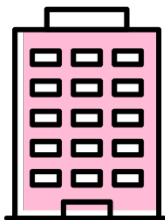


# 클라우드 기반 건축행정시스템 민원인 매뉴얼

BIM

2022. 06.



# 목차

## Contents

---

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. BIM 설계도서 관리체계 서비스 소개 | 3  |
| 1.1. BIM설계도서 관리체계 메뉴    | 3  |
| 2. BIM가이드 조회            | 7  |
| 3. BIM설계도서 제출           | 10 |
| 3.1. BIM 제출(표준)         | 10 |
| 3.2. BIM 제출(비표준)        | 13 |
| 3.3. BIM서식입력            | 14 |
| 4. BIM 검토(민원인)          | 17 |
| 4.1. BIM파일 창            | 17 |
| 4.2. 공간계층 창             | 18 |
| 4.3. 설계개요 창             | 20 |
| 4.4. BIM속성 창            | 21 |
| 4.5. 설계도서 창             | 22 |
| 4.6. 3D 창               | 23 |
| 4.7. 2D 창               | 24 |
| 4.8. 체크리스트 창            | 26 |
| 4.9. 이슈목록 창             | 38 |

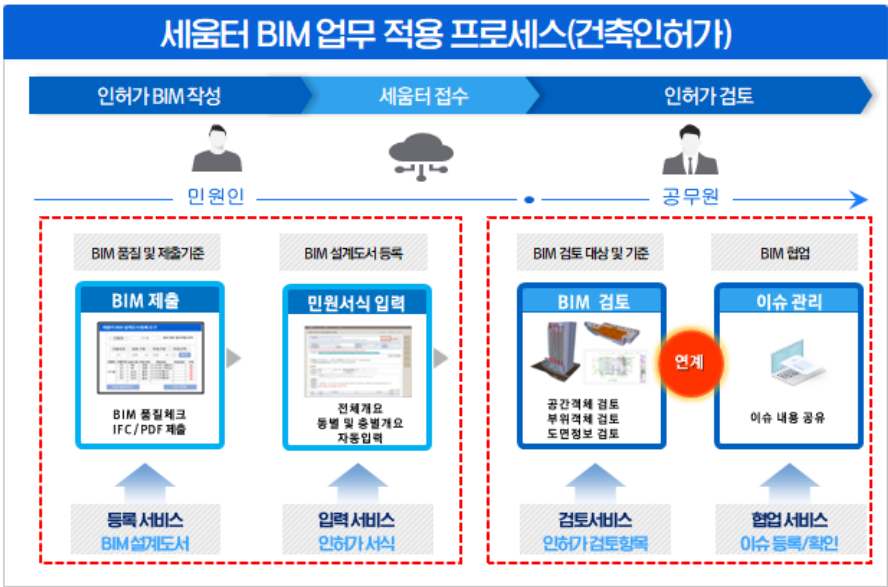
1

BIM

BIM 설계도서 서비스 이해

1.1. 서비스 개요

BIM설계도서 관리 체계는 클라우드 건축행정시스템에 BIM 설계도서를 제출하고 검토·관리할 수 있도록 지원하는 서비스입니다.



| 지원 서비스     | 서비스 설명                                         |
|------------|------------------------------------------------|
| BIM가이드 조회  | 클라우드 건축행정시스템에 BIM 모델의 위해서 가이드 문서를 조회하는 서비스입니다. |
| BIM검토(공무원) | 공무원이 제출한 BIM 설계도서를 검토하는 서비스입니다.                |

| 업무 구분                    | BIM 표준 | BIM 서비스 |    |       |    | 비고                               |
|--------------------------|--------|---------|----|-------|----|----------------------------------|
|                          |        | 가이드     | 제출 | 서식 입력 | 검토 |                                  |
| 건축심의 (심의신청, 심의접수처리)      | 비표준    | X       | O  | X     | O  | 세움터 BIM 미적용                      |
| 건축인허가 (허가, 착공, 사용승인)     | 표준     | O       | O  | O     | O  | 세움터 BIM가이드 적용                    |
|                          | 비표준    | X       | O  | X     | O  | 세움터 BIM가이드 미적용 BIM모델(AssessLite) |
| 주택인허가 (사업계획등록, 착공, 사용검사) | 비표준    | X       | O  | X     | O  | 세움터 BIM가이드 적용                    |

※ 표준은 세움터 BIM가이드에 따라서 설계된 BIM모델 (IFC파일)을 의미합니다.

※ Assess-Lite는 개방형 BIM연구단에서 개발한 프로그램으로 IFC 모델의 법규검토를 자동으로 체크해주는 프로그램입니다.

## 1

BIM

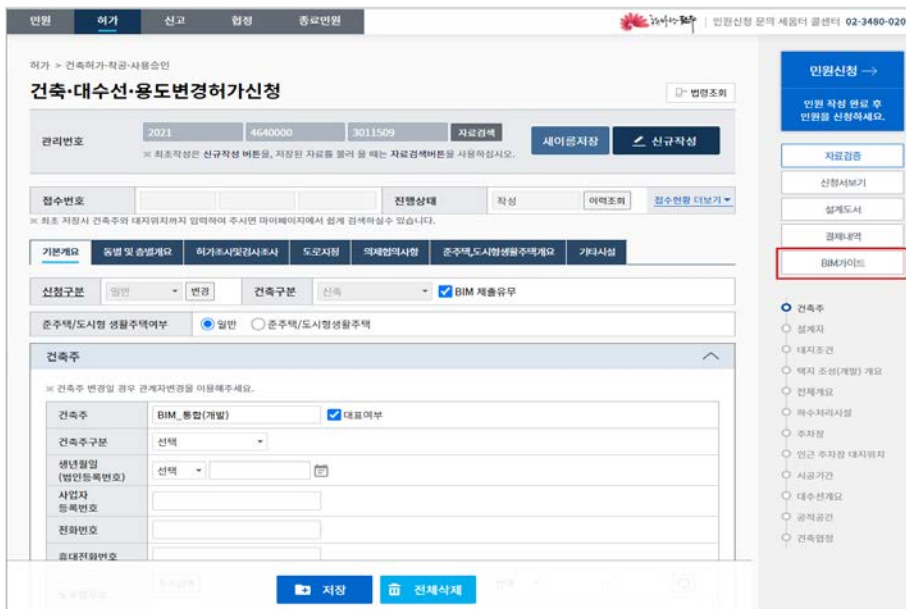
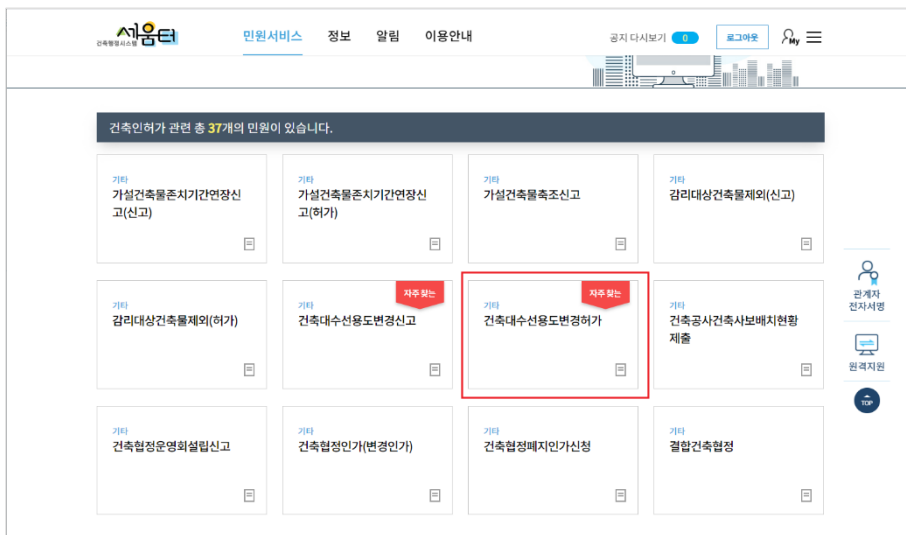
## BIM 설계도서 서비스 이해

## 1.2. 서비스 메뉴

## 1.2.1. BIM가이드 메뉴

BIM가이드 조회는 건축인허가 민원신청 화면에서 이용할 수 있습니다.

- 1) 세움터 인터넷 웹포탈에 접속하여 로그인 합니다.
- 2) 민원서비스 > 건축인허가 메뉴를 선택하여 [건축대수선용도변경허가]를 선택합니다.
- 3) 건축대수선용도변경허가 화면에서 오른쪽 [BIM가이드] 버튼을 클릭하여 이용합니다.



※ 건축위원회 심의 및 공공주택사업계획 자료등록 민원에서는 제공하지 않습니다.

## 1

BIM

## BIM 설계도서 관리체계 서비스 소개

## 1.2. 서비스 메뉴

## 1.2.2. BIM제출

BIM제출 서비스는 건축인허가 민원신청 화면에서 [설계도서 등록도구] 내에서 이용할 수 있습니다.

- 1) 세움터 인터넷 웹포탈에 접속하여 로그인을 진행합니다.
- 2) 민원서비스 > 건축인허가 메뉴를 선택하여 [건축대수용도변경허가]를 선택합니다.
- 3) [설계도서] 버튼을 클릭하여 설계도서등록도구 내에서 [BIM제출] 버튼을 클릭하여 이용합니다.

민원 > 허가 > 신고 > 합청 > 종로민원

민원신청 →

민원 작성 완료 후  
변원을 신청하세요.

자료검증  
신청서보기  
**설계도서**  
결재내역  
BIM가이드

민원번호: 2021 4640000 3011509 자료검색

세미금지장 신규작성

※ 최초 작성은 신규작성 버튼을, 저장된 자료를 불러 올 때는 자료검색버튼을 사용하십시오.

접수번호: 진행상태: 작성: 이력조회: 접수현황 더보기

※ 최초 저장시 건축주와 대지위치까지 입력하여 주시면 마이페이지에서 쉽게 검색하실 수 있습니다.

기본계약 동별 및 층별계약 허가조사및감시회사 도오지침 객체인식시험 준주역/도시형생활주택계약 가다사실

신청구분: 일반 변경 건축구분: 신축 BIM 제출유무: ☒

준주역/도시형 생활주택예부: ☒ 일반 ☐ 준주역/도시형 생활주택

건축주

※ 건축주 변경일 경우 관계자변경을 이용해주세요.

건축주: BIM\_통합(개별) ☒ 대표예부

건축주구분: 선택

생년월일 (법인등록번호): 선택

사업자 등록번호:

전화번호:

휴대전화번호:

저장 전체삭제

서울터 설계도서 등록도구

BIM 설계도서 등록

파일 추가 선택 파일 삭제 BIM검토

현재 상황

※ BIM 모델은 세움터 BIM 표준에 따라 작성하시어 제출하여야 합니다.  
 - "서울터 BIM 설계 기준서"를 참고하시어 BIM파일을 작성해 주시기 바랍니다.  
 - 서울터 BIM 표준을 따르지 않으면 "검토서작성" 및 "BIM 검토" 서비스 기능을 사용할 수 없습니다.  
 ※ 리포트 작성은 제출 전에 대지서면 처리 내용이 제공됩니다.  
 ※ BIM검토 기능은 제출한 용역에 따라 처리시간이 지연될 수 있습니다.

BIM 설계도서 목록

사전 품질체크

업로드 진행

설계도서 등록  
표준화면 검토  
**BIM제출**  
종류  
지적고령화  
Copyright MOKU IT All rights reserved.

※ 건축위원회 심의 및 공공주택사업계획 자료등록 민원에서는 [BIM제출유무]와 함께 [설계도서]를 통해서 [BIM제출]을 이용할 수 있습니다.

## 1

BIM

## BIM 설계도서 관리체계 서비스 소개

## 1.2. 서비스 메뉴

## 1.2.3. BIM서식입력

BIM서식입력 서비스는 건축인허가 민원신청 화면에서 동별 및 층별개요 탭에서 이용할 수 있습니다.

- 1) 세움터 인터넷 웹포탈에 접속하여 로그인 합니다.
- 2) 민원서비스 > 건축인허가 메뉴를 선택하여 [건축대수선용도변경허가]를 선택합니다.
- 3) 동별 및 층별개요 탭에서 [BIM서식입력] 버튼을 클릭하여 이용합니다.

| 동명 및 번호 | 본관  | 건축면적 | 면적       |
|---------|-----|------|----------|
| 지상 5    | 사무소 | N    | 175.4875 |
| 지상 5    | 사무소 | Y    | 0.6050   |
| 지상 4    | 사무소 | N    | 175.4875 |
| 지상 4    | 사무소 | Y    | 0.6050   |
| 지상 3    | 소매점 | N    | 175.4875 |
| 지상 3    | 소매점 | Y    | 0.6050   |
| 지상 2    | 소매점 | N    | 175.4875 |
| 지상 2    | 소매점 | Y    | 0.6050   |
| 지상 1    | 사무소 | N    | 47.6175  |

\* 건축위원회 심의 및 공공주택사업계획 자료등록 민원에서는 제공하지 않습니다.



## BIM BIM가이드 조회

클라우드 건축행정시스템에 민원인이 BIM파일을 설계하고 만들 수 있도록 가이드 문서를 조회하는 서비스입니다.

- 1) 클라우드 건축행정시스템 민원 신청 화면의 우측 메뉴에서 [BIM가이드] 버튼을 클릭하면 BIM가이드 문서를 조회할 수 있는 팝업 창이 열립니다.

민원 > 허가 > 건축허가-착공-사용승인

### 건축·대수선·용도변경허가신청

관리번호: 2021 4640000 3011158 자료검역 [새이름저장] [신규작성]

점수번호 [ ] 진행상태 [작성] [이력조회] [점수현황 더보기]

※ 최초 작성시 건축주와 대지위치지까지 입력하여 주시면 마이페이지에서 쉽게 검색하실 수 있습니다.

기본개요 | 동별 및 층별개요 | 허가조사및검사조사 | 도로자진 | 의제협의사항 | 준주택/도시형생활주택개요 | 기타시설

신청구분: 일반 | 변경 | 건축구분: 신축 | BIM 제출유무: ☐

준주택/도시형 생활주택여부: ☒ 일반 ☐ 준주택/도시형생활주택

#### 건축주

※ 건축주 변경일 경우 관계자변경을 이용해주세요.

건축주: [대표여부] ☒

건축주구분: 선택

생년월일 (법인등록번호): 선택

사업자 등록번호: [ ]

전화번호: [ ]

휴대전화번호: [ ]

도로명주소: 주소검색 [ ] 선택 [ ] - [ ] [ ]

전자우편: [ ]

주거형태: [ ]

건축주명: [ ]

건축주명: [ ]

[저장] [전체삭제]

#### 문서 조회

BIM가이드 타입: [지침] BIM가이드 버전: 1.0

[자료검역] [초기화]

#### 문서 조회 내역

※ 조회된 자료의 바로 보기 및 다운로드를 할 수 있습니다. [다운로드]

|                          | BIM가이드 타입 | BIM가이드 파일명              | 바로보기              | 버전  | 등록일        |
|--------------------------|-----------|-------------------------|-------------------|-----|------------|
| <input type="checkbox"/> | 검토 기준서    | 세움터 BIM 검토 기준서 v1.0.pdf | <a href="#">↓</a> | 1.0 | 2021-11-17 |
| <input type="checkbox"/> | 업무 지침서    | 세움터 BIM 업무 지침서 v1.0.pdf | <a href="#">↓</a> | 1.0 | 2021-11-17 |
| <input type="checkbox"/> | 설계 기준서    | 세움터 BIM 설계 기준서 v1.0.pdf | <a href="#">↓</a> | 1.0 | 2021-11-17 |

문서 바로보기



2

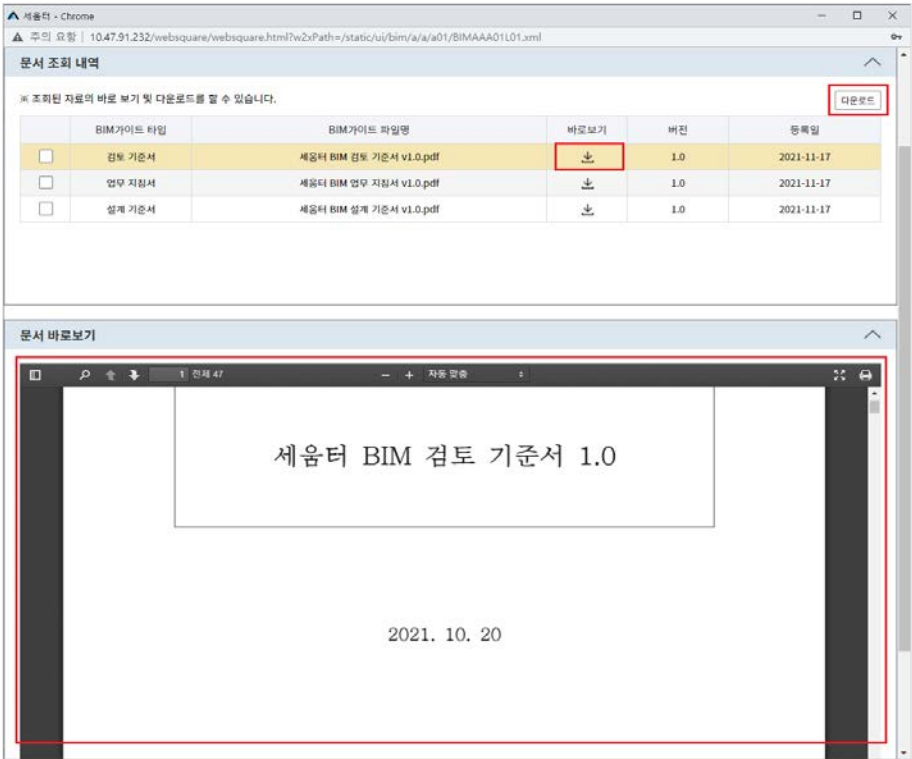
BIM

BIM가이드 조회

1) BIM가이드 타입은 '설계기준서','업무지침서','검토기준서'로 구분되고 있으며 아래의 설명의 문서를 선택할 수 있습니다.

| 구분    | 설명                                           |
|-------|----------------------------------------------|
| 설계기준서 | 민원인이 BIM 설계도서를 작성할 수 있도록 도와주는 가이드 문서 입니다.    |
| 업무지침서 | 클라우드 건축행정시스템의 BIM 설계도서 관리 업무를 위한 가이드 문서 입니다. |
| 검토기준서 | 공무원이 BIM 설계도서를 검토할 수 있도록 도와주는 가이드문서 입니다.     |

- 2) BIM가이드 버전은 클라우드 건축행정시스템에서 적용하고 있는 가이드 버전을 선택할 수 있습니다.
- 3) 문서조회 영역에서 가이드 타입과 버전을 선택한 후 자료검색 버튼을 클릭하면 문서조회 내역 영역에서 해당 문서를 목록으로 확인할 수 있습니다.
- 4) 문서조회 내역에서 [바로보기] 버튼을 클릭하면 문서 바로보기 영역에 해당하는 가이드 문서를 바로 보여줍니다.
- 5) 문서조회 내역에서 항목들을 체크한 후 [다운로드] 버튼을 클릭하면 선택한 가이드 문서를 다운로드 할 수 있습니다.



※ 선택한 가이드 문서가 한 개 이상일 경우 압축파일로 다운로드됩니다.

# 3 BIM

## BIM 설계도서 제출

### 3.1. BIM 제출(표준)

BIM제출(표준)은 세움터 BIM 가이드에 따라서 설계한 IFC파일을 제출하는 것을 의미합니다.

- 1) 건축·대수선·용도변경허가 신청 화면에서 [신규작성] 버튼을 클릭합니다.
- 2) 건축·대수선·용도변경허가 신청 화면에서 신청구분을 일반으로 선택하고 건축구분을 신축으로 선택한 후 BIM 제출여부를 체크합니다.
- 3) 민원 신청 화면 맨 아래에서 [저장] 버튼을 클릭하여 저장합니다.
- 4) 민원 신청 화면 우측에서 [설계도서] 버튼을 클릭합니다.
- 5) 설계도서 등록도구 팝업 화면이 생성됩니다.

민원 > 허가 > 건축허가·작공·사용승인

### 건축·대수선·용도변경허가신청

관리번호: 2021 4640000 3011158 자료검색 새이름자장 신규작성

※ 최초작성은 신규작성 버튼을, 저장된 자료를 불러 올 때는 자료검색버튼을 사용하십시오.

접수번호: 진행상태: 작성: 이력조회 접수현황 더보기

※ 최초 저장시 건축주와 대지위치지까지 입력하여 주시면 마이페이지에서 쉽게 검색하실 수 있습니다.

기본개요 동별 및 층별개요 허가조사및검사조사 도로지정 의제협의사항 준주택·도시형생활주택개요 기타시설

신청구분: 일반 변경 건축구분: 신축 BIM 제출유무

준주택/도시형 생활주택여부: ☒ 일반 ☐ 준주택/도시형생활주택

**건축주**

※ 건축주 변경일 경우 관계자변경을 이용해주세요.

|               |                           |                                          |
|---------------|---------------------------|------------------------------------------|
| 건축주           | <input type="text"/>      | <input checked="" type="checkbox"/> 대표여부 |
| 건축주구분         | 선택                        |                                          |
| 생년월일 (법인등록번호) | 선택                        |                                          |
| 사업자 등록번호      | <input type="text"/>      |                                          |
| 전화번호          | <input type="text"/>      |                                          |
| 휴대전화번호        | <input type="text"/>      |                                          |
| 도로명주소         | 주소검색 <input type="text"/> | 선택 <input type="text"/>                  |
| 전자우편          | <input type="text"/>      |                                          |

저장 전제서제

민원신청 → 민원 작성 완료 후 민원을 신청하세요.

자료검증 신청서보기 설계도서 결재내역 BIM가이드

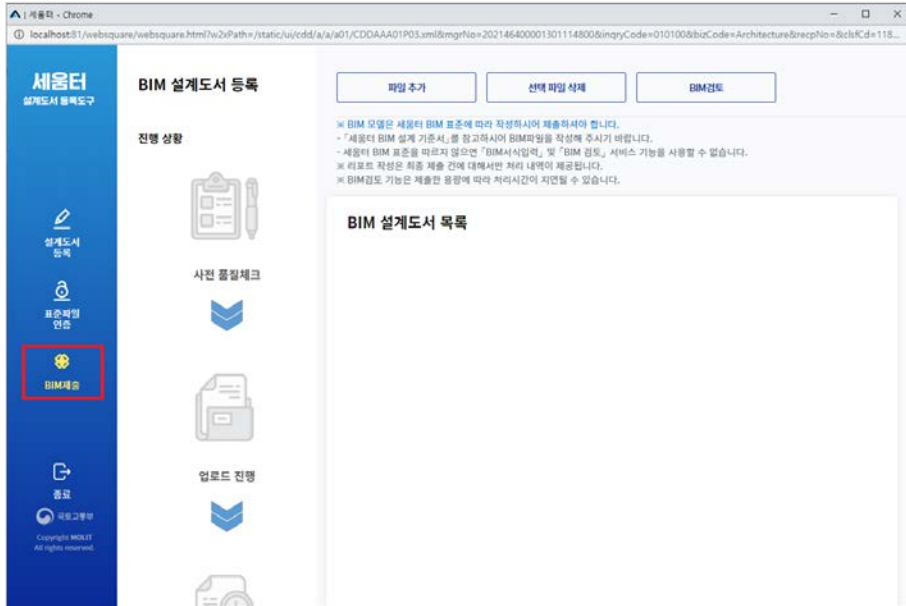
건축주 설계자 대지조건 택지 조성(개발) 개요 전체개요 하수처리시설 주차장 인근 주차장 대지위치 시공기간 대수선개요 공적공간 건축합정

# 3 BIM

## BIM 설계도서 제출

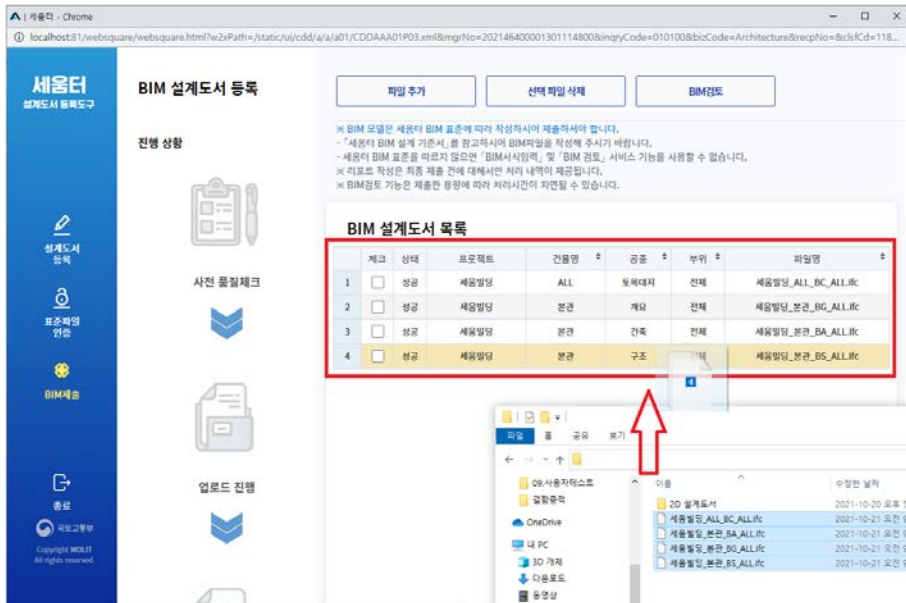
### 3.1. BIM 제출(표준)

6) 설계도서 등록도구 화면에서 좌측 탭에서 [BIM제출]을 클릭합니다.



7) 파일 탐색기에서 BIM설계도서(IFC파일)들을 선택하여 BIM 설계도서 목록화면으로 드래그&드롭합니다.

8) BIM 설계도서 목록 영역에 제출한 IFC파일들이 항목으로 보입니다.



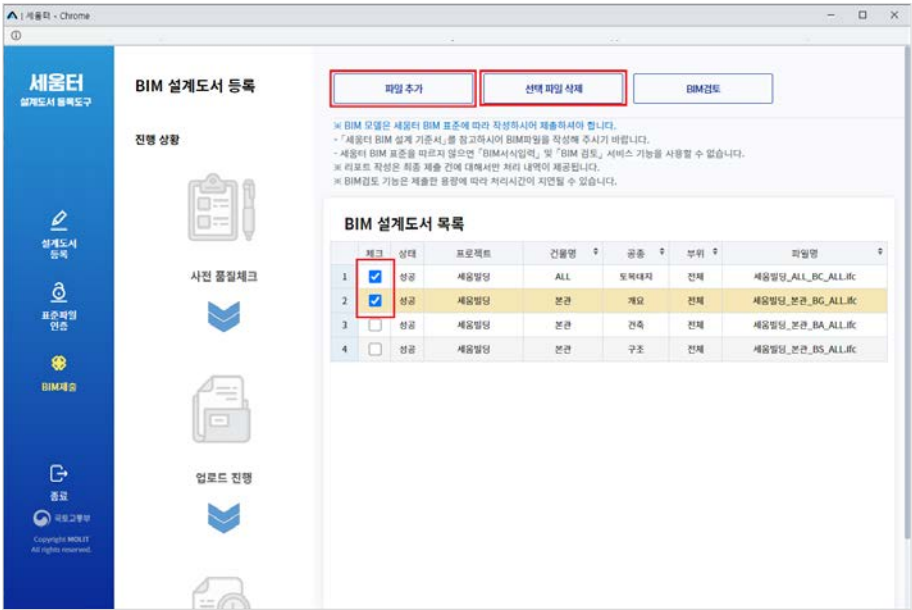
3

BIM

BIM 설계도서 제출

3.1. BIM 제출(표준)

- 9) IFC파일을 한 개씩 등록할 때는 [파일추가] 버튼을 클릭합니다.
- 10) 등록한 IFC파일을 삭제할 때는 대상 항목을 체크한 후 [선택파일삭제] 버튼을 클릭합니다.



3

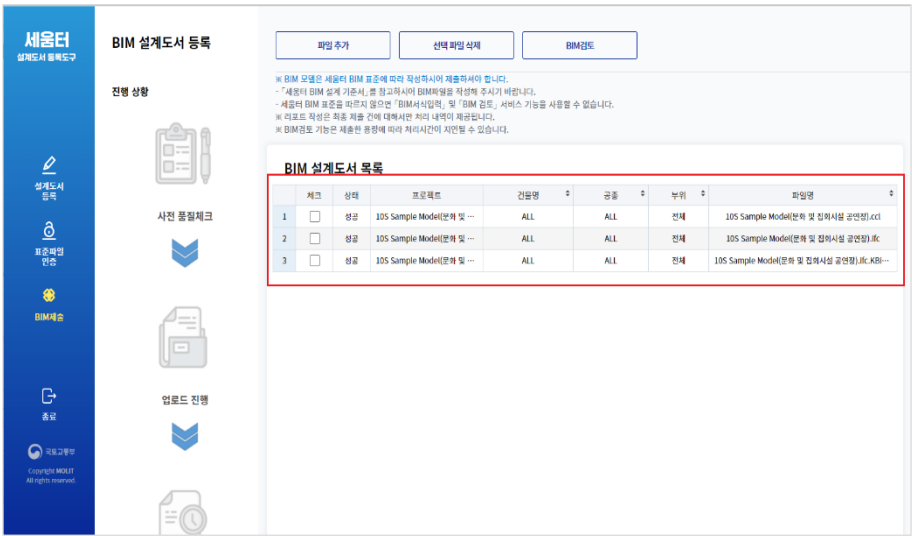
BIM

BIM 설계도서 제출

3.2. BIM 제출(비표준)

비표준 제출은 세움터 BIM 가이드에 따르지 않고 설계한 BIM파일들을 제출하는 것을 의미합니다.  
(Assess-Lite에서 검토한 법규검토 결과파일을 제출하는 경우에 해당 됩니다)

- 1) Access-Lite프로그램에서 법규를 검토한 후 결과 파일(확장자 CCR)을 저장합니다.
- 2) 세움터 BIM제출 화면에서 IFC, CCR, CCL 파일들을 제출합니다.
- 3) 민원 신청 화면 맨 아래에서 [저장] 버튼을 클릭하여 저장합니다.
- 4) 민원 신청 화면 우측에서 [설계도서] 버튼을 클릭합니다.



- ※ 비표준의 경우에는 BIM서식입력 서비스를 사용할 수 없습니다.
- ※ Assess-Lite는 개방형 BIM 연구단에서 개발한 법규 자동 검토 프로그램입니다.

# 3 BIM

## BIM 설계도서 제출

### 3.3. BIM 서식입력

BIM 서식입력은 민원인이 제출한 BIM파일에서 면적관련 정보를 추출하여 계산결과를 화면에 표시하고 민원 서식 화면에 자동으로 입력해 주는 서비스입니다.

- 1) 건축·대수선·용도변경허가 신청 화면에서 [동별및층별개요] 탭을 클릭합니다.
- 2) 동별 및 층별개요 탭에서 동별개요영역의 [BIM서식입력] 버튼을 클릭합니다.

※ BIM 가이드에 의해 작성된 파일에서 BIM서식입력 서비스를 사용할 수 있습니다.

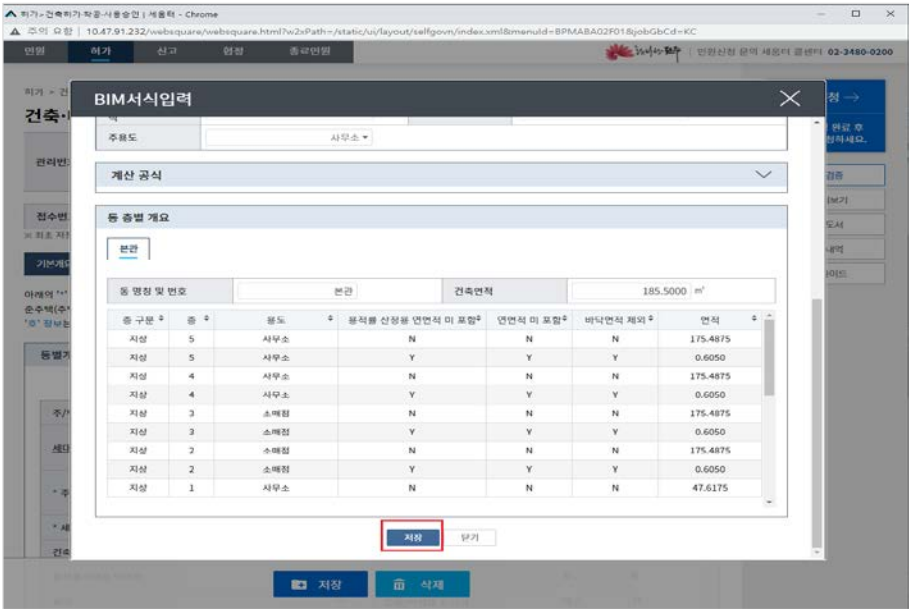
3

BIM

BIM 설계도서 제출

3.3. BIM 서식입력

- 3) 민원인이 제출한 BIM설계도서(IFC파일)로부터 추출한 면적 정보를 계산하여 결과를 보여줍니다.
- 4) [저장] 버튼을 클릭하면 서식 화면에 자동으로 입력됩니다.



전체개요

|                                                            |                                            |                           |                         |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 대지면적                                                       | 352.1 m <sup>2</sup>                       | 건축면적                      | 185.5 m <sup>2</sup>    |
| 건폐율                                                        | 52.6839 %                                  | 연면적                       | 2,423.76 m <sup>2</sup> |
| 용적률산정용연면적                                                  | 1,991.78 m <sup>2</sup>                    | 용적률                       | 565.6859 %              |
| 주건축물수                                                      | 동                                          | 부속건축물수                    | 대 m <sup>2</sup>        |
| 주용도                                                        | [+] 사무소                                    |                           |                         |
| 건물명칭                                                       |                                            |                           |                         |
| ※ 건물명칭은 법정동명,번지 또는 특수지명,주용도,건축주를 기반으로 자동으로 제공되며 수정이 가능합니다. |                                            |                           |                         |
| 세대 / 호 / 가구                                                | /                                          | 주택을 포함하는 경우 호(가구)당 평균전용면적 | m <sup>2</sup>          |
| 주상복합여부                                                     | [ ] ※ 해당 건축물이 주상복합아파트일 경우 체크하십시오. (신축만 가능) |                           |                         |

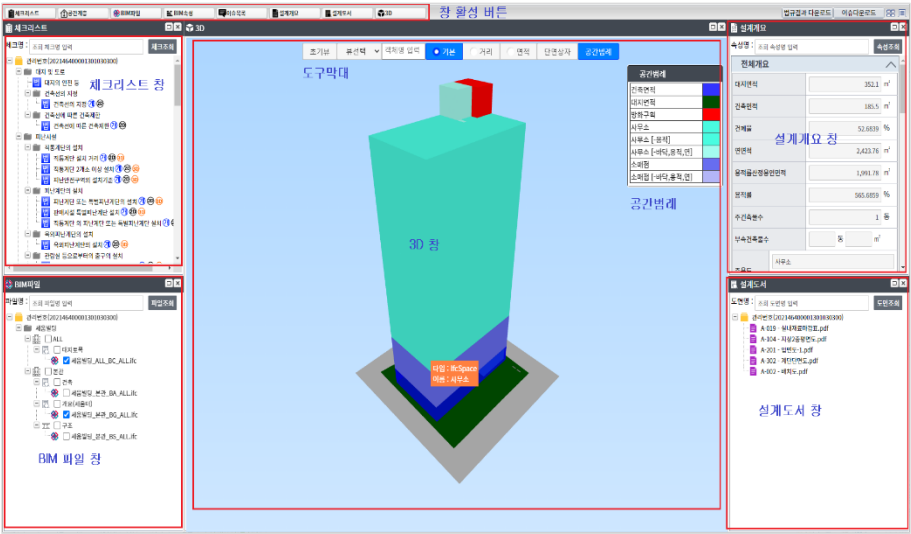
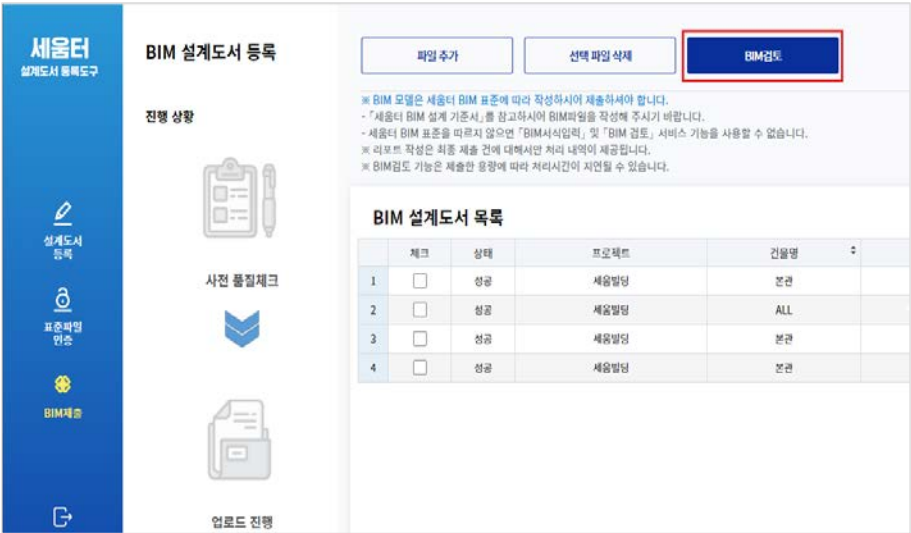
- ※ 기본개요 탭에서 전체개요 정보가 자동으로 입력됩니다.
- ※ 동별 및 층별개요 탭에서 동별개요 정보가 자동으로 입력됩니다.

4

BIM

BIM 검토(민원인)

- 1) 건축·대수선·용도변경허가 화면에서 우측 [설계도서] 버튼을 클릭합니다.
- 2) 설계도서 등록도구 화면에서 좌측 [BIM제출] 버튼을 클릭합니다.
- 3) BIM제출 화면의 상단에서 [BIM검토] 버튼을 클릭합니다.





# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.1. BIM파일 화면

BIM파일 창은 분리된 BIM파일들을 건물과 공중 및 부위로 구분하여 트리 형태로 보여주며 각각의 BIM파일을 선택하거나 해제하여 3D 모델을 통합·검토하는데 사용됩니다.

- 1) BIM검토 화면의 상단에서 [BIM파일] 버튼을 클릭하여 BIM파일 창을 활성화합니다.
- 2) BIM파일 트리에서 체크 박스를 체크하면 해당 3D창에서 모델이 보이게 됩니다.
- 3) BIM파일 트리에서 체크 박스를 해제하면 해당 3D창에서 모델이 사라지게 됩니다.
- 4) 파일명 입력상자에 파일명을 입력하고 [파일조회] 버튼을 클릭하면 트리에서 해당 파일이 강조되어 표시됩니다.



※ 파일조회는 ','로 구분하여 조회할 수 있으며 결과는 한 개이상 강조되어 표시됩니다.

# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.2. 공간계층 화면

IFC파일이 분리되거나 통합된 모델에 대해서 공간 정보를 트리로 계층화하여 표시하고 동·층별로 모델을 검토하는데 사용됩니다.

1) BIM검토 화면의 상단에서 공간계층 버튼을 클릭하여 공간계층 창을 활성화 시킵니다.

2) 분리된 BIM모델들의 공간 계층을 트리로 통합하여 표시합니다.

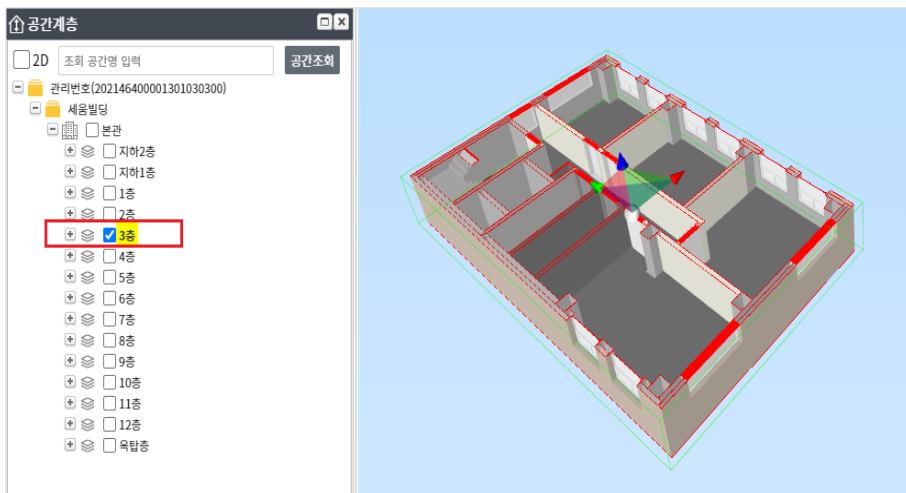
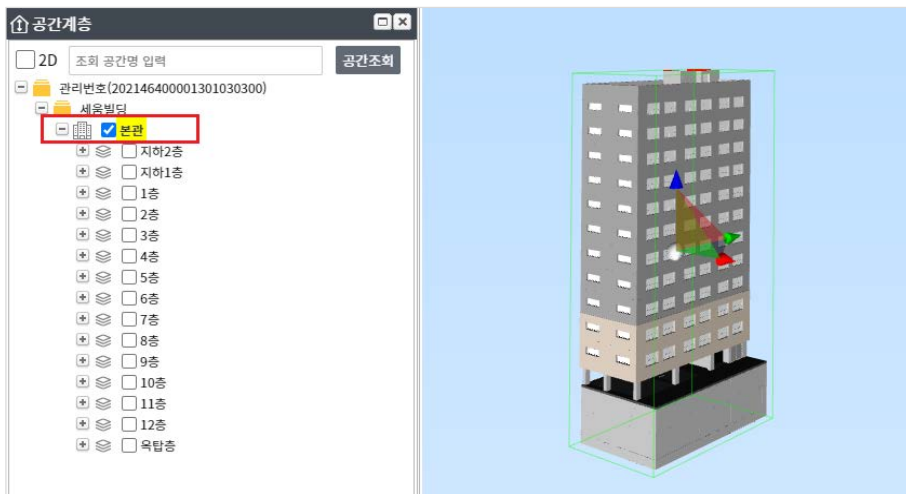
- 건축, 구조 모델의 동/층 구조의 계층으로 표시됩니다.

3) 건물(동) 항목을 체크하면 해당 동의 영역만을 표시됩니다.

- 여러개의 건물(동)을 검토하는데 사용됩니다.

4) 층 항목을 체크하면 해당 동에서 선택한 층의 영역만 표시됩니다.

- 건물(동)에서 층별 구조를 검토하는데 사용됩니다.



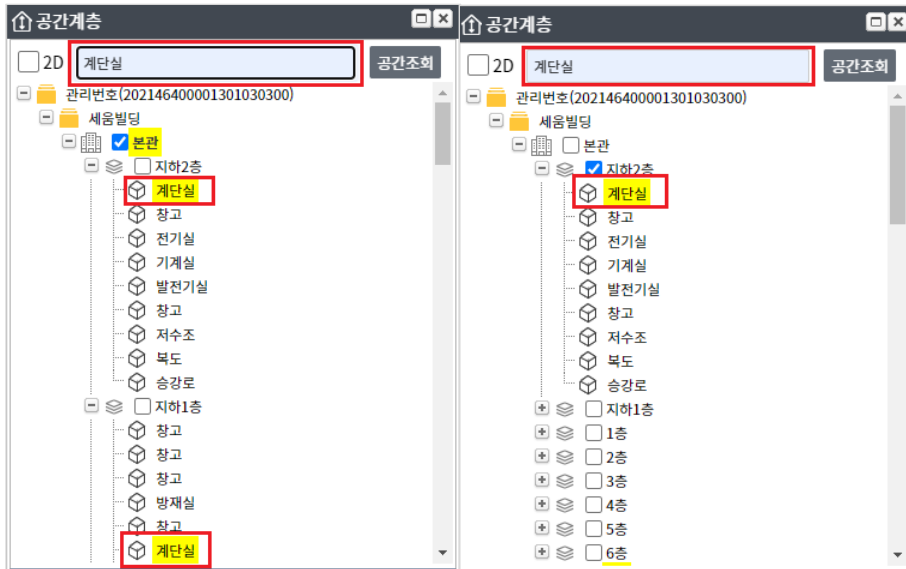
# 4 BIM 검토(민원인)

## 4.2. 공간계층 화면

5) 건물(동)을 체크한 상태에서 실공간명을 입력하고 [공간조회] 버튼을 클릭하면 건물(동) 전체에서 조회한

모든 실이 강조되어 표시됩니다.

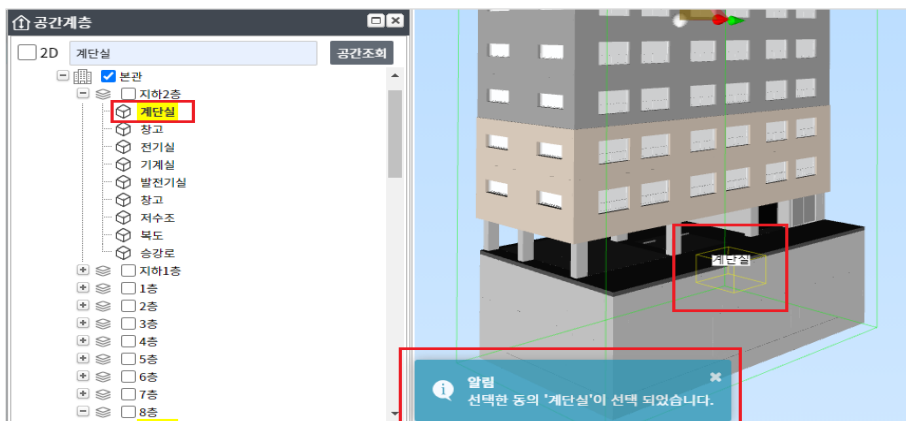
6) 층을 체크한 상태에서 실공간명을 입력하고 [공간조회] 버튼을 클릭하면 선택한 층에서 조회한 모든 실이 강조되어 표시됩니다.



\* 조회하려는 공간명을 '\*'로 입력하면 모든 공간을 조회하게 됩니다.

7) 공간계층 트리에서 실 항목을 선택하면 3D 창에서 영역과 라벨을 표시해 줍니다.

8) ESC 키를 누르면 3D 창에서 영역과 라벨이 사라집니다.



4

BIM

BIM 검토(민원인)

4.3. 설계개요 화면

설계개요 창은 작성된 민원 서식 정보 중에서 면적 관련된 정보를 BIM검토 화면에서 바로 확인하는 데 사용됩니다.

설계개요 창에는 기본개요-전체개요, 동·층별 정보를 포함하고 있습니다.

- 1) BIM 검토 화면의 상단에서 [설계개요] 버튼을 클릭하여 설계개요 창을 활성 시킵니다.
- 2) 속성명 입력상자에 조회할 내용을 입력하고 [속성조회] 버튼을 클릭하면 조회한 결과를 강조하여 표시해 줍니다.

설계개요

속성명 : 대지면적

속성조회

전체개요

|           |          |                  |
|-----------|----------|------------------|
| 대지면적      | 352.1    | m <sup>2</sup>   |
| 건축면적      | 185.5    | m <sup>2</sup>   |
| 건폐율       | 52.6839  | %                |
| 연면적       | 2,423.76 | m <sup>2</sup>   |
| 용적률산정용연면적 | 1,991.78 | m <sup>2</sup>   |
| 용적률       | 565.6859 | %                |
| 주건축물수     | 1        | 동                |
| 부속건축물수    |          | 동 m <sup>2</sup> |
| 주소        | 사무소      |                  |

※ '/'로 구분하여 여러 가지 키워드를 조회할 수 있습니다.

# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.4. BIM속성 화면

BIM속성 창은 3D객체가 가지고 있는 속성정보를 표시하고 속성 명으로 조회하여 객체의 특성을 검토하는데 사용됩니다.

- 1) BIM검토 화면의 상단에서 [BIM속성] 버튼을 클릭하여 BIM속성 창을 활성화 시킵니다.
- 2) 3D창에서 모델을 마우스로 선택하면 BIM속성 창에 모델의 속성 정보가 표시됩니다.



※ ','로 구분하여 여러 가지 키워드를 조회할 수 있습니다.

- 3) 속성 조회 입력 상자에 단어를 입력하고 [속성조회] 버튼을 클릭하면 조회 결과를 강조해서 표시해 줍니다.



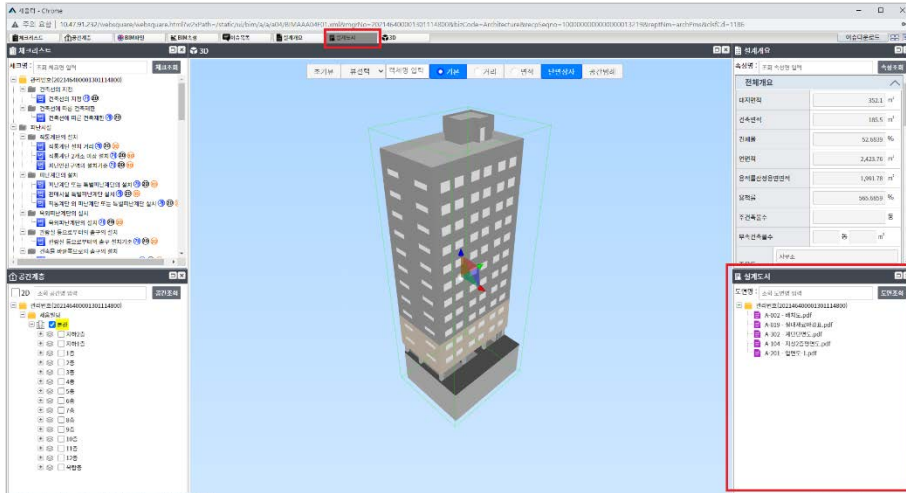
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.5. 설계도서 화면

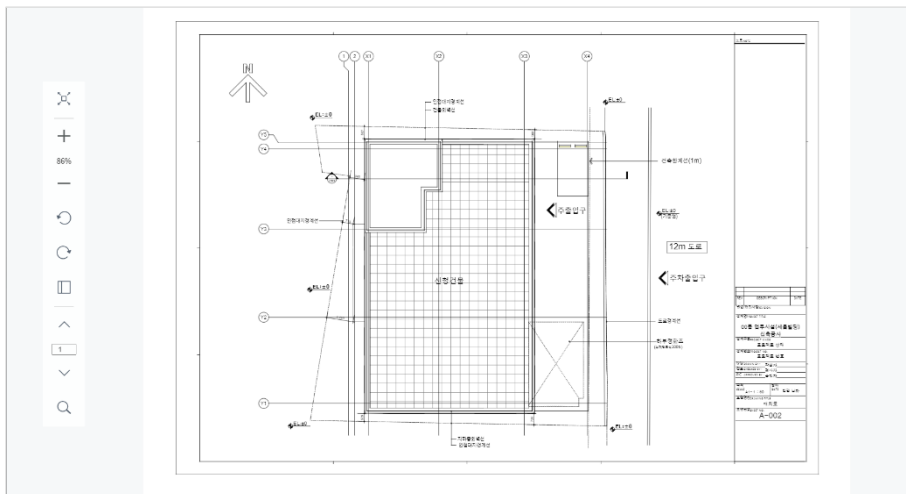
BIM설계도면에서 작성한 2D도면(간소화된 2D)을 검토하는데 사용됩니다.

- 1) BIM검토 화면의 상단에 [설계도서] 버튼을 클릭하여 설계도서 창을 활성화 시킵니다. (우측 하단에 위치합니다)
- 2) 도면명 조회 입력창에 키워드를 입력하고 [도면조회] 버튼을 클릭하면 결과 항목이 강조되어 표시됩니다.



※ ' '로 구분하여 여러 가지 키워드를 조회할 수 있습니다.

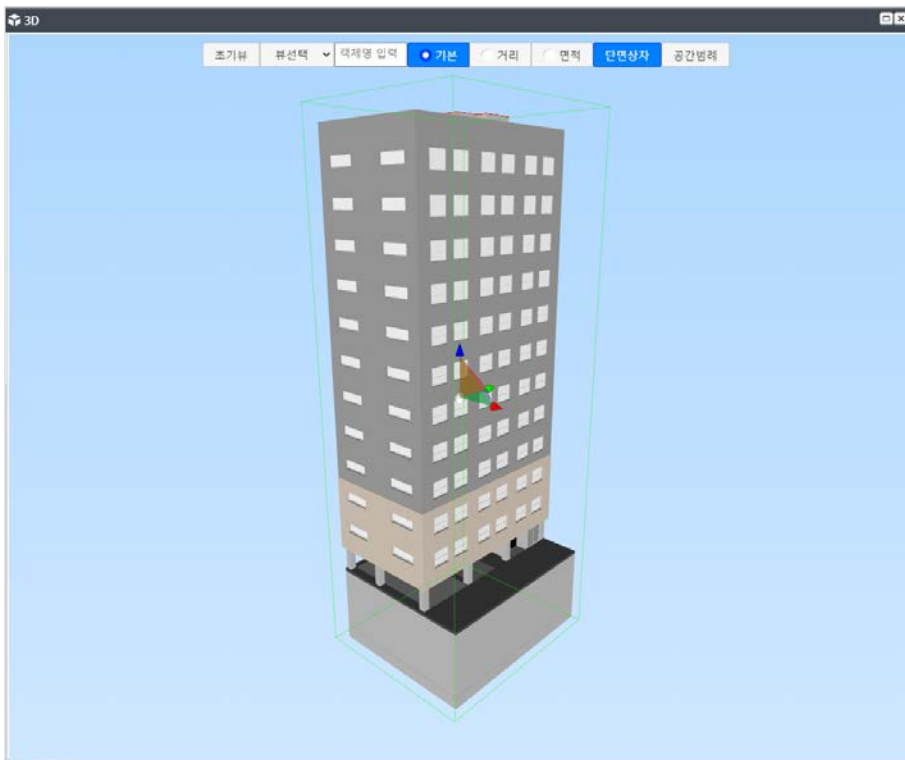
- 3) 설계도서 창에서 검토하려는 도면을 더블 클릭하면 2D도면을 검토하는 전용 팝업 화면이 보입니다.



## 4 BIM 검토(민원인)

### 4.6. 3D 화면

- 1) BIM검토 화면의 상단에서 버튼을 클릭하여 3D 창을 활성화 시킵니다.
- 2) 3D회전 : 마우스 좌클릭 버튼을 누르고 이동하면 3D모델을 X,Y,Z축으로 회전할 수 있습니다.
- 3) 3D이동 : 마우스 휠 버튼을 누른 상태에서 마우스를 이동하면 3D모델을 이동할 수 있습니다.
- 4) 확대/축소 : 마우스 휠 버튼을 밀면 3D모델이 확대되고 당기면 3D모델이 축소됩니다.
- 5) 초기뷰 : 3D 도구막대에서 [초기뷰]버튼을 클릭하면 초기 화면상태로 뷰가 변경이 됩니다.
- 6) 뷰선택 : 3D 모델을 상·하·좌·우·앞·뒤로 뷰를 전환하여 모델을 검토할 수 있습니다.
- 7) 객체명 입력 : 3D창에서 특정 모델을 일괄적으로 선택할 수 있습니다. (예; 문, 창, 벽체, 계단, 바닥 등)
- 8) 기본 : 마우스로 3D객체를 선택하거나 회전하는 상태를 의미합니다.
- 9) 거리 : 마우스로 3D객체의 두 점을 선택하여 두 점간의 거리를 측정합니다.
- 10) 면적 : 마우스로 3D객체의 면을 선택하여 면의 면적을 측정합니다.
- 11) 단면상자 : 3D객체의 단면 정보를 검토하는데 사용됩니다.
  - 한 개 이상 선택한 객체에 대해서 단면 상자를 구성할 수 있습니다.
- 12) 공간범례 : 3D객체의 공간정보를 채색화 하여 보여줍니다.

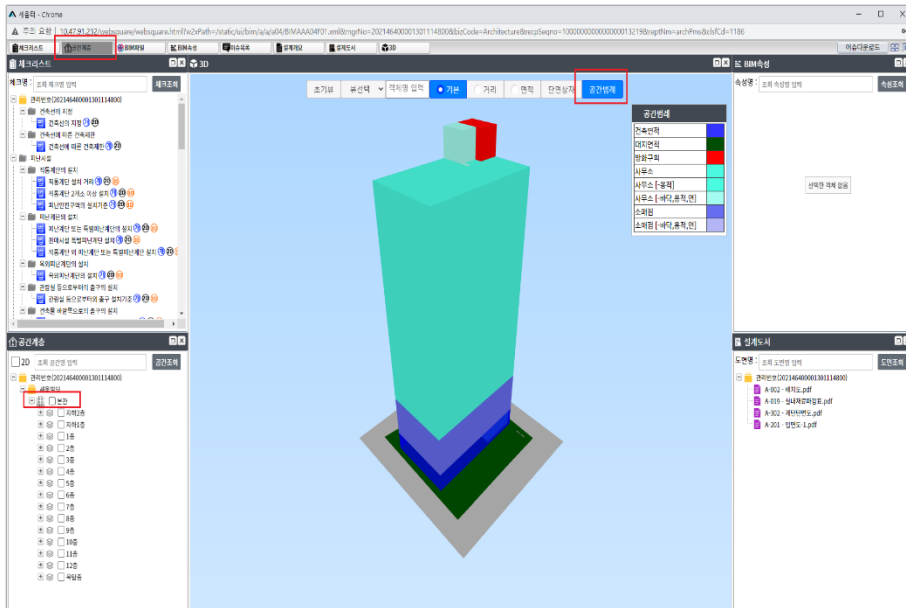


# 4 BIM

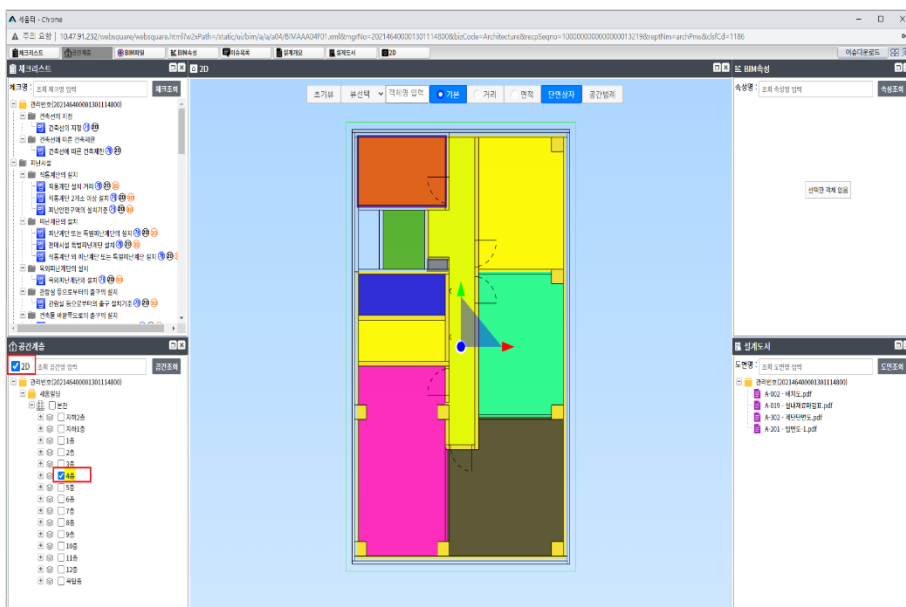
## BIM 검토(민원인)

### 4.7. 2D 화면

- 1) BIM 검토 화면의 상단에서 [공간계층] 버튼을 클릭하여 공간계층 창을 활성화 시킵니다.
- 2) 공간계층 창에서 건물(본관 버튼)을 체크합니다.
- 3) 공간범례 보기 상태일 경우 [공간범례] 버튼을 클릭해서 건축/구조 보기 상태로 변경합니다.



- 4) 2D 도면을 확인할 층(4층)을 체크하고 공간계층 창 상단에서 2D 항목을 체크하여 2D 도면을 확인합니다.
- 5) 공간조회 입력창에서 조회할 공간명(계단실)을 입력하고 [공간조회] 버튼을 클릭합니다.





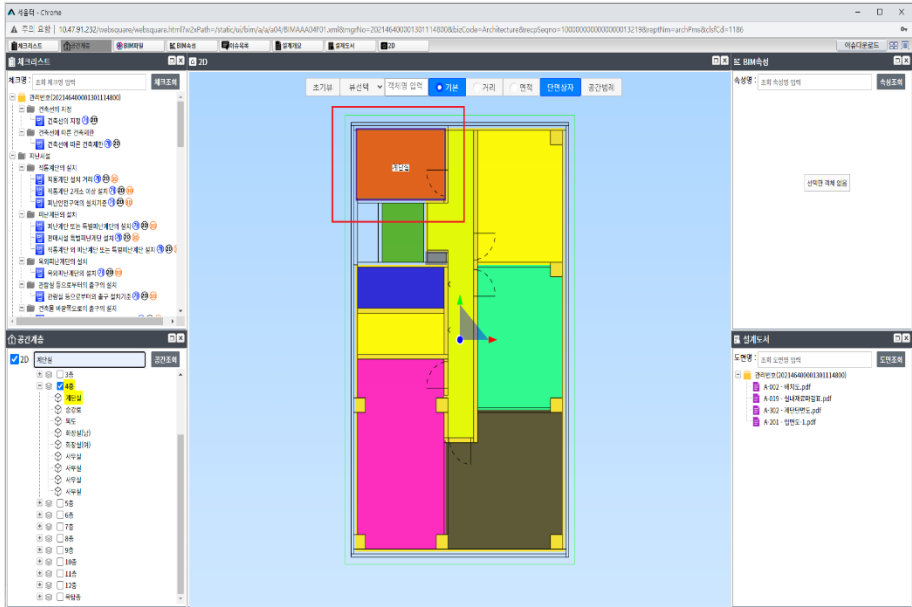
4

BIM

BIM 검토(민원인)

4.7. 2D 화면

6) 2D 화면 창에서 조회한 계단실이 표시되어 보이는지 확인합니다.



- ※ 공간명은 BIM 모델에서 작성되어야 조회가 가능합니다.
- ※ 모든 공간들을 조회하려면 입력 창에서 '\*'를 입력합니다.

4

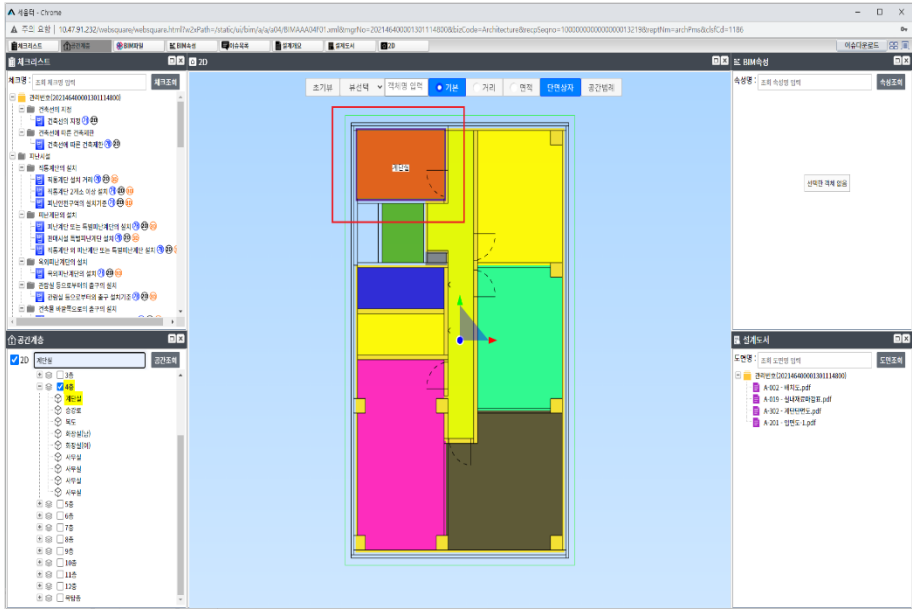
BIM

BIM 검토(민원인)

4.8. 체크리스트 화면

체크리스트의 체크 항목은 '검토 기준서'에서 제시한 체크 항목을 빠르게 검토할 수 있도록 각각의 창에서 정보를 제공합니다.

- 1) BIM검토 화면의 상단에서 [체크리스트] 버튼을 클릭하여 체크리스트 창을 활성화 시킵니다. (좌측 상단에 위치합니다.)



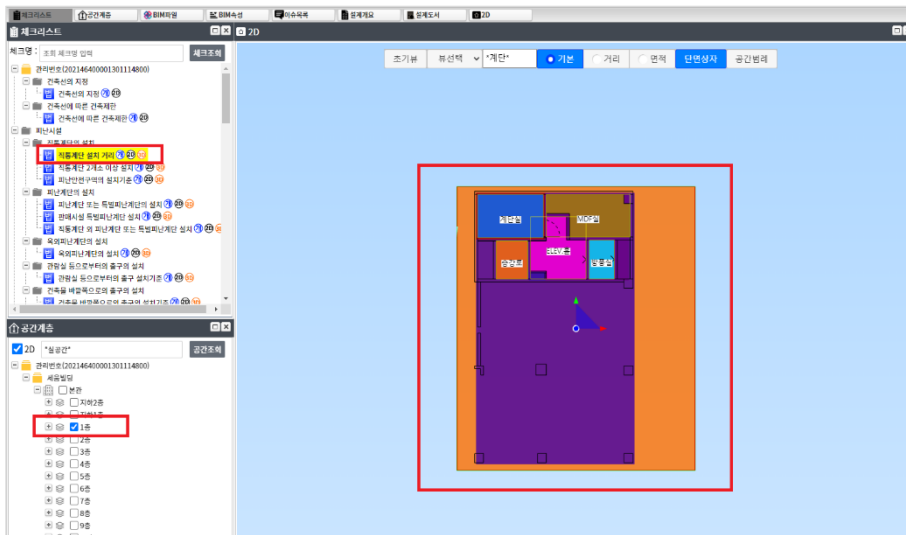
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

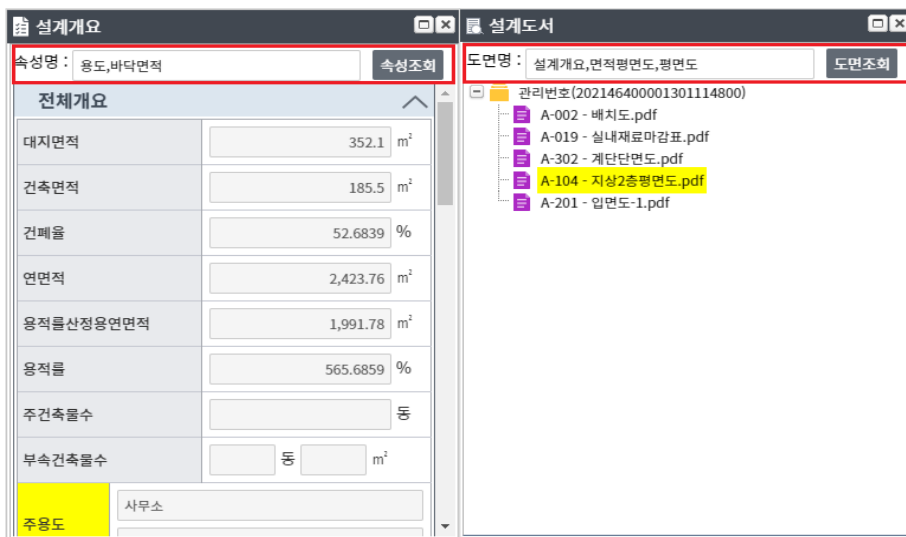
### 4.8. 체크리스트 화면

#### 4.8.1. 직통계단의 설치거리 검토

- 1) 체크리스트 창에서 직통계단 설치 거리 항목을 클릭합니다.
- 2) 공간계층 창이 활성화되고 1층이 선택됩니다. (선택한 층이 없을 경우에 해당합니다.)
- 3) 2D창에서 1층의 평면도와 공간명이 표시됩니다.



- 4) 설계개요 창에는 용도, 바닥면적이 자동으로 조회됩니다.
- 5) 설계도서 창에는 설계개요, 면적평면도, 평면도가 자동으로 조회됩니다.

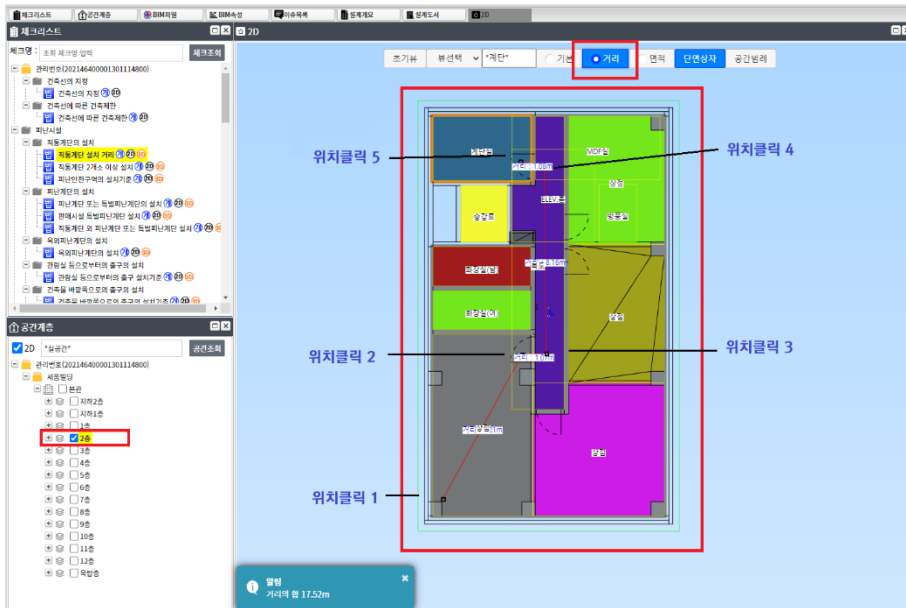


# 4 BIM 검토(민원인)

## 4.8. 체크리스트 화면

### 4.8.1. 직통계단의 설치거리 검토

- 6) 거실에서 계단실까지의 거리를 측정하기 위해서 2층을 체크합니다.
- 7) 거리측정을 위해서 3D 창의 도구막대에서 [거리]를 선택합니다.
- 8) 거실의 문과 가장 먼 위치에서 마우스 좌측버튼을 클릭 합니다. (위치클릭 1)
- 9) 계단실까지 차례대로 위치를 선택하면 각각의 위치까지 빨강색 선과 거리가 표시됩니다. (위치클릭 2~5)
- 10) SPACE 키를 눌러서 거리측정을 종료합니다. (3D 창 하단에서 전체 길이를 확인할 수 있습니다.)
- 11) ESC 키를 눌러서 상태로 변경합니다. (거리 측정 치수가 사라집니다.)



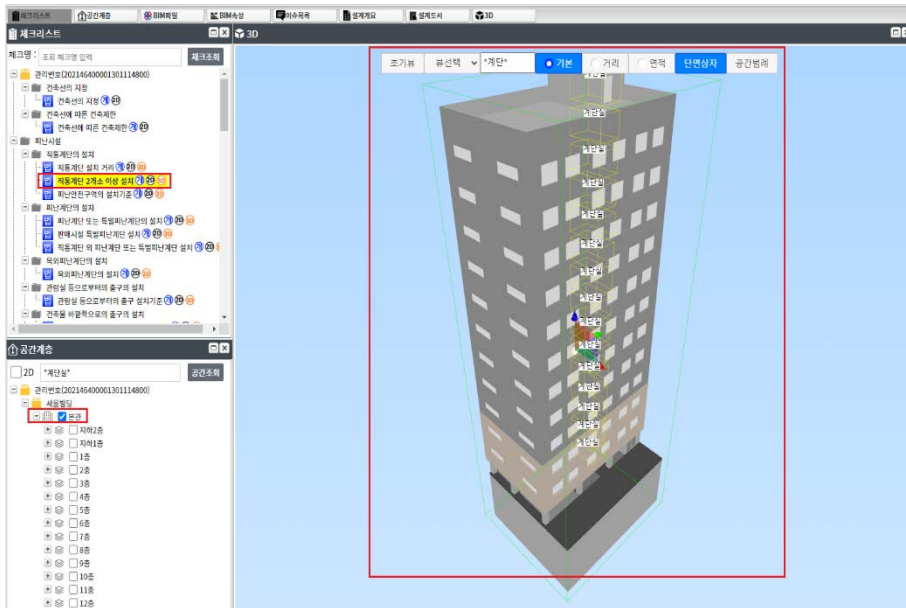
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

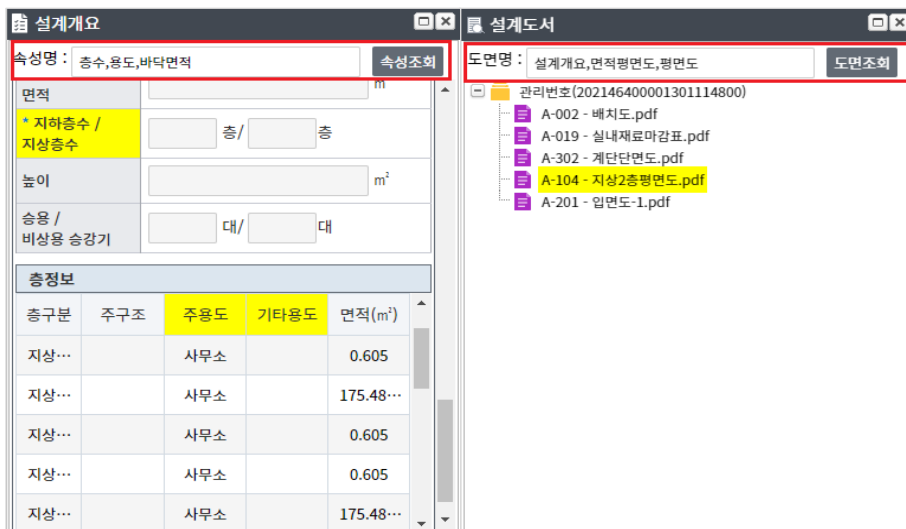
### 4.8. 체크리스트 화면

#### 4.8.2. 직통계단의 설치거리 검토

- 1) 체크리스트 창에서 직통계단 2개소 이상 설치 거리 항목을 클릭합니다.
- 2) 공간계층 창이 활성화되고 1층이 선택됩니다. (선택한 층이 없을 경우)
- 3) 3D창에서 동 전체의 계단실 영역이 박스와 라벨이 함께 표시됩니다.



- 4) 설계개요 창에는 층수, 용도, 바닥면적이 자동으로 조회됩니다.
- 5) 설계도서 창에는 설계개요, 면적평면도, 평면도가 자동으로 조회됩니다.



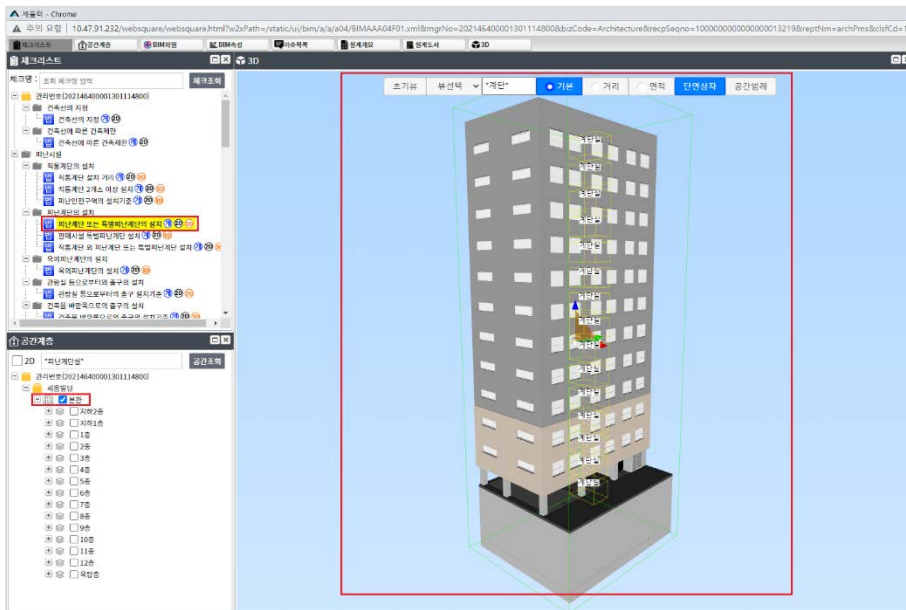
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.8. 체크리스트 화면

#### 4.8.3. 피난계단 또는 특별피난계단의

- 1) 체크리스트 창에서 피난계단 또는 특별피난계단의 설치 항목을 클릭합니다.
- 2) 공간계층 창이 활성화되고 첫 번째 동이 선택됩니다. (선택한 동이 없을 경우에 해당합니다.)
- 3) 3D창에서 동 전체의 계단실 영역이 박스와 라벨이 함께 표시됩니다.



- 4) 설계개요 창에는 층수, 용도, 바닥면적이 자동으로 조회됩니다.
- 5) 설계도서 창에는 설계개요, 면적평면도, 평면도가 자동으로 조회됩니다.

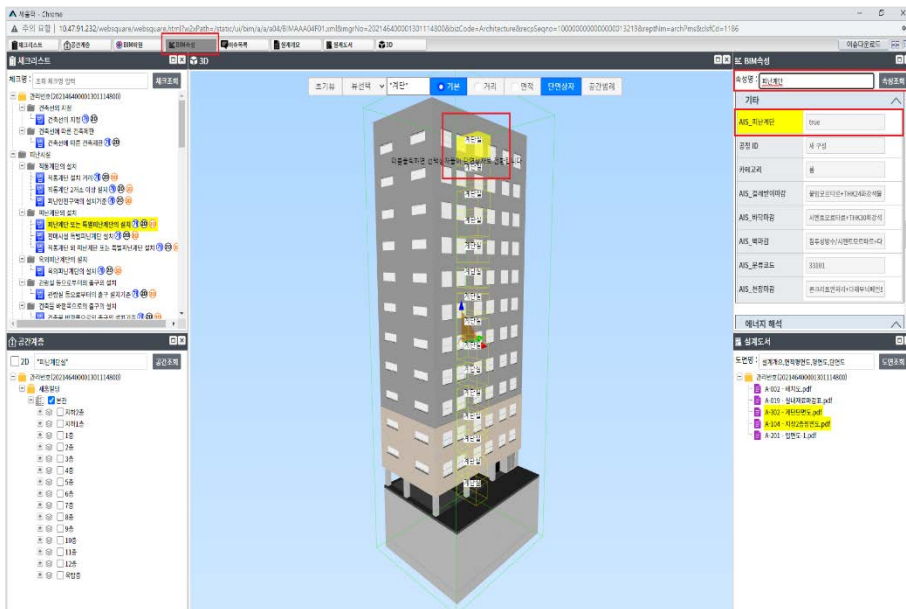
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

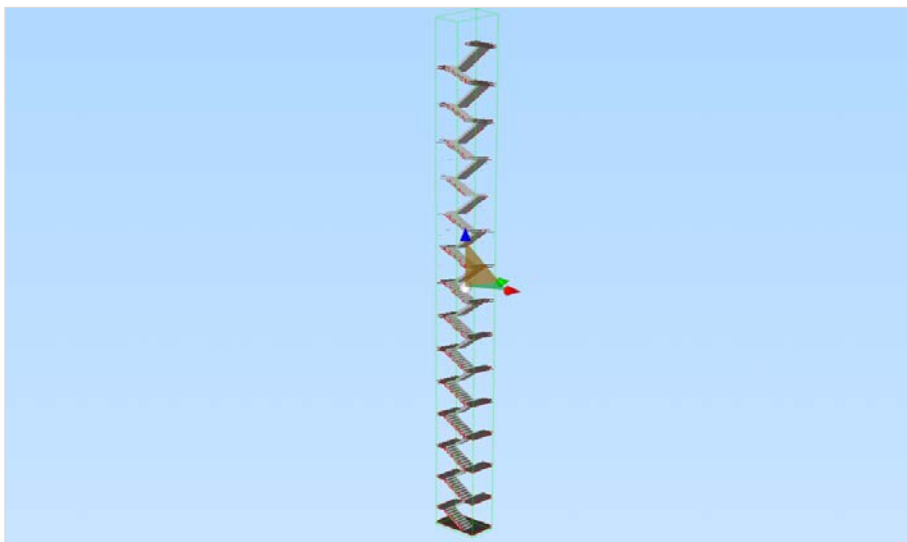
### 4.8. 체크리스트 화면

#### 4.8.3. 피난계단 또는 특별피난계단의

- 4) BIM 검토 화면 상단에서 [BIM속성] 버튼을 클릭하여 BIM속성 창을 활성화시킵니다.
- 5) 3D창에서 맨 위층(12층)의 계단실 영역을 선택합니다. (노란색 박스로 표시됩니다.)
- 6) BIM속성 창에서 선택한 계단실의 속성정보를 확인합니다.
- 7) 속성조회 입력상자에 [피난계단]을 입력하고 [속성조회] 버튼을 클릭합니다.
- 8) AIS\_피난계단의 값이 "True"임을 확인합니다.



- 9) 3D창에서 맨 위층(12층)의 계단실 영역을 더블 클릭 합니다.

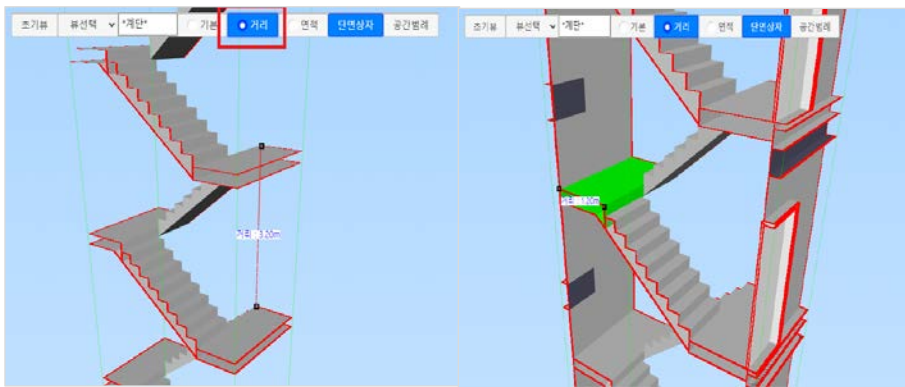


## 4<sup>BIM</sup> BIM 검토(민원인)

### 4.8. 체크리스트 화면

#### 4.8.3. 피난계단 또는 특별피난계단의

- 10) 계단의 수직 거리 측정을 위해서 계단의 일부 영역을 확대합니다.
- 11) 3D창의 도구막대에서 [거리]를 선택하고 계단의 높이를 측정합니다.
- 12) ESC 키를 눌러서 거리 측정에서 기본으로 변경합니다.
- 13) 중간 계단참의 너비가 1.2m인지 측정하여 확인합니다.





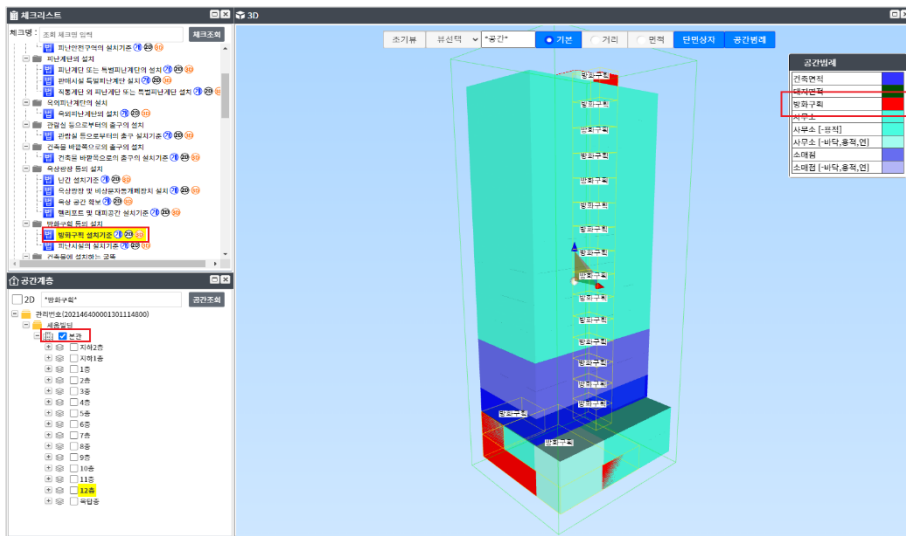
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

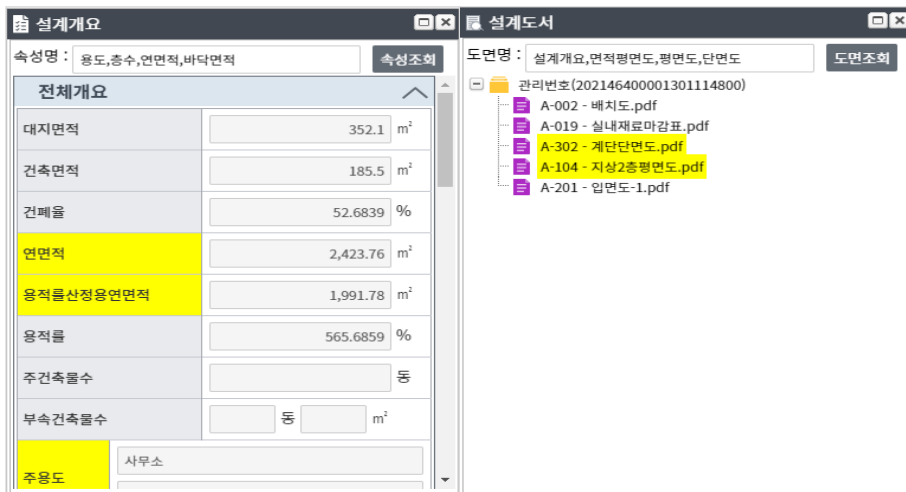
### 4.8. 체크리스트 화면

#### 4.8.4. 방화구획 설치기준 검토

- 1) 체크리스트 창에서 방화구획 설치기준 항목을 클릭합니다.
- 2) 공간계층 창이 활성화 되고 첫 번째 층이 선택됩니다.(선택한 층이 없을 경우에 해당합니다.)
- 3) 3D창에서 용도 공간으로 채색화 되어 표시됩니다.
- 4) 공간범례 팝업 창에서 방화구획을 클릭합니다. (빨간색으로 표시됩니다.)
- 5) 방화구획 공간의 영역 상자와 용도이름의 라벨이 표시됩니다.



- 6) 설계개요 창에는 '용도, 층수, 연면적, 바닥면적'이 자동으로 조회됩니다.
- 7) 설계도서 창에는 '설계개요, 면적평면도, 평면도, 단면도'가 자동으로 조회됩니다.



4

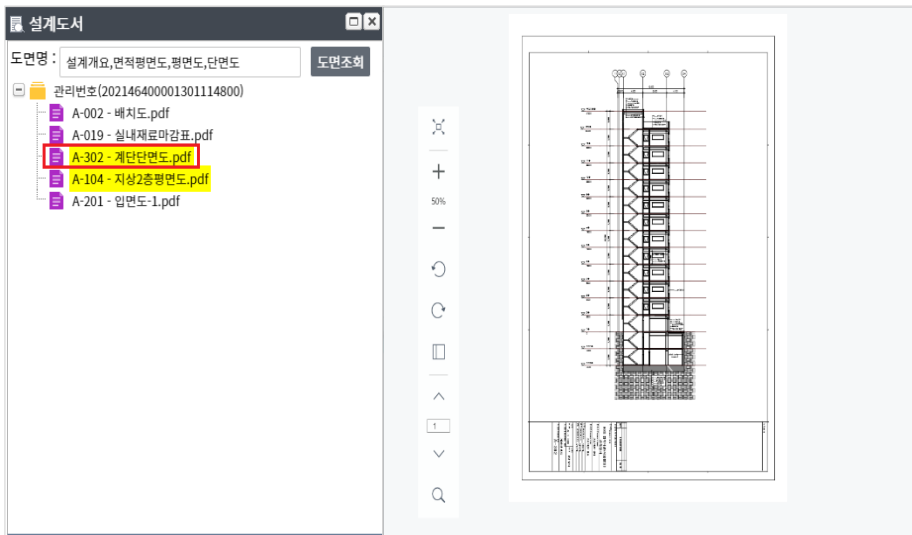
BIM

BIM 검토(민원인)

4.8. 체크리스트 화면

4.8.4. 방화구획 설치기준 검토

- 8) 설계도서 창에서 'A-302-계단단면도.pdf' 항목을 더블클릭 합니다.
- 9) 2D도면 뷰어가 팝업 되며 화면에서 계단 단면도를 검토 합니다.



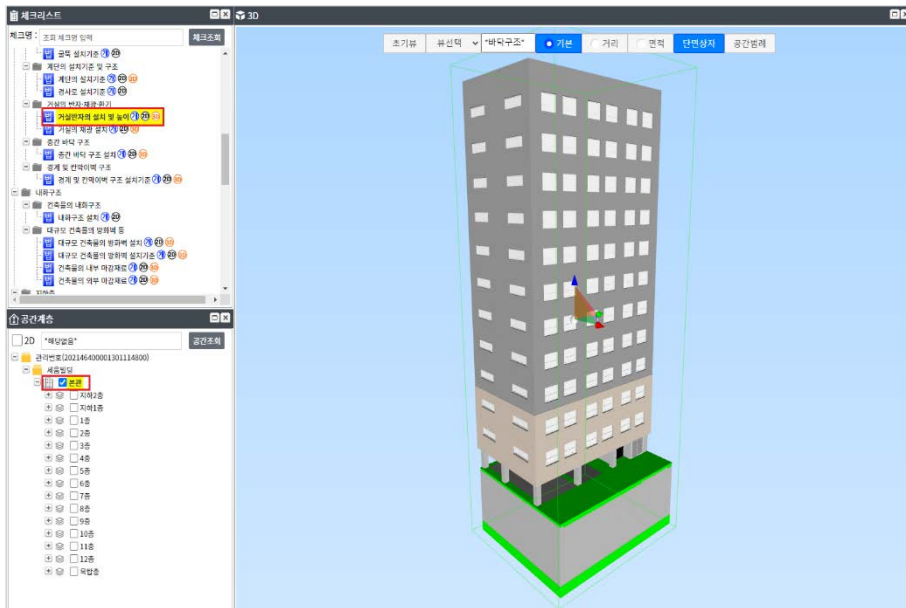
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

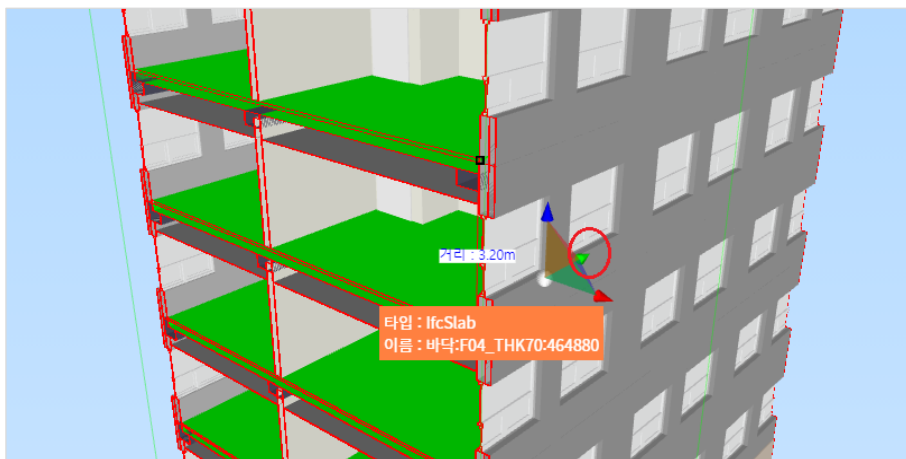
### 4.8. 체크리스트 화면

#### 4.8.5. 거실반자의 설치 및 높이 검토

- 1) 체크리스트 창에서 거실반자의 설치 및 높이 항목을 클릭합니다.
- 2) 공간계층 창이 활성화 되고 첫 번째 동이 선택됩니다.(선택한 동이 없을 경우에 해당합니다.)
- 3) 3D창에서 선택한 동의 모든 바닥 객체가 선택되어 표시됩니다.



- 4) 단면상자 아이콘의 X축 화살표를 마우스로 드래그해서 단면상자를 조절하여 높이를 측정하기 용의한 단면을 결정합니다.  
(빨강색 원으로 표시됩니다.)
- 5) 아래층 바닥과 위층 바닥의 높이를 측정하여 검토합니다.



4

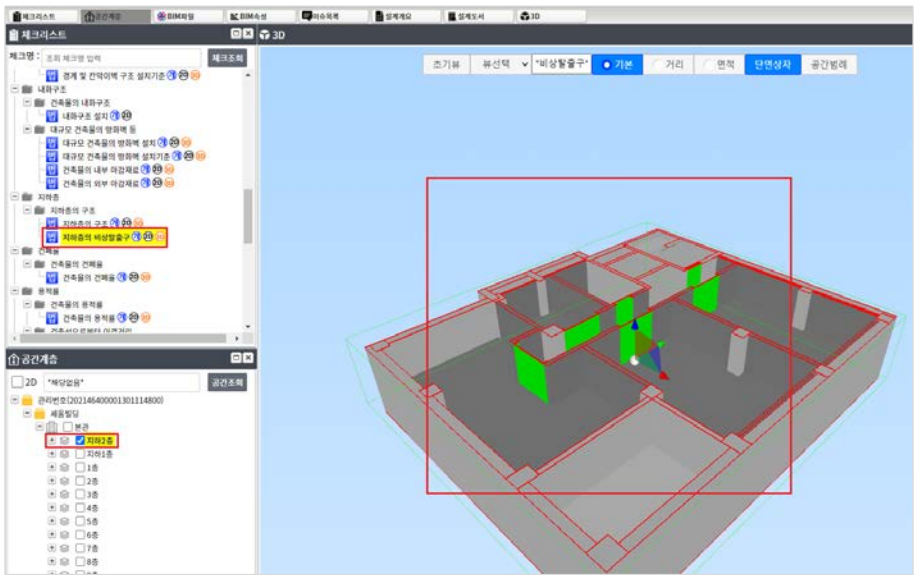
BIM

BIM 검토(민원인)

4.8. 체크리스트 화면

4.8.6. 지하층의 비상탈출구 검토

- 1) 체크리스트 창에서 지하층의 비상탈출구 항목을 클릭합니다.
- 2) 공간계층 창이 활성화 되고 지하층이 선택됩니다.(선택한 층이 없을 경우에 해당합니다.)
- 3) 3D 창에서 선택한 지하층만 표시되고 문 객체가 선택되어 표시됩니다.
- 4) 공간계층 창에서 지하1층을 선택하여 지하1층의 문 객체를 검토합니다.



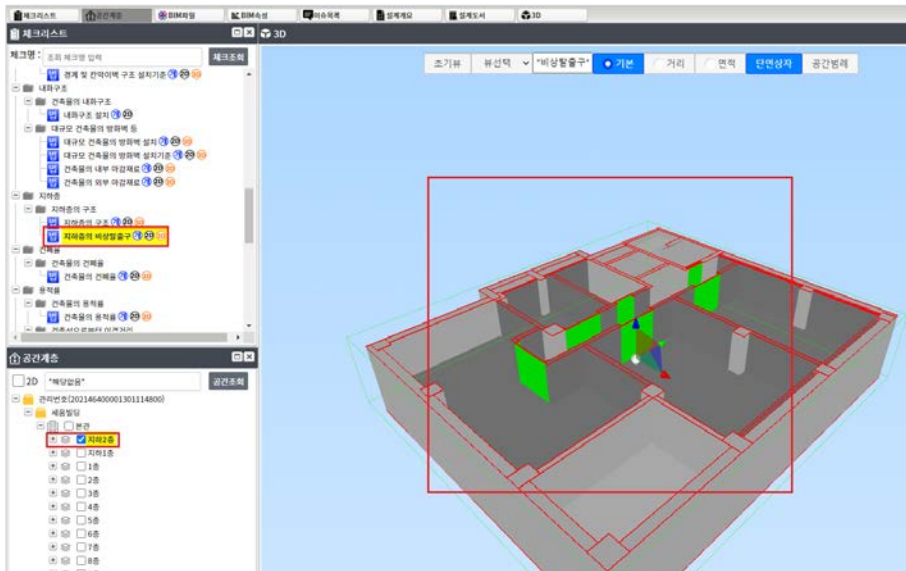
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

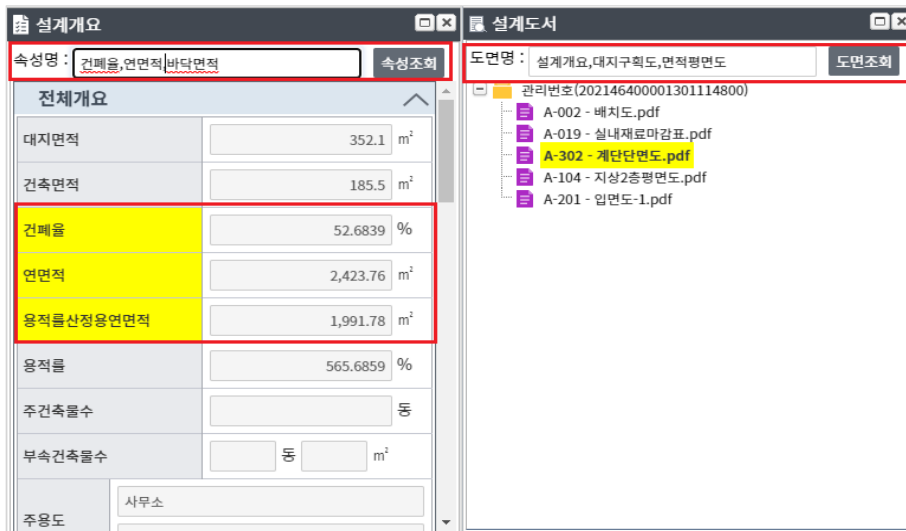
### 4.8. 체크리스트 화면

#### 4.8.7. 건축물의 건폐율 검토

- 1) 체크리스트 창에서 건축물의 건폐율 항목을 클릭합니다.
- 2) 공간계층 창이 활성화 되고 동 항목이 선택됩니다.(선택한 동이 없을 경우에 해당합니다.)
- 3) 3D창에서 건폐율 계산과 관련된 면적이 명칭과 함께 표시됩니다.



- 4) 설계개요 창에는 건폐율, 연면적, 바닥면적이 자동으로 조회됩니다.
- 5) 설계도서 창에는 설계개요, 대지구획도, 면적평면도가 자동으로 조회됩니다.



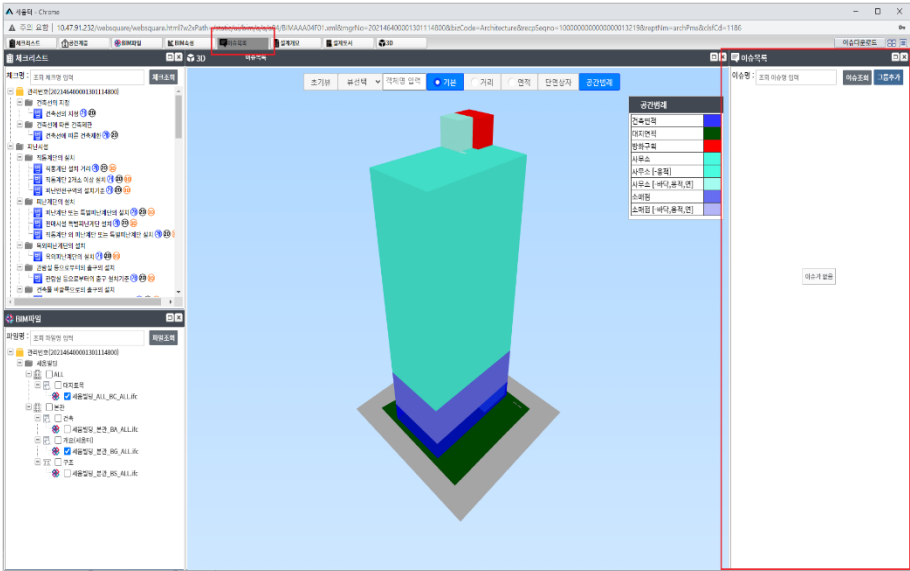
4

BIM

BIM 검토(민원인)

4.9. 이슈목록 화면

1) BIM검토 화면의 상단에서 [이슈목록] 버튼을 클릭하여 이슈목록 창을 활성화합니다.



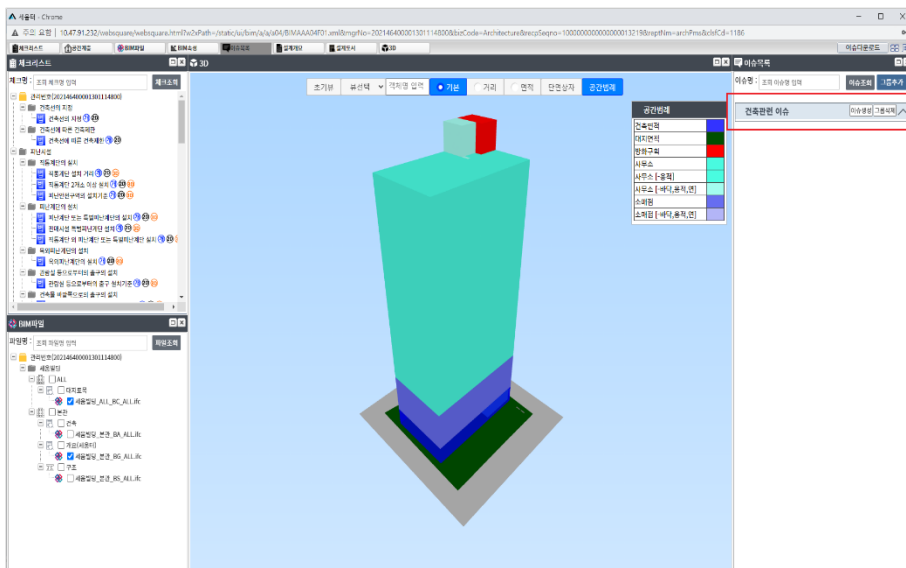
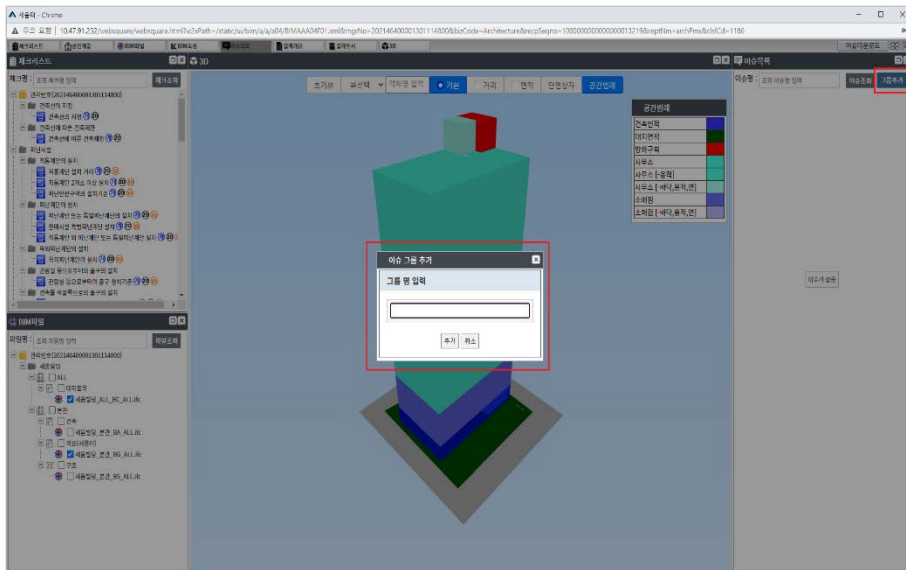
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.9. 이슈목록 화면

#### 4.9.1. 이슈그룹 생성

- 1) 이슈목록 창에서 [그룹추가] 버튼을 클릭합니다.
- 2) 이슈그룹추가 팝업 창에서 건축관련 이슈를 입력하고 [추가] 버튼을 클릭합니다.
- 3) 이슈목록 창에서 건축관련 이슈 그룹이 생성되어 보입니다.



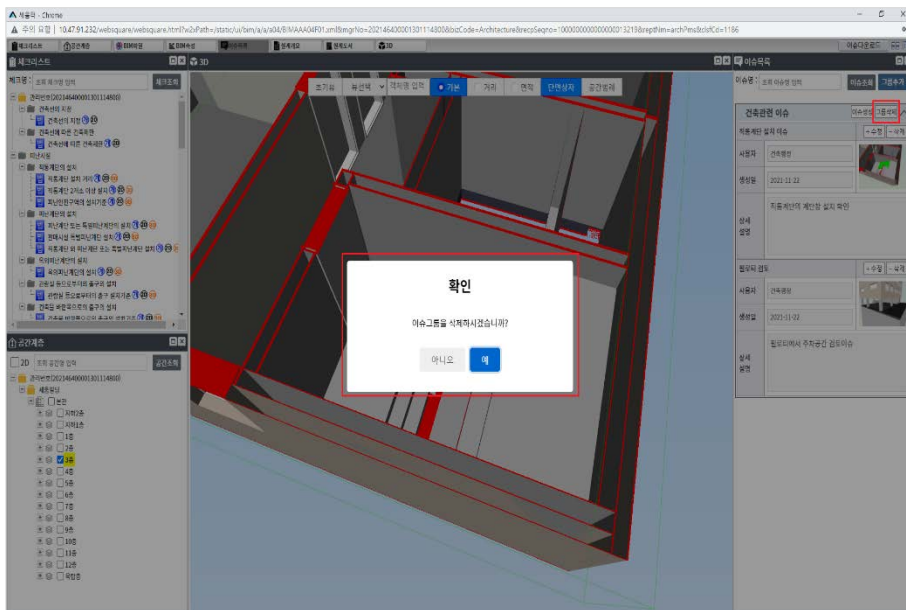
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.9. 이슈목록 화면

#### 4.9.2. 이슈그룹 삭제

- 1) 이슈목록 창에서 삭제하려는 이슈그룹에서 [그룹삭제] 버튼을 클릭합니다.
- 2) 이슈그룹 삭제를 확인하는 팝업 창에서 [예] 버튼을 클릭합니다.



※ 이슈그룹을 삭제하면 이슈그룹 내의 이슈 항목들이 모두 삭제됩니다.



4

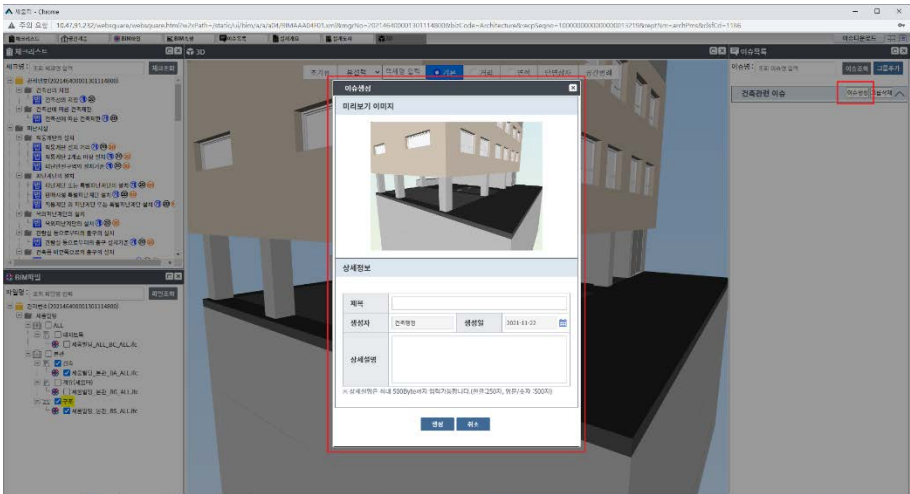
BIM

BIM 검토(민원인)

4.9. 이슈목록 화면

4.9.3. 이슈항목 생성

- 1) 공간범례 보기 상태일 경우 [공간범례] 버튼을 클릭해서 건축/구조 보기 상태로 변경합니다.
- 2) 이슈 항목을 작성하기 위해서 3D창에서 뷰를 확대/이동 변경합니다.  
(마우스 휠 버튼을 사용하여 1층 영역을 확대하여 뷰를 변경합니다)



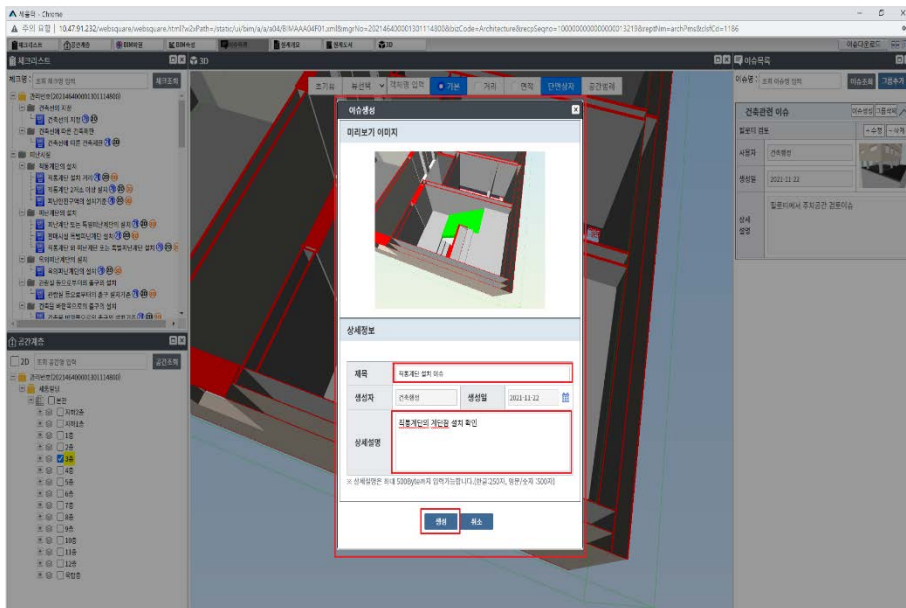
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.9. 이슈목록 화면

#### 4.9.3. 이슈항목 생성

- 3) 건축관련 이슈 그룹 영역에서 [이슈생성] 버튼을 클릭합니다.
- 4) 이슈생성 팝업 화면에서 '제목'에 필로티 검토를 입력하고 상세설명에는 필로티에서 주차공간 검토이슈를 입력합니다.
- 5) 이슈생성 팝업 화면에서 [생성] 버튼을 클릭하면 건축관련 이슈 그룹 영역에 이슈 항목이 추가됩니다.
- 6) 층별 이슈 항목을 추가하려면 BIM검토 화면의 상단에서 [공간계층] 버튼을 클릭합니다.
- 7) 이슈가 발견된 층을 체크하고 3D 창에서 대상 객체가 잘 보일 수 있도록 뷰를 이동합니다.  
3층을 체크하여 마우스 휠 버튼을 이용하여 확대하고 이슈 대상 객체를 선택합니다.
- 8) 동일한 방법으로 건축관련 이슈 그룹 영역에서 버튼을 클릭합니다.
- 9) 이슈생성 팝업 창에서 제목을 직통계단 설치 이슈로 상세설명은 직통계단의 계단참 설치 확인으로 입력하고 [생성] 버튼을 클릭합니다.



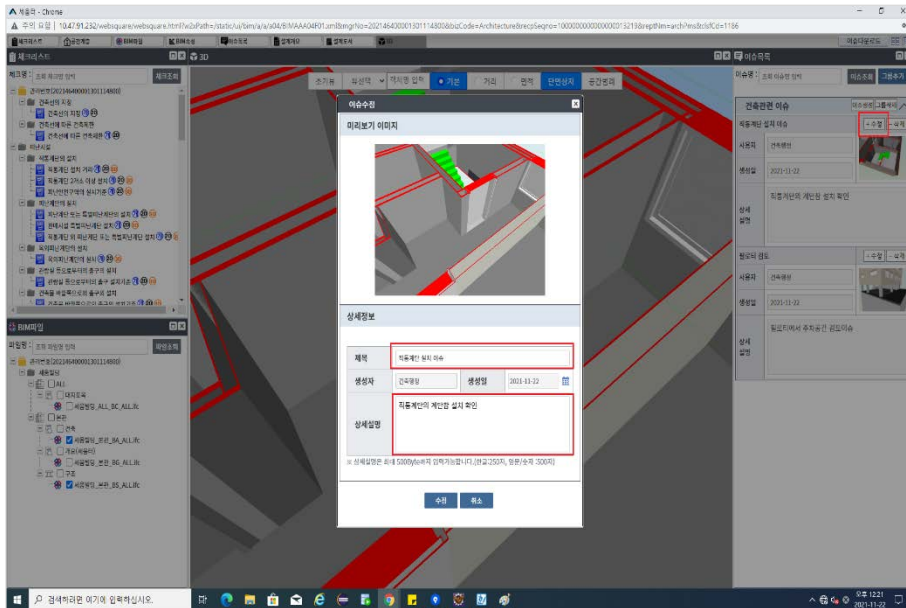
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.9. 이슈목록 화면

#### 4.9.4. 이슈항목 수정

- 1) 이슈 항목에서 [+수정] 버튼을 클릭하면 이슈수정 화면이 팝업 됩니다.
- 2) 팝업화면에서 제목과 상세설명을 변경하고 [수정] 버튼을 클릭합니다.
- 3) 이슈를 수정을 확인하는 팝업 창에서 [예] 버튼을 클릭합니다.
- 4) 이슈목록 창에서 해당 이슈 항목의 미리보기 이미지와 제목과 상세설명이 변경되어 표시됩니다.



#### 4.9.5. 이슈항목 삭제

- 1) 이슈 항목에서 [-삭제] 버튼을 클릭하면 삭제를 확인하는 팝업 창이 보입니다.
- 2) 팝업 창에서 [예] 버튼을 클릭하면 해당 이슈 항목이 삭제되어 보이지 않게 됩니다.

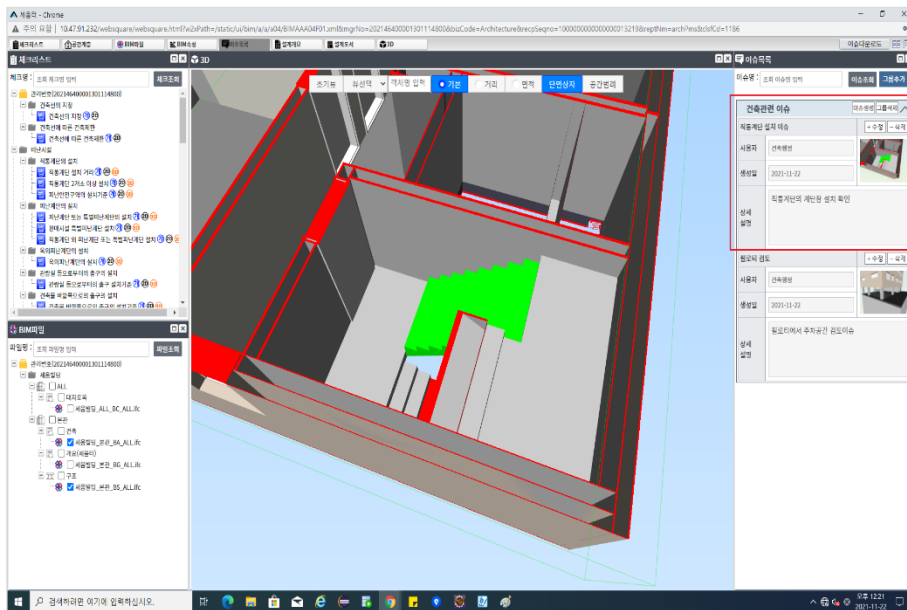
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.9. 이슈목록 화면

#### 4.9.6. 이슈항목 복원

- 1) 공간범례 보기 상태일 경우 [공간범례] 버튼을 클릭해서 건축/구조 보기 상태로 변경합니다.
- 2) 이슈그룹 목록에서 이슈 그룹이 접힌 상태이면  버튼을 클릭하여 이슈 그룹을 펼칩니다.
- 3) 이슈그룹에서 이슈 항목의 이미지를 더블 클릭하면 3D 창에서 뷰가 복원됩니다.



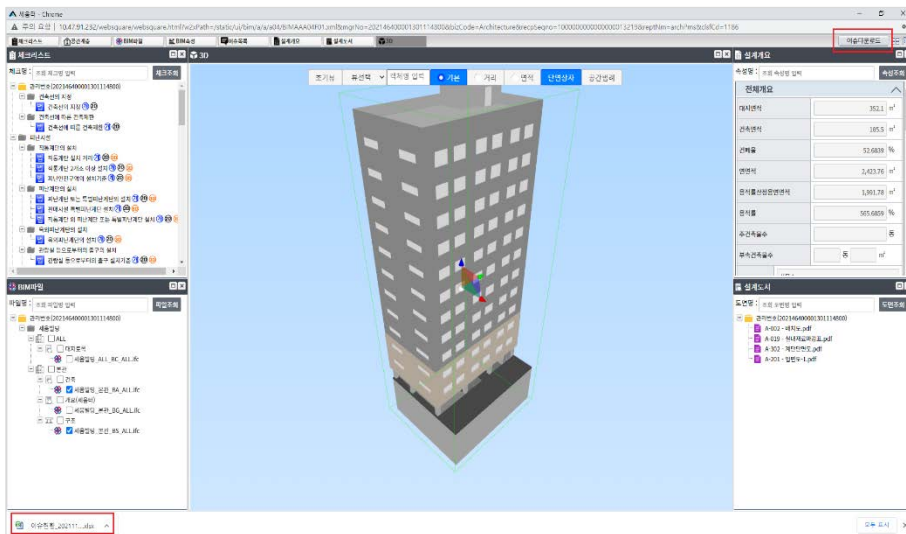
# 4 BIM

## BIM 검토(민원인)

### 4.9. 이슈목록 화면

#### 4.9.7. 이슈항목 파일로 저장

- 1) BIM검토 화면의 상단에서 [이슈다운로드] 버튼을 클릭합니다.
- 2) 인터넷 브라우저 하단에서 이슈목록을 포함한 엑셀파일이 다운로드 됩니다.
- 3) 엑셀파일에서 이슈그룹은 시트명으로 구분되어 이슈 항목들이 저장 됩니다.



| F8 |   |      |                     |   |
|----|---|------|---------------------|---|
|    | A | B    | C                   | D |
| 1  |   |      |                     |   |
| 2  |   | 이슈명  | 직통계단 설치 이슈          |   |
| 3  |   | 사용자  | 건축행정                |   |
| 4  |   | 생성일  | 2021-11-22 02:18:19 |   |
| 5  |   | 상세설명 | 직통계단의 계단참 설치 확인     |   |
| 6  |   |      |                     |   |
| 7  |   |      |                     |   |
| 8  |   |      |                     |   |
| 9  |   |      |                     |   |
| 10 |   | 이슈명  | 필로티 검토              |   |
| 11 |   | 사용자  | 건축행정                |   |
| 12 |   | 생성일  | 2021-11-22 01:49:29 |   |
| 13 |   | 상세설명 | 필로티에서 주차공간 검토이슈     |   |
| 14 |   |      |                     |   |
| 15 |   |      |                     |   |
| 16 |   |      |                     |   |
| 17 |   |      |                     |   |
| 18 |   |      |                     |   |

클라우드 기반 건축행정시스템

# 민원인 매뉴얼