여 환경관리비 계상의 실효성을 확보하는 것이 필요할 것으로 판단됨.

3. 공종별 주요 환경오염방지시설의 규정

- 장기적으로 실비정산 방식을 도입하기 위해서는 우선 표준품셈 등에 의한 원가계산 방식이 활성화되어야 함. 따라서 원가계산 방식을 이용하여 환경보전비를 계상하는 것을 활성화시키기 위해 다음의 <표 IV-2>에 제시하는 시설에 대해서는 가급적 환경보전비로 계상하도록 제도화하는 것이 필요할 것으로 판단됨.

<표Ⅳ-2> 공종별 주요 환경오염방지시설

공종		주요 환경오염 방지시설			
		비산먼지	소음·진동	폐기물	수질오염
토목	도로	세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개, 방진벽,방진망(막)	가설 벽, 방음 가설 방음막,	폐자재 수거박스, 폐기물 보관시설(덮개, 배수로), 폐기물 선별기	오타방지막,오일펜스·유 화 제·흡 착 포, 현장내 오폐수 처리 시설
	플랜트	세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개, 방진벽,방진망(막)	가설 벽, 방음	폐자재 수거박스, 폐기물 보관시설(덮개, 배수로)	오 일 펜 스·유 화 제·흡착포, 현장내 오폐수 처리시설
	지하철	세륜시설, 살수시설, 방진덮개, 방진벽, 방진망(막)	가설 벽, 방음	폐자재 수거박스, 폐기물 보관시설(덮개, 배수로)	－
	철도	세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개, 방진벽,방진망(막)	가설 벽, 방음 가설 방음막	폐기물 보관시설(덮개, 배수로)	오타방지막, 현장내 오폐수 처리시설
	상하수도	세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개	－	소각시설, 폐자재 수거박스, 폐기물 보관 시설(덮개, 배수로)	현장내 오폐수 처리 시설
	항만	세륜시설, 살수차량	가설 벽, 방음		오타방지막, 오일펜스·유화제, 흡착포
	댐	세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개, 방진벽,방진망(막)	－	폐기물 보관시설(덮개, 배수로)	현장내 오폐수 처리 시설
	택지 개발	세륜시설, 살수차량, 방진벽,방진망(막)	－	폐자재 수거박스	－
건축	주택 (재개발)	세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개, 방진벽,방진망(막)	가설 벽, 방음 가설 방음막	폐기물 보관시설(덮개, 배수로), 쓰레기 슈트	현장내 오폐수 처리 시설
	주택 (신축)	세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개, 방진벽,방진망(막)	가설 벽, 방음 가설 소음기	폐자재 수거박스, 폐기물 보관시설(덮개, 배수로), 쓰레기 슈트	현장내 오폐수 처리 시설
	비주택	세륜시설, 살수시설, 살수차량, 방진덮개, 방진벽,방진망(막)	가설 벽, 방음	폐자재 수거박스, 폐기물 보관시설(덮개, 배수로), 쓰레기 슈트	－

4. ‘기타 환경보전비’ 계상의 실효성 확보

- ‘기타 환경보전비’ 계상의 실효성을 확보하기 위해 ‘기타 환경보전비’를 항목별로 명시하기 어려운 경우 직접공사비의 0.17% 이상을 ‘기타 환경보전비’로 계상하도록 명문화하여 ‘환경관리비 산정기준’(고시) 또는 「건설기술관리법」 시행규칙 별표15에 규정하는 것이 필요할 것으로 판단됨.
- 또한 민원의 발생이 우려되는 경우에는 민원발생으로 인해 필요할 것으로 예상되는 비용을 환경보전비로 계상할 수 있도록 하는 조항의 마련이 필요함.

5. 환경보전비 계상 및 사용에 대한 관리감독 강화

- 「건설기술관리법」 시행규칙 제28조의 2의 내용에 발주자의 환경관리비 계상과 시공자의 환경관리비 사용을 관리·감독할 수 있는 규정을 추가하는 것이 필요함.

6. 건설현장 환경관리 전담 인력 배치 의무화

- 우선 1000억원 이상 공사의 경우 건설현장의 환경관리 전담인력의 인건비를 환경보전비로 계상하는 것을 의무화하는 것이 필요할 것으로 판단됨.

. 7. 「건설공사 환경관리비 계상 및 사용에 관한 규정(가칭)」의 제정
및 운영 / 별표 15의 보완

- 앞에서 언급한 제도 개선 방안을 시행하는 방안으로는 별도의 「건설공사 환경관리비 계상 및 사용에 관한 규정」을 ‘고시’의 형식으로 제정하는 것과 현행 「건설기술관리법」시행규칙 별표15를 앞에서 언급한 개선방안을 반영하여 개정하는 것을 검토하여야 함.