

도로시설물 노후 전력설비 개량

1 기본 현황

사업개요

회 계	도시개발특별회계		
사업기간	<input checked="" type="checkbox"/> 연례반복		
사업내용	○ 노후 수배전반 및 비상발전기 교체 등		
사업비 (당해년도)	5,196,952천원	(국비)	(사비)5,196,952천원
		기타 (예산 외) (구비)	(기타)

사업 담당자

실·국	부서명	과 장	팀장	주무관
안전총괄실	도로시설과	고영준 2133-1650	허웅 2133-1671	신민철 2133-1676

※실국 및 부서명은 예산서 기준으로 작성되어 현재부서와 다를 수 있습니다.

2 예산 설명

예산 총괄

(단위 : 천원, %)

구 분	2022예산액 (A)	2023예산액 (B)	증감 (B-A)	
				(B-A)*100/A
계	(x-) 3,644,000	(x-) 5,196,952	(x-) 1,552,952	(x-) 43
시설비	(x-) 1,644,000	(x-) 3,344,939	(x-) 1,700,939	(x-) 103
공기관등에대한자 본적위탁사업비	(x-) 2,000,000	(x-) 1,852,013	(x-) △147,987	(x-) △7

산출근거

과목구분	2023년 예산내역		
시설비	○ 일반도로 도로시설물 노후 전력설비 개량	=	3,344,939천원

과목구분	2023년 예산내역	
	- 조명설비 감시시스템(10개소) 267,178,000원 - 터널 풍도 트레이 개량공사(2개소) 1,700,000,000원 - 노후 분전반 교체(17개소) 200,761,000원 - 비상발전기 교체(15개소) 575,000,000원 - 수배전반 교체(2개소) 160,000,000원 - 터널 조명 디밍제어 설치(2개소) 350,000,000원 - 한전수전 이중화(1개소) 92,000,000원	= 267,178천원 = 1,700,000천원 = 200,761천원 = 575,000천원 = 160,000천원 = 350,000천원 = 92,000천원
공기관등에대한자본적 위탁사업비	○ 전용도로 도로시설물 노후 전력설비 개량 - 한전수전 이중화(4개소) 438,000,000원 - 특고압 수전설비 저압화(3개소) 626,513,000원 - 조명설비 감시시스템(6개소) 120,000,000원 - 전기실 특고압수전설비 이중화(1개소) 435,000,000원 - 수배전반 교체(1개소) 45,000,000원 - UPS 교체 및 설치(4개소) 187,500,000원	= 1,852,013천원 = 438,000천원 = 626,513천원 = 120,000천원 = 435,000천원 = 45,000천원 = 187,500천원

3 사업설명

사업목적

○ 터널 및 지하차도의 노후 전력설비 교체로 안정적 전력공급

사업근거

- 전기사업법 제68조(전기설비의 유지)
- 도로시설물 기전시설 안전예산 우선순위 기준(도로시설과-6153, '15.5.20.)

사업내용

- 사업기간 : 2023. 1. ~ 12.
- 위 치 : 남산1호터널 등 57개소
- 규 모 : 노후 수배전반 및 변압기 교체 등

○ 사업내용

- 일반도로 도로시설물 노후 전력설비 개량
 - 조명설비 감시시스템 : 10개소(옥수터널, 작동터널, 궁동터널, 신사지하차도, 이태원지하차도, 사평지하차도, 대방지하차도, 월계3지하차도, 슬샘지하차도, 능산지하차도)
 - 터널 풍도 트레이 개량공사 : 2개소(남산2호터널, 남산3호터널)
 - 노후 분전반 교체 : 17개소(보라매고가, 신사고, 한남대교, 반포대교 녹지대, 도림천고가, 반포대교 남단, 반포대교 북단, 보라매고가, 사당고가, 영등포역고가, 이수고가, 한남대교남단 하류, 한남대교북단 하류, 신사고(한남IC 하부), 매현지하차도, 영동대교, 광진교)
 - 비상발전기 교체 : 15개소(자하문터널, 가락지하차도, 석촌지하차도, 방학지하차도, 월계 2,3지하차도, 오목지하차도, 오금지하차도, 공항입구지하차도, 개화지하차도, 고척2지하차도, 구로역지하차도, 가마산지하차도, 구로지하차도, 국회앞지하차도, 신도림지하차도)
 - 수배전반 교체 : 2개소(가락지하차도, 오목지하차도)
 - 터널 조명 디밍제어 설치 : 2개소(남산1호터널, 남산2호터널)
 - 한전수전 이중화 : 1개소(여의2교지하차도)
- 전용도로 도로시설물 노후 전력설비 개량
 - 한전수전 이중화 : 4개소(광나루지하차도, 일원지하차도, 마들지하차도, 중랑교 상하행 언더패스)
 - 특고압 수전설비 저압화 : 3개소(수서지하차도, 광나루지하차도, 일원지하차도)
 - 조명설비 감시시스템 : 6개소(잠두봉지하차도, 구반포지하차도, 성수대교북단지하차도, 일원지하차도, 염창지하차도, 개포지하차도)
 - 전기실 특고압수전설비 이중화 : 1개소(구룡터널)
 - 수배전반 교체 : 1개소(일원지하차도)
 - UPS 교체 및 설치 : 4개소(방음터널, 일원지하차도, 구반포지하차도, 성수대교북단지하차도)

○ 사업시행 : 6개 도로사업소, 서울시설공단

○ 총사업비 : 5,196,952천원(사업소 3,344,939천원, 서울시설공단 1,852,013천원)

□ 추진경위

- 도로터널 자동제어시스템 실태조사 결과 및 조치계획(도로시설과-8563, '21.8.17.)
- 도로터널 전력 중단없는 이중화시스템 구축계획(도로시설과-22161, '22.5.18.)

- 지하차도 침수대비 관리실태 점검결과에 따른 조치계획(도로시설과-23598, '22.6.29.)

2023년도 추진일정

(단위 : 천원)

사업추진절차	추진기간	예산집행금액	추진세부내용
계		5,196,952	
현장조사	2023.01~2023.02		현장조사 및 설계
사업발주 및 계약	2023.02~2023.03		사업발주 및 착공
공사 시행	2023.03~2023.12	5,196,952	공사시행 및 준공

4 사업 효과

최근 3년 추진실적

2020년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 노후 수배전반 교체 : 7개소(남산1호, 홍지문, 구룡, 성산, 서빙고, 모래내, 답십리) ○ 비상발전기 교체 : 5개소(홍지문, 구룡, 성산, 성동, 가양) ○ 남산1호터널(상행) 노후 조명 선로 교체
2021년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 노후 수배전반 및 변압기 교체(9개소) ○ 터널 전력감시제어반 교체(6개소) ○ 남산1호터널 풍도 선로 및 트레이 보수
2022년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 노후 수배전반 교체(8개소) ○ 외발산지하차도 저압수전 공사 ○ 남산2호터널 풍도 전선 및 트레이 보수 ○ 남산3호터널 변압기 교체 ○ 자동제어 통합망 회선 교체

향후 기대효과

- 터널 및 지하차도의 노후 전력설비 교체로 안정적인 전력공급

5 최근 3년 결산 현황

(단위 : 천원)

연도	최종예산	전년이월	예산변경	예산현액	집행액	차년이월	집행잔액
2019	(x-) 2,174,000	(x-) 0	(x-) 0	(x-) 2,174,000	(x-) 2,110,192	(x-) 0	(x-) 63,808
2020	(x-) 3,349,000	(x-) 0	(x-) 0	(x-) 3,349,000	(x-) 2,737,584	(x-) 436,195	(x-) 175,221
2021	(x-) 2,830,000	(x-) 436,195	(x-) 0	(x-) 3,266,195	(x-) 2,774,219	(x-) 0	(x-) 491,976