

**2026년 학내 환경정비 장비임차용역(2차)
과업지시서**

2026. 9.

국립창원대학교 시설과

과업지시서

1. 사 업 명 : 2026년 학내 환경정비 장비임차용역(2차)(단가계약)

2. 사업위치 : 경남 창원시 의창구 창원대학로 20 (국립창원대학교 창원캠퍼스 지내)

3. 사업목적

가. 국립창원대학교 내 토목·조경 작업 시 필요한 장비의 안정적인 확보로 학내
옥외 환경정비 지원

4. 작업개요: 국립창원대학교 학내 토목·조경 관리작업 지원

5. 장비임차 내역 : 8종

가. 굴삭기 0.6m³, 0.3m³(미니), 0.3m³

나. 덤프트럭 1ton, 15ton

다. 스카이크레인 3ton, 카고크레인 5ton, 집게차 7.5ton

6. 계약기간: 착수일로부터 90일간

가. 천재지변이나 기상상황으로 인하여 작업이 불가능하였거나 용지사용 및 지장물
이설 등으로 인하여 작업이 중단되었을 경우 이에 해당하는 기간만큼 발주기관
의 승인을 득하여 용역기간을 연장할 수 있다.

7. 자격요건

가. 건설기계관리법 제21조 및 동법 시행령 제13조의 규정에 의거 건설업사업자(건설기계대여)등록을 한 자로서 경남지역 내 주된 영업소를 둔 업체 또는 사업자
나. 관련법에 의거 중기별 사고대비 상해보험에 가입하고, 정기검사를 필한 장비를
보유한 자

8. 임차 조건

- 가. 도급자는 발주처(국립창원대학교)의 요구(서면, 구두 등)가 있는 경우 **즉시(1시간 이내)** 또는 **지정시간까지 임대장비를 요구하는 현장에 도착**하게 하여야 한다.
- 나. 기상상황에 따라 수해 및 설해 등의 발생이 예상되어 발주처로부터 건설장비 및 운전기사 대기를 요구하는 경우 도급자는 이에 응하여야 한다.
- 다. 1일 작업시간을 작업일보에 기재하며 그 기준으로 대가를 계상한다.
- 라. 건설장비 임대단가에는 장비운용에 소요되는 유류대와 현장도착 운반비 등 제경비 일체와 건설기계조종원의 인건비, 부가가치세를 모두 포함한다.
- 마. 일일 최대 장비투입대수는 작업상황에 따라 감독관과 상의하여 적정 투입토록 한다.
- 바. 건설장비 운용 시 사용료는 일 8시간 단위로 산정하여 계상하며, 1일 8시간 미만 작업 또는 초과작업 시에는 작업시간과 단가를 비례하여 산정한다.
- 사. 본 과업지시서는 계약의 일부로서 효력을 가지며 이에 명시되지 않은 사항이나 계약 상의 해석에 차이가 있을 때에는 국립창원대학교의 결정에 따라야 한다.
- 아. 기타 본 과업 지시서에 명시되지 않은 사항에 대해서는 감독관과 협의하여 실시하되 협의 내용 이외에 발생하는 모든 책임은 도급자가 책임져야 한다.
- 자. 장비임차 내역은 **도급자와 발주처 감독관의 협의를 통해 조정 또는 변경**하여 임차 할 수 있다.

9. 안전관리(사고방지) 및 사고의 처리

- 가. 도급자는 본 계약을 수행함에 있어 종사자 및 이용자 등의 안전을 확보하기 위해 안전·보건관계법령(「산업안전보건법」 제29조 안전보건교육 등) 및 중대재해 처벌법상 의무사항을 빠짐없이 이행하고 만약 의무사항을 이행하지 않아 중대재해 등 안전사고가 발생할 경우 그에 따라 발생하는 법적 처벌 및 국립창원대학교의 불이익 조치에 대해 이의를 제기하지 않는다.
- 나. 도급자는 종사자 및 이용자 등으로부터 유해·위험요인에 대한 신고가 접수될 경우 보수·보강 등 개선작업을 신속하게 조치하고, 국립창원대학교 및 관계행정기관의 이행명령에 따른 개선사항을 성실히 이행한다.
- 다. 사업수행에 필요한 작업·점검 등 모든 작업을 할 때에는 안전·보건조건에 따른 철저한 안전대책을 수립한 후 작업에 임하여야 하며, 안전사고가 발생한 때에는 과업수행자의 책임하에 후속 조치를 취하여야 한다.
- 라. 도급자는 용역착수 시 안전·보건 관리 준수서약서 및 종사자의 안전·보건확보 의무이행을 위해 안전보건관리계획서 및 작업계획서 등 발주처에서 요구하는 자료를 제출하여야 한다.

- 마. 도급자는 작업 중 발생한 인사사고 등 모든 사고에 대하여 민·형사상 일체의 책임을 지며, 기타 물적·인적 손해를 발주자에게 끼친 경우에는 보상, 변상 및 원상복구 하여야 한다.
- 바. 도급자는 “용역원”이 고의 또는 과실 등 귀책사유로 인하여 발주자, 당사자 및 제3자에게 손실 또는 손상을 입혔을 때는 모든 사항에 대하여 책임을 진다.
- 사. 도급자는 용역 감독관이 중기 운전원 자격 및 면허, 장비별 건설기계 등록·검사증 등 확인을 위해 증빙 제시를 요구할 경우 지체없이 따라야 한다.

10. 손해배상 책임

- 가. 만일 건설장비 운용 중 도급자의 부주의로 인한 안전사고 발생 시 도급자가 전적으로 책임(민·형사상)을 진다.
- 나. 계약의 불이행 또는 작업지연으로 인해 “국립창원대학교”에게 손해가 발생하는 경우 “도급자”는 지체없이 손해를 배상하여야 하며, 이 경우 손해배상액은 “국립창원대학교”가 산출한다.

11. 과업지시

- 가. 과업 수행시 필요한 작업사항 및 재료에 대해서는 감독자와 사전 협의 후 지시에 따라 과업을 수행한다.

12. 작업사항

- 가. 일일 8시간 작업을 원칙으로 한다.
- 나. 학내 토목·조경 작업을 주 작업사항으로 한다.
- 다. 1일 작업시간(8시간) 완료 후 즉시 중기 작업일보 작성 및 제출하도록 한다.

13. 계약해지

- 가. 국립창원대학교는 도급자에게 다음 각호의 사항에 해당되는 경우에는 지체없이 도급자에게 계약해지를 통보할 수 있으며, 이 경우 도급자는 국립창원대학교에 계약해지를 이유로 행정심판, 손해배상 등을 청구할 수 없다.
- 나. 천재지변으로 인한 지연을 제외하고 국립창원대학교와 사전협의 없이 장비 출동이 지연되어 작업 차질이 발생하는 경우가 2회 이상 발생할 경우
- 다. 그 밖에 계약 불이행으로 인하여 응급 작업에 지장이 있을 경우

[별지 제1호]

작업일지

작업일/시간		20XX.00.00. / 07:00 ~ 16:00 (8hr)	
작업장소		대학본부	
작업내용		1. 대학본부 화단 수목 전정 작업 지원 2. 3.	
투입장비명 (장비규격)		굴삭기 (0.6m³) 2대 덤프 (15ton) 1대	장비운전자 (연락처) 홍길동 (010-XXXX-XXXX)
사 진 대 지	작업전		작업후
※ 특이사항			
현장 대리인			(인)
용역 감독관			(인)

※ 작업일지 형식은 감독관과 협의하여 추후 변경 가능

안전보전 확보 의무 이행서약서

주식회사 OO 은/는 국립창원대학교로부터 수급받은 사업 추진에 있어 종사자의 안전을 확보하기 위해 다음 사항을 이행할 것을 서약합니다.

1. 주식회사 OO 은/는 “2026년 학내 환경정비 장비임차용역(2차)” 추진에 있어 종사자의 안전을 확보하기 위해 필요한 조치를 다하겠습니다.
2. 안전·보건관리계획서와 함께 산업재해 예방 업무처리 계획(유해·위험요인 확인 점검 및 개선, 산업재해 발생시 대응, 대피훈련 등)을 국립창원대학교에 제출하고 안전·보건관계법령상 의무사항을 빠짐없이 이행하겠습니다. 만약 의무사항을 이행하지 않아 중대산업재해가 발생할 경우 그에 따라 발생하는 법적, 국립창원대학교의 불이익 조치에 대해 이의를 제기하지 않겠습니다.
3. 종사자로부터 유해·위험요인에 대한 신고가 접수될 경우 보수·보강 등 개선 작업을 신속하게 조치하고, 국립창원대학교 및 관계행정기관의 이행명령에 따른 개선사항을 성실히 이행하겠습니다.
4. 안전보건관계법령상 관계자에 대한 정기적인 교육 실시 등으로 안전문화정착에 대한 관계자의 인식 제고를 위해 노력하겠습니다.

주식회사 OO 은/는 “2026년 학내 환경정비 장비임차용역(2차)” 사업을 추진함에 위에서 명시한 내용을 성실히 이행할 것이며, 만일 이를 이행하지 않을 경우 계약해지 등 위·수탁계약 관련 계약에 따른 책임을 질 것을 서약합니다.

2026년 월 일

주 소 :

기관(업체)명 :

대표자 : (인)

추락사고 예방 체크리스트

□ 업체명:
□ 점검자: (서명)
□ 점검일자: 2026. . .

순	점검 내용	점검 결과	
		예	아니오
1	개인보호구(안전모, 안전화, 안전벨트 등)를 지급하고 작업자에게 착용시켜 작업을 실시하겠습니다.	V	
2	추락위험이 있는 장소의 작업일 경우 2인 1조로 작업을 실시하겠습니다.	V	
3	추락재해 관련 충분한 안정성을 사전에 검토한 후 작업을 실시하겠습니다. (예: 작업구간이 지붕일 경우, 작업구간의 개구부 여부, 이동식비계 및 사다리 상태 등)	V	
4	추락위험이 있는 장소에는 작업발판 또는 안전대 걸이 시설을 설치하고 작업을 실시하겠습니다.	V	
5	로프 작업 시 안전조치를 취하고 작업을 실시하겠습니다. (로프 설치시 2개소 이상 지지물에 결속, 안전벨트 및 추락방지대 착용 등)	V	
6	차량탑재용 고소작업대(스카이) 사용 시 안전조치를 취하고 작업을 실시하겠습니다. (안전검사, 안전대 걸이, 아웃트리거 설치, 신호수 배치 확인 등)	V	
7	작업장소 하부 출입금지 조치 등 주변을 안전하게 관리하며 작업하겠습니다.	V	
8	작업전 안전 교육을 반드시 실시하겠습니다.	V	

※ 추락위험이 있는 작업을 할 경우 공사·용역업체에서 작성하여 제출

안전보건 점검사항 및 조치사항(예시)

- 1) 사다리 작업: 개인보호구 착용(안전모, 안전벨트, 안전화), 전도방지대 설치, 2인 1조 작업
- 2) 이동식비계 작업: 개인보호구 착용(안전모, 안전벨트, 안전화), 안전난간대 설치, 전도방지대 설치
- 3) 외부로프 작업: 작업 전 로프의 상태(파손여부), PP로프 점검(탑승용 20mm, 보조로프 16mm),
접촉부에 보호대 설치 여부, 2개소 이상 지지물에 로프 결속 여부, 추락방지대 착용
- 4) 차량탑재형 고소작업대 작업: 탑승대 안전난간 설치, 탑승자 안전대 걸이, 신호수 배치
- 5) 밀폐공간 작업*: 안전보호구(송기마스크, 안전대, 구명밧줄 등) 사용 및 감시인 배치
- * 피트, 저수조, 물탱크, 정화조탱크 등에서의 작업

감독관 경유:

(서명)

안전·보건 관리 계획서

■ 도급, 용역, 위탁사업 현황

1. 학교명 : 국립창원대학교
2. 공사명 : 2026년 학내 환경정비 장비임차용역
3. 업체명 : 주식회사 0000 (소재지 : 경남 창원시 0000)

■ 계약현황

1. 계약금액 : 금000000원
2. 공사기간 : 2026.00.00. ~ 00.00.
3. 안전보건관리비 편성 및 사용여부 : (유 ☐, 무 ☒) ※ 사용시 안전보건관리비 사후정산서 제출
편성금액 : ₩ 원
- 편성내역 : (예시)개인보호구 지급, 안전보건관리 교육비, 안전보건조치 비용 등

■ 예정공정 : 착공일로부터 00일간

(매 작업별) 작업 현장 확인 > 작업계획서 사전제출 > 작업 > 작업일지 제출

■ 안전·보건 관리계획 [작성자 : 회사명/직책 기재 성명 (서명)]

○ 안전보건경영방침 : (예시)안전보건 관련 법률 및 규정준수

○ 공사 참여자 수 : 00 명

○ 공사 전 안전보건교육 계획

※ 안전보건교육일지를 실적으로 제출 필수

일시: (예시)2025.00.00.

내용: (예시)건설기계 작업시 안전확보 방안

○ 비상연락체계

업체

안전총괄책임자 직책/성명 (핸드폰연락처)

안전관리책임자 직책/성명 (핸드폰연락처)

발주처

감독관 시설과 원한만큼 (010-2124-9274)

○ 비상대책 : 사망사고 발생위험, 산업재해(중대재해 포함) 발생→작업중지→초기대응(필요시)→긴급 대피 →재해자 응급처치 및 신고(병원,소방서,고용노동부 등)→현장보존→원인조사 및 대책수립

소방서 : 119 병원 : 창원한마음병원 055-225-0000 관할고용노동부 : 창원고용노동지청 055-239-6500

○ 위험성 평가

① 굴착기 작업시 안전장비 미착용 및 신호수 미배치로 인한 상해

개선전 : 가능성1×중대성3=위험성3

②

○ 위험성 감소대책 및 조치사항

① 굴착기 작업시 신호수 배치, 작업자 안전장구 착용

개선후 : 가능성1×중대성2=위험성2

②

■ 안전·보건관리계획 이행여부 확인 점검 (감독관 확인사항)

점검일자 : 20 . . .

확인자(감독관) :

(서명)

개선(시정) 사항 (해당없음 ☐)

조치확인 사항(확인일자: 20 . . .)

고소작업대(차량형) 작업계획서 - 차량계 하역운반기계 -			검토자	(인)
			작성자	(인)
작업명(장소)			작업기간	'26. . . ~ . .
작업업체/작업자	업체명		작업자	
운전원	성명	(자격·면허 별첨)	연락처	
유도자	성명	(교육 이수증 별첨)	연락처	
작업장소 내용				
기계·장비 제원	[별첨] 자동차등록증			

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 확인	3. 허용 작업반경표, 작업 높이를 고려하여 적절한 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 작업 지휘자를 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.	☐	☐	

□ **운행경로 및 작업방법** * 필요에 따라 현장에 맞게 수정 또는 여러 장 작성

운행경로 및 작업계획 도면																
(도면) <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #b0c4de;">범 례</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">표시</th> <th style="width: 70%;">내 용</th> </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>			범 례		표시	내 용	■	장비	▤	현장 진출입로	⊙	유도자	★	작업지휘자	→	운행경로
범 례																
표시	내 용															
■	장비															
▤	현장 진출입로															
⊙	유도자															
★	작업지휘자															
→	운행경로															
○ 세부 작업방법 1. 수목 전정을 위한 작업으로 적정 하중 준수하여 작업 2. 작업구역 내 떨어지는 낙하물 위험에 대한 사전 조치 실시 후 작업 ○ 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	작업 전 주의사항 확인	○ 작업 참여 근로자 보호구 착용상태 확인 ○ 작업지휘자·유도자·작업자는 해당 작업의 각자 임무 확인 ○ 작업반경표를 가지고 정격하중과 붐 인출·작업반경 적정여부 확인 ○ 작업전 예상되는 위험요인에 관해 사전공유														
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	수목전정 작업	○ 붐 인출 시 주변 작업물에 충돌 ○ 선회부 충돌 및 낙하물 위험 ○ 고소차 탑승자 전정 작업시 작업대 흔들림 위험 ○ 작업대에 올라서서 작업 - 작업지휘자 배치로 작업 중 위험통제 - 관계 근로자 외 출입금지 조치 - 안전대 착용 및 안전난간에 걸고 작업. 2인 작업 시 상호 신호 필수 - 작업높이 고려 장비선정, 추가 안전조치														

굴착기 작업계획서

- 차량계 건설기계 / 중량물 취급작업 -

			검토자	(인)
			작성자	(인)
작업명(장소)			작업기간	'26. . . ~ . . .
작업업체/작업자	업체명		작업자	
운전원	성명	(자격·면허 별첨)	연락처	
유도자	성명	(교육 이수증 별첨)	연락처	
사전조사 내용				
기계·장비 제원	[별첨] 건설기계 등록·검사증			

구분	점검 항목	적정	부적정	안전조치
운전자 자격	1. 운전자의 적정 자격*여부를 확인한다. * 기중기 운전기능사 · 교육합격자	☐	☐	
기계 검사	2. 법정* 필수 인증·검사를 받았는지 확인한다. * (차량탑재형) 「산업안전보건법」 안전인증, 안전검사	☐	☐	
작업 전 확인	3. 허용 작업반경표, 작업 높이를 고려하여 적절한 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(붐길이 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 작업지휘자 를 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.	☐	☐	

□ **운행경로 및 작업방법** * 필요에 따라 현장에 맞게 수정 또는 여러 장 작성

운행경로 및 작업계획 도면															
(도면) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr style="background-color: #d9e1f2;"> <th colspan="2">범 례</th> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">표시</td> <td>내 용</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>장비</td> </tr> <tr> <td>→</td> <td>경로</td> </tr> <tr> <td>⊙</td> <td>유도자</td> </tr> <tr> <td>★</td> <td>작업지휘자</td> </tr> <tr> <td>◆</td> <td>관리감독자</td> </tr> </table>		범 례		표시	내 용	■	장비	→	경로	⊙	유도자	★	작업지휘자	◆	관리감독자
범 례															
표시	내 용														
■	장비														
→	경로														
⊙	유도자														
★	작업지휘자														
◆	관리감독자														
○ 세부 작업방법 1. 작업구간으로 장비 이동 2. 조경 잔재물 정리, 상차 및 하차 작업 실시 ※ 야자매트 포장 등 별도 작업시도 작업방법 동일 ○ 중점관리사항 1. 속도: 20km/h 이내 2. 지반 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	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	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												

화물자동차 작업계획서

- 차량계 하역운반기계 -

작업명(장소)			검토자	
			작성자	
작업업체/작업자	업체명		작업기간	'26. . . ~ . .
운전원	성명	(자격·면허 별첨)	연락처	
유도자	성명	(교육 이수증 별첨)	연락처	
사전조사 내용				
기계·장비 제원 [별첨] 차량 등록·검사증				

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.	☐	☐	

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

운행경로 및 작업계획 도면																			
(도면) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #a0c0ff;">범 례</th> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">표시</td> <td>내 용</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>장비</td> </tr> <tr> <td>▤</td> <td>현장 진출입로</td> </tr> <tr> <td>▨</td> <td>야적장</td> </tr> <tr> <td>⊙</td> <td>유도자</td> </tr> <tr> <td>★</td> <td>작업지휘자</td> </tr> <tr> <td>→</td> <td>운행경로</td> </tr> </table>				범 례		표시	내 용	■	장비	▤	현장 진출입로	▨	야적장	⊙	유도자	★	작업지휘자	→	운행경로
범 례																			
표시	내 용																		
■	장비																		
▤	현장 진출입로																		
▨	야적장																		
⊙	유도자																		
★	작업지휘자																		
→	운행경로																		
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 작업실시																
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																

산 출 내 역 서

□ 용역명 : 2026년 학내 환경정비 장비임차용역(2차)

(단위 : 원)

구 분	공 종	규 격	수 량	단 위	합 계		비 고
					단 가(8hr/day)	금 액	
계						42,570,000	* 부가세 포함 * 유류비 포함 * 운반비 포함 * 일대로 계상
1	굴삭기	0.6m³	15	대	880,000	13,200,000	
2	굴삭기(미니)	0.3m³	15	대	770,000	11,550,000	
3	굴삭기	0.3m³	8	대	770,000	6,160,000	
4	덤프	1ton	4	대	660,000	2,640,000	
5	덤프	15ton	4	대	660,000	2,640,000	
6	스카이크레인	3ton	3	대	770,000	2,310,000	
7	카고크레인	5ton	3	대	770,000	2,310,000	
8	집게차	7.5ton	2	대	880,000	1,760,000	

※ 산출근거 : 지역 건설기계 대여업체 견적가