

					시 민	
문서번호	계측관리과-4267	주무관	계측관리과장	요금관리부장	상수도사업본부본부장	상수도사업본부장
결재일자	2014.8.1.	김영준	김영목	이종욱	代정진일	08/01 남원준
공개여부	비공개					
방침번호		협 조	소장 주무관		성시영 오삼록	



『2014년 겨울철』
 수도계량기 보호함 보온덮개 제작 및 보급 계획



2014. 7.

요금관리부
 (계측관리과)

∴ 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

검토항목	검 토 여 부 (■ 표시)
시 민 참 여 고 려 사 항	● 시 민 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 이 해 당 사 자 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 전 문 가 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 옴 브 즈 만 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
법 령 및 기 타 고 려 사 항	● 법 령 규 정 : 교통 <input type="checkbox"/> 환경 <input type="checkbox"/> 재해 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 기 타 사 항 : 고용효과 <input type="checkbox"/> 노동인지 <input type="checkbox"/> 균형인지 <input type="checkbox"/> 홍보 <input type="checkbox"/> 취약계층 <input type="checkbox"/> 성인지 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 디자인 <input type="checkbox"/> 갈등발생 가능성 <input type="checkbox"/> 유지관리 비용 <input type="checkbox"/> 무 ■
타 자 원 의 활 용	● 중 앙 부 처 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 기 업 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
관 계 기 관 및 단 체 협 의	● 관 계 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 시 산 하 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■

2014년 겨울철 수도계량기 보호함 보온덮개 설치 계획

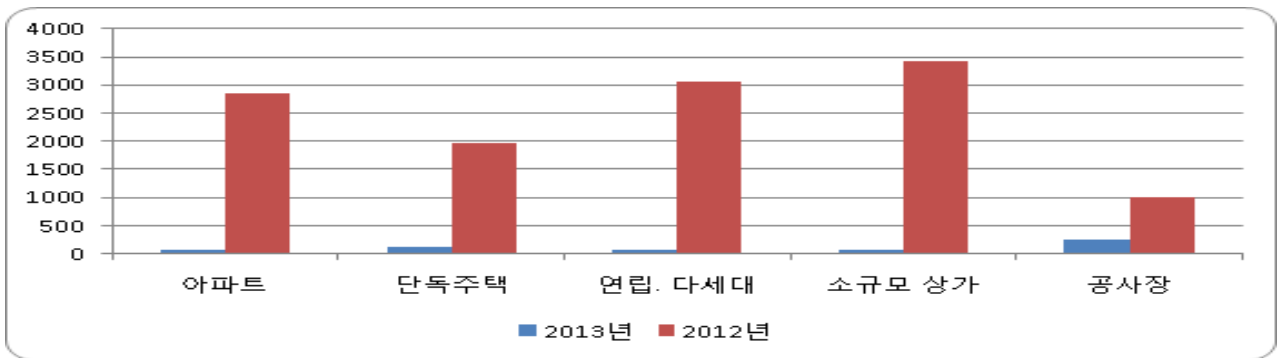
수도계량기 동파예방을 위하여 동파에 취약한 복도식아파트 등에 대한 수도계량기 보온덮개를 설치함으로써 시민으로 하여금 편안하고 따뜻한 겨울나기를 사전에 준비하는 계획임

I 2013년 겨울철 동파현황

■ 주택 유형별 동파현황

(12.1 ~ 익년 2.28)

구 분	계	아파트	단독주택	연립·다세대	소규모 상가	공사장
2013년	585	80	111	71	76	247
	수전대비 동파율(%)	0.01	0.02	0.01	0.03	2.86
2012년	12,335	2,845	1,980	3,064	3,436	1,010
	수전대비 동파율(%)	0.56	0.34	0.46	1.62	11.72



■ 동파분석

- 아파트, 연립 및 일반주택에 비하여 상가, 공사장 등이 동파율이 높음
 - 상가, 공사장(2.86%) : 휴일 및 야간에 물을 사용하지 않음에 따라 동파발생
 - 영하 10℃ 이하 일수가 2일로, 평년에 비해 따뜻한 기온의 영향으로 동파 감소
 - 2중 구조의 보온덮개 지급으로 벽체형(아파트, 연립) 등 동파율 저감

II 복도식 아파트 연립·다세대 보온덮개 보급

■ 설치 목적

- 동파발생 최소화 추진목표에 의거 '14년 동파발생을 5,000건 이내로 추진하기 위한 분야별 세부 실천계획으로 보온덮개의 개선 및 보급확대와 관련임

- 년도별 동파예방 목표

년도별	'12년	⇒	'13년	⇒	'14년
동파건수	12,335건		6,000건		5,000건

- 겨울철 동파에 취약한 복도식아파트, 연립·다세대 수도계량기함에 외부 찬공기가 유입되지 않도록 보온덮개를 계량기함 벽면에 부착하여 동파를 예방
 - ※ 동파예방용 보온덮개 분석결과 (상수도연구원 배급수과-1297, '09.3.19) 보온덮개를 부착하면 계량기함 내부 온도가 0.38~3.26℃ 높아 보온효과가 있음
- 동파예방을 위하여 보온덮개 표면에 홍보용 그림과 문구를 게재

■ 2014년 개선사항

- 보온덮개 10천매 추가 보급('13년 344천매 ⇒ '14년 354천매)
 - 기존 복도식 아파트외에 연립·다세대에도 취약세대 보온덮개 설치
 - 겨울철 이사정산 계량기 검침 등을 위하여 여유분 확보
- 보온덮개를 보온성이 높은 이중구조로 보급
 - 0.05mm 2겹 [가운데 공기층이 확보되어 보온효과 향상]
- 보온덮개 디자인 변경
 - 2013년 동파예방 홍보 그림 ⇒ 2014년 아리수 홍보 그림



III 보온덮개 규격 및 디자인

■ 규격 및 수량

- 大 규격 : 가로 60cm×70cm - 333,234매
- 小 규격 : 가로 55cm×45cm - 21,286매
- 사업소별 수량 (단위 : 매)

구분	계	중부	서부	동부	북부	강서	남부	강남	강동
설치대상 공동주택	623	16	48	85	166	99	73	72	64
설치수량	354,520	6,100	20,560	33,300	130,376	65,500	19,329	46,780	32,575

■ 재 질 : 저밀도 폴리에틸렌(두께 0.05mm×2겹)

※ 계량기함 보온덮개 성능시험 결과

- 보온덮개 재료 5종에 대한 시험결과 재질간의 보온효과가 비슷하나, 에어캡이나 아티론부착제품보다 설치 및 관리가 편리하고 가격이 낮은 비닐(0.05mm×2겹)을 선정.

(시험 : 0.1mm 비닐, 0.1mm×2겹비닐, 0.05mm×2겹 비닐, 에어캡부착, 3mm 아티론 부착)

- 보온덮개는 차가운 공기 유입을 차단하는 기능을 하고 있음.

■ 디자인

● 보온덮개 디자인



● 디자인(그림, 문구)은 아리수 홍보를 겸할 수 있도록 표현

IV 소요예산 및 계약방법

■ 소요예산 : 264,825,700원

● 산출내역

- 大 규격(가로 60cm×세로 70cm) : 333,234매 × 750원/매 = 249,925,500원

- 小 규격(가로 55cm×세로 45cm) : 21,286매 × 700원/매 = 14,900,200원

● 예산과목 : 상수도사업비용, 영업비용, 징수및수용가관리비, 재료비(일반재료비)

■ 계약방법 검토

※ 국가 및 지방자치단체 등 공공기관은 중증장애인 우선구매 특별법 제7조 및 동법 시행령 제 10조 규정에 의거 총 구매액의 1% 이상을 중증장애인 생산품으로 우선구매 토록 규정됨
('14년도 우리본부 우선구매 목표 2.52%)

● 계약 대상업체 선정

- 중증장애인 우선구매 특별법에 따라 '13년까지 에덴복지재단과 수의계약을

체결하여 공급해 왔으나, '14년에는 보건복지부에서 지정하는 아래 중증장애인
생산품 업무수행기관 중 한 곳을 지정하여 수의계약을 체결코자 함.

- ※ 보건복지부에서 지정한 중증장애인 생산품 수의계약 업무 수행기관
- (재)한국장애인개발원(02-3433-0713, 0723)
 - (사)한국장애인직업재활시설협회(02-921-5053)

● 수의계약 사유

- 본 물품은 중증장애인 우선구매 특별법에 의한 생산시설 품목으로 사회복지법인 중증장애인단체에 우선적으로 구매해야 하는 대상품임.
- 수의계약 법령 근거
 - ▶ 지방자치단체를당사자로하는계약에관한법률 시행령 제25조 1항 7-2호 나목
 - ▶ 중증장애인 생산품 우선구매특별법 제7조 1내지5항에 의한 공공기관의 구매

V 추진 방법

■ 요금관리부 계측관리과

- 보온덮개 구입계획 수립 및 예산 재배정
- 선정된 디자인 자재센터에 통보

■ 수도자재관리센터

- 보온덮개 제작구매 및 공급 : '14년 10월 말까지 구매완료

■ 수도사업소

- 계량기 동파예방 계획에 따라 11월 15일까지 설치 완료되도록 조치

따로붙임 : 1. 제작구매 지침서(안) 1부.

2. 사업소별 계량기함 보온덮개 보급수량 1부.

3. 중증장애인 생산품 구매관련 공문(보건복지부) 1부.
4. 보온덮개 디자인 규격별 각 1부. 끝.