# 청년1981 옥상방수 및 내부기초시설 (노출보) 보강공사

## (설계설명서)

2021. 08.

(주)진우종합건축사사무소

# 목 차


## 1. 계획의 개요

1. 설계개요

## 2. 계획의 목적 및 방향

1. 계획의 목적
2. 계획의 방향

## 3. 건축계획

1. 노출보 보수보강공사
2. 옥상방수공사
3. 외벽방수공사
4. 외벽도장공사

## 1. 설계개요

| | |
|---|---|
| **사업명** | 청년1981 옥상방수 및 내부 기초시설(노출보) 보강공사 |
| **발주처** | 경기문화재단 |
| **대지위치** | 경기도 수원시 권선구 서둔동 103-25 일원 |
| **지역지구** | 자연녹지지역, 제1종일반주거지역, 제2종일반주거지역 |
| **대지면적** | 152,070.00㎡ |
| **건축면적** | 13,493.02 ㎡ (청년1981 건축면적 1,490.25㎡) |
| **연면적** | 24,617.60 ㎡ (청년1981 연면적 2,815.91㎡) |
| **건폐율** | 8.86% |
| **용적률** | 16.19% |
| **용도** | 교육연구시설 |
| **규모** | 지상2층 |
| **구조** | 라멘조 |
| **높이** | 9.2m |
| **기타사항** | |

## 1. 계획의 목적

▸ 우천시 청년1981 건물내부 천장 및 벽면으로 빗물유입방지
▸ 건물내부 노출보의 철근이 노출되어 구조적으로 필요한 최소 피복두께 기준에 맞게 표면보강이 필요

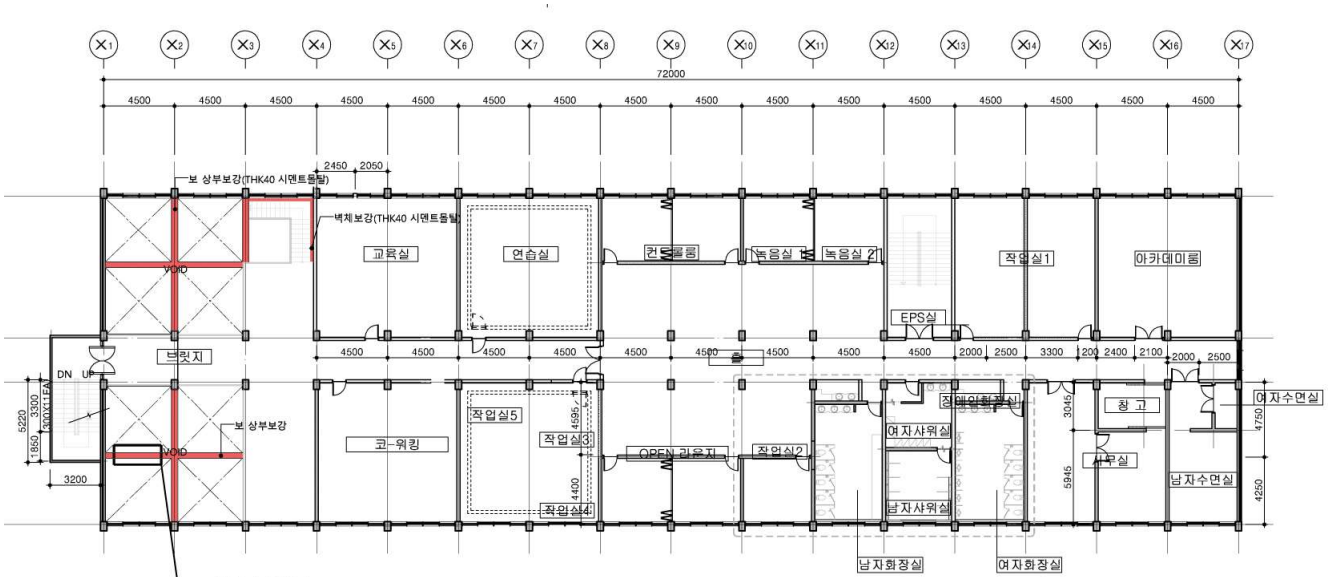
▸ 옥상방수층 및 외벽 방수층에 대한 전면적인 재시공을 위한 적정 공법과 노출보의 철근 노출면에 최소 피복두께 기준이 맞는 표면 보강에 따른 최적의 성능을 보장할 수 있는 보수(보강)설계 필요

## 2. 계획의 방향

| | |
|---|---|
| **옥상방수** | ● 기존 방수층의 철거 최소화<br>● 바닥균열시에도 방수능력이 확보되고 하지에 부직포를 등을 설치하여 단열 및 결로 능력 향상을 위한 PVC방수 검토 |
| **외벽방수** | ● 기존 조적벽체의 줄눈을 제거한 후 재시공<br>● 기존 줄눈에 실리콘 코킹을 통한 방수층 형성 |
| **노출보 보강** | ● 노출된 철근에 최소한의 피복두께를 확보하기 위하여 보수몰탈 시공 |

# 1. 노출보 보수보강공사

- 노출된 철근에 보수몰탈을 보강하여 최소한의 피복두께 시공(피복두께 40mm 확보)



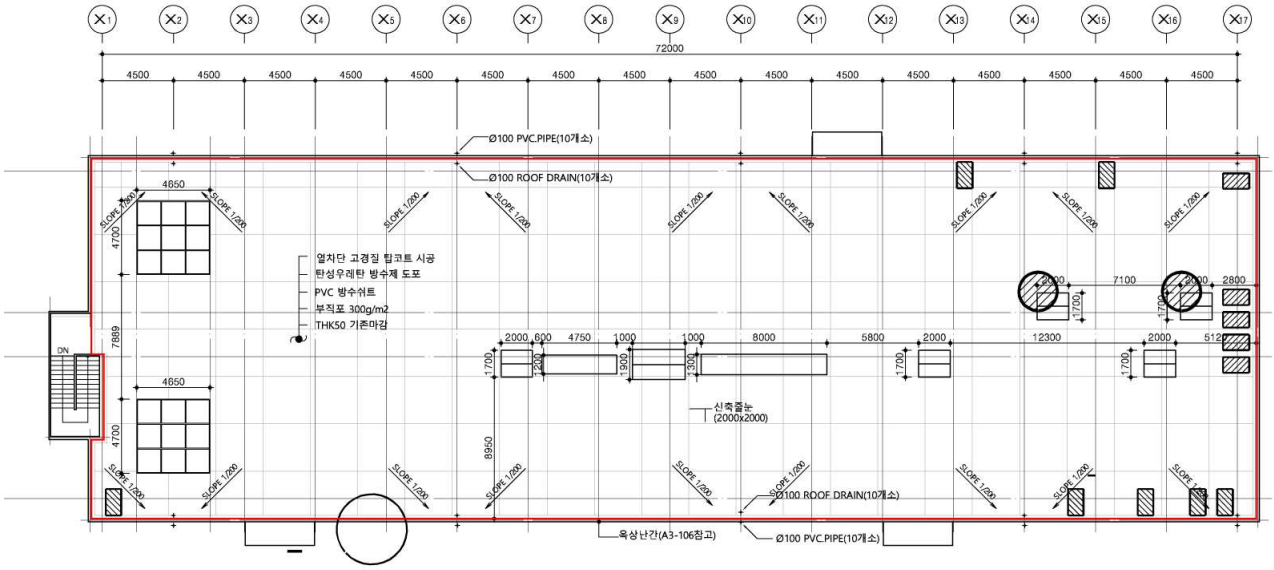

2층평면도

| 구 분 | 명 칭 | 시 공 방 법 |
|---|---|---|
| □ | "B" 상세도<br>(2층 노출보) | ① GIDER/BEAM상부 철근노출부위 구조검토후 보강작업<br>② 옹벽/스라브 철거부위 노출 철근 피복두께 확보. |
| | | |
| | | |

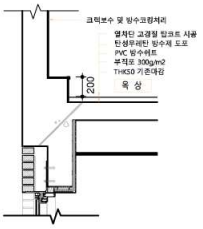
노출보 보강상세도

## 2. 옥상방수공사

- 기존 방수의 철거를 최소화하고 PVC방수 설치
- 파라펫까지 20mm 벽방수를 치켜올려 완벽한 방수층 형성
- 환기구 지붕에 손실된 콘크리트를 갈바접기 후 도장으로 마감




지붕평면도

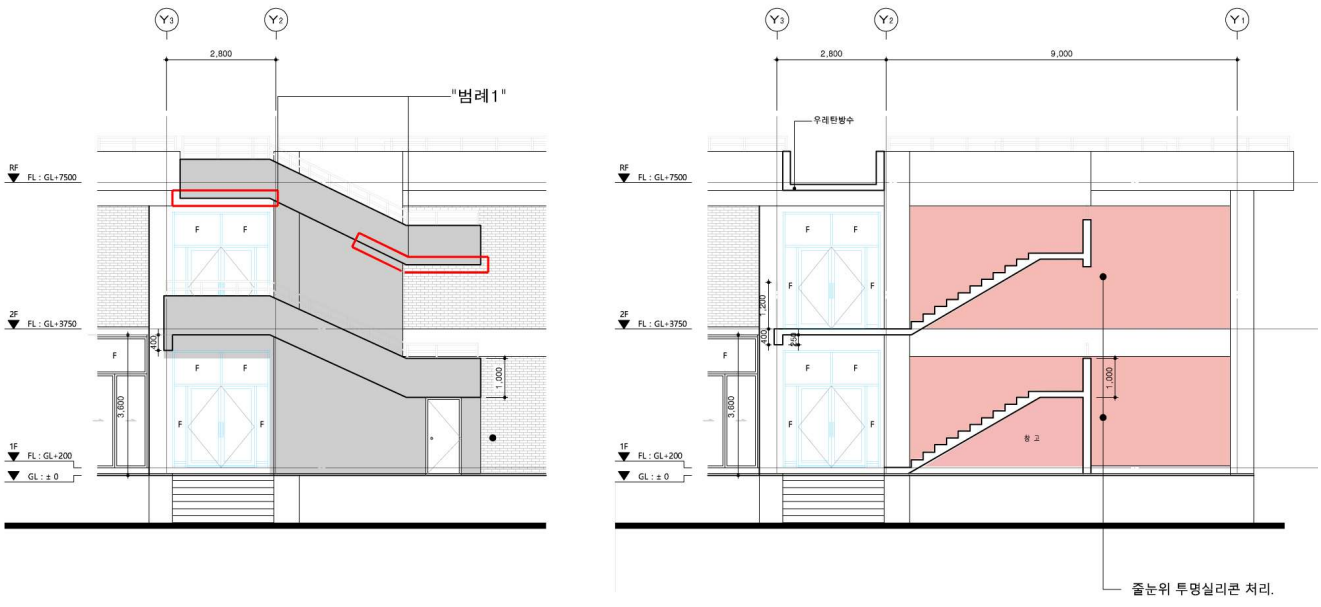
| 구 분 | 명 칭 | 시 공 방 법 | 비 고 |
|---|---|---|---|
| ▨ | 통신기기 | 방수시공전 이동/ 방수시공후 재설치. | (12개소) |
| ◍ | 환기구 지붕 | 지붕코너 파손부위(0.5x0.5) 컷팅후 갈바설치 | (2개소) |
| ○ | "A" 상세도 (옥상방수턱) |  방수턱 H=200 방수시공후 코너몰딩 및 코킹처리 | |



방수 상세도

## 3. 외벽방수공사

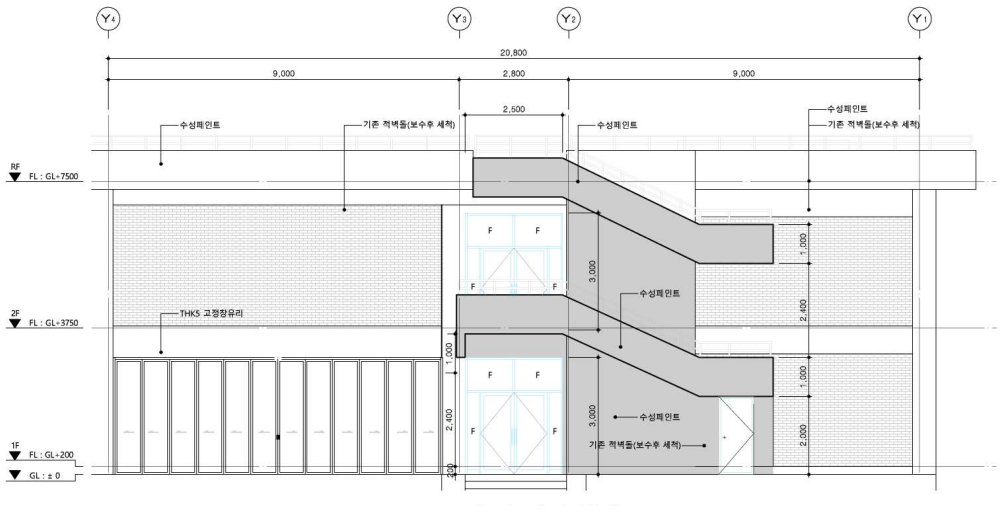
- 조적벽체에서의 누수를 방지하기 위해 줄눈 부위에 실리콘으로 보강하여 방수층 형성
- 외부계단 하부에  손실된 콘크리트를 갈바접기 후 도장으로 마감




외벽 입면도

## 4. 외벽 도장공사

- 변색된 외부계단의 마감면을 도색




외벽 입면도