
Revit & Dynamo

입찰 Tool 활용한 RC, Steel 모델링 및 기본 설계

2024.01.18

I. 입찰 툴 구동 전 세팅

II. 입찰 툴 구동 및 모델링 수동 조정

III. 룸 객체 생성 및 누락 부재 입력

IV. 스케줄을 활용한 마감 설계안 입력 및 출력

V. 입찰 모델링 도면화

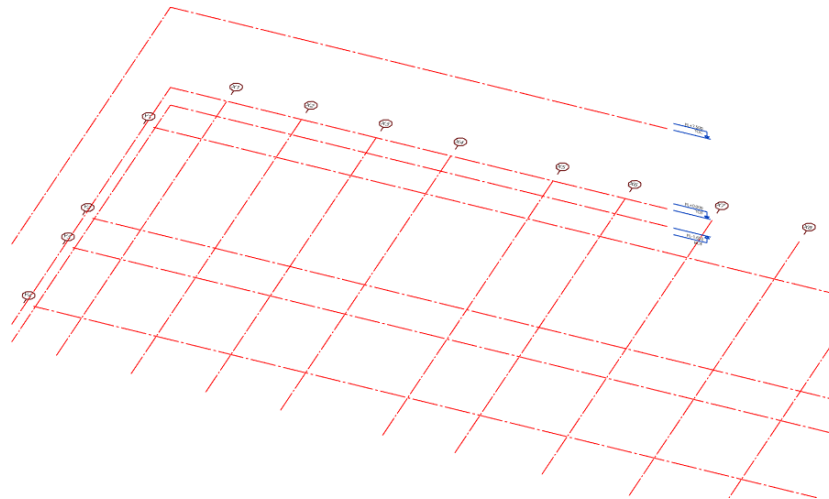
I. 협력업체 작업지시를 위한 기본 세팅

II. 모델링 접수 후 검토할 사항

III. 실행 모델링 도면화

IV. 물량산출자동화 툴을 이용한 빌딩 별 물량 산출

I. 입찰 툴 구동 전 세팅



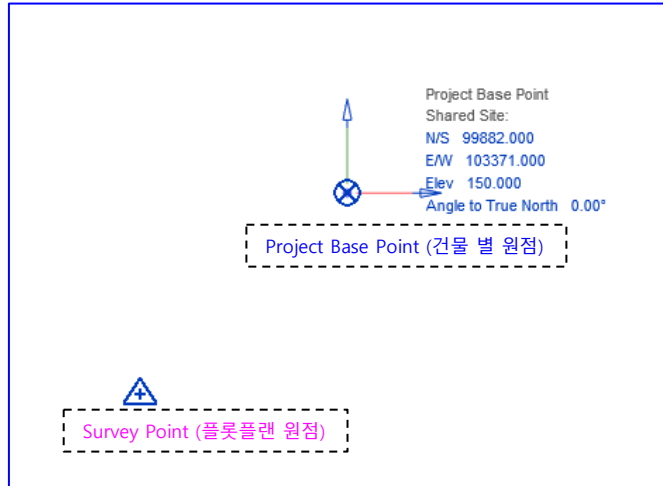
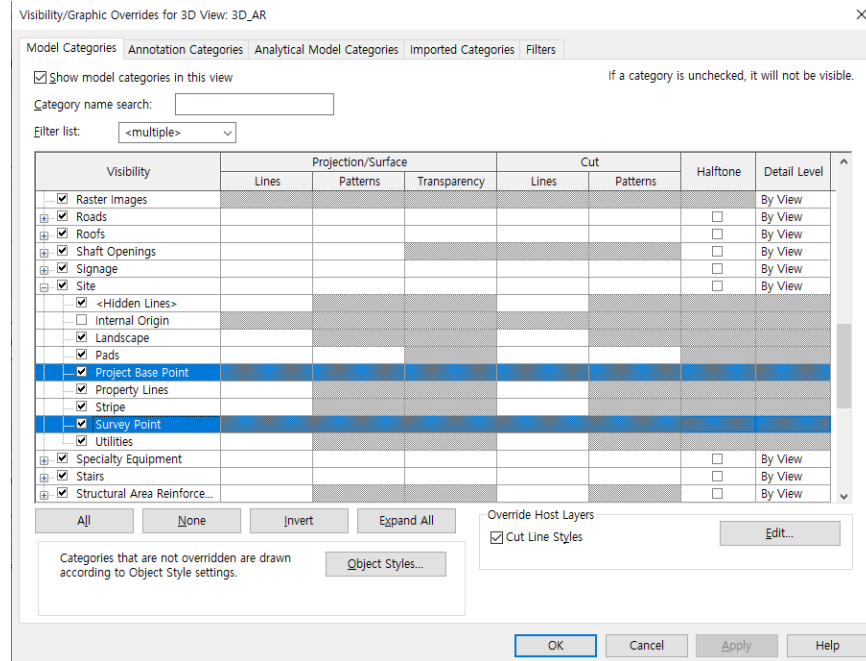
A-1. 좌표 – 높이 관련 세팅

Project Base Point

레빗에서

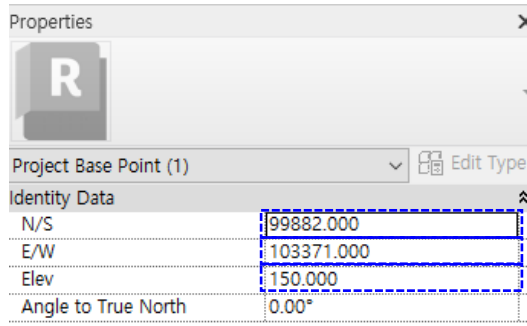
Survey Point는 플롯플랜 원점에 대응되고
Project Base Point는 건물 별 원점을 대응된다.

만약 보이지 않는다면, Project Base Point를 조회하고자 하는 뷰에서 가시성 설정에 진입해(단축키 VV) Site 카테고리의 하위항목 중, Project Base Point 항목에 체크박스를 클릭한 뒤 OK를 눌러 설정을 반영한다.
(하단 그림 참조)



Project Base Point는 위치 이동이 가능한 객체이다.

마우스 드래그나 무브 명령어(단축키: MV)를 이용해서도 위치 이동이 가능하나, 정확한 좌표 기반 이동을 위해서는 하기의 방법으로 위치이동을 해야 한다.



Project Base Point를 클릭하여 Properties 를 보면,

N/S, E/W, Elev 항목이 있다.

하기 청색 글씨를 참조하여 필요한 값을 기입해 Project Base Point 의 위치이동을 한다.

- <- 건물 원점 과 플랜트 원점 간의 남북방향 길이 기입
- <- 건물 원점 과 플랜트 원점 간의 동서방향 길이 기입
- <- 건물 FL 과 플랜트 GL 간의 높이 차이 기입

A-2. 레벨 & 그리드 세팅

레벨

우측 그림과 같이, 입찰 톨 사용을 위한 rvt 파일의 레벨 세팅은

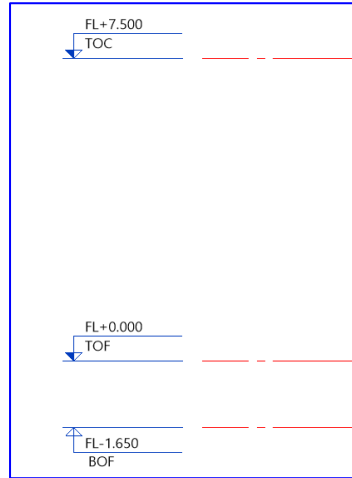
- 기초 저면 레벨,
- 각 층의 Floor 레벨
- 건물의 지붕 레벨

상기의 3가지 레벨만 작성한다.
(단층 건물의 경우 3개 레벨, 2층 건물의 경우 4개 레벨 작성)

#1_Bid_Draft Model_Automation.dyn 파일 구동을 위해서

- 기초 저면 레벨 -> “BOF”
- 건물의 지붕 레벨 -> “TOC”

로 레벨이름이 기입되어 있어야 한다.

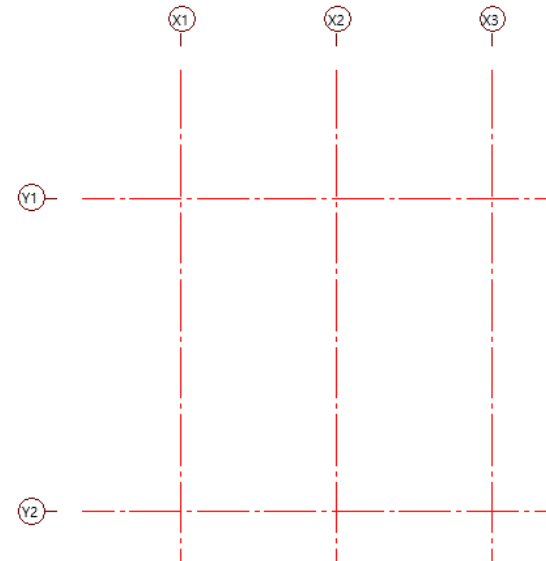


그리드

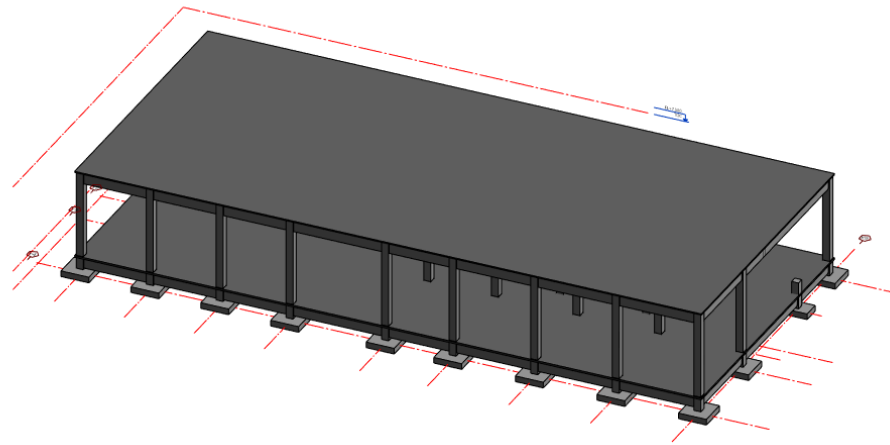
그리드 작성은 서브 그리드를 제외한 기초/기둥이 배치되는 메인 그리드만 작성.

#1_Bid_Draft Model_Automation.dyn 파일 구동을 위해서

수직 그리드는 그리드 이름에 X가 앞에 있어야 하며(ex. X1, X2,...),
수평 그리드는 그리드 이름에 Y가 앞에 있어야 한다(ex. Y1, Y2,...).



II. 입찰 톨 구동 및 모델링 수동 조정



A-1. 입찰 툴 구동 시

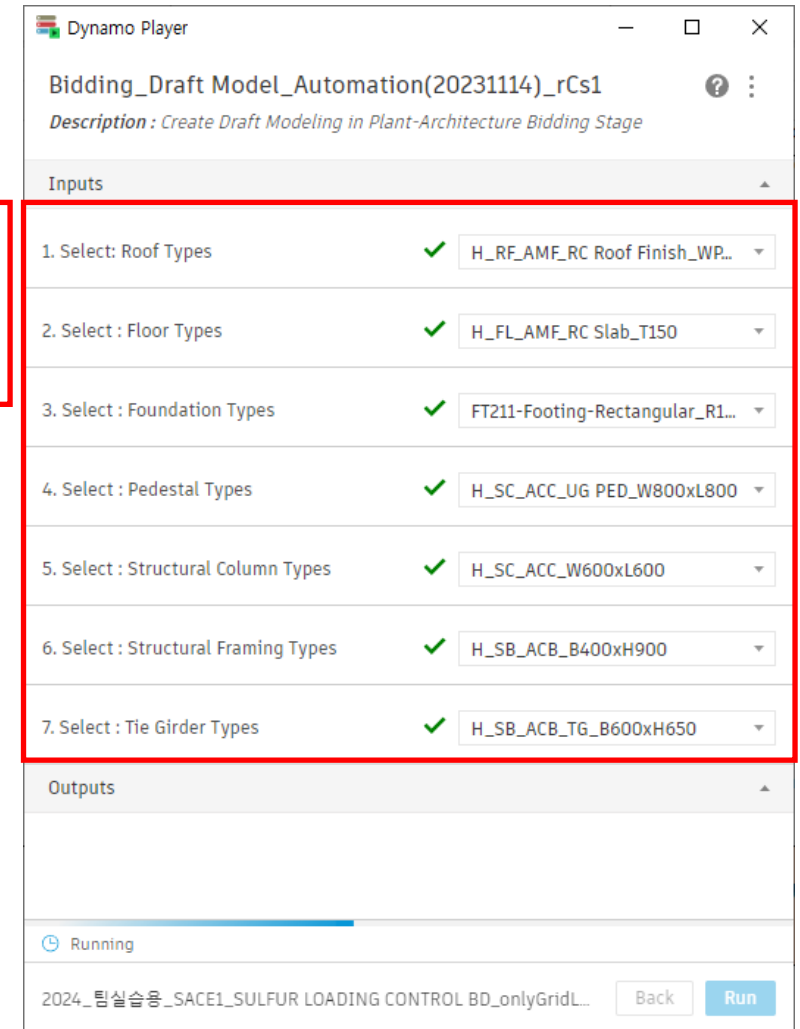
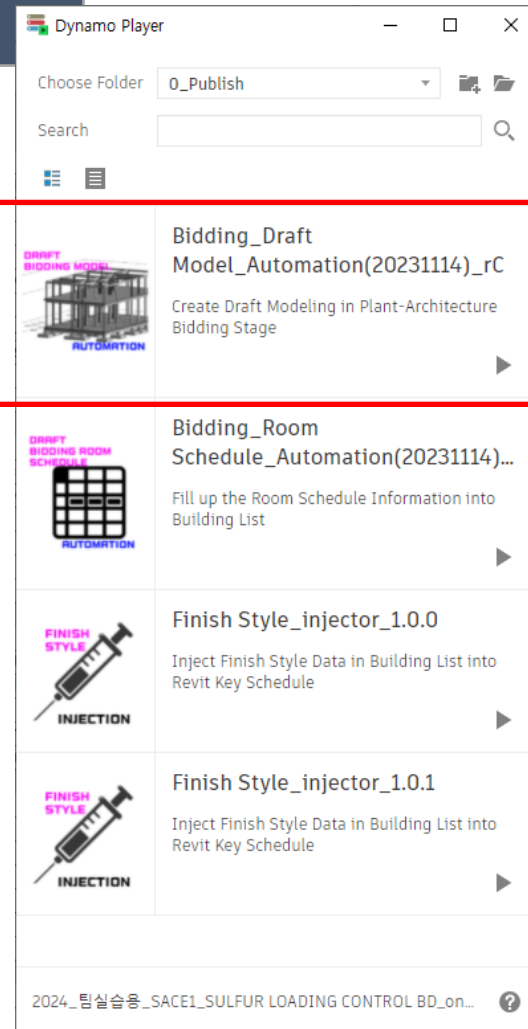
다이나모
플레이어

#1_Bid_Draft Model_Automation.dyn 파일 구동 시

플레이어 상의 Inputs 구간에서

- 루프타입
- 플로어 타입
- 기초타입
- 페데스탈 타입
- 기둥타입
- 빔/거더 타입

을 적절히 선택한다.



B-1. 입찰 툴 구동 후 (보정 및 누락 추가)

서브 레벨
추가

배치된 기초의 저면이 BOF와 일치하도록 조정한다.
기초의 속성값을 바꿔도 자동으로 페데스탈 하부에 볼도록 레벨이 재
조정되어버리니, **페데스탈** 객체를 **전체 선택**하여 Base Offset 항목
의 값을 조정해준다.

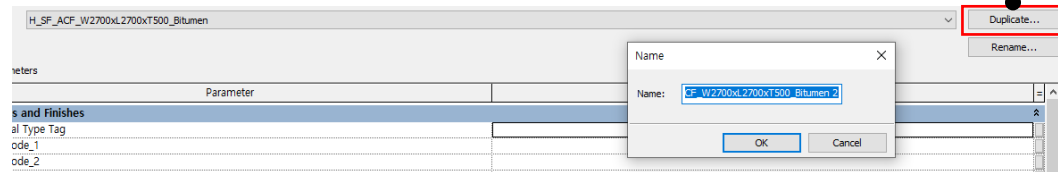
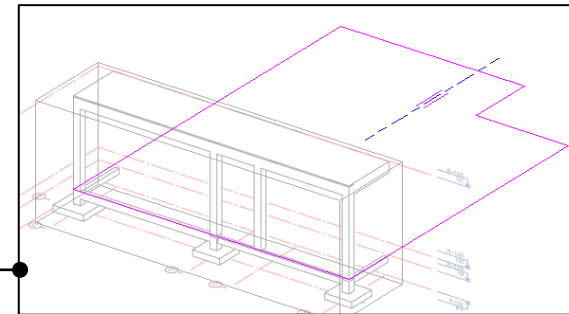
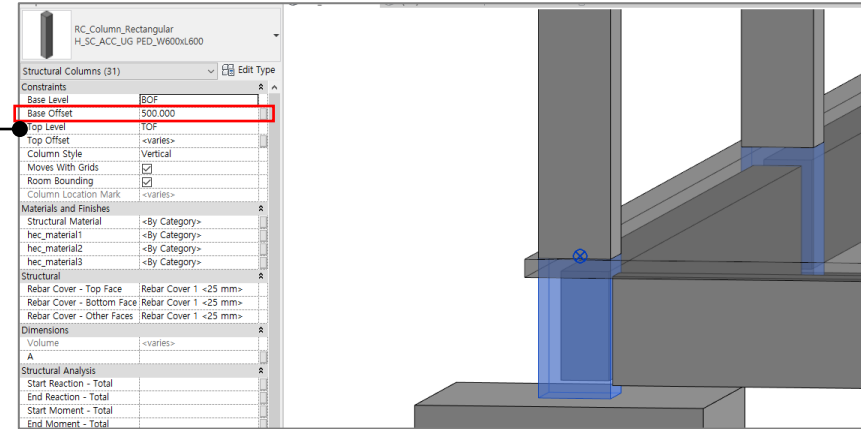
평면 내 단차가 계획 된 경우 등을 위한 세부 레벨을 추가한다.
루프 파라펫 레벨(TOP) 등 도 이때 반영한다.

단차 플로어를 추가 반영한다. 바운더리 편집 시, 정렬 기능(단축키:
AL) 적극 활용 권장

파라펫 월 등 도 누락없이 반영한다. 메인 레벨 이외의 서브 레벨들을
빠짐없이 표기한 후, 그에 대응되는 부재들도 반영 및 검토한다.
서브레벨의 추가 및 변경은 그때 그때 대응한다.

부재 사이즈

구조설계 결과대로의 설계안을 작성하기 위해
기초, 기둥, 페데스탈, 빔/거더, 플로어 등의 사이즈 두께 등을 조정
한다. 패밀리 타입이 존재하지 않는다면 기존 타입 복사 후 수정을 통
해 새로운 패밀리 타입을 생성한 뒤 수정을 이어간다.

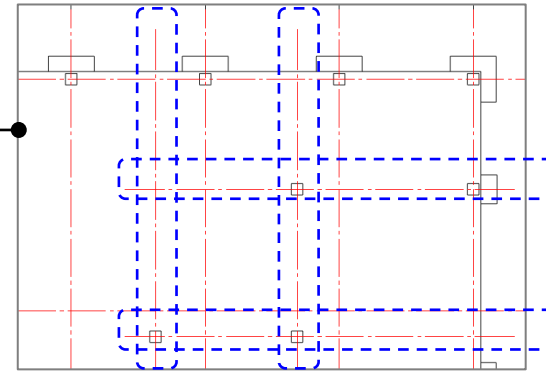


B-1. 입찰 톨 구동 후 (보정 및 누락 추가)

서브 그리드
/ 빠진 부재 배치

메인그리드 기준으로만 draft modeling이 자동 작성되었으므로 누락된 부재들을 배치하기 위한 서브그리드를 작성하고 남은 부재 배치를 진행한다.

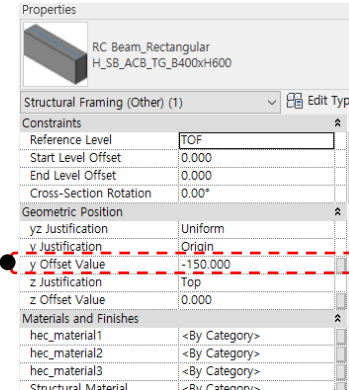
거더만 자동 작성되므로 보는 거더의 중간에 추가로 생성해준다.



부재 배치
기준 조정

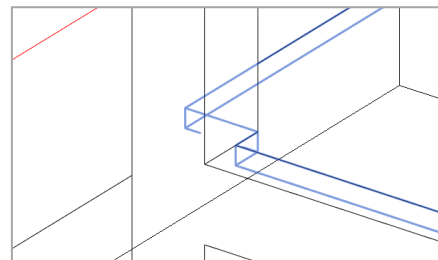
빔의 경우, 부재 변경 후 라인 정리가 한번 더 필요한 상황이므로 y Offset Value 항목의 값을 0으로 통일하여 중심선 기준의 배치로 바꿔준다.

동일 타입 부재 일괄 선택 기능(단축키: SA)을 적극적으로 활용



결합순서
조정

기초 > 기둥 > 보 > 슬라브 순으로 결합되어야 하며, 결합순서 조정 기능을 통해 모델링 결합 상태를 정돈 해준다.
수동으로 하면 규모가 큰 건물의 경우 오랜 시간이 걸리므로 대규모 조정 작업의 경우 다이내모 활용 권장
(##_Bid_Elements Join Order Organizer.dyn)



B-2. 입찰 툴 구동 후 (평면 레이아웃 결정 및 룸 생성 준비)

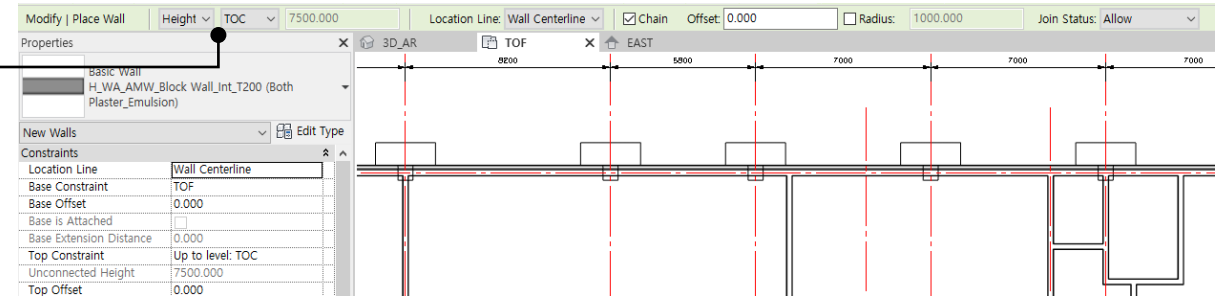
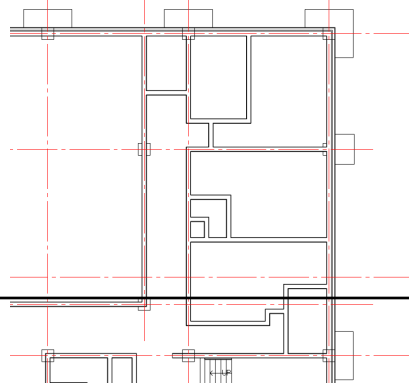
평면 설계

외곽벽을 먼저 배치하고,

내벽을 배치해가며 평면 구획을 한다.

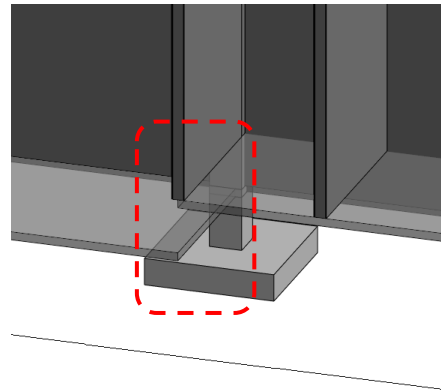
벽체 작성시, 참조레벨 기준으로 위쪽으로 작성되는지, 높이연동을 어떤 레벨로 할지 결정해주어야 한다.

벽체가 룸 객체 생성의 기준이 되므로 열린 공간에서 룸만 분할하고 싶은 경우에는 높이가 낮은 벽체를 임시로 작성하여 룸을 구분 생성한다.



벽체 수정

플로어 레벨 단차가 있는 경우, 작성한 벽체가 플로어와 어색하게 배치되는 경우가 있다. 단면뷰를 활용하여 벽체들을 검토하며 플로어와 접하지 않는 부분들을 수정해준다.



III. 룸 객체 생성 및 누락 부재 입력

A-1. 룸 객체 생성 및 오류 보정

룸 객체 생성

Room > Place Rooms Automatically 기능을 이용하여 자동 룸 생성
룸 생성에도 높이의 기준이 되는 레벨과, 레벨에서의 오프셋 값을 지정가능

※ Room 생성 전, 모든 기둥을 선택하고 속성의 Room Bounding의 체크박스를 해제한다(룸 경계 단순화 목적)

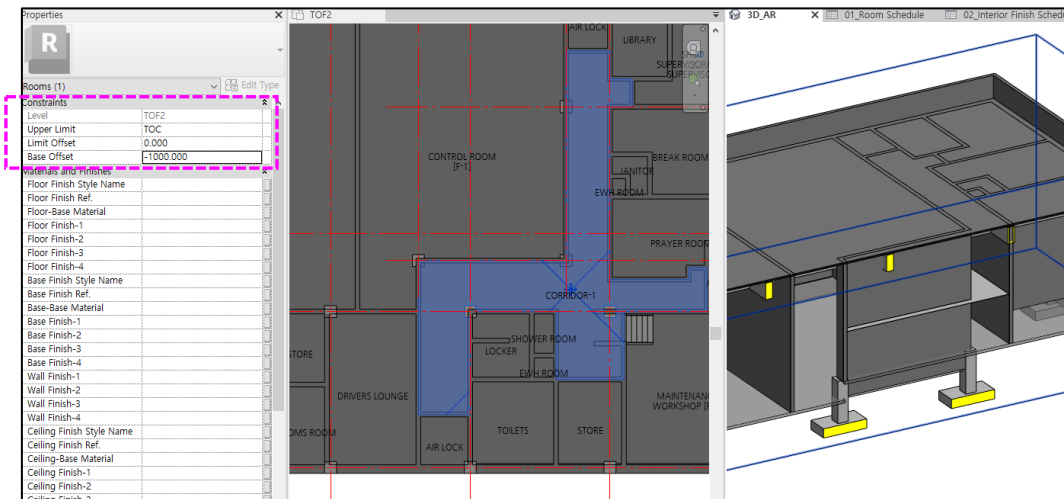
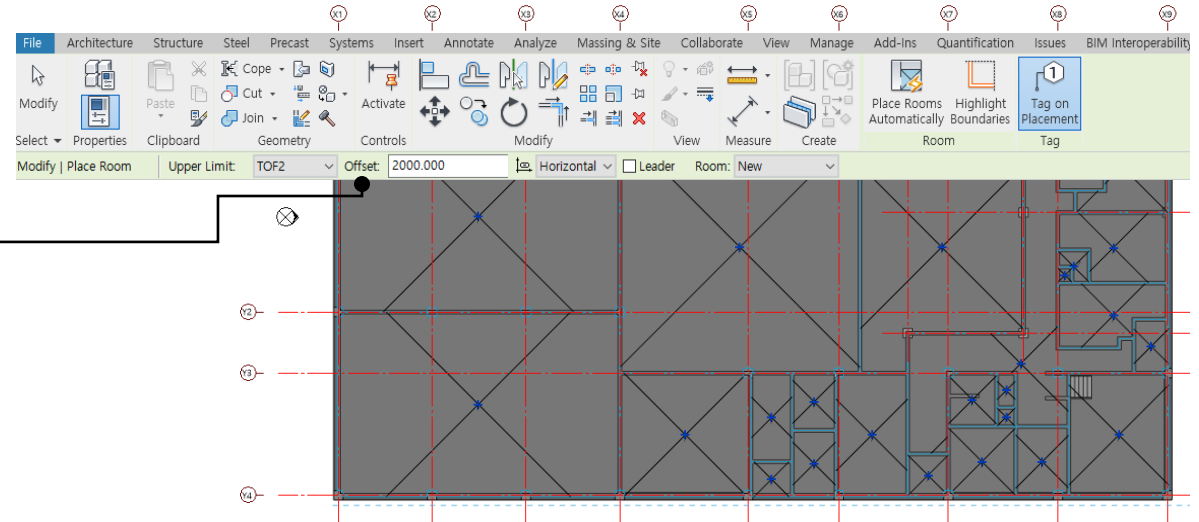
※ Upper Limit를 TOC(지붕 레벨)로 설정해도, 만약 대상 방의 상부에 Ceiling 이 모델링되어 있으면 자동으로 Ceiling 까지만 Room 객체의 높이가 형성된다.

룸 객체 높이 수정 및 사이즈 입력

자동 생성이후 룸 상부 레벨 및 높이를 체크하여 필요한 높이만큼 형성되었는지 확인 및 수정

Room 객체의 형상을 실제로 보고 싶다면 다이나모를 이용한다.
(#2_Bid_Room Size and Style_Injector.dyn)

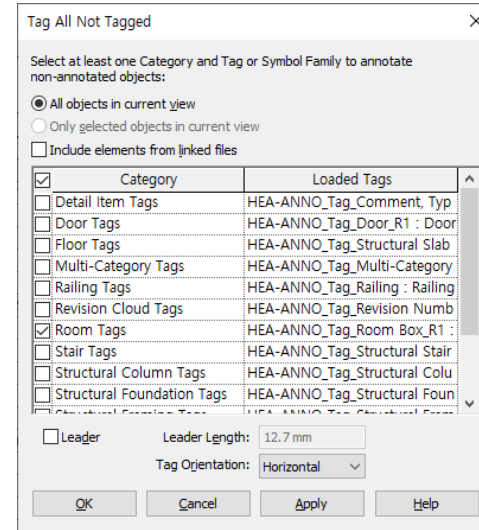
상기 다이나모 실행하면 최장/ 단변 기준 사이즈 자동 입력됨



A-2. 룸 객체 생성 및 오류 보정 & 마감정보 입력을 위한 세팅 확인

레벨 별
룸 태그
자동 생성

룸 태그가 필요한 레벨 평면에서
Architecture > Room & Area 섹션 > Tag Room > Tag All
Not Tagged 기능을 활용하여 룸 태그 전체 생성



룸 객체 별
룸 넘버 및
이름 입력

룸 스케줄 내 필드 확인 후 룸 객체 별 이름 입력 및 마감정보 입력
이 가능한 상태임을 확인

<01_Room Schedule>

C	D	E	F	G	H	I	J	
Name	Cou	Occu	H_Room	H_Room	H_Room	Area	Floor Finish Style	Base
MECHANICAL ROOM (F-1)	1					219.07 m²	F06A	(non)
RACK ROOM (F-1)	1					245.79 m²	F04	(non)
CONTROL ROOM (F-1)	1					148.99 m²	(none)	(non)
AIR LOCK	1					6.55 m²	(none)	(non)
LIBRARY	1					13.19 m²	(none)	(non)
SHIFT SUPERVISOR/DAY SUPERV	1					26.32 m²	(none)	(non)
CORRIDOR-1	1					81.80 m²	(none)	(non)
BREAK ROOM	1					27.65 m²	(none)	(non)
JANITOR	1					3.32 m²	(none)	(non)
ABLUTIONS	1					7.55 m²	(none)	(non)
	1					24.76 m²	(none)	(non)
	1					211.94 m²	(none)	(non)
	1					10.23 m²	(none)	(non)
	1					65.65 m²	(none)	(non)
	1					11.85 m²	(none)	(non)
	1					14.89 m²	(none)	(non)
	1					5.88 m²	(none)	(non)
	1					35.81 m²	(none)	(non)
	1					6.99 m²	(none)	(non)
	1					10.40 m²	(none)	(non)
	1					19.16 m²	(none)	(non)
	1					15.01 m²	(none)	(non)
	1					50.08 m²	(none)	(non)
	1					0.92 m²	(none)	(non)
	1					2.68 m²	(none)	(non)
	1					1.46 m²	(none)	(non)

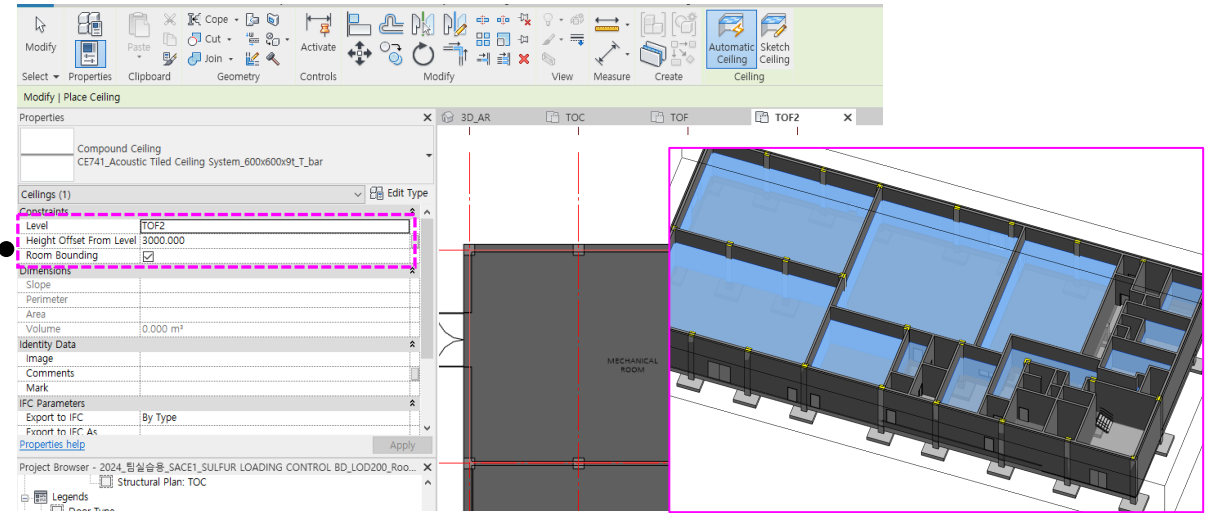
B-1. 천장 배치

룸 별 천장
생성

레벨 평면에서
Architecture > Build 섹션 > Ceiling >> Automatic Ceiling
기능을 활용하여 룸 별 천장 생성

천장 객체
별 정보
관리

천장 별 기준 레벨 조정 및 높이 조정(Height Offset From
Level)



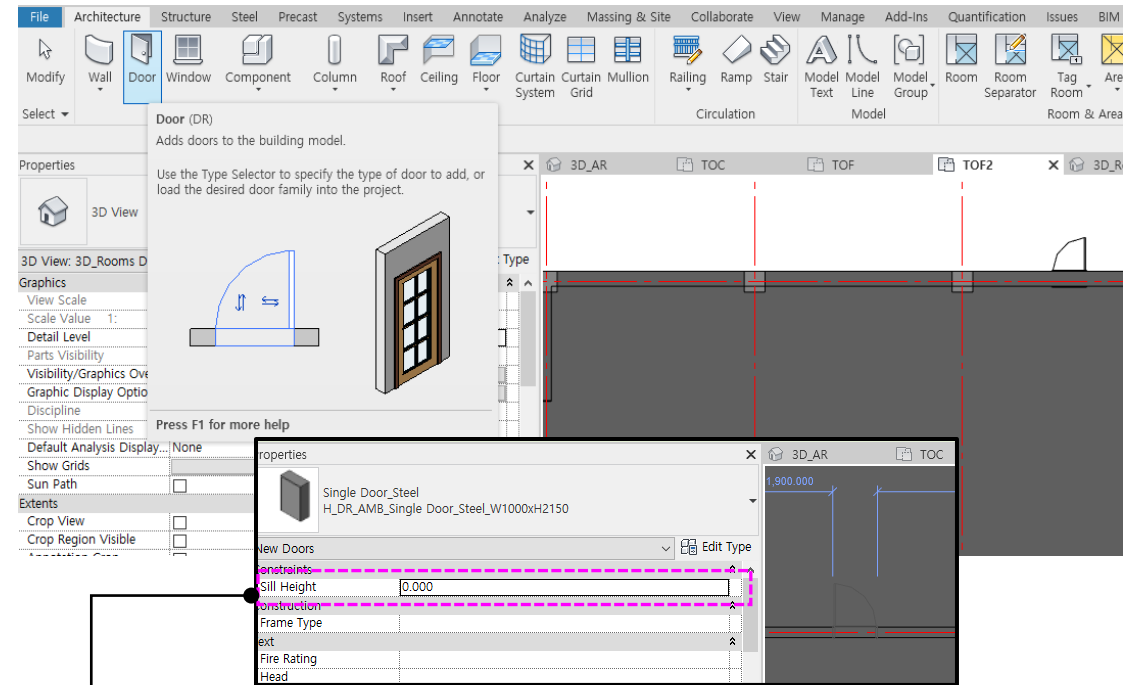
B-2. 문 / 창문 배치

벽체 별
문/창문
생성

룸 태그가 필요한 레벨 평면에서
Architecture > Room & Area 섹션 > Tag Room > Tag All
Not Tagged 기능을 활용하여 룸 태그 전체 생성

문/창호
객체 별
정보 관리

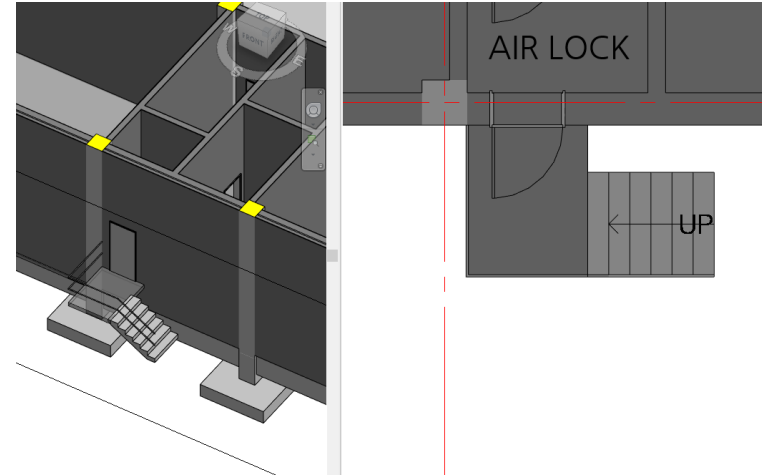
문/창호 별 기준 레벨 조정 및 실 높이 조정(Sill Height)



B-3. 계단 / 램프 / 스투프 배치 & 기타 아이템 배치

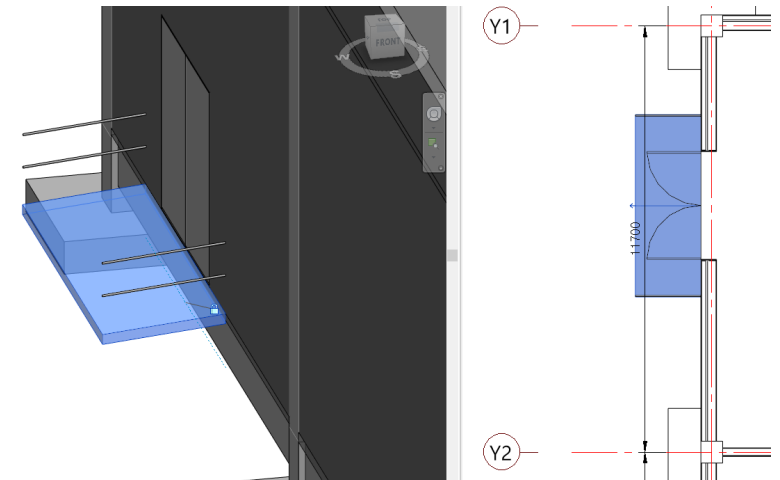
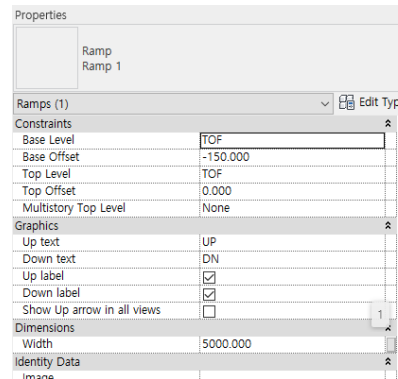
계단 생성

<Stair>
평면 혹은 3D뷰에서
Architecture > Circulation > Stair 버튼으로 계단 작성 모드
진입.
적정 계단 타입을 활용하여 부재 생성



램프 생성

<Ramp>
평면 혹은 3D뷰에서
Architecture > Circulation > Stair 버튼으로 계단 작성 모드
진입.
적정 램프 타입을 활용하여 부재 생성



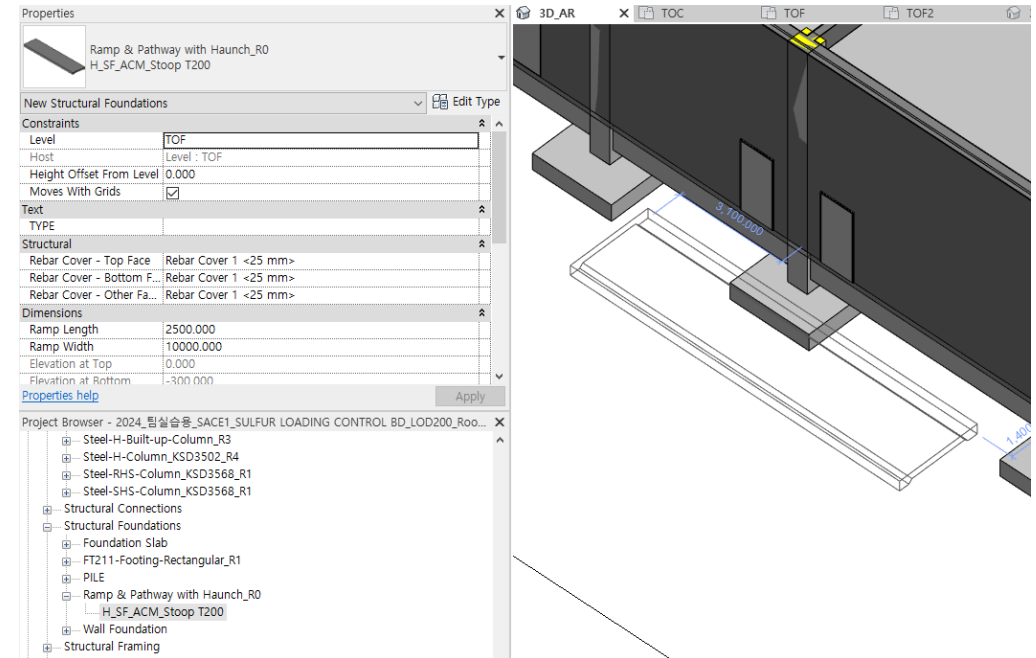
B-3. 계단 / 램프 / 스푼 배치 & 기타 아이템 배치

Stoop 등
생성

<Stoop>
평면 혹은 3D뷰에서
Structural Foundations > Ramp & Pathway with
Haunch_R0 > H_SF_ACM_Stoop T200 패밀리타입을 활용하
여 부재 생성

객체 별
정보 관리

부재 별 기준 레벨 조정 및 오프셋 높이 등 조정



IV. 스케줄을 활용한 마감 설계안 입력 및 출력

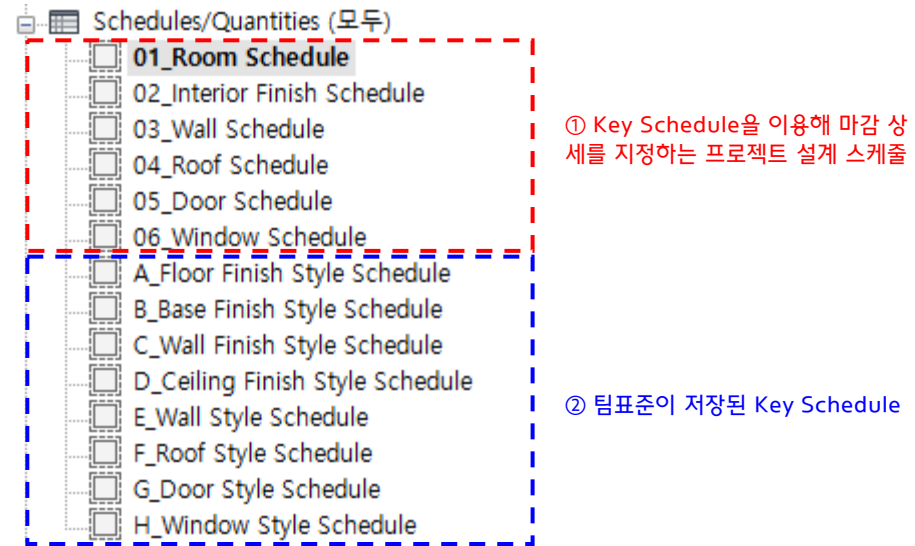
A-0. 스케줄 기능을 통한 마감정보 입력

룸 객체
생성

입찰 용 템플릿 내에는 2종류의 스케줄이 기본 포함되어 있다.

팀 표준 빌딩리스트에 있는 표준 마감 스타일 정보는 우측 ② 종류의 키 스케줄에 있으며,

이 정보는 ① 종류 스케줄에서 룸 별 마감 정보로 선택하게 된다.



결론.

②에 입력된 팀 표준 코드를 통해
①에서 설계한다.

A-1. 키 스케줄

공통

설명

레빗의 스케줄은 부재별 정보를 입력하는 스케줄과, 그 스케줄에서 '키' 값으로 선택할 수 있는 키 정보들을 모아두는 스케줄인 키 스케줄이 있다.

키스케줄 생성 방법

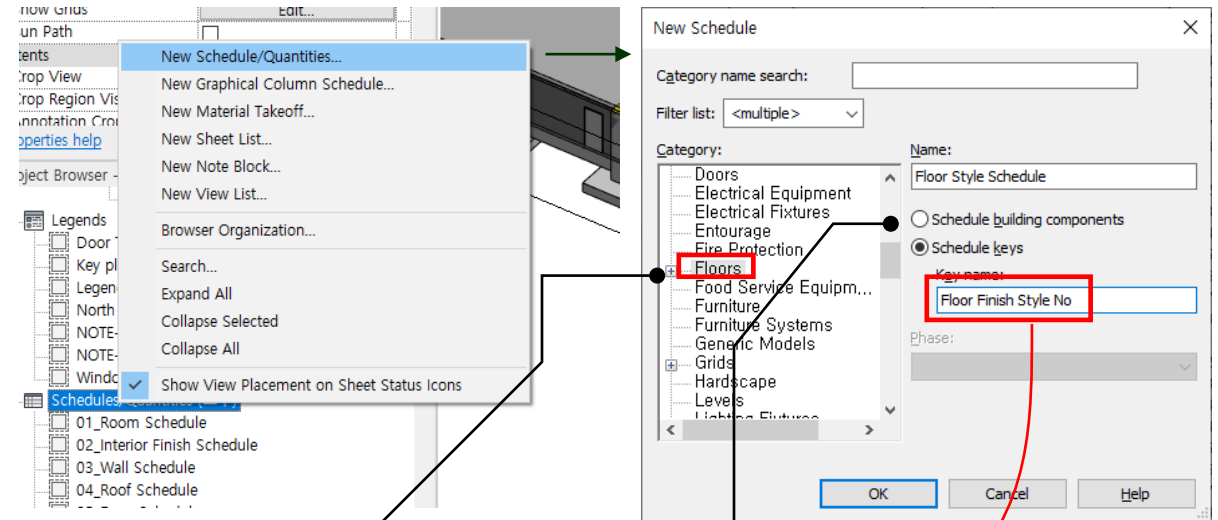
1. 리본메뉴 View > Create > Schedules >> Schedule/Quantities 기능을 통해, 혹은 우측 그림처럼 프로젝트 브라우저의 Schedule/Quantities 항목의 우측 버튼 메뉴의 New Schedule/Quantities를 통해 스케줄 생성 창으로 진입.

2. 작성할 키 스케줄이 속하게 될 **부재 카테고리**를 선택(ex. Floors)

3. 스케줄 이름 입력칸 하부의 체크 박스를 통해 스케줄의 속성을 key schedule로 선택한다.

4. Key name 항목은 해당 키 스케줄을 참조하는 부재별 스케줄에서 칼럼의 이름으로 사용될 명칭을 뜻한다.
우측 그림과 같이 Floor Style Schedule은 02_Inerior Finish Schedule에서 사용되며, D열의 헤더 이름인 "Floor Finish Style"으로 표시된다.

5. 즉, 키스케줄 생성이 되면 모든 룸 객체들은 "Floor Finish Style No"라는 항목의 매개변수를 가지게 되고, 이 매개변수에 값을 할당할 때는 드롭다운 형태의 키스케줄 데이터를 선택하는 방식으로 진행된다.



<02_Inerior Finish Schedule>

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Level	Num	Name	Floor Finish Style No	Floor Finish Style Na	Base Fini	Base Finish Style	Wall Finis	Wa
TOF2	101	MECHANICAL ROOM [F-1]	F06A	Non-Slip Epoxy Paint	B03	Epoxy Paint	W01B	Acrylic Er
		RACK ROOM [F-1]	F91	Anti-Dust Epoxy Paint	B35A	Coved Vinyl Tile	W01B	Acrylic Er
		CONTROL ROOM [F-1]	F91	Anti-Dust Epoxy Paint	B35A	Coved Vinyl Tile	W01B	Acrylic Er
		AIR LOCK	F71	Vinyl Tile on Screed	B35A	Coved Vinyl Tile	W01B	Acrylic Er
		LIBRARY	F72	Vinyl Tile on Screed	B35A	Coved Vinyl Tile	W01B	Acrylic Er
		SHIFT SUPERVISOR/DAY S	F73	Vinyl Tile on Screed	B35A	Coved Vinyl Tile	W01B	Acrylic Er
		CORRIDOR	F74	Vinyl Tile on Screed	B35A	Coved Vinyl Tile	W01B	Acrylic Er
		BREAK ROOM	F91	Non-Slip Unglazed C	B32	Coved Ceramic Ti	W32B-1	Glazed C
		JANITOR	F92	Non-Slip Unglazed C	B32	Coved Ceramic Ti	W32B-1	Glazed C
		LABORATORY	F93	Carpet Tile on Screed	B35A	Coved Vinyl Tile	W01B	Acrylic Er

A-1. 키 스케줄

공통

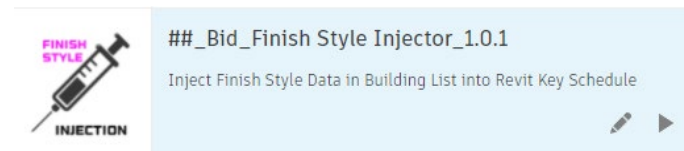
키스케줄 파라미터

키스케줄의 파라미터는, 다른 스케줄에서 Key name을 선택하면 연달아서 입력될 데이터 꾸러미를 세팅하는 과정이다.

팀표준레비팅플릿에 세팅 되어 있지만, 혹시나 없는 경우 팀표준 빌딩리스트 상의 Finish Style No 시트의 헤더 항목과 이름을 일치시켜 작성하면 된다.

팀표준빌딩리스트 엑셀파일의 내용을 키스케줄에 자동 입력하려면 “##_Bid_Finish Style Injector.dyn”을 사용하면 된다.

B	C	D	E	F	G	H	I	J
Floor Finish Name	Floor Finish Ref.	Floor Base Material	Floor Finish-1	Floor Finish-2	Floor Finish-3	Floor Finish-4		
Acrylic Emulsion Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finish					
Water Emulsion Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finish					
Acid Resistant Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finish					
Base Coat on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finish					



##_Bid_Finish Style Injector_1.0.1

Inject Finish Style Data in Building List into Revit Key Schedule

A-1. 키 스케줄

공통

파라미터 생성 방법

키스케줄의 파라미터를 생성할 때에는 하기의 과정을 거친다.

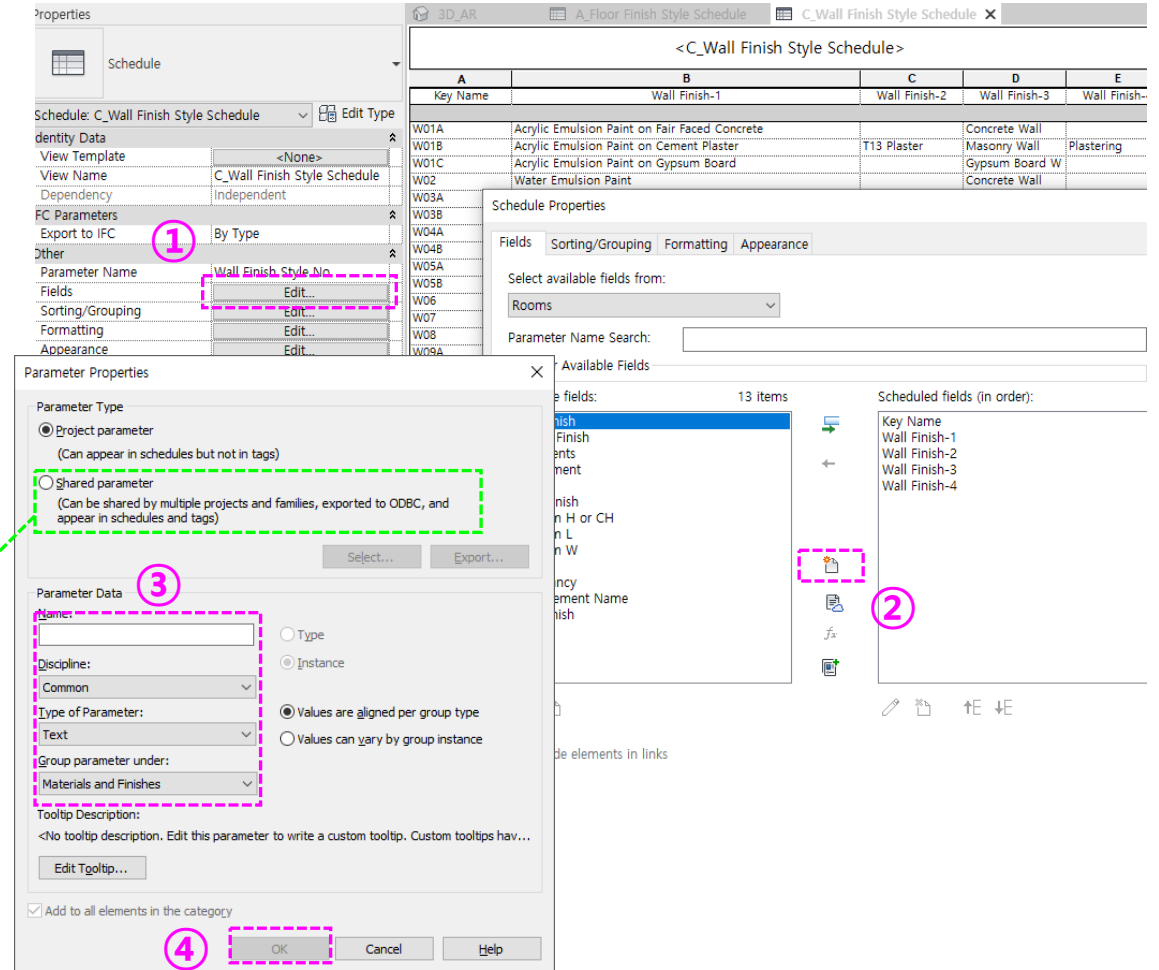
1. Properties창에서 Other 그룹 의 Fields 항목의 Edit 버튼 클릭 - ①
2. Fields 탭에서 New Parameter 버튼 클릭 - ②
3. Parameter 생성 창에서 Parameter Data 항목의 세부항목들을 입력 - ③ (Name / Discipline / Type of Parameter / Group parameter under)
4. Ok 버튼 클릭 - ④

도면화에 활용될 파라미터라면 Shared parameter 를 통해 이름 선택 요

※ 키 스케줄을 생성할 시에 속하게 될 카테고리를 지정하게 되어 있기 때문에 (21page 2 번 항목 참조),

키 스케줄 내에서 생성하는 모든 파라미터는 해당 카테고리의 부재들에서만 표현되도록 자동 지정된다.

(일반적인 프로젝트 파라미터 생성에서 필수인 카테고리 지정하는 부분이 빠져 있음을 인지하고 진행하면 됨)



IV. 스케줄을 활용한 마감 설계안 입력 및 출력

플랜트건축설계팀

A-1. 키 스케줄

<A_Floor Finish Style Schedule>
 <B_Base Finish Style Schedule>
 <C_Wall Finish Style Schedule>
 <D_Ceiling Finish Style Schedule>

설명

룸 내부 마감 사양 입력을 위한 드롭다운 메뉴를 저장하는 스케줄. 팀표준 빌딩리스트 내의 *Int Finish Style No* 시트의 정보가 그대로 입력됨.

소속
카테고리

Rooms

유의사항

룸의 바닥 마감 사양을 지정하기 위한 팀표준 스타일이 저장된 스케줄로서, 프로젝트에서 팀표준에 없는 항목이 필요할 시, 가장 유사한 항목의 이름 뒤에 “-1” 등을 붙여 게이지 코드로 새로운 항목 추가해 관리하도록 한다.

프로젝트가 종료된 이후에는, 팀표준에서 프로젝트 임의로 추가한 피니시 스타일 항목을 BIM Group에 알려주고, 팀표준 스타일 DB에 추가할지 여부를 검토하여야 한다.

**벽체에 관한 정보 입력은 Wall Style Schedule과 Scope이 구분되어 있으므로 후술하는 26page 참고

<A_Floor Finish Style Schedule>

A	B	C	D	E	F	G	H
Key Name	Floor Finish Style Name	Floor Finish Ref	Floor-Base Materi	Floor Finish-1	Floor Finish-2	Floor Finish-3	Floor Finis
F01	Acrylic Emulsion Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Acrylic Emulsion P	
F02	Water Emulsion Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Water Emulsion P	
F03	Acid Resistant Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Acid/Alkaline Resi	
F04	Oil Based Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Oil Based Paint	
F05	Anti-Dust Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Anti-Dust Paint	
F06A	Non-Slip Epoxy Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Epoxy Paint	
F06B	Non-Slip Epoxy Paint on Screed		Concrete Slab	Screed		Epoxy Paint	
F06C	Non-Slip Epoxy Paint on Fair Faced Concrete	Gray APCS-12	Concrete Slab			Epoxy Paint	
F07A	Epoxy Based Sealer		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Epoxy Based Seal	
F07B	Epoxy Coating on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Epoxy Based Seal	
F07C	Epoxy Screed and Seal Coat on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Epoxy Based Seal	
F08	Heavy Duty Self-Leveling Epoxy on Steel Trowel Finish	5mm	Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Epoxy Lining	
F09	Road Marker Paint		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Road Marker Pain	
F10	White Strips for Parking Place		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		White Strips for P	
F11	Non-Slip Chemical Resistant Epoxy Paint on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Chemical Resistan	
F31A	Non-Slip Unglazed Ceramic Tile on Screed		Concrete Slab	Screed		Ceramic Tile	
F31B	Non-Slip Unglazed Ceramic Tile on Screed + Liquid Waterproof		Concrete Slab	Screed	Liquid Waterproof	Ceramic Tile	
F31C	Non-Slip Unglazed Ceramic Tile on Screed + Waterproof Membr		Concrete Slab	Screed	Waterproof Mem	Ceramic Tile	
F32	Acid Resistant Ceramic Tile on Screed		Concrete Slab	Screed		Acid/Alkaline Resi	
F33	Terrazzo Tile on Cement Screed		Concrete Slab	Screed		Terrazzo Tile	
F34A	Vinyl Tile on Screed		Concrete Slab	Screed		Vinyl Tile	
F34A-1	Vinyl Tile on Screed + Matwell		Concrete Slab	Screed		Vinyl Tile	Matwell
F34B	Vinyl Tile on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Vinyl Tile	
F35	Anti-Static Vinyl Tile on Steel Trowel Finish		Concrete Slab			Anti-Static Vinyl T	
F36	Granite Tile		Concrete Slab			Granite Tile	
F37A	Marble Tile on Screed		Concrete Slab	Screed		Marble Tile	
F37B	Natural Stone / Marble on Screed		Concrete Slab	Screed		Marble Tile	
F38	Stone Tile		Concrete Slab			Stone Tile	
F39	Concrete Tile		Concrete Slab			Concrete Tile	
F40	Mosaic Tile		Concrete Slab			Mosaic Tile	
F41	Porcelain Tile on Steel Trowel Finish		Concrete Slab			Porcelain Tile	
F42	Rubber Tile on Screed		Concrete Slab	Screed		Rubber Tile	
F51	Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis			
F52	Brushed(Broom) Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Brushed(Broom) Fi	
F53A	Hardener Finish(Powder Type)		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Hardener Finish(P	
F53B	Hardener Finish(Powder Type)		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Hardener Finish(P	Epoxy Paint
F54A	Hardener Finish(Liquid Type) on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Hardener Finish(Li	
F54B	Non-Slip Epoxy Paint with Epoxy Hardener on Steel Trowel Finish		Concrete Slab	Steel Trowel Finis		Hardener Finish(Li	Epoxy Paint
F71	Carpet		Concrete Slab			Carpet	
F72	Carpet Tile on Screed		Concrete Slab	Screed		Carpet Tile	
F73	Matwell		Concrete Slab			Recess Floor Mat	
F74	Entrance Floor Mats and Frame		Concrete Slab			Entrance Floor Ma	
F91	Anti-Dust Epoxy Paint on Steel trowel Finish + Anti-Static Vinyl Ti	600x600, H=1000	Concrete Slab	Steel Trowel Finis	Anti-Dust Paint	Raised Floor_Anti	
F92	Raised Floor		Concrete Slab	Steel Trowel Finis	Anti-Dust Paint	Raised Floor_Carp	
F93	Raised Floor		Concrete Slab	Steel Trowel Finis	Anti-Dust Paint	Raised Floor_Mar	

A-1. 키 스케줄

<E_Wall Style Schedule>

설명

벽체 사양 입력을 위한 드롭다운 메뉴를 저장하는 스케줄.
 팀표준 빌딩리스트 내의 **Wall Style No** 시트의 정보가 그대로 입력됨.

소속
카테고리

Walls

유의사항

벽체의 사양을 지정하기 위한 팀표준 스타일이 저장된 스케줄로서,
 프로젝트에서 팀표준에 없는 항목이 필요할 시, 가장 유사한 항목
 의 이름 뒤에 “-1” 등을 붙여 게이지 코드로 새로운 항목 추가해
 관리하도록 한다.

프로젝트가 종료된 이후에는, 팀표준에서 프로젝트 임의로 추가한
 피니시 스타일 항목을 BIM Group에 알려주고, 팀표준 스타일
 DB에 추가할지 여부를 검토하여야 한다.

<C_Wall Finish Style Schedule>

A	B	C
Key Name	Wall Finish-1	Wall Finish-2
W01A	Acrylic Emulsion Paint on Fair Faced Concrete	
W01B	Acrylic Emulsion Paint on Cement Plaster	T13 Plaster
W01C	Acrylic Emulsion Paint on Gypsum Board	
W02	Water Emulsion Paint	
W03A	Latex Paint on Fair Faced Concrete	
W03B	Latex Paint on Cement Plaster	
W04A	Acid Resistant Paint on Fair Faced Concrete	
W04B	Acid Resistant Paint on Cement Plaster	T13 Plaster
W05A	Epoxy Paint on Fair Faced Concrete	
W05B	Epoxy Paint on Cement Plaster	
W06	Stucco Finish	
W07	Anti-Dust Paint	
W08	Epoxy Based Sealer	
W09A	Chemical Resistant Paint on Fair Faced Concrete	T13 Plaster
W09B	Chemical Resistant Paint on Cement Plaster	
W09C	Chemical Resistant Paint on Gypsum Board	
W11	2 Coats of Non-Conductive & Fire Retardant White Color Paint	
W31	Unglazed Ceramic Tile	
W32A	Glazed Ceramic Tile(≠CH+100) / No Paint (>CH+100) on Ce	Below Suspended
W32B	Glazed Ceramic Tile (≠1200) / Acrylic Emulsion Paint (>1200)	H=1200
W32B-1	Glazed Ceramic Tile (<=2100) / Acrylic Emulsion Paint (>2100)	H=2100
W32C	Glazed Ceramic Tile on Cement Plaster	No Ceiling
W32D	Glazed Ceramic Tile(≠CH+100) + Liquid Waterproofing / No	Below Suspended
W32E	Glazed Ceramic Tile + Liquid Waterproofing (≠1200) / Acrylic	H=1200
W32F	Glazed Ceramic Tile on Cement Plaster + Liquid Waterproofin	No Ceiling
W32G	Glazed Ceramic Tile(≠CH+100) + Waterproof Membrane / N	Below Suspended
W32H	Glazed Ceramic Tile + Waterproof Membrane (≠1200) / Acryli	H=1200
W32I	Glazed Ceramic Tile on Cement Plaster + Waterproof Membra	No Ceiling
W33A	ACID Resistant Ceramic Tile (≠CH+100) / Acrylic Emulsion Pai	H=1200
W33B	ACID Resistant Ceramic Tile on Cement Plaster	No Ceiling
W34	Granite Tile	
W35	Marble Tile	
W36	Stone Tile	
W37	Mosaic Tile	
W38	Acoustic Tile	
W39	Porcelain Tile	

A-1. 키 스케줄

* 벽체 정보에 대한 정보 입력 구분 기준

Materials and Finishes	
Wall Loca	EXT
Wall Detail	
Wall Style Name	Concrete Wall+Insulation+Gypsum Board
Wall Ref.	

Wall Base Material-1	
Wall Base Material-2	Glass Wool (Fiberglass)
Wall Base Material-3	Concrete Wall
Wall Finish-Ex	Acrylic Emulsion Paint on Fair Faced Concrete

외벽 Case>

Revit Wall 객체에 의해

Wall Finish Data-A

Wall Core Data

Wall Core Data

Wall Finish Data-B

외벽 Case>

Revit Room 객체에 의해

Materials and Finishes	
Wall Loca	INT
Wall Detail	
Wall Style Name	Block Wall
Wall Ref.	

Wall Base Material-1	Concrete Block
Wall Base Material-2	
Wall Base Material-3	
Wall Finish-Ex	

내벽 Case>

Revit Wall 객체에 의해

Wall Finish-1	Acrylic Emulsion Paint on Cement Plaster
Wall Finish-2	T13 Plaster

Room 객체

Room 객체

내벽 Case>

Revit Room 객체에 의해

Wall Finish Data-A

Wall Finish Data-B

A-1. 키 스케줄

<F_Roof Style Schedule>

설명

지붕 사양 입력을 위한 드롭다운 메뉴를 저장하는 스케줄.
팀표준 빌딩리스트 내의 **Roof Style No** 시트의 정보가 그대로
입력됨.

소속
카테고리

Roofs

유의사항

지붕의 사양을 지정하기 위한 팀표준 스타일이 저장된 스케줄로서,
프로젝트에서 팀표준에 없는 항목이 필요할 시, 가장 유사한 항목
의 이름 뒤에 “-1” 등을 붙여 게이지 코드로 새로운 항목 추가에
관리하도록 한다.

프로젝트가 종료된 이후에는, 팀표준에서 프로젝트 임의로 추가한
피니시 스타일 항목을 BIM Group에 알려주고, 팀표준 스타일
DB에 추가할지 여부를 검토하여야 한다.

<F_Roof Style Schedule>								
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Key Name	Roof Style Name	Ro	Roof Base Material	Roof Finish 1	Roof Finish 2	Roof Finish 3	Roof Finish 4	Roof Finish 5
RF11	Lightweight Concre		Concrete Slab	Light-Weight Concrete Scream (Slope 1%)		Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	
RF12	Mortar Scream Con		Concrete Slab	Mortar Scream (Slope 1%)	PE Sheet (Vapor Barrier)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	
RF13	Lightweight Concre		Concrete Slab	Light-Weight Concrete Scream (Slope 1%)		Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Gravel for Roof
RF21	Concrete Slab(Slope		Concrete Slab		Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	PE Sheet (Vapor Barrier) 2Piles	Protective Concrete w/ Steel Trowel Finish
RF22	Concrete Slab(Slope		Concrete Slab		Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	PE Sheet (Vapor Barrier) 2Piles	Concrete Roof Tile
RF23	Lightweight Concre		Concrete Slab	Light-Weight Concrete Scream (Slope 1%)	Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	Geotextile	Gravel for Roof
RF24	Lightweight Concre		Concrete Slab	Light-Weight Concrete Scream (Slope 1%)	Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	Geotextile	Concrete Roof Tile
RF25	Mortar Scream Con		Concrete Slab	Mortar Scream (Slope 1%)	Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	PE Sheet (Vapor Barrier) 2Piles	Concrete Roof Tile
RF26	Lightweight Concre		Concrete Slab	Light-Weight Concrete Scream (Slope 1%)	Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	PE Sheet (Vapor Barrier) 2Piles	Protective Concrete w/ Steel Trowel Finish
RF31	Waterproofing+Ins		Concrete Slab		Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	PE Sheet (Vapor Barrier) 2Piles	Protective Concrete w/ Steel Trowel Finish (Slope 1%)
RF32	Waterproofing+Ins		Concrete Slab		Waterproofing Membrane-EPDM(Equivalent)	Rigid Extruded Polystyrene Foam Insulation(XPS)	PE Sheet (Vapor Barrier) 2Piles	Light-Weight Concrete Scream (Slope 1%)
RF61	Steel Sandwich Pan		Steel Structure	Corrugated Galvanized Steel Sheet Sandwich Panel		Mineral Wool (Rock Wool)		
RF62	Steel Sandwich Pan		Steel Structure	Corrugated Galvanized Steel Sheet Sandwich Panel		Glass Wool (Fiberglass)		
RF63	Aluminum Sandwic		Steel Structure	Corrugated Aluminum Sheet Sandwich Panel		Mineral Wool (Rock Wool)		
RF64	Aluminum Sandwic		Steel Structure	Corrugated Aluminum Sheet Sandwich Panel		Glass Wool (Fiberglass)		
RF71	Corrugated Galvani		Steel Structure	Corrugated Galvanized Steel Single Sheet				
RF72	Corrugated Alumin		Steel Structure	Corrugated Aluminum Single Sheet				

A-1. 키 스케줄

<G_Door Style Schedule> <H_Window Style Schedule>

설명

문/창호 사양 입력을 위한 드롭다운 메뉴를 저장하는 스케줄.
팀표준 빌딩리스트 내의 **Door Style No** 시트와 **Window Style No** 시트의 정보가 그대로 입력됨.

소속
카테고리

Doors / Windows

유의사항

문과 창호의 사양을 지정하기 위한 팀표준 스타일이 저장된 스케줄로서, 프로젝트에서 팀표준에 없는 항목이 필요할 시, 가장 유사한 항목의 이름 뒤에 “-1” 등을 붙여 게이지 코드로 새로운 항목 추가해 관리하도록 한다.

프로젝트가 종료된 이후에는, 팀표준에서 프로젝트 임의로 추가한 피니시 스타일 항목을 BIM Group에 알려주고, 팀표준 스타일 DB에 추가할지 여부를 검토하여야 한다.

<G_Door Style Schedule>

A	B	C	D	E	F	G
Key Name	Door Style Name	Ref. Door Size	Door Leaf	Door Frame	Vision	Panic
BD11	Steel Roll Up Door_Manual		Steel	Steel	Manual	
BD12	Steel Roll Up Door_Motor		Steel	Steel	Motor	
BD13	Blast Resistant Roll Up Door_M		Steel	Steel	Manual	
BD14	Blast Resistant Roll Up Door_M		Steel	Steel	Motor	
BD15	Aluminum Roll Up Door_Man					
BD16	Aluminum Roll Up Door_Mot					
BD21	Steel Sliding Door_Manual					
BD22	Steel Sliding Door_Motor					
BD23	Aluminum Sliding Door_Manual					
BD24	Aluminum Sliding Door_Motor					
BD25	Glass Sliding Door_Motor					
BD26	Glass Sliding Door_Motor					
BD31	Steel Hanger Door					
BD41	Steel Swing Door					
BD42	Aluminum Swing Door					
BD51	Revolving Door_Manual					
BD52	Revolving Door_Auto					
BD61	Steel Folding(Accordion) Door					
BD62	Steel Folding(Accordion) Door					
BD63	Aluminum Folding(Accordion)					
BD64	Aluminum Folding(Accordion)					
BD65	PVC Folding(Accordion) Door					
BD66	Glass Folding(Accordion) Door					
DD11	Steel Door_Double					
DD12	Steel Door_Double_Vision					
DD13	Steel Door_Double_Panic					
DD14	Steel Door_Double_Vision_Pa					
DD21	Blast Resistant Door_Double					
DD22	Blast Resistant Door_Double					
DD31	Aluminum Door_Double					
DD32	Aluminum Door_Double_Visic					
DD33	Aluminum Door_Double_Pan					
DD34	Aluminum Door_Double_Visic					
DD41	Glass Door_Double					
DD51	SST Door_Double					
DD61	Wood Door_Double					
DD62	Wood Door_Double_Vision					
DDT11	Steel Door_Double_Transsom					
DDT12	Steel Door_Double_Vision_Tri					
DDT13	Steel Door_Double_Panic_Tra					
DDT14	Steel Door_Double_Vision_Pa					
DDT21	Blast Resistant Door_Double					
DDT22	Blast Resistant Door_Double					

<H_Window Style Schedule>

A	B	C	D	E
Key Name	Window Style Name	Ref. Window Size	Glass	Frame
LV11	Louver_Aluminum			Aluminum
LV12	Louver_Steel			Steel
WN11	Steel Window_SG_Sliding		Single Glazing	Steel
WN12	Steel Window_DG_Sliding		Double Glazing	Steel
WN13	Aluminum Window_SG_Sliding		Single Glazing	Aluminum
WN14	Aluminum Window_DG_Sliding		Double Glazing	Aluminum
WN15	uPVC Window_SG_Sliding		Single Glazing	uPVC
WN16	uPVC Window_DG_Sliding		Double Glazing	uPVC
WN17	Blast Resistant Steel Window_Sliding			
WN19	Bullet-Proof Steel Window_Sliding			
WN21	Steel Window_SG_Awning		Single Glazing	Steel
WN22	Steel Window_DG_Awning		Double Glazing	Steel
WN23	Aluminum Window_SG_Awning		Single Glazing	Aluminum
WN24	Aluminum Window_DG_Awning		Double Glazing	Aluminum
WN25	uPVC Window_SG_Awning		Single Glazing	uPVC
WN26	uPVC Window_DG_Awning		Double Glazing	uPVC
WN27	Blast Resistant Steel Window_Awning			
WN29	Bullet-Proof Steel Window_Awning			
WN31	Steel Window_SG_Fix		Single Glazing	Steel
WN32	Steel Window_DG_Fix		Double Glazing	Steel
WN33	Aluminum Window_SG_Fix		Single Glazing	Aluminum
WN34	Aluminum Window_DG_Fix		Double Glazing	Aluminum
WN34A	Aluminum Window_DG_Low E_Fix		Double Glazing_L	Aluminum
WN35	uPVC Window_SG_Fix		Single Glazing	uPVC
WN36	uPVC Window_DG_Fix		Double Glazing	uPVC
WN37	Blast Resistant Steel Window_Fix			
WN39	Bullet-Proof Steel Window_Fix			
WN41	Steel Window_SG_Comb		Single Glazing	Steel
WN42	Steel Window_DG_Comb		Double Glazing	Steel
WN43	Aluminum Window_SG_Comb		Single Glazing	Aluminum
WN44	Aluminum Window_DG_Comb		Double Glazing	Aluminum
WN44A	Aluminum Window_DG_Low E_Comb		Double Glazing_L	Aluminum
WN45	uPVC Window_SG_Comb		Single Glazing	uPVC
WN46	uPVC Window_DG_Comb		Double Glazing	uPVC

3D View

Dynamo Player

Bidding_Elements Join Order Organizer_1.0.0

Description : Organize all elements join order

Author : MK Jang

Inputs

Custom Selection ✓ All at Once

Outputs

Watch

List

0 List

- 0 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 1 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 2 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 3 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 4 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 5 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 6 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 7 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 8 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 9 [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order complete!
- 1... [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order comple...
- 1... [W2400xL2400xT500_Bitumen, UG PED_W600xL600] - newly joined and order comple...

11. Walls & Roofs

1. Fdn & Peds

2. Pes & AG Columns

3. Columns & Beams

4. Columns & Floors

5. Columns & Walls

6. Columns & Roofs

7. Beams & Floors

8. Beams & Walls

9. Beams & Roofs

10. Walls & Floors

✓ Run complete

2024_팀실습용_SACE1_SULFUR LOADING CONTROL BD_LOD200_FinishData modified.rvt

Back Run

