

문 서 번 호	정보화팀-1578
보 존 기 간	5년
보 고 일 자	2019.03.22

주 임	정보화팀장	기획조정처장	경영본부장
박종훈	박병순	김형민	전이언우
협 조	성과예산팀장  일상감사  자산회계팀장 김경재		

무중단 전원공급을 위한 축전지 교체 계획(안)



광주광역시도시철도공사
[기획조정처 정보화팀]

무중단 전원공급을 위한 축전지 교체 계획(안)

갑작스러운 전원공급 중단 등의 장애로부터 전산시스템에 무중단으로 전원을 공급하고자 노후 축전지를 교체하고자 함.

I 추진근거

- 집적정보 통신시설 보호지침 제4조(각종 재난에 대비한 보호조치)
①-2항 『과학기술정보통신부고시 제2017-7호(2017.8.24)』

전력공급의 중단을 방지하기 위하여 UPS(무정전전원장치)와 축전지설비를 보유하고, 장시간 외부에서의 전원공급이 중단될 경우에 대비하여 자체 전력공급을 위한 자가발전설비를 구비할 것

- 정보화팀 UPS 및 축전지 점검결과 보고[정보화팀-3664(2018.07.18.)]
붙임 4 『축전지 점검 결과 보고서』 참조

II 사업 개요

- 사업명 : 무중단 전원공급을 위한 축전지 교체
- 사업기간 : 2019년 03월 ~ 06월
 - 사업완료일 : 계약일로부터 60일
- 사업내용
 - 전산기계실 축전지 철거
 - 본사 지하3층 전기실 축전지 교체
 - 축전지 설치 완료 후 기능시험 및 측정

III 추진배경

- 노후 축전지를 교체함으로써 정전 시 무중단으로 전원을 공급하여 전산시스템을 보호
- 축전지 기대수명 경과에 따라 성능저하로 인한 전원공급의 불안정성 제거(제품별, 사용여건에 따라 기대수명 상이)

IV 사업내용

- 무정전전원장치 일원화에 따른 축전지 일원화

구 분	시행 전		시행 후		설치 장소
	규격	수량	규격	수량	
경영정보망	VGS 2V 160AH	96EA	VGS 2V 200AH	120EA	본사 전기실 (지하3F)
정보시스템	VGS 2V 160AH	120EA			

- 무정전전원장치 일원화로(2대 → 1대) 전산실 축전지 철거(96EA) 및 전기실 축전지 교체(120EA)

V 검토내용

- 설비현황

구 분	용량	수량	설치년도	제조사
경영정보망	VGS 2V-160AH	96EA	2002	세방전지
정보시스템	VGS 2V-160AH	120EA	2003	세방전지

- 축전지 점검결과

장소	형명	수량	제조일자	내부저항	전압	온도	기타
전산실	VGS160	96	02. 11. 04	2.93~5.14mΩ	2.09~2.12V	27	수명종료
전기실	VGS160	120	03. 01. 06	2.62~2.78mΩ	2.19~2.21V	30	수명종료

○ 축전지 점검결과 분석

- 축전지(VGS) 점검결과 기대수명이 종료되어 내부저항값 편차 발생 및 초기 값 대비 200%이상 상승되었으므로 축전지를 신제품으로 교체 요함.(초기 내부저항값 : 약 1.0mΩ)
※ IEEE(국제전기전자기술자협회) 축전지 점검기준 : 초기 저항값 130 ~ 150% 정도 증가 시 심각한 상태이므로 교체 권고

VI 소요예산

□ 기초금액 : 33,000,000원(부가세 포함)

○ 견적 금액 비교

붙임 3 『예산산출기초조사서(축전지)』 참조

○ 예산과목

- 관)자본적지출 항)유형자산취득 세항)공기구비품 목)자산취득비

VII 업체 선정 방법

○ 사업자 선정 방법 : 수의견적공고

○ 입찰참가 자격

- 지방자치단체를당사자로하는계약에관한법률시행령 제13조 및 동법 시행규칙 제14조에 의한 소정의 자격을 갖춘 업체로 전자입찰 이용자 등록을 필한 업체
- 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격 등록규정에 따라 반드시 입찰 마감일 전일 까지 나라장터(G2B시스템)에 전기공사업(업종코드:0037)으로 입찰참가 등록한 업체
- 광주광역시에 주된 영업소를 둔 업체로서 입찰대상품목이 G2B분류번호 10자리 2611170701(밀폐고정형납축전지)로 등록되어 있는 업체

VIII 추진일정

- 축전지 구매 계약의뢰 ----- 2019년 3 ~ 4월
- 축전지 제작 납품 및 설치 ----- 2019년 4 ~ 6월

IX 기대효과

- 재해 또는 정전 등으로 인한 입력전원 장애 발생 시 무중단 전력 공급
- 전산시스템의 데이터 유실 방지 및 보호

- 붙임 1. 일상감사(무중단 전원 공급을 위한 축전지 교체) 의견 회신
2. 물품 구매설치 사양서
3. 견적서(축전지)
4. 예산산출기초조사서(축전지)
5. 축전지 점검 결과 보고서. 끝.