

BM-24-E6-002

안전한 건축물 해체를 위한

해체공사 현장점검 가이드

2024. 10.



목차

I. 일반사항	1
1. 해체공사 현장점검 가이드의 배경 및 목적	3
1.1 해체공사 현장점검 가이드의 배경	3
1.2 해체공사 현장점검 가이드의 목적	3
2. 적용 대상	3
3. 용어 해설	4
4. 해체공사 일반	5
4.1 해체공사 주요 업무 흐름도	5
4.2 해체공사 참여자의 역할 및 의무	7
4.2.1 관리자(소유자)	7
4.2.2 감리자	7
4.2.3 해체작업자	7
4.2.4 허가권자	8
4.3 주요 해체공법 및 방법	8
4.3.1 해체공법	8
4.3.2 해체방법	12
II. 주요 점검 포인트 및 점검사항	17
1. 가설공사	19
1.1 가설비계	19
1.2 가설울타리, 방음벽	25
1.3 잭서포트	27
2. 해체공사	29
2.1 공통사항	29
2.2 건축물 상부에 장비를 올려서 해체	33

2.3 해체장비가 건축물 외부 지상에서 해체	38
2.4 지하건축물의 해체	42
가. 공통사항	42
나. 오픈컷(Open cut) 공법	45
다. 흙막이 공법 등	47
2.5 철골조(특수구조 포함) 건축물의 해체	52
2.6 사용장비	55
가. 공통사항	55
나. 굴착기	58
다. 이동식 크레인	59
라. 고소작업차	62
마. 덤프트럭	65
바. 스키드로더	67
3. 안전관리	69
3.1 해체작업자	69
3.2 주변 보행자 등	73
4. 환경관리	76
4.1 비산먼지	76
4.2 소음·진동·폐수	78
4.3 폐기물	80
4.4 부지 정리	82

Ⅲ. 해체공사 현장점검 체크리스트 83

Ⅳ. 해체공사 감리업무 점검표 87

Ⅴ. 참고자료 91

I

일반사항

1. 해체공사 현장점검 가이드의 배경 및 목적
2. 적용 대상
3. 용어 해설
4. 해체공사 일반



1

해체공사 현장점검 가이드의 배경 및 목적

1.1 해체공사 현장점검 가이드의 배경

해체공사는 타 건설공종에 비해 재해 강도가 높은 고위험 공종이며, 향후 지속적으로 늘어날 전망이다. 이를 대비한 해체공사 관련 기술자료 및 경험 있는 관계전문가가 부족한 실정이다. 본 가이드는 건축물 해체공사 경험이 부족한 허가권자 및 해체공사감리자 등의 현장점검 역량 향상에 대한 다양한 요구를 바탕으로 제작되었다.

1.2 해체공사 현장점검 가이드의 목적

본 가이드는 허가권자 및 해체공사감리자 등이 해체공사 현장점검 업무를 보다 효율적이고 체계적으로 수행하고, 현장의 안전에 대한 위험을 최소화할 목적으로 아래의 사항을 고려하여 작성되었다.

- 해체공사 현장에서 손쉽게 활용하도록 핸드북 형식으로 제작
- 해체공사 공종별 주요 점검 포인트, 중점 점검사항(점검항목, 확인내용, 관련 사진), 해체공사 단계별 점검 체크리스트 등으로 내용 구성

2

적용 대상

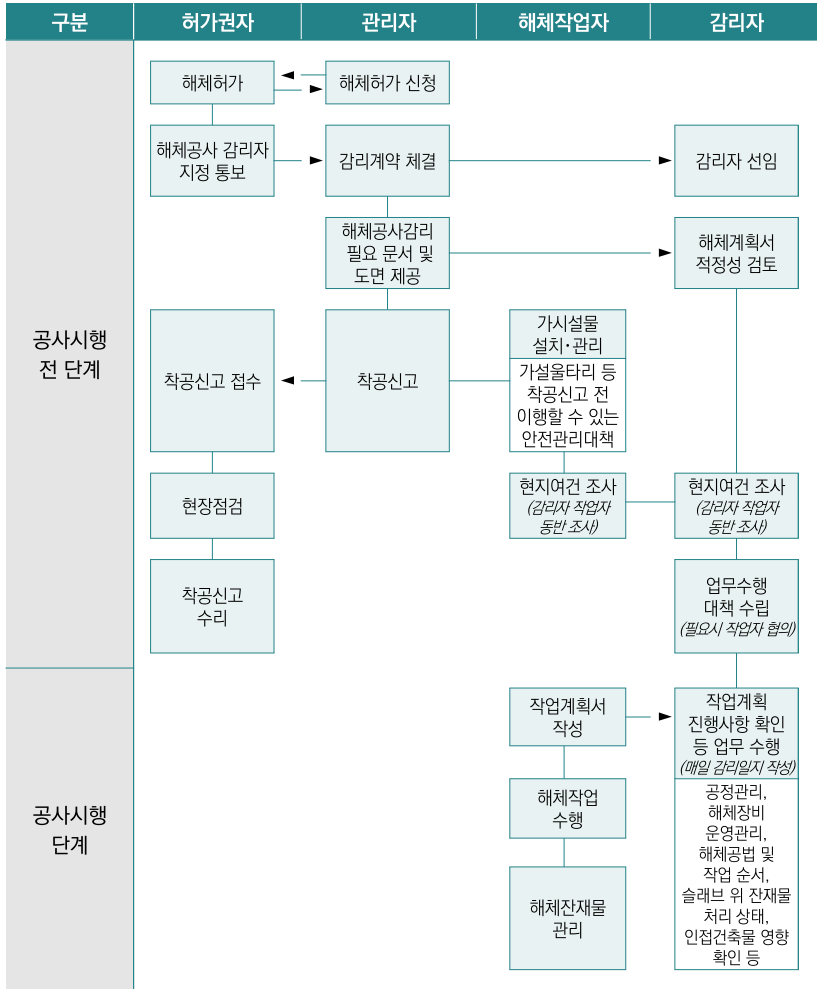
- 본 가이드는 「건축물관리법」 등 해체공사 관련 법령의 적용을 받는 모든 건축물의 해체공사를 대상으로 한다.
- 본 가이드에서 수록된 사항은 참고사항으로서 해체 대상건축물의 특성 및 해체공사 제반여건 등을 고려하여 적절히 응용하여 실시할 수 있다.

3 용어 해설

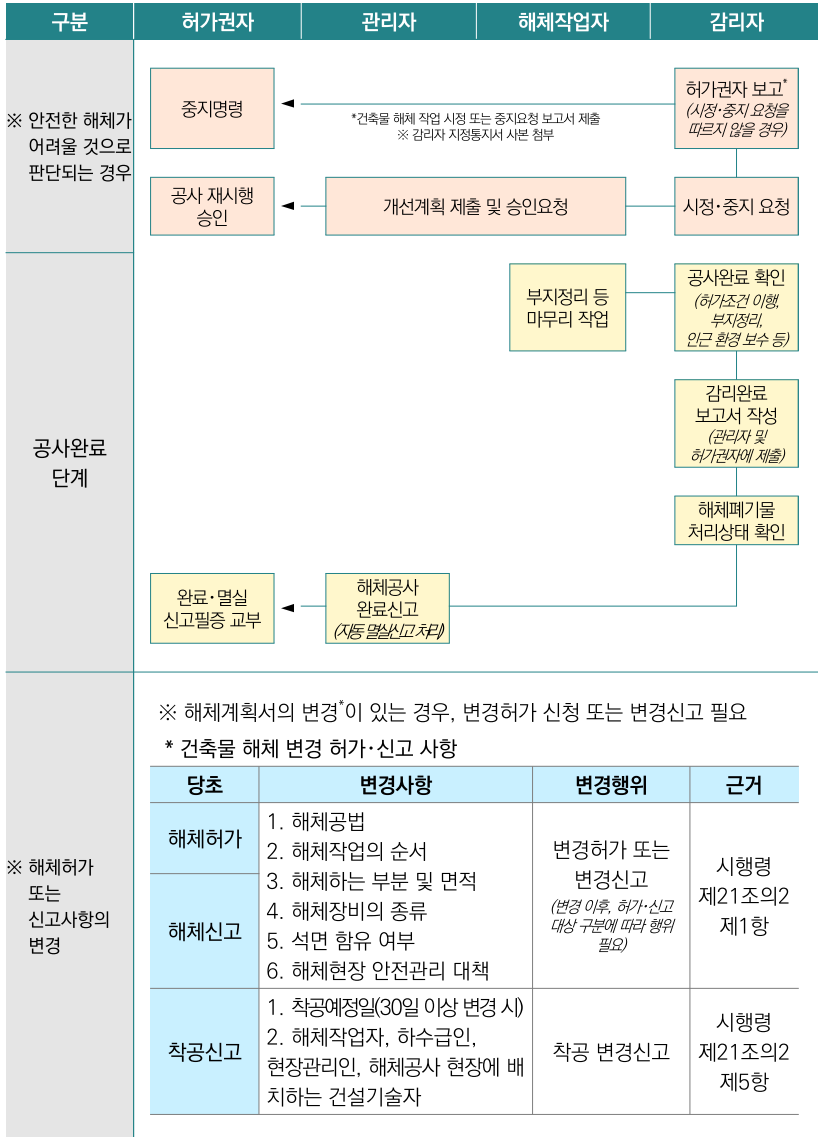
- **건축물**이란 「건축법」 제2조제1항제2호에 따른 건축물을 말한다. 다만, 「건축법」 제3조제1항 각호의 어느 하나에 해당하는 건축물은 제외한다.
- **관리자**란 「건축물관리법」 제2조제3호에 따른 해당 건축물의 관리자로 규정된 자 또는 해당 건축물의 소유자를 말한다.
- **해체공사감리자**란 「건축물관리법」 제31조제1항에 따라 해체공사 감리업무를 지정받고 계약을 체결하여 같은 법 제32조에 따른 해체공사감리업무를 수행하는 자(이하 “감리자”라 한다)를 말한다.
- **해체작업자**란 「건설산업기본법」 제2조제7호에 따른 건설사업자로서 「건축물관리법」 제32조의2에 따른 해체작업자의 업무를 수행하는 자를 말한다.
- **관계전문가**란 「건축물관리법」 제30조제4항 또는 제5항 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 말한다.
- **해체**란 건축물을 건축·대수선·리모델링하거나 멸실시키기 위하여 건축물 전체 또는 일부를 파괴하거나 절단하여 제거하는 것을 말한다.
- **멸실**이란 건축물이 해체, 노후화 및 재해 등으로 효용 및 형태를 완전히 상실한 상태를 말한다.
- **특수구조 건축물**이란 「건축법 시행령」 제2조제18호 나목 또는 다목에 해당하는 건축물을 말한다.
- **잭소프트**란 주로 슬래브 상부 중량작업 및 해체작업 시 슬래브 보강용으로 사용하는 원형강관 파이프 지지대를 말한다.
- **필수확인점**이란 공사의 수행 과정에서 다음 단계의 공정을 진행하기 전에 감리자의 현장점검에 따른 승인을 받아야 하는 공사 중지점을 말한다.
- **잔재물**이란 해체공사 과정에서 슬래브 위에 쌓여 하중으로 작용하는 콘크리트, 목재, 조적 벽돌 및 각종 건축자재가 혼합된 건설폐기물을 말한다.
- **생애이력 정보**란 건축물의 기획·설계, 시공, 유지관리, 멸실 등 건축물의 생애 동안에 생산되는 문서정보와 도면정보 등을 말한다.

4 해체공사 일반

4.1 해체공사 주요 업무 흐름도



I
일반사항



4.2 해체공사 참여자의 역할 및 의무

4.2.1 관리자(소유자)

- 관리자는 공사감리에 필요한 설계도면, 문서 등을 제공하여야 한다.
- 관리자는 공사감리 계약 이행에 필요한 해체작업자의 문서, 도면, 자재 등에 대한 자료 제출 및 조사를 보장하여야 한다.
- 관리자는 감리자가 보고한 설계변경, 기타 현장 실정 보고 등 방침요구사항에 대하여 감리업무수행에 지장이 없도록 의사를 결정하여 통보하여야 한다.
- 관리자는 정당한 사유 없이 해체작업자, 감리원의 업무수행을 방해하거나 감리자의 권한을 침해할 수 없다.

4.2.2 감리자

- 감리자는 관리자와 체결된 공사감리 계약 내용에 따라 당해 공사가 설계도서 및 기타 관계 서류의 내용대로 시공이 되는지를 확인하고 공정관리, 안전관리 및 환경관리 등에 대하여 지도·감독한다.
- 감리자는 「건축물관리법」 및 「건축물 해체계획서의 작성 및 감리업무 등에 관한 기준」에 따라 공사감리업무를 수행하여야 하고 해체공사 감리업무 매뉴얼을 참고할 수 있다.
- 감리자는 법률과 이에 따른 명령 및 공공복리에 어긋나는 어떠한 행위도 하지 아니하며, 성실·친절·공정·청렴·결백의 자세로 업무를 수행하고 해체공사의 안전 확보를 위하여 노력하여야 한다.
- 감리자는 관리자의 해체 의도 구현을 위하여 해체공사 관계자(해체작업자 등)의 업무를 정당한 사유 없이 방해하여서는 아니 된다.

4.2.3 해체작업자

- 해체작업자는 공사계약문서에서 정하는 바에 따라 현장작업, 해체방법에 대하여 책임을 지고 신의와 성실의 원칙에 입각하여 정해진 기간 내에 시공을 완료해야 한다.

- 해체작업자는 공사계약문서에서 정하는 바에 따라 감리자의 업무에 적극적으로 협조하여야 한다.
- 해체작업자는 안전한 해체공사를 위하여 해체공사 관계자(감리자 등)의 업무를 정당한 사유 없이 방해하여서는 아니 된다.

4.2.4 허가권자

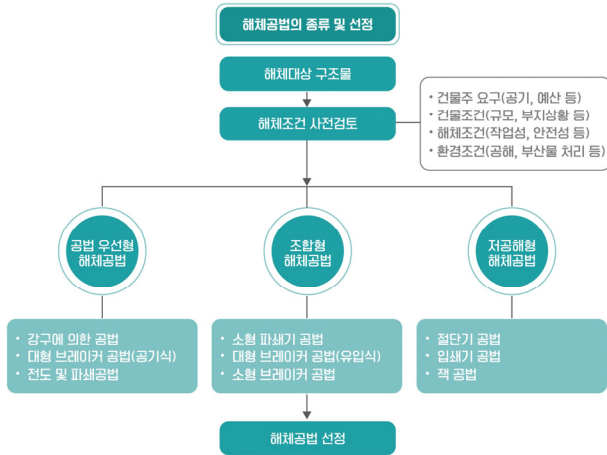
- 허가권자는 「건축물관리법」 제30조의4에 따라 해체공사 안전사고 예방을 위하여 아래와 같은 경우 해체공사 현장에 대한 현장점검을 수행하며, 필요시 해당 공사에 대한 중지명령을 하여야 한다.
 - 건축물 해체공사의 착공신고를 받은 경우
 - 감리자가 감리업무 기록관리 이행명령을 따르지 않은 경우
 - 허가권자가 현장점검이 필요하다고 판단하는 경우
 - * 변경허가 신청이나 변경신고를 받은 경우
 - * 감리자·작업자가 업무를 성실하게 수행하는지 확인이 필요한 경우
 - * 위법행위 등에 대한 신고·제보 등을 받은 경우
 - 관할 시·군·구 조례로 정하는 경우

4.3 주요 해체공법 및 방법

4.3.1 해체공법

해체공사 시 주로 사용하는 공법은 압쇄공법, 절단공법, 전도공법으로 구분되며, 공법에 따라 소음 진동의 발생 정도 및 안전성에 차이가 있어 해체공사의 규모(높이, 지하 해체 여부) 및 주변환경(인접건축물과의 이격거리, 인근 보행자 및 인접도로 상황 등)을 고려하여 해체공법을 선정하여야 한다.

- 해체공법 선정 시 주요 고려요소
 - 해체대상 건축물의 높이(층수) 및 층고
 - 해체대상 건축물과 보호 대상 인접 건축물과의 이격거리 및 입지 여건
 - 해체대상 건축물의 평면 형상 및 구조형식
 - 해체공법 특성에 따른 잔재물 비산 각도 및 낙하반경 확인



1) 압쇄공법

- 주로 콘크리트 구조물을 해체하는데 사용되는 공법으로 0.2m²~1.0m²급 굴착기에 압쇄기를 장착하고 콘크리트나 석재에 강력한 유압을 가하여 분쇄·해체하는 공법
- 비교적 소음, 비산먼지 및 위험성이 적어 주거지나 도심지 등 민원 발생 우려가 높은 지역에서 선호



〈장비탑재에 의한 해체〉



〈장비탑재 없는 외부 해체〉



〈건물 내부 해체〉



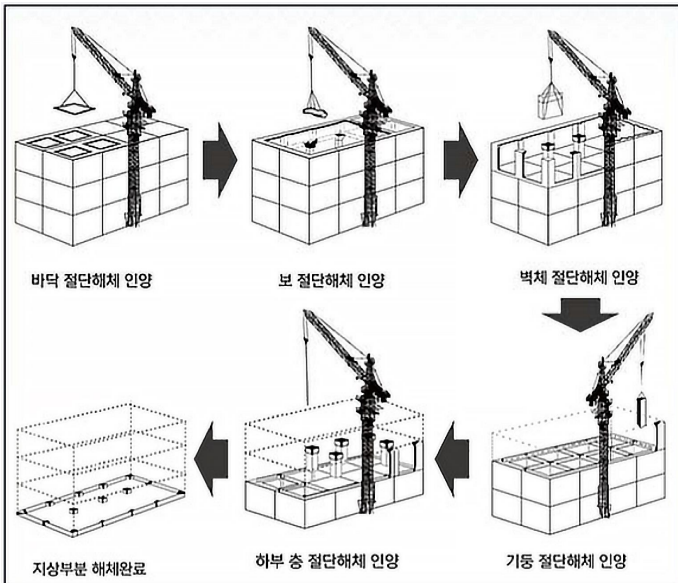
〈건물 외곽 해체〉

2) 절단공법

- 절단톱, 와이어 쏘를 이용하여 구조부재를 자르고 해체하여 양중장비로 달아 내리는 방법
- 도심지 대형 고층 건축물의 정밀 해체에 적합
- 진동이나 비산먼지 발생이 적으나, 예상치 못한 부재 파괴나 전도에 주의
- 해체 대상 부재를 임의의 형상으로 절단하거나 반출이 가능
- 특히 차량이 빈번한 도심의 대형 고층 건축물 정밀 절단 해체에 적용성 우수



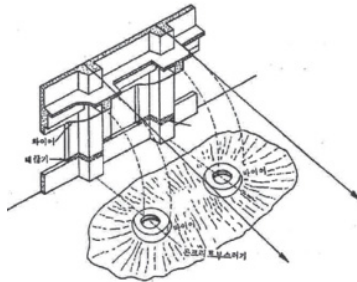
<건축물 절단 해체>



<절단 후 인양 해체공법>

3) 전도공법

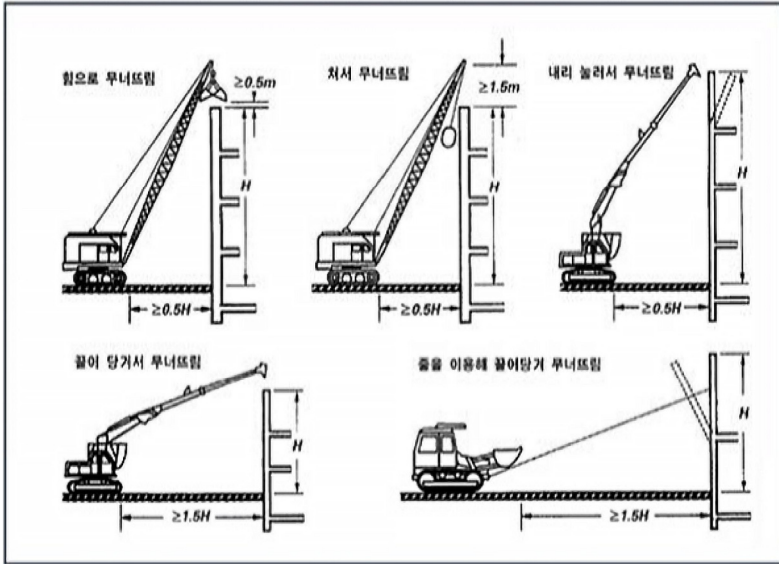
- 사전에 건축물을 취약화시키고 외력을 가하여 건축물을 전도시킴으로써 해체 (자중을 이용하여 붕괴를 유도하는 해체공법)
- 주로 굴뚝, 기둥이나 벽 등의 수직부재 해체에 이용
- 해체하고자 하는 일부를 파쇄 후 전도모멘트를 이용해서 전도시켜 해체하는 방법
- 전도 위치와 파편 비산 거리 등을 예측하여 작업반경 설정 필요



〈기둥 하단부 취약화〉



〈와이어를 이용한 전도〉

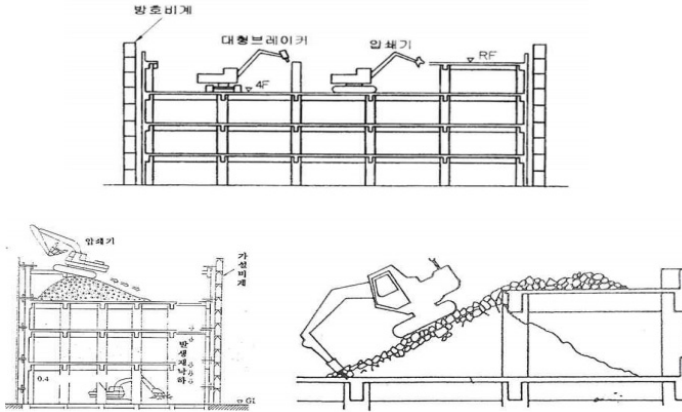


〈전도에 의한 해체공법〉

4.3.2 해체방법

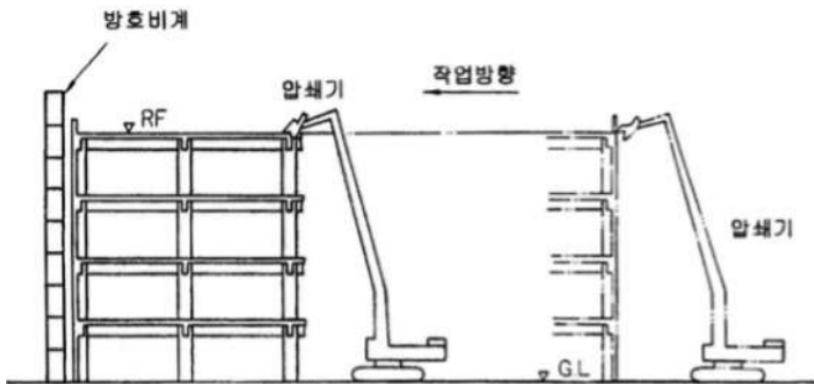
일반적인 해체방법은 건축물에 해체장비를 올려서 해체하는 방법(장비탑재)과 해체장비가 외부 지상층에서 해체하는 방법(지상해체)으로 구분할 수 있다. 해체 방법은 건축물의 높이, 해체 대상 건축물의 주변 여건, 구조형식 등을 고려하여 선정하여야 하며 한 건물에 두 가지 이상의 해체방법을 적용하여 해체하는 경우도 있다.

- 장비탑재 방법은 해체장비(굴착기 등)를 해체 대상 건축물에 인양, 탑재 후 최상층부터 하부층으로 한 층씩 해체하는 방식을 말한다. 일반적으로 압쇄기를 부착한 굴착기가 위치한 층에서 상부층 바닥 구조체(슬래브, 보)를 해체하는 방식(상향식)으로 진행된다. 고층 건축물이나 시가지 또는 도심지의 주거 밀집 지역에 있는 저층 건축물 중 협소한 장소로 인해 지상에서 굴착기의 가동이 어려운 경우에 적용되며, 전이 구조와 같이 구조 안전상 층별 해체가 필요하거나 외벽 전도가 우려되는 경우에 적용된다.






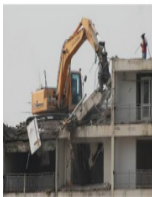

〈장비탑재에 의한 해체공법〉

- 지상해체 방법은 해체장비가 지상에서 해체 대상 건축물을 해체하는 방식을 말한다. 해체 대상 건축물 주변으로 공지가 확보되어 낙하 및 전도에 의한 피해 우려가 없고 건축물 외부에서 압쇄기가 충분히 가동할 수 있는 경우에 적용된다. 건축물의 높이에 따라 작업반경 확보가 가능한 범위 내에서 일반 굴착기부터 롱붐암까지 다양한 장비가 사용될 수 있다.








〈지상에서의 장비 해체공법〉

〈주요 해체공법 및 해체방식〉

구분	개요 및 특징	현장사진
해체 공법	<p>백호우 장비에 브레이커 또는 압쇄기를 장착하여 상층에서 하층으로 파쇄하면서 해체하는 공법</p> <ul style="list-style-type: none"> • 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 도심지 해체 등 다방면에서 활용 • 주의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 비산먼지 발생에 대한 대비 필요 	
	<p>콘크리트절단기 또는 산소절단공법을 사용하여 구조물을 절단하고 크레인을 사용하여 절단 부재를 인양하여 지상에서 압쇄하는 공법</p> <ul style="list-style-type: none"> • 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 철골조, 공작물, 지하 구조물 해체 시 등 - 건축물의 정밀해체가 필요한 경우 • 주의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 절단 후 부재 낙하, 전도 등에 대비 필요 	
	<p>구조물의 주요 연결부를 끊고 큰 부재를 전도하여 해체하는 공법</p> <ul style="list-style-type: none"> • 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 전도반경 내 위험요인이 없고 여유부지가 많은 경우 • 주의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 예기치 못한 전도에 의한 사고 대비 필요 	
해체 방법	<p>해체장비를 해체 대상 건축물에 인양·탑재 후 최상층부터 하부층으로 한 층씩 해체하는 방식</p> <ul style="list-style-type: none"> • 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 고층 건축물 해체 시 - 시가지 또는 도심지에서 해체 시 • 주의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 장비 인양을 위한 여유 부지 필요 - 장비 및 잔재물의 하중에 대한 구조보강 필요 	
	<p>해체장비가 지상에서 해체 대상 건축물을 해체하는 방식</p> <ul style="list-style-type: none"> • 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 저층 건축물 해체 시 • 주의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 해체 잔재의 낙하 및 예기치 못한 건물붕괴·전도에 대한 대비 필요 	

〈주요 해체 장비〉

해체원리		장비사진	특징
압쇄기 (Crusher)	유압에 의한 압쇄작용		<ul style="list-style-type: none"> • 굴착기에 장착하여 사용 • 작업능률 좋음 • 기동성 좋고 콘크리트 해체에 적합 • 저소음·저진동 • 도심지 해체 시 널리 사용 • 분진이 많이 발생 • 다량의 물이 필요
브레이커 (Breaker)	정에 의한 타격		<ul style="list-style-type: none"> • 굴착기에 장착하여 사용 • 작업능률 좋음 • 기동성 좋고 단독 작업 가능 • 지하 구조물 철거에 유리 • 방음·방진 필요 • 소음이 크게 발생
핸드 브레이커 (Hand Breaker)	정에 의한 타격		<ul style="list-style-type: none"> • 작은 부재의 파쇄에 용이 • 인력을 통한 소규모 해체공사 작업에 용이 • 장비 운반이 편리 • 소음, 진동, 분진 발생
절단톱 (Cutter)	다이아몬드 톱날에 의한 연삭 작업		<ul style="list-style-type: none"> • 구조물에 영향 적음 • 해체부재의 운반이 용이 • 진동·분진 적음 • 2차 파쇄가 필요 • 절단 깊이가 제한 • 소음·매연 발생
롱붐암 (Long Boom Arm)	유압에 의한 압쇄작용		<ul style="list-style-type: none"> • 기동성 및 작업능률 좋음 • 콘크리트 해체에 적합 • 도심지의 해체작업에 유리 • 분진이 많이 발생 • 다량의 물이 필요 • 지상의 작업공간 확보 필요 • 국내 보유 장비 소량

II

주요 점검 포인트 및 점검사항

1. 가설공사
2. 해체공사
3. 안전관리
4. 환경관리



1 가설공사


1.1 가설비계

일반적으로 가설비계는 작업자의 고소작업을 목적으로 설치하나 해체공사는 가설비계에 방진망 등의 설치를 통해 해체공사로 인한 잔해물 낙하사고 방지 및 비산먼지, 소음을 저감시킬 목적으로 설치한다. 가설비계는 해체계획서(구조검토서, 시공상세도 등)대로 설치되어야 하며, 현장점검 시 전도 등의 사고가 발생할 우려가 없는지 설치상태를 확인한다.

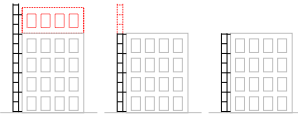
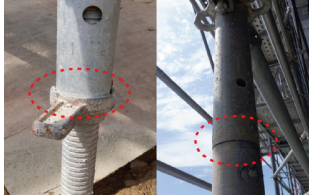

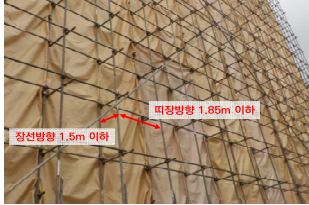
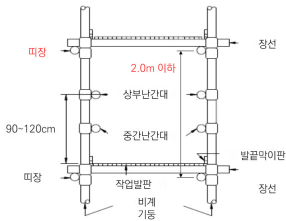
주요 점검 포인트

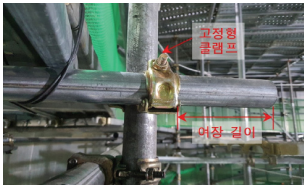


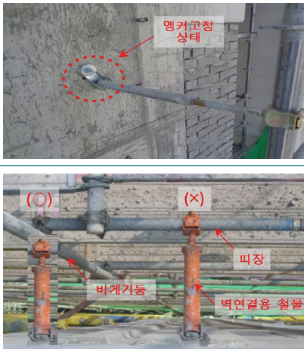
- 가시설이 구조검토서 및 도면대로 시공되었는가?
- 침하 및 전도 방지를 위한 조치가 적정한가?
- 비산먼지, 소음, 낙하물, 작업자 추락에 대한 조치가 적정한가?

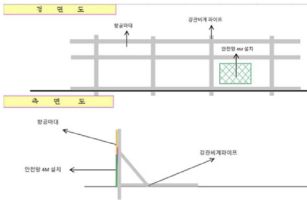


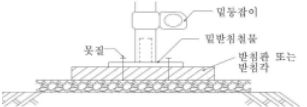

중점 점검사항



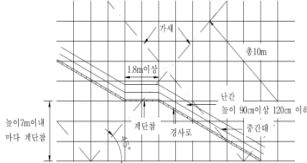
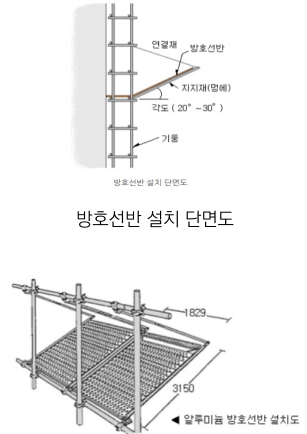
항목	확인 내용	관련 사진
	<ul style="list-style-type: none"> • 가시설이 구조검토서 및 도면대로 시공되었는가? 	
공통	종류 및 높이 - 가설비계 종류(강관, 시스템, 외줄, 쌍줄 등) 및 설치높이 준수 여부	



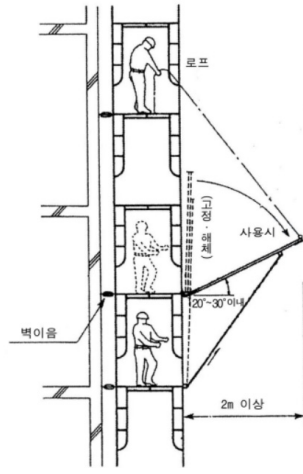
II

항목		확인 내용	관련 사진
시스템 비계	가설 비계 해체	<ul style="list-style-type: none"> - 본 구조체 해체에 따른 단계별 가설비계 해체순서 준수 여부 	 <p>해체계획상 단계별 비계해체 순서</p>
	수직재	<ul style="list-style-type: none"> - 수직재와 받침철물의 조절너트 간 밀착 상태 - 수직재 간 밀착 상태 	
강관 비계	연결부	<ul style="list-style-type: none"> - 수직재와 수평재 직교설치 여부 및 연결핀 체결 상태 	
	비계 기둥	<ul style="list-style-type: none"> - 비계기둥 간격이 띠장방향에서는 1.85m 이하, 장선방향에서는 1.5m 이하 준수 여부 - 비계기둥의 좌굴 여부 및 수직 상태 	
강관 비계	띠장	<ul style="list-style-type: none"> - 수직간격 2.0m 이하 준수 여부 - 겹침 이음 상태(각각의 띠장끼리 최소 300mm 이상 엇갈리게 설치) 	

항목	확인 내용	관련 사진
장선	<ul style="list-style-type: none"> - 장선간격 1.85m 이하 설치 여부 - 여장길이 준수 여부 (띠장으로 부터 50mm 이상 돌출) 	
연결부	<ul style="list-style-type: none"> - 재료 간 조임철물(클램프 등)과 비계기둥 연결 이음철물(강관조인트) 결속 상태 - 클램프 조임 상태 - 전용철물(클램프 등) 사용 여부 	
<p>• 침하 및 전도방지를 위한 조치가 적정한가?</p>		
가새재	<ul style="list-style-type: none"> - 비계기둥 결속 준수 여부 - 교차부 체결 상태 	
벽이음	<ul style="list-style-type: none"> - 1벽연결철물 설치간격, 위치, 체결 상태 - 비계 최상단 및 가장자리 끝 벽연결철물 설치 여부 	

항목	확인 내용	관련 사진
해체단계별 전도방지	<ul style="list-style-type: none"> - 작업층 구조체 해체 후 해당 구간 가설 비계 해체 또는 사전 - 보강(코너 가새, 벽 이음 설치, 버팀기둥 등) 조치 여부 - 벽이음재 해체구간의 별도 보강 조치 여부 	
침하방지	<ul style="list-style-type: none"> - 기둥 하부 지반다짐 상태 - 밀받침철물 및 깔목 설치 등 침하방지 조치 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 수직재와 받침철물의 겹침길이가 받침 철물 전체길이의 1/3 이상 준수 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - (비계기둥의 밑동에 받침철물을 사용하는 경우) 밑동잡이 설치 준수 여부 	
<p>• 비산먼지, 소음, 낙하물, 작업자 추락에 대한 조치가 적정한가?</p>		
안전난간	<ul style="list-style-type: none"> - 난간높이 준수 여부(90cm 이상) - 중간난간대 설치 여부 - 발끝막이판 설치 여부 	

항목	확인 내용	관련 사진
방진망	<ul style="list-style-type: none"> - 비산먼지 및 해체잔재물의 비래를 방지할 수 있는 제품 사용 여부 - 설치상태 적정 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 바람에 의해 쓰러지지 않도록 견고하게 설치되었는지 • 벌어지거나 찢어진 곳이 없는지 	
작업발판	<ul style="list-style-type: none"> - 작업발판 탈락 여부 - 작업발판 폭 0.4m 이상 설치 여부 - 걸침고리 및 이탈방지장치 작동 여부 - 발판상부 과적치 여부 (구조검토서상 설계하중 확인 필요) 	
가설계단	<ul style="list-style-type: none"> - 단 너비 350mm 이상 설치 여부 (높이 3m 초과하는 계단의 경우)너비 1.2m 이상의 계단참 설치 여부 - 디딤판에 미끄럼방지 조치 여부 - 개방된 측면 안전난간 설치 여부 	
방호선반	<ul style="list-style-type: none"> - 비계의 주 출입구 상부 방호선반 설치 여부 - 현장 주변 도로와 인접한 부분 보행자 및 차량통행 빈번한 곳에 방호선반 설치 여부 - 방호선반 깔판의 틈새 여부 - 내민 길이 : 3m 이상 - 방호선반의 수평면과 이루는 각도 : 20° 이상 30° 이내 - 설치 높이 : 8m 이내 	

항목	확인 내용	관련 사진
<p>추락 방호망</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 내민 길이 : 3m 이상 - 망 겹침 길이 : 0.75m 이상 - 망과 구조체 사이 간격 : 100mm 이하 - 설치 높이 : 10m 이내 	
	<ul style="list-style-type: none"> - (건물과 가설비계 이격거리가 30cm를 초과할 경우) 사이공간에 쪽망 설치 여부 	
<p>낙하물 방지망</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 설치 간격 준수 여부 (높이 10m 이내 또는 3개층 마다) - 내민 길이 : 2m 이상 - 수평면과의 각도 준수 여부 (20° 이상 30° 이하) - 망의 겹침길이 확보 여부 (150mm 이상) - 수직형 보호망 설치상태 (단부나 모서리 등에 틈이 없도록 설치) 	

1.2 가설울타리, 방음벽

공사장과 도로 사이에 설치되는 가림막으로 공사 안전, 비산먼지 및 소음 차단 등의 목적으로 공사현장 인근에는 가설울타리를 설치하도록 하고 있다. 더불어 소음·진동관리법의 공사장 방음시설 설치기준 준수를 위해 가설울타리 외 추가적인 방음벽을 설치하여야 한다.




주요 점검 포인트

- 가시설이 구조검토서 및 도면대로 시공되었는가?
- 비산먼지, 소음, 낙하물에 대한 조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
<ul style="list-style-type: none"> • 가시설이 구조검토서 및 도면대로 시공되었는가? 		
<p>수직재 등 부재</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 말뚝 근입 깊이 준수 여부 - 수직재, 수평재 설치 간격 준수 여부 - 밀동잡이, 지주 등 설치 여부 - 부재 변형 및 기울 여부 - 부재별(수직재, 수평재, 클램프, 방진망 등) 설치 규격 준수 여부 	

항목	확인 내용	관련사진
가설울타리 높이	<ul style="list-style-type: none"> - 설치높이 준수 여부 ※ 상부에 방진망이 설치되어 있는 경우 울타리와 방진망 높이를 구분하여 준수여부 확인 필요 	
연결부	<ul style="list-style-type: none"> - 결속 풀림 및 흔들림이 없는지 확인 	
<p>• 비산먼지, 소음, 낙하물에 대한 조치가 적정한가?</p>		
방음벽	<ul style="list-style-type: none"> - RPP 등 방음판 설치상태 - 방음판 파손, 손상 여부 - 방음판 기초부, 기둥 등 사이 틈새 여부 (소음 누출 방지) ※ 주거지역 인근 해체공사 시 주간 (7시~18시) 65dB 이하 소음 관리 필요 	
방진망	<ul style="list-style-type: none"> - 설치 높이 준수 여부 - 비산먼지를 방지할 수 있는 제품 사용 여부 - 바람에 의해 쓰러지지 않도록 견고하게 설치되어 있는지 확인 - 벌어지거나 찢어진 곳이 없는지 확인 	

항목	확인 내용	관련사진
<p>• 잭서포트의 설치 상태가 양호한가?</p>		
부재상태	<ul style="list-style-type: none"> - 잭서포트 자체 손상(녹, 변형, 균열 등) 여부 - 높이조절 고정핀이나 클램프의 고정 (잠금) 상태 	
정렬상태	<ul style="list-style-type: none"> - 잭서포트 수직도 유지 여부 	
고정상태	<ul style="list-style-type: none"> - 잭서포트 상·하부 밀착 시공 여부 - 설치환경(경사구간 등)을 고려한 베이스 플레이트 및 헤드 플레이트 고정 상태 ※ 각도 조절판, 뚫림·전단 방지 패드 설치 등 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 구조검토서 결과에 따른 보강 조치 여부 (좌굴방지를 위한 수평 보강재 설치 등) - 마감재 해체 후 구조체에 직접설치 여부 	

2 해체공사

2.1 공통사항






해체공사의 설계도면은 해체계획서이므로 기본적으로 해체계획서대로 해체공사를 수행하는지 확인하여야 하며, 본 공사 착수 전 현장의 위험요인을 파악하고 사전 안전조치가 적절하게 수행되었는지 확인하여야 한다.





주요 점검 포인트



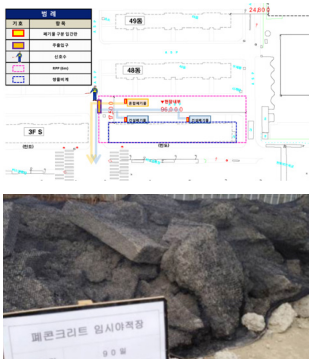
- 해체계획서를 준수하고 있는가?
- 해체작업 착수 전 조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련 사진
<p>• 해체계획서를 준수하고 있는가?</p>		
해체계획	<ul style="list-style-type: none"> - 해체계획서 항목별 준수 여부 · 지하매설물 등 조치계획 · 장비이동계획 · 가시시설 설치계획 · 해체계획 · 구조안전·보강계획 · 안전관리대책 · 환경관리계획 	
<p>• 해체작업 착수 전 조치가 적정한가?</p>		
위험요소 확인 및 보강조치	<ul style="list-style-type: none"> - 전도, 붕괴, 탈락 등 우려되는 위험요소 확인 (부재별, 위치별) - 위험요인에 대한 보강계획 준수 여부 (외벽 전도 방지 보강재 설치 등) 	

항목	확인 내용	관련 사진
<p>작업자 안전</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 추락방호망, 안전대 부착설비 등 추락 방지 조치 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 건물 내의 작업자 안전통로 설치 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 작업환경에 맞는 보호용구 지급 및 착용 여부 	 <p>보안경 지급 착용 관리상태 방진이어모 지급 착용 관리상태</p> <p>안전모 지급 착용 관리상태 안전안경 지급 착용 관리상태</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - 해체계획 및 안전교육 실시 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 잔재물 낙하 및 해체작업 반경 내 작업자 출입 통제 조치 여부 - 협착 등 장비 운행 시 사고방지 조치 여부 	

항목	확인 내용	관련 사진
주변 보행자 안전	<ul style="list-style-type: none"> - 보행자도로 측 낙하물방지망, 방호선반 등 안전조치 여부 ※ 내민길이 : 2.0m 이상 설치각도 : 20~30도 이내 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 현장 주변 보행자를 위한 안전통로 확보 여부 ※ 필요시 기존 보행동선 우회 조치 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 버스정류장 등 주변 공공이용 시설물에 대한 이동 또는 보호 조치 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 현장 주변 신호수 배치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 현장 진출입로 • 해체공사 구간과 인접한 보행자 도로 등 	

항목	확인 내용	관련 사진
<p>인접 건축물 안전</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 주변 지반, 인접건축물 등의 안전성 확인을 위한 계측기 설치 여부 - 계측관리 현황 확인 	
<p>지장물에 대한 조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 가스관 등 지하매설물에 대한 이동, 철거, 보호, 폐합 등의 조치 여부 	
<p>폐기물 관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 성상별 분리배출할 수 있는 폐기물 임시 적치장 확보 여부 	

2.2 건축물 상부에 장비를 올려서 해체

건축물 상부에 장비를 올려서 해체하는 방법은 해체장비를 해체 대상 건축물에 인양·탑재한 후 최상층부터 하부층으로 한 층씩 해체하는 방식을 말한다. 일반적으로 해체장비 인양시 안전조치 여부, 해체장비 탑재 시 하중 및 구조보강 여부, 해체잔재물 적치 관리 등을 점검하여야 한다.



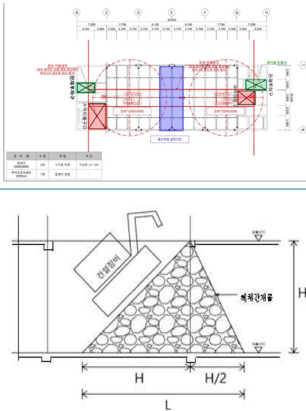

주요 점검 포인트


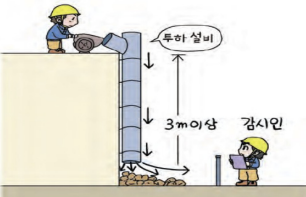

- 해체장비 인양 시 안전하게 작업이 가능한가?
- 건축물에 상재되는 하중이 적정하게 관리되는가?
- 해체작업 중 폐기물의 반출이 원활한가?
- 해체장비 탑재 등으로 인한 구조보강이 적정한가?
- 작업자 안전을 위한 조치가 적정한가?


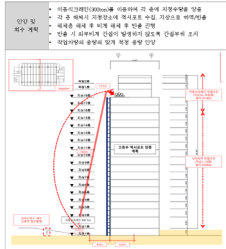
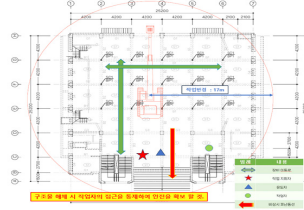


중점 점검사항

항목	확인 내용	관련 사진
전도방지	<ul style="list-style-type: none"> • 해체장비 인양 시 안전하게 작업이 가능한가? <p>- 아웃트리거 하부 보강계획 준수여부 (보강부재 크기, 두께, 재질, 수평상태 등)</p>	

항목	확인 내용	관련 사진
전도방지	<ul style="list-style-type: none"> - 아웃트리거 하부 지반 상태 <ul style="list-style-type: none"> • 작업 지반 기울기 • 연약지반 여부 • 지하매설물 간섭·영향 여부 	 <p>건물인접지역 정지(Back 0)</p> <p>경사부 정지</p> <p>지하매설물 정지</p> <p>우수관도 상부차입</p> <p>경사지반 차입</p> <p>도로 배수로 상부 차입</p>
인양계획	<ul style="list-style-type: none"> - 장비인양계획에 따른 양중장비 제원 및 부속용구(와이어로프, 섬유벨트, 체인 클램프, 새클, 아이볼트 등) 사용 준수 여부 - 해체단계별 이동식 크레인 위치 준수 여부 	
인양작업 시 안전조치	<ul style="list-style-type: none"> - 주변 가공고압선 등 지장물에 대한 이설·보호조치 계획 준수 여부 	

항목	확인 내용	관련 사진
인양작업 시 안전조치	<ul style="list-style-type: none"> - 인양작업을 위한 신호수 배치 여부 - 신호수 위치 적정 여부(운전원이 신호수의 신호를 확인할 수 있는 장소) 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 크레인 작업반경 내 작업자 출입 통제 조치 여부 	
<p>• 건축물에 상재되는 하중이 적정하게 관리되는가?</p>		
해체장비 이동구간 (수평, 수직)	<ul style="list-style-type: none"> - 해체계획서의 장비별 운행구간 (작업동선) 및 이동동선 계획 준수 여부 - 여러 장비가 동시 작업 시, 충돌 방지를 위한 적정 거리 유지 여부 - 라바콘 등을 이용한 장비이동 영역 구분 여부 <ul style="list-style-type: none"> - 해체장비의 수직이동을 위한 설치 상태(폭, 높이 등)의 적정 여부 - 해체장비의 수직이동을 위한 개구부 크기 적정 여부 ※ 구조검토서 참조 	
해체잔재물 높이	<ul style="list-style-type: none"> - 구조검토서에 따른 잔재물 적치 높이 준수 여부 	

항목	확인 내용	관련 사진
<p>• 해체작업 중 폐기물의 반출이 원활한가?</p>		
<p>잔재물 반출</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 해체잔재물 반출을 위한 투하구 크기의 적정성 ※ 잔재물이 막히지 않게 적절히 투하되는지 확인 - 해체잔재물 투하구 위치 준수 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - (해체잔재물 건물 외부 투하시) 별도 투하설비 설치 여부 - (높이 3m 이상인 경우) 감시인 등 위험 방지 조치 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 잔재물 반출구 위치 준수 여부 - 잔재물이 건물 내부에서 외부로 반출이 원활한지 확인 <ul style="list-style-type: none"> • 건물내부 잔재물 과적치 여부 • 반출 장비 이동동선 내 보강재 등의 간섭여부 등 	
<ul style="list-style-type: none"> - 해체잔재물 투하구 하부 충격 및 소음 방지에 대한 조치(페타이어, 완충매트 등) 여부 		
<p>• 해체장비 탑재 등으로 인한 구조보강이 적정한가?</p>		
<p>보강계획</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 보강재 설치계획에 따른 설치 위치, 수량, 지지층 수 등 준수 여부 	

항목	확인 내용	관련 사진
	<ul style="list-style-type: none"> - 보강재 설치 상태 <ul style="list-style-type: none"> • 구조체에 밀착시공 여부 • 보강재 변위·변형 등 손상 여부 • 보강재 고정 상태 등 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 보강재 설치·회수 계획 준수 여부 ※ 잭소프트 전용방법, 자재이동 방법·위치, 사용장비 등 	
<p>• 작업자 안전을 위한 조치가 적정한가?</p>		
<p>맞음, 협착 방지</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 해체장비 작업반경(압쇄기 등의 장비 장착 후의 반경 고려) 내 작업자 접근통제 조치 여부 - 작업자와 해체장비 동선 분리 등 안전통로 관리 상태 	
<p>추락방지</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (해체잔재물 투하구 등의 낙하위험구간) 안전시설물 설치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 안전난간 • 개구부 덮개 등 	
<p>이동 및 대피</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 작업자 이동용 계단 상부 잔재물 적치 여부 - 비상대피로, 비상연락망 등 마련 여부 	

2.3 해체장비가 건축물 외부 지상에서 해체

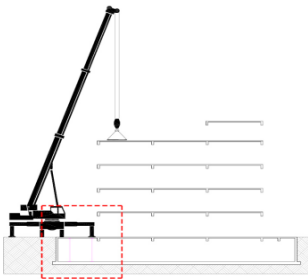

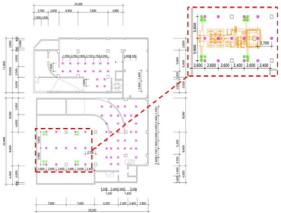
해체장비가 건축물 외부 지상에서 건축물을 해체하는 방법은 장비탑재에 비해 큰 장비를 사용하는 만큼 해체작업 중 건축물에 가해지는 유압이 크므로 외벽 전도 및 구조체 붕괴 등 사고가 발생하지 않도록 주의가 필요하다. 이 방법은 건축물 주변의 작업공간이 충분하고 건물 높이 대비 투입 장비의 작업반경 및 안전성이 확보 가능할 경우 사용하므로 해체계획에 적합한 장비투입, 작업반경, 높이 대비 안전 이격거리, 해체작업 진행방향 등을 점검하여야 한다.



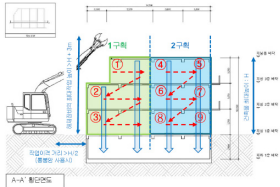
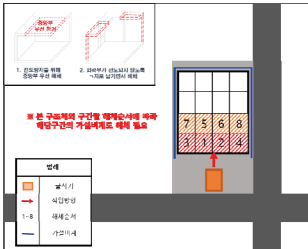
주요 점검 포인트


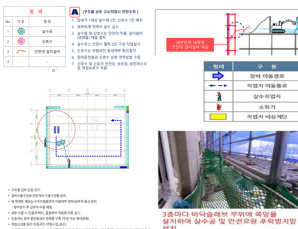
- 건축물 높이 등을 고려하여 해체장비가 적정하게 투입되었는가?
- 해체장비 전도 방지에 대한 조치가 적정한가?
- 해체작업 중 폐기물 반출이 원활한가?
- 해체방법 및 해체순서가 적정한가?
- 작업자 안전을 위한 조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련 사진																				
	<p>• 건축물 높이 등을 고려하여 해체장비가 적정하게 투입되었는가?</p>																					
<p>장비사용 계획</p>	<p>- 안전 이격거리(건물 높이의 H/2) 확보 여부</p> <p>- 건물 높이(옥탑높이 포함) 대비 해체장비 작업반경 확보 여부</p> <p>※ 제원표상 최대 덤프높이를 기준으로 확인</p>	<p>작업 범위도 Working Range 단위 : mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>단위</th> <th>폭 2.45m</th> <th>폭 1.0m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>최대 굴착높이 (2)</td> <td>m</td> <td>10.890 (10.325)</td> <td>10.235 (9.890)</td> </tr> <tr> <td>최대 덤프높이 (1)</td> <td>m</td> <td>6.871 (7.280)</td> <td>6.890 (6.995)</td> </tr> <tr> <td>최대 굴착깊이 (3)</td> <td>m</td> <td>7.810 (7.395)</td> <td>7.360 (7.350)</td> </tr> <tr> <td>최대 굴착반경 (2)</td> <td>m</td> <td>11.630 (10.725)</td> <td>10.720 (10.410)</td> </tr> </tbody> </table> <p>① : 1톤 적재용 덤퍼 시 제원입니다. * 상기 제원은 공중 제어를 위하여 예고정이 반영된 수치입니다. * 3.0톤 이상 1.5톤 이하의 작업을 위해서는 1.0톤 /㎡ 이하로 작업량에서 사용해야 합니다.</p>	구분	단위	폭 2.45m	폭 1.0m	최대 굴착높이 (2)	m	10.890 (10.325)	10.235 (9.890)	최대 덤프높이 (1)	m	6.871 (7.280)	6.890 (6.995)	최대 굴착깊이 (3)	m	7.810 (7.395)	7.360 (7.350)	최대 굴착반경 (2)	m	11.630 (10.725)	10.720 (10.410)
구분	단위	폭 2.45m	폭 1.0m																			
최대 굴착높이 (2)	m	10.890 (10.325)	10.235 (9.890)																			
최대 덤프높이 (1)	m	6.871 (7.280)	6.890 (6.995)																			
최대 굴착깊이 (3)	m	7.810 (7.395)	7.360 (7.350)																			
최대 굴착반경 (2)	m	11.630 (10.725)	10.720 (10.410)																			

항목	확인 내용	관련 사진																				
<p>해체장비 전도 방지에 대한 조치가 적정한가?</p> <p>해체장비 전도방지</p>	<p>• 해체장비 전도 방지에 대한 조치가 적정한가?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지반(잔재물 포함) 다짐 상태 해체장비 이동구간 기울기 ※ 기울기가 장비 허용 경사도 이내여야 함 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>최대 굴착력 (버섯 / 샷)</th> <th>톤</th> <th>15.6 (16.5) / 13.9 (11.5)</th> <th>15.6 (16.5) / 10.9 (11.5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>최대 견인력</td> <td>톤</td> <td>275</td> <td>275</td> </tr> <tr> <td>주행 속도 (배고 / 회전)</td> <td>km / hr</td> <td>5.5 / 3.0</td> <td>5.5 / 3.0</td> </tr> <tr> <td>신축 속도</td> <td>rpm</td> <td>10.8</td> <td>10.8</td> </tr> <tr> <td>동반 능력</td> <td>도</td> <td>35</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	최대 굴착력 (버섯 / 샷)	톤	15.6 (16.5) / 13.9 (11.5)	15.6 (16.5) / 10.9 (11.5)	최대 견인력	톤	275	275	주행 속도 (배고 / 회전)	km / hr	5.5 / 3.0	5.5 / 3.0	신축 속도	rpm	10.8	10.8	동반 능력	도	35	35
	최대 굴착력 (버섯 / 샷)	톤	15.6 (16.5) / 13.9 (11.5)	15.6 (16.5) / 10.9 (11.5)																		
	최대 견인력	톤	275	275																		
	주행 속도 (배고 / 회전)	km / hr	5.5 / 3.0	5.5 / 3.0																		
신축 속도	rpm	10.8	10.8																			
동반 능력	도	35	35																			
<ul style="list-style-type: none"> - (연약지반이나 지하매설물·건축물 파손 우려 구간) 철판 등 보강 조치 여부 																						
<ul style="list-style-type: none"> - 지반상태나 작업여건을 고려한 해체장비 (궤도형, 바퀴형 굴착기 등) 사용 여부 																						
<ul style="list-style-type: none"> - (지하층이 있는 경우) 지상층 장비이동 구간 하부층에 보강재 설치 적정 여부 ※ 구조보강계획 참조 	<p>1. 장비탑계를 위한 지하 1층 서포트 설치</p> <p>1. 해당 현장은 지하건물을 위로 크레인만 배치하므로 배치 전 지하 1층에 서포트를 설치하고 장비안정할 크레인을 배치시키도록 한다.</p> 																					

항목	확인 내용	관련 사진
<p>• 해체작업 중 폐기를 반출이 원활한가?</p>		
<p>잔재물 적치 상태</p>	<p>- 가설비계와 건축물 사이, 작업발판 상부 잔재물 과적치 여부 ※ 잔재를 과적치로 인한 가설 비계 변형 여부 확인 필요</p>	
	<p>- 구조체(슬래브, 벽체 등)에 잔재를 과적치 (구조검토 기준 이상) 여부</p>	
<p>• 해체방법 및 해체순서가 적정한가?</p>		
<p>해체계획</p>	<p>- 해체계획서상 해체순서 준수 여부 ※ 일반적인 해체순서 • 수평부재 → 수직부재 • 최상층부터 해체</p>	
	<p>- 주변 보행자 도로 등을 고려한 해체작업방향 적정 여부</p>	

항목	확인 내용	관련 사진
<p>• 작업자 안전을 위한 조치가 적정하나?</p>		
<p>출입 통제 조치</p>	<p>- 위험구간 작업자 및 주변 보행자 등의 출입통제 조치 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잔재물 투하구간 • 해체장비 작업반경 내 • 잔재물 비산, 비레 반경 • 구조체 전도 우려 구간 	
<p>신호수 및 살수작업자 배치</p>	<p>- 공정별 신호수, 살수 작업자 등 배치 및 위치 적정 여부</p>	

II

주요 점검 포인트 및 점검사항

2.4 지하건축물의 해체



가. 공통사항

지하건축물의 해체는 토압, 수압 등의 영향과 주변 지반 및 인접건축물의 영향 등을 고려하여 해체하여야 하며 이를 고려한 터파기, 지보재 설치 등 조치의 적정성과 주변 지반 및 인접 건축물 상태 등에 대해 점검하여야 한다.

주요 점검 포인트


- 지하매설물, 지하건축물에 대한 보호 등의 조치가 적정한가?
- 지반 안정성 확보를 위한 조치가 적정한가?
- 지보재, 인접건축물, 지반 등에 대한 계측관리가 적정한가?
- 토압, 수압 등을 고려한 해체방법·순서 및 구조보강이 적정한가?
- 작업자 및 주변 안전을 위한 안전시설물 설치 등 조치가 적정한가?

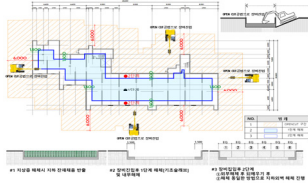
중점 점검사항

항목	확인 내용	관련 사진
	<ul style="list-style-type: none"> • 지하매설물, 지하건축물에 대한 보호 등의 조치가 적정한가? 	
관계기관 협의 및 조치	- 관계기관과의 협의에 따른 조치상태	
지하매설물 유무 등 확인 조치	- 흙막이 설치 및 터파기 전, 매설물 유무 및 위치 재확인(지반 천공 또는 향타 위치에 따라 1.5미터 이상 또는 지하 매설물 심도 이상 출파기)	

항목	확인 내용	관련 사진
----	-------	-------

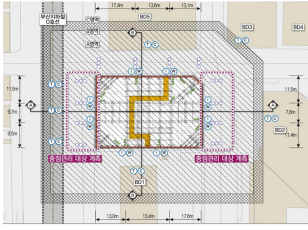
• **지반 안정성 확보를 위한 조치가 적정한가?**

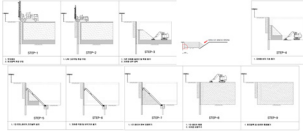
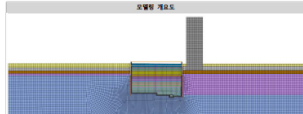


지하수위 관련 안전조치	<ul style="list-style-type: none"> - 지하수위, 우수 등을 고려한 안전조치 및 계측 현황 ※ 배수시설 설치 및 차수공법 등 	
--------------	--	---

작업공간	<ul style="list-style-type: none"> - 건물 경계선으로부터 터파기, 흙막이 설치 등을 위한 작업공간 확보 여부 	
------	---	---

• **지보재, 인접건축물, 지반 등에 대한 계측관리가 적정한가?**

계측관리	<ul style="list-style-type: none"> - 계측계획에 따른 계측기 설치 및 기록 관리 등 준수 여부 - 계측 전담인력 선정 및 계측 횟수 적정 여부 ※ 굴착기간 동안 항목별 주 2회 이상, 굴착 완료 후 주 1회 이상 측정 	<p>다. 계측관리 기준 선정 a. 지중수량변위, 지표변위 등에 대한 계측관리 기준은 다음과 같음</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>1차 관리기준</th> <th>2차 관리기준</th> <th>3차 관리기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">지중 수위계</td> <td>변위량 최대변위량</td> <td>도시 $\phi = 20mm$ (7일간) $\phi = 40mm$ (7일간) $\phi = 100mm$ (7일간) 일반 $\phi = 10mm$ (1일간) $\phi = 20mm$ (1일간) $\phi = 40mm$ (1일간)</td> <td>최대관리기준 $\times 0.6$ 3차관리기준 $\times 0.8$</td> <td>$0.002 \sim 0.003\%$ (1차 최대관리기준)</td> </tr> <tr> <td>수위변동량(ΔH)</td> <td>일 $\Delta H = 0.5m$</td> <td>일 $\Delta H = 0.75m$</td> <td>일 $\Delta H = 1.0m$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">지하 수위계</td> <td>누적지하수위 변화량</td> <td>누적지하수위 변화량</td> <td>누적지하수위 변화량</td> <td>누적지하수위 변화량</td> </tr> <tr> <td>지하수</td> <td>누적지하수위 변화량</td> <td>누적지하수위 변화량</td> <td>누적지하수위 변화량</td> </tr> <tr> <td>유량계</td> <td>지하수 유출량</td> <td>지하수 유출량</td> <td>지하수 유출량</td> <td>(일당 최대 유출량) $\times 1.2$ (일당 최대 유출량) $\times 0.8$ (일당 최대 유출량)</td> </tr> <tr> <td>지표변위계</td> <td>최대변위량</td> <td>3차 관리기준 $\times 0.6$ 3차 관리기준 $\times 0.8$</td> <td>25mm(최소치)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>응력계</td> <td>최대변위량</td> <td>3차 관리기준 $\times 0.6$ 3차 관리기준 $\times 0.8$</td> <td>비용계</td> <td></td> </tr> <tr> <td>균형계</td> <td>최대변위량</td> <td>0.2</td> <td>0.38</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>건물경사계</td> <td>각변위</td> <td>1/1,000</td> <td>1/850</td> <td>1/500</td> </tr> </tbody> </table>	구분	1차 관리기준	2차 관리기준	3차 관리기준	지중 수위계	변위량 최대변위량	도시 $\phi = 20mm$ (7일간) $\phi = 40mm$ (7일간) $\phi = 100mm$ (7일간) 일반 $\phi = 10mm$ (1일간) $\phi = 20mm$ (1일간) $\phi = 40mm$ (1일간)	최대관리기준 $\times 0.6$ 3차관리기준 $\times 0.8$	$0.002 \sim 0.003\%$ (1차 최대관리기준)	수위변동량(ΔH)	일 $\Delta H = 0.5m$	일 $\Delta H = 0.75m$	일 $\Delta H = 1.0m$	지하 수위계	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량	지하수	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량	유량계	지하수 유출량	지하수 유출량	지하수 유출량	(일당 최대 유출량) $\times 1.2$ (일당 최대 유출량) $\times 0.8$ (일당 최대 유출량)	지표변위계	최대변위량	3차 관리기준 $\times 0.6$ 3차 관리기준 $\times 0.8$	25mm(최소치)		응력계	최대변위량	3차 관리기준 $\times 0.6$ 3차 관리기준 $\times 0.8$	비용계		균형계	최대변위량	0.2	0.38	0.5	건물경사계	각변위	1/1,000	1/850	1/500
구분	1차 관리기준	2차 관리기준	3차 관리기준																																														
지중 수위계	변위량 최대변위량	도시 $\phi = 20mm$ (7일간) $\phi = 40mm$ (7일간) $\phi = 100mm$ (7일간) 일반 $\phi = 10mm$ (1일간) $\phi = 20mm$ (1일간) $\phi = 40mm$ (1일간)	최대관리기준 $\times 0.6$ 3차관리기준 $\times 0.8$	$0.002 \sim 0.003\%$ (1차 최대관리기준)																																													
	수위변동량(ΔH)	일 $\Delta H = 0.5m$	일 $\Delta H = 0.75m$	일 $\Delta H = 1.0m$																																													
지하 수위계	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량																																													
	지하수	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량	누적지하수위 변화량																																													
유량계	지하수 유출량	지하수 유출량	지하수 유출량	(일당 최대 유출량) $\times 1.2$ (일당 최대 유출량) $\times 0.8$ (일당 최대 유출량)																																													
지표변위계	최대변위량	3차 관리기준 $\times 0.6$ 3차 관리기준 $\times 0.8$	25mm(최소치)																																														
응력계	최대변위량	3차 관리기준 $\times 0.6$ 3차 관리기준 $\times 0.8$	비용계																																														
균형계	최대변위량	0.2	0.38	0.5																																													
건물경사계	각변위	1/1,000	1/850	1/500																																													

계측관리	<ul style="list-style-type: none"> - 계측기 위치 적정 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 지반조건이 충분히 파악되어 있고, 구조물의 전체를 대표할 수 있는 곳 • 중요 구조물 등 지반에 특수한 조건이 있어서 공사에 따른 영향이 예상되는 곳 • 교통량이 많은 곳. 다만, 교통흐름의 장애가 되지 않는 곳 • 지하수위가 많고, 변화가 심한 곳 • 계측기의 훼손 우려가 적은 곳 등 	
------	--	---

항목	확인 내용	관련 사진																																										
<p>• 토압, 수압 등을 고려한 해체방법·순서 및 구조보강이 적정한가?</p>																																												
<p>해체순서</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 해체순서 준수 여부 ※ 본 구조체 해체계획과 토압, 수압에 대한 조치순서 등을 종합적으로 고려 필요 																																											
<p>해체방법 및 구조보강</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 토압 등을 고려한 해체방법 및 구조보강 계획 준수 여부 • 터파기 계획 • 흙막이 등 지보재 설치 계획 • 기초, 지하외벽 등 구조체별 해체방법, 사용장비 ※ 구조검토서, 시공상세도 참조 	<p>3.2.5 단상형 경질과목</p> <p>■ 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> • 단상시공을 기본 시공순 구조를 일 CIP 해체를 고려한 단상 순서 • 기존 구조물 철거 및 벽면 해체할 경우 기둥, 보 및 벽면 시공장에서 발생하는 흙거 가설물 구조물과 인접 건물 구조안전성을 검토 <p>토압방 대책도</p>  <p>■ 시공단계 참조</p> <table border="1" data-bbox="684 683 989 870"> <thead> <tr> <th>해체단계</th> <th>시공단계</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STEP 01</td> <td>터파기 초기작</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 02</td> <td>지반1층 철거 및 벽체 상부 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 03</td> <td>대구경관콘 1단 철거, 흙막이 시공을 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 04</td> <td>대구경관콘 2단 철거, 흙막이 시공을 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 05</td> <td>대구경관콘 4단 철거, 흙막이 시공을 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 06</td> <td>대구경관콘 3단 철거, 흙막이 시공을 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 07</td> <td>지반2층 구조물 해체 및 외벽, 지하벽 및 대구경관콘 2단 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 08</td> <td>지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 3단 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 09</td> <td>지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 4단 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 10</td> <td>지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 5단 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 11</td> <td>지반1층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 1단 해체</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 12</td> <td>지반1층 외벽을</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STEP 13</td> <td>벽면철거, CIP 인양</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	해체단계	시공단계	비고	STEP 01	터파기 초기작		STEP 02	지반1층 철거 및 벽체 상부 해체		STEP 03	대구경관콘 1단 철거, 흙막이 시공을 해체		STEP 04	대구경관콘 2단 철거, 흙막이 시공을 해체		STEP 05	대구경관콘 4단 철거, 흙막이 시공을 해체		STEP 06	대구경관콘 3단 철거, 흙막이 시공을 해체		STEP 07	지반2층 구조물 해체 및 외벽, 지하벽 및 대구경관콘 2단 해체		STEP 08	지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 3단 해체		STEP 09	지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 4단 해체		STEP 10	지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 5단 해체		STEP 11	지반1층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 1단 해체		STEP 12	지반1층 외벽을		STEP 13	벽면철거, CIP 인양	
해체단계	시공단계	비고																																										
STEP 01	터파기 초기작																																											
STEP 02	지반1층 철거 및 벽체 상부 해체																																											
STEP 03	대구경관콘 1단 철거, 흙막이 시공을 해체																																											
STEP 04	대구경관콘 2단 철거, 흙막이 시공을 해체																																											
STEP 05	대구경관콘 4단 철거, 흙막이 시공을 해체																																											
STEP 06	대구경관콘 3단 철거, 흙막이 시공을 해체																																											
STEP 07	지반2층 구조물 해체 및 외벽, 지하벽 및 대구경관콘 2단 해체																																											
STEP 08	지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 3단 해체																																											
STEP 09	지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 4단 해체																																											
STEP 10	지반2층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 5단 해체																																											
STEP 11	지반1층 구조물 해체 및 외벽, 대구경관콘 1단 해체																																											
STEP 12	지반1층 외벽을																																											
STEP 13	벽면철거, CIP 인양																																											
<p>• 작업자 및 주변 안전을 위한 안전조치가 적정한가?</p>																																												
<p>접근통제 조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 보행자 도로측, 현장내 위험구간 등에 안전 표지판 및 차단기, 경고 조명 등 설치 여부 																																											
<p>추락방지 조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 흙막이 주변 안전난간 등 추락 방지 안전시설 설치 여부 																																											

항목	확인 내용	관련 사진
비산방지 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 잔토 운반 시 덮개 설치 여부 - 세륜시설 관리 상태 	
오염수 유출 방지 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 현장 외부로 흙탕물 및 오염수 유출 방지를 위한 침사조 설치 여부 	
신호수 배치	<ul style="list-style-type: none"> - 신호수 배치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 해체장비 작업·이동 시 • 잔재물 인양·하역 시 • 중차량 입·출차 시 	

II

주요 점검 포인트 및 점검사항

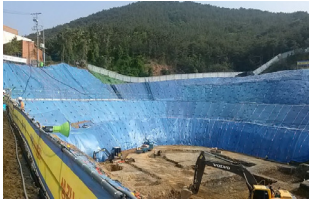
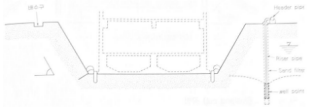
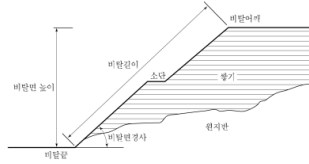
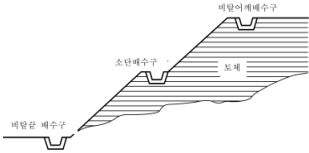
나. 오픈컷(Open cut) 공법


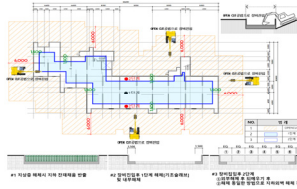
여유 부지가 많고 규모가 작은 건축물의 경우 일반적으로 주변을 터파기하여 토압을 제거한 후 해체하는 오픈컷 공법을 이용한다. 지하건축물 해체를 위해 주변을 터파기한 후 해체장비가 진입하여야 하므로 안전하게 진입할 수 있는 경사로 길이가 확보되어야 하며 지반상태나 지하수 유무에 따른 안전조치가 필요하다.

주요 점검 포인트

- 지반 안정성 확보를 위한 조치가 적정한가?
- 토압, 수압 등을 고려한 해체방법순서 및 구조보강이 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련 사진										
<p>• 지반 안정성 확보를 위한 조치가 적정한가?</p>												
지반상태	<ul style="list-style-type: none"> - 지반상태 등을 고려한 사면 안정화 공법 적용 여부 ※ 비탈면 방수포 설치 등 											
경사로	<ul style="list-style-type: none"> - 지반상태 등을 고려한 경사로 길이 적정 여부 • 지반 상태 • 굴착높이 • 굴착기 등판능력 	 <table border="1" data-bbox="683 930 994 1011"> <thead> <tr> <th>지반의 종류</th> <th>굴착면의 기울기</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>모래</td> <td>1 : 1.8</td> </tr> <tr> <td>연암 및 풍화암</td> <td>1 : 1.0</td> </tr> <tr> <td>점암</td> <td>1 : 0.5</td> </tr> <tr> <td>그 밖의 흙</td> <td>1 : 1.2</td> </tr> </tbody> </table>	지반의 종류	굴착면의 기울기	모래	1 : 1.8	연암 및 풍화암	1 : 1.0	점암	1 : 0.5	그 밖의 흙	1 : 1.2
	지반의 종류	굴착면의 기울기										
모래	1 : 1.8											
연암 및 풍화암	1 : 1.0											
점암	1 : 0.5											
그 밖의 흙	1 : 1.2											
	<ul style="list-style-type: none"> - (굴착높이가 클 경우) 경사면 중간에 소단 설치 여부 ※ 5m 마다 소단 1m 설치 											
지하수·우수 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 사면상단 배수로 설치 여부 - 굴착저면 배수시설 설치 및 관리 상태 											

항목	확인 내용	관련 사진
<p>• 토압, 수압 등을 고려한 해체방법·순서 및 구조보강이 적정한가?</p>		
<p>터파기</p>	<p>- 터파기 계획(범위, 굴착깊이 등) 준수 여부 ※ 편도압(한쪽면만 터파기 등)에 의한 잔여구조체의 붕괴, 전도, 밀림이 발생하지 않도록 터파기 범위 확인 필요</p>	
<p>해체계획</p>	<p>- 해체계획 준수 여부 • 터파기 범위·순서 • 구조체 해체방법·순서·범위</p>	

다. 흠막이 공법 등

오픈컷 공법이 어려울 때는 대상건축물 및 주변현황, 지반상태 등을 고려하여 흠막이를 설치하거나 레이커, 어스앵커와 같은 지보재를 설치하고 지하건축물을 해체하여야 한다. 이러한 지보재를 설치하여 해체할 경우, 지보재 설치·해체계획 준수 여부 및 해체공사와의 간섭여부를 확인하고 지보재의 설치상태를 점검하여야 한다.

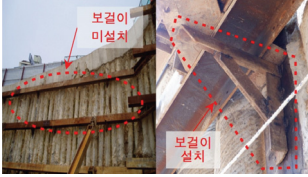



주요 점검 포인트

- 지반 안정성 확보를 위한 조치가 적정한가?
- 토압, 수압 등을 고려한 해체 방법·순서 및 구조보강이 적정한가?
- 지보재 설치방법 및 상태가 적정한가?
- 작업자 및 주변 안전을 위한 안전조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련 사진
<p>• 지반 안정성 확보를 위한 조치가 적정한가?</p>		
<p>지반상태</p>	<p>- 중장비 이동구간에 대한 지반침하 방지 조치 적정 여부</p>	
<p>흙막이 주변 지반</p>	<p>- 흙막이벽 주변 자재 적재, 중장비 진입 등 추가 하중에 대한 조치 여부 ※ 흙막이 등 가시설 설계 시 고려되지 않은 하중이 적치되지 않도록 관리 필요</p> <p>- 흙막이 배면의 지반 침하 또는 토사유실 발생 여부</p>	
<p>• 토압, 수압 등을 고려한 해체방법·순서 및 구조보강이 적정한가?</p>		
<p>해체계획</p>	<p>- 흙막이 등 지보재 설치·해체순서 및 구조체 해체순서 준수 여부 ※ 지보재 설치 전 구조검토 결과에 따른 구조체(지하외벽 및 슬래브 등) 해체 범위를 준수하여 해체한 후 신속하게 지보재를 설치하여야 함</p>	

항목	확인 내용	관련 사진
<p>• 지보재 설치방법 및 상태가 적정한가?</p>		
<p>인양방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 자재 인양 시의 줄걸이 설치계획 등 인양계획 준수 여부 	
<p>H-PILE + 토류판</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 흠막이 지보재 변형 및 좌굴 등 결함 여부 - 접합부 결함 여부(볼트 체결 누락, 용접 상태 등) 	
<p>H-PILE + 토류판</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 엄지말뚝 설치상태 <ul style="list-style-type: none"> • 자재 규격 및 설치간격 준수 여부 • 연직도 및 근입깊이 준수 여부 	
<p>H-PILE + 토류판</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 흠막이판 설치상태 <ul style="list-style-type: none"> • 흠막이판 손상 여부 • 자재 규격 및 걸침길이 준수 여부 (엄지말뚝 내부로 40mm 이상) 	
<p>H-PILE + 토류판</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 버팀보 설치상태 <ul style="list-style-type: none"> • 접합상세 준수 여부 	

항목	확인 내용	관련 사진
H-PILE + 토류판	- 보걸이 설치상태 <ul style="list-style-type: none"> • 설치간격 준수 여부 • 접합상세 준수 여부 	
	- 띠장 설치상태 <ul style="list-style-type: none"> • 접합 상세 준수 여부 • 버팀보(strut) 접합부 등 띠장에 보강재(스티프너 등) 설치 여부 	
	- 까치발 설치 상태 <ul style="list-style-type: none"> • 설치 각도 45° 준수 여부 • 좌우 동일 길이 준수 여부 	
	- 토류판 배면 채움 여부 - 굴착면과 흙막이판 사이 배수 재료 또는 부직포 사용 여부 ※ 뒷채움부는 우수의 유입이나 담수가 발생되기 쉬우므로 이에 대한 방지 조치 필요	

항목	확인 내용	관련 사진
어스앵커	<ul style="list-style-type: none"> - 자재(강선 등)규격, 설치간격 준수 여부 - 시공 전 설치반경 내 지하매설물 및 지하건축물 간섭 여부 - 천공 시 지하수위 변화 여부 	
레이커	<ul style="list-style-type: none"> - 자재규격, 설치간격 준수여부 - 접합상세 준수 여부 - 레이커의 좌굴 및 변형 여부 - 레이커와 해체장비간 간섭여부 	
<p>• 작업자 및 주변 안전을 위한 안전조치가 적정한가?</p>		
작업자 이동	<ul style="list-style-type: none"> - 작업자 수직이동 통로(추락방지조치 포함) 설치 여부 	
추락방지 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 흙막이 주변 안전난간 등 추락 방지 안전시설 설치 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 흙막이 버팀보 상부 등 작업 중 낙하우려 구간에 안전대 걸이용 로프 설치 여부 	

2.5 철골조(특수구조 포함) 건축물의 해체

철골구조는 높은 인장강도와 압축강도를 가지며 연성이 매우 높다. 신축공사의 역순으로 해체공사를 진행하며, 산소 절단기나 절단 압쇄기를 사용하여 해체하는 것이 일반적이다. 다만, 건축물의 구조형식과 재료가 지닌 특성 그리고 해체 시 발생하는 물리적, 구조적 차이로 인해 해체방식도 다르게 적용되어야 한다. 경간 20m 이상의 특수구조 건축물의 경우 지붕 구조체 해체 시 지점 상실에 따른 붕괴 우려가 있으므로 분절을 최소화하고 크레인으로 인양한 상태에서 해체하는 것이 안전하다.


주요 점검 포인트

- 해체 작업순서가 적정한가?
- 절단 작업 중 화재 등의 안전조치가 적정한가?
- 절단 구조체 인양 작업 시 안전조치가 적정한가?
- 철골 부재 절단 관련 구조보강 조치를 하였는가?
- 작업자 안전을 위한 조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
	• 해체 작업순서가 적정한가?	
해체계획	- 절단 위치, 부재별 해체 순서 준수 여부 - 해체공법 및 방법, 사용장비 준수 여부	

항목	확인 내용	관련사진
<p>• 절단 작업 중 화재 등의 안전 조치가 적정한가?</p>		
<p>화재 방지 조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 불티비산으로 인한 화재방지 조치(불꽃 방지커버, 방염포 등) 여부 - 소화기 비치 여부 	
<p>위험물 관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 작업장 주변 가연성, 인화물질 등에 대한 보양 조치(금연, 화기작업 금지 등) 여부 - 산소 및 LPG 등 가스 용기 외부 반출 및 관리 상태 	
<p>파편 방지 조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 콘크리트 등의 파편 제거 여부 ※ 산소가스 절단 시 고압가스 열에 의해 철골 골조에 붙어있는 콘크리트가 터지거나 비래하여 작업자 피해를 유발할 수 있음 	
<p>• 절단 구조체 인양 작업 시 안전조치가 적정한가?</p>		
<p>인양작업</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 인양계획(사용장비, 줄걸이 방법, 위치, 인양규격 등)에 따른 인양 방법 준수 및 관리 여부 - 줄걸이 결속 상태 - 장비 결함 유무 및 점검, 작업자의 보호구 착용 여부 - 후크 해지장치 상태 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 밸런스바 등 인양물 특성을 고려한 안전조치 여부 - (H빔 등의 구조체 인양 시) 선회 방지를 위한 유도로프 설치 여부 	

항목	확인 내용	관련사진
신호수 배치	<ul style="list-style-type: none"> - 크레인 사용 시 신호수 배치 여부 - 운반 경로상 안전한 위치에 신호수 배치 여부 	
<p>• 철골 부재 절단 관련 구조보강 조치를 하였는가?</p>		
구조보강	<ul style="list-style-type: none"> - 해체단계별 잔여 구조체에 대한 구조보강 조치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 지점을 상실한 기둥·보 • 지붕 트러스, 스페이스 프레임 등 ※ 구조검토서 참조 	
<p>• 작업자 안전을 위한 조치가 적정하나?</p>		
보호구	<ul style="list-style-type: none"> - 작업환경에 적합한 보호구 지급 및 착용 여부 ※ 고소작업, 용접·용단 작업 등 	
안전수칙, 안전교육	<ul style="list-style-type: none"> - 작업별 안전 수칙 준수 여부(위험요인 확인·제거, 절차 준수, 안전시설 설치 등) - 해체순서·방법, 안전보건 교육 실시 여부 	
출입통제 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 크레인 작업반경 내 및 낙하·전도 사고 우려 지점에 작업자 출입 통제 조치 여부 	

2.6 사용장비

가. 공통사항

장비 사용 전 건설기계의 종류 및 형상, 화물의 종류 및 형상, 운행경로 및 작업방법, 작업방법에 따른 재해예방 대책(추락, 낙하, 전도, 협착, 붕괴 등), 작업장소의 넓이 및 지형과 지층, 지반 상태 등을 검토하여야 한다. 이에 작업 내용 및 장비에 따라 작업계획서 내용이 달라지며, 특히 중량물의 경우에는 다양한 재해가 발생할 수 있어 이에 대한 안전대책 수립이 중요하다.

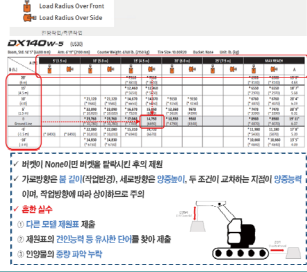
주요 점검 포인트

- 장비사용계획을 준수하는가?
- 장비 작업자의 자격이 적정한가?
- 장비가 정기적으로 유지관리되고 있는가?
- 장비 운행 및 작업 중 안전조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진																																	
장비사용계획을 준수하는가?	<p>장비사용계획 항목별 준수 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장비투입계획 • 장비이동계획 • 장비별 안전대책 등 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구간</th> <th>구분</th> <th>구역</th> <th>수량</th> <th>용도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">사용특정시 중량 30t이상 (양방향, 비동)</td> <td rowspan="2">굴착기 (1입력기)</td> <td>8800 / 3.50㎡</td> <td>각 동 1대</td> <td>지상고층 (550mm*1500) 구조물 해체</td> </tr> <tr> <td>8800 / 1.20㎡</td> <td>각 동 1대</td> <td>지상중층, 지하층 등 중량물 하역 / 안착물 하역, 견고 성차</td> </tr> <tr> <td>이동식크레인</td> <td>4387㎾</td> <td>1대</td> <td>간벽 인양</td> </tr> <tr> <td>교묘작업차</td> <td>38"48㎾</td> <td>1대</td> <td>임부처에 인양, 목재로트 인양</td> </tr> <tr> <td>달크레인</td> <td>25.07㎾</td> <td>1대 (동대 상대)</td> <td>안착물 반출</td> </tr> <tr> <td>이동식 승수기</td> <td>중간식 7000(4000)이상</td> <td>5대</td> <td>벽면까지 승수 및 안착물 하역용</td> </tr> <tr> <td>이동식 발전기</td> <td>300kw</td> <td>필요시</td> <td>가동연력 확인</td> </tr> </tbody> </table> 	구간	구분	구역	수량	용도	사용특정시 중량 30t이상 (양방향, 비동)	굴착기 (1입력기)	8800 / 3.50㎡	각 동 1대	지상고층 (550mm*1500) 구조물 해체	8800 / 1.20㎡	각 동 1대	지상중층, 지하층 등 중량물 하역 / 안착물 하역, 견고 성차	이동식크레인	4387㎾	1대	간벽 인양	교묘작업차	38"48㎾	1대	임부처에 인양, 목재로트 인양	달크레인	25.07㎾	1대 (동대 상대)	안착물 반출	이동식 승수기	중간식 7000(4000)이상	5대	벽면까지 승수 및 안착물 하역용	이동식 발전기	300kw	필요시	가동연력 확인
구간	구분	구역	수량	용도																															
사용특정시 중량 30t이상 (양방향, 비동)	굴착기 (1입력기)	8800 / 3.50㎡	각 동 1대	지상고층 (550mm*1500) 구조물 해체																															
		8800 / 1.20㎡	각 동 1대	지상중층, 지하층 등 중량물 하역 / 안착물 하역, 견고 성차																															
	이동식크레인	4387㎾	1대	간벽 인양																															
	교묘작업차	38"48㎾	1대	임부처에 인양, 목재로트 인양																															
	달크레인	25.07㎾	1대 (동대 상대)	안착물 반출																															
	이동식 승수기	중간식 7000(4000)이상	5대	벽면까지 승수 및 안착물 하역용																															
이동식 발전기	300kw	필요시	가동연력 확인																																

항목	확인 내용	관련사진
<ul style="list-style-type: none"> • 장비 작업자의 자격이 적정한가? 		
<p>장비 작업자</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 장비 작업자의 자격증 소지 여부 - 장비 작업자의 교육 이수 여부 	
<ul style="list-style-type: none"> • 장비가 정기적으로 유지관리되고 있는가? 		
<p>장비상태</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 정기점검, 유지보수 기록 확인 <ul style="list-style-type: none"> • 검사 필증 • 교체 내역 등 - 각 장비별 안전장치 작동 여부 	
<ul style="list-style-type: none"> • 장비 운행 및 작업 중 안전조치가 적정한가? 		
<p>작업공간</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 해체장비의 작업 및 이동을 위한 충분한 공간 확보 여부 (부속장비 장착한 후 작업반경 고려) 	
<p>작업자 접근 통제 조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 작업 위험반경 내 작업자 출입 통제 조치 여부 	
<p>지장물 안전 조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 지장물 접촉위험구간 작업 시 예방 조치 여부 	

항목	확인 내용	관련사진
지반상태	<ul style="list-style-type: none"> - 지반 종류 및 다짐 상태, 기울기 등 확인 여부 ※ 기울기가 장비 허용 경사도(등판능력) 이내여야 함 - (연약지반의 경우) 지반 개량 등의 보강 조치 여부 - 장비이동구간 내 장애물 여부 	
장비운행	<ul style="list-style-type: none"> - 용도 외 사용 여부 ※ 굴착기로 인양작업 시 굴착기의 인양 능력 확인 필요 - 제한속도 준수 여부 	
신호수 배치	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 건설장비 운행 시 신호수 배치 여부 	
장비 진입 통제 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 장비 전락 등 위험 구간 출입 통제 표시 여부 - 해체장비 이동구간 표시 여부 	

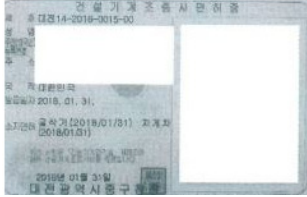

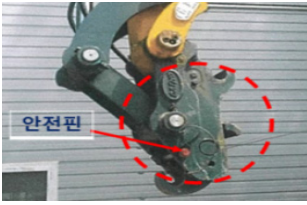
나. 굴착기


굴착기는 굴착 및 적재, 양중, 파쇄 등 다목적으로 가장 많이 활용되는 건설기계이며, 동시에 가장 많은 재해가 발생하는 건설기계로 올바른 사용 및 근로자의 안전수칙 준수가 필요하다. 굴착기는 기계에 의한 끼임, 토사 무너짐·떨어짐 등이 발생하여 작업공간의 안전조치 확보 여부를 중점으로 점검하여야 한다.

주요 점검 포인트

- 장비 운전원 자격이 적정한가?
- 작업 전 장비 상태를 확인하였는가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
<ul style="list-style-type: none"> • 장비 운전원 자격이 적정한가? 		
운전원 자격	<ul style="list-style-type: none"> - 굴착기 운전원의 적정 자격 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 3톤 미만: 소형건설기계 조종교육 이수 • 3톤 이상: 건설기계조종사면허 (굴착기) 	
<ul style="list-style-type: none"> • 작업 전 장비 상태를 확인하였는가? 		
장비상태	<ul style="list-style-type: none"> - 정기점검 이력 확인 - 전조등 정상작동 여부 - 사이드미러나 후사경 설치 상태 - 운전석 안전벨트 및 경고음 장치 작동 여부 	
안전핀 체결 상태	<ul style="list-style-type: none"> - 작업 장치 연결부위 및 안전핀 체결 상태 	

항목	확인 내용	관련사진
선택작업 장치	<ul style="list-style-type: none"> - 굴착기 규격에 맞는 선택작업장치(어테치먼트) 사용 여부 ※ 압쇄기, 브레이커, 버킷 등 	

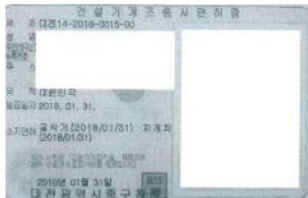
다. 이동식 크레인




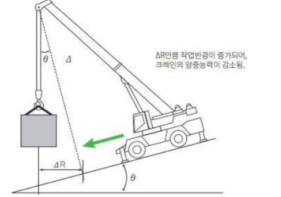

이동식 크레인은 원동기를 내장하여 불특정 장소에서 스스로 이동할 수 있는 크레인으로 중량물을 매달아 상하 및 좌우로 운반하는 건설기계로서 장비의 전도, 인양물의 낙하, 추락, 감전 등의 재해를 발생시킬 수 있으므로 전도 예방(아웃트리거 등) 및 작업계획 수립이 적정한지 여부를 중점으로 점검하여야 한다.

주요 점검 포인트

- 장비 운전원 자격이 적정한가?
- 작업 전 장비 상태를 확인하였는가?
- 양중작업은 적정하게 이루어졌는가?
- 장비 전도 방지를 위한 조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
운전원 자격	<ul style="list-style-type: none"> - 크레인 운전원의 적정 자격 여부 • 건설기계조종사면허(기중기) • 기중기운전기능사 또는 교육이수 (카고크레인) 	

항목	확인 내용	관련사진
인양계획	<ul style="list-style-type: none"> - 인양계획 준수 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 사용장비 및 줄길이 용구 제원 • 이동식크레인 위치, 붐길이 • 아웃트리거 보강 • 줄걸이방법, 위치 등 	 <p style="text-align: center; color: orange;">줄길에 용구 및 보조용구</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - 신호수 배치 여부 - 신호수 위치 적정 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 작업반경 내 작업자 접근통제 조치 여부 	
<p>• 장비 전도 방지를 위한 조치가 적정한가?</p>		
지반상태	<ul style="list-style-type: none"> - 지반 경사도 확인 - 주변 지장물 유무 ※ 아웃트리거 간섭 등 	 <p style="font-size: small;">△R을 작업반경이 높기때문에 크레인의 작동능력이 감소됨.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - 지내력 확보 여부 ※ 필요시 평판재하시험 등으로 확인 	

항목	확인 내용	관련사진
	- 아웃트리거의 크랙, 누유, 변형, 용접부 크랙 변형, 핀 상태, 구부러짐 등 여부	
전도방지	- 아웃트리거 확장 및 핀 고정 여부 ※ 아웃트리거 확장 불가 시 별도 안전장치 설치 필요	
	- 받침목 적정 설치 여부 ※ 아웃트리거 넓이 이상의 받침목을 수평 상태에서 설치	




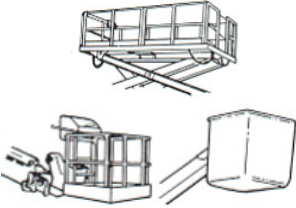
라. 고소작업차

고소작업차는 작업대에 근로자가 탑승하여 높은 곳으로 올라가 작업하기 위한 기계로 떨어짐 및 끼임(과상승으로 인한 천장과 작업대 사이 끼임), 전도, 넘어짐이 발생할 수 있으므로 이에 관한 예방조치가 중요하다.

주요 점검 포인트

- 장비 운전원 자격이 적정한가?
- 작업 전 장비 상태를 확인하였는가?
- 장비 전도 방지를 위한 조치가 적정한가?
- 고소작업 시 작업자의 안전이 확보되었는가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
<ul style="list-style-type: none"> 장비 운전원 자격이 적정한가? 		
<p>운전원 자격</p>	<ul style="list-style-type: none"> 고소작업차 운전원의 적정 자격 여부 <ul style="list-style-type: none"> 기증기운전기능사 또는 교육이수 	
<ul style="list-style-type: none"> 작업 전 장비 상태를 확인하였는가? 		
<p>장비상태</p>	<ul style="list-style-type: none"> 정기점검 이력 붐대 손상 여부 작업 플랫폼 및 바닥 손상 여부 작업대 균형 적정 여부 	
<p>안전장치</p>	<ul style="list-style-type: none"> 하중감지장치, 위치제어 또는 모멘트 감지장치, 전도방지장치, 작업대 수평 유지장치, 비상정지장치의 정상 작동 여부 	
<p>안전난간</p>	<ul style="list-style-type: none"> 안전난간대 설치 여부 <ul style="list-style-type: none"> ※ 안전난간 1.0m 이상 높이 확보 안전난간 파손 및 탈락 여부 	

II

주요 점검포인트 및 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
<p>작업발판</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 작업대 발판 고정 상태 	
<p>• 장비 전도 방지를 위한 조치가 적정한가?</p>		
<p>지반상태</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 지반 경사도 확인 - 지내력 확보 여부 - 주변 지장물 유무 ※ 아웃트리거 간섭 등 	
<p>전도방지</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 붐 인출 길이에 따른 각도, 적재하중 준수 여부 - 아웃트리거 사용 여부 	
<p>• 고소작업 시 작업자의 안전이 확보되었는가?</p>		
<p>작업자 안전</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 작업자의 낙하 방지조치 여부 - 안전보호구 착용 여부 - 작업장소 일정 조도 (75lx 이상) 확보 여부 	

마. 덤프트럭

덤프트럭은 건설용 자재의 적재, 운반, 신거나 내리는 작업 등을 하는 적재용량 12톤 이상인 건설기계로, 장비의 전도·전락·접촉·불시 이동과 근로자의 접촉·협착 등의 재해가 발생할 수 있어 장비의 이동 및 미끄럼방지, 부딪힘 방지에 중점을 두고 점검하여야 한다.

주요 점검 포인트

- 장비 운전원 자격이 적정한가?
- 작업 전 장비상태를 확인하였는가?
- 작업 중 안전조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
<p>• 장비 운전원 자격이 적정한가?</p>		
<p>운전원 자격</p>	<p>- 덤프트럭 운전원의 적정 자격 여부 • 덤프트럭(1종대형)</p>	
<p>• 작업 전 장비상태를 확인하였는가?</p>		
<p>장비상태</p>	<p>- 전조등 작동 여부 - 브레이크 작동 여부 - 타이어 손상 및 마모 상태</p>	
<p>안전장치</p>	<p>- 후방경보 등 후방안전장치 작동 여부 - 안전블록 또는 안전지주 급강하 방지장치 설치 여부 - 유압장치 작동 여부</p>	

항목	확인 내용	관련사진
<p>• 작업 중 안전조치가 적정한가?</p>		
<p>안전조치</p>	<p>- (경사지 작업 시) 브레이크 체결 및 고임목 설치 여부</p>	
	<p>- 적재함 덮개장치 등 낙하물 방지장치 설치 여부</p>	
	<p>- 속도 제한 준수 여부 - 화물 허용 적재량 준수 여부</p>	

바. 스kid로더

스kid로더는 로더의 일종으로 일반적인 차량, 지게차 등과 다른 방식으로 조향이 이루어지는 건설기계로, 좌우 움직임 없이 바퀴의 속도 조절을 통해 방향을 전환한다. 이에 운행 시 과속 및 급회전, 또는 경사로 이동 등의 경우 전도 및 낙하하는 경우가 발생할 수 있다.

주요 점검 포인트

- 장비 운전원 자격이 적정인가?
- 작업 전 장비 상태를 확인하였는가?
- 작업 중 안전조치가 적정인가?
- 용도 외로 사용하지는 않는가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
• 장비 운전원 자격이 적정인가?		
운전원 자격	<ul style="list-style-type: none"> - 스kid로더 운전원의 적정 자격 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 3톤 미만 : 소형건설기계 조종 교육 이수 	
• 작업 전 장비상태를 확인하였는가?		
장비상태	<ul style="list-style-type: none"> - 파레트의 변형, 부식 및 돌기부 돌출 유무 - 적정 부속장치 설치 여부 <ul style="list-style-type: none"> ※ 화물별 부속장치 입자형태-버킷 / 시야 가리는 화물-클램프, 포크 / 목재, 철재-버킷, 포크, 클램프 / 시야확보 가능 운반물-포크 - 브레이크 작동 여부 	

항목	확인 내용	관련사진
안전장치	<ul style="list-style-type: none"> - 후진경보, 후방카메라 등 후방안전장치 작동 여부 - 조명장치 작동 여부 (150lx 이상) - 헤드가드 등 낙하위험방지장치 설치 여부 - 주행 경고음 작동 여부 	 <p style="text-align: center;">(후진경보 미작동)</p>
<p>• 작업 중 안전조치가 적정한가?</p>		
안전조치	<ul style="list-style-type: none"> - 적재하중 준수 여부 - 제한속도 준수 여부 - 암 하강상태로 주행 여부 ※ 주행시 버킷 등을 지상으로부터 40cm 이내로 들어 올려 주행 	 <p style="text-align: center;">(암 상승상태로 주행중 전도)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - 운행경로의 적정 폭 확보 여부 ※ 1대 : 장비 최대 폭+60cm 2대 : 장비 2대 최대 폭+90cm 	
<p>• 용도 외로 사용하지는 않는가?</p>		
용도 외 사용	<ul style="list-style-type: none"> - 용도 외 사용 여부(인양작업 등) - 승차석 외 탑승 여부 	

3 안전관리


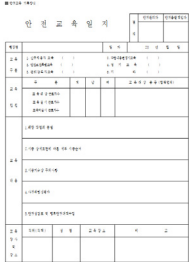
3.1 해체작업자

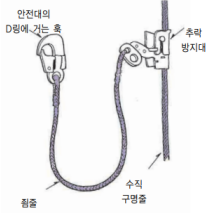
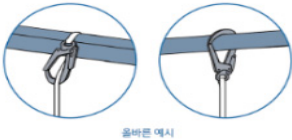



해체공사 특성상 추락, 맞음, 깔림 등에 의한 사고와 중장비 운행 중 발생하는 사고가 다수이므로 이러한 사고를 예방하기 위한 안전조치들이 적정한지 확인하고, 예기치 못한 비상상황 발생 시 대응체계가 마련되어 있는지 점검하여야 한다.


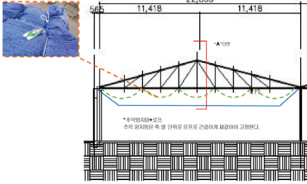


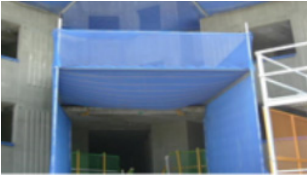
주요 점검 포인트

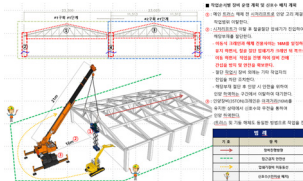


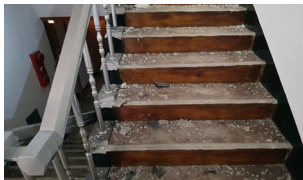
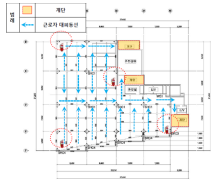
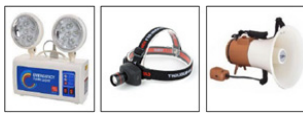
- 해체공사 작업 특성을 고려한 작업자 안전조치가 적정한가?
- 비상상황 발생 시 대응체계가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
<ul style="list-style-type: none"> • 해체공사 작업 특성을 고려한 작업자 안전조치가 적정한가? 		
공통	안전 보호구	- 작업여건에 맞는 안전보호구 착용 여부 
	안전 교육 실시	- 해체계획 관련 안전교육 실시 여부 

항목	확인 내용	관련사진
안전 보호구	<ul style="list-style-type: none"> - (지상으로부터 2m 이상 작업 수행 시) 작업자 안전대 착용 여부 ※ 3.5m 이상 사다리 작업 금지 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 안전대 상태 적정 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 짐줄 길이 2m 이내 • 짐줄 손상 상태 • 혹은 구명줄에 직접 걸었는지 	
추락 비계 설치· 해체	<ul style="list-style-type: none"> - 작업발판 및 안전난간 적정 설치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 안전난간 : 높이 90cm 이상 • 작업발판 : 폭 0.4m 이상 	
	<ul style="list-style-type: none"> - (건물과 가설비계 이격거리가 30cm를 초과할 경우) 사이 공간에 추락방호망 설치 여부 	
잔재물 투하	<ul style="list-style-type: none"> - (잔재물을 인력으로 투하할 경우) 안전대 부착설비 설치 여부 - (스키드로더 등 장비 이용할 경우) 신호수 배치 여부 	

항목	확인 내용	관련사진
추락	- 개구부 덮개 설치 여부 ※ 덮개가 개구부에 빠지지 않도록 조치 필요 - 안전펜스 등 접근제한 조치 여부	
	- (지붕 상부에서 해체작업 할 경우) 안전 시설물 설치 적정 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 안전대 부착설비 • 미끄럼 방지 테이프 등 미끄럼 방지 조치 • 건물 내부 추락방호망 등 	
압쇄, 파쇄, 인양	- 자재 및 잔재물 낙하, 비산 반경 내 접근금지 조치 여부 ※ 접근방지책 설치 등	
맞춤, 깔림	- 잔재물 투하지점 주변 안전펜스 설치 및 접근금지 조치 여부 - 잔재물 투하 사전 알림을 위한 연락체계 마련 여부	
	- 작업자 출입구 상부에 방호선반 등 설치 여부	

항목		확인 내용	관련사진										
맞음, 갈림	수직재 해체	- 기둥, 외벽 등 수직재 해체 시 전도 우려구간에 접근금지 조치 여부	 <p>● 작업자 2명 이상 안전 벨트 착용 필수 ○ 작업 전, 작업 중 안전상태를 항상 고지각 및 수시로 점검한다. ○ 안전장치를 고지각 후 불충분할 경우 재차 점검한다. ○ 작업 시 수평이나 수직 흔들림이, 붕괴로 인하여 인명 피해를 초래할 수 있는 경우 작업 중지 또는 작업 중지 후 안전 조치를 취한다. ○ 작업 중 인명 피해를 예방하기 위하여 작업자 2명 이상 안전 벨트 착용 필수 ○ 작업 중 인명 피해를 예방하기 위하여 작업자 2명 이상 안전 벨트 착용 필수 ○ 작업 중 인명 피해를 예방하기 위하여 작업자 2명 이상 안전 벨트 착용 필수</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>안전벨트 착용</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>안전장비 사용</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>안전통로 확보</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>안전통로 확보</td> </tr> </tbody> </table>	구분	비고	1	안전벨트 착용	2	안전장비 사용	3	안전통로 확보	4	안전통로 확보
	구분	비고											
1	안전벨트 착용												
2	안전장비 사용												
3	안전통로 확보												
4	안전통로 확보												
중장비 운행	- 중장비 이동 시 신호수 배치 여부 - 중장비에 후방센서 등 안전장치 설치 여부												
협착, 넘어짐	작업자 이동	- 건물 내·외부 작업자 안전통로 설치 여부											
		- 건물내부 조도 확보 여부(가설조명 설치 등) - 이동경로에 잔재물 적치되지 않도록 관리 여부											
<p>• 비상상황 발생 시 대응체계가 적정한가?</p>													
비상상황 조치계획	- 비상연락 체계 수립 여부 - 건물 내·외부 피난동선계획 수립 여부												
안전시설물	- 피난경로에 안전시설물 설치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 피난구 안내판 • 유도등 • 소화기 • 비상연락망, 피난동선 도면 등 												

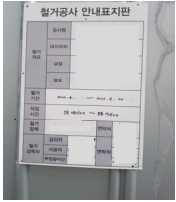


3.2 주변 보행자 등

해체공사 중 건물의 붕괴·전도가 발생할 경우 주변 보행자 등 민간인의 피해가 발생할 우려가 크므로 주변 현황을 사전에 파악하고 위험요인의 제거나 저감할 수 있는 안전시설물을 설치하고 관리하여야 한다.

주요 점검 포인트

- 주변 보행자 및 차량 등에 대한 안전조치가 적정한가?
- 인접건축물에 대한 안전조치가 적정한가?


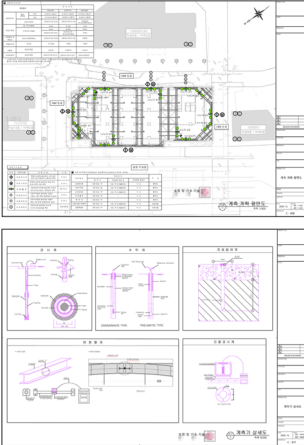
중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
	• 주변 보행자 및 차량 등에 대한 안전조치가 적정한가?	
보행자 및 차량	- 공사안내 표지판 설치 여부	
	- 낙하물방지망, 방호선반 등 적정 설치 여부 • 내민길이 : 2.0m 이상 • 설치각도 : 20-30° 이내	
	- 유도원 및 교통 안내원 등의 배치 여부 ※ 필요시 우회 동선 유도	

항목	확인 내용	관련사진
보행자 도로	<ul style="list-style-type: none"> - 보행자 안전통로 적정 설치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 유효폭: 2m 이상 ※ 부득이한 경우 1.2m • 지붕: 방호선반 등 	
공공이용 시설물	<ul style="list-style-type: none"> - 주변 공공이용 시설물에 대한 이동 및 보호조치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 버스정류장 • 횡단보도 등 	

• 인접건축물에 대한 안전조치가 적정한가?

위험요인에 대한 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 잔재물 낙하에 대한 조치 <ul style="list-style-type: none"> • 가설비계 • 가설울타리 • 낙하물방호망 등 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 구조체 전도·붕괴 등에 대한 조치 <ul style="list-style-type: none"> • 버팀대 등 보강재 설치 등 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 소음, 비산먼지, 진동에 대한 조치 <ul style="list-style-type: none"> • 가설방음벽 • 방진망 • 작업 시간대 조정 • 잔재물 투하구 하부에 방진 조치 등 	

항목	확인 내용	관련사진
<p>위험요인에 대한 조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 중장비 충돌에 대한 조치 <ul style="list-style-type: none"> • 신호수 배치 • 접근방지책 설치 등 	 <p style="text-align: center; font-size: small;"><환경 및 안전관리 : 통행차량 및 보행자 안전 확보 및 정리정돈></p>
<p>계측관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 주변 지반, 인접건축물 등의 안전성 확인을 위한 계측기 설치 여부 - 계측관리 현황 확인 	

II

주요 점검 포인트 및 점검사항

4 환경관리



4.1 비산먼지





해체공사 특성상 비산먼지의 발생은 불가피하므로 이를 최대한 억제하기 위한 조치가 필요하다. 일반적으로 콘크리트 구조체를 해체할 때 살수작업과 방진망 설치 등을 통해 비산먼지를 억제하며 해체현장 내부에서 발생한 비산먼지가 외부로 유출되지 않도록 관리하여야 한다.

주요 점검 포인트

- 해체작업 전·중에 비산먼지 억제를 위한 조치가 적정한가?
- 그 외 발생하는 비산먼지에 대한 조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
• 해체작업 전·중에 비산먼지 억제를 위한 조치가 적정한가?		
작업 전	방진망 <ul style="list-style-type: none"> - 작업여건을 고려한 방진망 설치 여부 <ul style="list-style-type: none"> • 가설비계 내부 • 가설울타리 상부 등 - 비산먼지 및 해체잔재물의 비래를 방지할 수 있는 제품 사용 여부 	
작업 중	살수기 <ul style="list-style-type: none"> - 콘크리트 압쇄 해체 등 비산먼지 발생 구간 살수작업 여부 	

항목	확인 내용	관련사진
<ul style="list-style-type: none"> • 그 외 발생하는 비산먼지에 대한 조치가 적정한가? 		
차량 이동	<ul style="list-style-type: none"> - 차량 출입구에 세륜기 등 세륜시설 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 폐기물 운반차량에 덮개 설치 여부 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 차량 이동 도로 등 작업 통로에 살수작업 여부 	
폐기물 임시적치	<ul style="list-style-type: none"> - 폐기물 방진 덮개 설치 여부 	

II

주요 점검 포인트 및 점검사항

4.2 소음·진동·폐수

해체공법·장비 등에 따른 소음 및 진동 발생 정도를 고려하여 해체작업을 수행하여야 하며, 불가피하게 발생하는 소음 및 진동에 대해서는 최대한 억제할 수 있는 조치를 하여야 한다. 또한 해체작업 중 실시하는 살수작업으로 인해 다량의 폐수가 발생하므로 폐수로 인한 수질 및 토양오염이 발생하지 않도록 관리하여야 한다.

주요 점검 포인트

- 소음·진동에 대한 조치가 적정한가?
- 폐수가 외부 유출되지 않도록 관리하였는가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
<ul style="list-style-type: none"> • 소음·진동에 대한 조치가 적정한가? 		
소음 관리	- 소음 측정기 설치 및 관리 여부 ※ 주거지역 인근 해체공사 시 주간 (7시~18시)에 65dB 이하로 소음 관리 필요	
소음 방음벽	- 가설 방음벽 등 소음 저감시설 설치 여부 - 가설 방음벽 설치 상태	

항목		확인 내용	관련사진
진동	잔재물 투하	<ul style="list-style-type: none"> 잔재물 투하구간 하부에 완충재 설치 여부 <ul style="list-style-type: none"> 페매투, 토사 등 	
	해체 공법 등	<ul style="list-style-type: none"> 저진동 공법, 장비 사용 여부 <ul style="list-style-type: none"> ※ 저진동 공법·장비 예시 <ul style="list-style-type: none"> 공법 : 압쇄, 절단 등 장비 : 압쇄기, 와이어쏘, 휠쏘 등 	
<p>• 폐수가 외부 유출되지 않도록 관리하였는가?</p>			
가배수로	<ul style="list-style-type: none"> 가배수로(임시 측구 등) 설치 여부 		
침사지 (오탁방지막)	<ul style="list-style-type: none"> 흙탕물(탁수) 배출 전 침사지 및 오탁 방지막 설치 운영 여부 		
위탁 처리	<ul style="list-style-type: none"> 유류 함유 폐수 등의 별도보관 및 전문 업체 위탁처리 여부 		



4.3 폐기물

해체공사 중 발생하는 건설폐기물이 5톤 이상일 경우 착공 전에 건설폐기물 배출 신고를 해야 하므로 신고 여부를 확인해야 한다. 또한 건설폐기물을 임시로 보관하는 경우에는 분류체계에 따라 구분·보관할 수 있는 시설이 구비되어 있는지 확인하고, 보관 중 침출수나 비산먼지로 인한 환경오염이 발생하지 않도록 관리하여야 한다.

주요 점검 포인트

- 건설폐기물 처리 절차가 적정한가?
- 건설폐기물의 분류 및 보관이 적정한가?
- 건설폐기물 보관 및 운반 시 환경오염 방지 조치가 적정한가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
처리계획 신고	<ul style="list-style-type: none"> - (공사 착공 전) 건설폐기물 처리계획 신고 여부 <ul style="list-style-type: none"> ※ 건설폐기물 배출신고 대상(5톤 이상)인 경우에 해당 ※ 전문업체에 위탁하여 처리 ※ 올바른 시스템에서 절차 진행 	
인계·인수 및 처리	<ul style="list-style-type: none"> - 올바른 시스템에서 폐기물 인계·인수 및 처리내역 확인 <ul style="list-style-type: none"> ※ 인계서상 내역과 처리 내역상 품명, 실중량 일치 여부 확인 ※ 배출 시마다 입력 및 처리 여부 확인 필요 	

항목	확인 내용	관련사진
실적보고	- (공사 완료 후) 폐기물 실적보고 여부	
<p>• 건설폐기물의 분류 및 보관이 적정한가?</p>		
폐기물 분류	<ul style="list-style-type: none"> - 분리배출 기준에 따라 구분 여부 • 종류별(건설폐해재, 가연성, 불연성, 혼합건설폐기물 등) • 처리방법별(소각, 중화, 파쇄, 매립) 	
분류보관 방법	<ul style="list-style-type: none"> - 분류체계별로 구획 여부 - 분류명 표기 여부 	
<p>• 건설폐기물 보관 및 운반 시 환경오염 방지 조치가 적정한가?</p>		
보관장소	<ul style="list-style-type: none"> - (침출수 발생 우려가 있는 경우) 주변에 배수로 등 설치 여부 	
보관장소	<ul style="list-style-type: none"> - (비산먼지 발생 우려가 있는 경우) 덮개 등 설치 여부 - (주거지역 1km 이내인 경우) 방진벽, 덮개, 살수시설 설치 여부 	
운반 시	<ul style="list-style-type: none"> - 수집운반차량 덮개 등 설치 여부 ※ 덮개 재질 기준 <ul style="list-style-type: none"> • 강화플라스틱 • 폴리카보네이트 • 탄소섬유 등 	

4.4 부지 정리

해체공사완료 후 공사장 내부 및 인근에 피해 발생 방지, 관련 파손 확인 및 보수 등을 위하여 부지정리를 실시하여야 한다. 해체잔재물의 부지 내 잔존 여부와 부지 평탄작업, 배수로 정비를 실시하고, 공사 중 주변에 피해가 발생된 부분에 대해서는 복구 조치를 하여야 한다.

주요 점검 포인트

- 부지 정리가 적정한가?
- 주변에 발생한 피해를 복구하였는가?

중점 점검사항

항목	확인 내용	관련사진
<ul style="list-style-type: none"> • 부지 정리가 적정한가? 		
잔재 유무	- 전체 부지에 해체 폐기물 및 해체 잔재 유무 확인	
부지 정비	- 부지의 평탄작업 및 배수로 정비	
<ul style="list-style-type: none"> • 주변에 발생한 피해를 복구하였는가? 		
피해 복구	- 공사장 인근 보도, 통행로, 기타 인접건물 접근로 등에 발생한 피해 복구 여부	

안전한 건축물 해체를 위한 해체공사 현장점검 가이드

III

해체공사 현장점검 체크리스트



해체공사 현장점검 체크리스트

□ 공 · 사 명 :

점검항목	점검내용	점검결과			비고 (부적정 사유)
		적정	부적정	해당 없음	
1. 가설공사					
가설비계	구조검토서 및 도면 준수 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	침하 및 전도 방지 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	비산먼지·소음·낙하물 및 작업자 추락에 대한 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
가설울타리, 방음벽	구조검토서 및 도면 준수 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	비산먼지, 소음, 낙하물에 대한 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
책서포트	구조보강계획 준수 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	책서포트 설치 상태의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 해체공사					
공통사항	해체작업 착수 전 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	해체계획 및 구조보강계획 준수 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	작업자 안전을 위한 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
건축물 상부에 장비를 올려서 해체	해체장비 인양 시 안전조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	건축물에 상재되는 하중 관리의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
해체장비가 건축물 외부 지상에서 해체	해체작업 중 잔재물 반출의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	건축물 높이 등을 고려한 해체장비 적정 투입 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	해체장비 전도 방지 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
지하 건축물의 해체	해체작업 중 잔재물 반출의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	지하매설물, 지하건축물에 대한 보호 등 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	지반 안정성 확보를 위한 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	지보재 설치방법 및 상태 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	지보재, 인접건축물 등에 대한 계측관리의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

III

해체공사 현장점검 체크리스트

점검항목	점검내용	점검결과			비고 (부적정 사유)
		적정	부적정	해당 없음	
철골조 (특수구조 포함) 건축물의 해체	부재별 해체순서·방법의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	화재 등에 대한 안전조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	인양작업 시 안전조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
사용장비	장비사용계획 준수 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	장비 작업자 자격의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	장비 유지관리의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	장비 운행 및 작업 중 안전조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 안전관리					
해체작업자	해체작업 특성을 고려한 안전조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	비상상황 발생 시 대응체계의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
주변 보행자 등	주변 보행자 등에 대한 안전조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	인접건축물에 대한 안전조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 환경관리					
비산먼지	작업 중 비산먼지 발생 저감에 대한 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	그 외 발생하는 비산먼지에 대한 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
소음·진동· 폐수	소음·진동 저감에 대한 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	폐수의 외부 유출 방지에 대한 조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
폐기물	건설폐기물 처리절차의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	건설폐기물 분류 및 보관방법의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	건설폐기물로 인한 환경오염 방지조치의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
부지 정리	부지 정리의 적정 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	주변에 발생한 피해에 대한 복구 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
점검의견					

IV

해체공사 감리업무 점검표

- 허가권자용 -



공사감리 관리·감독 점검표

점검일시	20 . . . (: ~ :)			점검구분	
공사명					
수검자	(소속)	(직위)	(성명)	(서명)	
점검자	(소속)	(직위)	(성명)	(서명)	
	(소속)	(직위)	(성명)	(서명)	
점검자 의견 (총 평)					

순위	점검내용		점검결과(해당란에 ✓체크)			
	주 점검	세부 점검사항	적합	부적합	해당 없음	부적합 세부 내용
		○ 감리 대상 여부				
		- 면적 및 시설 현황 등	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		○ 감리사무실 비치서류				
		- 감리업무 수행계획서	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 공사감리자 지정신고서 및 경력사항 확인서	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 공사감리자 조직 구성, 투입기간 및 담당업무	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		○ 감리 수행 서류 확인 검토				
		- 공사감리 보고서 / 수시, 중간, 완료	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 공사감리일지 / 총괄 및 분야별	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 공사계획서 등의 검토·확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 공사추진실적 및 설계변경 종합	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 품질시험·검사대장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 작업계획서	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 단계별 감리 체크리스트 및 관리 대장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 공정관리, 안전계획관리, 하도급관리	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		- 설계도서 검토 - 공사단계의 구조안전확인 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		< 기타 점검 의견 > * 개선 또는 보완이 필요한 사항 등 기술				

안전한 건축물 해체를 위한 해체공사 현장점검 가이드

V

참고자료



참고자료

- 국토교통부, 건축물 해체계획서 작성 및 검토 매뉴얼, 2023.12.
- 국토교통부, 가설구조물 종류에 따른 설치기준 및 점검 가이드, 2023.12.
- 국토교통부, 가설공사 표준시방서, 2023.1.
- 국토교통부, 건축물 해체공사 감리업무 매뉴얼, 2022.2.
- 국토교통부, 가시설 설치기준, 2022.2.
- 서울특별시, 건축물 해체공사 안전관리 매뉴얼, 2023.7.
- 서울특별시(주택건축국), 소규모 굴착 건축공사 안전관리 간편 매뉴얼, 2016.11.
- 한국산업안전보건공단, 덤프트럭 및 화물자동차 안전작업 지침, 2020.12.
- 한국산업안전보건공단, 철골공사 안전보건작업 지침, 2015.11.
- 한국산업안전보건공단, 용접-용단 작업 시 화재예방에 관한 기술지침, 2015.9.
- 한국산업안전보건공단, 흙막이공사(강널말뚝, Sheet Pile)의 안전보건작업지침, 2013.7.
- 한국산업안전보건공단, 낙하물 방호선반 설치 지침. 2011.12.
- 한국산업안전공단, 건설추락사고 예방을 위한 안전대의 올바른 착용방법, 2006.2.
- 고용노동부, 폐기물처리업 안전작업 가이드(건설폐기물 처리업), 2021.5.
- 고용노동부, 고소작업대 안전관리 매뉴얼, 2022.1.
- 고용노동부, 안전보건 실무길잡이 건설업, 2020.11.
- 고용노동부, 안전보건 실무길잡이 건설업(굴착공사), 2020.11.
- 고용노동부, 건설기계 운전자 안전작업 가이드, 2020.10.
- 안전보건공단, 재해사례(스키드로더 주행 중 전도), 2024.3.
- 국토안전관리원, 안전한 해체공사를 위한 해체공사 현장점검 가이드(리플릿), 2023.12.
- 국토안전관리원, 건축물 해체계획서 검토 사례집, 2023.12.
- 국토안전관리원, 2023년 건축물 해체계획서 예시집, 2023.4.

잠깐! 해체공사와 관련된 더 많은 정보가 필요하다면?

해체안전 365 채널 OPEN +

카카오톡 채널 추가 방법

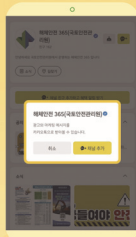
카카오톡에서 해체안전 365 채널 추가하고
다양한 해체소식 받아주세요!



스캐너로 QR코드 스캔
OR



해체안전 365 검색



'해체안전 365' 공식 채널

주요 콘텐츠

건축물 해체안전과 관련된 정책 동향과 최신 이슈,
상담챗봇을 이용할 수 있습니다.



정책 길잡이



기술 가이드



해체사고 소식



상담 챗봇

해체공사 현장점검 가이드



국토교통부



국토안전관리원

- 주소 | 경상남도 진주시 에나로 128번길 24
국토안전관리원 건축물관리지원센터
- T | 1588-8788
- F | 055-771-4653
- 누리집 | www.kalis.or.kr

• 카카오톡 채널 |
(해체안전365)



※ 본 가이드는 국토안전관리원 누리집(www.kalis.or.kr) 기술자료실에서 내려받기가 가능합니다.