

Module 321. BIM 라이브러리 제작기준

작성자 : (사)빌딩스마트협회

버전 : 1.02

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
개요	목적			「KBIMS BIM라이브러리 제작 기준서」(이하 "본 기준서"라 한다.)는 KBIMS(Korea BIM Standard) 규격을 따르는 표준화된 BIM라이브러리 제작의 최소 요구사항을 정의하기 위하여 작성되었다.	A-01-01-00				
	용도			본 기준서는 설계자, 콘텐츠 개발보급자, 발주자, 자재업체 등의 주체가 KBIMS규격을 지원하는 표준화된 BIM라이브러리를 제작하고자 할 때 참고하기 위한 용도로 사용한다.	A-02-01-00				
	범위			본 기준서의 범위는 건축물 설계에 필요한 건축, 구조분야 라이브러리를 대상으로 한다.	A-03-01-00				
	구성			본 기준서는 다음과 같이 구성되어 있다. 가. 개요 나. 일반사항 다. BIM라이브러리 형상제작 기준 라. BIM라이브러리 속성부여 기준 마. BIM라이브러리 파일제작 기준	A-04-01-00				
	용어의 정의			본 기준서에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. 가. "BIM 라이브러리"라 함은 BIM데이터를 작성 및 활용하는 데 필요한 기본 요소로서 형상과 속성으로 구성된 객체를 말한다. 나. "BIM 소프트웨어"라 함은 BIM정보를 가진 모델데이터를 작성, 검토, 분석, 가공 활용 등의 업무를 하나이상 수행하도록 만들어진 소프트웨어를 말한다. 다. "속성"이란 3차원 형상으로 표현되지 아니하는 자재의 정보를 문자나 숫자 등의 표현방법으로 BIM 라이브러리에 부여하는 데이터를 말한다.	A-05-01-00	012. 용어			
	약어의 정의			본 기준서에서 사용하는 약어의 정의는 다음과 같다. 가. BIM : Building Information Modeling 나. IFC : Industry Foundation Classes 다. KBIMS : Korea Building Information Modeling Standard 라. BIL : BIM Information Level	A-06-01-00	812. 약어			
	기준서 제작 원칙	작성 원칙		본 기준서는 특정 소프트웨어에 종속되지 아니한 내용으로 구성한다.	A-07-01-00				
		개방형 BIM적용 원칙		본 기준서는 개방형 BIM을 적용한다. 개방형BIM이란 공인된 국제표준(ISO 16739 : 2013 Industry Foundation Classes)을 지원하는 다양한 소프트웨어들이 공개적으로 모델정보를 공유 또는 교환을 통하여 구현하는 BIM을 말한다.	A-07-02-00				
		소프트웨어별 제작원칙		개별 상용소프트웨어의 라이브러리 제작기준은 본 기준서의 내용을 토대로 소프트웨어별 튜토리얼을 제작하여 보급할 수 있다.	A-07-03-00				
	기준서 개정 및 버전	기준서의 개정		본 기준서는 국제 및 국가 표준의 제개정, 관련 정보기술의 발전 및 주변 환경의 변화에 따라 개정될 수 있다.	A-08-01-00				
	버전의 부여기준		본 기준서의 개정은 버전에 의하여 관리된다. 버전의 명칭은 vX.Y의 형식을 가지며 X는 전반적 범위의 개정이나 주요내용의 개정의 경우에 부여하고 Y는 일부 범위의 개정이나 경미한 내용의 수정에 부여한다. 최초 버전의 명칭은 "v1.0"으로 한다.	A-08-02-00					
일반사항	라이브러리 종류	[스펙]정보제공에 의한 종류	공통원형 라이브러리	공통원형 라이브러리는 특정 회사 고유의 기술정보(제품사양)가 포함되지 않으며, 설계를 위한 최소한의 정보를 담고있는 라이브러리를 말한다. (빌딩스마트협회, 단체 등에서 제작)	B-01-01-01				
			제품 라이브러리	제품 라이브러리는 특정 회사 고유의 기술정보(제품사양)가 포함되며, 제조사-제품명 등의 정보를 포함하는 라이브러리를 말한다. (자재업체 등에서 제작)	B-01-01-02				
		[재질]정보구성에 의한 종류	단일라이브러리	하나의 라이브러리에 단일 재질 정보를 표현한 라이브러리를 말한다. (예: 시멘트 모르타르, 페인트 두가지 재질을 각각 독립된 두개의 객체로 제작)	B-01-02-01				
			복합라이브러리	하나의 라이브러리에 두가지 이상의 재질 정보를 표현한 라이브러리를 말하며, 정보의 구성은 부분상세도를 기반으로 한다. 주로 바닥, 벽, 천장 등의 마감 라이브러리에 해당한다. (예: 시멘트 모르타르, 페인트 등의 재질을 레이어로 구분하여 하나의 객체로 제작)	B-01-02-02				
			추석기호 라이브러리	도면작성을 위해 활용하는 2D요소로 구성된 라이브러리를 말한다.	B-01-02-03				
	라이브러리 분류	객체분류		라이브러리의 객체분류 및 개별 라이브러리 분류는 'KBIMS Module512. 부위 객체분류'에 따른다. ('KBIMS Module512. 부위 객체분류'는 IFC규격 및 국토부 건축공사표준시방서, KCCS 부위분류, 조달청 표준공사코드-세부공종, KS 규격을 따른다.)	B-02-01-01	512. 부위 객체분류			
			라이브러리는 해당 객체별로 상용 소프트웨어의 작성기능에 맞추어 제작하며, 객체분류에 정의되어 있지 않은 부재는 '일반 모델(generic model)' 기능을 활용하여 작성한다.	B-02-01-02					
		표현수준의 분류	BIM라이브러리 표현의 수준은 'KBIMS Module214. 시설물정보표현수준(BIL)'의 BIL(Building Information Level)을 기준으로 하며, BIL에 정의된 BIL10~BIL60단계 중 BIL10은 객체 단위로 표현되지 않는 수준이며, BIL60은 프로젝트별로 발주자의 요구에 따라 표현수준을 다양하게 적용하므로 본 기준서에서는 BIL20~BIL50의 내용을 다룬다.	B-02-02-00					
	라이브러리 제작의 포맷		라이브러리는 BIM데이터 작성 실무자들이 활용하는 자료이므로 국내 상용 BIM소프트웨어에서 활용할 수 있는 형태로 개발한다. 이 때 개발된 라이브러리는 IFC에 의한 개방형 BIM포맷으로 변환될 수 있어야 한다. 최종적인 라이브러리는 IFC 2x3 이상 규격의 표준포맷과 원본포맷 모두를 대상으로 한다.	B-03-00-00	911. IFC				

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
BIM라이브러리 형상 제작 기준	개요			라이브러리의 상세수준은 종류별 혹은 사용성에 따라 작성방법이 매우 다양하며, 제작에 활용되는 상용 소프트웨어의 제공 기능에 따라 달라질 수 있다.	C-01-00-01				
				따라서 본 제작기준에서 제공하는 형상 기준은 'KBIMS Module214. 시설물정보표현수준(BIL)'의 BIL(Building Information Level)별로 구분하여 수준에 따른 최소한의 요구사항을 정의하며, 제작자 및 사용자의 요구사항에 따라 BIL을 선택적으로 적용할 수 있다. 또한 선택된 BIL 이외의 추가적인 상세표현은 사용자의 요구사항에 따라 자유롭게 적용할 수 있다	C-01-00-02	214. 시설물정보표현수준			
	구분 및 분류			라이브러리의 객체 및 파일 단위 구분은 'KBIMS Module512. 부위 객체분류' 및 '라이브러리 분류'에 따른다.	C-02-00-00	512. 부위 객체분류			
	표현의 원칙			라이브러리의 표현은 BIL에 따라, 1. 3D형태의 형상 및 재질 렌더링 2. 2D형태의 심볼 및 도면표현을 포함하여야 한다.	C-03-00-00				
	치수 기준	공통사항		라이브러리별로 명칭과 일치되는 형상치수를 규정하여 작성한다. 예) 'WA711-일반석고보드(9.5mm) 벽'의 경우 해당 벽 라이브러리 형상의 치수(두께)는 9.5mm로 작성해야 한다.	C-04-01-01				
				제작 소프트웨어의 기능에 따라 사용자가 필요한 경우 수정하여 활용할 수 있도록 가변적인 파라미터를 적용하여 작성할 수 있다.	C-04-01-02				
		단위		라이브러리는 밀리미터(mm) 단위를 사용함을 원칙으로 한다.	C-04-02-00				
		치수		부재별 치수는 실제크기와 1:1로 작성한다.	C-04-03-00				
		여유치수		라이브러리는 필요한 경우 여유 공간을 포함하여 작성할 수 있다. 예) 문이나 창 의 오프닝 등	C-04-04-00				
	표현의 수준	일반사항		2D표현에는 3D형상에 표현할 수 없는 방향표시, 개폐방향 등이 포함된다. 또한 선두께, 해칭, 패턴 등은 'KBIMS Module721. 도면 작성기준'을 따르며, 이는 상용소프트웨어별로 제공되는 기능에 맞추어 표현한다.	C-05-01-00				
객체별 표현 수준	[구조]기초	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '기초의 크기'의 경우 기본값 '3000x3000 (가로x세로)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 기초의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.						
		BIL20	- 크기와 형태에 구분없이 부재의 존재를 표현하며, 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않는다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-01-02	214. 시설물정보표현수준		○		
		BIL30	- 부재의 개략적 크기와 형태 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-01-03	214. 시설물정보표현수준		○		
		BIL40	- 부재의 요소별 정확한 크기와 형태, 구체적인 재료를 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : FT111-독립기초(정사각형) *유형명 : FT111-독립기초(정사각형) 2000x2000x900, FT111-독립기초(정사각형) 3000x3000x900 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-01-04	214. 시설물정보표현수준		○		
		BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자재 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-01-05	214. 시설물정보표현수준		○		
	[구조]기둥-철근콘크리트	공통	- 라이브러리의 기본 값은 '4,000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용 시 기둥의 높이가 가변적으로 적용 될 수 있도록 제작한다.	C-06-02-01	214. 시설물정보표현수준		○		
		BIL20	- 크기와 형태에 구분없이 부재의 존재를 표현하며, 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않는다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-02-02	214. 시설물정보표현수준		○		
		BIL30	- 부재의 개략적 크기와 형태 및 대표 재료를 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-02-03	214. 시설물정보표현수준		○		
		BIL40	- 부재의 요소별 정확한 크기와 형태, 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : CL111-철근콘크리트구조(각형) 기둥 *유형명 : CL111-철근콘크리트구조(각형) 기둥 200x200, CL111-철근콘크리트구조(각형) 기둥 500x500 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-02-04	214. 시설물정보표현수준		○		
		BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자재 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-02-05	214. 시설물정보표현수준		○		

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
		[구조]기둥-철골	공통	- 라이브러리의 기본 값은 '4,000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용 시 기둥의 높이가 가변적으로 적용 될 수 있도록 제작한다.	C-06-03-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 크기와 형태에 구분없이 부재의 존재를 표현하며, 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않는다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-03-02	214. 시설물정보표현수준			
			BIL30	- 부재의 개략적 크기와 형태 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-03-03	214. 시설물정보표현수준			
			BIL40	- 부재의 요소별 정확한 크기와 형태, 구체적인 재료를 표현하며, 형강의 형태 및 크기 등은 KS 규격에 따라 작성한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : CL121-철골구조(H-200x200)기둥 *유형명 : CL121-철골구조(H형강)기둥 H-200x200x8x12, CL121-철골구조(H형강)기둥 H-200x204x12x12 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-03-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-03-05	214. 시설물정보표현수준			
		[구조]기둥-철골철근콘크리트	공통	- 라이브러리의 기본 값은 '4,000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용 시 기둥의 높이가 가변적으로 적용 될 수 있도록 제작한다.	C-06-04-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 크기와 형태에 구분없이 부재의 존재를 표현하며, 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않는다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-04-02	214. 시설물정보표현수준			
			BIL30	- 부재의 개략적 크기와 형태 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-04-03	214. 시설물정보표현수준			
			BIL40	- 부재의 요소별 정확한 크기와 형태, 구체적인 재료를 표현하며, 형강의 형태 및 크기 등은 KS 규격에 따라 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : CL131-철골철근콘크리트구조(각형)기둥 *유형명 : CL131-철골철근콘크리트구조(각형)기둥 RC600x600+S294x200, CL131-철골철근콘크리트구조(각형)기둥RC600x600+S300x305 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-04-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-04-05	214. 시설물정보표현수준			
		[구조]보-철근콘크리트	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '보의 길이'의 경우 기본값 '3000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 보의 길이가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-05-01	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL20	- 크기와 형태에 구분없이 부재의 존재를 표현하며, 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않는다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-05-02	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL30	- 부재의 개략적 크기와 형태 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-05-03	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL40	- 부재의 요소별 정확한 크기와 형태, 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : BM112-철근콘크리트구조(각형) 보 *유형명 : BM112-철근콘크리트구조(각형) 보 250x400, BM112-철근콘크리트구조(각형) 보 300x500 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-05-04	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-05-05	214. 시설물정보표현수준		○	

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
		[구조]보-철골	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '보의 길이'의 경우 기본값 '3000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 보의 길이가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-06-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 크기와 형태에 구분없이 부재의 존재를 표현하며, 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않는다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-06-02	214. 시설물정보표현수준			
			BIL30	- 부재의 개략적 크기와 형태 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-06-03	214. 시설물정보표현수준			
			BIL40	- 부재의 요소별 정확한 크기와 형태, 구체적인 재료를 표현하며, 형강의 형태 및 크기 등은 KS 규격에 따라 작성한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : BM121-철골구조(H-200x200)기둥 *유형명 : BM121-철골구조(H형강)보 H-200x200x8x12, BM121-철골구조(H형강)보 H-200x204x12x12 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-06-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-06-05	214. 시설물정보표현수준			
		[구조]바닥	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '바닥의 크기'의 경우 기본값 '3000x3000 (가로x세로)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 바닥의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-07-01	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL20	- 바닥의 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-07-02	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL30	- 바닥의 개략적인 두께 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-07-03	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL40	- 바닥의 정확한 두께와 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : SL111-철근콘크리트구조 바닥 *유형명 : SL111-철근콘크리트구조 바닥 200mm, SL111-철근콘크리트구조 바닥 500mm 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-07-04	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-07-05	214. 시설물정보표현수준		○	
		[구조]바닥-테크플레이트	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '바닥의 크기'의 경우 기본값 '3000x3000 (가로x세로)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 바닥의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-08-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 바닥의 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-08-02	214. 시설물정보표현수준			
			BIL30	- 바닥의 개략적인 두께 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-08-03	214. 시설물정보표현수준			

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
			BIL40	- 바닥의 정확한 두께와 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : SL111-철근콘크리트구조 바닥 *유형명 : SL111-철근콘크리트구조 바닥 200mm, SL111-철근콘크리트구조 바닥 500mm 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-08-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-08-05	214. 시설물정보표현수준			
		[구조]벽	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '벽의 길이'의 경우 기본값 '6,000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 벽의 길이가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-09-01	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL20	- 벽의 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-09-02	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL30	- 벽의 개략적인 두께 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-09-03	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL40	- 벽의 정확한 두께와 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : WA111-철근콘크리트구조 벽 *유형명 : WA111-철근콘크리트구조 벽 100mm, WA111-철근콘크리트구조 벽 200mm 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-09-04	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-09-05	214. 시설물정보표현수준		○	
		[구조]지붕	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '지붕의 크기'의 경우 기본값 '3000x3000 (가로x세로)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 지붕의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-10-01	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL20	- 지붕의 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-10-02	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL30	- 지붕의 개략적인 두께 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-10-03	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL40	- 지붕의 정확한 두께와 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-10-04	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-10-05	214. 시설물정보표현수준		○	
		[구조]계단	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '계단의 크기'의 경우 기본값 '1200x4000 (폭x높이)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 계단의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-11-01	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL20	- 부재의 존재를 표현하며, 유형 또는 자재의 구분을 하지 않는다. - 층고 및 계단이 들어가는 공간의 크기에 맞게 개략적으로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-11-02	214. 시설물정보표현수준		○	

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
			BIL30	- 부재의 개략적인 크기를 표현하며, 주요 재료를 구분하여 제작한다. - 디딤판과 철판의 길이와 너비, 층수 및 계단참 치수를 층고 및 계단실 크기에 맞게 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-11-03	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL40	- 철판, 계단참 등 계단 구성요소의 정확한 크기 및 형태, 구성요소별 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : ST111-철근콘크리트구조 계단 (직선형) *유형명 : ST111-철근콘크리트구조 계단 (직선형) W=800, ST111-철근콘크리트구조 계단 (직선형) W=1200 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-11-04	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-11-05	214. 시설물정보표현수준		○	
		[구조]램프	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '램프의 크기'의 경우 기본값 '1200x4000 (폭x높이)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 램프의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-12-01	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL20	- 부재의 존재를 표현하며, 유형 또는 자체의 구분을 하지 않는다. - 층고 및 램프가 들어가는 공간의 크기에 맞게 개략적으로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-12-02	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL30	- 부재의 개략적인 크기를 표현하며, 주요 재료를 구분하여 제작한다. - 부속요소 등을 표현하며 램프의 경사도를 정확하게 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-12-03	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL40	- 램프의 구성요소의 정확한 크기 및 형태, 구성요소별 재료를 표현하여 제작한다. - 부속요소 등을 표현하며 램프의 경사도를 정확하게 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) * 파일명 : RP111-철근콘크리트구조 램프 (직선형) * 유형명 : RP111-철근콘크리트구조 램프 (직선형) W=800, RP111-철근콘크리트구조 램프 (직선형) W=1200 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-12-04	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-12-05	214. 시설물정보표현수준		○	
		[건축](비내력)기둥	공통	- 라이브러리의 기본 값은 '4,000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용 시 기둥의 높이가 가변적으로 적용 될 수 있도록 제작한다.	C-06-13-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 크기와 형태에 구분없이 부재의 존재를 표현하며, 유형의 구분 및 자체의 표현을 하지 않는다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-13-02	214. 시설물정보표현수준			
			BIL30	- 부재의 개략적 크기와 형태 및 대표 재료를 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-13-03	214. 시설물정보표현수준			
			BIL40	- 부재의 요소별 정확한 크기와 형태, 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-13-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다.	C-06-13-05	214. 시설물정보표현수준			
		[건축](마감)바닥	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '바닥의 크기'의 경우 기본값 '3000x3000 (가로x세로)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 바닥의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-14-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 바닥의 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자체의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-14-02	214. 시설물정보표현수준			

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
			BIL30	- 바닥의 개략적인 두께 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 마감 부재 제작은 단일 라이브러리와 복합 라이브러리로 작성 할 수 있으며, 단일 라이브러리는 하나의 파일 안에 하나의 재료를 표현하며, 복합 라이브러리는 하나의 파일 안에 여러가지 재료를 여러개의 레이어로 구분하여 표현한다. - 마감 부재(자재, 재료) 작성 시 방수와 페인트와 같이 두께를 산정하지 않는 재료의 경우, 사용소프트웨어에서 지원하는 가장작은 값의 두께를 적용한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-14-03	214. 시설물정보표현수준			
			BIL40	- 바닥의 정확한 두께와 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 마감 부재 제작은 단일 라이브러리와 복합 라이브러리로 작성 할 수 있으며, 단일 라이브러리는 하나의 파일 안에 하나의 재료를 표현하며, 복합 라이브러리는 하나의 파일 안에 여러가지 재료를 여러개의 레이어로 구분하여 표현한다. - 마감 부재(자재, 재료) 작성 시 방수와 페인트와 같이 두께를 산정하지 않는 재료의 경우, 사용소프트웨어에서 지원하는 가장작은 값의 두께를 적용한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : SL551-시멘트모르타르 미장 바닥 *유형명 : SL551-시멘트모르타르 미장(7mm) 바닥, SL551-시멘트모르타르 미장(9mm) 바닥, SL551-시멘트모르타르 미장(13mm) 바닥 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-14-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-14-05	214. 시설물정보표현수준			
		[건축](비내력)벽	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '벽의 길이'의 경우 기본값 '6,000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 벽의 길이가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-15-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 벽의 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자체의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-15-02	214. 시설물정보표현수준			
			BIL30	- 벽의 개략적인 두께 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-15-03	214. 시설물정보표현수준			
			BIL40	- 벽의 정확한 두께와 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : WA111-철근콘크리트구조 벽 *유형명 : WA111-철근콘크리트구조 벽 100mm, WA111-철근콘크리트구조 벽 200mm 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-15-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-15-05	214. 시설물정보표현수준			
		[건축](마감)벽	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '벽의 길이'의 경우 기본값 '6,000'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 벽의 길이가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-16-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자체의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-16-02	214. 시설물정보표현수준			

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
			BIL30	- 부재의 개략적인 두께 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 마감 부재 제작은 단일 라이브러리와 복합 라이브러리로 작성 할 수 있으며, 단일 라이브러리는 하나의 파일 안에 하나의 재료를 표현하며, 복합 라이브러리는 하나의 파일 안에 여러가지 재료를 여러개의 레이어로 구분하여 표현한다. - 마감 부재(자재, 재료) 작성 시 방수와 페인트와 같이 두께를 산정하지 않는 재료의 경우, 사용소프트웨어에서 지원하는 가장작은 값의 두께를 적용한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-16-03	214. 시설물정보표현수준			
			BIL40	- 정확한 두께와 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 마감 부재 제작은 단일 라이브러리와 복합 라이브러리로 작성 할 수 있으며, 단일 라이브러리는 하나의 파일 안에 하나의 재료를 표현하며, 복합 라이브러리는 하나의 파일 안에 여러가지 재료를 여러개의 레이어로 구분하여 표현한다. - 마감 부재(자재, 재료) 작성 시 방수와 페인트와 같이 두께를 산정하지 않는 재료의 경우, 사용소프트웨어에서 지원하는 가장작은 값의 두께를 적용한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : WA231-시멘트블록(일반) 벽 *유형명 : WA231-시멘트블록(일반, 4인치) 벽, WA231-시멘트블록(일반, 6인치) 벽, WA231-시멘트블록(일반, 한면치장, 4인치) 벽, WA231-시멘트블록(일반, 양면치장, 4인치) 벽 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-16-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다.	C-06-16-05	214. 시설물정보표현수준			
		[건축]마감지붕	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '지붕의 크기'의 경우 기본값 '3000x3000 (가로x세로)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 지붕의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-17-01	214. 시설물정보표현수준			
			BIL20	- 지붕의 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-17-02	214. 시설물정보표현수준			
			BIL30	- 지붕의 개략적인 두께 및 대표 재료를 표현하여 제작한다. - 구조부재와 마감부재를 구분할 수 있도록 각각의 객체로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-17-03	214. 시설물정보표현수준			
			BIL40	- 지붕의 정확한 두께와 구체적인 재료를 표현하여 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-17-04	214. 시설물정보표현수준			
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-17-05	214. 시설물정보표현수준			
		[건축]천장	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '천장의 크기'의 경우 기본값 '3000x3000 (가로x세로)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 천장의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-18-01	214. 시설물정보표현수준		○	
			BIL20	- 두께와 상관없이 부재의 존재를 표현한다. 유형의 구분 및 자재의 표현을 하지 않으며, 구조부재와 마감부재를 하나로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-18-02	214. 시설물정보표현수준		○	

목차구성				문구			첨부자료			
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타	
			BIL40	- 부재의 정확한 크기와 유형 및 형태를 표현하며, 창 재료 표현한다. - 창 프레임, 유리 등의 기본 부속요소 이외에 경첩, 손잡이, 개스킷 등의 디테일한 요소까지 정확한 크기 및 재료에 따라 표현한다. (이 때, 창 부속요소는 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다.) - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : WD213-외미닫이창(알루미늄) *유형명 : WD213-외미닫이창(알루미늄) 0.900x0.900=0.810, WD213-외미닫이창(알루미늄) 1.200x1.200=1.440, WD213-외미닫이창(알루미늄) 1.800x1.200=2.160 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-20-03	214. 시설물정보표현수준			○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-20-04	214. 시설물정보표현수준			○	
		[건축]커튼월	공통	- BIM데이터의 모델링에 따라 가변적으로 변하여 라이브러리에 규정하기 어려운 '커튼월의 크기'의 경우 기본값 '10000x4000 (길이x높이)'으로 통일하여 작성하며, 작성된 라이브러리의 활용시 커튼월의 크기가 가변적으로 적용될 수 있도록 제작한다.	C-06-21-01	214. 시설물정보표현수준			○	
			BIL20	- 커튼월 부재의 존재를 표현하며, 유형 또는 자재의 구분을 하지 않는다. - 단순한 단일 요소로 작성하거나 단순한 프레임과 유리로 작성한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-21-02	214. 시설물정보표현수준			○	
			BIL30	- 부재의 대략적인 크기를 표현하며, 커튼월의 주요 재료를 구분하여 작성한다. - 대략적인 밀리언의 규격, 구조 및 형태를 표현하며, 유리를 별도로 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-21-03	214. 시설물정보표현수준			○	
			BIL40	- 밀리언의 정확한 규격, 구조 및 형태, 가로 세로의 간격을 표현하며, 창 재료 표현한다. - 커튼월의 프레임, 유리 등의 기본 부속요소 이외에 연결 및 접합부의 고정장치 등의 디테일한 요소까지 정확한 크기 및 재료에 따라 표현한다. 이 때, 밀리언의 크기 및 두께, 간격은 가변적으로 적용될 수 있도록 작성하며, 커튼월 부속요소는 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : CW113-알루미늄 커튼월 *유형명 : CW113-커튼월(유리패널포함) 40mm, CW113-커튼월(유리패널포함) 120mm 등 - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 재료, 재질, 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-21-04	214. 시설물정보표현수준			○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-21-05	214. 시설물정보표현수준			○	
		[건축]난간	BIL20	- 난간 부재의 존재를 표현하며, 유형 또는 자재의 구분을 하지 않는다. - 단순한 단일 요소로 제작한다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어에서 제공하는 대로 표현하며, 수정 및 가공하지 않는다.	C-06-22-01	214. 시설물정보표현수준			○	
			BIL30	- 부재의 대략적인 크기를 표현하며, 주요 재료를 구분하여 작성한다. - 난간, 기둥, 지지대 등을 구분하여 표현 가능하며, 이때 난간의 부속요소는 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 라이브러리 파일 안에 하나의 유형이 작성되도록 제작한다. - 사용소프트웨어 제공 기능을 수정 및 가공하여 3D 절단 선 굵기 및 패턴 등을 지정하여 제작한다.	C-06-22-02	214. 시설물정보표현수준			○	
			BIL40	- 난간, 기둥 및 지지대, 부속요소 등 구성요소의 정확한 크기 및 형태, 구성요소별 재료를 표현한다. - 부속요소 등을 표현하며 랩프의 경사도를 정확하게 표현한다. - 라이브러리 파일 안에 여러개의 유형이 존재하도록 제작 할 수 있다. (이때 하나의 파일안에 작성되는 유형의 구분은 재료는 동일하나 크기가 다른 경우를 말한다.) *파일명 : RL911-강화유리 난간 *유형명 : RL911-강화유리 난간 D114.3+76.3 H=1400xL1600,SST, RL911-강화유리 난간 D114.3+76.3 H=1400xL2400,SST 등	C-06-22-03	214. 시설물정보표현수준			○	
			BIL50	- BIL40 수준의 라이브러리에 접합부 디테일, 부속물 등의 추가 요소를 표현하며, 해당 추가요소는 라이브러리 내에서 작성하거나 별도의 라이브러리로 제작하여 결합할 수 있다. - 작성된 부재의 요소별로 제품명, 제조사, 모델명 등의 구체적인 자체 스펙정보를 포함해야 하며, 실제 재료의 색, 반사값, 렌더링 등도 표현한다.	C-06-22-04	214. 시설물정보표현수준			○	

목차구성				문구			첨부자료		
대분류 (A)	중분류 (BB)	소분류 (CC)	세분류 (DD)	내용	코드 (A-BB-CC-DD)	KBIMS 관련모듈	표	그림	기타
BIM라이브러리 속성 부여 기준	속성 분류체계의 사용			객체별 속성부여 기준은 라이브러리 작성시의 'KBIMS Module521. 부위 객체별 속성분류' 최신버전을 따르며, 모든 라이브러리에는 KBIMS버전을 속성값으로 부여해야 한다.	D-01-00-00	521. 부위 객체별 속성분류			
				KBIMS에서 정의하는 모든 속성은 '기타' 카테고리에 정의한다.	D-01-01-00				
	속성 항목의 부여			모든 라이브러리는 'KBIMS Module521. 부위 객체별 속성분류'에 정의되어 있는 필수 속성 항목을 모두 포함하여야 하며, 라이브러리 작성자의 필요에 의해 속성항목을 추가할 수 있다.	D-02-00-00	521. 부위 객체별 속성분류			
	속성 항목의 우선순위			속성의 내용 중 '가로크기, 세로크기' 등과 같은 기본 속성항목은 라이브러리 제작에 사용하는 상용소프트웨어에서 기본적으로 제공하는 경우 해당 기능을 활용한다. 이 경우 상용소프트웨어에서 제공되는 명칭이 KBIMS 속성 명칭과 다를 경우, 상용소프트웨어의 속성 명칭이 우선한다	D-03-00-00				
	기본 속성값의 부여			KBIMS Module521. 부위 객체별 속성분류'에 의한 속성 항목 중 기본 속성값이 정의되어 있는 경우에는 기본값을 탑재하여야 한다. (KBIMS-버전, KBIMS-bsk등록번호, KBIMS-보급코드, KBIMS-부분상세코드 구성 항목의 값은 빌딩스마트협회와 협의하여 기본값을 탑재한다.)	D-04-00-00	521. 부위 객체별 속성분류			
				건설정보분류체계-부위분류 항목 값은 '건설교통부-건설정보분류체계 적용기준' 최신버전에 따라 탑재한다.	D-04-01-00				
제품 라이브러리 속성값의 부여				조달정보분류체계-세부공종 항목 값은 '조달청-표준공사코드시스템'에서 제공하는 최신버전에 따라 탑재한다.	D-04-02-00				
				제품 라이브러리는 'KBIMS Module521. 부위 객체별 속성분류'의 객체별 속성항목 및 기본적인 속성값을 포함해야 하며, 제품의 정확한 자재별 스펙을 추가적인 속성값으로 표현해야 한다.	D-05-00-00	521. 부위 객체별 속성분류			
BIM라이브러리 파일 제작 기준	개요			제작된 BIM라이브러리에 대하여 파일을 제작한다.	E-01-00-00				
	파일포맷	상용 소프트웨어 포맷 파일의 제작		BIM라이브러리는 상용소프트웨어에서 사용할 수 있도록 하나 이상의 상용소프트웨어를 선택하여 각각의 원본파일을 제작한다.	E-02-01-00				
		IFC 포맷 파일의 제작		모든 BIM라이브러리는 원본파일과 함께 반드시 IFC포맷을 제작한다.	E-02-02-00				
	파일명의 구조	단일 라이브러리		단일 라이브러리 명칭은 'AABBB-S'의 구조로 한다. - AA : 객체분류별 약자 (벽: WA, 창: WD) - BBB : 일련번호 - S : 사용자 정의 (텍스트) 예) BM112-철근콘크리트구조(직사각형) 보	E-03-01-00				
	복합 라이브러리		복합 라이브러리 명칭은 부분상세코드와 동일하게 사용하며 'AB-CC-DD-S'의 구조로 한다. - A : 공종별 약자 (건축: A, 구조: S) - B : 상세분류(대) - CC : 상세분류(중,소) - DD : 일련번호 - S : 사용자 정의 (텍스트) 예) A1-11-01-노출+무근 CONC 위 마감-1	E-03-02-00					
	제품 라이브러리		제품 라이브러리 명칭은 'AABBB-S@사업자등록번호-모델번호'의 구조로 한다. - AABBB-S : 단일 라이브러리와 동일 - 사업자등록번호 : 특정 자재업체의 사업자 등록번호 10자리 - 모델번호 : 특정 자재의 모델번호 예) WA711-일반석고보드(9.5mm) 벽@123-45-67891-일반 9.5t	E-03-03-00					
파일의 크기	파일 크기의 최소화		제작된 라이브러리는 불필요한 정보를 제거하여 크기를 최소화 하여야 하며 가급적 1MB를 넘지 않도록 한다.	F-04-00-00					