

도급, 용역, 위탁 등의 안전보건 확보 매뉴얼



2023. 11.

이화여자대학교 산학협력단

이 매뉴얼은 고용노동부의 “도급사업 안전보건관리 운영 매뉴얼(2021.12.)”, “건설현장 위험 기계·장비 표준 작업계획서(2023.8.)” 및 “중앙행정기관 중대재해 예방 매뉴얼(2022.3.)”과 교육부의 “경영책임자의 안전 및 보건 확보를 위한 매뉴얼(2022.4.)”을 참고하여 마련하였습니다.

1. 배경

- 「산업안전보건법」에 의거하여 이화여자대학교 산학협력단은 **적격 수급인** 선정 의무가 있으며, 도급인의 **안전조치** 및 **보건조치**를 실시하여야 함
- 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 시행으로 **도급인의 안전보건 조치 의무 범위가 수급인 및 수급인의 근로자까지 확대**되어 계약의 형식에 관계없이 **대가를 목적으로 사업 수행에 노무를 제공하는 자는 모두 종사자로 그들의 안전보건 조치 대책이 필요함**
- 이에 따라, 도급, 용역, 위탁 등(이하 ‘도급’이라 약칭한다)을 하는 경우 **종사자의 안전보건 확보를 위한 기준과 절차를 마련함**

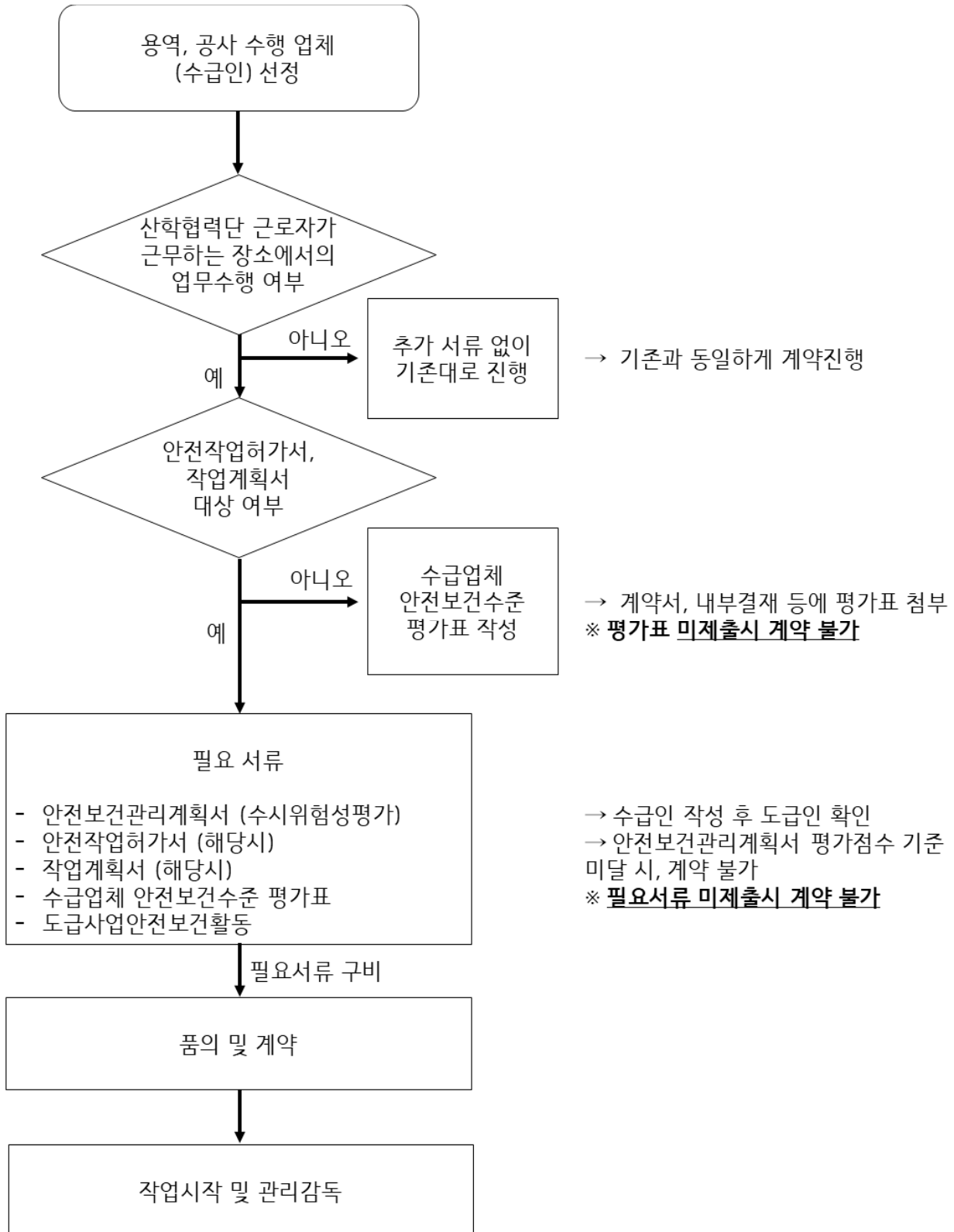
2. 적용대상 및 범위

- 모든 도급에 해당하며, 산학협력단은 원활한 업무 수행을 위해 **단계별로 다르게 적용**
- 도급인 사업장에서 작업하는 **자신의 근로자와 관계수급인 근로자의 산업재해 예방을 위해 안전보건 확보 의무를 이행**
 - 도급인이 그 시설, 장비, 장소 등에 대하여 **실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 경우에 해당**
 - * 해당 시설이나 장비, 장소에 대한 소유권, 임차권, 그 밖에 사실상의 지배력을 가지고 있어 위험에 대한 제어 능력이 있다고 볼 수 있는 경우
- 도급 시 **안전작업허가서 및 작업계획서*** 작성 대상인 경우 위험 작업으로 판단, 집중적인 관리 감독하에 업무 실시

안전작업허가서, 작업계획서*

- 안전작업허가서 대상 : 화기작업, 밀폐공간, 굴착작업, 일반위험작업
(전기작업, 고소작업, 중장비 사용작업 시)
- 작업계획서 대상 : 차량계 건설기계(불도저, 굴착기, 덤프트럭 등),
차량계 하역운반기계 (지게차, 구내운반차, 화물자동차, 고소작업대, 컨베이어 등),
중량물 취급 시 (기기운반, 이사 등)

3. 산학협력단 도급사업 안전보건활동



1 계약단계 (업체 선정 및 계약)

가. 적격 수급인 선정 [중대재해처벌법 시행령 제4조제9호, 산업안전보건법 제61조]

도급인은 산업재해 예방을 위한 안전 및 보건에 관하여 필요한 조치를 이행할 수 있는 능력이 충분한 자와 도급계약을 체결해야 함

- 최초 업체 선정 입찰단계에서 평가항목별 안전관리 활동이 반영된 ‘안전보건관리계획서’ ([붙임2]) 제출이 요구될 수 있음을 공지
 - * 안전보건관리계획서는 업체가 자율적으로 평가 기준을 반영하여 작성하도록 하되, 평가의 용이 및 필요에 따라 안전보건관리계획서[붙임2]를 제공할 수 있음
- 수급인의 산업재해 예방조치 능력 평가를 위한 ‘수급업체 안전보건수준 평가 기준’ (도급작업 시 사망사고 예방에 주안점) 제시
 - 안전보건수준 평가 기준 : 도급 작업장의 안전보건관리 하에서 수급업체의 안전한 작업 이행역량 수준을 평가
 - * [붙임1] 수급업체 안전보건수준 평가표 (기관 사정과 계약 성격에 따라 변경 가능)
 - 평가 기준 : 재해예방의 중요도 고려, 평가 항목별 점수 부여 (작업장 안전실행 강조를 위해 실행수준의 배점 강화)
 - 평가 항목 및 배점 : 도급작업 시 사망사고 예방 주요항목 / 100점 만점

평가항목	평가기준	배점	득점
가. 안전보건관리체계			
1. 일반원칙	· 수급인의 안전보건 목표 및 경영방침 수립 여부	5	
2. 안전보건예산	· 산업재해예방을 위한 안전보건관리비 편성 여부	10	
3. 역할 및 책임	· 이행계획 추진을 위한 구성원의 역할 분담	5	
소계		20	
나. 안전보건실행수준			
4. 위험성평가	· 도급작업에 대한 이해 및 자체 유해·위험요인 평가 수준	10	
5. 안전점검	· 안전점검 및 모니터링(보호구 관리 및 착용 확인 포함)	10	
6. 위험물질 및 설비	· 유해·위험 물질 및 취급 기계·기구·설비의 안전성 확인	5	
7. 교육 및 기록	· 안전보건교육 계획 및 기록 관리	5	
8. 안전작업허가	· 유해·위험작업에 대한 작업계획·안전작업허가 이행 수준	10	
소계		40	
다. 안전보건운영관리			
9. 신호 및 연락체계	· 작업자·관리감독자 간, 도급·수급업체간 신호 및 연락체계	10	
10. 비상대책	· 비상대응절차, 대응체계 구축 및 업무분장	10	
소계		20	
라. 재해발생 수준			
11. 산업재해 현황	· 최근 3년간 산업재해 발생 현황	20	
소계		20	
합계		100	

- 평가결과 선정 기준 : 안전보건수준 등급 분류

(평가 항목별 득점에 따라 안전보건수준 평가 후 60점 이상 계약)

등급	득점	이행수준
S	90점 이상	도급작업을 안전하게 수행할 역량 우수
A	80점 이상	도급작업을 안전하게 수행할 기본역량 갖춘
B	70점 이상	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량 보통
C	60점 이상	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량 부족
D	60점 미만	도급작업을 수행할 안전보건관리 역량 매우 낮음

* 계약제한 : 개별 분야의 득점 하나라도 50% 미만시 계약 금지

- 위험작업별 수급업체 선정 기준

등급	위험작업별
S	차기 선정 시 안전보건수준 평가 면제 또는 인센티브 부여
A 이상	화재폭발 우려장소 및 밀폐공간 작업장소
B 이상	산재위험장소 중 화재폭발 우려장소 및 밀폐공간 이외의 작업장소
C 이상	일반작업

나. 안전작업 허가제 [도급사업 안전보건관리 운영 매뉴얼('21.12. 고용부)]

도급인은 안전작업허가 대상을 공지하고 수급인은 유해·위험 작업 개시 전에 안전보건조치 이행이 포함된 작업허가 품의 및 결재

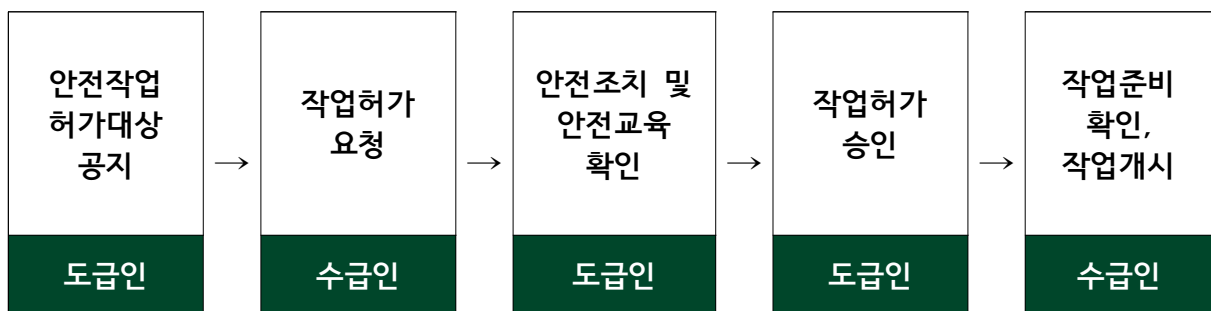
- 안전작업허가 대상인 유해·위험작업과 허가절차를 수립하여 운영
- 유해·위험작업 개시 전에 안전보건조치가 포함된 허가를 받도록 관리 [붙임3], [붙임4]

- 안전작업허가서 발급 대상 유해·위험작업 -

- ▲ 유해·위험물질이 들어있거나 들어있었던 용기의 개방 또는 분해
- ▲ 펌프 또는 배관 등과 같은 기기의 개방 또는 분해
- ▲ 인화성물질 주변 용접·절단 또는 불티 등이 발생하는 화기작업
- ▲ 밀폐공간 출입
- ▲ 위험지역 내에서 내연기관 운전
- ▲ 굴착·전기·고소작업
- ▲ 중장비·방사능 사용작업 등

- 안전작업허가서 작성자, 검토자, 확인자 등 역할* 부여
 - 작업 전 현장부서는 위험요인과 안전보건조치 이행 사항을 확인
- * (작성자) 작업장소·시간, 작업방법과 내용을 구체적으로 작성 등
(검토자) 작업방법과 내용 및 종사자 안전조치 사항 적합성 검토 등
(확인자) 대상작업과 작성내용의 적합성 및 안전조치 확인, 허가, 이행확인 등

< 안전작업허가서 발급 절차 >



다. 안전보건관리비 계상(및 사용) [중대재해처벌법 시행령 제4조제9호, 산업안전보건법 제72조]

- ❖ 수급인은 도급계약 체결 시 종사자의 안전보건을 위한 관리비용을 사업비에 계상
 - ❖ 총 공사금액 2천만원 이상인 공사의 도급계약을 체결하거나 건설공사 사업계획을 수립할 때 산업재해 예방을 위한 **산업안전보건관리비를 도급금액 또는 사업비에 계상**
- 중대재해처벌법에 따라 수급인은 도급사업에 있어 수급인 근로자의 안전보건을 확보하기 위하여 **안전보건관리비***를 **사업비에 계상**하여야 함
- * 건강검진비용, 안전보건교육비용, 개인보호구 구입 비용 등
- 특히 공사의 경우 도급인 또는 수급인은 해당 공사를 위해 계상된 **산업안전보건관리비**를 **근로자의 산업재해 및 건강장해 예방에 사용**하고, 그 사용명세서를 건설공사 종료 후 1년간 보존
- 도급인 또는 수급인은 (산업)안전보건관리비를 산업재해예방 외의 목적으로 사용해서는 아니됨
- 건설업 산업안전보건관리비 **계상기준**(고용노동부고시 제2020-63호)

건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준					
○ 적용범위					
- 총 공사금액 2천만원 이상인 공사					
○ 계상기준					
- 대상액 5억원 미만, 50억원 이상, 보건관리자 선임대상 건설공사 : 대상액×비율					
- 대상액 5억원 이상 50억원 미만 : 대상액×비율+기초액					
- 대상액이 구분되지 않은 경우 : 총공사금액의 70%를 대상액으로 산정·계상					
※ 대상액 : 직접재료비+간접재료비+직접노무비					
· 단, 발주자가 재료를 제공하거나 물품이 완제품의 형태로 제작 또는 납품되어 설치되는 경우에는 재료비 또는 완제품의 가액을 포함시키지 않은 대상액을 기준으로 계상한 안전보건관리비의 1.2배를 초과할 수 없음					
○ 공사종류 및 규모별 안전관리비 계상기준표					
공사종류	대 상 액	5억원 미만	5억원 이상 50억원 미만		보건관리자 선임대상
			비율(X)	기초액(C)	
일반건설공사(갑)		2.93%	1.86%	5,349,000원	1.97%
일반건설공사(을)		3.09%	1.99%	5,499,000원	2.10%
중 건 설 공 사		3.43%	2.35%	5,400,000원	2.44%
철도·궤도신설공사		2.45%	1.57%	4,411,000원	1.66%
특수및기타건설공사		1.85%	1.20%	3,250,000원	1.27%

- 산업안전보건관리비 부족계상, 목적외 사용, 사용내역 미작성 등 위반 시 1,000만원 이하의 과태료 부과
- 목적외 사용금액이 1,000만원 이상 또는 사용내역 작성의무, 보존의무 위반 시 PQ(입찰참가 자격 사전심사) 신인도 평가에서 감점(건당 -0.5점, 최대 -1점)

2 도급사업 안전보건활동 (안전작업허가서, 작업계획서 대상인 경우에만 해당)

- 관계수급인 근로자가 도급인의 사업장에서 작업을 하는 경우 도급인과 수급인은 다음의 안전보건활동을 수행하여야 함

위험성평가 정기 및 수시 위험성평가	협업체 구성 및 운영 - 매월 1회 이상 정기회 개최 - 도급인 및 수급인 전원 구성 - 도급사업 시 안전보건에 관한 중요사항 협의	안전보건점검 - 주 1회 이상 작업장 순회점검 - 분기 1회 이상 합동안전 보건점검
유해인자 및 화학물질 관리 - 작업환경 측정·개선 - 안전보건 정보 제공	안전보건교육 - 교육장소 및 자료 제공 등 협조 - 교육 지원 및 실시 확인	위험장소 예방조치 - 감전, 추락 등이 우려되는 위험장소에 대한 예방조치 - 안전작업허가제 운영

가. 안전보건총괄책임자 지정 [산업안전보건법 제62조]

도급인과 관계수급인 근로자의 총괄적이고 체계적인 안전보건관리를 위하여 안전보건총괄책임자를 지정하여 산재예방업무 총괄·관리

- 도급인이 안전보건총괄책임자를 지정하고 지정서 등 선임 사실 및 업무 수행 내용을 증명할 수 있는 서류 보관
- * 안전보건관리책임자를 두지 않아도 되는 사업은 그 사업장에서 사업을 총괄·관리하는 자를 지정
- 안전보건총괄책임자의 직무
- 위험성평가, 작업 중지·재개, 도급사업 시 산업재해 예방조치, 산업안전보건관리비 집행 감독 및 사용 협의·조정, 안전인증대상 및 자율안전확인대상 기계·기구 등의 사용 여부 확인 등

나. 안전보건에 관한 협의체 구성·운영 [산업안전보건법 제64조제1항제1호, 제75조]

도급사업 시 안전보건에 관한 중요 사항을 협의하기 위해 도급인과 수급인 사업주 간 안전보건협의체를 구성하여 운영

- 도급인과 수급인이 안전보건협의체를 구성하여 매월 1회 이상 정기적으로 회의를 개최하고, 그 결과를 기록·보존하여야 함

- 협의체 구성 : 도급인 및 수급인 전원으로 구성

* 도급인 - 산학협력단장, 안전관리자

수급인 - 대표자 1인, 대표자가 지정한 종사자 1인 (협의체 총 4인 이상)

- 도급인 및 도급계약을 직접 체결한 수급인이 협의체 구성원이며, 수급인으로부터 재하도급받은 관계수급인은 제외
- 30일 이내에 종료되는 일시적 작업, 연간 총 작업일수가 60일을 초과하지 않는 간헐적 작업의 경우 제외

<기타 안전보건에 관한 협의체 구성·운영(합동안전보건점검 포함) 대상이 아닌 경우>

- 자재·부품 납품, 우편물 배달 등
- 제품 구매 후 납품 및 이에 따른 설치·하자보수 등
- 사업장 내 정수기 설치, 생수공급 및 이와 유사한 업무
- 위험기계·기구 정기검사, 안전보건관리대행, 안전보건·경영진단(평가), 컨설팅, 행사, 교육 및 강의 등 사업장 내에서 수행하는 위탁 업무 등

- 협의사항 : ①작업의 시작 시간, ②작업 또는 작업장 간의 연락 방법, ③재해발생 위험이 있는 경우 대피 방법, ④위험성평가 실시에 관한 사항, ⑤사업주와 수급인 또는 수급인 상호 간의 연락 방법 및 작업공정의 조정

다. 작업장 순회점검 [산업안전보건법 제64조제1항제2호]

사업주(도급인)는 작업장을 정기적으로 순회점검(1주일에 1회 이상) 실시

- 작업장 순회점검은 도급인의 의무로, 관계수급인이 해당 점검에 참여할 의무는 없으나, 관계수급인은 도급인이 실시하는 순회점검을 거부·방해 또는 기피해서는 안되며 도급인의 시정요구 시 이를 이행하여야 함

구분	점검주기	점검자	점검일지	비고
순회점검	1회 이상/1주	점검반 또는 도급인 및 수급인 근로자	[붙임5] 작업장 순회점검표	시행규칙 제80조

※ 산업안전보건법에 따른 '작업장 순회점검'은 사업주의 의무이나, 사업주의 직접 점검이 곤란하여 관리감독자 등에게 순회점검을 지시한 경우, 점검 결과 및 조치 이행여부 등에 대한 관리·감독을 철저히 하는 것으로 가능하나 관리감독자의 점검 미이행 시 동 규정 위반 책임은 사업주에게 있음

라. 합동 안전보건점검 [산업안전보건법 제64조제2항]

점검반*을 구성하여 정기·수시로 합동 안전보건 점검을 실시, 수행 중인 작업에 대한 안전·보건 조치의 적정성 여부를 점검·조치

* 도급인 및 관계수급인 사업주, 도급인 및 관계수급인 근로자 각 1명

- 도급사업에서 도급인 및 관계수급인이 합동으로 수행 중인 작업에 대한 안전보건조치의 적정성 여부를 점검·조치
- 도급인 주관으로 실시하고 관계수급인(하청업체 및 재하청업체) 및 관계수급인의 근로자도 참여
- 관계수급인(또는 관계수급인을 대리하는 작업책임자)과 관계수급인의 근로자는 당일 작업이 있는 경우에 한해 자신의 작업장소에 대한 점검만 참여하여도 됨
- 수급업체가 제출한 안전보건관리계획서의 이행 여부를 점검하고 합동 안전보건 점검일지 [붙임6]를 작성

구분	점검주기	점검자	점검일지	비고
합동점검	1회 이상/분기	점검반 또는 안전보건협의체	[붙임6] 합동안전·보건점검표	시행규칙 제82조

마. 안전보건교육 지원 및 실시 확인 [산업안전보건법 제64조제1항제3호, 제4호]

도급인은 수급인이 실시하는 근로자 안전보건 교육에 필요한 장소 또는 자료 제공 등의 조치를 취해야 하며 관계수급인의 교육 실시 여부 확인

- 도급인은 수급인이 행하는 근로자 안전보건교육에 필요한 장소 및 자료 제공 등 요청이 있을 때 협조하여야 하며, 수급인이 근로자에게 하는 특별안전보건교육 실시 여부를 확인

바. 수급업체 위생시설 설치 또는 이용 [산업안전보건법 제64조제1항제6호]

도급인은 수급인에게 위생시설을 설치할 수 있는 장소를 제공하거나 도급인의 위생시설을 이용할 수 있도록 협조

- 도급인은 수급인이 위생시설(휴게시설, 세면·목욕시설, 세탁시설, 탈의시설, 수면시설)에 관한 기준을 준수할 수 있도록 적극 협조
- 도급인과 수급인은 근로자가 쾌적한 환경에서 업무를 수행할 수 있도록 상호노력

사. 경보체계 운영과 대피방법 등 훈련 [산업안전보건법 제64조제1항제5호]

위험장소에서 작업을 하는 경우 사고발생 대비 경보체계를 운영하고, 수급인에게 통보하여 사고위험에 신속히 대처하도록 운영

- 발파작업, 화재·폭발, 토사·구축물의 붕괴 또는 지진 등이 발생할 경우 등에 대비하여 연락·경보체계운영, 대피방법 등 훈련

* 경보장치 설치가 필요한 장소 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 참조
- 제11조, 제19조, 제232조, 제299조, 제350조, 제434조, 제574조, 제632조

아. 도급사업 위험성평가 실시 [산업안전보건법 제36조]

- ❖ 사업주는 건설물, 기계·기구 등 유해·위험 요인을 찾아 부상 및 질병에 대한 위험성 크기를 평가하며, 평가 시 근로자를 참여시켜야 함
- ❖ 위험성평가 대상의 유해·위험요인, 위험성 결정의 내용 등 위험성평가의 결과와 조치사항을 기록·보존(3년)

- 도급인은 사업 시작 전 위험성평가 실시(위험성 사전 감소) → 위험성평가 결과를 수급인에게 제공(수급인이 작업공정에 대한 위험을 사전 인지)
- 수급인은 작업 및 해당 사업장의 위험성평가 실시 → 도급인과 수급인 또는 수급인 간 작업 및 위험요인이 서로 관련되는 경우 조정·관리
- 도급인은 수급인이 작성한 위험성 평가 결과에 확인(서명) 후 위험성 평가에 대한 자료를 3년간 보존

3 환류단계 (사업 종료)

가. 안전보건수준 재평가 및 환류 [도급사업 안전보건관리 운영 매뉴얼('21.12. 고용부)]

사업 종료 후 수급업체의 재평가로 안전보건수준을 진단하고, 수급업체 스스로 안전관리 활동을 강화하도록 관리

- 평가를 통해 수급업체의 안전보건수준과 문제점 도출이 가능
- 평가 결과를 다음 수급업체 선정에 반영함으로써 수급업체의 자발적, 점진적 안전보건 수준 향상을 유도

4. 안전보건 의무 이행 확인

업무의 도급, 용역, 위탁 등을 하는 경우, 종사자의 안전보건 확보 기준과 절차를 이행하고
반기 1회 이상 점검 의무화

- 근거: 중대재해처벌법 시행령 제4조제9호
- 마련된 기준과 절차에 따라 도급 등이 이루어지는지 반기 1회 이상 점검* 추진
 - * 수급인의 산업재해 예방을 위한 조치 능력과 기술에 관한 평가,
수급인의 안전보건 관리비용 계상(및 사용),
수급인의 안전보건을 위한 공사기간 등 준수 여부

수급업체 안전보건수준 평가표

수급업체명		작업명	
평가부서명		평가자	(서명) 평가일 . . .

구 분	배점	득점
가. 안전보건관리체계	20	
나. 안전보건실행수준	40	
다. 안전보건운영관리	20	
라. 재해발생 수준	20	
합 계	100	

평가항목	평가기준	배점	득점
가. 안전보건관리체계			
1. 일반원칙	· 수급인의 안전보건 목표 및 경영방침 수립 여부	5	
2. 안전보건예산	· 산업재해예방을 위한 안전보건관리비 편성 여부	10	
3. 역할 및 책임	· 이행계획 추진을 위한 구성원의 역할 분담	5	
소계		20	
나. 안전보건실행수준			
4. 위험성평가	· 도급작업에 대한 이해 및 자체 유해·위험요인 평가 수준	10	
5. 안전점검	· 안전점검 및 모니터링(보호구 관리 및 착용 확인 포함)	10	
6. 위험물질 및 설비	· 유해·위험 물질 및 취급 기계·기구·설비의 안전성 확인	5	
7. 교육 및 기록	· 안전보건교육 계획 및 기록 관리	5	
8. 안전작업허가	· 유해·위험작업에 대한 작업계획·안전작업허가 이행 수준	10	
소계		40	
다. 안전보건운영관리			
9. 신호 및 연락체계	· 작업자·관리감독자 간, 도급·수급업체간 신호 및 연락체계	10	
10. 비상대책	· 비상대응절차, 대응체계 구축 및 업무분장	10	
소계		20	
라. 재해발생 수준			
11. 산업재해 현황	· 최근 3년간 산업재해 발생 현황	20	
소계		20	
합계		100	

※ 계약 성격에 따라 일부 변경 가능 / 안전보건실행수준에 가장 높은 배점 부여

[붙임1-1] 수급업체 안전보건수준 평가항목별 세부 평가 기준(기관 사정과 계약 성격에 따라 일부 변경 가능)

평가항목별 세부 평가 기준

평가 항목	평가 기준		배점	득점		
가. 안전보건관리체계			20	우수	보통	미흡
1. 일반원칙	· 수급인의 안전보건 목표 및 경영방침 수립 여부	①우수: 수급인의 안전보건 목표 및 경영방침이 수급업체의 규모와 특성에 적합 /안전보건 확보를 위한 지속적 개선 및 실행 의지 포함 ②보통: 방침이 상호 어긋나지 않으나 수급인의 방침이 일부 추상적 ③미흡: 방침이 없거나 상호 어긋나거나 또는 내용이 상당 부분 미흡	5	5	3	1
2. 안전보건예산	· 산업재해예방을 위한 안전보건관리비 편성 여부	①우수: 산업재해예방 활동에 필요한 안전보건관리비가 작업 특성에 적합하게 편성 ②보통: 산업재해예방 활동에 필요한 안전보건관리비 편성 미흡 ③미흡: 산업재해예방 활동에 필요한 안전보건관리비 미편성	10	10	5	1
3. 역할 및 책임	· 이행계획 추진을 위한 구성원의 역할 분담	①우수: 이행계획의 효율적 추진을 위한 수급업체 안전보건조직의 구성, 역할, 책임 및 권한 명시/ 유해·위험작업을 수행하는 구성원은 업무수행에 필요한 자격과 능력 을 보유 및 교육·훈련을 통해 자격과 능력을 유지 ②보통: 수급업체의 안전보건조직은 구성되었으나 조직구성원의 역할, 책임과 권한의 일부 내용이 누락되거나 구체적이지 않음 ③미흡: 안전보건조직이 구성되지 않거나 조직구성원의 역할, 책임과 권한 내용의 상 당 부분이 미흡	5	5	3	1

평가 항목	평가 기준		배점	득점		
나. 안전보건실행수준			40	우수	보통	미흡
4. 위험성평가	· 도급작업에 대한 이해 및 자체 유해·위험요인 평가 수준	①우수: 도급작업의 위험기계·기구·유해·위험물질 및 위험작업에 대한 아차사고를 포함한 재해사례를 숙지/ 수급업체의 규모 및 위험작업 특성을 고려하여 유해·위험요인에 대한 내용과 대책을 기술하고 절차에 따라 자체 위험성 평가 실시(평가계획 수립) ②보통: 도급작업에 사용되는 설비, 물질 및 작업특성에 대한 유해·위험요인 파악이 일부 누락되거나 자체 위험성평가 결과가 구체적이지 않음(평가계획 수립) ③미흡: 도급작업의 유해·위험요인의 파악이 상당 부분 누락되거나 자체 위험성평가 절차 또는 결과가 없음(평가계획 미수립)	10	10	5	1
5. 안전점검	· 안전점검 및 모니터링(보호구 관리 및 착용 확인 포함)	①우수: 화재·폭발, 질식·중독, 붕괴 등 대형사고 예방을 위한 작업 전·중·후 필수 안전점검 항목을 숙지/ 안전보건 이행계획별 목표 달성여부를 주기적으로 측정/ 작업개시 전 공정별로 적절한 보호구의 지급과 착용 확인이 절차에 따라 운영 ②보통: 안전점검 및 모니터링이 상기 내용의 상당부분을 만족하나, 안전점검항목이 일부 누락되거나 구체적이지 않음 ③미흡: 작업 중·후의 안전점검 계획이 없거나, 점검항목이 상당부분 누락됨	10	10	5	1
6. 위험물질 및 설비	· 유해·위험물질 및 취급 기계·기구·설비의 안전성 확인	①우수: 유해·위험물질 및 취급 기계설비 점검·정비 등 관리 방법과 책임·권한에 대한 업무절차 수립/ 도급인 제공 기계설비 등에 대한 위험요인 및 방호조치 내역 파악 ②보통: 안정성 확인 계획이 위 내용의 상당부분을 만족하나 기계설비별 작업 전 점검 항목 일부분 누락되거나 업무절차가 구체적이지 않음 ③미흡: 유해·위험물질 및 취급 기계기구·설비 관리방법과 업무절차가 없거나 또는 위 내용의 상당부분이 누락	5	5	3	1
7. 교육 및 기록	· 안전보건교육 계획 및 기록 관리	①우수: 안전보건교육 종류별 교육내용, 시기, 대상자, 장소, 성과지표 등을 포함한 계획 수립/ 안전보건교육계획 대비 이수자 현황 및 성과분석 등 교육결과 기록/ 법정 교육 과정 및 시간 이외 도급작업의 위험성평가결과 전파교육 등 안전보건 확보를 위한 추가교육 포함 ②보통: 법정 안전보건교육 요구사항을 준수 ③미흡: 법정 안전보건교육 요구사항을 일부 충족하지 못함	5	5	3	1
8. 안전작업허가	· 유해·위험작업에 대한 작업계획·안전작업허가 및 관리자 배치 계획	①우수: 대상의 종류와 절차에 대한 이행계획 수립/ 안전작업허가서 작성자, 검토자 등 지정 및 역할 부여/ 허가절차, 허가서의 기록, 경유 및 보관 계획 수립 ②보통: 안전작업허가 대상인 유해·위험작업의 종류와 허가 절차 준수를 위한 이행계획이 수립되어 있으나 작성자, 검토자 등의 지정과 역할 부여 미흡 ③미흡: 안전작업허가 대상인 유해·위험작업의 종류가 일부 누락되거나 허가 절차에 대한 이행계획이 상당부분 결여	10	10	5	1

평가 항목		평가 기준	배점	득점		
다. 안전보건운영관리			20	우수	보통	미흡
9. 신호 및 연락체계	· 작업자·관리감독자 간, 도급·수급업체 간 신호 및 연락체계	①우수: 신호체계가 필요한 작업의 종류와 신호방법이 구체적으로 수립/ 상호간 연락 체계가 구체적으로 수립됨 ②보통: 작업에 필요한 신호체계, 연락체계가 상기내용의 상당부분 만족하나, 상호간 연락체계가 구체적이지 않음 ③미흡: 작업에 필요한 신호체계, 연락체계가 구체적이지 않거나 상당부분 누락 또는 상호간 연락체계가 누락됨	10	10	5	1
10. 비상대책	· 비상대응절차, 대응체계 구축 및 업무분장 (고용부, 소방서, 병원 포함)	①우수: 안전사고 발생유형별 비상대응계획 수립/ 비상대응계획에 비상연락체계, 책임 과 권한, 대응절차와 사후조치가 포함/ 발생유형별로 피해 최소화를 위한 비상대응 절차(시나리오)를 구비하고 훈련실시/ 비상연락체계에 고용부, 소방서 등 유관기관 과 피해발생 유형별 연락체계 및 전문의료기관을 포함 ②보통: 비상시 대피 및 피해 최소화 대책이 상기내용의 상당부분을 만족하나 소방훈 련 등 일부 유형의 비상대응 훈련만 실시 ③미흡: 사고발생 유형별로 비상대응계획이 누락되거나 책임과 권한, 비상대응계획의 상당부분 누락	10	10	5	1
라. 재해발생 수준			20	우수	보통	미흡
11. 산업재해 현황	· 최근 3년간 산업재해 발생 현황	①우수: 최근 휴업을 제외한 3년 동안 무재해 사업장을 유지하거나, 3년 연속 동종업 종 평균재해율 미만으로 재해율이 지속적으로 감소 ②보통: 2년 연속 동종업종 평균재해율 미만 ③미흡: 최근 2년 동안 사망재해가 있거나, 2년 동안 동종업종 평균 재해율 이상 ※ 사업장 가동기간이 2년 미만인 경우는 해당 가동 기간만으로 산정 (1년 미만 신규업체는 평가항목에서 재해발생수준을 제외)	20	20	10	1

안전보건교육일지

교육구분	☐ 정기교육 ☐ 채용 시 교육 ☐ 작업내용 변경 시 교육 ☐ 특별교육 ☐ 기타 교육 (교육)					
교육인원	교육대상자 수	교육이수자 수	이수율	미이수 사유		
			%			
교육시간	00:00 ~ 00:00 (시간)					
교육실시자 및 장소	성명	직위(직책)		교육장소		
교육주제						
교육내용						
첨부서류	교육자료 명 기재					
참석자 명단	소속	성명	서명	소속	성명	서명
교육사진						

안전보건관리계획서

[수급업체명]는 관련 법령에서 정한 안전수칙을 철저히 준수하고 책임을 다하여 작업 및 업무를 지도, 관리하고 수행함으로써 종사자의 안전을 확보하고 산업재해를 예방할 것을 서약하며 다음과 같이 안전보건관리계획서를 제출합니다.

2023. . .

수급업체명:

대표:

(직인)

안전보건관리계획서

일반사항

■ 기관정보

업체명		현장책임자	(직위)
대표자	(성명)		(성명)
			(연락처)
작업명		작업장소	
작업내용			
작업기간	년 월 일 ~ 년 월 일 (총 일)		

■ 계약현황

1. 계약금액 : 원
 2. 안전보건관리비(편성금액): 원 ※ 사후정산서 제출

· 개인보호구 및 안전장비 구입, 안전보건교육비, 안전조치 및 보건조치 비용, 건강진단 비용 등
 · 총 공사금액 2천만원 이상인 공사의 경우 건설업 산업안전보건관리비 계상기준 참고
 (고용노동부고시 제2020-63호)

■ 안전보건관리계획

① 안전보건 목표 및 경영방침

②-1. 안전보건관리체제

[그림 형태로 추가 가능]

- ※ 전체 근로자 수 : 총 명
 ※ 작업장 근로자 수 : 총 명
 - ○○ 작업(업무) 명, ○○ 작업(업무) 명
 - ○○ 작업(업무) 명, ○○ 작업(업무) 명

[조직도]

* 본사 조직 포함하여 작성
 (안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자, 관리감독자 등 포함)

②-2. 작업장 안전보건관리체제

역할	성명	직책/직위	연락처
안전보건관리책임자			
관리감독자(현장책임자)			
작업장 안전관리자	[해당없는 경우 줄 삭제]		
작업장 근로자	[작업 관련 역할 기재]		

* 안전보건관리책임자가 현장책임자인 경우 관리감독자 항목의 (현장책임자)는 삭제, 상주 협력업체의 경우 '작업장 근로자' 항목 삭제

안전보건관리계획서

③ 안전보건관리계획

◎ 작업계획, 내용 및 방법

-
-
-
-
-
-

◎ 안전점검 및 모니터링

- 보호구 지급 및 착용 여부 수시 점검
 - [점검 방법 기재](#)
- 작업장 안전수칙 준수 여부 모니터링
 - [모니터링 방법 기재](#)

◎ 유해·위험물질 관리 계획

- 유해·위험물질

제품명	화학물질명	위험성

- 유해·위험물질 관리 계획

- 물질안전보건자료(MSDS) 게시 및 경고표시 부착
- 유해·위험물질 관리 및 주기적인 점검 실시
- 보호구 착용

◎ 보호구

종류	용도

* 상주 협력업체의 경우 “보호구 관리대장”, “유해·위험물질 관리대장” 및 “기계기구 관리대장” 양식을 배부하여 철저히 관리하도록 안내함

◎ 사용 기계·기구 및 설비의 종류 및 관리 계획

- 기계·기구 및 설비

제품명	용도	안전조치 방법*

* 안전조치 방법: 방호조치/안전인증/자율안전확인/안전검사

- 기계·기구 관리 계획

- 안전조치 방법 확인 및 안전인증 제품 사용
- 안전검사 대상의 경우 기간 내 검사 필수
- 체크리스트를 통한 주기적인 안전점검 실시(주기 :)

④ 유해·위험요인 및 예방대책(위험성평가)

작업내용	유해·위험요인	예방대책

* [별첨] “작업내용별 주요 유해위험요인 및 예방대책” 참고

* 미화, 급식, 시설관리, 보안 등 상주 협력(용역)업체의 경우 용역 내용에 맞게 유해·위험요인 및 예방대책 구축

* 도급기관은 필요시 안전수칙 OPL, 관리대장 양식 등을 수급기관에 안내하여 계획서 작성이 원활히 이루어질 수 있도록 함

* 내용이 많을 시 페이지 추가

위험성평가 (예정)일: 2023년 월 일 * 수시 위험성평가보고서 별도 제출

안전보건관리계획서						
⑤ 안전보건교육	교육과정		교육일시		교육방법	
					집체교육/온라인교육/우편교육	
	* 교육과정: 산업안전보건법 시행규칙 [별표 4]에 따른 과정(정기교육, 채용시교육, 특별교육 등) * 상주 협력업체의 경우 정기안전보건교육 실시 계획을 포함하여 교육과정별로 모두 작성					
⑥ 안전작업허가 (해당 항목 체크)	작업허가서	☐ 화기작업 ☐ 굴착작업 ☐ 밀폐작업 ☐ 기타 안전작업(전기, 고소, 중장비)				
	작업계획서	☐ 차량계 건설기계 ☐ 차량계 하역운반기계 ☐ 증량물 취급				
⑦ 신호 및 연락체계	[작업근로자와 관리감독자 간 긴급연락체계, 도급인·수급인간 연락체계, 작업 중 상시 소통수단(무전기 등) 등] -					
⑧ 비상대응절차	◎ 비상대응절차 • 근로자 대피 / • (급박한 위험) 기계·기구 비상정지 및 전원 차단 • 재해자 응급조치 • 업체 비상연락체계에 따른 보고(본사 보고 포함) • 본교 담당자에게 즉시 보고 (발생개요, 상황, 조치 등) • 관할법령에 따라 지방고용노동관서에 산업재해조사표 제출 • 재발방지계획 수립(원인, 재발방지 및 복구대책) • 계획에 따른 개선, 피해 복구, 수시위험성평가 실시					
	◎ 비상연락망 및 업무분장					
	직책/직위		성명	연락처	업무분장	
	◎ 기관 및 외부 연락망					
		○○팀	[성명]	[연락처]	소방서	119
		○○팀	[성명]	[연락처]	[병원명]	[연락처]
		[성명]	[연락처]	[관할 고용노동부]	[연락처]	
⑨ 재해발생수준	최근 3년간 산업재해 발생 현황 : 건 ※ 재해를 확인서(기업용) 또는 공표대상 확인(정부기관용)					

2. 재해율 확인서 1부.

[별첨] 작업내용별 주요 유해·위험요인 및 예방대책 * 예시 자료이며 작업 상황에 맞게 내용을 추가하여 활용

작업내용	유해위험요인	예방대책
사다리 작업 (3.5m 이하)	작업 중 근로자 떨어짐	- 보호구 착용(안전모, 안전대(2m 이상) 등) - 경작업에 한하여 A형 사다리만 사용, 2인 1조 작업 - 최상부 발판 및 그 하단 디딤대 작업 금지 - 아웃트리거 설치 - 작업 높이 3.5m 초과 시 작업발판으로 사용금지 (별목(수목) 및 전지작업의 경우 추가) - 전지(수목) 작업용 사다리 사용 - 나무에 오르기 등 불필요한 행동 금지
고소 작업 (2m 이상) (천정작업, 지붕작업, 외벽로프작업 등)	작업 중 근로자 떨어짐	- 보호구 착용(안전모, 안전대 등) - 추락방지조치 철저(작업발판(비계 등), 추락방지망, 안전난간) - 안전대 착용, 안전대 부착설비 등 설치 - 로프작업 시 마모상태 확인, 로프 설치 시 2개소 이상 지지물에 결속 - 작업장소 하부 출입금지 조치 (지붕작업의 경우 추가) - 지붕(캐노피) 형태, 구조 및 노후 상태 파악 - 채광창 안전덮개, 작업통로용 발판 설치 - 지붕 위 자재 집중 적재 또는 과적 금지 - 지붕(캐노피) 작업 시 가공전선 접촉 여부 확인
고소 작업 (고소작업대 사용)	- 작업 중 근로자 떨어짐 - 작업대가 상승 중 근로자가 난간과 다른 물체(건물 등)에 끼임 - 지반 침적 또는 작업대 적재하중 초과로 고소작업자가 넘어짐 - 붐과 작업대 연결부분 파단으로 떨어짐 - 붐이 고압선에 접촉하여 감전	- 작업장소 사전조사 실시 (차량탑재형) 작업계획서 작성 - 작업 전 안전장치 확인(비상정지장치, 과부하방지장치, 과상승방지장치 등) - 아웃트리거 등 전도방지 조치 - 안전난간 임의 개조 및 해체 금지, 파손·탈락 여부 확인 - 작업반경 및 허용하중 초과 작업 금지 - 보호구 착용(안전모, 안전대 등) - 신호수 배치, 작업장소 하부 및 인근 출입금지 조치 - 기계의 안전인증 여부 및 안전검사 시기(2년 주기) 확인
양중기 작업 (크레인, 이동식 크레인, 리프트, 곤돌라, 승강기)	- 양중기 이동부와 부딪힘 - 중량물 취급 시 중량물에 맞음 - 불법탑승설비 부착으로 떨어짐 - 신체 일부가 기계 구동부에 끼임 - 구조부(붐, 선회부) 파단에 따른 재해	- 작업장소 사전조사 실시 및 작업계획서 작성 - 작업 전 안전장치 확인(비상정지장치, 과부하방지장치, 권과방지장치 등) - 아웃트리거 등 전도방지 조치 - 작업반경 및 허용하중 초과 작업 금지 - 적절한 줄걸이 용구 사용 - 보호구 착용(안전모, 안전대 등) - 신호수 배치, 작업장소 하부 및 인근 출입금지 조치 - 기계의 안전인증 여부 및 안전검사 시기(2년 주기) 확인

작업내용	유해위험요인	예방대책
화기 작업 (용접, 용단작업 등)	- 고열 및 불티에 의한 화상, 화재, 폭발 - 용기 전도에 의한 부딪힘, 폭발 - 충전부 접촉 또는 용접기 외함 전기누전에 의한 감전 - 용접 아크, 흠 등에 의한 건강장애 발생	- 용접작업장 주위 가연성 물질 및 인화성 물질 제거 - 가스 농도 측정, 분진 잔존 여부 확인 및 환기 실시 - 불티비산방지포(커버 등) 사용 등 비산방지조치 - 소화기 비치/화재감시자 배치 - 보호구 착용(용접보안면, 보안경, 절연장갑, 안전화 등) - 누전차단기/접지 확인 - 용접봉 홀더 파손 여부, 케이블 절연상태 점검 - 게이지 압력 초과 금지
전기 작업 (정전, 활선작업 등)	- 전기기기 및 배선 등 전기충전부 노출에 따른 신체적 접촉으로 감전 - 누전차단기 미설치에 따른 감전 - 젖고 습한 장소에서 전기기기 작업 중 감전 - 유도전류, 잔류전하 미확인에 따른 감전	- 우천 시 실외 전기 작업 자제 - 작업 전 전원 차단, 통전금지 표지, 차단장치 또는 잠금장치 부착 - 휴대형 전기기기를 습기가 있는 곳에서 보관 및 사용 금지 - 전선의 이음부는 충전부가 노출되지 않도록 절연처리 - 누전차단기/접지 확인 - 절연용 보호구(절연장갑, 절연화, 안전모AE종) 착용
밀폐공간 작업 (물탱크 청소 등) *밀폐공간 질식재해예방 안전작업 매뉴얼 참고	- 밀폐공간 내 산소결핍 또는 유해가스로 인한 질식, 중독 - 인화성물질에 의한 화재, 폭발	- 산소 및 유해가스 농도 측정 - 출입전, 작업 중 수시로 충분한 환기 실시 - 작업장소 외부에 감시인 배치 - 보호구 착용 및 구조장비 비치 - 연락체계 마련 및 무전기 등으로 작업자와의 연락 유지 - 밀폐공간 입퇴장 시 작업 인원 점검 - 작업장소 출입금지 조치
위험물질 및 관리대상 유해물질 취급 작업	- 위험물질 주변 화기작업으로 인한 폭발, 화재 - 위험물질에서 발생하는 미스트, 흠 등으로 인한 건강장애 발생 (도색작업) - 신너 등 오사용 - 페인트 작업 시 화재 - 페인트 등 용기의 잘못된 보관으로 인한 화재	- MSDS 비치 및 작업자 교육 - 위험물질 주변 화기 작업 금지 - 환기가 불충분한 작업 장소에서 취급 금지 - 보호구 착용(방독마스크, 방진마스크, 보안경 등)
청소작업	- 하형식 계단 청소 시 헛디딤으로 인한 넘어짐 - 닦기, 밀기, 숙이기 등 단순 반복 작업으로 근골격계 질환 - 화장실 바닥 표면 물기로 인한 넘어짐 - 화학물질(락스 등) 장시간 및 반복 사용 - 소분용기에 사용 시 경고표지 미부착으로 인한 오사용	- 계단 청소 작업 시 가급적 상향식으로 이동하며 청소 - 계단 청소 시 위험요인 교육 - 안전한 작업자세에 대한 교육 및 장시간 청소 시 스트레칭 실시(작업전·중·후 시행) - 미끄럼 방지 타일 및 방지대 설치 - 물질안전보건자료 비치 및 사용 교육 - 소분용기에 명칭 및 GHS 경고표시 부착
기타 기계·기구 사용 작업	안전작업수칙 준수 (안전보건공단 가이드 참고)	

[붙임3-1] 안전작업 허가서 (화기작업) [수급업체 작성]

화기작업 허가서					
신청부서 (업체명)		직책		성명	(서명)
허가요청기간	월 일 시부터 월 일 시까지				
작업내용			작업장소		
작업인원			위험물 사용		
사전체크 항목『안전조치 사항』					
확인항목			적정	부적정	
작업준비 및 작업 절차 수립 여부					
작업장 내 위험물의 사용·보관 현황 파악					
화기작업에 따른 인근 가연성물질에 대한 방호조치 및 소화기구 비치 여부					
용접불티 비산방지덮개 또는 용접방화포 등 불꽃·불티 등의 비산 방지 조치 여부					
인화성 액체의 증기 또는 인화성 가스가 남아있지 않도록 하는 환기조치 여부					
근로자에 대한 화재 예방 및 피난교육 등 비상조치 실시 여부					
화재감시자 지정 여부					
화재감시자에게 확성기 및 조명기구 등 지급 여부					
작업 후 확인 사항					
작업완료를 책임자에게 알렸는가?					
협력업체 책임자는 작업한 장소를 직접 검사했는가?					
작업 후 작업장소에 별다른 이상없이 안전한가?					
※ 주의사항 - 모든 허가서는 문제 발견시 즉시 취소될 수 있다. - 해당 근로자등 허가서를 받은 작업자는 작업이 끝난 후 최소 30분까지 그 작업장소에 대기하며 관찰한 후 작업완료 보고를 한다. - 모든 화기작업 허가서는 1일 단위로 작성되어야 한다.					
작업관리부서 (협력업체 포함) 〈수급업체〉	확인사항	☐ 현장 확인 결과 이상없음 ☐ 보완사항 보완 후 작업(내용 :)			
	확인자	소속	직책	성명 (서명)	
허가관리부서 (안전보건 주관부서 또는 작업주관부서) 〈기관(학교)〉	허가내용				
	담당자	[담당부서팀장]	[안전팀장]	[확인자] (안전보건총괄책임자)	
	(서명)	(서명)	(서명)	(서명)	

[붙임3-2] 안전작업 허가서 (밀폐공간) [수급업체 작성]

밀폐공간 안전보건작업 허가서				
신청부서(업체명)		직책		성명 (서명)
허가요청기간	년 월 일 시부터 년 월 일 시까지			
작업장소				
작업내용				
출입자명단	[관리감독자, 감시인, 근로자 등 밀폐공간 작업장소 출입자 정보] - 칸을 늘려 작성 가능			
위 공간에서의 작업을 다음의 조건하에서만 허가함.				
1. 안전조치 요구사항				
확인항목			해당여부	확인결과
안전담당자 지정 및 감시인 배치 * 비상연락체계 포함				
밸브 차단, 맹판 설치, 불활성가스 치환, 용기 세정				
유해공기 측정				
환기시설 설치				
전화 및 무선기기 구비 * 긴급상황 대비 비상연락체계 구축 포함				
방폭형 전기기계기구의 사용				
소화기 비치				
공기공급식 호흡용보호구 비치 * 작업용 및 구조용 (구조용은 작업장 주변 비치)				
안전장구 구비 * 보호구 종류 확인				
안전보건교육 실시 * 특별교육 내용 참고 (교안 확인)				
2. 유해공기 측정결과				
측정물질명	허가기준 농도	측정농도	측정시간	측정자성명
일산화탄소 CO	30ppm 미만			
이산화탄소 CO ₂	1.5% 미만			
황화수소 H ₂ S	10ppm 미만			
산소 O ₂	18% 이상 23.5% 미만			
3. 특별조치 필요사항:				
*관계근로자 외 출입금지/작업장에 허가서 비치/입장 및 퇴장 시 작업자 인원 점검				
작업관리부서 (협력업체 포함) 〈수급업체〉	확인사항	☐ 현장 확인 결과 이상없음 ☐ 보완사항 보완 후 작업(내용 :)		
	확인자	소속	직책	성명 (서명)
허가관리부서 (안전보건 주관부서 또는 작업주관부서) 〈기관(학교)〉	허가내용	(허가일자 : 20 . . .)		
	담당자	[담당부서팀장]	[안전팀장]	[확인자]
	(서명)	(서명)	(서명)	(서명)

[붙임3-3] 안전작업 허가서 (굴착작업)[수급업체 작성]

굴착작업 허가서				
신청부서 (업체명)		직책		성명 (서명)
허가요청기간	월 일 시부터 월 일 시까지			
작업내용			작업장소	
장비투입			작업인원	
작업별 사전체크 항목 『안전조치 사항』				
확인항목			적정	부적정
전기동력선 안전한 배치조치				
제어용 케이블의 안전성 유무				
지하배관의 파악 여부				
출입금지 표지판 설치				
연락수단의 적정 유무				
개인보호구 착용 상태				
작업장 주변 정리정돈 상태				
작업자의 자격 여부 확인 상태				
기타 확인 사항		☐ 안전보건교육 실시 ☐ [기타 사항 기재]		
요청부서(업체) 요청 사항				
첨부서류 (해당작업만 제출)		☐ 차량계 건설기계 작업계획서 ☐ 차량계 하역운반기계 작업계획서 ☐ 굴착 작업계획서 ☐ 중량물 취급 작업계획서		
작업관리부서 (협력업체 포함) < 수급업체 >	확인사항	☐ 현장 확인 결과 이상없음 ☐ 보완사항 보완 후 작업(내용 :)		
	확인자	소속	직책	성명 (서명)
허가관리부서 (안전보건 주관부서 또는 작업주관부서) < 기관(학교) >	허가내용			
	담당자	[담당부서팀장]	[안전팀장]	[확인자] (안전보건총괄책임자)
	(서명)	(서명)	(서명)	(서명)

[붙임3-4] 안전작업 허가서 (일반위험작업) [수급업체 작성]

안전작업 허가서				☐ 전기작업 ☐ 고소작업 ☐ 중장비 사용 작업 ☐ 기타작업			
신청부서 (업체명)		직책		성명		(서명)	
허가요청기간		월 일 시부터		월 일 시까지			
작업내용				작업장소			
장비투입				작업인원			
작업별 사전체크 항목『안전조치 사항』							
전기작업		고소작업		중장비 사용 작업			
1. 작업안내 표지판 설치		1. 관리감독자 지정 및 상주 여부		1. 장비 운전자의 자격 여부 확인 상태			
2. 작업자의 자격 여부		2. 2인 1조 작업 유무		2. 관리감독자 지정 및 상주 여부			
3. 전기 기계·기구의 접지 여부		3. 추락 위험 방호망 구비 상태		3. 작업구간 노면 상태 확인 여부			
4. 누전차단기 설치 및 작동상태 확인		4. 사다리의 파손 여부		4. 운반기계 유도자 배치 유무			
5. 절연용 보호구 착용 여부		5. 이동식 비계 안전인증 유무		5. 해당 장비 안전점검 여부			
6. 기타 조치사항		6. 작업지시대의 작동 상태		6. 로프 등 줄걸이의 상태			
		7. 안전대(2m 이상 시) 착용 상태		7. 적재물 이동 경로의 적정성			
		8. 개인보호구 착용 상태		8. 관계자 외 출입 통제 조치			
기타 확인 사항		☐ 안전보건교육 실시 ☐ [기타 사항 기재]					
요청부서(업체) 요청 사항							
첨부서류 (해당작업만 제출)		☐ 화기 작업허가서 ☐ 밀폐공간 안전보건작업 허가서 ☐ 작업계획서					
작업관리부서 (협력업체 포함) ＜수급업체＞	확인사항	☐ 현장 확인 결과 이상없음 ☐ 보완사항 보완 후 작업(내용 :)					
	확인자	소속	직책	성명			(서명)
허가관리부서 (안전보건 주관부서 또는 작업주관부서) ＜기관(학교)＞	허가내용						
	담당자	[담당부서팀장]	[안전팀장]	[확인자] (안전보건총괄책임자)			(서명)
		(서명)	(서명)	(서명)	(서명)		

작업계획서				
작업명(장소)		작업기간		'00.00.00. ~ '00.00.00. (0일)
작업장비		☐ 양중기(장비종류:) 예: 이동식크레인, 타워크레인, 건설용리프트 등 ☐ 차량계 건설기계(장비종류:) 예: 굴착기, 덤프트럭, 펌프카 등 ☐ 차량계 하역운반기계(장비종류:) 예: 고소작업대, 화물자동차, 지게차 등		
업체명		작업인원		
현장책임자	성명	연락처		
운전원	성명	연락처		
유도원	성명	연락처		
작업지휘자	성명	연락처		
사전조사내용 [별첨] 작업장소 지형 및 지반 상태에 관한 조사서(지질조사서 등)				

운행경로 및 작업계획 도면																
※ "붙임5-2] 건설기계별 운행경로 및 작업방법 작성 예시"를 참고하여 해당 작업 내용 반영																
		<table><tr><th colspan="2">범례</th></tr><tr><td>표시</td><td>내용</td></tr><tr><td></td><td>장비</td></tr><tr><td></td><td>현장 진출입로</td></tr><tr><td></td><td>유도자</td></tr><tr><td></td><td>작업지휘자</td></tr><tr><td></td><td>운행경로</td></tr></table>	범례		표시	내용		장비		현장 진출입로		유도자		작업지휘자		운행경로
범례																
표시	내용															
	장비															
	현장 진출입로															
	유도자															
	작업지휘자															
	운행경로															
작업내용(순서)		위험요인	제거대책													
1	현장 진입	진입로 미구획으로 충돌	근로자 및 차량간 진입로 구획													
2	현장 내 운행경로 이동	굴착단부 및 경사지에서 도로 지반 붕괴로 차량 전복	운행경로 지반상태 조사 후 보강, 필요시 가드레일 설치													
3	차량 점검	덤프트럭 하부 적재함 점검 시 적재함 하강에 의한 끼임	적재함 하부 점검 시 안전지주 또는 안전블록 설치 후 점검													
4	작업장소 주정차	후진으로 이동 중 근로자 부딪힘	관계 근로자 외 출입금지 조치, 유도자 배치													
5	상차작업	적재함 위에서 낙하물 덮개 씌우는 작업 중 바닥으로 떨어짐	차량 상부 등 고소작업 시 안전대, 안전모를 착용하고 작업 실시													
6	상차작업 직후 이동	적재함에서 떨어진 잔토에 주변 근로자 맞음	적재함 덮개를 닫고 견고히 고정 후 이동, 작업지휘자 확인													
7	정차-대기	운전석을 이탈한 상태에서 트럭이 미끄러져 차량 전복	운전자는 운전석 이탈 시 주차브레이크 체결 및 고임목 설치													
8	현장 출차	세륜시설 이용 시 차량 부딪힘	유도자 배치 및 신호방법 준수													

<첨부목록>

제출 서류	해당여부	비고
1. 건설기계 작업안전 점검표	필수	[붙임7-1] 건설기계 작업안전 점검표
2. 건설기계 등록증·검사증	필수	
3. 보험가입증명서	필수	산재보험, 영업배상보험 등
4. 운전면허증	필수	
5. 건설기계조종사 면허증	필수	
6. 장비제원표	필수	
7. 사업자등록증	필수	
8. 건설기계 조종사 안전교육 이수증	필수	
9. 기초안전보건교육 이수증	필수	
10. 안전인증서	☐ 해당 ☐ 미해당	카고크레인, 고소작업대, 곤돌라 해당
11. 사전조사 내용	☐ 해당 ☐ 미해당 (차량계 건설기계 작업)	[붙임7-3] 작업장소의 지형 및 지반 상태에 관한 조사서
12. 비파괴검사 보고서	☐ 해당 ☐ 미해당	카고크레인, 이동식크레인, 고소작업대 해당
13. 특별안전보건교육 이수증	☐ 해당 ☐ 미해당	산업안전보건법 시행규칙 [별표 5] 참고

* 필수 및 해당 서류는 작업계획서 붙임으로 반드시 제출할 것

* [붙임5-1] 이외 건설기계에 대한 작업안전 점검표은 기관에서 추가 확인하여 수급업체에 제공

[참고] 작업장비 구분 및 종류

장비구분	장비종류
차량계 건설기계 (산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 6] 참고)	로더, 굴착기, 콘크리트 펌프카, 덤프트럭, 콘크리트 믹스트럭, 도로포장용 건설기계 등
차량계 하역운반기계	지게차, 구내운반차, 고소작업대, 화물자동차, 컨베이어
양중기 (산업안전기준에 관한 규칙 제132조)	크레인, 이동식 크레인, 리프트, 곤돌라, 승강기

[붙임4-1] 건설기계 작업안전 점검표

고소작업대(차량형) 작업안전 점검표					점 검 자 관리감독자, 작업지휘자 등
					점 검 일 년 월 일

구분	점검 항목	적정	부적정	안전조치
운전자 자격	1. 운전자의 적정 자격*여부를 확인한다. * 기종기 운전기능사·교육합격자	☐	☐	
기계 검사	2. 법정* 필수 인증·검사를 받았는지 확인한다. * (차량탑재형) 「산업안전보건법」 안전인증, 안전검사	☐	☐	
작업 전 장비점검	3. 허용 작업반경표, 작업 높이를 고려하여 적정한 고소작업차량을 선정하고 작업계획을 수립한다.	☐	☐	
	4. 작업장소의 수평, 작업반경표 및 주변 고압선 여부 등을 확인한 후 아웃트리거 수평 받침대 최대 확장 조치를 한다.	☐	☐	
	5. 작업대 안전난간 등의 파손 및 탈락 여부를 확인하고, 전면에 안전난간을 설치한다.	☐	☐	
	6. 안전장치(봄길이 및 각도 센서, 모멘트감지장치, 권과방지장치 등)의 작동상태를 확인·점검한다.	☐	☐	
	7. 비상정지장치·비상하강방지장치, 과부하방지장치, 아웃트리거 등의 이상유무를 점검한다.	☐	☐	
작업 중 안전조치	8. 작업구역 구획과 필요시 출입금지 조치·유도자와 작업 시 지장물 간섭 등 위험을 확인할 작업지휘자를 배치한다.	☐	☐	
	9. 작업방법·순서를 작업지휘자·작업반장 등과 협의한 후 근로자에게 전파한다(변경 시 포함).	☐	☐	
	10. 신호방법을 정하고 운전자와 유도자 사이에 공유한다(변경 시 포함).	☐	☐	
	11. 강풍 등 악천후 시에는 옥외작업을 중지한다.	☐	☐	

고소작업대(시저형) 작업안전 점검표

점 검 자	관리감독자, 작업지휘자 등		
점 검 일	년	월	일

구분	점검 항목	적정	부적정	안전조치
안전인증 여부	1. 안전인증 고소작업대 여부를 확인한다. * '09.7.1. 이전 제작된 것은 안전인증을 비적용하나, ↳ 낙하방지밸브, 권과방지장치, 과부하방지장치 등은 정상 작동하여야 함	☐	☐	
	2. 지반이 연약하여 침하 우려가 있거나 경사진 장소에는 발판을 설치하는 등 작업장소가 항상 수평이 되도록 유지한다.	☐	☐	
작업 전 확인	3. 작업대가 일정 기울기(약 3°) 이상의 경사면에 위치하는 경우 자동적으로 경고와 함께 상승 작동이 제한되도록 한다.	☐	☐	
	4. 고소작업대 작동을 알리는 경보장치의 정상 작동상태를 확인한다.	☐	☐	
	5. 유압계통 이상 시 작업대의 급격한 추락을 방지하기 위한 낙하방지밸브 작동상태를 확인한다.	☐	☐	
	6. 동력 차단 시 작업대를 수동으로 하강시킬 수 있는 비상하강밸브의 작동상태를 확인한다.	☐	☐	
	7. 조작레버의 동작방향 표시의 부착상태 및 갑작스러운 동작을 방지하기 위한 잠금장치(또는 풋스위치)의 정상 작동상태 등을 확인한다.	☐	☐	
작업 중 안전조치	8. 작업대의 과다 상승으로 인한 끼임 방지를 위한 「4면이 감지되는 과상승방지장치」이 항상 작동하도록 하고, 임의로 해체하지 않는다.	☐	☐	
	9. 정격하중을 초과한 인원이 탑승하지 않는다.	☐	☐	
	10. 작업대를 올린 상태에서 작업자를 태우고 이동하지 않는다.	☐	☐	
	11. 작업 중 근로자의 안전모, 안전대 착용 및 안전고리 체결 여부를 확인한다.	☐	☐	
	12. 작업대 안전난간의 파손(탑승 측 체인 등) 및 임의 해제를 금지한다.	☐	☐	
	13. 작업자가 안전난간을 밟고 작업대 밖에서 작업하거나 넘어 이동하지 않도록 한다.	☐	☐	

굴착기 작업안전 점검표

점 검 자	관리감독자, 작업지휘자 등		
점 검 일	년	월	일

구분	점검 항목	적정	부적정	안전조치
운전자 자격	1. 굴착기 운전자의 적정 자격*을 확인한다. * 3톤 미만: 소형건설기계 조종교육 이수 3톤 이상: 건설기계조종사면허(굴착기)	☐	☐	
기계 검사	2. 법정* 필수 검사를 받았는지 확인한다. * 「건설기계관리법」 제13조 등	☐	☐	
운전 시작 전 조치	3. 굴착기 운행경로 및 작업 방법을 고려하여 작업계획을 수립하고, 작업지휘자를 지정한다.	☐	☐	
	4. 작업장소의 지형 및 지반상태를 확인하고, 굴착기가 넘어질 우려가 없도록 조치한다.	☐	☐	
	5. 전조등, 후방영상장치가 정상 작동하는지 확인 하고, 후사경의 설치상태가 양호한지 점검한다.	☐	☐	
작업 중 조치	6. 작업장소에 작업자의 출입을 통제하거나, 유도자를 배치하여 작업자가 부딪히지 않도록 유도한다.	☐	☐	
	7. 운전자는 안전띠를 착용한다.	☐	☐	
	8. 버킷 등 작업장치 이탈방지용 안전핀을 체결한다.	☐	☐	
	9. 굴착기 버킷에 작업자의 탑승을 금지한다.	☐	☐	
인양작업 조치	10. 인양작업 방법은 제조사의 작업설명서를 따른다.	☐	☐	
	11. 인양작업 전에는 굴착기의 정격하중과 퀵커플러, 달기구에 해지장치 설치 여부를 확인한다.	☐	☐	
	12. 인양작업은 침하 우려가 없는 평평한 장소에서 하고, 화물의 무게는 정격하중을 넘지 않도록 한다.	☐	☐	
	13. 인양물 인근에 작업자의 출입을 통제하거나, 유도자를 배치하여 작업자가 부딪히지 않도록 한다.	☐	☐	
운전자 이탈 시	14. 운전석 이탈 시 버킷은 지상에 내려놓고, 시동키는 차에서 분리하여야 한다.	☐	☐	
수리 등 점검 시	15. 수리·점검 시 붐·암 등이 갑자기 내려오지 않도록 안전지지대 및 블록을 사용한다.	☐	☐	

덤프트럭 작업안전 점검표

점 검 자	관리감독자, 작업지휘자 등
점 검 일	년 월 일

구분	점검 항목	적정	부적정	안전조치
운전자 자격	1. 운전자의 적정 자격*여부를 확인한다. * 건설기계 조종사면허, 1종 대형면허	☐	☐	
기계 검사	2. 법정 필수 검사를 받았는지 확인한다. * 「자동차관리법」 제43조 등 * 「건설기계관리법」 제13조 등	☐	☐	
작업 전 조치	3. 운행경로 및 작업방법 등을 고려한 작업계획을 수립하고 작업지휘자를 지정한다.	☐	☐	
	4. 상하차 장소, 운행경로의 지형 및 지반 상태를 확인하고 트럭이 넘어지지 않도록 조치한다.	☐	☐	
	5. 가설도로는 무너지지 않도록 견고하게 설치하고, 차량이 굴러떨어지지 않도록 도로 폭을 확보한다.	☐	☐	
	6. 제동장치·조종장치, 하역장치·유압장치의 기능 및 바퀴의 이상 유무를 점검한다.	☐	☐	
	7. 후진 경보장치, 후방카메라 등의 정상 작동 여부를 확인한다.	☐	☐	
운행 및 작업 중 조치	8. 운행경로에 작업자의 출입을 통제하거나 유도자를 배치하여 작업자가 부딪히지 않도록 한다.	☐	☐	
	9. 화물 적재함에는 작업자의 탑승을 금지하고, 부득이 탑승하는 경우 추락방지 조치를 한다.	☐	☐	
	10. 적재함 덮개를 고정하여 토사 등의 잔여물이 떨어지지 않도록 조치한다.	☐	☐	
	11. 현장 내 제한속도를 표시하고 준수토록 한다.	☐	☐	
	12. 운전자는 안전벨트를 착용한다.	☐	☐	
수리 등 점검 시	13. 주정차 시 브레이크를 체결하고, 시동키를 분리하며, 경사면에는 고임목을 설치한다.	☐	☐	
	14. 수리·점검 시 안전블록, 안전지주 등을 사용하여 적재함 등의 갑작스러운 하강을 방지한다.	☐	☐	

화물자동차 작업안전 점검표

점 검 자	관리감독자, 작업지휘자 등
점 검 일	년 월 일

구분	점검 항목	적정	부적정	안전조치
운전자 자격	1. 운전자의 적정 자격*여부를 확인한다. * 화물운송자격증, (12톤 미만) 1종 보통면허 (12톤 이상) 1종 대형면허	☐	☐	
기계 검사	2. 법정 필수 검사를 받았는지 확인한다. * 「자동차관리법」 제43조 등	☐	☐	
작업 전 조치	3. 운행경로 및 작업방법 등을 고려한 작업계획을 수립하고 작업지휘자를 지정한다.	☐	☐	
	4. 상하차 장소, 운행경로의 지형 및 지반 상태를 확인하고 트럭이 넘어지지 않도록 조치한다.	☐	☐	
	5. 가설도로는 무너지지 않도록 견고하게 설치하고, 차량이 굴러떨어지지 않도록 도로 폭을 확보한다.	☐	☐	
	6. 제동장치·조종장치, 하역장치·유압장치의 기능 및 바퀴의 이상 유무를 점검한다.	☐	☐	
	7. 후진 경보장치, 후방카메라 등의 정상 작동 여부를 확인한다.	☐	☐	
운행 및 작업 중 조치	8. 운행경로에 작업자의 출입을 통제하거나 유도자를 배치하여 작업자가 부딪히지 않도록 한다.	☐	☐	
	9. 화물 적재함에는 작업자의 탑승을 금지하고, 부득이 탑승하는 경우 추락방지 조치를 한다.	☐	☐	
	10. 화물 적재 시 불안정하게 높이 쌓아 올리거나 적재중량을 고려하여 과적하지 않는다.	☐	☐	
	11. 화물 적재 시 적재된 화물이 흔들리지 않도록 로프, 철물 등으로 견고하게 고정한다.	☐	☐	
	12. 적재된 화물을 내리는 작업을 할 때는 화물 중간에서 빼내지 않도록 한다.	☐	☐	
	13. 현장 내 제한속도를 표시하고 준수토록 한다.	☐	☐	
	14. 운전자는 안전벨트를 착용한다.	☐	☐	
수리 등 점검 시	15. 주정차 시 브레이크를 체결하고, 시동키를 분리하며, 경사면에는 고임목을 설치한다.	☐	☐	
	16. 수리·점검 시 안전블록, 안전지주 등을 사용하여 적재함 등의 갑작스러운 하강을 방지한다.	☐	☐	

이동식크레인 작업안전 점검표

점 검 자	관리감독자, 작업지휘자 등
점 검 일	년 월 일

구분	점검 항목	적정	부적정	안전조치
운전자 자격	1. 운전자의 적정 자격*여부를 확인한다. * (차량탑재형) 기중기운전기능사·교육합격자 * (기중기) 건설기계조종사면허	☐	☐	
기계 검사	2. 법정* 필수 인증·검사를 받았는지 확인한다. * (차량탑재형) 「산업안전보건법」 안전인증, 안전검사 * (기중기) 「건설기계관리법」 건설기계 검사	☐	☐	
작업 전 장비 점검	3. 인양하중표, 작업반경, 설치 위치의 지형에 맞는 이 동식크레인을 선정하고 작업계획을 수립한다.	☐	☐	
	4. 적재함의 적재물 묶음 해체 전, 적재물의 미끄러짐, 이탈 등으로 인한 위험을 방지하기 위해 적재물 해체 순서를 정한다.	☐	☐	
	5. 작업장소의 수평 및 주변 장애물(고압선) 여부 등을 확인하고, 아웃트리거 수평 받침대 최대 펼침 조치를 한다.	☐	☐	
	6. 안전장치(봄길이 및 각도 센서, 모멘트감지장치, 권과방지장치 등)의 작동상태를 확인·점검한다.	☐	☐	
	7. 훅 해지장치의 작동상태 및 변형·손상여부 등을 확인·점검한다.	☐	☐	
	8. 줄걸이 용구(와이어로프, 슬링벨트 등), 보조도구(클램프, 턴버클 등)의 변형·손상여부 등을 확인·점검한다.	☐	☐	
	9. 줄걸이 용구 및 중량물의 형상·무게에 따라 적정한 줄걸이 방법(2줄, 4줄 등)을 정한다.	☐	☐	
작업 중 안전조치	10. 작업구역 구획과 필요시 출입금지 조치·유도자와 작업 시 지장물 간섭 등 위험을 확인할 작업지휘 자를 배치한다.	☐	☐	
	11. 작업방법·순서를 작업지휘자·작업반장 등과 협의한 후 근로자에게 전파한다(변경 시 포함).	☐	☐	
	12. 신호방법을 정하고 운전자와 유도자 사이에 공유한다(변경 시 포함).	☐	☐	
	13. 강풍 등 악천후 시에는 옥외작업을 중지한다.	☐	☐	

지게차 작업안전 점검표

점 검 자	관리감독자, 작업지휘자 등
점 검 일	년 월 일

구분	점검 항목	적정	부적정	안전조치
운전자 자격	1. 운전자의 적정 자격*여부를 확인한다. * (3톤 미만) 소형건설기계 조종교육 이수 * (3톤 이상) 건설기계조종사면허(지게차)	☐	☐	
기계 검사	2. 법정* 필수 검사를 받았는지 확인한다. * 「건설기계관리법」 제13조 등	☐	☐	
작업 전 장비 점검	3. 좌석안전띠 설치 및 착용상태를 확인한다.	☐	☐	
	4. 전조등 및 후미등 점등상태를 확인한다.	☐	☐	
	5. 헤드가드 및 백레스트 설치상태를 확인한다.	☐	☐	
	6. 후방확인장치 설치상태를 확인한다. (후사경, 룸밀러, 후방경보장치, 후방카메라 등)	☐	☐	
작업 중 안전조치	7. 포크 위 작업 등 고소작업 발판으로 사용하지 않는다.	☐	☐	
	8. 포크에 화물을 매단 상태에서 운행(급선회)을 금지한다.	☐	☐	
	9. 급선회 방지를 위하여 핸들 노브(Knob)를 제거한다.	☐	☐	
	10. 화물 과다적재 및 편하중 적재를 금지한다.	☐	☐	
	11. 전용통로 확보 및 운행 여부를 확인한다. (지게차 운행 통로에 근로자 출입 통제 여부 확인)	☐	☐	
	12. 운행경로상의 사각지대 반사경 설치상태를 확인한다.	☐	☐	
	13. 강풍 등 악천후 시에는 옥외작업을 중지한다.	☐	☐	
	14. 승차석 외에 근로자가 탑승한 채로 운행을 금지한다.	☐	☐	
	15. 후진 시 끼임위험 예방대책을 포함한 작업계획서를 작성한다.	☐	☐	

1. 고소작업대 운행경로 및 작업방법 * 필요에 따라 현장에 맞게 수정 또는 여러 장 작성

운행경로 및 작업계획 도면

범례	
표시	내용
	운행경로
	작업구역
	유도자
	작업지휘자
	관계근로자 외 출입제한구역

○ 세부 작업방법

1. 신축 아파트 외벽 타일하 자보수 작업으로 작업하중 준수하여 작업
2. 아파트 관리동 외부 창틀 하자 교체작업으로 작업구역 내 떨어지는 낙하물 위험에 대한 출입금지 조치

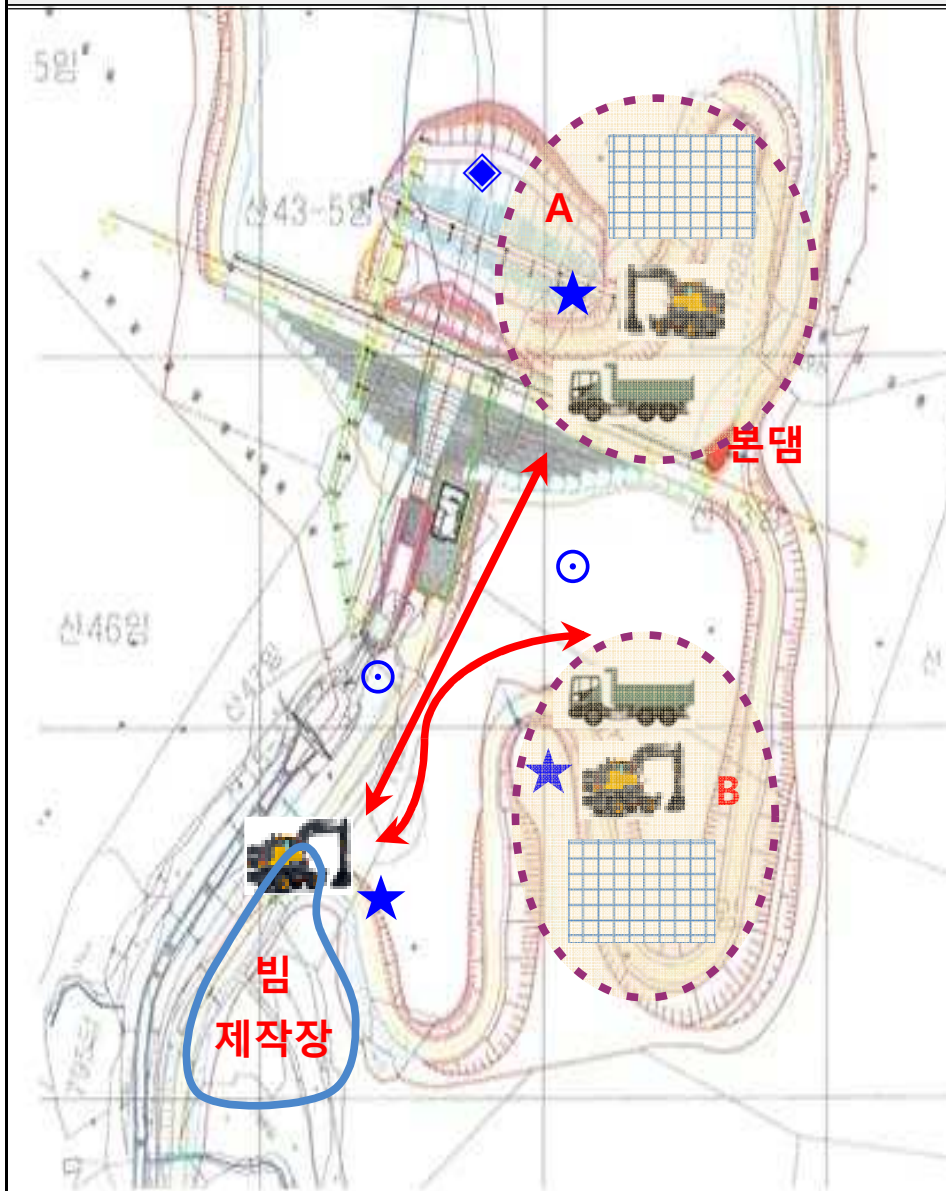
○ 중점관리사항

1. 속도: 10km/h 이내
2. 지반상태 및 경사 확인
3. 아웃트리거 최대 확장
4. 유도자·작업지휘자 배치 및 통제

작업내용(순서)		위험요인	제거대책
0	TBM	○ 작업 참여 근로자 보호구 착용상태 확인 ○ 작업지휘자·유도자·작업자는 해당 작업의 각자 임무 확인 ○ 작업반경표를 가지고 정격하중과 붐 인출·작업반경 적정여부 확인 ○ 사전 위험성평가에서 도출된 위험요인 공유	
1	고소작업대 반입 및 설치	○ 고소작업대 반입 시 부딪힘 위험 ○ 보도등 설치로 아웃트리거 수평문제 ○ 아웃트리거 미확장→정격하중 미달	- 유도자 배치로 부딪힘 방지 - 견고한 받침대 설치 및 수평유지 - 정격하중 가능토록 이동설치
2	외벽타일 교체작업	○ 붐 인출 시 주변 작업물에 충돌 ○ 선회부 충돌 및 낙하물 위험	- 작업지휘자 배치로 작업 중 위험통제 - 관계 근로자 외 출입금지 조치
3	아파트 관리동 창틀교체	○ 창틀 교체 시 밀고·끌어당기는 작업으로 작업대 흔들림 위험 ○ 작업대에 올라서서 작업	- 안전대 착용 및 안전난간에 걸고 작업. 2인 작업 시 상호 신호 필수 - 작업높이 고려 장비선정, 추가 안전조치

2. 굴착기 운행경로 및 작업방법 * 필요에 따라 현장에 맞게 수정 또는 여러 장 작성

운행경로 및 작업계획 도면



범 례	
표시	내 용
■	장비
→	경로
■	작업구간
○	유도자
★	작업지휘자
○	출입통제구역
◆	관리감독자

○ 세부 작업방법

1. 본댐 작업구간으로 장비 이동이 가능토록 지반의 지지력 및 기울기를 확보하며 진입로 조성
2. 본댐 및 경로구간 발파석 정리 및 상차 작업 실시

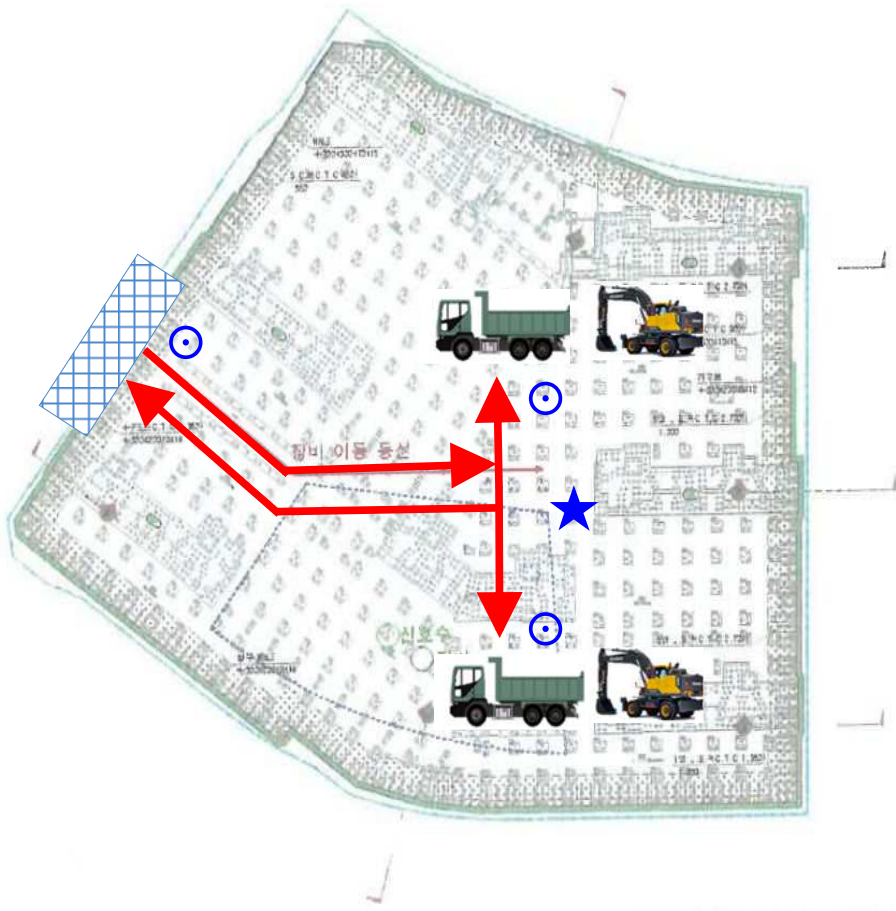
○ 중점관리사항

1. 속도: 20km/h 이내
2. 지반 지내력 확인
3. 굴착기 안전장치 확인
4. 작업지휘자·신호수 배치 및 통제

작업내용(순서)		위험요인	제거대책
1	굴착기 반입이동	경로상 작업자 혼재로 충돌 위험	작업 전 후방영상장치 작동 여부 확인
2	○○ 동 앞 굴착작업	버킷 등 작업장치 변경 시 낙하 위험	안전핀 등 잠금장치 점검·확인, 변경·수리작업 시 작업 중단
		봄·암 등 선회반경 내 충돌 위험	관계 근로자 외 출입금지 조치
3	△△ 암반 분쇄작업	브레이커 등 작업장치 변경 시 낙하 위험	안전핀 등 잠금장치 점검·확인, 변경·수리작업 시 작업 중단
4	굴착기 사용 자재 인양작업	인양작업 시 굴착기 전도위험 인양물 낙하위험	인양능력표 등 작업설명서 준수 줄걸이, 로프 등 달기구 손상여부 확인
5	굴착기 반출이동	경로상 작업자 혼재로 충돌 위험	차량 이동통로 및 작업자 보행통로 구분 철저, 유도자 배치

3. 덤프트럭 운행경로 및 작업방법 * 필요에 따라 현장에 맞게 수정 또는 여러 장 작성

운행경로 및 작업계획 도면

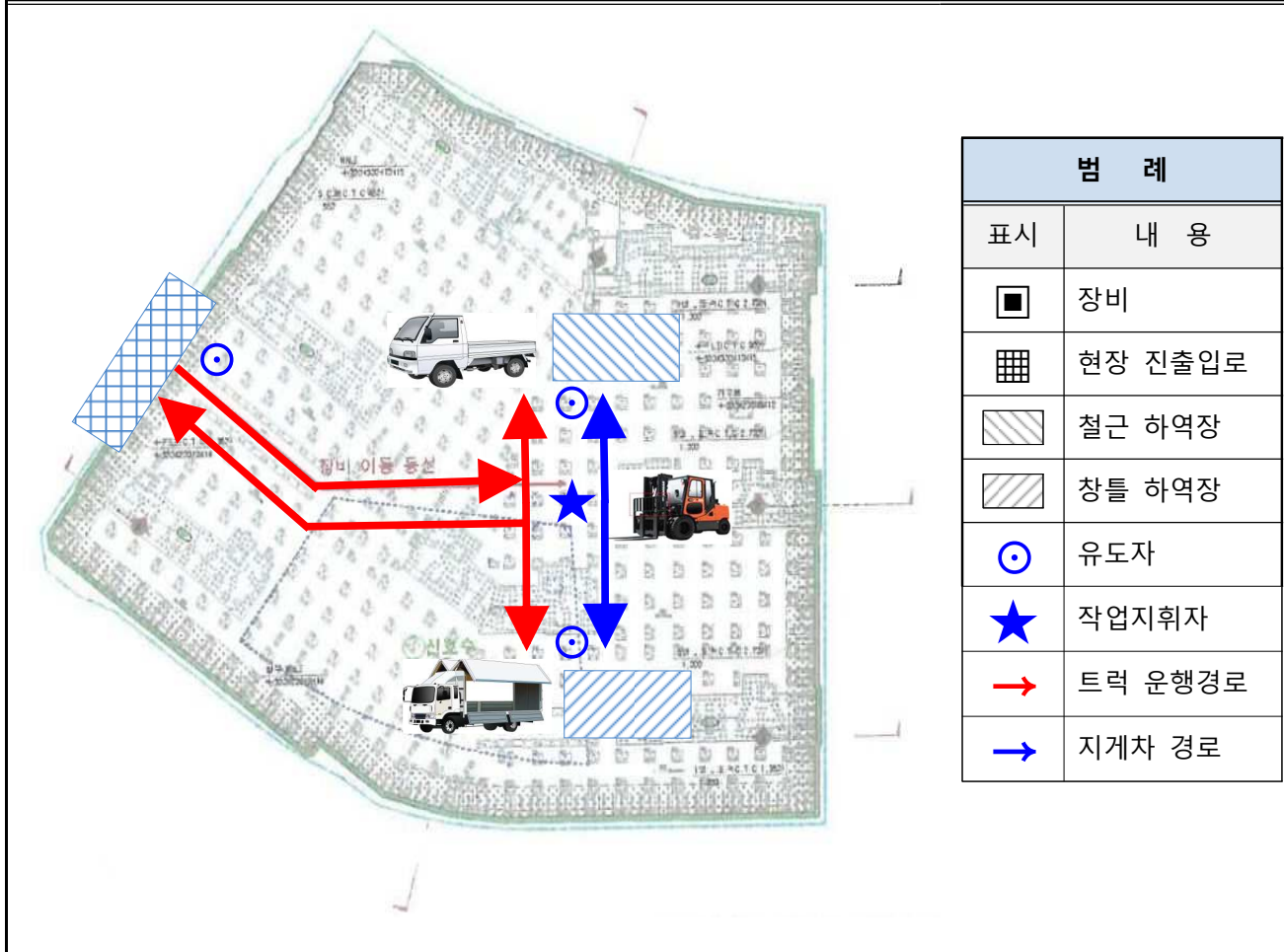


범례	
표시	내용
■	장비
▤	현장 진출입로
⊙	유도자
★	작업지휘자
→	운행경로

작업내용(순서)		위험요인	제거대책
1	현장 진입	근로자 및 차량간 진입로 미구획으로 충돌	근로자 및 차량간 진입로 구획
2	현장 내 운행경로 이동	굴착단부 및 경사지에서 도로 지반 붕괴로 차량 전복	운행경로 지반상태 조사 후 보강, 필요시 가드레일 설치
3	차량 점검	덤프트럭 하부 적재함 점검 시 적재함 하강에 의한 끼임	적재함 하부 점검 시 안전지주 또는 안전블록 설치 후 점검
4	작업장소 주정차	후진으로 이동 중 근로자 부딪힘	관계 근로자 외 출입금지 조치, 유도자 배치
5	상차작업	적재함 위에서 낙하물 덮개 씌우는 작업 중 바닥으로 떨어짐	차량 상부 등 고소작업 시 안전대, 안전모를 착용하고 작업실시
6	상차작업 직후 이동	적재함에서 떨어진 잔토에 주변 근로자 맞음	적재함 덮개를 닫고 견고히 고정 후 이동, 작업지휘자 확인
7	정차·대기	운전석을 이탈한 상태에서 트럭이 미끄러져 차량 전복	운전자는 운전석 이탈 시 주차브레이크 체결 및 고임목 설치
8	현장 출차	세륜시설 이용 시 차량 부딪힘	유도자 배치 및 신호방법 준수

4. 화물자동차 운행경로 및 작업방법 * 필요에 따라 현장에 맞게 수정 또는 여러 장 작성

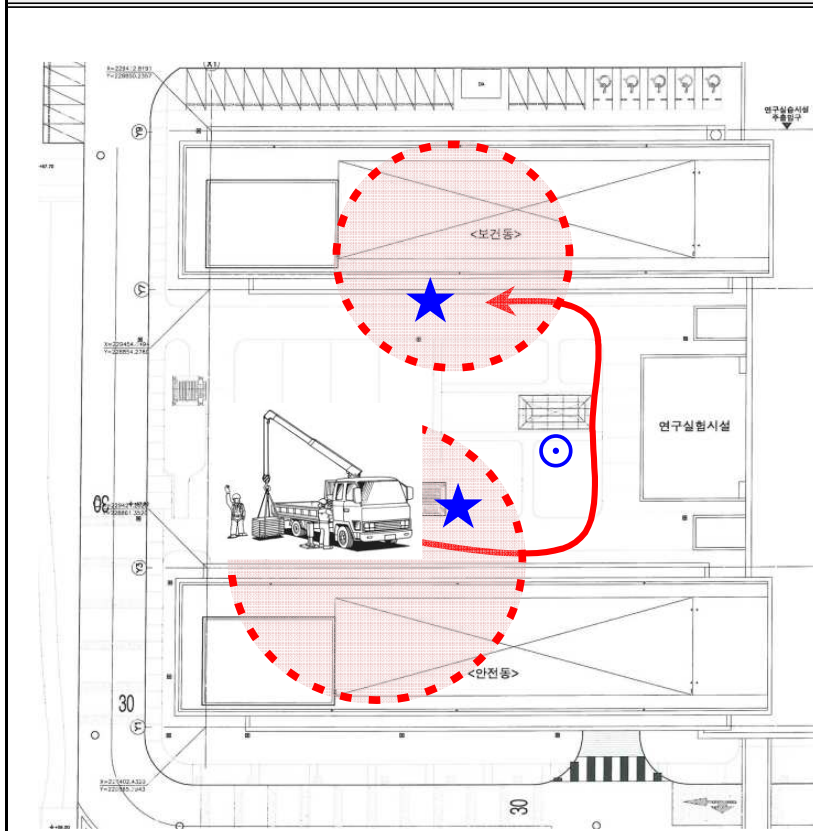
운행경로 및 작업계획 도면



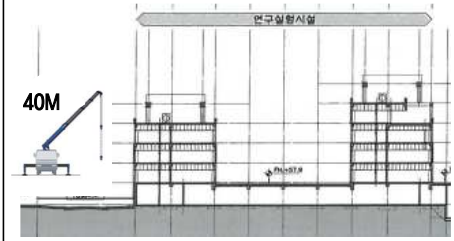
작업내용(순서)		위험요인	제거대책
1	현장 입구 경사로 진입	과적으로 인해 경사로에서 차량이 뒤로 밀리며 측면 아래로 전복	과적 금지, 좌석 안전띠 착용
2	현장 진입	근로자 및 차량간 진입로 미구획으로 충돌	근로자 및 차량간 진입로 구획
3	현장 내 운행경로 이동	굴착단부 및 경사지에서 도로 지반 붕괴로 차량 전복	운행경로 지반상태 조사 후 보강, 필요시 가드레일 설치
4	작업장소 주정차	후진으로 이동 중 근로자 부딪힘	관계 근로자 외 출입금지 조치, 유도자 배치
5	자재 하역작업	적재된 화물이 쏟아져 맞음	화물은 단단히 고정하고, 높이 쌓아 올리거나 중간에서 빼내기 금지
6	자재 하역작업	적재함 위에서 작업 중 중심을 잃고 바닥으로 떨어짐	차량 상부 등 고소작업 시 안전대, 안전모를 착용하고 작업 실시
7	현장 내 이동	과속 운전으로 횡단하는 근로자 부딪힘	현장 내 제한속도 표지 부착 및 준수
8	정차-대기	운전석을 이탈한 상태에서 트럭이 미끄러져 차량 전복	운전자는 운전석 이탈 시 주차브레이크 체결 및 고임목 설치
9	현장 출차	세륜시설 이용 시 차량 부딪힘	유도자 배치 및 신호방법 준수

5. 이동식크레인 운행경로 및 작업방법 * 필요에 따라 현장에 맞게 수정 또는 여러 장 작성

운행경로 및 작업계획 도면



평면도



단면도

○ 세부 작업방법

1. 실험동 상부 태양광 패널 설치 위한 자재 운반작업으로 지반 지지력 확보 후 아웃트리거 설치
2. 안전동 → 보건동 이동시 유도자 배치, 작업시 상부 작업자와 통신 수단 확보, 출입제한 조치 및 작업지휘자 지정

○ 중점관리사항

1. 속도: 10km/h 이내
2. 지반상태 및 경사 확인
3. 아웃트리거 최대 확장
4. 유도자 · 작업지휘자 배치 및 작업구역 출입제한 조치

범례	표시 내용	 운행경로	 작업구역	 유도자	 작업지휘자	 출입제한구역
----	----------	--	--	---	---	--

작업내용(순서)		위험요인	제거대책
0	TBM	○ 작업 참여 근로자 보호구 착용상태 확인 ○ 작업지휘자 · 유도자 · 작업자 해당 작업에 각자 임무 확인 ○ 인양하중표를 가지고 정격하중과 붐 인출 · 작업반경 적정여부 확인 ○ 사전 위험성평가에서 도출된 위험요인 공유	
1	이동식크레인 반입 및 설치	○ 이동식크레인 반입 시 충돌 위험 ○ 화단 등으로 아웃트리거 수평문제 ○ 아웃트리거 미확장 → 인양하중 미달	- 유도자 배치로 충돌위험 방지 - 견고한 받침대 설치로 수평유지 - 아웃트리거 최대확장 또는 이동설치
2	태양광 패널 등 자재 인양작업	○ 적재함에서 인양작업으로 떨어짐 ○ 인양 중량물 묶기 불량 ○ 줄걸이 용구(와이어로프, 슬링 등) 불량 ○ 형상(판재, 원통 등)에 맞는 도구 미사용 ○ 중량물 줄걸이 방법 부적절	- 묶음 해체 전 묶음 단위 확인 - 인양물 무게중심 고려한 묶음 조치 - 줄걸이 용구 힘, 터짐 등 상태 점검 - 클램프 등 적정 보조도구 사용 - 무게중심 · 형상에 따른 2줄, 4줄 걸이
3	태양광 패널 운반 작업	○ 붐 인출 시 주변 작업물에 충돌 ○ 선회부 충돌 및 낙하물 위험	- 작업지휘자 배치로 작업진행 감독 - 관계 근로자 외 출입금지 조치

[붙임4-3] 작업장소의 지형 및 지반 상태에 관한 조사서

구분	조사결과	
지하매설물조사	☐ 도시가스: (확인결과) 해당/해당없음 (조치여부) 조치내용 기재 ☐ 통 신 선: (확인결과) 해당/해당없음 (조치여부) 조치내용 기재 ☐ 전 기: (확인결과) 해당/해당없음 (조치여부) 조치내용 기재 ☐ 상하수도: (확인결과) 해당/해당없음 (조치여부) 조치내용 기재 ☐ 기 타: (확인결과) 해당/해당없음 (조치여부) 조치내용 기재	
작업장소의 지형·지반 상태	작업장소 지형 및 지반 상태	☐ 지반종류(모래/일반 흙/연암/경암 등) ☐ 경사(1 : 1) ☐ 견고 ☐ 연약 ☐ 동결 ☐ 특이사항()
	지하수위 등 함수 상태	☐ 양호 ☐ 불량(조치:)
	필요 지내력 / 작업장소 지내력	/
	지반 보강방법	☐ 철판설치 ☐ 지반개량 ☐ 양질토사 ☐ 성토 ☐ 기타()
주변 작업·이동 및 지장물 간섭	작업반경 내 출입금지 조치	☐ 유도자 ☐ 접근방지 로프 ☐ 칼라콘 ☐ 기타()
	주변 가공전선 접촉가능 여부	☐ 있음(조치 :) ☐ 없음
	도로, 경사면 단부 추락위험	☐ 있음(조치 :) ☐ 없음
	주변 지장물 간섭 여부	☐ 있음(조치 :) ☐ 없음

작업장 순회점검표

점검부서		점검일	. . .
수급업체			
점검장소			

□ 점검 결과

수급업체	점검장소	조치대상(내용)	조치결과

기타 추가 및 특이사항 기술

□ 점검자

구분	소속	성명	서명
점검자			
점검자			
현장관계자			

합동안전보건점검표

점검부서		점검일	(2000학년도 ○분기)
수급업체		점검장소	
주요업무			

☐ 점검 사항 (※ 점검결과 표기법: 양호(○), 미흡(△), 불량(X), 해당없음(-))

점검항목		점검결과	비고
안전보건관리 체계 구축	○ 안전보건관리체계 구축 여부		
	○ 비상연락망 및 비상시 대피방법		
기계·기구 및 설비 관리	○ 기계·기구 및 설비 상태(이상 유무, 정돈)		
	○ 전기설비 배선 상태		
	○ 기계설비 법적 방호장치 설치 상태		
작업환경	○ 작업장, 통로, 계단 등 정리정돈, 청소, 청결 상태		
	○ 소음, 분진, 조명 상태		
	○ 안전시설물 및 안전표지 설치, 관리상태		
	○ 적재물(높이)의 관리상태		
안전보건관리	○ 개인보호구 지급 및 착용 상태		
	○ 작업복장 상태		
	○ 불안정한 행동 여부		
	○ 불안정한 상태 방치 여부		
안전보건교육	○ 안전보건교육 실시 여부		
유해화학물질 관리	○ 유해화학물질 보관상태		
	○ MSDS 비치 여부		
	○ 경고표지 부착 상태		
기타			

(조치 요청 사항 및 특이사항)  별지 작성 (해당사항 있는 경우)

☐ 점검자

도급업체			수급업체		
소속	성명	서명	업체명	성명	서명

[별지] 점검결과 개선사항

1. 즉시 개선 사항

점검장소	점검일	개선 전	개선 후	조치일
		[사진]	[사진]	
		[설명]	[설명]	

2. 장기 개선 필요 사항

점검장소	
점 검 일	
점검상태	
현장사진	[사진]
위험요인	
개선대책	