

**가. 일반현황**

|        |   |           |                             |       |    |
|--------|---|-----------|-----------------------------|-------|----|
| 용역명    | 2020학년도 포천노곡초 제3종 시설물 하반기 정기 안전점검 용역 계약 | 점검기간      | 2020. 10. 15 ~ 2020. 11. 03 |       |    |
| 관리주체명  | 노곡초등학교                                  | 대표자       | 노곡초등학교 교장                   |       |    |
| 공동수급   | 독자수행                                    | 계약방법      | 수의계약                        |       |    |
| 시설물 구분 | 건축물                                     | 종류        | 건축물                         | 종별    | 3종 |
| 준공일    | 1971년 1월 1일(시설물대장)                      | 점검금액 (천원) | ₩1,240 (VAT별도)              | 안전 등급 | B  |
| 시설물 위치 | 경기도 포천시 이동면 성장로 869번길 4                 | 시설물 규모    | 지상 2층                       |       |    |

**나. 점검 실시결과 현황**

|          |  |
|----------|--|
| 중대결함     | 점검일 현재 구조적인 중대결함은 없는 것으로 조사됨.  |
| 점검 주요결과  | <p><b>1. 자료수집 및 분석</b><br/>본 정기안전점검 대상시설물은 경기도 포천시 이동면 성장로 869번길 4에 소재한 학교 건축물로서 1971년 1월 1일 준공 후 지상2층, 건축연면적 1,932m<sup>2</sup>의 교육연구 및 복지시설 용도로 사용 중이며, 시설물의 안전관리에 관한 특별법에서 정하는 점검대상 3종 시설임.</p> <p><b>2. 균열 및 결함현황</b><br/>2층 계단실 벽체 전면에 수직, 수평균열이 존재하고, 포장 박리된 부분이 존재함.</p> <p><b>3. 평가결과</b><br/>본 건축물의 안전등급은 83점 『B등급』으로 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며, 내구성 증진을 위하여 보수가 필요한 상태로 평가됨. 이에 정밀안전점검 및 정밀안전진단 등은 현재 필요하지 않으며, 시설물의 사용성에 문제가 없는 것으로 판단됨.</p> <p><b>4. 유지관리 시 특별한 관리가 요구되는 사항</b><br/>중측부위 치장벽돌 및 측벽 부분 변형 증가 시 즉시 교체 시공이 필요한 것으로 판단됨.</p> <p><b>5. 안전등급 변경 없음</b></p> |
| 주요 보수.보강 | <p>구조체 건식균열 : 표면처리 공법 및 에폭시그라우팅 보수</p> <p>구조체 습식균열(누수) : 발포우레탄 보수</p> <p>비구조체 균열 및 결함 : 탄성 실런트 보수</p> <p>바닥 표면 균열 및 결함 : 표면처리 및 프라이머 도포 후 표면강화제 도포 및 도장마감</p> <p>뽕칠마감 탈락 : 이물질 제거 후 뽕칠 시공</p>  |

**다. 책임(참여)기술자 현황**

| 구분    | 성명  | 과업 참여기간                     | 기술등급 |
|-------|-----|-----------------------------|------|
| 책임기술자 | 이은진 | 2020. 10. 15 ~ 2020. 11. 03 | 특급   |
| 참여기술자 | 윤정훈 | 2020. 10. 15 ~ 2020. 11. 03 | 특급   |
| 참여기술자 | 유은정 | 2020. 10. 15 ~ 2020. 11. 03 | 특급   |
| 참여기술자 | 지규선 | 2020. 10. 15 ~ 2020. 11. 03 | 특급   |
| 참여기술자 | 김가연 | 2020. 10. 15 ~ 2020. 11. 03 | 초급   |

**라. 참고사항**

|                          |
|--------------------------|
| - 차기 정기 안전점검 : 2021년 상반기 |
|--------------------------|

# 정기점검 체크리스트

|            |              |  |                      |
|------------|--------------|--|----------------------|
| 시설물명       | 노곡초등학교       | 관리주체   | (주)소나무구조안전<br>건축사사무소 |
| 준공년월일      | 1971년도 1월 1일 | 최종점검년월일  | 2020년 10월 19일        |
| 점검항목       |              | 점 검 결 과  |                      |
| 건 축<br>구조물 | 용도변경         | 해당사항 없음  |                      |
|            | 구조부재 변경      | 해당사항 없음  |                      |
|            | 주변조건 변경      | 해당사항 없음  |                      |
|            | 균열발생현황       | 지붕층 벽체, 비구조벽체의 건식균열, 접합균열, 조적균열, 미장균열<br>계단실 벽체의 접합균열 및 건식균열<br>1~2층 벽체 수직균열 및 수평균열                      |                      |
|            | 누수·백태현황      | 2층 슬래브, 벽체, 외부벽체 일부  |                      |
|            | 철근 부식 상태     | 해당사항 없음  |                      |
|            | 강재구조 노후상태    | 해당사항 없음  |                      |
|            | 마감재 상태       | 지붕층 벽체 마감균열 발생, 1~2층 벽체 마감균열 발생<br>2층 슬래브 단 차이 발생, 외벽 일부구간 누수 및 도장박리 발생                                  |                      |
| 부대<br>시설   | 지반(포장)상태     | 해당사항 없음  |                      |
|            | 옹벽(축대)상태     | 해당사항 없음  |                      |
|            | 담장상태         | 해당사항 없음  |                      |
|            | 기타           | 해당사항 없음  |                      |
| 특기사항       |              |  |                      |
| 점검자 의견     |              | 대상시설물의 육안조사결과 지붕층, 계단실, 외부벽체에서 구조부재 및 비구조부재에 균열, 누수, 마감탈락이 발견된 상태이나 시설물 전반의 구조안전성에는 문제가 없는 양호한 상태로 판단된다. |                      |

점검일자 : 2020년 10월 19일

점검자 : 이 은 진

## 정기점검 실시결과 요약표

| 건물명    | 부재(부위)       | 점검결과  | 조치 필요사항   |
|--------|--------------|---|---|
| 노곡초등학교 | 1. 균열발생현황    | 1) 지붕층 벽체, 비구조벽체의<br>건식균열, 접합균열, 조적균열, 미장균열<br><br>2) 계단실 벽체의 접합균열 및 건식균열<br><br>3) 1~2층 벽체 수직균열 및 수평균열 | 구조 안전성을 우려할 상태는 아니나, 미관 및 내구성 확보를 위하여 보수계획을 수립하여 조치 바람. |
|        | 2. 누수 · 백태현황 | 1) 2층 슬래브, 벽체, 외부벽체 일부  |   |
|        | 3. 마감재 상태    | 1) 지붕층 벽체 마감균열 발생<br>2) 1~2층 벽체 마감균열 발생<br>3) 2층 슬래브 일부 단 차이 발생<br>4) 외벽 일부구간 누수 및 도장박리 발생              |   |
|        | 4. 강재구조 노후상태 | 해당사항 없음   |   |

# 정기점검결과표

## 1. 일반사항

### 1.1 관리사항

- 1.1.1 시설물명 : 노곡초등학교
- 1.1.2 점검일시 : 2020년 10월 15일
- 1.1.3 위 치 : 경기도 포천시 이동면 성장로 869번길 4
- 1.1.4 소 유 주 : 노곡초등학교 교장
- 1.1.5 관리주체 : 노곡초등학교
- 1.1.6 점 검 자 : (주)소나무구조안전건축사사무소
- 1.1.7 전회점검기간 : 2020. 04. 01. ~ 2020. 04. 29.
- 1.1.8 전회점검자 : (주)소나무구조안전건축사사무소
- 1.1.9 시설개요

|       |                     |          |                   |
|-------|---------------------|----------|-------------------|
| 대지면적  | 957m <sup>2</sup>   | 건축면적     | 957m <sup>2</sup> |
| 건축연면적 | 1,932m <sup>2</sup> | 동수       | 1 동               |
| 구조형식  | 철근콘크리트조             | 최고높이     | 15m               |
| 설계자   | -                   | 주용도      | 교육연구 및 복지시설       |
| 시공자   | -                   | 종별       | 3종                |
| 감리자   | -                   | 공사기간     | -                 |
| 사용검사일 | 1971년 1월 1일         | 준공후 경과년수 | 약 49년 9개월         |

※시설물 관리대장 사본에 준함

### 1.1.10 설계도서 보관실태

#### (1) 설계도서 등

- 1) 준공도면 (건, 토, 전, 설비)보관실태 :  양호  보통  형식적
- 2) 시방서(일반.특기) 보관실태 :  유  무
- 3) 구조계산서 보관실태 :  유  무
- 4) 지질조사서 보관실태 :  유  무
- 5) 시공당시 시공관계철 :  유  무
- 6) 도서보관함 설치 유무 :  양호  보통
- 7) 재하시험 유무 및 보고서 :  유  무
- 8) 인.허가 서류 :  유  무

(2) 건축물 관리 대장 등

- 1) 작성 유무 및 보관실태 :  유  무
- 2) 내용 갱신 유무 :  유  무

(3) 시설물 유지관리 계획 등

- 1) 1, 2종 구분 유무 : 3종 시설물
- 2) 유지관리 계획서 작성 유무 :  유  무
- 3) 정기점검 실시 유무 :  유  무
- 4) 정기점검 실시자 자격 :  유자격자  무자격자  학력경력자

(4) 시설물별 구조상태

- 1) 최고높이 : ( 15 )m
- 2) 일반층 층고 : 층고 ( 3.3 )m
- 3) 기둥(벽체)간격 : 일반 ( 4.5 )m

## 2. 점검결과

### 2.1 일반 점검사항

| 분야                                    | 점검내용   | 점검결과                                       |            | 발생<br>(건)<br>시기 | 유형 | 크기 | 비고<br>(위치, 상태,<br>조치내용) |
|---------------------------------------|--|--|------------|-----------------|----|----|-------------------------|
|                                       |  | 없다<br>(양호)                                 | 있다<br>(불량) |                 |    |    |                         |
| 건                                     | <input type="checkbox"/> 바닥 포장부위 침하 및 균열 현상    | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 건물전체의 부동침하현상(기울어짐 현상) | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 외부 옹벽(축대)의 균열 및 변형 현상 | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 건물주변 토량 침하현상          | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 하수관로 및 맨홀의 배수, 청소 상태  | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 외벽의 전도 위험 부위          | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 외벽 모르터 또는 콘크리트의 탈락부위  | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 외벽 창문 유리의 파손          | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> ROOF DRAIN의 상태        | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | 축  | <input type="checkbox"/> 옥상에 하중(물건)의 과적 여부 | ○          |                 |    |    |                         |
| <input type="checkbox"/> 내부 창,문의 작동상태 |  | ○  |            |                 |    |    |                         |
| <input type="checkbox"/> 건물 내부의 진동 여부 |  | ○  |            |                 |    |    |                         |
| 분                                     | <input type="checkbox"/> 천정재(텍스류)의 탈락 및 갈라짐 상태 | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 벽지 및 천정지가 찢어진 곳 유무    | ○  |            |                 |    |    |                         |
| 야                                     | <input type="checkbox"/> 실내의 하중(물건)의 과적 여부     | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 건물에서 똑똑하는 소리          | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 녹물이 흘러 나오는 곳의 유무      | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 코킹이 갑자기 떨어진 곳의 유무     | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 담장의 전도징후              | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 돌출물(간판, 안테나 등)의 탈락현상  | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 지하수 배수펌프 작동상태         | ○  |            |                 |    |    |                         |
|                                       | <input type="checkbox"/> 안전난간의 견고성             | ○  |            |                 |    |    |                         |

2.2 건축물의 형태 및 용도 변경사항

| 구분   | 변경사항 |     | 위치<br>(해당 동.호수) | 비고   |
|------|------|-----|-----------------|------|
|      | 변경전  | 변경후 |                 |      |
| 평면변경 |      |     |                 | 해당없음 |
| 입면변경 |      |     |                 | 해당없음 |
| 단면변경 |      |     |                 | 해당없음 |
| 용도변경 |      |     |                 | 해당없음 |

2.3 구조부재 변경 현황사항

| 구분    | 변경사항 |     | 위치<br>(해당 동.호수) | 비고   |
|-------|------|-----|-----------------|------|
|       | 변경전  | 변경후 |                 |      |
| 기둥(벽) |      |     |                 | 해당없음 |
| 보     |      |     |                 | 해당없음 |
| 슬래브   |      |     |                 | 해당없음 |
| 지붕    |      |     |                 | 해당없음 |
| 계단    |      |     |                 | 해당없음 |

2.4 주변조건의 변경사항

| 구분        | 변경사항 |     | 위치<br>(해당 동.호수) | 비고   |
|-----------|------|-----|-----------------|------|
|           | 변경전  | 변경후 |                 |      |
| 사용하중      |      |     |                 | 해당없음 |
| 기초 및 지반조건 |      |     |                 | 해당없음 |
| 주변환경      |      |     |                 | 해당없음 |

### 2.5 균열 발생현황

- 1) 지붕층 벽체, 비구조벽체의 건식균열, 접합균열, 조적균열, 미장균열
- 2) 계단실 벽체의 접합균열 및 건식균열
- 3) 1~2층 벽체 수직균열 및 수평균열

### 2.6 누수.백태 현황

| 부 위     | 정 도 | 비 고<br>(원인추정, 발견시기) |
|---------|-----|---------------------|
| 외부 치장벽돌 | 중   | -                   |

### 2.7 철근 부식 상태

| 부 위 | 정 도 | 비 고<br>(원인추정, 발견시기) |
|-----|-----|---------------------|
| -   | -   | 해당없음                |

### 3. 기타 점검 주요사항 (유지관리자와 면담 또는 확인)

- (1) 옥외(Wall):  견고  불량  관계없음
- (2) Curtain Wall 설치의 견고성 :  견고  불량  관계없음
- (3) 문과 창호 개폐시 뻑뻑한 상태 :  없다  일부 있다.
- (4) 계단 안전난간 견고성 안전도 :  양호  보통  불량