

안심을 넘어 행복으로 **안심서울, 시민행복**

주요 업무 보고

2021. 6.

안전총괄실

목 차

I. 일반현황

II. 비전 및 전략

III. 주요 업무 추진계획

1. 365일 재난과 사고로부터 안전한 도시 서울

2. 사람중심의 도로·건설업 환경 조성

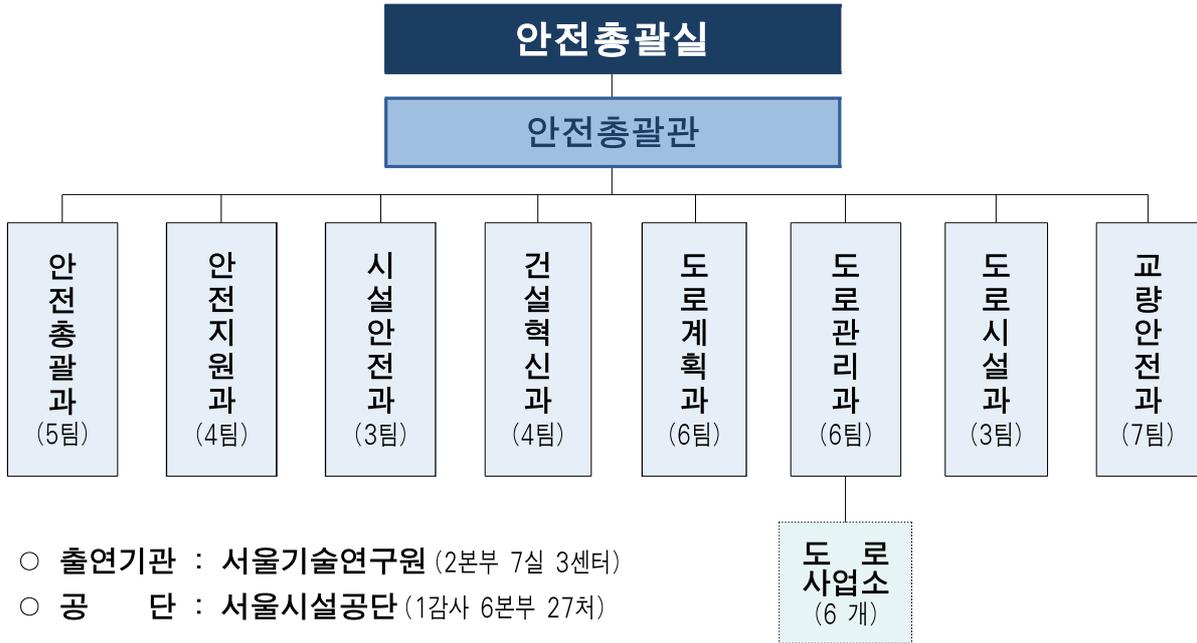
3. 안전하고 지속가능한 도시인프라 관리

※ 사업소 업무보고(별책)

I. 일반 현황

1 조직 및 인력 (’21. 6월 기준)

□ 조직 : 1실, 1관, 8과(38팀), 6사업소(24과)



□ 인 력 : 665명 / 645명 (정원 / 현원)

구분 (단위 : 명)	합 계	일반직	임기제	관리운영직
계	665 / 645	537 / 527	16 / 15	112 / 103
본 청	229 / 236	208 / 214	16 / 15	5 / 7
안 전 총 괌 과	41 / 45	38 / 42	2 / 2	1 / 1
안 전 지 원 과	18 / 19	17 / 18	1 / 1	0 / 0
시 설 안 전 과	15 / 16	15 / 16	0 / 0	0 / 0
건 설 혁 신 과	23 / 24	23 / 24	0 / 0	0 / 0
도 로 계 획 과	28 / 27	25 / 25	3 / 2	0 / 0
도 로 관 리 과	44 / 42	38 / 36	4 / 4	2 / 2
도 로 시 설 과	18 / 21	16 / 19	2 / 2	0 / 0
교 량 안 전 과	42 / 42	36 / 34	4 / 4	2 / 4
사 업 소	436 / 409	329 / 313	0 / 0	107 / 96

□ 주요업무

부서명	주요업무
안전총괄과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난상황관리 총괄, 재난안전대책본부 구성·운영, 재난발생 초기대응 ○ 재난대응 매뉴얼 및 재난대응수칙 관리, 재난관리기금 운용 ○ 소방재난본부·자치구 등과의 연계·협력, 재난대응 교육훈련 기능 추가 ○ 도시안전 주요정책 개발 및 안전관리계획 수립, 안전감찰 추진
안전지원과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폭염·한파 종합대책수립 등 총괄·조정, 코로나19 방역관리(자가격리, 출입명부 등) ○ 안전신고 및 재난발생시 구호활동 등(자율방재단, 안전보안관 등) 민관협력 업무 ○ 시민안전교육(서울시 안전교육 계획수립, 점검, 평가 등), 서울시민안전보험 운영 ○ 지진방재업무 총괄·조정, 서울시 재난관리자원 총괄 및 통합재난관리자원 비축센터 건립
시설안전과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시설물안전법 대상시설물 및 안전취약시설 관리업무 ○ 시설물 안전점검 및 초고층·지하연계복합건축물 관리 ○ 재난발생 위험시설 특별점검 및 계절별 취약시설 안전점검
건설혁신과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건설(하도급)분야 주요정책 수립, 법령 및 제도개선 ○ 종합건설업 등록·관리, 위반행위 행정처분, 건설기계 등록·관리 ○ 지하도상가 관리 및 서울시설공단 지도·감독
도로계획과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도로정책 및 도로계획 수립·조정 ○ 수도권 광역·도시고속도로 및 간선도로망 확충 ○ 민자·유료도로 계획 수립·조정, 지하도로 건설사업 추진
도로관리과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도로유지관리 종합계획 수립·조정, 도로 제설 및 설해대책 ○ 도로함몰 예방, 도로굴착복구 관리 및 지하안전관리계획 수립 ○ 도로사면 안전관리, 도로 부속물·조명시설물 관리, 도로사업소 지도·감독
도로시설과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도로시설물 유지관리계획 수립·조정, 도로시설물 안전점검·진단 ○ 자동차전용도로 및 도로시설물(터널, 복개, 지하차도) 유지관리 ○ 도로시설물 기전설비, 방재시설 유지관리계획 수립·조정
교량안전과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교량유지 관리계획 수립 및 조정, 교량 점검 및 안전진단 총괄 ○ 한강상 교량 및 1종 시설물(교량, 고가차도, 입체교차) 유지관리 ○ 강구조물 안전관리, 중차량 운행체계 총괄 및 과적차량 단속

2

세입·세출예산

세 입 : 344,007백만원

(단위 : 백만원)

구 분	2020 최종예산(A)	2021 편성예산(B)	증 감 (C=B-A)	증감률
계	472,001	344,007	△ 127,994	△ 27.1%
일 반 회 계	88,888	84,394	△ 4,494	△ 5.1%
특 별 회 계	383,113	259,613	△ 123,500	△ 32.2%
광역교통시설 특별회계	5,113	8,113	3,000	58.7%
도시개발 특별회계	378,000	251,500	△ 126,500	△ 33.5%

세 출 : 1,232,337백만원

(단위 : 백만원, 2021.5.31.기준)

구 분	2020 편성예산(A)	2021 편성예산(B)	증 감 (C=B-A)	증 감 륜 (C/A)
계	1,361,608	1,232,337	△ 129,271	△ 9.5%
일 반 회 계	441,110	341,470	△ 99,640	△ 22.6%
특 별 회 계	920,498	890,867	△ 29,631	△ 3.2%
교통사업 특별회계	1,050	17,300	16,250	1547.6%
광역교통시설 특별회계	98,740	36,668	△ 62,072	△ 62.9%
도시개발 특별회계	820,708	836,899	16,191	2.0%

※ 이월예산을 제외한 2021년도 편성예산(당초예산+추가경정예산+간주예산)

3

주요시설 관리현황

총괄

- ◆ 도로 : 8,296.1km(연장) ◆ 도로시설물 : 1,192개소
- ◆ 가로등시설 : 283,974등 ◆ 지하도상가 : 25개소(2,788개 점포)

도로

(2020. 12. 기준)

구분	계	광로 (40m이상)	대로 (25~40m미만)	중로 (12~25m미만)	소로 (12m미만)	광장
연장(km)	8,296.1	242.2	748.1	955.6	6,350.2	94개소
면적(km ²)	86.34	10.97	22.07	16.06	34.29	2.94

※ 시도 연장 : 1,227.6km(중복구간 제외 1,196.2km) / 구도 연장 : 7,068.5km

도로시설물

(단위: 개소)

구분	계	한강교량	일반교량	고가차도	입체교차	터널	지하차도	지하보도	보도육교	공동구	기타
계	1,192	21	502	94	41	48	163	82	153	8	80
서울시	597	21	237	83	41	36	116	-	-	8	55
자치구	595	-	265	11	-	12	47	82	153	-	25

※ 기타 : 복개구조물 74개소, 언더패스 6개소

가로등 시설

(단위: 등, 면)

총계	가로등		터널등		지하(보)차도		육교등	교량하부등	비고
	차도등	보행등	차도등	보행등	차도등	보행등			
283,974	144,000	60,363	26,892	2,363	32,167	12,250	2,612	3,327	※ 분전함 7,528면

지하도상가

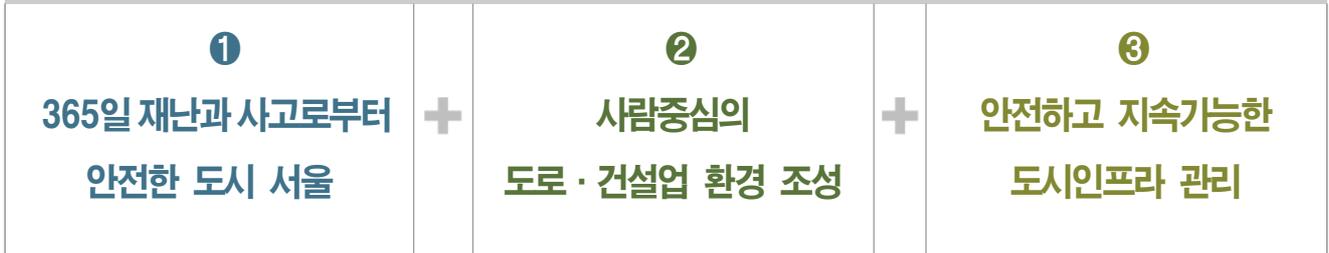
상가수 (개소)	점포수 (개소)	규모(m ²)			
		계	상가	보도	부대시설
25	2,788	156,934 (100%)	51,014 (32.5%)	80,879 (51.5%)	25,041 (16%)

II. 비전 및 전략

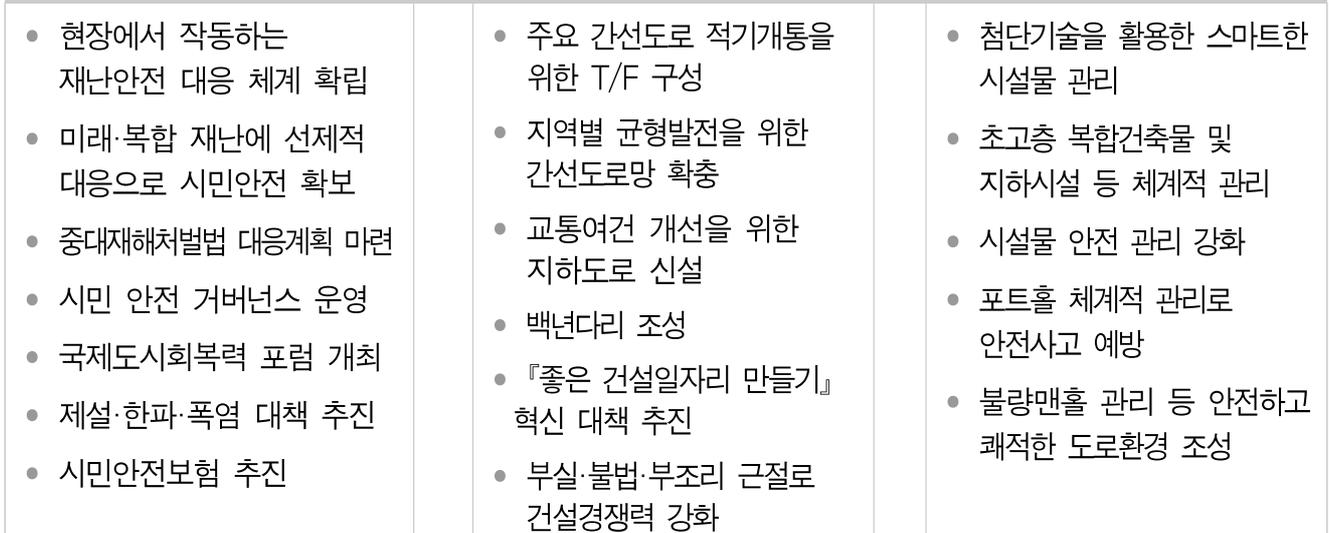
VISION

시민 안심, 안전도시 서울

핵심사업



주요사업



추진전략



Ⅲ. 주요 업무 추진 계획

1. 365일 재난과 사고로부터 안전한 도시 서울

1. 현장에서 작동하는 재난대응 역량강화 훈련
2. 중대재해처벌법 시행 관련 중대시민재해 예방 계획
3. 재난 안전거버넌스 강화
4. 2021년 여름철 폭염대책 추진
5. 지진에 강한 서울 만들기

2. 사람중심의 인프라 확충·건설업 환경 조성

1. 주요 간선도로 적기개통
2. 지역별 균형발전을 위한 간선도로망 확충
3. 교통여건 개선을 위한 지하도로 신설 검토
4. 백년다리(한강대교 남단 보행교) 조성
5. 좋은 건설일자리 만들기 혁신대책 추진
6. 부실·불법·부조리 근절로 건설경쟁력 강화

3. 안전하고 지속가능한 도시인프라 관리

1. 첨단기술을 활용한 스마트한 시설물 관리
2. 초고층 복합건축물 및 지하시설 등 체계적 관리
3. 시설물 안전 관리 강화
4. 우기대비 포트홀 관리 및 지하차도 침수 예방
5. 안전하고 쾌적한 도로환경 조성

1. 365일 재난과 사고로부터 안전한 도시 서울

- ① 현장에서 작동하는 재난대응 역량강화 훈련
- ② 중대재해처벌법 시행 관련 중대시민재해 예방 계획
- ③ 재난 안전 거버넌스 강화
- ④ 2021년 여름철 폭염대책 추진
- ⑤ 지진에 강한 서울만들기

1

현장에서 작동하는 재난대응 역량강화 훈련

시, 자치구 재난수습 부서의 현장대응 역량을 강화하고 유관기관 간 협업 체계를 통한 합동훈련으로 상시 재난대응 수습 능력 체계 구축

□ 추진배경

- 대형·복합재난 대응 유관기관 간 협력체계 및 훈련 강화
- 현장에서 신속·유연한 대응을 위한 훈련의 패러다임 조성
- 자치구별 상황에 맞는 통합지원본부 운영 능력 강화

□ 추진실적

- ICTC 통합지원본부 가상 합동훈련
 - 훈련기간 : 2021.5.10. ~ 2021.6.9.중 18일간 / 25개 자치구
 - 훈련장소 : 재난현장 지휘역량 강화센터 (ICTC 은평구 소재)
 - 훈련내용 : 핵심실무반 위주 통합지원본부 + 긴급구조통제단 합동 훈련
- 자치구 대상 실제 재난사례 리뷰 훈련('21.4.1.)
 - 참석자 : 41명(오전 21명, 오후 20명) / 10개 자치구
 - 훈련내용 : 재난현장의 실제 발생했던 돌발 상황 중심의 대응 수습 훈련
- 봄철 산불대비 비대면 토론 학습 훈련('21.3.8.)
 - 참석자 : 71명(시·자치구·유관기관 실무자 등) 온나라 이음 접속 참여
 - 훈련내용 : 시기별 주요재난 사례 분석, 복기로 유사시 협력체계 강화 훈련

□ 향후 계획

- 찾아가는(이동형 ICTC 활용) 재난수습 훈련 실시
 - 훈련기간 : 7월 ~ 9월 중 자치구와 훈련 일정 협의
 - 훈련장소 : 자치구 옥외 주차장 또는 인근 부지 활용
- 재난대응 안전한국 훈련 실시
 - 훈련기간 : 9월 ~ 10월 중 행정안전부 세부 계획에 따라 실시
 - 훈련주관 : 25개 자치구, 2개 공공기관(서울교통공사, 서울시메트로9호선)

「중대재해처벌법」 제정('21.1.26. 공포, '22.1.27. 시행)에 따라 중대시민재해 예방을 위하여 市 안전보건관리체계를 점검하고 체계적 대응계획 준비

□ 추진배경

- 「중대재해 처벌법」 제정('21.1.26. 공포, '22.1.27. 시행) 으로 경영책임자 (지자체장 등)에게 안전 및 보건 확보 의무 부과 및 위반시 처벌
- 안전관리체계 점검을 통한 예방대책 마련 등 체계적 대응계획 준비 필요

중대재해 : 중대시민재해(안전총괄실) + 중대산업재해(노동민생정책관)

[중대시민재해] 원료, 제조물, 공중이용시설, 대중교통수단의 설계, 제조, 설치, 관리상의 결함을 원인으로 사망자 1명, 부상자(2개월 치료)·질병자(3개월 치료) 10명 이상 발생한 재해

□ 추진실적

- 중대시민재해 대응방안 연구과제 서울기술연구원 위탁('21. 5. 4.)
 - 기간 '21.5.7.~9.30. / 예산 56,300천원 / 재난정보학회 공동연구
- 중대시민재해 대응방안 연구과제 착수보고('21. 5. 18.)

□ 향후계획

- 중대재해처벌법 시행령 입법예고안 관련 市 의견 제출('21. 6.)
- 중대재해처벌법 중대시민재해 분야 교육 추진('21. 10.~)
 - 인재개발원 e-러닝 과정으로 교육콘텐츠(1시간) 제작·수강 의무화
 - 중대시민재해 유형별 사례를 활용하여 교육자료 작성·배포
- 중대시민재해 관련 시설별 안전·보건 가이드라인 마련('21. 11.)
 - 중대시민재해 대응방안 연구과제 결과를 반영하여 마련
- 시설별 안전관리 현황 정기 조사 및 보고 체계 마련('21. 11.~)

3

재난 안전 거버넌스 강화

안전보안관, 자율방재단 등 시민 네트워크 활성화로 일상생활 속 안전의식을 확산하고 세계도시 간 재난 공동대응 및 도시회복력 강화를 위해 네트워크 강화

1 「더안전시민모임」 위험시설물 상시관리체계 강화

- (목 적) 지역주민 참여를 통한 주변 위험시설물 상시관찰로 안전사고 예방
- (구 성) 총356명, 안전취약시설 81개소를 4~6명 관리('21.6월 기준)



- (추진실적) 자치구별 온라인 밴드 맞춤형 운영, 위험시설물 상시관찰·점검
 - 자치구별 온라인 밴드 구성·운영('21.3.)으로 안전정보의 시의성·적시성 확보
 - 위험시설물 관찰·점검활동 사례 밴드를 통해 공유(월 1회 이상)
 - 시설안전사각지대 발굴회의 개최, 위험시설물 보수·보강 추진('20년 1건→'21년 3건)
- (향후계획) 호우, 태풍 등 계기별 취약요소에 대한 지역주민 예찰활동 강화

2 서울시 안전보안관 활동 강화로 안전문화 확산

- (내 용) 생활 속 안전무시 관행*신고 및 캠페인·점검으로 안전의식 확산
 - * 불법 주정차, 비상구 폐쇄, 과속운전, 안전띠 미착용, 교통신호 위반, 건설현장 보호구 미착용, 등산 시 흡연 등
- (구 성) 총1,202명(통반장, 안전자격보유자 등 활동성·전문성 있는 주민)
- (지 원) 615백만원(활동비 월3만원/인, 간담회비, 활동용품 등 지원)
- (추진실적) 생활불편, 불법주정차 등 11,543건, 안전점검 985건 등
- (향후계획) 재해취약지역 점검 및 신고(우기 대비 빗물받이, 옹벽·축대 점검), 캠페인 등

작성 자

안전지원과장 : 황승일 ☎2133-8515 안전제도팀장 : 조용상 ☎8526 담당:심정흠 ☎8529
 안전총괄과장 : 박진순 ☎2133-8010 안전정책팀장 : 박영서 ☎8023 담당:조현선 ☎8032

③ 서울시 자율방재단연합회 활동을 통한 재난대응 강화

- (기 능) 지역자율방재단 구성원의 복리증진에 관한 사항 및 현안 협의
- (구성/임기) 50명(자치구 단장 부단장)/ 3년('20.1.1~'22.12.31) ※ 자치구 6,472명
- (지원사항) 10,000천원(정기총회 및 양성교육 등 행·재정지원)
- (추진실적) 순찰활동, 코로나 방역 등 총 1,648회(7,530명 참여)
 - 순찰활동 773회 3,301명, 코로나 방역활동 점검 484회 2,259명 등
- (향후계획) 폭염 연계 야외무더위 쉼터, 야간쉼터 코로나 등 방역활동 지원

④ 재난 대응 사례 공유 『서울 국제도시회복력 포럼』 개최

- (일시/장소) 2021. 9. 28.(화) / DDP 화상스튜디오 (120백만원)
- (주 최) 서울특별시, UN 재해위험경감사무국(UNDRR) 공동주최
- (참석대상) 주요 해외 도시정부, 국내·외 전문가, 국제기구 등
- (주 제) 코로나 이후 새로운 일상과 도시의 회복력(안)
- (주요내용) 기조연설, 세션발표, 패널토론, 현장견학 등
- (추진실적) 행사 대행업체 선정 및 시장 공식 서한문 발송(6월)
 - 친선·우호협력도시(71), 주한 외국대사관(113), 재외공관(115)

⑤ 해외도시 공무원 온라인 연수운영

- (주요내용) UN 방재안전 롤모델 인증 도시로 외국도시공무원 연수 추진
 - 인재개발원과 협력, 도시회복력 분야(9월)·재난관리 분야(11월) 강의 추진
- (추진실적) 도시회복력 과정(9월) 연수 관련 영상 제작 등
 - 과 정 명 : UCLG 회원도시 공무원 도시관리(도시회복력)과정 온라인연수
 - ※ UCLG 세계본부 : 전세계 1,000개 이상 회원도시를 보유한 지방정부 연합체
 - 대 상 : UCLG 회원도시 공무원 (3~4개 도시 15~20명)
 - 기 간 : '21.9월 중, 3주(예정)
 - 방 법 : e-러닝 콘텐츠(강의녹화) 제공, 실시간 토론 등

4

2021년 여름철 폭염대책 추진

여름철 폭염으로부터 쪽방촌, 독거어르신 등 취약계층을 보호하기 위해 무더위쉼터 폭염저감 시설 운영 및 냉방용품 등을 지원하여 폭염피해 최소화

□ 추진개요

- 추진기간 : '21. 5. 20. ~ 9. 30.(약 4개월 간)
- 2021년 기상전망 및 분석
 - (기 온) 6~7월은 평년(21~25.2℃)과 비슷하거나 높을 것으로 보이나 8월은 평년(24.6~25.6℃)보다 높을 것으로 예상

※ '20년 폭염특보 21일(주의보16, 경보5) / '19년 폭염특보 32일(주의보19, 경보 13)

《 최근 6년간 서울 최고기온 및 폭염 특보 일수 》

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020
폭염특보	9일	41일	33일	43일	32일	21일
폭염일수*	8일	24일	13일	35일	15일	4일



* 폭염일수 : 일 최고기온이 33℃ 이상인 날의 수

□ 추진실적

- 실시간 폭염 상황 관리 및 폭염특보시 종합지원상황실 운영
 - 신속한 피해상황 확인·지원 및 현장구급체계 운영 및 시민행동요령 전파
- 무더위쉼터 및 안전숙소 확대, 안부확인 등 폭염 특보시 취약계층 보호
 - 무더위쉼터 확대, 장애인 24시간 활동지원 돌봄서비스 강화, 어르신 안부확인 등
- 코로나19 발생상황을 반영한 폭염 저감 지원 및 시설 방역 철저
 - 「코로나19 백신접종센터」 폭염대피 실외 대기시설 등 폭염피해 예방 지원

□ 향후계획

- 폭염저감시설 설치 등 소요예산 지원, 홍보·교육 등 추진 : '21. 6. ~

5 지진에 강한 서울 만들기

공공시설물 내진확보 및 효율적인 지진방재 시스템을 구축하여 지진으로부터 시민의 생명과 재산을 보호하고 피해를 최소화하고자 함

□ 추진개요

- 서울시 지진방재종합계획('21~'25) 수립(권한대행방침 제315호 '20.12.)
- 내진목표 : 市 공공시설물 대해 '22년말까지 내진성능 100% 확보
 - '21년 목표 : 市 공공건축물 52개소에 대한 내진성능확보(소관부서별 자체예산 투입)

연도별 내진율 목표	20년(48,147백만원)	21년(56,324백만원)	22년(55,682백만원)
	1,908개소(94.0%)	1,960개소(96.6%)	2,030개소(100%)

※ 공공시설물 : 공공건축물(634), 도시철도(604), 도로(579), 수도(175), 하수처리(11), 공동구(7), 병원(17), 수문(3)

구분	총계	'20.12 기준		'21.12월			비고
		내진확보	내진율	내진확보	내진율	예산(백만원)	
계	2,030	1,908	94.0%	1,960 (+52)	96.6%	56,324	※ 내진확보 : 하수처리(11), 수도(175), 공동구(7), 병원(17), 수문(3)
공공건축물	634	532	82.2%	584(+52)	92.1%	16,692	
도시철도	604	585	96.7%	585	96.9%	26,827	※ 도로(1), 도시철도(19)는 '22년 확보
도로시설	579	578	99.8%	578	99.8%	12,805	

□ 추진실적

- 「서울특별시 지진방재에 관한 조례」 제정('20.3.) 및 개정('21.5.)
 - 지진가속도계측기 활용 지진정보관리시스템 운영 등
- 주요 공공시설물 내진성능 확보 추진('21.6.기준)
 - 공공건축물(52개소) : 내진성능확보 등(49개소, 2,431백만원), 보강공사중(3개소, 2,172백만원)
 - 도시철도(9개소, 26,827백만원)·도로(1개소, 12,805백만원) : '21~'22년 내진보강공사 추진
- 지진재난 현장조치 행동매뉴얼 개정('21.5.)
 - 위기관리 체계도 수정, 재난대응 협업기능별 내용 수정·보완 등

□ 향후계획

- 지속적인 공공시설물 내진성능확보 추진·관리

작성 자 안전지원과장:황승일 ☎2133-8515 지진안전팀장:김재영 ☎8538 담당: 조성철 ☎ 8539

2. 사람

중심의 도로·건설업 환경 조성

- ① 주요 간선도로 적기개통
- ② 지역별 균형발전을 위한 간선도로망 확충
- ③ 교통여건 개선을 위한 지하도로 신설 검토
- ④ 백년다리(한강대교 남단 보행교) 조성
- ⑤ 『좋은 건설일자리 만들기』 혁신 대책 추진
- ⑥ 부실·불법·부조리 근절로 건설경쟁력 강화

1 주요 간선도로 적기개통

우리시 주요 간선도로의 적기 개통을 위해 관련기관 간 유기적 협력체계 구축

□ '21년 주요간선도로 개통 사업

서부간선지하도로 공정률 94% / '21. 8. 개통 / '21년 예산 : 79,744백만원

- 터널 전구간 굴착 완료 후 방재설비 설치 중, **최초통행료 의견청취 후 확정**('21. 6.)
- 공기정화설비·포장 완료('21. 6.) 및 **종합 시운전 후 개통** ('21. 8.)

(후속사업) 서부간선도로 일반도로화 및 친환경공간 조성사업 추진

- ▶ 실시설계 '21. 6월 완료, 일반도로화 및 친환경공간 조성은 '24.12월 완료

월드컵대교 공정률 85% / '21. 8. 본선 개통 / '21년 예산 : 62,000백만원

- 본선 및 연결램프 등 **교량 구조물 쏜구간 설치 완료** ('21. 2.)
- 교량 상부 포장 및 부대 공사 완료를 통해 **8월 본선 개통**
 - 안양천횡단램프(B,D,H램프) 및 양화인공폭포는 '22.12월 준공 예정



서부간선지하도로



월드컵대교

□ 적기개통을 위한 T/F 운영

- '21.06.~08. : 서부간선지하도로, 월드컵대교 개통 T/F 운영 중
 - 공정관리, 교통대책, 총사업비 변경, 유지관리계획 및 개통 홍보 추진
 - 온·오프라인 개통식 개최, 개통 후 모니터링 및 개선 대책 수립 등

2

지역별 균형발전을 위한 간선도로망 확충

주변 개발에 따른 교통량 증가에 대한 체계적 대응과 도로망 이용 효율 강화를 위해 지역별 도시고속도로 연결체계 개선 및 간선도로망 지속 정비·확충

□ 동북권역 주간선도로망 확충 및 적기 추진

- 동부간선도로 확장 성수방면 개통('20.12.) 후 마무리 공사 추진
 - 확장공사(6.85km / 5,505억) 현재 95%, 잔여공사 '21.12월 준공
- 동부간선도로 지하화 목표연도 완료('28.)를 위해 철저한 공정관리 시행
 - 민자구간 : 실시협약 체결('21.하반기) 및 실시설계 추진
 - 재정구간 : 민자구간과 연계 시행을 위한 기본설계 완료('21.12.)



동부간선도로 지하화

□ 서북권역 교통체계 개선을 위한 구조개선 사업 시행

- 제2자유로와 접속되는 월드컵로 교통정체 해소를 위한 입체화 추진
 - 월드컵경기장 교차로 입체화(4차로, 540m) 현재 53%로 '22.1. 개통
- 강변북로와 마포권역의 연결체계 강화를 위한 연결램프 설치
 - 서강대교 북단 → 강변북로 진입램프(765m), 기본설계 중



월드컵경기장 교차로 입체화

□ **서남권역** 간선도로 기능 회복을 위한 도로망 구축

- 이수~과천 복합터널 침수 및 교통문제 동시 해결을 위한 행정절차 이행
 - 제3자 제안공고('20.12) 후 우선협상대상자 선정 및 실시협약 협상 착수('21.下)
- 영등포로터리 개선 고가차도 철거로 교통체계 및 보행환경 개선
 - 사업 수과정에서 지역협의체 운영을 통해 의견수렴 및 홍보강화 후 공사착수



이수~과천 복합터널 건설



영등포로터리 구조개선

□ **동남권역** 도시발전에 부응하는 대규모 도로사업 적기추진

- 양재대로 지하차도 개설로 서남권~동남권 지역 지속 연결
 - 강남순환로 개통('20.12.) 후 대모·일원지하차도(4차로, 4.1km) 공사 중(18%)
- 국제교류복합지구 개발과 연계한 주변도로 구조개선 설계시행('22. 6.)
 - 올림픽대로·탄천동로 지하화, 동부간선도로 진출입체계 개선 등



서울 순환도로망(신봉터널, 양재대로)



국제교류복합지구 도로개선

□ **도심권역** 도로공간 개선으로 새로운 시민 휴식공간 창출

- 율곡로 구조개선 창경궁~종묘 간 역사문화재 복원 ('22. 6. 완료)
 - 터널상부 성토완료('20.12.) 후 녹지공간과 보행로 개설로 친환경 산책로 조성
- 덕수궁길 보행 환경개선 걷고 싶은 거리 전 구간 환경개선 ('21. 9.)
 - 영국대사관 주변도로 개방('18.12.) 후 완전한 돌담길 조성(총 1,100m)



율곡로 구조개선



덕수궁길 보행환경 개선

연번	사업명	사업개요 (①위치 ②규모 ③사업기간 ④총사업비)	추진실적 및 계획	'21년도 추진단계
1	강남순환로 도시고속도로	① 금천구 독산동~강남구 수서동 ② 폭 4~8차로, 연장 22.9km ③ 2001.~2021. ④ 2조 6,044억원	○ '97.12.~'02.12.: 기본 및 실시설계 시행 ○ '02.06. : 민간투자사업 실시협약 체결 ○ '07.07. : 공사착공 ○ '14.09. : 구룡지하차도 개통 ○ '16.07. : 민간구간 개통 ○ '18.03. : 박미지하차도 개통 ○ '19.12. : 금하지하차도 개통 염곡동서지하차도 개통 ○ '20.12. : 매현지하차도 개통 ○ '21.06. : 공사 중(98%) ○ '22.12. : 공사 준공	공사 (준공)
2	남부순환로 (개봉1동사거리) 평탄화	① 구로구 남부순환로 매봉초교~오류IC간 ② 폭 6차로, 연장 1,100m ③ 2009.~2022. ④ 438억원	○ '09.03.~'10.05. : 타당성조사 ○ '10.06.~'11.10. : 기본설계 ○ '11.12.~'13.02. : 실시설계 ○ '16.03. : 공사 착공 ○ '19.02. : 오류IC(사당방향) 개통 ○ '20.09. : 보완설계 완료 ○ '21.06. : 공사 중(44%) ○ '22.12. : 공사 준공	공사
3	노들남·북 고가차도 철거	① 서울특별시 동작구 본동 159 앞대 ② 폭 8m, 연장 522m / 폭 7.5m, 연장 461m ③ 2019. ~ 2021. ④ 138억원	○ '16.08. : 고가차도 철거 관리계획 수립 ○ '17.10. : 투자심사(조건부) ○ '19.04.~'20.07. : 기본 및 실시설계 ○ '21.03. : 경찰청 규제심의 완료 ○ '21.06. : 공사 발주 ○ '21.07.~12. : 공사 시행	공사 (준공)
4	내부순환로 (월곡IC) 구조개선	① 서울시 성북구 하월곡동 37번지(월곡역) ② 연결로 신설 L=465m, B=5m(1차로) ③ 2016. ~ 2022. ④ 155억원	○ '18.04.~'19.12. : 기본 및 실시설계 ○ '20.01. : 공사 착수 ○ '21.02. : 교통규제심의 협의 ○ '21.06. : 공사 중(5.3%) ○ '22.12. : 공사 준공	공사

연번	사업명	사업개요 (①위치 ②규모 ③사업기간 ④총사업비)	추진실적 및 계획	'20년도 추진단계
5	동부간선도로 확장	① 동부간선도로 월계1교~녹천교~의정부시계 ② 폭 4→6~7차로, 연장 6,850m ③ 2009.~2021. ④ 5,505억원	○ '04.09.~'07.08. : 실시설계 ○ '08.07. : 하천점용허가 및 공사착공 ○ '11.12.~'17.10. : 공사중지(경원선 철도이설) ○ '20.12. : 도봉 초안산 지하차도(성수방면) 개통 ○ '21.06. : 공사 중(93%) ○ '21.12. : 공사 준공	공사 (준공)
6	신림~봉천 터널 건설	① 관악구 신림동 사흘C~봉천동 낙성대 입구 ② 폭 4차로, 연장 5,580m ③ 2008.~2023. ④ 5,507억원	○ '08.11. : KDI 공공투자관리센터 타당성 검토 ○ '10.04. : 도시계획시설(도로) 결정 ○ '10.11. : 도시계획시설 고시 ○ '12.09. : 2공구 공사착공(강남순환도로 연계) ○ '17.10. : 1공구 공사착공 ○ '20.05. : 환기방식 결정(횡류식) ○ '20.12. : 환기소 이전 위치 결정 ○ '21.06. : 공사 중(40%) ○ '23.12. : 공사 준공	공사
7	안양교 확장	① 구로구 개봉동 198-32~구로동 693-2 ② 폭 4~5→6차로, 연장 1,110m (안양교 275m, 광복교 67m 포함) ③ 2008.~2021. ④ 833억원	○ '06.06.~'07.11. : 기본설계 ○ '07.12.~'09.02. : 실시설계 ○ '12.05.~'15.02. : 실시설계 보완 ○ '16.04. : 공사착공 ○ '19.03. : 안양교(구로IC 방향) 개통 ○ '20.11. : 안양교(오류IC 방향) 개통 ○ '21.06. : 공사 중(83%) ○ '21.12. : 공사 준공	공사 (준공)
8	율곡로 구조 개선	① 종로구 창덕궁 돈화문~원남동 사거리 ② 폭 4→6차로, 연장 810m (지하차도 320m 포함) ③ 2008.~2022. ④ 854억원	○ '09.02.~'10.05. : 기본 및 실시설계 ○ '10.10. : 공사 착공 ○ '17.08. : 문화재현상변경허가 (복원 지상부 보행로 조성) ○ '19.12. : 율곡로 도로(6차로) 개통 ○ '21.06. : 상부 공사 중(87%) ○ '22.06. : 상부 문화재 복원 완료	공사
9	제2자유로 종점부 (난지도길) 입체화	① 마포구 상암동 월드컵로 교차로 ② 교차로 개선 3개소 ※ 구룡교 확장공사는 '21.10월 착공예정 ③ 2014.~2022. ④ 776억원	○ '09.12. : 과주운전4지구 광역교통개선대책 확정 ○ '12.12. : 광역교통개선대책 변경 ○ '14.12.~'17.01. : 기본설계 ○ '17.02.~'18.05. : 실시설계 ○ '19.04. : 소규모 환경영향평가 협의 완료 ○ '19.08. : 공사 계약 및 착수 ○ '21.06. : 공사 중(53%) ○ '22.01. : 공사 준공	공사

붙임 2

2021년 도로공간 개편·구조개선 기본구상 및 타당성 검토사업

연번	구분	사업명	추진내용	용역비
1	도로 공간 개편	금천 고가차도 및 범안로 일대 교통체계 개선 타당성조사	위치 : 금천구 가산디지털단지 및 범안로(금천고가교 등) 일대 내용 : 가산디지털단지 및 범안로(금천고가교 등) 일대 교통체계 개선방안 검토 기간 : 2021.05~2021.12	200
2		답십리로 도로공간 구조개선 타당성조사	위치 : 동대문구 답십리동 산2-13 일대 내용 : 답십리로 종단선형 검토, 도로 상부(답십리공원) 연결 기본구상 및 타당성조사 기간 : 2021.3~2021.12.	50
3		도봉로~도봉옛길 연 결체계 및 도로구조 개선 기본구상	위치 : 우이천~도봉역 인근 내용 : 도봉로~도봉옛길 연결체계 및 도로구조개선 기본구상 기간 : 2021.06.~2021.12.	100
4		사당로 주변 도로체계 개선 기본구상	위치 : 노량진로~서달로~사당로 일대 내용 : 사당로 주변 도로체계 개선 기본구상 기간 : 2021.05~2021.12	100
5		살곶이길 주변 도로망 체계 개선 타당성조사	위치 : 성동구 마장동 일대 내용 : 지역개발에 따른 교통량 증가와 철도로 인한 지역단절 해소를 위한 살곶이길 주변 도로망체계 개선 타당성조사 기간 : 2021.06.~2021.12.	50
6		상도터널 상부 도로구조개선 및 복합화 타당성조사	위치 : 동작구 본동 136-2 일대 (상도터널 북측 상부도로) 내용 : 상도터널 U턴차로 구조개선, 터널 상부공간 복개활용 기본구상 및 타당성조사 기간 : 2021.3~2021.12.	100
7	도로 구조 개선 등	장승배기로 주변 도로 구조개선 타당성조사	위치 : 노량진삼거리 ~ 장승배기역 교차로 내용 : 장승배기로 주변 도로구조개선 타당성조사 (폭 25m→ 35~40m, 연장 920m,) 기간 : 2021.05~2021.12	200
8		남부순환로 항공박물관 관 진입로 개설 기본 구상 및 타당성조사	위치 : 강서구 공항동 1373-5 내용 : 남부순환로 → 국립항공박물관 진입로 개설 기간 : 2021.05~2021.12	100
9		벚꽃로 확장 기본 및 실시설계	위치 : 금천구 수출의 다리~금천구청 내용 : 벚꽃로 확장 기본 및 실시설계 용역 (폭 2~3차로→4차로, 연장 1.97km) 기간 : 2021.05~2021.12	500
10		봉화산로(이화교 앞) 도로확장 타당성조사	위치 : 봉화산로2~봉화산로58(이화교~중화역 주변) 내용 : 봉화산도 도로확장 타당성 검토 (폭 25→30m(남측), 연장 550m) 기간 : 2021.01~2021.12	100
11		양녕로~신림로 간 도로개설 타당성조사	위치 : 남부순환로 1766~신림로 신림중학교 내용 : 양녕로~신림로간 도로개설 타당성 조사 (폭 20m, 연장 1.1km) 기간 : 2021.01~2021.12	200

3

교통여건 개선을 위한 지하도로 신설 검토

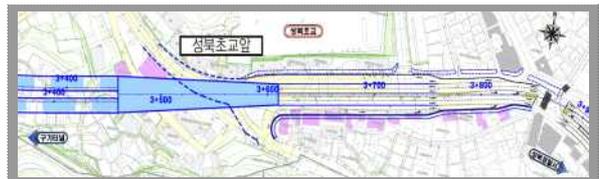
교통여건이 열악한 지역에 지하도로 신설을 통한 정체 해소 및 도시고속도로로 단절된 지역 간 연결체계 강화로 도시 경쟁력 강화

□ 은평새길, 평창터널 서북~도심~동북지역 연결 간선도로 확충

- 서북부지역 대규모 개발 집중으로 인한 주요 간선도로 교통정체 가중
 - 대규모 개발사업 완료(삼송, 원흥, 향동 등) 및 추가(덕은, 창릉)로 인해 통일로 등 주요도로 교통량 증가 예상
- 민원사항 및 변화된 주변 여건을 반영한 노선계획 재수립 요청('21. 1. 05)
 - (은평새길) 은평구 폭포동아파트 인근 전면 지하화, 종로구 자하문길 유입 교통량 절감(왕복 2차로) 및 도심 승용차량 진입 억제 방안 검토
 - (평창터널) 종점부 외교관사택단지 민원해소를 위한 성북동길 접속위치 변경 및 세검정길·평창문화로 개선 및 은평새길과 연계 방안 마련



(은평새길) 폭포동아파트 인근 전면 지하화



(평창터널) 종점부(성북동길) 위치 변경

○ 수정제안서 접수('21. 하반기) 및 후속 행정절차 이행

- 적격성재조사 의뢰(PIMAC) 및 관련 기관(기획재정부 등) 협의('21. 하반기)



은평새길, 평창터널 위치도

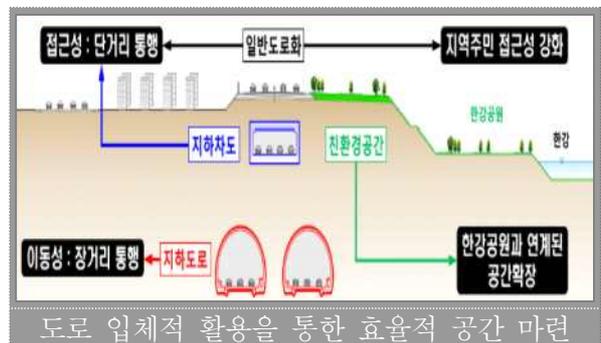
□ **경부간선도로 지하화** **경부간선도로 상습정체 개선**

- **경부간선에 의한 도시공간 단절, 상습 교통정체를 해소**하고 국토부의 고속도로 지하화 계획에 대응하기 위해 **市 정책방향 정립 필요**
- 도로 공간을 입체적으로 활용한 용량증대 및 동서간 단절 해소
 - 통행목적을 고려한 지하도로 용량 증대 및 지상공간 통합방안 검토
- 타당성조사 및 기본계획 용역을 통해 **실행방안 마련('22.6. 예정)**



□ **강변북로 재구조화** **강변북로 도시고속도로 기능 제고**

- 강변북로는 용량 초과로 상습 정체 등 **도시고속도로 기능이 상실되고, 지상공간 단절로 한강 수변공간 접근 및 이용이 불리**하여 근본적인 구조개선이 필요
 - 최근 정부의 3기 신도시 공급대책(약 14만 가구)으로 장래 혼잡도 극심 예상
- **도로용량 확대**로 도로기능 회복 및 **한강으로의 보행접근성 개선**
 - 장·단거리 교통 분리로 기능 회복 및 지상 일반도로화로 한강 접근성 개선 검토
- 타당성조사 및 기본계획 용역을 통해 **지하화 계획 마련 ('22.6. 예정)**



4

백년다리(한강대교 남단 보행교) 조성

노들섬 접근성을 개선하고 한강 인도교의 역사성을 복원하는 새로운 명소로써 한강대교 아치교를 활용한 공중보행교를 조성하여 주변 지역 활성화에 기여

□ 사업개요

- 위 치 : 노들섬~한강대교 남단~노들남북고가
- 사업기간 : '19.3. ~ '22.12.
- 총사업비 : 382억원 ('21년 예산 119억원, 명시이월 포함)
- 내 용 : 한강대교 남단 공중보행교 조성 (폭 3.5~8m, 연장 567m)

□ 추진실적

- 안전성검증 및 공론화 추진('20. 1.~ 6.)을 거쳐 실시설계 완료('20. 12.)

공론화 추진협의체('20.1.)
(시의원 2명 포함, 운영위원회 구성)



공동조사단 안전성 검증('20.2.~4.)
(사업타당성 논의, 안전성 검증)



공공토론회 개최('20.6.10)
(시민여론조사 병행)

- 시의원, 관련 전문가 등으로 구성된 협의체 구성
- 외부전문가 7인으로 구성된 공동조사단 안전성 검토 결과 '안전성에 문제 없음'
- 공공토론회를 통한 시민의견 수렴 및 공감대 형성(여론조사 결과 80.3% 긍정)
- 노량진 본동 일대 지역재생사업과의 시너지효과로 관련 자치구 기대가 높음

- '21. 1.~2. 공사발주 사전 절차이행 (계약심사, 일상감사 및 계약심의)
- '21. 5. 7. 공사계약 ('21. 3. 31. 공사 발주)

□ 향후 추진계획

- '21. 7. 공사 착공
 - ('21년 추진공종) 상부 거더 공장 제작, 하부기초 및 교각 설치
 - ('22년 추진공종) 상부 거더 거치, 외장재, 조경, 전기, 기계 등
- '22. 12. 백년다리 개통(예정)

5

『좋은 건설일자리 만들기』 혁신 대책 추진

건설근로자의 고용환경 개선과 사회보장 강화하여 청년층 유입, 숙련인력 확보 등 건설 경쟁력 강화 및 안전사고 예방을 위해 스마트 관리 체계 구축

1 『고용개선지원비 제도』 조기 정착

사업 개요 고용환경 개선 및 사회보장 강화를 통한 건설산업 경쟁력 개선

○ (대 상) 서울시, 투출기관 5천만원 이상 발주 건설공사 대상

방 안	내 용	시 행
① 주휴수당지급 (유급휴일 보장)	• 주 5일이상 근로시 1일분 일당지원 (근로기준법)	'20. 7. 1. ~
② 건강보험료 국민연금 지원	• 노동자 부담분(7.93% : 건강 3.43+연금 4.5) 지원	'21. 7. 1. 시행 (예정)
③ 고용개선장려금 지원	• 고용개선 우수 건설사업자 인센티브 지원	

○ (지원방법) 건설공사 사업비에 반영하여 지원하고 사후 정산(실비 정산)

추진 현황 사회보험료지원 사업시행 방침 수립 및 매뉴얼 개정 준비('21.5~6.)

○ 사업효과성 향상을 위해 지원대상 특정 및 사업장별로 근로일수에 따라 차등 지원

구 분	당 초	변 경
① 지원 대상	내국인 일용근로자	▶ 35세 미만 청년층 3,600명 저임금(월임금 224만원 미만) 일용근로자 24,000명
② 지원 수준	보험료 전액지원	▶ 본인 부담분의 80% 지원 (8~12일 60%지원, 13일 이상 80%지원)

※ 상시고용 우수 사업체 대상 연간 20억원 이내에서 고용개선장려금 지급
- 내국인 근로자 고용 90%이상, 사업장 상시고용 노력정도에 따라 지급

향 후 계 획

- 건설정보시스템(One-PMIS) 정비 및 교육·홍보('21. 6.~)
- 낙찰차액 활용하여 市, 투출기관 발주공사부터 사업 시행('21. 7.)
- 모니터링 및 평가를 통한 효과분석 및 확대 여부 검토('22. 1.~)

② 적정공사비 산정체계 수립

사업개요 공사비 산정체계 진단 및 개선을 통해 수익성 보전과 안전문제 해소

- (추진방향) 현장적용 가능한 단기 실행과제 위주 발굴, 연구용역·TF운영
- 학술용역 추진 : '20.12.15.~ '21.8. / 65,000천원

기 존				+	추 가
서울형 품셈확대	안전관리비 설계 반영	간접비 지급 개선	하도급 불공정 관행개선		원가 관리 체계 개선

추진실적

- 공모 아이디어 검토(68건) 및 우수 아이디어 선정 시상('21. 1. ~ '21. 3.)
- 연구용역, T/F 회의(4회) 추진('21. 2.~5.) 및 전문가·협회 간 정보공유('21. 3.)

[주요 검토내용] • 추가 18건 중 단기적용 3건 집중 검토 • 안전관리비 설계·정산 매뉴얼(안) 마련
• 간접비 개선사항 자문 • 건설기계 등 분야 확대 검토 • 기존 원가제도 분석 후 개선방안 검토

향후계획

- 분야별 과제 세부 대안 마련, 현장검증, 의견청취 ('21. 6. ~ 7.)
- 지속가능한 발전방안 마련·점진적 시행('21. 8.~)

※ 시·자치구, 투출기관, 협회(종합, 전문)와 적정공사비 논의 체계 상시 운영

③ 건설 기능인력 양성 및 취업알선 시스템 구축 ('21. 2.~'22. 11.)

- (사업내용) 유관기관 협의체 구성, 맞춤형교육과 취업알선으로 우수인력 육성
- (추진실적) 지역건설산업 활성화 계획 연구용역 시행('21.4.~'21.10/80백만원)
- 연구용역 자문단 운영('21.5~), 미래인력 수급현황 예측을 통한 청년층 유입촉진방안 논의
- (향후계획) 교육청, (직업)학교 등 연계 좋은일자리 만들기 협의체 구성 ('21.6)



6

부실·불법·부조리 근절로 건설경쟁력 강화

건설현장의 불합리한 하도급 관행 개선을 위해 현장 점검, 규제 강화 등 다양한 제도를 시행하여 공정 하도급 문화 정착 및 건전한 건설 환경 조성

1 건설공사 공정한도급 확립

사업 개요

- 불공정 하도급 사전예방을 위한 발주기관 하수급인 면담제 시행
 - (면담시기) 2회(공사감독 및 기관 상급자가 하도급 체결 후, 준공 전)
 - (면담내용) 이중계약 및 대금 적기지급 여부, 건설기술인 현장 상주 등
- 공정한도급 실행령 제고를 위한 하도급 관리 실태 점검 및 행정처분 강화
 - (점검대상) 하도급계약이 있는 추정가격 2억원 이상 건설공사
 - (점검방법) 발주기관 자체점검 및 시·외부전문가 합동 표본 현장점검
 - (점검결과) 하도급 관련 법령 위반사항 행정처분 의뢰
- 하도급 관리 역량강화를 위한 취약기관 대상 하도급 관리 컨설팅
 - (대상) 기관 신청 및 하도급실태 점검시 위반사항 다수 기관
 - (방법) 외부전문가 기관 방문 하도급 관리 규정, 절차 등 설명

추진 실적

- 발주기관 하수급인 면담제 : 22개 기관(부서) 41개 공사 선정(5월)
- 하도급 관리 실태 점검 : 39개 기관(부서) 259개 공사 자체점검 실시(5월)
- 취약기관 대상 하도급 관리 컨설팅 : 2개 기관(광진, 양천) 시행(6월)

향후 계획

- '21. 6월 : 하도급 관리실태 시 주관 표본 현장점검
- '21.11월 : 발주기관 하수급인 면담제 운영 평가
- '21.12월 : 공정한도급 우수기관 선정·포상

작성자

건설혁신과장 : 김정선 ☎2133-8100 건설정책팀장 : 이형재 ☎8102 / 하도급혁신팀장 : 김하년 ☎8116
담당 : 이문석 ☎8108 최현 ☎8106 엄희원 ☎8107 박헌진 ☎8113 / 안창용 ☎8122

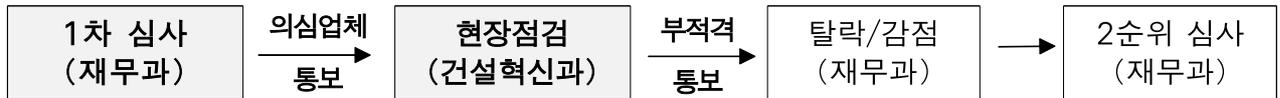
② 건설업의 건전성을 저해하는 부적격업체(페이퍼컴퍼니) 근절

사업 개요 저가 하도급, 부실공사 등 부적격업체 입찰단계부터 차단

- (내 용) 입찰 적격여부 심사, 민원유발 현장조사 ⇒ 행정처분+형사고발
 - 부적격 건설업체(부실·페이퍼컴퍼니) 전체 등록업체의 15% 내외 추정
 - ※ 서울시 등록업체 현황 : 종합건설업 1,963개, 전문건설업 10,968개

추진 실적 입찰 적격여부, 부적격업체 적발('20.1. ~ '21.6.)

- 165개 건설업체 점검, 28개 부적격업체 적발하여 계약배제 행정처분



- 미 시행대비 부적격업체 입찰참여 급감 : 배관공사 65%↓, 교량공사 35%↓

- 지역건설산업활성화에 관한 조례 개정(제300회 임시회, '21.5.14.)

- 등록기준, 면허대여 등 부적격업체 단속과 전담팀 신설에 대한 근거규정 마련

향후 계획

- 전담팀(건설업지도팀) 구성 : 상습·고질적 불공정행위 집중 점검('21.7.~)
- 유관기관(자치구, 투자출연기관) 합동점검 추진('21.7.~)

③ 건설업 생산구조 개편(업역규제 폐지) 조기 안착 지원

- 주요내용 : 종합·전문 업체 간 상호시장 진출 허용하는 건설산업기본법 시행에 따라 입찰참가 업체의 혼란이 없도록 안내 및 협회 의견 수렴

추진 실적

- 업역규제 폐지 시행관련 입찰 참가자격 결정 안내('21.1.~)
- 대한건설협회, 대한전문건설협회 정보공유회의('21.3.)
- 건설업 업역폐지 이후 발주교차 참여 현황 등 모니터링('21.4.)
 - 서울시 발주교차 참여 현황 분석결과 전문건설업의 수주율이 전국대비 높게 나타남
 - (토목) 전문은 종합공사 중 14.5%, 종합은 전문공사의 5.2% 수주
 - (건축) 전문의 종합공사 진출 0%, 종합은 전문공사의 12.2% 수주

향후 계획 모니터링 및 개선사항 조사결과를 반영하여 상생방안 협의 등

3. 안전하고 지속가능한 도시인프라 관리

- ① 첨단기술을 활용한 스마트한 시설물 관리
- ② 초고층 복합건축물 및 지하시설 등 체계적 관리
- ③ 시설물 안전 관리 강화
- ④ 우기대비 포트홀 관리 및 지하차도 침수 예방
- ⑤ 안전하고 쾌적한 도로환경 조성

1

첨단기술을 활용한 스마트한 시설물 관리

도로시설물 안전관리에 최첨단 기술을 활용한 스마트 유지관리 시스템을 도입하여 선제적이고 체계적인 도로시설물 유지관리 추진

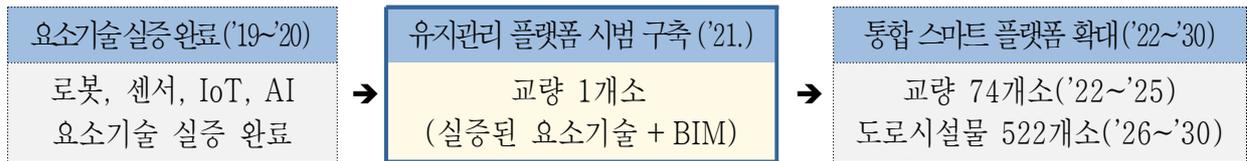
1 도로시설물 스마트 유지관리체계 구축

사업 개요 빅데이터·3D·미래기술 등을 활용한 시설물 스마트 관리방식 도입

- (대상) 교량, 터널 등 도로시설물 597개소
- ('21년 계획) 스마트 유지관리 플랫폼 시범 구축 (교량1개소 대상 13.5억원)
 - BIM모델링, 구조 안전성평가 분석시스템 구축
 - 빅데이터 분석시스템과 BIM 연계하여 시설물 이력정보 입력
 - 영상로봇 및 IoT센서 설치로 교량하부, 거더내부 등 점검사각지대 해소

※ BIM(Building Information Modeling) : 3차원 정보모델 기반, 시설물 정보를 통합하여 표현한 디지털 모형

기반시설물 과학적 관리 전환을 위한 플랫폼 구축



추진 실적

- 기반시설물 스마트 유지관리 구축을 위한 실무회의(2회)
- 국내외 사례 수집 및 검토, 과업내용서 작성('21.1~3.)
- 타당성 심사 및 용역발주심의('21.4.~5.), 일상감사('21.6.)

향후 계획

- 플랫폼 시범 구축('21.6 ~ '22.6) : 청담대교
- 플랫폼 확대 구축('22~'30년)
 - (1차) 교량 74개소(1종 교량 전체 / 600억원) - '22년 ~ '25년
 - (2차) 도로시설물 전체 522개소(2,000억원) - '26년 ~ '30년

작성자

도로관리과장 : 하현석 ☎ 8150	도로조명팀장 : 이관호 ☎ 8191	담당: 박기춘 ☎ 8192
도로시설과장 : 임대운 ☎ 1650	도로시설팀장 : 조창길 ☎ 1661	담당: 김훈결 ☎ 1672
	도로기전팀장 : 신용휴 ☎ 1671	담당: 이범호 ☎ 1679

2

초고층 복합건축물 및 지하시설 등 체계적 관리

초고층 및 지하연계 복합 건축물, 지하시설 등에 대한 재난대응체계 강화 및 관리주체 안전의식 제고를 통해 재난피해 예방 및 시민안전 확보

1 초고층 및 지하연계 복합건축물 안전관리 강화

○ (현황) 201개소 = 초고층 18개소 + 초고층+지하연계 6개소 + 지하연계 복합건축물 177개소

- ▶ 초고층 건축물 : 50층이상 또는 높이 200m이상인 건축물
- ▶ 지하연계 복합건축물 : 11층이상 또는 1일 수용인원 5천명 이상으로 지하역사(상가)와 연결된 다중복합 건축물

추진 실적 업무 전문성 강화 교육 추진, 실태점검을 통한 안전관리 개선

- (온라인 직무교육) 초고층 복합건축물 실태점검 요령 온라인 강의 영상 제작(4월)
- (매뉴얼 제작) 자치구 담당자 전문성 강화 및 관리주체 안전관리 의식 개선(5~6월)
- (실태점검) 시·자치구·외부전문가 합동점검 실시(5.13.~6.25.)

향후 계획 소규모 지하연계 복합건축물 피해경감계획 컨설팅 지원('21.8.)

2 지하안전관리 종합대책 추진

○ 사업목적 : 안전한 지하개발과 지반침하 방지를 통한 공공안전 확보

※ 매년 지하안전관리계획을 수립하여 국토교통부, 자치구 통보 ('21.1 지하안전관리계획 수립)

○ 목표 : 연차별 지반침하 50% 감축 '15년 ~ '19년 → '20년 ~ '24년

※ '16년 대비 '20년은 지반침하 발생건수 74% 감소 143건 → 72건

추진 실적 지반침하 사전예방을 위한 지하공동 조사 및 복구 시행

- 시도 전체 노선 1회('14. ~ '18.6.) 조사완료, 2회('18.7. ~ 현재) 조사중
- 시도 조사연장 총 12,012km, 공동 발견 및 복구 4,718개('14. ~ '21.5월말 기준)

향후 계획 지하공동 조사 및 복구 지속 실시('21년도 1,640km 조사계획)

- 정기조사 : 시도 총 조사연장 6,881km 중 1,340km 용역 시행
- 수시조사 : 구도 등 300km 자체 시행

작성자	시설안전과장 : 임인구 ☎ 8200	도로관리과장 : 하현석 ☎ 8150	건설혁신과장 : 김정선 ☎ 8100
	안전점검팀장 : 윤홍렬 ☎ 8215	지하안전팀장 : 류춘광 ☎ 8180	지하도상가팀장 : 황동연 ☎ 8109
	담당 : 김형복 ☎ 8217	담당 : 고동오 ☎ 8157	담당 : 강신욱 ☎ 8111

3 市 지하도상가 재난대응체계 확립

- 실적 : 시설물안전법에 의거 25개 지하도상가 B등급(양호)으로 관리
 - 1년에 2회 정기점검 및 3년에 1회 정밀점검(1·2종) 실시 ※ 내진성능확보

구분	1종(1만㎡이상)	2종(5천㎡이상~1만㎡미만)	3종(5천㎡미만)
25개	4	8	13

추진 실적

- 초고층 및 지하연계복합건축물과 연계된 지하도상가에 대해 재난 및 안전관리협의회를 6개 권역 중 4개 *구성완료('21.5월) *강남, 영등포, 종로, 터미널
 - 협의회별 지하철, 백화점 및 복합건물 관계자 등 10개 기관으로 구성
- 소방·전기·가스 분야별 안전관리자문단 합동·특별 점검 (지적사항 27건 조치)
- 화재확산 방지를 위한 U-화재 감지기 3,000개 설치, 패치형 소화기 663개 설치 중



- 풍수해대비 상가 내 배수로, 수방장비 관리 및 가동상태 점검('21.5.)

계	모래주머니	비닐롤	방수포	물밀대	배수펌프	차수막	양수기
5,078	4,543	40	10	120	145	149	71

- 상시 재난 대응 훈련 실시(소방훈련 연2회, 월1회 재난대응 훈련)
 - 지하도상가 침수 취약지역 중점 침수상황 발생에 따른 복구훈련 실시('21.5.~6.)

향후 계획

- 내구연한이 경과된 노후 방재시설 전수조사 및 중장기적 교체계획 수립
- 재난훈련 및 교육 강화로 재난발생 시 초기대응 역량 제고

3 시설물 안전 관리 강화

도로시설물, 건설공사장, 소규모 민간건축물, 재난위험시설 등 시설물에 대한 정기·수시 안전점검 및 보수·보강을 내실화하여 안전관리 강화

1 시설물 보수·보강 및 지원

○ 도로시설물 보수·보강 : 78건(135,183백만원)

구 분	보수·보강 내용	추진실적
전용도로 시설	• 홍제천고가교 등 15건 (21,507백만원)	공사중 3건, 발주진행 10건, 설계중 2건
한강교량	• 마포대교 등 18건 (48,300백만원)	공사중 17건, 발주진행 1건
터널/복개/지하차도	• 상도터널 등 17건 (14,440백만원)	공사중 16건, 설계중 1건
일반교량/고가	• 도림천고가 등 28건 (50,936백만원)	공사중 22건, 발주진행 1건, 설계중 5건

○ 안전취약시설 보수·보강 및 안전취약계층 지원

- 사업목적 : 안전취약시설 대상 선제적 위험 요소제거 및 안전취약 가구 지원
- 지원절차 : **사업신청(區)** → **사업비 산정(市)** → **사업비 교부** → **사업시행(자치구)**

구 분	안전취약시설 등 보수·보강	안전취약가구 안전점검 및 정비
지원대상	• 축대, 옹벽, 절개지 등 노후위험시설 • 재난위험시설 D·E급 등	• 기초생활수급자, 차상위계층 ※ 누전차단기, 화재감지기 등 교체수리
사업비	• 2,000백만원	• 1,564백만원(시비 990, 구비 574)
'21년 목표	• 32개소 보수·보강	• 24,000가구 정비
추진실적	• (1차공모) 18개 사업, 13억 지원 - 사업대상지 현장조사('21.2.) - 선정심사위원회 개최('21.2.)	• 지원대상 가구 수요조사 및 선정('21.3~) • 자치구별 점검정비 사업자 선정('21.5~) ※ 지역소상공인 선정 추진
향후계획	• 2차 사업 공모 추진 및 선정('21.6~7) • 사업추진실적 중간점검('21.7/11월)	• 지원대상 가구 점검정비 추진('21.6~) • 사업추진실적 중간점검('21.6.)

작성 자 도로시설과장 : 임대운 ☎2133-1650 시설기획팀장 : 박주완 ☎1652 담당 박진환·이정국 ☎1653·1655
 시설안전과장 : 임인구 ☎2133-8200 안전정책팀장 : 안수봉 ☎8220 담당 윤여민·김유주 ☎8224·8198
 교량안전과장 : 한희진 ☎2133-1940 교량기획팀장 : 박동욱 ☎1942 담당 정동익·이상주 ☎1946·1943

② 시설물 안전점검 추진

○ 시설물 현황 : 597개소(교량, 고가차도, 입체교차, 터널, 지하차도, 공동구 등)

정밀안전점검 및 진단용역 276개소 (정밀진단 22, 정밀점검 245, 하자점검 9)/14,760백만원

- (내용)시설물 안전등급에 따라 안전점검(2~4년), 안전진단(4~6년) 용역 실시
- (추진실적) 70건(276개소) 용역 발주 완료, 시행 중
- (향후계획) 점검·진단 정보 갱신 빅데이터 시스템 기반으로 중장기 계획수립

정기·계기별 자체점검 597개소 (정기점검 2회, 계기별 점검 5회, 기획점검 필요시)

- (추진실적) 정기점검 1회 및 취약시기 3회(설, 해빙기 및 우기 대비) 실시
- (향후계획) 시민과 함께하는 안전점검 실시 (코로나19로 하반기 추진)

③ '제3종시설물' 실태조사를 통한 민간 건축물 안전관리 강화

○ 조사대상 : 총 12,735동(신규 1,192건+ '19년 주의관찰 건 11,543건)

○ 조사내용 : 시설현황, 안전상태, 적절한 안전관리 시행여부

○ 추진절차 : 실태조사 → 안전상태 판정 → 지정여부 검토 → 지정 고시(자치구)

○ 추진실적 : 5,127동(40%) 조사 완료 ('21.5.31.기준)

○ 향후계획 : 제3종 지정·고시 등 현황 관리, 관리주체 의무이행 모니터링

④ 노후철도 횡단 교량 안전성 확보

○ 현 황 : 철도횡단교량 35개소 중 40년 이상 노후교량 12개소

- 2종 이하 노후교량 12개소 중 서소문고가 등 7개 교량은 성능개선 추진중

○ 추진실적 : 노후 교량 5개소에 대해 정밀안전진단용역 추진 중

- 대 상 : 도림고가, 한강로다리, 삼각지고가, 육천고가, 염천교

- 추진실적 : '21.4월 용역 착수(시설물 현장 점검 중)/559백만원

○ 향후계획 : 상시안전체계 구축을 위한 전수조사 및 철도관리기관 협의

- 긴급 점검 필요 시 : 선로내 출입시 코레일 직원 입회 요청

- 보수(보강)공사 필요시 : 철도보호지구 행위신고 절차 기간 단축

4 우기대비 포트홀 관리 및 지하차도 침수 예방

노후포장에 주로 발생하는 포트홀 예방을 위해 단기적으로 보수능력 향상, 신고시스템 개선, 장기적으로 맞춤형 정비 등 선제적 관리 강화

1 포트홀 체계적 관리로 안전사고 예방

현 황

- (대상구간)
 - 노선 179개 (연장 1,196km, 면적 26.15km²)
 - 교량 52개 (한강교량 20, 일반교량 18, 고가차도 14)
- (포장상태) 불량구간 감소 추세 ('16. 43.7% → '20. 29.6%)
- (21년 예산) 노후 포장도로 정비 : 84,135백만원(전년대비 6.5% 증)
 - 남부순환로 등 82개 노선 162개 구간(연장 123.1km, 면적 17,313a)

추진 실적

1 도로 포트홀

- 우기 전 노후 포장도로 집중 정비(상반기중 70% 완료 목표 공사 진행중)
- 중앙차로 버스정류장에 조립식(PC) 콘크리트 포장 확대(7월까지 9개소 완료)

2010~2019년 16개소

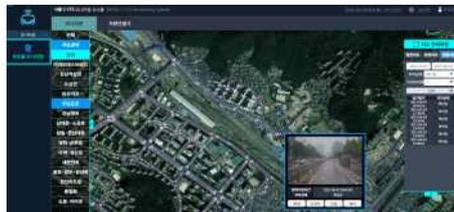


2020년 8개소



2021년 20개소

- 고성능 응급보수재(고성능, 수경화 상온아스콘) 전면사용으로 재파손 예방
 - 상온보수재 잔량 1만 3천포(1포 25kg) 확보 및 신규 구매중(비축물량 충분)
- 지능형운전자보조시스템 활용(ADAS) 포트홀 실시간 자동검출 시행
 - 버스(1,626대), 택시(100대) ADAS 설치(교통정보과)
 - 포트홀 신고시스템과 연계하여 도로파손 사항을 실시간 자동검출 보수 시행
 - ※ ADAS(Advanced Driver Assistance System) 지능형운전자보조시스템



(포트홀 보수)

작성 자

도로관리과장 : 하현석 ☎2133-8150 포장안전팀장 : 김순수 ☎8167 담당 : 우순학 ☎8144
 교량안전과장 : 한휘진 ☎2133-1940 교량기획팀장 : 박동욱 ☎1942 담당 : 이성주 ☎1943
 도로시설과장 : 임대운 ☎2133-1650 도로기전팀장 : 신용휴 ☎1671 담당 : 허웅 ☎1677

○ 도로포장 품질향상 포장기술 적용

- 서울형 포장설계법(적정 보수두께 산출) 및 고성능 포장 적용(수명 6.3년→10년)
- 경화시간 단축 및 훼손방지 기능이 포함된 고품질 텍코트 개발 및 적용

② 교량 포트홀

○ 노후포장 구간은 우기 전 6월까지 포장공사 완료 추진

- '21년 대상 : 교량 20개소, 869a[한강 8(576a), 일반교량 8(194a), 고가 4(99a)]

○ 재포장 공사 조기 추진

- 긴급공사 발주로 특정공법 선정 등 행정소요 기간 단축으로 공사 착공 완료
- 소량 계약 유찰 방지를 위해 아스콘 지역별 통합 발주 1월 계약 완료
 - ※ 동부지역 6건 7,600톤(950백만원), 서부지역 7건 7,736톤(970백만원)

○ 항구보수 전 임시보수단계를 추가하여 긴급보수의 내구성 향상

② 지하차도 침수예방 대책 추진

사 업 내 용 강제배수시설 배수용량 연차별 개선 및 침수안전시설 설치

- 53개소 배수용량 개선 : 강우강도 10년 빈도 → 50년 빈도 상향
- 침수 안전시설 설치 : 침수감지센서, 진입차단시설, 우회도로안내 등

추진실적 및 계획

- 강우강도에 따른 배수펌프 용량 증대 : 6개소
 - '21년 2개소(송파, 동작), '22년 4개소(고척, 염곡, 성산, 영등포)
- 침수감지장치 설치 : 116개소('21.6까지 4개소, '22. 66개소, '23. 46개소)
- 진입차단시설 설치 : 19개소(3등급 '21년 9개소, '22년 10개소)
- 우회도로 안내표지판 설치, 현장책임관 및 대피장소 지정 : 116개소('21.6까지)
- 도로사업소 '지하차도 고수위 정보'와 '교량 터널모니터링 센터' 연계 관리
 - 현장조사('21.4~5), 낙천지하차도 등 8개소 연계체계 검토 및 표출작업중('21.6)

5

안전하고 쾌적한 도로환경 조성

도로상 맨홀주변 평탄성 불량 및 물고임에 대한 맞춤형 정비로 시민불편 해소 및 안전사고 예방과 쿨링로드 설치로 쾌적한 도로환경 조성

□ 평탄한 도로관리로 『안전한 도로 조성』

불량맨홀 정비 도로 맨홀 94,000개 중 불량맨홀 42,046개 ('16~'23 연차정비)

- 추진실적 : 불량맨홀 3,020중 906개 정비 완료
- 향후계획 : 불량맨홀 2,114개 11월까지 정비 완료 추진

구 분	계	'16~'19년	'20년	'21년(계획)	'22년(계획)	'23년(계획)
실적(건)	42,046	17,844	3,505	3,020	8,700	8,977
사업비(백만원)	59,668	17,905	5,783	5,250	15,130	15,600
정비율(%)		42	51	58	79	100

물고임 정비 20년 물고임 발생구간 전수조사 결과 522건 적출

- 추진실적 : '20년 미정비한 222건 중 135건 정비 완료
- 향후계획 : 2차 전수조사 후 9~12월 정비 추진
 - 도로 물고임 식별이 가능한 강우기간(7~8월)에 2차 전수조사 후 9~12월 정비
- 사업비 : 3,000백만원(도로관리과 1,500백만원, 보행정책과 1,500백만원)

□ 쿨링로드 확대 『쾌적한 도로 조성』

- 추진계획 : 47개소, 연장 14km '20년 6개소 → '21년 6개소 → '22~'25 35개소
 - 지하철역 유출지하수(45개소, 13.25km), 서남물재생센터 재이용수(2개소 0.75km)
 - ※ 20년 6개소(1.7km 연장) : 증미, 발산, 효창공원앞, 군자본선, 종로3가, 을지로4가본선
- 사업비 : 20,700백만원('20년 2,200백만원, '21년 2,700백만원)
- 추진실적 : 미세먼지, 폭염 등 탄력적인 대처가 가능하도록 운영기준 마련
- 추진계획 : 6개소(마곡지구, 등촌, 가락시장, 응암, 이수, 중화), 연장 1.8km
 - 쿨링로드 시스템에 염수분사장치 겸용을 위한 '21년 추경 편성 예정(1개소 1.5억원)