

문서번호	정수시설과-330
결재일자	2018.2.1.
공개여부	부분공개(5)
방침번호	

		시 민
주무관	정수시설과장	뚝도아리수정수센터소장
협 조		

## 뚝도아리수정수센터 전기실 수배전반 개량사업 시행계획

우리 정수센터 전기실의 노후된 수전 및 배전설비 개량으로 현대화 시스템의 안전을 도모하고 안정된 전력공급으로 고도정수 아리수생산에 만전을 기하고자 함

배경 및 현황

- 우리 센터 현대화사업에서 제외된 전기실의 노후 전기설비 개선 필요
- 개량 설비 현황

구분	설비명	규격	수량	설치년도	내구년한	비고
특고반	ALTS반	1400Wx2550Hx2500D 25.8KV/600A	1면	2002	10년	
	수전반	1400Wx2550Hx2500D LBS, MOF, VCB-2회로	11면	2005	10년	
고압반	배전반	1000Wx2350Hx2000D 6.6KV VCB-2회로	9면	2005	10년	
	기동반	800Wx2350Hx2000D 6.6KV VCBx11, SCx6	17면	2005	10년	
	GTR	1600Wx2350Hx2000D 250KVA	2면	2005	10년	Y-Δ
저압반	MCC반	800Wx2350Hx1500D 정류기반, ACB-2회로	9면	2005	10년	
	변압기	2000Wx2350Hx2000D 6.6/0.38KV 750KVA	2면	2005	10년	Δ-Y

- 사업기간 : '18. 1. ~ 12.
- 소요예산 : 1,880,000천원

사업추진 검토사항

- 설계도서 작성

구분	검토내용	비고
자체설계	▶ 용량증설이 수반되지 아니하는 TR, Cable 교체공사	▶ 행정2부시정방침 (제10058호 '11.7.8)
설계용역	▶ 전력시설물의 설계도서는 「국가기술자격법」에 따른 전기분야 기술사가 작성하여야 한다	▶ 전력기술관리법 제11조
설계감리	▶ 국가 및 지방자치단체가 설치하거나 보수하는 전력시설물의 설계도서는 그 소속의 전기분야 고급기술(감리)이상인 자	▶ 전력기술관리법 영제8조 (자체 시행)



I. SEOUL.U

## 뚝도아리수정수센터 전기실 수배전반 개량사업 시행계획

추진근거	대내(외) 협력 현황			사 업 비
	부서(단체)명	협약내용	협약결과	



2018. 02.

뚝도아리수정수센터  
(정수시설과)

○ 계약방법

구 분	공개경쟁	조달청의뢰	제한경쟁	비 고
설계용역	▷ 사업비 미확보		▷ 2천만이하(수의) ▷ 사업기간 단축	▷ 기술용역 타당성심사
물품제작구매	▷ 일상감사 ▷ 계약(기술)심사 ▷ 계약자 및 하도급 관리 곤란 ▷ 품질보증 시스템미비	▷ 3자단가계약 ▷ 다수공급자계약 ▷ 단체표준 인증 ▷ 지역제한 (서울, 인천, 경기)	▷ 지역제한 (서울, 인천, 경기) ▷ 단체표준 인증	
전기공사	▷ 계약심사(3억이하) (본부:재무회계과) ▷ 하자관리 곤란 (수도권의 업체)	▷ 조달구매시 기존 수배전반 철거포함	▷ 계약심사(3억이하) (본부:재무회계과) ▷ 지역제한 (서울, 인천, 경기)	
기 타	▷ 사업기간 단축곤란 ▷ 제조사, 시공사 다수(안전사고우려)	▷ 계약심사 (본부:재무회계과)		

○ 사업시행 방안

설계용역	물품제작구매	전기공사	기 타
수의계약	조달청 의뢰	제한경쟁	용역 후 추진

○ 조달청 계약 현황('18.1.19기준)

- 3자단가(폐쇄형배전반) : 수도권 17사(총38사)
- 다수공급자계약(전동기제어반외1) : 수도권 11사(단체표준인증, 조합포함)

□ 설계용역 검토

○ 특고압 수전반

- ALTS(Auto Load Transfer Switch) : 이중전원 확보하기 위한 설비  
이나 최근(5년내) 자동 절체 동작 없음 - 필요성, 경제성 낮음

○ 청계천 배전반

- 노후된 청계천 배전설비로 인하여 돌발 정전발생시 우리 센터 아리수 정수  
처리 및 생산에 막대한 지장 초래가 우려되므로 전기실 외부로 이전 배치

○ 접지변압기

- 수전변압기 결선 방식(Δ-Δ)의 지락전류 검출위한 설비이나 수전계통을  
1회로로 사용하므로 1대 재사용(1대 철거) 및 수전변압기 교체 추진(2019년)

○ 기타

- 전기공사, 자동제어 및 소화기 설치 등 추진방안 강구

□ 추진계획

- 2018.02.05. 기술용역타당성심사(기술심사담당관) 의뢰
- 2018.02.14. 설계용역발주
- 2018.03.~ 물품제작구매(관급) 조달 발주 및 공사 시행. 끝.