

건설공사장 거푸집 동바리 점검 결과보고['19. 9. 17(화)]

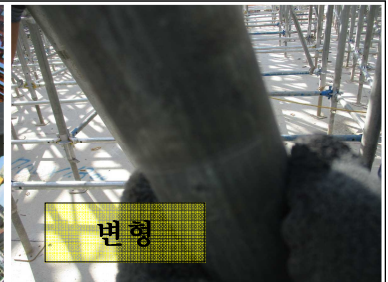
◎ 남산예정자락 재생사업(공원 및 주차장)

◆ 점검자 : 안전관리과 정달영, 외부위원

○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 불량자재(손상부재, 변형, 녹슴, 파손 등)의 사용을 금지하니 반출하기 바람.

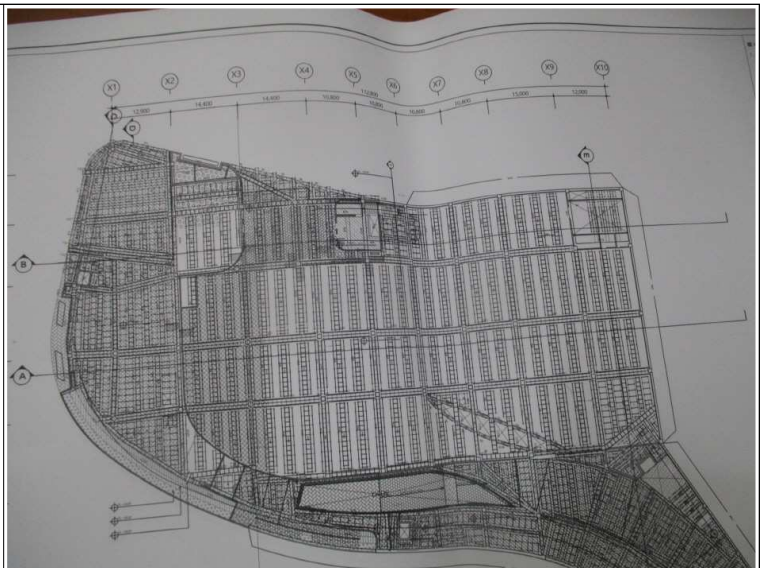
※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 평면도상 원형, 예각부, 단면의 비정형성이 많은 현장이므로 단면이 비정형성이 있는 곳은 보강필요 여부 및 보강방법 등을 조립전 수립하고, 조립된 곳은 필요시 지주 추가 설치 등을 통해 보완 요함.

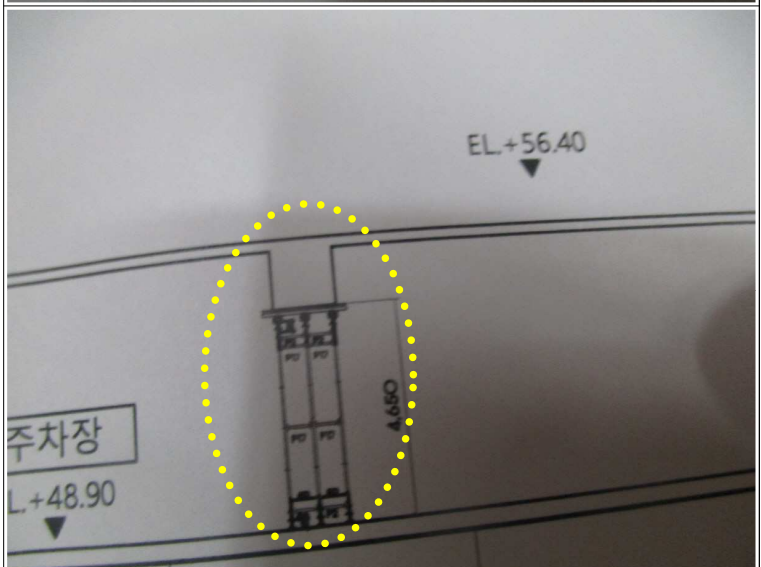
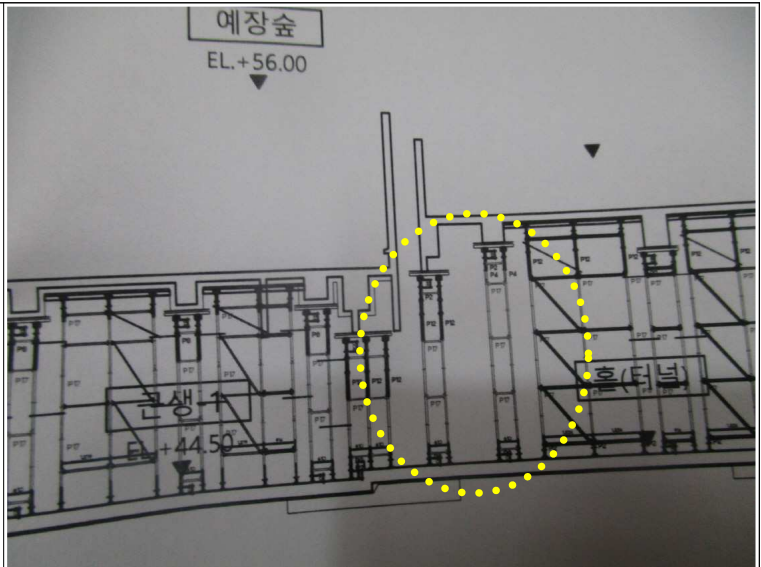
※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 보하부 동바리와 슬래브 하부 동바리는 일체로 거동하도록 연결하기 바람.
- 보하부 단독으로 설치된 동바리는 전도방지조치 및 경사재의 배치 필요성을 확인 요함.

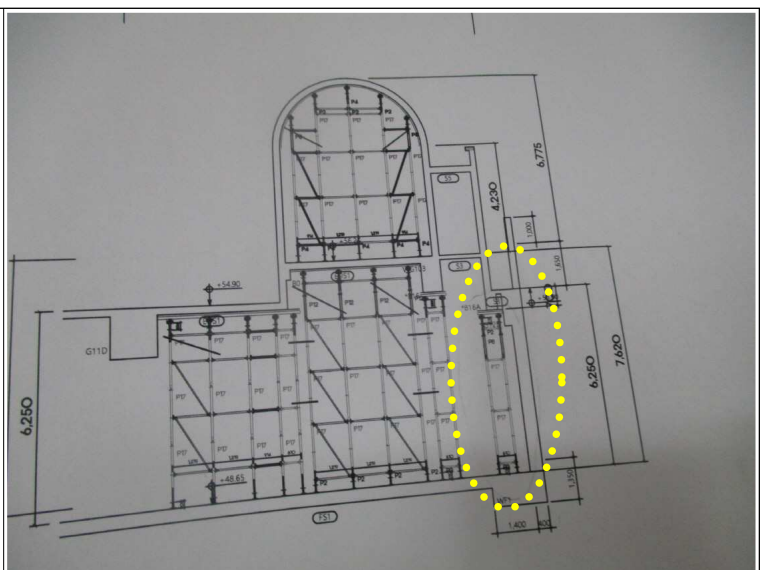
※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 전시공간 하부 단독 동바리는 콘크리트의 타설순서에 따라 벽체하중 재해여부, 동바리 안전성 검토 여부 등을 확인 요함.

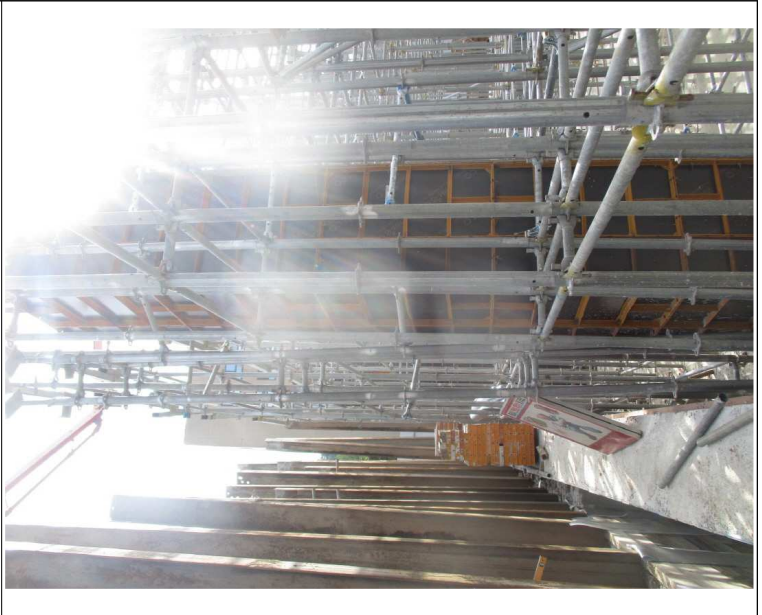
※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 벽체에 가장 가까운 지주는 벽체와 지주 간격이 넓어 장선이나 멩에가 캔틸레버 거동을 하는 곳은 안전성을 확인하고 필요시 보강 요함.
- 보 단부는 지주간격이 보 단부에서 거리가 멀지 않도록 간격 조절 요함.

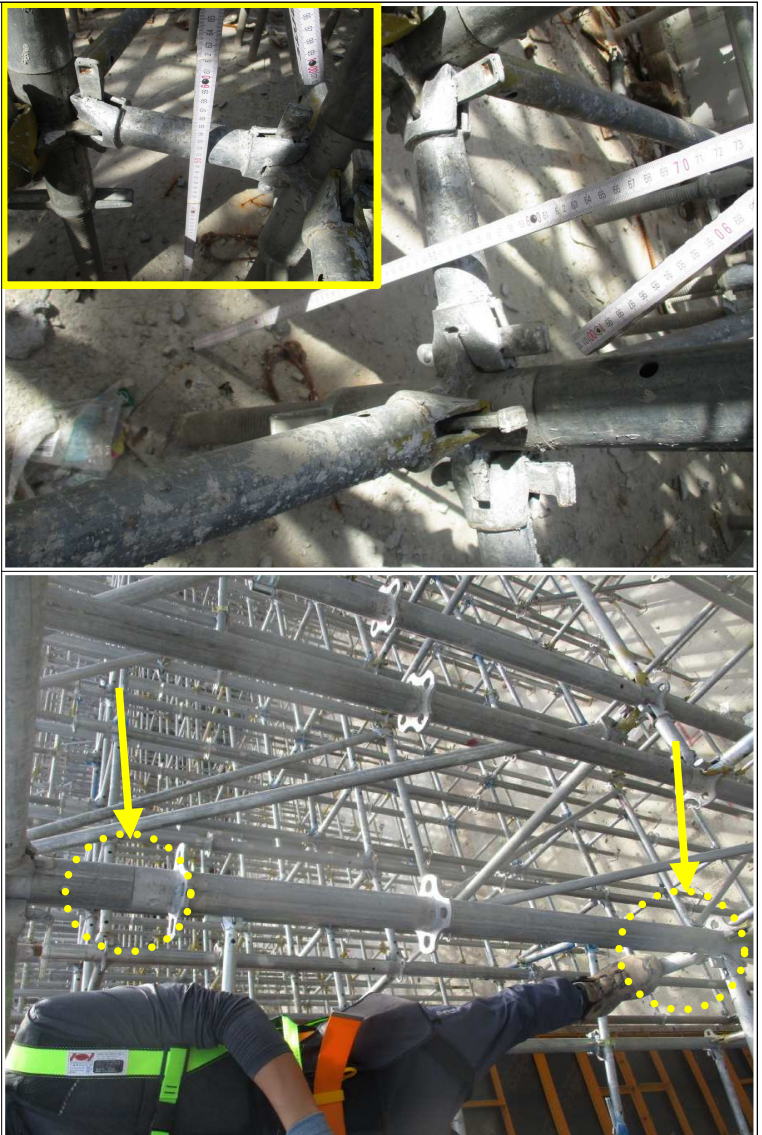
※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 보하부(슬래브두께 500mm이상) 상하단은 첫 번째 수평재는 간격이 400mm이하가 되도록 보강 요함.
- 수평재 사이 수직재 이음개소는 1개소 이하가 되도록 조립하고, 수평재로 보강 요함.

※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



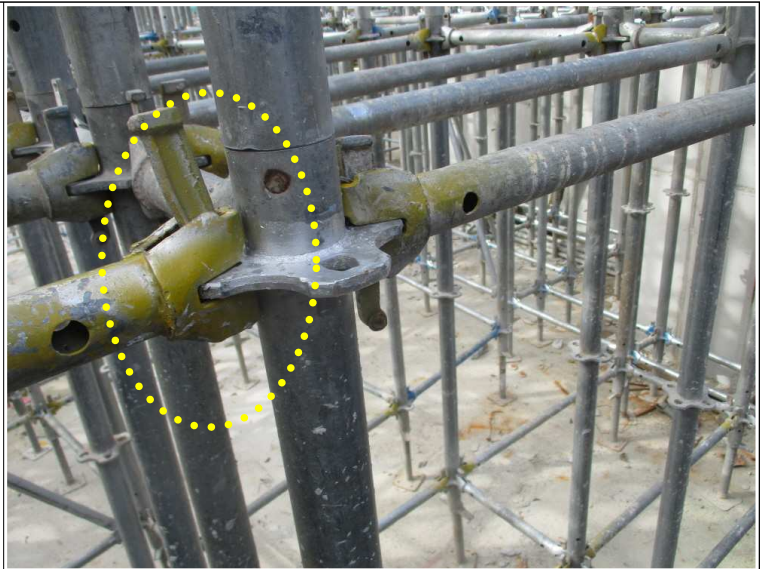
○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 수직재의 수직도 관리 요함.
- ※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



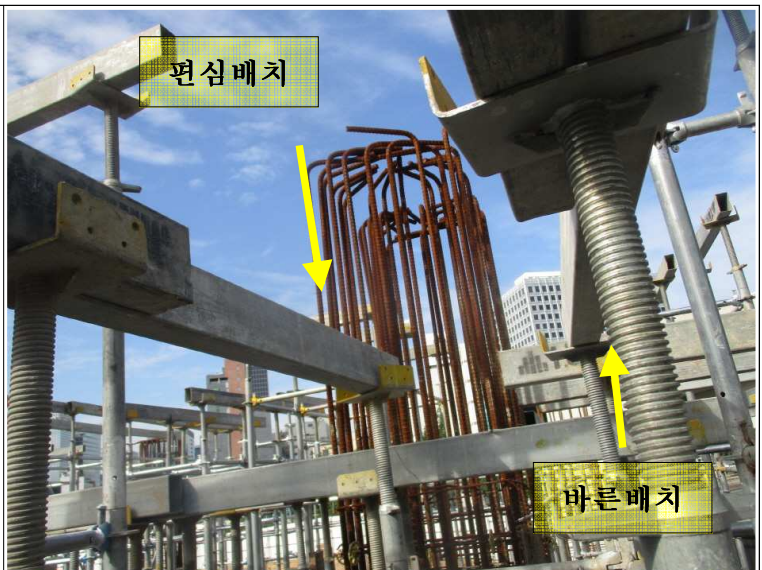
○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 연결핀의 체결상태를 확인하고 보완 요함.
- ※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 멩에재와 수직재는 편심이 발생하지 않도록 상세도를 작성하고, 지그재그 형태로 배치하는 안을 검토 요함.
- ※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 수직재와 수직재, 수직재와 받침철물간 밀착시공 요함.

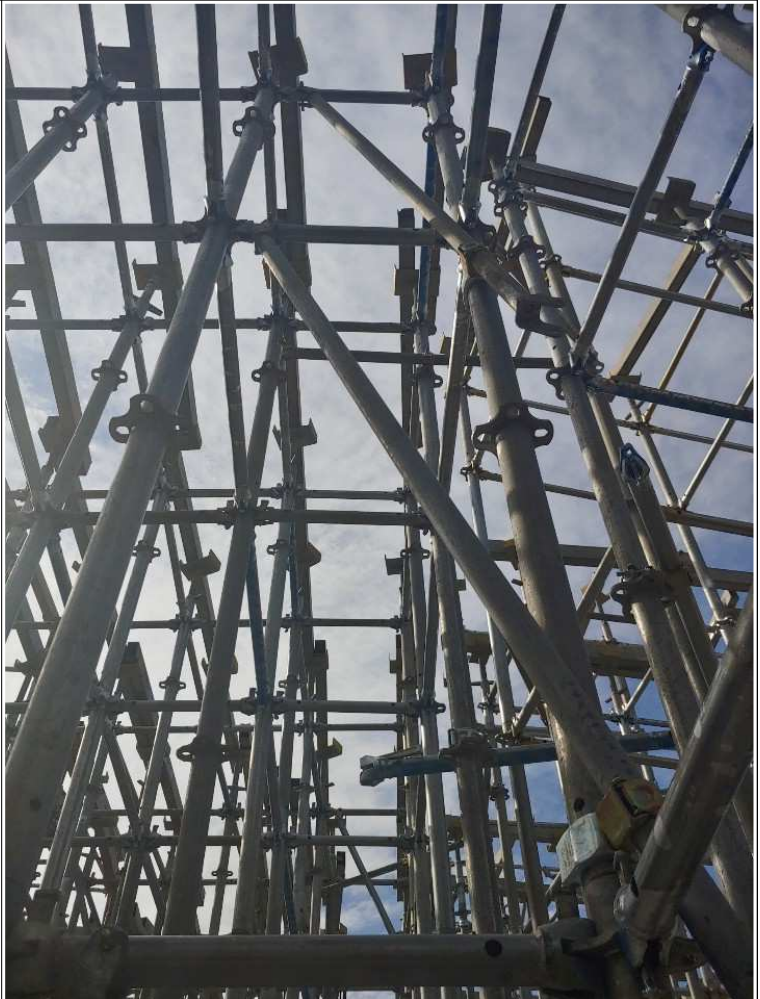
※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 가새재 설치시 설치각도는 60도 이내를 유지 요함.

※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)



○ 거푸집동바리 안전에 관한사항

- 합판 설치방향과 장선방향이 올바르게 설치되도록 할 것.(직사각형의 긴 방향이 표면무늬방향, 짧은변 방향으로 장선이 위치되도록 하여야 함)
- 현재 조립중으로 부재 누락 구간 확인 후 보완
- 수평, 수직 유지 상태 확인 요함.
- 시스템동바리와 파이프서포트의 결속을 철저히 실시 요함

※ 산업안전보건기준에 관한 규칙

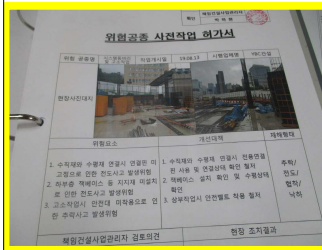
제328조(재료), 제331조(조립도), 제332조(거푸집동바리등의 안전조치)

○ 시공계획 및 승인에 관한사항

- 거푸집동바리 조립작업에 대한 위험성평가의 항목이 5개항으로 거푸집상부에서의 추락재해 예방등 발생할수 있는 재해에 대한 위험성평가가 실시되지 않았으니 보완 요함.

- 조립순서를 시공계획에 맞게 반영하고 안전관리계획을 수립 요함.

※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성 등)



4. 예방화(도출)	위험성 평가 등급		개선방안(안전대책)	
	빈도	정도		위험도
자재반입으로 인한 도괴	5	3	15	자재입고시 점검(시행성적서 확인, 부식, 뒤틀림, 좌굴등 변형여부)하여 규제저장 사용 및 변형저장 사용금지
수평가새 연결 누락으로	4	3	12	조립도에 의거 수직재에 수평재와 수평가새를 누락하지 않도록 확인 및 관리
안전 3 시스템 동바리 설치 현장 내				계 베이스 설치 작업자 경합지에 의한 시공 중 편상발생으로 인한 추락위험
안전 4 시스템 동바리 설치 현장 내				수평을 맞추지 않고 설치하여 비계 도괴위험
안전 5 시스템 동바리 설치 현장 내				U헤드의 중심에 양예재 및 장선재를 설치하지 않아 상부 작업중 편심에 의한 모멘트 발생으로 시스템동바리 좌굴위험
				경사간 곳에 설치할 경우 목재대기등을 이용하여 바닥면과 수평이 되도록 설치
				수직 가새를 설치하면서 수평을 맞추고 난 후 뒤 고정시켜 놓았던 연결편을 완전히 고정하도록 교육 및 관리
				U헤드 중심에 양예재 및 장선재가 놓이도록 U를 조정하고 틀이 발생시 폐기를 설치하고 틀으로 고정을 철저히 하여 편심이 발생하지 않도록 교육 및 관리

○ 가설통로 안전에 관한사항

- 현재 조립작업이 진행중으로 가설통로가 설치되어 있지 않아 조립, 보완, 수정, 검측 등 작업시 재해위험 요소가 많으므로 가설통로를 설치 요함.

※ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제22조(통로의 설치)

