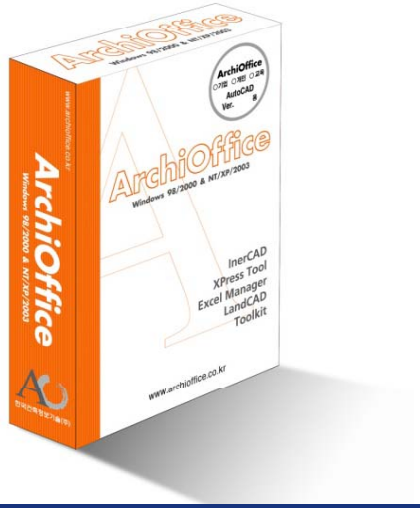


ArchiOffice

Architecture Design Tool
Architecture design
CAD Design Tool
Software Development
Bar Shop – Design Tool
Bar Shop – drawing
BIM consulting

Total Architectural Application Service Providing Solution

Archioffice 철근 Shop-Drawing 지명원

2012. 12. 11

www.archioffice.co.kr
한국건축정보기술㈜ Tel:02-3461-6868 Fax : 02-6008-5795 서울시 서초구 양재동 402-16호 유성빌딩5층

목 차

1. Barshop 프로그램

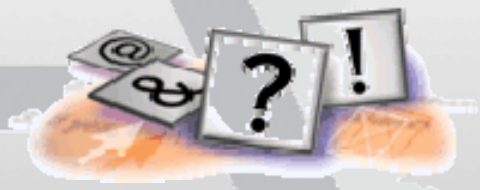
1) Barshop 특징
2) Barshop 강점

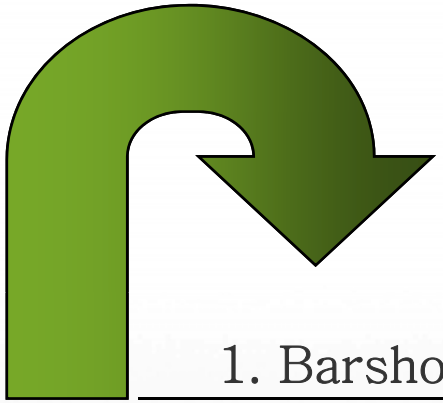
2 Barshop_활용및 상세기능

1) Barshop을 활용한 Process
2) ArchiOffice 메뉴소개
3) Barshop 상세설명
4) Barshop 상세설명-철근물량 산출및 집계표
5) Barshop 상세설명-정척철근/재고물량집계표(1)
6) ArchiOffice 상세설명

3. Barshop_SAMPLE 도면

1) Barshop –SLAB
2) Barshop –BEAM
3) Barshop –WALL
4) Barshop –COLUMN





1. Barshop프로그램

➢ 왜 Barshop을 사용해야 하는가?

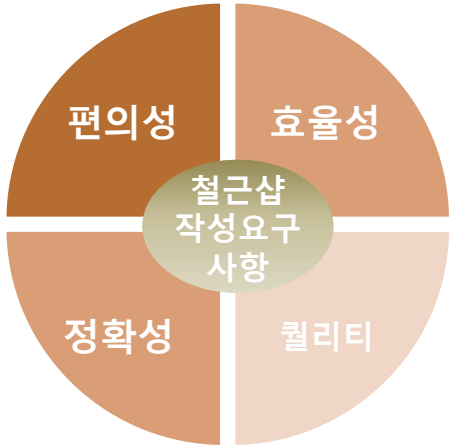
- 철근 Shop drawing에 꼭 맞는 소프트웨어.
- 어떤 도구를 사용 하느냐에 따라 업무가 달라집니다.
- 한국건축정보기술㈜는 ArchiOffice 개발 노하우를 모아 철근 샵드로잉 소프트웨어 "Barshop"을 **자체 개발** 하였습니다.

➢ ArchiOffice 기술력.

- AutoCAD 전 버전의 철근샵 소프트웨어 개발
  (**AutoCADLT에 사용가능한 국내 유일제품**)
- **Object ARX** 작업방법을 지원 합니다.
- 작업자의 편의성을 구현 합니다.
- **자동그리기** 기능으로 편리한 작업이 가능 합니다.
- 꾸준한 업그레이드를 제공 합니다.
- **실시간 원격 A/S**로 고객의 불편사항을 최소화 합니다.

2) Barshop 강점 - 1

ArchiOffice자동화는
높은 퀄리티 도면을
작성하게 한다.



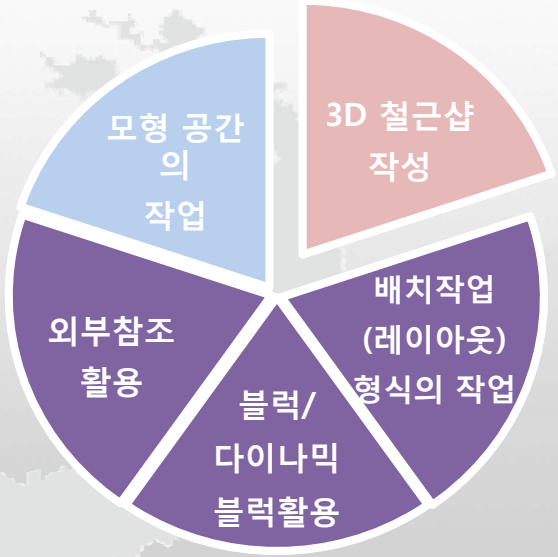
- 자동 구간 산출
- 자동 그리기
- 자동 라인샵
- 자동 보샵
- 자동 벽체샵 외 다수
- 자동 물량산출

퀄리티 향상
업무능력 향상

- Setup으로 인한 도면셋팅
- 표현의 일관성
- 배치작업 지원
- 외부참조 지원
- 자동플롯지원
- 편집작업지원

[ArchiOffice]
+
작업방법
다양화

작업방법의 다양화 지원

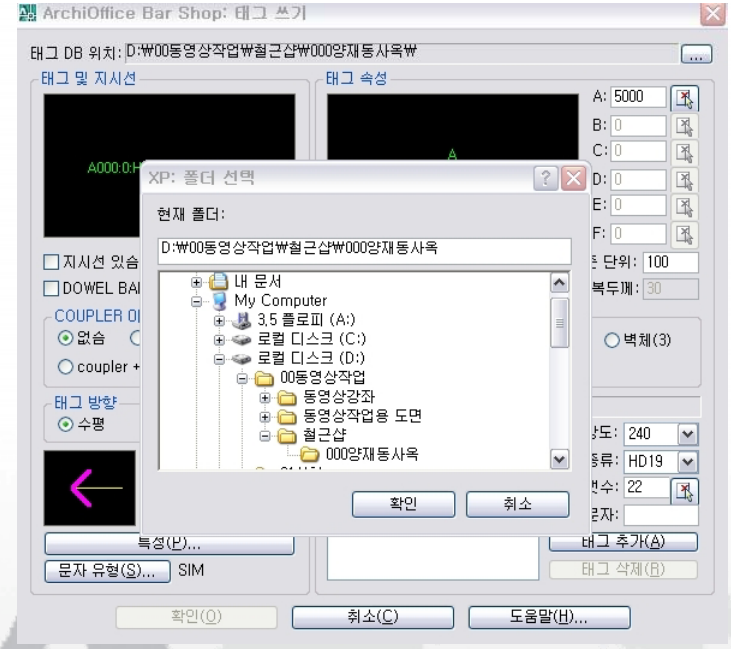


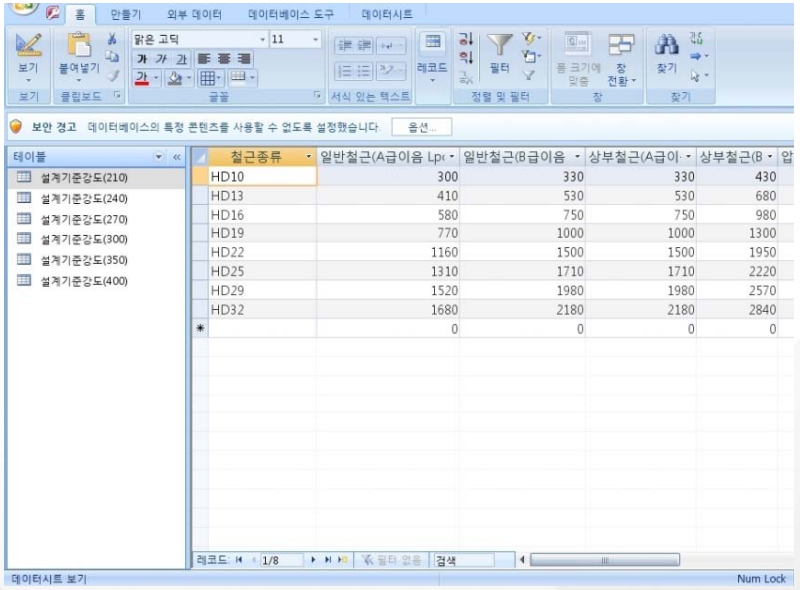
ArchiOffice Barshop을 활용하면 손쉬운 도면작성을 하실 수 있습니다.

2) Barshop 강점 - 2

1. DB를 활용해 구조 계산 칫수의 오류기입을 줄인다.

- 최초 작업시 이음길이, HOOK, 정착길이 등의 DB값을 기입하여 오류를 줄인다. (확장자 *.mdb 로 저장됨)
- 형상 선택시 기본 DB값이 작성 되어있어, 암기하지 않아도 되며, 값이 변동 될 때는 수정이 가능하다.

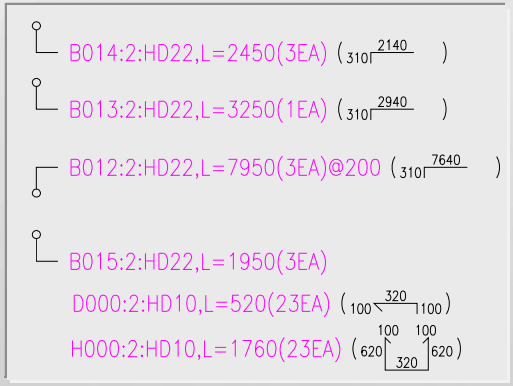




2. .현장별 데이터 별도관리가능

3. TAG를 통해 형태, 길이, 형상을 입력하면 물량이 자동으로~

- 기본도면(구조도면)을 바탕으로 철근을 그리고 TAG 대화상자를 통해 값을 입력하고, 이 TAG를 도면에 작성 한다
- TAG를 선택하면, 도면 전체 또는 일부 물량만을 선택해 물량집계표를 자동 산출 할 수 있다.



2) Barshop 강점 - 3

1. 공장, 현장 가공시 정척철근 집계표작성

철근 길이를 확인하여, loss가 제일 적은 철근 길이를 알려준다.
Ex> 반입철근 순길이 : 6M, 7M, 8M, 9M, 10M
사용철근 : 3M짜리 3EA
정척철근:9M 1EA
LOSS : 0%

■ 철근 물량 집계표(1/1)
도면번호: A-001 ~ 003

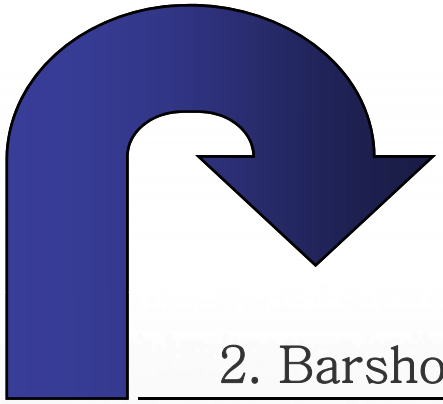
부 호	형 상	직 경	길 이	수 량	총길이(M)	단중(kg/m)	총중량(TON)	비 고
A557	3000	HD13	3000	3	9.000			
SUB TOTAL					9.000	0.995	0.009	

■ 정척철근 물량 집계표(1/1)
도면번호: A-001 ~ 003

직 경	길이(M)	수 량	총길이(M)	단중(kg/m)	총중량(TON)	비 고
HD13	9.000	1	9.000			
SUB TOTAL			9.000	0.995	0.009	

■ 철근 가공 Schedule(1/1)
도면번호: A-001 ~ 003

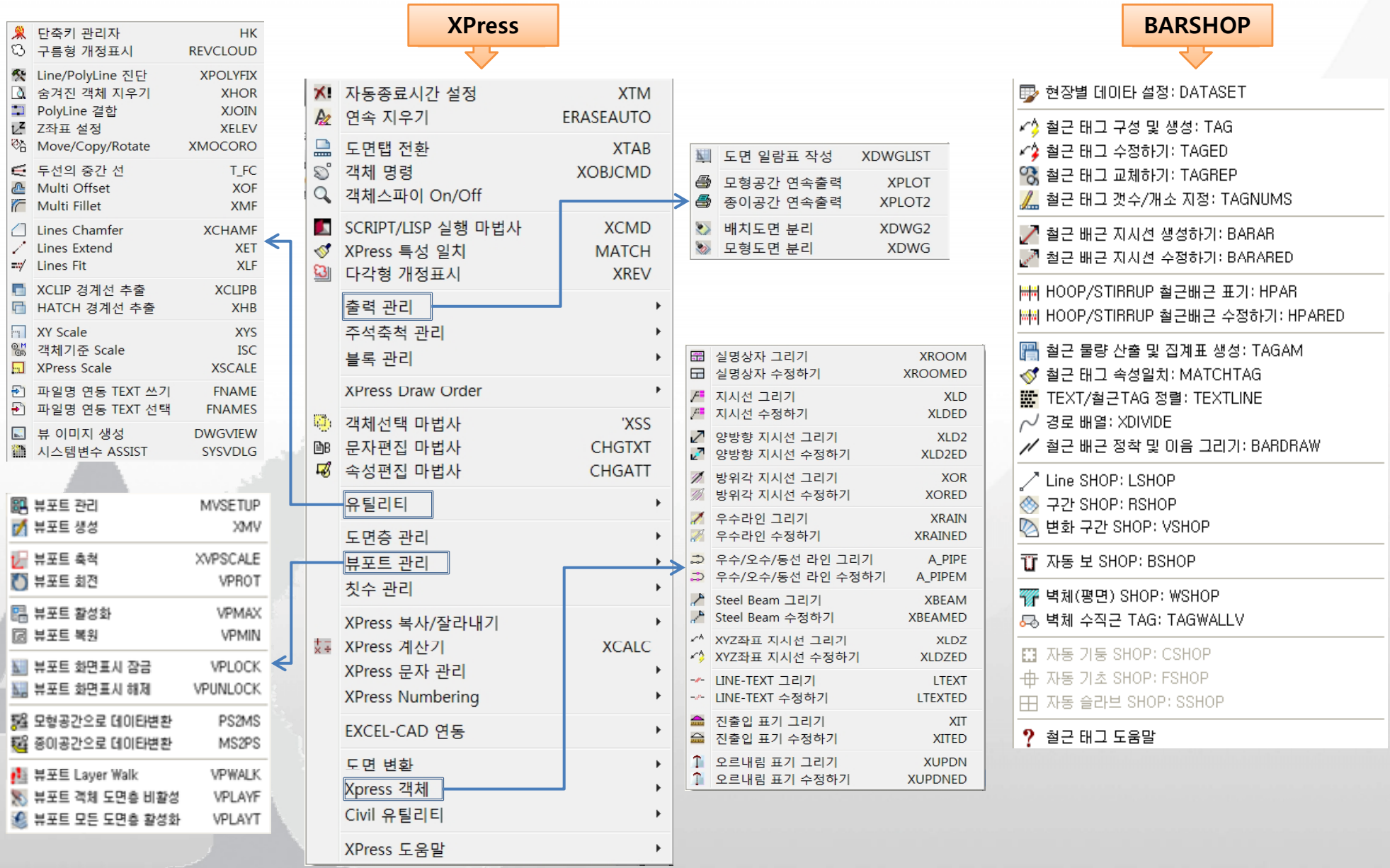
부 호	형 상	직 경	길이(M)	수 량	사용철근(M)	사용수량	비 고
A557	3000	HD13	3.000	3	9.000	1	



2. Barshop_활용및 상세기능

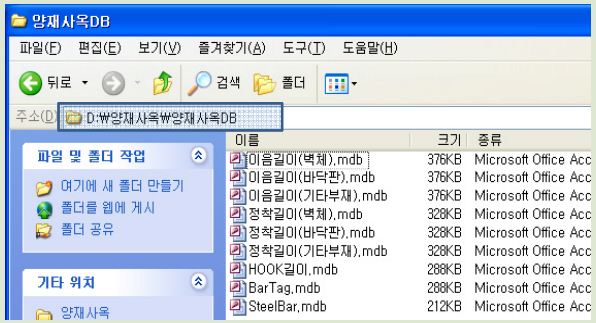
1) Barshop을 활용한 Process

2) ArchiOffice 메뉴소개

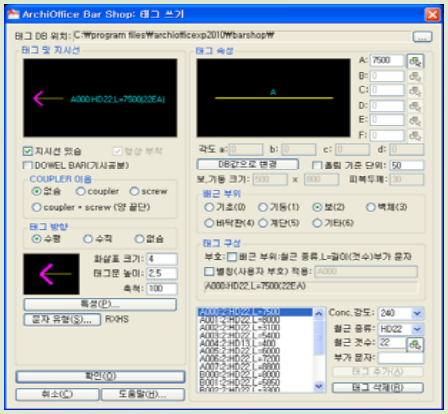


3) Barshop 상세설명 – 1

1. DB데이터 저장
- 이음길이, 정착길이 ,hook값 데이터화
- 데이터를 복사하고, 공유하여 팀작업에 활용
- 각 데이터 값을 암기 하지 않아도 됩니다.

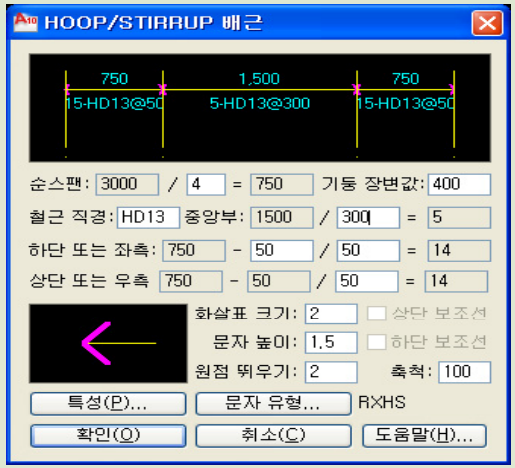


2. Tag
- 철근의 TYPE및 길이의 TEXT기호화
- 형상 자동입력.
- 형상에 따라 피복과 크기 입력시 자동으로 생성.
- 구간산출의 개수 자동인식



3. 구간의 배근 수량산출 및 표기
- 선택한 영역의 배근 수량 자동산출 및 표기
- 부재안의 철근 수량을 자동으로 산출 하여 계산기를 사용하는 시간을 절약할 수 있습니다.
- 부재에 표기하여 사용합니다.

4. Hoop / Stirrup 배근 수량산출 및 표기
- 기둥의 내진설계 기준 자동적용

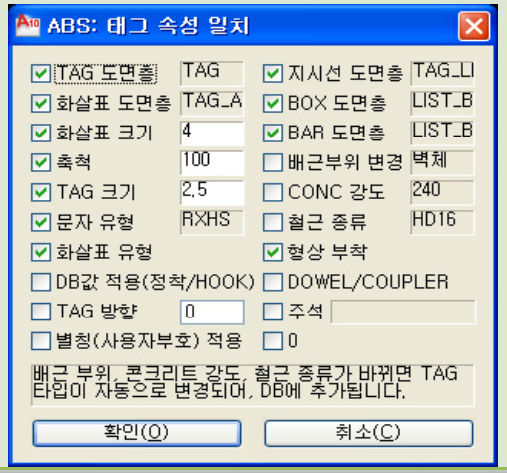


5. TAG교체

TAG를 수정할때 기존 작성된 TAG와 같은 값으로 일괄 수정 할 수 있습니다.

6. TAG 속성 일치

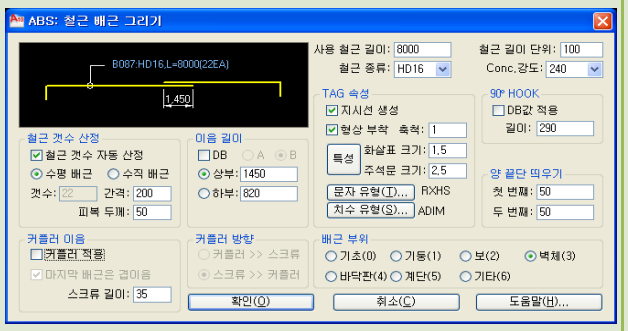
TAG작성시 속성의 변화를 한꺼번에 적용할 수 있습니다.



3) Barshop 상세설명 – 2

7. 배근 그리기/라인샵(자동그리기)

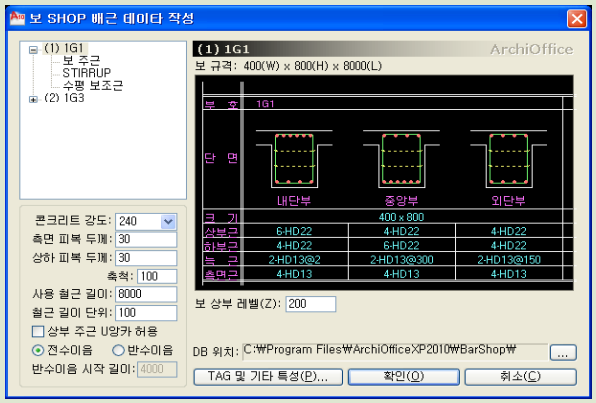
TAG값과 철근을 일괄 작성합니다.



8. 구간샵 / 변화구간샵 그리기(자동그리기)

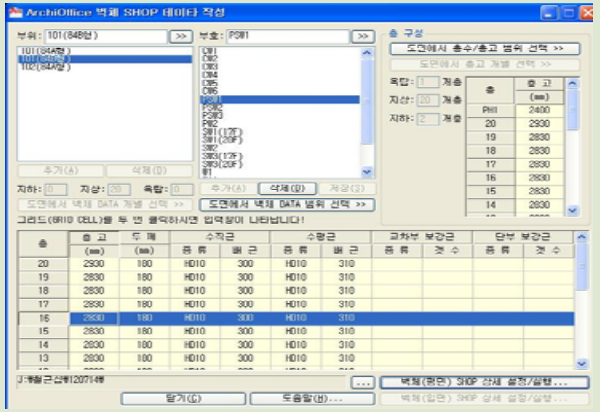
TAG값과 철근을 일괄 작성합니다.

9. 보샵 작성하기(자동그리기)



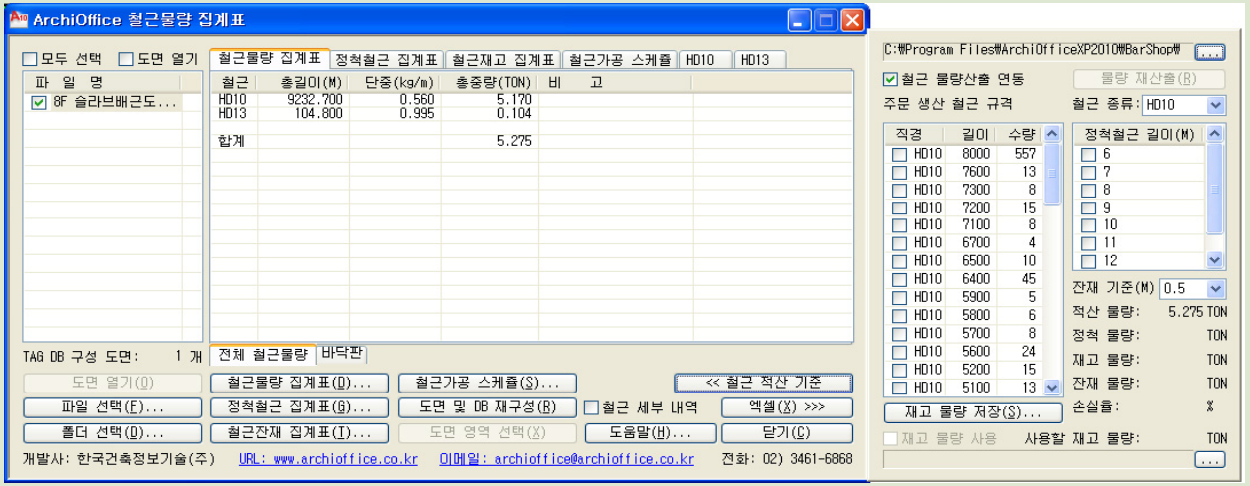
10. 벽체 shop

도면의 벽체 리스트를 이용하여, 다양하고 편리한 방법으로 벽체 데이터를 구성할 수 있습니다.

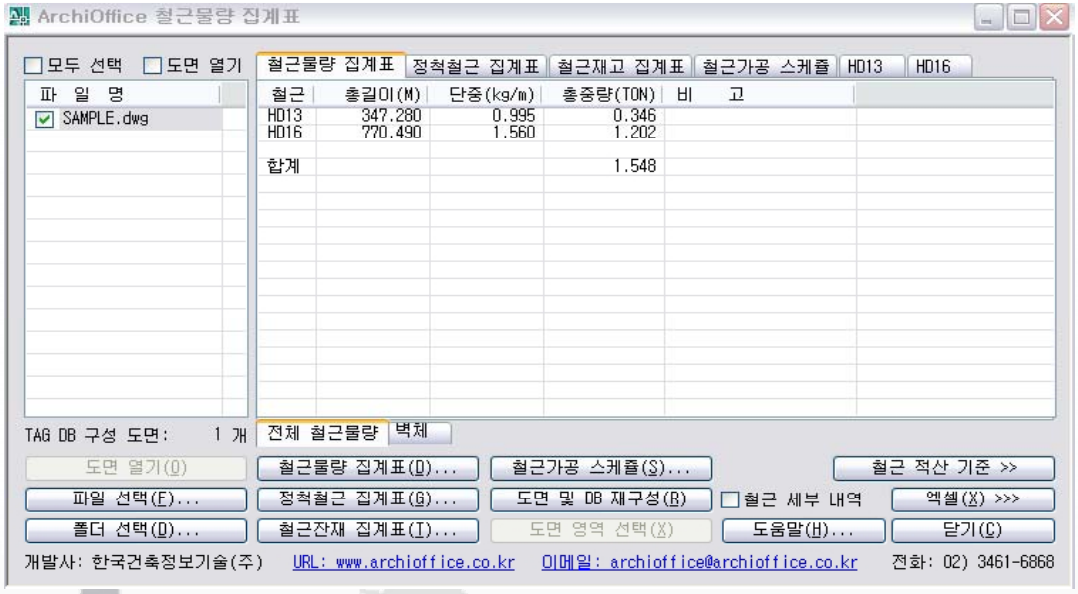


11. 철근 물량 산출, 출력 및 정척

각 종류별 집계표 생상, EXCEL데이터 출력,
정척 물량 산출,



4) Barshop 상세설명 (철근물량 산출및 집계표)



•각 도면의 TAG를 취합하여 철근 물량 산출 및 관련 집계표를 생성합니다.

* 물량집계표는 오른쪽과 같이 작성이 됩니다.

5) Barshop 상세설명 -정척 철근 /재고 물량 집계표(1)

A000:0:HD10,L=6000(1EA)

A001:0:HD13,L=8000(1EA)

A002:0:HD16,L=9000(1EA)
A003:0:HD16,L=8000(1EA)
A004:0:HD16,L=7000(1EA)

A005:0:HD19,L=9000(1EA)
A006:0:HD19,L=8000(1EA)
A007:0:HD19,L=7000(1EA)

• 철근종류에 대한 정척길이 (사용길이)를 선택하면 작성된 길이 안에서 철근을 사용하여 자동으로 집계표를 생성하고 LOSS율을 알 수 있습니다.

1. 각 도면의 TAG를 취합한 후 철근물량 집계표 생성을 선택합니다.
2. 철근 적산기준에서 철근 종류에 따른 정척철근의 길이를 선택하고, 잔재기준을 선택합니다.
3. 재고 물량을 저장하면 다음번 작업시 재고 물량을 사용하여 작업할 수 있다.

4. 정척철근 집계표를 선택하면 위 그림과 같이 정척철근 물량 집계표와 철근 재고 물량 집계표가 생성이 됩니다.

■ 정척철근 물량 집계표(1/1)
도면번호: A-001 ~ 003

직 경	길이(M)	수 량	총길이(M)	단중(kg/m)	총중량(TON)
HD10	8.000	5	40.000		
SUB TOTAL			40.000	0.560	0.022
HD13	10.000	5	50.000		
SUB TOTAL			50.000	0.995	0.050
HD16	10.000	15	150.000		
SUB TOTAL			150.000	1.560	0.234
HD19	10.000	15	150.000		
SUB TOTAL			150.000	2.250	0.338
TOTAL					0.644

적산 철근 물량: 0.514 TON
정척 철근 물량: 0.644 TON
재고 철근 물량: 0.130 TON
잔재 철근 물량: 0.000 TON
철근 손실율: 0.000 %

※ 정척 사용시 손실률 ZERO (0%)

■ 철근재고 물량 집계표(1/1)
도면번호: A-001 ~ 003

직 경	길이(M)	수 량	총길이(M)	단중(kg/m)	총중량(TON)
HD10	2.000	5	10.000		
SUB TOTAL			10.000	0.560	0.006
HD13	2.000	5	10.000		
SUB TOTAL			10.000	0.995	0.010
HD16	3.000	5	15.000		
HD16	2.000	5	10.000		
HD16	1.000	5	5.000		
SUB TOTAL			30.000	1.560	0.047
HD19	3.000	5	15.000		
HD19	2.000	5	10.000		
HD19	1.000	5	5.000		
SUB TOTAL			30.000	2.250	0.068
TOTAL					0.131

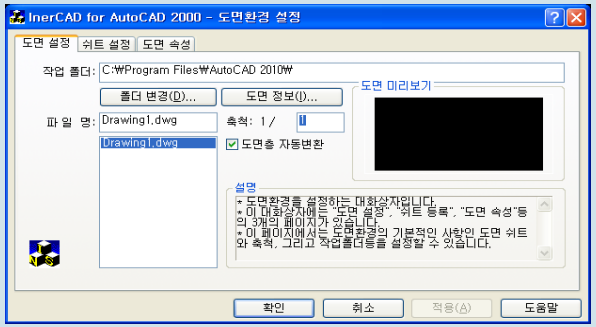
※ 재고물량은 추후 공정시 사용함.

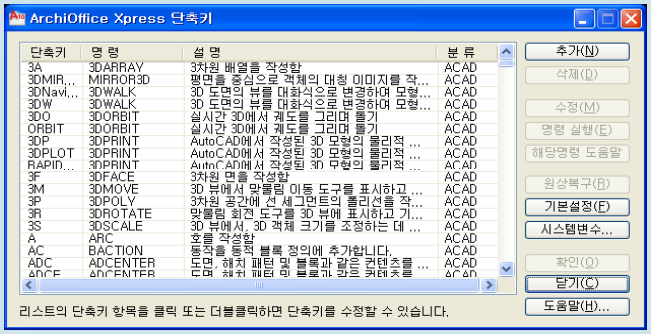
6) ArchiOffice 상세설명 - 1

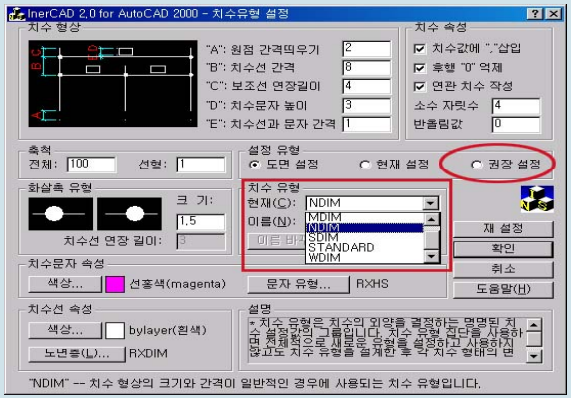
1. 도면환경설정-SET
"RXSETUP"명령을 이용하여 축척을 변경하면 기존 도면의 아키오피스 객체는 축척에 맞게 자동 조절 됩니다.

2. 단축키 관리자-HK
CAD에서 조절하는단축키 관리자는 추가,삭제, 수정이 가능하고 파일로 저장 가능 합니다.
C:program: archiofficeXP2010:Inercad [ACAD.PGP]파일로저장됩니다.

3. 치수유형설정-AD
치수유형에서 유형을 설정한다.
유형은 새로 작성할수 있고 권장설정으로 체크를 해놓으면 Inercad에서 도면환경 설정을 해놓으면 scale값으로 치수가 그려진다



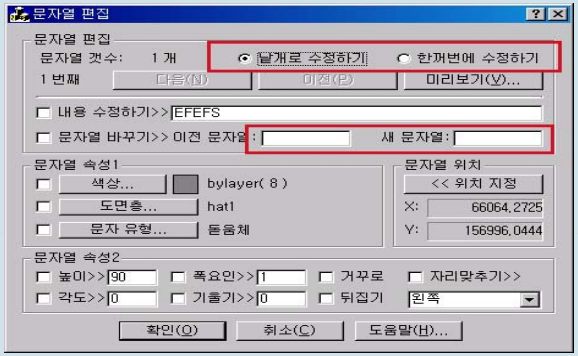


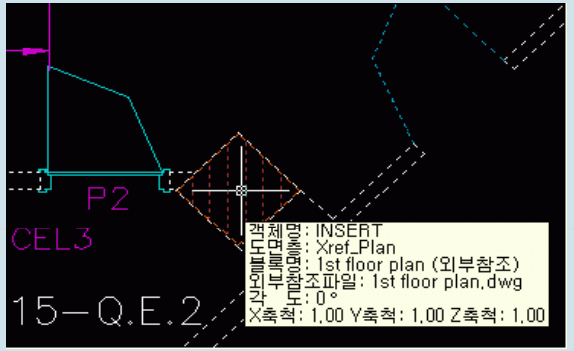


4. 다중기능간격띄우기(Multi Offset)-MF
[다중 간격띄우기(Multi Offset) –MOF]의 기능과 비슷하나 간격을 띄울때 도면층을 설정할 수도 있으며 객체를 삭제하면서 간격을 띄울수 있다.

5. 문자 수정-CTM
* 낱개로 수정하기-문자 연속수정 기능에 문자의 속성을 수정하는 기능이 추가 되어 있다.
* 한꺼번에 수정하기-말그대로 문자열을 한꺼번에 수정할수 있다.

6. 객체 스파이
도면내의 모든 객체의 속성정보(도면층, 길이, 면적, 둘레 등..)를 실시간 툴팁으로 볼 수 있는 기능 입니다.

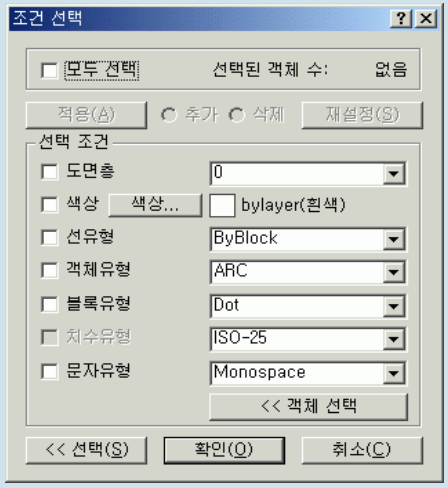




6) ArchiOffice 상세설명 - 2

7. 선택마법사

다양한 조건(도면층, 색상, 객체 종류, 블록.. 등)으로 원하는 객체를 한꺼번에 선택할 수 있습니다.

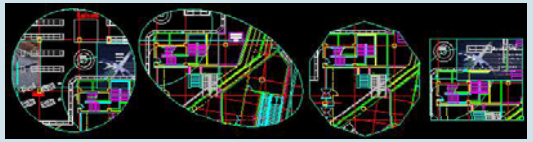


8. XPress 계산기

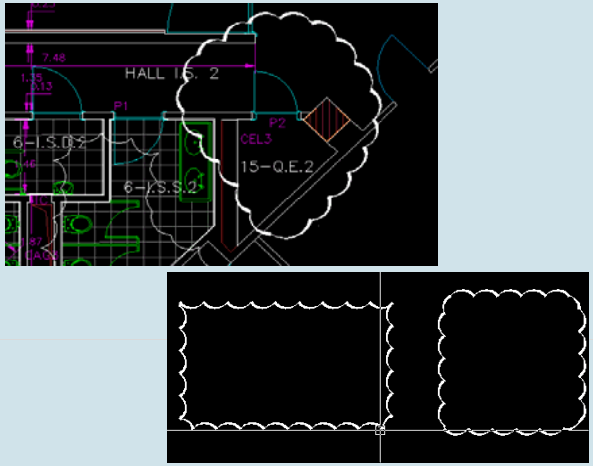
산술식 뿐만 아니라 객체를 선택함으로써 객체의 면적이나 길이등을 산술식과 함께 계산할 수 있는 기능 입니다.

9. CopyClip / XBLOCK

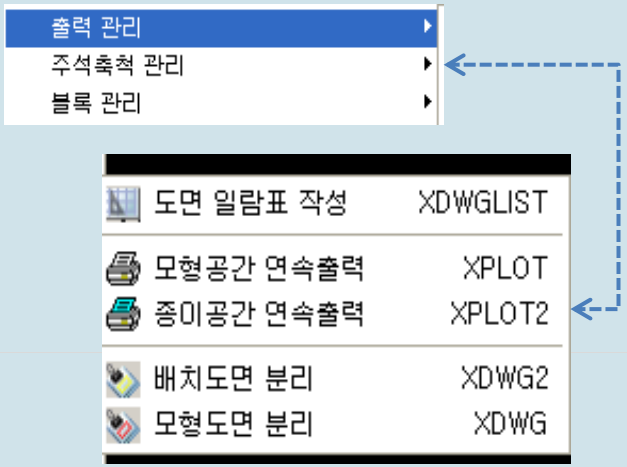
도면내 객체들을 다양한 형태(다각형, 원, 타원등)로 클립복사 합니다. 경계선포함 여부도 지정 가능하며, 이미지도 복사하거나 자를 수 있습니다.



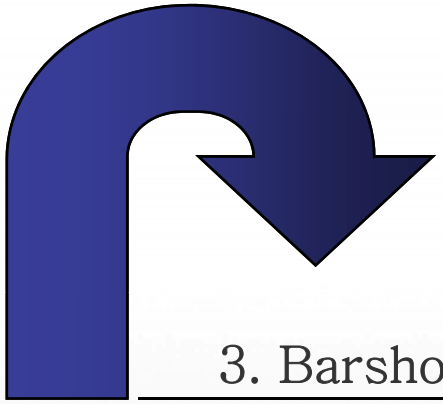
10. 구름형 개정표시



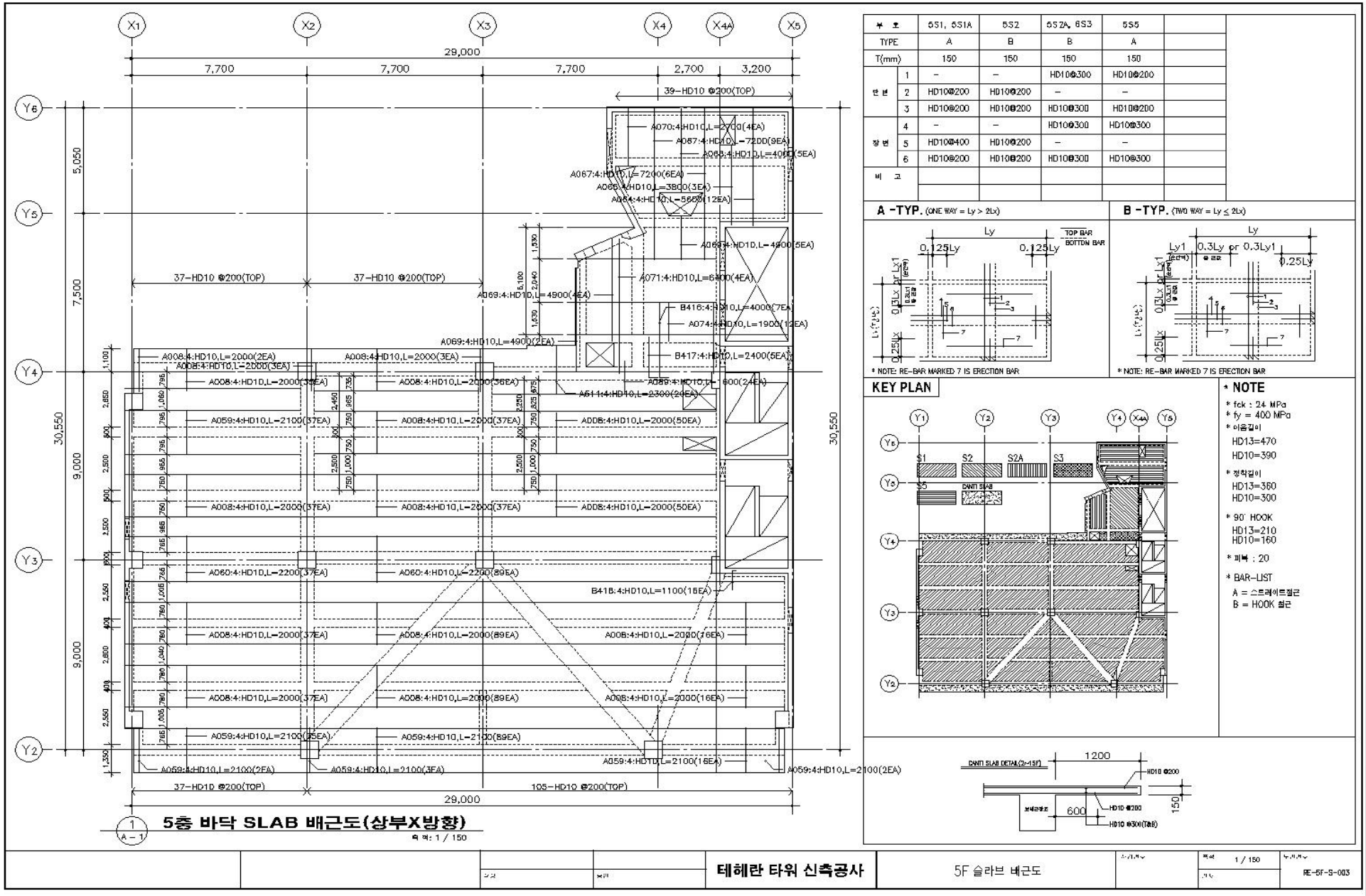
11. 출력 및 도면 분리



12. 뷰포트 작성 및 관리



3. Barshop_SAMPLE



부 호		6S1, 6S1A	6S2	6S2A, 6S3	6S5	
TYPE		A	B	B	A	
T(mm)		150	150	150	150	
단 변	1	-	-	HD10@300	HD10@200	
	2	HD10@200	HD10@200	-	-	
	3	HD10@200	HD10@200	HD10@300	HD10@200	
장 변	4	-	-	HD10@300	HD10@300	
	5	HD10@400	HD10@200	-	-	
	6	HD10@200	HD10@200	HD10@300	HD10@300	
비 고						

A -TYP. (ONE WAY = Ly > 2Lx)

B -TYP. (TWO WAY = Ly ≤ 2Lx)

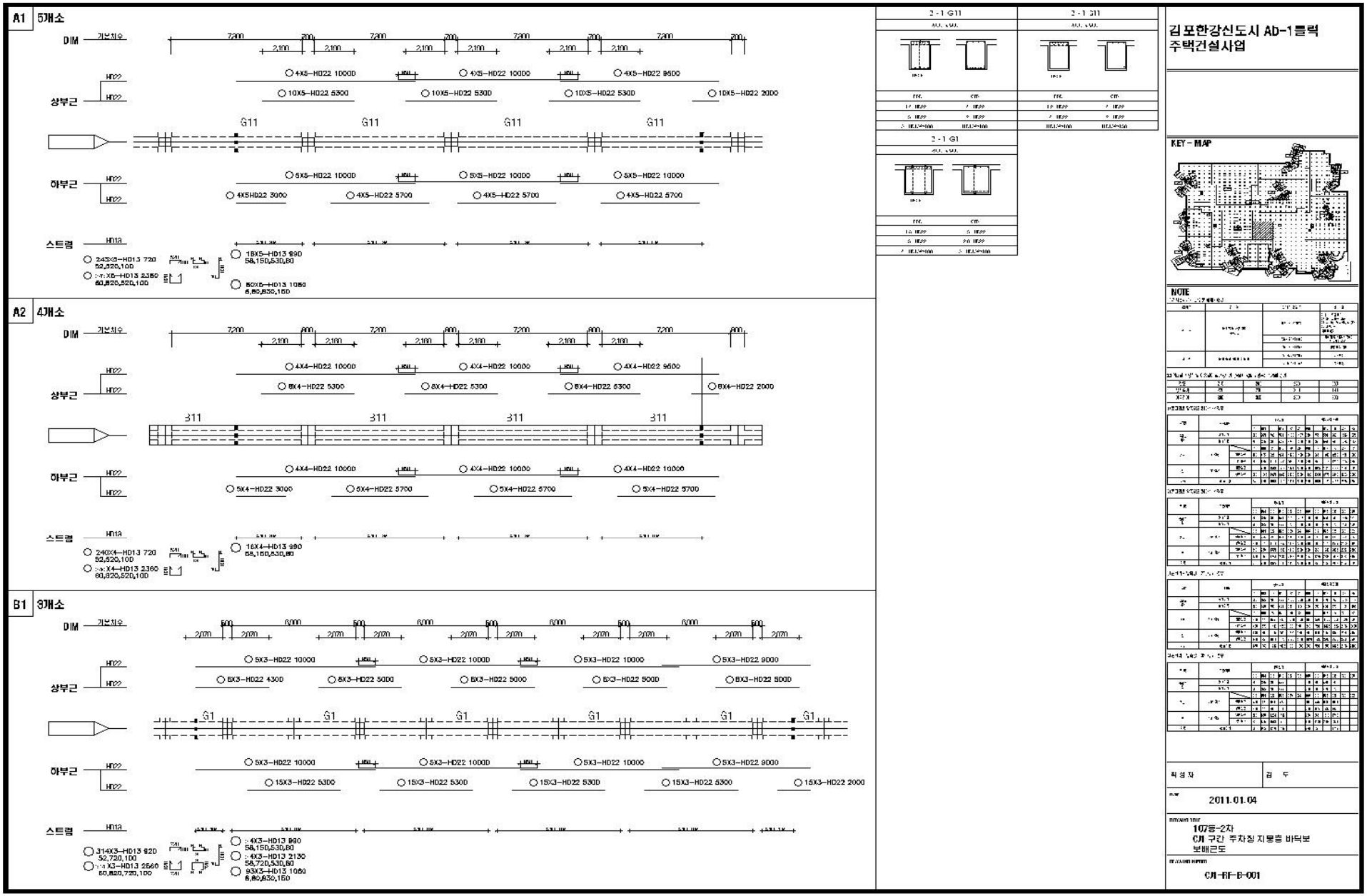
KEY PLAN

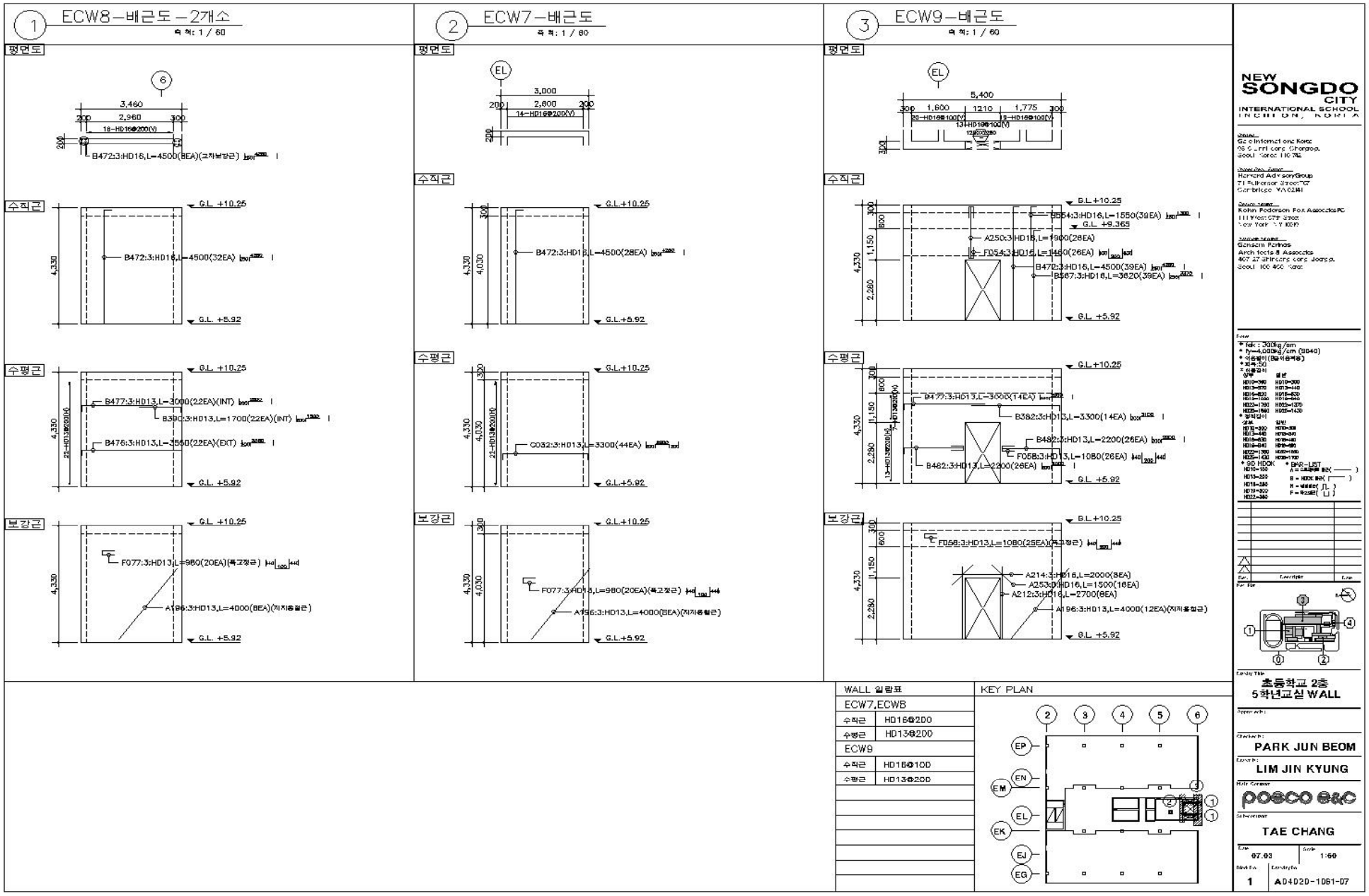
*** NOTE**

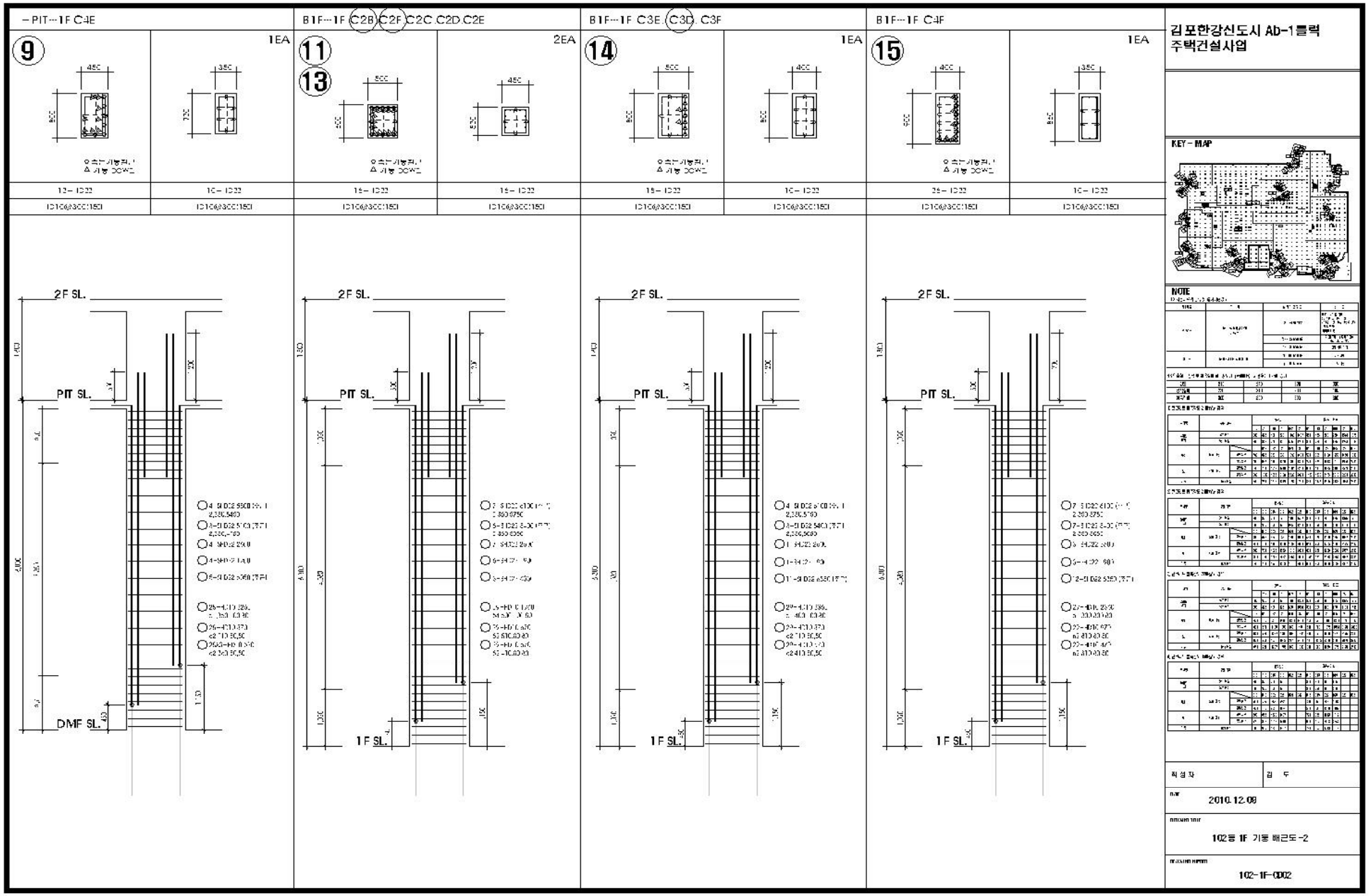
* fck : 24 MPa
* fy = 400 MPa
* 이음길이
HD13=470
HD10=390
* 정착길이
HD13=360
HD10=300
* 90° HOOK
HD13=210
HD10=160
* 피복 : 20
* BAR-LIST
A = 스트레이트철근
B = HOOK 철근

			데헤란 타워 신축공사	5F 슬라브 배근도	1 / 150 RE-5F-S-003

2. Barshop Sample –BEAM




① ECW8-배근도-2개소
척: 1 / 60
② ECW7-배근도
척: 1 / 60
③ ECW9-배근도
척: 1 / 60
평면도
수직근
수평근
보강근
G.L +10.25
G.L +5.92
B472:3:HD16,L=4500(32EA)
B472:3:HD16,L=4500(28EA)
B554:3:HD16,L=1550(39EA)
A250:3:HD16,L=1900(28EA)
F054:3:HD16,L=1450(26EA)
B472:3:HD16,L=4500(39EA)
B587:3:HD16,L=3620(39EA)
B477:3:HD13,L=3000(22EA)(INT)
B39C:3:HD13,L=1700(22EA)(INT)
B476:3:HD13,L=3560(22EA)(EXT)
C032:3:HD13,L=3300(44EA)
B477:3:HD13,L=3000(14EA)
B382:3:HD13,L=3300(14EA)
B482:3:HD13,L=2200(26EA)
F058:3:HD13,L=1080(26EA)
B482:3:HD13,L=2200(26EA)
F077:3:HD13,L=980(20EA)(특고절곡)
A196:3:HD13,L=4000(8EA)(지지용철근)
F058:3:HD13,L=1080(25EA)(특고절곡)
A214:3:HD16,L=2000(8EA)
A253:3:HD16,L=1500(18EA)
A212:3:HD16,L=2700(8EA)
A196:3:HD13,L=4000(12EA)(지지용철근)
WALL 일람표
ECW7,ECW8
수직근 HD16@200
수평근 HD13@200
ECW9
수직근 HD16@100
수평근 HD13@200
KEY PLAN
NEW SONGDO CITY
INTERNATIONAL SCHOOL
INCHEON, KOREA
초등학교 2층
5학년교실 WALL
PARK JUN BEOM
LIM JIN KYUNG
TAE CHANG
07.03
1:60
AD4D2D-1D61-07


– PIT~1F C4E
B1F~1F C2B C2F C2C C2D C2E
B1F~1F C3E C3D C3F
B1F~1F C4F
9
11
13
14
15
1EA
2EA
2F SL.
PIT SL.
DMF SL.
1F SL.
김포한강신도시 Ab-1블럭
주택건설사업
KEY-MAP
NOTE
2010.12.09
102동 1F 기둥 배근도-2
102-1F-0002

■ 아키오피스 홈페이지

■ Barshop 홈페이지

www.arhcioffice.co.kr
Since 2012년 12월 07일
총 방문자 수: 11,247,607명

오시는 길

서울시 서초구 동산로 16길 55 유성빌딩 5층
Tel.02)3461-6868 Fax.(02)6008-5795

The end

본 제안서는 제출업체의 지적 재산권이며, 대외비로 분류됩니다.
제안 이외의 용도로 사용되지 않도록 각별한 주의를 요망합니다.

Thank You !