

(건축 인허가 활용을 위한)
BIM 설계기준서 1.0

2021. 12.

개방형BIM 기반의
건축설계 자동화지원 기술 및 첨단 유지관리 기반기술 개발 연구단
(국토교통과학기술진흥원 도시건축연구사업 2017-2021)

클라우드 기반 건축행정시스템 재구축 사업단

- 안 내 문 -

본 문서는 국토교통과학기술진흥원의
‘개방형BIM 기반의 건축설계 자동화지원 기술 및 첨단 유지관리 기반기술’ 연구단과
클라우드 기반 건축행정시스템 재구축 사업 **용역**의 성과를 바탕으로 정부에 제시하기 위한
용도로 작성된 문서임.

본 문서는 건축인허가에 BIM을 적용하는 경우를 가정하여
BIM설계 수행업무에 필요한 요건을 정리한 것이며,
인허가 과정의 행정적 절차와 관련기준은 포함되지 않음.

본 문서는 연구단의 연구결과에 대한 의견수렴용 자료로서
전문가의견 및 관련기관 협의 등을 통하여 지속적으로 보완중임.

본 문서의 내용은 정부의 공식적 입장 또는 계획으로 해석될 수 없음.

본 문서는 연구단의 (사)빌딩스마트협회, 경희대학교와
건축행정 재구축 용역 수행사인 (주)솔리테오시스템즈와 협력하여 작성하였음.

목 차

1. 일반사항	1
1.1 기본사항	1
1.2 용어 및 약어정의	3
2. BIM 모델 작성기준	5
2.1 기본사항	5
2.2 공통 작성기준	7
2.3 시설정보 작성기준	11
2.4 공간모델 작성기준	12
2.5 건축모델 작성기준	15
2.6 구조모델 작성기준	18
2.7 대지(배치)모델 작성기준	19
3. BIM 모델 품질기준	21
3.1 품질관리 대상	21
3.2 품질관리	22
4. BIM 설계도면 작성기준	23
4.1 기본사항	23
4.2 BIM 기본도면의 작성 (1안)	24
4.2 BIM 기본도면 작성의 면제 (2안)	24
4.3 BIM 보조도면의 작성	25
5. 데이터 제출기준	25
5.1 데이터 제출 대상	25
5.2 데이터 제출 요건	28
부속서 1. BIM 정보규격	31
부속서 1-1. 시설개요 정보규격	33
부속서 1-2. 실 공간 정보규격	34
부속서 1-3. 구획공간 정보규격	35
부속서 1-4. 대지 및 건축면적 정보규격	36
부속서 1-5. 층 정보규격	37
부속서 1-6. 부위 정보규격	38
부속서 2. BIM 정보분류체계	45
부속서 2-1. 시설개요 정보분류체계	46
부속서 2-2. 실공간 기능분류체계	49
부속서 2-3. 구획공간 용도분류체계	56
부속서 2-4. 세움터 시설(용도)분류체계	73

BIM 설계기준서 1.0 (안)

부속서 2-5. 부위분류체계	74
부속서 2-6. 공중분류체계	75
부속서 3. BIM 정보표현수준	91
부속서 4. 세움터 BIM 정보작성(예시)	104

빈 페이지

1. 일반사항

1.1 기본사항

1.1.1 개요

(1) 목적

‘(건축 인허가 활용을 위한) BIM 설계기준서 1.0’ (이하 ‘본 기준서’)는 BIM 기술을 효과적으로 적용함으로써 건축인허가 행정효율을 증대하고 건축 설계 기술 발전 기여를 목적으로 한다.

(2) 목표

본 기준서는 건축 인허가에 BIM이 적용되는 경우 최소한으로 필요한 BIM 모델의 작성 및 품질기준과 설계도서의 작성 및 제출기준 제시를 목표로 한다.

(3) 구성

본 기준서는 본문과 3개의 부속서로 구성된다.

(4) 대상 시설

본 기준서의 적용 대상은 세움터 BIM 업무지침서에 따른다.

(5) 대상 범위

본 기준서는 건축 및 구조분야에 대하여 인허가 BIM 적용에 최소한으로 필요한 내용을 범위로 한다.

(6) 적용 업무

본 기준서는 BIM을 활용하는 건축인허가 업무 중 건축위원회 심의 (건축심의, 경관심의) 및 건축인허가 (건축허가, 건축신고, 착공신고, 사용승인) 업무에 적용한다. 구체적인 업무의 내용은 별도의 인허가 관련 기준서에 의한다.

(7) 적용 용도

건물의 형상과 속성정보를 검토하고 자동 및 수동적 방법에 의하여 건축법규 부합성을 확인하는데 사용한다. 구체적인 용도의 내용은 별도의 기준서에 의한다.

BIM 설계기준서 1.0 (안)

(8) 개방형 BIM 적용의 원칙

본 기준서는 개방형 BIM 적용을 원칙으로 한다.

1.1.2 관련 근거기준

(1) 관련 근거

- 건축 BIM 활성화 로드맵('21~'30) (국토교통부 2020. 12)

(2) 관련 기준

- 건설산업 BIM 기본지침 (국토교통부 2020. 12)
- 건축물의 설계도서 작성기준 (국토교통부고시 제2016-1025)

1.1.3 개정 및 버전적용

(1) 기준서의 제·개정

본 기준서는 관련 표준의 제·개정, 관련 정보기술의 발전 및 주변 정보기술 환경의 변화에 따라 개정될 수 있다. 개정시 6개월 전에 사전예고를 시행한다.

(2) 기준서 버전의 적용

인허가 건별로 최초 신청시 적용한 기준서 버전을 해당 인허가 종료시까지 적용한다. 단, 최초 신청 후 1년이 경과한 인허가 건은 예외로 한다.

1.2 용어 및 약어정의

1.2.1 용어정의¹⁾

용어	정의
건설정보모델링 (BIM)	시설물의 생애주기 동안 발생하는 모든 정보를 3차원 모델 기반으로 통합하여 건설 정보와 절차를 표준화된 방식으로 상호 연계하고 디지털 협업이 가능하도록 하는 디지털 전환(Digital Transformation) 체계.
BIM 적용	적용 시설물 자산에 대한 신뢰할 수 있는 디지털 표현을 설계, 시공 및 운영단계의 의사결정의 근거로 사용하여 건설관련 업무의 객관성, 효율성, 정확성 등을 극대화 하는 것.
BIM 설계	설계·시공 등 건설사업의 각종 업무수행에서의 활용을 목적으로, BIM 저작도구를 통해 BIM 모델을 작성하고, 도면 등 그 외 필요한 설계도서는 BIM 모델로부터 생성하는 것.
BIM 모델	시설물의 3차원 형상과 속성을 포함하는 디지털 데이터.
BIM 라이브러리	모델 안에서 시설물을 구성하는 단위객체로서, 여러 프로젝트에서 공유 및 활용할 수 있도록 제작한 객체 정보의 집합.
정보	의사전달, 해석 또는 가공이 가능하도록 정형화된 방식으로 데이터를 표현한 것.
BIM 저작도구	수급인이 BIM 모델을 작성하는데 사용하는 소프트웨어.
개방형BIM (OpenBIM)	BIM 데이터의 상호 운용성 확보를 위해 ISO 및 buildingSMART International에서 제정한 국제표준 규격의 BIM데이터를 체계적인 절차에 따라 다양한 주체들이 서로 개방적으로 원활한 공유 및 교환 함으로써 BIM 도입 목적을 효과적으로 달성하는데 활용하는 개념.
기본도면	BIM 모델로부터 추출하여 작성된 도면 (BIM모델에 포함되어 제출하거나 디지털 파일로 제출 가능)
보조도면	BIM모델로 표현이 불가능하거나 불합리한 경우 보조적으로 작성하여 활용하는 일부 상세도 등의 2차원 도면
공간객체	“공간객체”란 시설물의 층, 구역 및 실 등 공간의 범위를 정의하는데 사용하는 BIM 객체를 말한다.
부위객체	“부위객체”란 시설물의 구성요소인 부위를 표현하는데 사용하는 BIM 객체를 말한다.
도면정보	BIM 데이터에서 추출 및 작성된 2D도면(PDF, DWG, DWF 등)

1) 건설산업 BIM기본지침 (2020.12 국토교통부)의 일부

1.2.2 약어 정의

약어	정의
BIM	Building Information Modeling
IFC	Industry Foundation Classes, ISO-16739
ISO	International Standardization Organization
PDF	Portable Document Format, ISO-32000

2. BIM 모델 작성기준

2.1 기본사항

2.1.1 작성대상

(1) 작성시설

BIM을 적용하고자 하는 인허가 신청 건물 및 주변 대지를 대상으로 한다.

(2) 작성범위

건축 인허가에 필요한 건물의 사업정보, 공간, 건축, 구조, 대지(배치) 요소를 범위로 한다.

2.1.2 모델 파일의 구성

(1) 건물단위 모델 파일의 구성

물리적으로 독립된 건물은 하나의 건물단위 모델 파일로 구성함을 기본으로 한다. 단, 건물의 규모나 복잡성 등에 따라 하나의 건물을 물리적으로 구분하여 여러개의 건물단위 모델로 나누어 구성할 수 있다.

(2) 분야별 모델 파일의 구성

건물단위 모델은 작성범위가 통합된 단일 모델파일로 구성함을 기본으로 하며 발주자의 요구 등 필요에 따라 개요, 공간, 건축, 구조, 대지(배치)별로 모델파일을 구성할 수 있다. 단, 세움터 BIM 모델 파일의 구성은 개요, 건축, 구조, 대지(배치) 모델로 구성되고 그 내용은 다음과 같다.

구성 방식	파일 구성	내 용
개요 모델	면적	면적정보, 방화구획 등의 구획 정보
분야별 모델	건축	룸정보, 건축부위객체, 건물 내부 주차장
	구조	구조부위객체
	대지(배치)	건축선 및 대지경계선, 대지면적 및 실사용면적, 대지부위객체, 외부 주차장

● 사업정보는 건축인허가 신청서 작성시 세움터 시스템에서 작성한다.

(3) 모델 파일의 통합활용

단일 건물이 여러 개의 건물단위 또는 분야별로 모델파일이 나누어 작성된 경

우, 모델간 좌표계를 공유하여 통합 활용할 수 있도록 한다.

2.1.3 저작도구의 사용

(1) BIM 모델 저작도구의 사용

BIM 모델은 BIM 저작도구에 의하여 작성한다. 이때 BIM 저작도구는 ISO-16739 (IFC 2x3 이상)를 지원하는 도구로 한다.

(2) 기본도면 저작도구의 사용

BIM을 적용하는 사업의 기본도면은 BIM 저작도구를 사용한다.

(3) 보조도면 저작도구의 사용

BIM을 적용하는 사업의 보조도면은 BIM 저작도구를 사용하되, 2차원 저작도구를 보조적으로 사용할 수 있다.

2.2 공통 작성기준

2.2.1 작성표현 수준

(1) 형상 표현수준

BIM 모델 형상의 표현은 ‘부속서 3. BIM 정보표현 수준’의 BIL 30을 기본으로 한다.

(2) 속성 표현수준

BIM 모델 속성의 표현은 ‘부속서 1. BIM 정보규격’을 기본으로 한다.

(3) 표현수준의 적용

단일 모델에는 단일 표현수준 적용을 원칙으로 한다. 단, 필요한 경우 부분적으로 표현수준을 달리 적용할 수 있다. 이 때 부분적으로 낮은 수준을 적용하는 경우 요구되는 표현의 누락이 없도록 하며, 높은 수준을 적용하는 경우 불필요한 표현이 포함되지 않도록 한다.

2.2.2 단위, 축척 및 치수

(1) 단위

BIM 모델의 길이 단위는 밀리미터(mm)를 기본단위로 한다.

(2) 축척

BIM 모델의 축척은 1:1 실제크기로 작성하고 도면의 축척은 관련 설계도서 작성기준에 따른다.

(3) 치수

BIM 모델의 치수는 실제 치수와 부합하게 작성한다.

2.2.3 좌표계

(1) 대지의 임시수준점

대지의 좌표는 임시수준점(TBM)을 기준으로 하며 임시수준점의 GIS좌표계는 위도경도 및 TM좌표계에 의한다.

형식 예 :

- 위도경도 : 000° 00' 00.00" N, 000° 00' 00.00" E
- TM좌표계 : 00s 000000.00mE, 0000000.00mN

(2) 대지의 좌표계

대지의 좌표계는 임시수준점(TBM)을 기준으로 측량한 상대적 평면직각좌표 (X,Y)와 지반레벨(GL)의 정보를 갖도록 관리한다.

(3) BIM 데이터의 기준점

BIM 데이터는 기준점을 정하여 대지의 임시수준점으로부터 상대적 평면직각 좌표(X,Y)와 지반레벨(GL) 그리고 진북방향각도(° ' ")의 정보를 갖도록 관리한다.

2.2.4 부위객체 작성의 원칙

(1) 기본원칙

부위별 객체는 BIM저작도구가 제공하는 해당 라이브러리 작성기능을 사용할 것을 원칙으로 한다.

(2) 단일부위 객체작성

단일부위는 동일한 재질 및 기능을 가진 하나의 부위로서 단일 라이브러리로 작성한다.

(3) 복합부위 객체작성

복합부위는 여러 개로 구성된 부위의 집합으로서, 다음 중의 하나로 작성한다.

- 여러 개의 부위를 각각 독립적 단일라이브러리로 작성
- 여러 개의 부위를 하나로 묶어 복합라이브러리로 작성
- 하나의 라이브러리에 속성으로 복합부위 정보임을 표현

(4) 속성에 의한 부속객체의 표현

하나의 객체에 부속된 객체는 속성으로 존재를 표현할 수 있다. (예: 공간객체에 부속된 마감객체, 문객체에 부속된 철물객체)

(5) 범용객체에 의한 부위객체 작성

만일 BIM 저작도구가 특정 객체 라이브러리 작성기능에 제약이 있는 경우, 범용객체(generic object)로 작성하고 속성에 의하여 부위객체의 종류를 지정하고 및 관련속성을 작성한다.

2.2.5 층 구분의 원칙

(1) 층 소속의 원칙

모든 공간객체 및 부위객체는 특정 층에 소속되어야 한다.

(2) 여러 층에 걸친 객체의 층 소속

공간객체 및 부위객체는 여러 층에 걸치는 경우라 하더라도 층 단위로 구분하여 작성함을 원칙으로 한다. 만일 층 단위의 구분이 곤란할 경우 해당 객체가 속한 최하층에 작성할 수 있다.

(3) 각 층의 범위

각 층의 범위는 해당 층의 바닥구조체 윗면부터 위층의 바닥구조체 윗면까지를 포함하는 것을 원칙으로 하며, 최하층 이하의 바닥구조체와 기초는 최하층의 범위에 포함한다.

(4) 층 명칭의 부여

각 층의 명칭은 임의로 부여하되 지하층의 명칭은 “B” 또는 “지하”의 문자로 시작한다. (예: 3F, 3층, B2F, 지하2층). 단 층 명칭 작성 시 공백은 사용하지 않는다. 단, 세움터 BIM 층 작성 시 분류코드 매개변수 생성 후 다음과 같이 입력한다. (레벨 혹은 층 작성용 객체에 매개변수를 생성한다.)

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
공통	레벨	AIS_분류코드	코드	L지상	지상층
				L지하	지하층
				L옥탑	옥탑층
				L피트	피트층

2.3 시설정보 작성기준

2.3.1 기본사항

(1) 시설정보의 구성

시설정보는 건축인허가에 필요한 개요정보로 구성된다. 시설정보는 건축모델과 함께 구성한다.

(2) 시설정보의 작성대상

시설정보는 ‘건축물의 설계도서 작성기준’(국토교통부고시 제2016-1025)의 ‘[별표] 설계도서 작성방법’에 의한 공사개요(위치, 대지면적 등), 건축물규모(건축면적, 연면적, 높이, 층수 등), 건축물 용도별 면적, 주차장규모 등을 대상으로 한다. 구체적인 작성항목은 속성작성기준에 의한다.

2.3.2 형상작성기준

(1) 모델형상과 연계한 시설정보 작성

대지면적, 건축면적, 연면적 등 모델의 형상정보로부터 추출이 가능한 경우, 시설정보는 추출된 정보와 연계하도록 작성한다. (필수요건은 아님)

(2) 모델형상과 연계하지 아니하는 시설정보 작성

모델의 형상정보로부터 추출이 가능하지 아니한 시설정보는 직접 입력하여 작성한다. (필수요건 아님, 건축인허가 작성시 세움터 시스템에서 작성.)

2.3.3 속성작성기준

(1) 시설정보 속성 입력

시설정보는 건축모델의 속성으로 입력한다. (필수요건 아님, 건축인허가 작성시 세움터 시스템에서 작성.)

(2) 시설정보 속성 입력대상

시설정보는 ‘부속서 1-1. 시설개요 정보규격’의 항목을 최소 대상으로 입력한다. (필수요건 아님, 건축인허가 작성시 세움터 시스템에서 작성.)

2.4 공간모델 작성기준

2.4.1 기본사항

(1) 공간모델의 구성

공간모델은 실공간, 용도구획 공간 및 방화구획 공간객체로 구성한다.

(2) 공간모델의 작성대상

작성대상은 다음과 같다. 단 세움터 BIM 작성시 분류코드는 AIS_분류코드에 입력한다.

- 실 공간객체 : 건축물을 구성하는 모든 실 (Room). 세움터 BIM 실 공간객체는 룸을 기반으로 건축모델에 작성하고 ‘부속서 2-2 실공간 기능분류체계 코드를 입력한다.

- 용도구획 공간객체 : ‘부속서 2-3 구획공간 용도 분류체계’ 해당구획 (Area) 을 입력한다. 세움터 BIM 용도구획 공간객체는 면적을 기반으로 개요모델에 작성하는 바닥면적을 말하며 ‘부속서 2-4 시설(용도)용도분류체계’ 필수로 입력한다.

- 방화구획 공간객체 : 방화구획 (Area). 세움터 BIM 방화구획 공간객체는 면적을 기반으로 개요모델에 작성하고 분류코드 “F”를 입력한다.

- 대지면적 공간객체 : 세움터 BIM 대지면적 공간객체는 면적을 기반으로 대지모델에 작성하는 대지면적을 말하며 분류코드 ”S“를 입력한다.

- 건축면적 공간객체 : 세움터 BIM 건축면적 공간객체는 면적을 기반으로 개요모델에 작성하는 건축면적을 말하며 분류코드 ”B“를 입력한다.

2.4.2 공간객체 형상 작성기준

(1) 실 공간객체 작성

모든 실은 실 공간객체로 표현한다. 공간객체는 BIM 저작도구가 제공하는 해당 입력기능을 사용하여 작성한다. 이때 벽과 바닥을 기준으로 하되, 만일 해당 객체가 존재하지 않는 경우(예: 3면벽, 상하오픈공간 등) 가상면을 사용할 수 있다.

(2) 실 공간객체 경계기준

- 상부면 : 천장이 있는 경우 천장 바닥의 밑면, 없는 경우 위층 바닥의 밑면
 - 하부면 : 해당층 바닥의 윗면
 - 측면 : 벽체 마감면 혹은 중심
- (3) 용도 및 방화구획 공간객체 작성
용도구획과 방화구획별로 구분하여 작성한다.
- (4) 용도 및 방화구획 공간객체 경계기준
- 상부면 : 임의
 - 하부면 : 임의
 - 측면 : 해당 건축물의 건축규정에 적용되는 면적 산정 기준선
(예: 벽 중심선, 벽 마감선)
- (5) 대지면적 공간객체 작성
실사용 면적을 작성한다.
- (6) 대지면적 공간객체 경계기준
- 상부면 : 임의
 - 하부면 : 임의
 - 측면 : 해당 대지의 건축선 및 인접대지경계선
- (7) 건축면적 공간객체 작성
건축 면적을 작성한다.
- (8) 건축면적 공간객체 경계기준
- 상부면 : 임의
 - 하부면 : 임의
 - 측면 : 해당 건축물의 건축규정에 적용되는 건축면적 산정 기준선
- (9) 공간객체간 중첩방지
- 실공간 객체간에는 서로 중첩되지 않도록 작성한다.
 - 용도 구획공간 객체간에는 서로 중첩되지 않도록 작성한다.
 - 방화 구획공간 객체간에는 서로 중첩되지 않도록 작성한다.
 - 실공간, 용도 구획공간, 방화 구획공간 간에는 서로 중첩이 가능하다.
- (10) 공간객체 편집의 주의
공간객체의 정보(실명, 실ID 등)를 변경하는 경우 편집기능을 이용하여 변경한다. (기존 공간객체를 삭제한 후 새로 작성하지 아니한다.)

2.4.3 공간객체 속성 작성기준

(1) 실 공간객체 속성의 입력

실 공간객체의 속성은 ‘부속서 1-2. 실공간 정보규격’의 항목을 대상으로 입력한다.

(2) 구획 공간객체 속성의 입력

구획 공간객체의 속성은 ‘부속서 1-3. 구획공간 정보규격’의 항목을 대상으로 입력한다.

(3) 세움터 BIM 공간객체 속성의 입력

세움터 BIM 공간모델은 개요모델, 건축모델, 대지모델에 작성한다.

용도구획 및 방화구획 공간객체는 개요모델, 실 공간객체는 건축모델, 대지면적은 대지(배치)모델에 작성하고 아래의 매개변수를 생성하여 입력한다.

건축모델 룸 정보에 실내재료마감도 작성을 위한 실내재료마감재와 마감상세번호를 입력한다.

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
개요	면적	AIS_분류코드	코드	B	건축면적
				A+시설(용도)분류코드 (예: A14202)	바닥면적
				F	방화구획
		AIS_연면적제외	BOOL	Yes/No	연면적제외
		AIS_용적률제외			용적률제외
건축	룸	AIS_바닥면적제외	BOOL	Yes/No	바닥면적제외
		AIS_분류코드			실 공간 구분
		AIS_비상용승강기	BOOL	Yes/No	비상용승강기
		AIS_피난용승강기			피난용승강기
		AIS_특별피난계단			특별피난계단
		AIS_피난계단			피난계단
		AIS_바닥마감	문자	바닥마감재	-
		AIS_바닥번호		바닥마감상세번호	-
		AIS_걸레받이마감		걸레받이마감재	-
		AIS_걸레받이번호		걸레받이마감상세번호	-
		AIS_벽마감		벽마감재	-
		AIS_벽번호		벽마감상세번호	-
		AIS_천장마감		천장마감재	-
		AIS_천장번호		천장마감상세번호	-
대지 (배치)	면적	AIS_분류코드	코드	S	대지면적
		AIS_실사용	BOOL	Yes/No	실사용면적

* 시설(용도)분류코드는 ‘부속서2-4 세움터 시설(용도)분류체계’를 따른다.

* 기능분류체계는 ‘부속서2-2 실 공간 기능분류체계’를 따른다.

2.5 건축모델 작성기준

2.5.1 기본사항

(1) 건축모델의 구성

건축모델은 시설정보, 건축물의 건축부위 및 주요 부속객체로 구성된다.

(2) 건축모델의 작성대상

최소 작성 대상은 다음을 기본으로 한다. 단 벽 마감재는 림 공간객체에 작성하는 것으로 대체할 수 있다.

분야	최소 부위 작성대상
건축	비내력벽(칸막이 포함), 마감재(바닥, 벽, 천장, 계단, 램프 등) 문, 창, 셔터, 커튼월, 난간 등
부속	운송설비, 위생설비, 주요가구, 주차구획

(3) 해당 부위객체 작성기능의 사용

모든 부위객체는 BIM 소프트웨어의 해당 부위객체 작성기능을 사용함을 원칙으로 한다. (예: 기둥은 반드시 기둥 작성 기능으로 작성)

(4) 해당 부위객체 작성 제약 시의 처리

해당 부위객체 작성 시 BIM 소프트웨어의 기능에 제약이 있는 경우 범용객체로 작성한다.

2.5.2 부위객체 형상 작성기준

(1) 공통사항

‘부속서 3. BIM 정보표현 수준’의 해당 부위의 BIL 30을 기본으로 한다.

(2) 벽

구조벽 및 내벽마감과 외벽마감은 분리하여 작성하며, 내벽마감-구조벽-외벽마감 사이에 빈 공간이 없도록 한다.

(3) 계단

계단은 층별로 나누어 작성한다.

계단참은 BIM 저작도구에서 계단객체로 작성함을 원칙으로 하되, 부득이한

BIM 설계기준서 1.0 (안)

이유로 바닥객체로 작성해야 할 경우 연결된 계단객체와 맞닿도록 한다.

건축허가 제출용 모델은 건축마감을 제외하고 작성할 수 있다. 단 건축마감 제외 시 구조 두께를 건축마감을 포함한 두께로 작성한다. (예: 계단참 구조 THK150, 건축마감 THK70일 경우 THK220으로 작성한다.)

(4) 램프

램프는 층별로 나누어 작성한다.

램프참은 BIM 저작도구에서 램프객체로 작성함을 원칙으로 하되, 부득이한 이유로 바닥객체로 작성해야 할 경우 연결된 램프객체와 맞닿도록 한다.

(5) 창호

창호는 벽에 소속하도록 작성한다. (벽을 먼저 작성한 후 벽에 창호를 작성한다.) 여러 층에 걸친 경우 본 기준서 '2.2.4 층 구분의 원칙'에 따라 최하층에 작성한다.

(6) 커튼월

여러 층에 걸친 경우 본 기준서 '2.2.4 층 구분의 원칙'에 따라 최하층에 작성한다.

(7) 주차구획

건축물에 속한 바닥의 주차구획은 건축모델의 해당위치에 주차 단위객체로 작성한다.

(8) 승강기

카와 문은 층마다 작성하되, 카는 2차원 객체로 작성할 수 있다.

(9) 위생설비

위생설비는 2차원 객체로 작성할 수 있다.

(10) 주요가구

주요가구는 2차원 객체로 작성할 수 있다.

2.5.3 부위객체 속성 작성기준

(1) 부위객체 속성입력 대상

부위객체의 속성입력 대상은 '부속서 1-4. 부위 정보규격' 항목을 기본으로 한다. (세움터 필수 속성입력 대상은 반드시 입력한다.)

(2) 부위객체 속성값 표현

속성입력 대상의 속성값은 ‘부속서 2. BIM 정보분류체계’의 내용을 우선 적용하고 정부가 발표한 기준이 있는 경우 이를 참고한다.

(3) 세움터 BIM 부위객체 속성값 표현

세움터 BIM 건축모델 부위객체 속성입력대상은 문(방화문)과 주차구획이다. 주차구획은 건물 내 주차를 건축모델에 작성하고 아래의 매개변수를 생성하여 입력한다.

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
건축	문	AIS_방화등급	문자	갑	갑종방화문
				을	을종방화문
	창	AIS_배연창	BOOL	YES/NO	-
	주차	AIS_주차구획	문자	일반	일반주차구획
				장애인	장애인주차구획
				경차	경차주차구획
				여성	여성주차구획

2.6 구조모델 작성기준

2.6.1 기본사항

(1) 구조모델의 구성

구조모델은 건축물의 구조부위 객체로 구성된다.

(2) 구조모델의 작성대상

최소 작성 대상은 다음을 기본으로 한다.

분야	최소 부위 작성대상
구조	- 철근콘크리트 : 기초, 기둥, 보, 바닥, <u>내력벽</u>, 지붕, 계단, 램프 - 철골 : 기둥, 보, 트러스, 데크플레이트, 계단

(3) 해당 부위객체 작성기능의 사용

모든 부위객체는 BIM 소프트웨어의 해당 부위객체 작성기능을 사용함을 원칙으로 하고 철근은 모델링하지 않는다. (예: 기둥은 반드시 기둥 작성 기능으로 작성)

(4) 해당 부위객체 작성 제약 시의 처리

해당 부위객체 작성 시 BIM 소프트웨어의 기능에 제약이 있는 경우 범용객체로 작성한다.

2.6.2 부위객체 형상 작성기준

(1) 공통사항

‘부속서 3. BIM 정보표현 수준’의 해당 부위의 BIL 30을 기본으로 한다.

(2) 구조 부위간의 중첩금지

모든 구조부위는 다른 구조부위와 중첩되지 아니하도록 작성한다.

(3) 구조 부위간의 연결

모든 구조부위는 다른 구조부위와 연결되도록 작성한다.

(4) 구조계산서와의 부합성

구조부위의 크기는 해당 구조계산서의 내용과 부합성을 확보하여야 한다.

2.7 대지(배치)모델 작성기준

2.7.1 기본사항

(1) 대지(배치)모델의 구성

대지 형상과 배치요소를 표현한 객체로 구성한다.

(2) 작성대상

이에 따라 작성대상은 다음을 기본으로 한다.

분야	최소 부위 작성대상
대지 (배치)	- 대지형상 : 인허가 대상의 대지 - 배치요소 : 주차선, 대지경계선, 건축선, 등

2.7.2 부위객체 형상 작성기준

(1) 대지형상

고저를 알 수 있도록 작성한다.

(2) 주차구획

건축물에 속하지 아니한 바닥의 주차구획은 대지(배치)모델의 해당위치에 주차 단위객체로 작성한다.

(3) 기타 배치요소

건축법 제23조제2항에 따른 ‘건축물의 설계도서 작성기준’ (국토교통부고시 제 2016-1025호)의 ‘[별표] 설계도서 작성방법’에 명시된 배치도에 포함된 내용에 대하여 형상 및 거리를 파악할 수 있도록 작성한다.

(방위, 건축선, 대지경계선 및 대지가 정하는 도로의 위치와 폭, 건축선 및 대지경계선으로부터 건축물까지의 거리, 신청건물과 기존건물과의 관계, 대지의 고저차, 부대시설물과의 관계를 파악할 수 있을 것)

2.7.3 부위객체 속성 작성기준

(1) 주차구획

‘부속서 1-4. 부위 정보규격’ 항목을 기본으로 한다.

BIM 설계기준서 1.0 (안)

(2) 대지형상 및 기타 배치요소

속성은 요구되지 아니한다.

(3) 세움터 BIM 부위객체 속성값 표현

세움터 BIM 대지(배치)모델의 속성입력 대상은 공구상면적과 주차구획이다.

공구상면적은 프로젝트 정보에 작성하고 주차구획은 옥외 주차를 대지(배치) 모델에 작성하고 아래의 매개변수를 생성하여 입력한다.

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
대지 (배치)	프로젝트정보	AIS_공구상면적	실수	00.00m ² (예: 1,000.00m ²)	대지면적
	주차	AIS_주차구획	문자	일반	일반주차구획
				장애인	장애인주차구획
				경차	경차주차구획
				여성	여성주차구획

* 공구상면적은 ‘토지이용규제정보서비스(www.eum.go.kr)’ 면적을 입력한다.

3. BIM 모델 품질기준

3.1 품질관리 대상

3.1.1 물리적 품질

(1) 공간객체의 중첩방지

공간객체는 서로 중첩되지 않아야 한다.

(2) 부위객체 간의 간섭금지

BIM 모델은 부위객체 간 서로 간섭충돌이 발생하지 않도록 작성함을 원칙으로 한다.

(3) 구조부재 간의 지지

기초 위의 기둥, 보, 바닥 등 구조부재는 다른 구조부재에 의하여 지지되어야 한다.

3.1.2 논리적 품질

(1) 논리적 품질의 대상

본 기준서는 인허가에 적용되는 건축규정을 대상으로 한다.

(2) 논리적 품질의 범위

본 기준서는 건축규정 중 인허가 시스템에서 기술적으로 지원하는 법규기준을 범위로 한다. 구체적인 기준의 내용은 별도로 정한다.

3.1.3 데이터 품질

(1) 정보의 존재

본 기준서에서 요구되는 ‘부속서-1 BIM 정보규격’ 항목은 해당 객체별로 누락없이 입력되어 있어야 한다.

(2) 정보표현의 정확성

객체별로 입력된 정보는 표현의 형식과 내용이 정확하여야 한다.

3.2 품질관리

(1) 기본사항

BIM 모델은 작성과정에 품질이 관리되어야 한다.

(2) 자동적 품질확인

다양한 품질확인용 소프트웨어에 의하여 품질대상의 전부 또는 일부를 자동적으로 확인하는 방법을 말한다. 물리적, 논리적 및 데이터 품질대상을 소프트웨어의 확인조건으로 적용한다.

(3) 수동적 품질확인

사람이 품질관리 대상의 전부 또는 일부를 시각적 방법 등에 의하여 확인하는 방법을 말한다. 본 기준서가 제시하는 논리적 품질대상을 소프트웨어의 확인조건으로 적용한다.

4. BIM 설계도면 작성기준

4.1 기본사항

(1) BIM 모델의 도면용도 활용

BIM 모델은 인허가 신청에 제출된 설계도서의 일부로 활용한다.

(2) BIM 모델의 위상

BIM 모델과 BIM 보조도면 불일치가 발생하는 경우 BIM 보조도면을 우선으로 한다.

(3) 도면작성기준의 적용

BIM 기본도면과 BIM 부속도면의 구성 및 표현방법은 관련 설계도서 작성기준에 따른다.

(4) 도면 데이터의 포맷

도면 데이터의 포맷은 PDF (ISO-32000)으로 한다.

4.2 BIM 기본도면의 작성

(1) BIM 기본도면의 대상

BIM 기본도면의 대상은 ‘건축물의 설계도서 작성기준’ (국토교통부고시 제 2016-1025)의 ‘[별표] 설계도서 작성방법’에 의한 중간설계 도서내용 중 다음으로 한다.

- 건축도면 : 안내도, 구적도, 실내재료마감표, 배치도, 주차계획도, 각층 및 지붕 평면도, 입면도(2면 이상), 단면도(중·횡단면도), 투시도
- 구조도면 : 구조평면도, 주심도

(2) BIM 기본도면의 작성

BIM 모델 작성 후 BIM 저작도구에 의하여 치수, 주석, 태그 등의 추가작업을 통하여 도면을 완성하며, CAD도구로 전환하여 작성하지 아니한다.

4.3 BIM 보조도면²⁾의 작성

(1) BIM 보조도면의 대상

BIM 기본도면 이외에 BIM모델로 표현이 불가능하거나 불합리한 경우 보조적으로 작성하여 활용하는 일부 상세도 등의 2차원 도면을 대상으로 한다.

(2) BIM 보조도면의 작성

보조도면은 BIM 저작도구를 사용하되, 2차원 저작도구를 보조적으로 사용하여 작성할 수 있다. 보조도면에 BIM모델에 포함된 건축물의 부위요소(예: 벽선)가 표현되는 경우, 반드시 BIM에서 추출된 도면요소를 사용한다.

2) 건설산업 BIM기본지침 (2020.12 국토교통부)

5. 데이터 제출기준

5.1 데이터 제출 대상

5.1.1 데이터 파일 포맷

(1) BIM 모델 파일 포맷

BIM 모델은 IFC (2x3 이상) 포맷으로 제출한다.

(2) 도면 데이터 파일 포맷

도면 데이터는 PDF 포맷으로 제출한다.

5.1.2 데이터 구성

(1) BIM 모델 파일의 구성

건물단위로 구성하되 분야별(공종) 모델로 구분하여 제출한다.

분야	형식	내용
개요모델	.ifc	건축면적, 바닥면적, 용도, 방화구획
건축모델		룸, 건축부위객체, 건물 내부 주차장
구조모델		구조부위객체
대지모델		건축선 및 대지경계선, 대지면적 및실사용면적, 대지부위객체, 외부 주차장

(2) 도면데이터 파일의 구성

인허가 도면 제출 기준에 따른다.

5.1.3 데이터 폴더 및 파일명 체계 (안)

(1) 건물전체가 하나로 구성되어 있을 경우

폴더명	파일명		비고
BIM	개요	프로젝트명_동명_BG_ALL.ifc	IFC 2x3이상
	공중	분야별 모델 구분 제출시 프로젝트명_동명_BA_ALL.ifc (건축) 프로젝트명_동명_BS_ALL.ifc (구조) 프로젝트명_ALL_BC_ALL.ifc (대지토목)	
도면	도면의 폴더 및 파일명 체계는 인허가 도면 제출기준에 의하며, 형식은 PDF로 함		PDF

(2) 건물이 두 개 이상으로 구성되어 있을 경우

폴더명	파일명		비고
BIM	개요	프로젝트명_동명1_BG_ALL.ifc 프로젝트명_동명2_BG_ALL.ifc	IFC 2x3이상
	공중	분야별 모델 구분 제출시 프로젝트명_동명1_BA_ALL.ifc (건축) 프로젝트명_동명1_BS_ALL.ifc (구조) 프로젝트명_동명2_BA_ALL.ifc (건축) 프로젝트명_동명2_BS_ALL.ifc (구조) 프로젝트명_ALL_BC_ALL.ifc (대지토목)	
도면	도면의 폴더 및 파일명 체계는 인허가 도면 제출기준에 의하며, 형식은 PDF로 함		PDF

(3) 건물 부위별 분리가 필요할 경우(대형건물)

폴더명	파일명		비고
BIM	개요	프로젝트명_동명_BG_ALL.ifc	IFC 2x3이상
	공중	분야별 모델 구분 제출시 프로젝트명_동명_BA_부위.ifc (건축) 프로젝트명_동명_BS_부위.ifc (구조) 프로젝트명_ALL_BC_ALL.ifc (대지토목)	
도면	도면의 폴더 및 파일명 체계는 인허가 도면 제출기준에 의하며, 형식은 PDF로 함		PDF

(4) 공공주택(안)

폴더명	파일명		비고
BIM	개요	프로젝트명_동명_BG_ALL.ifc	IFC 2x3이상
	공중	분야별 모델 구분 제출시 프로젝트명_101동_BA_ALL.ifc (101동건축) 프로젝트명_101동_BS_ALL.ifc (101동구조) 프로젝트명_지하_BA_ALL.ifc (지하건축) 프로젝트명_지하_BS_ALL.ifc (지하구조) 프로젝트명_단위세대_BA_59A.ifc (단위세대건축59A) 프로젝트명_지하_BS_59A.ifc (단위세대구조59A) 프로젝트명_ALL_BC_ALL.ifc (대지토목)	
도면	도면의 폴더 및 파일명 체계는 인허가 도면 제출기준에 의하며, 형식은 PDF로 함		PDF

(5) 공공주택(안)-부위별 분리가 필요한 경우

폴더명	파일명		비고
BIM	개요	프로젝트명_동명_BG_ALL.ifc	IFC 2x3이상
	공중	분야별 모델 구분 제출시 프로젝트명_101동_BA_부위.ifc (101동건축) 프로젝트명_101동_BS_부위.ifc (101동구조) 프로젝트명_지하_BA_부위.ifc (지하건축) 프로젝트명_지하_BS_부위.ifc (지하구조) 프로젝트명_단위세대_BA_59A.ifc (단위세대건축59A) 프로젝트명_지하_BS_59A.ifc (단위세대구조59A) 프로젝트명_ALL_BC_ALL.ifc (대지토목)	
도면	도면의 폴더 및 파일명 체계는 인허가 도면 제출기준에 의하며, 형식은 PDF로 함		PDF

5.2 데이터 제출 요건

5.2.1 파일 요건

(1) 파일의 크기

IFC 파일은 압축하지 아니한 상태로 제출함을 원칙으로 한다.

(2) 바이러스 점검

성과품 데이터 파일은 각종 바이러스에 감염되지 않은 상태로 제출한다.

(3) 불필요한 정보의 제거

성과품 데이터 파일은 가급적 불필요한 정보를 제거하거나 최적화함으로써 파일의 크기를 최소화하여 제출한다.

5.2.2 품질요건

(1) 품질의 확보

BIM 모델은 인허가 신청시 품질이 확보된 상태라야 한다,

(2) 품질에 대한 책임

BIM 모델의 품질에 대한 책임은 설계자에게 있다.

부속서

부속서 1 BIM 정보규격

부속서 1-1. 시설개요 정보규격

부속서 1-2. 실공간 정보규격

부속서 1-3. 구획공간 정보규격

부속서 1-4. 대지 및 건축면적 정보규격

부속서 1-5. 층 정보규격

부속서 1-6. 부위 정보규격

부속서 2. BIM 정보분류체계

부속서 2-1. 시설개요 정보분류체계

부속서 2-2. 실공간 기능분류체계

부속서 2-3. 구획공간 용도분류체계

부속서 2-4. 부위분류체계

부속서 2-5. 공종분류체계

부속서 3 : BIM 정보표현 수준

부속서 4 : 세움터 BIM 정보작성(예시)

빈 페이지

부속서 1. BIM 정보규격

범례

(1) 정보규격 템플릿

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수

(2) 항목별 내용

항 목	내 용
속성명	속성의 명칭
타입	속성값의 종류로서 코드, 정수, 실수, 문자, BOOL (참-거짓 구분값) 등
형식/단위	속성값의 표현구조 선택값을 제시하는 경우 후보값들을 /로 연결하여 표현
속성값 예시	속성값의 표현 사례
필수	■ : 법규 자동체크에 사용되며, 해당객체에 기본적으로 필요한 속성 ▲ : 법규 자동체크에 사용되며, 요구되는 객체에만 필요한 속성 △ : 세움터 필수 속성(자동추출) □ : 세움터 필수 속성(매개변수 생성 후 작성) 빈칸 : 법규 자동체크에는 사용되지 아니하나 검토에 필요한 속성

※세움터 제출 시 필수 매개변수는 매개변수앞에 “AIS_”를 붙인다.

부속서 1-1. 시설개요 정보규격

시설의 개요정보를 정의하기 위한 규격으로서, 최소한으로 정의되었다.

(추후 인허가에 필요한 개요정보로 확대 예정, 세움터 필수 입력 대상 아님)

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
사업명	문자	임의	000 건물 신축공사	■
주소	문자	임의	서울시 00구 00동 00번지	
지역지구	문자	*지역, *지구	중심상업지역, 최고고도지구 <부속서 2-1에 의함>	
대지면적	실수	m ²	9,940.90	
도로현황	문자	m	40(동측), 20(서측)	
시설종류	문자	임의	제1종 근린생활시설	
대표용도코드	코드	6자리	050100 <부속서 2-2 구획공간 용도분류 체계의 소분류 6자리>	■
건축면적	실수	m ²	5,990.42	
연면적	실수	m ²	80,341.36	■
구조	문자	임의	철골콘크리트구조 <부속서 2-1 참조>	
층수	문자	지하 *층, 지상 *층	지하4층, 지상10층	

부속서 1-2. 실 공간 정보규격

(세움터 BIM 제출 시 건축모델 입력)

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
공간분류코드	코드	임의	33213 <부속서 2-2 참조> 승강로 : 33108	■
AIS_분류코드	코드	00000	33213 <부속서 2-2 참조> 승강로 : 33108	□
AIS_바닥마감	문자	바닥마감재	F01	□
AIS_바닥번호	문자	바닥마감상세번호	판넬히팅+T10강화마루	□
AIS_걸레받이마감	문자	걸레받이마감재	B01	□
AIS_걸레받이번호	문자	걸레받이마감상세번호	시멘트몰탈+T9데코걸레받이	□
AIS_벽마감	문자	벽마감재	시멘트몰탈+친환경벽지	□
AIS_벽번호	문자	벽마감상세번호	W02	□
AIS_천장마감	문자	천장마감재	T9.5석고보드2겹+친환경천장지	□
AIS_천장번호	문자	천장마감상세번호	C02	□
층	문자	임의, 지하층은 '지하' 또는 'B'로 시작	1층, 지하2층	△
면적	실수	m ²	49.18	■ △

부속서 1-3. 구획공간 정보규격

용도별 구획공간과 방화 구획공간으로 구분되며,
 용도별 구획공간과 방화구획은 ‘용도코드; 속성을 가지며 방화 구획공간은
 ‘방화구획여부’ 속성을 갖는다. (세움터 BIM 제출 시 개요모델 입력)

(1) 용도별 구획공간

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
용도코드	코드	6자리	050100 <부속서 2-3 구획공간 용도분류체계의 소분류 6자리>	■
AIS_분류코드	코드	A00000	A14202 <부속서 2-4 세움터 시설(용도)분류체계>	□
층	문자	임의, 지하층은 '지하' 또는 'B'로 시작	1층, 지하2층	■ △
면적	실수	m ²	490.18	■ △
AIS_연면적제외	BOOL	Yes/No	Yes	□
AIS_용적률제외	BOOL	Yes/No	Yes	□
AIS_바닥면적제외	BOOL	Yes/No	Yes	□

(2) 방화 구획공간

건축법 시행령 제46조에 따라 방화구획을 두는 경우에 작성함.

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
방화구획여부	BOOL	Yes/No	Yes	■
AIS_분류코드	코드	F	F	□
층	문자	임의, 지하층은 '지하' 또는 'B'로 시작	1층, 지하2층	■ △
면적	실수	m ²	490.18	■ △

부속서 1-4. 대지 및 건축면적 정보규격

대지면적과 건축면적은 '분류코드' 속성을 가지며 속성값에 대지면적은 'S', 건축면적은 'B'로 구분하여 입력한다. (세움터 BIM 제출 시 건축면적은 개요모델, 대지면적은 대지모델 입력)

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
AIS_분류코드	코드	S	S	☐
		B	B	☐
면적	실수	m ²	49.18	☐
AIS_공구상면적	실수	m ²	49.18	☐
AIS_실사용	BOOL	Yes/No	Yes	☐

부속서 1-5. 층 정보규격

세움터 층 작성 시 분류코드 매개변수 생성 후 다음과 같이 입력한다. (레벨 혹은 층 작성용 객체에 매개변수를 생성한다. 개요모델, 건축모델, 건축모델, 대지모델 입력)

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
AIS_분류코드	코드	L+문자	L지상	☐
			L지하	☐
			L옥탑	☐
			L피트	☐

부속서 1-6. 부위 정보규격

(1) 기둥

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
주요구조부여부	BOOL	Yes/No	Yes	■
내화구조여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
불연성재료	문자	불연재료/ 준불연재료 /난연재료	불연재료	▲

(2) 보

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
높이	실수	mm	600	■ △
객체하면위치	실수	mm	5,000	■
주요구조부여부	BOOL	Yes/No	Yes	■
내화구조여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
불연성재료	문자	불연재료/ 준불연재료 /난연재료	불연재료	▲

(3) 바닥

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
길이	실수	mm	1,500	■ △
너비	실수	mm	1,500	■ △
객체상면위치	실수	mm	5,200	■
객체하면위치	실수	mm	5,000	■
주요구조부여부	BOOL	Yes/No	Yes	■
내화구조여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
불연성재료	문자	불연재료/ 준불연재료 /난연재료	불연재료	▲

(4) 벽

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
높이	실수	mm	4,000	■ △
길이	실수	mm	10,000	■ △
주요구조부여부	BOOL	Yes/No	Yes	■
내화구조여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
불연성재료	문자	불연재료/ 준불연재료 /난연재료	불연재료	▲
경계벽여부	BOOL	Yes/No	No	■

(5) 천장

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
객체하면위치	실수	mm	5,000	■
불연성재료	문자	불연재료/ 준불연재료 /난연재료	불연재료	▲

(6) 지붕

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
주요구조여부	BOOL	Yes/No	Yes	■
내화구조여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
불연성재료	문자	불연재료/ 준불연재료 /난연재료	불연재료	▲

(7) 문

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
폭	실수	mm	1,100	■ △
프레임두께	실수	mm	60	■ △
방화등급	문자	갑종/을종/ 일반	갑종	▲
AIS_방화등급	문자	갑/을	갑	□
객체하면위치	실수	mm	3,500	■
안여닫이여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
주출입구여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲

(8) 창

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
면적	실수	m²	2.310	■ △
객체상면위치	실수	mm	3,500	■
객체하면위치	실수	mm	3,000	■
외부노출여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
창의개폐비	실수	%	50	▲
AIS_배연창	BOOL	Yes/No	Yes	□

(9) 계단

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공중분류	코드	-	부속서 2-4 공중분류체계에 의함	
층	문자	-	1층, 지하2층	■ △
단높이	실수	mm	190	■ △
단너비	실수	mm	300	■ △
너비	실수	mm	3,000	■ △
객체상면위치	실수	mm	5,200	■
객체하면위치	실수	mm	5,000	■
계단참너비	실수	mm	1,500	■ △
계단참길이	실수	mm	1,500	■ △
주요구조부여부	BOOL	Yes/No	Yes	■
내화구조여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
불연성재료	문자	불연재료/ 준불연재료 /난연재료	불연재료	▲
피난계단여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
AIS_피난계단	BOOL	Yes/No	Yes	□
특별피난계단여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
AIS_특별피난 계단	BOOL	Yes/No	Yes	□

(10) 램프

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공중분류	코드	-	부속서 2-4 공중분류체계에 의함	
최대경사도	문자	도(°)	12	■
너비	실수	mm	1,000	■ △
길이	실수	mm	12,000	■ △
램프참높이	실수	mm	700	■ △
램프참너비	실수	mm	1,500	■ △
램프참길이	실수	mm	1,500	■ △
주요구조부여부	BOOL	Yes/No	Yes	■ △
내화구조여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
불연성재료	문자	불연재료/ 준불연재료 /난연재료	불연재료	▲

BIM 설계기준서 1.0 (안)

(11) 난간

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
높이	실수	mm	1,200	■ △
너비	실수	mm	400	■ △
연속성여부	BOOL	Yes/No	Yes	■
연장길이	실수	mm	1,000	■

(12) 운송설비

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
비상용승강기여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
AIS_비상용승강기	BOOL	Yes/No	Yes	□
피난용승강기여부	BOOL	Yes/No	Yes	▲
AIS_피난용승강기	BOOL	Yes/No	Yes	□

(13) 주차

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
너비	실수	mm	1,700	■ △
길이	실수	mm	4,500	■ △
주차형식	문자	평행주차/ 직각주차/ 60도 대향주차/ 45도 대향주차/ 교차주차	평행주차	▲
주차단위구획	문자	경형/ 일반형/ 확장형/ 장애인 전용/ 이륜자동차전용	일반형	▲
AIS_주차구획	문자	경형/일반/장애인/여성	일반	□

(14) 범용객체 (Generic)

BIM 저작도구가 특정 객체 라이브러리 작성기능에 제약이 있는 경우, 범용객체(generic object)로 작성하고 속성에 의하여 부위객체의 종류를 지정하고 및 관련속성을 작성한다.

속성명	타입	형식/단위	속성값 예시	필수
부위분류	코드	-	부속서 2-4 부위분류체계에 의함	
공종분류	코드	-	부속서 2-4 공종분류체계에 의함	
이하 부위분류에 해당하는 객체의 속성과 동일하게 작성				

빈 페이지

부속서 2. BIM 정보분류체계

부속서 2-1. 시설개요 정보분류체계

용도지역, 용도지구의 내용은 ‘국토의 계획 및 이용에 관한 법률’에 따른다.

구조형식의 내용은 인허가 신청 입력내용에 따른다. (세움터 필수 입력 대상 아님)

(1) 용도지역

대분류	중분류	소분류
도시지역		
	주거지역	
		제1종전용주거
		제2종전용주거
		제1종일반주거
		제2종일반주거
		제3종일반주거
		준주거
	상업지역	
		중심상업
		일반상업
		근린상업
		유통상업
	공업지역	
		전용공업
		일반공업
		준공업
	녹지지역	
		보전녹지
		생산녹지
		자연녹지
관리지역		
	보전관리지역	
	생산관리지역	
	계획관리지역	
농림지역		
자연환경보전지역		

(2) 용도지구

대분류	중분류
경관지구	
	자연경관지구
	수변경관지구
	시가지경관지구
미관지구	
	중심지미관지구
	역사문화미관지구
	일반미관지구
고도지구	
	최고고도지구
	최저고도지구
방화지구	
방재지구	
보존지구	
	역사문화환경보존지구
	중요시설물보존지구
	생태계보존지구
시설보호지구	
	학교시설보호지구
	공용시설보호지구
	항만시설보호지구
	공항시설보호지구
취락지구	
	자연취락지구
	집단취락지구
개발진흥지구	
	주거개발진흥지구
	산업·유통개발진흥지구
	관광·휴양개발진흥지구
	복합개발진흥지구
	특정개발진흥지구
특정용도제한지구	

(3) 구조형식

대분류	중분류
조적구조	
	벽돌구조
	블록구조
	석구조
	기타조적구조
콘크리트구조	
	무근콘크리트구조
	철근콘크리트구조
	철골콘크리트구조
	철골철근콘크리트구조
	기타콘크리트구조
강구조	
	일반철골구조
	경량철골구조
	강관구조
	기타강구조
나무구조	
	일반나무구조
	통나무구조
	기타나무구조
조립식구조	
	프리캐스트콘크리트구조
	샌드위치패널구조
	기타조립식구조
나머지구조	
	기타구조

부속서 2-2. 실공간 기능분류체계

공간을 기능별로 분류한 목록이다.

하위분류 코드를 우선 사용하며, 적절한 분류항목이 존재하지 않거나 의미가 모호한 경우 상위 분류 코드를 사용한다.

대분류	중분류	소분류	세분류
3. 기능적 구획 공간			
	33. 시설물 공통 내부공간		
		331. 공용공간	
			33101. 계단실
			33102. 다용도실
			33103. 로비
			33104. 발코니
			33105. 복도
			33106. 부속실
			33107. 승강기실
			33108. 승강로
			33109. 승강로비
			33110. 승강장
			33111. 옥상
			33112. 주차구획
			33113. 주차장
			33114. 출입구 및 전실
			33115. 통로
			33116. 파우더룸
			33117. 현관
			33118. 홀
		332. 생활 및 편의 공간	
			33201. 객실
			33202. 거실
			33203. 건조장
			33204. 게스트룸
			33205. 놀이실
			33206. 다락
			33207. 매점

BIM 설계기준서 1.0 (안)

대분류	중분류	소분류	세분류
			33208. 목욕실
			33209. 미용실
			33210. 보관실
			33211. 보육실
			33212. 부엌
			33213. 상점
			33214. 샤워실
			33215. 서비스실
			33216. 세탁실
			33217. 스카이라운지
			33218. 식당
			33219. 쓰레기처리실
			33220. 예비실
			33221. 온실
			33222. 욕실
			33223. 우편실
			33224. 의무실
			33225. 저장실
			33226. 조리실
			33227. 창고
			33228. 체력단련실
			33229. 취사실
			33230. 침실
			33231. 카페
			33232. 탈의실
			33233. 당비실
			33234. 화장실
			33235. 휴게실
			33236. 흡연실
		333. 피난 및 방화관련 공간	
			33301. 구조공간
			33302. 대피공간
			33303. 방재센터
			33304. 방재실
			33305. 방화구획
			33306. 비상재해대비시설

부속서 2. BIM 정보분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
			33307. 상황실
			33308. 종합방재실
			33309. 지하대피호
			33310. 피난안전구역
			33311. 헬리포트
		334. 비관련 공간	
			33401. 감시실
			33402. 공동구
			33403. 공조실
			33404. 구내통신실
			33405. 기계실
			33406. 무균실
			33407. 무반향실
			33408. 발전기실
			33409. 방풍실
			33410. 밸브실
			33411. 변전실
			33412. 보일러실
			33413. 서버실
			33414. 소화가스실
			33415. 수조실
			33416. 수직통로
			33417. 열교환실
			33418. 장비반입실
			33419. 장비실
			33420. 전기실
			33421. 정압조정실
			33422. 제어실
			33423. 제연실
			33424. 지하구
			33425. 집중구내통신실
			33426. 축전지실
			33427. 탱크실
			33428. 통신실
			33429. 펌프실
			33430. AD/PD
			33431. AV

BIM 설계기준서 1.0 (안)

대분류	중분류	소분류	세분류
			33432. EPS실
			33433. MDF실
			33434. TPS실
			33435. UPS실
		335. 내 및 보안 공간	
			33501. 경비실
			33502. 관제실
			33503. 교환실
			33504. 당직실
			33505. 방송실
			33506. 보안실
			33507. 수위실
			33508. 안내실
			33509. 음향실
			33510. 접수실
			33511. 조정실
			33512. 통제실
		336. 무공간	
			33601. 관리실
			33602. 교육실
			33603. 민원실
			33604. 복사실
			33605. 비서실
			33606. 사무실
			33607. 상담실
			33608. 수리실
			33609. 수선실
			33610. 실험실
			33611. 연구실
			33612. 운영실
			33613. 인쇄실
			33614. 작업실
			33615. 전산실
			33616. 제작실
			33617. 집무실
			33618. 행정실
			33619. 회의실

부속서 2. BIM 정보분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
		337. 회공간	
			33701. 강당
			33702. 강의실
			33703. 관람실
			33704. 대기실
			33705. 면회실
			33706. 연회실
			33707. 접견실
			33708. 집회실
	34. 시설물별 내부공간		
		341. 문화시설 공간	
			34101. 공연장
			34102. 다목적실
			34103. 도서실
			34104. 독서실
			34105. 동호회실
			34106. 문서고
			34107. 문서실
			34108. 문화창작실
			34109. 보존실
			34110. 사료실
			34111. 수장고
			34112. 열람실
			34113. 영사실
			34114. 예술관
			34115. 유물실
			34116. 육종실
			34117. 인터넷실
			34118. 자료실
			34119. 전시실
			34120. 준비실
			34121. 체험실
			34122. 학습실
			34123. 홍보실
		342. 운송시설 공간	
			34201. 대합실

BIM 설계기준서 1.0 (안)

대분류	중분류	소분류	세분류
			34202. 매표실
			34203. 배차실
			34204. 세차장
			34205. 수면실
			34206. 여객통로
			34207. 차고
			34208. 하역장
		343. 의료시설 공간	
			34301. 간호사 스테이션
			34302. 간호사실
			34303. 검사실
			34304. 격리실
			34305. 관찰실
			34306. 린넨실
			34307. 마취실
			34308. 방사선실
			34309. 배선실
			34310. 병실
			34311. 분류실
			34312. 분만실
			34313. 소독실
			34314. 수술실
			34315. 시체실
			34316. 신생아실
			34317. 심전도실
			34318. 약제실
			34319. 오물처리실
			34320. 응급실
			34321. 의료실
			34322. 의무기록실
			34323. 의무실
			34324. 의사실
			34325. 임원실
			34326. 재활훈련실
			34327. 준중환자실
			34328. 중환자실
			34329. 진단실

부속서 2. BIM 정보분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
			34330. 진료실
			34331. 진찰실
			34332. 처치실
			34333. 초음파실
			34334. 촬영실
			34335. 치료실
			34336. 탕전실
			34337. 프로그램실
			34338. 해부실
			34339. 회복실
		344. 학교시설 공간	
			34401. 가정실습실
			34402. 개별실
			34403. 과학실습실
			34404. 교과교실
			34405. 교무실
			34406. 교사실
			34407. 교장실
			34408. 기술실습실
			34409. 다목적 교실
			34410. 도서정보센터
			34411. 멀티미디어학습실
			34412. 미술실
			34413. 보건실
			34414. 숙직실
			34415. 시청각실
			34416. 어학실
			34417. 예절실
			34418. 유희실
			34419. 음악실
			34420. 자수실
			34421. 정보처리실
			34422. 직업보도 훈련실
			34423. 체육실
			34424. 치료교육실
			34425. 컴퓨터실
			34426. 특수학급교실
			34427. 학습자료실

부속서 2-3. 구획공간 용도분류체계

건축물 내의 용도별 구획을 구분하기 위하여 건축법 제2조 제2항, 건축법 시행령 제3조의5, 토지이용규제정보서비스 등을 대상으로 한 목록이다.

목록의 소분류에 해당하는 코드를 우선 사용하며, 적절한 분류항목이 존재하지 않거나 의미가 모호한 경우 끝자리 00의 코드를 사용한다. 건축물의 용도 비율에 따라 시설정보규격의 용도정보는 주로 사용하는 용도의 정보를 입력하며, 구획공간은 이와 별개의 용도로 사용할 경우 입력한다. (세움터 필수 입력 대상 아님)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
01. 단독주택			
		01**01. 가정보육시설	
		01**02. 가정어린이집	
		01**03. 공동생활가정	
		01**04. 공동육아나눔터	
		01**05. 노인복지시설	
		01**06. 작은도서관	
		01**07. 지역아동센터	
	0101. 공관		
		010100. 공관	
	0102. 다가구주택		
		010200. 다가구주택	
	0103. 다중주택		
		010300. 다중주택	
	0104. 단독주택		
		010400. 단독주택	
02. 공동주택			
		02**01. 가정보육시설	
		02**02. 가정어린이집	
		02**03. 공동생활가정	
		02**04. 공동육아나눔터	
		02**05. 노인복지시설	
		02**06. 작은도서관	
		02**07. 지역아동센터	
		02**08. 원룸형주택	
	0201. 아파트		
		020100. 아파트	

부속서 2. BIM 정보분류체계

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
	0202. 연립주택		
		020200. 연립주택	
	0203. 다세대주택		
		020300. 다세대주택	
	0204. 기숙사		
		020400. 기숙사	
		020401. 학생복지주택	
	0205. 부속시설		
		020500. 부속시설	
03. 제1종 근린생활시설			
	0301. 소매점		
		030100. 소매점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030101. 건축자재점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030102. 서점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030103. 슈퍼마켓	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030104. 식품점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030105. 완구점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030106. 의료기기점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030107. 의류점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030108. 의약품점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030109. 일용품점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030110. 잡화점	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
	0302. 식음료판매점		
		030200. 식음료판매점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
		030201. 과자판매점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
		030202. 떡판매점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
		030203. 빵판매점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
		030204. 음료판매점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
		030205. 음식판매점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
		030206. 차(茶)판매점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
	0303. 일반업무시설		
		030300. 일반업무시설	바닥면적 합계 30㎡ 미만
		030301. 결혼상담소	바닥면적 합계 30㎡ 미만
		030302. 금융업소	바닥면적 합계 30㎡ 미만
		030303. 부동산중개사무소	바닥면적 합계 30㎡ 미만
		030304. 사무소	바닥면적 합계 30㎡ 미만
		030305. 소개업소	바닥면적 합계 30㎡ 미만
		030306. 출판사	바닥면적 합계 30㎡ 미만
	0304. 공통		

BIM 설계기준서 1.0 (안)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		030401. 건강보험공단 사무소	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030402. 공공도서관	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030403. 공중화장실	
		030404. 국민건강보험공단	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030405. 국민연금공단	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030406. 근로복지공단의 지사	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030407. 대피소	
		030408. 도시가스배관시설	
		030409. 마을공동구관장	
		030410. 마을공동작업소	
		030411. 마을회관	
		030412. 목욕장	
		030413. 미용원	
		030414. 방송국	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030415. 변전소	
		030416. 보건소	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030417. 산후조리원	
		030418. 세탁소	
		030419. 소방서	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030420. 안마원	
		030421. 양수장	
		030422. 우체국	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030423. 의원	
		030424. 이용원	
		030425. 집골원	
		030426. 정수장	
		030427. 제과점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
		030428. 조산원/조산소	
		030429. 지구대	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030430. 지역건강보험조합	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030431. 지역아동센터	단독주택과 공동주택에 제외
		030432. 지역자치센터	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030433. 체육도장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		030434. 치과의원	
		030435. 침술원	
		030436. 탁구장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		030437. 통신용 시설	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030438. 파출소	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		030439. 한국장애인고용공단	바닥면적 합계 1천㎡ 미만

부속서 2. BIM 정보분류체계

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
04. 제2종 근린생활시설		030440. 한의원	
		030441. 휴게음식점	바닥면적 합계 300㎡ 미만
	0401. 공연장		
		040100. 공연장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040101. 극장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040102. 비디오물감상실	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040103. 비디오물소극장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040104. 서커스장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040105. 연예장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040106. 영화관	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040107. 음악당	바닥면적 합계 500㎡ 미만
	0402. 다중생활시설		
		040200. 다중생활시설	
		040201. 고시원	바닥면적 합계 500㎡ 미만
	0403. 식음료판매점		
		040300. 식음료판매점	바닥면적 합계 300㎡ 이상
		040301. 과자판매점	바닥면적 합계 300㎡ 이상
		040302. 떡판매점	바닥면적 합계 300㎡ 이상
		040303. 빵판매점	바닥면적 합계 300㎡ 이상
		040304. 음료판매점	바닥면적 합계 300㎡ 이상
		040305. 음식판매점	바닥면적 합계 300㎡ 이상
		040306. 차(茶)판매점	바닥면적 합계 300㎡ 이상
	0404. 일반업무시설		
		040400. 일반업무시설	1종 근생에 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040401. 결혼상담소	1종 근생에 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040402. 금융업소	1종 근생에 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040403. 부동산중개사무소	1종 근생에 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040404. 사무소	1종 근생에 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040405. 소개업소	1종 근생에 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040406. 출판사	1종 근생에 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
	0405. 종교집회장		
		040500. 종교집회장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040501. 교회	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040502. 기도원	바닥면적 합계 500㎡ 미만

BIM 설계기준서 1.0 (안)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		040503. 사당	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040504. 사찰	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040505. 성당	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040506. 수녀원	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040507. 수도원	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040508. 제실	바닥면적 합계 500㎡ 미만
	0406. 공통		
		040601. 가공업소	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040602. 골프연습소	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040603. 교습소	자동차, 무도학원 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040604. 기원	
		040605. 기타유원시설업	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040606. 노래연습장	
		040607. 놀이형시설	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040608. 단란주점	바닥면적 합계 150㎡ 미만
		040609. 당구장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040610. 독서실	
		040611. 동물미용실	
		040612. 동물병원	
		040613. 물놀이형 시설	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040614. 복합유통게임제공업소	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040615. 볼링장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040616. 사진관	
		040617. 서점	1종 근생에 제외
		040618. 수리점	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040619. 실내낚시터	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040620. 안마시술소	
		040621. 에어로빅장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040622. 인터넷컴퓨터게임시설제공 업소	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040623. 일반음식점	
		040624. 자동차영업소	바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		040625. 장의사	
		040626. 제과점	1종 근생에 제외
		040627. 제조업소	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040628. 직업훈련소	운전, 정비훈련소 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040629. 청소년게임제공업소	바닥면적 합계 500㎡ 미만

부속서 2. BIM 정보분류체계

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
05. 문화 및 집회시설		040630. 체력단련장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040631. 총포판매소	
		040632. 테니스장	바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040633. 표구점	
		040634. 학원	자동차, 무도학원 제외 바닥면적 합계 500㎡ 미만
		040635. 휴게음식점	1종 근생에 제외
	0501. 공연장		
		050100. 공연장	2종 근생에 제외
	0502. 관람장		
		050200. 관람장	2종 근생에 제외
		050201. 경륜장	관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 이상
		050202. 경마장	관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 이상
		050203. 경정장	관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 이상
		050204. 운동장	관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 이상
		050205. 자동차 경기장	관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 이상
		050206. 체육관	관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 이상
	0503. 동·식물원		
		050301. 동물원	
		050302. 수족관	
		050303. 식물원	
	0504. 전시장		
		050400. 전시장	
		050401. 과학관	
		050402. 기념관	
		050403. 문화관	
		050404. 미술관	
		050405. 박물관	
		050406. 박물관	
		050407. 산업전시장	
		050408. 체험관	
	0505. 집회장		
		050500. 집회장	2종 근생에 제외
		050501. 공회당	2종 근생에 제외
		050502. 마권 장외 발매소	2종 근생에 제외
		050503. 마권 전화투표소	2종 근생에 제외

BIM 설계기준서 1.0 (안)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		050504. 예식장	2종 근생에 제외
		050505. 회의장	2종 근생에 제외
06. 종교시설			
	0601. 종교집회장		
		060100. 종교집회장	2종 근생에 제외
		060101. 교회	
		060102. 기도원	
		060103. 사찰	
		060104. 성당	
	0602. 종교집회장에 설치하는 봉안당		
		060200. 봉안당	2종 근생에 제외
07. 판매시설			
	0701. 도매시장		
		070100. 도매시장	
		070101. 농수산물공판장	내부 근생 포함
		070102. 농수산물도매시장	내부 근생 포함
	0702. 상점		
		070200. 상점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070201. 건축자재점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070202. 슈퍼마켓	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070203. 식품점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070204. 완구점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070205. 의료기기점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070206. 의류점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070207. 의약품점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070208. 일용품점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
		070209. 잡화점	내부 근생 포함 1종 근생에 제외
	0703. 소매시장		
		070300. 소매시장	내부 근생 포함
		070301. 대규모 점포	내부 근생 포함
	0704. 공통		
		070401. 복합유통게임제공업소	2종 근생에 제외

부속서 2. BIM 정보분류체계

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		070402. 인터넷컴퓨터게임시설제공 업소	2종 근생에 제외
		070403. 청소년게임제공업소	2종 근생에 제외
08. 운수시설			
	0801. 공항시설		
		080100. 공항시설	
	0802. 여객자동차터미널		
		080200. 여객자동차터미널	
	0803. 철도시설		
		080300. 철도시설	
	0804. 항만시설		
		080400. 항만시설	
09. 의료시설			
	0901. 격리병원		
		090100. 격리병원	
		090101. 마약진료소	
		090102. 전염병원	
	0902. 병원		
		090200. 병원	
		090201. 요양병원	
		090202. 정신병원	
		090203. 종합병원	
		090204. 치과병원	
		090205. 한방병원	
10. 교육연구시설			
	1001. 교습소		
		100100. 교습소	2종 근생에 제외 자동차, 무도학원 제외
	1002. 교육원		
		100200. 교육원	2종 근생에 제외
		100201. 연수원	2종 근생에 제외
	1003. 도서관		
		100300. 도서관	2종 근생에 제외
	1004. 연구소		
		100400. 연구소	2종 근생에 제외
		100401. 계측계량소	2종 근생에 제외
		100402. 시험소	2종 근생에 제외
	1005. 직업훈련소		

BIM 설계기준서 1.0 (안)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		100500. 직업훈련소	2종 근생에 제외 운전, 정비훈련소 제외
	1006. 학교		
		100600. 학교	2종 근생에 제외
		100601. 고등학교	2종 근생에 제외
		100602. 대학	2종 근생에 제외
		100603. 대학교	2종 근생에 제외
		100604. 유치원	2종 근생에 제외
		100605. 전문대학	2종 근생에 제외
		100606. 중학교	2종 근생에 제외
		100607. 초등학교	2종 근생에 제외
	1007. 학원		
		100700. 학원	2종 근생에 제외 자동차, 무도학원 제외
11. 노유자시설			
	1101. 근로복지시설		
		110100. 근로복지시설	
	1102. 노인복지시설		
		110200. 노인복지시설	단독주택, 공동주택에 제외
		110201. 경로당	단독주택, 공동주택에 제외
		110202. 노인복지주택	단독주택, 공동주택에 제외
		110203. 노인요양시설	단독주택, 공동주택에 제외
	1103. 사회복지시설		
		110300. 사회복지시설	
	1104. 아동 관련 시설		
		110400. 아동 관련 시설	단독주택, 공동주택, 1종 근생에 제외
		110401. 아동복지시설	단독주택, 공동주택, 1종 근생에 제외
		110402. 어린이집	단독주택, 공동주택, 1종 근생에 제외
		110403. 영유아보육실	단독주택, 공동주택, 1종 근생에 제외
	1105. 장애인 거주시설		
		110500. 장애인 거주시설	
	1106. 장애인 복지시설		
		110600. 장애인 복지시설	
	1107. 장애인 의료재활시설		
		110700. 장애인 의료재활시설	
12. 수련시설			

부속서 2. BIM 정보분류체계

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
	1201. 생활권 수련시설		
		120100. 생활권 수련시설	
		120101. 청소년문화의집	
		120102. 청소년수련관	
		120103. 청소년특화시설	
	1202. 야영장 시설		
		120200. 야영장 시설	야영장 시설에 제외
	1203. 유스호스텔		
		120300. 유스호스텔	
	1204. 자연권 수련시설		
		120400. 자연권 수련시설	
		120401. 청소년수련원	
		120402. 청소년야영장	
13. 운동시설			
	1301. 운동장		
		130100. 운동장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130101. 골프장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130102. 구기장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130103. 궁도장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130104. 롤러스케이트장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130105. 볼링장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130106. 사격장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130107. 수영장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130108. 스케이트장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130109. 승마장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130110. 육상장	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
	1302. 공통		
		130201. 골프연습장	1종, 2종 근생에 제외
		130202. 놀이형시설	1종, 2종 근생에 제외
		130203. 당구장	1종, 2종 근생에 제외
		130204. 물놀이형 시설	1종, 2종 근생에 제외
		130205. 볼링장	1종, 2종 근생에 제외
		130206. 실내낚시터	1종, 2종 근생에 제외

BIM 설계기준서 1.0 (안)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		130207. 에어로빅장	1종, 2종 근생에 제외
		130208. 체력단련장	1종, 2종 근생에 제외
		130209. 체육관	관람석이 없거나 관람석 바닥면적 합계 1천㎡ 미만
		130210. 체육도장	1종, 2종 근생에 제외
		130211. 탁구장	1종, 2종 근생에 제외
		130212. 테니스장	1종, 2종 근생에 제외
14. 업무시설			
	1401. 공공업무시설		
		140100. 공공업무시설	1종 근생에 제외
		140101. 국가청사	1종 근생에 제외
		140102. 단독주택	1종 근생에 제외
		140103. 외국공관	1종 근생에 제외
		140104. 지방자치단체 청사	1종 근생에 제외
	1402. 일반업무시설		
		140200. 일반업무시설	
		140201. 결혼상담소	1종, 2종 근생에 제외
		140202. 국민건강보험공단	
		140203. 국민연금공단	
		140204. 근로복지공단	
		140205. 근로복지공단 지사	
		140206. 금융업소	1종, 2종 근생에 제외
		140207. 사무소	1종, 2종 근생에 제외
		140208. 소개업소	1종, 2종 근생에 제외
		140209. 신문사	1종, 2종 근생에 제외
		140210. 오피스텔	1종, 2종 근생에 제외
		140211. 출판사	1종, 2종 근생에 제외
		140212. 한국장애인고용공단	
15. 숙박시설			
	1501. 관광숙박시설		
		150100. 관광숙박시설	
		150101. 가족호텔	
		150102. 관광호텔	
		150103. 소형호텔	
		150104. 수상관광호텔	
		150105. 의료관광호텔	
		150106. 한국전통호텔	
		150107. 호스텔	

부속서 2. BIM 정보분류체계

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		150108. 휴양 콘도미니엄	
	1502. 다중생활시설		
		150200. 다중생활시설	2종 근생에 제외
	1503. 생활숙박시설		
		150300. 생활숙박시설	
	1504. 일반숙박시설		
		150400. 일반숙박시설	
		150401. 여관	
		150402. 여인숙	
		150403. 호텔	
16. 위탁시설			
	1601. 공통		
		160101. 단란주점	2종 근생에 제외
		160102. 무도장	
		160103. 무도학원	
		160104. 유원시설업의 시설	2종 근생, 운동시설에 제외
		160105. 유흥주점	
		160106. 카지노영업소	
17. 공장			1종, 2종 근생, 위험물 저장 및 처리, 자동차, 자원순환 관련 시설 제외
	1701. 공통		
		170100. 공장	
		170101. 건조공장	
		170102. 도장공장	
		170103. 염색공장	
		170104. 인쇄공장	
		170105. 재봉공장	
		170106. 표백공장	
18. 창고시설			
	1801. 물류터미널		
		180100. 물류터미널	위험물 저장 및 처리시설 제외
	1802. 집배송 시설		
		180200. 집배송 시설	위험물 저장 및 처리시설 제외
	1803. 창고		
		180300. 창고	위험물 저장 및 처리시설 제외
		180301. 냉동창고	위험물 저장 및 처리시설 제외
		180302. 냉장창고	위험물 저장 및 처리시설 제외

BIM 설계기준서 1.0 (안)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		180303. 일반창고	위험물 저장 및 처리시설 제외
	1804. 하역장		
		180400. 하역장	위험물 저장 및 처리시설 제외
19. 위험물 저장 및 처리시설			
	1901. 공통		
		190101. 고압가스 저장소	
		190102. 고압가스 충전소	
		190103. 고압가스 판매소	
		190104. 도료류 판매소	
		190105. 도시가스 제조시설	
		190106. 석유 판매소	
		190107. 액화가스 취급소	
		190108. 액화가스 판매소	
		190109. 액화석유가스 저장소	
		190110. 액화석유가스 충전소	
		190111. 액화석유가스 판매소	
		190112. 위험물 저장소	
		190113. 위험물 제조소	
		190114. 위험물 취급소	
		190115. 유독물 보관시설	
		190116. 유독물 저장시설	
		190117. 유독물 판매시설	
		190118. 주유소	
		190119. 화약류 저장소	
20. 자동차 관련 시설			
	2001. 직업훈련시설		
		200100. 직업훈련시설	
		200101. 운전 직업훈련소	
		200102. 정비 직업훈련소	
	2002. 학원		
		200200. 학원	
		200201. 운전학원	
		200202. 정비학원	
	2003. 공통		
		200301. 검사장	

부속서 2. BIM 정보분류체계

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		200302. 매매장	
		200303. 세차장	
		200304. 정비공장	
		200305. 주기장(駐機場)	
		200306. 주차장	
		200307. 차고	
		200308. 폐차장	
21. 동물 및 식물 관련 시설			
	2101. 가축시설		
		210100. 가축시설	
		210101. 가축시장	
		210102. 가축용 운동시설	
		210103. 가축용 창고	
		210104. 관리사(管理舍)	
		210105. 동물검역소	
		210106. 실험동물 사육시설	
		210107. 인공수정센터	
	2102. 축사		
		210200. 축사	
		210201. 곤충사육 시설	
		210202. 부화장	
		210203. 양계시설	
		210204. 양돈시설	
		210205. 양봉시설	
		210206. 양어시설	
		210207. 양잠시설	
	2103. 공통		
		210301. 도계장	
		210302. 도축장	
		210303. 작물 재배사	
		210304. 종묘배양시설	
		210305. 화초 및 분재 등의 온실	
22. 자원순환 관련 시설			
	2201. 고물상		
		220100. 고물상	
	2202. 분뇨처리시설		
		220200. 분뇨처리시설	
	2203. 폐기물감량화시설		

BIM 설계기준서 1.0 (안)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		220300. 폐기물감량화시설	
	2204. 폐기물재활용시설		
		220400. 폐기물재활용시설	
	2205. 폐기물처분시설		
		220500. 폐기물처분시설	
	2206. 하수 등 처리시설		
		220600. 하수 등 처리시설	
23. 교정 및 군사시설			
	2301. 갱생보호시설		
		230100. 갱생보호시설	1종 근생에 제외
	2302. 교정시설		
		230200. 교정시설	1종 근생에 제외
		230201. 교도소	1종 근생에 제외
		230202. 구치소	1종 근생에 제외
		230203. 보호감호소	1종 근생에 제외
	2303. 국방 · 군사시설		
		230300. 국방 · 군사시설	1종 근생에 제외
	2304. 보호관찰소		
		230400. 보호관찰소	1종 근생에 제외
	2305. 소년분류심사원		
		230500. 소년분류심사원	1종 근생에 제외
	2306. 소년원		
		230600. 소년원	1종 근생에 제외
24. 방송통신시설			
	2401. 데이터센터		
		240100. 데이터센터	1종 근생에 제외
	2402. 방송국		
		240200. 방송국	1종 근생에 제외
		240201. 방송프로그램 제작시설	1종 근생에 제외
		240202. 송신시설	1종 근생에 제외
		240203. 수신시설	1종 근생에 제외
		240204. 중계시설	1종 근생에 제외
	2403. 전신전화국		
		240300. 전신전화국	1종 근생에 제외
	2404. 촬영소		
		240400. 촬영소	1종 근생에 제외
	2405. 통신용 시설		
		240500. 통신용 시설	1종 근생에 제외
25. 발전시설			
	2501. 발전소		

부속서 2. BIM 정보분류체계

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
		250100. 발전소	1종 근생에 제외
	2502. 집단에너지 공급시설		
		250200. 집단에너지 공급시설	1종 근생에 제외
26. 묘지 관련 시설			
	2601. 동물건조장(乾燥葬)시설		
		260100. 동물건조장(乾燥葬)시설	
	2602. 동물 전용의 납골시설		
		260200. 동물 전용의 납골시설	
	2603. 동물 화장시설		
		260300. 동물 화장시설	
	2604. 묘지와 자연장지에 부수되는 건축물		
		260400. 묘지와 자연장지에 부수되는 건축물	
	2605. 봉안당		
		260500. 봉안당	종교시설에 해당하는 것 제외
	2606. 화장시설		
		260600. 화장시설	
27. 관광 휴게시설			
	2701. 공원 · 유원지 또는 관광지에 부수되는 시설		
		270100. 공원 · 유원지 또는 관광지에 부수되는 시설	
	2702. 전망탑		
		270200. 전망탑	
	2703. 야외극장		
		270300. 야외극장	
	2704. 야외음악당		
		270400. 야외음악당	
	2705. 어린이회관		
		270500. 어린이회관	
	2706. 휴게소		
		270600. 휴게소	
28. 장례시설			

BIM 설계기준서 1.0 (안)

주용도	세부용도		제한사항
대분류	중분류	소분류	
	2801. 동물 전용의 장례식장		
		280100. 동물 전용의 장례식장	
	2802. 장례식장		
		280200. 장례식장	의료시설의 부수시설 제외
29. 야영장 시설			
	2901. 야영장시설		
		290100. 야영장시설	바닥면적 합계 300㎡ 미만
	2902. 관리동		
		290200. 관리동	바닥면적 합계 300㎡ 미만
	2903. 대피소		
		290300. 대피소	바닥면적 합계 300㎡ 미만
	2904. 샤워실		
		290400. 샤워실	바닥면적 합계 300㎡ 미만
	2905. 취사시설		
		290500. 취사시설	바닥면적 합계 300㎡ 미만
	2906. 화장실		
		290600. 화장실	바닥면적 합계 300㎡ 미만

부속서 2-4. 세움터 시설(용도)분류체계

건축물 내의 용도별 구획을 구분하기 위하여 건축법 제2조 제2항, 건축법 시행령 제3조의5, 토지이용규제정보서비스 등을 대상으로 한 목록이다.

세움터 분류코드는 개요모델에 입력하고 세움터 용도코드의 세분류 코드 앞에 “A” 구분코드를 붙여 사용한다. (예: 업무시설 중 오피스텔 / A14202)

NO	LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3	용도_코드
1	단독주택			01000
2		단독주택		01001
3		다중주택		01002
4		다가구주택		01003
5		공관		01004
6	공동주택			02000
7		아파트		02001
8		연립주택		02002
9		다세대주택		02003
10		생활편익시설		02004
11		부대시설		02005
12		복리시설		02006
13		기숙사		02007
14	제1종근린생활시설			03000
15		소매점		03001
16		휴게음식점		03002
17		의원		03005
18		체육장		03006
19		마을공동시설		03007
20		변전소		03008
21		양수장		03009
22		정수장		03010
23		대피소		03011
24		공중화장실		03012
25		세탁소		03013
26		치과의원		03014
27		한의원		03015
28		침술원		03016
29		접골원		03017

BIM 설계기준서 1.0 (안)

30		탁구장		03019
31		체육도장		03020
32		마을회관		03021
33		마을공동작업소		03022
34		마을공동구판장		03023
35		지역아동센터		03024
36		목욕장		03025
37		이용원		03026
38		미용원		03027
39		조산원		03028
40		제과점		03029
41		수퍼마켓		03030
42		안마원		03031
43		산후조리원		03032
44		도시가스배관시설		03034
45		통신용 시설		03035
46		공공시설		03100
47			경찰서	03102
48			파출소	03103
49			소방서	03104
50			우체국	03105
51			방송국	03107
52			보건소	03108
53			공공도서관	03109
54			지역자치센터	03112
55			지구대	03113
56			건강보험공단사무소	03115
57			기타공공시설	03199
58		사무소		03200
59			금융업소	03201
60			사무소	03202
61			부동산중개사무소	03203
62			결혼상담소	03204
63			출판사	03205
64			기타사무소	03299
65		기타제1종근린생활시설		03999
66	제2종근린생활시설			04000

부속서 2. BIM 정보분류체계

67		일반음식점		04001
68		휴게음식점		04002
69		기원		04003
70		서점(1종근.생미해당)		04004
71		제조업소		04005
72		수리점		04006
73		사진관		04008
74		표구점		04009
75		학원		04010
76		장 의사		04011
77		동물병원		04012
78		독서실		04014
79		단란주점		04016
80		자동차영업소		04018
81		안마시술소		04019
82		노래연습장		04020
83		직업훈련소		04024
84		소개업		04033
85		안마원		04034
86		제과점		04036
87		교습소		04040
88		동물미용실		04041
89		총포판매소		04042
90		다중생활시설		04043
91		인터넷컴퓨터게임시설제공 업소		04044
92		청소년게임제공업소		04045
93		복합유통게임제공업소		04046
94		기타게임시설		04047
95		운동시설		04100
96			테니스장	04101
97			체력단련장	04102
98			에어로빅장	04103
99			볼링장	04104
100			당구장	04105
101			실내낚시터	04106
102			골프연습장	04107
103			놀이형시설	04109
104			기타운동시설	04199
105		종교집회장		04200

BIM 설계기준서 1.0 (안)

106			교회	04201
107			성당	04202
108			사찰	04203
109			기도원	04204
110			수도원	04205
111			수녀원	04206
112			제실	04207
113			사당	04208
114			기타종교집회장	04299
115		공연장		04300
116			음악당	04302
117			연예장	04303
118			비디오물감상실	04304
119			비디오물소극장	04305
120			극장	04306
121			영화관	04307
122			서커스장	04308
123			기타공연장	04399
124		사무소		04400
125			금융업소	04401
126			사무소	04402
127			결혼상담소	04404
128			출판사	04405
129			부동산중개사무소	04406
130			기타사무소	04499
131		기타제2종근린생활시설		04999
132	문화및집회시설			05000
133		공연장		05100
134			음악당	05102
135			연예장	05103
136			서커스장	05104
137			비디오물감상실	05105
138			비디오물소극장	05106
139			극장	05107
140			영화관	05108
141			기타공연장	05199
142		집회장		05200
143			예식장	05201
144			회의장	05202

부속서 2. BIM 정보분류체계

145			공회당	05203
146			마권장외발매소	05204
147			마권전화투표소	05205
148			기타집회장	05299
149		관람장		05300
150			경마장	05301
151			자동차경기장	05302
152			체육관	05303
153			운동장	05304
154			경륜장	05305
155			경정장	05306
156			기타관람장	05399
157		전시장		05400
158			박물관	05401
159			미술관	05402
160			과학관	05403
161			기념관	05404
162			산업전시장	05405
163			박람회장	05406
164			문화관	05407
165			체험관	05408
166			기타전시장	05499
167		동.식물원		05500
168			동물원	05501
169			식물원	05502
170			수족관	05503
171			기타동.식물원	05599
172		기타문화및집회시설		05999
173	종교시설			06000
174		종교집회장		06100
175			교회	06101
176			성당	06102
177			사찰	06103
178			기도원	06104
179			수도원	06105
180			수녀원	06106
181			제실	06107
182			사당	06108
183			봉안당	06110
184			기타종교집회장	06199

BIM 설계기준서 1.0 (안)

185		기타종교시설		06999
186	판매시설			07000
187		소매시장		07100
188			시장	07101
189			백화점	07102
190			대형백화점	07103
191			대형점	07104
192			쇼핑센터	07105
193			기타소매시장	07199
194		상점		07201
195		청소년게임제공업의시설		07209
196		복합유통게임제공업의시설		07210
197		인터넷컴퓨터게임시설제공업의시설		07211
198		일반게임제공업의시설		07212
199		도매시장		07300
200			농수산물도매시장	07301
201			농수산물공판장	07302
202			기타도매시장	07399
203		기타판매시설		07999
204	운수시설			08000
205		여객자동차터미널		08001
206		공항시설		08004
207		철도시설		08007
208		항만시설		08008
209		기타운수시설		08999
210	의료시설			09000
211		병원		09100
212			종합병원	09101
213			산부인과병원	09102
214			치과병원	09103
215			한방병원	09104
216			정신병원	09105
217			병원	09107
218			요양병원	09109
219			기타병원	09199
220		격리병원		09200
221			전염병원	09201
222			마약진료소	09202

부속서 2. BIM 정보분류체계

223			기타격리병원	09299
224		기타의료시설		09999
225	교육연구시설			10000
226		직업훈련소		10002
227		학원		10003
228		도서관		10005
229		학교		10100
230			초등학교	10101
231			중학교	10102
232			고등학교	10103
233			대학교	10104
234			전문대학	10105
235			대학	10106
236			유치원	10107
237			기타학교	10199
238		교육원		10200
239			교육원	10201
240			연수원	10202
241			기타교육원	10299
242		연구소		10300
243			연구소	10301
244			시험소	10302
245			계측계량소	10303
246			기타연구소	10399
247		기타교육연구시설		10999
248	노유자시설			11000
249		아동관련시설		11100
250			영유아보육시설	11102
251			어린이집	11103
252			아동복지시설	11104
253			기타아동관련시설	11199
254		노인복지시설		11201
255		사회복지시설		11202
256		근로복지시설		11203
257		기타노유자시설		11999
258	수련시설			12000
259		유스호스텔		12001
260		생활권수련시설		12100
261			청소년문화의집	12103

BIM 설계기준서 1.0 (안)

262			청소년특화시설	12104
263			청소년수련관	12105
264			기타생활권수련 시설	12199
265		자연권수련시설		12200
266			청소년야영장	12202
267			청소년수련원	12203
268			기타자연권수련 시설	12299
269		야영장시설		12300
270			관리동	12301
271			화장실	12302
272			샤워실	12303
273			대피소	12304
274			취사시설	12305
275			기타야영장시설	12399
276		기타수련시설		12999
277	운동시설			13000
278		체육관		13001
279		탁구장		13003
280		체육도장		13004
281		테니스장		13005
282		체력단련장		13006
283		에어로빅장		13007
284		볼링장		13008
285		당구장		13009
286		실내낚시터		13010
287		골프연습장		13011
288		놀이형시설		13014
289		운동장		13100
290			육상장	13101
291			구기장	13102
292			볼링장	13103
293			수영장	13104
294			스케이트장	13105
295			롤러스케이트장	13106
296			승마장	13107
297			사격장	13108
298			궁도장	13109
299			골프장	13110

부속서 2. BIM 정보분류체계

300		기타 운동시설		13999
301	업무시설			14000
302		공공업무시설		14100
303			국가기관청사	14101
304			자치단체청사	14102
305			외국공관	14103
306			기타공공업무시설	14199
307		일반업무시설		14200
308			금융업소	14201
309			오피스텔	14202
310			신문사	14203
311			사무소	14204
312			결혼상담소	14205
313			출판사	14206
314			기타일반업무시설	14299
315	숙박시설			15000
316		생활숙박시설		15002
317		다중생활시설		15003
318		일반숙박시설		15100
319			일반숙박시설	15104
320			기타일반숙박시설	15199
321		관광숙박시설		15200
322			관광호텔	15201
323			수상관광호텔	15202
324			한국전통호텔	15203
325			가족호텔	15204
326			휴양콘도미니엄	15205
327			호스텔	15206
328			소형호텔	15207
329			의료관광호텔	15208
330			기타관광숙박시설	15299
331		기타숙박시설		15999
332	위락시설			16000
333		단란주점		16001
334		유흥주점		16002
335		유원시설업의시설		16009
336		무도장		16010

BIM 설계기준서 1.0 (안)

337		무도학원		16011
338		카지노영업소		16012
339		기타위락시설		16999
340	공장			17000
341		유해공장		17200
342		물품공장		17300
343			물품 제조공장	17301
344			물품 가공공장	17302
345			물품 염색공장	17303
346			물품 도장공장	17304
347			물품 표백공장	17305
348			물품 재봉공장	17306
349			물품 건조공장	17307
350			물품 인쇄공장	17308
351			물품 수리공장	17309
352		기타공장		17999
353	창고시설			18000
354		하역장		18002
355		물류터미널		18003
356		집배송시설		18004
357		창고		18100
358			일반창고	18101
359			냉장창고	18102
360			냉동창고	18103
361		기타창고시설		18999
362	위험물저장및처리시설			19000
363		주유소		19001
364		액화석유가스충전소		19002
365		위험물제조소		19003
366		위험물저장소		19004
367		액화가스취급소		19005
368		액화가스판매소		19006
369		석유판매소		19009
370		위험물취급소		19010
371		액화석유가스판매소		19011
372		액화석유가스저장소		19012
373		유독물보관소		19013
374		유독물저장소		19014
375		유독물판매시설		19015

부속서 2. BIM 정보분류체계

376		고압가스충전소		19016
377		고압가스판매소		19017
378		고압가스저장소		19018
379		도료류판매소		19019
380		도시가스공급시설		19020
381		화약류저장소		19021
382		도시가스제조시설		19022
383		기타위험물저장처리시설		19999
384	자동차관련시설			20000
385		주차장		20001
386		세차장		20002
387		폐차장		20003
388		검사장		20004
389		매매장		20005
390		정비공장		20006
391		운전학원		20007
392		정비학원		20008
393		차고		20009
394		주기장		20010
395		기타자동차관련시설		20999
396	동.식물관련시설			21000
397		도축장		21001
398		도계장		21002
399		종묘배양시설		21004
400		온실		21005
401		작물재배사		21006
402		축사		21100
403			축사	21101
404			양잠	21102
405			양봉	21103
406			양어시설	21104
407			부화장	21105
408			양돈	21106
409			양계	21107
410			곤충사육	21108
411		가축시설		21200
412			가축운동시설	21201
413			인공수정센터	21202
414			관리사	21203
415			가축용창고	21204

BIM 설계기준서 1.0 (안)

416			가축시장	21205
417			동물검역소	21206
418			실험동물사육시설	21207
419			기타가축시설	21299
420		기타동식물관련시설		21999
421	교정및군사시설			23000
422		감화원		23001
423		국방·군사시설		23003
424		보호관찰소		23004
425		갱생보호소		23005
426		소년원		23006
427		소년분류심사원		23007
428		교정시설		23200
429			보호감호소	23201
430			구치소	23202
431			교도소	23203
432		기타교정및군사시설		23999
433	방송통신시설			24000
434		전신전화국		24002
435		촬영소		24003
436		통신용시설		24004
437		데이터센터		24005
438		방송국		24100
439			방송국	24101
440			방송프로그램제작시설	24102
441			송신시설	24103
442			수신시설	24104
443			중계시설	24105
444		기타방송통신시설		24999
445	발전시설			25000
446		발전소		25001
447		기타발전시설		25999
448	묘지관련시설			26000
449		묘지에 부수되는 건축물		26003
450		봉안당		26004
451		화장시설		26005
452		자연장지에 부수되는 건축물		26006

부속서 2. BIM 정보분류체계

453		동물장묘시설		26100
454			동물화장시설	26101
455			동물건조장시설	26102
456			동물전용의납골 시설	26103
457		기타묘지관련시설		26999
458	관광휴게시설			27000
459		야외음악당		27001
460		야외극장		27002
461		어린이회관		27003
462		관망탑		27004
463		휴게소		27005
464		공원에 부수되는 시설		27007
465		유원지에 부수되는 시설		27008
466		관광지에 부수되는 시설		27009
467		기타관광휴게시설		27999
468	가설건축물			28000
469		재해복구용가설건축물		28001
470		가설홍행장		28002
471		가설전람회장		28003
472		공사용가설건축물		28004
473		견본주택		28005
474		가설점포		28006
475		경비용가설건축물		28007
476		임시자동차차고		28008
477		임시사무실		28009
478		임시창고		28010
479		임시숙소		28011
480		농,어업용비닐하우스		28012
481		가축용가설건축물		28013
482		농,어업용고정식온실		28014
483		창고용천막		28015
484		관광문화행사용가설건축물		28016
485		기타가설건축물		28999
486	장례시설			29000
487		장례식장		29001
488		동물전용의장례식장		29002
489	자원순환관련시설			30000
490		하수등처리시설		30001

BIM 설계기준서 1.0 (안)

491		고물상		30002
492		폐기물재활용시설		30003
493		폐기물처분시설		30004
494		폐기물감량화시설		30005
495		기타자원순환관련시설		30999
496	야영장시설			31000
497		관리동		31001
498		화장실		31002
499		샤워실		31003
500		대피소		31004
501		취사시설		31005
502		기타야영장시설		31999

부속서 2-5. 부위분류체계

‘건설사업정보 운용지침’ (국토교통부 고시 제2015-469호)의 부위분류체계를 약식으로 사용한다. (BIM활용을 위하여 일부 개선하였으며 A가 붙은 코드를 신규추가 하였다.) 하위분류 코드를 우선 사용하며, 적절한 분류항목이 존재하지 않거나 의미가 모호한 경우 상위 분류 코드를 사용한다. (세움터 필수 입력 대상 아님)

대분류	중분류	소분류
2. 기본구조		
	22. 기둥	
	23. 보	
	24. 벽체	
	25. 바닥	
	26. 지붕	
	27. 계단경사로	
		270A. 계단
		275. 경사로
3. 이차구조		
	33. 벽체 이차구조	
		333. 문
		334. 창문
		336. 커튼월
		338A. 난간
	36. 천정	
6.전기·운송·제어설비		
	66. 운송설비	
		661. 엘리베이터
		662. 에스컬레이터

부속서 2-6. 공종분류체계

조달청 표준공사코드를 약식으로 사용한다. 더 상세한 코드를 사용하고자 하는 경우 조달청 표준공사코드를 참고한다. 하위분류 코드를 우선 사용하며, 적절한 분류항목이 존재하지 않거나 의미가 모호한 경우 상위 분류 코드를 사용한다. (세움터 필수 입력 대상 아님)

조달청 표준공사코드 목록				공종명
레벨1	레벨2	레벨3	레벨4	
D				철근콘크리트공사
E				철골공사
F				조적공사
	FA			벽돌공사
			FA11	시멘트 벽돌
			FA12	적벽돌
			FA16	내화벽돌
			FA17	흙벽돌
			FA18	점토벽돌
	FB			블럭공사
		FB1		시멘트블럭
	FC			ALC공사
		FC1		ALC 블럭쌓기
		FC2		ALC 판넬설치
L				창호 및 유리공사
	LA			문
		LA1		철제문
		LA2		스텐문
		LA3		목재문
		LA4		알루미늄문
		LA5		특수문
		LA6		프라스틱문
	LB			창
		LB1		철재
		LB2		알루미늄
		LB3		스텐레스
		LB4		목재
		LB5		프라스틱
		LB6		세라믹스
	LC			특수창

부속서 2. BIM 정보분류체계

		LC1		커튼월
			LC11	평면
			LC12	곡면
		LC2		배연창
		LC3		System창호
		LC4		천창
		LC5		방음시창

빈 페이지

부속서 3. BIM 정보표현수준

빈 페이지

부속서 3. BIM 정보표현수준

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
의사결정 단계			기획단계 수준	계획설계 단계 수준	중간설계 단계 수준	실시설계 단계 수준	시공 단계 수준	사용자 요구 기능
목적			사업성 검토, 디자인 방향 설정	공간, 기능, 형태, 재료, 구조 및 MEP 시스템 계획	공간, 기능, 형태, 재료, 구조 및 MEP 시스템 결정	설계안의 기술적요소 (디테일, 시방서, 수량 등) 최종확정 및 공사발주 준비	시공 진행에 따른 현상상황 및 설계변경사항 반영	유지관리 등 사용자 요구에 따른 추가수준 반영
객체별 표현수준	공간	매스	- 두개 이상 높이의 복합매스	-	-	-	-	-
		층	- 대략 층고 반영	-	-	-	-	-
		구역	-	-	- 구역 존재, 면적 표현	- 구역 존재, 면적 표현	- 구역 존재, 면적 표현	-
		실	-	- 실별 공간 존재, 면적 표현	- 실별 공간 존재, 면적 표현	- 실별 공간 존재, 면적 표현	- 실별 공간 존재, 면적 표현	-
	구조	기초	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 부재의 타입, 크기, 두께, 위치 표현 - 타입별 재료 표현 - 기초 부재와 타 부재간의 개략 연결표현	- 부재의 타입, 크기, 두께, 위치를 확정하여 표현 - 타입별 재료를 확정하여 표현 - 접합부 상세표현 및 매립요소 또는 보강재 관입요소 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 콘크리트강도, 철근배근 등 요소별 자재 구성 및 스펙 표현	- 접합부 모델링 및 매립요소 또는 보강재 관입 요소 등의 정확한 크기 및 형태 표현 - 정확한 자재의 스펙정보 포함	-
		기둥	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치	- 부재의 타입, 크기, 두께, 위치 표현	- 부재의 타입, 크기, 두께, 위치를 확정하여 표현	- 접합부 모델링 및 매립요소 또는	-

BIM 설계기준서 1.0 (안)

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
				표현	- 타입별 재료 표현 - 기초부재와 타 부재간의 개략연결 표현	- 타입별 재료를 확정하여 표현 - 접합부 상세표현 및 매립요소 또는 보강재 관입요소 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 콘크리트강도, 철근배근 등 요소별 자재 구성 및 스펙 표현	- 보강재 관입 요소 등의 정확한 크기 및 형태 표현 - 정확한 자재의 스펙정보 포함	
		보	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 부재의 타입, 크기, 높이, 방향, 위치(보 간격) 표현 - 타입별 재료 표현 - 보 부재와 타 부재간의 개략연결 표현	- 부재의 타입, 크기, 높이, 방향, 위치(보 간격)를 확정하여 표현 - 타입별 재료를 확정하여 표현 - 접합부 상세표현 및 매립요소 또는 보강재 관입요소 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 콘크리트강도, 철근배근 등 요소별 자재 구성 및 스펙 표현	- 접합부 모델링 및 매립요소 또는 보강재 관입 요소 등의 정확한 크기 및 형태 표현 - 정확한 자재의 스펙정보 포함	-
		바 다 크	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 구조바닥 부재로 구분하여 타입, 두께, 방향, 위치 표현 - 타입별 재료 표현 - 구조바닥 부재와 타 부재간의 개략연결 표현 - 바닥 오프닝 위치 및 크기 표현	- 구조바닥 부재로 구분하여 타입, 두께, 방향, 위치를 확정하여 표현 - 타입별 재료를 확정하여 표현 - 접합부 상세표현 및 매립요소 또는 보강재 관입요소 표현 - 바닥 오프닝 위치 및 크기 표현 - 물량정보 표현(속성정보)	- 구조 및 마감의 제품명, 제조사, 모델명 등 자재의 스펙포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	-

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
						- 콘크리트강도, 철근배근 등 요소별 자재 구성 및 스펙 표현		
		벽	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 구조벽 부재로 구분하여 타입, 두께, 방향, 위치 표현 - 타입별 재료 표현 - 구조벽 부재와 타 부재간의 개략연결 표현 - 벽 오프닝 위치 및 크기 표현	- 구조벽 부재로 구분하여 타입, 두께, 방향, 위치를確定하여 표현 - 타입별 재료를 確定하여 표현 - 접합부 상세표현 및 매립요소 또는 보강재 관입요소 표현 - 벽 오프닝 위치 및 크기 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 콘크리트강도, 철근배근 등 요소별 자재 구성 및 스펙 표현	- 구조 및 마감의 제품명, 제조사, 모델명등 자재의 스펙포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	-
		지붕	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 구조부재와 마감부재를 구분하여 타입, 두께, 방향, 위치 표현 - 타입별 재료 표현 - 지붕부재와 타 부재간의 개략연결 표현 - 지붕 오프닝 위치 및 크기 표현	- 구조부재와 마감부재를 구분하여 타입, 두께, 방향, 위치를 確定하여 표현 - 타입별 재료를 確定하여 표현 - 접합부 상세표현 및 매립요소 또는 보강재 관입요소 표현 - 지붕 오프닝 위치 및 크기 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 콘크리트강도, 철근배근 등 요소별 자재 구성 및 스펙 표현	- 구조 및 마감의 제품명, 제조사, 모델명등 자재의 스펙포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	-

BIM 설계기준서 1.0 (안)

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
		계 단	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 구조부재와 마감부재로 구분하여 타입별 디딤판과 철판의 길이, 너비, 층수 및 계단참 치수를 층고 및 계단실 크기에 맞게 표현 - 계단의 UP, DOWN 표현 - 타입별 재료 표현 - 계단부재와 타 부재간의 개략연결 표현	- 구조부재와 마감부재로 구분하여 타입별 디딤판과 철판의 길이, 너비, 층수 및 계단참 치수를 층고 및 계단실 크기를 확정하여 표현 - 계단의 UP, DOWN 표현 - 타입별 재료를 확정하여 표현 - 접합부 상세표현 및 매립요소 또는 보강재 관입요소 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 콘크리트강도, 철근배근 등 요소별 자재 구성 및 스펙 표현	- 조립, 제작에 필요한 모든 디테일 표현 - 계단 구성요소의 구체적인 재료 표현	-
		램 프	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 구조부재와 마감부재로 구분하여 타입, 높이, 방향, 위치 표현 - 램프의 UP, DOWN 표현 - 타입별 재료 표현 - 램프부재와 타 부재간의 개략연결 표현	- 구조부재와 마감부재로 구분하여 타입, 높이, 방향, 위치를 확정하여 표현 - 램프의 UP, DOWN 표현 - 타입별 재료를 확정하여 표현 - 접합부 상세표현 및 매립요소 또는 보강재 관입요소 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 콘크리트강도, 철근배근 등 요소별 자재 구성 및 스펙 표현	- 구조 및 마감의 제품명, 제조사, 모델명등 자재의 스펙포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	-

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
건 축	(마 감) 바 닥	기 둥	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 부재의 타입, 크기, 높이, 위치(기둥간격) 표현 - 타입별 재료 표현	- 부재의 타입, 크기, 높이, 위치(기둥간격)를 확정하여 표현 - 타입별 재료를 확정하여 표현 - 물량정보 표현(속성정보)	- 접합부 모델링 및 매립요소 또는 보강재 관입 요소 등의 정확한 크기 및 형태 표현 - 정확한 자재의 스펙정보 포함	-
			- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 마감부재로 구분하여 개략 두께 표현 - 조적, 석재, 타일, 목재 등 형상 및 두께가 규격화 되어있는 부재 표현 - 도장, 수장, 방수 등 형상 및 두께 표현이 어려운 마감재는 존재여부만 표현(속성정보 표현 가능)	- 실내재료 마감의 부분상세를 반영하여 단일라이브러리의 조합 또는 복합라이브러리로 구성하여 표현 - 각 레이어의 구체적인 재료 및 두께 정보 표현 - 바닥부재와 타 부재간의 개략연결 표현 - 바닥 오프닝 위치 및 크기 표현	- 실내재료 마감의 부분상세를 확정하여 단일라이브러리의 조합 또는 복합라이브러리로 구성하여 표현 - 각 레이어의 재료 및 두께 정보를 확정하여 표현 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합 부위 등의 디테일한 정보 표현 - 바닥 오프닝 위치 및 크기 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 특수성능 표현(속성정보) (예:불연재료, 난연재료)	- 마감의 제품명, 제조사, 모델명 등 자재의 스펙포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	-
		벽	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 비내력 및 마감부재로 구분하여 개략 두께 표현	- 실내재료 마감의 부분상세를 반영하여 단일라이브러리의 조합 또는	- 실내재료 마감의 부분상세를 확정하여 단일라이브러리의 조합 또는 복합라이브러리로 구성하여 표현	- 마감의 제품명, 제조사, 모델명 등 자재의 스펙포함 - 실제 시공을 위한	-

BIM 설계기준서 1.0 (안)

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
				- 석고보드, 드라이월, 경량칸막이, 유리보드 등의 비내력 벽으로 구분하여 표현 - 조적, 석재, 타일, 목재 등 형상 및 두께가 규격화 되어있는 부재 표현 - 도장, 수장, 방수 등 형상 및 두께 표현이 어려운 마감재는 존재여부만 표현(속성정보 표현 가능)	- 복합라이브리리로 구성하여 표현 - 각 레이어의 재료 및 두께 정보 표현 - 벽부재와 타 부재간의 개략연결 표현 - 벽 오프닝 위치 및 크기 표현	- 각 레이어의 재료 및 두께 정보를 확정하여 표현 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합 부위 등의 디테일한 정보 표현 - 벽 오프닝 위치 및 크기 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 특수성능 표현(속성정보) (예:불연재료, 난연재료)	부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	
		지붕	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 마감부재로 구분하여 개략 두께 표현 - 조적, 석재, 타일, 목재 등 형상 및 두께가 규격화 되어있는 부재 표현	- 마감의 부분상세를 반영하여 단일라이브리리의 조합 또는 복합라이브리리로 구성하여 표현 - 각 레이어의 구체적인 재료 및	- 마감의 부분상세를 확정하여 단일라이브리리의 조합 또는 복합라이브리리로 구성하여 표현 - 각 레이어의 재료 및 두께 정보 표현 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합 부위 등의 디테일한	- 마감의 제품명, 제조사, 모델명 등 자재의 스펙포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	-

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
				- 도장, 수장, 방수 등 형상 및 두께 표현이 어려운 마감재는 존재여부만 표현(속성정보 표현 가능)	- 두께 정보 표현 - 지붕부재와 타 부재간의 개략연결 표현 - 지붕 오프닝 위치 및 크기 표현	- 정보 표현 - 지붕 오프닝 위치 및 크기 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 특수성능(속성정보)		
		천장	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 마감부재로 구분하여 개략 두께 표현 - 조적, 석재, 타일, 목재 등 형상 및 두께가 규격화 되어있는 부재 표현 - 도장, 수장, 방수 등 형상 및 두께 표현이 어려운 마감재는 존재여부만 표현(속성정보 표현 가능)	- 실내재료 마감의 부분상세를 반영하여 단일라이브러리의 조합 또는 복합라이브러리로 구성하여 표현 - 각 레이어의 구체적인 재료 및 두께 정보 표현 - 천장부재와 타 부재간의 개략연결 표현 - 천장 오프닝 위치 및 크기 표현	- 실내재료 마감의 부분상세를 확정하여 단일라이브러리의 조합 또는 복합라이브러리로 구성하여 표현 - 각 레이어의 재료 및 두께 정보를 확정하여 표현 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합 부위 등의 디테일한 정보 표현 - 천장 오프닝 위치 및 크기 표현 - 물량정보 표현(속성정보) - 특수성능 표현(속성정보) (예:구조와 천장 지지부재)	- 마감의 제품명, 제조사, 모델명 등 자재의 스펙포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	-
		문	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 프레임, 유리, 문짝 등 문의 구성요소를 구분하여 타입, 두께, 방향(여단이, 미단이	- 프레임, 유리, 문짝 등 문의 구성요소를 구분하여 타입, 두께, 방향(여단이, 미단이 등), 위치 등을 확정하여 표현	- 제품명, 제조사, 모델명 등 구체적인 자재의 스펙 포함 - 실제 시공을 위한	-

BIM 설계기준서 1.0 (안)

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
					등), 위치 표현 -구성요소별 재료 표현 - 철물 표현(속성정보) (예:하드웨어 구성 표현)	- 구성요소별 재료를 확정하여 표현 - 프레임, 유리, 문짝 이외의 모든 부속요소(브래킷, 지지재, 실란트, 문지방 등) 표현 - 설치되는 벽과의 접합부 구성요소 표현 - 철물 표현(속성정보) (예:하드웨어 구성 표현) - 수량정보 표현(속성정보) -특수성능 표현(속성정보) (예:방화문, 피난대피여부, 장애자접근여부 등)	부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	
		창	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 프레임, 유리, 창틀 등 창의 구성요소를 구분하여 타입, 두께, 방향(여단이, 미단이 등), 위치 표현 - 구성요소별 재료 표현 - 철물 표현(속성정보) (예:하드웨어 구성 표현)	- 프레임, 유리, 창틀 등 문의 구성요소를 구분하여 타입, 두께, 방향(여단이, 미단이 등), 위치 등을 확정하여 표현 - 구성요소별 재료를 확정하여 표현 - 프레임, 유리, 창틀 이외의 모든 부속요소(창대, 창살 등) 표현 - 설치되는 벽과의 접합부 구성요소 표현 - 철물 표현(속성정보) (예:하드웨어 구성 표현) -수량정보 표현(속성정보)	- 제품명, 제조사, 모델명 등 구체적인 자재의 스펙 포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합부위 등의 디테일한 정보 표현	-

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
						-특수성능 표현(속성정보) (예:방화문, 피난대피여부, 장애자접근여부 등)		
		커튼월	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 프레임, 유리등 구성요소를 구분하여 타입, 두께, 방향(여단이, 미단이 등), 위치(밀리언 간격) 표현 - 구성요소별 재료 표현 - 철물 표현(속성정보) (예:하드웨어 구성 표현)	- 프레임, 유리등 구성요소를 구분하여 타입, 두께, 방향(여단이, 미단이 등), 위치(밀리언 간격) 를 확정하여 표현 - 구성요소별 재료를 확정하여 표현 - 프레임, 유리 이외의 모든 부속윳(고정장치, 접합부 등)표현 - 설치되는 벽과의 접합부 구성요소 표현 - 철물 표현(속성정보) (예:하드웨어 구성 표현) - 수량정보 표현(속성정보) - 특수성능 표현(속성정보) (예:방화, 방음 여부 등)	- 제품명, 제조사, 모델명 등 구체적인 자재의 스펙 포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합 부위 등의 디테일한 정보 표현	-
		난간	- 별도의 객체로 표현하지 않음	- 단일부재로 개략 타입, 크기, 위치 표현	- 난간, 기둥, 지지대 등 구성요소를 구분하여 타입, 두께, 위치(간격) 표현 - 구성요소별 재료 표현	- 난간, 기둥, 지지대 등 구성요소를 구분하여 타입, 두께, 위치(간격)을 확정하여 표현 - 구성요소별 재료를 확정하여 표현	- 제품명, 제조사, 모델명 등 구체적인 자재의 스펙 포함 - 실제 시공을 위한 부속자재와 접합 부위 등의 디테일한	-

BIM 설계기준서 1.0 (안)

Building Information Level			BIL 10	BIL 20	BIL 30	BIL 40	BIL 50	BIL 60
						- 난간, 기둥, 지지재 이외의 모든 부속요소(고정장치, 접합부 등) 표현 - 수량정보 표현(속성정보)	정보 표현	

빈 페이지

부속서 4. 세움터 BIM 정보작성(예시)

본 문서는 세움터 BIM 설계기준서 기반 매개변수의 생성, 공간 및 부위객체 속성정보의 입력, 분야별 IFC 내보내기의 예시를 Autodesk 社의 Revit 2019를 기준으로 작성되었으며 그 외의 버전은 차이가 있을 수 있음.

빈 페이지

세움터 BIM 필수 입력 속성 정보는 다음과 같다.

1) 공통(층 정보)

분야	카테고리	속성명	타입	속성값 예시	비고
개요 건축 구조 대지	레벨	AIS_분류코드	코드	L지상	지상층
				L지하	지하층
				L옥탑	옥탑층
				L피트	피트층

2) 공간객체

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
개요	면적	AIS_분류코드	코드	B	건축면적
				A+시설(용도)분류코드 (예: A14202)	바닥면적
				F	방화구획
		AIS_연면적제외	BOOL	Yes/No	연면적제외
		AIS_용적률제외			용적률제외
AIS_바닥면적제외			바닥면적제외		
건축	룸	AIS_분류코드	코드	기능분류체계	실 공간 구분
		AIS_비상용승강기	BOOL	Yes/No	비상용승강기
		AIS_피난용승강기			피난용승강기
		AIS_특별피난계단			특별피난계단
		AIS_피난계단			피난계단
		AIS_바닥마감	문자	바닥마감재	-
		AIS_바닥번호		바닥마감상세번호	-
		AIS_걸레받이마감		걸레받이마감재	-
		AIS_걸레받이번호		걸레받이마감상세번호	-
		AIS_벽마감		벽마감재	-
		AIS_벽번호		벽마감상세번호	-
		AIS_천장마감		천장마감재	-
		AIS_천장번호		천장마감상세번호	-
		대지 (배치)	면적	AIS_분류코드	코드
AIS_실사용	BOOL			Yes/No	실사용면적

3) 부위객체

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
건축	문	AIS_방화등급	문자	갑	갑종방화문
				을	을종방화문
	창	AIS_배연창	BOOL	YES/NO	-
	주차 (건물내부)	AIS_주차구획	문자	일반	일반주차구획
				장애인	장애인주차구획
				경차	경차주차구획
				여성	여성주차구획
대지	주차 (외부)	AIS_주차구획	문자	일반	일반주차구획
				장애인	장애인주차구획
				경차	경차주차구획
				여성	여성주차구획
	프로젝트정보	AIS_공구상면적	실수	00.00m ² (예: 1,000.00m ²)	대지면적

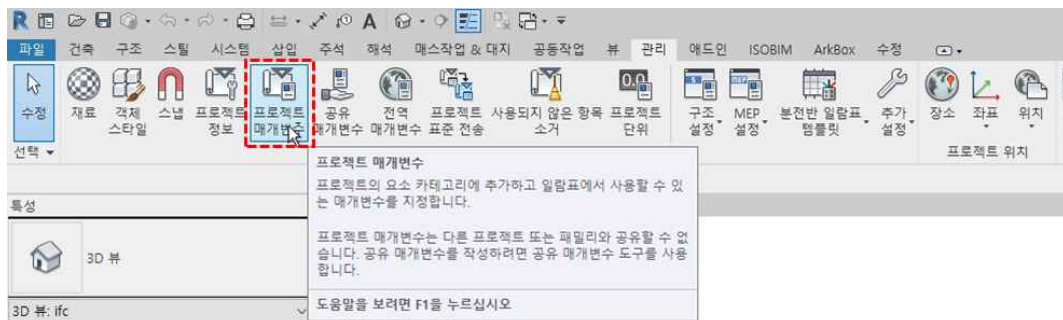
1. 공통사항

1.1. 층

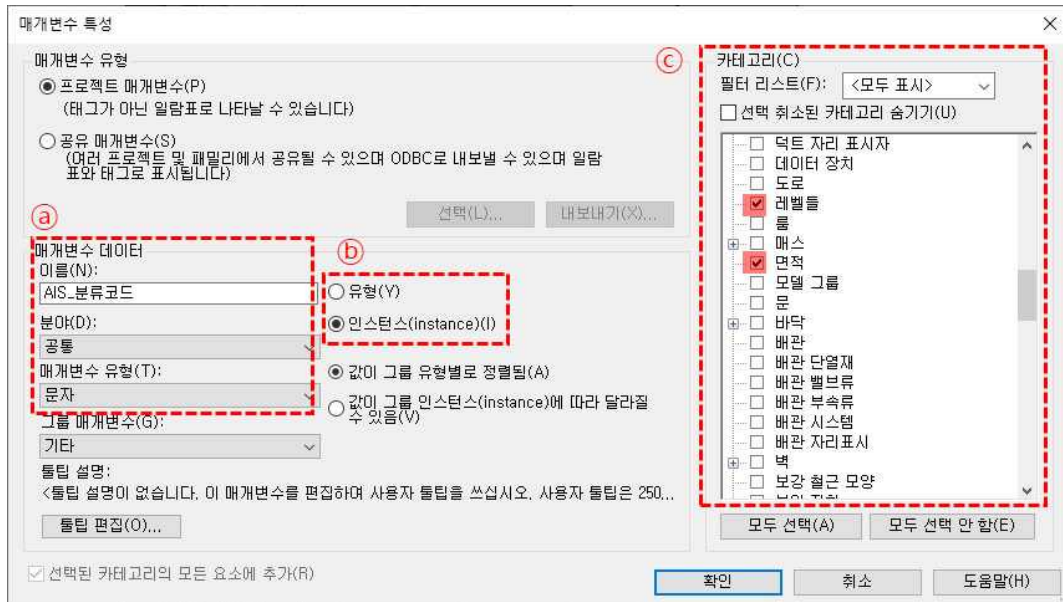
층은 개요, 건축, 구조, 대지모델에 작성하고 세움터 BIM 설계기준서 내용을 준용한다.

1) 층 매개변수 생성

- [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.

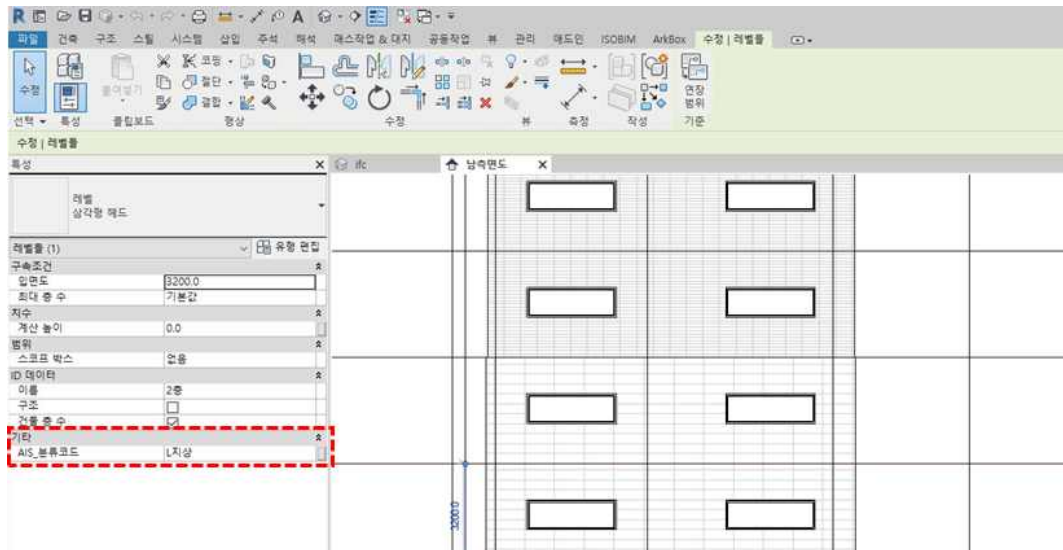


- AIS_분류코드 생성



- ①: 이름 “AIS_분류코드” 를 입력하고 분야는 “공통”, 매개변수 유형은 “문자” 로 지정한다.
- ②: “인스턴스” 에 체크한다.
- ③: 카테고리는 개요모델은 “레벨들”, “면적”, 건축/구조모델은 “레벨들”, “룸”, 대지모델은 “레벨들” 에 체크한다.

- AIS_분류코드 입력



- 레벨 작성 시 “AIS_분류코드”에 세움터 BIM 설계기준서 부속서 1-5 층 정보 규격에 따라 해당 층의 정보를 입력한다.

2. 공간객체 작성기준

공간객체는 개요모델, 건축모델, 대지모델에 각각 작성한다. 개요모델의 공간객체는 면적으로 작성하고 건축물의 용도와 면적 및 구획정보를 정의한다. 건축모델의 공간객체는 룸으로 작성하고 시설물의 층, 구역 및 실 등 공간의 범위를 정의하는데 사용하며, 각 층에 구획된 모든 개실 별로 각각의 공간객체를 작성한다. 대지모델의 공간객체는 대지면적을 정의한다. 공간객체의 작성기준은 세움터 BIM 설계기준서에 따른다.

1.1. 개요모델

개요모델의 공간객체는 면적으로 작성한다.

1) 공간객체 매개변수 생성

- [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.
- 개요모델의 공간객체 매개변수 생성 항목은 다음과 같다.

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
개요	면적	AIS_분류코드	코드	B	건축면적
				A+시설(용도)분류코드 (예: A14202)	바닥면적
				F	방화구획
		AIS_연면적제외	BOOL	Yes/No	연면적제외
		AIS_용적률제외			용적률제외
		AIS_바닥면적제외			바닥면적제외

① AIS_분류코드

- ㉠: 이름 “AIS_분류코드” 를 입력하고 분야는 “공통” , 매개변수 유형은 “문자” 로 지정한다.
- ㉡: “인스턴스” 에 체크한다.
- ㉢: 카테고리는 “레벨들” , “면적” 에 체크한다.

② AIS_바닥면적제외

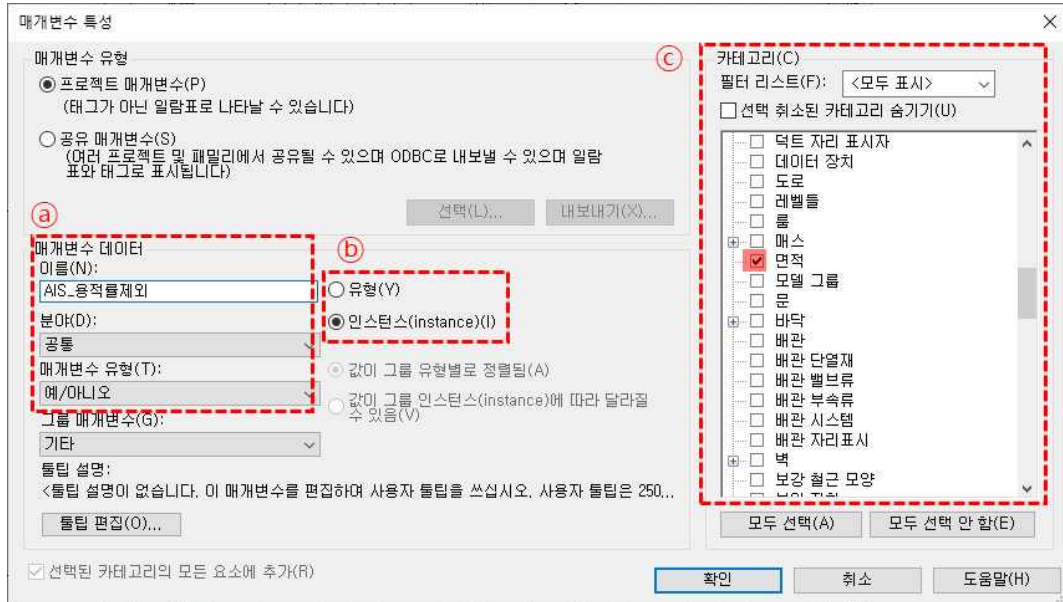
- ㉠: 이름 “AIS_바닥면적제외” 를 입력하고 분야는 “공통” , 매개변수 유형은 “예/아니오” 로 지정한다.
- ㉡: “인스턴스” 에 체크한다.

- ㉔: 카테고리는 “면적”에 체크한다.

③ AIS_연면적제외

- ㉔: 이름 “AIS_연면적제외”를 입력하고 분야는 “공통”, 매개변수 유형은 “예/아니오”로 지정한다.
- ㉕: “인스턴스”에 체크한다.
- ㉖: 카테고리는 “면적”에 체크한다.

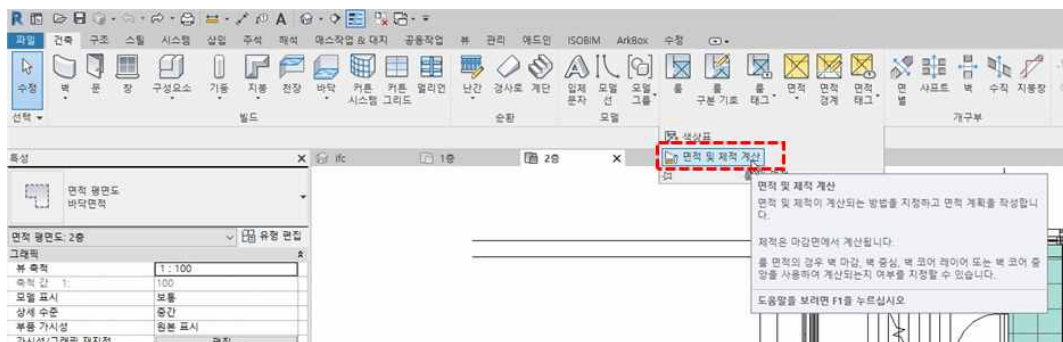
④ AIS_연면적제외



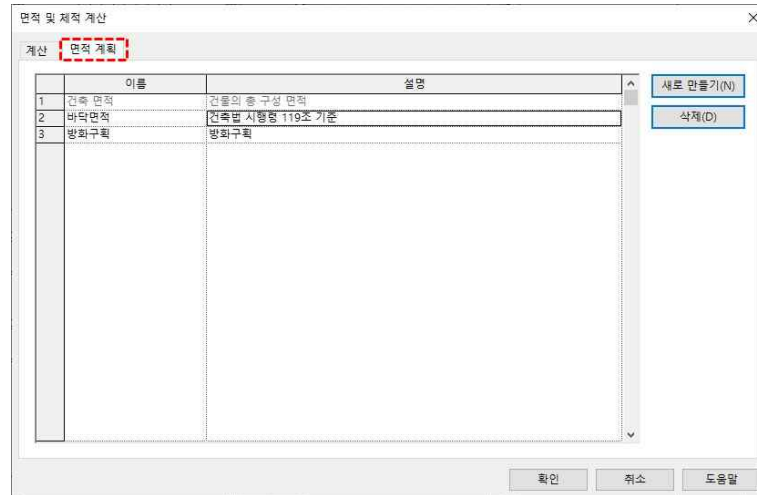
- ㉠: 이름 “AIS_연면적제외” 를 입력하고 분야는 “공통”, 매개변수 유형은 “예/아니오” 로 지정한다.
- ㉡: “인스턴스” 에 체크한다.
- ㉢: 카테고리는 “면적” 에 체크한다.

2) 공간객체(면적 및 구획) 작성

- [건축] 탭 - 룸 및 면적에서 [면적 및 체적계산]을 선택한다.

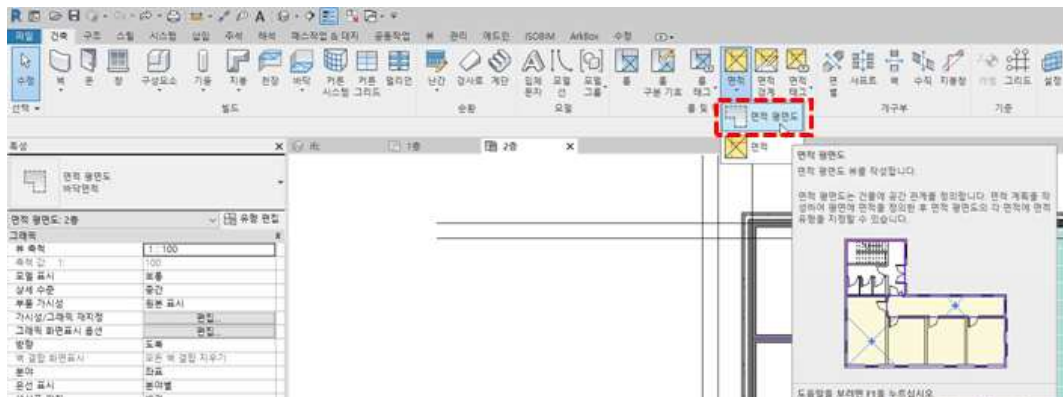


- [면적 계획]을 선택하고 면적 및 구획을 생성한다.

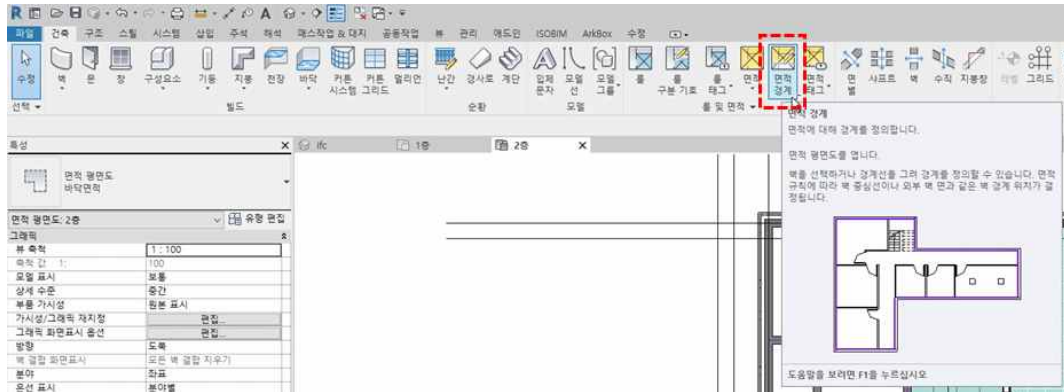


- 사용자의 활용 목적에 따라 바닥면적, 방화구획 등의 면적 및 구획을 생성한다.

- [건축] 탭 - 룸 및 면적에서 [면적]의 면적평면도를 선택한다. 새 면적 평면도에서 작성하고자 하는 면적 및 구획의 유형과 층을 선택하여 평면도를 생성한다.



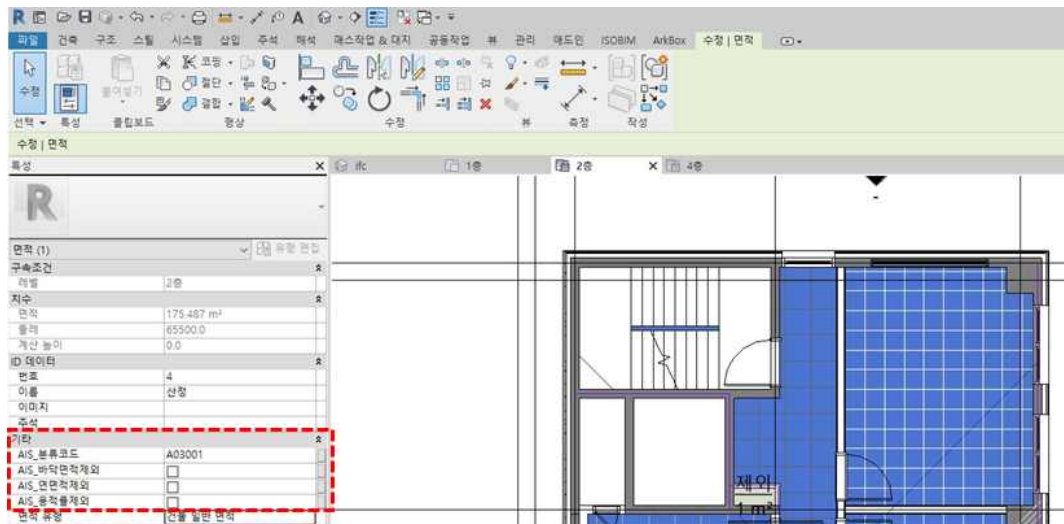
- 생성한 면적 평면도에서 [건축] 탭 - 룸 및 면적에서 [면적 경계]를 선택한
하여 면적 및 구획을 작성한다.



- 면적 작성 기준은 건축법 시행령 제119조 면적 등의 산정방법을 따른다.

3) 공간객체(면적 및 구획) 속성정보 입력

- 면적 및 구획 작성 후 객체를 선택하여 [특성]팔레트에서 속성정보를 입력
한다.



- “AIS_분류코드”는 해당 건축물의 용도를 세움터 BIM 설계기준서 부속서 2-4. 세움터 시설(용도)분류체계의 용도 코드 앞에 “A” 구분코드를 붙여 사용한다. 건축면적일 경우 “B”, 방화구획일 경우 “F” 구분코드를 입력한다.
- “AIS_바닥면적제외”는 건축법 시행령 제119조 면적 등의 산정방법에 따라 해당 면적이 바닥면적 산정 시 제외되는 면적일 경우 체크한다.
- “AIS_연면적제외”는 건축법 시행령 제119조 면적 등의 산정방법에 따라 해당 면적이 연면적 산정 시 제외되는 면적일 경우 체크한다.
- “AIS_용적률제외”는 건축법 시행령 제119조 면적 등의 산정방법에 따라 해당 면적이 용적률 산정 시 제외되는 면적일 경우 체크한다.

1.2. 건축모델

1) 공간객체(룸) 매개변수 생성

건축모델의 공간객체는 룸으로 작성한다.

- [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.
- 건축모델의 공간객체 매개변수 생성 항목은 다음과 같다.

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
건축	룸	AIS_분류코드	코드	기능분류체계	실 공간 구분
		AIS_비상용승강기	BOOL	Yes/No	비상용승강기
		AIS_피난용승강기			피난용승강기
		AIS_특별피난계단			특별피난계단
		AIS_피난계단			피난계단
		AIS_바닥마감	문자	바닥마감재	-
		AIS_바닥번호		바닥마감상세번호	-
		AIS_걸레받이마감		걸레받이마감재	-
		AIS_걸레받이번호		걸레받이마감상세번호	-
		AIS_벽마감		벽마감재	-
		AIS_벽번호		벽마감상세번호	-
		AIS_천장마감		천장마감재	-
		AIS_천장번호		천장마감상세번호	-

① AIS_분류코드

- ㉠: 이름 “AIS_분류코드” 를 입력하고 분야는 “공통” , 매개변수 유형은 “문자” 로 지정한다.
- ㉡: “인스턴스” 에 체크한다.
- ㉢: 카테고리는 “레벨들” , “룸” 에 체크한다.

② 수직이동동선

- ㉠: 이름 “AIS_비상용승강기” , “AIS_피난용승강기” , “AIS_특별피난계단” , “AIS_피난계단” 을 입력하고 분야는 “공통” , 매개변수 유형은 “예/아니오” 로 지정한다.

BIM 설계기준서 1.0 (안)

- ⑥: “인스턴스”에 체크한다.
- ⑦: 카테고리는 “룸”에 체크한다.

③ 실내마감재료

매개변수 특성

매개변수 유형

☒ 프로젝트 매개변수(P)
(태그가 아닌 일람표로 나타낼 수 있습니다)

☐ 공유 매개변수(S)
(여러 프로젝트 및 패밀리에서 공유될 수 있으며 ODBC로 내보낼 수 있으며 일람표와 태그로 표시됩니다)

매개변수 데이터

이름(N): AIS_바닥마감

분류(D): 공통

매개변수 유형(T): 문자

그룹 매개변수(G): 기타

특성 설명:
<특성 설명이 없습니다. 이 매개변수를 편집하여 사용자 특성을 쓰십시오. 사용자 특성은 250...

특성 편집(O)...

선택된 카테고리의 모든 요소에 추가(R)

카테고리(C)

필터 리스트(F): <모두 표시>

☐ 선택 취소된 카테고리 숨기기(U)

☒ 룸

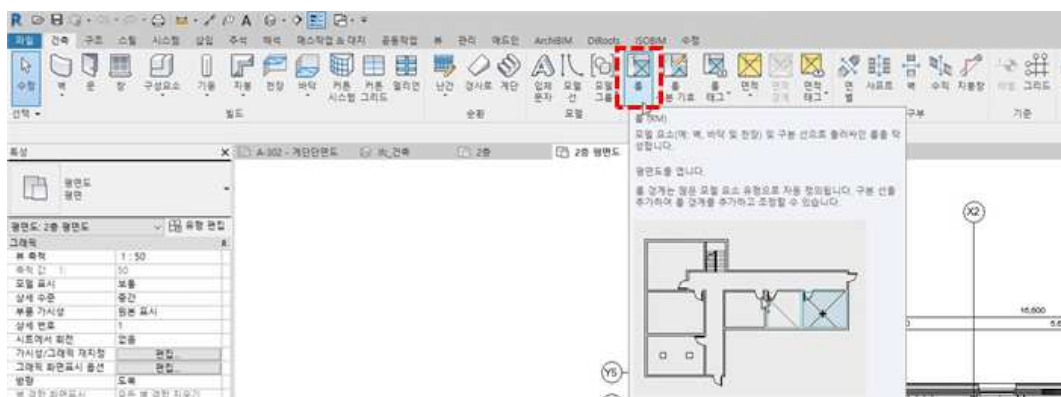
모두 선택(A) 모두 선택 안 함(E)

확인 취소 도움말(H)

- ⑥: 이름 “AIS_바닥마감”, “AIS_바닥번호”, “AIS_걸레받이마감”, “AIS_걸레받이번호”, “AIS_벽마감”, “AIS_벽번호”, “AIS_천장마감”, “AIS_천장번호”를 입력하고 분야는 “공통”, 매개변수 유형은 “문자”로 지정한다.
- ⑦: “인스턴스”에 체크한다.
- ⑦: 카테고리는 “룸”에 체크한다.

2) 공간객체(룸) 작성

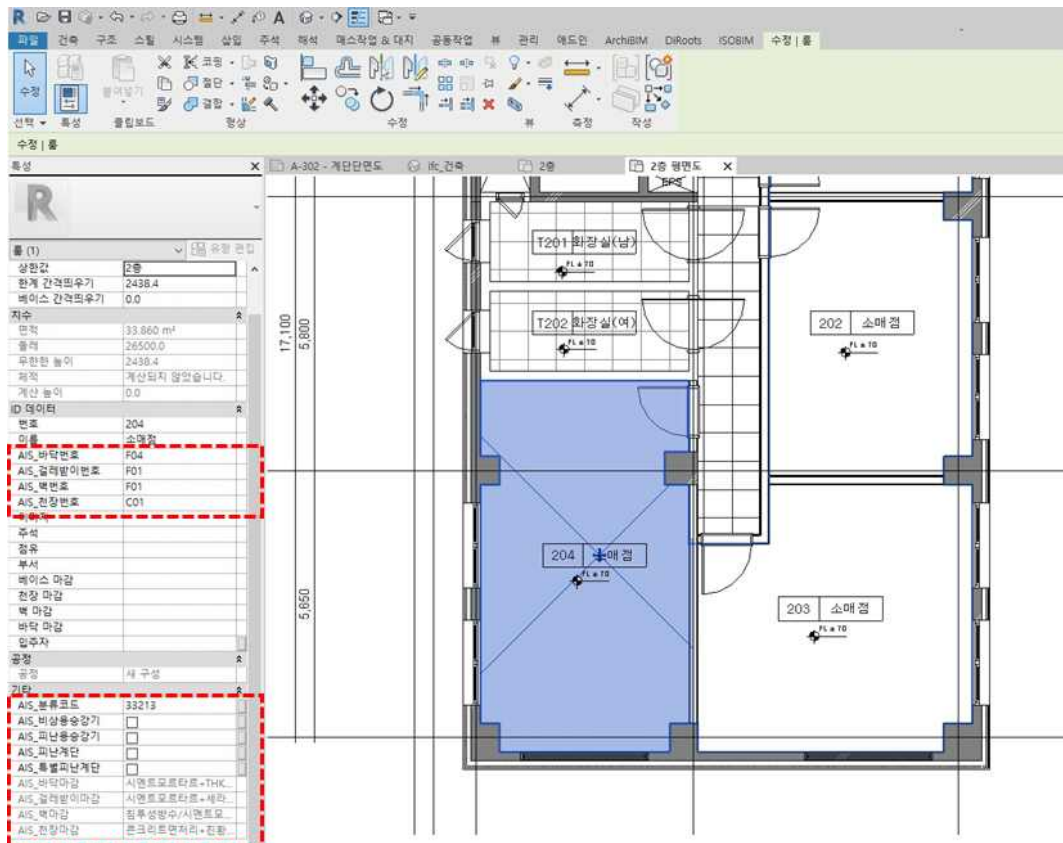
- [건축] 탭 - 룸 및 면적에서 [룸]을 선택하고 평면도에서 룸을 작성한다.



- 룸 작성 시 AD/PD, EPS 등 설비 공간을 포함한 건축물을 구성하는 모든 실에 작성한다.
- 벽과 바닥을 기준으로 하되, 해당 객체가 존재하지 않는 경우(예: 3면벽, 상하오픈공간 등) 룸 구분기호를 사용하여 가상면 작성 후 룸을 작성한다.

3) 공간객체(룸) 속성정보 입력

- 면적 및 구획 작성 후 객체를 선택하여 [특성]팔레트에서 속성정보를 입력한다.



- “AIS_분류코드”는 해당 실의 기능을 세움터 BIM 설계기준서 부속서 2-2. 실 공간 기능분류체계의 코드를 입력한다.
- 수직이동동선은 승강기와 계단이 “AIS_비상용승강기”, “AIS_피난용승강기”, “AIS_특별피난계단”, “AIS_피난계단”에 해당되면 체크한다.
- 실내재료마감은 “AIS_바닥마감”, “AIS_바닥번호”, “AIS_걸레받이마감”, “AIS_걸레받이번호”, “AIS_벽마감”, “AIS_벽번호”, “AIS_천장마감”, “AIS_천장번호”에 해당되는 마감번호와 마감재료를 입력한다.

1.3. 대지모델

1) 공간객체(면적) 매개변수 생성

건축모델의 공간객체는 룸으로 작성한다.

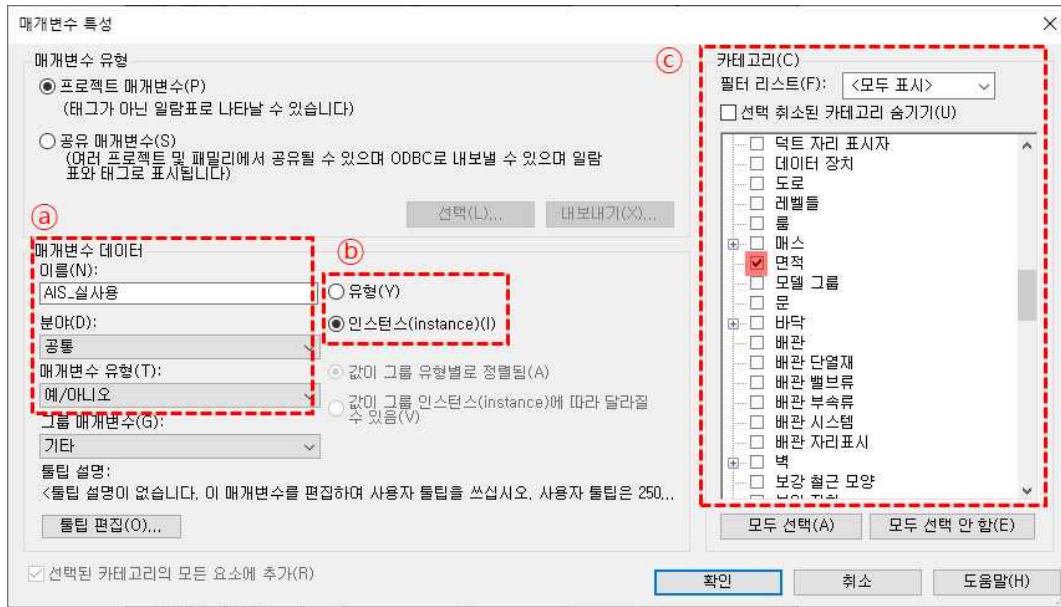
- [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.
- 대지모델의 공간객체 매개변수 생성 항목은 다음과 같다.

분야	카테고리	매개변수	타입	속성값	비고
대지 (배치)	면적	AIS_분류코드	코드	S	대지면적
	면적	AIS_실사용	BOOL	Yes/No	실사용면적

① AIS_분류코드

- ①: 이름 “AIS_분류코드” 를 입력하고 분야는 “공통” , 매개변수 유형은 “문자” 로 지정한다.
- ②: “인스턴스” 에 체크한다.
- ③: 카테고리는 “레벨들” , “면적” 에 체크한다.

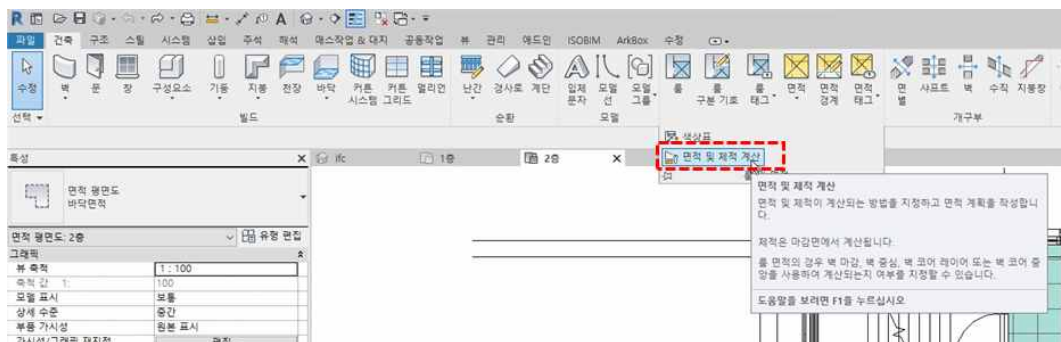
② AIS_실사용



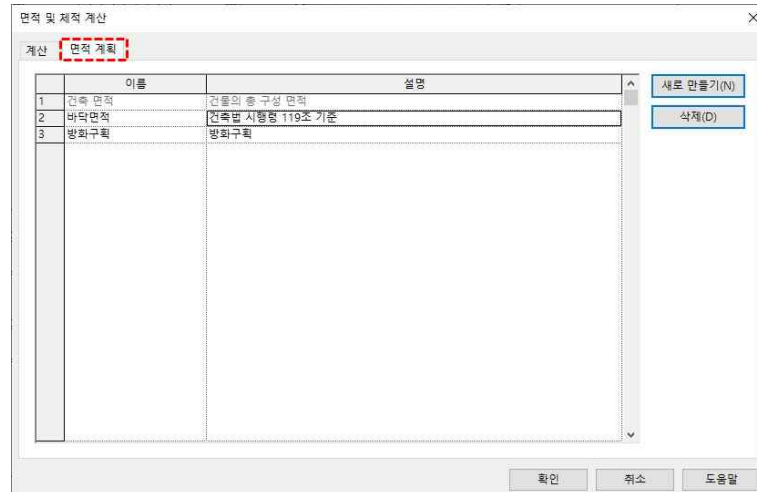
- ㉠: 이름 “AIS_분류코드” 를 입력하고 분야는 “공통” , 매개변수 유형은 “문자” 로 지정한다.
- ㉡: “인스턴스” 에 체크한다.
- ㉢: 카테고리는 “면적” 에 체크한다.

2) 공간객체(면적) 작성

- [건축] 탭 - 룸 및 면적에서 [면적 및 체적계산]을 선택한다.

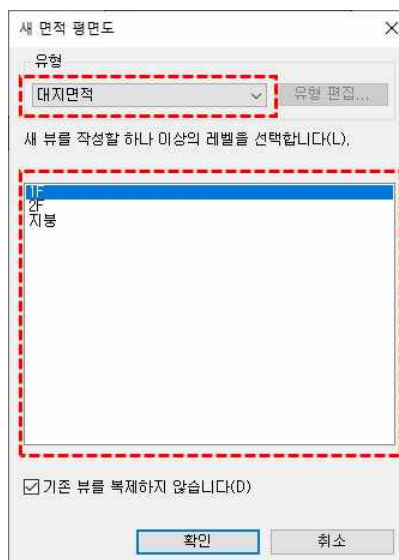
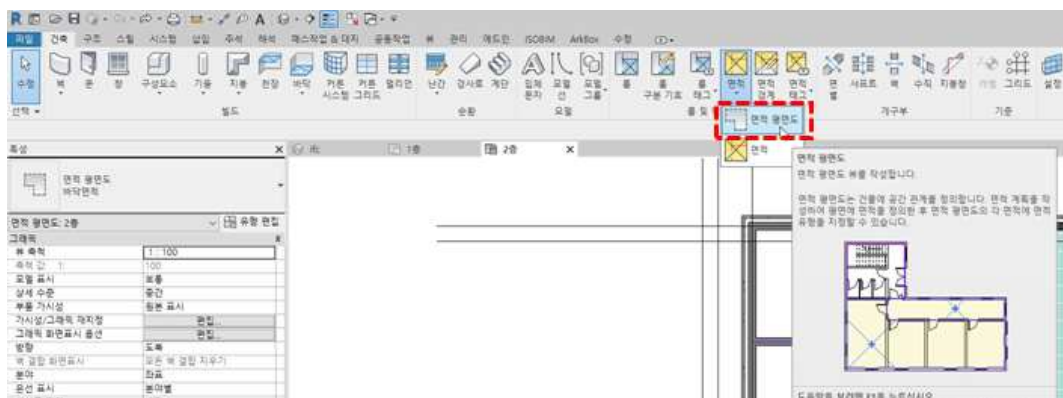


- [면적 계획]을 선택하고 면적 및 구획을 생성한다.



- 사용자의 활용 목적에 따라 바닥면적, 방화구획 등의 면적 및 구획을 생성한다.

- [건축] 탭 - 룸 및 면적에서 [면적]의 면적평면도를 선택한다. 새 면적 평면도에서 유형에 대지면적을 선택하고 1층을 선택하여 평면도를 생성한다.



- 생성한 면적 평면도에서 [건축] 탭 - 룸 및 면적에서 [면적 경계]를 선택한

3. 부위객체 작성기준

부위객체는 건축모델, 구조모델, 대지모델에 각각 작성한다. 건축모델은 건축물의 부위 및 주요 부속객체로 구성하고 구조모델은 건축물의 구조부위 객체로 구성한다. 대지모델은 대지형상과 배치요소를 표현한 객체로 구성한다.

1.1. 구조

구조 BIM 데이터 작성기준 및 작성대상은 “세움터 BIM 설계기준서”의 내용을 준용하고 정보표현수준은 BIL 30을 기본으로 한다. 해당 부위객체 작성기능을 사용함을 원칙으로 하되 소프트웨어의 기능에 제약이 있는 경우 범용객체로 작성할 수 있다. 철근은 모델링하지 않는다.

1) 기둥

- 사각형 기둥의 경우 직사각형 기둥으로 작성한다.
- 주요속성: 가로, 세로, 길이, 재료 입력

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	베이스 레벨	위치 및 길이 입력
		베이스 레벨 간격띄우기	위치 및 길이 입력
		상단 레벨	위치 및 길이 입력
		상단 레벨 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	재료 및 마감재	구조재료	재료 입력
유형특성	치수	b	가로치수 입력
		h	세로치수 입력

2) 보

- 주요속성: 폭, 높이, 길이, 재료 입력

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	시작 레벨 간격띄우기	위치 및 길이 입력
		끝 레벨 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	기하학적 위치	z 간격띄우기 값	위치 및 길이 입력
	재료 및 마감재	구조재료	재료 입력
유형특성	치수	b	폭 입력
		h	높이 입력

3) 슬래브

- 주요속성: 두께, 재료 입력

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	레벨	위치 및 길이 입력
		레벨로부터 높이 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	구조	구조	구조부재 체크 확인
유형특성	구성	구조	재료 및 두께 입력

4) 구조벽

- 주요속성: 두께, 길이, 높이, 재료 입력

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	위치선	위치 및 길이 입력
		베이스 구속조건	위치 및 길이 입력
		베이스 간격띄우기	위치 및 길이 입력
		상단 구속조건	위치 및 길이 입력
		상단 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	구조	구조	구조부재 체크 확인
		구조적 용도	구조부재 체크 확인
유형특성	구성	구조	재료 및 두께 입력

5) 기초

- 파일이 있는 기초의 경우 각 기초의 파일도 같이 모델링 함.
- 주요속성: 두께, 재료 입력

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	레벨	위치 및 길이 입력
		레벨로부터 높이 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	구조	구조	구조부재 체크 확인
유형특성	구성	구조	재료 및 두께 입력

6) 계단

- 계단은 층별로 작성한다.
- 주요속성: 재료, 디딤판속성(디딤판의 높이, 깊이, 계단코의길이), 철판속성(철판 높이, 유형, 두께), 단수 입력
(예: 계단참 구조 THK150, 건축마감 THK70일 경우 THK220으로 작성한다.)

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	베이스 레벨	위치 입력
		베이스 레벨 간격띄우기	위치 입력
		상단 레벨	위치 입력
		상단 레벨 간격띄우기	위치 입력
		다층 상단 레벨	위치 입력
	치수	폭	계단 치수 입력
		원하는 철판 수	계단 치수 입력
		실제 디딤판 깊이	계단 치수 입력
유형특성	계산 규칙	최소 디딤판 깊이	계단 치수 입력
		최대 철판 높이	계단 치수 입력
	재료 및 마감재	디딤판 재료	재료 입력
		철판 재료	재료 입력
		일체형 재료	재료 입력
	디딤판	디딤판 두께	디딤판 형태 입력
		계단코 길이	디딤판 형태 입력
		계단코 프로파일	디딤판 형태 입력
	철판	철판으로 시작 / 끝남	철판 형태 입력
		철판 유형	철판 형태 입력
		철판과 디딤판 간의 연결	철판 형태 입력

1.2. 건축

건축 BIM 데이터 작성기준 및 작성대상은 “세움터 BIM 설계기준서”의 내용을 준용하고 정보표현수준은 BIL 30을 기본으로 한다. 해당 부위객체 작성 기능을 사용함을 원칙으로 하되 소프트웨어의 기능에 제약이 있는 경우 범용 개체로 작성할 수 있다.

1) 건축 마감 벽

- 건축 마감 벽은 전체마감두께를 하나의 단일벽으로 작성한다.
- 주요속성: 재료, 두께, 길이, 높이 입력.
- 공간객체(룸)에 실내재료 마감정보를 입력한 경우 건축 마감 벽을 제외할 수 있다.
- 구조벽에 개구부가 있는 경우 구조벽과 건축 마감 벽을 결합해야 한다.
- 결레받이는 모델링하지 않는다.

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	위치선	위치 및 길이 입력
		베이스 구속조건	위치 및 길이 입력
		베이스 간격띄우기	위치 및 길이 입력
		상단 구속조건	위치 및 길이 입력
		상단 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	구조	구조	구조부재 체크 확인
		구조적 용도	구조부재 체크 확인
유형특성	구성	구조	재료 및 두께 입력

2) 건축 마감 바닥

- Access Floor의 경우 최종마감재만 표현한다.
- 건축 마감 바닥은 전체마감두께를 하나의 복합바닥으로 작성한다.
- 주요속성: 재료, 두께 입력

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	레벨	위치 및 길이 입력
		레벨로부터 높이 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	구조	구조	구조부재 체크 확인
유형특성	구성	구조	재료 및 두께 입력

3) 천장

- 최종 마감재만 작성하고 천장재 내부의 M-bar 등의 반차는 속성정보에 표기한다,
- 주요속성: 재료, 두께 입력.
- M-bar, 달대, 커튼박스는 모델링 하지 않는다.

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	레벨	위치 및 길이 입력
		레벨로부터 높이 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	구조	구조	구조부재 체크 확인
유형특성	구성	구조	재료 및 두께 입력

4) 문

- 문은 유형이름, 창호크기, 프레임 등은 박스형태의 간략하게 작성한다.
- 하드웨어 및 유리 종류는 속성정보에 표기한다.
- 주요속성: 재료, 높이, 폭, AIS_방화등급 입력

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	레벨	위치 입력
		셀높이	위치 입력
유형특성	재료 및 마감재	문 패널 재료	재료 입력
		문 프레임 재료	재료 입력
	치수	두께	치수 입력
		대략적인 폭	치수 입력
		대략적인 높이	치수 입력
	-	AIS_방화등급	값, 을 입력

- AIS_방화등급 매개변수 생성
- [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.

- ㉑: 이름 “AIS_방화등급”을 입력하고 분야는 “공통”, 매개변수 유형은 “문자”로 지정한다.
- ㉒: “유형”에 체크한다.
- ㉓: 카테고리는 “문”에 체크한다.
- AIS_방화등급 속성입력

매개변수	값
가시 광선 투과율	
일사열 취득 계수	
열 저항(R)	
열 전달 계수(U)	
ID 데이터	
유형 식별자	
키노트	
모델	
제조업체	
유형 주석	
URL	
설명	
조합 코드	
방화 등급	
단가	
조합 설명	
유형 마크	85
OmniClass 번호	
OmniClass 제목	
포드 이름	
IFC 매개변수	
작업	
기타	
표현될 투명 외부	25.0
표현될 투명 내부	25.0
표현될 투명	25.0
AIS_방화등급	갑

- 문 작성 시 유형특성에서 “AIS_방화등급”에 해당 문의 방화등급을 입력한다.

5) 창문

- 창은 유형이름, 창호크기, 프레임 등은 박스형태의 간략하게 작성한다.
- 하드웨어 및 유리 종류는 속성정보에 표기한다.
- 주요속성: 재료, 높이, 폭, AIS_배연창 입력

구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	레벨	위치 입력
		셀높이	위치 입력
유형특성	재료 및 마감재	유리	재료 입력
		프레임	재료 입력
	치수	높이	치수 입력
		폭	치수 입력
	-	AIS_배연창	배연창 유무 체크

- AIS_배연창 매개변수 생성
 - [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.

매개변수 특성

매개변수 유형

☒ 프로젝트 매개변수(P)
(태그가 아닌 일람표로 나타낼 수 있습니다)

☐ 공유 매개변수(S)
(여러 프로젝트 및 패밀리에서 공유될 수 있으며 ODBC로 내보낼 수 있으며 일람표와 태그로 표시됩니다)

선택(L)... 내보내기(X)...

매개변수 데이터

이름(N): AIS_배연창

분류(D): 공통

매개변수 유형(T): 예/아니오

그룹 매개변수(G): 기타

툴팁 설명:
<툴팁 설명이 없습니다. 이 매개변수를 편집하여 사용자 툴팁을 쓰십시오. 사용자 툴팁은 250...

툴팁 편집(O)...

유형(Y)
☒ 유형(Y)
☐ 인스턴스(instance)(I)

값이 그룹 유형별로 정렬될(A)
☐ 값이 그룹 인스턴스(instance)에 따라 달라질 수 있음(V)

카테고리(C)

필터 리스트(F): <모두 표시>

☐ 선택 취소된 카테고리 숨기기(U)

- ☐ 전선관 계단진행
- ☐ 전선관 부속류
- ☐ 전화 장치
- ☐ 조명 설비
- ☐ 조명 장치
- ☐ 조합
- ☐ 주차장
- ☐ 지붕
- ☐ 지형
- ☒ 창
- ☐ 천장
- ☐ 커튼 시스템
- ☐ 커튼릴 롤리언
- ☐ 커튼릴 패널
- ☐ 케이블 트레이
- ☐ 케이블 트레이 계단진행
- ☐ 케이블 트레이 부속류
- ☐ 케이스워크

모두 선택(A) 모두 선택 안 함(E)

☒ 선택된 카테고리의 모든 요소에 추가(R)

확인 취소 도움말(H)

- ①: 이름 “AIS_배연창” 을 입력하고 분야는 “공통” , 매개변수 유형은 “예/아니오” 로 지정한다.
- ②: “유형” 에 체크한다.
- ③: 카테고리의 “창” 에 체크한다.

- AIS_배연창 속성입력

유형 특성

파일리(F): WD523-배연창(알루미늄) 로드(L)...

유형(T): WD523-배연창(알루미늄) 상부개폐 1200x1200 복제(D)...

이름 바꾸기(R)...

유형 매개변수(M)

매개변수	값
가시 광선 통과율	
일사열 투과 계수	
열 저항(R)	
열 전달 계수(U)	
ID 데이터	
키노트	
모델	
제조업체	
유형 주석	
유형 이미지	<없음>
URL	
설명	
조합 코드	
단가	
조합 설명	
유형 어크	64
OmniClass 번호	23.30.20.00
OmniClass 제목	Windows
코드 이름	
IFC 매개변수	
작업	
기타	
제작정보	BSK-KBIMS1.04-2020
KBIMS-부위코드	E334
조달장표준공서코드	ALC200
배연창	☒
AIS_배연창	☒

이러한 특성의 가늠은 무엇입니까?

<< 미리보기(P) 확인 취소 적용

- 창문 작성 시 배연창일 경우 유형특성에서 “AIS_배연창 “에 체크한다.

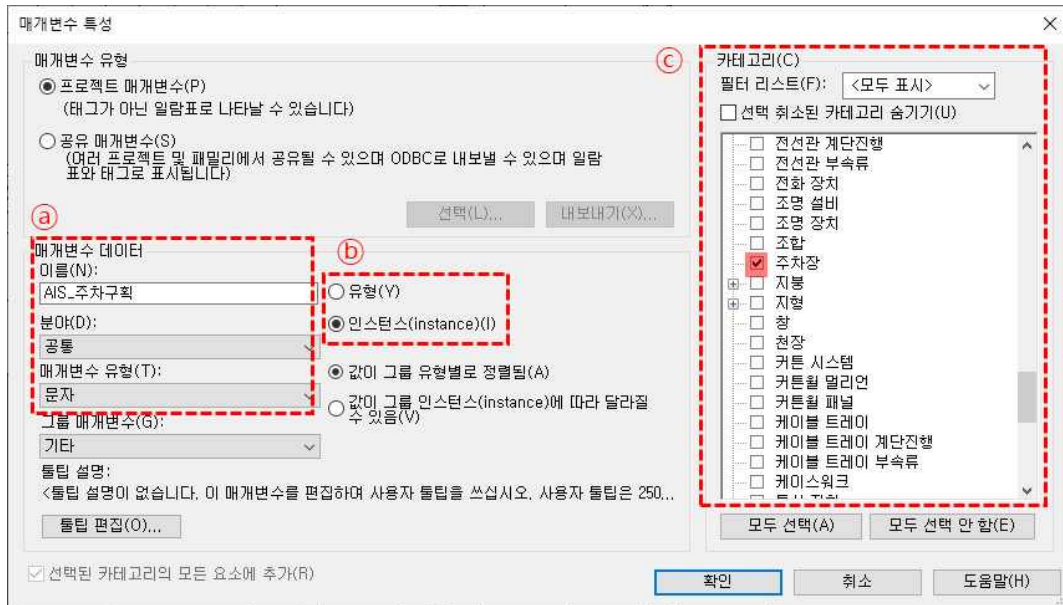
6) 커튼월

- 유리, 판넬, 멀리언 등 커튼월을 구성하는 기본요소는 모델링한다.
- 하드웨어는 속성정보에 표기한다.
- 주요속성: 재료, 길이, 그리드 패턴(배치, 간격), 멀리언 입력
- 부속철물은 모델링하지 않는다.

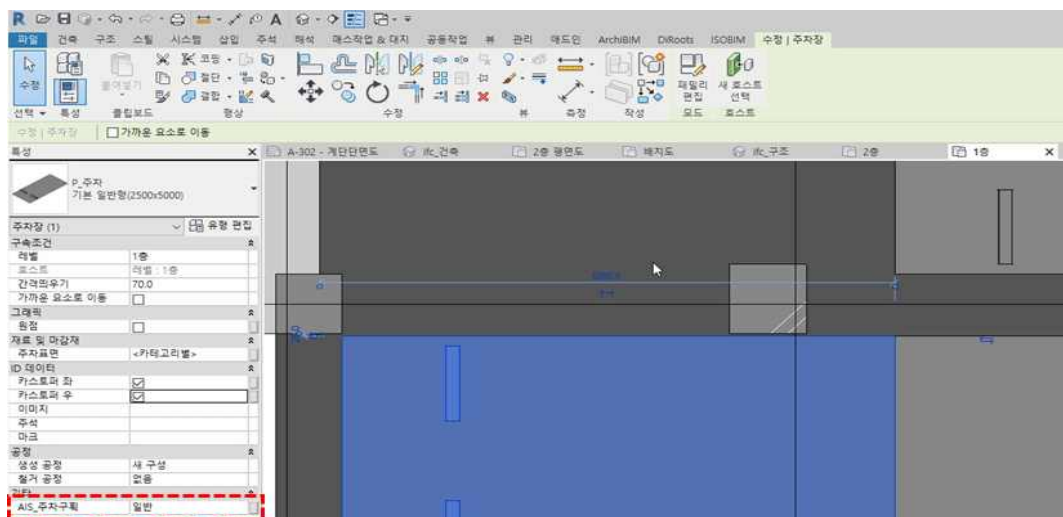
구분		항목	내용
특성 팔레트	구속조건	베이스 구속조건	위치 및 길이 입력
		베이스 간격띄우기	위치 및 길이 입력
		상단 구속조건	위치 및 길이 입력
		상단 간격띄우기	위치 및 길이 입력
	수직 그리드	맞춤	그리드 위치 입력
		각도	그리드 위치 입력
		간격띄우기	그리드 위치 입력
	수평 그리드	맞춤	그리드 위치 입력
		각도	그리드 위치 입력
		간격띄우기	그리드 위치 입력
유형특성	구성	커튼 패널	재료 입력
	수직 그리드	배치	그리드 위치 입력
		간격	그리드 위치 입력
	수평 그리드	배치	그리드 위치 입력
		간격	그리드 위치 입력
	수직 멀리언	내부 유형	그리드 형태 입력
		경계 1 유형	그리드 형태 입력
		경계 2 유형	그리드 형태 입력
	수평 멀리언	내부 유형	그리드 형태 입력
		경계 1 유형	그리드 형태 입력
		경계 2 유형	그리드 형태 입력

7) 주차장

- 지하주차장 등 건물 내부 주차장은 건축모델에 작성한다.
- 주차장 작성 시 AIS_주차구획에 주차유형을 입력한다.
- AIS_주차구획 매개변수 생성
 - [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.



- ㉑: 이름 “AIS_주차구획”을 입력하고 분야는 “공통”, 매개변수 유형은 “문자”로 지정한다.
- ㉒: “인스턴스”에 체크한다.
- ㉓: 카테고리는 “주차장”에 체크한다.
- AIS_주차구획 속성입력



- 주차장 작성 시 “AIS_주차구획”에 주차유형에 맞게 입력한다.(일반/장애인/경차/여성)

1.3. 대지

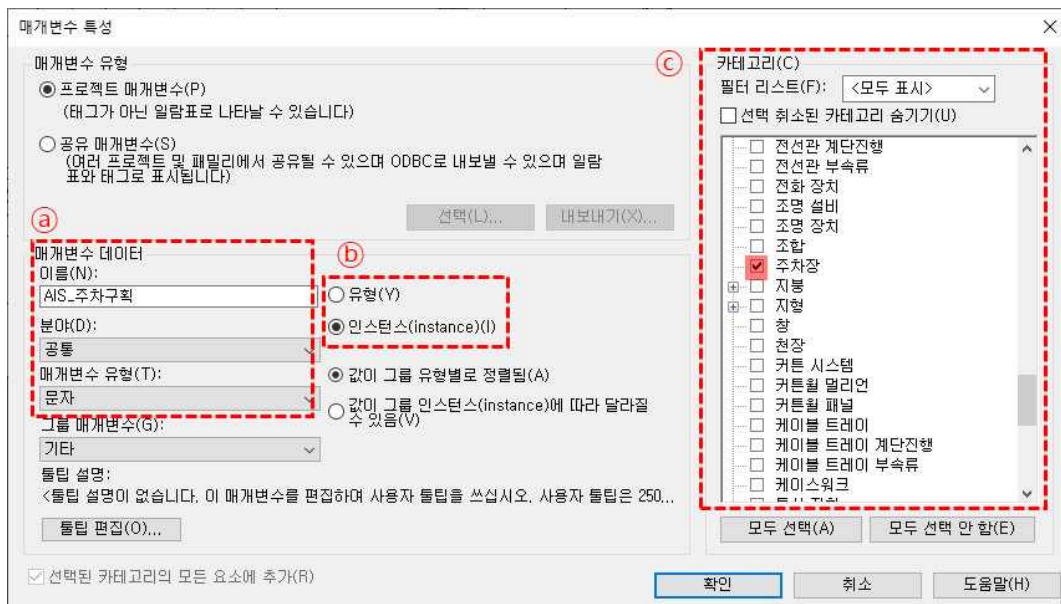
대지 BIM 데이터 작성기준 및 작성대상은 “세움터 BIM 설계기준서”의 내용을 준용하고 정보표현수준은 BIL 30을 기본으로 한다. 해당 부위객체 작성 기능을 사용함을 원칙으로 하되 소프트웨어의 기능에 제약이 있는 경우 범용 개체로 작성할 수 있다.

1) 지형

- 고저를 알 수 있도록 작성한다.
- 대상지, 도로, 주변대지를 구분하여 작성한다.

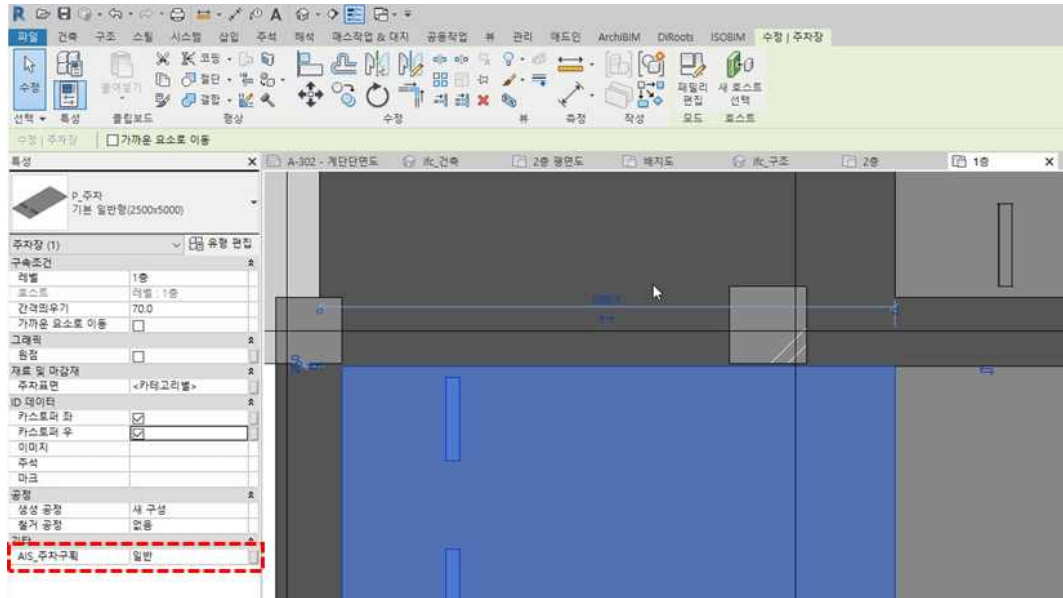
1) 배치요소

- 건축선 및 대지경계선을 작성한다.
- 외부주차장을 작성한다.
- AIS_주차구획 매개변수 생성
 - [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.



- ①: 이름 “AIS_주차구획” 을 입력하고 분야는 “공통” , 매개변수 유형은 “문자” 로 지정한다.
- ②: “인스턴스” 에 체크한다.
- ③: 카테고리는 “주차장” 에 체크한다.

• AIS_주차구획 속성입력

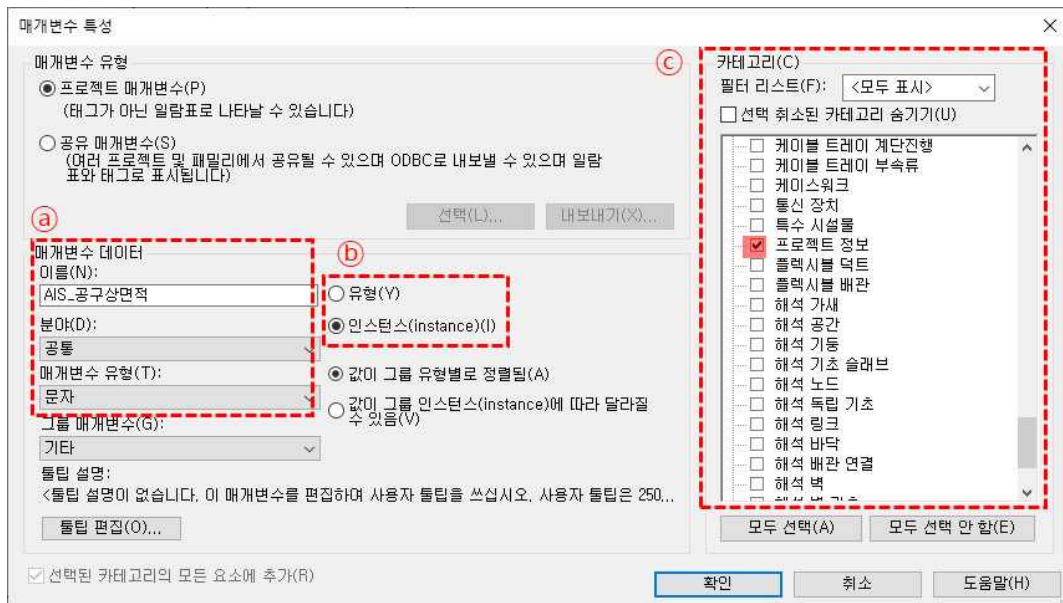


- 주차장 작성 시 “AIS_주차구획”에 주차유형에 맞게 입력한다.(일반/장애인/경차/여성)

2) 공구상 면적

• AIS_공구상면적 매개변수 생성

- [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.



- ①: 이름 “AIS_공구상면적”을 입력하고 분야는 “공통”, 매개변수 유형은 “문자”로 지정한다.
- ②: “인스턴스”에 체크한다.

BIM 설계기준서 1.0 (안)

- ㉔: 카테고리는 “프로젝트 정보”에 체크한다.
- AIS_공구상면적 속성입력
- [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 정보]를 선택한다.

프로젝트 정보

파일명(F): 시스템 파일리: 프로젝트 정보

유형(T):

인스턴스 매개변수 - 선택된 인스턴스 또는 작성된 인스턴스를 제거합니다.

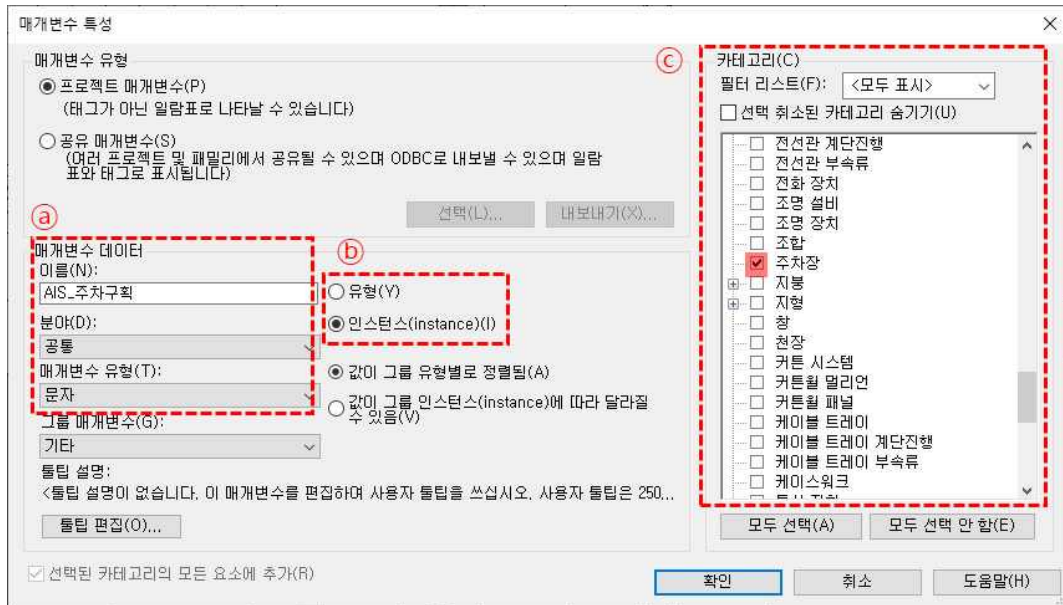
매개변수	값
ID 데이터	
조직 이름	
조직 설명	
건물 이름	
작성자	
에너지 해석	
에너지 설정	편집...
기타	
프로젝트 발행 날짜	발행 날짜
프로젝트 상태	프로젝트 상태
클라이언트 이름	소유자
프로젝트 주소	주소를 여기에 입력
프로젝트 이름	프로젝트 이름
프로젝트 번호	프로젝트 번호
AIS_공구상면적	352.10

확인 취소

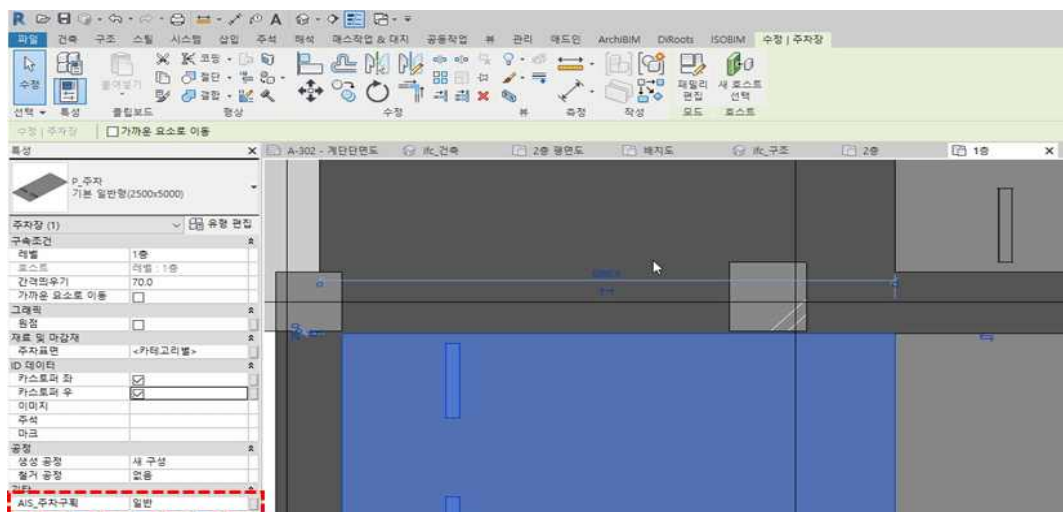
- “AIS_공구상면적”은 토지이음 (<http://www.eum.go.kr/>)에서 대상지의 면적을 확인하여 입력한다.

3) 주차장

- 외부 주차장은 대지모델에 작성한다.
- 주차장 작성 시 AIS_주차구획에 주차유형을 입력한다.
- AIS_주차구획 매개변수 생성
 - [관리] 탭 - 설정에서 [프로젝트 매개변수]를 선택하여 생성한다.



- ㉑: 이름 “AIS_주차구획”을 입력하고 분야는 “공통”, 매개변수 유형은 “문자”로 지정한다.
- ㉒: “인스턴스”에 체크한다.
- ㉓: 카테고리는 “주차장”에 체크한다.
- AIS_주차구획 속성입력



- 주차장 작성 시 “AIS_주차구획”에 주차유형에 맞게 입력한다.(일반/장애인/경차/여성)

4. ifc 파일 생성

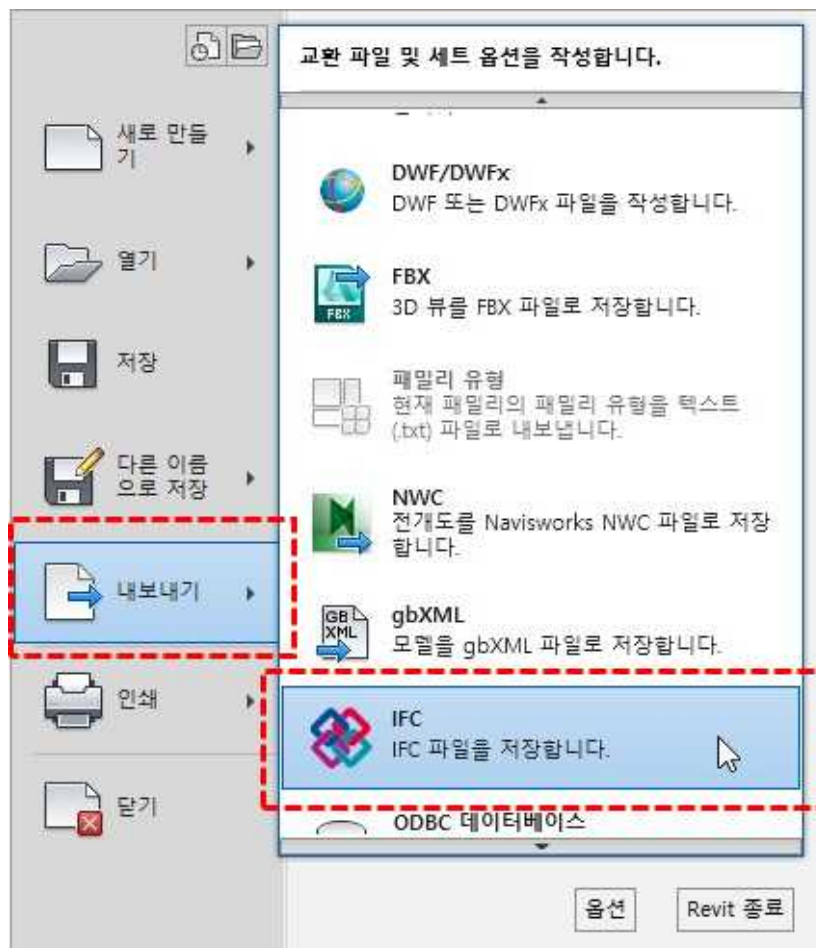
세움터 BIM 모델은 IFC(2x3 이상)포맷으로 제출한다. 건물단위로 구성하되 분야별(공종) 모델로 구분하여 제출하고 세움터 BIM 설계기준서의 데이터 제출기준을 준용한다.

분야	형식	내용
개요모델	.ifc	건축면적, 바닥면적, 용도, 방화구획
건축모델		룸, 건축부위객체, 건물 내부 주차장
구조모델		구조부위객체
대지모델		건축선 및 대지경계선, 대지면적 및실사용면적, 대지부위객체, 외부 주차장

1.1. 공통사항

1) IFC 내보내기 설정

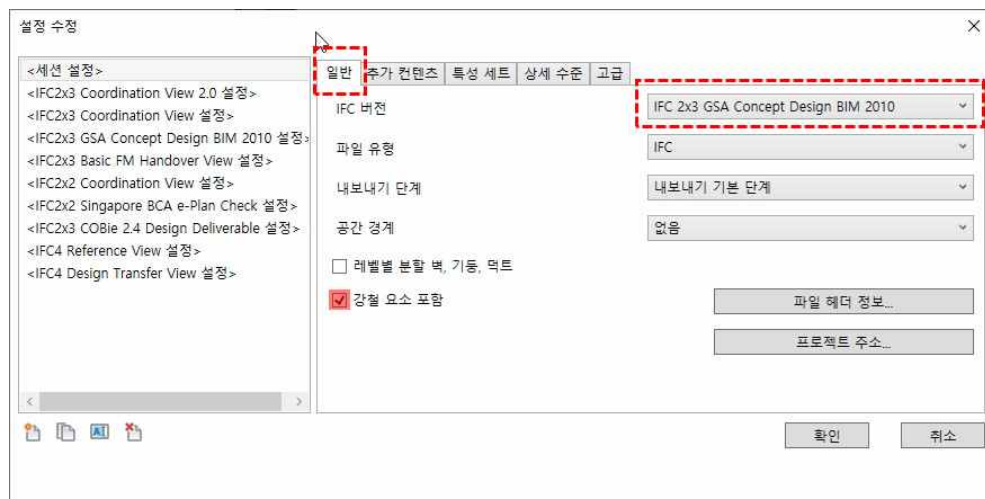
- [관리] 탭 - 내보내기에서 [IFC]를 선택한다.



- IFC 내보내기 창에서 설정 수정을 선택한다.

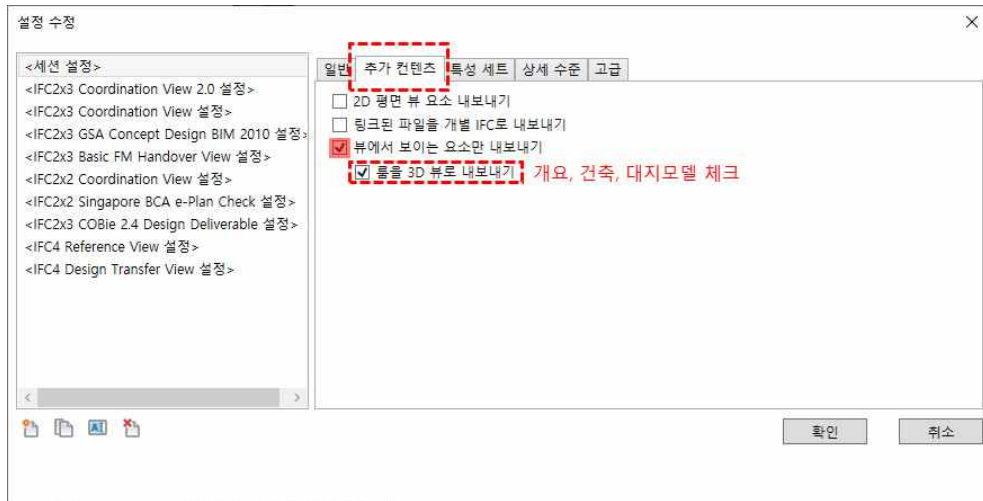


- 설정 수정-일반에서 IFC 버전을 “IFC 2x3 GSA Concept Design BIM 2010”으로 선택하고 하단에 “강철요소 포함”을 체크한다.

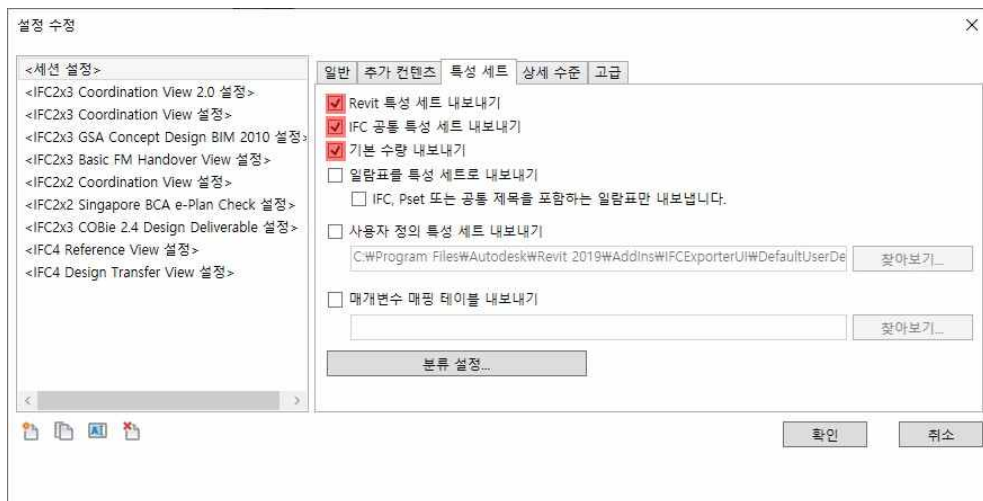


- 설정 수정-추가 콘텐츠에서 “뷰에서 보이는 요소만 내보내기”를 체크한다. 단 개요모델, 건축모델, 대지모델의 경우 “룸을 3D 뷰로 내보내기”를 함께 체크한다.

BIM 설계기준서 1.0 (안)



- 설정 수정-특성 세트에서 “Revit 특성 세트 내보내기”, “IFC 공통 특성 세트 내보내기”, “기본 수량 내보내기”를 체크한다.



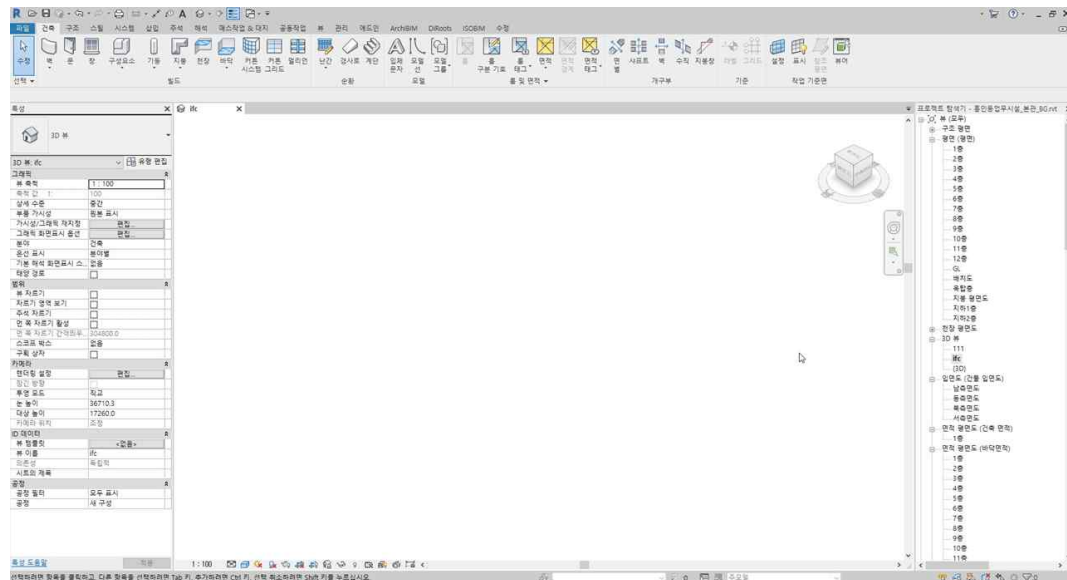
- IFC 내보내기 창에서 찾아보기를 선택하여 파일 저장 경로 및 파일 이름을 작성하고 내보내기 한다.



1.2. 분야별 모델 구성

1) 개요모델

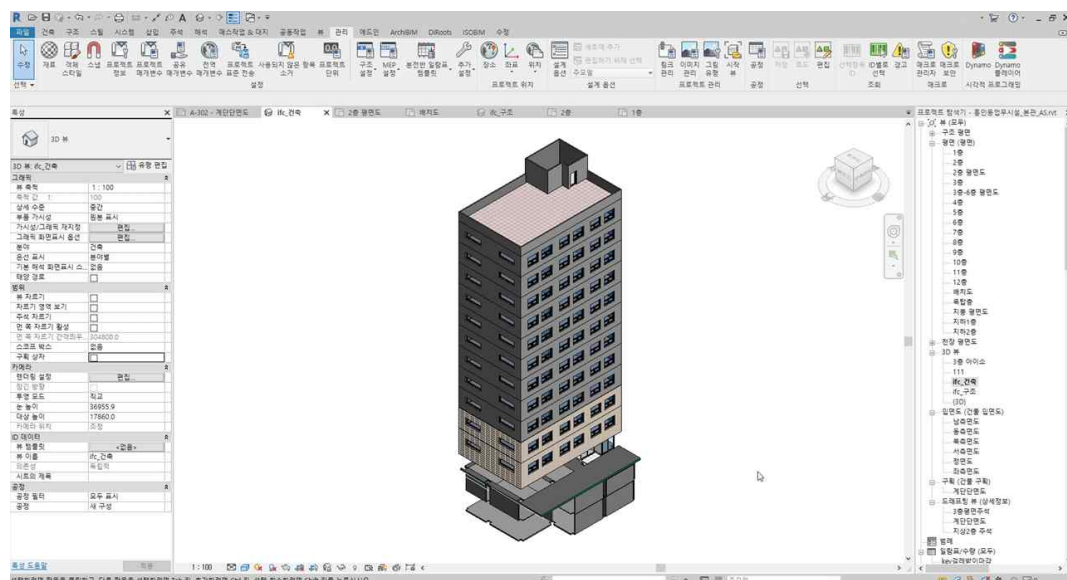
개요모델은 건축면적, 바닥면적, 용도, 방화구획 등의 정보가 있는 공간객체(면적 및 구획)를 내보낸다.



- 3D 뷰에서 아무것도 보이지 않지만 면적 및 구획이 작성되어 있다.

2) 건축모델

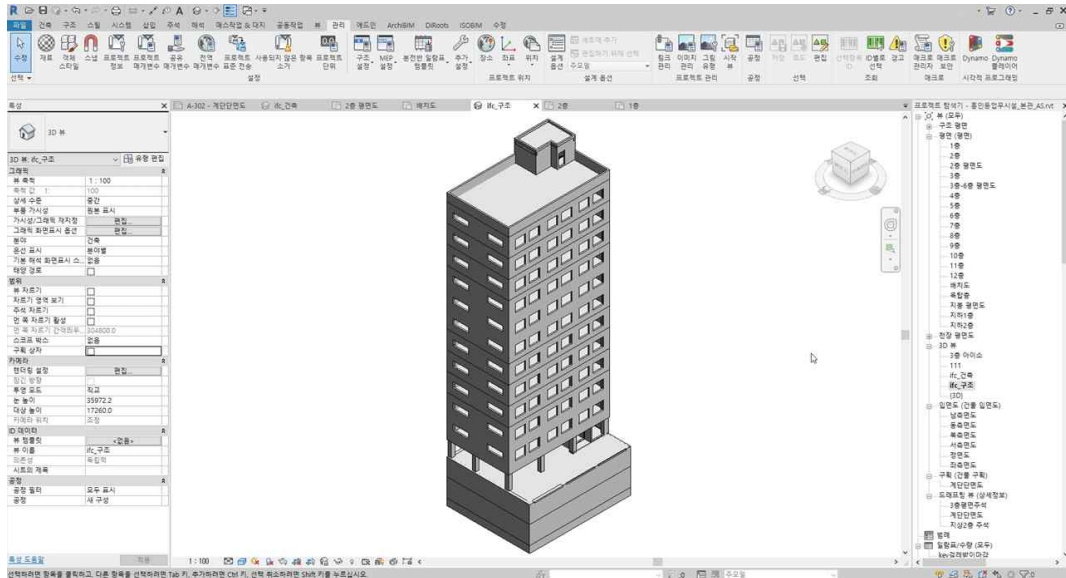
건축모델은 공간객체(룸), 건축부위객체, 건물 내부 주차장을 내보낸다.



BIM 설계기준서 1.0 (안)

3) 구조모델

구조모델은 구조부위객체를 내보낸다.



4) 대지모델

대지모델은 건축선 및 대지경계선, 대지면적 및 실사용면적, 대지부위객체, 외부 주차장을 내보낸다.

