

지하차도 침수안전성 강화를 위한 배수시설 안전점검

□ 점검대상 시설물

연번	지하차도명	배수현황	비고
1	오목	강제배수시설	
2	등촌	”	
3	오금	”	
4	국회앞	”	
5	노들길	”	
6	여의2	”	
7	고척	”	
8	개화	”	
9	외발산	”	
10	공항	”	
11	서부트럭터미널앞	”	
12	개봉	”	
13	고척2	”	
14	구로	”	
15	구로역	”	
16	신도림	”	
17	가마산	”	

[표1]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 오목지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
김연홍	강서도로사업소 기전과	김연홍
김희락	강서도로사업소 기전과	김희락
고영림	강서도로사업소 기전과	고영림
조영범	강서도로사업소 기전과	조영범

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표2]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 등촌지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
김연홍	강서도로사업소 기전과	김연홍
김희락	강서도로사업소 기전과	김희락
고영림	강서도로사업소 기전과	고영림
조영범	강서도로사업소 기전과	조영범

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표3]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 오금지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
김연홍	강서도로사업소 기전과	김연홍
김희락	강서도로사업소 기전과	김희락
고영림	강서도로사업소 기전과	고영림
조영범	강서도로사업소 기전과	조영범

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○		
주변환경	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표4]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 국회앞지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
김연홍	강서도로사업소 기전과	김연홍
김희락	강서도로사업소 기전과	김희락
고영림	강서도로사업소 기전과	고영림
조영범	강서도로사업소 기전과	조영범

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○		
주변환경	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표5]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 노들길지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
김연홍	강서도로사업소 기전과	김연홍
김희락	강서도로사업소 기전과	김희락
고영림	강서도로사업소 기전과	고영림
조영범	강서도로사업소 기전과	조영범

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○		
주변환경	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표6]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 여의2지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
김연홍	강서도로사업소 기전과	김연홍
김희락	강서도로사업소 기전과	김희락
고영림	강서도로사업소 기전과	고영림
조영범	강서도로사업소 기전과	조영범

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표기]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 고척지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
권혁주	강서도로사업소 기전과	권혁주
임정대	강서도로사업소 기전과	임정대
이효기	강서도로사업소 기전과	이효기
박대희	강서도로사업소 기전과	박대희

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표8]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 개화지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
권혁주	강서도로사업소 기전과	권혁주
임정대	강서도로사업소 기전과	임정대
이효기	강서도로사업소 기전과	이효기
박대희	강서도로사업소 기전과	박대희

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표9]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 외발산지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
권혁주	강서도로사업소 기전과	권혁주
임정대	강서도로사업소 기전과	임정대
이효기	강서도로사업소 기전과	이효기
박대희	강서도로사업소 기전과	박대희

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검	○	
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검	○	
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검	○	
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표10]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 공항지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 16일

점검자 성명	소속	날인
권혁주	강서도로사업소 기전과	권혁주
임정대	강서도로사업소 기전과	임정대
이효기	강서도로사업소 기전과	이효기
박대희	강서도로사업소 기전과	박대희

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표11]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 서부트럭터미널앞 지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4 월 11 일

점검자 성명	소속	날인
이종우	강서도로사업소 기전과	이종우
이중현	강서도로사업소 기전과	이중현
차승현	강서도로사업소 기전과	차승현

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검	○	
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검	○	
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검	○	
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표12]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 개봉지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 11일

점검자 성명	소속	날인
이종우	강서도로사업소 기전과	이종우
이중현	강서도로사업소 기전과	이중현
차승현	강서도로사업소 기전과	차승현

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표13]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 고척2 지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 11일

점검자 성명	소속	날인
이종우	강서도로사업소 기전과	이종우
이중현	강서도로사업소 기전과	이중현
차승현	강서도로사업소 기전과	차승현

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표14]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 구로 지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4 월 11 일

점검자 성명	소속	날인
이종우	강서도로사업소 기전과	이종우
이중현	강서도로사업소 기전과	이중현
차승현	강서도로사업소 기전과	차승현

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표15]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 구로역 지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 11일

점검자 성명	소속	날인
이종우	강서도로사업소 기전과	이종우
이중현	강서도로사업소 기전과	이중현
차승현	강서도로사업소 기전과	차승현

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표16]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 신도림 지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4월 11일

점검자 성명	소속	날인
이종우	강서도로사업소 기전과	이종우
이중현	강서도로사업소 기전과	이중현
차승현	강서도로사업소 기전과	차승현

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

[표17]

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

시설물 개요

- 시설명 : 가마산 지하차도
- 관리주체 : 서울시 강서도로사업소

종합의견 (○, ×)

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	점검결과 상태 양호		

점검일자 : 2024년 4 월 11 일

점검자 성명	소속	날인
이종우	강서도로사업소 기전과	이종우
이중현	강서도로사업소 기전과	이중현
차승현	강서도로사업소 기전과	차승현

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	<ul style="list-style-type: none"> • 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인 	○	
집수구 (배수확인구)	<ul style="list-style-type: none"> • 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인 	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	<ul style="list-style-type: none"> • 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인 	○	
침사조	<ul style="list-style-type: none"> • 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태 	○	
전기실	<ul style="list-style-type: none"> • 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인 	○	
비상배수펌프	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서의 이상유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 예비펌프 가동상태 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 수중 모터의 절연저항 측정 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부) 	○	
	<ul style="list-style-type: none"> • 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인) 	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검		해당없음
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검		해당없음
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검		해당없음
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	○	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	○	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	○	
	• 정전 및 복전 시간 확인	○	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	○	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	○	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	○	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	○	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	○	
주변환경	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망

지하차도 시설물 안전점검 사진

1. 오목지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

2. 등촌지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

3. 오금지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

4. 국회앞지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

5. 노들길지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

6. 여의2지하차도



7. 고척지하차도



8. 개화지하차도



9. 외발산지하차도



10. 공항지하차도




11. 서부트럭터미널앞 지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	UPS 점검
			

12. 개봉 지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

13. 고척2지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

14. 구로 지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

15. 구로역 지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

16. 신도림 지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			

17. 가마산 지하차도

전기설비 점검	배수펌프 점검	집수정 점검	비상발전기 점검
			