



A DVANCED  
C ONSTRUCTION  
I NFORMATION  
D EVELOPMENT

## 香港及國內 BIM 建築圖紙審批

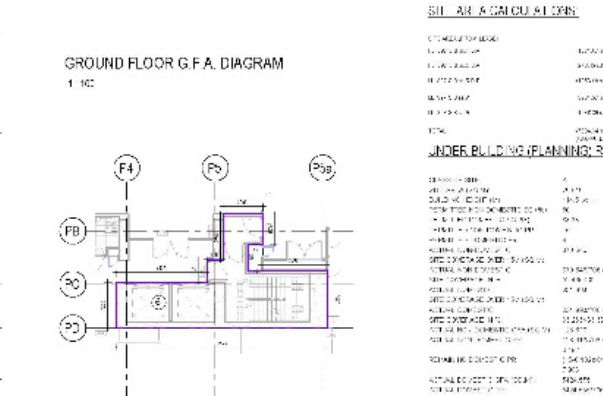
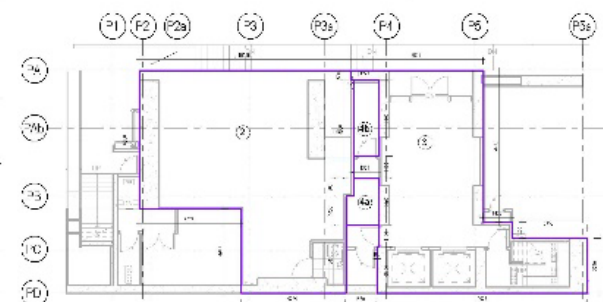
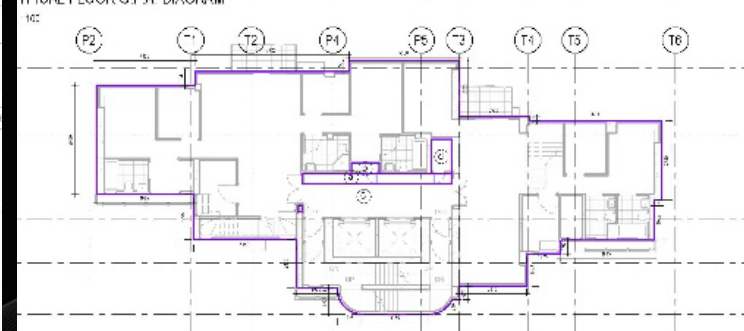
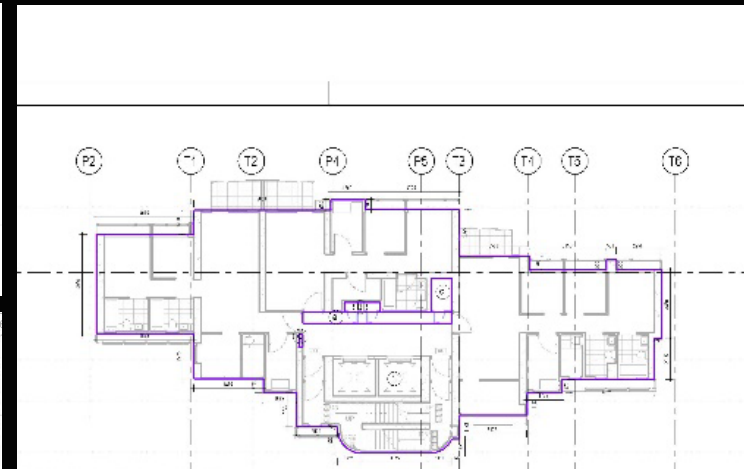
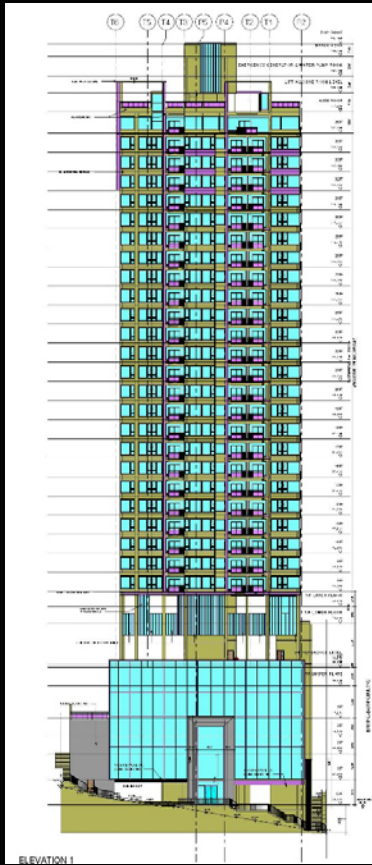
冯树坚

香港注册建筑师  
董事总经理, A.C.I.D.  
香港建筑信息模拟学会  
香港大学 BIM

主席  
课程讲师



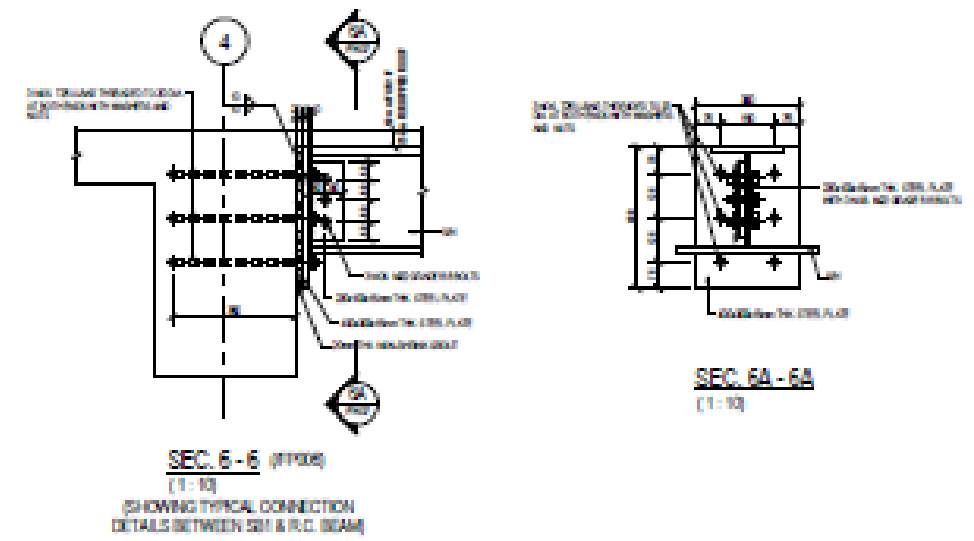
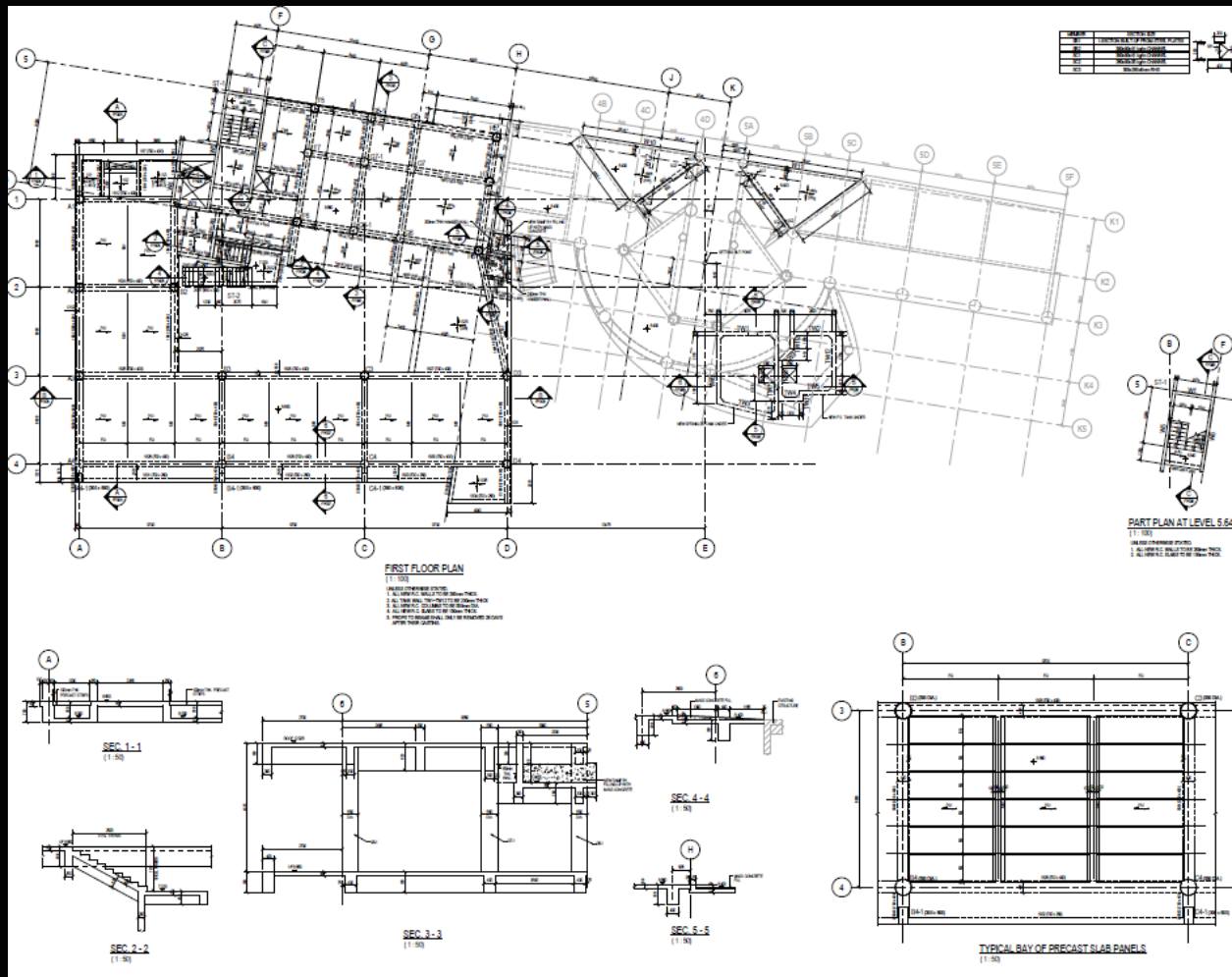


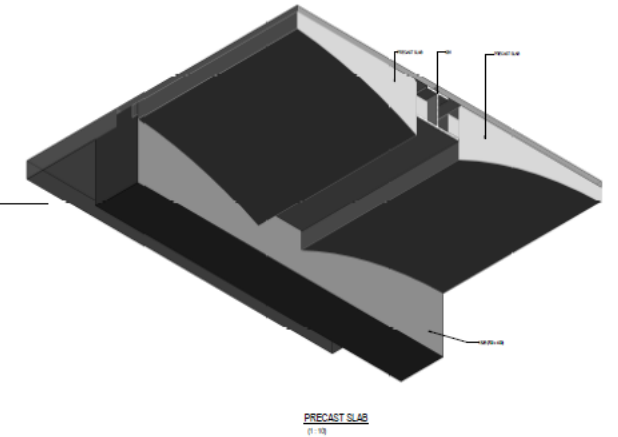
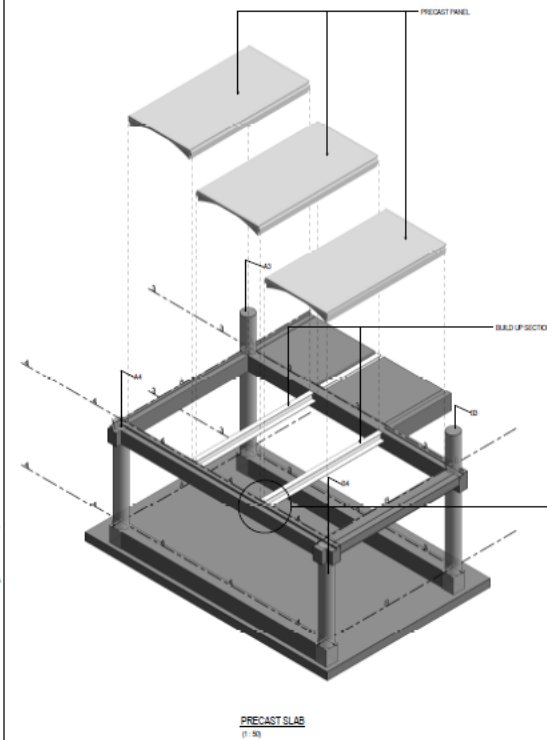
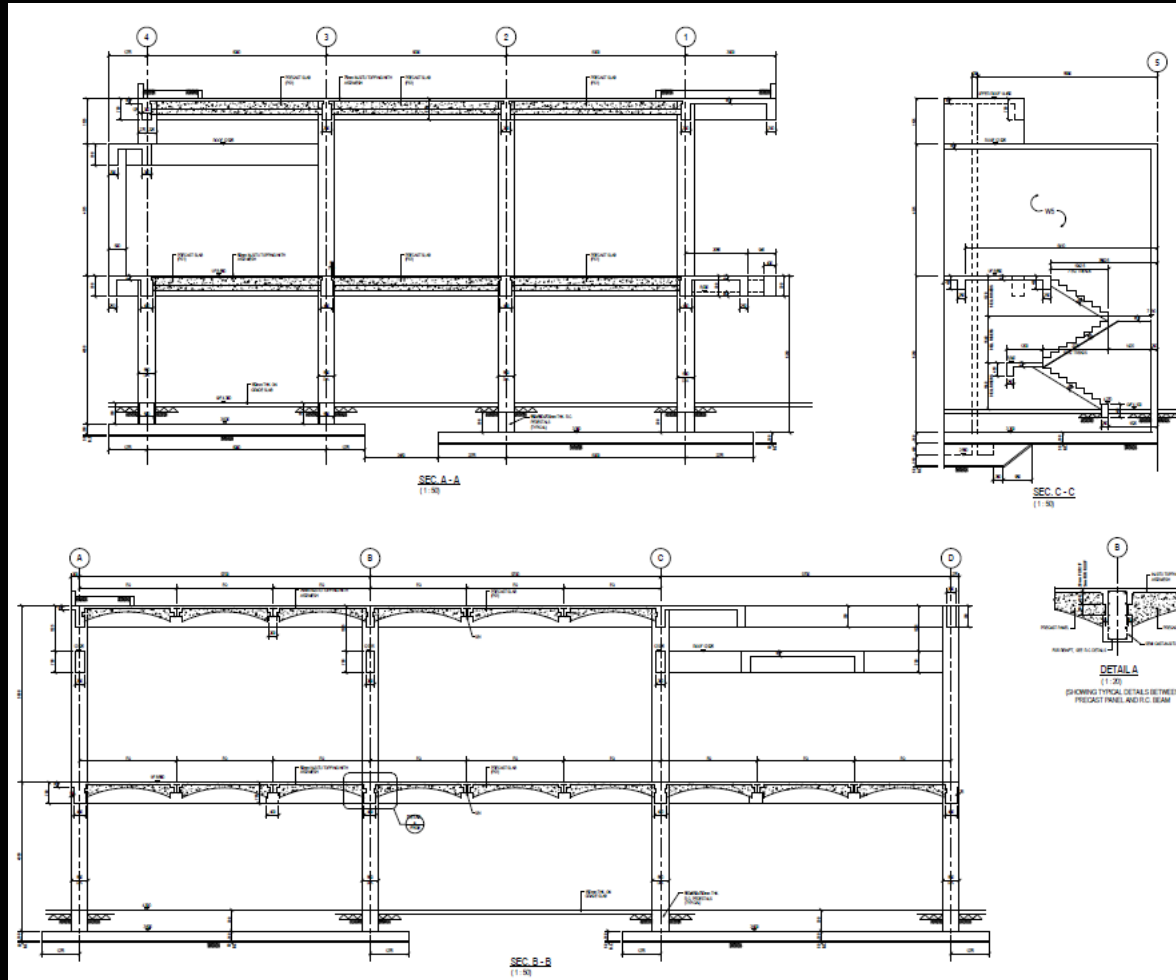


SILAR & MACHU LINDEN	
CONCRETE FLOOR	
1. 4" CONC. SLAB	1.000000
2. 1" POLYSTYRENE	0.000000
3. 1" GYPSUM BOARD	0.000000
4. 1/2" GYPSUM BOARD	0.000000
5. 1" POLYSTYRENE	1.000000
TOTAL	2.000000
	2.000000
<b>UNDER BUILDING PLANNING REGULATIONS</b>	
CONCRETE FLOOR	0
1. 4" CONC. SLAB	1.000000
2. 1" POLYSTYRENE	1.000000
3. 1" GYPSUM BOARD	0.000000
4. 1/2" GYPSUM BOARD	0.000000
5. 1" POLYSTYRENE	0.000000
6. 1" POLYSTYRENE	0.000000
7. 1" POLYSTYRENE	0.000000
8. 1" POLYSTYRENE	0.000000
9. 1" POLYSTYRENE	0.000000
10. 1" POLYSTYRENE	0.000000
11. 1" POLYSTYRENE	0.000000
12. 1" POLYSTYRENE	0.000000
13. 1" POLYSTYRENE	0.000000
14. 1" POLYSTYRENE	0.000000
15. 1" POLYSTYRENE	0.000000
16. 1" POLYSTYRENE	0.000000
17. 1" POLYSTYRENE	0.000000
18. 1" POLYSTYRENE	0.000000
19. 1" POLYSTYRENE	0.000000
20. 1" POLYSTYRENE	0.000000
21. 1" POLYSTYRENE	0.000000
22. 1" POLYSTYRENE	0.000000
23. 1" POLYSTYRENE	0.000000
24. 1" POLYSTYRENE	0.000000
25. 1" POLYSTYRENE	0.000000
26. 1" POLYSTYRENE	0.000000
27. 1" POLYSTYRENE	0.000000
28. 1" POLYSTYRENE	0.000000
29. 1" POLYSTYRENE	0.000000
30. 1" POLYSTYRENE	0.000000
31. 1" POLYSTYRENE	0.000000
32. 1" POLYSTYRENE	0.000000
33. 1" POLYSTYRENE	0.000000
34. 1" POLYSTYRENE	0.000000
35. 1" POLYSTYRENE	0.000000
36. 1" POLYSTYRENE	0.000000
37. 1" POLYSTYRENE	0.000000
38. 1" POLYSTYRENE	0.000000
39. 1" POLYSTYRENE	0.000000
40. 1" POLYSTYRENE	0.000000
41. 1" POLYSTYRENE	0.000000
42. 1" POLYSTYRENE	0.000000
43. 1" POLYSTYRENE	0.000000
44. 1" POLYSTYRENE	0.000000
45. 1" POLYSTYRENE	0.000000
46. 1" POLYSTYRENE	0.000000
47. 1" POLYSTYRENE	0.000000
48. 1" POLYSTYRENE	0.000000
49. 1" POLYSTYRENE	0.000000
50. 1" POLYSTYRENE	0.000000
51. 1" POLYSTYRENE	0.000000
52. 1" POLYSTYRENE	0.000000
53. 1" POLYSTYRENE	0.000000
54. 1" POLYSTYRENE	0.000000
55. 1" POLYSTYRENE	0.000000
56. 1" POLYSTYRENE	0.000000
57. 1" POLYSTYRENE	0.000000
58. 1" POLYSTYRENE	0.000000
59. 1" POLYSTYRENE	0.000000
60. 1" POLYSTYRENE	0.000000
61. 1" POLYSTYRENE	0.000000
62. 1" POLYSTYRENE	0.000000
63. 1" POLYSTYRENE	0.000000
64. 1" POLYSTYRENE	0.000000
65. 1" POLYSTYRENE	0.000000
66. 1" POLYSTYRENE	0.000000
67. 1" POLYSTYRENE	0.000000
68. 1" POLYSTYRENE	0.000000
69. 1" POLYSTYRENE	0.000000
70. 1" POLYSTYRENE	0.000000
71. 1" POLYSTYRENE	0.000000
72. 1" POLYSTYRENE	0.000000
73. 1" POLYSTYRENE	0.000000
74. 1" POLYSTYRENE	0.000000
75. 1" POLYSTYRENE	0.000000
76. 1" POLYSTYRENE	0.000000
77. 1" POLYSTYRENE	0.000000
78. 1" POLYSTYRENE	0.000000
79. 1" POLYSTYRENE	0.000000
80. 1" POLYSTYRENE	0.000000
81. 1" POLYSTYRENE	0.000000
82. 1" POLYSTYRENE	0.000000
83. 1" POLYSTYRENE	0.000000
84. 1" POLYSTYRENE	0.000000
85. 1" POLYSTYRENE	0.000000
86. 1" POLYSTYRENE	0.000000
87. 1" POLYSTYRENE	0.000000
88. 1" POLYSTYRENE	0.000000
89. 1" POLYSTYRENE	0.000000
90. 1" POLYSTYRENE	0.000000
91. 1" POLYSTYRENE	0.000000
92. 1" POLYSTYRENE	0.000000
93. 1" POLYSTYRENE	0.000000
94. 1" POLYSTYRENE	0.000000
95. 1" POLYSTYRENE	0.000000
96. 1" POLYSTYRENE	0.000000
97. 1" POLYSTYRENE	0.000000
98. 1" POLYSTYRENE	0.000000
99. 1" POLYSTYRENE	0.000000
100. 1" POLYSTYRENE	0.000000









	LEVEL ON PLAN
	STRUCTURAL FLOOR LEVEL
	FINISHED FLOOR LEVEL
	SMH
	FOUL WATER MANHOLE
	TERMINAL STORM WATER MANHOLE
	TERMINAL FOUL WATER MANHOLE
	T.G.
	T.G.
	S.T.G.
	S.T.G.: SEAL TRAPPED GULLY
	F.D.
	F.D.
	FLOOR DRAIN
	R.W.O.
	RAIN WATER OUTLET
	WATER CLOSET
	SINGLE SINK BOWL



WASH BASIN



URINAL



SURFACE CHANNEL



CLEANING EYE.



DRAIN OUTLET REFER TO  
ANTI-SYPHON &  
RESEALING TRAPS



EXISTING STORM WATER MANHOLE



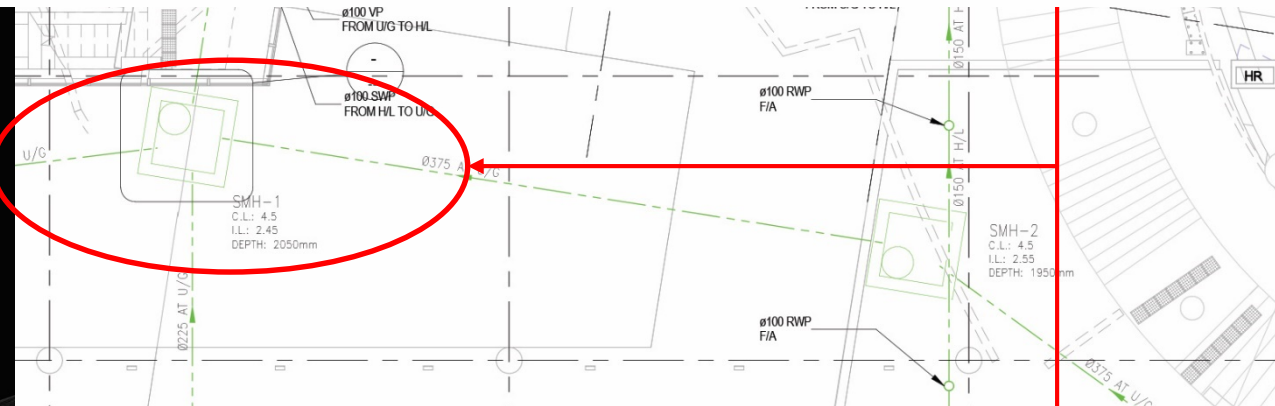
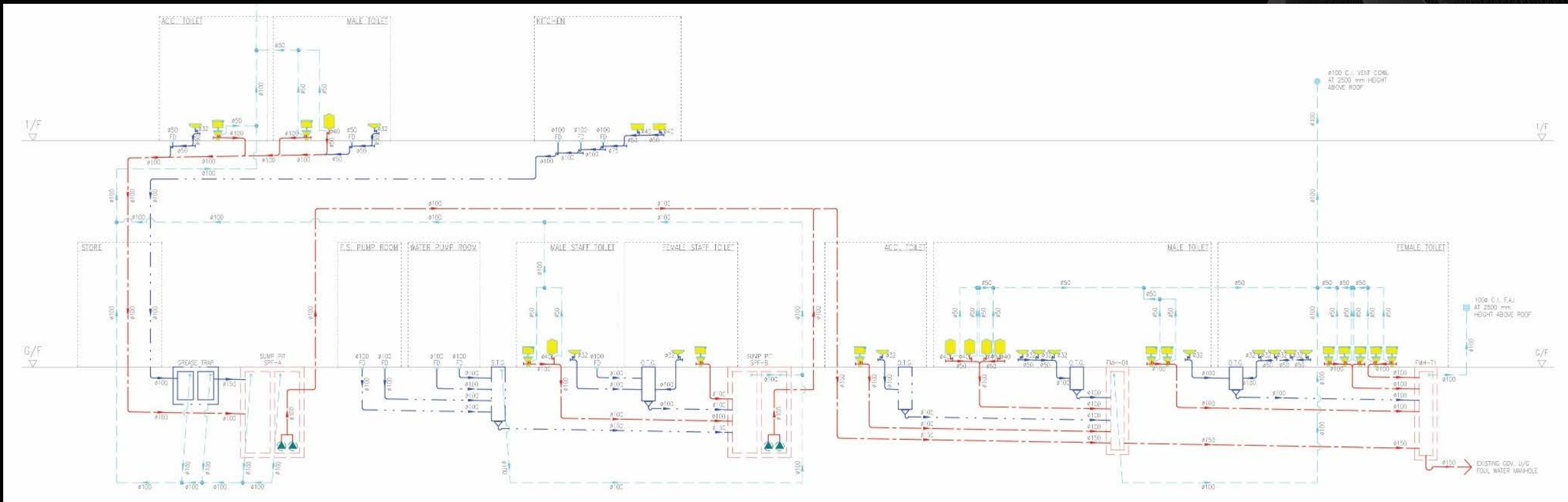
EXSITING FOUL WATER MANHOLE



MANHOLE NO.	COVER LEVEL	INVERT LEVEL	DEPTH	INTERNAL LENGTH	INTERNAL WIDTH	TYPE	TYPE OF MANHOLE COVER	REMARK
SMH-1	4.50	2.45	2050	1350	1350	C	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-2	4.50	2.55	1950	1350	1350	C	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-3	4.35	2.55	1800	1350	1350	C	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-4	4.50	3.00	1500	800	800	B	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-5	4.50	3.20	1300	875	875	B	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-6	4.35	3.20	1150	670	670	B	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-7	4.35	2.90	1450	875	875	B	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-EX01	4.50	2.61	1890	870	870	C	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-EX02	4.48	2.70	1780	870	870	C	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-EX03	4.50	2.84	1660	870	870	C	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-EX04	4.50	2.94	1560	870	870	C	Heavy duty C.I. cover	Storm water
SMH-TM1	4.15	2.38	1770	800	800	C	Heavy duty C.I. cover	Storm water

MANHOLE NO.	COVER LEVEL	INVERT LEVEL	DEPTH	INTERNAL LENGTH	INTERNAL WIDTH	TYPE	TYPE OF MANHOLE COVER	REMARK
FMH-T	4.525	3.35	1175	1350	900	C	Heavy duty C.I. cover	Soil & waste
FMH-1	4.35	3.55	800	1250	1250	A	Heavy duty C.I. cover	Soil & waste

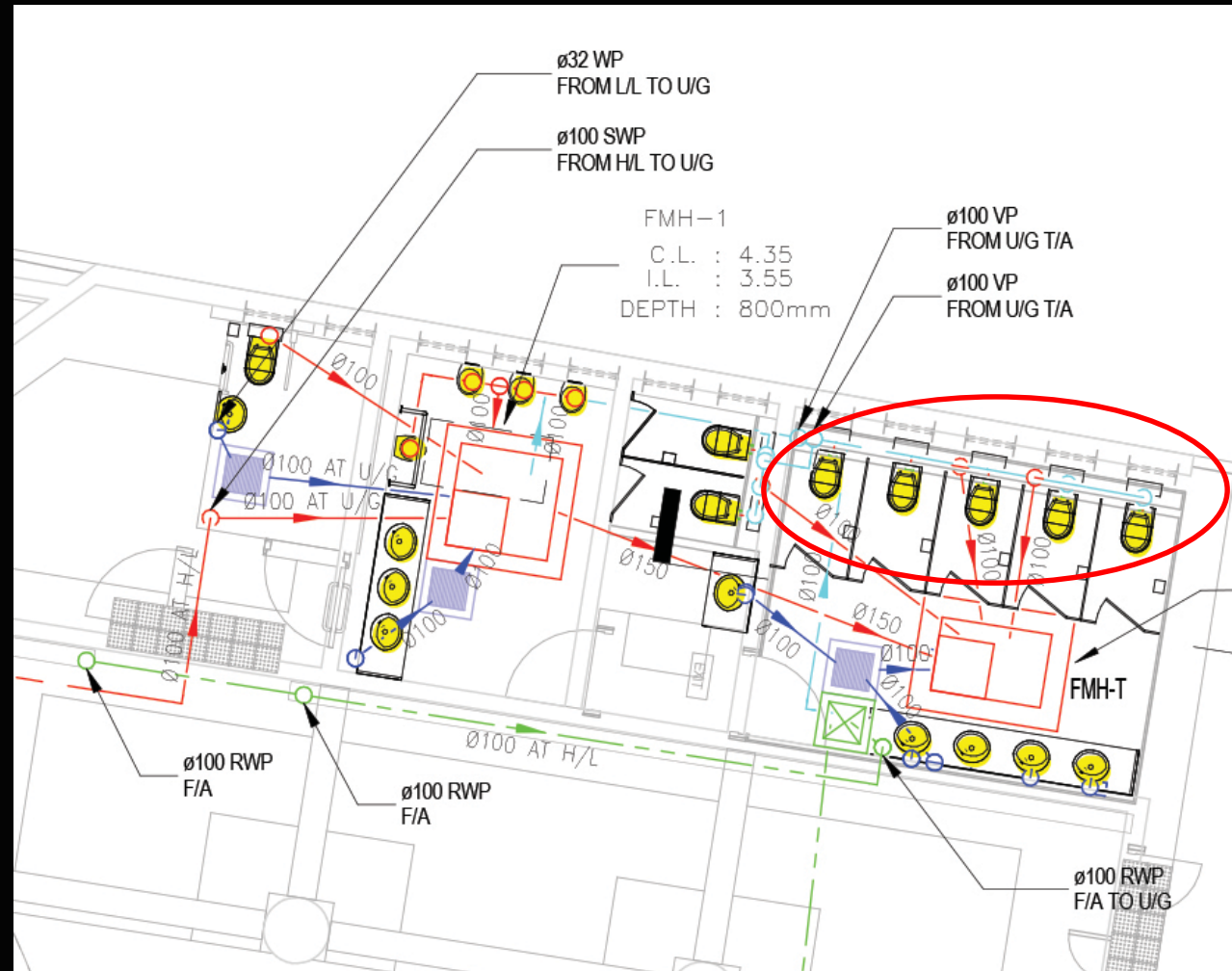




BIM

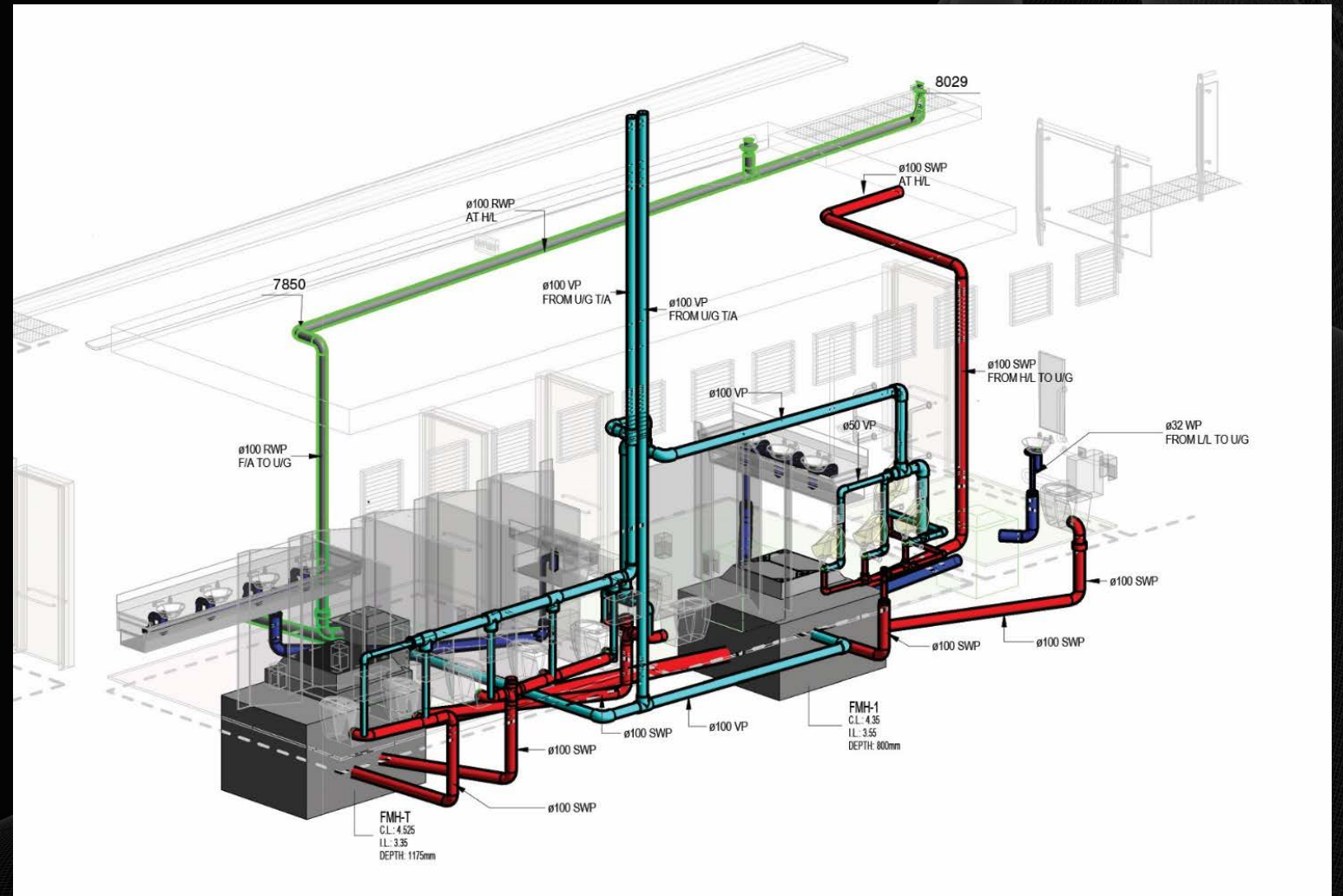
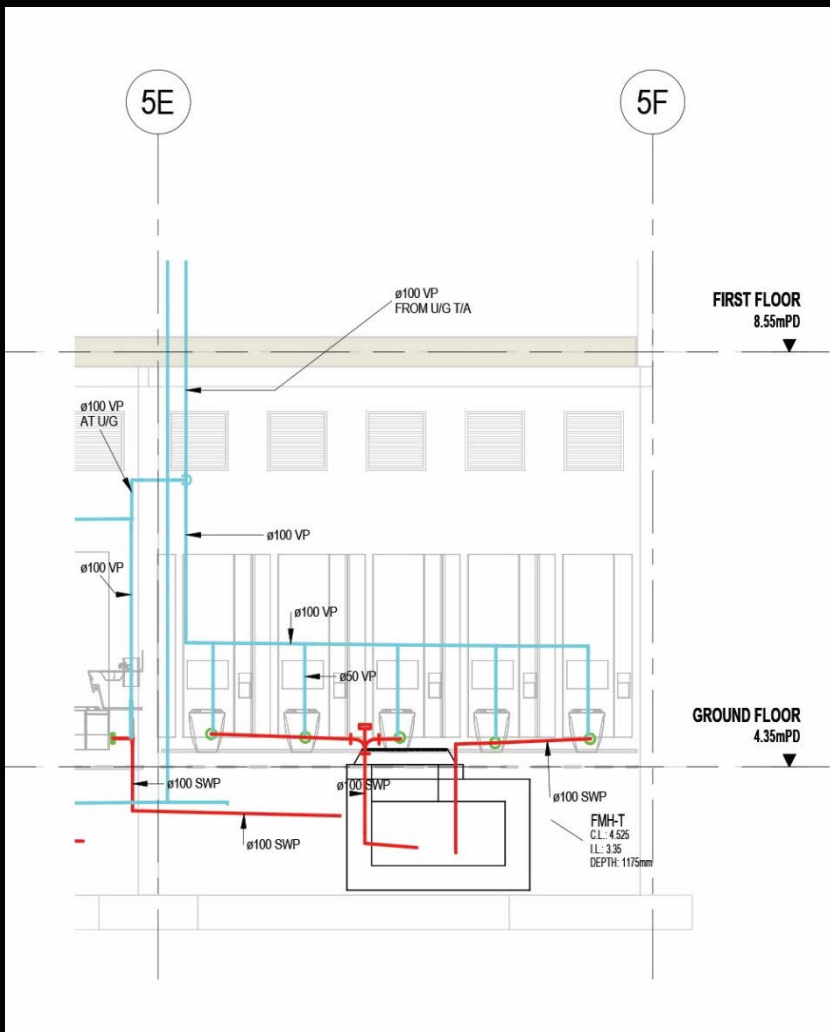
Drawing showing underground drainage symbols (showing 3D objects in 2D symbols)





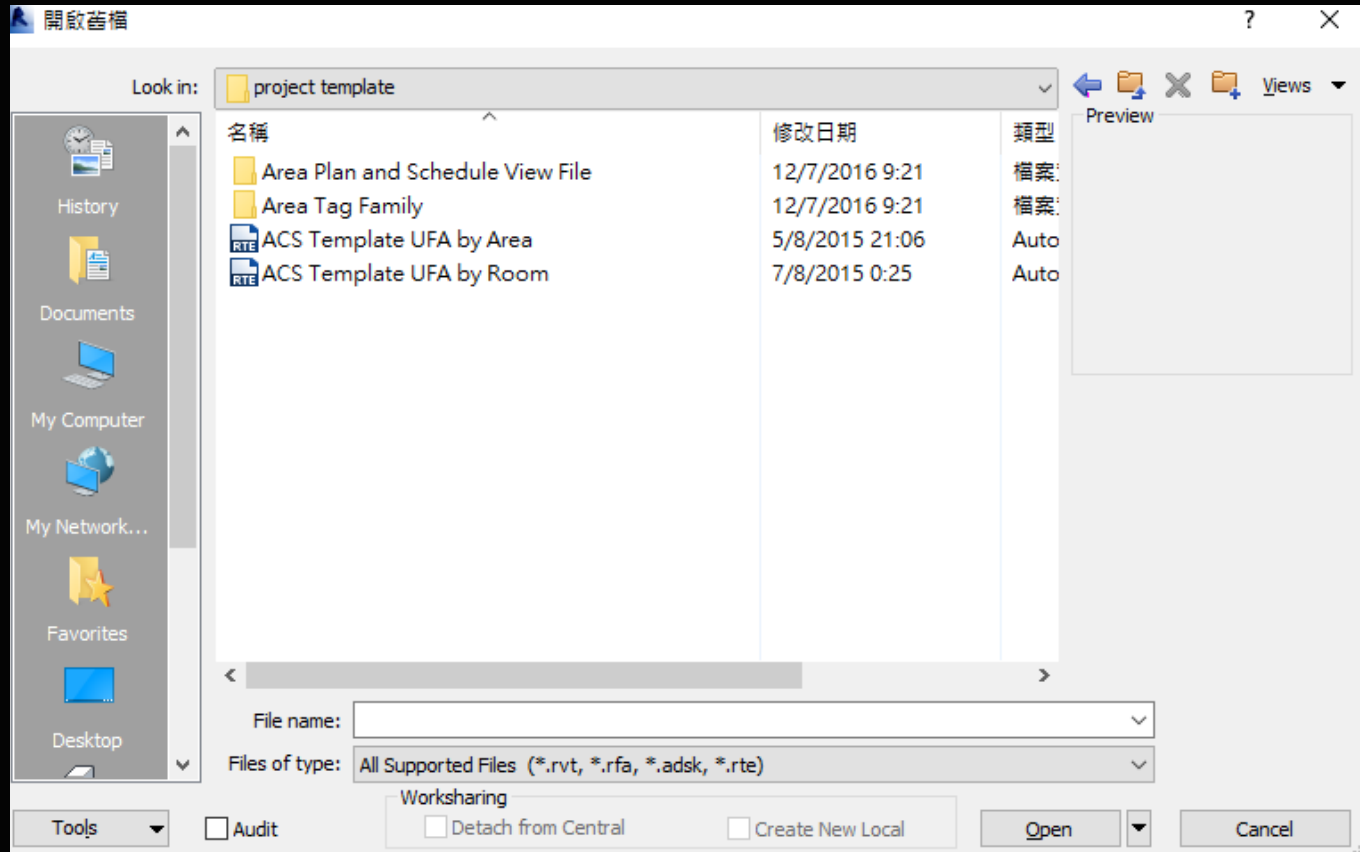
**Drawing showing difficultly, vertical stack pipes  
in toilet can hardly be illustrated.**





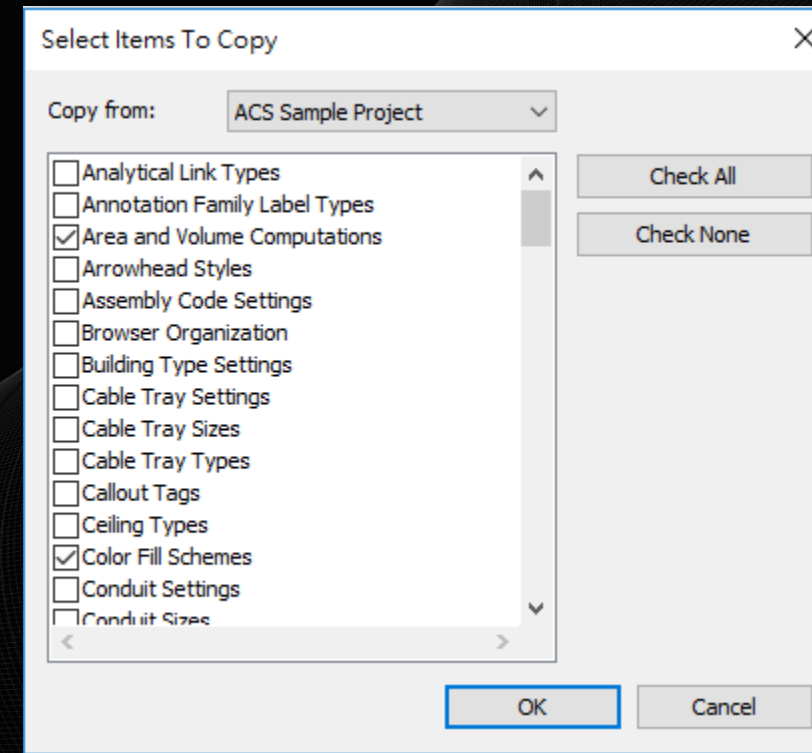
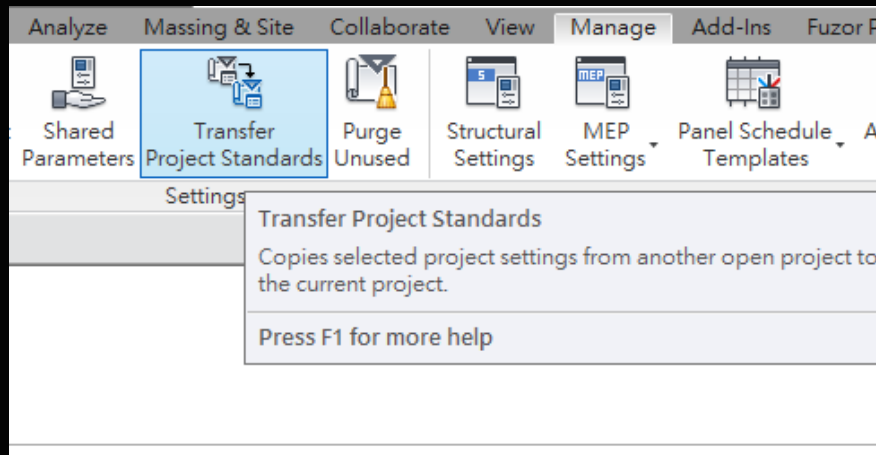
**3D Isometric of toilet area – Make architectural/structural elements transparent. Drainage elements are shown clearly.**

- **Project Template (For New Projects)**
- **Create project by using the ACS Template - UFA by Area/ UFA by Room**

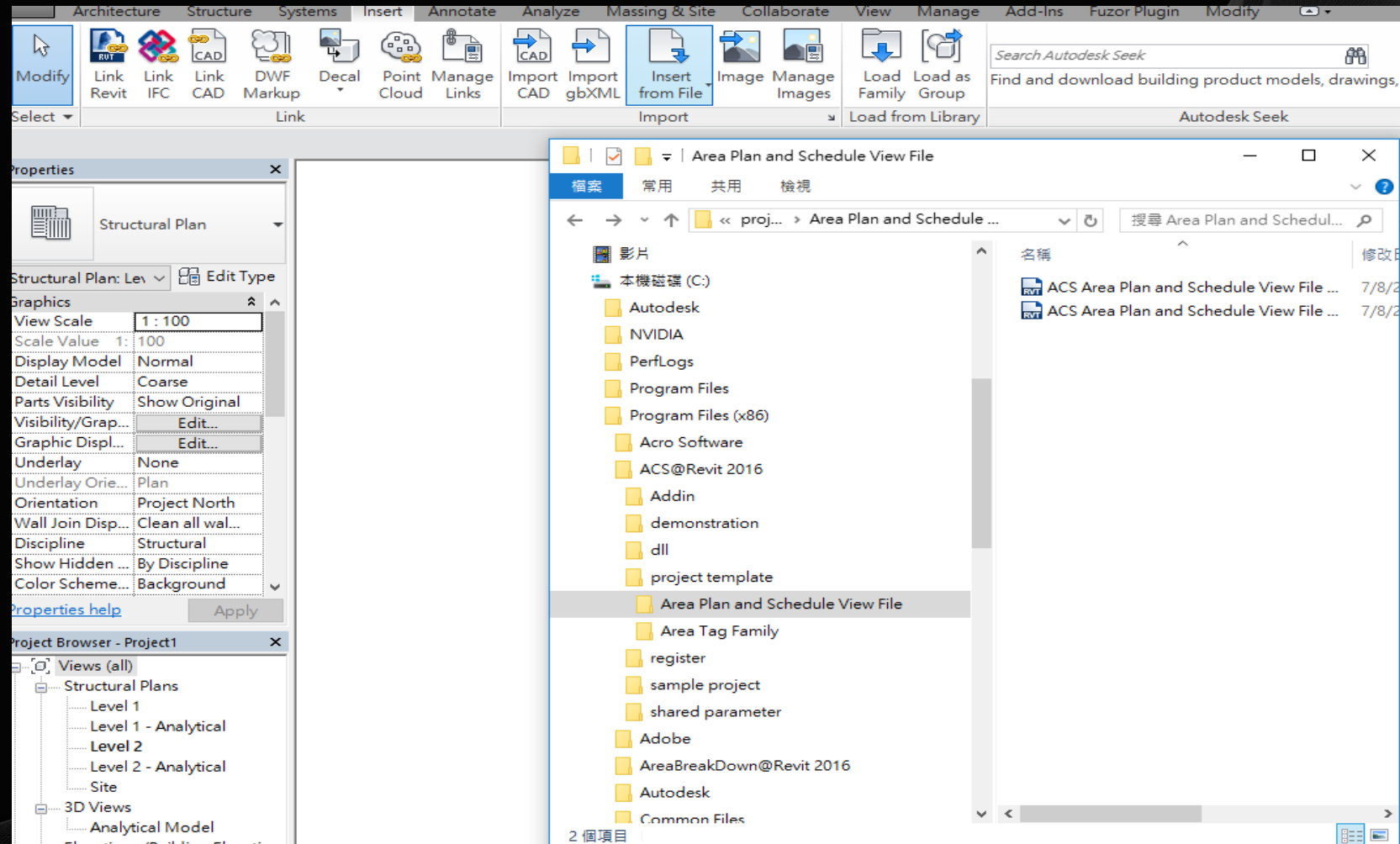




- **Project Template (For Existing Projects)**
- **Transfer Project Standards from ACS Templates to existing project**
- **Select Area and Volume Computations, Color Fill Schemes and Project Parameters only**

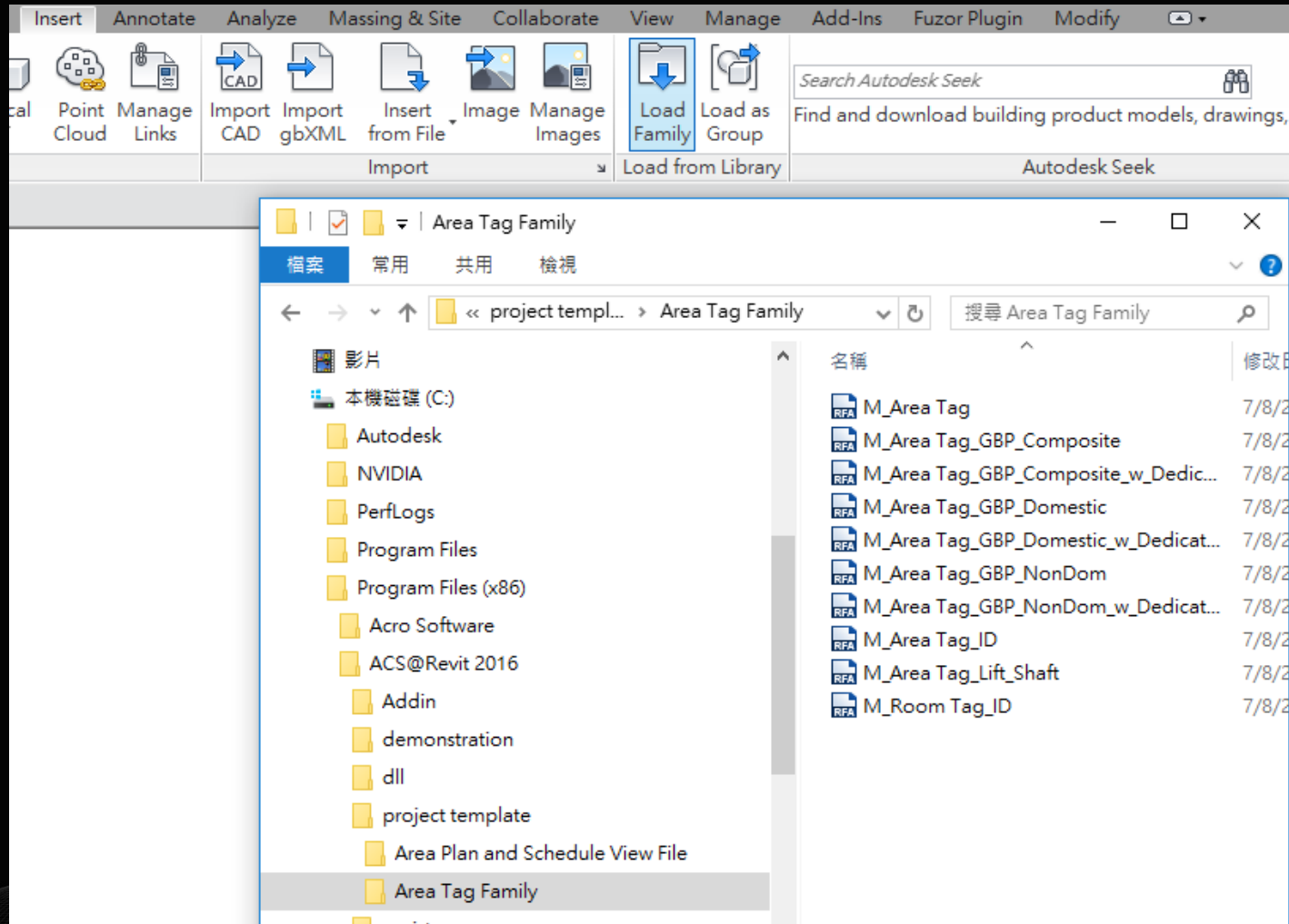


- Preset Submission Schedules
- Insert Preset Schedules

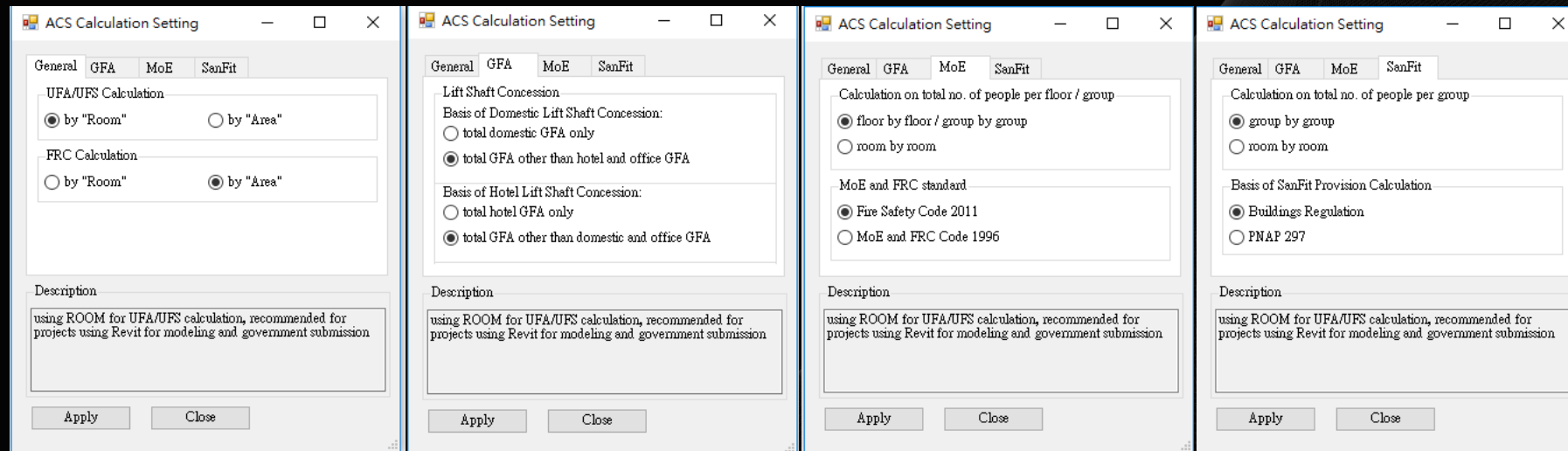




- Preset Submission Families
- Load Preset Area Tag Families

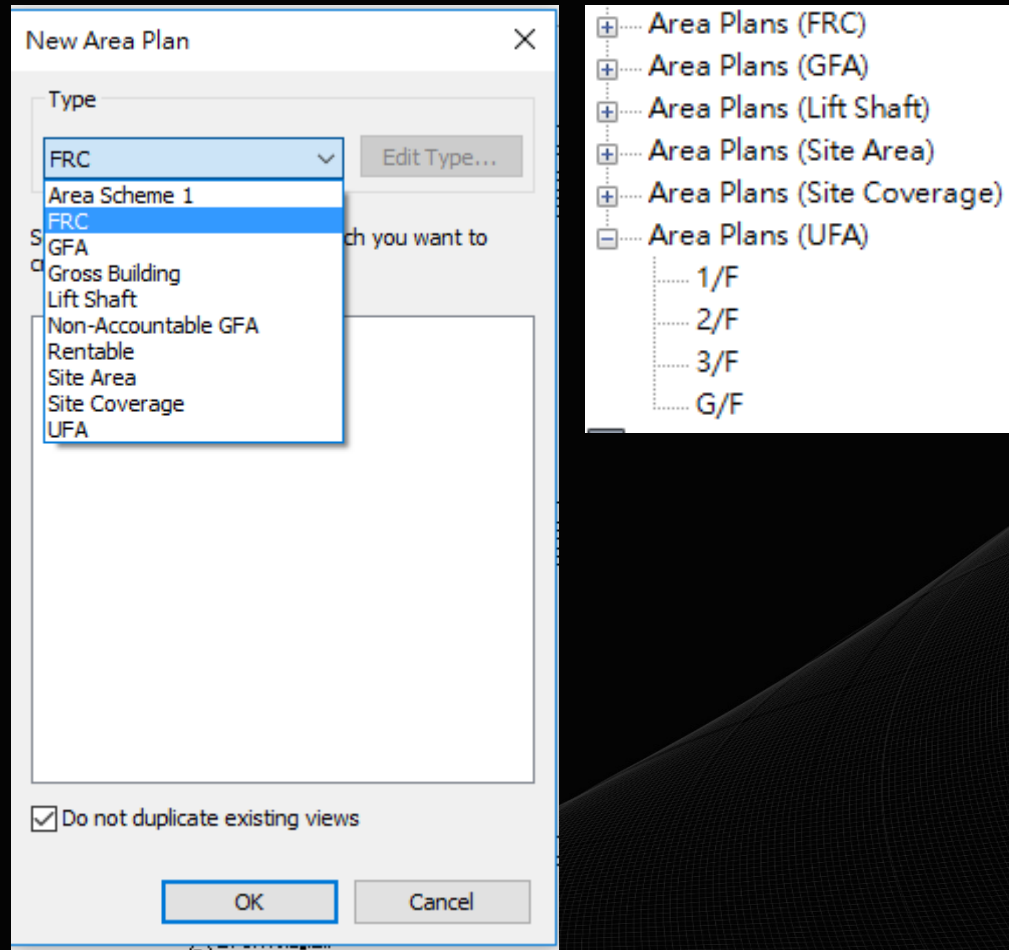


- ACS Calculation Setting
- Configure ACS Calculation Settings





## ▪ Create different sets of Area Plans

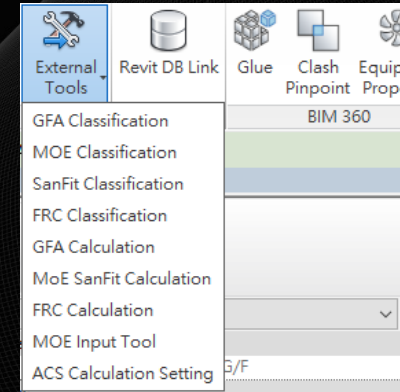
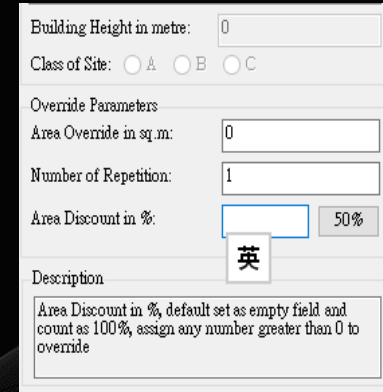
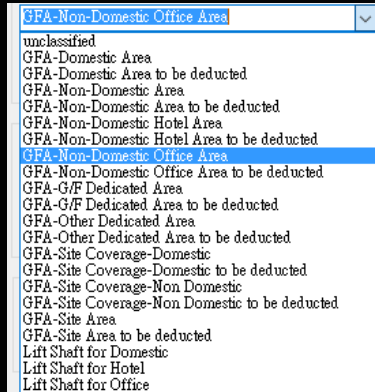
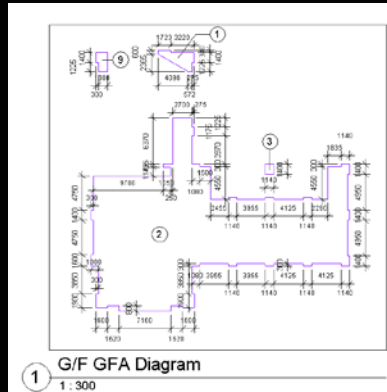


## ■ Three Main Steps for ACS:

### 1. Create Areas

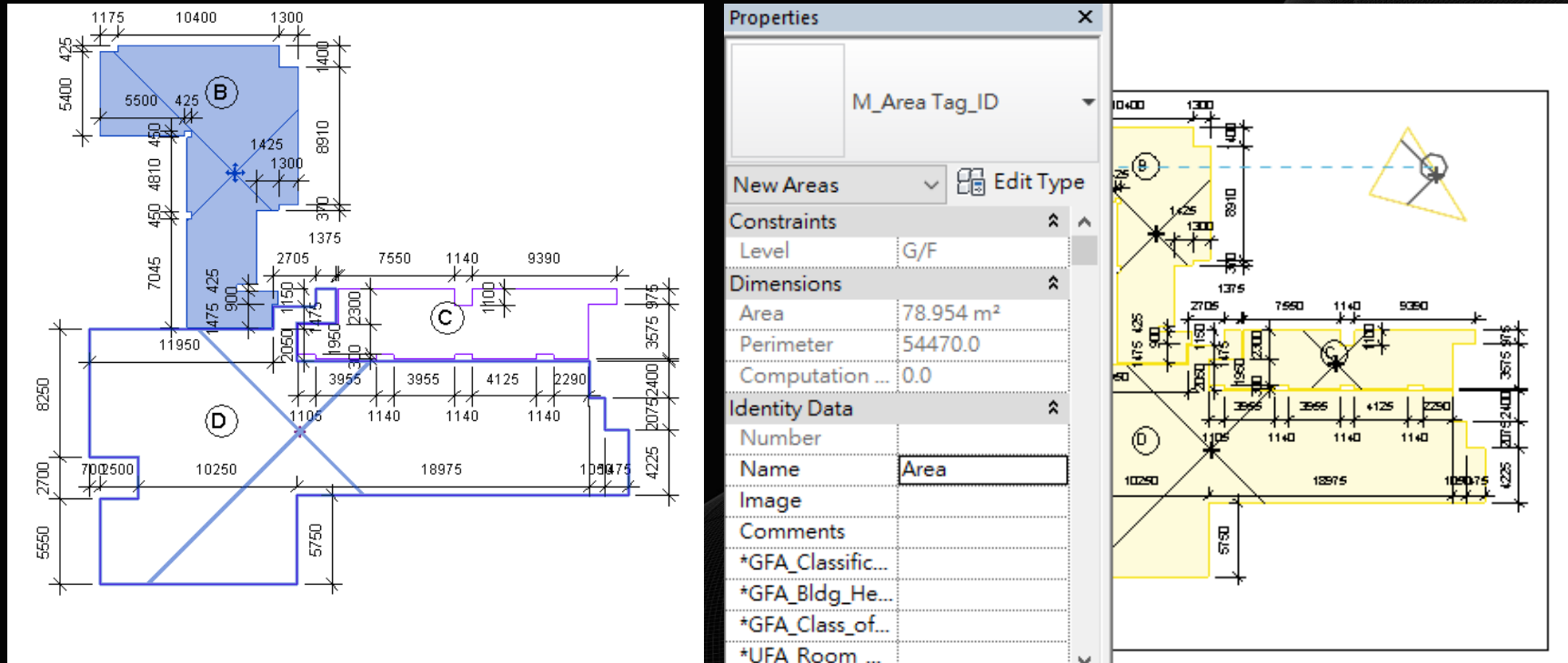
### 2. Assign Essential Parameters

### 3. Run Calculation

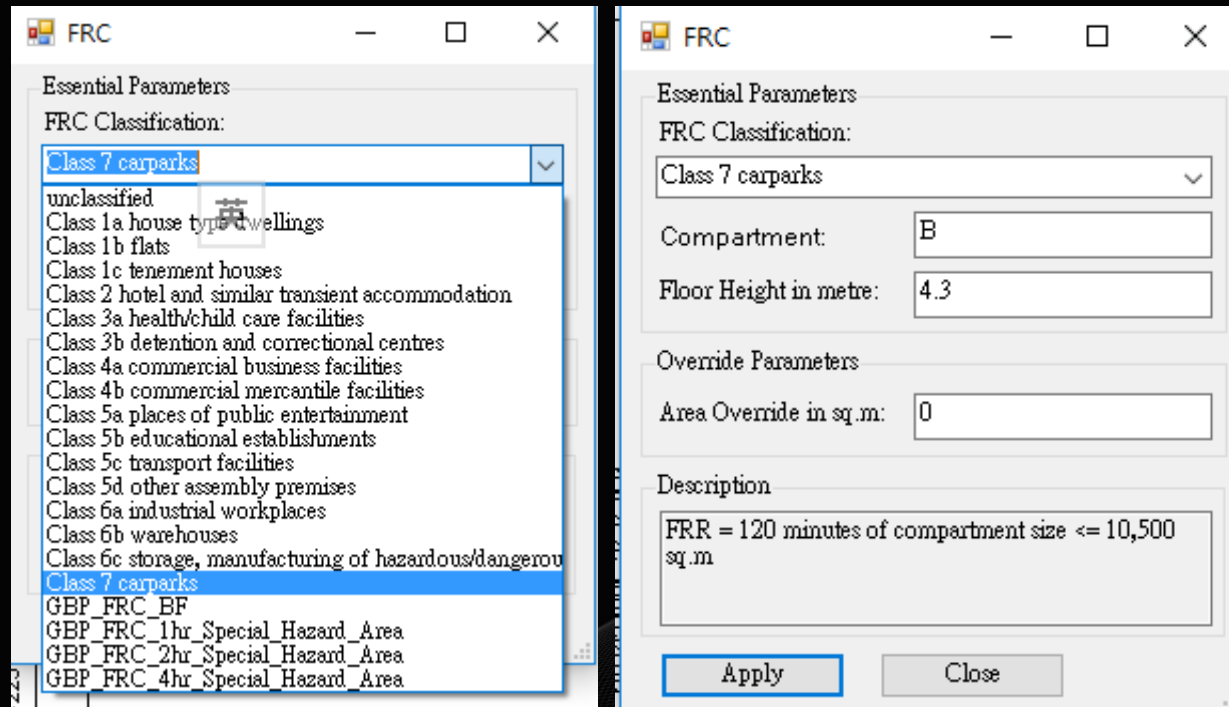




- FRC Calculation (Create Area)
- Use Area Boundary to create areas
- Use M\_Area Tag\_ID to tag areas

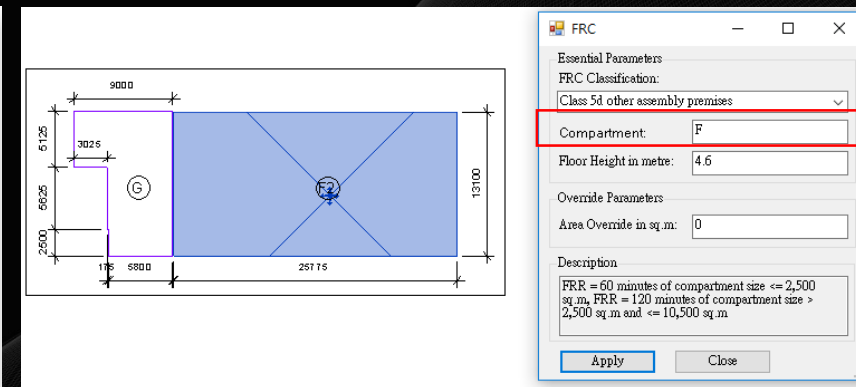
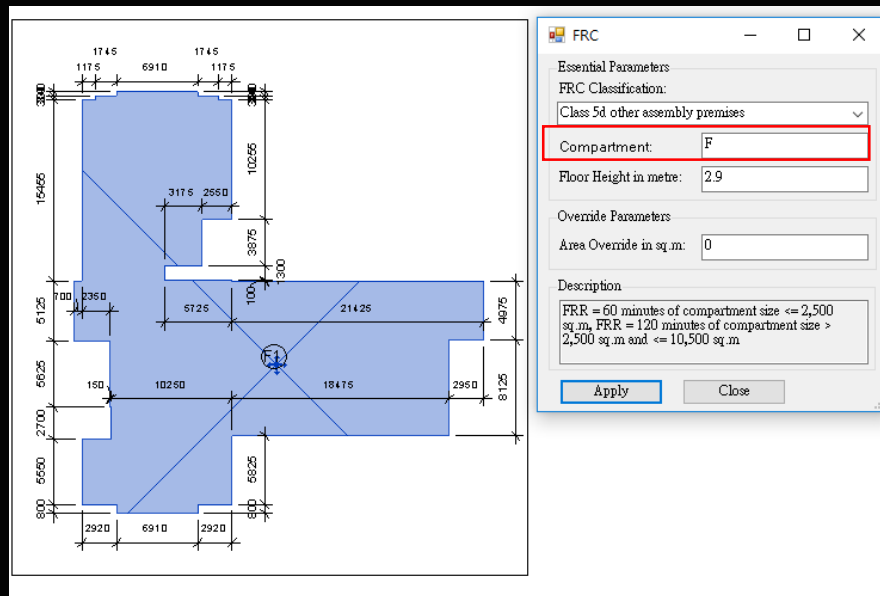


- FRC Calculation (Area Classification)
- Classify the area for different uses under External Tools tab

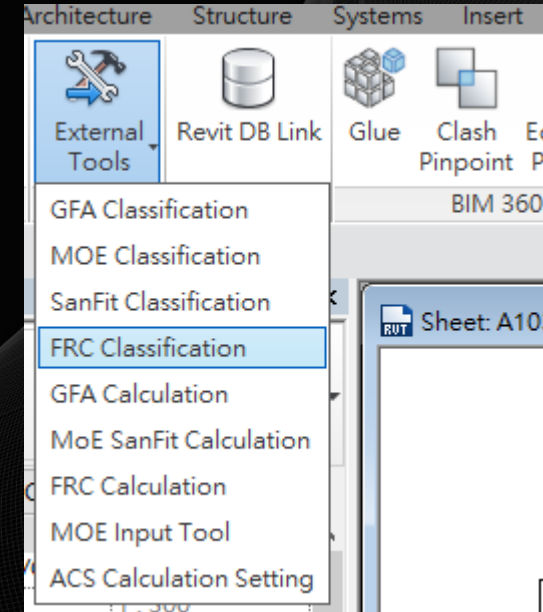
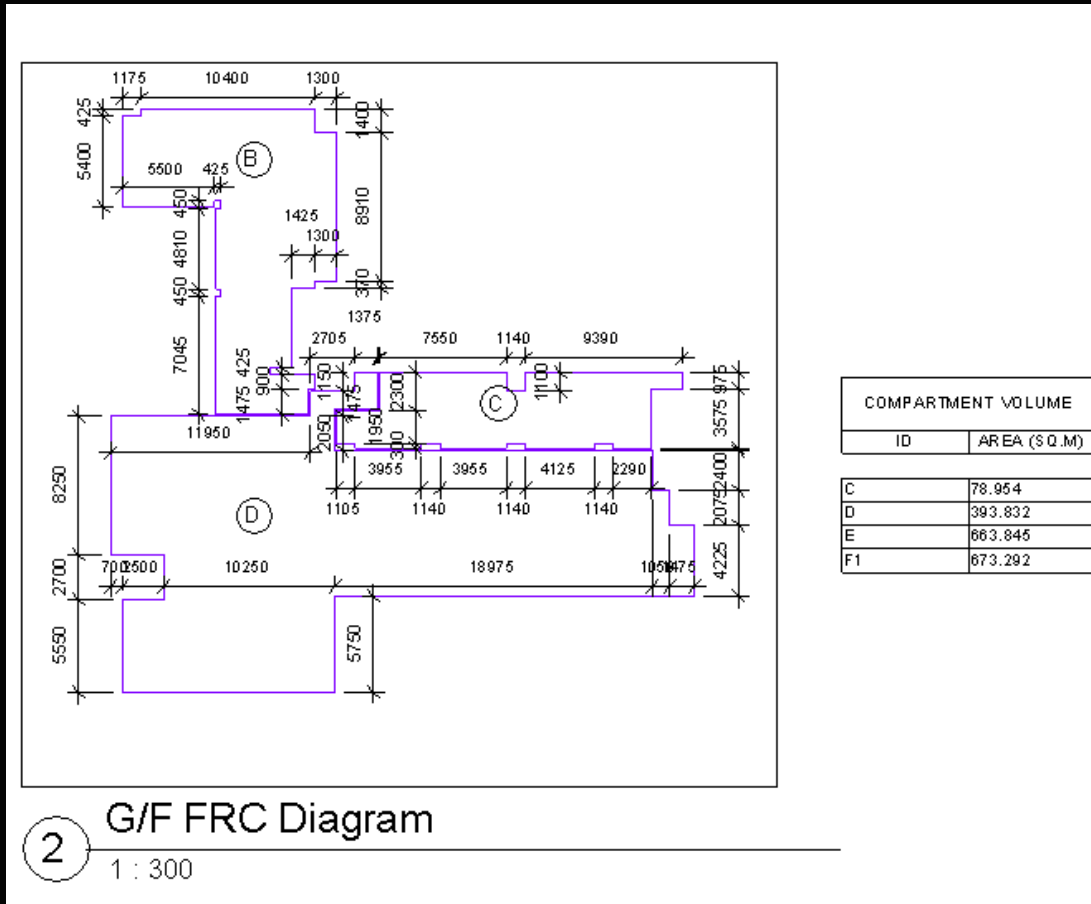




- FRC Calculation (Area Classification)
- Fire Compartmentation
- Independent compartment area – Independent compartment name
- Same compartment area – Same compartment name, independent floor height results the calculation of Fire compartmentation volume



- FRC Calculation (Calculation)
- Run FRC Calculation





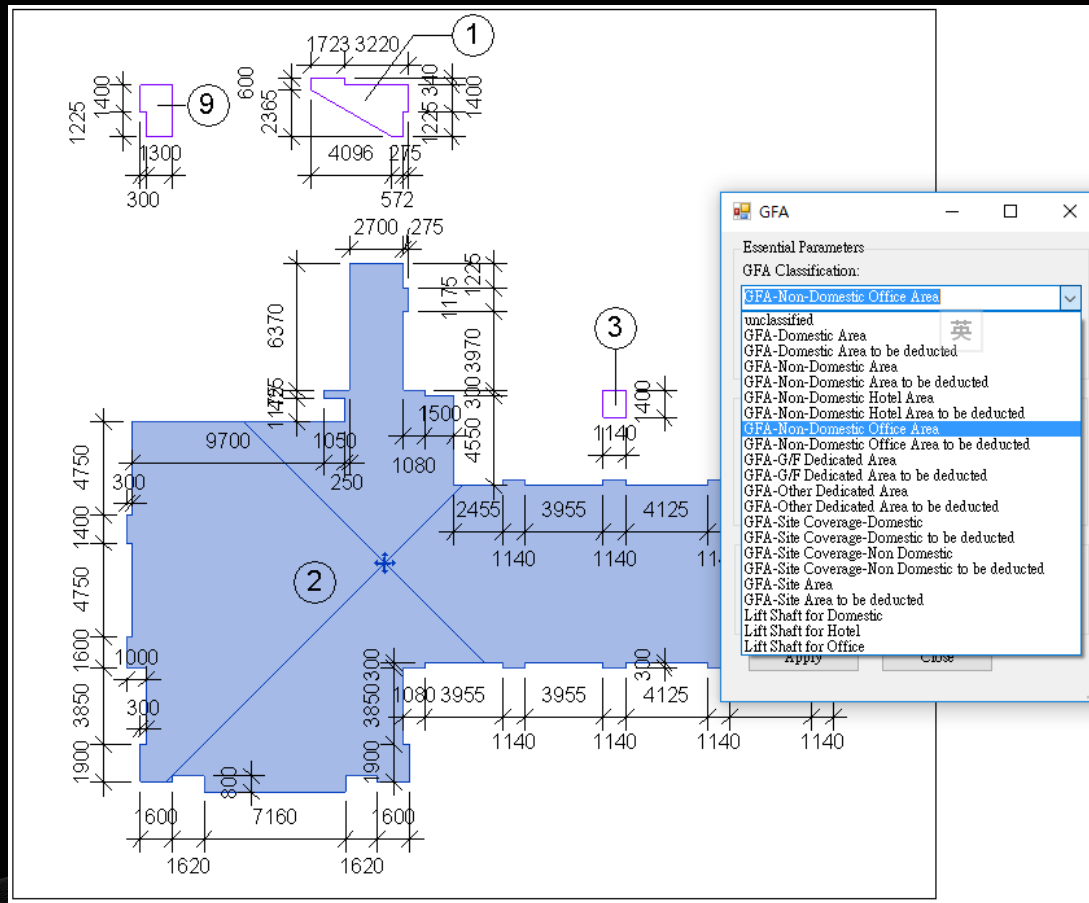
- FRC Calculation (Calculation)
- Results of Fire Resisting Requirement For Elements of Construction

FIRE RESISTANCE REQUIREMENT FOR ELEMENTS OF CONSTRUCTION														
COMPARTMENT	CLASS	AREA	VOLUME	FRP REQ'D	R.C. WALL => 1% V.R.		R.C. BEAM		R.C. COLUMN		R.C. SLAB		R.C. STAIR	
					THK.	COVER TO STEEL	THK.	COVER TO STEEL	THK.	COVER TO STEEL	THK.	COVER TO STEEL	THK.	COVER TO STEEL
A	- (Basement)	68.171	204.513	240	180	25	280	60*	450	35	170	45*	170	55*
B	7 (Carparks)	143.495	617.029	60	75	15	200	30	200	25	100	20	95	20
C	7 (Carparks)	78.954	339.502	60	75	15	200	30	200	25	100	20	95	20
D	5d (Assembly - Other Assembly Premises)	393.832	1693.478	60	75	15	200	30	200	25	100	20	95	20
E	5d (Assembly - Other Assembly Premises)	663.845	4314.993	60	75	15	200	30	200	25	100	20	95	20
F	5d (Assembly - Other Assembly Premises)	1010.945	3505.751	60	75	15	200	30	200	25	100	20	95	20
G	5d (Assembly - Other Assembly Premises)	94.234	433.476	60	75	15	200	30	200	25	100	20	95	20

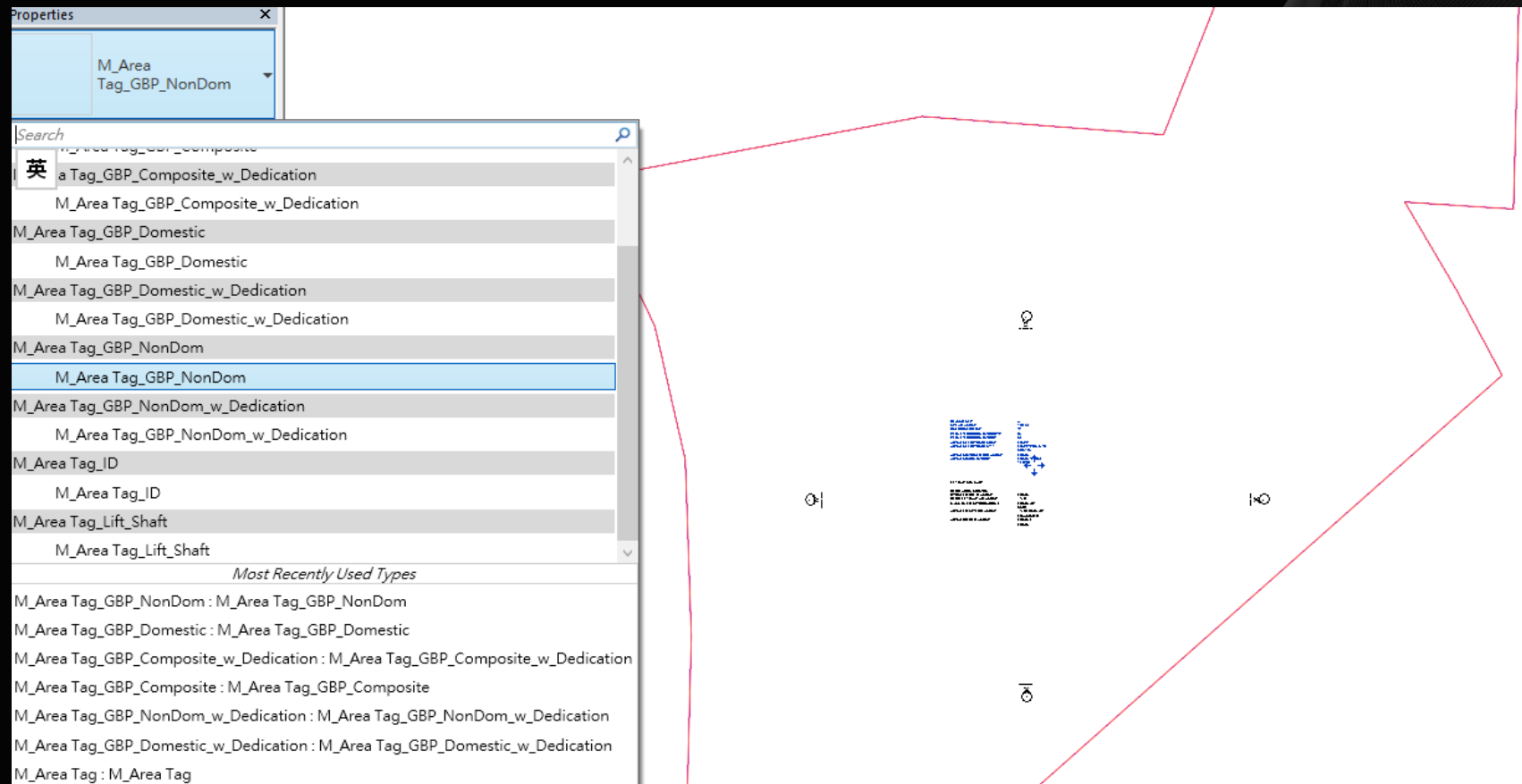




- GFA Calculation (Area Classification)
- Assign Domestic Area and Domestic Area to be deducted



- **GFA Calculation (Area Classification)**
- **Assign different Area Tag for different sets of plan (Site Area, Lift Shaft Summary, etc...)**





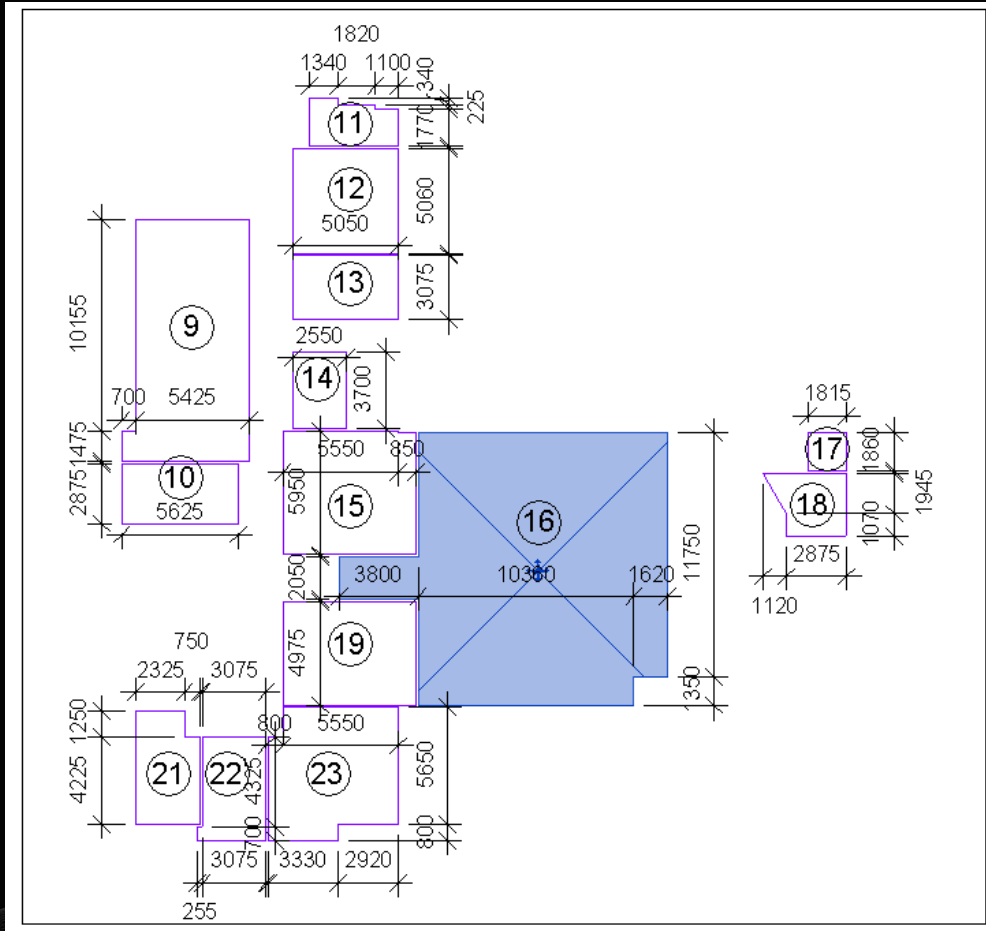
- **GFA Calculation (Calculation)**
- **Run GFA Calculation**

CLASS OF SITE:	A
SITE AREA (SQ.M):	1990.642
BUILDING HEIGHT (M):	19
PERMITTED NON-DOMESTIC SC (%):	95
PERMITTED NON-DOMESTIC PR:	6.7
ACTUAL SITE COVERAGE (SQ.M):	788.919
ACTUAL SITE COVERAGE IN %:	$788.919/1990.642 \times 100$ $39.631 < 95$
ACTUAL NON-DOMESTIC GFA (SQ.M):	2266.734
ACTUAL NON-DOMESTIC PR:	$2266.734/1990.642$ $1.139 < 6.7$

#### LIFT SHAFT SUMMARY

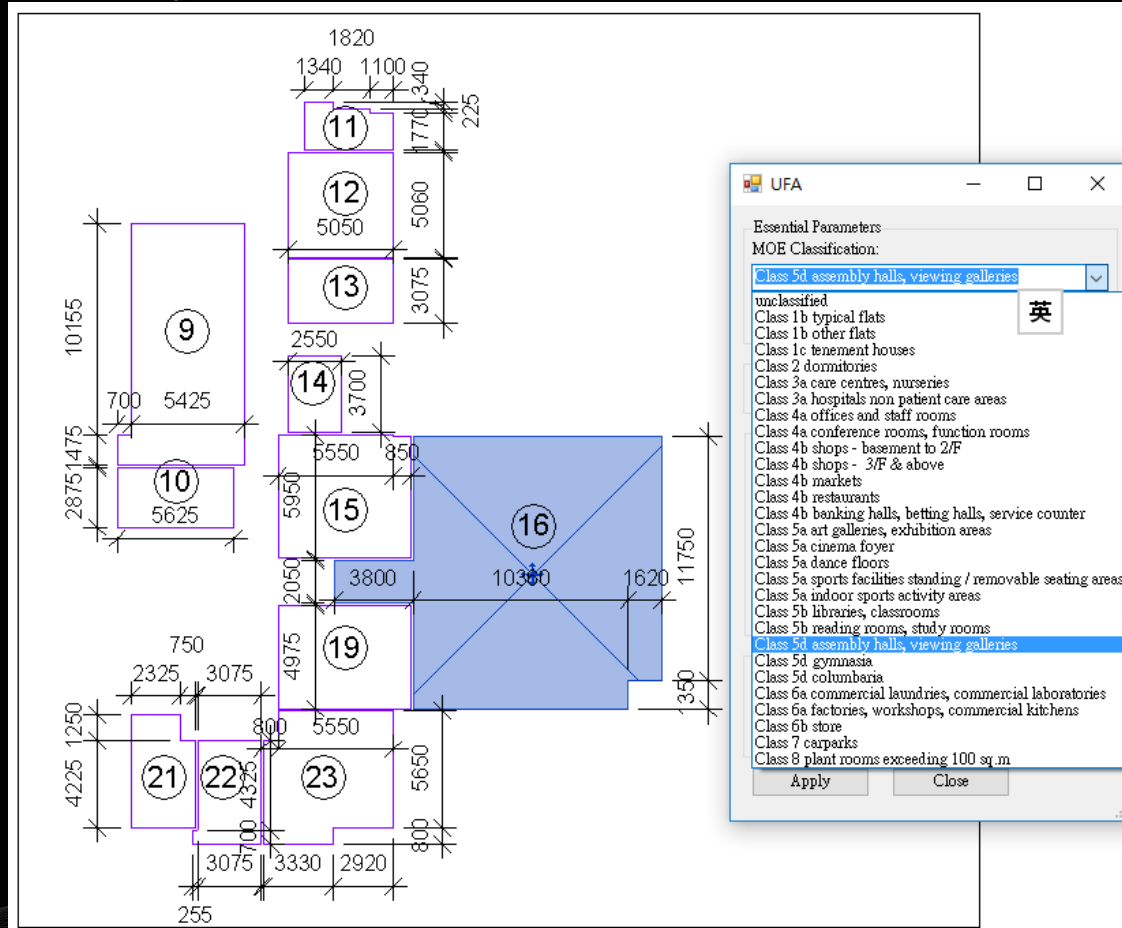
OFFICE ACCOMMODATION	
OVERALL OFFICE GFA (SQ.M):	2266.734
OFFICE LIFT SHAFT AREA (SQ.M):	41.400
MAXIMUM EXEMPTED GFA (SQ.M):	$2266.734 \times 3\%$ 68.002
ACTUAL EXEMPTED GFA (SQ.M):	$41.400 - 2266.734 \times 5\%$ 0 (MAX. 68.002)
ACTUAL OFFICE GFA (SQ.M):	$2266.734 - 0$ 2266.734

- כ"ו

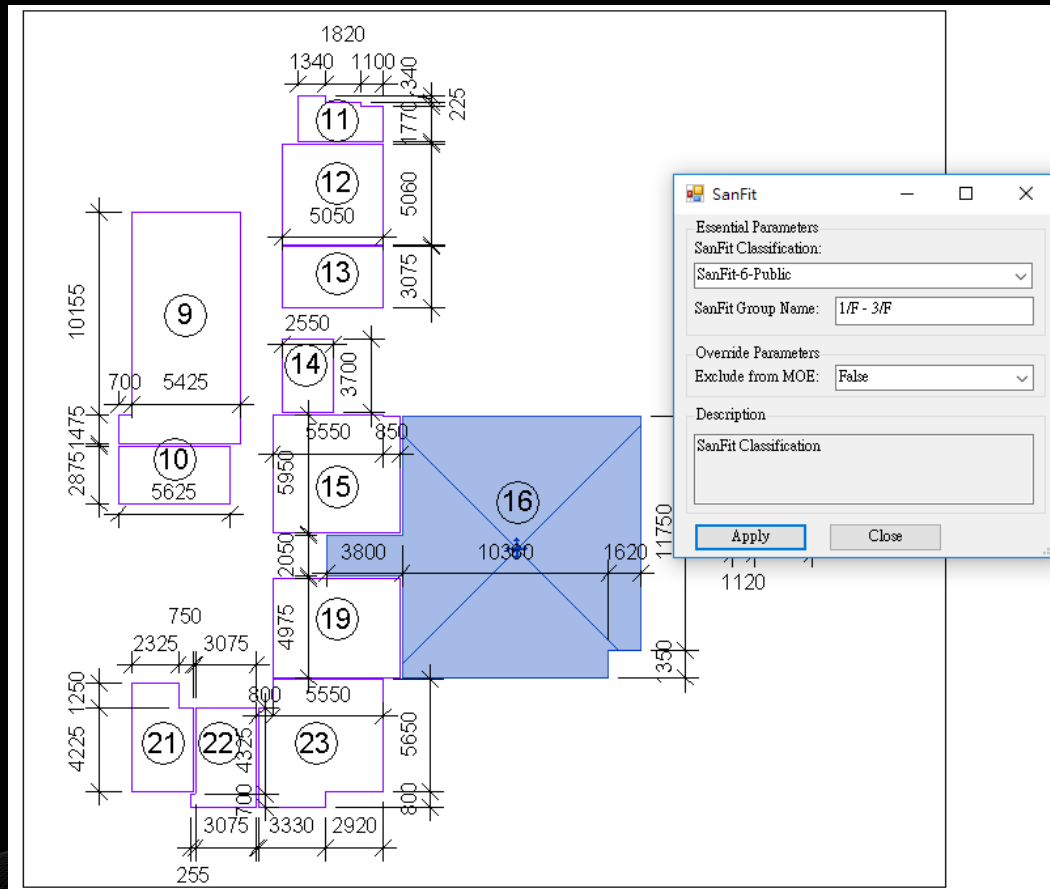




- UFA Calculation for MOE (Area Classification)
- Classify the MOE Factor
- Calculate floor by floor



- UFA Calculation for MOE (Area Classification)
- Classify the Sanitary Fitment Factor
- Assign the same compartmentation name to group targeted rooms



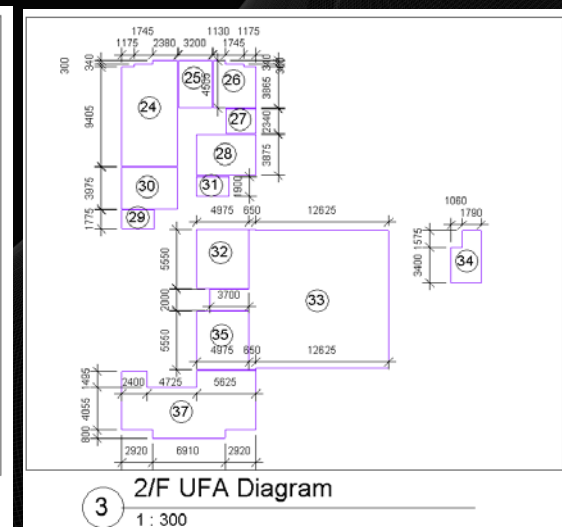
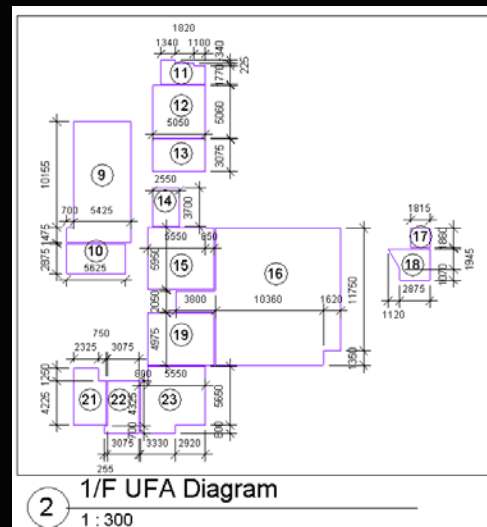
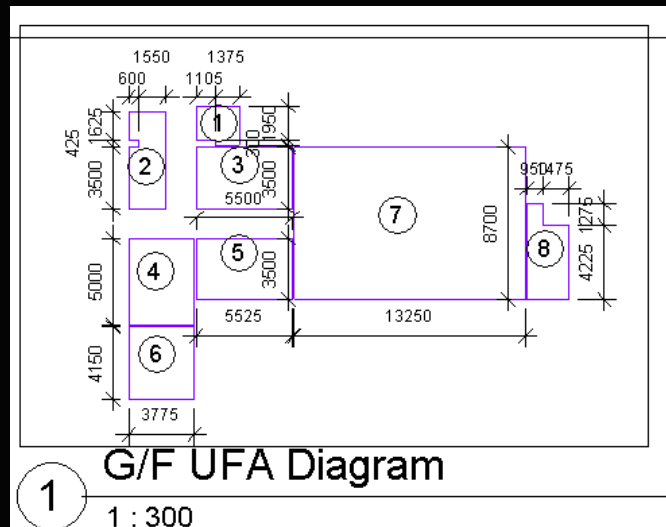


- UFA Calculation (Calculation)
- Run MOE Sanitary Fitment Calculation
- Results of Schedule of Persons for Means of Escape

SCHEDULE OF PERSONS FOR MEANS OF ESCAPE														
AREA ID	USE	USABLE FLOOR AREA (SQ.M)	MOE PERMITTED CAPACITY DENSITY	ROOM CAPACITY	MIN. NO. OF EXIT ROUTE		MIN. TOTAL WIDTH OF				MIN. WIDTH OF EACH			
					REQ'D	PRO'D	EXIT DOORS		EXIT ROUTES		EXIT DOOR		EXIT ROUTE	
							REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D
G/F														
1	ROOM	5.249	30	1	1		-		-		-		-	
2	ROOM	11.678	9	2	1		-		-		-		-	
3	ROOM	19.25	9	3	1		-		-		-		-	
4	ROOM	18.875	9	3	1		-		-		-		-	
5	ROOM	19.338	9	3	1		-		-		-		-	
6	ROOM	15.666	9	2	1		-		-		-		-	
7	ROOM	115.275	2	58	2		1750		2100		850		1050	
8	ROOM	11.457	30	1	1		-		-		-		-	

SCHEDULE OF PERSONS FOR MEANS OF ESCAPE														
AREA ID	USE	USABLE FLOOR AREA (SQ.M)	MOE PERMITTED CAPACITY DENSITY	ROOM CAPACITY	MIN. NO. OF EXIT ROUTE		MIN. TOTAL WIDTH OF				MIN. WIDTH OF EACH			
					REQ'D	PRO'D	EXIT DOORS		EXIT ROUTES		EXIT DOOR		EXIT ROUTE	
							REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D
25	ROOM	14.416	2	8	1		-		-		750		1050	
26	ROOM	16.9	2	9	1		-		-		750		1050	
27	ROOM	6.669	30	1	1		-		-		-		-	
28	ROOM	21.797	2	11	1		-		-		750		1050	
29	ROOM	5.468	30	1	1		-		-		-		-	
30	ROOM	21.068	2	11	1		-		-		750		1050	
31	ROOM	5.89	30	1	1		-		-		-		-	
32	ROOM	27.611	30	1	1		-		-		-		-	
33	ROOM	181.433	0.5	363	2		3000		3000		1050		1050	
34	ROOM	12.509	30	1	1		-		-		-		-	
35	ROOM	27.611	30	1	1		-		-		-		-	
37	ROOM	69.649	2	35	2		1750		2100		850		1050	
3/F														
38	ROOM	21.269	2	11	1		-		-		750		1050	

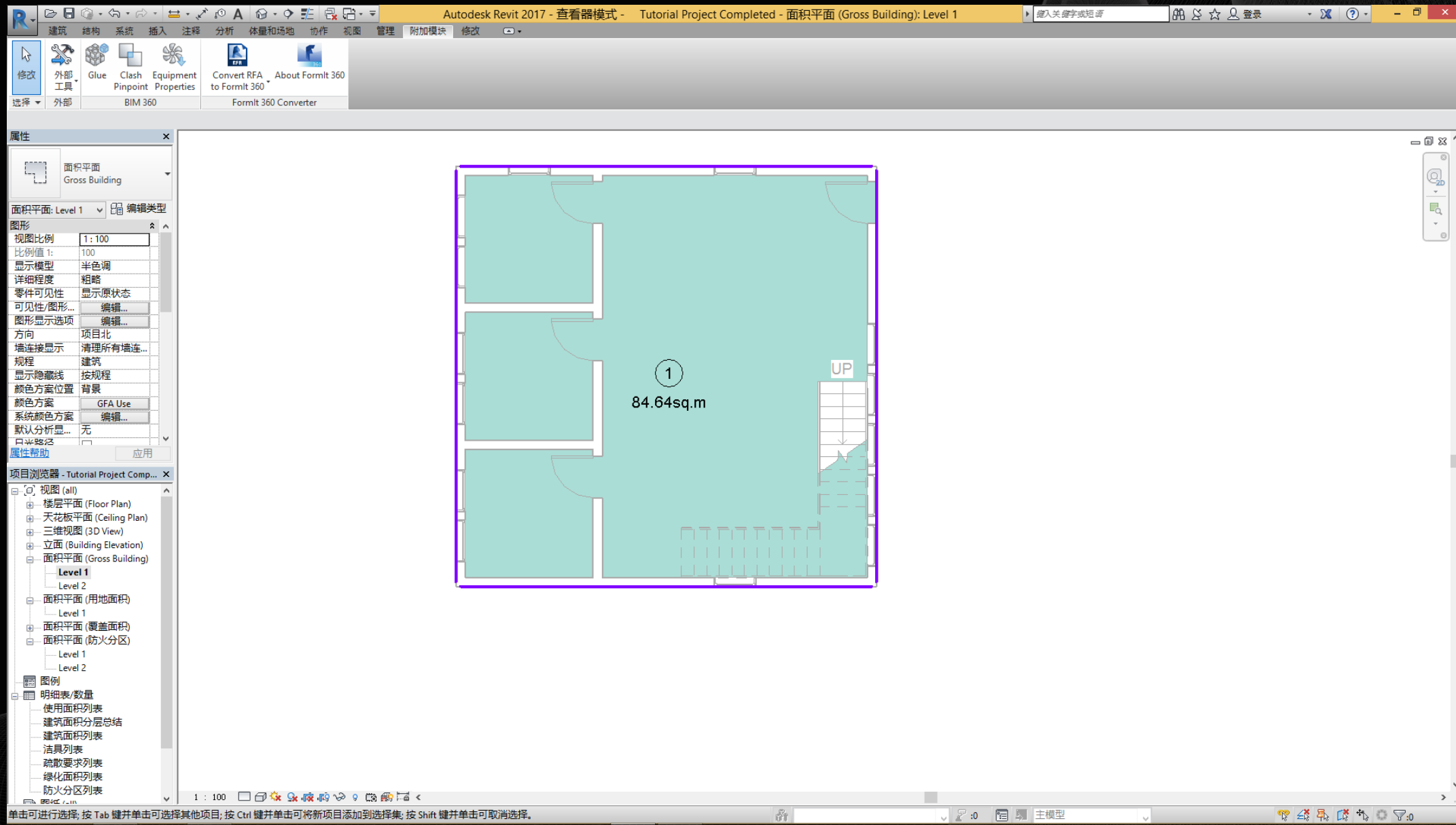
- UFA Calculation (Calculation)
- Run MOE Sanitary Fitment Calculation
- Results of Schedule of Sanitary Fitments Provisions



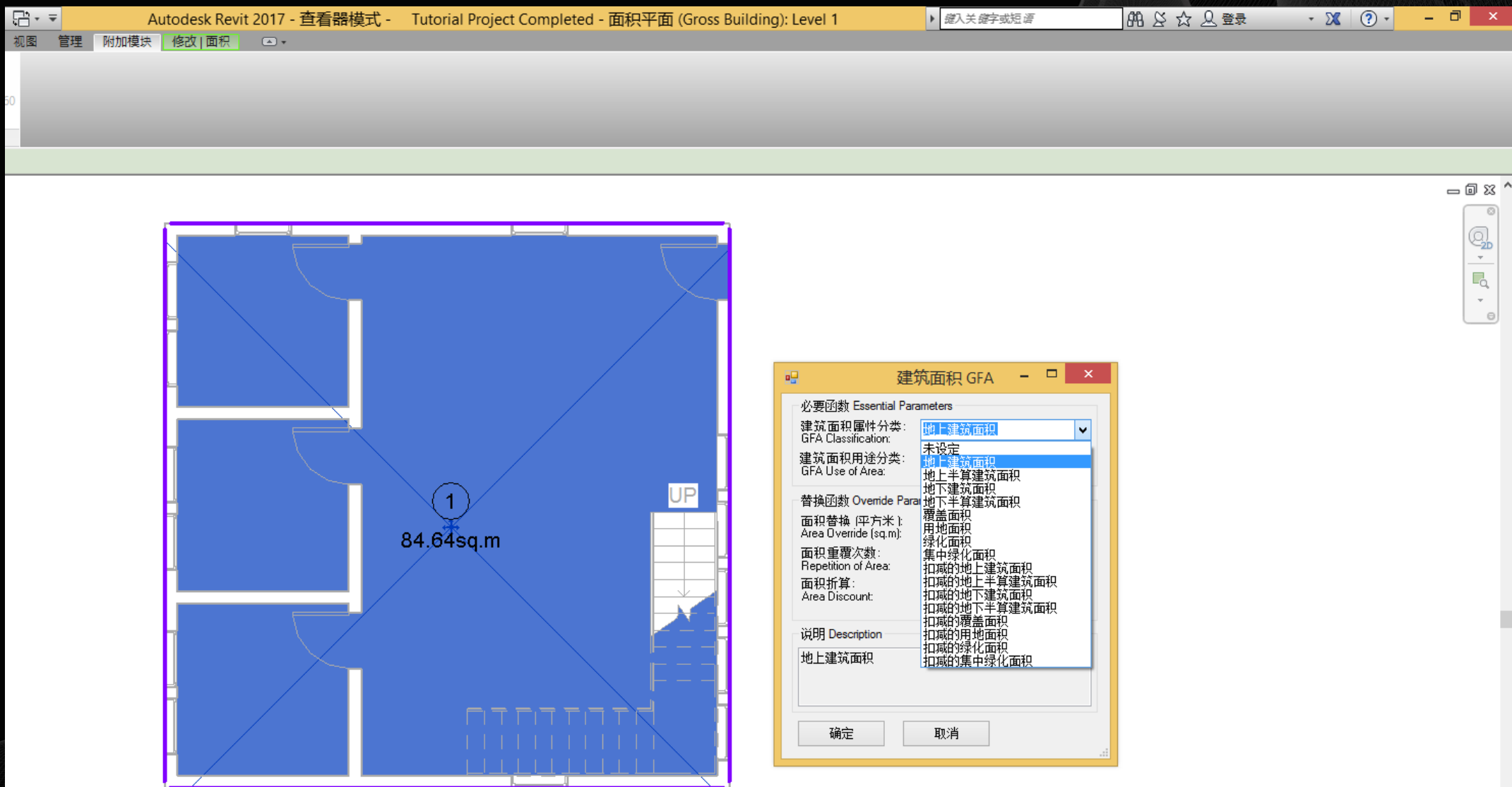
SCHEDULE OF SANITARY FITMENTS PROVISIONS														
LOCATION	USE	CAPACITY			W.C.				BASIN				URINAL	
		TOTAL	M.	F.	M.		F.		M.		F.		REQ'D	PRO'D
					REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D	REQ'D	PRO'D		
G/F	OFFICE	11	8	3	1		1		1		1		0	
G/F	PLACE OF PUBLIC	62	31	31	1		2		1		1		1	
1/F - 3/F	OFFICE	8	6	2	1		1		1		1		0	
1/F - 3/F	PLACE OF PUBLIC	881	441	440	5		7		5		5		9	



# 三步高效完成规范运算 – (1) 勾出面积



## (2) 输入属性及用途





(3) 自动完成规范检算, 如经济技术指标运算

Autodesk Revit 2017 - 查看器模式 - ACSC Sample Project Calculation Completed - 图纸: A101 - 项目总结

建筑 结构 系统 插入 注释 分析 体量和场地 协作 视图 管理 附加模块 修改

修改

外部工具

Glue

Clash Pinpoint

Equipment Properties

Convert RFA to Formit 360

About Formit 360

选择 外部 BIM 360 Formit 360 Converter

属性

图纸 Sheet

图纸: 项目总结 编辑类型

图形

可见性/图形... 编辑...

比例 1: 500

标识数据

相关性 不相关

参照图纸

参照详图

发布的当前...

当前修订发...

当前修订发...

当前修订日期

当前修订说明

当前修订

审核者 Approver

设计者 Designer

审图员 Checker

绘图员 Author

属性帮助

应用

项目浏览器 - ACSC Sample Project ...

面积平面 (用地面积)

面积平面 (绿化面积)

面积平面 (覆盖面积)

面积平面 (防火分区)

图例

明细表/数量

Door Schedule

Room Schedule

Window Schedule

使用面积列表

建筑面积分层总结

建筑面积列表

洁具列表

疏散要求列表

绿化面积列表

防火分区列表

图纸 (all)

A101 - 项目总结

A103 - 使用面积示意图

A104 - 建筑面积示意图

A105 - 防火分区示意图

族

组

用地面积 46651.54平方米

总地上建筑面积 53084.75平方米

其中 商业 34975.05平方米

- 机电 6387.83平方米

- 办公室 11721.87平方米

容积率 1.14

覆盖面积 16655.56平方米

覆盖率 35.7%

绿化面积 3513.17平方米

绿化率 7.53%

建筑面积分层总结

用途	建筑面积分层总结
1 层	
办公室	2698.130
商业	12506.500
机电	1112.710
2 层	
办公室	3827.810
商业	9052.960
机电	1292.770
3 层	
商业	13415.590
4 层	
办公室	5195.930
机电	3982.350

防火分区

1 层

F101

F102

F103

F104

F105

F106

F107

2 层

F201

F202

F203

F204

F205

3 层

F301

F302

F303

F304

单击可进行选择; 按 Tab 键并单击可选择其他项目; 按 Ctrl 键并单击可将新项目添加到选择集; 按 Shift 键并单击可取消选择。

主模型

# 计算疏散走道要求

Autodesk Revit 2017 - 查看器模式 - ACSC Sample Project Calculation Completed - 图纸: A101 - 项目总结

修改 外部工具 Glue Clash Pinpoint Equipment Convert RFA to Formit 360 About Formit 360

选择 外部 BIM 360 Formit 360 Converter

属性

图纸 Sheet

图纸: 项目总结 编辑类型

图形 可见性/图形... 编辑... 比例 1: 500

标识数据 相关性 不相关 参照图纸 参照详图 发布的当前... 当前修订发... 当前修订发... 当前修订日期 当前修订说明 当前修订 审核者 Approver 设计者 Designer 审图员 Checker 绘图员 Author 属性帮助 应用

项目浏览器 - ACSC Sample Project ... 面积平面 (用地面积) 面积平面 (绿化面积) 面积平面 (覆盖面积) 面积平面 (防火分区) 图例 明细表/数量 Door Schedule Room Schedule Window Schedule 使用面积列表 建筑面积分层总结 建筑面积列表 洁具列表 疏散要求列表 绿化面积列表 防火分区列表 图纸 (all) A101 - 项目总结 A103 - 使用面积示意图 A104 - 建筑面积示意图 A105 - 防火分区示意图 族 组

疏散要求列表

防火分区	总人数	要求疏散阔度算式	要求疏散阔度	实际疏散阔度
1 层				
F101	675	$675 \times 0.65 / 100$	4.3875	
F102	747	$747 \times 0.65 / 100$	4.8555	
F103	100	$100 \times 0.65 / 100$	0.65	
F104	1798	$1798 \times 0.65 / 100$	11.687	
F105	70	$70 \times 0.65 / 100$	0.455	
F106	799	$799 \times 0.65 / 100$	5.1935	
F107	35	$35 \times 0.65 / 100$	0.2275	
2 层				
F201	328	$328 \times 0.65 / 100$	2.132	
F202	115	$115 \times 0.65 / 100$	0.7475	
F203	477	$477 \times 0.65 / 100$	3.1005	
F204	2311	$2311 \times 0.65 / 100$	15.0215	
F205	996	$996 \times 0.65 / 100$	6.474	
3 层				
F301	58	$58 \times 0.75 / 100$	0.435	
F302	463	$463 \times 0.75 / 100$	3.4725	
F303	92	$92 \times 0.75 / 100$	0.69	
F304	900	$900 \times 0.75 / 100$	6.75	
F305	500	$500 \times 0.75 / 100$	3.75	
4 层				
F401	169	$169 \times 1 / 100$	1.69	
F402	48	$48 \times 1 / 100$	0.48	
F403	81	$81 \times 1 / 100$	0.81	

组别	用途	总人数	
1 层	办公室	234	117
1 层	商场一, 二层	2941	147
1 层	餐馆餐厅-一级	1049	524
2 层	办公室	115	58
2 层	商场一, 二层	2311	115
2 层	餐馆餐厅-一级	1801	901
3 层	办公室	213	107
3 层	电影院	1800	900
4 层	办公室	298	149

单击可进行选择; 按 Tab 键并单击可选择其他项目; 按 Ctrl 键并单击可将新项目添加到选择集; 按 Shift 键并单击可取消选择。

主模型



# 计算洁具要求

Autodesk Revit 2017 - 查看器模式 - ACSC Sample Project Calculation Completed - 图纸: A101 - 项目总结

建筑 结构 系统 插入 注释 分析 体量和场地 协作 视图 管理 附加模块 修改

修改

外部工具

Glue

Clash Pinpoint

Equipment Properties

Convert RFA to Formit 360

About Formit 360

选择 外部 BIM 360 Formit 360 Converter

属性

图纸 Sheet

图纸: 项目总结 编辑类型

图形 可见性/图形... 编辑... 比例 1: 500

标识数据 相关性 不相关 参照图纸 参照详图 发布的当前... 当前修订发... 当前修订发... 当前修订日期 当前修订说明 当前修订 审核者 Approver 设计者 Designer 审图员 Checker 绘图员 Author

属性帮助 应用

项目浏览器 - ACSC Sample Project ...

面积平面 (用地面积) 面积平面 (绿化面积) 面积平面 (覆盖面积) 面积平面 (防火分区) 图例 明细表/数量 Door Schedule Room Schedule Window Schedule 使用面积列表 建筑面积分层总结 建筑面积列表 洁具列表 疏散要求列表 绿化面积列表 防火分区列表 图纸 (all) A101 - 项目总结 A103 - 使用面积示意图 A104 - 建筑面积示意图 A105 - 防火分区示意图 族 组

洁具列表

组别	用途	人数			大便器				洗手盆				小便器	
		总人数	男	女	男		女		男		女		要求	实际数量
					要求	实际数量	要求	实际数量	要求	实际数量	要求	实际数量		
1 层	办公室	234	117	117	3		6		3		3		4	
1 层	商场一、二层	2941	1471	1470	15		30		3		5		30	
1 层	餐馆餐厅-一级	1049	525	524	6		6		6		6		6	
2 层	办公室	115	58	57	2		3		2		2		2	
2 层	商场一、二层	2311	1158	1155	12		24		2		4		24	
2 层	餐馆餐厅-一级	1801	901	900	10		9		10		10		10	
3 层	办公室	213	107	106	3		6		3		3		4	
3 层	电影院	1800	900	900	6		15		2		4		18	
4 层	办公室	298	149	149	4		8		4		4		5	

单击可进行选择; 按 Tab 键并单击可选择其他项目; 按 Ctrl 键并单击可将新项目添加到选择集; 按 Shift 键并单击可取消选择。

# 支援自订规范要求以迎合不同省市的规范

消防走道及洁具要求

人数及洁具要求 消防走道要求

用途	基 本				男 洁 具							
	人数计法	系数	男 : 女	洁具计法	大 便 器		洗 手 盆		小 便 器			
办公室	人数 = 面积 / 系数	10	1 : 1	基本	每... 40	人 1 个	每... 40	人 1 个	每... 30	人 1 个/米		
商场一、二层	人数 = 面积 x 系数	0.85	1 : 1	基本	每... 100	人 1 个	每... 6 大便...	1 个	每... 100	人 2 个/米		
商场三层	人数 = 面积 x 系数	0.77	1 : 1	基本	每... 100	人 1 个	每... 6 大便...	1 个	每... 100	人 2 个/米		
商场四层或...	人数 = 面积 x 系数	0.6	1 : 1	基本	每... 100	人 1 个	每... 6 大便...	1 个	每... 100	人 2 个/米		
商店辅助用房	未设定	-	1 : 1	基本	每... 50	人 1 个	每... 35	人 1 个	每... 50	人 1 个/米		
电影院	未设定	-	1 : 1	列表	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个/米		
剧场	未设定	-	1 : 1	基本	每... 100	人 1 个	每... 150	人 1 个	每... 40	人 1 个/米		
剧场後台	未设定	-	1 : 1	基本	每... 15	人 1 个	每... 10	人 1 个	每... 15	人 1 个/米		
后勤	人数 = 面积 / 系数	3	1 : 1	基本	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个/米		
餐馆餐厅一...	人数 = 面积 / 系数	1.3	1 : 1	列表	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个/米		
餐馆餐厅二...	人数 = 面积 / 系数	1.1	1 : 1	列表	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个/米		
餐馆餐厅三...	人数 = 面积 / 系数	1	1 : 1	列表	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个/米		
饮食店/饮...	人数 = 面积 / 系数	1.3	1 : 1	列表	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个/米		
饮食店/饮...	人数 = 面积 / 系数	1.1	1 : 1	列表	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个	每... -	人 - 个/米		

C:\Program Files (x86)\ACSC@Revit 2017\Local Setting\Standard.mdb



# 应用到自动审批

Autodesk Revit 2017 - 查看器模式 - ACSC Sample Project Calculation Completed - 图纸: A101 - 项目总结

修改 外部 工具 Glue Clash Pinpoint Equipment Properties Convert RFA to Formit 360 Formit 360 Converter

属性

图纸: 项目总结 编辑类型

图形 可见性/图形... 编辑... 比例 1:500

标识数据 相关性 不相关 参照图纸 参照详图 发布的当前... 当前修订发... 当前修订发... 当前修订日期 当前修订说明 当前修订 审核者 Approver 设计者 Designer 审图员 Checker 绘图员 Author 应用

项目浏览器 - ACSC Sample Project ...

- 面积平面 (用地面积)
- 面积平面 (绿化面积)
- 面积平面 (覆盖面积)
- 面积平面 (防火分区)
- 图例
- 明细表/数量
  - Door Schedule
  - Room Schedule
  - Window Schedule
  - 使用面积列表
  - 建筑面积分层总结
  - 建筑面积列表
  - 洁具列表
  - 疏散要求列表
  - 绿化面积列表
  - 防火分区列表
- 图纸 (all)
  - A101 - 项目总结
  - A103 - 使用面积示意图
  - A104 - 建筑面积示意图
  - A105 - 防火分区示意图
- 族
- 组

用地面积 46651.54平方米  
总地上建筑面积 53064.75平方米  
其中 商业 34975.05平方米 X(35075.05)  
- 机电 6387.83平方米  
- 办公室 11721.87平方米  
容积率 1.14  
覆盖面积 18655.56平方米  
覆盖率 35.7%  
绿化面积 3513.17平方米  
绿化率 7.53%

建筑面积分层总结

用途	建筑面积 总结	审查
1 层		
办公室	2698.130	
商业	12506.500	X(12606.5)
机电	1112.740	
2 层		
办公室	3827.810	
商业	9052.960	
机电	1292.770	
3 层		
商业	13415.590	
4 层		
办公室	5195.930	
机电	3982.350	

建筑面积列表

ID	用途	建筑面积	数量	相乘面积	审查
1 层					
1	商业	4041.5	1	4041.5	X(4141.5)
2	机电	77.48	1	77.48	
3	机电	78.61	1	78.61	
4	商业	338.2	1	338.2	
5	办公室	1435.35	1	1435.35	
6	商业	4203.17	1	4203.17	
7	商业	650.81	1	650.81	
8	办公室	1262.78	1	1262.78	
9	商业	47.58	1	47.58	
10	商业	352.05	1	352.05	
11	商业	61.16	1	61.16	
12	商业	20.09	1	20.09	
13	机电	956.62	1	956.62	
14	商业	1050.54	1	1050.54	
15	商业	64.08	1	64.08	
16	商业	1677.32	1	1677.32	
2 层					
21	办公室	2184.46	1	2184.46	
22	商业	8571.07	1	8571.07	
23	机电	1292.77	1	1292.77	
24	商业	481.89	1	481.89	

类似的技术也可应用到自动审批

单击可进行选择; 按 Tab 键并单击可选择其他项目; 按 Ctrl 键并单击可将新项目添加到选择集; 按 Shift 键并单击可取消选择。

主模型

# 总结

1. 高效
2. 准确
3. 可靠
4. 体现BIM于规范检算的应用