등록번호	시설관리부-2002
등록일자	2020.07.03.
결재일자	2020.07.03.
공개여부	공개

★시설안전팀장	시설관리부장	본부장	사장	
김봉수	유응균	박진수	07/03 代 박진수	
협조	전기정보팀장	代김대희		

#### 대한민국의 보석도시 제작사 과천도시공사

# 『2020년도 시민회관, 청소년수련관』 국가안전대진단 · 우기대비안전점검 결과 보고

2020. 7.



# 『2020년도 시민회관 청소년수련관』 국가안전대진단 · 우기대비안전점검 결과 보고

# Ⅰ. 추진 개요

#### □ 현황 및 개요

○ 점검기간 : 2020. 6. 24. ~ 7. 2.(7일간) [과천시 합동점검 실시]

○ 점검대상 : 과천시민회관, 청소년수련관

○ 시설현황

시설명	층 수	준 공	용도	대지면적 (m²)	건축면적 (m²)	연면적 (m²)	구조
과천 시민회관	지하3층/ 지상4층	1995.8.	문화 집회	22,237.2	7,726.2	41,056.04	R/C
청소년 수련관	지하2층/ 지상3층	2007.11.	수련 시설	8,331	2,455.69	8,318.31	R/C

○ 점 검 반 : 시설안전팀장 외 12명(과천시 교육청소년과 합동점검)

○ 점검대상 : 건축물, 가스, 전기, 소방, 위생

## Ⅱ. 추진 상황

#### 총 평

과천시민회관 건축물의 경우 안전성에는 이상이 없는 것으로 판단되며, 다만 수영장 하부 누수 와 메인풀 천장 철골 부식은 지속적으로 체크하여야 하며 중·장기적으로 보수가 필요 할 것으로 판단됨 ※ 청소년수련관 특이사항 없음

### ① 과천시민회관 안전점검

□ 과천시민회관(체육시설/공연장)분야별 점검결과

구 분	시 설 별	합 계	재난위험 시 설	중점관리 대상시설	기타
합	계	3건	-	-	진행상태 체크 3건
	건축물	-	-	-	진행상태 체크 3건
과천 시민	가 스	-	-	-	이상없음
회관	전 기	-	-	-	상동
	소 방	-	-	-	상동

#### □ 점검결과 세부사항

점검사항	점검결과 내용(위치,상태)	조치사항
철골 부식	수영장 천장 철골보 부식	진행상태 체크
비소시네	수영장 연습풀 하부 누수	진행상태 체크
방수상태 	수영장 남자탈의실 하부 누수	진행상태 체크 (누수 유도 완료)

## □ 우기대비 옥외 보안등 점검 사항

장 소	점검 항목	점검 개소	양 호	불 량	조치계획	비고
계		93	93	-	-	특이상항 없음
옥외 보안등	누전여부	26	26	-	-	"
잔디등	"	58	58	-	-	"
옥외 파고라 조명	"	8	8	-	-	"
옥외 경관조명	"	1	1	-	-	"

# □ 우기대비 배수구 및 펌프 점검 사항

장 소	점 검 항 목	점 검 개 소	양 호 개 소		향후조치 (향후상태 체크)	조치방법
계		33	33	33	-	
옥상 상부 배수로	퇴적물 상태	3	3	3	-	청 소 완 료
옥외 우수관	퇴적물 상태	7	7	7	-	청 소 완 료
소극장 앞 배수관	퇴적물 상태	8	8	8	-	4월 고압세척 작업 완료
주차장 트렌치	퇴적물 상태	3	3	3	-	청 소 완 료
야외무대 화단 우수맨홀	퇴적물 상태	2	2	2	-	4월 고압세척 작업 완료
정화조	가동상태 및 퇴적물 상태	2	2	2	-	이상없음
배수 펌프실	펌프가동상 태	8	8	8	-	이상없음

### ② 청소년수련관 분야별 점검결과

구 분	시 설 별	합 계	재난위험 시 설	중점관리 대상시설	기타
	합계	-	-	-	-
	건축물	-	-	-	특이사항없음
청소년	가 스	-	-	-	상동
청소년 수련관	전 기	-	-	-	상동
	소 방	-	-	-	상동
	위 생	_	_	_	상동

## □ 점검결과 세부사항

점검사항	점검결과 내용(위치,상태)	조치사항
특이사항 없음	-	-

# □ 우기대비 옥외 보안등 점검 사항

장 소	점검 항목	점검 개소	양 호	불 량	조치계획	비고
계		27	27	-	-	특이상항 없음
옥외 보안등	누전여부	18	18	-	-	"
잔디등	"	6	6	-	-	"
옥외 경관조명	"	3	3	-	-	n,

# □ 우기대비 배수구 및 펌프 점검 사항

장 소	점 검 항 목	점 검 개 소	양 호 개 소	응급조치 (기조치)	향후조치 (향후상태 체크)	조치방법
계		11	11	11	-	
옥상 상부 배수로	퇴적물 상태	2	2	2	-	청 소 완 료
옥외 배수로	퇴적물 상태	4	4	4	"	청 소 완 료
주차장 트렌치	퇴적물 상태	1	1	1	"	청 소 완 료
정화조	가동상태 및 퇴적물 상태	1	1	1	"	이상없음
배수 펌프실	펌 프 가 동 상 태	3	3	3	n	이상없음
※ 청소년수련관 누수관련 특이사항 없음						

# Ⅲ. 풍수해 대비 대책

○ 운영방법 : 5단계 대응

#### 비상근무단계

**관 심** (평시)

 ⇒
 상황인지

 (30mm/일)

**1단계** (호우주의보)

2단계 (호우경보)

 $\Rightarrow$ 

⇒ <mark>3단계</mark> (대규모재난)

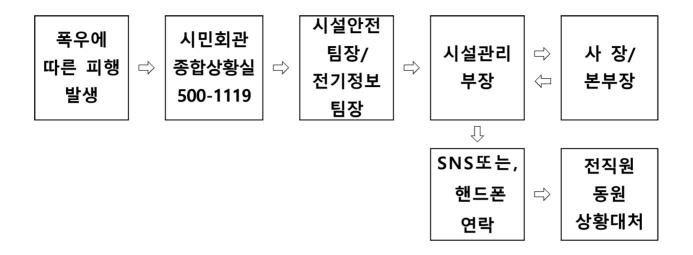
○ 종합상황실 비상근무 판단기준

구분	1단계(주의)	2단계(경계)	3단계(심각)
판단 기준	<ul> <li>○ 호우주의보 발령시(3-60)</li> <li>- 3시간 60mm이상 예보</li> <li>- 12시간 110mm이상 예보</li> <li>○ 한강대교 수위 4.5m도달시</li> <li>○ 태풍주의보(순간풍속20m/s)</li> </ul>	<ul> <li>○ 호우경보 발령시</li> <li>- 3시간 90mm이상 예보</li> <li>- 12시간 180mm이상 예보</li> <li>○ 홍수주의보</li> <li>(한강대교수위 8.5m도달시)</li> <li>○ 태풍경보</li> <li>(순간풍속26m/s,총강우량</li> <li>200mm이상)</li> </ul>	○ 홍수경보 발령시 - 한강대교수위 10.5m도 ○ 태풍·호우로 인한 대규모 재난발생 가능성 확실 시 ○ 이재민 다수 발생

○ 태풍 및 호우관련 위기경보에 따른 및 비상근무 실시

구분	종합상황실 비상근무		
	대상	평일야간	토·일·공휴일 주야간
1단계(주의)	시민회관	필요시 1인 보강	필요시 1인 보강
1년세(구의)	수련관	상 동	상 동
2단계(경계)	시민회관	상황실 1인 보강	상황실 1인 보강
	수련관	상동	상동
3단계(심각)	시민회관	필요시 전직원 동원	필요시 전직원 동원
	수련관	상동	상동

- 필요 장비 및 자재 준비(수중모터, 모래주머니 등)
- 비상연락 및 상황전파(SNS 과천도시공사 재난안전카톡방 운영)



- 호우주의보 발령시 근무자 필수 점검지역
  - 1차 누수지역 점검
  - 2차 옥외 우수관 위주 점검실시
  - 3차 건축물 옥·내외 점검

## Ⅳ. 수범사례

□ 과천시민회관 옥외 외벽 코킹보수공사

외부 석재 및 커튼월의 코킹 노후로 인한 건물 내 지속적인 누수 발생을 막고 하며, 동시에 건물의 내구성 및 외부 미관을 증진시켜 시민회관 이용 고객들에게 쾌적한 시설환경을 제공하기 위함

□ 사업개요

○ 대 상: 과천시민회관 외벽 및 커튼월

- 공사기간 : 2020. 5. 25. ~ 6. 18. (25일)
- 대 상: 과천시민회관 외벽 및 커튼월
- 계 약 액: 122,916천원 (예산액: 150,000천원)
- 공사업체 : 주식회사 대원이앤씨
- 시공물량 : 시민회관 외부 코킹 10,505m (체육동 6,885m, 문화동 3,620m)

#### □ 공사구간

- 체육동 석재 : 5,160m (4면)
- 체육동 창호 : 1,725m (레스토랑 전면 커튼월, 체육관 상부 천창)
- 문화동 석재 : 1,650m (대극장 입구 전면부)
- 문화동 창호 : 1,970m (대극장 전면 커튼월, 대극장 좌, 우측 천창)
- □기대효과
  - 시민회관 미관개선 및 건물 내구성 증진
  - 누수로 인한 이용객들의 불편해소 및 안전사고 위험감소
  - 쾌적한 시설환경 제공으로 공사 이미지 및 고객 만족도 향상

# ♥. 시민회관 수영장 관련 문제점 검토 및 대응사항

- □ 수영장 메인풀 천장 철골부식 검토사항
  - 수영장 약품과 습기에 의한 천장 철골(캣워크 및 L형강 포함) 부식 진행을 차단하기 위해 급·배기 시설을 정비완료(2016. 11.)하여 부식 진행 차단
  - 천장 마감재(SMC) 탈락 위험에 대한 안전성 확보를 위해 천장 그물망 설치공사를 2018. 6. 중 실시 완료 함

□ 수영장 연습풀 누수 검토사항
○ 수영장 연습풀 하부(지하1층 주차장) 일정구간에 누수 진행
○ 수영장 남자탈의실 바닥 누수는 코어작업을 통해 누수 유도를 실시함
<ul> <li>○ 2020. 2. 중 발견된 메인풀 욕조(드레인 구간) 누수는 현재는 누수가 되지 않고 있음 → 5월 중 수영장 샤워장 배관 누수 공사를 완료한 후 누수가 멈춘 것으로 보아 배관 누수가 원인으로 추정 됨</li> </ul>
○ 수영장 타일 및 보호기층을 철거하고 방수공사 실시와 하부보에 대한
보강을 동시에 진행하여야 할 것으로 판단됨
□ 대응사항
○ 수영장 메인풀 천장 철골 부식과 연습풀 누수 사항은 향후 장기적으로
구조물에 안전성을 해칠 우려가 있어 면밀한 체크가 필요함
○ 2021년도 사업예산을 확보하여 시민회관 리모델링과 연계한 보수·보강 실시
VI. 향후 계획
□ 과천시민회관·청소년수련관 안전점검 추진일정
○ 시민회관 및 수련관 하반기 건축물안전점검 10월 중 실시예정
○ 과천시민회관 건축물 유지관리점검 용역 8월중 실시 예정
VII. 붙임
□ 시민회관 세부점검표 1부.
□ 청소년수련관 세부점검표 1부.
□ 점검사진 1부. 끝.