

2021년도 행정사무감사

# 주요업무 추진실적

2021. 11. 8.

수도자재관리센터

# 보고 순서

---

## I. 일반 현황

## II. 주요업무 추진실적

**1** 공사용 자재 수급관리

**2** 수도계량기 수급관리

# I. 일반 현황

## 연 혁

- 1989. 11. 03. : 수도자재사업소로 직제개편
- 2007. 7. 30. : 현 수도자재관리센터로 개칭

## 시설 현황

위 치	서울특별시 동작구 노들로 734(노량진1동 2-3)
대 지(m <sup>2</sup> )	30,917 m <sup>2</sup>
건 물(m <sup>2</sup> )	4,495 m <sup>2</sup> (본관, 계량기 검사실, 창고 2동)

## 자재 보유현황(2021. 9. 30. 현재)

- 공사용 자재 : 41,690개 / 7,986백만원

계	직관류	이형관류	밸브류	철개류	압류류	계량기보호통
41,690	4,260	11,095	2,765	1,935	19,142	2,493

- 수도계량기 : 105,019개 / 4,925백만원

계	소형계량기(50mm 이하)	대형계량기(80mm 이상)
105,019	103,391	1,628

## 조직 및 인력

- 조직 : 3개팀
- 인력

구 분	계	일반직	관리운영직
정 원	37	32	5
현 원	33	28	5
과부족	△4	△4	-

## 예산현황(재배정액 포함, 추산기준 72% 집행)

(2021. 9. 30. 현재, 단위 : 백만원)

구분	예산현액 (재배정포함)	인건비/경상비	투자사업비 (기계장치/ 자산취득비)	공사용 자재	계량기 및 부속자재
예산액	25,041	2,773	173	16,245	5,850
추산액	18,016	1,953	154	11,728	4,181

작성 자 수도자재관리센터소장 : 정임근 ☎ 3146-1901, 행정관리팀장 : 김미애 ☎ 1910 담당 : 최다슬 ☎ 1914

## Ⅱ. 주요업무 추진실적

### 1 공사용 자재 수급관리

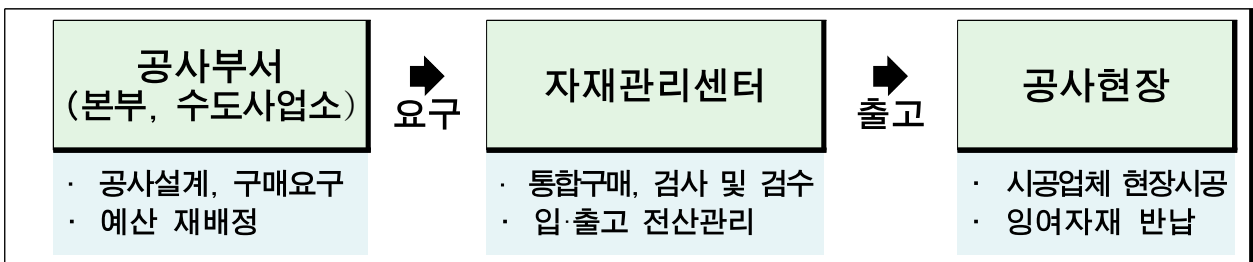
상수도관 정비공사 등에 소요되는 관급자재의 통합구매를 통하여 우수한 품질의 자재를 확보하고, 계획적인 수급관리에 의거 필요한 시기에 안정적으로 공급

#### □ 추진방향

- 상수도 관련 법령 및 규정에 적합한 품질의 우수 자재 구매
  - 상수도사업본부에서 승인된 우수한 자재 구매
- 원활한 자재수급을 위한 통합구매 및 적정 재고유지로 안정적 공급
  - 전년도 사용량, 현 보유량 등을 감안하여 필요량 적기 구매
- 조달청 미계약 품목은 경쟁입찰로 구매
  - 구매업무의 공정성 확보로 상수도사업본부 이미지 개선

#### □ 수급계획

##### ○ 자재 수급체계



##### ○ 2021년 구매계획 : 113,000(본,개,조,톤) / 13,931백만원

품 목	직관류 (본)	이형관류 (개)	밸브류 (개)	압륜류 (이탈포함) (조)	철개류 (조)	계량기통 (조)	순환 아스톤 (톤)
수량	8,000	24,000	5,000	32,000	3,000	9,000	32,000
금액(백만원)	3,980	2,205	2,501	1,485	1,205	1,100	1,455

※ 구매 계획수량은 최근 4년 평균 출고량, 현 재고량 등을 종합 분석하여 산출

▶ 구매실적(2021. 9. 30. 현재) : 91,760(본,개,조,톤) / 12,496백만원

품 목	직관류 (본)	이형관류 (개)	밸브류 (개)	압륜류 (이탈포함) (조)	철개류 (조)	계량기통 (조)	순환아스콘 (톤)
수량	6,969	22,948	4,265	30,844	2,655	8,422	15,657
금액(백만원)	3,608	2,108	2,445	1,414	1,138	1,042	741

○ **수급계획 수립**

- 수요부서의 자재사용계획(매년 1월말) 통보에 의거 매년 2월말까지 2021년 공사용 자재 수급계획 수립 후 수요부서에 통보

○ **구매량 산출**

- 각 사업별 자재소요량에 근거하여 수요부서가 해당품목을 지정(전산 코드 번호 입력) 구매를 요구하면 현재 재고량, 전년도 출고량 등 종합적으로 분석하여 구매량 산출

○ **구매방법 : 조달구매**

- 조달구매시 다수공급자계약 2단계 경쟁으로 구매하여 업체 선정의 공정성 및 가격경쟁 유도
- 조달청 단가계약이 안된 품목은 생산업체 및 조달청에 단가계약 체결을 유도하고 공개경쟁 입찰 방식으로 구매하여 공정성 확보

▶ 일반공개경쟁 품목 : 피복강관, 피복 이형강관, 소화전, 순환아스콘

□ **납품검사 및 재고관리**

- **검사분류 : 규격검사, 성능 및 재료시험**
- **검사기준 : KS규정, KWWA 등 단체표준, 구매 규격서 등**
- **자재입고 시 철저한 품질검사로 우수자재 확보 및 품질 향상 유도**
  - 검사방법

구분	검 사 내 용
공장 검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생산업체 공장에 직접 출장하여 외관상태, 규격(무게,중량,치수), 도막상태, 누수여부, 검사 등 실시</li> <li>- 주철관(이형관) 공인기관 품질검사용 시편 납품 예정 자재에서 직접 확보 : 연 2회 이상</li> <li>- 주철관(이형관) 도막부착성 시험 실시 : 연 2회 이상</li> <li>- 모든 제품에 대하여 품질성적서 공인기관 직접 시험 의뢰</li> </ul>
입고 검사	납품 시 입고 전 자재의 규격 및 외관검사, 수량 확인 등 실시

○ 지속적인 품질검사 강화로 우수자재 확보

- 납품업체에서 시행하던 공인기관 품질성적서 의뢰 절차를 구매 담당자가 시편을 확보하여 시험기관에 직접 시험 의뢰



《시편제작》



《공인기관 시험 의뢰》

- 자재 납품시 외관상태, 도막두께, 중량 측정검사 등 추가로 입고검사 실시



《밸브 도막검사》



《철개류 중량검사》

- 주철관 내면 에폭시 도막 부착성 시험 실시



《돌리부착》



《인장시험》

○ 재고관리

- 일일 재고조사 : 당일 입·출고 자재를 자재관리시스템과 대조 확인
- 정기 재고조사 : 연 2회 실시(상·하반기)
  - ▶ 2021년 상반기 재고조사 완료

## 2

# 수도계량기 수급관리

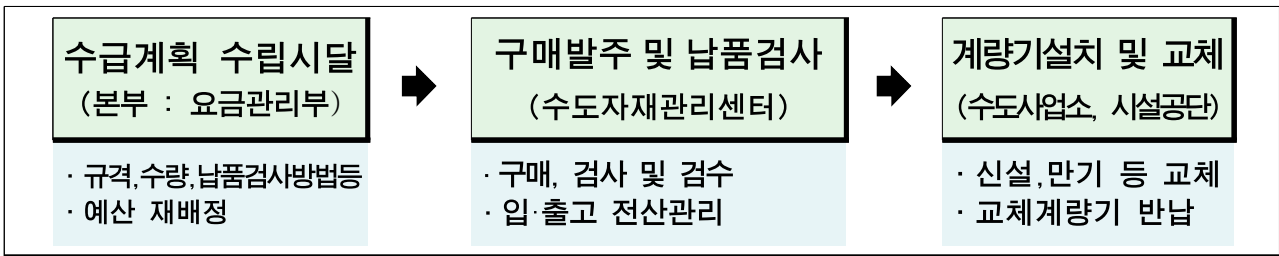
신설·만기 교체에 필요한 수도계량기를 적기 구매로 자재의 안정적 공급과 공정하고 엄격한 납품검사를 통한 품질향상 도모

### □ 추진방향

- 납성분 함량이 거의 없는 무연 황동 수도계량기 구매
- 계량이 정확하고 성능이 우수한 품질의 계량기 구매

### □ 수급현황

- 수급체계 (2021.8.23. 수도계량기 구매업무 재이관(본부 계측관리과 → 수도자재관리센터))



- 2021년 구매계획 : 704,936개 / 14,694백만원

구분	계	대형계량기	소형계량기	기타 부속자재
수량(개)	704,936	1,610	161,886	541,440
금액(백만원)	14,694	1,075	10,315	3,304

- ▶ 구매실적(2021. 9. 30. 현재) : 602,214개 / 7,795백만원

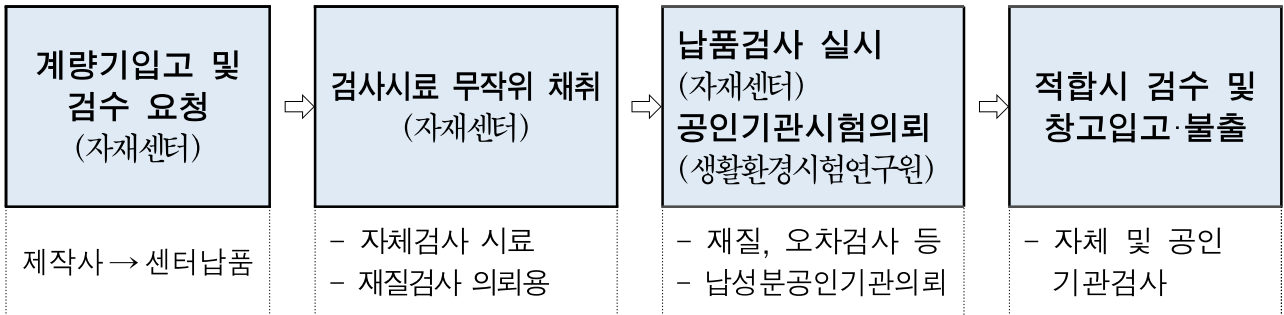
구분	계	대형계량기	소형계량기*	기타 부속자재
수량(개)	602,214	2,094	99,580	500,540
금액(백만원)	7,795	1,244	4,085	2,466

※ 소형계량기 : 디지털 52,740개, 무연황동 23,840개, 동파안전 9,000개, 역류방지 14,000개

- 구매방법 : 조달구매 원칙(다수공급자 경쟁계약)

## □ 납품검사

- 검사기준 : 수도미터기술기준(산업통상자원부 고시 제2018-110호)
- 납품검사 절차



## ○ 검사내용

- 오차검사 : 통과유량(최소, 전이, 최대) 오차 검사
- 내압검사 : 압력(20kg/cm<sup>2</sup>, 1분)을 가해 외압 누수 확인
- 카운터검사 : 카운터 지시부(10의자리) 작동 상태
- ※ 기타검사 : 외관(기물번호각인, 주물불량), 자체 재질시험, 중량시험

## ○ 공인기관 품질확인 증명서 확인

- 납용출 및 재질성분시험 성적서, 형식승인서, 검정확인서, 위생안전기준 인증서 등

## □ 납 함량 검사 강화

- 추진목적 : 휴대용 금속재질분석기를 이용한 자체검사 시행으로 재질불량 사례 원천 차단
- 추진내용
  - 검사 수량 : 오차검사시료 수량의 5%
  - 검사 항목 : 납(0.25%이하), 구리(58%이상)성분 함량
    - ※ 무연황동 기준
  - 운용 방법 : 재질분석기로 자체검사 후, 의심 시료를 공인기관 시험 의뢰



▶ 자체검사 사진



《검사시료 추출》



《재질 분석기 검사》  
(수도계량기)



《재질 분석기 검사》  
(유니온)



《분석결과 화면표시》

□ 샘플링 및 검사방법

- 샘플링검사 시료 추출방법 개선으로 검사 신뢰성 제고

기 존	→	개 선
박스단위 샘플링		랜덤 샘플링(개별 가물번호 무작위 추출)

- 오차 검사 후 카운터 회전검사항목 추가하여 카운터 불량요인 해소

기 존	→	개 선
오차검사 중점		오차검사 후 카운터회전 검사