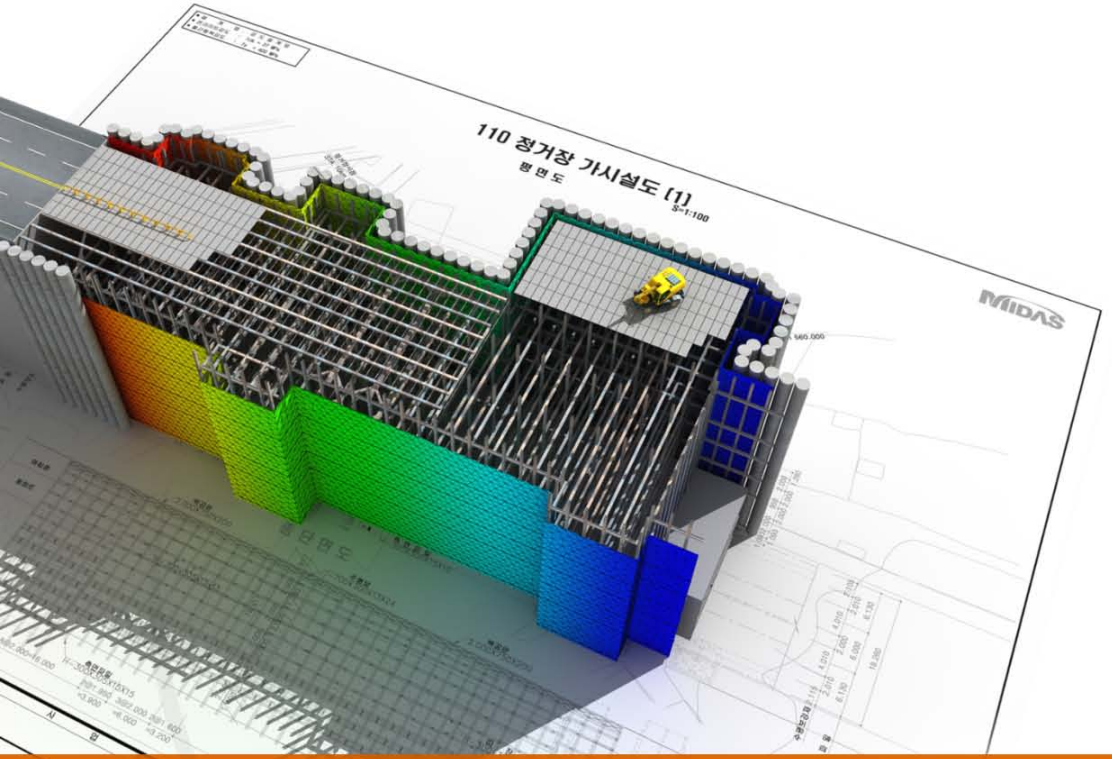


GeoXD V200 개정내용

2011. 03. 16

Copyright ⓒ 1989~2009. MIDAS Information Technology Co., Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

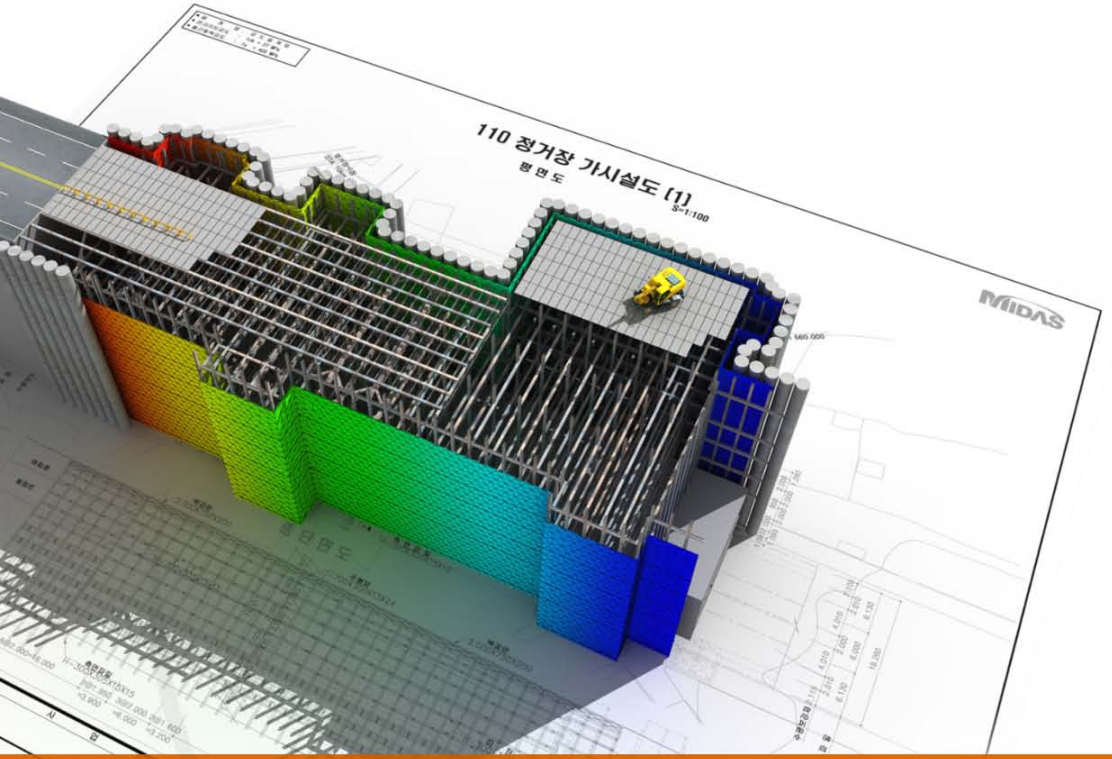
목차

1 GeoXD V200 주요 개정내용

2 GeoXD V200 세부 개정내용

3 GeoXD Analysis 개정내용

4 요약 및 결론

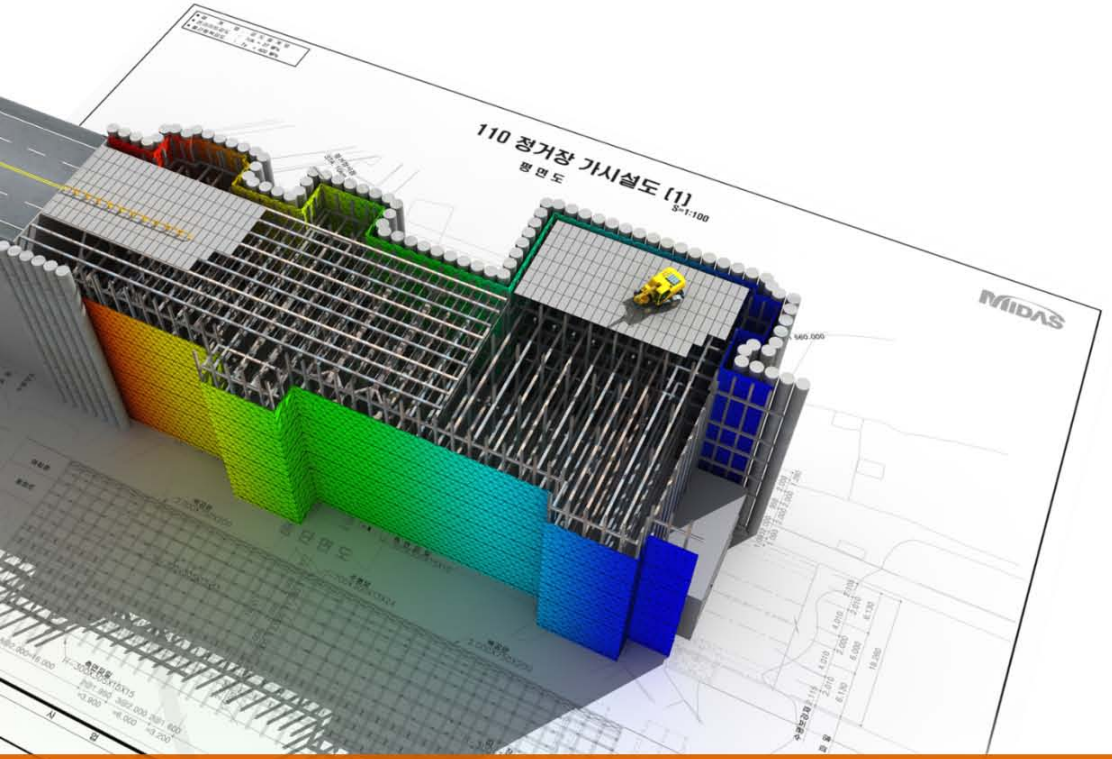


1. GeoXD V200 주요 개정내용

1. GeoXD V200 주요 개정내용

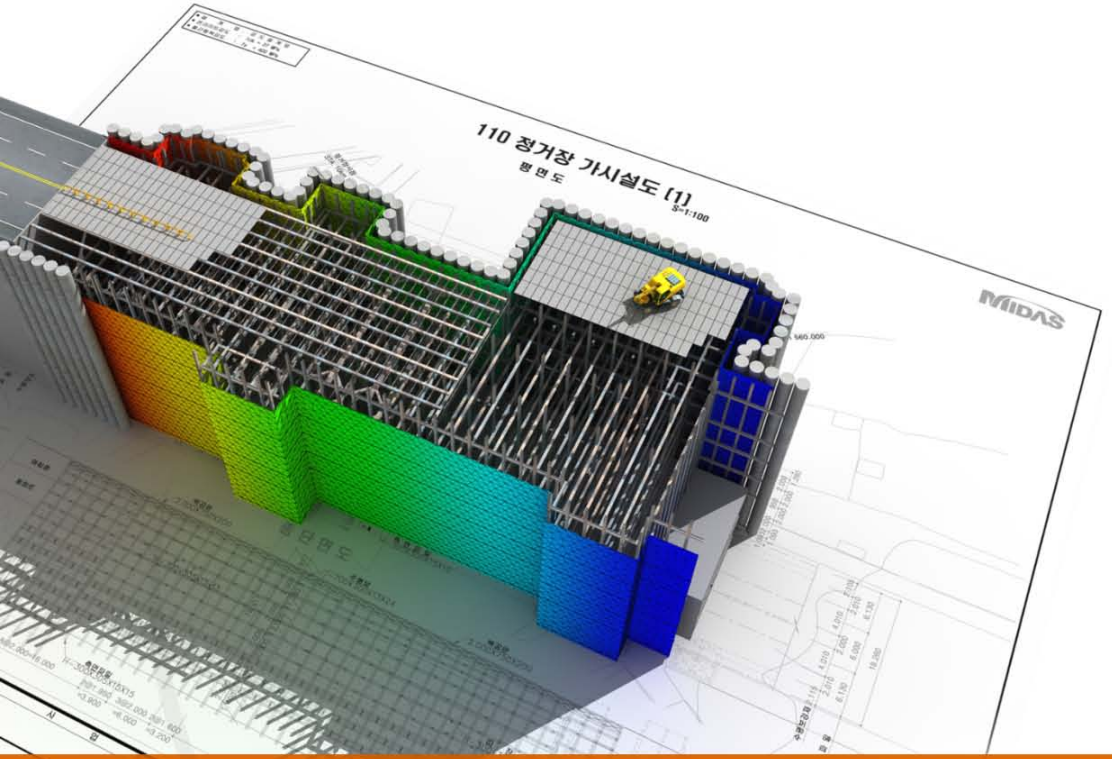
GeoXD
Geo eXcavation Design

- ✓ 복공 자동배치 기능
- ✓ 복공 평면도 작업구 표현
- ✓ 지하철 도면 자동화 기능 추가
- ✓ 흙막이벽체 기준선 기능추가
- ✓ 레이어 세분화 기능 개선
- ✓ 버팀대 겹침회피 기능 개선
- ✓ U볼트 표현 추가
- ✓ 중첩 평면도 기능 추가
- ✓ 회전식 화타 추가
- ✓ 다양한 표현방식 사용자 옵션 추가
- ✓ 2열 띠장 표현 추가
- ✓ 사용부재 테이블 추가
- ✓ 치수선 및 지시선 개선
- ✓ 경사버팀대 추가
- ✓ 비탈면 표현 추가
- ✓ 사용자 치수선 기능 추가
- ✓ 기타 도면품질 개선



2. GeoXD V200 세부 개정내용

(평면도/전개도/단면도/성과품)



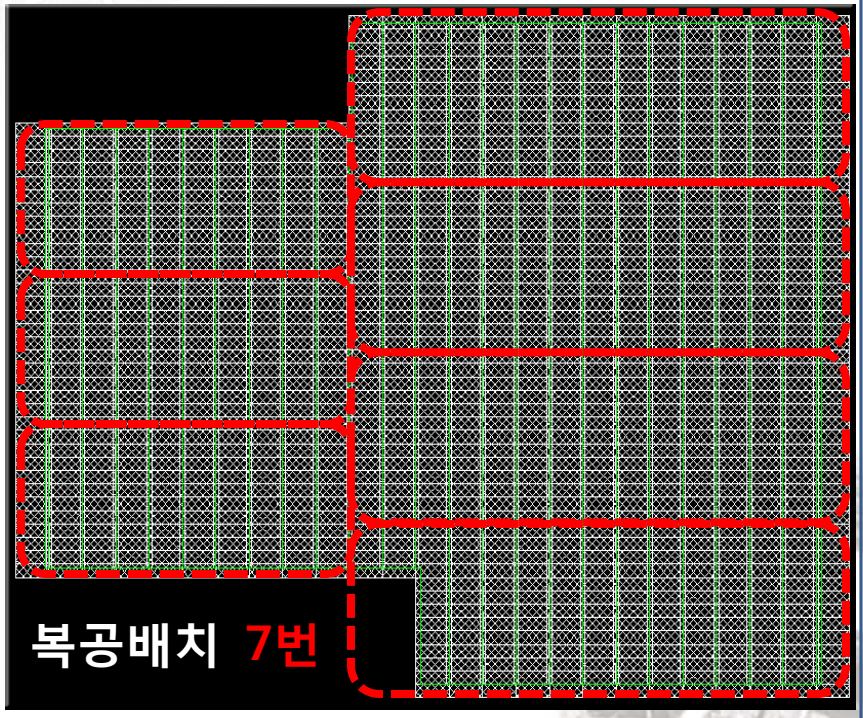
평면도 개정내용

2. GeoXD V200 세부 개정내용

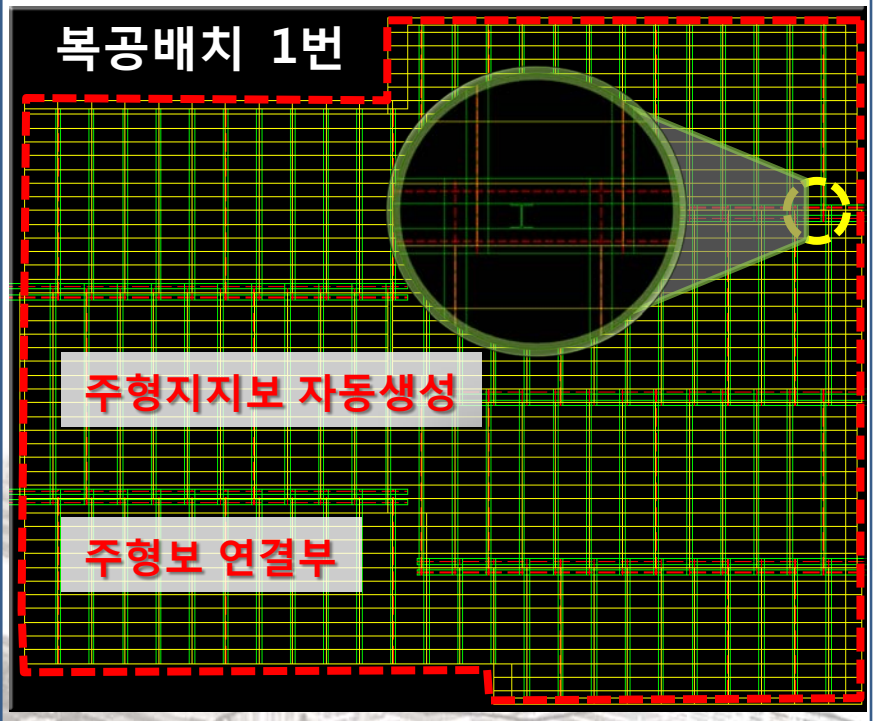
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.1 복공 자동배치

GeoXD V100



GeoXD V200



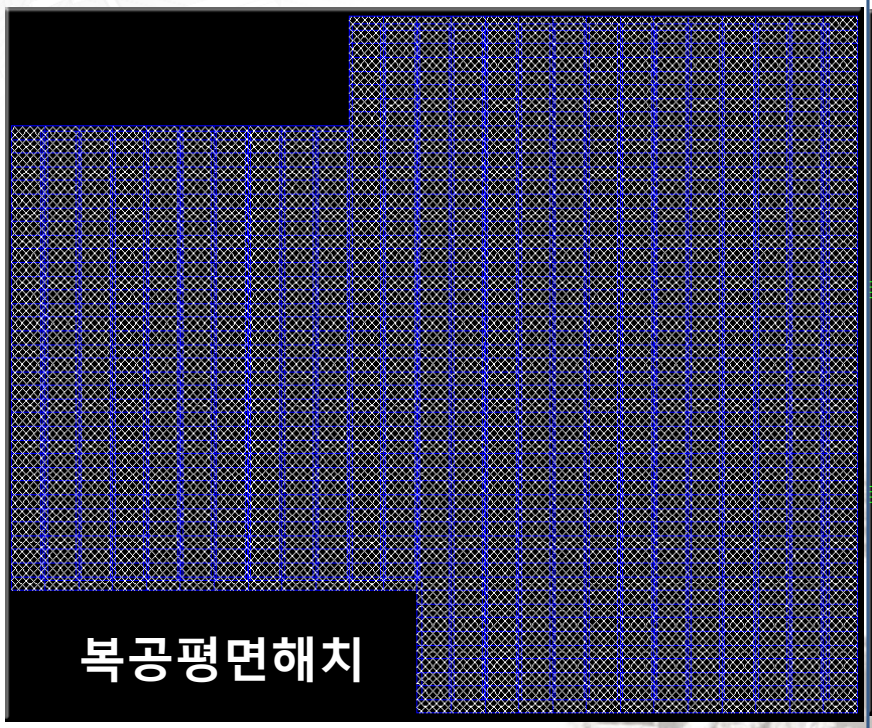
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 현재 복공배치 방식 어려움 ➢ 복잡한 형상 모델링 시 반복작업 다수 발생	➢ 복잡한 복공 형상 손쉽게 모델링 가능하도록 **입력 방식 개선** (단축 명령어 : **UC**)

2. GeoXD V200 세부 개정내용

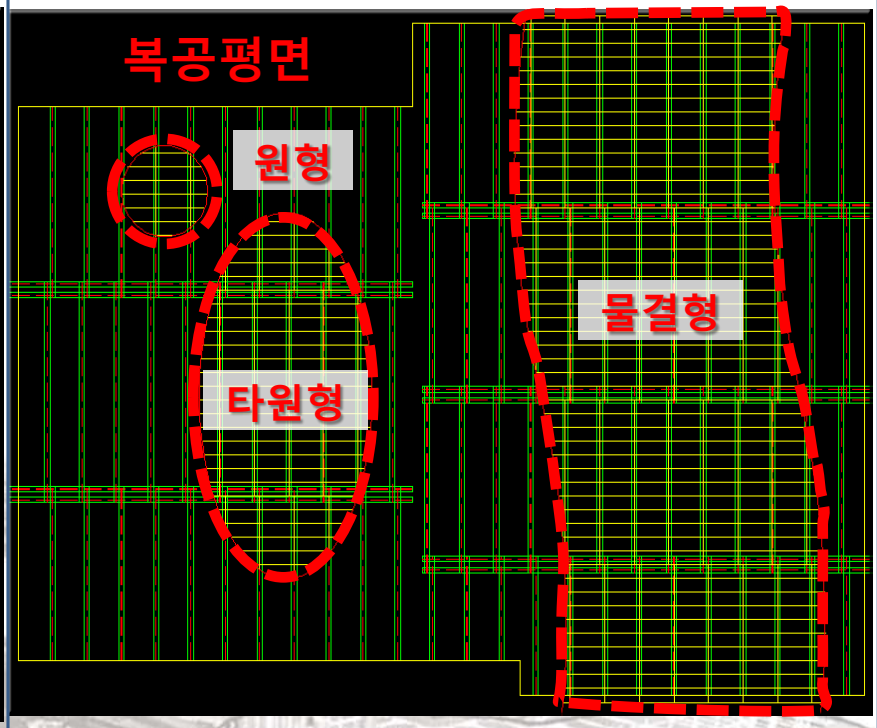
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.2 복공 평면도 표현

GeoXD V100



GeoXD V200 (단축 명령어 : DB)

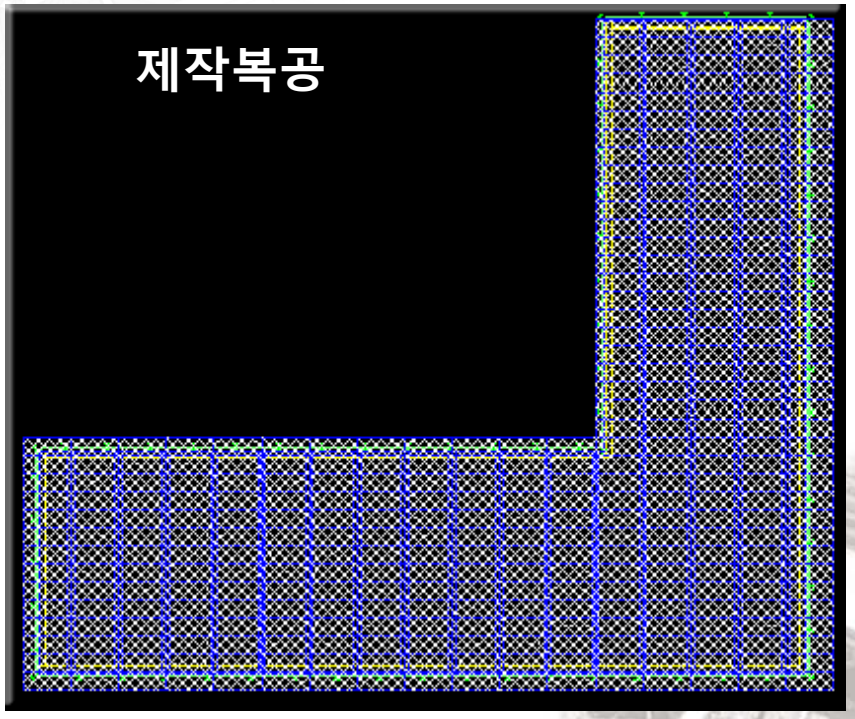


❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 복공 평면 부분해치 기능 미지원	➢ 부분해치 표현 사용자 옵션 기능 추가 ➢ 추가 작업 없이 복공평면도 작성 가능

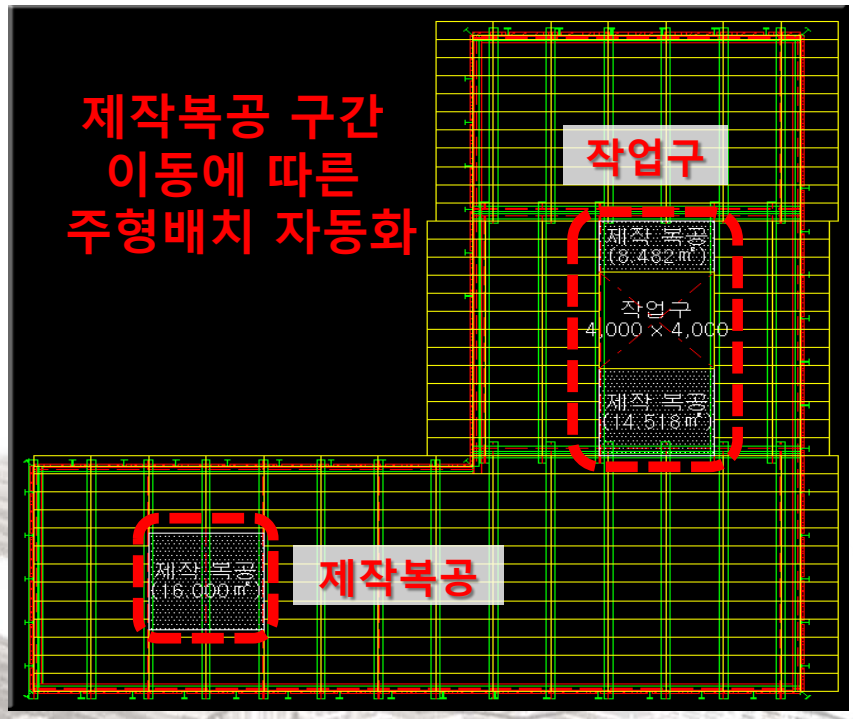
2. GeoXD V200 세부 개정내용

2.3 복공영역 제작복공 자동화

GeoXD V100



GeoXD V200 (단축 명령어 : UC)



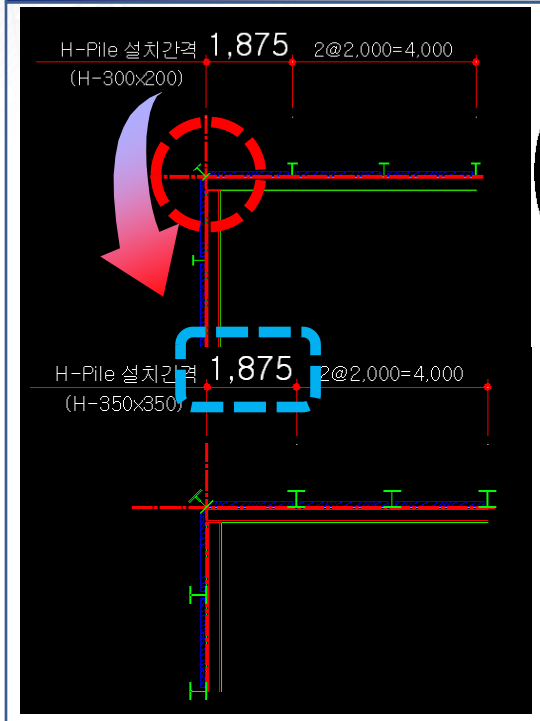
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 제작복공 표현 기능 미지원	➢ 작업구 및 제작복공 구간 사용자 옵션 기능 추가 ➢ 제작복공 구간 자동화에 따른 편의성 개선

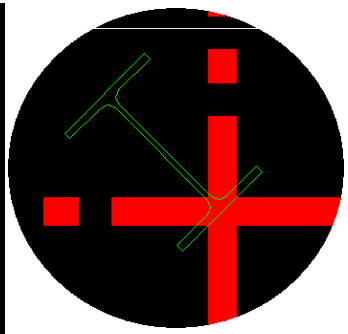
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.4 흙막이벽체 기준 치수선 선택가능

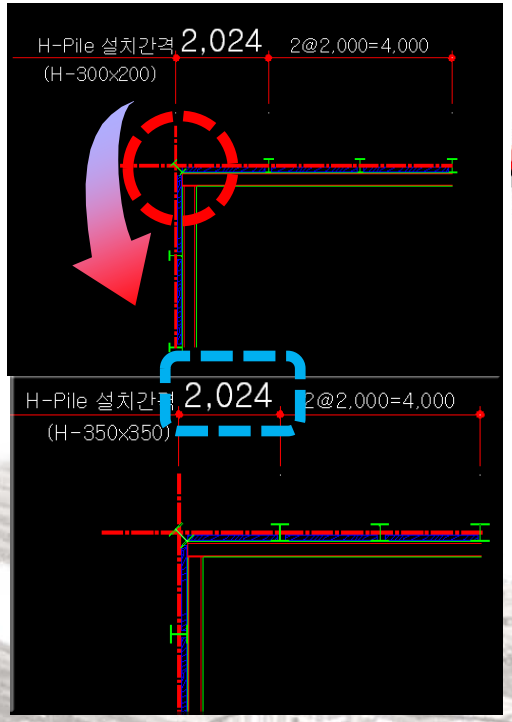
GeoXD V100

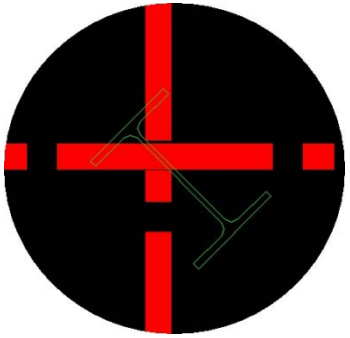




흙막이벽체
기준선
띠장외곽

GeoXD V200





흙막이벽체
기준선
말뚝중심
띠장외곽

❖ 개선항목에 따른 보완점

- ➢ 흙막이벽체 기준선 옵션 추가 사용자 요구
- ➢ 현재 치수선 기준은 띠장 외곽기준에 제한

❖ 개선항목에 따른 개정내용

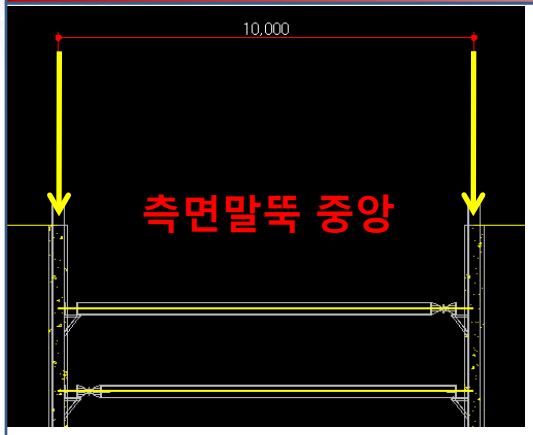
- ➢ 흙막이벽체 기준선은 GeoXD 전체 부재와 연관
- ➢ 기준선 추가 옵션에 따른 사용자 요구 만족

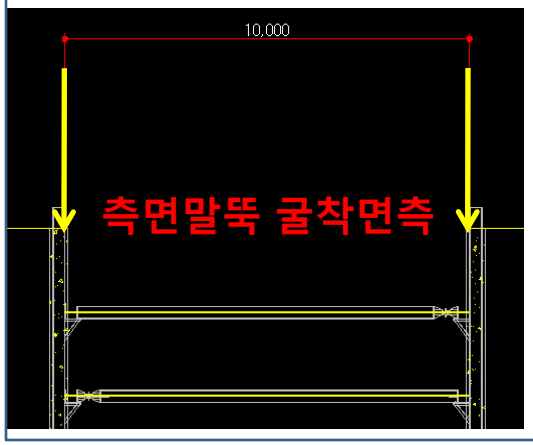
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.4 흙막이벽체 기준 치수선 선택가능

GeoXD V200



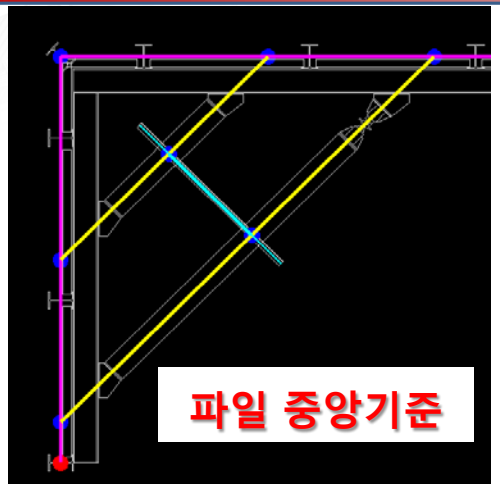


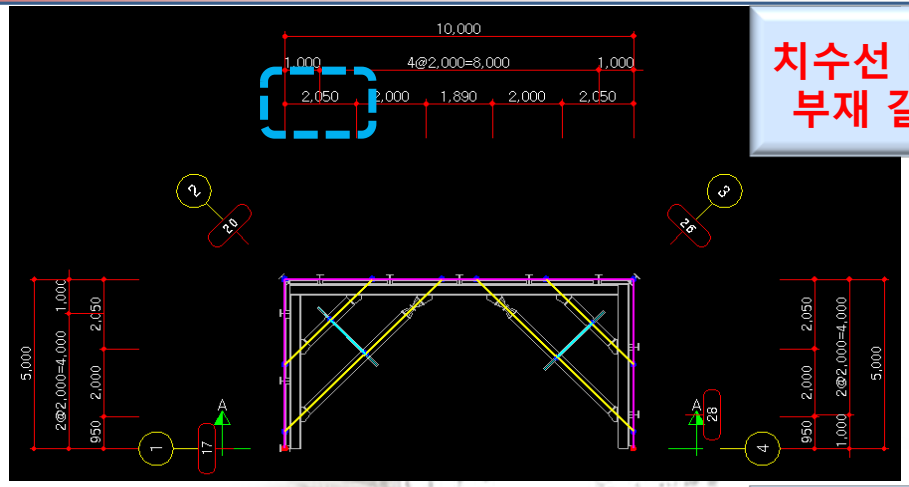
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

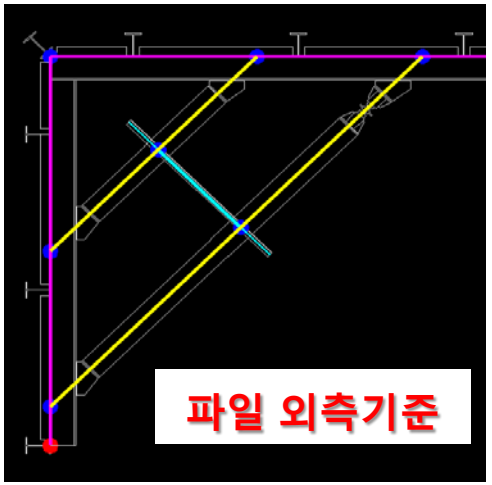
2.4 흙막이벽체 기준 치수선 선택가능

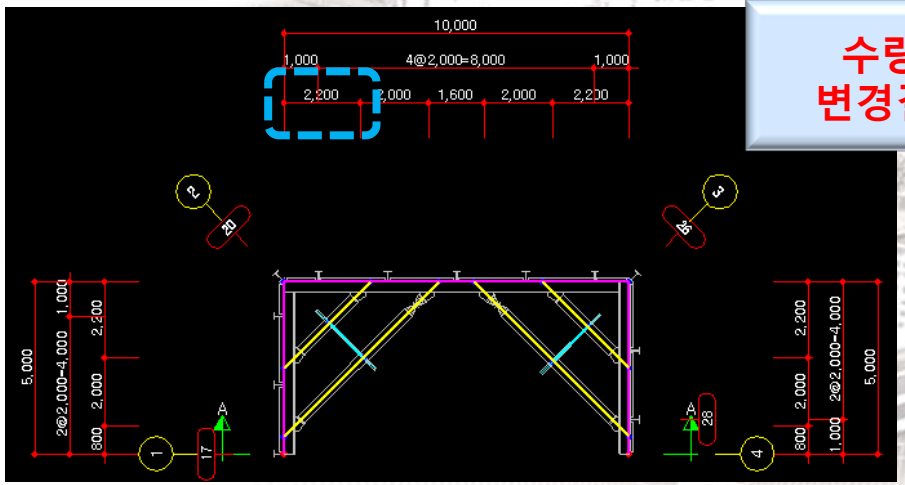
GeoXD V200





치수선 및 버팀대등
부재 길이 자동화



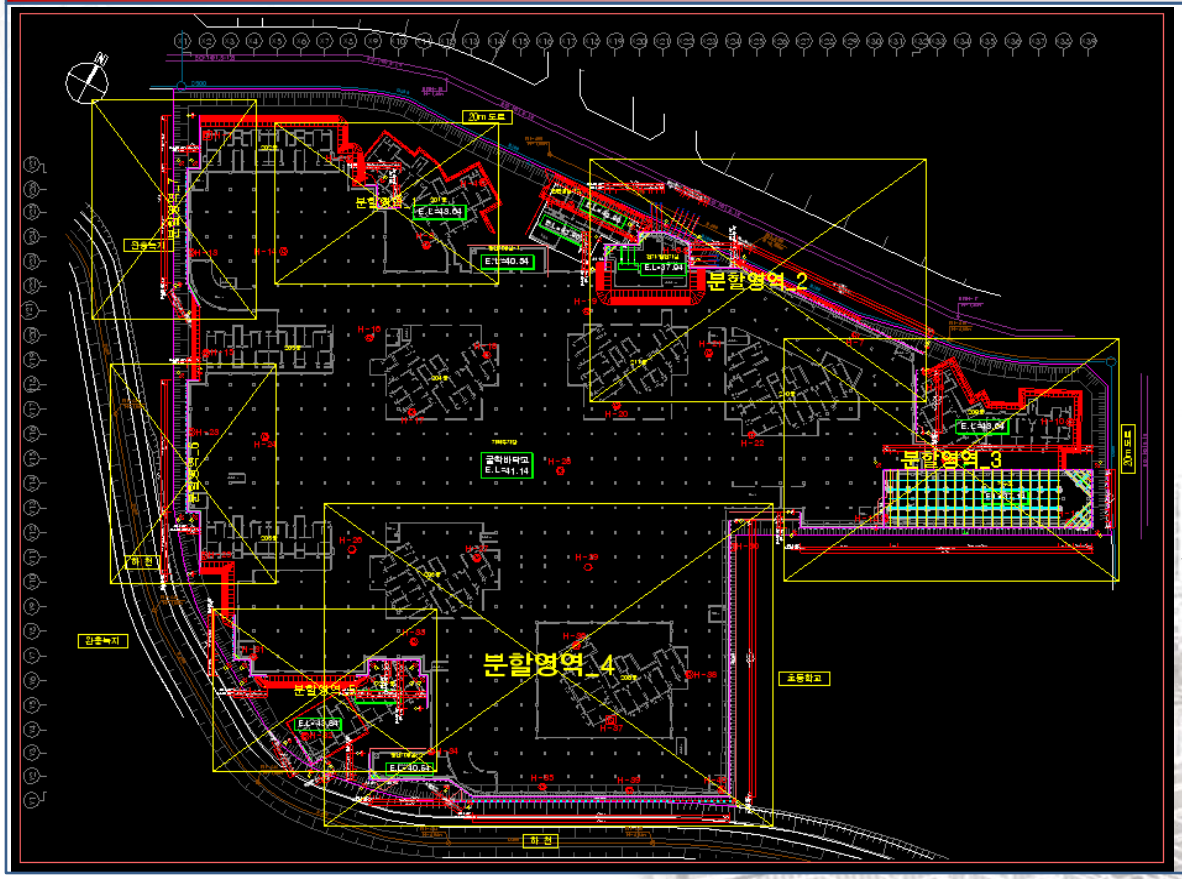


수량산출서
변경길이 적용

2. GeoXD V200 세부 개정내용

2.5 분할 평면도 표현

GeoXD V200 (단축 명령어 : **DD**)



사용자가 원하는

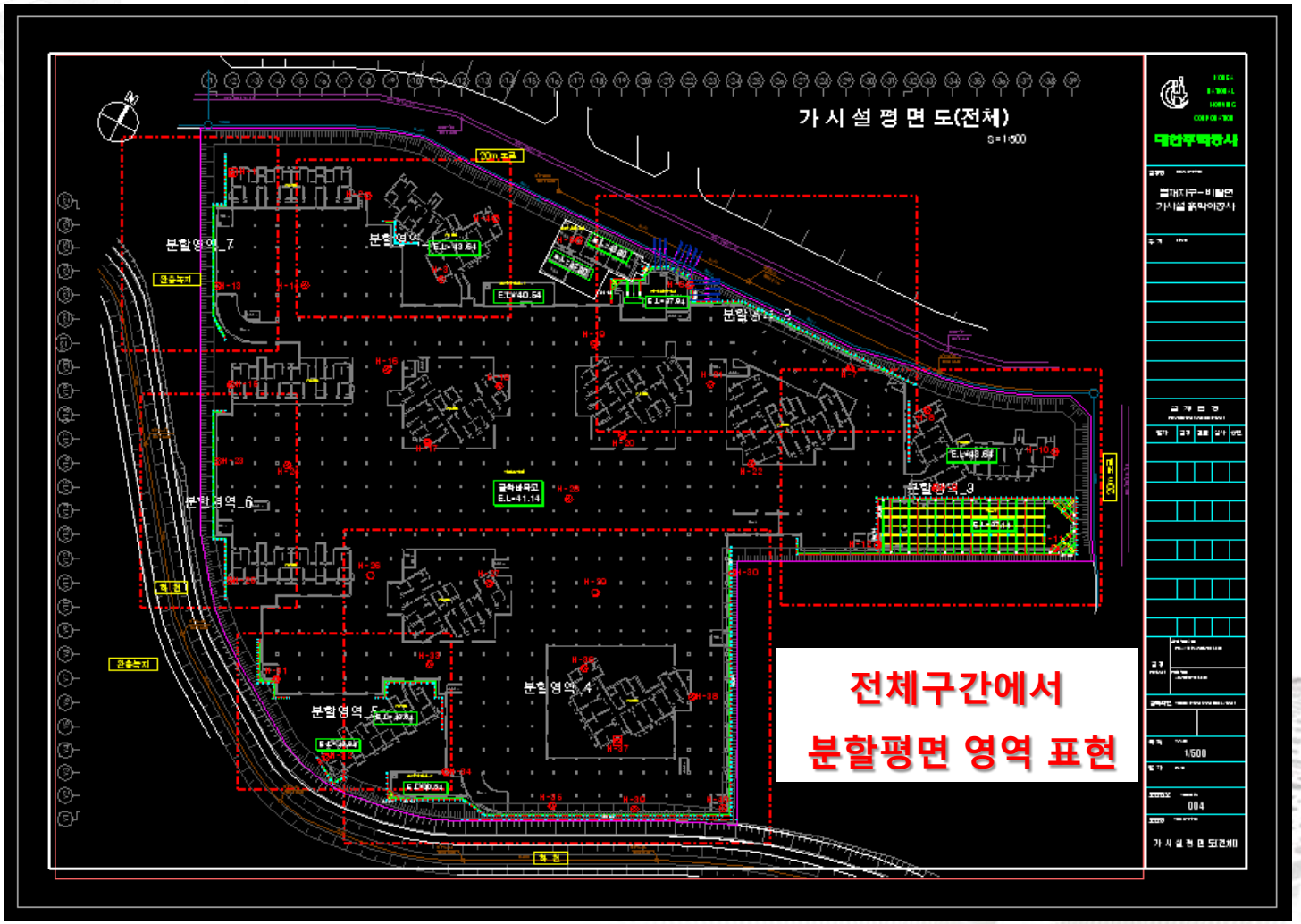
분할영역 및 축척/각도

선택가능

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

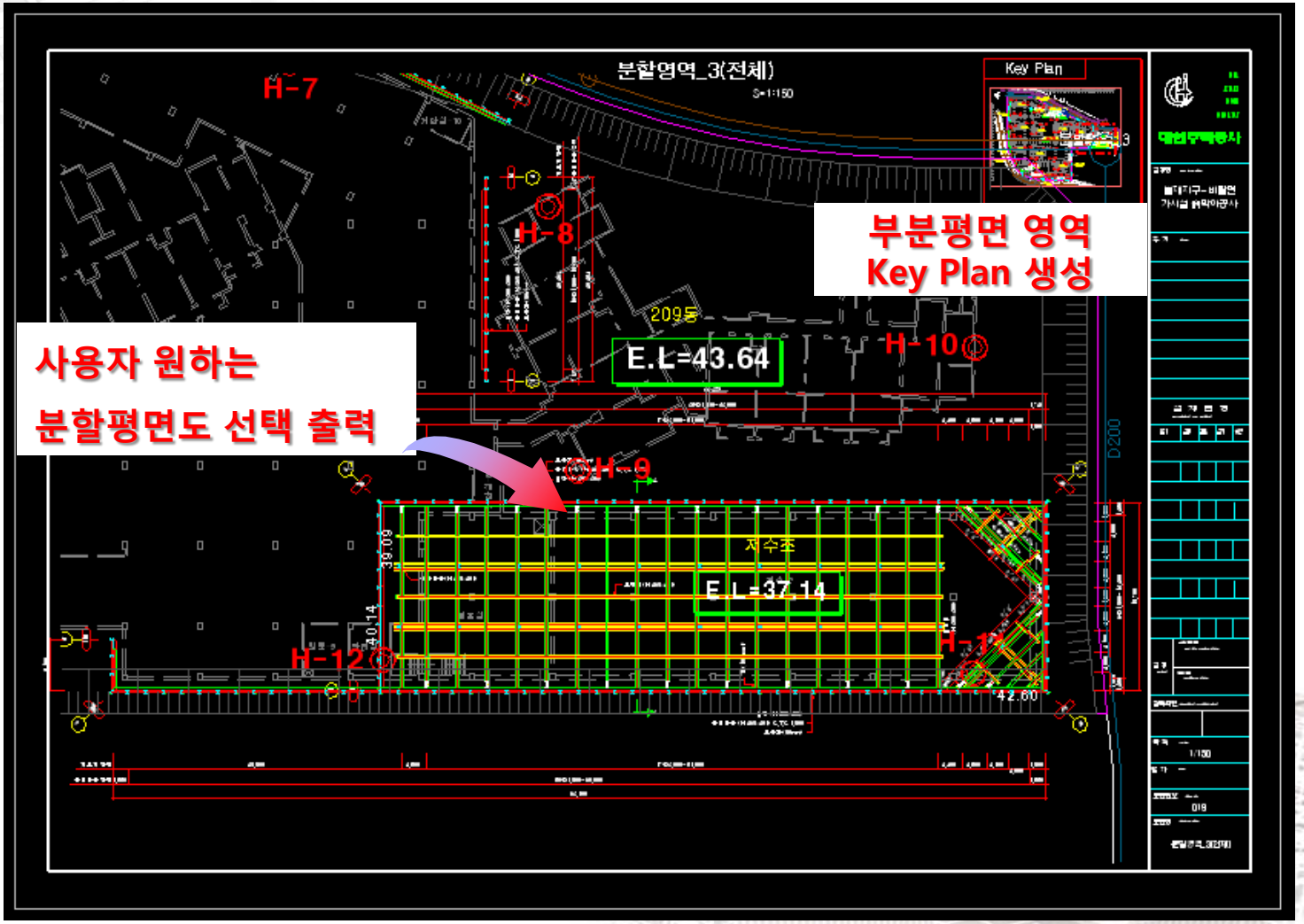
2.5 분할 평면도 표현 (성과물)



2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.5 분할 평면도 표현 (성과물)

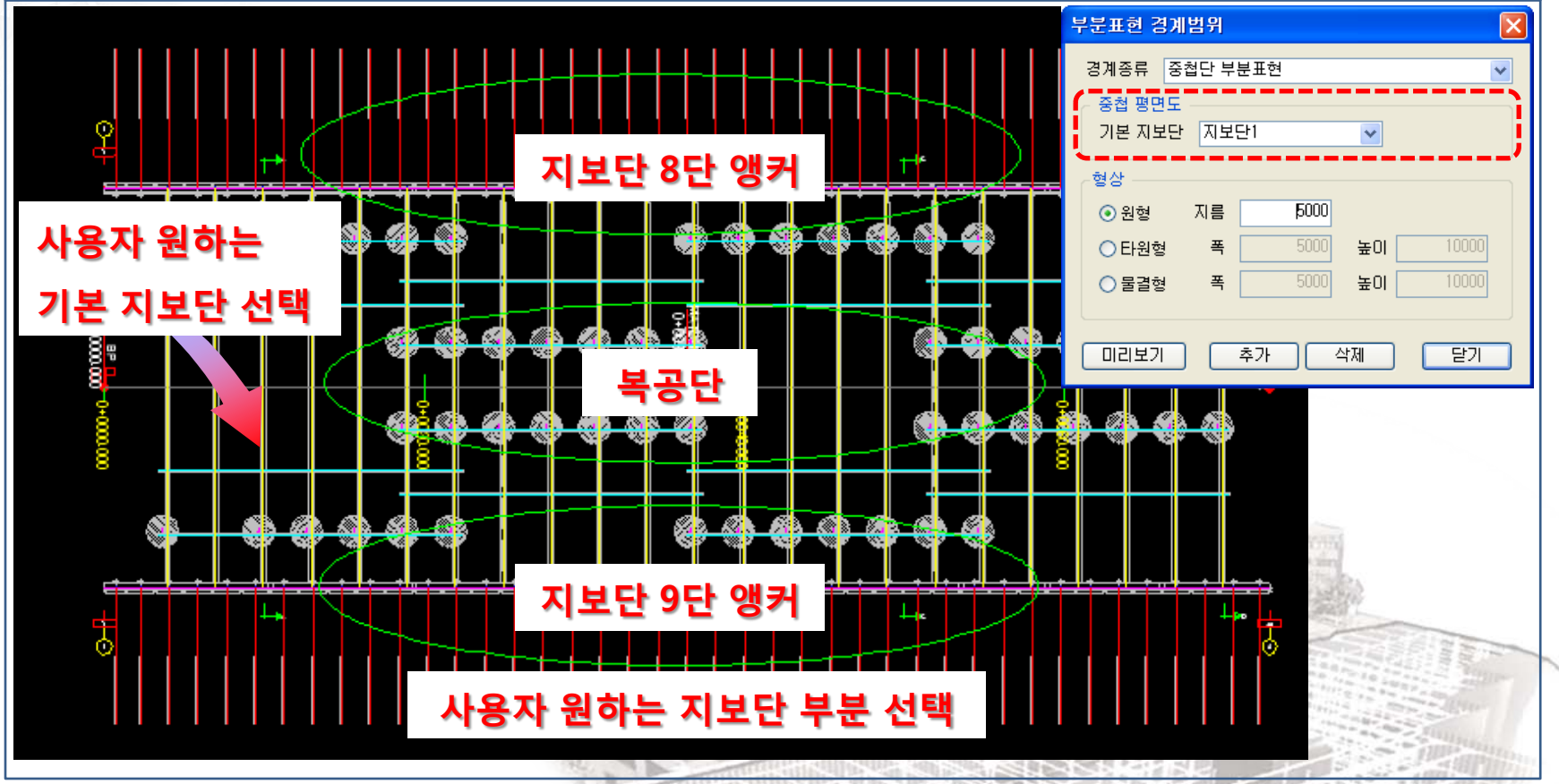


2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.6 중첩 평면도 표현

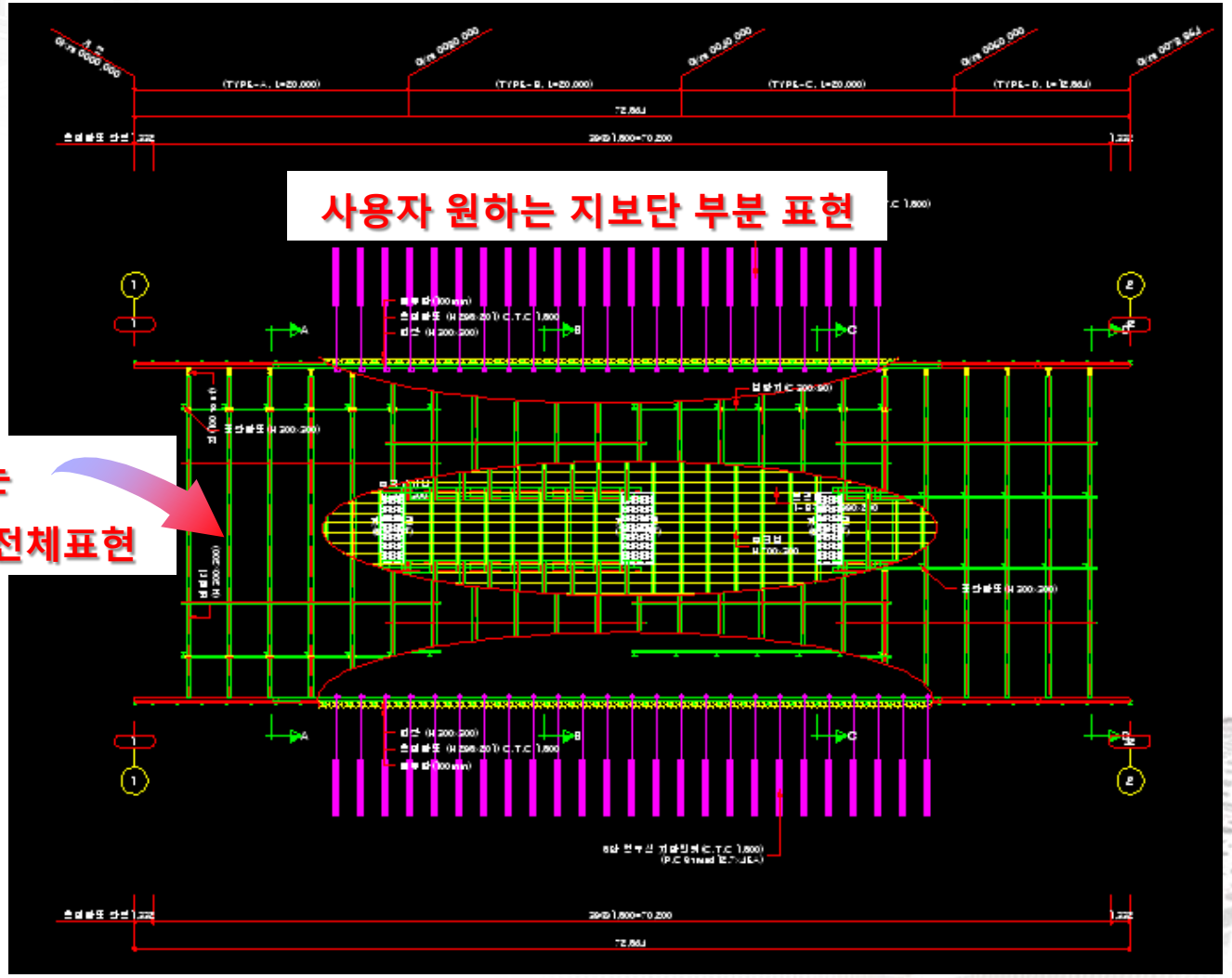
GeoXD V200 (단축 명령어 : **DB**)



2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.6 중첩 평면도 표현 (성과물)



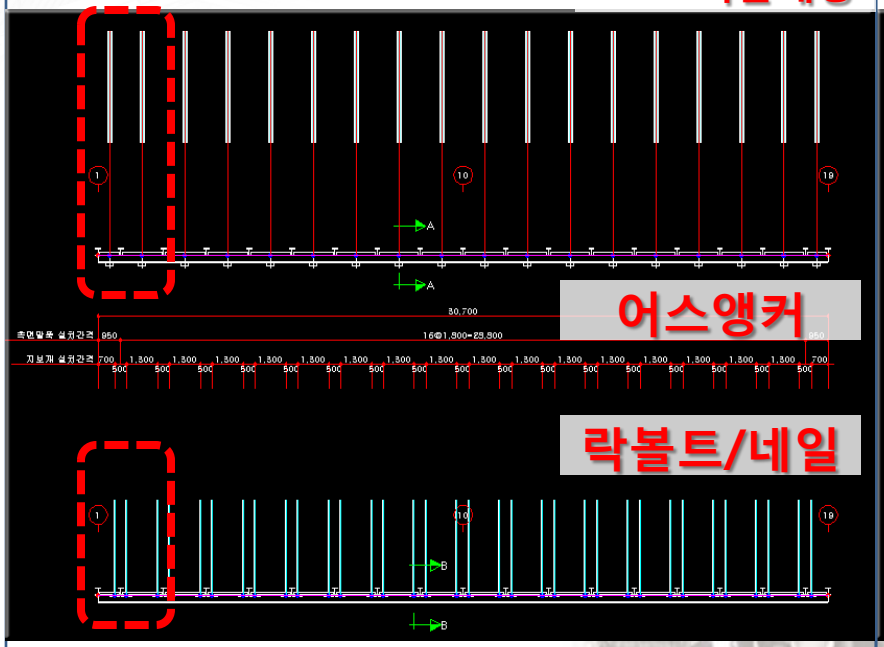
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.7 지보재 표현

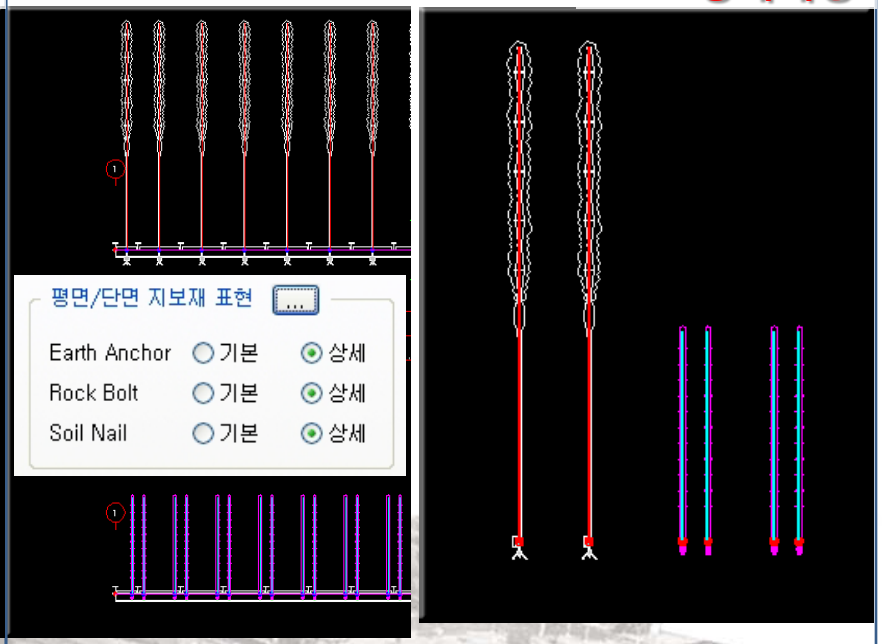
GeoXD V100

기본제공



GeoXD V200

상세제공



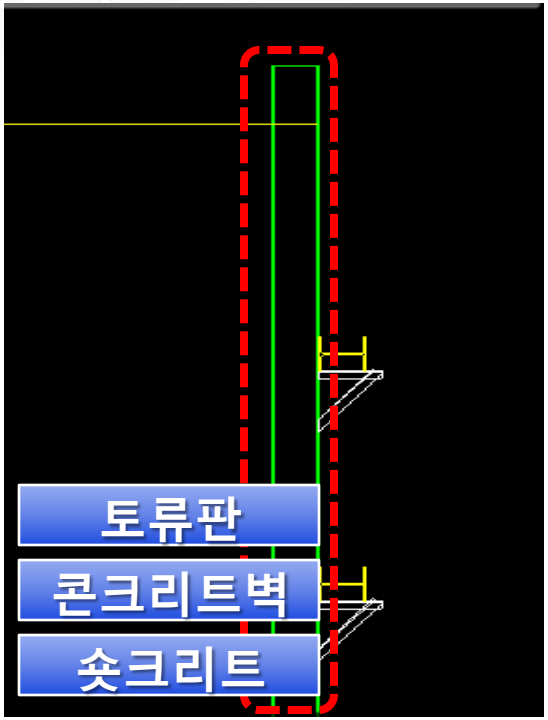
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 다양한 표현 방식 필요	➢ 다양한 표현으로 사용자 요구사항 추가
➢ 기본 표현과 상세 표현 필요	➢ 두 가지 표현 방식 중 **사용자 선택 가능**

2. GeoXD V200 세부 개정내용

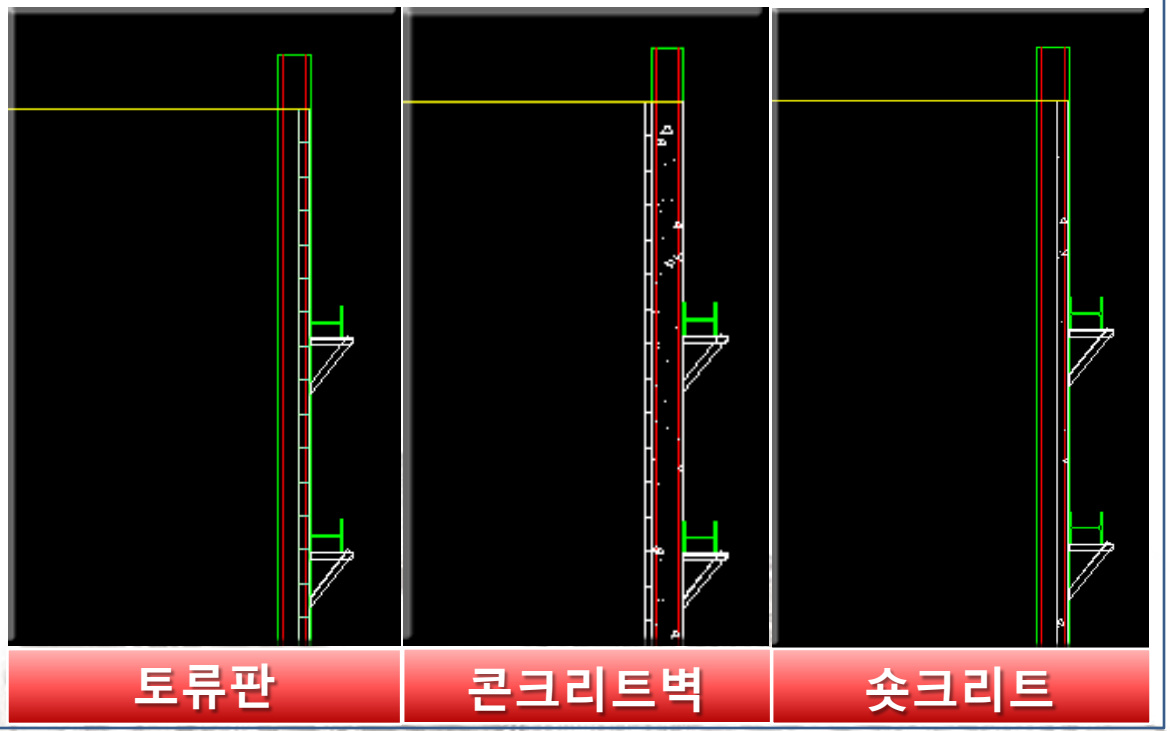
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.8 흙막이벽체 공법별 표현

GeoXD V100



GeoXD V200

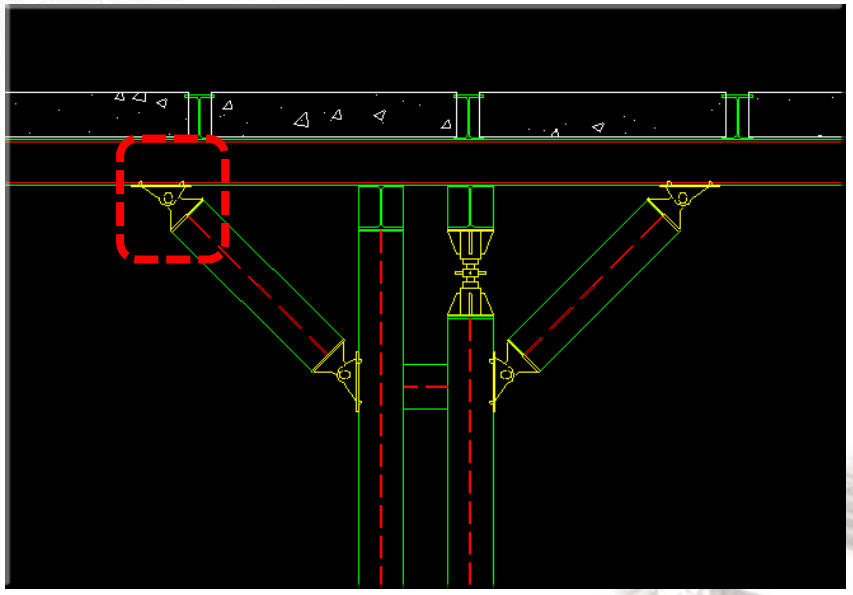


❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ H-Pile 흙막이벽체 공법별 표현 구분 미흡	➢ H-Pile 흙막이벽체 공법별 **상세 표현으로 개선**

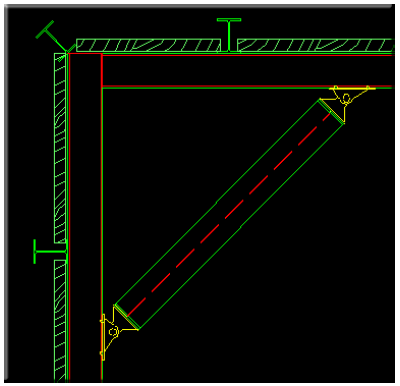
2. GeoXD V200 세부 개정내용

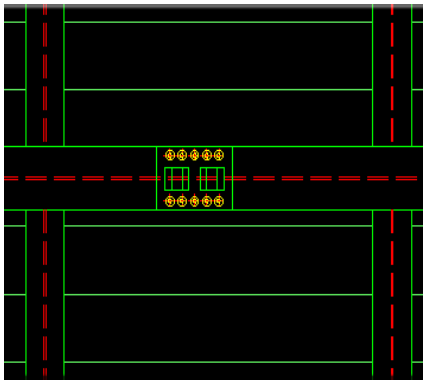
2.9 회전식 화타 추가

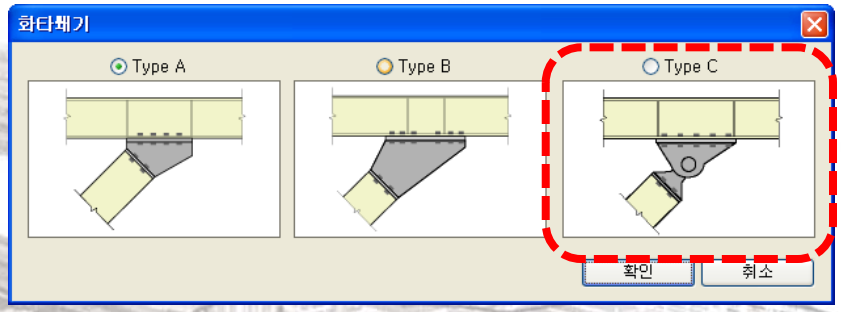
GeoXD V200



회전식 화타 추가







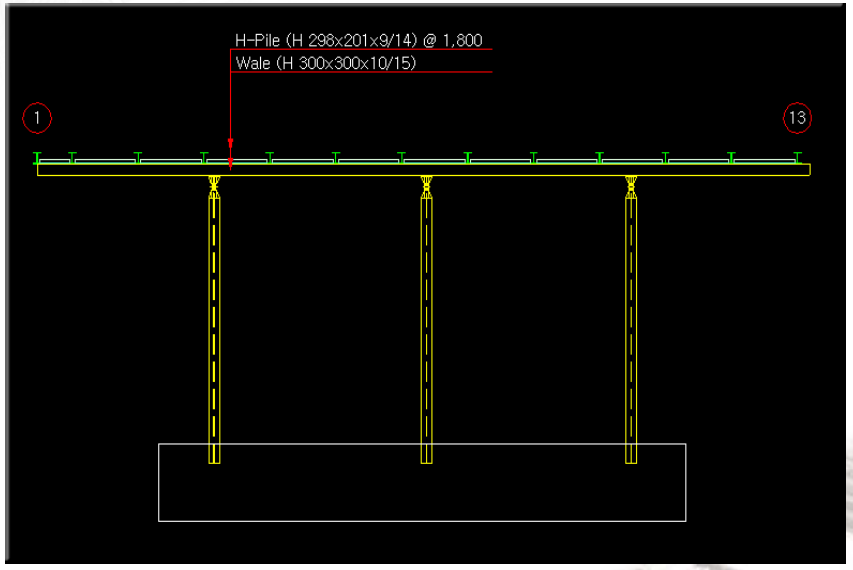
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 최근 회전식 화타 활용도 높음 ➢ 사용자들의 추가 요구사항	➢ 회전식 화타 스타일 추가 ➢ 사용자 요구사항 반영

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

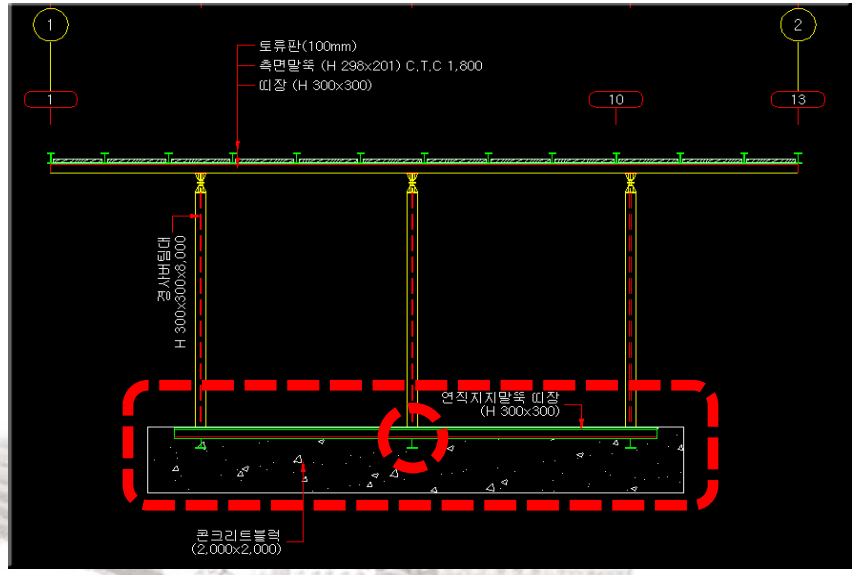
2.10 Raker 표현

GeoXD V100



경사버팀대 평면

GeoXD V200



콘크리트 블록 / 연직말뚝 / 띠장

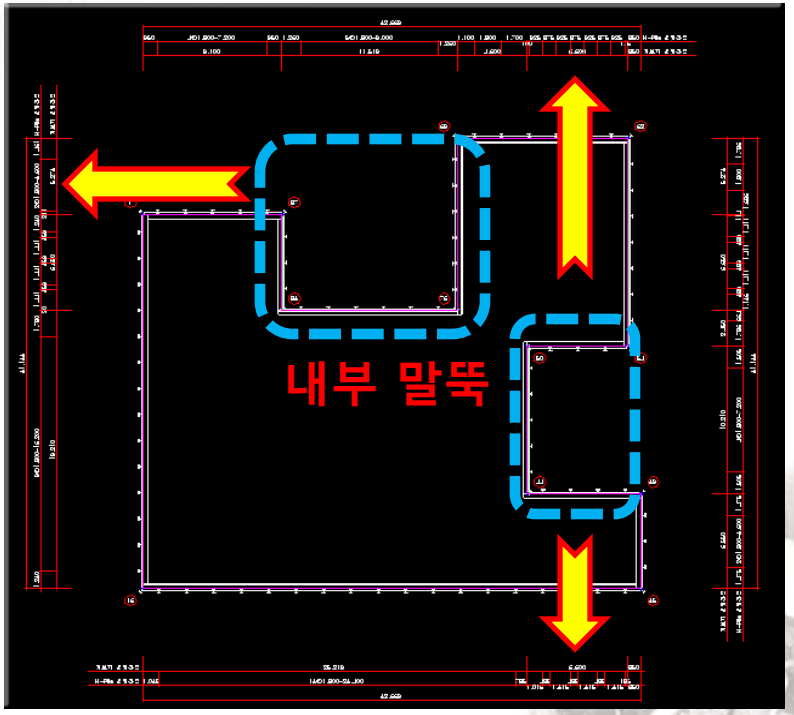
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 경사버팀대 모델링 및 도면표현 미흡	➢ 연직 지지말뚝/보강재 모델링 개선 ➢ 해치/지시선 등 도면표현 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.11 평면도 치수선

GeoXD



GeoXD V200

❖ 개선항목에 따른 보완점

- 내부 말뚝까지 표현됨
- 복잡한 치수선 문제 ➔ 실무 활용 불가능

❖ 개선항목에 따른 개정내용

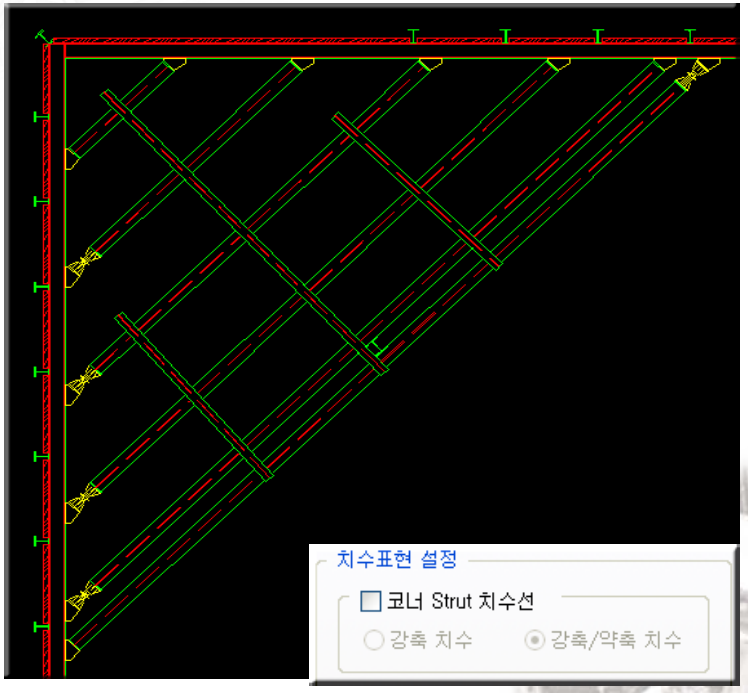
- 외부 표현 가능한 말뚝만 치수선 표현
- 사용자 원하는 치수선 선택 (단축 명령어 : **UD**)

2. GeoXD V200 세부 개정내용

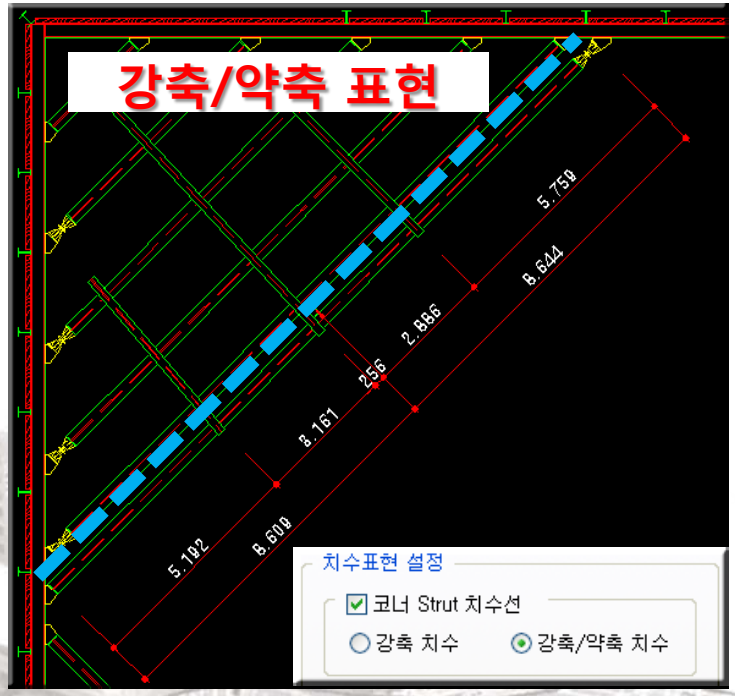
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.12 코너 버팀대 치수선 표현

GeoXD V100



GeoXD V200

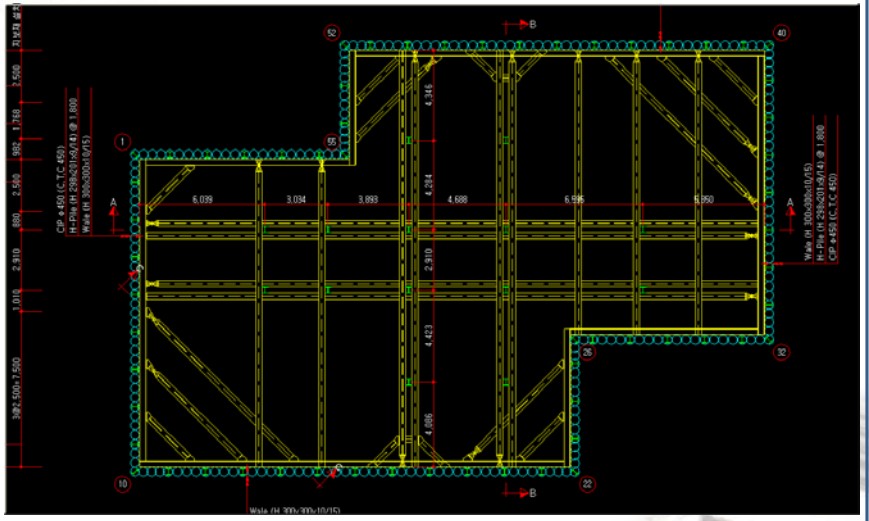
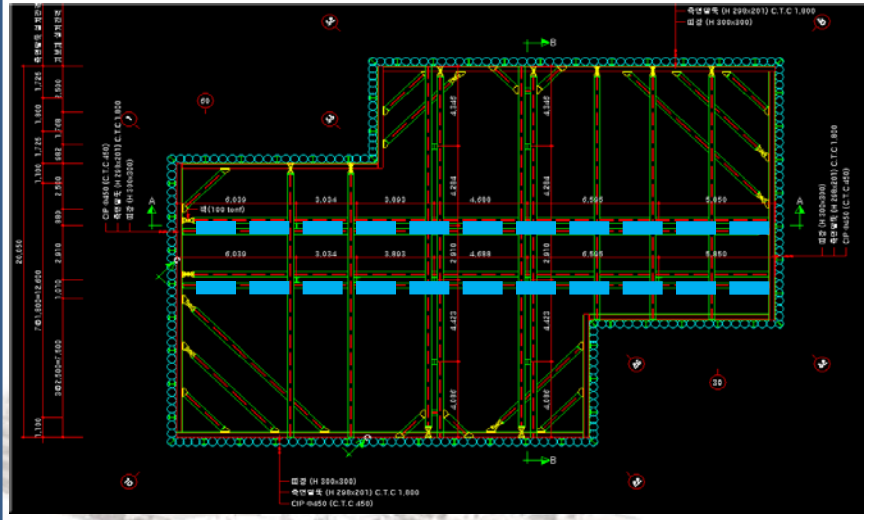


❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 버팀대 구조계산시 필요항목	➢ 최외각 코너 버팀대 치수선 표현 편의성 제공
➢ 코너부 중간말뚝 또는 보강재 설치시	➢ 가시설 부재 설치시 유용함

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.13 버팀 부재 사용자 지정 표현

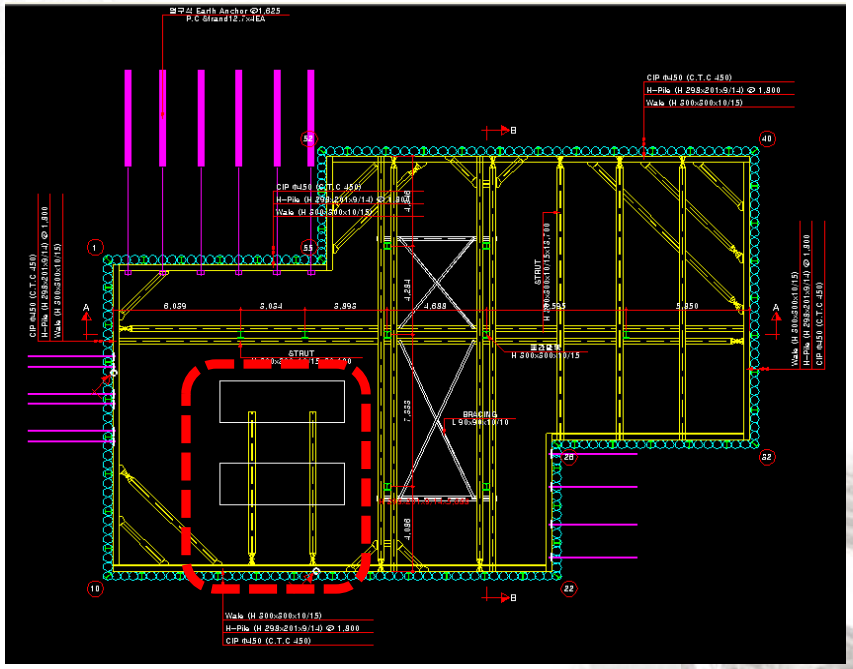
GeoXD V100	GeoXD V200
	
기본 제공 (가로/세로)	사용자 지정부재 표현가능
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 중간말뚝 간격을 확인하기 어려움 ➢ 기본제공을 원하지 않는 경우도 발생	➢ 사용자 지정부재 표현 가능(단축 명령어 : **UD**) ➢ 옵션 체크로 치수선 표현방법 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

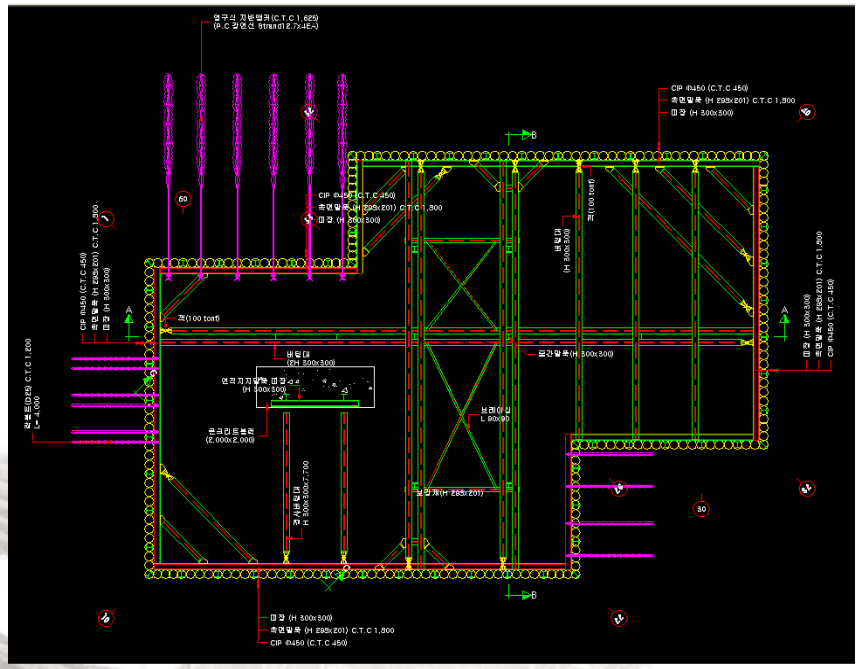
2.14 지시선 표현

GeoXD V100



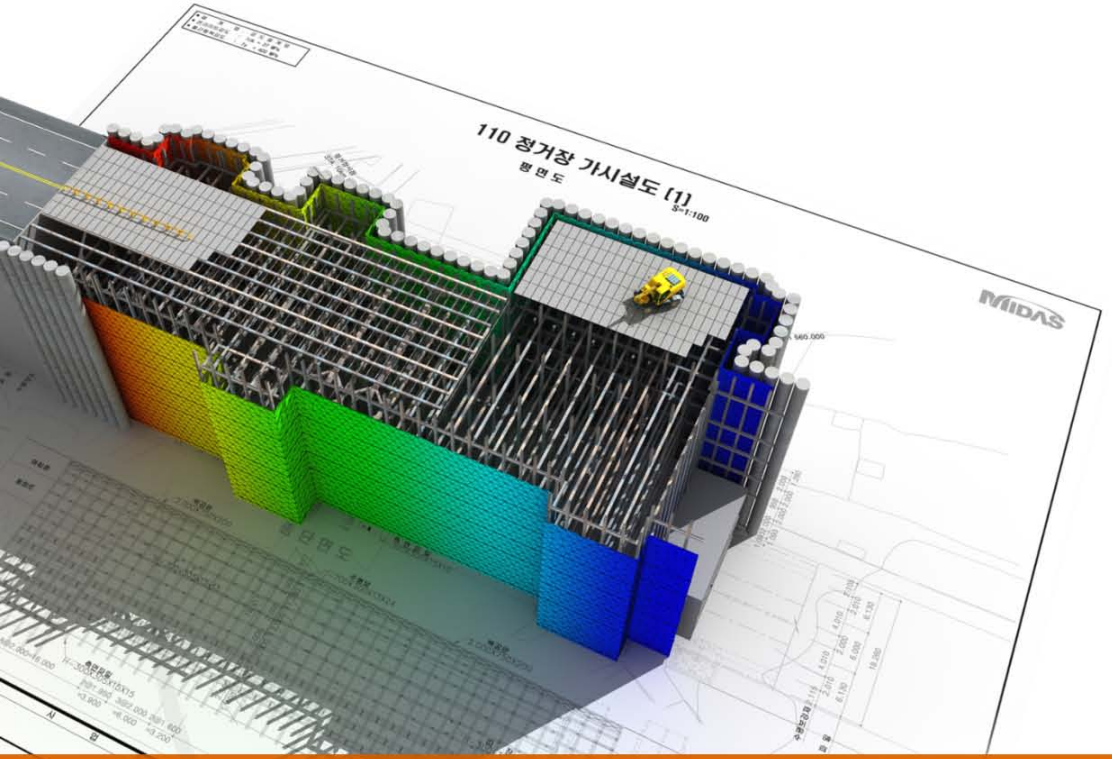
기본 제공 지시선 부족

GeoXD V200



모든 부재 지시선 제공

❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 기본 제공되는 지시선 부족함	➢ **모든 부재** 지시선 제공
➢ 용어통일 및 강재규격이 복잡하게 표현	➢ 용어통일 및 강재규격 **간략하게 표현** **옵션제공**



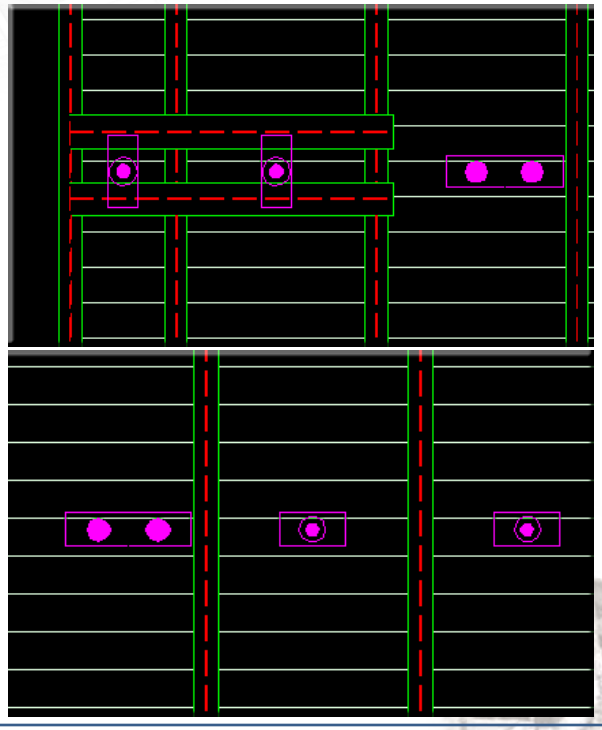
전개도 개정내용

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.15 지보재 전개도 표현

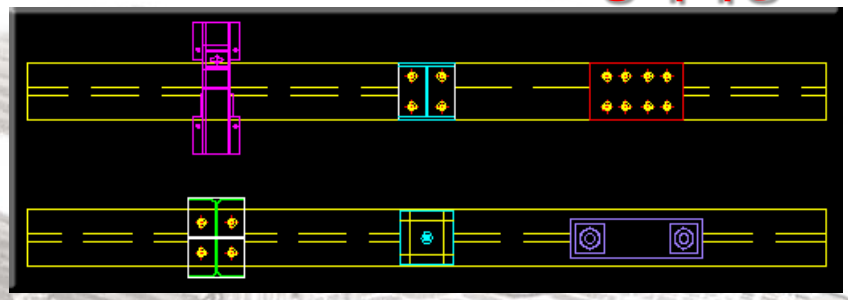
GeoXD V100



GeoXD V200

사용자 선택 **기본제공**

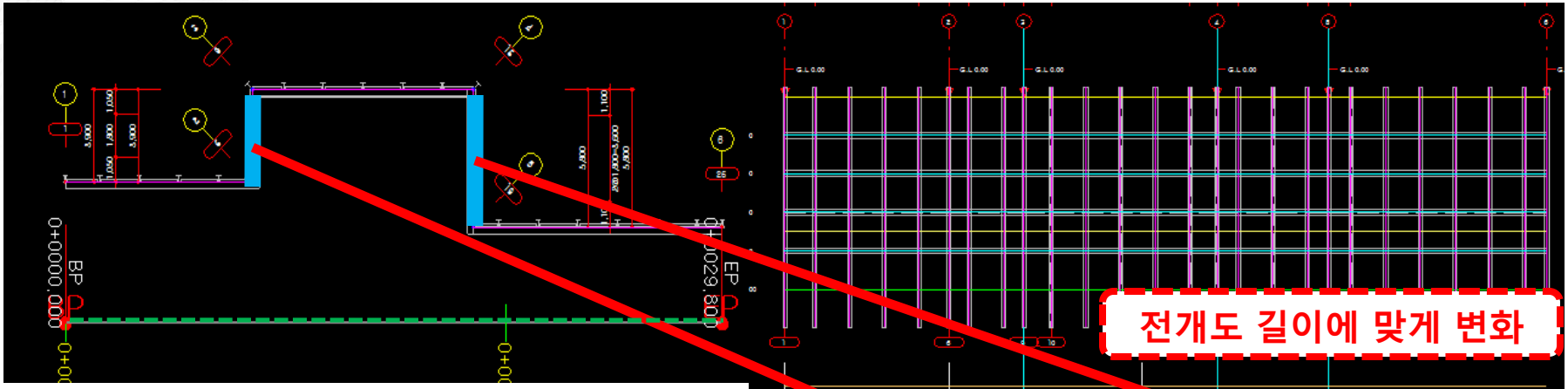
상세제공

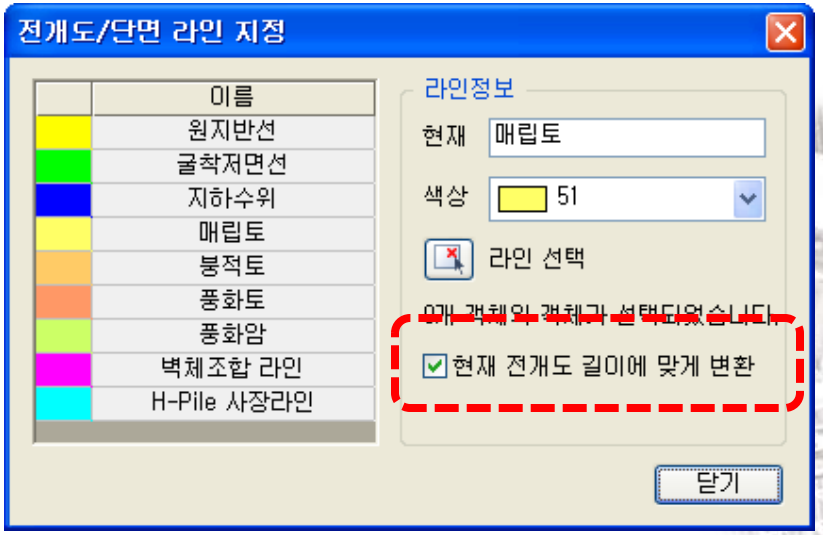


❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 공법별 구분이 어려움	➢ 공법별 구분이 쉽도록 개선 / 사용자 선택 가능
➢ 다양한 표현 방식 필요	➢ 사용된 심벌의 **범례 표현 추가**

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.16 선형 전개도 지층라인 편의성





❖ 개선항목에 따른 개정내용

- ➢ 우각부 전체 수량을 위한 전개도 표현
- ➢ 선형 중심의 지반정보를 편리하게 전개도 표현

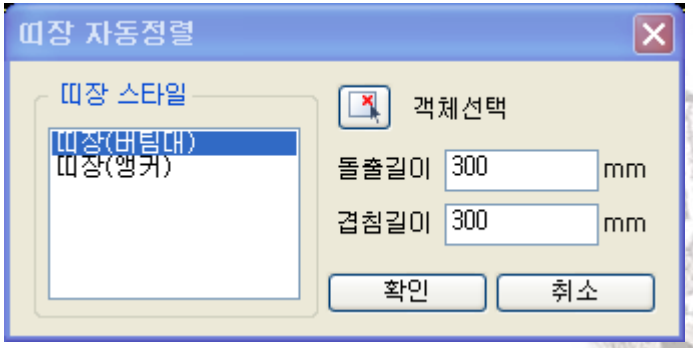
GeoXD
Geo eXcavation Design

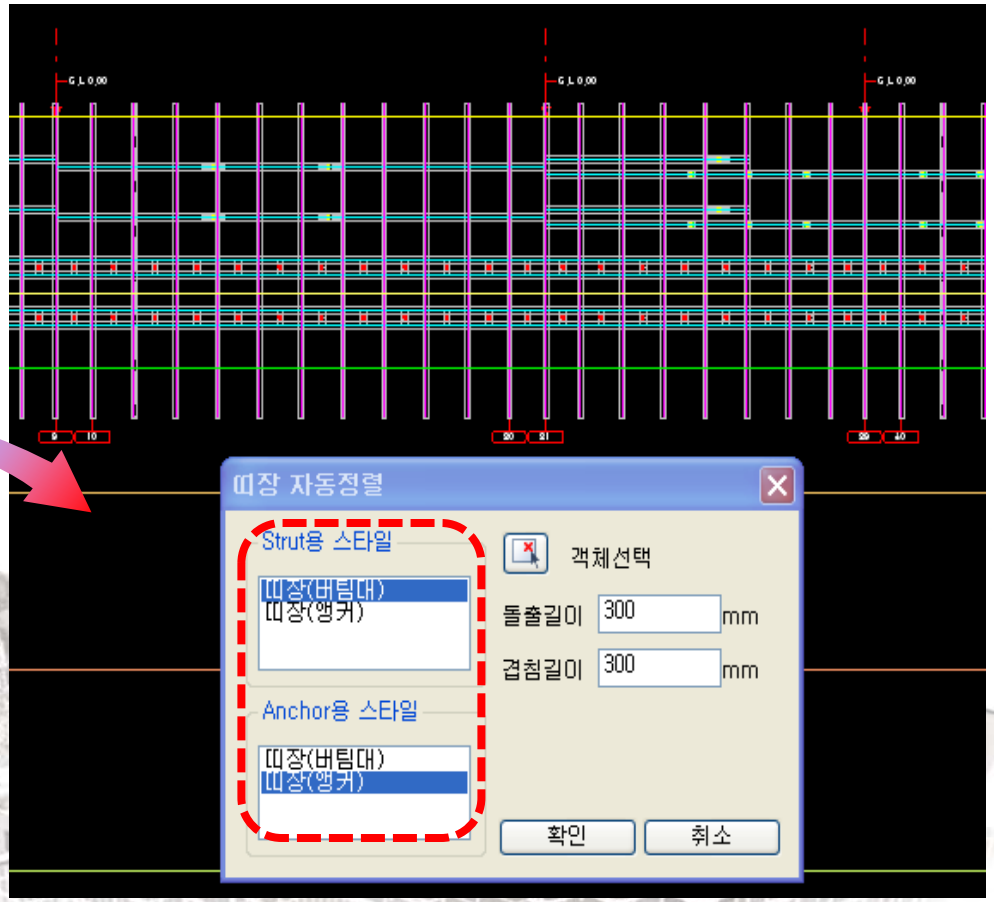
2.17 띠장 자동정렬

GeoXD V200

띠장 종류 선택이 제한되어
있어 전개도에서
띠장 자동 생성 반복실행

변경 전

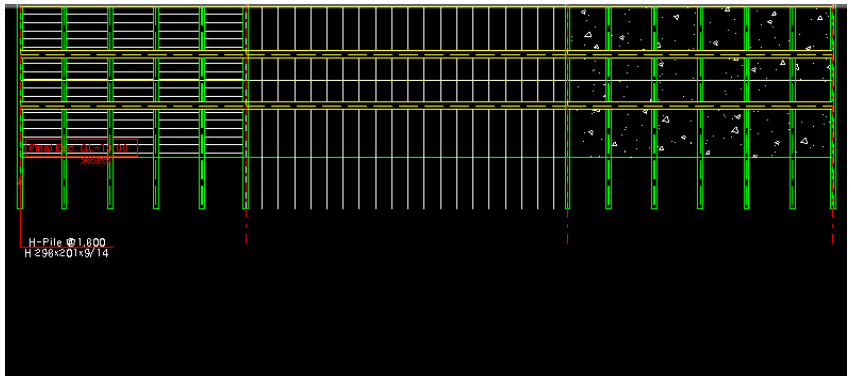




2. GeoXD V200 세부 개정내용

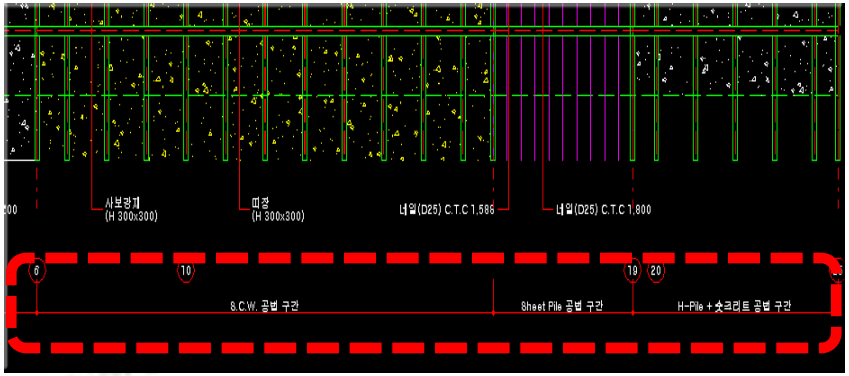
2.18 흙막이벽체 공법별 구간 표현

GeoXD V100



구간별 적용공법 구분 안됨

GeoXD V200



구간별 적용공법 구분

- H-Pile+토류판
- H-Pile+토류벽
- H-Pile+숏크리트
- Sheet Pile
- C.I.P
- S.C.W
- D/Wall
- 벽체 조합

❖ 개선항목에 따른 보완점

➢ 전개도에서 적용공법 구분이 어려움

❖ 개선항목에 따른 개정내용

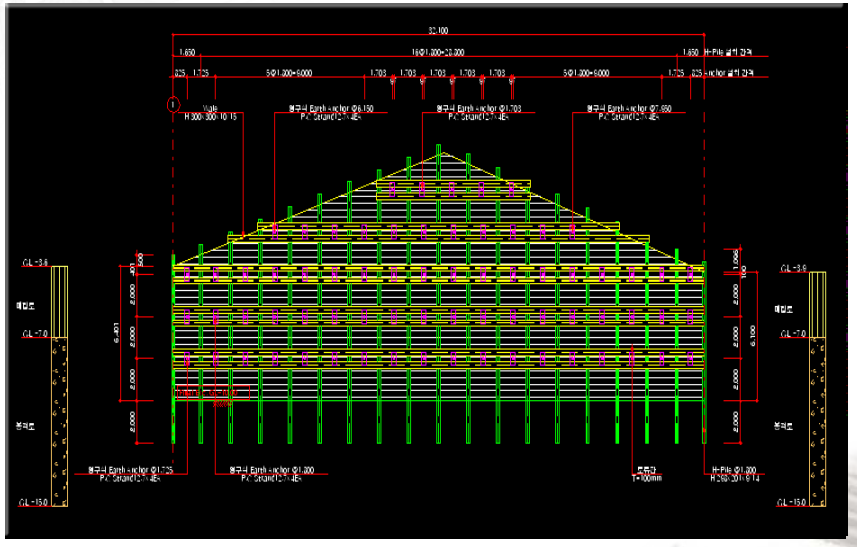
➢ 구간별 적용공법 구분하여 확인가능

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.19 사용자 정의 띠장 치수선

GeoXD V100



구간별 지보단 높이 표현 안됨

GeoXD V200

위치별 지보단 높이 표현

❖ 개선항목에 따른 보완점

- ➢ 최외각 띠장 간격만 출력됨
- ➢ 띠장 높이 변하는 구간 치수선 표현 필요

❖ 개선항목에 따른 개정내용

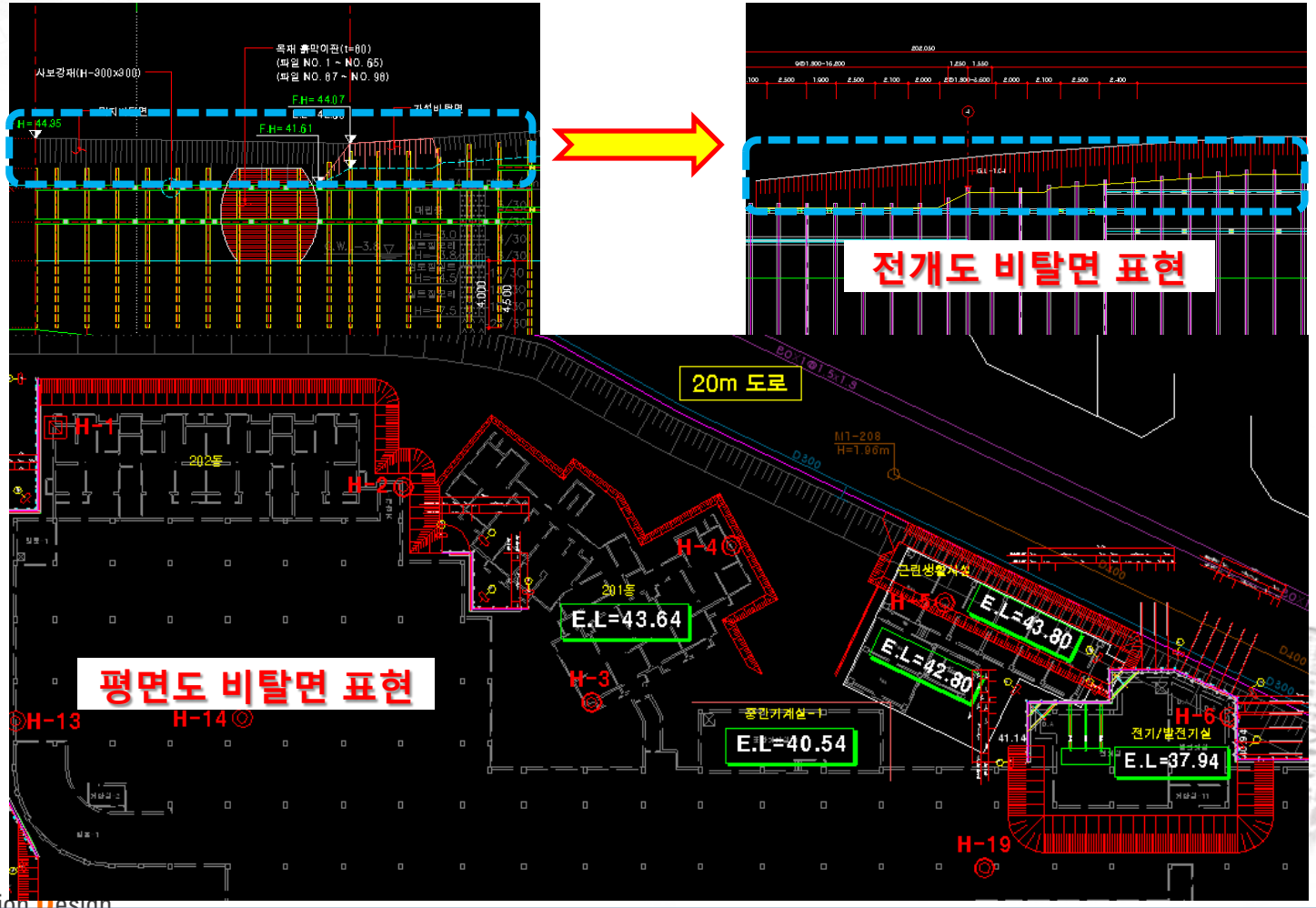
- ➢ 사용자 선택으로 띠장 치수선 추가 가능
- ➢ 사용자 지정부재 표현 가능(단축 명령어 : **UD**)

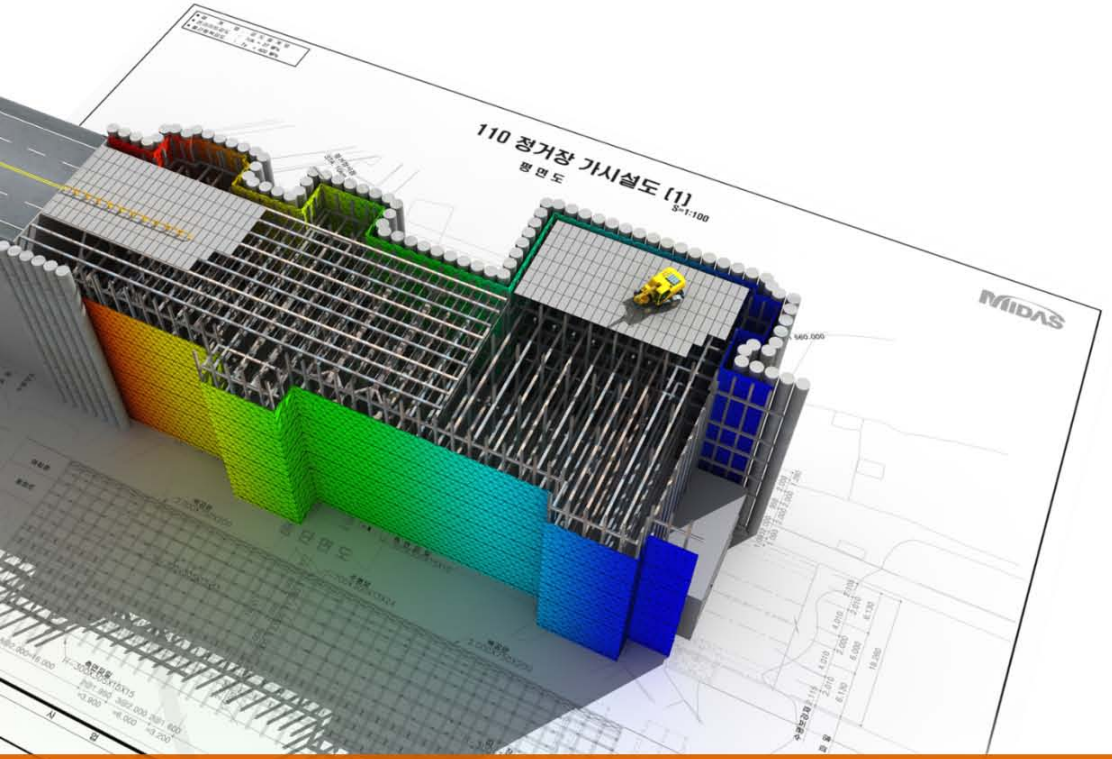
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.20 비탈면 표현

GeoXD V200





단면도 개정내용

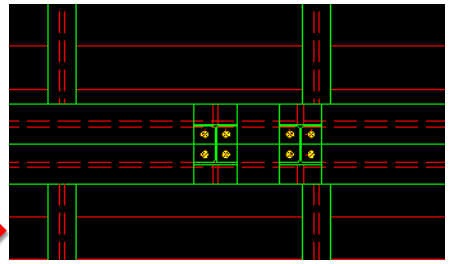
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

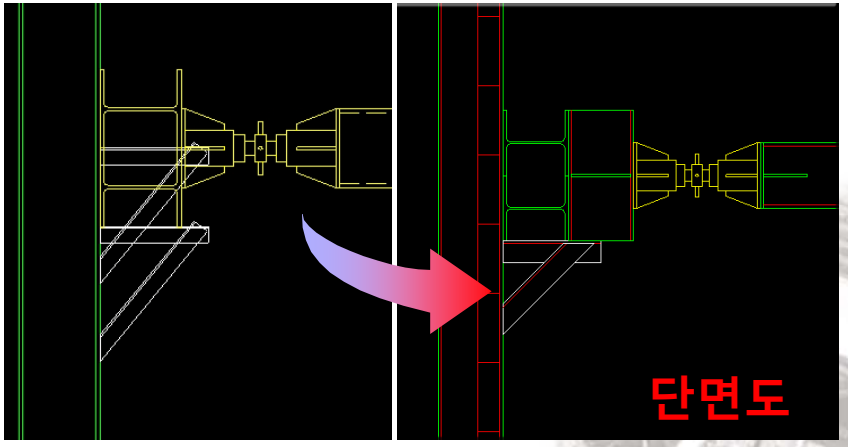
2.21 버팀대 2열 띠장 및 사용재료 테이블 추가

GeoXD V200

Strut 2열 띠장
스타일 추가



전개도→



GeoXD V200

사용 재료

구 분	사 용 자 재	규 격	재 질
측면말뚝(H-Pile)	H 형강	H 298x201x9/14	SS400
중간말뚝(Post Pile)	H 형강	H 300x300x10/15	SS400
버팀대(Strut)	H 형강	2H 300x300x10/15	SS400
사보강재(Corner Strut)	H 형강	H 300x300x10/15	SS400
	H 형강	2H 300x300x10/15	SS400
경사버팀대(Raker)	H 형강	H 300x300x10/15	SS400
	H 형강	2H 300x300x10/15	SS400
띠장(Strut)	H 형강	H 300x300x10/15	SS400
띠장(Strut 2열)	H 형강	2H 300x300x10/15	SS400
띠장(Anchor 2열)			
보강재(H-Beam)	H 형강	H 298x201x9/14	SS400
	ㄷ 형강	C 380x100x10,5/16	
	L 형강	L 90x90x10/10	
브레이싱(Angle)	L 형강	L 90x90x10/10	
	ㄷ 형강	C 380x100x10,5/16	
지반앵커(Anchor)	P.C 강연선	Strand12.7x4EA	영구
	P.C 강연선	Strand12.7x4EA	가설
네일(Soil Nail)		D25	SD300
락볼트(Rock Bolt)			
숏크리트	fck=270 kgf/cm²	D=100	
SCW 콘트리트	fck=270 kgf/cm²	D=550	
토류판		t=100	미송
D-Wall	fck=270 kgf/cm²	T=1000	
CIP 콘트리트	fck=270 kgf/cm²	D=450	
토류벽 콘트리트	fck=270 kgf/cm²	t=300	

구분, 사용자재, 규격, 재질

사용재료
테이블
추가

평면도
전개도
단면도

❖ 개선항목에 따른 개정내용

- 2열 띠장은 연약한 지반 구간에 자주 적용
- Strut 2열 띠장 **쉽게 모델링**

❖ 개선항목에 따른 개정내용

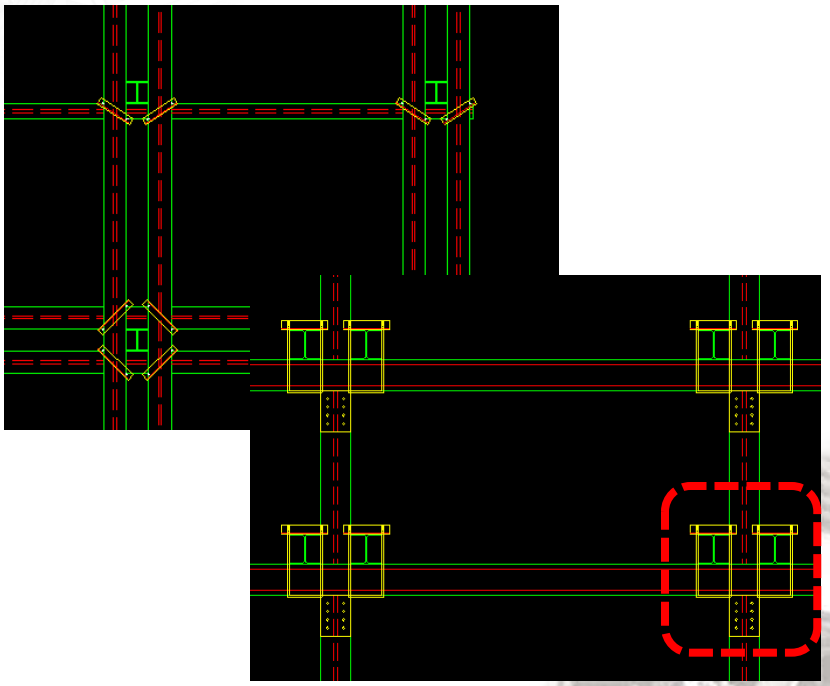
- 도면별 사용된 부재 **쉽게 확인가능**
- **사용자 옵션**으로 출력 여부 선택 가능

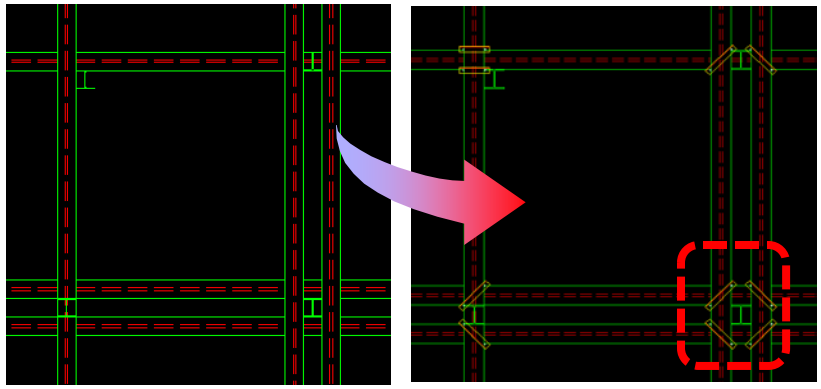
2. GeoXD V200 세부 개정내용

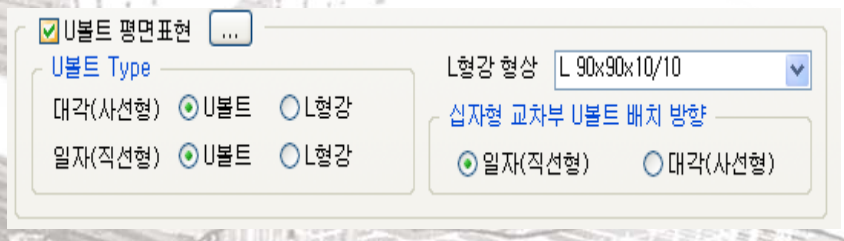
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.22 U볼트 / 피스브라켓 표현

GeoXD V200







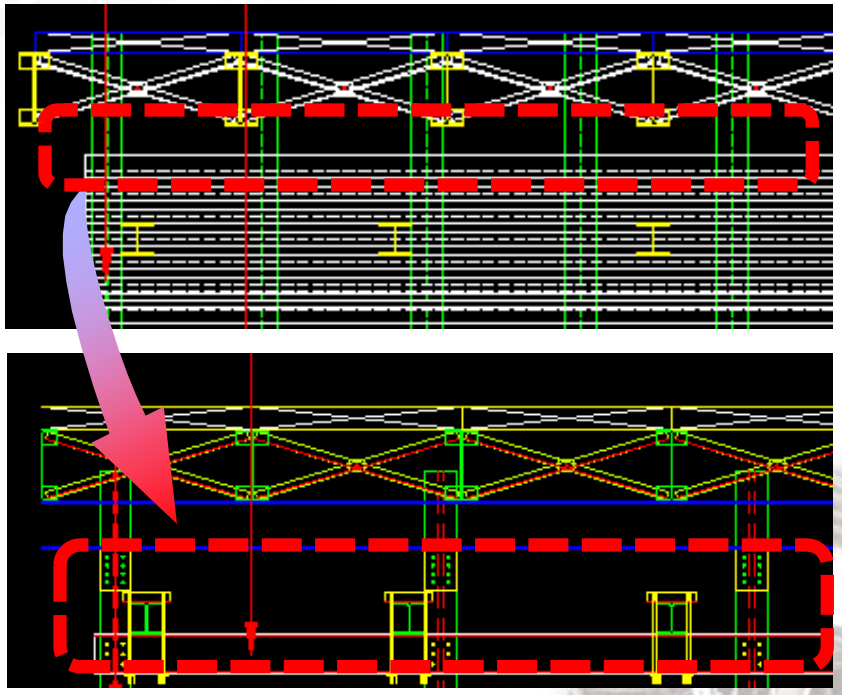
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 가시설 수량 미적용	➢ U볼트 수량 적용가능
➢ 평면도 및 단면도 도면 품질 미흡	➢ 건축 및 토목분야 **동시 만족**하도록 개선

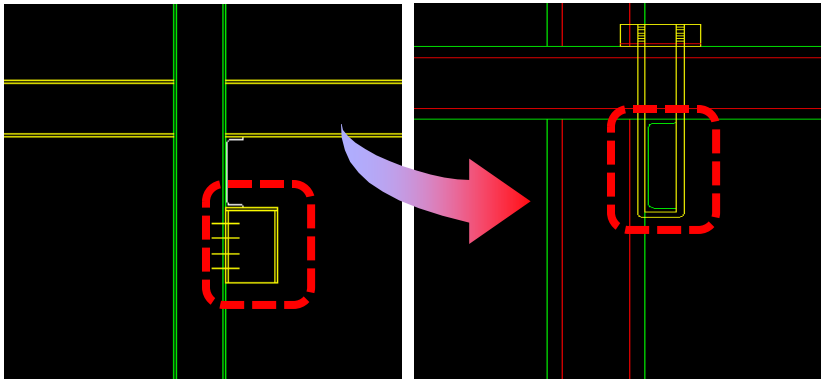
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.22 U볼트 / 피스브라켓 표현

GeoXD V200





변경 전 변경 후

변경 전 : 보강재 하부 피스브라켓 모두 표현

변경 후 : 보강재 하부 피스브라켓 조건별 표현

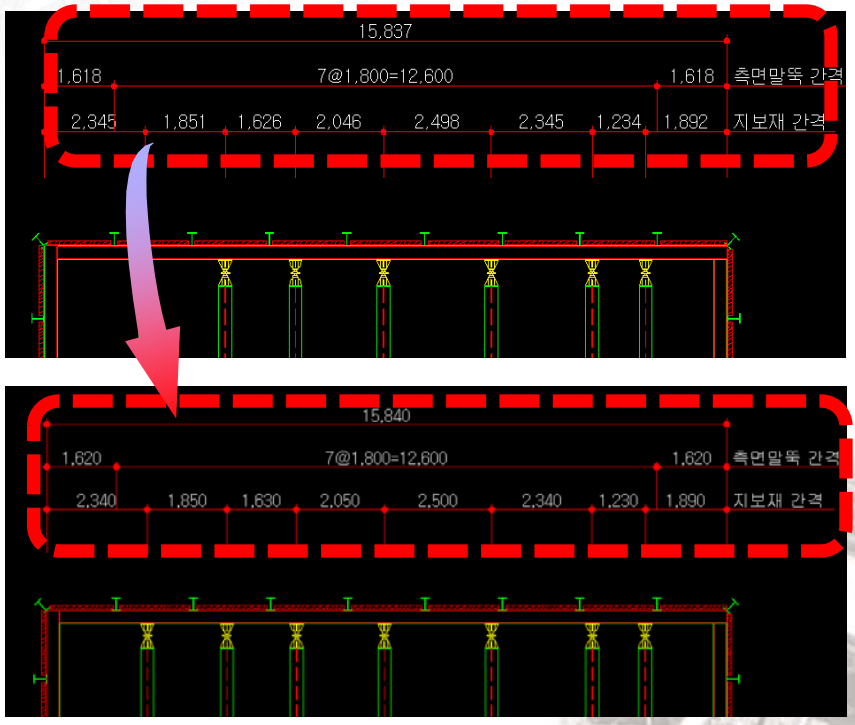
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 가시설 수량 미적용	➢ 피스브라켓 수량 적용가능
➢ 평면도 및 단면도 도면 품질 미흡	➢ 건축 및 토목분야 **동시 만족**하도록 개선

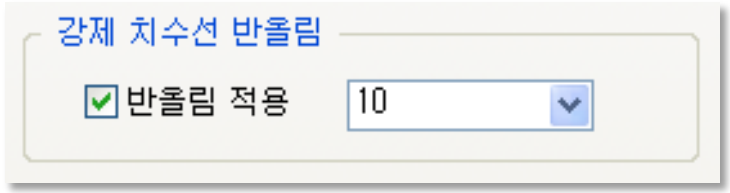
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.23 치수 반올림 / 지시선

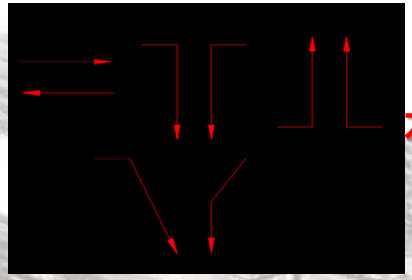
GeoXD V200





변경 전 : 실제 모델링시 적용한 정위치 표현

변경 후 : 치수선 반올림하여 깔끔한 표현



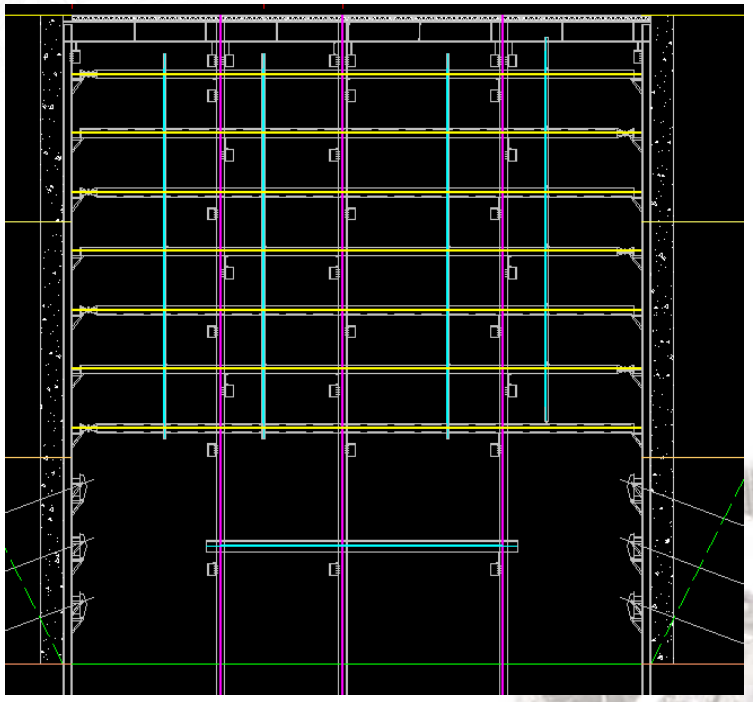
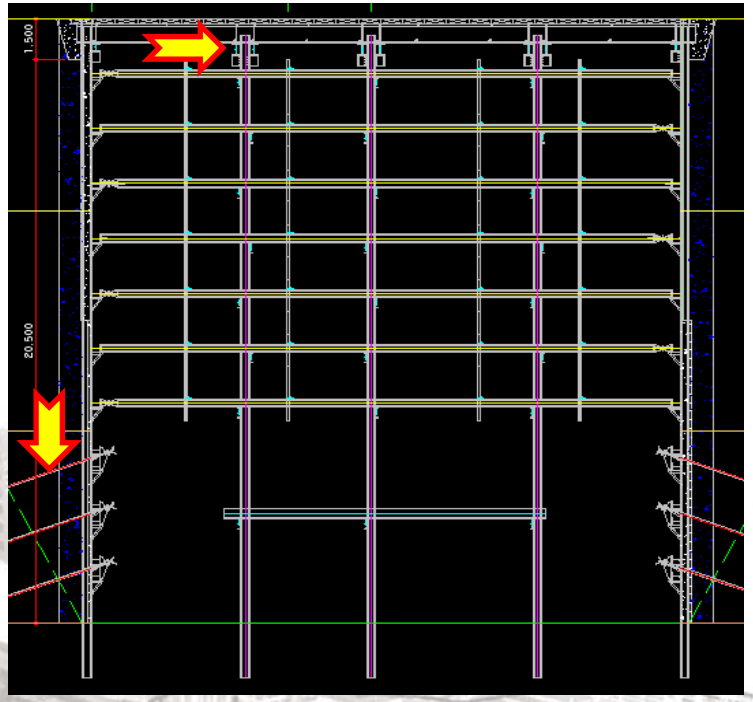
지시선 이동 및 수정 편의

❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 가시설 부재 설치간격을 정위치 표현 ➢ 도면품질이 복잡하고 지저분한 표현으로 오해	➢ 복잡한 도면표현을 **깔끔한 도면표현** 가능

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.24 가시설 부재 중심선 활성화

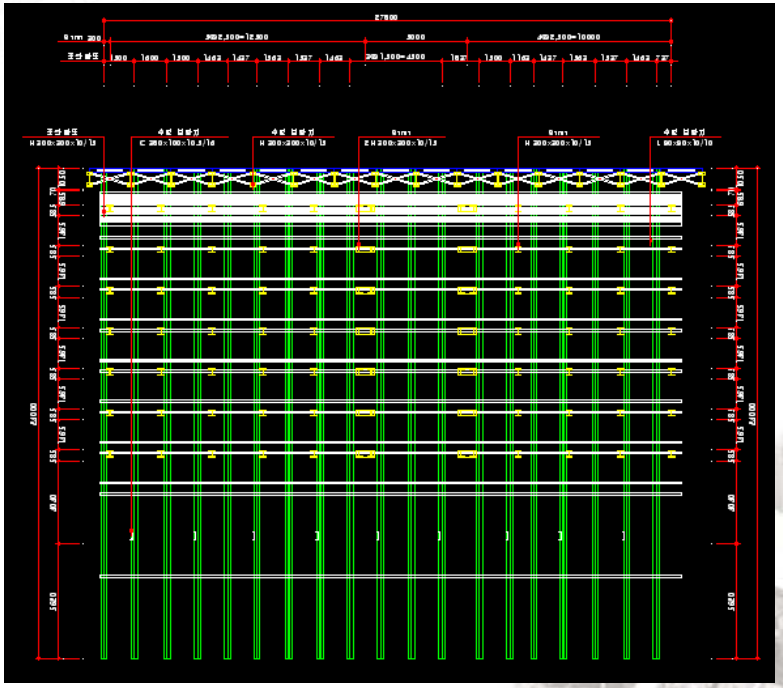
GeoXD V100	GeoXD V200
	
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 중심선 활성화가 안됨에 따라 수정이 불편	➢ 모든 사용자 탭에서 **중심선 활성화 기능** 따른 가시설 부재 모델링 편의성 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

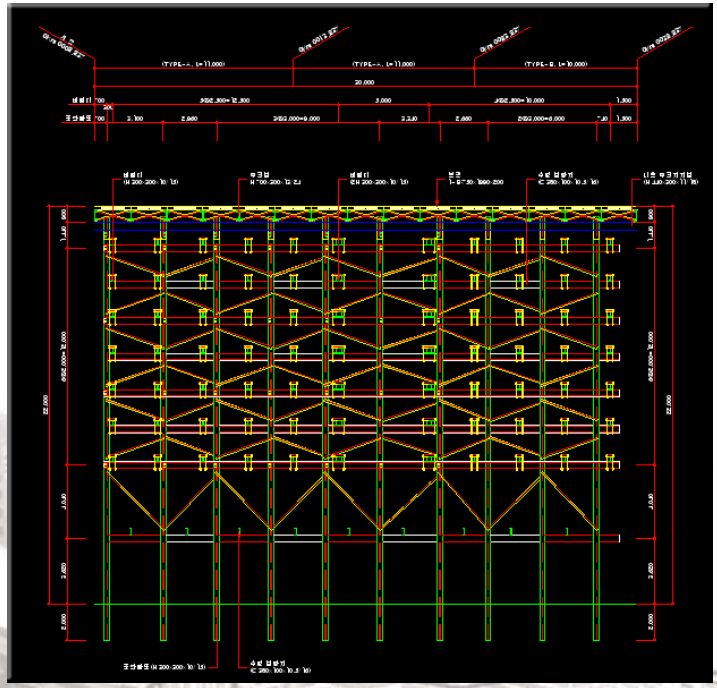
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.25 지하철 중앙 전개도

GeoXD V100



GeoXD V200



❖ 개선항목에 따른 보완점

➢ 중앙 종단면도 모든 부재 및 표현 개선 필요

❖ 개선항목에 따른 개정내용

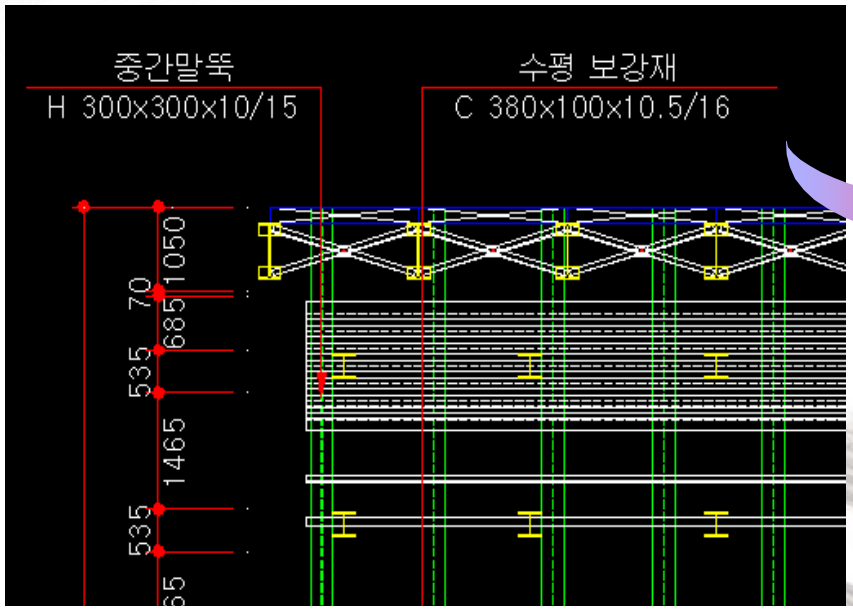
➢ 모든 부재 **자동화 모델링 기능** 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

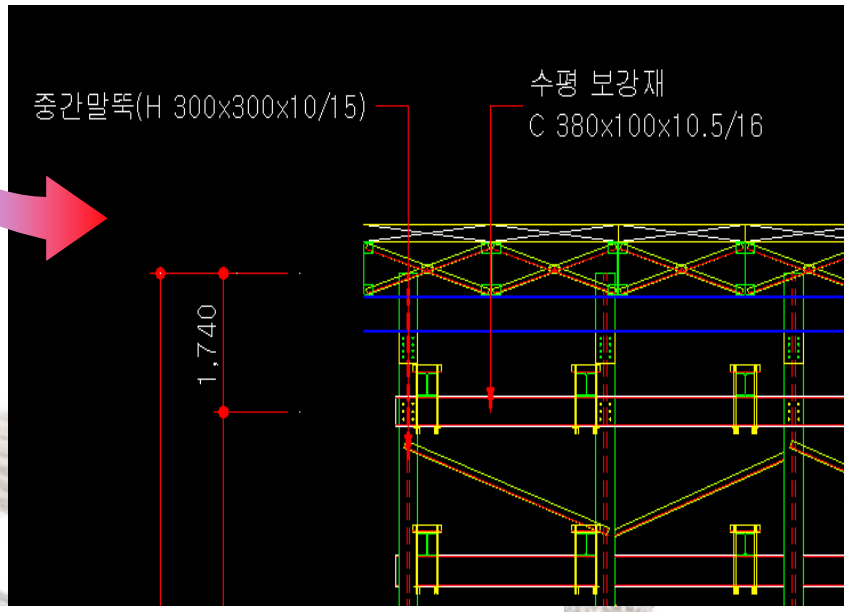
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.25 지하철 중앙 전개도

GeoXD V100



GeoXD V200



주형받침보, 피스브라켓, U볼트, 종단부재(ㄷ형강+ㄴ형강)

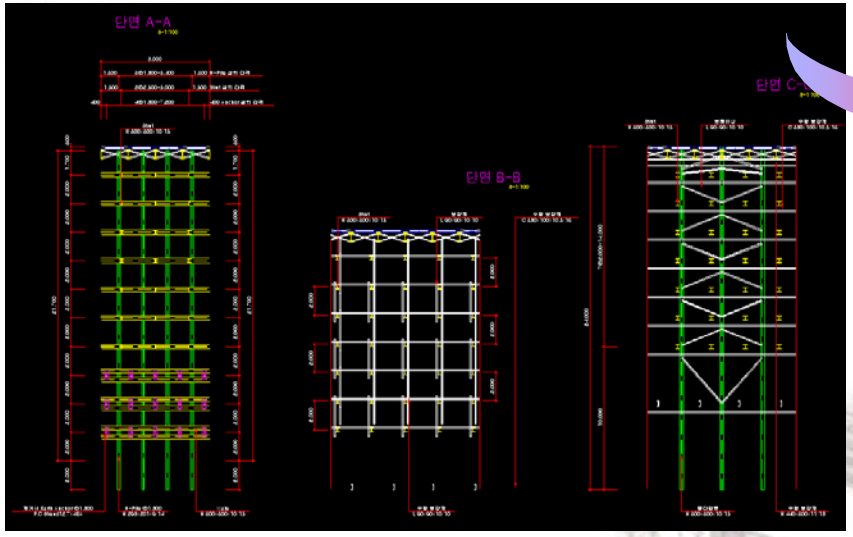
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 중앙 종단면도 모든 부재 및 표현 개선 필요	➢ 모든 부재 **자동화 모델링 기능** 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

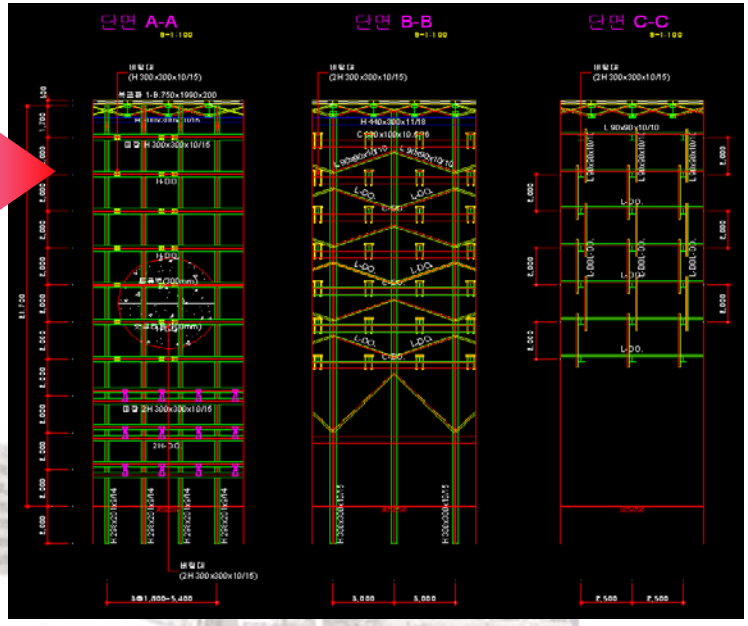
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.26 지하철 세부 A, B, C 단면도 상세표현

GeoXD V100



GeoXD V200



주형받침보, 피스브라켓, U볼트, 종단부재(ㄷ형강+ㄴ형강)

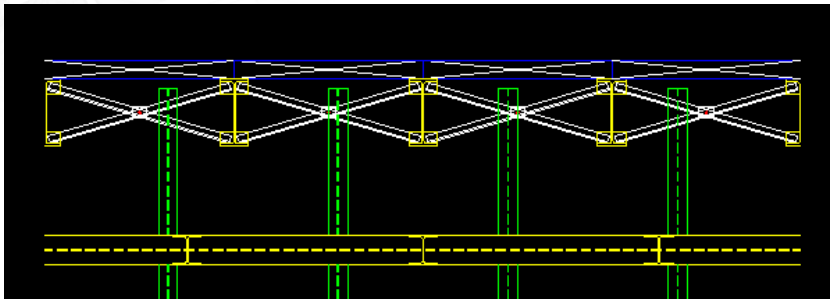
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 중앙 종단면도 모든 부재 및 표현 개선 필요	➢ 모든 부재 **자동화 모델링 기능** 개선

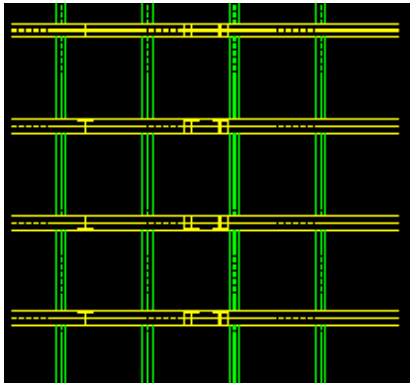
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.26 지하철 세부 A, B, C 단면도 상세표현

GeoXD V100



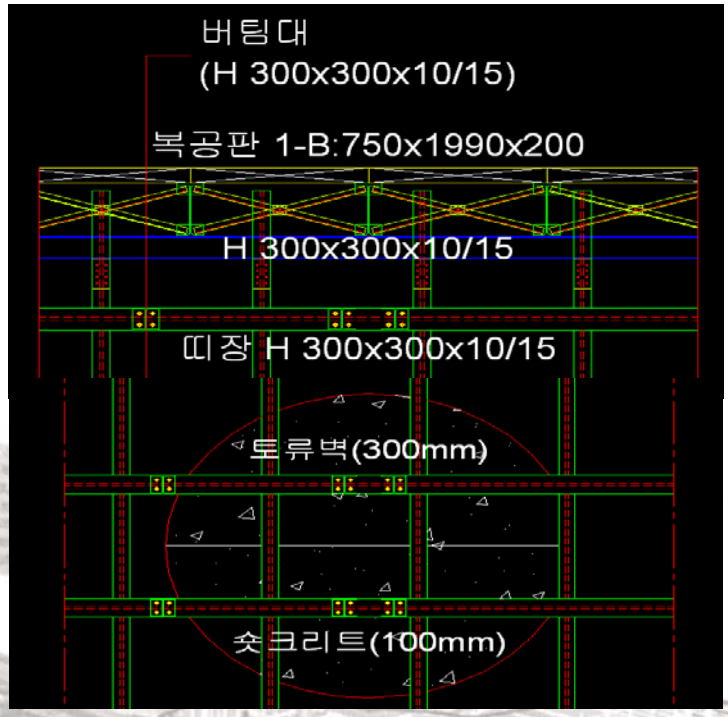


상세 A-A 단면도

부재 지시선 표현

흙막이벽체 표현

GeoXD V200



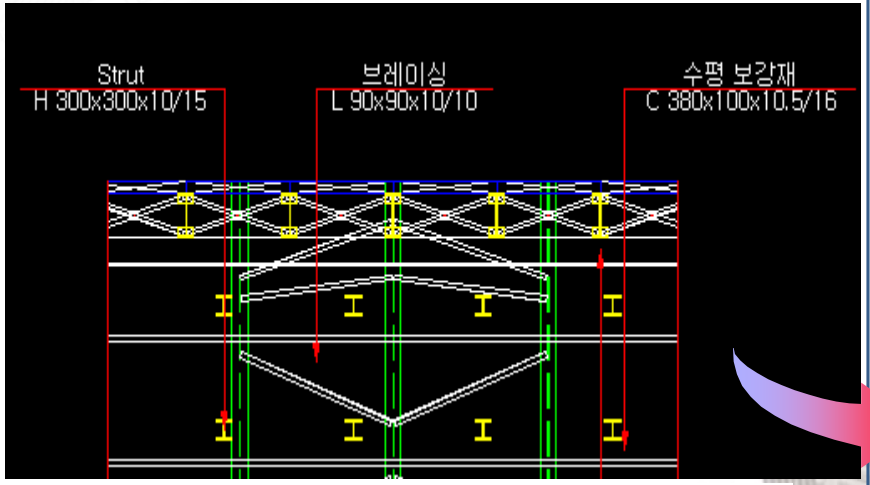
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 상세 단면도 모든 부재 및 표현 개선 필요	➢ 모든 부재 **자동화 모델링 기능** 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

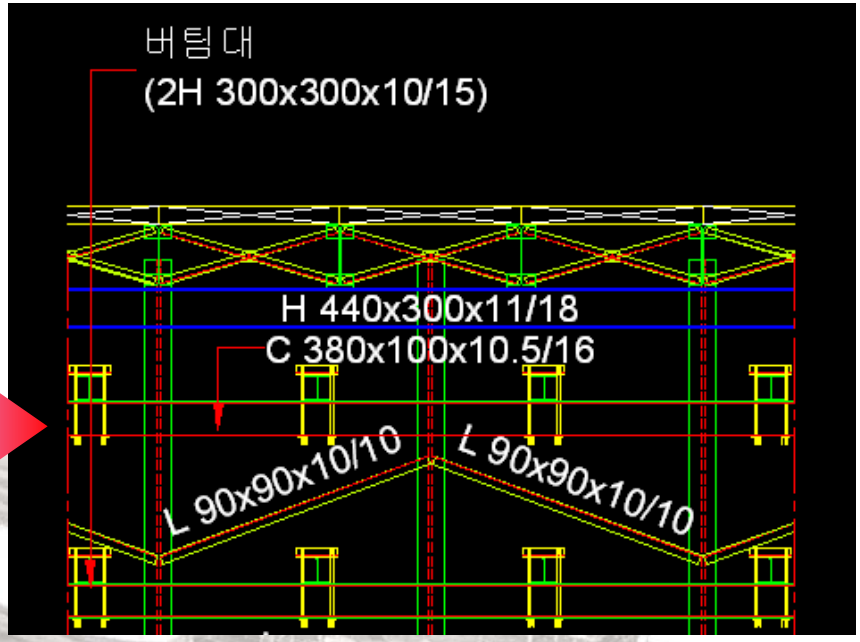
2.26 지하철 세부 A, B, C 단면도 상세표현

GeoXD V100



상세 B-B 단면도

GeoXD V200



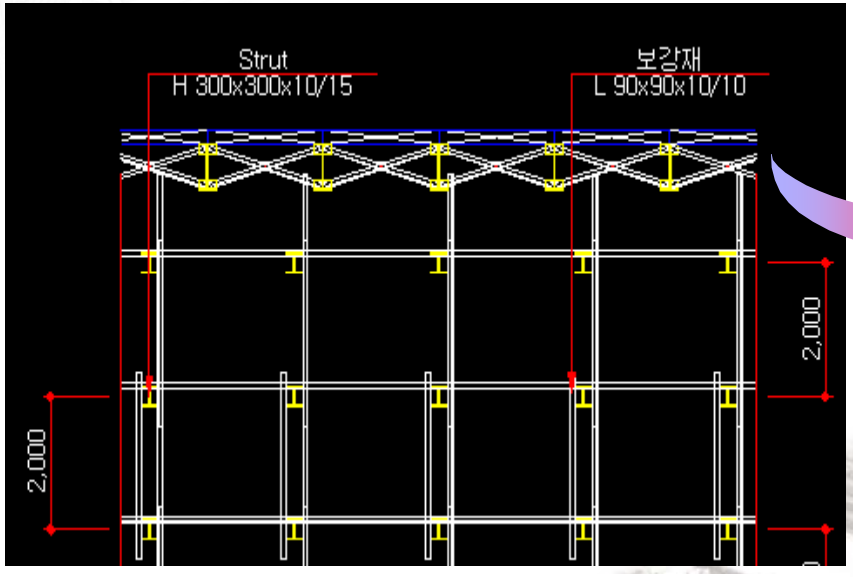
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 상세 단면도 모든 부재 및 표현 개선 필요	➢ 모든 부재 **자동화 모델링 기능** 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

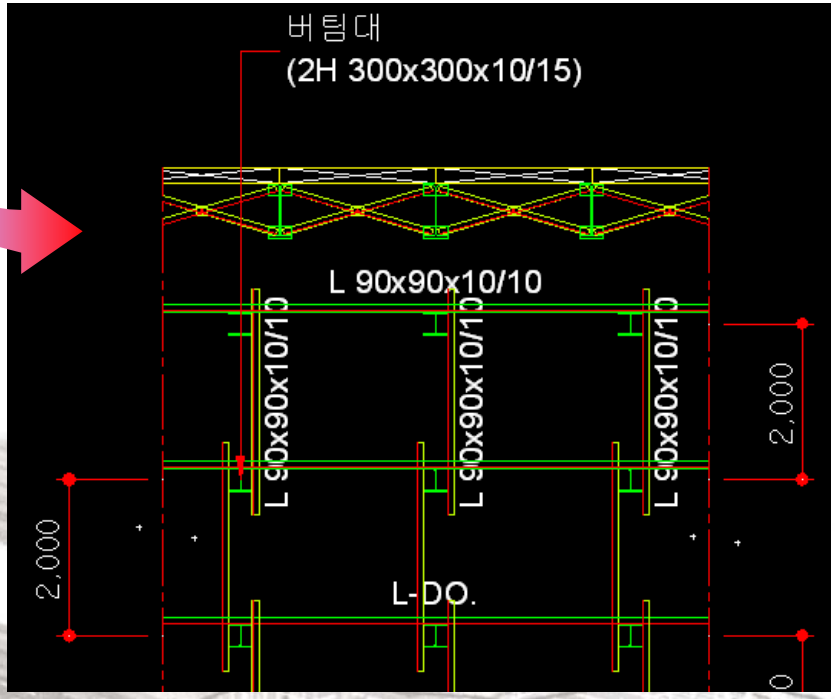
2.26 지하철 세부 A, B, C 단면도 상세표현

GeoXD V100



상세 C-C 단면도

GeoXD V200



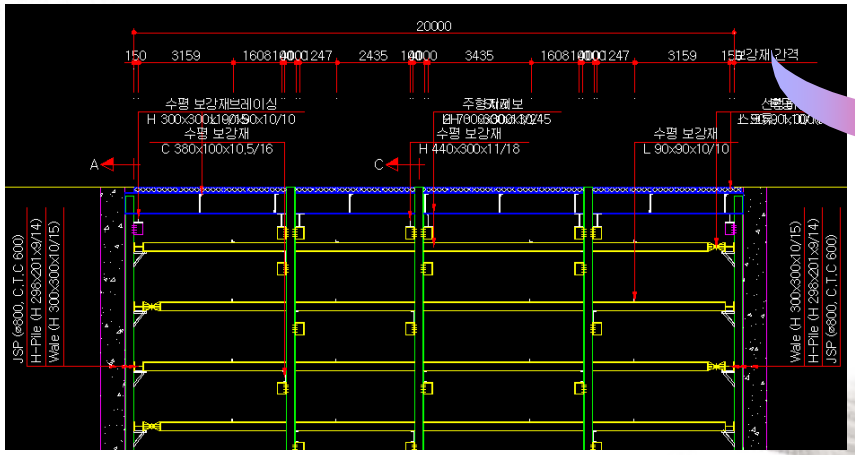
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 상세 단면도 모든 부재 및 표현 개선 필요	➢ 모든 부재 **자동화 모델링 기능** 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

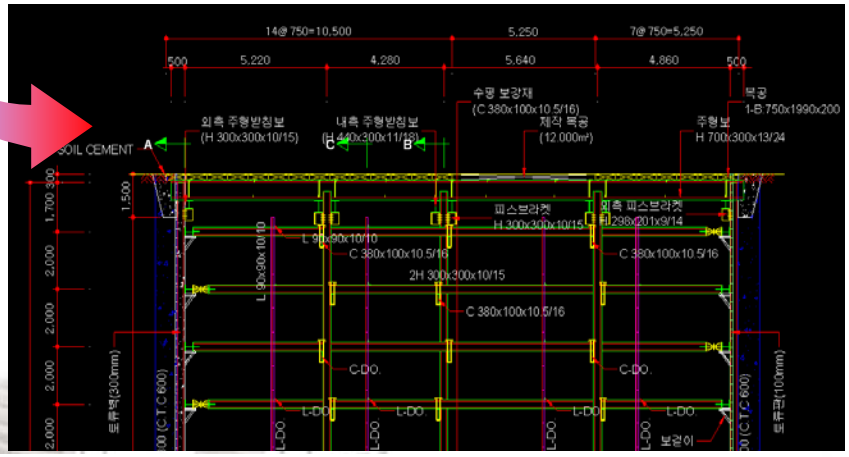
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.27 지하철 각 단면별 상세표현

GeoXD V100



GeoXD V200



복공, 주형받침보, 피스브라켓, U볼트, 종단부재(ㄷ형강+ㄴ형강)

모든 부재별 지시선 개선

모든 치수선 개선

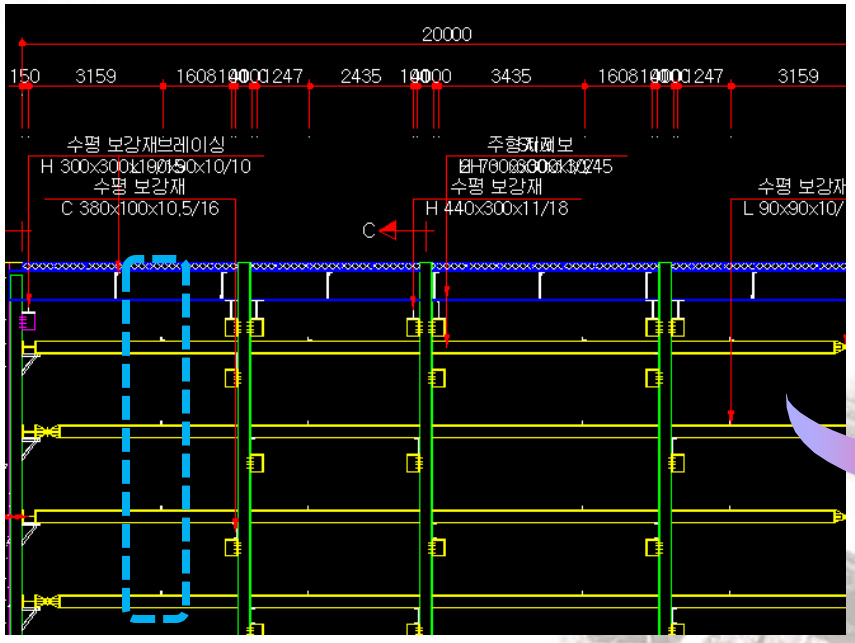
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 각 단면도 모든 부재 및 도면 표현 개선 필요	➢ 모든 부재 표현 개선 ➢ 특히 수직보강재 **자동화 모델링 기능** 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

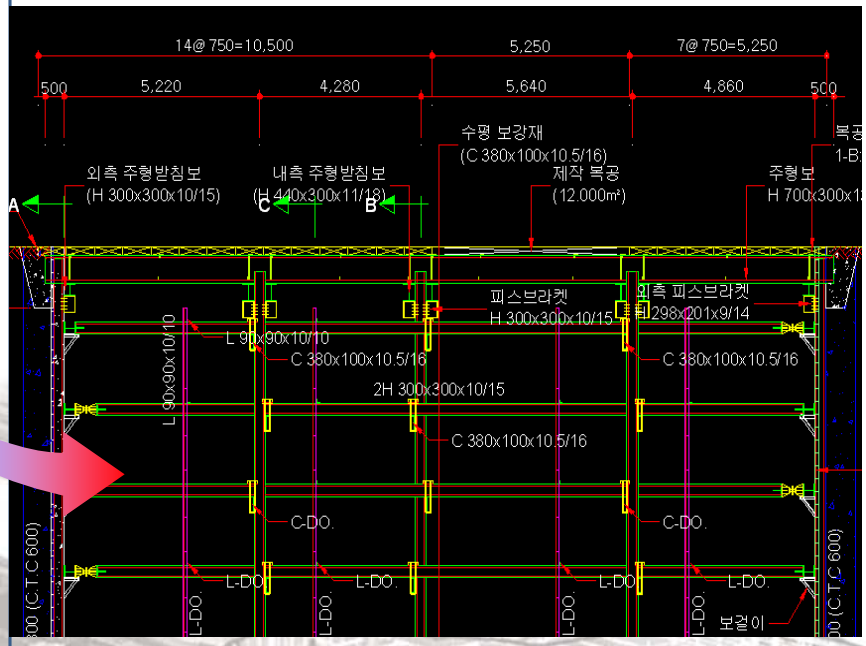
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.27 지하철 각 단면별 상세표현

GeoXD V100



GeoXD V200



❖ 개선항목에 따른 보완점

- 각 단면도 모든 부재 및 도면 표현 개선 필요

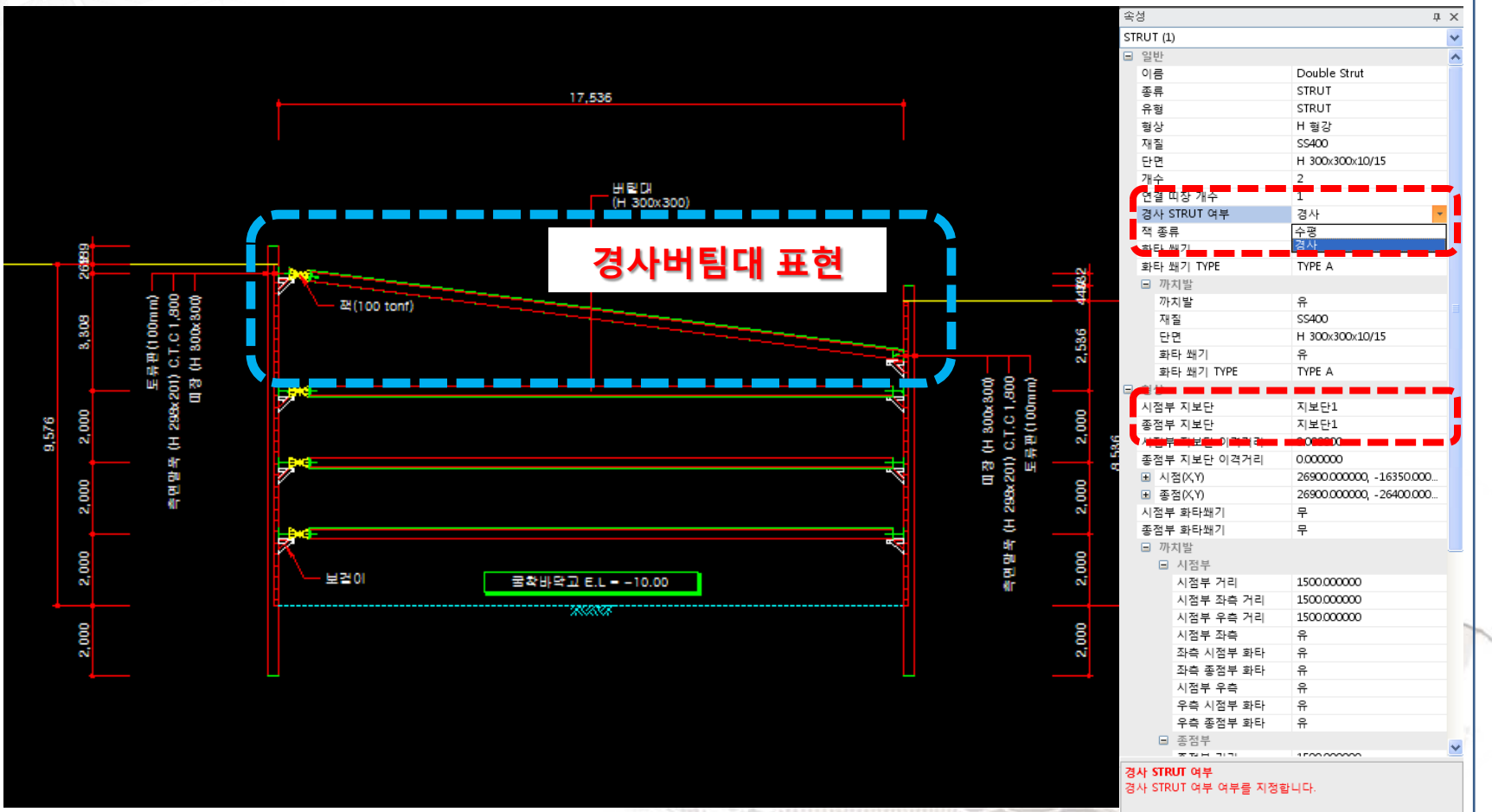
❖ 개선항목에 따른 개정내용

- 수평 보강재 설치
- 수직 보강재 **자동화 모델링 기능** 개선

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.28 Strut 경사버팀대 표현

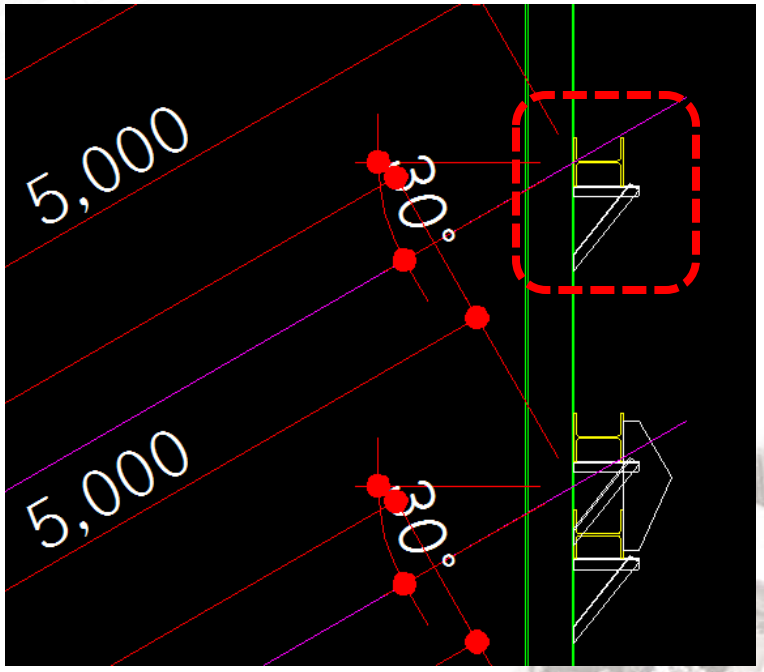
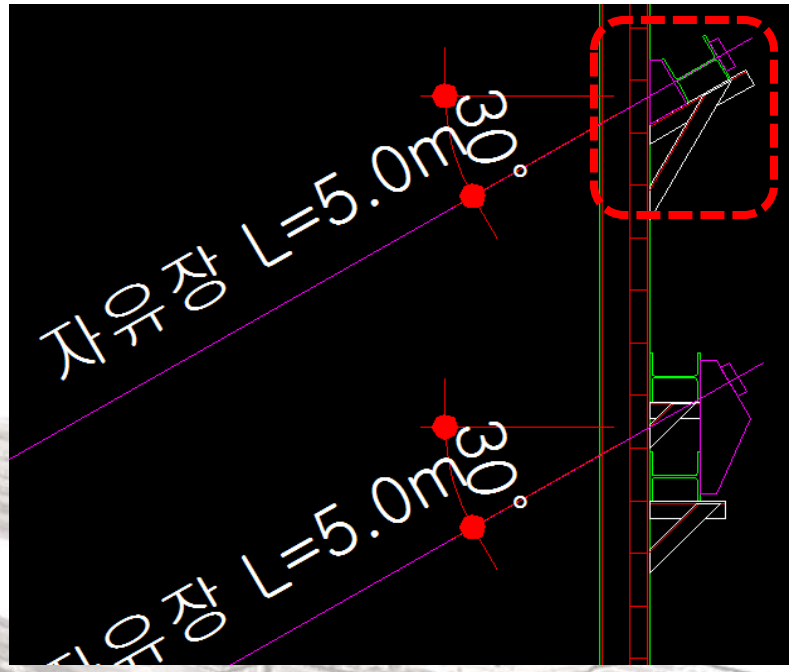
GeoXD V200

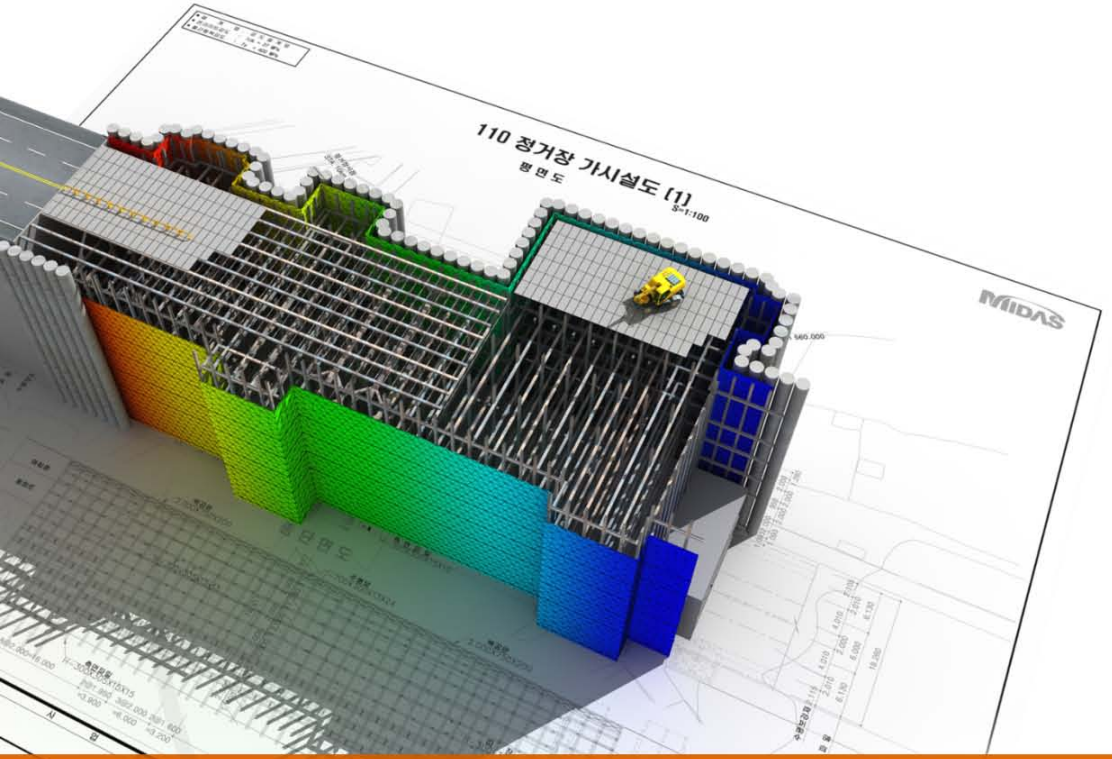


2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.29 앵커 일단 띠장 회전 및 보걸이 표현

GeoXD V100	GeoXD V200
	
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 각 단면별 띠장의 회전각도 미 고려됨.	➢ 띠장의 회전각도 및 보걸이 표현 개선



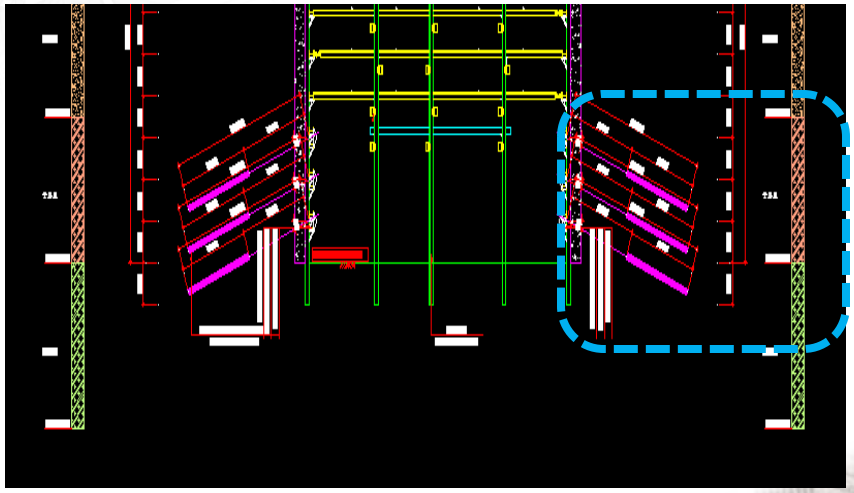
성과품 개정내용

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

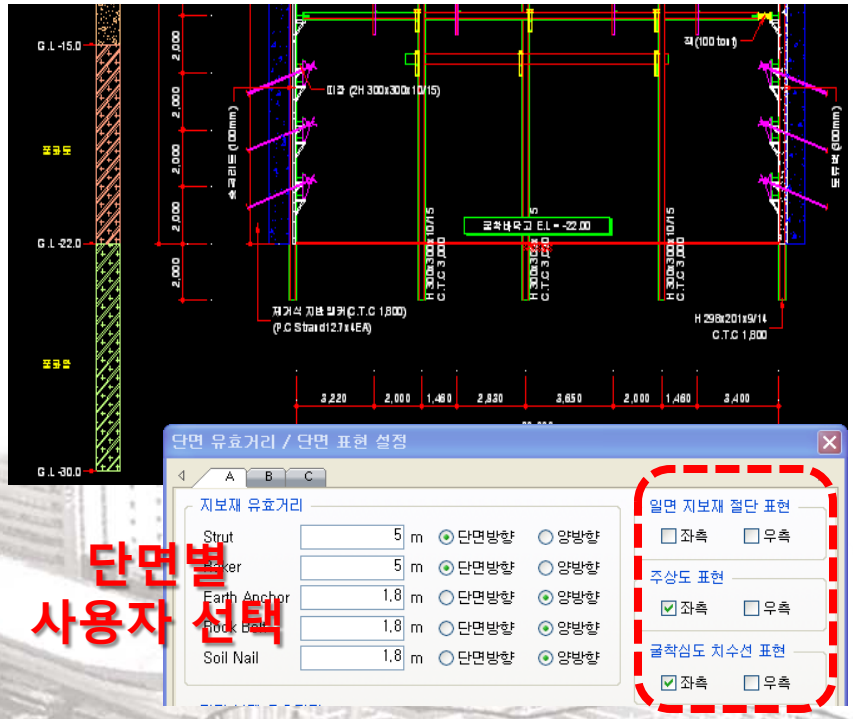
2.30 각 단면별 표현 선택

GeoXD V100



도면별 도각 크기 미고려

GeoXD V200



단면별
사용자 선택

❖ 개선항목에 따른 보완점

➢ 각 단면별 도각크기 고려하여 상세도 포함 필요

❖ 개선항목에 따른 개정내용

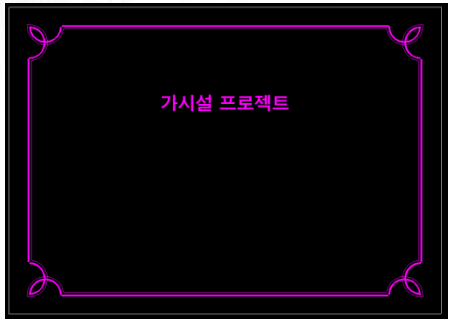
➢ 사용자 선택으로 일면 지보재, 주상도, 치수선 추가 옵션 가능

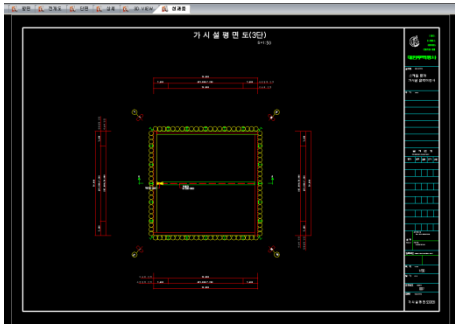
2. GeoXD V200 세부 개정내용

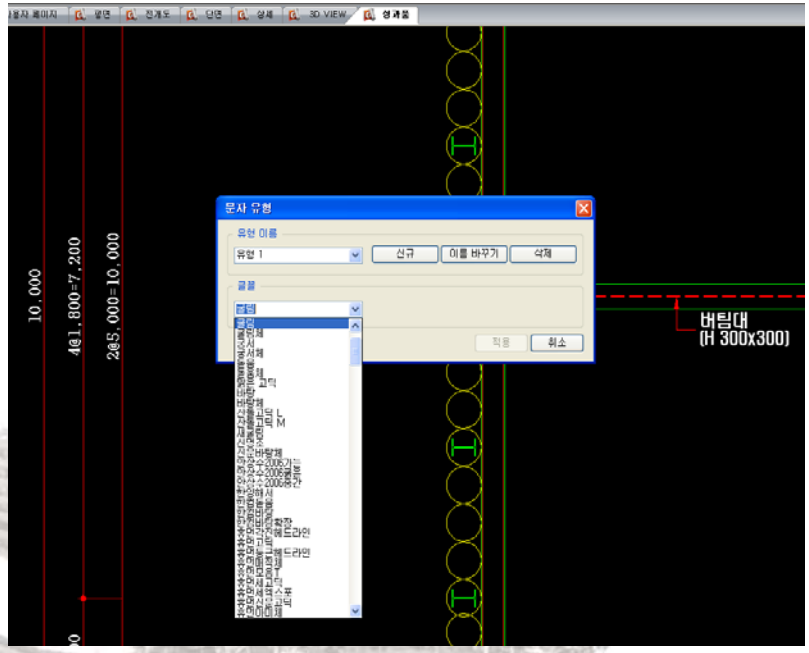
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.31 성과품 기본 설정

GeoXD V200







표지 : 파일이름과 동일한 표지사용

도곽 : 건축/토목 각각 별도 지정 가능

폰트 : 사용자 특성에 맞게 조절 가능

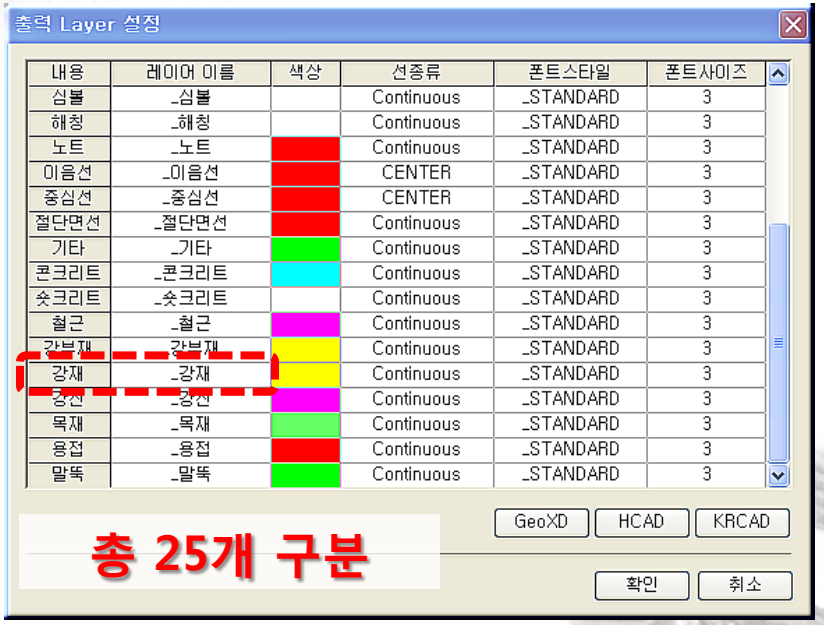
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 표지 및 도곽 크기별 도면설정 필요	➢ 도면별 스케일 적용가능
➢ 사용자 특성에 맞는 폰트(글꼴) 지원 필요	➢ **사용 특성에 맞는 폰트(글꼴) 지원**

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.32 Layer 세분화

GeoXD V100



총 25개 구분

가시설 부재 ➔ 강재

GeoXD V200

총 60개 구분

가시설 부재별 표현

❖ 개선항목에 따른 보완점

- ➢ 가시설 부재 전체가 강재로 구분되어 수정 불편
- ➢ 출력시 프린터에 맞게 조정이 안됨

❖ 개선항목에 따른 개정내용

- ➢ 가시설 부재별 표현하여 **수정이 쉽게 세분화 됨**
- ➢ 전체 Layer 수 25개 ➔ 60개

2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

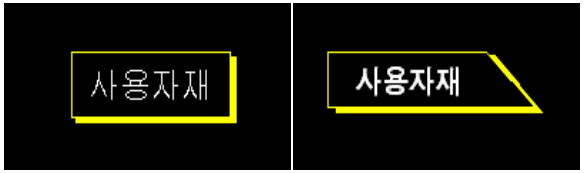
2.33 도면 성과물 표현방식

GeoXD V200

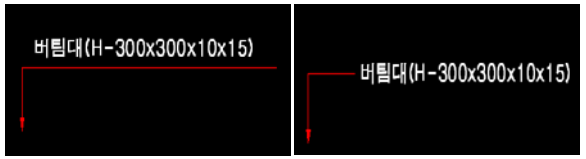
단면표시

화살표

문자상자

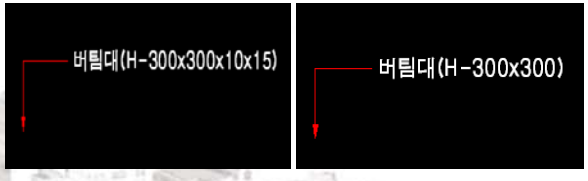


지시선 표기



말뚝번호

강재 표기

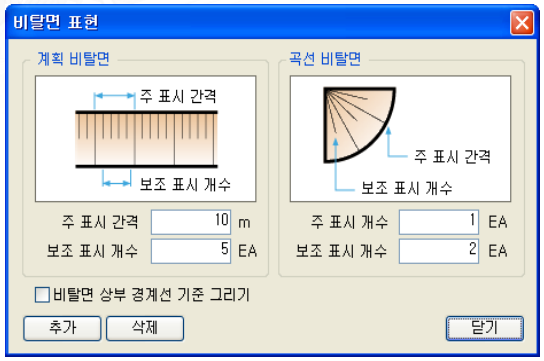


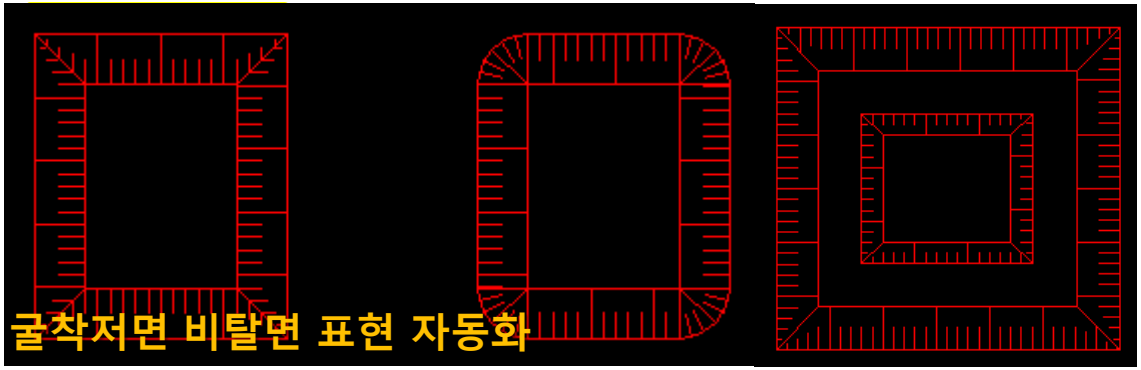
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 가시설 도면 표현 만족도 기준이 어려움	➢ 사용자가 원하는 **도면표현 및 지시선 제공**

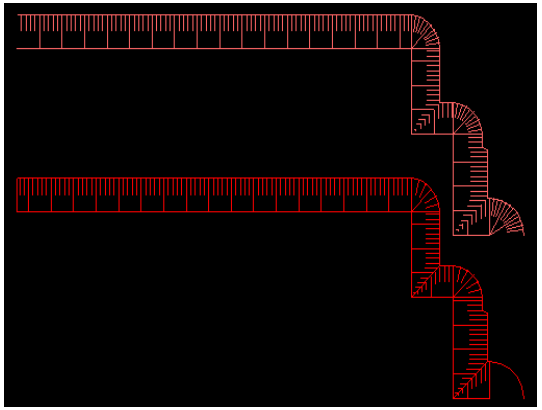
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.34 굴착저면 비탈면 표현

GeoXD V200





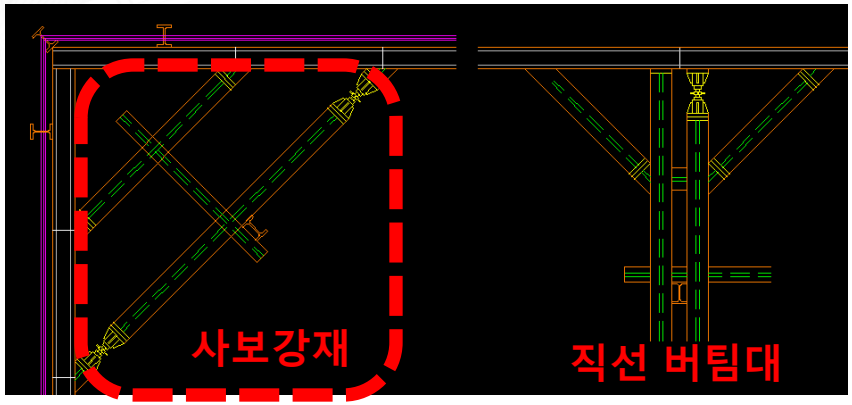


➔ **사용자에게 제공 받은 두 선을 통한 비탈면 표현 가능하도록 개선** (단축명령어 : **SF**)

2. GeoXD V200 세부 개정내용

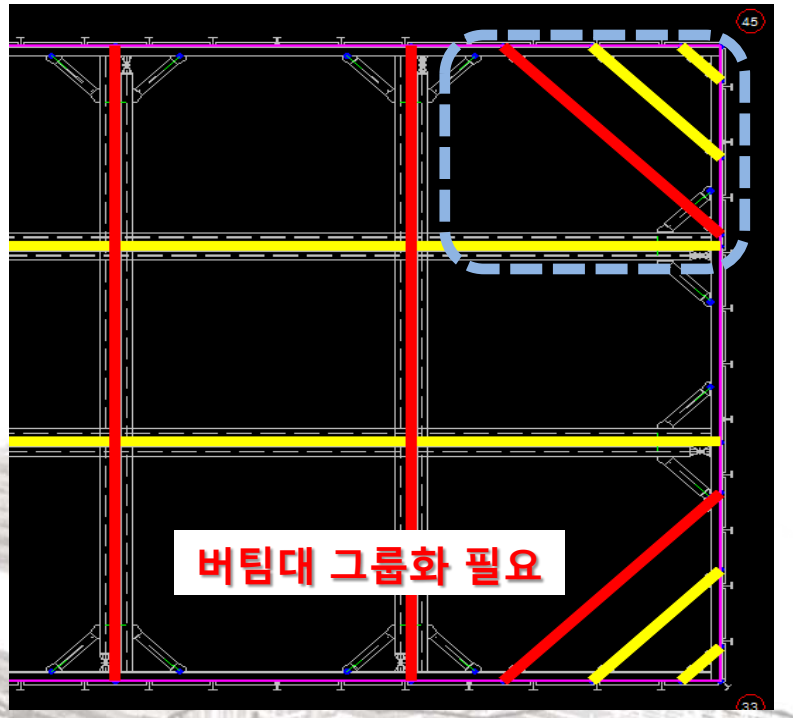
2.35 평면부재 그룹화 기능

GeoXD V200



직선 버팀대 및 코너 사보강재 모델링 편의 개선

직선 버팀대 및 코너 사보강재 그룹화



❖ 개선항목에 따른 보완점

- 가시설 수량 및 부재별 도면 구분이 어려움
- 부재 겹침회피 모델링 개선 필요

❖ 개선항목에 따른 보완점

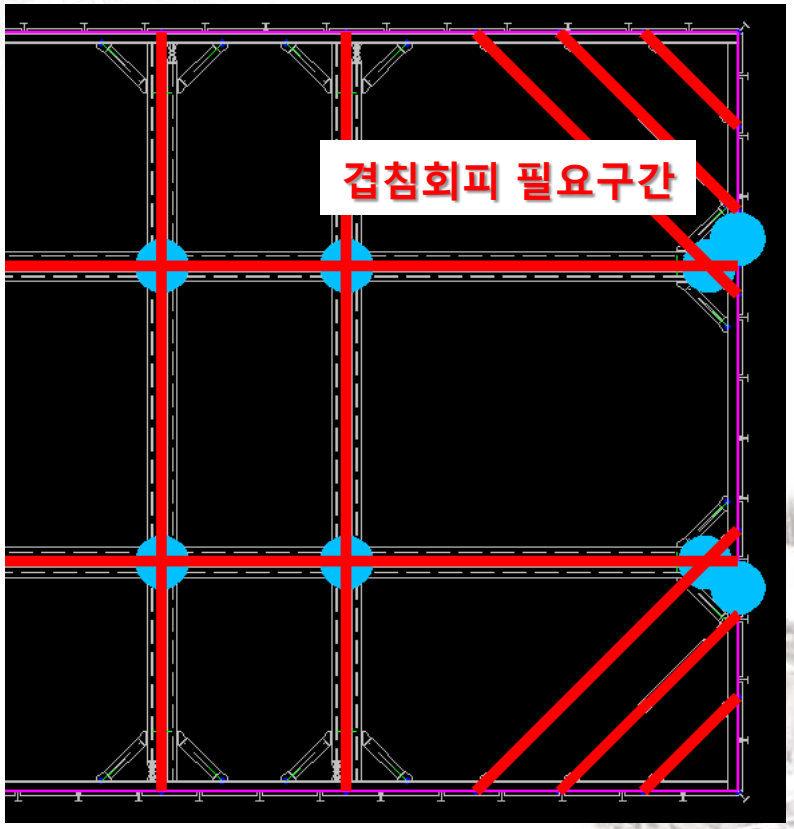
- 버팀대 및 사보강재의 **모델링 편의기능**

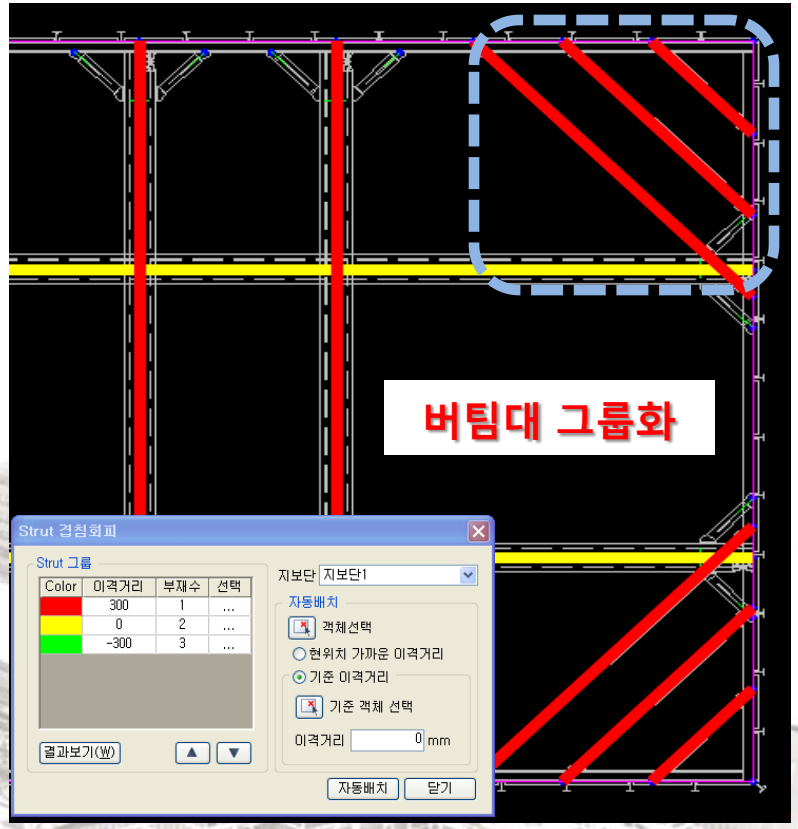
2. GeoXD V200 세부 개정내용

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.35 버팀대 겹침 회피

GeoXD V200



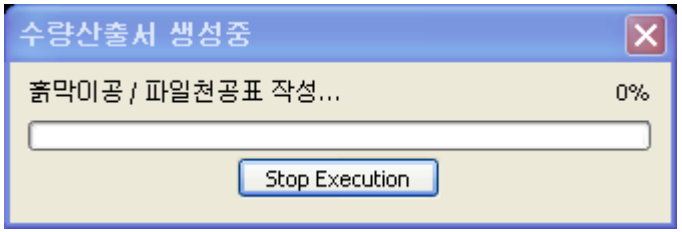


➔ **그룹화를 통한 겹침회피 개선 및 수량산출서 불리 개선** (단축명령어 : **AS**)

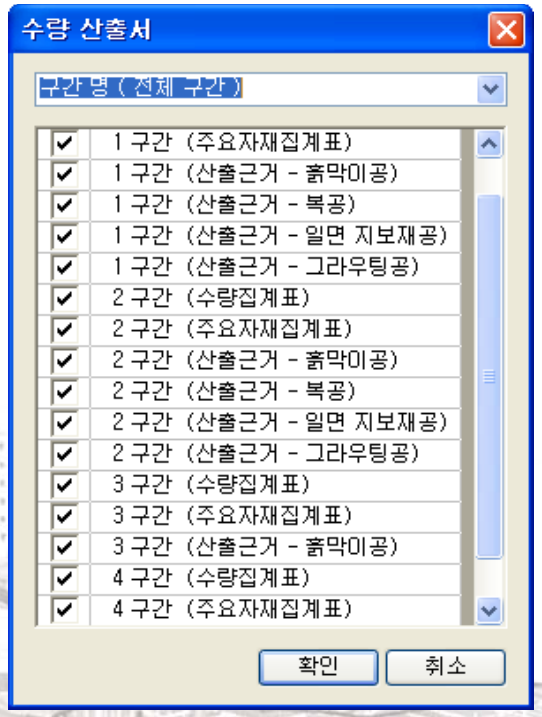
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.36 수량산출서 출력 옵션

GeoXD V100



GeoXD V200



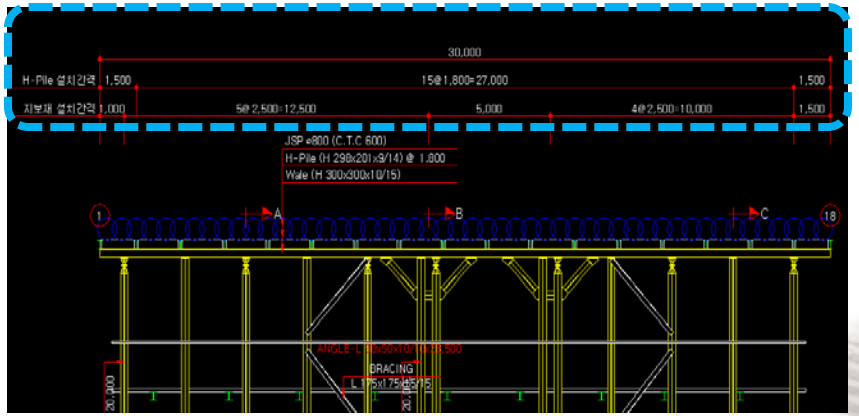
❖ 개선항목에 따른 보완점	❖ 개선항목에 따른 개정내용
➢ 각 구간별 필요 항목만 쉽고 빠르게 출력필요	➢ 사용자가 구간별로 필요 수량 항목만 선택하여 빠르게 출력할 수 있도록 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

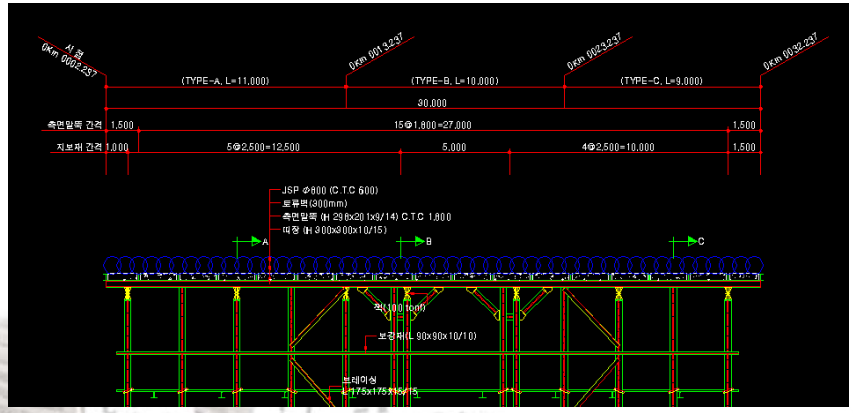
GeoXD
Geo eXcavation Design

2.37 지하철 각 구간별 표현

GeoXD V100



GeoXD V200



❖ 개선항목에 따른 보완점

➢ 선형 종단 구간별 TYPE 지정 필요

❖ 개선항목에 따른 개정내용

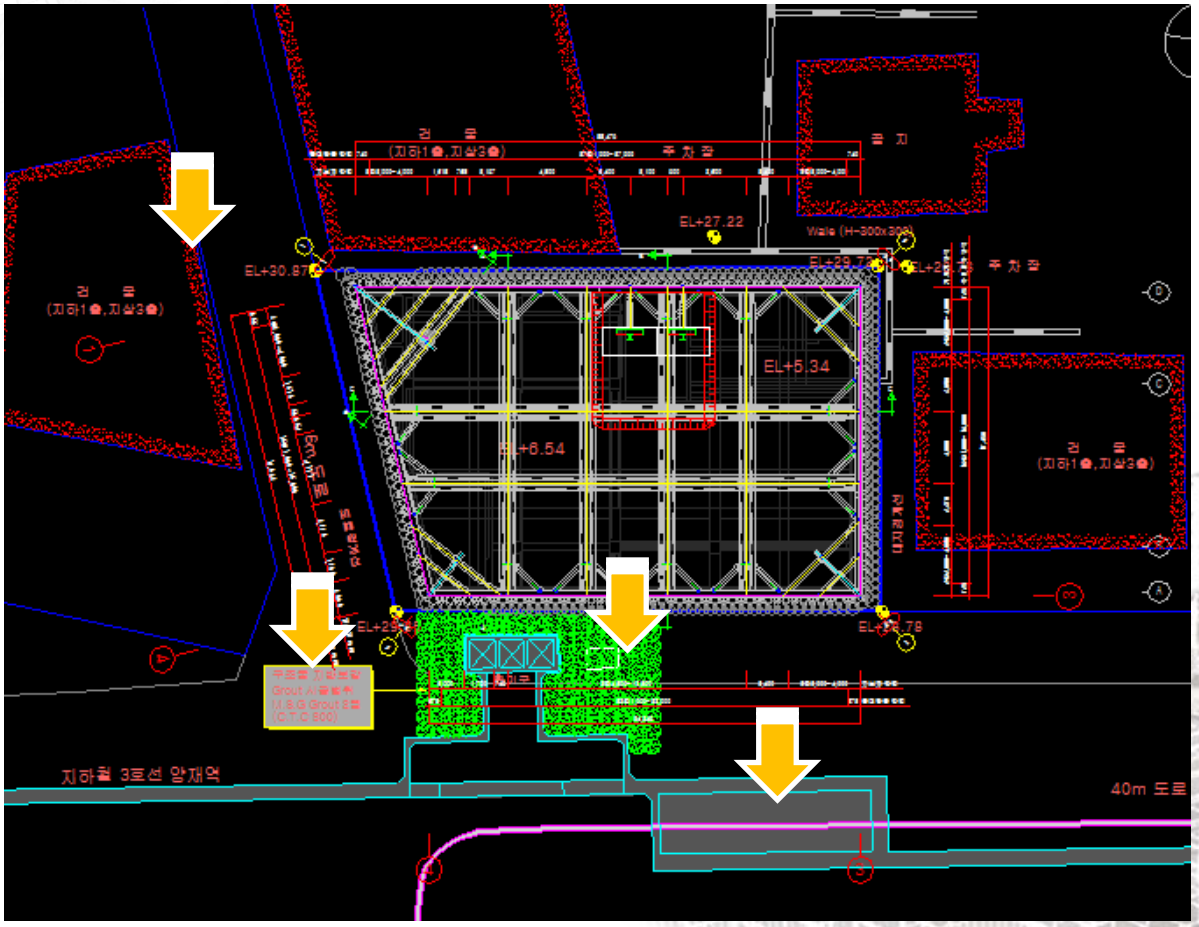
➢ 선형 종단 구분 (단축명령어 : **DD**)

➢ 종단 TYPE별 가시설 단면 구분 편의성 제공

GeoXD
Geo eXcavation Design

2.38 해치 및 블록 표현

GeoXD V200

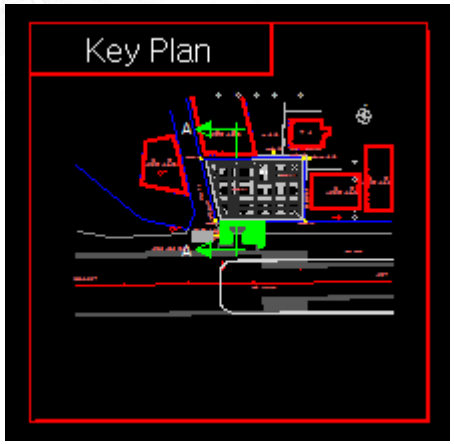


모델링 현황
및 도면 성과품에
해치 표현 개선

2. GeoXD V200 세부 개정내용

2.39 기타 표현

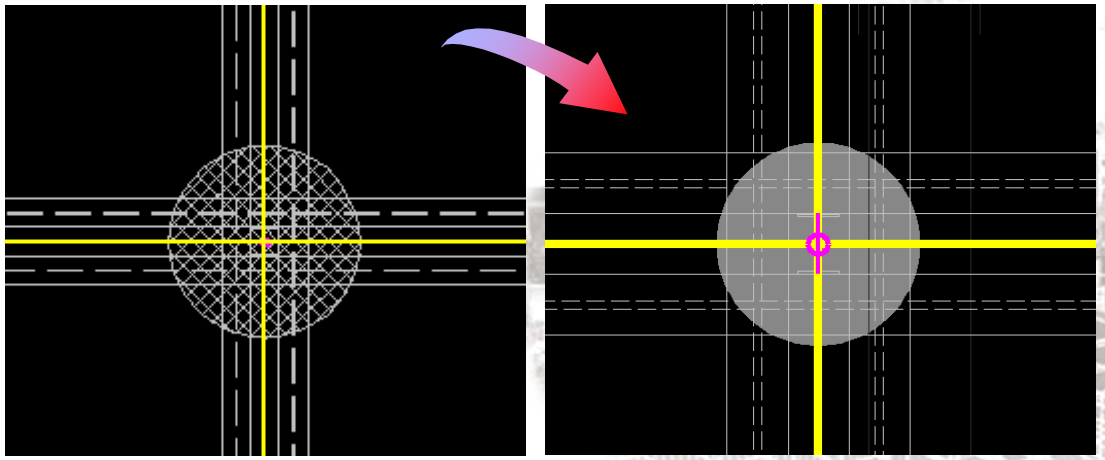
GeoXD V200



사용 재료

구 분	사용 자재	규 격	재 질
측면말뚝(H-Pile)	H 철강	H 298x201x9/14	SS400
중간말뚝(Post Pile)			
버팀대(Strut)	H 철강	2H 300x300x10/15	SS400
띠장(Strut)	H 철강	H 300x300x10/15	SS400
CIP 콘크리트	fck=27MPa	D=500	
숏크리트	fck=27MPa	D=100	

Key Plan 및 성과물 테이블 블럭화



중간말뚝 표현 개선

2.40 Layer 기능 및 오류방지 기능

GeoXD V200

❖ CAD Layer Control 기능 추가

단축명령어 (LOF, LOL, LON)

```
GeoXD 명령: lc
옵션 입력 [선택객체만 끄기(OF)/선택객체만 켜기(OL)/전체켜기(ON)]:
```

프로그램 실행 중
다운 현상 발생시
사용자 파일 복구 또는 최
종파일 저장 가능

❖ 오류 방지기능 추가

1) 데이터 코드 에러 방지 기능 추가

2) 도면 생성 에러 방지 기능 추가

현재 명령어 실행시 오류
발생 이전 단계로 이동

현재 페이지 생성중 오류
발생 이후 도면성과물 출력

GeoXD
Geo eXcavation Design

주요 개정 내용

Pre Process

- 굴착면 하부 지반에 대한 지반치환 가능

Analysis

- **Rankine** 토압 적용시 벽마찰각 고려

Design

- 가시설 부재 종류별 허용응력 보정계수 적용가능
- 사보강재 설계 계산서 출력방식 개선
- 토류판 검토시 아칭효과 고려

Report

- 탄소성 해석 결과 출력파일 생성

4. 개정내용 요약 및 결론

GeoXD
Geo eXcavation Design

4.1 GeoXD V200 개정내용 요약 및 결론

구 분	문제점 해결	비 고
1. 다양한 부재 표현	➢ 사용자 요구사항 **동시 만족**하도록 개선	
2. 복공 평면도	➢ **자동화 및 활용성을 증대**하여 수준 높은 품질개선	
3. 벽체 기준선 추가	➢ 건축 및 토목분야 **동시 만족**하도록 개선	
4. 벽체 기본치수선	➢ 사용자가 원하는 **깔끔한 치수선 제공**	
5. 부재별 Layer	➢ 가시설 부재별로 표현하여 **수정이 쉽고 세분화 됨**	
6. 지시선 및 치수선	➢ 사용자 **선택 옵션 추가** 개선	
7. 겹침현상 최소화	➢ **겹침현상 최소한** 지시선 및 치수선 기본제공	
8. 각종 도면표현	➢ **건축분야 활용도 높은 내용**으로 개선 및 추가	

❖ 개정내용 결론

➢ 사용자 요구사항을 최대한 반영하기 위해 개정내용에 선정하였습니다.

➢ 보다 많은 **"GeoXD V200 사용과 추가 요구사항"**을 반영하여 개선하도록 하겠습니다.

감사합니다