

문서번호	도로관리처-2881
보존기간	준영구
결재일자	2023.03.21.
공개여부	공개

★차장	팀장	도로관리처장	도로관리본부장	
김현주	최솔능	이상일	전결 03/21 박윤용	
협 조				

『집중호우에 따른 도로침수 예방을 위한 자동차전용도로』

배수시설 선제적 정비 및 체계적 개량 시행계획

2023. 3.

『집중호우에 따른 도로침수 예방을 위한 자동차전용도로』

배수시설 선제적 정비 및 체계적 개량 시행계획

기상 이변에 따른 집중 호우 시 자동차전용도로 배수시설 취약구간에 대해 선제적 정비로 시민불편 최소화 및 노후된 배수시설 개량 실시설계 용역을 통하여 연차별 정비 체계를 마련코자 함. ※ 2023년 주요사업(핵심과제)

※ 관련근거 : 기획조정실-1354(’23. 2.28)호 “2023년도 주요사업계획”

I 추진배경

- 집중호우 시 노선별 배수 취약구간이 발생됨에 대해 시설 개선을 통한 도로 일시적 침수 예방 필요



- 노후된(30년 이상) 자동차전용도로 배수시설에 대해 근본적 연차별 정비가 필요하여, 이를 위한 실시설계 용역을 통하여 연차별 체계적 정비 추진 요구됨.

○ 배수시설 경과년수별 현황

총 연장	10년 미만	10~20년 미만	20~30년 미만	30년 이상	비고
40.8km (100%)	0.1 (0.2%)	- (0%)	3.9 (9.6%)	36.8km (90.2%)	

○ '19~22년도 자동차전용도로 배수시설 GIS DB 구축 및 상태평가 용역 실시

구분	계	2019년	2021년	2022년	
대상노선	4개 노선	올림픽대로	강변북로 일부	동부간선도로	5.90
				강변북로(잔여)	5.27
				서부간선도로	0.47
구축연장(km)	29.03	6.5	10.89	11.64	
상태조사 결과 (결합 개소)	2,591	823	572	1,196	

II 추진내용

《 주요 추진사항 》

▶ 배수 취약구간 시설 개선 추진 ※연간단가 활용 우기 前 집중정비

- 집중호우 시 유입 빗물처리 용량 증대 및 안전을 위한 배수시설 개량 정비
 - 소형 빗물 저류시설 추가설치
 - 홍수 비상구 시범설치
 - 맨홀 추락방지시설 시범설치 등



홍수 비상구

맨홀 추락방지시설

▶ 노후 배수시설 실시설계 용역 시행을 통한 근본적 개선방안 마련

- 자동차전용도로 배수시설 개량 실시설계 용역 (올림픽대로 등 / 196백만원)

▶ 실시설계 용역결과를 반영한 연차별 정비계획 수립('24년 정비예산 반영요구)

□ 배수 취약구간 시설 개선 추진

- 기 간 : 2023년 2~5월 (※ 현장 조사기간: 2023년 2~3월)
- 대 상 : 올림픽대로 등 11개 노선 배수시설(토공구간)
- 조 사 자 : 각 노선 담당 + 인접노선 담당(2명)

구분	올림픽대로	강변북로	동부간선도로	북부간선도로
노선담당	송원우	이동호	김동국	민성배
인접노선 담당	김현주, 송원우, 박정웅	한혜정, 이동호, 민성배	김동국, 이동호, 민성배	
구분	고속국도 제1호, 우면산로	양재대로, 언주로	서부간선도로, 국회대로	강남순환로
노선담당	박정웅	김현주	김다경	
인접노선 담당	김현주, 송원우, 박정웅		김현주, 이동호, 김다경	

- 조사내용 : 노선별 배수 취약구간 세부위치, 원인 분석
- 개선내용 : 빗물처리용량 증대 및 배수시설 개량(정비)
 - 소형 빗물 저류시설 추가설치, 홍수 비상구·맨홀 추락방지시설 시범설치 등

Ⅲ 추진계획

□ 배수 취약구간 시설 개선

<p>배수 취약구간 조사 【2~3월】</p>	<p>▶ 자동차전용도로 배수 취약구간 세부조사</p> <ul style="list-style-type: none"> - 노선별 배수 취약구간 세부위치, 원인 분석 - 도로관리본부 타부서 자료 공유협조(도로환경처, 교통정보처)
<p>개선방안 검토 【3~4월】</p>	<p>▶ 배수 취약구간 개선방안 검토</p> <ul style="list-style-type: none"> - 배수 취약 원인에 따른 시설정비 등 개선방안 도출 - 배수시설 개량 정비방안 도출을 통한 도로 안전성 강화
<p>시설개선 시행 【4~5월】</p>	<p>▶ 취약구간 배수시설 선제적 맞춤형 정비 시행</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현장여건을 고려 우선 순위에 따라 시설 정비 <p>▶ 배수시설 개선 후 모니터링 시행(지속)</p>

□ 노후 배수시설 개량 실시설계 용역 시행

<p>기본계획 수립 【1~2월】</p>	<p>▶ 용역 시행 계획 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> - 발주 설계서(용역설명서, 내역서, 과업내용서 등) 작성, 계약방법 결정 - 발주 사전 심사(市기술용역타당성 심사, 공단 일상감사)
<p>용역 발주 및 계약체결 【2~3월】</p>	<p>▶ 용역 발주 및 계약 체결</p> <ul style="list-style-type: none"> - 입찰공고, 계약 체결 시행
<p>용역 시행 【3~11월】</p>	<p>▶ 자동차전용도로 노후 배수시설 개량 실시설계 용역 시행</p> <ul style="list-style-type: none"> - 배수시설 성능·실태·계획우수량 등을 종합 분석하여 유지관리 방법·시기 우선순위 검토

□ 실시설계 용역 결과를 반영한 연차별 정비계획 수립

<p>연차별 정비계획 수립 【11월】</p>	<p>▶ 연차별 정비계획 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> - 실시설계 용역결과를 반영한 정비계획 수립, 예산배정 요청
----------------------------------	--

□ 추진일정

구 분	추진내용	추진일정			
		1분기	2분기	3분기	4분기
배수 취약구간 시설개선	- 배수 취약구간 조사 및 개선방안 검토	■			
	- 취약구간 배수시설 선제적 맞춤형 정비 시행		■		
실시설계 용역	- 노후 배수시설 개량 실시설계 용역 발주 시행	■			
연차별 정비계획	- 실시설계 용역결과를 반영한 연차별 정비계획 수립 ('24년 정비예산 반영)				■

IV 행정사항

- 실시설계 용역결과를 반영한 '24년 정비예산 반영요청(→ 市 도로시설과)

붙임 : 노선별 배수 취약구간 조사(양식) 1부. 끝.