

---

# 쌍한교 재설치사업에 따른 공사중 교통처리계획

## (서울지방경찰청 협의자료)

---

2020. 11



강 북 구  
안 전 치 수 과

# 1. 사업개요

## 1.1 사업구간 위치 및 규모

- 위치 : 서울시 강북구 한천로 150길 67 ~ 도봉구 우이천로 313
- 사업규모 : 쌍한교 (RC슬래브교, B=8m, L=57m → 합성형 라멘교, B=12m, L=63.6m)



[쌍한교 위치 및 공사구간 개요]

## 1.2 사업목적

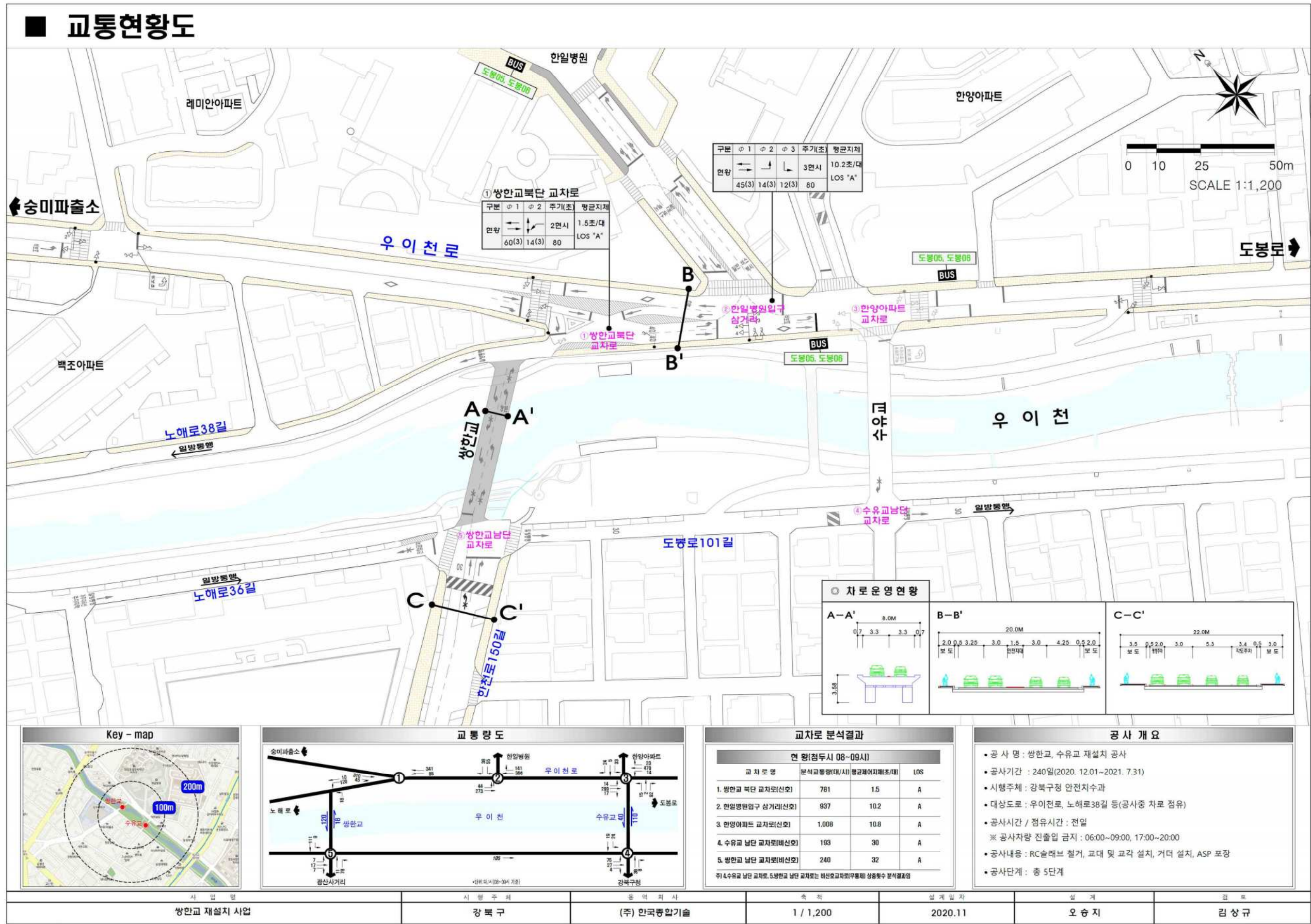
- 교량높이가 낮고 교각이 하천 흐름을 방해하는 등 여유고와 경간장의 부족으로 치수적 안전성이 결여
- 집중호우 발생시 교량의 안전성 확보를 위하여 기존 교량을 철거후 재설치

## 1.3 사업기간

- 2020년 12월 ~ 2021년 7월(8개월)

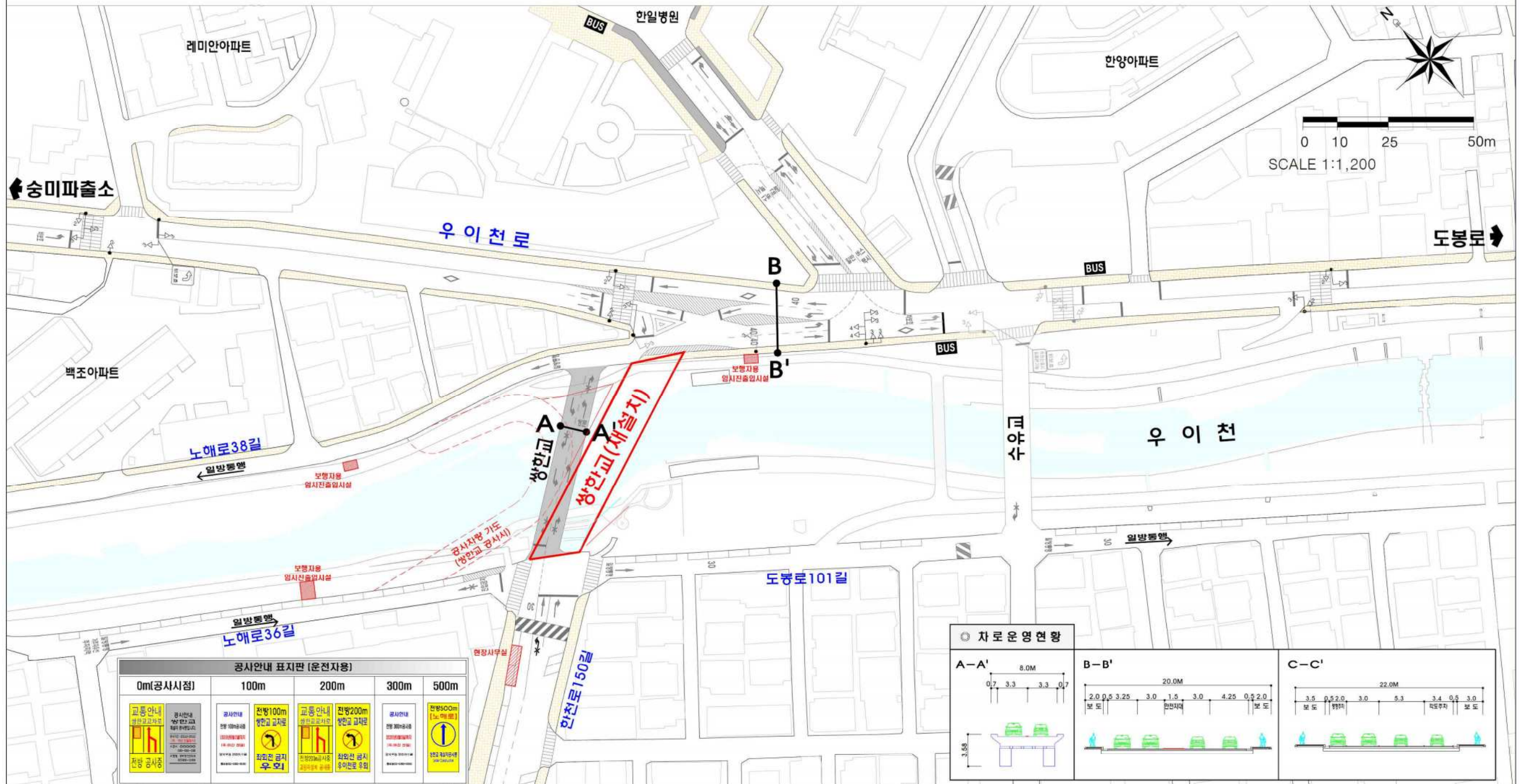


## 2. 단계별 교통처리계획

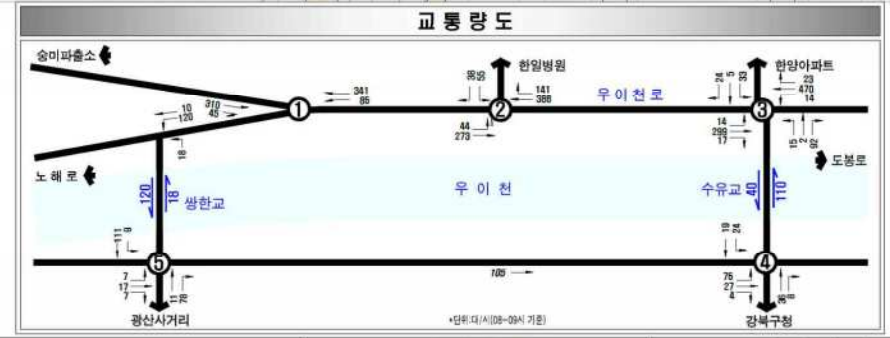
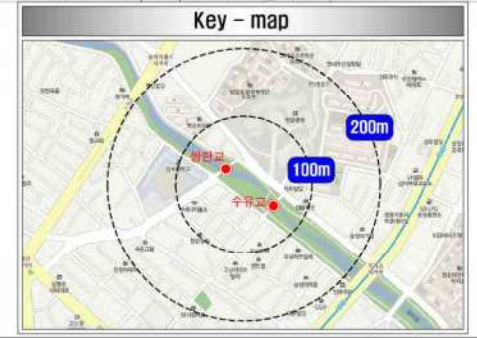
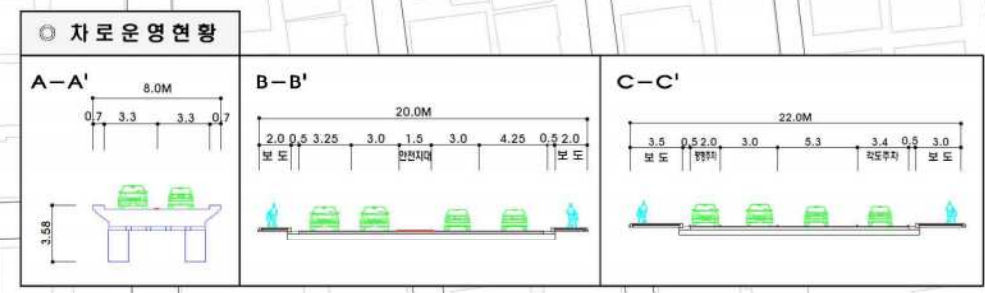




# 공사총괄도



0m(공사시점)	100m	200m	300m	500m
 공사안내 표지판(운전자용)	 공사안내 표지판(운전자용)	 공사안내 표지판(운전자용)	 공사안내 표지판(운전자용)	 공사안내 표지판(운전자용)



교차로명	연평균교통량(대/시)	평균제어지체(초/대)	LOS
1. 쌍안교 북단 교차로(신호)	781	1.5	A
2. 한일병원앞 삼거리(신호)	937	10.2	A
3. 한일아파트 교차로(신호)	1,008	10.8	A
4. 수유교 남단 교차로(비신호)	193	30	A
5. 쌍안교 남단 교차로(비신호)	240	32	A

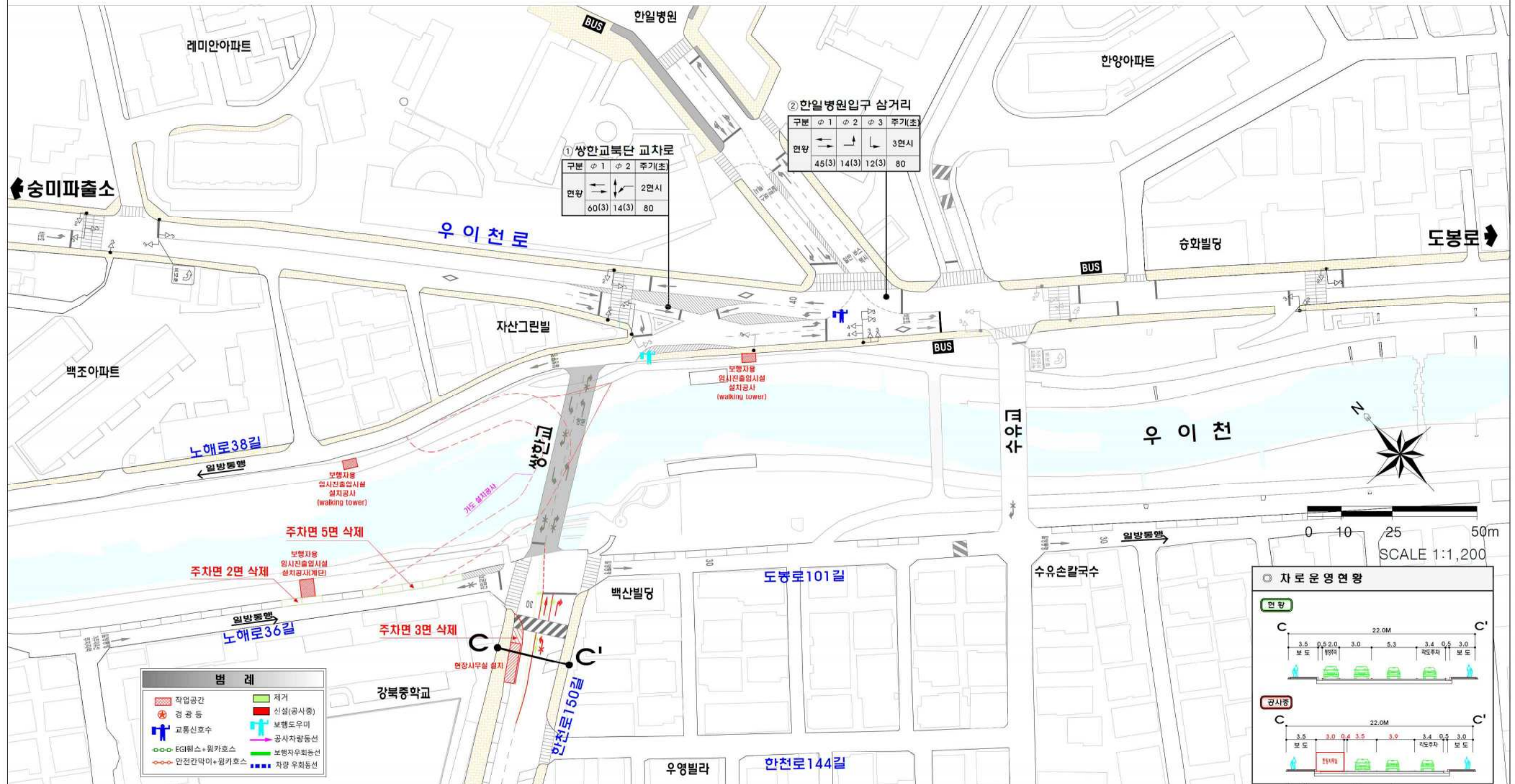
주: 4.수유교 남단 교차로, 5.쌍안교 남단 교차로는 비신호교차로(우회차) 상용횡수 분석결과임

구분	내용
가로 구간	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사구간 최소 점용도로 교통혼잡 최소화</li> <li>주요 상충지점에 교통통제수를 상시 배치하여 교통안전대책 수립</li> </ul>
보행	<ul style="list-style-type: none"> <li>보행자용 임시 진출입 시설(3개소) 설치</li> </ul>
교통 안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>교통안전시설 설치로 안전사고 예방               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전벨트 설치</li> <li>- 라바콘 설치</li> <li>- 경광등 설치</li> <li>- 교통안전표지판 설치</li> </ul> </li> <li>모범운전자 배치</li> <li>적정데크 길이 확보 (T=30.0~60.0m)</li> </ul>
홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사안내표지판(운전자용, 보행자용) 설치</li> <li>공사 시작전 사전홍보</li> </ul>

사업명	쌍안교 재설치 사업	시행주체	강북구	주최회사	(주) 한국종합기술	축척	1 / 1,200	설계일자	2020.11	설계	오승지	검토	김상규
-----	------------	------	-----	------	------------	----	-----------	------	---------	----	-----	----	-----

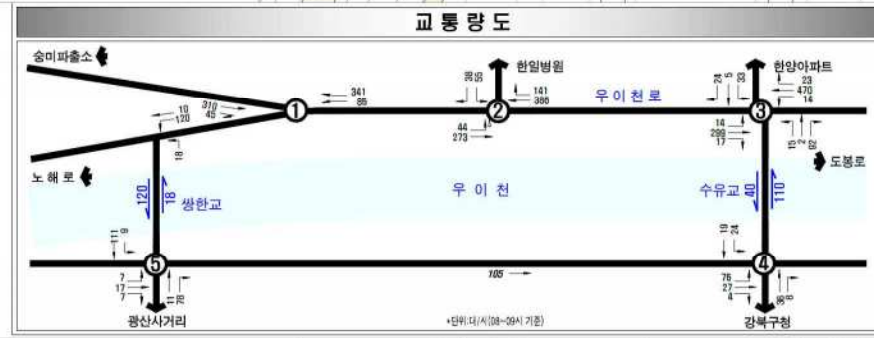
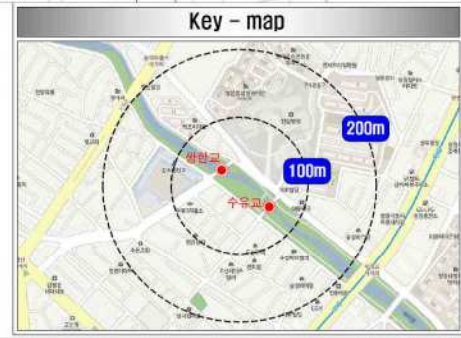
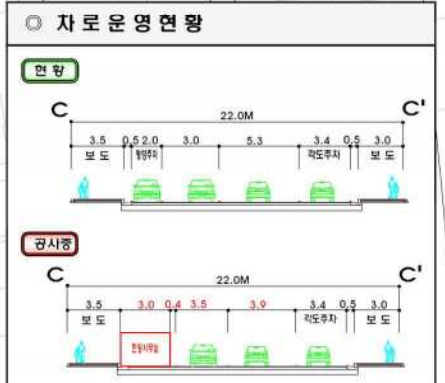


# 1단계 : 가도 및 임시보행시설 설치 (1.0개월)



**분 레**

작업공간	제거
경광동	신설(공사중)
교통신호수	보행도우미
EG웨스+윙카호스	공사차량통선
안전칸막이+윙카호스	보행자우회통선
	차량 우회통선



**교차로 분석결과(점두시 08-09시)**

구분 교차로명	현황		공사중			
	분석교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	LOS	분석교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	LOS
1. 상한교 북단 교차로(신호)	781	1.5	A	781	1.5	A
2. 한일병원입구 삼거리(신호)	937	10.2	A	937	10.2	A
3. 한양아파트 교차로(신호)	1,008	10.8	A	1,008	10.8	A
4. 수유교 남단 교차로(비신호)	193	30	A	193	30	A
5. 상한교 남단 교차로(비신호)	240	32	A	240	32	A

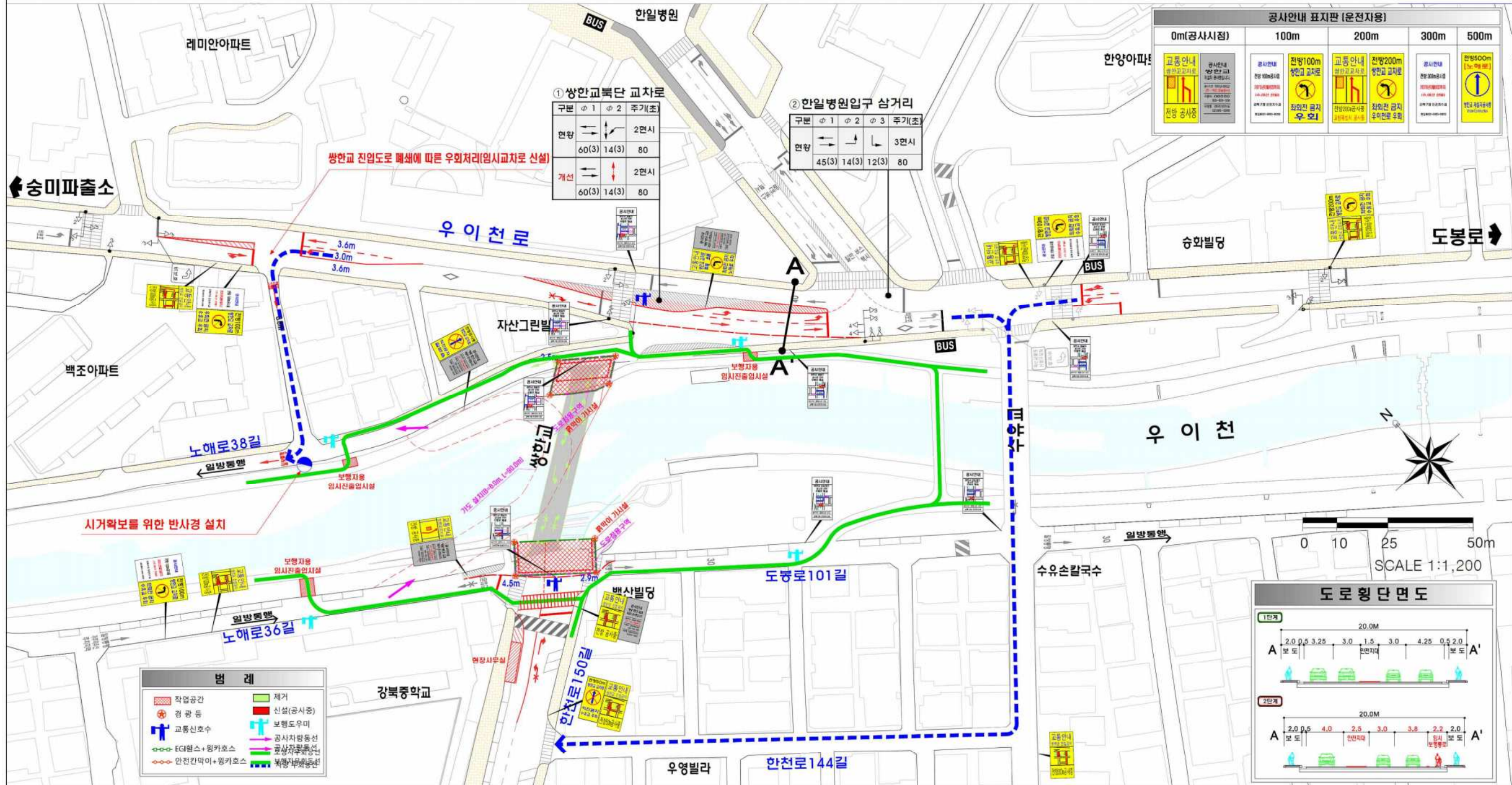
주) 4.수유교 남단 교차로, 5.상한교 남단 교차로는 비신호교차로(무봉제) 상용횡수 분석결과임

- 공사중 교통처리 방안**
- 공사기간(예정) : 30일
  - 공사시간 : 주 야간 공사
  - 공사내용 : 상한교 가도 및 보행자용 임시 진출입시설(3개소) 설치, 현장사무실 설치
  - 교통안전시설 설치내역 및 교통운영방안
    - 노상주차장 6면 삭제
    - 교통통제수 배치 1일 2인 / 보행안전도우미 1일 2인
  - 공사안내표지판 및 교통안전표지판 설치
  - 원활한 차량통행을 위한 공사 점유면적 최소화

사업명	시행주체	용역회사	축척	설계일자	설계	검토
상한교 재설치 사업	강북구	(주) 한국종합기술	1 / 1,200	2020.11	오승지	김상규



# 2단계 : 쌍한교 철거 (1.0개월)



① 쌍한교북단 교차로

구분	φ 1	φ 2	주(초)
현황	←	↑	2면시
	60(3)	14(3)	80
개선	←	↑	2면시
	60(3)	14(3)	80

② 한일병원입구 삼거리

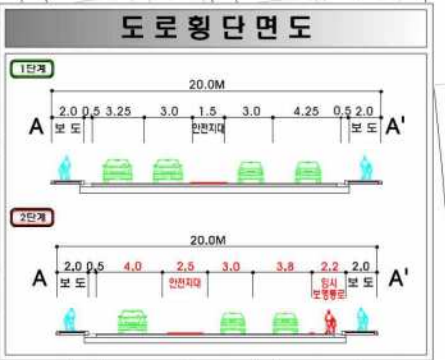
구분	φ 1	φ 2	φ 3	주(초)
현황	←	↑	↓	3면시
	45(3)	14(3)	12(3)	80

공사안내 표지판 (운전자용)

0m(공사시점)	100m	200m	300m	500m
교통안내 방위표지판 전방공사중	공사안내 전방 100m 방위표지판 최소전방 우회	교통안내 방위표지판 전방 200m 방위표지판 최소전방 우회	공사안내 전방 300m 방위표지판 최소전방 우회	전방 500m 방위표지판 최소전방 우회

범례

작업공간	제거
경계동	신설(공사중)
교통신호수	보행도우미
ECI헬스+윙카호스	공사차량통행선
안전칸막이+윙카호스	공사차량통행선



교차로 분석결과(점두시 08-09시)

구분	현황		공사중	
	분석교통량 (대/시)	평균제어지제 (초/대)	분석교통량 (대/시)	평균제어지제 (초/대)
1. 쌍한교 북단 교차로(신호)	781	1.5	-	-
2. 한일병원입구 삼거리(신호)	937	10.2	915	9.5
3. 한일아파트 교차로(신호)	1,008	10.8	1,071	11.6
4. 수유교 남단 교차로(비신호)	193	30	341	51
5. 쌍한교 남단 교차로(비신호)	240	32	102	14

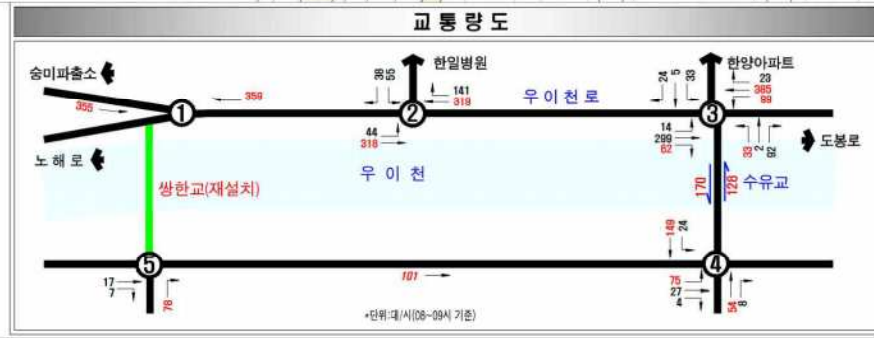
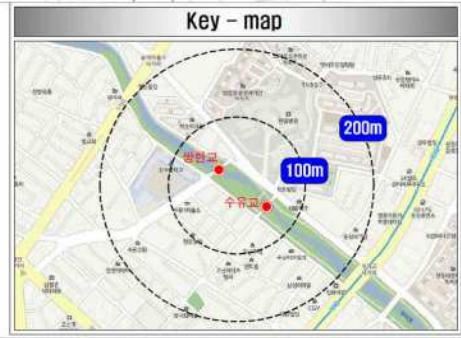
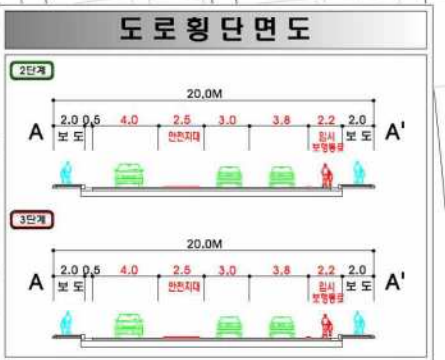
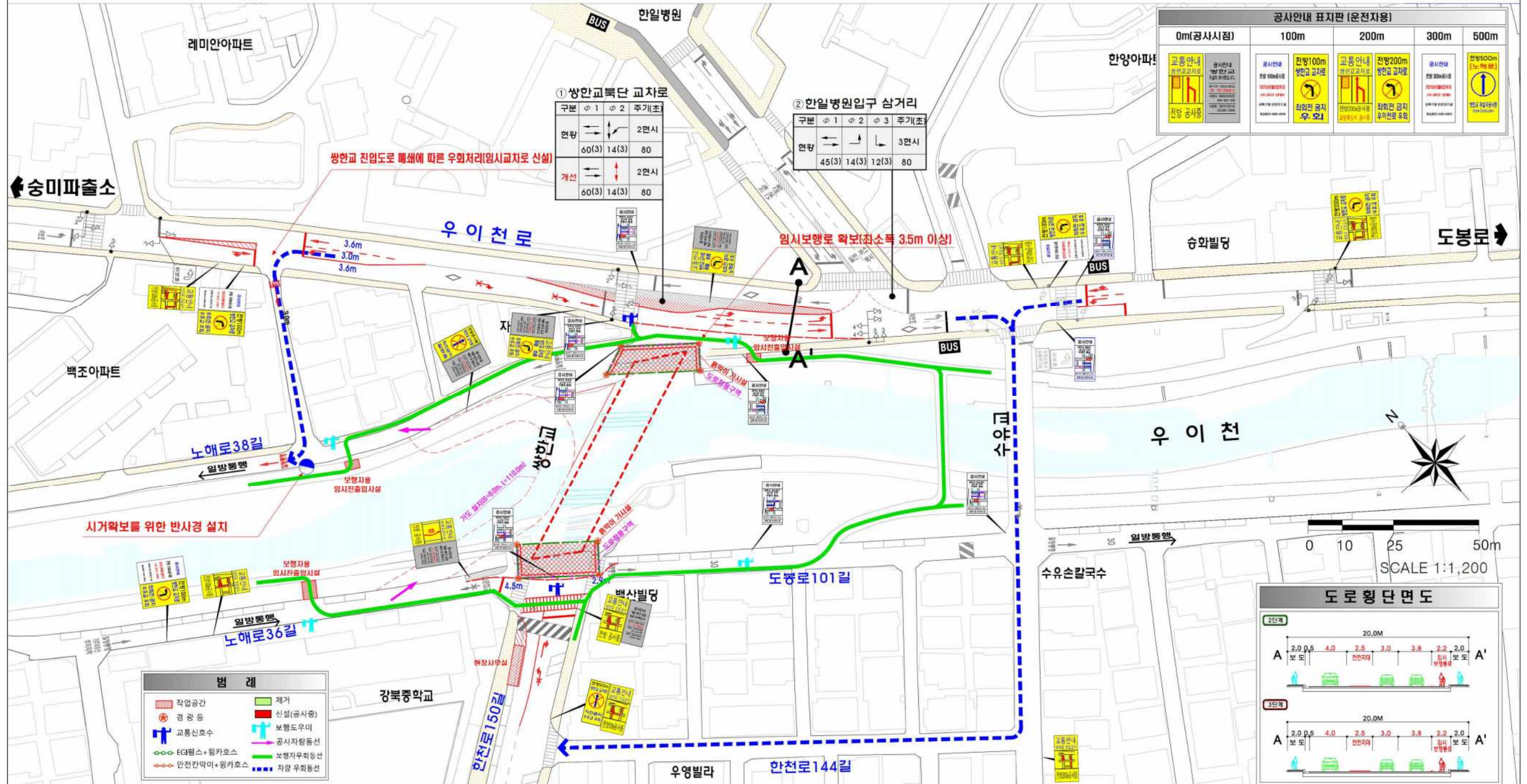
주) 4.수유교 남단 교차로, 5.쌍한교 남단 교차로는 비신호교차로(우회차) 상용횡수 분석결과임

- 공사중 교통처리 방안
- 공사기간(예정) : 60일
  - 공사시간 : 주-야간 공사
  - 공사내용 : 쌍한교 철거
  - 교통안전시설 설치내역 및 교통운영방안
    - 쌍한교북단 : 쌍한교 철거 공사에 우이천로 차로운영계획 변경
    - 쌍한교남단 : 쌍한교 철거 공사에 일방통행로 차로운영계획 변경
    - 보행자용 임시진출입시설(3개소) 설치를 통한 보행 우회동선 확보
    - 교통통제수 및 보행유도원에 의한 차량 및 보행자 유도
  - 교통통제수 배치 1일 2인 / 보행안전도우미 1일 4인
  - 공사안내표지판 및 교통안전표지판 설치
  - 원활한 차량통행을 위한 공사 점유면적 최소화

사업명	쌍한교 재설치 사업	시행주체	강북구	유역회사	(주) 한국종합기술	축척	1 / 1,200	설계일자	2020.11	설계	오승지	검토	김상규
-----	------------	------	-----	------	------------	----	-----------	------	---------	----	-----	----	-----



# 3단계 : 교대 및 교각 시공 (2.0개월)



**교차로 분석결과(점두시 08-09시)**

구분	연량	공사중	
		분석교통량 평균제어지체 (초/대)	LOS
1. 상한교 복단 교차로(신호)	781	1.5	A
2. 한일병원입구 삼거리(신호)	937	10.2	A
3. 안왕아파트 교차로(신호)	1,008	10.8	A
4. 수유교 남단 교차로(비신호)	193	30	A
5. 상한교 남단 교차로(비신호)	240	32	A

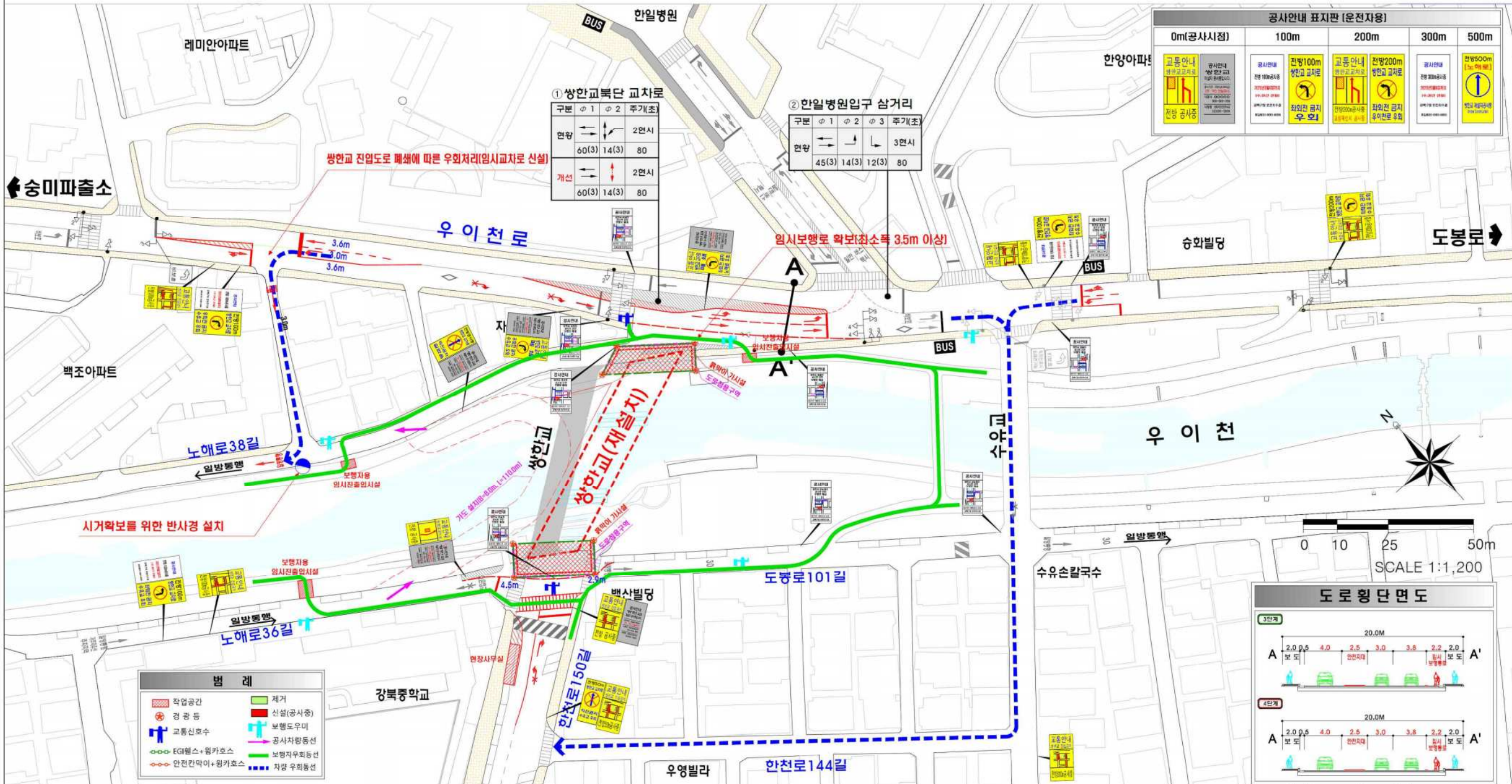
주) 4.수유교 남단 교차로, 5.상한교 남단 교차로는 비신호교차로(무등대) 상용횡수 분석결과임

- 공사중 교통처리 방안**
- 공사기간(예정) : 75일
  - 공사시간 : 주-야간 공사
  - 공사내용 : 상한교 교대 및 교각 시공
  - 교통안전시설 설치내역 및 교통운영방안
    - 상한교복단 : 상한교 설치 공사에 따른 우이천로 차로운영계획 변경
    - 상한교남단 : 상한교 설치 공사에 따른 일방통행로 차로운영계획 변경
    - 보행자용 임시 진출입시설 설치(3개소)를 통한 보행 우회동선 확보
    - 교통통제수 및 보행유도원에 의한 차량 및 보행자 유도
  - 교통통제수 배치 1일 2인 / 보행안전도유미 1일4인
  - 공사안내표지판 및 교통안전표지판 설치
  - 원활한 차량통행을 위한 공사 점유면적 최소화

사업명	시행주체	용역회사	축척	설계일자	설계	검토
상한교 재설치 사업	강북구	(주) 한국종합기술	1 / 1,200	2020.11	오승지	김상규



# 4단계 : 상부 시공 (3.0개월)

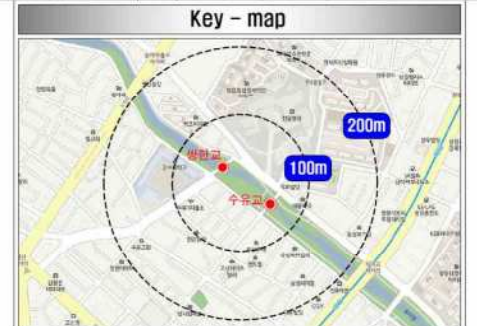
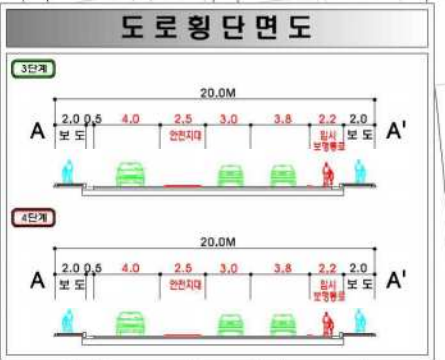


0m(공사시점)	100m	200m	300m	500m
교통안내 표지판 (노출)	공사안내 표지판 (노출)	교통안내 표지판 (노출)	공사안내 표지판 (노출)	교통안내 표지판 (노출)
공사안내 표지판 (노출)	공사안내 표지판 (노출)	공사안내 표지판 (노출)	공사안내 표지판 (노출)	공사안내 표지판 (노출)

구분	φ 1	φ 2	주기(초)
현상	60(3)	14(3)	80
개선	60(3)	14(3)	80

구분	φ 1	φ 2	φ 3	주기(초)
현상	45(3)	14(3)	12(3)	80



구분	교차로명	현상		공사중	
		분석교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	분석교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)
1.	상한교 복단 교차로(신호)	781	1.5	-	-
2.	한일병원입구 삼거리(신호)	937	10.2	915	9.5
3.	한양아파트 교차로(신호)	1,008	10.8	1,071	11.6
4.	수유교 남단 교차로(비신호)	193	30	341	51
5.	상한교 남단 교차로(비신호)	240	32	102	14

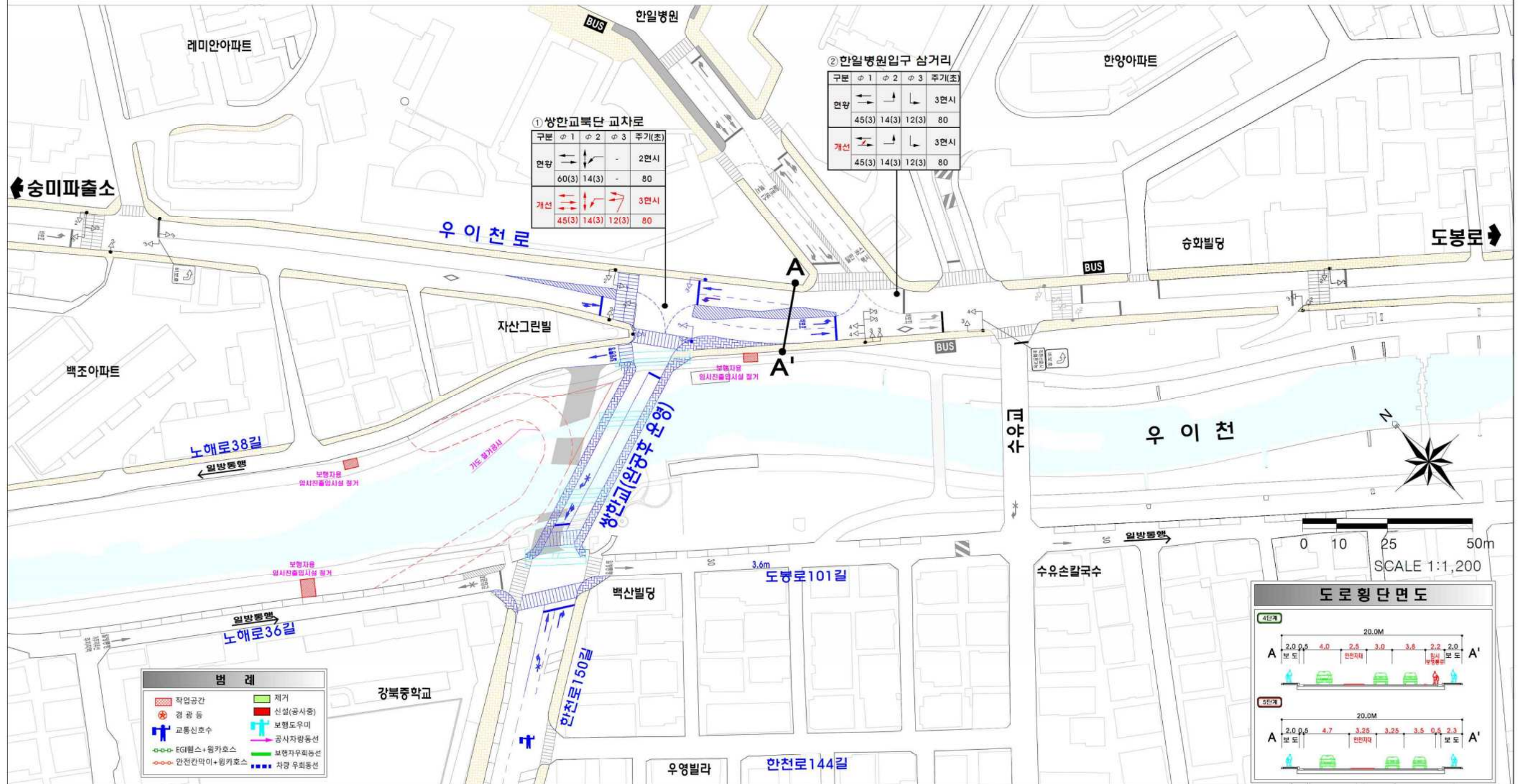
주) 4수유교 남단 교차로, 5상한교 남단 교차로는 비신호교차로(무동행) 상용횡수 분석결과임

- 공사중 교통처리 방안**
- 공사기간(예정) : 105일(우기 30일 포함)
  - 공사시간 : 주야간 공사
  - 공사내용 : 상한교 상부 시공
  - 교통안전시설 설치내역 및 교통운영방안
    - 상한교복단 : 상한교 설치 공사에 따른 우이천로 차로운영계획 변경
    - 상한교남단 : 상한교 설치 공사에 따른 일방통행로 차로운영계획 변경
    - 보행자용 임시 진출입시설 설치(3개소)를 통한 보행 우회동선 확보
    - 교통통제수 및 보행유도원에 의한 차량 및 보행자 유도
  - 교통통제수 배치 1일 2인 / 보행안전도우미 1일 4인
  - 공사안내표지판 및 교통안전표지판 설치
  - 원활한 차량통행을 위한 공사 점유면적 최소화

사업명	상한교 재설치 사업	시행주최	강북구	용역회사	(주) 한국종합기술	축척	1 / 1,200	설계일자	2020.11	설계	오승지	검토	김상규
-----	------------	------	-----	------	------------	----	-----------	------	---------	----	-----	----	-----



# 5단계 : 가도/임시보행시설 철거 및 하상정리 (1.0개월)

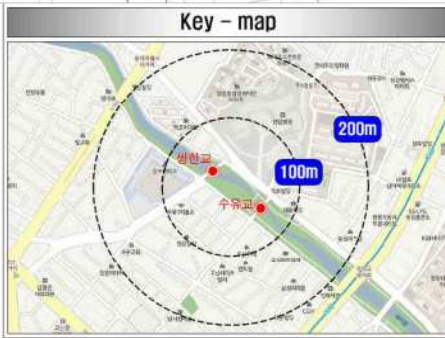
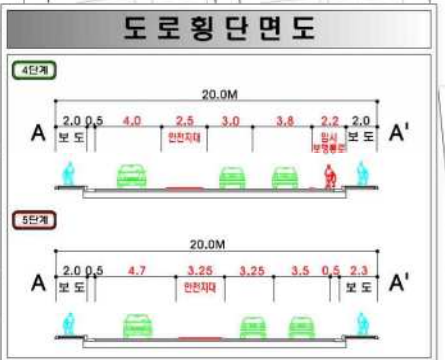


① 상한교북단 교차로

구분	φ 1	φ 2	φ 3	주기(초)
현황	←→	←→	-	2면시
	60(3)	14(3)	-	80
개선	←→	←→	←→	3면시
	45(3)	14(3)	12(3)	80

② 한일병원입구 삼거리

구분	φ 1	φ 2	φ 3	주기(초)
현황	←	↓	→	3면시
	45(3)	14(3)	12(3)	80
개선	←	↓	→	3면시
	45(3)	14(3)	12(3)	80



교차로 분석결과(점두시 08-09시)

구분	현황			공사중		
	분석교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	LOS	분석교통량 (대/시)	평균제어지체 (초/대)	LOS
1. 상한교 북단 교차로(신호)	781	1.5	A	831	11.7	A
2. 한일병원입구 삼거리(신호)	937	10.2	A	969	10.5	A
3. 한양아파트 교차로(신호)	1,008	10.8	A	1,008	10.9	A
4. 수유교 남단 교차로(비신호)	193	30	A	161	25	A
5. 상한교 남단 교차로(비신호)	240	32	A	240	32	A

※ 4. 수유교 남단 교차로, 5. 상한교 남단 교차로는 비신호교차로(무통제) 상용횡단수 분석결과임

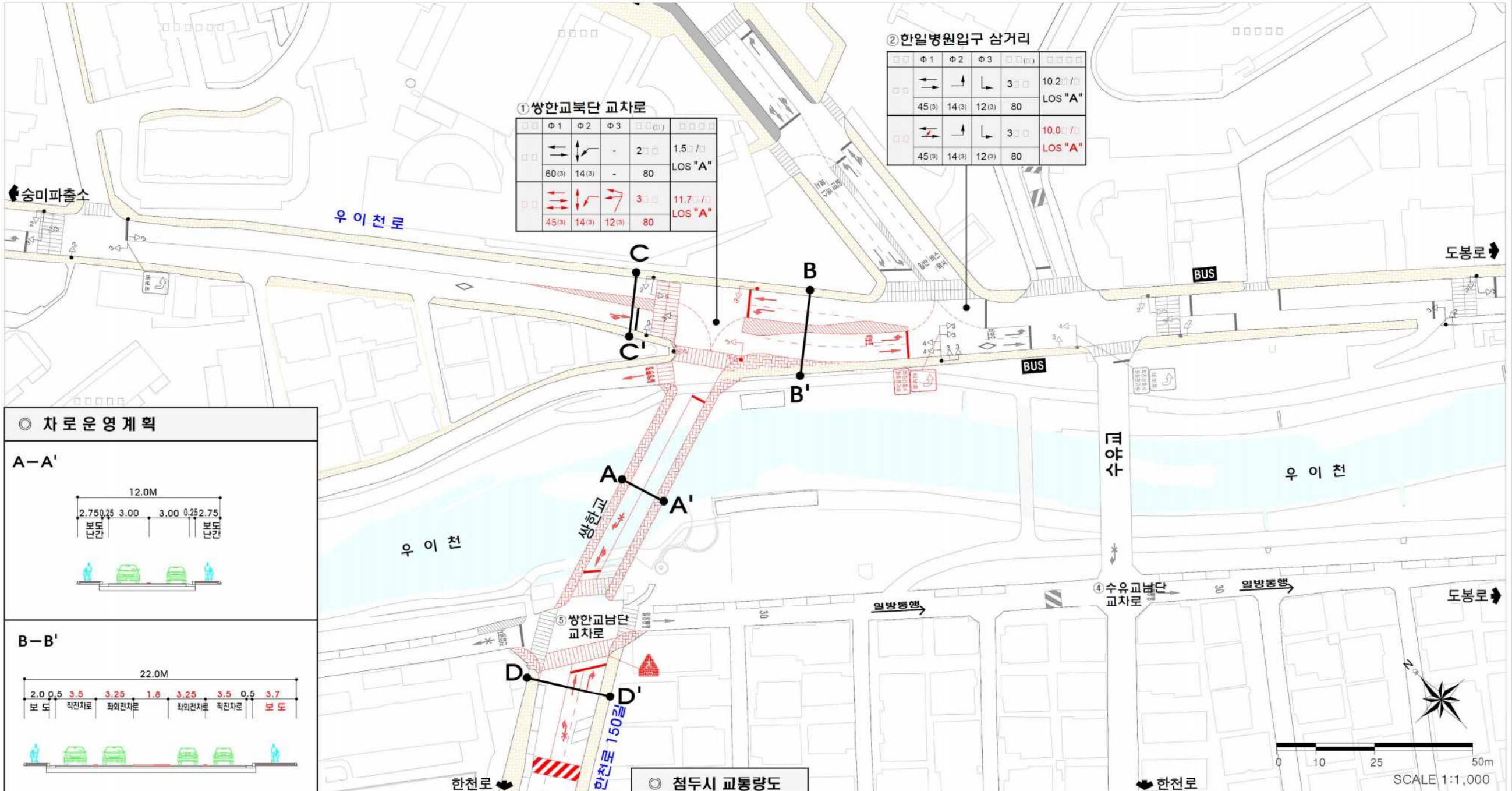
공사중 교통처리 방안

- 공사기간(예정) : 60일
- 공사시간 : 주야간 공사
- 공사내용 : 상한교 가도/가교 해체 및 하상정리

사업명	사업주체	용역회사	축척	실제일자	실제지	검토
상한교 재설치 사업	강북구	(주) 한국종합기술	1 / 1,200	2020.11	오승지	김상규



# 공사완료후 교통처리계획



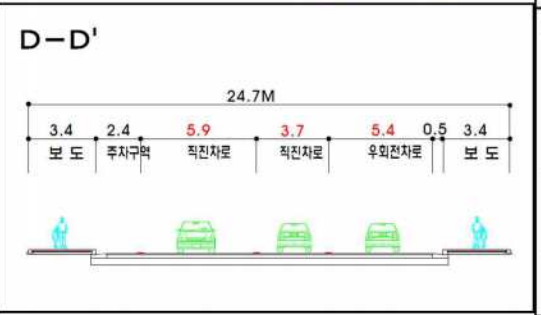
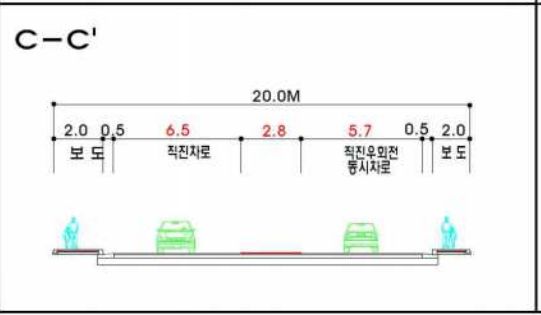
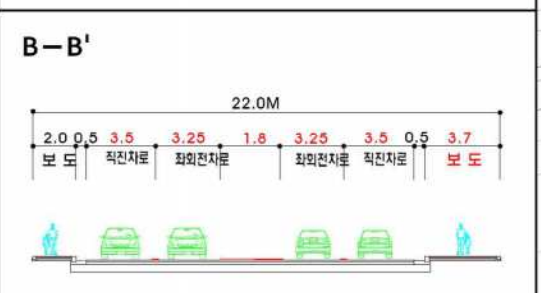
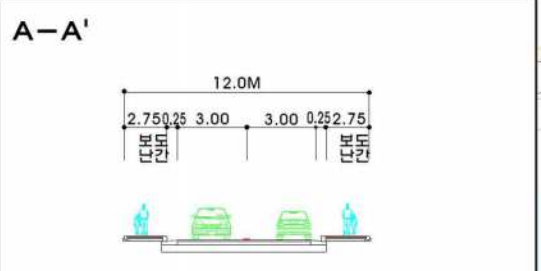
① 상한교북단 교차로

Φ1	Φ2	Φ3	Φ4	Φ5
←	↑	-	2	1.5
60(3)	14(3)	-	80	LOS "A"
←	↑	←	3	11.7
45(3)	14(3)	12(3)	80	LOS "A"

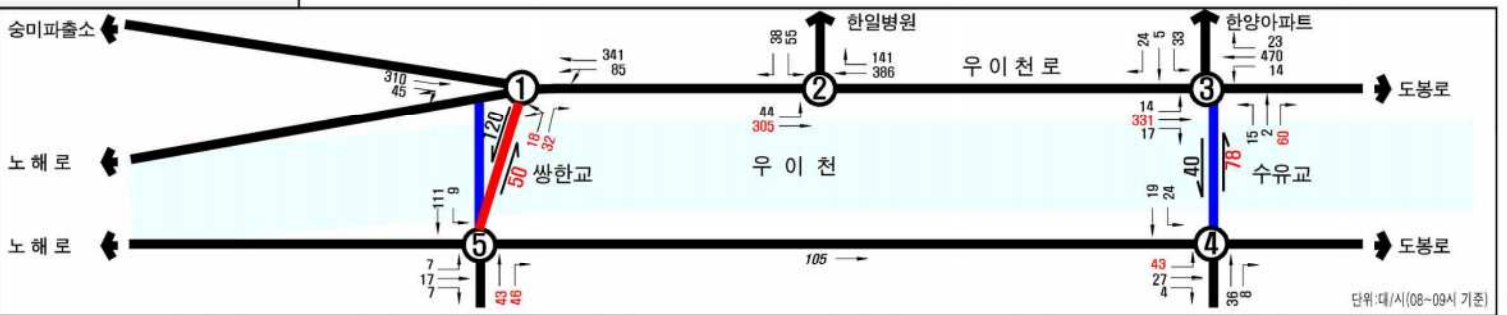
② 한일병원입구 삼거리

Φ1	Φ2	Φ3	Φ4	Φ5
←	↑	↓	3	10.2
45(3)	14(3)	12(3)	80	LOS "A"
←	↑	↓	3	10.0
45(3)	14(3)	12(3)	80	LOS "A"

## 차로운영계획



## 점두시 교통량도



사업명	시행주체	용역회사	축척	설계일자	설계	검토
상한교 재설치 사업	강북구	(주) 한국종합기술	1 / 1,200	2020.11	오승지	김상규