

2024년 적용

다시, 대한민국!
새로운 국민의 나라

건설공사 표준품셈 개정(안)

2023. 12.



국 토 교 통 부
한국건설기술연구원

【개정목차】

공통부문

제 1장 적용기준	3
제 2장 가설공사	6
제 3장 토공사	8
제 4장 조경공사	13
제 6장 철근콘크리트공사	23

토목부문

제 1장 도로포장공사	45
제 5장 강구조공사	54
제 9장 측량	72

건축부문

제 4장 목공사	80
제 5장 수장공사	84
제 8장 금속공사	94

기계설비부문

제 2장 덕트공사	98
제 3장 보온공사	102

유지관리부문

제 1장 공통	106
제 2장 토목	108

[2027년 삭제예정항목]	119
----------------------	-----

[건설기계가격]	120
----------------	-----

2024년 적용

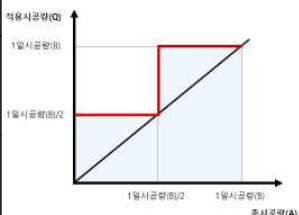
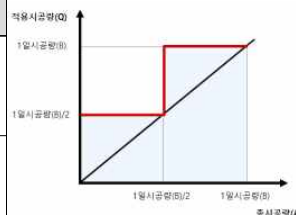
- [공통] 제1장 적용기준 -

2023. 12.



국 토 교 통 부
한국건설기술연구원

구분	현행	개정(안)	비고																																																							
	1-2 설계 및 수량 - 신 설 -	1-2 설계 및 수량 1-2-8 작업조 구성 및 적용 1. 작업조 구성 가. 표준품셈의 작업조는 대표적이고, 보편적이며 일반화된 투입 요소를 제시한다. 나. 현장여건에 따라 투입자원(인력, 장비 등)의 변경이 필요한 경우 이를 보완할 수 있으며, 산정근거를 명시하여야 한다. 2. 작업조 적용 가. 작업조는 일당시공량을 시공하기 위한 필수자원(인력, 장비)의 조합으로 제시 되어있다. 나. 시설물의 설계조건 및 현장여건에 따라 복수의 작업조를 적용할 수 있다. 3. 시공단위의 품 산정 가. 작업조 기준의 일당시공량이 제시된 항목을 시공단위(m당, m²당, m³당, ton당 등)의 품으로 산정하는 경우에는 다음 표를 참고하여 산출하되, 품의 규격과 단위수량을 고려하여 소수자리의 정도를 조정하여 적용할 수 있다. <table><tr><th>일당시공량</th><th>1단위이하</th><th>10단위</th><th>100단위</th><th>1,000단위</th><th>10,000단위</th></tr><tr><td>소수자리</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table> [참고] 시공단위의 품으로 산정하는 경우 소수자리 표기 예시 <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th colspan="5">일당시공량 (예시)</th></tr><tr><th>1단위이하 (3m³)</th><th>10단위 (30m³)</th><th>100단위 (300m³)</th><th>1,000단위 (3,000m³)</th><th>10,000단위 (30,000m³)</th></tr><tr><td rowspan="3">인력</td><td>인</td><td>1</td><td>0.33</td><td>0.033</td><td>0.0033</td><td>0.00033</td><td>0.000033</td></tr><tr><td>인</td><td>3</td><td>1.00</td><td>0.100</td><td>0.0100</td><td>0.00100</td><td>0.000100</td></tr><tr><td>인</td><td>5</td><td>1.67</td><td>0.167</td><td>0.0167</td><td>0.00167</td><td>0.000167</td></tr><tr><td>장비</td><td>대</td><td>1</td><td>2.67</td><td>0.267</td><td>0.0267</td><td>0.00267</td><td>0.000267</td></tr></table> ※ 인력품 산정(인) : 인력(인) ÷ 시공량(일당) ※ 장비품 산정(hr) : 장비(대) × 8(hr) ÷ 시공량(일당)	일당시공량	1단위이하	10단위	100단위	1,000단위	10,000단위	소수자리	2	3	4	5	6	구분	단위	수량	일당시공량 (예시)					1단위이하 (3m³)	10단위 (30m³)	100단위 (300m³)	1,000단위 (3,000m³)	10,000단위 (30,000m³)	인력	인	1	0.33	0.033	0.0033	0.00033	0.000033	인	3	1.00	0.100	0.0100	0.00100	0.000100	인	5	1.67	0.167	0.0167	0.00167	0.000167	장비	대	1	2.67	0.267	0.0267	0.00267	0.000267	
일당시공량	1단위이하	10단위	100단위	1,000단위	10,000단위																																																					
소수자리	2	3	4	5	6																																																					
구분	단위	수량	일당시공량 (예시)																																																							
			1단위이하 (3m³)	10단위 (30m³)	100단위 (300m³)	1,000단위 (3,000m³)	10,000단위 (30,000m³)																																																			
인력	인	1	0.33	0.033	0.0033	0.00033	0.000033																																																			
	인	3	1.00	0.100	0.0100	0.00100	0.000100																																																			
	인	5	1.67	0.167	0.0167	0.00167	0.000167																																																			
장비	대	1	2.67	0.267	0.0267	0.00267	0.000267																																																			

구분	현행	개정(안)	비고																		
	1-4-6 작업제한(23년 보완) 2. 소규모(작업물량 제한) "시공량/일"으로 명시된 항목 중 총 시공량이 본 품(시공량/일)의 기준 미만인 소규모 공사인 경우 다음과 같이 적용하며, "시공량/일"이 제시되지 않는 항목의 경우 시공수량과 투입자원(인력, 장비)의 작업능력을 고려하여 산정한다. <table><thead><tr><th>구분</th><th>조건</th><th>적용시공량</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>$A \leq B/2$ 일 경우</td><td>$Q = B/2$</td></tr><tr><td>2</td><td>$B/2 < A \leq B$ 일 경우</td><td>$Q = B$</td></tr></tbody></table>  [주] 총시공량(A), 1일시공량(표준품셈)(B), 적용시공량(Q)	구분	조건	적용시공량	1	$A \leq B/2$ 일 경우	$Q = B/2$	2	$B/2 < A \leq B$ 일 경우	$Q = B$	1-4-6 작업제한 2. 소규모(작업물량 제한) "시공량/일"으로 명시된 항목 중 총 시공량이 본 품(시공량/일)의 기준 미만인 소규모 공사인 경우 다음과 같이 적용하며, "시공량/일"이 제시되지 않는 항목의 경우 시공수량과 투입자원(인력, 장비)의 작업능력을 고려하여 산정한다.(재료량에는 적용하지 않는다.) <table><thead><tr><th>구분</th><th>조건</th><th>적용시공량</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>$A \leq B/2$ 일 경우</td><td>$Q = B/2$</td></tr><tr><td>2</td><td>$B/2 < A \leq B$ 일 경우</td><td>$Q = B$</td></tr></tbody></table>  [주] 시공량(A), 1일시공량(표준품셈)(B), 적용시공량(Q) ※ 시공량(A)은 일반적으로 총 시공량을 적용한다. 다만, 외부환경(교통통제 및 발주물량 제한으로 "시공량/일"이 제한되는 경우 등)으로 인해 "시공량/일" 미만이 발생하는 경우 해당 시공량으로 적용한다.	구분	조건	적용시공량	1	$A \leq B/2$ 일 경우	$Q = B/2$	2	$B/2 < A \leq B$ 일 경우	$Q = B$	
구분	조건	적용시공량																			
1	$A \leq B/2$ 일 경우	$Q = B/2$																			
2	$B/2 < A \leq B$ 일 경우	$Q = B$																			
구분	조건	적용시공량																			
1	$A \leq B/2$ 일 경우	$Q = B/2$																			
2	$B/2 < A \leq B$ 일 경우	$Q = B$																			

2024년 적용

- [공통] 제2장 가설공사 -

2023. 12.



국 토 교 통 부
한국건설기술연구원

구분	현행	개정(안)	비고																						
	- 신 설 -	2-11 현장관리 2-11-8 지능형 CCTV 설치 및 해체 (개당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">수량</th></tr><tr><th>지상 또는 건물 설치</th><th>타워크레인 설치</th></tr><tr><td>S/W 시험사</td><td>설치</td><td>인</td><td>0.2</td><td>0.5</td></tr><tr><td>중급기술자</td><td>설치, 해체</td><td>인</td><td>0.5</td><td>1.0</td></tr><tr><td>특별인부</td><td>설치</td><td>인</td><td>0.2</td><td>0.5</td></tr></table> [주] ① 본 품은 건설현장 내 IT기반 지능형 CCTV(고정형)를 설치 및 해체하는 기준이다. ② 본 품은 CCTV설치 및 결선, 유무선연결, 시운전 및 교정을 포함하며 라인포설, 고정대(용접) 또는 폴대설치 등은 제외한다. ③ 브라켓 및 고정대 등 용접 작업, 고소작업차 등은 필요 시 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 1.0%로 계상한다.	구분	규격	단위	수량		지상 또는 건물 설치	타워크레인 설치	S/W 시험사	설치	인	0.2	0.5	중급기술자	설치, 해체	인	0.5	1.0	특별인부	설치	인	0.2	0.5	
구분	규격	단위				수량																			
			지상 또는 건물 설치	타워크레인 설치																					
S/W 시험사	설치	인	0.2	0.5																					
중급기술자	설치, 해체	인	0.5	1.0																					
특별인부	설치	인	0.2	0.5																					
	- 신 설 -	2-11-9 지능형 출입관리 설치 및 해체 (개당) <table><tr><th>구분</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td>S/W 시험사</td><td>설치</td><td>인</td><td>1.0</td></tr><tr><td>중급기술자</td><td>설치, 해체</td><td>인</td><td>2.0</td></tr><tr><td>특별인부</td><td>설치</td><td>인</td><td>1.0</td></tr></table> [주] ① 본 품은 지능형 출입관리시스템 중 턴게이트방식 및 안면인식 장비를 설치 및 해체하는 기준이다. ② 본 품은 턴게이트 및 안면인식장비 설치 및 결선, 소프트웨어 설치 및 통신연결, 시운전 및 교정, 해체 작업을 포함하며, 라인포설 작업은 제외한다. ③ 용접 작업은 필요 시 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 1.0%로 계상한다.	구분	규격	단위	수량	S/W 시험사	설치	인	1.0	중급기술자	설치, 해체	인	2.0	특별인부	설치	인	1.0							
구분	규격	단위	수량																						
S/W 시험사	설치	인	1.0																						
중급기술자	설치, 해체	인	2.0																						
특별인부	설치	인	1.0																						

2024년 적용

－ [공통] 제3장 토공사 －

2023. 12.



국 토 교 통 부
한국건설기술연구원

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																						
	3-9 스마트 토공 3-9-1 머신 가이드스(MG) 굴삭기 1. 3D GNSS 머신 컨트롤 장비조립·해체 (회당) <table><tr><th colspan="5">구분</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td rowspan="3">중급기술자</td><td rowspan="3">용접공</td><td>인</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>인</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>인</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">조립</td><td>일</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">해체</td><td>일</td><td>1</td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 머신 가이드스 장치들을 굴삭기에 조립 및 해체하는데 소요되는 품이며, GNSS 기준국(Base station) 설치 및 해체품은 별도 계상한다. ② 공구손료 및 경장비의 기계경비(측량기기, 용접기 등)는 별도 계상한다. 2. 3D GNSS 머신 가이드스 굴삭기 작업능력 (일당) <table><tr><th colspan="2">공종</th><th>시공량</th><th>단위</th><th>비고</th></tr><tr><td>터파기</td><td>850</td><td>m³</td><td></td></tr><tr><td>성토면고르기</td><td>1,200</td><td>m²</td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 3D GNSS 머신 가이드스(Machine guidance) 시스템을 1.0 m³ 굴삭기에 적용하여 시공하는 기준이다. ② 머신 가이드스(Machine Guidance)는 건설 장비의 위치와 자세 정보를 이용하여 설계 목표 대비 현재 작업정보(작업종류, 작업상황, 목표수치, 지면과의 거리 등)를 장비 조종자에게 실시간으로 제공하는 기술을 말한다. 3D GNSS 머신 가이드스는 3차원 도면과 GNSS를 이용한 머신 가이드스 시스템을 말한다. ③ 3D GNSS 머신 가이드스의 구성품은 머신 가이드스 장치(GNSS 이동국, 관성 측정 장치(Inertial Measurement Unit; IMU), 케이블 및 브라켓, 메인 통합 컨트롤러, 머신 가이드스 디스플레이 화면) 등을 포함한다. ④ 본 품은 굴삭기의 말단 장치(End-Effector)에 별도의 어태치먼트(예: 틸트, 로테이터 등)를 부착하지 않은 기본 버킷 규격품을 기준으로 한다. ⑤ 3D GNSS 머신 가이드스 굴삭기의 운용에 3D 도면 제작·변환 작업이 필요한 경우 별도 계상한다. ⑥ 장비는 현장여건에 따라 장비 규격을 변경하여 적용할 수 있다. ⑦ 본 품은 전체 토공량이 중규모(10,000 m³) (8-1-2 공사규모별 표준건설기계) 이상의 공사 규모에 대한 품으로 중규모 미만의 공사에 적용할 수 없다. ⑧ 본 품은 연속터파기 작업이 가능하고 작업 방해가 없는 조건에 한하여 적용한다. ⑨ 3D GNSS 머신 가이드스를 사용하는 굴삭기는 주연료에 15% 할증을 적용한다.	구분					단위	수량	중급기술자	용접공	인	2		인	1		인	1		조립			일	1		해체			일	1		공종		시공량	단위	비고	터파기	850	m ³		성토면고르기	1,200	m ²		3-9 스마트 토공 3-9-1 머신 가이드스(MG) 굴삭기 1. 3D GNSS 머신 컨트롤 장비조립·해체 (회당) <table><tr><th colspan="5">구분</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td rowspan="3">고급기술자</td><td rowspan="3">중급용</td><td>인</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>인</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>인</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">조립</td><td>일</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">해체</td><td>일</td><td>1</td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 머신 가이드스 장치들을 굴삭기에 조립 및 해체하는데 소요되는 품이며, GNSS(Global Navigation Satellite System) 기준국(Base station) 설치 및 해체품은 별도 계상한다. ② 공구손료 및 경장비의 기계경비(측량기기, 용접기 등)는 별도 계상한다. 2. 3D GNSS 머신 가이드스 굴삭기 작업능력 (일당) <table><tr><th colspan="2">공종</th><th>시공량</th><th>단위</th><th>비고</th></tr><tr><td>터파기</td><td>850</td><td>m³</td><td></td></tr><tr><td>성토면고르기</td><td>1,200</td><td>m²</td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 3D GNSS 머신 가이드스(Machine guidance) 시스템을 1.0 m³ 굴삭기에 적용하여 시공하는 기준이다. ② 머신 가이드스는 건설 장비의 위치와 자세 정보를 이용하여 설계 목표 대비 현재 작업정보(작업종류, 작업상황, 목표수치, 지면과의 거리 등)를 장비 조종자에게 실시간으로 제공하는 시스템이다. ③ 3D GNSS 머신 가이드스는 3차원 도면과 GNSS를 이용한 머신 가이드스 시스템을 말한다. ④ 3D GNSS 머신 가이드스의 구성품은 머신 가이드스 장치(GNSS 이동국, 관성 측정 장치(Inertial Measurement Unit; IMU), 케이블 및 브라켓, 메인 통합 컨트롤러, 머신 가이드스 디스플레이 화면) 등을 포함한다. ⑤ 본 품은 굴삭기의 말단 장치(End-Effector)에 별도의 어태치먼트(예: 틸트, 로테이터 등)를 부착하지 않은 기본 버킷 규격품을 기준으로 한다. ⑥ 3D GNSS 머신 가이드스 굴삭기의 운용에 3D 도면 제작·변환 작업이 필요한 경우 별도 계상한다. ⑦ 장비는 현장여건에 따라 장비 규격을 변경하여 적용할 수 있다. ⑧ 본 품은 전체 토공량이 중규모(10,000 m³) (8-1-2 공사규모별 표준건설기계) 이상의 공사 규모에 대한 품으로 중규모 미만의 공사에 적용할 수 없다. ⑨ 본 품은 연속터파기 작업이 가능하고 작업 방해가 없는 조건에 한하여 적용한다. ⑩ 3D GNSS 머신 가이드스를 사용하는 굴삭기는 주연료에 15% 할증을 적용한다.	구분					단위	수량	고급기술자	중급용	인	1		인	1		인	1		조립			일	1		해체			일	1		공종		시공량	단위	비고	터파기	850	m ³		성토면고르기	1,200	m ²		
	구분					단위	수량																																																																																		
	중급기술자	용접공	인	2																																																																																					
			인	1																																																																																					
			인	1																																																																																					
	조립			일	1																																																																																				
	해체			일	1																																																																																				
	공종		시공량	단위	비고																																																																																				
	터파기	850	m ³																																																																																						
	성토면고르기	1,200	m ²																																																																																						
구분					단위	수량																																																																																			
고급기술자	중급용	인	1																																																																																						
		인	1																																																																																						
		인	1																																																																																						
조립			일	1																																																																																					
해체			일	1																																																																																					
공종		시공량	단위	비고																																																																																					
터파기	850	m ³																																																																																							
성토면고르기	1,200	m ²																																																																																							

구분	현행	개정(안)	비고																																																						
	- 신 설 -	3-9-2 머신 컨트롤(MC) 굴삭기 1. 3D GNSS 머신 컨트롤 장비조립·해체 (회당) <table><tr><th colspan="5">구분</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td>고급기술자</td><td>급기</td><td>술자</td><td>자</td><td>인</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>중급기술자</td><td>급기</td><td>술자</td><td>자</td><td>인</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>용접공</td><td></td><td>접</td><td>공</td><td>인</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td colspan="5">조립</td><td>일</td><td>1.5</td></tr><tr><td colspan="5">해체</td><td>일</td><td>1</td></tr></table> [주] ① 본 품은 머신 컨트롤 장치들을 굴삭기에 조립 및 해체하는데 소요되는 품이며, GNSS(Global Navigation Satellite System) 기준국(Base station) 설치 및 해체품은 별도 계상한다. ② 공구손료 및 경장비의 기계경비(측량기기, 용접기 등)는 별도 계상한다. 2. 3D GNSS 머신 컨트롤 굴삭기 작업능력 (일당) <table><tr><th colspan="3">공종</th><th>시공량</th><th>단위</th><th>비고</th></tr><tr><td>터파기</td><td></td><td></td><td>880</td><td>m³</td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 3D GNSS 머신 컨트롤(Machine Control) 시스템을 1.0 m³ 굴삭기에 적용하여 시공하는 기준이다. ② 머신 컨트롤(Machine Control)는 건설 장비의 위치와 자세 정보를 이용하여 설계 목표 대비 현재 작업정보(작업종류, 작업상황, 목표수치, 지면과의 거리 등)를 장비 조종자에게 실시간으로 제공함과 동시에 반자동 또는 자동으로 작업을 수행하는 시스템이다. ③ 3D GNSS 머신 컨트롤은 3차원 도면과 GNSS를 이용한 머신 컨트롤 시스템이다. ④ 3D GNSS 머신 컨트롤의 구성품은 머신 컨트롤 장치(GNSS 이동국, 관성 측정 장치(Inertial Measurement Unit; IMU, 유압 제어 키트), 케이블 및 브라켓, 메인 통합 컨트롤러, 머신 가이드스 디스플레이 화면, 머신 컨트롤용 조종 인터페이스 등을 포함한다. ⑤ 본 품은 굴삭기의 말단 장치(End-Effector)에 별도의 어태치먼트(예: 틸트, 로테이터 등)를 부착하지 않은 기본 버킷 규격품을 기준으로 한다. ⑥ 3D GNSS 머신 컨트롤 굴삭기의 운용에 3D 도면 제작·변환 작업이 필요한 경우 별도 계상한다. ⑦ 장비는 현장여건에 따라 장비 규격을 변경하여 적용할 수 있다. ⑧ 본 품은 전체 토공량이 중규모(10,000 m³) (8-1-2 공사규모별 표준건설기계) 이상의 공사 규모에 대한 품으로 중규모 미만의 공사에 적용할 수 없다. ⑨ 본 품은 연속터파기 작업이 가능하고 작업 방해가 없는 조건에 한하여 적용한다. ⑩ 3D GNSS 머신 컨트롤을 사용하는 굴삭기는 주연료에 15% 할증을 적용한다.	구분					단위	수량	고급기술자	급기	술자	자	인		1	중급기술자	급기	술자	자	인		1	용접공		접	공	인		1	조립					일	1.5	해체					일	1	공종			시공량	단위	비고	터파기			880	m ³		
구분					단위	수량																																																			
고급기술자	급기	술자	자	인		1																																																			
중급기술자	급기	술자	자	인		1																																																			
용접공		접	공	인		1																																																			
조립					일	1.5																																																			
해체					일	1																																																			
공종			시공량	단위	비고																																																				
터파기			880	m ³																																																					

구분	현행	개정(안)	비고																																																						
	- 신 설 -	3-9-3 머신 가이드스(MG) 불도저 1. 3D GNSS 머신 가이드스 장비조립·해체 (회당) <table> <tr> <th colspan="5">구분</th> <th>단위</th> <th>수량</th> </tr> <tr> <td>고급기술자</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>인</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>중급기술자</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>인</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>용접공</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>인</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>조립</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>일</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>해체</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>일</td> <td>1</td> </tr> </table> [주] ① 본 품은 머신 가이드스(불도저용) 장치들을 굴삭기에 조립 및 해체하는데 소요되는 품이며, GNSS 기준국(Base station) 설치 및 해체품은 별도 계상한다. ② 공구손료 및 경장비의 기계경비(측량기기, 용접기 등)는 별도 계상한다. 2. 3D GNSS 머신 가이드스 불도저 작업능력 (일당) <table> <tr> <th colspan="3">공종</th> <th>시공량</th> <th>단위</th> <th>비고</th> </tr> <tr> <td>흙깎기</td> <td>630</td> <td></td> <td></td> <td>m³</td> <td></td> </tr> </table> [주] ① 본 품은 3D GNSS 머신 가이드스(Machine Guidance) 시스템을 19 ton 무한궤도식 불도저에 적용하여 시공하는 기준이다. ② 머신 가이드스는 건설 장비의 위치와 자세 정보를 이용하여 설계 목표 대비 현재 작업정보(작업종류, 작업상황, 목표수치, 지면과의 거리 등)를 장비 조종자에게 실시간으로 제공하는 시스템이다. ③ 3D GNSS 머신 가이드스는 3차원 도면과 GNSS를 이용한 머신 가이드스 시스템이다. ④ 3D GNSS 머신 가이드스의 구성품은 머신 가이드스 장치(GNSS 이동국, 관성 측정 장치(Inertial Measurement Unit; IMU), 케이블 및 브라켓, 메인 통합 컨트롤러, 머신 가이드스 디스플레이 화면 등을 포함한다. ⑤ 3D GNSS 머신 컨트롤 굴삭기의 운용에 3D 도면 제작·변환 작업이 필요한 경우 별도 계상한다. ⑥ 장비는 현장여건에 따라 장비 규격을 변경하여 적용할 수 있다. ⑦ 본 품은 전체 토공량이 중규모(10,000 m³) (8-1-2 공사규모별 표준건설기계) 이상의 공사 규모에 대한 품으로 중규모 미만의 공사에 적용할 수 없다. ⑧ 본 품은 20미터 이내 토사 운반작업, 작업 방해가 없으며 보통 현장 조건 및 모래·사질토와 자갈섞인 흙이 섞인 조건에 한하여 적용한다. ⑨ 3D GNSS 머신 가이드스를 사용하는 불도저는 주연료에 15% 할증을 적용한다.	구분					단위	수량	고급기술자	1				인	1	중급기술자	1				인	1	용접공	1				인	1	조립	1				일	1	해체	1				일	1	공종			시공량	단위	비고	흙깎기	630			m ³		
구분					단위	수량																																																			
고급기술자	1				인	1																																																			
중급기술자	1				인	1																																																			
용접공	1				인	1																																																			
조립	1				일	1																																																			
해체	1				일	1																																																			
공종			시공량	단위	비고																																																				
흙깎기	630			m ³																																																					

구분	현행	개정(안)	비고																																																				
	- 신 설 -	8-3 기계손료 8-3-9 [80]스마트 건설장비 (8202) 3D GNSS 머신 컨트롤(MC) (굴삭기용) <table><tr><th rowspan="2">분류 번호</th><th rowspan="2">규격 (㎡)</th><th rowspan="2">내용 시간</th><th rowspan="2">연간표준 가동시간</th><th rowspan="2">상각 비율</th><th rowspan="2">정비 비율</th><th rowspan="2">연간 관리 비율</th><th colspan="4">시 간 당(10⁻⁷)</th></tr><tr><th>상각비 계수</th><th>정비비 계수</th><th>관리비 계수</th><th>계</th></tr><tr><td>8202-0100</td><td>1.0 (3D GNSS MC)</td><td>5,000</td><td>1,250</td><td>0.9</td><td>0.8</td><td>0.1</td><td>1,800</td><td>1,600</td><td>530</td><td>3,930</td></tr></table> [주] 3D GNSS 머신 컨트롤의 구성품은 머신 컨트롤 장치(GNSS 이동국, 관성 측정 장치(Inertial Measurement Unit; IMU, 유압 제어 키트), 케이블 및 브라켓, 메인 통합 컨트롤러, 머신 가이드스 디스플레이 화면, 머신 컨트롤용 조종 인터페이스 등을 포함한다. (8203) 3D GNSS 머신 가이드스(MG) (불도저용) <table><tr><th rowspan="2">분류 번호</th><th rowspan="2">규격 (ton)</th><th rowspan="2">내용 시간</th><th rowspan="2">연간표준 가동시간</th><th rowspan="2">상각 비율</th><th rowspan="2">정비 비율</th><th rowspan="2">연간 관리 비율</th><th colspan="4">시 간 당(10⁻⁷)</th></tr><tr><th>상각비 계수</th><th>정비비 계수</th><th>관리비 계수</th><th>계</th></tr><tr><td>8203-0019</td><td>19 ton (3D GNSS MG)</td><td>5,000</td><td>1,250</td><td>0.9</td><td>0.8</td><td>0.1</td><td>1,800</td><td>1,600</td><td>530</td><td>3,930</td></tr></table> [주] 3D GNSS 머신 가이드스의 구성품은 GNSS 이동국, 관성 측정 장치(Inertial Measurement Unit; IMU), 케이블 및 브라켓, 메인 통합 컨트롤러, 머신 가이드스 디스플레이 화면 등이다.	분류 번호	규격 (㎡)	내용 시간	연간표준 가동시간	상각 비율	정비 비율	연간 관리 비율	시 간 당(10 ⁻⁷)				상각비 계수	정비비 계수	관리비 계수	계	8202-0100	1.0 (3D GNSS MC)	5,000	1,250	0.9	0.8	0.1	1,800	1,600	530	3,930	분류 번호	규격 (ton)	내용 시간	연간표준 가동시간	상각 비율	정비 비율	연간 관리 비율	시 간 당(10 ⁻⁷)				상각비 계수	정비비 계수	관리비 계수	계	8203-0019	19 ton (3D GNSS MG)	5,000	1,250	0.9	0.8	0.1	1,800	1,600	530	3,930	
분류 번호	규격 (㎡)	내용 시간								연간표준 가동시간	상각 비율	정비 비율	연간 관리 비율	시 간 당(10 ⁻⁷)																																									
			상각비 계수	정비비 계수	관리비 계수	계																																																	
8202-0100	1.0 (3D GNSS MC)	5,000	1,250	0.9	0.8	0.1	1,800	1,600	530	3,930																																													
분류 번호	규격 (ton)	내용 시간	연간표준 가동시간	상각 비율	정비 비율	연간 관리 비율	시 간 당(10 ⁻⁷)																																																
							상각비 계수	정비비 계수	관리비 계수	계																																													
8203-0019	19 ton (3D GNSS MG)	5,000	1,250	0.9	0.8	0.1	1,800	1,600	530	3,930																																													
	- 신 설 -	8-5 기계가격 8-5-9 [80]스마트 건설장비 <table><tr><th>기종</th><th>분류번호</th><th>가격(₩)</th></tr><tr><td>3D GNSS 머신 컨트롤(굴삭기용)</td><td>8202-0100</td><td>70,000</td></tr></table> <table><tr><th>기종</th><th>분류번호</th><th>가격(₩)</th></tr><tr><td>3D GNSS 머신 가이드스(불도저용)</td><td>8203-0019</td><td>60,000</td></tr></table>	기종	분류번호	가격(₩)	3D GNSS 머신 컨트롤(굴삭기용)	8202-0100	70,000	기종	분류번호	가격(₩)	3D GNSS 머신 가이드스(불도저용)	8203-0019	60,000																																									
기종	분류번호	가격(₩)																																																					
3D GNSS 머신 컨트롤(굴삭기용)	8202-0100	70,000																																																					
기종	분류번호	가격(₩)																																																					
3D GNSS 머신 가이드스(불도저용)	8203-0019	60,000																																																					

2024년 적용

－ [공통] 제4장 조경공사 －

2023. 12.



국 토 교 통 부
한국건설기술연구원

구분	현행				개정(안)					비고	
	4-1 잔디 및 초화류				4-1 잔디 및 초화류					(일당)	
	4-1-1 잔디붙임('06, '13, '19년 보완)				4-1-1 잔디붙임						
	(100㎡당)										
	구분	단위	수량		구분	단위	수량	시공량(㎡)			
			줄때	평때				줄때	평때		
	조경공	인	0.84	0.99	조경공	인	1	170	150		
	보통인부	인	1.96	2.31	보통인부	인	4				
	[주] ① 본 품은 재배잔디를 붙이는 기준이다. ② 흙파기, 땃밟주기, 물주기 및 마무리 작업을 포함한다. ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 '[유지관리부문] 1-2 조경공사'에 따라 별도 계상한다. ④ 줄때는 10~30cm 간격을 표준으로 한다.				[주] ① 본 품은 재배잔디를 붙이는 기준이다. ② 줄때는 10~30cm 간격을 표준으로 한다. ③ 흙파기, 땃밟주기, 물주기 및 마무리 작업을 포함한다. ④ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 '[유지관리부문] 1-2 조경공사'에 따라 별도 계상한다. ⑤ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.						
	4-1-2 초류종자 살포(기계살포)('07, '13, '19년 보완)				4-1-2 초류종자 살포(기계살포)					(일당)	
	(100㎡당)										
	구분	규격	단위	수량	구분	규격	단위	수량	시공량(㎡)		
	조경공		인	0.07	조경공		인	2	3,100		
	보통인부		인	0.04	보통인부		인	1			
	취부기	11.94kW	hr	0.24	취부기	11.94kW	대	1			
	트럭	4.5ton	hr	0.24	트럭	4.5ton	대	1			
	펌프	ø50mm	hr	0.24	펌프	ø50mm	대	1			
		[주] ① 본 품은 트럭에 종자살포기가 장착되어 살포하는 기준이다. ② 재료배합, 종자살포 작업을 포함한다. ③ 살수양생 및 객토가 필요한 때는 별도 계상한다.				[주] ① 본 품은 트럭에 종자살포기가 장착되어 살포하는 기준이다. ② 재료배합, 종자살포 작업을 포함한다. ③ 살수양생 및 객토가 필요한 때는 별도 계상한다.					
	[참고자료] 초류종자 살포(기계살포) 재료량				[참고자료] 초류종자 살포(기계살포) 재료량						
	(100㎡당)				(100㎡당)						
구분	규격	단위	수량	구분	규격	단위	수량				
종자		kg	2~3	종자		kg	2~3				
비료	복합비료	kg	10	비료	복합비료	kg	10				
피복제	화이버/필프류	kg	18	피복제	화이버/필프류	kg	18				
침식방지안정제	함성접착제	kg	5~15	침식방지안정제	함성접착제	kg	5~15				
색소	착색제	kg	0.2	색소	착색제	kg	0.2				

구분	현행					개정(안)						비고
	4-1-3 초화류 식재('13, '19년 보완)					4-1-3 초화류 식재						(일당)
	(100주당)											
	구분	단위	수량			구분	단위	수량	시공량(주)			
			양호	보통	불량				양호	보통	불량	
	조경공	인	0.10	0.15	0.24	조경공	인	3	2,700	1,800	1,100	
	보통인부	인	0.05	0.08	0.13	보통인부	인	1				
[주] ① 본 품은 초화류 식재, 물주기 및 마무리를 포함한다. ② 특수화단(화문화단, 리본화단, 포석화단)은 20%까지 가산할 수 있다. ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ④ 초화류 식재품의 적용은 아래의 조건을 감안하여 적용한다. ㉠ 양호 : 작업장소가 넓고 평탄하며, 식재의 내용이 단순하여 작업속도가 충분히 기대되는 조건인 경우 ㉡ 보통 : 작업장소에 교목류, 조경석 등 지장물이 있어 식재 작업에 지장을 받는 경우 ㉢ 불량 : 작업장소가 경사지로서 작업조건이 복잡한 경우, 도로변·하천변·절개지 등 안전사고의 위험이 있는 경우					[주] ① 본 품은 본 품은 초화류 식재, 물주기 및 마무리를 포함한다. ② 특수화단(화문화단, 리본화단, 포석화단)은 시공량을 17%까지 감할 수 있다. ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ④ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑤ 초화류 식재품의 적용은 아래의 조건을 감안하여 적용한다. ㉠ 양호 : 작업장소가 넓고 평탄하며, 식재의 내용이 단순하여 작업속도가 충분히 기대되는 조건인 경우 ㉡ 보통 : 작업장소에 교목류, 조경석 등 지장물이 있어 식재 작업에 지장을 받는 경우 ㉢ 불량 : 작업장소가 경사지로서 작업조건이 복잡한 경우, 도로변·하천변·절개지 등 안전사고의 위험이 있는 경우							
	4-1-4 거적덮기('07년 신설, '13, '19년 보완)					4-1-4 거적덮기						(일당)
	(100㎡당)											
	구분		단위	수량	구분		단위	수량	시공량(㎡)			
	조경공	인	0.19	조경공	인	3	1,600					
	보통인부	인	0.06	보통인부	인	1						
	[주] ① 본 품은 성토 또는 절토사면에 거적을 덮어 설치하는 기준이다. ② 거적깔기, 편설치 및 고정 작업을 포함한다. ③ 재료량(거적, 고정핀, 착지핀, 매트고정판, 비닐끈 등)은 설계수량에 따라 별도 계상한다.					[주] ① 본 품은 성토 또는 절토사면에 거적을 덮어 설치하는 기준이다. ② 거적깔기, 편설치 및 고정 작업을 포함한다. ③ 재료량(거적, 고정핀, 착지핀, 매트고정판, 비닐끈 등)은 설계수량에 따라 별도 계상한다.						

구분	현행					개정(안)					비고	
	4-2 관목					4-2 관목						
	4-2-1 굴 취('13, '19년 보완)					4-2-1 굴 취						
	(10주당)					(일당)						
	구 분	단 위	수 량 (나무높이)				구 분	단 위	수 량	나무높이(m)		시공량(주)
			0.3m미만	0.3~0.7m이하	0.8~1.1m이하	1.2~1.5m이하						
조 경 공	인	0.07	0.14	0.22	0.34	조 경 공	인	3	0.3미만	480		
보 통 인 부	인	0.01	0.03	0.04	0.06	보 통 인 부	인	1	0.3~0.7이하	230		
									0.8~1.1이하	150		
									1.2~1.5이하	100		
[주] ① 본 품은 근원부에서 분지되어 다년생으로 자라는 관목수종에 적용한다. ② 본 품은 분 보호재(녹화마대, 녹화끈 등)를 활용하여 분을 보호하지 않은 상태로 굴취되는 작업을 기준한 것이다. ③ 나무높이가 1.5m를 초과할 때는 나무높이에 비례하여 할증할 수 있다. ④ 나무높이보다 수관폭이 더 클 때는 그 크기를 나무높이로 본다. ⑤ 굴취수목의 운반을 위하여 운반로를 개설하여야 하는 경우에는 그 비용을 별도 계상한다. ⑥ 녹화마대, 녹화끈을 사용하여 분을 보호할 경우 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’를 적용한다. ⑦ 굴취 시 야생일 경우에는 굴취품의 20%까지 가산할 수 있다.						[주] ① 본 품은 근원부에서 분지되어 다년생으로 자라는 관목수종의 굴취 기준이다. ② 본 품은 분을 보호하지 않은 상태(녹화마대, 녹화끈 등 활용)로 굴취하는 작업 기준이다. ③ 나무높이가 1.5m를 초과할 때는 나무높이에 비례하여 시공량을 감할 수 있다. ④ 나무높이보다 수관폭이 더 클 때는 그 크기를 나무높이로 본다. ⑤ 굴취수목의 운반을 위하여 운반로를 개설하여야 하는 경우에는 그 비용을 별도 계상한다. ⑥ 녹화마대, 녹화끈을 사용하여 분을 보호할 경우 ‘4-3-2 굴취(나무높이)’를 적용한다. ⑦ 굴취 시 야생일 경우에는 시공량을 17%까지 감할 수 있다.						
	4-2-2 식재(단식(單植))('13, '19년 보완)					4-2-2 식재(단식(單植))						
	(10주당)					(일당)						
	구 분	단 위	수 량 (나무높이)				구 분	단 위	수 량	나무높이(m)		시공량(주)
			0.3m미만	0.3~0.7m이하	0.8~1.1m이하	1.2~1.5m이하						
	조 경 공	인	0.19	0.24	0.40	0.57	조 경 공	인	3	0.3미만		160
보 통 인 부	인	0.06	0.08	0.13	0.18	보 통 인 부	인	1	0.3~0.7이하	125		
									0.8~1.1이하	75		
									1.2~1.5이하	55		
[주] ① 본 품은 근원부에서 분지되어 다년생으로 자라는 관목수종의 식재 기준이다. ② 터파기, 가지치기, 나무세우기, 물기, 물주기, 손질, 뒷정리 작업을 포함한다. ③ 나무높이가 1.5m를 초과할 때는 나무높이에 비례하여 할증할 수 있다. ④ 나무높이보다 수관폭이 더 클 때에는 그 수관폭을 나무높이로 본다. ⑤ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ⑥ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑦ 암반식재, 부정기식재 등 특수식재는 품을 별도 계상할 수 있다.						[주] ① 본 품은 근원부에서 분지되어 다년생으로 자라는 관목수종의 식재 기준이다. ② 터파기, 가지치기, 나무세우기, 물기, 물주기, 손질, 뒷정리 작업을 포함한다. ③ 나무높이가 1.5m를 초과할 때는 나무높이에 비례하여 시공량을 감할 수 있다. ④ 나무높이보다 수관폭이 더 클 때에는 그 수관폭을 나무높이로 본다. ⑤ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ⑥ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑦ 암반식재, 부정기식재 등 특수식재는 품을 별도 계상할 수 있다.						

구분	현행						개정(안)						비고
	4-2-3 식재(군식(群植))(‘02년 신설, ‘13, ‘19년 보완)						4-2-3 식재(군식(群植))						(일당)
	(10주당)												
	구분	단위	수량(나무높이)				구분	단위	수량	나무높이(m)	시공량(주)		
			0.3m미만	0.3~0.7m이하	0.8~1.1m이하	1.2~1.5m이하							
	조경공	인	0.07	0.10	0.15	0.21	조경공	인	3	0.3미만	440		
	보통인부	인	0.02	0.03	0.05	0.07	보통인부	인	1	0.3~0.7이하 0.8~1.1이하 1.2~1.5이하	300 200 140		
[주] ① 본 품은 근원부에서 분지되어 다년생으로 자라는 관목수종의 식재 기준이다. ② 터파기, 가지치기, 나무세우기, 묻기, 물주기, 손질, 뒷정리 작업을 포함한다. ③ 나무높이가 1.5m를 초과할 때는 나무높이에 비례하여 할증할 수 있다. ④ 나무높이보다 수관폭이 더 클 때에는 그 수관폭을 나무높이로 본다. ⑤ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ⑥ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑦ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재는 품을 별도 계상할 수 있다. ⑧ 군식은 일반적으로 아래의 식재밀도 이상인 경우이다.													
(주/㎡)													
수관폭(cm)		20	30	40	50	60	80	100					
주수		32	14	8	5	4	2	1					

[주] ① 본 품은 근원부에서 분지되어 다년생으로 자라는 관목수종의 식재 기준이다. ② 터파기, 가지치기, 나무세우기, 묻기, 물주기, 손질, 뒷정리 작업을 포함한다. ③ 나무높이가 1.5m를 초과할 때는 나무높이에 비례하여 시공량을 감할 수 있다. ④ 나무높이보다 수관폭이 더 클 때에는 그 수관폭을 나무높이로 본다. ⑤ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ⑥ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑦ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재는 품을 별도 계상할 수 있다. ⑧ 군식은 일반적으로 아래의 식재밀도 이상인 경우이다.												
(주/㎡)												
수관폭(cm)		20	30	40	50	60	80	100				
주수		32	14	8	5	4	2	1				

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																	
	4-3 교목 4-3-2 굴취(나무높이)('13, '19년 보완) (주당) <table><tr><th rowspan="2">나무높이(m)</th><th colspan="2">수 량</th></tr><tr><th>조 경 공(인)</th><th>보통인부(인)</th></tr><tr><td>1.0 이하</td><td>0.06</td><td>0.01</td></tr><tr><td>1.1~1.5</td><td>0.07</td><td>0.02</td></tr><tr><td>1.6~2.0</td><td>0.08</td><td>0.02</td></tr><tr><td>2.1~2.5</td><td>0.10</td><td>0.03</td></tr><tr><td>2.6~3.0</td><td>0.11</td><td>0.03</td></tr><tr><td>3.1~3.5</td><td>0.13</td><td>0.03</td></tr><tr><td>3.6~4.0</td><td>0.15</td><td>0.04</td></tr><tr><td>4.1~4.5</td><td>0.17</td><td>0.04</td></tr><tr><td>4.6~5.0</td><td>0.19</td><td>0.05</td></tr><tr><td>비고</td><td colspan="2">- 분이 없는 경우 굴취품의 20%를 감한다.</td></tr></table> [주] ① 본 품은 흉고직경 또는 근원직경을 추정하기 어려운 수종 기준이다. ② 분은 근원직경의 4~5배로 한다. ③ 준비, 구덩이파기, 뿌리절단, 분뜨기, 운반준비 작업을 포함한다. ④ 분뜨기, 운반준비를 위한 재료비는 별도 계상한다. ⑤ 굴취시 야생일 경우에는 굴취품의 20%까지 가산할 수 있다. ⑥ 현장의 시공조건, 수목의 성상에 따라 기계사용이 불가피한 경우 별도 계상한다. ⑦ 굴취수목의 운반을 위하여 운반로를 개설하여야 하는 경우에는 그 비용을 별도 계상한다.	나무높이(m)	수 량		조 경 공(인)	보통인부(인)	1.0 이하	0.06	0.01	1.1~1.5	0.07	0.02	1.6~2.0	0.08	0.02	2.1~2.5	0.10	0.03	2.6~3.0	0.11	0.03	3.1~3.5	0.13	0.03	3.6~4.0	0.15	0.04	4.1~4.5	0.17	0.04	4.6~5.0	0.19	0.05	비고	- 분이 없는 경우 굴취품의 20%를 감한다.		4-3 교목 4-3-2 굴취(나무높이) (일당) <table><tr><th colspan="2">구 분</th><th>규 격</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>나무높이(m)</th><th>시공량(주)</th></tr><tr><td rowspan="2">인 력 시 공</td><td>조 경 공</td><td></td><td>인</td><td>4</td><td>2.0이하</td><td>70</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>인</td><td>2</td><td>3.0이하</td><td>45</td></tr><tr><td rowspan="3">기 계 시 공</td><td>조 경 공</td><td></td><td>인</td><td>3</td><td>5.0이하</td><td>30</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>인</td><td>1</td><td>2.0이하</td><td>90</td></tr><tr><td>굴 삭 기</td><td>0.4m'</td><td>대</td><td>1</td><td>3.0이하</td><td>60</td></tr><tr><td colspan="2">비 고</td><td colspan="5">- 분이 없는 경우 시공량의 25%를 가산한다.</td></tr></table> [주] ① 본 품은 흉고직경 또는 근원직경을 추정하기 어려운 수종 기준이다. ② 분은 근원직경의 4~5배로 한다. ③ 준비, 구덩이파기, 뿌리절단, 분뜨기, 운반준비 작업을 포함한다. ④ 굴취시 야생일 경우에는 시공량의 17%까지 감할 수 있다. ⑤ 굴취수목의 운반을 위하여 운반로를 개설하여야 하는 경우에는 그 비용을 별도 계상한다. ⑥ - 삭제 - ⑦ 분뜨기, 운반준비를 위한 재료비는 별도 계상한다.	구 분		규 격	단 위	수 량	나무높이(m)	시공량(주)	인 력 시 공	조 경 공		인	4	2.0이하	70	보 통 인 부		인	2	3.0이하	45	기 계 시 공	조 경 공		인	3	5.0이하	30	보 통 인 부		인	1	2.0이하	90	굴 삭 기	0.4m'	대	1	3.0이하	60	비 고		- 분이 없는 경우 시공량의 25%를 가산한다.					
나무높이(m)	수 량																																																																																			
	조 경 공(인)	보통인부(인)																																																																																		
1.0 이하	0.06	0.01																																																																																		
1.1~1.5	0.07	0.02																																																																																		
1.6~2.0	0.08	0.02																																																																																		
2.1~2.5	0.10	0.03																																																																																		
2.6~3.0	0.11	0.03																																																																																		
3.1~3.5	0.13	0.03																																																																																		
3.6~4.0	0.15	0.04																																																																																		
4.1~4.5	0.17	0.04																																																																																		
4.6~5.0	0.19	0.05																																																																																		
비고	- 분이 없는 경우 굴취품의 20%를 감한다.																																																																																			
구 분		규 격	단 위	수 량	나무높이(m)	시공량(주)																																																																														
인 력 시 공	조 경 공		인	4	2.0이하	70																																																																														
	보 통 인 부		인	2	3.0이하	45																																																																														
기 계 시 공	조 경 공		인	3	5.0이하	30																																																																														
	보 통 인 부		인	1	2.0이하	90																																																																														
	굴 삭 기	0.4m'	대	1	3.0이하	60																																																																														
비 고		- 분이 없는 경우 시공량의 25%를 가산한다.																																																																																		

구분	현행					개정(안)							비고
	4-3-3 굴취(근원직경)(19년 보완)					4-3-3 굴취(근원직경)							
	(주당)					(일당)							
	근원(홍고)직경(cm)	수 량				구 분		규 격	단 위	수 량	근원(홍고)직경 (cm)	시공량 (주)	
		조 경 공(인)	보통인부(인)	굴삭기(hr)	크레인(hr)								
	4이하	0.08	0.02	-	-	인 력 시 공	조 경 공		인	4	5(4)이하	50	
	5(4이하)	0.10	0.03	-	-		보 통 인 부		인	2	6~7(5~6)	30	
	6 ~ 7(5 ~ 6)	0.17	0.04	-	-						8~9(7~8)	15	
	8 ~ 9(7 ~ 8)	0.27	0.07	-	-								
	10 ~ 11(9)	0.15	0.06	0.49	-	기 계 시 공	조 경 공		인	3	5(4)이하	70	
	12 ~ 14(10 ~ 12)	0.26	0.08	0.59	-		보 통 인 부		인	1	6~7(5~6)	40	
	15 ~ 17(13 ~ 14)	0.40	0.10	0.71	-						8~9(7~8)	25	
	18 ~ 19(15 ~ 16)	0.51	0.11	0.81	-		굴 삭 기	0.4m³	대	1	10~14(8~12)	15	
	20 ~ 24(17 ~ 20)	0.67	0.13	0.95	0.19						15~19(13~16)	10	
	25 ~ 29(21 ~ 24)	0.90	0.16	1.15	0.23	기 계 시 공	조 경 공		인	3	20~29(17~24)	7	
	30 ~ 34(25 ~ 28)	1.12	0.19	1.35	0.27		보 통 인 부		인	1	30~39(25~32)	5	
	35 ~ 39(29 ~ 32)	1.35	0.22	1.55	0.31		굴 삭 기	0.6m³	대	1	40~49(33~41)	4	
	40 ~ 44(33 ~ 37)	1.57	0.25	1.74	0.35		크 레 인		대	1	50~60(42~50)	3	
	45 ~ 49(38 ~ 41)	1.80	0.28	1.94	0.39								
	50 ~ 54(42 ~ 45)	2.02	0.31	2.14	0.43								
	55 ~ 59(46 ~ 49)	2.25	0.34	2.34	0.47								
	60(50)	2.38	0.36	2.46	0.50								
	비 고	- 분이 없는 경우 굴취품의 20%를 감한다.				비 고	- 분이 없는 경우 시공량의 25%를 가산한다.						
[주] ① 본 품은 교목류 수종의 굴취 기준이다. ② 분은 근원직경의 4~5배로 한다. ③ 준비, 구덩이파기, 뿌리절단, 분뜨기, 운반준비 작업을 포함한다. ④ 현장의 시공조건, 수목의 성장에 따라 기계사용이 불가피한 경우 별도 계상한다. ⑤ 분 뜨기, 운반준비를 위한 재료비는 별도 계상한다. ⑥ 굴취시 야생일 경우에는 굴취품의 20%까지 가산할 수 있다. ⑦ 굴취수목의 운반을 위하여 운반로를 개설하여야 하는 경우에는 그 비용을 별도 계상한다. ⑧ 장비 규격은 다음을 기준으로 한다.													
	근원직경	굴삭기			크레인								
	10cm ~ 19cm	0.4m³			-								
	20cm ~ 26cm	0.6m³			트럭탑재형 크레인 10ton								
	27cm ~ 39cm	0.6m³			트럭탑재형 크레인 15ton								
	40cm ~ 60cm	0.6m³			크레인(타이어) 25 ~ 50ton								

[주] ① 본 품은 교목류 수종의 굴취 기준이다. ② 분은 근원직경의 4~5배로 한다. ③ 준비, 구덩이파기, 뿌리절단, 분뜨기, 운반준비 작업을 포함한다. ④ - 삭제 - ④ 굴취시 야생일 경우에는 시공량의 17%까지 감할 수 있다. ⑤ 굴취수목의 운반을 위하여 운반로를 개설하여야 하는 경우에는 그 비용을 별도 계상한다. ⑥ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ⑦ 분 뜨기, 운반준비를 위한 재료비는 별도 계상한다.												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																																																	
	4-3-4 식재(나무높이)(’02, ’13, ’19년 보완) (주당) <table><tr><th rowspan="3">나무높이 (m)</th><th colspan="5">수량</th></tr><tr><th colspan="2">인력시공</th><th colspan="3">기계시공</th></tr><tr><th>조경공(인)</th><th>보통인부(인)</th><th>조경공(인)</th><th>보통인부(인)</th><th>굴삭기(hr)</th></tr><tr><td>1.0이하</td><td>0.07</td><td>0.06</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.1~1.5</td><td>0.09</td><td>0.07</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>1.6~2.0</td><td>0.11</td><td>0.09</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2.1~2.5</td><td>0.15</td><td>0.12</td><td>0.10</td><td>0.06</td><td>0.19</td></tr><tr><td>2.6~3.0</td><td>0.19</td><td>0.14</td><td>0.11</td><td>0.07</td><td>0.23</td></tr><tr><td>3.1~3.5</td><td>0.23</td><td>0.17</td><td>0.13</td><td>0.07</td><td>0.26</td></tr><tr><td>3.6~4.0</td><td>0.29</td><td>0.20</td><td>0.15</td><td>0.08</td><td>0.31</td></tr><tr><td>4.1~4.5</td><td>0.33</td><td>0.23</td><td>0.16</td><td>0.09</td><td>0.35</td></tr><tr><td>4.6~5.0</td><td>0.38</td><td>0.27</td><td>0.17</td><td>0.10</td><td>0.40</td></tr></table> 비고 - 지주목을 세우지 않을 때는 다음의 요율을 감한다. <table><tr><th>인력시공시</th><th>기계시공시</th></tr><tr><td>인력품의 10%</td><td>인력품의 20%</td></tr></table>	나무높이 (m)	수량					인력시공		기계시공			조경공(인)	보통인부(인)	조경공(인)	보통인부(인)	굴삭기(hr)	1.0이하	0.07	0.06	-	-	-	1.1~1.5	0.09	0.07	-	-	-	1.6~2.0	0.11	0.09	-	-	-	2.1~2.5	0.15	0.12	0.10	0.06	0.19	2.6~3.0	0.19	0.14	0.11	0.07	0.23	3.1~3.5	0.23	0.17	0.13	0.07	0.26	3.6~4.0	0.29	0.20	0.15	0.08	0.31	4.1~4.5	0.33	0.23	0.16	0.09	0.35	4.6~5.0	0.38	0.27	0.17	0.10	0.40	인력시공시	기계시공시	인력품의 10%	인력품의 20%	4-3-4 식재(나무높이) (일당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th><th>나무높이(m)</th><th>시공량(주)</th></tr><tr><td rowspan="2">인력시공</td><td>조경공</td><td></td><td>인</td><td>4</td><td>2.0이하</td><td>40</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>2</td><td>3.0이하</td><td>20</td></tr><tr><td rowspan="3">기계시공</td><td>조경공</td><td></td><td>인</td><td>3</td><td>2.0이하</td><td>55</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>1</td><td>3.0이하</td><td>30</td></tr><tr><td>굴삭기</td><td>0.4m³</td><td>대</td><td>1</td><td>5.0이하</td><td>20</td></tr></table> 비고 - 지주목을 세우지 않을 때는 시공량의 11%를 가산한다.	구분		규격	단위	수량	나무높이(m)	시공량(주)	인력시공	조경공		인	4	2.0이하	40	보통인부		인	2	3.0이하	20	기계시공	조경공		인	3	2.0이하	55	보통인부		인	1	3.0이하	30	굴삭기	0.4m³	대	1	5.0이하	20	
나무높이 (m)	수량																																																																																																																			
	인력시공		기계시공																																																																																																																	
	조경공(인)	보통인부(인)	조경공(인)	보통인부(인)	굴삭기(hr)																																																																																																															
1.0이하	0.07	0.06	-	-	-																																																																																																															
1.1~1.5	0.09	0.07	-	-	-																																																																																																															
1.6~2.0	0.11	0.09	-	-	-																																																																																																															
2.1~2.5	0.15	0.12	0.10	0.06	0.19																																																																																																															
2.6~3.0	0.19	0.14	0.11	0.07	0.23																																																																																																															
3.1~3.5	0.23	0.17	0.13	0.07	0.26																																																																																																															
3.6~4.0	0.29	0.20	0.15	0.08	0.31																																																																																																															
4.1~4.5	0.33	0.23	0.16	0.09	0.35																																																																																																															
4.6~5.0	0.38	0.27	0.17	0.10	0.40																																																																																																															
인력시공시	기계시공시																																																																																																																			
인력품의 10%	인력품의 20%																																																																																																																			
구분		규격	단위	수량	나무높이(m)	시공량(주)																																																																																																														
인력시공	조경공		인	4	2.0이하	40																																																																																																														
	보통인부		인	2	3.0이하	20																																																																																																														
기계시공	조경공		인	3	2.0이하	55																																																																																																														
	보통인부		인	1	3.0이하	30																																																																																																														
	굴삭기	0.4m³	대	1	5.0이하	20																																																																																																														
	[주] ① 본 품은 흉고 또는 근원직경을 추정하기 어려운 수종에 적용한다. ② 재료소운반, 터파기, 나무세우기, 묻기, 물주기, 지주목세우기, 뒷정리 작업을 포함한다. ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ④ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑤ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재시는 품을 별도 계상할 수 있다. ⑥ 현장의 시공조건, 수목의 성장에 따라 기계 시공이 불가피한 경우는 별도 계상한다. ⑦ 굴삭기 규격은 0.4m³를 기준으로 한다.	[주] ① 본 품은 흉고 또는 근원직경을 추정하기 어려운 수종에 적용한다. ② 터파기, 나무세우기, 묻기, 물주기, 지주목세우기, 뒷정리 작업을 포함한다. ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ④ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑤ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재시는 품을 별도 계상할 수 있다. ⑥ - 삭제 - ⑦ - 삭제 -																																																																																																																		

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																																																																																																	
	4-3-5 식재(흉고직경)(19년 보완) (주당) <table><tr><th rowspan="2">흉고(근원)직경(cm)</th><th colspan="4">수 량</th></tr><tr><th>조경공(인)</th><th>보통인부(인)</th><th>굴삭기(hr)</th><th>크레인(hr)</th></tr><tr><td>4(5)이하</td><td>0.10</td><td>0.06</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>5(6)</td><td>0.17</td><td>0.08</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>6~7(7~8)</td><td>0.26</td><td>0.13</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>8~9(9~11)</td><td>0.19</td><td>0.11</td><td>0.37</td><td>-</td></tr><tr><td>10~11(12~13)</td><td>0.24</td><td>0.13</td><td>0.43</td><td>-</td></tr><tr><td>12~14(14~17)</td><td>0.31</td><td>0.15</td><td>0.52</td><td>-</td></tr><tr><td>15~17(18~20)</td><td>0.39</td><td>0.17</td><td>0.64</td><td>-</td></tr><tr><td>18~19(21~23)</td><td>0.47</td><td>0.20</td><td>0.72</td><td>0.21</td></tr><tr><td>20~24(24~29)</td><td>0.56</td><td>0.22</td><td>0.85</td><td>0.26</td></tr><tr><td>25~29(30~35)</td><td>0.69</td><td>0.26</td><td>1.03</td><td>0.34</td></tr><tr><td>30~34(36~41)</td><td>0.83</td><td>0.30</td><td>1.21</td><td>0.42</td></tr><tr><td>35~39(42~47)</td><td>0.97</td><td>0.35</td><td>1.39</td><td>0.50</td></tr><tr><td>40~44(48~53)</td><td>1.11</td><td>0.38</td><td>1.56</td><td>0.58</td></tr><tr><td>45~49(54~59)</td><td>1.24</td><td>0.43</td><td>1.75</td><td>0.66</td></tr><tr><td>50(60)</td><td>1.33</td><td>0.45</td><td>1.85</td><td>0.70</td></tr></table> 비고 <table><tr><td colspan="2">- 지주목을 세우지 않을 때는 다음의 요율을 감한다.</td></tr><tr><td>인력시공시</td><td>기계시공시</td></tr><tr><td>인력품의 10%</td><td>인력품의 20%</td></tr></table>	흉고(근원)직경(cm)	수 량				조경공(인)	보통인부(인)	굴삭기(hr)	크레인(hr)	4(5)이하	0.10	0.06	-	-	5(6)	0.17	0.08	-	-	6~7(7~8)	0.26	0.13	-	-	8~9(9~11)	0.19	0.11	0.37	-	10~11(12~13)	0.24	0.13	0.43	-	12~14(14~17)	0.31	0.15	0.52	-	15~17(18~20)	0.39	0.17	0.64	-	18~19(21~23)	0.47	0.20	0.72	0.21	20~24(24~29)	0.56	0.22	0.85	0.26	25~29(30~35)	0.69	0.26	1.03	0.34	30~34(36~41)	0.83	0.30	1.21	0.42	35~39(42~47)	0.97	0.35	1.39	0.50	40~44(48~53)	1.11	0.38	1.56	0.58	45~49(54~59)	1.24	0.43	1.75	0.66	50(60)	1.33	0.45	1.85	0.70	- 지주목을 세우지 않을 때는 다음의 요율을 감한다.		인력시공시	기계시공시	인력품의 10%	인력품의 20%	4-3-5 식재(흉고직경) (일당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th><th>흉고(근원)직경 (cm)</th><th>시공량 (주)</th></tr><tr><td rowspan="2">인력시공</td><td>조경공</td><td></td><td>인</td><td>4</td><td>5(6)이하</td><td>30</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>2</td><td>6~7(7~8)</td><td>15</td></tr><tr><td rowspan="3">기계시공</td><td>조경공</td><td></td><td>인</td><td>3</td><td>5(6)이하</td><td>45</td></tr><tr><td rowspan="2">보통인부</td><td></td><td>인</td><td>1</td><td>6~7(7~8)</td><td>22</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8~9(9~11)</td><td>17</td></tr><tr><td></td><td>굴삭기</td><td>0.4m³</td><td>대</td><td>1</td><td>10~17(12~20)</td><td>12</td></tr><tr><td rowspan="4">기계시공</td><td>조경공</td><td></td><td>인</td><td>3</td><td>18~24(21~29)</td><td>9</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>1</td><td>25~34(30~41)</td><td>7</td></tr><tr><td>굴삭기</td><td>0.6m³</td><td>대</td><td>1</td><td>35~44(42~53)</td><td>5</td></tr><tr><td>크레인</td><td></td><td>대</td><td>1</td><td>45~50(54~60)</td><td>4</td></tr></table> 비고 - 지주목을 세우지 않을 때는 시공량의 11%를 가산한다.	구분		규격	단위	수량	흉고(근원)직경 (cm)	시공량 (주)	인력시공	조경공		인	4	5(6)이하	30	보통인부		인	2	6~7(7~8)	15	기계시공	조경공		인	3	5(6)이하	45	보통인부		인	1	6~7(7~8)	22					8~9(9~11)	17		굴삭기	0.4m³	대	1	10~17(12~20)	12	기계시공	조경공		인	3	18~24(21~29)	9	보통인부		인	1	25~34(30~41)	7	굴삭기	0.6m³	대	1	35~44(42~53)	5	크레인		대	1	45~50(54~60)	4	
흉고(근원)직경(cm)	수 량																																																																																																																																																																			
	조경공(인)	보통인부(인)	굴삭기(hr)	크레인(hr)																																																																																																																																																																
4(5)이하	0.10	0.06	-	-																																																																																																																																																																
5(6)	0.17	0.08	-	-																																																																																																																																																																
6~7(7~8)	0.26	0.13	-	-																																																																																																																																																																
8~9(9~11)	0.19	0.11	0.37	-																																																																																																																																																																
10~11(12~13)	0.24	0.13	0.43	-																																																																																																																																																																
12~14(14~17)	0.31	0.15	0.52	-																																																																																																																																																																
15~17(18~20)	0.39	0.17	0.64	-																																																																																																																																																																
18~19(21~23)	0.47	0.20	0.72	0.21																																																																																																																																																																
20~24(24~29)	0.56	0.22	0.85	0.26																																																																																																																																																																
25~29(30~35)	0.69	0.26	1.03	0.34																																																																																																																																																																
30~34(36~41)	0.83	0.30	1.21	0.42																																																																																																																																																																
35~39(42~47)	0.97	0.35	1.39	0.50																																																																																																																																																																
40~44(48~53)	1.11	0.38	1.56	0.58																																																																																																																																																																
45~49(54~59)	1.24	0.43	1.75	0.66																																																																																																																																																																
50(60)	1.33	0.45	1.85	0.70																																																																																																																																																																
- 지주목을 세우지 않을 때는 다음의 요율을 감한다.																																																																																																																																																																				
인력시공시	기계시공시																																																																																																																																																																			
인력품의 10%	인력품의 20%																																																																																																																																																																			
구분		규격	단위	수량	흉고(근원)직경 (cm)	시공량 (주)																																																																																																																																																														
인력시공	조경공		인	4	5(6)이하	30																																																																																																																																																														
	보통인부		인	2	6~7(7~8)	15																																																																																																																																																														
기계시공	조경공		인	3	5(6)이하	45																																																																																																																																																														
	보통인부		인	1	6~7(7~8)	22																																																																																																																																																														
						8~9(9~11)	17																																																																																																																																																													
	굴삭기	0.4m³	대	1	10~17(12~20)	12																																																																																																																																																														
기계시공	조경공		인	3	18~24(21~29)	9																																																																																																																																																														
	보통인부		인	1	25~34(30~41)	7																																																																																																																																																														
	굴삭기	0.6m³	대	1	35~44(42~53)	5																																																																																																																																																														
	크레인		대	1	45~50(54~60)	4																																																																																																																																																														
	[주] ① 본 품은 교목류 수종에 적용한다. ② 재료소운반, 터파기, 나무세우기, 묻기, 물주기, 지주목세우기, 뒷정리 작업을 포함한다. ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ④ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑤ 흉고직경은 지표면에서 높이 1.2m 부위의 나무줄기 지름이다. ⑥ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재시는 품을 별도 계상할 수 있다. ⑦ 현장의 시공조건, 수목의 성장에 따라 기계시공이 불가피한 경우는 별도 계상한다. ⑧ 장비 규격은 다음을 기준으로 한다. <table><tr><th>흉고직경</th><th>굴삭기</th><th>크레인</th></tr><tr><td>8cm ~ 17cm</td><td>0.4m³</td><td>-</td></tr><tr><td>18cm ~ 22cm</td><td>0.6m³</td><td>트럭탑재형 크레인 10ton</td></tr><tr><td>23cm ~ 34cm</td><td>0.6m³</td><td>트럭탑재형 크레인 15ton</td></tr><tr><td>35cm ~ 50cm</td><td>0.6m³</td><td>크레인(타이어) 25 ~ 50ton</td></tr></table>	흉고직경	굴삭기	크레인	8cm ~ 17cm	0.4m³	-	18cm ~ 22cm	0.6m³	트럭탑재형 크레인 10ton	23cm ~ 34cm	0.6m³	트럭탑재형 크레인 15ton	35cm ~ 50cm	0.6m³	크레인(타이어) 25 ~ 50ton	[주] ① 본 품은 교목류 수종을 식재하는 기준이다. ② 흉고직경은 지표면에서 높이 1.2m 부위의 나무줄기 지름이다. ③ 터파기, 나무세우기, 묻기, 물주기, 지주목세우기, 뒷정리 작업을 포함한다. ④ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 ‘[유지관리부문] 1-2 조경공사’에 따라 별도 계상한다. ⑤ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다. ⑥ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재시는 품을 별도 계상할 수 있다. ⑦ - 삭제 - ⑦ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.																																																																																																																																																			
흉고직경	굴삭기	크레인																																																																																																																																																																		
8cm ~ 17cm	0.4m³	-																																																																																																																																																																		
18cm ~ 22cm	0.6m³	트럭탑재형 크레인 10ton																																																																																																																																																																		
23cm ~ 34cm	0.6m³	트럭탑재형 크레인 15ton																																																																																																																																																																		
35cm ~ 50cm	0.6m³	크레인(타이어) 25 ~ 50ton																																																																																																																																																																		

구분	현행				개정(안)					비고
	4-4 조경구조물				4-4 조경구조물					
	4-4-2 조경유용석 쌓기 및 놓기('13년 신설)				4-4-2 조경유용석 쌓기 및 놓기					
	(10ton당)				(일당)					
	구분	규격	단위	수량	구분	규격	단위	수량	시공량(ton)	
	조경공		인	0.84	조경공		인	1	13	
	석공		인	2.51	석공		인	3		
굴삭기	0.6m³	hr	5.88	굴삭기	0.6m³	대	1			
[주] ① 본 품은 조경석이나 현장유용석을 활용하여 긴 선형의 화단, 수로 경계 등의 수직 방향의 사면을 조성하는 경우에 적용한다. ② 본 품은 재료소운반, 위치선정, 쌓기 및 놓기, 다짐 및 정지 작업을 포함한다. ③ 운반비는 별도 계상한다. ④ 사이목 식재는 별도 계상한다.				[주] ① 본 품은 조경석이나 현장유용석을 활용하여 긴 선형의 화단, 수로 경계 등의 수직 방향의 사면을 조성하는 경우에 적용한다. ② 본 품은 위치선정, 쌓기 및 놓기, 다짐 및 정지 작업을 포함한다. ③ 식재 운반비 및 사이목 식재 비용은 별도 계상한다. ④ 부착용 집계를 사용하는 경우 기계손료를 추가 계상하고 시공량은 동일하게 적용한다.						
	4-4-3 잔디블록 포장('19년 신설)				4-4-3 잔디블록 포장					
	(m²당)				(일당)					
	구분	규격	단위	수량	구분	규격	단위	수량	시공량(m²)	
	조경공		인	0.05	조경공		인	3	65	
	보통인부		인	0.02	보통인부		인	1		
	굴삭기	0.6m³	hr	0.13	굴삭기	0.6m³	대	1		
플레이트컴팩터	1.5ton	hr	0.04	플레이트컴팩터	1.5ton	대	1			
[주] ① 본 품은 모래를 부설하면서 대형잔디블록을 설치하는 기준이다. ② 모래 부설, 다짐 및 고르기, 잔디블록 절단 및 설치, 잔디식재 작업을 포함한다. ③ 블록절단 시 절단기를 사용할 경우 기계경비는 별도 계상한다. ④ 굴삭기 및 다짐장비의 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.				[주] ① 본 품은 모래를 부설하면서 대형 잔디블록을 설치하는 기준이다. ② 모래 부설, 다짐 및 고르기, 잔디블록 절단 및 설치, 잔디식재 작업을 포함한다. ③ 장비의 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다. ④ 블록절단 시 절단기를 사용할 경우 기계경비는 별도 계상한다.						
	4-4-4 야자섬유매트포장('22년 신설)				4-4-4 야자섬유매트포장					
	(10m²당)				(일당)					
	구분	단위	폭 1.5m 이하	폭 2.0m 이하	구분	단위	수량	시공량(m²)		
								폭 1.5m이하	폭 2.0m이하	
	조경공	인	0.22	0.15	조경공	인	2	90	130	
	보통인부	인	0.11	0.08	보통인부	인	1			
[주] ① 본 품은 설치위치의 토공사가 완료된 상태에서 야자섬유매트로 포장하는 기준이다. ② 본 품은 매트포장면 정리, 야자섬유매트 및 고정핀 설치, 매트연결 및 고정, 마무리 작업을 포함한다. ③ 설치위치의 토공작업은 필요시 별도 계상한다.				[주] ① 본 품은 설치위치의 토공사가 완료된 상태에서 야자섬유매트로 포장하는 기준이다. ② 본 품은 매트포장면 정리, 야자섬유매트 및 고정핀 설치, 매트연결 및 고정, 마무리 작업을 포함한다. ③ 설치위치의 토공작업은 필요시 별도 계상한다.						

2024년 적용

－ [공통] 제6장 철근콘크리트공사 －

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행							개정(안)							비고												
	6-1 콘크리트							6-1 콘크리트																			
	6-1-1 레디믹스트콘크리트 타설							6-1-1 레디믹스트콘크리트 타설																			
	(㎡당)							(일당)																			
	유형	구분	규격	단위	수량			구분	규격	단위	수량	시공량(㎡)															
					무근구조물	철근구조물	소형구조물					무근구조물	철근구조물														
	인력운반 타설	콘크리트공	-	인	0.12	0.14	0.24	인력운반 타설	콘크리트공	-	인	3	23	20													
		보통인부	-	인	0.15	0.16	0.30		보통인부	-	인	3															
	장비사용 타설	콘크리트공	-	인	0.06	0.07	0.09	장비사용 타설	콘크리트공	-	인	3	63	55													
		보통인부	-	인	0.02	0.02	0.02		보통인부	-	인	1															
		굴삭기	(0.6~0.8㎡)	hr	0.09	0.10	0.31		굴삭기	(0.6~0.8㎡)	대	1															
	비고	- 본 품의 타설유형은 다음의 경우에 적용한다.							비고	- 개소별 소량(12㎡ 이하)의 타설 위치가 산재하는 경우 본 시공량을 50%까지 감하여 적용한다.																	
		구분	내용							구분	내용																
		인력운반 타설	- 인력운반 장비(손수레 등)로 콘크리트를 운반하여 시공하는 기준이다.							인력운반 타설	- 인력운반 장비(손수레 등)로 콘크리트를 운반하여 시공하는 기준이다.																
		장비사용 타설	- 믹서트럭에서 콘크리트를 굴삭기로 공급받아 근접된 타설 위치에 직접 시공하는 기준이다.							장비사용 타설	- 믹서트럭에서 콘크리트를 굴삭기로 공급받아 근접된 타설 위치에 직접 시공하는 기준이다.																
[주] ① 본 품은 현장 내 콘크리트 운반, 타설, 다짐 및 양생준비를 포함한다.														[주] ① 본 품은 현장 내 콘크리트 운반, 타설, 다짐 및 양생준비를 포함한다.													
② 소형구조물은 개소별 소량(6㎡이하)의 타설 위치가 산재되어 있는 경우에 적용한다.														② - 삭제 -													
③ 미장공에 의한 표면 마무리가 필요한 경우 ‘[공통부문] 6-1-3 표면 마무리’를 따른다.														② 미장공에 의한 표면 마무리가 필요한 경우 ‘[공통부문] 6-1-3 표면 마무리’를 따른다.													
④ 양생은 양생방법 및 시간을 고려하여 별도 계상한다.														③ 양생은 양생방법 및 시간을 고려하여 별도 계상한다.													
⑤ 공구손료 및 경장비(콘크리트 진동기 등) 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다.														④ 공구손료 및 경장비(콘크리트 진동기 등) 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다.													

구분	현행	개정(안)	비고
	6-1-4 콘크리트 펌프차 타설('08, '09, '17, '22년 보완) 1. 적용범위 가. 본 품은 콘크리트펌프차(80m³/hr 이상)를 활용한 콘크리트 타설에 적용한다. 나. 펌프차 타설은 단일구조물의 1회 타설(셋팅 및 마감)을 기준으로 하며, 작업시간내에 인접되어 있는 두개 이상의 구조물을 연속하여 타설할 경우 동일군으로 계상한다. 단, 펌프차의 타설범위(타설높이 및 수평거리)를 초과하여 재셋팅이 필요한 경우 '3.작업소요시간의 t₃(펌프차 이동 및 재셋팅)'을 콘크리트 펌프차 운전시간(Tc)에 반영한다. 다. 본 품은 펌프차를 활용한 타설, 다짐, 양생준비 작업을 포함한다. 라. 타설 횟수는 설계(시공단계에 따른 타설 위치) 및 시공조건(일 작업시간, 시공이음, 1회가능 타설수량 등)을 고려하여 적용한다. 마. 타설 후 별도의 표면 마무리가 필요한 경우 '[공통부문] 6-1-3 표면 마무리'를 따른다. 바. 콘크리트 펌프차 규격은 타설높이 및 수평거리를 고려하여 선정한다. 배관타설은 붐 타설이 곤란한 경우, 혹은 현장조건 등에 따라 배관타설이 적당한 경우에 적용하며, 배관의 설치 및 철거는 '4.압송관 설치 및 철거'를 따른다. 사. 양생은 양생방법 및 시간을 고려하여 별도 계상한다. 아. 소모재료(양생제 등)가 필요한 경우 별도 계상한다.	6-1-4 콘크리트 펌프차 타설 1. 적용범위 가. 본 품은 콘크리트펌프차(80m³/hr 이상)를 활용한 콘크리트 타설에 적용한다. 나. 펌프차 타설은 단일 구조물의 일일 타설(1회 셋팅 및 마감)을 기준으로 하며, 일 작업시간내에 인접되어 있는 두개 이상의 구조물을 연속하여 타설할 경우 타설량을 합산하여 계상한다. 다. 본 품은 펌프차를 활용한 타설, 다짐, 양생준비 작업을 포함한다. 라. 타설 횟수는 설계(시공단계에 따른 타설 위치) 및 시공조건(일 작업시간, 시공이음, 1회가능 타설수량 등)을 고려하여 적용한다. 마. 타설 후 별도의 표면 마무리가 필요한 경우 '[공통부문] 6-1-3 표면 마무리'를 따른다. 바. 콘크리트 펌프차 규격은 타설높이 및 수평거리를 고려하여 선정한다. 배관타설은 붐 타설이 곤란한 경우, 혹은 현장조건 등에 따라 배관타설이 적당한 경우에 적용하며, 배관의 설치 및 철거는 '4.압송관 설치 및 철거'를 따른다. 사. 양생은 양생방법 및 시간을 고려하여 별도 계상한다. 아. 소모재료(양생제 등)가 필요한 경우 별도 계상한다.	

구분	현행					개정(안)					비고																											
	2. 인력편성					2. 인력 및 장비 편성																																
	구분	단위	편성인력(1회 타설)			비고	구분	단위	작업조			비고																										
			100m³ 미만	100~200m³ 미만	200m³ 이상				무근콘크리트	철근콘크리트																												
	콘크리트공	인	5	6	6	타설/진동기/면정리	콘크리트공	인	3	4		타설/진동기/면정리																										
	특별인부	인	2	2	3	타설보조/면정리 (배관타설시 1인 추가)	특별인부	인	2	2		배관타설 : 1인 추가																										
	보통인부	인	2	2	2	현장정리/보조	보통인부	인	1	1		현장정리/보조																										
	[주] ① 본 편성인력은 콘크리트 진동기 사용 기준으로 진동기를 사용하지 않는 경우 콘크리트공과 특별인부를 각 1인 제외한다. ② 공구손료 및 경장비(콘크리트 진동기 등)의 기계경비와 감채료는 인력품에 다음 요율을 적용한다.					[주] ① 본 편성인력은 콘크리트 진동기 사용 기준으로 진동기를 사용하지 않는 경우 콘크리트공과 특별인부를 각 1인 제외한다. ② 공구손료 및 경장비(콘크리트 진동기 등)의 기계경비는 편성인력 노무비의 5%를 적용한다.																																
	<table><tr><td>구분</td><td>100m³ 미만</td><td>200m³ 미만</td><td>200m³ 이상</td></tr><tr><td>인력품의 %</td><td>5%</td><td>4%</td><td>3%</td></tr></table>					구분	100m³ 미만	200m³ 미만	200m³ 이상	인력품의 %		5%	4%	3%	<table><tr><td>콘크리트펌프차</td><td>대</td><td colspan="2">1대(80m³/hr 이상)</td><td>시공조건에 따른 규격 선정</td></tr></table>					콘크리트펌프차	대	1대(80m³/hr 이상)		시공조건에 따른 규격 선정														
	구분	100m³ 미만	200m³ 미만	200m³ 이상																																		
	인력품의 %	5%	4%	3%																																		
콘크리트펌프차	대	1대(80m³/hr 이상)		시공조건에 따른 규격 선정																																		
3. 작업소요시간					3. 일일시공량																																	
가. 전체작업소요시간(T) : 인력편성 노무비에 적용 T = Tc+ Tb Tc : 콘크리트펌프차 운전시간 Tb : 인력에 의한 타설준비 및 마무리 시간					(일당)																																	
나. 콘크리트 펌프차 운전시간(Tc) : 콘크리트 펌프차 운전시간 적용 Tc = (t₁+t₂+t₃+t₄)/F t₁(펌프차 셋팅) : 20min t₂(펌프차 마감) : 20min t₃(펌프차 이동 및 재셋팅) : 30min/회당 t₄(펌프차 타설, min) : 기준시간×f₁×f₂×타설량 F(작업계수) (1) 펌프차 셋팅 : 펌프차 현장진입 후 타설준비까지 소요시간 (2) 펌프차 마감 : 믹서트럭 마지막 차량 타설 후 차량마감 및 현장정리 (3) 펌프차 이동 및 재셋팅은 타설위치가 넓거나 산재하여 펌프차의 이동으로 재셋팅이 필요한 경우에 적용하며, 펌프차 작업가능 수평거리를 고려하여 재셋팅 횟수를 산정한다. (4) 펌프차 타설의 기준시간은 다음을 적용한다.					[주] ① 본 시공량은 펌프차를 활용한 일일 타설량을 기준한다. ② 일당 시공량은 기준시공량에 시설유형(f1), 현장조건(f2)에 따라 시공량에 다음 계수를 곱하여 적용한다. - 시공량(m³) : 기준시공량 × f1 × f2 ※ 펌프차의 타설범위(타설높이 및 수평거리)를 초과하여 펌프차 이동 및 재셋팅이 필요한 경우 해당 시공량의 5%를 감하여 적용한다.																																	
<table><tr><td rowspan="2">슬럼프</td><td colspan="2">기준시간(min)</td></tr><tr><td>무근콘크리트</td><td>철근콘크리트</td></tr><tr><td>8~12cm</td><td>1.15</td><td>1.35</td></tr><tr><td>15cm</td><td>1.10</td><td>1.25</td></tr><tr><td>18cm이상</td><td>1.00</td><td>1.15</td></tr></table>					슬럼프	기준시간(min)		무근콘크리트	철근콘크리트	8~12cm	1.15	1.35	15cm	1.10	1.25	18cm이상	1.00	1.15	<table><tr><td>슬럼프</td><td colspan="2">기준 시공량(m³)</td></tr><tr><td></td><td>무근구조물</td><td>철근구조물</td></tr><tr><td>8~12cm</td><td>130</td><td>125</td></tr><tr><td>15cm</td><td>135</td><td>130</td></tr><tr><td>18cm이상</td><td>145</td><td>140</td></tr></table>					슬럼프	기준 시공량(m³)			무근구조물	철근구조물	8~12cm	130	125	15cm	135	130	18cm이상	145	140
슬럼프	기준시간(min)																																					
	무근콘크리트	철근콘크리트																																				
8~12cm	1.15	1.35																																				
15cm	1.10	1.25																																				
18cm이상	1.00	1.15																																				
슬럼프	기준 시공량(m³)																																					
	무근구조물	철근구조물																																				
8~12cm	130	125																																				
15cm	135	130																																				
18cm이상	145	140																																				
[주] 기준시간은 콘크리트 1m³당 타설시간임																																						

구분	현행					개정(안)					비고
	(5) 시설유형(f ₁)					가. 시설유형(f1)					
	유형	양호	보통	불량	매우불량	유형	Type-I	Type-II	Type-III	Type-IV	
	f ₁	1.0	1.20	1.40	4.0	f1	1.4	1.0	0.8	0.3	
	[주] ① 양호 : 매트기초 등 펌프차 작업에 제약이 없는 시설물 ② 보통 : 벽, 기둥, 보, 슬라브, 교대, 교각 등 펌프차 작업에 큰 지장이 없어 일반적인 시공이 가능한 시설물 ③ 불량 : 옹벽, 줄기초, 슬래브 없는[월거더:wall girder]구조의 기둥과 보 등 펌프차 작업에 제약을 받는 타설부위가 좁거나 깊은 시설물 ④ 매우불량 : 절·성토부 비탈면에 시공되는 구조물 등 펌프차 작업에 제약이 매우 큰 시설물					[주] ① 시설유형 별 적용기준은 다음과 같다.					
	(6) 믹서트럭진입 조건(f ₂)					나. 현장조건(f2)					
	유형	양호	보통	불량		유형	Type-I	Type-II	Type-III		
	f ₂	1.0	1.20	1.40		f2	1.2	1.0	0.8		
	[주] ① 양호 : 대기공간이 충분히 넓어 믹서트럭 2대가 병렬로 타설준비가 가능하며 지속적인 타설을 수행하는 경우 ② 보통 : 믹서트럭이 1대씩 직렬로 대기하며 순차적으로 타설준비하여 타설하는 일반적인 경우 ③ 불량 : 믹서트럭의 대기공간이 매우 협소하고 진출입 길이가 길어 연속적인 타설이 어려운 경우					[주] ① 현장조건 별 적용기준은 다음과 같다.					
	다. 작업계수(F) : 1회 타설규모										
	유형	100㎥ 미만	200㎥ 미만	200㎥ 이상							
	F	0.70	0.80	0.90							
	라. 타설준비 및 마무리 시간(Tb)										
	유형	100㎥ 미만	200㎥ 미만	200㎥ 이상							
	Tb(min)	25	35	45							
	[주] ① 타설준비 작업 : 펌프차 셋팅 전 작업인력에 의한 타설위치 확인, 점검 등 작업에 소요되는 시간이다. ② 마무리 작업 : 펌프차 타설 후 인력에 의한 양생준비 등 작업에 소요되는 시간이다.										
	4. 압송관 설치 및 철거					4. 압송관 설치 및 철거					
	(m당)					(일당)					
	종류	직종	품(인)		계(인)	구분	단위	수량	시공량(m)		
			설치	철거					설치	철거	
	압송관	비계공	0.009	0.006	0.015	비계공	인	2	220	330	
	[주] ① 압송관의 고정비계를 필요로 하는 경우에는 설치 및 철거비를 별도 계상한다. ② 소운반은 별도 계상한다.										
5. 펌프차의 수송비는 별도 계상한다.(수송시 속도는 20km/hr로 한다)					5. - 삭제 -						

구분	현행	개정(안)	비고																														
	6-2 철근 6-2-1 적용범위('22년 신설) - 인력에 의한 철근 가공 및 조립을 기준하며, 현장여건(주철근 규격 35mm 초과 등)으로 인하여 인력에 의한 단독시공이 불가능한 경우 크레인 등 기계경비를 별도 계상한다. - 철근 시공상세도(shop drawing) 작성비용은 별도 계상한다. - PC강선의 가공 및 조립은 별도 계상한다. - 철근 가공 및 조립의 Type은 아래 표 유형의 각 호 중 어느 하나에 해당하는 경우에 적용한다. <table><tr><th>구분</th><th>유형</th></tr><tr><td>Type - I</td><td>가. 철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설(반중력식 옹벽, L형 옹벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등) 나. 특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우(빔제작, 철근망 등) 다. 건축시설물에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%미만인 경우</td></tr><tr><td>Type - II</td><td>가. 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설(라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 옹벽 등) 나. 콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우(측구/개거, 중력식 옹벽, 일체형 중앙분리대 등) 다. 건축시설물에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우 또는 철골과 병행시공되는 경우</td></tr><tr><td>Type - III</td><td>가. 철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설(교각, 구주식 교대 등) 나. 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우(플랜트, 원자력 발전소 등)</td></tr></table>	구분	유형	Type - I	가. 철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설(반중력식 옹벽, L형 옹벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등) 나. 특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우(빔제작, 철근망 등) 다. 건축시설물에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%미만인 경우	Type - II	가. 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설(라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 옹벽 등) 나. 콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우(측구/개거, 중력식 옹벽, 일체형 중앙분리대 등) 다. 건축시설물에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우 또는 철골과 병행시공되는 경우	Type - III	가. 철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설(교각, 구주식 교대 등) 나. 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우(플랜트, 원자력 발전소 등)	6-2 철근 6-2-1 적용범위 - 인력에 의한 철근 가공 및 조립을 기준하며, 현장여건(주철근 규격 35mm 초과 등)으로 인하여 인력에 의한 단독시공이 불가능한 경우 크레인 등 기계경비를 별도 계상한다. - 철근 시공상세도(shop drawing) 작성비용은 별도 계상한다. - PC강선의 가공 및 조립은 별도 계상한다. - 철근 가공 및 조립의 Type은 아래 표 유형의 각 호 중 어느 하나에 해당하는 경우에 적용한다. 1. 토목 <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>유형</th></tr><tr><td rowspan="2">Type - I</td><td>I-1</td><td>- 철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설(반중력식 옹벽, L형 옹벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등)</td></tr><tr><td>I-2</td><td>- 특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우(빔제작, 철근망 등)</td></tr><tr><td rowspan="2">Type - II</td><td>II-1</td><td>- 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설(라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 옹벽 등) - Type- I 시설에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우</td></tr><tr><td>II-2</td><td>- 콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우(측구/개거, 중력식 옹벽, 일체형 중앙분리대 등)</td></tr><tr><td>Type - III</td><td>III</td><td>- 철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설(교각, 구주식 교대 등) - 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우(플랜트, 원자력 발전소 등)</td></tr></table> 2. 건축 <table><tr><th>구분</th><th>유형</th></tr><tr><td>T y p e - I</td><td>- 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%미만인 경우</td></tr><tr><td>T y p e - II</td><td>- 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우 또는 철골과 병행 시공되는 경우 - 직경 13mm이하 철근이 50% 미만이나 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 구조시설물(하수종말처리장, 폐기물처리장 등)</td></tr></table>	구분		유형	Type - I	I-1	- 철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설(반중력식 옹벽, L형 옹벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등)	I-2	- 특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우(빔제작, 철근망 등)	Type - II	II-1	- 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설(라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 옹벽 등) - Type- I 시설에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우	II-2	- 콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우(측구/개거, 중력식 옹벽, 일체형 중앙분리대 등)	Type - III	III	- 철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설(교각, 구주식 교대 등) - 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우(플랜트, 원자력 발전소 등)	구분	유형	T y p e - I	- 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%미만인 경우	T y p e - II	- 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우 또는 철골과 병행 시공되는 경우 - 직경 13mm이하 철근이 50% 미만이나 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 구조시설물(하수종말처리장, 폐기물처리장 등)	
구분	유형																																
Type - I	가. 철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설(반중력식 옹벽, L형 옹벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등) 나. 특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우(빔제작, 철근망 등) 다. 건축시설물에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%미만인 경우																																
Type - II	가. 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설(라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 옹벽 등) 나. 콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우(측구/개거, 중력식 옹벽, 일체형 중앙분리대 등) 다. 건축시설물에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우 또는 철골과 병행시공되는 경우																																
Type - III	가. 철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설(교각, 구주식 교대 등) 나. 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우(플랜트, 원자력 발전소 등)																																
구분		유형																															
Type - I	I-1	- 철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설(반중력식 옹벽, L형 옹벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등)																															
	I-2	- 특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우(빔제작, 철근망 등)																															
Type - II	II-1	- 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설(라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 옹벽 등) - Type- I 시설에서 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우																															
	II-2	- 콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우(측구/개거, 중력식 옹벽, 일체형 중앙분리대 등)																															
Type - III	III	- 철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설(교각, 구주식 교대 등) - 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우(플랜트, 원자력 발전소 등)																															
구분	유형																																
T y p e - I	- 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%미만인 경우																																
T y p e - II	- 직경 13mm이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우 또는 철골과 병행 시공되는 경우 - 직경 13mm이하 철근이 50% 미만이나 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 구조시설물(하수종말처리장, 폐기물처리장 등)																																

구분	현행					개정(안)						비고
	6-2-2 현장가공('08, '14, '22년 보완)					6-2-2 현장가공						
	(ton당)					(일당)						
	구분	단위	Type- I	Type- II	Type-III	구분	단위	수량	시공량(ton)			
									Type- I	Type- II	Type-III	
	철근공	인	0.69	0.78	0.86	철근공	인	3	4.5	4.0	3.5	
	보통인부	인	0.22	0.25	0.27	보통인부	인	1				
[주] ① 가공은 절단, 절곡(밴딩) 등 철근의 변형을 요하는 작업이며, 가공수량은 전체 철근조립 수량을 기준한다. ② 철근가공에 사용되는 기계기구(철근 가공기 등) 기계경비는 인력품의 9%를 계상한다. ③ 가공장과 조립 위치의 철근 운반 및 양중에 소요되는 크레인의 기계경비는 별도 계상한다.												
	6-2-3 현장조립('08, '14, '22년 보완)					6-2-3 현장조립						
	(ton당)					(일당)						
	구분	단위	Type- I	Type- II	Type-III	구분	유형		인력(인)		시공량(ton)	
									철근공	보통인부		
	철근공	인	1.73	1.96	2.18	토목	Type- I	I-1	6	2	3.5	
								I-2	4	1	2.2	
	보통인부	인	0.59	0.67	0.74		Type- II	II-1	5	2	2.5	
								II-2	2	1	1.0	
						Type-III		5	2	2.5		
						건축	Type- I		6	2	3.5	
Type- II								6	2	3.0		
비고	- 산재되어 있는 소형구조물(전체 철근량 3TON미만)에서는 본 품을 50%까지 가산할 수있다.					비고	- 개소별 소량(0.5ton 미만)의 시공 위치가 산재하는 경우 시공량의 50%까지 감하여 적용한다.					
[주] ① 철근의 기계적 이음(나사 및 원터치식) 및 간격제 설치를 포함한다. ② D35mm이상에서 화약을 이용하여 용접하는 기계적 이음은 별도 계상한다. ③ 철근 조립에 사용되는 기계기구(철근 절단기 등) 손료는 인력품의 2%를 계상한다. ④ 철근 조립에 장비를 필요로 하는 경우(고소작업, 철근야적 장소 미비 등) 철근 양중에 소요되는 크레인의 기계경비는 별도 계상한다. ⑤ 간격제, 결속선 등 소모재료 재료비는 별도 계상하며, 결속선의 표준 사용량은 다음을 참고한다.												
(ton당)												
구분		Type- I	Type- II	Type-III								
사용량(kg)		6.5	8.0	9.5								

구분	Type- I	Type- II	Type-III
사용량(kg)	6.5	8.0	9.5

구분	Type- I	Type- II	Type-III
사용량(kg)	6.5	8.0	9.5

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																												
	6-3 거푸집 6-3-1 합판거푸집 설치 및 해체('01, '08, '09, '17, '18, '22년 보완) 1. 사용횟수 - 사용횟수는 구조물 형상 또는 시공조건(타설횟수, 시공물량, 복잡도 등)에 따라 반복 재사용이 가능한 사용횟수를 산출하여 적용한다. - 현장 여건상 특수거푸집(종이거푸집, 문양거푸집 등)을 사용할 경우 별도 계상한다. [참고자료] 사용횟수에 따른 유형별 적용시설은 다음을 참고한다. <table><tr><th>사용횟수</th><th>유형</th><th>구조물</th></tr><tr><td>1~2회</td><td>제물치장</td><td>제물치장 콘크리트</td></tr><tr><td>2회</td><td>매우복잡/소규모</td><td>T형보, 난간, 복잡한 구조의 교각, 교대, 수문관의 본체 등 매우 복잡한 구조 소규모 : 조적터, 창호터 등 소규모로 산재되어 있는 구조물</td></tr><tr><td>3회</td><td>복잡</td><td>교대, 교각, 파라펫트, 날개벽 등 복잡한 벽체 구조, 건축 라멘구조의 보, 기둥</td></tr><tr><td>4회</td><td>보통</td><td>측구, 수로, 우물통 등 비교적 간단한 벽체 구조, 교량 및 건축 슬래브</td></tr><tr><td>6회</td><td>간단</td><td>수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 간단한 구조</td></tr></table> 2. 자재수량 (㎡당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th colspan="5">1회 사용 자재비의 %</th></tr><tr><th>1회</th><th>2회</th><th>3회</th><th>4회</th><th>5회</th><th>6회</th></tr><tr><td>합</td><td>관</td><td>㎡</td><td>1.03</td><td rowspan="2">55.0%</td><td rowspan="2">44.3%</td><td rowspan="2">38.0%</td><td rowspan="2">35.0%</td><td rowspan="2">32.7%</td></tr><tr><td>각</td><td>재</td><td>㎡</td><td>0.038</td></tr><tr><td>소모자재 (박리재 등)</td><td colspan="2">주자재비의 %</td><td>4.0%</td><td>7.0%</td><td>8.0%</td><td>9.0%</td><td>10.0%</td><td>11.0%</td></tr></table> [주] ① 자재수량은 설계조건에 따라 별도 계상할 수 있다. ② 2회 이상에서는 1회 사용수량에 대해 해당 효율을 적용한다. ③ 제물치장에 소요되는 볼트, 나무덧쇠, 파이프 등은 별도 계상한다. ④ 폼타이(Form Tie) 사용시 소요수량은 콘크리트의 측압에 따라 다음에 의거 계상한다. (조/㎡당) <table><tr><th>규격 \ 측압</th><th>3 t/㎡</th><th>4 t/㎡</th><th>5 t/㎡</th><th>6 t/㎡</th></tr><tr><td>7.9mm</td><td>1.07</td><td>1.42</td><td>1.80</td><td>2.14</td></tr><tr><td>9.5mm</td><td>0.71</td><td>0.97</td><td>1.19</td><td>1.43</td></tr><tr><td>12.7mm</td><td>0.53</td><td>0.72</td><td>0.88</td><td>1.07</td></tr></table> ㉔ 폼타이(D형1/2인치 경우) 소요량은 거푸집 ㎡당 2.14본(1.07조)으로 하고 사용횟수는 10회로 한다. ㉕ 특수한 경우(거푸집 측압이 6t/㎡이상)에는 폼타이 수량을 적의 조정하여 사용한다. ㉖ 세퍼레이터는 필요한 경우에 소모재료로 계상한다. ※ 폼타이 규격은 12.7mm를 기준한 것이며, 코킹재를 사용할 경우 별도 계상한다.	사용횟수	유형	구조물	1~2회	제물치장	제물치장 콘크리트	2회	매우복잡/소규모	T형보, 난간, 복잡한 구조의 교각, 교대, 수문관의 본체 등 매우 복잡한 구조 소규모 : 조적터, 창호터 등 소규모로 산재되어 있는 구조물	3회	복잡	교대, 교각, 파라펫트, 날개벽 등 복잡한 벽체 구조, 건축 라멘구조의 보, 기둥	4회	보통	측구, 수로, 우물통 등 비교적 간단한 벽체 구조, 교량 및 건축 슬래브	6회	간단	수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 간단한 구조	구분	단위	수량	1회 사용 자재비의 %					1회	2회	3회	4회	5회	6회	합	관	㎡	1.03	55.0%	44.3%	38.0%	35.0%	32.7%	각	재	㎡	0.038	소모자재 (박리재 등)	주자재비의 %		4.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%	11.0%	규격 \ 측압	3 t/㎡	4 t/㎡	5 t/㎡	6 t/㎡	7.9mm	1.07	1.42	1.80	2.14	9.5mm	0.71	0.97	1.19	1.43	12.7mm	0.53	0.72	0.88	1.07	6-3 거푸집 6-3-1 합판거푸집 설치 및 해체('01, '08, '09, '17, '18, '22년 보완) 1. 사용횟수 - 사용횟수는 구조물 형상 또는 시공조건(타설횟수, 시공물량, 복잡도 등)에 따라 반복 재사용이 가능한 사용횟수를 산출하여 적용한다. - 현장 여건상 특수거푸집(종이거푸집, 문양거푸집 등)을 사용할 경우 별도 계상한다. [참고자료] 사용횟수에 따른 유형별 적용시설은 다음을 참고한다. <table><tr><th>사용횟수</th><th>유형</th><th>구조물</th></tr><tr><td>1~2회</td><td>제물치장</td><td>제물치장 콘크리트</td></tr><tr><td>2회</td><td>매우복잡</td><td>T형보, 난간, 복잡한 구조의 교각, 교대, 수문관의 본체 등 매우 복잡한 구조</td></tr><tr><td>3회</td><td>복잡</td><td>교대, 교각, 파라펫트, 날개벽 등 복잡한 벽체 구조, 건축 라멘구조의 보, 기둥</td></tr><tr><td>4회</td><td>보통</td><td>측구, 수로, 우물통 등 비교적 간단한 벽체 구조, 교량 및 건축 슬래브</td></tr><tr><td>6회</td><td>간단</td><td>수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 간단한 구조</td></tr></table> 2. 자재수량 - 현행과 동일 -	사용횟수	유형	구조물	1~2회	제물치장	제물치장 콘크리트	2회	매우복잡	T형보, 난간, 복잡한 구조의 교각, 교대, 수문관의 본체 등 매우 복잡한 구조	3회	복잡	교대, 교각, 파라펫트, 날개벽 등 복잡한 벽체 구조, 건축 라멘구조의 보, 기둥	4회	보통	측구, 수로, 우물통 등 비교적 간단한 벽체 구조, 교량 및 건축 슬래브	6회	간단	수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 간단한 구조	
	사용횟수	유형	구조물																																																																																												
	1~2회	제물치장	제물치장 콘크리트																																																																																												
	2회	매우복잡/소규모	T형보, 난간, 복잡한 구조의 교각, 교대, 수문관의 본체 등 매우 복잡한 구조 소규모 : 조적터, 창호터 등 소규모로 산재되어 있는 구조물																																																																																												
	3회	복잡	교대, 교각, 파라펫트, 날개벽 등 복잡한 벽체 구조, 건축 라멘구조의 보, 기둥																																																																																												
	4회	보통	측구, 수로, 우물통 등 비교적 간단한 벽체 구조, 교량 및 건축 슬래브																																																																																												
	6회	간단	수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 간단한 구조																																																																																												
	구분	단위	수량	1회 사용 자재비의 %																																																																																											
				1회	2회	3회	4회	5회	6회																																																																																						
	합	관	㎡	1.03	55.0%	44.3%	38.0%	35.0%	32.7%																																																																																						
각	재	㎡	0.038																																																																																												
소모자재 (박리재 등)	주자재비의 %		4.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%	11.0%																																																																																							
규격 \ 측압	3 t/㎡	4 t/㎡	5 t/㎡	6 t/㎡																																																																																											
7.9mm	1.07	1.42	1.80	2.14																																																																																											
9.5mm	0.71	0.97	1.19	1.43																																																																																											
12.7mm	0.53	0.72	0.88	1.07																																																																																											
사용횟수	유형	구조물																																																																																													
1~2회	제물치장	제물치장 콘크리트																																																																																													
2회	매우복잡	T형보, 난간, 복잡한 구조의 교각, 교대, 수문관의 본체 등 매우 복잡한 구조																																																																																													
3회	복잡	교대, 교각, 파라펫트, 날개벽 등 복잡한 벽체 구조, 건축 라멘구조의 보, 기둥																																																																																													
4회	보통	측구, 수로, 우물통 등 비교적 간단한 벽체 구조, 교량 및 건축 슬래브																																																																																													
6회	간단	수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 간단한 구조																																																																																													

구분	현행	개정(안)	비고																																																																			
	⑤ 폼 타이 제거 후 구멍땀이 필요한 경우 다음표를 기준으로 계상한다. (100개소당) <table><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>수량</th><th>비고</th></tr><tr><td>시멘트</td><td>kg</td><td>6.99</td><td rowspan="4">배합비 1 : 3 기준 (필요에 따라서 별도계상)</td></tr><tr><td>모래</td><td>m³</td><td>0.015</td></tr><tr><td>혼화재</td><td>g</td><td>-</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.62</td></tr></table> 3. 설치 및 해체 (㎡당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="5">유형</th></tr><tr><th>제물치장</th><th>매우복잡 /소규모</th><th>복잡</th><th>보통</th><th>간단</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>0.23</td><td>0.20</td><td>0.18</td><td>0.12</td><td>0.11</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.14</td><td>0.05</td><td>0.04</td><td>0.03</td><td>0.02</td></tr></table> 비고 - 제물치장의 경우 자재 1회사용 기준이며, 2회 사용 시 본 품의 60%를 적용한다. - 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 이를 초과하는 경우 매 3m마다 인력품을 10%까지 가산한다. (현장 여건에 따라 장비가 필요한 경우 양중장비를 계상하고, 인력품을 가산하지 않는다.) - 지붕 슬래브 설치(경사도 20° 미만)에서는 인력품을 20% 가산한다. [주] ① 본 품은 설치면적을 기준한 것이며, 합판거푸집(내수합판 12mm기준)의 가공, 제작, 조립, 해체를 포함한다. ② 본 품에는 청소, 박리제 바름 및 보수 품이 포함되어 있으며, 동바리 설치(재료포함)는 제외되어 있다. ③ 곡면 및 특수형상 부분의 품은 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비 기계경비는 인력품의 1%로 계상한다.	구분	단위	수량	비고	시멘트	kg	6.99	배합비 1 : 3 기준 (필요에 따라서 별도계상)	모래	m³	0.015	혼화재	g	-	보통인부	인	0.62	구분	단위	유형					제물치장	매우복잡 /소규모	복잡	보통	간단	형틀목공	인	0.23	0.20	0.18	0.12	0.11	보통인부	인	0.14	0.05	0.04	0.03	0.02	- 현행과 동일 - 3. 설치 및 해체 (일당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th colspan="5">시공량(㎡)</th></tr><tr><th>제물치장</th><th>매우복잡</th><th>복잡</th><th>보통</th><th>간단</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>5</td><td rowspan="2">20</td><td rowspan="2">25</td><td rowspan="2">30</td><td rowspan="2">45</td><td rowspan="2">50</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>2</td></tr></table> 비고 - 현장여건(고소작업, 거푸집 적재공간 협소 등)에 따라 상시적인 크레인을 활용한 시공이 필요한 경우 해당 장비를 작업조에 추가하여 계상하고, 시공량은 감하지 않는다. - 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 양중장비를 활용하지 않고 수직고가 7m를 초과하는 경우 매 3m마다 시공량을 9%까지 감한다. - 지붕 슬래브 설치(경사도 20° 미만)에서는 시공량의 17%를 감한다. - 조적터, 창호터 등 소량의 거푸집이 산재되어 시공되는 경우 '매우복잡'을 적용한다. [주] ① 본 품은 설치면적을 기준한 것이며, 합판거푸집(내수합판 12mm기준)의 가공, 제작, 조립, 해체를 포함한다. ② 본 품에는 청소, 박리제 바름 및 보수 품이 포함되어 있으며, 동바리 설치(재료포함)는 제외되어 있다. ③ 곡면 및 특수형상 부분의 품은 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비의 기계경비는 인력품의 1%로 계상한다.	구분	단위	수량	시공량(㎡)					제물치장	매우복잡	복잡	보통	간단	형틀목공	인	5	20	25	30	45	50	보통인부	인	2	
구분	단위	수량	비고																																																																			
시멘트	kg	6.99	배합비 1 : 3 기준 (필요에 따라서 별도계상)																																																																			
모래	m³	0.015																																																																				
혼화재	g	-																																																																				
보통인부	인	0.62																																																																				
구분	단위	유형																																																																				
		제물치장	매우복잡 /소규모	복잡	보통	간단																																																																
형틀목공	인	0.23	0.20	0.18	0.12	0.11																																																																
보통인부	인	0.14	0.05	0.04	0.03	0.02																																																																
구분	단위	수량	시공량(㎡)																																																																			
			제물치장	매우복잡	복잡	보통	간단																																																															
형틀목공	인	5	20	25	30	45	50																																																															
보통인부	인	2																																																																				

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																																																								
	6-3-2 강재거푸집 설치 및 해체('04, '07, '08, '17, '22년 보완) 1. 사용횟수 <table><tr><th>구 조 물</th><th>사용횟수</th><th>유 형</th><th>비 고</th></tr><tr><td>간 단 한 구 조</td><td>50~60</td><td>측구, 기초, 수로</td><td rowspan="4">잔존율 10%</td></tr><tr><td>약 간 복 잡 한 구 조</td><td>40~50</td><td>옹벽, 교대, 호안</td></tr><tr><td>복 잡 한 구 조</td><td>30~40</td><td>형교, 곡면거푸집, 우물통</td></tr><tr><td>터 널</td><td>100</td><td></td></tr></table> [주] ① 강판의 두께와 형태에 따라 사용횟수를 조정하여 적용할 수 있다. ② 강재거푸집은 두께 3.2mm(터널 6mm)를 기준으로 한 것이다. ③ 강재거푸집 제작(현장제작 포함)은 별도 계상한다. 2. 인력 설치 및 해체 (100㎡당) <table><tr><th>명 칭</th><th>단 위</th><th>설 치</th><th>해 체</th><th>계</th></tr><tr><td>형 틀 목 공</td><td>인</td><td>4.5</td><td>1.7</td><td>6.2</td></tr><tr><td>비 계 공</td><td>인</td><td>4.5</td><td>4.5</td><td>9.0</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>7.5</td><td>4.5</td><td>12.0</td></tr></table> 비 고 - 수직고 7m이상인 경우에는 3m증가마다 품을 10%까지 별도 가산할 수 있다. [주] ① 본 품은 인력에 의한 강재거푸집 설치 및 해체를 기준한 것이다. ② 본 품은 강재만으로 U클립, 핀, 볼트 및 너트 등으로 조립되는 거푸집을 기준한 것이다. ③ 고임 및 쇄기용 목재손료는 별도 계상한다. 3. 장비조합 설치 및 해체 (100㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th>구 격</th><th>단 위</th><th colspan="3">유 형</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><th>일반</th><th>코 평</th><th>교 각</th></tr><tr><td>형 틀 목 공</td><td></td><td>인</td><td>7.5</td><td>11.5</td><td>9.3</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>인</td><td>1.2</td><td>2.0</td><td>1.6</td></tr><tr><td>크 레 인</td><td>-</td><td>hr</td><td>4.6</td><td>15.2</td><td>10.6</td></tr></table> [주] ① 일반 유형은 빔 제작 등 고소 작업이 불필요하고 설치 및 해체가 동일 조건에서 반복 발생하는 시설에 적용하며, 코평/교각은 고소작업이 필요한 교량의 교각 및 코평과 같은 시공조건에서 강재거푸집을 설치·해체하는 기준이다. ② 본 품은 강재만으로 U클립, 핀, 볼트 및 너트 등으로 조립되는 거푸집을 기준한 것이다. ③ 크레인 규격은 다음을 참고하여 적용한다. <table><tr><th colspan="2">구분</th><th colspan="2">부 설 장 비 규 격</th></tr><tr><td colspan="2">일반</td><td colspan="2">25톤급 크레인</td></tr><tr><td colspan="2">코평/교각</td><td colspan="2">50톤급 크레인</td></tr><tr><td>비고</td><td colspan="3">- 작업여건(작업높이, 크레인 위치 등)에 따라 크레인 규격을 변경하여 적용한다.</td></tr></table> ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등) 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다. ⑤ 고임 및 쇄기용 목재손료는 별도 계상한다.	구 조 물	사용횟수	유 형	비 고	간 단 한 구 조	50~60	측구, 기초, 수로	잔존율 10%	약 간 복 잡 한 구 조	40~50	옹벽, 교대, 호안	복 잡 한 구 조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통	터 널	100		명 칭	단 위	설 치	해 체	계	형 틀 목 공	인	4.5	1.7	6.2	비 계 공	인	4.5	4.5	9.0	보 통 인 부	인	7.5	4.5	12.0	구 분	구 격	단 위	유 형						일반	코 평	교 각	형 틀 목 공		인	7.5	11.5	9.3	보 통 인 부		인	1.2	2.0	1.6	크 레 인	-	hr	4.6	15.2	10.6	구분		부 설 장 비 규 격		일반		25톤급 크레인		코평/교각		50톤급 크레인		비고	- 작업여건(작업높이, 크레인 위치 등)에 따라 크레인 규격을 변경하여 적용한다.			6-3-2 강재거푸집 설치 및 해체 1. 사용횟수 - 현행과 동일 - 2. 인력 설치 및 해체 - 삭제 예정 - < 장기적인 유지 항목(적용사례 미비 등)으로 3년간 고지 후 삭제> 3. 장비조합 설치 및 해체 (일당) <table><tr><th colspan="2">구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>시공량(㎡)</th></tr><tr><td rowspan="3">일 반</td><td>형 틀 목 공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="3">80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td>크 레 인</td><td>대</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="3">코 평</td><td>형 틀 목 공</td><td>인</td><td>5</td><td rowspan="3">45</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td>크 레 인</td><td>대</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="3">교 각</td><td>형 틀 목 공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="3">55</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td>크 레 인</td><td>대</td><td>1</td></tr></table> [주] ① 일반 유형은 빔 제작 등 고소 작업이 불필요하고 설치 및 해체가 동일 조건에서 반복 발생하는 시설에 적용하며, 코평/교각은 고소작업이 필요한 교량의 교각 및 코평과 같은 시공조건에서 강재거푸집을 설치·해체하는 기준이다. ② 본 품은 강재만으로 U클립, 핀, 볼트 및 너트 등으로 조립되는 거푸집을 기준한 것이다. ③ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다. ⑤ 고임 및 쇄기용 목재손료는 별도 계상한다.	구 분		단 위	수 량	시공량(㎡)	일 반	형 틀 목 공	인	4	80	보 통 인 부	인	1	크 레 인	대	1	코 평	형 틀 목 공	인	5	45	보 통 인 부	인	1	크 레 인	대	1	교 각	형 틀 목 공	인	4	55	보 통 인 부	인	1	크 레 인	대	1
구 조 물	사용횟수	유 형	비 고																																																																																																																								
간 단 한 구 조	50~60	측구, 기초, 수로	잔존율 10%																																																																																																																								
약 간 복 잡 한 구 조	40~50	옹벽, 교대, 호안																																																																																																																									
복 잡 한 구 조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통																																																																																																																									
터 널	100																																																																																																																										
명 칭	단 위	설 치	해 체	계																																																																																																																							
형 틀 목 공	인	4.5	1.7	6.2																																																																																																																							
비 계 공	인	4.5	4.5	9.0																																																																																																																							
보 통 인 부	인	7.5	4.5	12.0																																																																																																																							
구 분	구 격	단 위	유 형																																																																																																																								
			일반	코 평	교 각																																																																																																																						
형 틀 목 공		인	7.5	11.5	9.3																																																																																																																						
보 통 인 부		인	1.2	2.0	1.6																																																																																																																						
크 레 인	-	hr	4.6	15.2	10.6																																																																																																																						
구분		부 설 장 비 규 격																																																																																																																									
일반		25톤급 크레인																																																																																																																									
코평/교각		50톤급 크레인																																																																																																																									
비고	- 작업여건(작업높이, 크레인 위치 등)에 따라 크레인 규격을 변경하여 적용한다.																																																																																																																										
구 분		단 위	수 량	시공량(㎡)																																																																																																																							
일 반	형 틀 목 공	인	4	80																																																																																																																							
	보 통 인 부	인	1																																																																																																																								
	크 레 인	대	1																																																																																																																								
코 평	형 틀 목 공	인	5	45																																																																																																																							
	보 통 인 부	인	1																																																																																																																								
	크 레 인	대	1																																																																																																																								
교 각	형 틀 목 공	인	4	55																																																																																																																							
	보 통 인 부	인	1																																																																																																																								
	크 레 인	대	1																																																																																																																								

구분	현행	개정(안)	비고																																																																			
	6-3-3 유로폼 설치 및 해체('08, '09, '17, '22년 보완) - 본 품은 유로폼 패널의 벽체 설치 및 해체를 기준한다. 1. 사용횟수 <table><tr><th>구분</th><th>사용조작회수</th></tr><tr><td>패널</td><td>12회 사용 잔존율 25%</td></tr><tr><td>보, 드롭헤드, 강관파이프, 후크클램프, 웨지핀</td><td>25회 사용 잔존율 10%</td></tr></table> 2. 자재수량 - 자재수량은 일반적인 패널 규격과 난이도에 따른 부자재 사용량을 참고하여 계상한 결과이며, 구조물 형상, 시공조건(복잡도 등)에 따라 자재수량을 산출하여 적용한다. (10㎡당) <table><tr><th>구분</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td>패널</td><td>600×1,200mm</td><td>매</td><td>0.89</td></tr><tr><td>내부패널</td><td>(200+ 200)×1,200mm</td><td>매</td><td>0.03</td></tr><tr><td>부자재 (웨지핀, 플랫타이, 강관파이프, 후크)</td><td>주자재비의</td><td>%</td><td>- 설치 유형에 따라 다음 주자재비에 다음 요율을 적용한다.<table><tr><th>구분</th><th>간단</th><th>보통</th><th>복잡</th></tr><tr><td>요율</td><td>24%</td><td>52%</td><td>79%</td></tr></table></td></tr><tr><td>소모자재(박리제 등)</td><td>주자재비의</td><td>%</td><td>5%</td></tr></table> [주] ① 재료량에는 재료의 할증 및 손율이 포함되어 있다. ② 플랫 타이(FLAT TIE) 대신 폼타이(Form Tie) 사용시 소요수량은 '[공통부문] 6-3-1 합판거푸집 설치 및 해체' 자재 기준을 따른다. 3. 설치 및 해체 (㎡당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">유형</th><th colspan="3">수량</th></tr><tr><th>복잡</th><th>보통</th><th>간단</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>0.16</td><td>0.11</td><td>0.10</td><td></td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.02</td><td></td></tr><tr><td>비고</td><td colspan="5">- 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 이를 초과하는 경우 매 3m 증가마다 인력품을 10%까지 가산 한다. 다만, 현장여건에 따라 장비가 필요하다고 판단되는 구조물에서는 장비로 계상할 수 있다.</td></tr></table> [주] ① 본 품은 유로폼 패널의 벽체조립 및 해체를 기준한 것이다. ② 본 품에는 청소, 박리제 바름 및 보수 품이 포함되어 있다. ③ 공구손료 및 경장비 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 유형별 적용시설은 다음표를 참고하며, 구조물 형상 또는 현장 조건에 제한을 받는 경우에는 이를 고려하여 결정할 수 있다. <table><tr><th>구분</th><th>유형</th></tr><tr><td>복잡</td><td>토목 : 교대, 날개벽 등 복잡하고 보강이 많은 구조 건축 : 외부 벽체, 보/기둥</td></tr><tr><td>보통</td><td>측구, 수로, 옹벽, 일반적인 벽체, 박스 등</td></tr><tr><td>간단</td><td>수문 또는 관의 기초, 건축 매트기초 등 간단한 구조</td></tr></table>	구분	사용조작회수	패널	12회 사용 잔존율 25%	보, 드롭헤드, 강관파이프, 후크클램프, 웨지핀	25회 사용 잔존율 10%	구분	규격	단위	수량	패널	600×1,200mm	매	0.89	내부패널	(200+ 200)×1,200mm	매	0.03	부자재 (웨지핀, 플랫타이, 강관파이프, 후크)	주자재비의	%	- 설치 유형에 따라 다음 주자재비에 다음 요율을 적용한다. <table><tr><th>구분</th><th>간단</th><th>보통</th><th>복잡</th></tr><tr><td>요율</td><td>24%</td><td>52%</td><td>79%</td></tr></table>	구분	간단	보통	복잡	요율	24%	52%	79%	소모자재(박리제 등)	주자재비의	%	5%	구분	단위	유형	수량			복잡	보통	간단	형틀목공	인	0.16	0.11	0.10		보통인부	인	0.03	0.03	0.02		비고	- 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 이를 초과하는 경우 매 3m 증가마다 인력품을 10%까지 가산 한다. 다만, 현장여건에 따라 장비가 필요하다고 판단되는 구조물에서는 장비로 계상할 수 있다.					구분	유형	복잡	토목 : 교대, 날개벽 등 복잡하고 보강이 많은 구조 건축 : 외부 벽체, 보/기둥	보통	측구, 수로, 옹벽, 일반적인 벽체, 박스 등	간단	수문 또는 관의 기초, 건축 매트기초 등 간단한 구조
	구분	사용조작회수																																																																				
	패널	12회 사용 잔존율 25%																																																																				
	보, 드롭헤드, 강관파이프, 후크클램프, 웨지핀	25회 사용 잔존율 10%																																																																				
	구분	규격	단위	수량																																																																		
	패널	600×1,200mm	매	0.89																																																																		
	내부패널	(200+ 200)×1,200mm	매	0.03																																																																		
	부자재 (웨지핀, 플랫타이, 강관파이프, 후크)	주자재비의	%	- 설치 유형에 따라 다음 주자재비에 다음 요율을 적용한다. <table><tr><th>구분</th><th>간단</th><th>보통</th><th>복잡</th></tr><tr><td>요율</td><td>24%</td><td>52%</td><td>79%</td></tr></table>	구분	간단	보통	복잡	요율	24%	52%	79%																																																										
	구분	간단	보통	복잡																																																																		
	요율	24%	52%	79%																																																																		
소모자재(박리제 등)	주자재비의	%	5%																																																																			
구분	단위	유형	수량																																																																			
			복잡	보통	간단																																																																	
형틀목공	인	0.16	0.11	0.10																																																																		
보통인부	인	0.03	0.03	0.02																																																																		
비고	- 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 이를 초과하는 경우 매 3m 증가마다 인력품을 10%까지 가산 한다. 다만, 현장여건에 따라 장비가 필요하다고 판단되는 구조물에서는 장비로 계상할 수 있다.																																																																					
구분	유형																																																																					
복잡	토목 : 교대, 날개벽 등 복잡하고 보강이 많은 구조 건축 : 외부 벽체, 보/기둥																																																																					
보통	측구, 수로, 옹벽, 일반적인 벽체, 박스 등																																																																					
간단	수문 또는 관의 기초, 건축 매트기초 등 간단한 구조																																																																					
6-3-3 유로폼 설치 및 해체		1. 사용횟수 - 현행과 동일 - 2. 자재수량 - 자재비는 거래형태 등을 고려하여 임대료 또는 손료로 산정하되, 임대료는 시중 물가지 등을 참고하여 결정한다. - 자재수량은 일반적인 패널 규격과 난이도에 따른 부자재 사용량을 참고하여 계상한 결과이며, 구조물 형상, 시공조건(복잡도 등)에 따라 자재수량을 산출하여 적용한다. - 현행과 동일 - 3. 설치 및 해체 (일당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th colspan="3">시공량(㎡)</th></tr><tr><th>복잡</th><th>보통</th><th>간단</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="2">25</td><td rowspan="2">35</td><td rowspan="2">40</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td>비고</td><td colspan="5">- 현장여건(고소작업, 거푸집 적재공간 협소 등)에 따라 상시적인 크레인을 활용한 시공이 필요한 경우 해당 장비를 작업조에 추가하여 계상하고, 시공량은 감하지 않는다. - 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 양중장비를 활용하지 않고 수직고가 7m를 초과하는 경우 매 3m마다 시공량을 9%까지 감한다.</td></tr></table> [주] ① 본 품은 유로폼 패널의 벽체 조립 및 해체를 기준이다. ② 본 품에는 청소, 박리제 바름 및 보수 품이 포함되어 있다. ③ 공구손료 및 경장비의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 유형별 적용시설은 다음표를 참고하며, 구조물 형상 또는 현장 조건에 제한을 받는 경우에는 이를 고려하여 결정할 수 있다. <table><tr><th>구분</th><th>유형</th></tr><tr><td>복잡</td><td>토목 : 교대, 날개벽 등 복잡하고 보강이 많은 구조 건축 : 외부 벽체, 보/기둥</td></tr><tr><td>보통</td><td>측구, 수로, 옹벽, 일반적인 벽체, 박스 등</td></tr><tr><td>간단</td><td>수문 또는 관의 기초, 건축 매트기초 등 간단한 구조</td></tr></table>		구분	단위	수량	시공량(㎡)			복잡	보통	간단	형틀목공	인	4	25	35	40	보통인부	인	1	비고	- 현장여건(고소작업, 거푸집 적재공간 협소 등)에 따라 상시적인 크레인을 활용한 시공이 필요한 경우 해당 장비를 작업조에 추가하여 계상하고, 시공량은 감하지 않는다. - 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 양중장비를 활용하지 않고 수직고가 7m를 초과하는 경우 매 3m마다 시공량을 9%까지 감한다.					구분	유형	복잡	토목 : 교대, 날개벽 등 복잡하고 보강이 많은 구조 건축 : 외부 벽체, 보/기둥	보통	측구, 수로, 옹벽, 일반적인 벽체, 박스 등	간단	수문 또는 관의 기초, 건축 매트기초 등 간단한 구조																																			
구분	단위	수량	시공량(㎡)																																																																			
			복잡	보통	간단																																																																	
형틀목공	인	4	25	35	40																																																																	
보통인부	인	1																																																																				
비고	- 현장여건(고소작업, 거푸집 적재공간 협소 등)에 따라 상시적인 크레인을 활용한 시공이 필요한 경우 해당 장비를 작업조에 추가하여 계상하고, 시공량은 감하지 않는다. - 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 양중장비를 활용하지 않고 수직고가 7m를 초과하는 경우 매 3m마다 시공량을 9%까지 감한다.																																																																					
구분	유형																																																																					
복잡	토목 : 교대, 날개벽 등 복잡하고 보강이 많은 구조 건축 : 외부 벽체, 보/기둥																																																																					
보통	측구, 수로, 옹벽, 일반적인 벽체, 박스 등																																																																					
간단	수문 또는 관의 기초, 건축 매트기초 등 간단한 구조																																																																					

구분	현행	개정(안)	비고																																																																				
	6-3-7 알루미늄품 설치 및 해체(08년 신설, '17년 보완) 1. 적용범위 ① 본 품은 철근콘크리트 벽식구조에서 일반 알루미늄품의 조립, 해체를 기준한 것이다. ② 본 품에는 조립, 해체, 청소, 보수작업이 포함되어 있으며, 동바리 설치 및 해체는 별도 계상한다. ③ 알루미늄 판넬은 150회 사용을 기준한다. ④ 재료 및 기계경비는 별도 계상한다. ⑤ 알루미늄품의 품 적용은 다음을 참조한다. <table><tr><th>구조물</th><th>적용면적(㎡)</th></tr><tr><td>셋팅층</td><td>알루미늄품이 설치되는 최저층</td></tr><tr><td>일반층 설치 및 해체</td><td>전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)</td></tr><tr><td>마감층</td><td>알루미늄품이 해체되는 최상층</td></tr></table> ⑥ 본 품은 단면에 변화가 없는 기준이며, 단면의 형태 및 크기에 변화가 발생하는 경우 현장 여건에 따라 '2. 셋팅층 및 마감층 설치 및 해체'를 조정하여 별도 계상한다. 2. 셋팅층 및 마감층 설치 및 해체 (10㎡당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">수량</th></tr><tr><th>셋팅층</th><th>마감층</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>2.73</td><td>1.30</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.87</td><td>0.41</td></tr></table> [주] ① 셋팅층은 알루미늄품을 현장 반입하여 최저층에서 최초 조립, 해체하는 기준이다. ② 마감층은 최상층에서 알루미늄품을 조립하여 해체 정리하는 기준이다. 3. 일반층 설치 및 해체 (10㎡당) <table><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>0.47</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.15</td></tr></table> [주] 일반층은 셋팅층 이후 최상층전까지 각 층마다 조립 후 해체하는 기준이다.	구조물	적용면적(㎡)	셋팅층	알루미늄품이 설치되는 최저층	일반층 설치 및 해체	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)	마감층	알루미늄품이 해체되는 최상층	구분	단위	수량		셋팅층	마감층	형틀목공	인	2.73	1.30	보통인부	인	0.87	0.41	구분	단위	수량	형틀목공	인	0.47	보통인부	인	0.15	6-3-7 알루미늄품 설치 및 해체 1. 적용범위 - 본 품은 철근콘크리트 벽식구조에서 일반 알루미늄품의 조립·해체하는 기준이다 - 본 품에는 조립, 해체, 청소, 보수작업이 포함되어 있으며, 동바리 설치 및 해체는 별도 계상한다. - 알루미늄 판넬은 150회 사용을 기준한다. - 재료 및 기계경비는 별도 계상한다. - 알루미늄품의 품 적용은 다음을 참조한다. <table><tr><th>구조물</th><th>적용면적(㎡)</th></tr><tr><td>셋팅층</td><td>알루미늄품이 설치되는 최저층</td></tr><tr><td>마감층</td><td>알루미늄품이 해체되는 최상층</td></tr><tr><td>일반층</td><td>전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)</td></tr></table> - 본 품은 단면에 변화가 없는 기준이며, 단면의 형태 및 크기에 변화가 발생하는 경우 현장 여건에 따라 '셋팅층 및 마감층의 설치 및 해체'를 조정하여 별도 계상한다. 2. 설치 및 해체 (일당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>단위</th><th>수량</th><th>시공량(㎡)</th></tr><tr><td rowspan="2">셋팅층</td><td>형틀목공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="2">30</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">마감층</td><td>형틀목공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="2">40</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">일반층</td><td>형틀목공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="2">70</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr></table> [주] ① 셋팅층은 알루미늄품을 현장 반입하여 최저층에서 최초 조립·해체하는 기준이다. ② 마감층은 최상층에서 알루미늄품을 조립하여 해체 정리하는 기준이다. ③ 일반층은 셋팅층 이후 최상층 전까지 각 층마다 조립 후 해체하는 기준이다.	구조물	적용면적(㎡)	셋팅층	알루미늄품이 설치되는 최저층	마감층	알루미늄품이 해체되는 최상층	일반층	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)	구분		단위	수량	시공량(㎡)	셋팅층	형틀목공	인	4	30	보통인부	인	1	마감층	형틀목공	인	4	40	보통인부	인	1	일반층	형틀목공	인	4	70	보통인부	인	1	
구조물	적용면적(㎡)																																																																						
셋팅층	알루미늄품이 설치되는 최저층																																																																						
일반층 설치 및 해체	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)																																																																						
마감층	알루미늄품이 해체되는 최상층																																																																						
구분	단위	수량																																																																					
		셋팅층	마감층																																																																				
형틀목공	인	2.73	1.30																																																																				
보통인부	인	0.87	0.41																																																																				
구분	단위	수량																																																																					
형틀목공	인	0.47																																																																					
보통인부	인	0.15																																																																					
구조물	적용면적(㎡)																																																																						
셋팅층	알루미늄품이 설치되는 최저층																																																																						
마감층	알루미늄품이 해체되는 최상층																																																																						
일반층	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)																																																																						
구분		단위	수량	시공량(㎡)																																																																			
셋팅층	형틀목공	인	4	30																																																																			
	보통인부	인	1																																																																				
마감층	형틀목공	인	4	40																																																																			
	보통인부	인	1																																																																				
일반층	형틀목공	인	4	70																																																																			
	보통인부	인	1																																																																				

구분	현행	개 정(안)	비고																																																																							
	6-3-8 갱폼 설치 및 해체('08, '09, '17년 보완) 1. 적용범위 ① 본 품은 철근콘크리트 구조의 갱폼 조립·해체를 기준한 것이다. ② 본 품에는 조립, 해체, 청소, 보수작업이 포함되어 있다. ③ 양중에 소요되는 기계경비(크레인 등)는 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ⑤ 재료 및 손료는 별도 계상한다. ⑥ 갱폼용 핸드레일 및 작업발판의 재료 및 품은 별도 계상한다. ⑦ 갱폼의 품 적용은 다음을 참조한다. <table><tr><th>구조물</th><th>적용면적(㎡)</th></tr><tr><td>셋팅층</td><td>갱폼이 설치되는 최저층</td></tr><tr><td>일반층 설치 및 해체</td><td>전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)</td></tr><tr><td>마감층</td><td>갱폼이 해체되는 최상층</td></tr></table> ⑧ 본 품은 단면에 변화가 없는 기준이며, 단면의 형태 및 크기에 변화가 발생하는 경우 현장 여건에 따라 ‘2. 셋팅층 및 마감층 설치 및 해체’을 조정하여 별도 계상한다. 2. 셋팅층 및 마감층 설치 및 해체 (10㎡당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">수량</th></tr><tr><th>셋팅층</th><th>마감층</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>1.89</td><td>1.32</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.59</td><td>0.41</td></tr></table> [주] ① 셋팅층은 갱폼을 현장 반입하여 최저층에서 최초 조립, 해체하는 기준이다. ② 마감층은 최상층에서 갱폼을 조립 및 해체 정리하는 기준이다. 3. 일반층 설치 및 해체 (10㎡당) <table><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>0.48</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.15</td></tr></table> [주] 일반층은 셋팅층 이후 최상층전까지 각 층마다 조립 후 해체하는 기준이다.	구조물	적용면적(㎡)	셋팅층	갱폼이 설치되는 최저층	일반층 설치 및 해체	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)	마감층	갱폼이 해체되는 최상층	구분	단위	수량		셋팅층	마감층	형틀목공	인	1.89	1.32	보통인부	인	0.59	0.41	구분	단위	수량	형틀목공	인	0.48	보통인부	인	0.15	6-3-8 갱폼 설치 및 해체 1. 적용범위 - 본 품은 철근콘크리트 구조의 갱폼을 조립·해체하는 기준이다. - 본 품에는 조립, 해체, 청소, 보수작업을 포함한다. - 양중에 소요되는 장비(크레인 등)의 기계경비는 별도 계상한다. - 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. - 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. - 재료 및 손료는 별도 계상한다. - 갱폼용 핸드레일 및 작업발판의 재료 및 품은 별도 계상한다. - 갱폼의 품 적용은 다음을 참조한다. <table><tr><th>구조물</th><th>적용면적(㎡)</th></tr><tr><td>셋팅층</td><td>갱폼이 설치되는 최저층</td></tr><tr><td>마감층</td><td>갱폼이 해체되는 최상층</td></tr><tr><td>일반층</td><td>전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)</td></tr></table> - 본 품은 단면에 변화가 없는 기준이며, 단면의 형태 및 크기에 변화가 발생하는 경우 현장 여건에 따라 ‘셋팅층 및 마감층의 설치 및 해체’을 조정하여 별도 계상한다. 2. 설치 및 해체 (일당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>단위</th><th>수량</th><th>시공량(㎡)</th></tr><tr><td rowspan="3">셋팅층</td><td>형틀목공</td><td>인</td><td>5</td><td rowspan="3">40</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td>크레인</td><td>대</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">마감층</td><td>형틀목공</td><td>인</td><td>5</td><td rowspan="2">50</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">일반층</td><td>형틀목공</td><td>인</td><td>5</td><td rowspan="2">90</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr></table> [주] ① 셋팅층은 갱폼을 현장 반입하여 최저층에서 최초 조립, 해체하는 기준이다. ② 마감층은 최상층에서 갱폼을 조립 및 해체 정리하는 기준이다. ③ 일반층은 셋팅층 이후 최상층전까지 각 층마다 조립 후 해체하는 기준이다.	구조물	적용면적(㎡)	셋팅층	갱폼이 설치되는 최저층	마감층	갱폼이 해체되는 최상층	일반층	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)	구분		단위	수량	시공량(㎡)	셋팅층	형틀목공	인	5	40	보통인부	인	1	크레인	대	1	마감층	형틀목공	인	5	50	보통인부	인	1	일반층	형틀목공	인	5	90	보통인부	인	1	
구조물	적용면적(㎡)																																																																									
셋팅층	갱폼이 설치되는 최저층																																																																									
일반층 설치 및 해체	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)																																																																									
마감층	갱폼이 해체되는 최상층																																																																									
구분	단위	수량																																																																								
		셋팅층	마감층																																																																							
형틀목공	인	1.89	1.32																																																																							
보통인부	인	0.59	0.41																																																																							
구분	단위	수량																																																																								
형틀목공	인	0.48																																																																								
보통인부	인	0.15																																																																								
구조물	적용면적(㎡)																																																																									
셋팅층	갱폼이 설치되는 최저층																																																																									
마감층	갱폼이 해체되는 최상층																																																																									
일반층	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)																																																																									
구분		단위	수량	시공량(㎡)																																																																						
셋팅층	형틀목공	인	5	40																																																																						
	보통인부	인	1																																																																							
	크레인	대	1																																																																							
마감층	형틀목공	인	5	50																																																																						
	보통인부	인	1																																																																							
일반층	형틀목공	인	5	90																																																																						
	보통인부	인	1																																																																							

구분	현행						개정(안)						비고		
	6-6-1 교량받침 설치(육상)('16, '21년 보완)						6-6-1 교량받침 설치(육상)								
	(개당)						(일당)								
	교각 높이	교량받침 1기당 중량 (ton)	특별인부 (인)	보통인부 (인)	용접공 (인)	크레인 (hr)	고소작업차 (hr)	구분		단위	수량	시공량(개)			
												설치높이 20m이하		설치높이 40m이하	설치높이 40m초과
	20m 이하	0.2이하	0.42	0.18	0.07	0.62	1.05	교량받침 1기당 중량 0.2ton이하	특별인부	인	2	8.5		7.0	5.5
		0.3이하	0.66	0.29	0.11	0.81	1.37		보통인부	인	1				
		0.5이하	0.78	0.34	0.14	1.16	1.96		용접공	인	1				
		1.0이하	0.95	0.41	0.16	1.40	2.36	교량받침 1기당 중량 0.3ton이하	크레인	대	1	6.0		5.0	4.0
		1.5이하	1.06	0.46	0.18	1.57	2.65		고소작업차	대	1				
		1.5초과	1.34	0.58	0.23	2.00	3.38								
	40m 이하	0.2이하	0.51	0.22	0.09	0.74	1.25	교량받침 1기당 중량 0.5ton이하	특별인부	인	3	5.0		4.0	3.5
		0.3이하	0.79	0.34	0.14	0.97	1.64		보통인부	인	1				
		0.5이하	0.94	0.41	0.16	1.39	2.35		용접공	인	1				
		1.0이하	1.14	0.49	0.20	1.68	2.84	교량받침 1기당 중량 1.0ton이하	크레인	대	1	4.0		3.5	3.0
		1.5이하	1.27	0.55	0.22	1.88	3.18		고소작업차	대	1				
		1.5초과	1.61	0.70	0.28	2.40	4.05								
	40m 초과	0.2이하	0.61	0.27	0.11	0.90	1.52	교량받침 1기당 중량 1.5ton이하	특별인부	인	4	3.5		3.0	2.5
		0.3이하	0.96	0.42	0.17	1.17	1.98		보통인부	인	1				
		0.5이하	1.13	0.49	0.20	1.68	2.84		용접공	인	1				
		1.0이하	1.38	0.60	0.24	2.03	3.43	교량받침 1기당 중량 1.5ton초과	크레인	대	1	3.0		2.5	2.0
		1.5이하	1.54	0.67	0.27	2.28	3.85		고소작업차	대	1				
		1.5초과	1.95	0.84	0.34	2.90	4.90								
	[주] ① 본 품은 교량의 교대 및 교각의 교량받침(포트받침, 탄성받침 등)을 육상에서 설치하는 기준이다.														
	② 본 품은 콘크리트 치핑 및 청소, 용접, 위치확인, 받침설치, 무수축 모르타르 타설 및 양생작업이 포함되어 있다.														
	③ 비계 및 발판, 난간 등의 설치는 별도 계상한다.														
④ 투입장비(크레인, 고소작업차 등)의 규격은 다음을 기준 참고하며, 작업여건에 따라 변경할 수 있다.															
장비		크레인		고소작업차											
규격		25~50ton		3~5ton											
⑤ 공구손료 및 경장비(치핑기, 용접기, 발전기, 핸드믹서기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.															
⑥ 교량받침 설치를 위한 소모재료(무수축 모르타르 등)는 설계수량에 따른다.															

구분	현행						개정(안)									비고
	6-6-2 교량받침 설치(수상)(21년 보완)						6-6-2 교량받침 설치(수상)									
	(개당)						(일당)									
	교각 높이	교량받침 1기당 중량 (ton)	특별인부 (인)	보통인부 (인)	용접공 (인)	크레인 (hr)	고소작업차 (hr)	구분		단위	수량	시공량(개)				
												설치높이 20m 이하	설치높이 40m 이하	설치높이 40m 초과		
	20m 이하	0.2이하	0.69	0.30	0.12	1.03	1.74	교량받침 1기당 중량 0.2ton이하	특별인부	인	2	5.0	4.0	3.5		
		0.3이하	1.09	0.48	0.18	1.34	2.27		보통인부	인	1					
		0.5이하	1.29	0.56	0.23	1.92	3.24		용접공	인	1					
		1.0이하	1.57	0.68	0.26	2.32	3.90	교량받침 1기당 중량 0.3ton이하	크레인	대	1	3.5	3.0	2.5		
		1.5이하	1.75	0.76	0.30	2.60	4.38		고소작업차	대	1					
		1.5초과	2.22	0.96	0.38	3.31	5.59									
	40m 이하	0.2이하	0.84	0.36	0.15	1.22	2.07	교량받침 1기당 중량 0.5ton이하	특별인부	인	3	3.0	2.5	2.0		
		0.3이하	1.31	0.56	0.23	1.60	2.71		보통인부	인	1					
		0.5이하	1.55	0.68	0.26	2.30	3.89		용접공	인	1					
		1.0이하	1.89	0.81	0.33	2.78	4.70	교량받침 1기당 중량 1.0ton이하	크레인	대	1	2.5	2.0	1.7		
		1.5이하	2.10	0.91	0.36	3.11	5.26		고소작업차	대	1					
		1.5초과	2.66	1.16	0.46	3.97	6.70									
	40m 초과	0.2이하	1.01	0.45	0.18	1.49	2.51	교량받침 1기당 중량 1.5ton이하	특별인부	인	4	2.3	1.8	1.5		
		0.3이하	1.59	0.69	0.28	1.94	3.28		보통인부	인	1					
		0.5이하	1.87	0.81	0.33	2.78	4.70		용접공	인	1					
		1.0이하	2.28	0.99	0.40	3.36	5.67	교량받침 1기당 중량 1.5ton초과	크레인	대	1	2.0	1.5	1.3		
		1.5이하	2.55	1.11	0.45	3.77	6.37		고소작업차	대	1					
		1.5초과	3.23	1.39	0.56	4.80	8.11									
	[주] ① 본 품은 교량의 교대 및 교각의 교량받침(포트받침, 탄성받침 등)을 수상에서 설치하는 기준이다.															
	② 본 품은 콘크리트 치핑 및 청소, 용접, 위치확인, 받침설치, 무수축 모르타르 타설 및 양생작업이 포함되어 있다.															
	③ 비계 및 발판, 난간 등의 설치는 별도 계상한다.															
	④ 투입장비(크레인, 고소작업차 등)의 규격은 다음을 기준 참고하며, 작업여건에 따라 변경할 수 있다.															
	장비			크레인			고소작업차									
규격			25~50ton			3~5ton										
⑤ 공구손료 및 경장비(치핑기, 용접기, 발전기, 핸드믹서기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.																
⑥ 교량받침 설치를 위한 소모재료(무수축 모르타르 등)는 설계수량에 따른다.																

구분	현행							개정(안)						비고	
	6-6-3 교량신축이음장치 설치(도로교)(21년 보완)							6-6-3 교량신축이음장치 설치(도로교)							
	(10m당)							(일당)							
	구분		규격	단위	절단폭 900mm 이하	절단폭 1,200mm이하	절단폭 1,500mm이하	절단폭 1,800mm이하	구분	규격	단위	수량	절단폭(mm)		시공량(m)
	인력	용접공		인	1.14	1.23	1.32	1.42	용접공		인	2	900이하		17
		콘크리트공		인	0.58	0.63	0.67	0.73	콘크리트공		인	1	1,200이하		15
		특별인부		인	3.42	3.70	3.97	4.29	특별인부		인	3	1,500이하		13
		보통인부		인	2.02	2.18	2.34	2.53	보통인부		인	1	1,800이하		10
	장비	크레인	10ton	hr	1.28	2.14	2.9	4.83	크레인		대	1			
		굴삭기+브레이커	0.2m³	hr	1.67	2.78	3.77	6.28	굴삭기+브레이커	0.2m³	대	1			
	[주] ① 본 품은 교량에 설치되는 신축이음장치 설치 기준으로, 도로교에서 주로 사용되는 형태(모노셀형, 핑거형, 레일형 등)로 기존 포장 및 콘크리트 파쇄 후 설치하는 기준이다. ② 본 품은 포장절단 및 뜯기, 신축이음장치 설치, 철근가공조립, 보강철근 용접, 간격재(거푸집) 설치, 무수축 콘크리트 타설 및 양생을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(발전기, 소형브레이커, 용접기, 절단기 등)의 기계경비는 인력품의 6%로 계상한다. ④ 재료량은 설계수량을 적용한다.							[주] ① 본 품은 교량에 설치되는 신축이음장치 설치 기준으로, 도로교에서 주로 사용되는 형태(모노셀형, 핑거형, 레일형 등)로 기존 포장 및 콘크리트 파쇄 후 설치하는 기준이다. ② 본 품은 포장절단 및 뜯기, 신축이음장치 설치, 철근가공조립, 보강철근 용접, 간격재(거푸집) 설치, 무수축 콘크리트 타설 및 양생을 포함한다. ③ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ④ 공구손료 및 경장비(발전기, 소형브레이커, 용접기, 절단기 등)의 기계경비는 인력품의 6%로 계상한다. ⑤ 재료량은 설계수량을 적용한다.							
	6-6-4 교량신축이음장치 설치(철도교)(21년 신설)							6-6-4 교량신축이음장치 설치(철도교)							
(10m당)							(일당)								
구분		단위		수량			구분	단위		수량		시공량(m)			
특별인부		인		5.44			특별인부	인		4		7.5			
	보통인부	인		1.05				보통인부	인		1				
[주] ① 본 품은 교량에 설치되는 신축이음장치 설치 기준으로, 철도교에서 주로 사용되는 형태로 포장 및 콘크리트의 파쇄 없이 타설전에 매립하여 설치하는 기준이다. ② 본 품은 콘크리트 타설 전 고정레일(알루미늄 프레임) 설치, 고무배수관 삽입, 덮개관 시공을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(드릴, 절단기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 재료량은 설계수량을 적용한다.							[주] ① 본 품은 교량에 설치되는 신축이음장치 설치 기준으로, 철도교에서 주로 사용되는 형태로 포장 및 콘크리트의 파쇄 없이 타설전에 매립하여 설치하는 기준이다. ② 본 품은 콘크리트 타설 전 고정레일(알루미늄 프레임) 설치, 고무배수관 삽입, 덮개관 시공을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(드릴, 절단기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 재료량은 설계수량을 적용한다.								

구분	현행					개정(안)					비고		
	6-6-5 교량점검시설 점검통로 설치('08, '17, '21년 보완)					6-6-5 교량점검시설 점검통로 설치					(일당)		
	(발판면적 m ² /당)												
	구분		규격	단위	20m이하	40m이하	구분		단위	수량		시공량(발판면적 m ²)	
	첼보통인부			인	0.05	0.06	첼보통인부		인	3		65	50
				인	0.01	0.02			인	1			
	크레인		-	hr	0.12	0.15	크레인		대	1			
	고소작업차		-	hr	0.12	0.15	고소작업차		대	1			
	[주] ① 본 품은 교량의 점검 및 유지관리를 위해 제작이 완료된 교량 점검시설을 교대 및 교각 등에 설치하는 기준이다. ② 본 품은 천공, 앵커볼트 설치, 점검통로 설치 및 고정, 난간 설치를 포함한다. ③ 본 품은 육상에서 크레인을 이용하여 시공하는 경우를 기준한 것으로, 크레인 진입이 불가하여 비계를 설치하여 작업하는 경우 및 교량상판 위에서 작업하는 경우, 육상이 아닌 해상에서 작업하는 경우 등에 있어서는 각각의 시공방법에 맞도록 별도로 계상하여야 한다. ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ⑤ 본 품의 장비 규격은 다음을 기준으로 하며, 작업여건에 따라 변경할 수 있다.												
	수직고(m)		장비규격										
			크레인	고소작업차									
	20m 이하		15톤급 크레인(타이어)	3ton									
	30m 이하		25톤급 크레인(타이어)	5ton									
40m 이하		40톤급 크레인(타이어)	5ton										
	6-6-6 교량점검시설 점검계단 설치('08, '17, '21년 보완)					6-6-6 교량점검시설 점검계단 설치					(일당)		
	(발판면적 m ² /당)												
	구분		규격	단위	20m이하	40m이하	구분		단위	수량		시공량(발판면적 m ²)	
	첼보통인부			인	0.19	0.22	첼보통인부		인	3		17	15
				인	0.06	0.08			인	1			
	크레인		-	hr	0.44	0.53	크레인		대	1			
	고소작업차		-	hr	0.44	0.53	고소작업차		대	1			
	[주] ① 본 품은 교량의 점검 및 유지관리를 위해 제작이 완료된 교량 점검시설을 교대 및 교각 등에 설치하는 기준이다. ② 본 품은 교량 점검시설 출입을 위한 경사형 계단 기준으로 계단참을 포함한다. ③ 본 품은 천공, 앵커볼트 설치, 점검계단 설치 및 고정을 포함한다. ④ 본 품은 육상에서 크레인을 이용하여 시공하는 경우를 기준한 것으로, 크레인 진입이 불가하여 비계를 설치하여 작업하는 경우 및 교량상판 위에서 작업하는 경우, 육상이 아닌 해상에서 작업하는 경우 등에 있어서는 각각의 시공방법에 맞도록 별도로 계상하여야 한다. ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ⑥ 본 품의 장비 규격은 다음을 기준으로 하며, 작업여건에 따라 변경할 수 있다.												
	수직고(m)		장비규격										
			크레인	고소작업차									
	20m 이하		15톤급 크레인(타이어)	3ton									
	30m 이하		25톤급 크레인(타이어)	5ton									
40m 이하		40톤급 크레인(타이어)	5ton										

구분	현행					개정(안)					비고			
	6-6-7 프리캐스트 콘크리트 패널 설치('08년 신설, '21년 보완)					6-6-7 프리캐스트 콘크리트 패널 설치					(일당)			
	(㎡당)													
	구분		규격	단위	대차시공	크레인시공	구분		규격	단위		수량	시공량(㎡)	
	특별인부			인	0.047	0.060	대차시공	특별인부				인	4	85
	보통인부			인	0.015	0.020		보통인부				인	1	
	콘크리트공			인	0.019	0.025		콘크리트공				인	1	
	이동용대차+크레인	-	hr	0.069	-	크레인시공	이동용대차+크레인		대	1		70		
	크레인	80ton	hr	-	0.092		지게차	5ton	대	1				
	지게차	5ton	hr	0.069	0.092		특별인부			인			4	
	[주] ① 본 품은 교량 거더위에 콘크리트 패널을 설치하는 기준으로, 패널설치의 시공 타입은 다음을 기준한다.					[주] ① 본 품은 교량 거더위에 콘크리트 패널을 설치하는 기준으로, 패널설치의 시공 타입은 다음을 기준한다.								
구분		적용기준			구분		적용기준							
대차시공		- 교량상부(거더)에 전용 대차(이동용대차+크레인)를 설치하여 시공하는 경우			대차시공		- 교량상부(거더)에 전용 대차(이동용대차+크레인)를 설치하여 시공하는 경우							
크레인시공		- 교량 외부에서 크레인으로 시공하는 경우			크레인시공		- 교량 외부에서 크레인으로 시공하는 경우							
② 본 품은 먼정리, 고무패드 설치, 패널 설치, 이음부 모르타르 타설 작업을 포함한다.					② 본 품은 먼정리, 고무패드 설치, 패널 설치, 이음부 모르타르 타설 작업을 포함한다.									
③ 크레인과 대차를 활용하여 시공하는 기준이며, 레일을 사용한 대차의 레일 설치 및 철거 비용과 대차의 기계경비는 별도 계상한다.					③ 크레인과 대차를 활용하여 시공하는 기준이며, 레일을 사용한 대차의 레일 설치 및 철거 비용과 대차의 기계경비는 별도 계상한다.									
④ 크레인의 규격은 작업여건에 따라 변경할 수 있다.					④ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.									
	6-6-8 교량배수시설 설치('18년 신설, '21년 보완)					6-6-8 교량배수시설 설치					(일당)			
	(㎡당)													
	구분		규격	단위	수량	구분		단위	수량	시공량(m)				
	배관공	-		인	0.251	배관공	인		3	14				
	보통인부	-		인	0.114		인		1					
	고소작업차	5ton	hr	0.372	고소작업차		대		1					
	[주] ① 본 품은 교량의 노출 배수관 설치 기준이다.					[주] ① 본 품은 교량의 노출 배수관 설치 기준이다.								
	② 배수관 규격은 Ø150~250mm이하이며, 재질은 알루미늄관, FRP관 기준이다.					② 배수관 규격은 Ø150~250mm이하이며, 재질은 알루미늄관, FRP관 기준이다.								
	③ 본 품은 지지철물 설치, 배수관(직관, 곡관) 절단 및 접합, 코킹 작업이 포함된 것이며, 배수구 및 매립 배수관 설치의 제외되어 있다.					③ 본 품은 지지철물 설치, 배수관(직관, 곡관) 절단 및 접합, 코킹 작업이 포함된 것이며, 배수구 및 매립 배수관 설치의 제외되어 있다.								
	④ 공구손료 및 경장비(전동드릴, 절단기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.					④ 공구손료 및 경장비(전동드릴, 절단기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.								
⑤ 본 품의 장비 규격은 작업여건에 따라 변경할 수 있다.					⑤ 고소작업차의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.									

구분	현행					개정(안)							비고		
	6-7-3 PC BOX 설치('23년 신설)					6-7-3 PC BOX 설치									
	(일당)					(일당)									
	구분	단위	규격	수량	단위중량(ton)	시공량(개소)		구분	단위	규격	수량	단위중량(ton)		시공량(개소)	
	기계설비공	인		2	5ton미만	20		기계설비공	인		2	5ton미만		Type- I 20 Type- II 15	
	특별인부	인		4	10ton미만	16		특별인부	인		4	10ton미만		16 12	
	보통인부	인		2		14		보통인부	인		2	15ton미만		14 11	
	크레인	대		1	15ton미만	14		크레인	대		1	15ton미만		14 11	
	강연선인장기	대	120ton	1		14		강연선인장기	대	120ton	1			14 11	
	[주] ① 본 품은 수로암거, 전력구, 공동구 등 일체형 1련 PC BOX를 설치하는 기준이다.													[주] ① 본 품은 수로암거, 전력구, 공동구 등 일체형 1련 PC BOX를 설치하는 기준이다.	
	② 본 품은 PC구조물 인양 설치, 강연선 인장작업, 실링 및 정착구 마감 작업을 포함한다.													② 본 품은 PC구조물 인양 설치, 강연선 인장작업, 실링 및 정착구 마감 작업을 포함한다.	
③ PC구조물 인양 설치시 터파기 등 장애물이 없고 연속작업이 가능할때를 기준으로 하였으며 흙막이 등 지장물 등으로 인한 작업방해시 시공량을 25% 감하여 적용한다.												③ PC구조물 인양 및 설치 작업 환경 조건에 따라 Type- I 또는 Type- II를 적용한다.			
④ 토공사(터파기, 되메우기, 고르기 등) 및 기초(콘크리트, 모래 등), 측량, 그라우팅 충전 작업은 별도 계상한다.												④ 토공사(터파기, 되메우기, 고르기 등) 및 기초(콘크리트 등), 측량, 그라우팅 충전, 방수공사 작업은 별도 계상한다.			
⑤ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등)을 고려하여 적용한다.												⑤ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.			
⑥ 강연선인장기의 규격은 소요 긴장력에 따라 변경할 수 있다.												⑥ 강연선인장기의 규격은 소요 긴장력에 따라 변경할 수 있다.			
⑦ 공구손료 및 경장비(발전기, 절단기 등) 기계경비는 인력품의 2.5%로 계상한다.												⑦ 공구손료 및 경장비(발전기, 절단기 등) 기계경비는 인력품의 2.5%로 계상한다.			

구분	현행					개정(안)					비고	
	6-7-4 PC기둥 설치('23년 신설)					6-7-4 PC기둥 설치						
	(일당)					(일당)						
	구분	단위	수량	단위중량	시공량(개소)	구분	단위	수량	단위중량	시공량(개소)		
	형틀목공	인	3	5ton미만	15	형틀목공	인	3	2ton미만	16		
	미장공	인	2	10ton미만	13				5ton미만	15		
	보통인부	인	2	20ton미만	10	보통인부	인	2	10ton미만	13		
	크레인	대	1	30ton미만	8	크레인	대	1	20ton미만	10		
									30ton미만	8		
	비고					비고						
	- 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.					- 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.						
[주] ① 본 품은 PC건축물(라멘구조)의 PC기둥을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 PC부재 인양 설치, 서포트 설치 및 해체, 수직도 확인, 무수축모르타르 충전, 면정리 작업을 작업을 포함한다. ③ 기초콘크리트 및 기초 앵커볼트 설치 작업은 별도 계상한다. ④ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등)을 고려하여 적용한다. ⑤ 공구손료 및 경장비(자체추진 고소작업대(시저형), 모르타르 믹서 등) 기계경비는 인력품의 15%로 계상한다.												
	- 신 설 -					6-7-5 PC벽체 설치						
						(일당)						
	구분	단위	수량	단위중량	시공량(개소)	구분	단위	수량	단위중량	시공량(개소)		
	형틀목공	인	3	2ton미만	12				5ton미만	11		
	보통인부	인	2	10ton미만	10				20ton미만	8		
	크레인	대	1	30ton미만	6							
	비고					비고						
	- 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.					- 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.						
	[주] ① 본 품은 PC건축물의 벽체를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 PC부재 인양 설치, 서포트 설치 및 해체, 수직도 확인 작업을 포함한다. ③ 기초콘크리트 및 기초 앵커볼트 설치 작업은 별도 계상한다. ④ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ⑤ 공구손료 및 경장비(자체추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 인력품의 17%로 계상한다.											

구분	현행					개정(안)					비고					
	6-7-5 PC거더 설치('23년 신설)					6-7-6 PC거더 설치										
	(일당)					(일당)										
	구분	단위	수량	단위중량	시공량(개소)	구분	단위	수량	단위중량	시공량(개소)						
	형틀목공	인	3	5ton미만	19	형틀목공	인	3	2ton미만	21						
	특별인부	인	1	10ton미만	17	특별인부	인	1	5ton미만	19						
	보통인부	인	2	20ton미만	15	보통인부	인	2	10ton미만	17						
	크레인	대	1	30ton미만	12	크레인	대	1	20ton미만	15						
	비고	- 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.				비고	- 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.									
	[주] ① 본 품은 PC건축물(라멘구조)의 PC거더를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 PC부재 인양설치, 다웰바 고정, 서포트 설치 및 해체, 우레탄폼 충전 및 실링 작업을 포함한다. ③ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등)을 고려하여 적용한다. ④ 공구손료 및 경장비(자체추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 인력품의 15%로 계상한다.					[주] ① 본 품은 PC건축물의 거더를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 PC부재 인양설치, 다웰바 고정, 서포트 설치 및 해체, 우레탄폼 충전 및 실링 작업을 포함한다. ③ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ④ 공구손료 및 경장비(자체추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 인력품의 15%로 계상한다.										
	6-7-6 PC슬래브 설치('23년 신설)					6-7-7 PC슬래브 설치										
(일당)					(일당)											
구분	단위	수량	단위중량	시공량(개소)	구분	단위	수량	단위중량	시공량(개소)							
형틀목공	인	3	5ton미만	27	형틀목공	인	3	2ton미만	27							
특별인부	인	1	10ton미만	22	특별인부	인	1	5ton미만	25							
보통인부	인	2			보통인부	인	2	10ton미만	22							
크레인	대	1			크레인	대	1									
비고	- 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.				비고	- 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.										
[주] ① 본 품은 PC건축물(라멘구조)의 PC슬래브를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 PC부재 인양설치, 서포트 설치 및 해체, 우레탄폼 충전 및 실링 작업을 포함한다. ③ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등)을 고려하여 적용한다. ④ 공구손료 및 경장비(자체추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 인력품의 15%로 계상한다.					[주] ① 본 품은 PC건축물의 슬래브를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 PC부재 인양설치, 서포트 설치 및 해체, 우레탄폼 충전 및 실링 작업을 포함한다. ③ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ④ 공구손료 및 경장비(자체추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 인력품의 15%로 계상한다.											

구분	현행	개정(안)	비고																										
	- 신 설 -	6-7-8 모르타르 주입 (일당) <table><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>수량</th><th>시공량(m')</th></tr><tr><td>미장공</td><td>인</td><td>3</td><td rowspan="2">0.3</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr></table> [주] ① 본 품은 PC건축물 부재(기둥, 벽)의 접합을 위해 모르타르를 충전하는 기준이다. ② 본 품은 거푸집 설치 및 해체, 모르타르 비빔 및 주입, 면정리 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(모르타르 믹서 등) 기계경비는 인력품의 5%로 계상한다.	구분	단위	수량	시공량(m')	미장공	인	3	0.3	보통인부	인	1																
구분	단위	수량	시공량(m')																										
미장공	인	3	0.3																										
보통인부	인	1																											
	- 신 설 -	6-7-9 모듈러 건축 설치 (일당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th rowspan="2">단위중량(ton)</th><th colspan="2">시공량(개소)</th></tr><tr><th>12층 이하</th><th>13층 이상</th></tr><tr><td>철골공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="3">25ton 미만</td><td rowspan="3">6</td><td rowspan="3">4</td></tr><tr><td>특별인부</td><td>인</td><td>2</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td>크레인</td><td>대</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 동일 규격의 철골 모듈러 건축(적층식) 구조물 1개 유닛(3m×10m 이내)을 양중 및 설치하는 기준이다. ② 본 품은 접합플레이트 설치, 모듈러 건축 구조물 인양 및 조립, 연결부 볼트 가조임 체결 작업을 포함한다. ③ 모듈러 유닛 적층 후 실시하는 본조임 작업은 제외한다. ④ 모듈러 내부 접합시 내외부 마감 작업은 별도 계상한다. ⑤ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ⑥ 공구손료 및 경장비(자체추진 고소작업대 등) 기계경비는 인력품의 5.0%로 계상한다.	구분	단위	수량	단위중량(ton)	시공량(개소)		12층 이하	13층 이상	철골공	인	4	25ton 미만	6	4	특별인부	인	2	보통인부	인	1	크레인	대	1				
구분	단위	수량					단위중량(ton)	시공량(개소)																					
			12층 이하	13층 이상																									
철골공	인	4	25ton 미만	6	4																								
특별인부	인	2																											
보통인부	인	1																											
크레인	대	1																											

2024년 적용

－ [토목] 제1장 도로포장공사 －

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행								개정(안)								비고
	1-5 아스콘 포장 1-5-4 아스팔트 기층 기계포설(대형장비) (일당)								1-5 아스콘 포장 1-5-4 아스팔트 기층 기계포설(대형장비) (일당)								
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)				구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)				
					2m≤시공폭<3m		3m≤시공폭						2m≤시공폭<3m		3m≤시공폭		
					1층 포설두께								1층 포설두께				
					5~7cm	8~10cm	5~7cm	8~10cm					5~7cm	8~10cm	5~7cm	8~10cm	
	포장공 보통인부 아스팔트 피니셔 머캐덤롤러 타이어롤러 텐덤롤러 살수차	3m 10~12ton 8~15ton 5~8t 16,000ℓ	인 인 대 대 대 대	4 1 1 1 1 0.5	2,700	2,500	4,900	4,500	포장공 보통인부 아스팔트 피니셔 머캐덤롤러 타이어롤러 텐덤롤러 살수차	3m 10~12ton 8~15ton 5~8t 16,000ℓ	인 인 대 대 대 대	현행과 동일					
	[주] ① 본 품은 대형장비(피니셔)를 사용한 아스팔트 기층 포설 기준이다. ② 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다. ③ 시공폭 2m이상 3m미만은 길어깨 등, 시공폭 3m이상은 본선에 적용한다. ④ 현장여건 및 시험포장 결과에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.								[주] ① 본 품은 대형장비(피니셔)를 사용한 아스팔트 기층 포설 기준이다. ② 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다. ③ 시공폭 2m이상 3m미만은 길어깨 등, 시공폭 3m이상은 본선에 적용한다. ⑤ 본 품외의 장비(아스팔트온도조절장비 등)를 추가 투입하는 경우에 기계경비는 별도 계상한다. ⑤ 현장여건 및 시험포장 결과에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.								
	1-5-7 아스팔트 표층 기계포설(대형장비) (일당)								1-5-7 아스팔트 표층 기계포설(대형장비) (일당)								
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)				구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)				
					2m≤시공폭<3m		3m≤시공폭						2m≤시공폭<3m		3m≤시공폭		
					1층 포설두께								1층 포설두께				
					5~7cm	8~10cm	5~7cm	8~10cm					5~7cm	8~10cm	5~7cm	8~10cm	
	포장공 보통인부 아스팔트 피니셔 머캐덤롤러 타이어롤러 텐덤롤러 살수차	3m 10~12ton 8~15ton 5~8t 16,000ℓ	인 인 대 대 대 대	4 1 1 1 1 0.5	2,600		4,800		포장공 보통인부 아스팔트 피니셔 머캐덤롤러 타이어롤러 텐덤롤러 살수차	3m 10~12ton 8~15ton 5~8t 16,000ℓ	인 인 대 대 대 대	현행과 동일					
	[주] ① 본 품은 대형장비(피니셔)를 사용한 아스팔트 표층 및 중간층 포설 기준이다. ② 1층 포설두께는 5~7cm 기준이다. ③ 시공폭 2m이상 3m미만은 피니셔를 활용하여 시공이 가능한 길어깨 등을 기준하며, 시공폭 3m이상은 본선을 기준한다. ④ 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다. ⑤ 현장여건 및 시험포장 결과에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.								[주] ① 본 품은 대형장비(피니셔)를 사용한 아스팔트 표층 및 중간층 포설 기준이다. ② 1층 포설두께는 5~7cm 기준이다. ③ 시공폭 2m이상 3m미만은 피니셔를 활용하여 시공이 가능한 길어깨 등을 기준하며, 시공폭 3m이상은 본선을 기준한다. ④ 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다. ⑤ 본 품외의 장비(아스팔트온도조절장비 등)를 추가 투입하는 경우에 기계경비는 별도 계상한다. ⑥ 현장여건 및 시험포장 결과에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.								

구분	현행						개정(안)						비고
	1-5-8 개질아스팔트 표층 포설						1-5-8 개질아스팔트 표층 포설						
	(일당)						(일당)						
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)		구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)		
					2m≤시공폭<3m	3m≤시공폭					2m≤시공폭<3m	3m≤시공폭	
	포장공 보통인부		인	4	2,500	4,500	포장공 보통인부		인	현행과 동일			
	아스팔트 피니셔	3m	대	1			아스팔트 피니셔	3m	대				
	머캐덤롤러	10~12ton	대	2			머캐덤롤러	10~12ton	대				
탠덤롤러	5~8t	대	1	탠덤롤러			5~8t	대					
살수차	16,000ℓ	대	0.5	살수차			16,000ℓ	대					
[주] ① 본 품은 개질제 아스팔트 표층을 포설하는 품으로, 1층 포설두께는 5cm 기준이다. ② 본선은 시공폭 3m이상을 기준하며, 길어깨는 피니셔를 활용한 시공을 수행하는 시공폭 2m이상을 기준한다. ③ 시공폭 2m미만은 ‘[토목부문] 1-5-6 아스팔트 표층 기계포설(소형장비)’을 적용한다. ④ 본 품은 표층의 포설 및 다짐을 포함한다. ⑤ 현장여건 및 시험포장 결과에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.						[주] ① 본 품은 개질제 아스팔트 표층을 포설하는 품으로, 1층 포설두께는 5cm 기준이다. ② 본선은 시공폭 3m이상을 기준하며, 길어깨는 피니셔를 활용한 시공을 수행하는 시공폭 2m이상을 기준한다. ③ 시공폭 2m미만은 ‘[토목부문] 1-5-6 아스팔트 표층 기계포설(소형장비)’을 적용한다. ④ 본 품은 표층의 포설 및 다짐을 포함한다. ⑤ 본 품외의 장비(아스팔트온도조절장비 등)를 추가 투입하는 경우에 기계경비는 별도 계상한다. ⑥ 현장여건 및 시험포장 결과에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.							
	1-5-9 투배수성 표층 포설						1-5-9 투배수성 표층 포설						
	(일당)						(일당)						
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)		구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)		
					2m≤시공폭<3m	3m≤시공폭					2m≤시공폭<3m	3m≤시공폭	
	포장공 보통인부		인	4	2,100	4,000	포장공 보통인부		인	현행과 동일			
	아스팔트 피니셔	3m	대	1			아스팔트 피니셔	3m	대				
	머캐덤롤러	10~12ton	대	2			머캐덤롤러	10~12ton	대				
탠덤롤러	5~8t	대	1	탠덤롤러			5~8t	대					
살수차	16,000ℓ	대	0.5	살수차			16,000ℓ	대					
[주] ① 본 품은 투배수성 아스팔트 표층을 포설하는 품으로, 1층 포설두께는 5cm 기준이다. ② 본선은 시공폭 3m이상을 기준하며, 길어깨는 피니셔를 활용한 시공을 수행하는 시공폭 2m이상을 기준한다. ③ 시공폭 2m미만은 ‘[토목부문] 1-5-6 아스팔트 표층 기계포설(소형장비)’을 적용한다. ④ 본 품은 표층의 포설 및 다짐을 포함한다. ⑤ 현장여건 및 시험포장 결과에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.						[주] ① 본 품은 투배수성 아스팔트 표층을 포설하는 품으로, 1층 포설두께는 5cm 기준이다. ② 본선은 시공폭 3m이상을 기준하며, 길어깨는 피니셔를 활용한 시공을 수행하는 시공폭 2m이상을 기준한다. ③ 시공폭 2m미만은 ‘[토목부문] 1-5-6 아스팔트 표층 기계포설(소형장비)’을 적용한다. ④ 본 품은 표층의 포설 및 다짐을 포함한다. ⑤ 본 품외의 장비(아스팔트온도조절장비 등)를 추가 투입하는 경우에 기계경비는 별도 계상한다. ⑥ 현장여건 및 시험포장 결과에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.							

구분	현행										개정(안)										비고		
	1-6 콘크리트 포장										1-6 콘크리트 포장												
	1-6-2 표층 인력포설										1-6-2 표층 인력포설												
	(일당)										(일당)												
	구분		단위	수량	시공량 (m³)						구분		단위	수량	시공량 (m³)								
					A-Type			B-Type							A-Type			B-Type					
					20cm	30cm	40cm	20cm	30cm	40cm					20cm	30cm	40cm	20cm	30cm	40cm			
	포장공 보통인부	인	4 2	100	150	200	50	75	100	포장공 보통인부	인		현행과 동일										
	[주] ① 본 품은 콘크리트믹서트럭으로 직접 타설하는 콘크리트 포장의 인력포설 기준이다. ② 본 품은 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 작업을 포함한다. ③ 거푸집 설치 및 해체, 줄눈작업은 별도 계상한다. ④ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.										[주] ① 본 품은 콘크리트믹서트럭으로 직접 타설하는 콘크리트 포장의 인력포설 기준이다. ② 본 품은 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 작업을 포함한다. ③ 거푸집 설치 및 해체, 줄눈작업은 별도 계상한다. ④ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.												
	구분		적용기준								구분		적용기준										
	A-Type		- 콘크리트 믹서트럭으로 직접 타설하는 경우								A-Type		- 콘크리트 믹서트럭으로 직접 타설하는 경우										
B-Type		- 콘크리트 믹서트럭 후진 진입 또는 경운기 등으로 운반하여 타설하는 경우								B-Type		- 콘크리트 믹서트럭 후진 진입 또는 경운기 등으로 운반하여 타설하는 경우											
※ 경운기 등 기타방법으로 콘크리트를 운반하는 경우 운반에 소요되는 비용은 별도 계상한다. ⑤ 콘크리트와 노반과의 접촉부 처리품(모래층 깔기 등)은 별도 계상한다. 모래 부설시 일당 작업량은 보통인부 2인기준 두께 3cm시 660㎡, 두께 6cm시 410㎡ 이다. ⑥ 공구손료(스크리드 등) 및 잡재료비(철선 등)는 인력품의 3%로 계상한다. ⑦ 양생에 필요한 재료비(비닐, 양생제 등) 및 철망재료비는 별도 계상한다.										※ 경운기 등 기타방법으로 콘크리트를 운반하는 경우 운반에 소요되는 비용은 별도 계상한다. ⑤ 콘크리트와 노반과의 접촉부 처리품(모래층 깔기 등)은 별도 계상한다. 모래 부설시 일당 시공량 은 보통인부 2인기준 두께 3cm시 660㎡, 두께 6cm시 410㎡ 이다. ⑥ 공구손료 및 경장비(스크리드 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ⑦ 비닐, 양생제, 철망 등 재료비 및 잡재료비는 별도 계상한다.													
1-6-6 포장줄눈 절단										1-6-6 포장줄눈 절단													
(일당)										(일당)													
구분		규격	단위	수량	시공량 (m)					구분		규격	단위	수량	시공량 (m)								
특별인부			인	1	600					특별인부			인	1	현행과 동일								
보통인부			인	1																			
커터		320~400mm	대	1																			
동력분무기		4.85kW	대	0.5																			
[주] ① 본 품은 콘크리트포장 표층면을 절단(절단깊이 10cm이하)하는 기준이다. ② 본 품은 포장절단, 절단면 물청소를 포함한다. ③ 블레이드 및 물 소비량은 별도 계상한다.										[주] ① 본 품은 콘크리트포장 표층면을 절단(절단깊이 10cm이하)하는 기준이다. ② 본 품은 포장절단, 절단면 물청소를 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(동력분무기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 블레이드 및 물 소비량은 별도 계상한다.													

구분	현행						개정(안)						비고	
	1-7 저속도로포장						1-7 저속도로포장							
	1-7-1 보도용 블록 설치('08, '12, '21년 보완)						1-7-1 보도용 블록 설치(소형)							
	(일당)						(일당)							
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)		구분	규격	단위	A-Type		B-Type		
					A-Type	B-Type				수량	시공량 (㎡)	수량		시공량 (㎡)
	포장공		인	3	300	240	포장공		인	현행과 동일		2		190
	특별인부		인	2			특별인부		인			2		
	보통인부		인	2			보통인부		인			1		
	굴삭기	0.6㎡	대	1			굴삭기	0.6㎡	대			-		
	플레이트컴팩터	1.5ton	대	1			플레이트컴팩터	0.4㎡ 1.5ton	대			1 1		
	비고	- 유도·점자블록을 설치하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다. - 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우, 특별인부 1인을 감하여 적용한다.					비고	- 유도·점자블록을 설치하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다. - 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우, 특별인부 1인을 감하여 적용한다.						
	[주] ① 본 품은 규격 0.1㎡이하, 두께 8cm이하 보도용 블록의 설치 기준이다. ② 본 품은 모래 부설, 모래층 다짐 및 고르기, 블록 절단 및 설치, 줄눈채움, 블록설치 후 다짐 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.						[주] ① 본 품은 규격 0.1㎡이하, 두께 8cm이하 보도용 블록의 설치 기준이다. ② 본 품은 모래 부설, 모래층 다짐 및 고르기, 블록 절단 및 설치, 줄눈채움, 블록설치 후 다짐 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.							
	구분		적용기준				구분		적용기준					
A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간				A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간						
B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간				B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간						
④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리기층을 사용하거나, 지반침하방지가 필요한 경우 별도 계상한다.						④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리기층을 사용하거나, 지반침하방지가 필요한 경우 별도 계상한다.								
⑤ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비 및 잡재료는 인력품의 5%, 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우 2%로 계상한다.						⑤ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 5% , 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우 2%로 계상한다.								

구분	현행	개정(안)	비고																																																								
	- 신 설 -	1-7-2 보도용 블록 설치(대형) (일당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">A-Type</th><th colspan="2">B-Type</th></tr><tr><th>수량</th><th>시공량 (m³)</th><th>수량</th><th>시공량 (m³)</th></tr><tr><td rowspan="3">포장공 특별인부 보통인부</td><td></td><td>인</td><td>3</td><td rowspan="4">190</td><td>2</td><td rowspan="4">120</td></tr><tr><td></td><td>인</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>인</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>굴삭기</td><td>0.6m³</td><td>대</td><td>1</td><td>-</td></tr><tr><td>굴삭기</td><td>0.4m³</td><td>대</td><td>-</td><td>1</td></tr><tr><td>플레이트콤팩터</td><td>1.5ton</td><td>대</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> 비고 - 유도·점자블록을 설치하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다. - 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우, 특별인부 1인을 감하여 적용한다. [주] ① 본 품은 규격 0.10m²초과 0.25m²이하, 두께 8cm이하 보도용 블록의 설치 기준이다. ② 본 품은 모래 부설, 모래층 다짐 및 고르기, 블록 절단 및 설치, 줄눈채움, 블록설치 후 다짐 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다. <table><tr><th>구분</th><th>적용기준</th></tr><tr><td>A-Type</td><td>- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간</td></tr><tr><td>B-Type</td><td>- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간</td></tr></table> ④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리기층을 사용하거나, 지반침하방지가 필요한 경우 별도 계상한다. ⑤ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 5%, 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우 2%로 계상한다.	구분	규격	단위	A-Type		B-Type		수량	시공량 (m³)	수량	시공량 (m³)	포장공 특별인부 보통인부		인	3	190	2	120		인	2	2		인	2	1	굴삭기	0.6m³	대	1	-	굴삭기	0.4m³	대	-	1	플레이트콤팩터	1.5ton	대	1	1	구분	적용기준	A-Type	- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간	B-Type	- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간										
구분	규격	단위				A-Type		B-Type																																																			
			수량	시공량 (m³)	수량	시공량 (m³)																																																					
포장공 특별인부 보통인부		인	3	190	2	120																																																					
		인	2		2																																																						
		인	2		1																																																						
굴삭기	0.6m³	대	1		-																																																						
굴삭기	0.4m³	대	-	1																																																							
플레이트콤팩터	1.5ton	대	1	1																																																							
구분	적용기준																																																										
A-Type	- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간																																																										
B-Type	- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간																																																										
	1-8 교통시설공 1-8-12 중앙분리대 설치(콘크리트포설식)('08년 신설, '17, '20년 보완) (일당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th colspan="2">시공량 (m)</th></tr><tr><th>높이 0.81m</th><th>높이 1.27m</th></tr><tr><td rowspan="3">포장공 철근공 보통인부</td><td></td><td>인</td><td>2</td><td rowspan="4">350</td><td rowspan="4">300</td></tr><tr><td></td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>인</td><td>2</td></tr><tr><td>콘크리트 피니셔</td><td>105.9kW</td><td>대</td><td>1</td></tr><tr><td>굴삭기</td><td>1.0m³</td><td>대</td><td>1</td></tr></table> [주] ① 본 품은 콘크리트 피니셔를 사용한 중앙분리대 포설 기준이다. ② 본 품은 철망 조립 및 설치, 콘크리트 포설 및 양생 작업을 포함한다. ③ 장비의 규격은 현장여건에 따라 변경할 수 있다.	구분	규격	단위	수량	시공량 (m)		높이 0.81m	높이 1.27m	포장공 철근공 보통인부		인	2	350	300		인	1		인	2	콘크리트 피니셔	105.9kW	대	1	굴삭기	1.0m³	대	1	1-8 교통시설공 1-8-12 중앙분리대 설치(콘크리트포설식) (일당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th colspan="2">시공량 (m)</th></tr><tr><th>높이 0.81m</th><th>높이 1.27m</th></tr><tr><td rowspan="3">포장공 철근공 보통인부</td><td></td><td>인</td><td></td><td colspan="2" rowspan="4">현행과 동일</td></tr><tr><td></td><td>인</td><td></td></tr><tr><td></td><td>인</td><td></td></tr><tr><td>콘크리트 피니셔</td><td>105.9kW</td><td>대</td><td></td></tr><tr><td>굴삭기</td><td>1.0m³</td><td>대</td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 콘크리트 피니셔를 사용한 중앙분리대 포설 기준이다. ② 본 품은 철망 조립 및 설치, 콘크리트 포설, 신축이음재 설치, 면마무리 및 양생 작업을 포함한다. ③ 유도선 설치, 균열유발이음(수축줄눈) 설치 작업은 별도 계상한다. ④ 장비의 규격은 현장여건에 따라 변경할 수 있다.	구분	규격	단위	수량	시공량 (m)		높이 0.81m	높이 1.27m	포장공 철근공 보통인부		인		현행과 동일			인			인		콘크리트 피니셔	105.9kW	대		굴삭기	1.0m³	대		
구분	규격					단위	수량	시공량 (m)																																																			
		높이 0.81m	높이 1.27m																																																								
포장공 철근공 보통인부		인	2	350	300																																																						
		인	1																																																								
		인	2																																																								
콘크리트 피니셔	105.9kW	대	1																																																								
굴삭기	1.0m³	대	1																																																								
구분	규격	단위	수량	시공량 (m)																																																							
				높이 0.81m	높이 1.27m																																																						
포장공 철근공 보통인부		인		현행과 동일																																																							
		인																																																									
		인																																																									
콘크리트 피니셔	105.9kW	대																																																									
굴삭기	1.0m³	대																																																									

구분	현행						개정(안)						비고										
	1-8-14 표시못 설치(20년 보완)						1-8-14 표시못 설치																
	(일당)						(일당)																
	구분	규격	단위	수량	시공량 (개소)		구분	규격	단위	수량	시공량 (개소)												
					일반구간	도로구간					A-Type	B-Type											
	특별인부		인	1	20	60	특별인부		인	현행과 동일													
	보통인부		인	1			보통인부		인														
	트럭	2.5ton	대	1			트럭	2.5ton	대														
	[주] ① 본 품은 아스팔트, 콘크리트, 보도블록 노면에 관로표시못 설치 기준이다. ② 본 품은 천공, 접착제 도포, 표시못 설치 작업을 포함한다. ③ 트럭은 자재, 공구 및 경장비의 현장내 운반 작업에 적용한다. ④ 공사의 종류는 다음과 같이 구분한다.						[주] ① 본 품은 아스팔트, 콘크리트, 보도블록 노면에 관로표시못 설치 기준이다. ② 본 품은 천공, 접착제 도포, 표시못 설치 작업을 포함한다. ③ 트럭은 자재, 공구 및 경장비의 현장내 운반 작업에 적용한다. ④ 공사의 종류는 다음과 같이 구분한다.																
	<table><tr><td>일반구간</td><td>골목길 또는 주택가에 소화전 또는 수도관로 표시를 위해 표시못 위치가 산재되어 있는 구간</td></tr><tr><td>도로구간</td><td>일반도로 및 인도내에 표시못 위치가 밀집되어 있는 구간</td></tr></table>						일반구간	골목길 또는 주택가에 소화전 또는 수도관로 표시를 위해 표시못 위치가 산재되어 있는 구간	도로구간	일반도로 및 인도내에 표시못 위치가 밀집되어 있는 구간	<table><tr><td>A-Type</td><td>골목길 또는 주택가에 소화전 또는 수도관로 표시를 위해 표시못 위치가 산재되어 있는 구간</td></tr><tr><td>B-Type</td><td>일반도로 및 인도내에 표시못 위치가 밀집되어 있는 구간</td></tr></table>						A-Type	골목길 또는 주택가에 소화전 또는 수도관로 표시를 위해 표시못 위치가 산재되어 있는 구간	B-Type	일반도로 및 인도내에 표시못 위치가 밀집되어 있는 구간			
	일반구간	골목길 또는 주택가에 소화전 또는 수도관로 표시를 위해 표시못 위치가 산재되어 있는 구간																					
도로구간	일반도로 및 인도내에 표시못 위치가 밀집되어 있는 구간																						
A-Type	골목길 또는 주택가에 소화전 또는 수도관로 표시를 위해 표시못 위치가 산재되어 있는 구간																						
B-Type	일반도로 및 인도내에 표시못 위치가 밀집되어 있는 구간																						
⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴, 발전기 등)의 기계경비는 인력품에 다음 요율을 계상한다.						⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴, 발전기 등)의 기계경비는 인력품에 다음 요율을 계상한다.																	
<table><tr><td>구분</td><td>일반구간</td><td>도로구간</td></tr><tr><td>요율 (%)</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>						구분	일반구간	도로구간	요율 (%)	2	4	<table><tr><td>구분</td><td>A-Type</td><td>B-Type</td></tr><tr><td>요율 (%)</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>						구분	A-Type	B-Type	요율 (%)	2	4
구분	일반구간	도로구간																					
요율 (%)	2	4																					
구분	A-Type	B-Type																					
요율 (%)	2	4																					
⑥ 잡재료(채움모르타르 등)는 주재료비의 2%로 계상한다.						⑥ 잡재료(채움모르타르 등)는 주재료비의 2%로 계상한다.																	

	1-8-15 L형측구 설치(포설식)(21년 신설)						1-8-15 L형측구 설치(포설식)								
	(일당)						(일당)								
	구분	규격	단위	수량	시공량 (m)			구분	규격	단위	수량	시공량 (m)			
					H=0.5m이하	H=1.2m	H=2.3m					H=0.5m이하		H=1.2m	
	포장공		인	3	550	350	220	포장공		인	현행과 동일				
	보통인부		인	2				보통인부		인					
	콘크리트 페이퍼	106kW	대	1				콘크리트 피니셔	105.9kW	대					
	굴삭기	0.6m³	대	1				굴삭기	0.6m³	대					
	[주] ① 본 품은 콘크리트 페이퍼를 사용한 L형측구 포설 기준이며, H=1.2m는 2회 포설, H=2.3m는 3회 포설하는 기준이다. ② 본 품은 몰드 교체, 콘크리트 포설, 시공이음(철근) 설치, PVC관 매립, 면마무리 및 양생 작업을 포함한다. ③ 유도선 설치, 터파기 및 되메우기 작업은 별도 계상한다. ④ 현장여건에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.						[주] ① 본 품은 콘크리트 페이퍼를 사용한 L형측구 포설 기준이며, H=1.2m는 2회 포설하는 기준이다. ② 본 품은 몰드 교체, 콘크리트 포설, 시공이음(철근) 설치, PVC관 매립, 신축이음제 설치, 면마무리 및 양생 작업을 포함한다. ③ 유도선 설치, 터파기 및 되메우기, 균열유발이음(수축줄눈) 설치 작업은 별도 계상한다. ④ 현장여건에 따라 장비조합 및 규격을 변경하여 적용할 수 있다.								

구분	현행								개정(안)								비고				
	1-9 부대공								1-9 부대공												
	1-9-2 보차도 및 도로경계블록 설치(21년 보완)								1-9-2 보차도 및 도로경계블록 설치												
	(일당)								(일당)												
	구분				규격	단위	수량	시공량 (m)		구분				규격	단위	수량		시공량(m)			
					(아래폭+높이 mm)	A-Type		B-Type						(아래폭+높이mm)			직선구간		곡선구간		
						직선구간	곡선구간	직선구간	곡선구간						직선구간	곡선구간					
	특별인부					인	3	300미만	170	150	140	130	A-Type	특별인부		인	3	300미만	현행과 동일		
	보통인부				인	1	350미만	145	125	120	100	보통인부			인	1	350미만				
							400미만	130	110	110	90	굴삭기		0.4m'	대	1	400미만				
	크레인				5ton	대	1	500미만	90	80	80	70	B-Type	특별인부		인	2	300미만	115	110	
								500이상	60	50	50	40		보통인부		인	1	350미만	100	85	
																			400미만	90	75
																			500미만	65	60
																			500이상	40	35
	[주] ① 본 품은 화강암 및 콘크리트 경계블록(길이 1.0m)을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 위치확인, 경계블록 절단 및 설치, 이음모르타르 바름 작업을 포함한다. ③ 기초 콘크리트, 거푸집, 터파기 및 되메우기, 잔토처리는 현장 여건에 따라 별도 계상한다. ④ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.													[주] ① 본 품은 화강암 및 콘크리트 경계블록(길이 1.0m)을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 위치확인, 경계블록 절단 및 설치, 이음모르타르 바름 작업을 포함한다. ③ 기초 콘크리트, 거푸집, 터파기 및 되메우기, 잔토처리는 현장 여건에 따라 별도 계상한다. ④ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.							
구분		적용기준																			
A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간																			
B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간																			
⑤ 장비의 종류 및 규격은 현장여건에 따라 변경할 수 있다. ⑥ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다.													⑤ 장비의 종류 및 규격은 현장여건에 따라 변경할 수 있다. ⑥ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다.								

구분	현행	개정(안)	비고												
	8-2 시공능력 8-2-18 노면 파쇄기('01년 보완) 1. 적용범위 본 공법은 아스팔트포장 노면절삭작업에 적용한다. 2. 작업능력 산정식 Q = W × V × t × E 여기서 W : 기계의 절삭폭 V : 작업속도(절삭폭 1m인 경우 60m/h, 절삭폭 2m인 경우 200m/h) E : 작업효율 t : 절삭깊이(5cm) <table><tr><td>블록연장L(m)</td><td>200≥L</td><td>200<L≤500</td><td>500<L</td></tr><tr><td>효율</td><td>0.55</td><td>0.65</td><td>0.75</td></tr></table> [주] 블록은 준비공없이 연속하여 작업할 수 있는 구간으로서 상하행선마다의 도로연장으로 300m 이하의 절삭없는 구간의 이동은 연속으로 보되 블록연장에는 포함하지 아니한다.	블록연장L(m)	200≥L	200<L≤500	500<L	효율	0.55	0.65	0.75	- 항목 삭제 -					
블록연장L(m)	200≥L	200<L≤500	500<L												
효율	0.55	0.65	0.75												
	8-4 운전경비 산정('08, '09, '10, '11, '12, '13, '14, '15, '16, '17년 보완) 8-4-8 [70]기타기계 <table><tr><td>분류번호</td><td>기계명</td><td>규격</td><td>주연료 (ℓ/hr)</td><td>잡재료 (주연료의%)</td><td>조종원 (인/일)</td></tr></table> - 내용 생략 - [주] ① 휘발유 및 경유 ㉔ 시간당 소비량을 말하며 엔진부하율(Load Factor) 70~80%, 실작업시간은 50/60을 각각 기준으로하여 산정한 것이다. ㉕ 보조엔진에 사용되는 유류는 위의 표에 포함되어 있다. ㉖ 주연료란에 휘발유 및 중유로 표시되지 아니한 것은 경유를 말한다. (해상장비 포함) ② 엔진유 기어유, 유압유, 구리스, 냉매 등 잡재료는 크랭크케이스용량, 피스톤 및 링의 상태, 기어박스의 용량, 오일의 교환시간 등을 고려하여 보충량을 포함한 시간당 소비량을 주연료비의 비율로 표기한 것이다. ③ 삽날, 귀삽날, 타이어, 티스의 소모율은 잡재료에 포함되었다. ④ 크러셔(정치식)의 운전경비는 크러셔(이동식)의 운전경비를 준용한다. ⑤ 불도저와 리퍼 또는 굴삭기와 브레이커를 조합하여 사용할 때는 불도저 또는 굴삭기의 잡재료 비율을 16%로 계상한 후, 리퍼의 손료 또는 브레이커손료 및 치즐 소모율을 추가하는 것이다. ⑥ 타워크레인의 연료 소모량은 별도 계상한다.	분류번호	기계명	규격	주연료 (ℓ/hr)	잡재료 (주연료의%)	조종원 (인/일)	8-4 운전경비 산정 8-4-8 [70]기타기계 <table><tr><td>분류번호</td><td>기계명</td><td>규격</td><td>주연료 (ℓ/hr)</td><td>잡재료 (주연료의%)</td><td>조종원 (인/일)</td></tr></table> - 내용 생략 - [주] ① 휘발유 및 경유 ㉔ 시간당 소비량을 말하며 엔진부하율(Load Factor) 70~80%, 실작업시간은 50/60을 각각 기준으로하여 산정한 것이다. ㉕ 보조엔진에 사용되는 유류는 위의 표에 포함되어 있다. ㉖ 주연료란에 휘발유 및 중유로 표시되지 아니한 것은 경유를 말한다. (해상장비 포함) ② 엔진유 기어유, 유압유, 구리스, 냉매 등 잡재료는 크랭크케이스용량, 피스톤 및 링의 상태, 기어박스의 용량, 오일의 교환시간 등을 고려하여 보충량을 포함한 시간당 소비량을 주연료비의 비율로 표기한 것이다. ③ 삽날, 귀삽날, 타이어, 티스의 소모율은 잡재료에 포함되었다. ④ 크러셔(정치식)의 운전경비는 크러셔(이동식)의 운전경비를 준용한다. ⑤ 불도저 및 굴삭기에 리퍼, 브레이커, 부착용짐계를 조합하여 사용할 때는 불도저 및 굴삭기의 잡재료 비율을 16%로 계상하고, 리퍼, 브레이커, 부착용 짐계의 손료 및 치즐 소모율을 추가하는 것이다. ⑥ 타워크레인의 연료 소모량은 별도 계상한다.	분류번호	기계명	규격	주연료 (ℓ/hr)	잡재료 (주연료의%)	조종원 (인/일)	
분류번호	기계명	규격	주연료 (ℓ/hr)	잡재료 (주연료의%)	조종원 (인/일)										
분류번호	기계명	규격	주연료 (ℓ/hr)	잡재료 (주연료의%)	조종원 (인/일)										

2024년 적용

－ [토목] 제5장 강구조공사 －

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																																																																						
	5-1 용접교 표준제작 공수 5-1-1 용접교(SM400~SM520, SS400) (ton당) <table><tr><th rowspan="2">형식</th><th rowspan="2">공종</th><th colspan="2">부재제작 및 조립 (철관공)</th><th colspan="2">용접 (용접공)</th><th rowspan="2">가조립 (철공)</th><th rowspan="2">비고</th></tr><tr><th>대형부재</th><th>소형부재</th><th>맞댐</th><th>필릿</th></tr><tr><td>단순플레이트거더</td><td></td><td>0.58</td><td>2.05</td><td>2.25</td><td>1.68</td><td>0.66</td><td rowspan="8">단위(주) 참조</td></tr><tr><td>연속플레이트거더</td><td></td><td>1.26</td><td>5.47</td><td>1.75</td><td>1.35</td><td>1.01</td></tr><tr><td>박스 거더</td><td></td><td>1.00</td><td>3.32</td><td>1.26</td><td>0.69</td><td>0.75</td></tr><tr><td>강바닥판</td><td></td><td>2.67</td><td>6.67</td><td>1.22</td><td>0.63</td><td>0.67</td></tr><tr><td>강바닥판 박스</td><td></td><td>2.33</td><td>5.81</td><td>1.04</td><td>0.54</td><td>0.62</td></tr><tr><td>트러스</td><td></td><td>1.87</td><td>4.14</td><td>0.93</td><td>0.40</td><td>0.69</td></tr><tr><td>아치</td><td></td><td>1.69</td><td>9.21</td><td>0.94</td><td>0.56</td><td>1.38</td></tr><tr><td>라멘</td><td></td><td>2.10</td><td>8.99</td><td>0.81</td><td>0.58</td><td>1.76</td></tr></table> [주] ① 부재제작 및 조립에 대한 공수의 단위는 “인/ton”이며, 대형부재와 소형부재로 구분하여 산정한다. 그 구분 기준은 [주]④와 같다. ② 용접품의 경우 맞댐과 필릿 용접을 구분하여 산출하며, 단위는 “인/10m”이다. 여기서 적용되는 용접길이는 모두 [주]⑤, ⑥에 의한 6mm 환산길이를 말한다. (삭제) ③ 톤당 공수의 산정은 다음 공식에 의한다.(삭제) 환산 공수(인/TON) = ((대형부재공수×대형부재비중)+(소형부재공수×소형부재비중)) + ((맞댐용접공수×톤당맞댐용접길이)+(필릿용접공수×톤당필릿용접길이))/10+가조립공수 여기서, 맞댐 및 필릿의 톤당용접길이는 다음 공식에 의한다. 톤당용접길이 = 용접길이(m) / 전체중량(톤) ④ 대형부재 및 소형부재 판별기준(삭제) —플레이트거더교량(단순플레이트거더, 연속플레이트거더) <table><tr><th>부재명칭</th><th>대형부재</th><th>소형부재</th></tr><tr><td>주거더</td><td>플랜지, 복부</td><td>보강재, 스프라이스 플레이트, 솔플레이트, 기타</td></tr><tr><td>가로보</td><td>플랜지, 복부</td><td>보강재, 스프라이스 플레이트, 연결부, 기타</td></tr><tr><td>세로보</td><td>플랜지, 복부</td><td>보강재, 스프라이스 플레이트, 연결부, 기타</td></tr><tr><td>측면세로보, 브라켓</td><td>-</td><td>모든 재편</td></tr><tr><td>수직·수평브레이싱</td><td>-</td><td>모든 재편</td></tr><tr><td>기타</td><td>-</td><td>낙교방지장치, 가설용보강재</td></tr></table> —박스거더교량(상형교량)	형식	공종	부재제작 및 조립 (철관공)		용접 (용접공)		가조립 (철공)	비고	대형부재	소형부재	맞댐	필릿	단순플레이트거더		0.58	2.05	2.25	1.68	0.66	단위(주) 참조	연속플레이트거더		1.26	5.47	1.75	1.35	1.01	박스 거더		1.00	3.32	1.26	0.69	0.75	강바닥판		2.67	6.67	1.22	0.63	0.67	강바닥판 박스		2.33	5.81	1.04	0.54	0.62	트러스		1.87	4.14	0.93	0.40	0.69	아치		1.69	9.21	0.94	0.56	1.38	라멘		2.10	8.99	0.81	0.58	1.76	부재명칭	대형부재	소형부재	주거더	플랜지, 복부	보강재, 스프라이스 플레이트, 솔플레이트, 기타	가로보	플랜지, 복부	보강재, 스프라이스 플레이트, 연결부, 기타	세로보	플랜지, 복부	보강재, 스프라이스 플레이트, 연결부, 기타	측면세로보, 브라켓	-	모든 재편	수직·수평브레이싱	-	모든 재편	기타	-	낙교방지장치, 가설용보강재	5-1 강교제작(공장제작) 5-1-1 강교 기본제작공수 (ton당) <table><tr><th rowspan="2">형식</th><th rowspan="2">공종</th><th colspan="2">절단, 용접 및 단품제작</th><th rowspan="2">가조립 (철공)</th><th rowspan="2">비고</th></tr><tr><th>철관공</th><th>용접공</th></tr><tr><td>플레이트거더</td><td></td><td>1.02</td><td>1.62</td><td>0.97</td><td rowspan="7">단위(주) 참조</td></tr><tr><td>박스 거더</td><td></td><td>0.95</td><td>1.62</td><td>1.16</td></tr><tr><td>강바닥판 플레이트거더</td><td></td><td>2.00</td><td>1.28</td><td>1.19</td></tr><tr><td>강바닥판 박스 거더</td><td></td><td>1.87</td><td>1.28</td><td>1.42</td></tr><tr><td>트러스</td><td></td><td>1.40</td><td>0.98</td><td>1.08</td></tr><tr><td>아치</td><td></td><td>2.26</td><td>1.30</td><td>1.60</td></tr><tr><td>라멘</td><td></td><td>2.36</td><td>1.31</td><td>1.65</td></tr></table> [주] ① 본 기본제작공수는 KS 강재 규격에 의한 강종 SS 275, SM 275, SM 355, SM 420, HSB 380 등을 사용하는 강교를 제작하는 경우에 기준으로 한다. ② 본 기본제작공수는 절단, 용접 및 단품제작과 가조립 작업의 제작중량(ton) 당 철관공, 용접공, 철공의 기본공수로 단위는 “인/ton”이다. ③ 강교 형식에서 라멘이란 상하부구조가 모두 강재로 구성된 프레임(Frame) 구조를 의미한다. ④ 제작중량은 5-1-3 재료비의 강판을 기준으로 하며, 영구부재는 제작중량에 포함시킨다. ⑤ 공장제작에 따른 제경비는 표준제작공수의 60%로 계상하며, 산재보험료·기타경비·간접노무비·일반관리비·이윤 등은 제경비에 포함되지 않았다. - 삭제 -	형식	공종	절단, 용접 및 단품제작		가조립 (철공)	비고	철관공	용접공	플레이트거더		1.02	1.62	0.97	단위(주) 참조	박스 거더		0.95	1.62	1.16	강바닥판 플레이트거더		2.00	1.28	1.19	강바닥판 박스 거더		1.87	1.28	1.42	트러스		1.40	0.98	1.08	아치		2.26	1.30	1.60	라멘		2.36	1.31	1.65	
형식	공종			부재제작 및 조립 (철관공)		용접 (용접공)				가조립 (철공)	비고																																																																																																																														
		대형부재	소형부재	맞댐	필릿																																																																																																																																				
단순플레이트거더		0.58	2.05	2.25	1.68	0.66	단위(주) 참조																																																																																																																																		
연속플레이트거더		1.26	5.47	1.75	1.35	1.01																																																																																																																																			
박스 거더		1.00	3.32	1.26	0.69	0.75																																																																																																																																			
강바닥판		2.67	6.67	1.22	0.63	0.67																																																																																																																																			
강바닥판 박스		2.33	5.81	1.04	0.54	0.62																																																																																																																																			
트러스		1.87	4.14	0.93	0.40	0.69																																																																																																																																			
아치		1.69	9.21	0.94	0.56	1.38																																																																																																																																			
라멘		2.10	8.99	0.81	0.58	1.76																																																																																																																																			
부재명칭	대형부재	소형부재																																																																																																																																							
주거더	플랜지, 복부	보강재, 스프라이스 플레이트, 솔플레이트, 기타																																																																																																																																							
가로보	플랜지, 복부	보강재, 스프라이스 플레이트, 연결부, 기타																																																																																																																																							
세로보	플랜지, 복부	보강재, 스프라이스 플레이트, 연결부, 기타																																																																																																																																							
측면세로보, 브라켓	-	모든 재편																																																																																																																																							
수직·수평브레이싱	-	모든 재편																																																																																																																																							
기타	-	낙교방지장치, 가설용보강재																																																																																																																																							
형식	공종	절단, 용접 및 단품제작		가조립 (철공)	비고																																																																																																																																				
		철관공	용접공																																																																																																																																						
플레이트거더		1.02	1.62	0.97	단위(주) 참조																																																																																																																																				
박스 거더		0.95	1.62	1.16																																																																																																																																					
강바닥판 플레이트거더		2.00	1.28	1.19																																																																																																																																					
강바닥판 박스 거더		1.87	1.28	1.42																																																																																																																																					
트러스		1.40	0.98	1.08																																																																																																																																					
아치		2.26	1.30	1.60																																																																																																																																					
라멘		2.36	1.31	1.65																																																																																																																																					

부재명칭	대형부재	소형부재
주거더	플랜지, 복부	종리브, 횡리브, 보강재, 다이아프램, 스프라이스 플레이트, 솔플레이트, 기타
가로보	플랜지, 복부	보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트, 기타
세로보	플랜지, 복부	보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트, 기타
박스거더내 세로보	플랜지, 복부	보강재, 스프라이스 플레이트, 기타
측면세로보, 브라켓, 수직브레이싱	-	모든 재편
기타	-	낙교방지장치, 가설용보강재

강바닥판 I

부재명칭	대형부재	소형부재
강바닥판	테크플레이트	횡리브, 강재지보, 단부보강판, 스프라이스 플레이트 등
주거더	플랜지, 복부	보강재, 다이아프램, 스프라이스 플레이트, 솔플레이트 등
가로보	플랜지, 복부	보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
세로보	플랜지, 복부	보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
단부세로보, 종리브, 브라켓, 수직·수평브레이싱	-	모든 재편
기타	-	강재지보, 낙교방지 장치, 가설용 보강재 등

강바닥판 박스

부재명칭	대형부재	소형부재
강바닥판	테크플레이트	횡리브, 강재지보, 단부보강판, 스프라이스 플레이트 등
주거더	플랜지, 복부	횡리브, 종리브, 다이아프램, 스프라이스 플레이트, 솔플레이트 등
가로보	플랜지, 복부	보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
세로보	플랜지, 복부	보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
종리브, 단부세로보,, 브라켓	-	모든 재편
기타	-	강재지보, 낙교방지 장치, 가설용 보강재 등

아차 및 트러스

부재명칭	대형부재	소형부재
상현재, 하현재, 단부사재	플랜지, 복부	횡리브, 다이아프램, 보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트, 솔플레이트 등
사재, 수직재	플랜지, 복부	다이아프램, 보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
가로보, 세로보, 스트러트재, 교문구	플랜지, 복부	다이아프램, 보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
수직·수평브레이싱	사재 및 수평재의 플랜지, 복부	다이아프램, 보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
브라켓, 단부세로보, 세로보수평브레이싱, 종리브	-	모든 재편
기타	-	낙교방지 장치, 가설용 보강재 등

라멘

부재명칭	대형부재	소형부재
주거더, 라멘, 우각부	플랜지, 복부	횡리브, 다이아프램, 보강재, 스프라이스 플레이트, 솔플레이트 등
가로보	플랜지, 복부	다이아프램, 보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
세로보	플랜지, 복부	다이아프램, 보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
수직·수평브레이싱	사재 및 수평재의 플랜지, 복부	다이아프램, 보강재, 연결부, 스프라이스 플레이트 등
브라켓, 단부세로보, 세로보수평브레이싱, 종리브	-	모든 재편
기타	-	낙교방지 장치, 가설용 보강재 등

- 삭 제 -

㉟ 각 용접별 용접크기를 각각 6mm의 필렛용 접으로 변환하기 위한 환산율(삭제)

Size, t	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	1.00	3.48	3.59	3.69	
7	1.36	4.14	3.95	4.10	
8	1.78	4.91	4.37	4.56	
9	2.26	5.67	4.83	5.08	
10	2.78	7.78	7.42	7.73	
11	3.36	8.75	7.97	8.35	
12	4.00	9.79	8.57	9.03	
13	4.69	10.8	9.21	9.95	
14	5.44		9.90	10.5	
15	6.25		10.6	11.4	
16	7.11		11.4	12.3	13.0
17	8.03		12.2	13.2	13.8
18	9.00		13.1	14.2	14.6
19	10.03		14.0	15.2	15.5
20	11.11		15.0	16.3	16.3
21			16.0	17.5	17.2
22			17.1	18.7	18.1
23			18.2	20.0	19.1
24			19.3	21.3	20.0
25			20.5	22.6	21.1
26			21.7	24.0	22.1
27			23.0	25.5	23.1
28			24.4	27.0	24.2
29			25.7	28.6	25.4
30			27.2	30.2	26.5
31			28.6	31.9	27.7
32			30.1	33.7	28.9
33			31.7	35.4	30.1
34			33.3	37.3	31.4

		35			35.0	39.2	32.7		
		36			36.7	41.1	34.0		
		37			38.4	43.1	35.3		
		38			40.2	45.2	36.7		
		39			42.0	47.3	38.1		
		40			43.9	49.5	39.5		
		41					41.0		
		42					42.6		
		43					44.1		
		44					45.7		
		45					47.3		
		46					49.0		
		47					50.7		
		48					52.4		
		49					54.2		
		50					56.0		
		Size, t	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
		6	5.87		5.52		2.86		
		7	6.30		5.99		3.90		
		8	6.79		6.51		5.09		
		9	7.31		7.10		6.44		
		10	7.93		7.74		7.95		
		11	8.52		8.43		9.62		
		12	9.19		9.19		11.5		
		13	9.90		10.0		13.4		
		14	10.6		10.9		15.6		
		15	11.5		11.8		17.9		
		16	12.3	12.8	12.8	13.1	20.4		
		17	13.3	13.7	13.8	14.0	23.0		
		18	14.1	14.5	14.9	15.0	25.8		
		19	15.2	15.4	16.1	15.9	28.7		
		20	16.2	16.3	17.3	17.0	31.8		
		21	17.2	17.3		18.0	35.1		
		22	18.4	18.2		19.1	38.5		
		23	19.6	19.3		20.3	42.1		
		24	20.8	20.3		21.4	45.8		
		25	22.0	21.4		22.6	49.7		
		26	23.4	22.4		23.9	53.8		
		27	24.8	23.6		25.2	58.0		
		28	26.1	24.7		26.5	62.3		
		29	27.6	25.9		27.9	66.9		
		30	29.1	27.1		29.2	71.6		

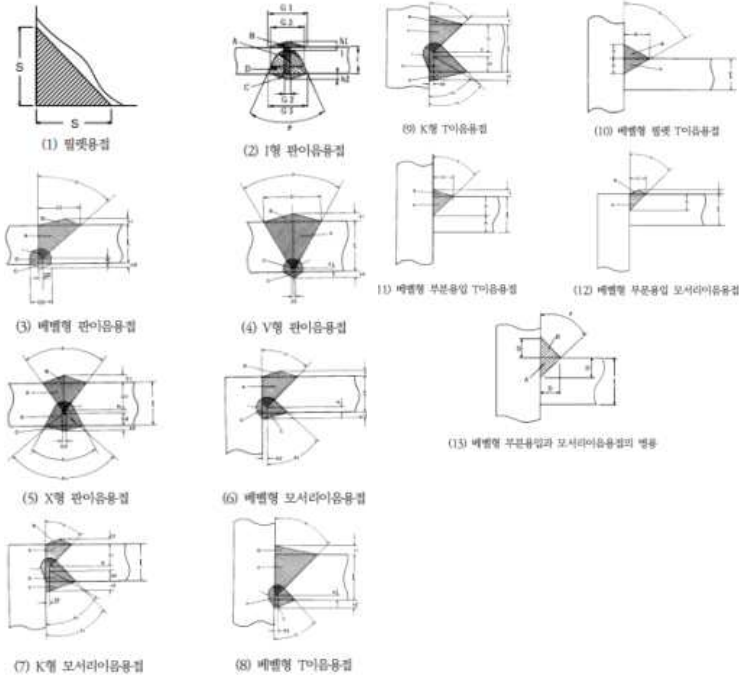
- 작 제 -

		31	30.7	28.4		30.7	76.4	- 작 제 -	
		32	32.2	29.6		32.1	81.4		
		33	33.8	30.9		33.7	86.6		
		34	35.5	32.2		35.2	91.9		
		35	37.2	33.6		36.8	97.4		
		36	39.0	35.0		38.4	103		
		37	40.8	36.4		40.0	109		
		38	42.7	37.9		41.7	115		
		39	44.6	39.3		43.5	121		
		40	46.5	40.8		45.2	127		
		41		42.2		46.7	134		
		42		43.6		48.2	140		
		43		45.1		49.8	147		
		44		46.5		51.4	154		
		45		48.0		53.0	161		
		46		49.7		54.6	168		
		47		51.2		56.3	176		
		48		52.8		58.1	183		
		49		54.5		59.9	191		
		50		56.2		61.7	199		
		Size, t	(11)	(12)	(3)	(8)	(9)	(10)	
		6	1.24	1.24	1.65	28	19.9	19.9	
		7	1.61	1.61	2.25	29	21.3	21.3	
		8	2.02	2.02	2.94	30	22.7	22.7	
		9	2.48	2.48	3.72	31	24.2	24.2	
		10	2.98	2.98	4.59	32	25.7	25.7	
		11	3.54	3.54	5.56	33	27.3	27.3	
		12	4.13	4.13	6.61	34	28.9	28.9	
		13	4.78	4.78	7.76	35	30.5	30.5	
		14	5.46	5.46	9.00	36	32.2	32.2	
		15	6.20	6.20	10.3	37	34.0	34.0	
		16	6.98	6.98	11.8	38	35.8	35.8	
		17	7.81	7.81	13.3	39	37.6	37.6	
		18	8.68	8.68	14.9	40	39.5	39.5	
		19	9.60	9.60	16.6	41	41.4		
		20	10.6	10.6	18.4	42	43.4		
		21	11.6	11.6		43	45.4		
		22	12.6	12.6		44	47.5		
		23	13.7	13.7		45	49.6		
		24	14.9	14.9		46	51.7		
		25	16.1	16.1		47	53.9		
		25	16.1	16.1		48	56.2		

26	17.3	17.3		49	58.5		
27	18.6	18.6		50	60.8		

- 삭 제 -

㉔ 각 용접별 용접크기를 각장 6mm의 필렛용접으로 변환하기 위한 용접타입(삭제)



구분	현행	개정(안)	비고						
	5-1-2 용접교(SM570) (ton당) <table> <tr> <th>형식</th> <th>할증계수(A)</th> </tr> <tr> <td>단순 및 연속플레이트거더</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>상기 이외의 형식</td> <td>0.25</td> </tr> </table> [주] 할증계수 적용은 다음과 같이 한다. ① SM 400~SM 520, SS 400과 동일한 표준제작품을 적용하고 할증계수를 사용하여 보정한다. ② 할증계수의 적용은 “부재제작 및 조립”, “용접” 공종에 대해서만 적용한다. ③ 가조립 공종은 ‘[토목부문] 5-1-1 용접교(SM 400~SM 520, SS 400)’와 동일한 제작품을 적용한다. ④ 전체 강교량 중량에서 SM570강재 사용분에 대한 비율만을 고려하여 산정한다. 예시) 교량형식 : 단순플레이트 전체 중량 : 580,000tonf 전체중량에서 SM570강재가 점하는 중량 : 50,000tonf 1) SM570강재가 점하는 중량비율(B) 50,000 ÷ 580,000 = 0.086 2) SM570강재 제작품(C) C = (1 + A + B) × “SM 400~SM 490, SS 400” 표준제작품 - 부재제작 및 조립 대형부재 : (1 + 0.28 × 0.086) × 0.58 = 0.59 소형부재 : (1 + 0.28 × 0.086) × 2.05 = 2.10 - 용접 맞댐용접 : (1 + 0.28 × 0.086) × 2.25 = 2.30 필렛용접 : (1 + 0.28 × 0.086) × 1.68 = 1.72 - 가조립 : “SM 400~SM 520, SS 400” 표준제작품	형식	할증계수(A)	단순 및 연속플레이트거더	0.28	상기 이외의 형식	0.25	- 삭 제 -	
형식	할증계수(A)								
단순 및 연속플레이트거더	0.28								
상기 이외의 형식	0.25								

구분

현행

개정(안)

비고

5-1-2 강교 제작공수 산정방법

강교 제작공수 = (절단, 용접 및 단품제작 공수 + 가조립 공수)×강교 본체의 조건에 따른 보정계수

1) 절단, 용접 및 단품제작 공수 산정

절단, 용접 및 단품제작 공수 = 절단, 용접 및 단품제작 기본제작공수×고강도강 상당품 사용에 의한 보정×절단, 용접 및 단품제작 보정계수

① 고강도강 상당품 사용에 의한 보정

고강도강 사용 보정계수 = 1+ 영향계수×고강도강재 상당품 비율

<영향계수>

(ton당)

형식	영향계수
	SM 460, HSB 460
플레이트거더	0.28
상기 이외의 형식	0.25

<고강도강재 상당품 비율>

고강도강재 상당품 비율 = 고강도강재 사용 중량/전체 가공 중량

② 절단, 용접 및 단품제작 보정계수

절단, 용접 및 단품제작 보정계수 = 대형단품계수×부품계수

<대형단품계수>

구분	a < 10 ton	10ton ≤ a < 15ton	15ton ≤ a < 20ton	20ton ≤ a
대형단품계수	1.0	0.97	0.92	0.88

여기서, a : 대형단품 평균중량(ton)

[주] ① 대형단품이란 공장에서 용접 등으로 조립한 단품으로서, 대형단품에 포함되는 범위는 중량이 큰 단품 순으로 누계한 단품 중량의 합이 최소 제작중량의 80% 이상이며, 계산한 대형단품계수의 값이 최소가 되도록 정한다.

② 대형단품계수는 절단, 용접 및 단품제작 시 철관공과 가조립 시 철공에만 적용한다.

③ 박스거더교의 경우, 공장 조립된 개별 박스거더 블록 중량의 합이 강교량 전체 중량의 대부분을 차지하게 되므로 개별 박스거더 블록의 평균중량을 대형단품 평균중량으로 사용할 수 있다.

④ 용접으로 박스거더와 일체가 되는 플랜지, 웨브, 종리브, 횡리브, 다이아프램 등은 대형단품 중량 산정에 포함되는 요소이지만, 박스거더의 볼트접합을 위한 이음관 등은 대형단품의 중량에 포함되지 않는다.

- 신 설 -

- 신 설 -

형식 \ 사각	85°이상	85°미만~ 75°이상	75°미만~ 45°이상	45°미만	
	박스거더 이외의 형식	0.00	0.03	0.05	0.10
	박스거더	0.00	0.03	0.03	0.03

※ 교량단부가 경사진 교량(평면적으로 경사진 교량)에 대해 적용하며, 주거더자체가 구부러진 곡선교는 사각에 의한 공수 할증을 하지 않음

④ 곡물에 대한 증감계수계수(d)

(R : 곡률반경(m))

형식 \ 증량	500≤R	500>R≥250	250>R≥100	100>R	
	박스거더 이외의 형식	0.00	0.09	0.15	0.20
	박스거더	0.00	0.19	0.25	0.29

※ 주거더 자체만 구부린 경우에 적용하며, 곡선의 반경이 변화될 때에는 지간마다 곡선반경에 의한 공수를 할증함

⑤ 거더 높이의 곡선변화에 따른 증감계수(e)

형식	증감계수
박스거더	0.11
박스거더 이외의 형식	0.05

※ 거더 높이가 곡선으로 변화하는 구간에만 적용하며, 곡선으로 변화하는 구간의 곡률(R)이 500m 이상인 경우와 직선으로 변화하는 경우에는 적용하지 않는다.

구분	현행				개정(안)				비고
	5-1-3 재료비('08, '13, '14년 보완)				5-1-3 재료비				
	품명	단위	수량	비고	품명	단위	수량	비고	
	강판	ton		1. 복부재가 솟음이 있는 경우는 솟음을 포함한 가로치수와 직각인 세로치수로 산정한다. 2. 플랜지 및 복부판에서 서로 다른 규격의 용접이음으로 인하여 발생하는 모서리파기 및 베벨링 절삭부분은 포함한다. 3. 다이아프램에서 통로를 두기 위하여 절단된 부분이 0.5㎡이하인 경우에는 포함시킨다. 4. 보강재 및 이음재에서 절단된 나머지 부분은 그 크기가 0.5㎡ 이상이거나 폭이 0.3m이상이면 포함시키지 않는다. 5. 형강재에서 이음을 위한 모서리파기 부분과 구멍은 포함시킨다. 6. 설계증량에 의한 재료 손실량은 6% 이내로 한다.	강판	ton		1. 해당부재에 사용한 강판의 면적을 포함한 최소면적의 직사각형, 또는 정사각형으로 산출한다. 2. 웨브가 솟음이 있는 경우는 솟음을 포함한 가로치수와 직각인 세로치수로 산정한다. 단, 구멍이나 곡선부 등으로 공제된 부분의 강판을 별도의 가공 없이 사용할 수 있는 경우에는 예외로 한다. 3. 플랜지와 웨브에서 용접이음 등으로 인한 모서리파기, 베벨링, 스킵, 작업구 등의 절삭된 부분은 제작증량에 포함한다. 4. 다이아프레이밍에 통로용으로 절단한 부분이 0.5㎡ 이하인 경우에는 제작증량에 포함한다. 5. 보강재와 이음재에서 절단된 나머지 부분은 그 크기가 0.5㎡ 이상이거나 폭이 0.3m 이상이면 포함시키지 않는다. 6. 형강재에서 이음을 위한 모서리파기 부분과 구멍은 포함시킨다. 7. 설계증량에 의한 재료 손실량은 6% 이내로 한다.	
	앵커바	ton		러그, 스티드 및 다웰 등은 포함시키며 연결용 볼트는 포함시키지 않는다. 러그, 스티드 및 다웰 등의 예비품수는 설계수량의 3.5%로 한다.	앵커바	ton		러그, 스티드 및 다웰 등은 포함시키며 연결용 볼트는 포함시키지 않는다. 러그, 스티드 및 다웰 등의 예비품수는 설계수량의 3.5%로 한다.	
	용접봉	kg	26	산소량은 대기압상태의 기준량이며, 압축산소는 35℃에서 150기압으로 압축용기에 넣어 사용하는 것을 기준한다. 부재료비의 5% 이내	기타재료소요량	(단위 : ton당)			
	산소	㎡	15.0			용접봉	kg	26	
	LPG가스	kg	10.0			산소	㎡	15.0	
	잡품·기타	식	1			LPG가스	kg	10.0	
	[주] ① 제작도(Shop drawing) 작성 비용은 별도 계상하되, 박스거더, 플레이트거더의 경우 0.4인/톤, 박스거더, 플레이트거더 이외의 경우 0.56인/톤을 적용할 수 있으며, 이에 대해서도 각종 조건에 따른 증감율을 적용한다.(직종은 중급숙련기술자(건설 및 기타) 적용) ② 공장제작에 따른 제경비는 표준제작공수의 60%이며, 표준제작공수에 포함되지 않았다. ③ 산재보험료·기타경비·간접노무비·일반관리비·이윤 등은 공장제작에 따른 제경비에 포함되지 않았다. ④ 본 품은 고장력 볼트 조임품이 제외된 것이다. ⑤ 2종 이상의 다른 형식으로 조합된 경우의 표준제작공수는 중량비에 따라 환산한다. ⑥ 사장교 및 현수교의 주탑제작은 제작정밀도에 따라 별도 계상한다. ⑦ 강교 본체의 각종 조건에 따라 다음 증감율을 적용하여 제작공수를 보정한다. 제작공수=표준제작공수×(1+a+b+c+d) ⑧ 동일 거더 형식의 연속에 대한 증감(a)				[주] ① 산소량은 대기압상태 기준이며, 압축산소는 35℃에서 150기압으로 압축용기에 넣어 사용하는 것을 기준한다 ② 잡품·기타는 용접 재료비의 5% 이내로 한다 ③ 각종 검사시험비(방사선투과시험, 초음파탐상시험 등) 및 시방서에서 특별히 요구하는 재료시험비 등은 별도 계상한다.				
				[주] ① 제작도(Shop drawing) 작성 비용은 별도 계상하되, 박스거더, 플레이트거더의 경우 0.4인/톤, 박스거더, 플레이트거더 이외의 경우 0.56인/톤을 적용할 수 있으며, 이에 대해서도 각종 조건에 따른 증감율을 적용한다.(직종은 중급숙련기술자(건설 및 기타) 적용) ② 본 품은 고장력 볼트 조임품이 제외된 것이다. ③ 강교의 제작증량은 강판을 기준으로 하며, 영구부재는 제작증량에 포함한다.					

연수	2	3내지 4	5내지 6	7이상
증가율(%)	-3	-4	-5	-6

※ 상하행선이 분리된 경우는 2배로 보며, 폭원, 거더높이 및 구조가 동일한 치수로써 교량연장이 약간 다른 경우 및 중단곡선이 약간 다른 경우에도 이에 해당됨

㉠ 총증량에 의한 증감(b)

(T : 중량)

형식 \ 중량	T≤40톤	40<T≤70톤	70<T≤100톤	100<T≤150톤	150<T
플레이트 거더	(+) 15%	(+) 7%	0	0	0
박스 거더	-	(+) 15%	(+) 7%	0	0
기타 형식	-	(+) 15%	(+) 7%	(+) 2%	0

※ 교량 전체 중량을 기준으로 하며, 2종 이상의 다른 형식으로 된 경우에는 중량이 가장 큰 형식의 난을 적용

㉠ 사각에 대한 증강(c)

형식 \ 사각	85°이상	85°미만~ 75°이상	75°미만~ 45°이상	45°미만
박스거더 이외의 형식	0	(+) 3%	(+) 5%	(+) 10%
박스 거더	0	(+) 3%	(+) 3%	(+) 3%

※ 교량단부가 경사진 교량(평면적으로 경사진 교량)에 대해 적용하며, 주거터자책가 구부러진 곡선교는 사각에 의한 공수 할증을 하지 않음

㉠ 곡률에 대한 증감(d)

(R : 곡률반경(m))

형식 \ 중량	500≤R	500>R≥250	250>R≥100	100>R
박스거더 이외의 형식	0	(+) 9%	(+) 15%	(+) 20%
박스 거더	0	(+) 19%	(+) 25%	(+) 29%

※ 주거터 자체만 구부러진 경우에 적용하며, 곡선의 반경이 변화될 때에는 구간마다 곡선반경에 의한 공수를 할증함

- ⑧ 각종 검사시험비(방사선투과시험, 초음파탐상시험 등) 및 지방사에서 특별히 요구하는 재료시험비 등은 별도 계상한다.
- ⑨ 제작수량은 해당부재의 면적을 포함하는 최소면적의 직(정)사각형으로 산출한다. 단, 구멍이나 곡선부 등으로 공제되는 부분의 부재를 별도 가공없이 재사용할 수 있는 경우에는 예외로 한다.

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																															
	5-2-3 도장재료 사용량 (㎡당) <table><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>사용량</th></tr><tr><td>도료</td><td>ℓ</td><td>$\frac{\text{도막두께}(\mu)}{\text{고형분용접기} \times 10} \times \frac{1}{1 - \text{손실률}(\%) / 100}$</td></tr><tr><td>희석제</td><td>ℓ</td><td>도료 사용량의 25%</td></tr></table> [주] ① 도료사용량 산출식의 고형분용적비 및 손실률은 다음을 표준으로 한다. ㉞ 고형분용적비 <table><tr><th>도료종별</th><th>고형분용적비(%)</th></tr><tr><td>무기질아연말도료</td><td>60 이상</td></tr><tr><td>염화고무계도료(중도)</td><td>43.0</td></tr><tr><td>염화고무계도료(상도)</td><td>39.0</td></tr><tr><td>역청질계도료</td><td>54.7</td></tr><tr><td>후막형에폭시계도료</td><td>70</td></tr><tr><td>폴리우레탄계도료</td><td>50</td></tr><tr><td>자연건조형불소도료</td><td>30</td></tr><tr><td>콜탈에폭시계도료</td><td>73.0</td></tr></table> ※ 고형분 용적비는 도료 제작회사에 따라 변경이 가능하다. ㉞ 손실률 <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">공장도장 (에어리스스프레이)</th><th colspan="4">현장도장</th></tr><tr><th>하도</th><th>중·상도</th><th colspan="2">에어리스스프레이</th><th colspan="2">붓 또는 롤러</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>하도</th><th>중·상도</th><th>하도</th><th>중·상도</th></tr><tr><td>손실률(%)</td><td>36</td><td>32</td><td>44</td><td>40</td><td>28</td><td>24</td></tr></table> ② 잡재료는 도료와 희석제 합계액의 10%로 계상한다. ③ 희석제 사용량은 도료 희석 및 사용기구 세정에 사용되는 수량이다. ④ 표면처리면적 및 도장면적은 표준품셈 5-1 용접교 표준제작 공수'의 강교제작수량 산출기준에 따라 산출하며, 스티드볼트 및 연결볼트 등의 면적은 포함시키지 않는다.	구분	단위	사용량	도료	ℓ	$\frac{\text{도막두께}(\mu)}{\text{고형분용접기} \times 10} \times \frac{1}{1 - \text{손실률}(\%) / 100}$	희석제	ℓ	도료 사용량의 25%	도료종별	고형분용적비(%)	무기질아연말도료	60 이상	염화고무계도료(중도)	43.0	염화고무계도료(상도)	39.0	역청질계도료	54.7	후막형에폭시계도료	70	폴리우레탄계도료	50	자연건조형불소도료	30	콜탈에폭시계도료	73.0	구분	공장도장 (에어리스스프레이)		현장도장				하도	중·상도	에어리스스프레이		붓 또는 롤러					하도	중·상도	하도	중·상도	손실률(%)	36	32	44	40	28	24	5-2-3 도장재료 사용량 (㎡당) <table><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>사용량</th></tr><tr><td>도료</td><td>ℓ</td><td>$\frac{\text{도막두께}(\mu)}{\text{고형분용접기} \times 10} \times \frac{1}{1 - \text{손실률}(\%) / 100}$</td></tr><tr><td>희석제</td><td>ℓ</td><td>도료 사용량의 25%</td></tr></table> [주] ① 도료사용량 산출식의 고형분용적비 및 손실률은 다음을 표준으로 한다. ㉞ 고형분용적비 <table><tr><th>도료종별</th><th>고형분용적비(%)</th></tr><tr><td>무기질아연말계도료</td><td>60</td></tr><tr><td>에폭시계방청도료</td><td>50</td></tr><tr><td>고고형분에폭시계도료</td><td>80</td></tr><tr><td>우레탄계도료</td><td>50</td></tr><tr><td>불소수지계도료</td><td>30</td></tr><tr><td>실록산계도료</td><td>60</td></tr><tr><td>세라믹계방식도료</td><td>80</td></tr><tr><td>세라믹계우레탄도료</td><td>50</td></tr></table> ※ 고형분 용적비는 도료 제작회사에 따라 변경이 가능하다. ㉞ 손실률 <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">공장도장</th><th colspan="2">현장도장</th></tr><tr><th>하도</th><th>중·상도</th><th>하도</th><th>중·상도</th></tr><tr><td>손실률(%)</td><td>36</td><td>32</td><td>44</td><td>40</td></tr></table> ② 잡재료는 도료와 희석제 합계액의 10%로 계상한다. ③ 희석제 사용량은 도료 희석 및 사용기구 세정에 사용되는 수량이다. ④ 표면처리면적 및 도장면적은 표준품셈 5-1 용접교 표준제작 공수'의 강교제작수량 산출기준에 따라 산출하며, 스티드볼트 및 연결볼트 등의 면적은 포함시키지 않는다.	구분	단위	사용량	도료	ℓ	$\frac{\text{도막두께}(\mu)}{\text{고형분용접기} \times 10} \times \frac{1}{1 - \text{손실률}(\%) / 100}$	희석제	ℓ	도료 사용량의 25%	도료종별	고형분용적비(%)	무기질아연말계도료	60	에폭시계방청도료	50	고고형분에폭시계도료	80	우레탄계도료	50	불소수지계도료	30	실록산계도료	60	세라믹계방식도료	80	세라믹계우레탄도료	50	구분	공장도장		현장도장		하도	중·상도	하도	중·상도	손실률(%)	36	32	44	40	
구분	단위	사용량																																																																																																
도료	ℓ	$\frac{\text{도막두께}(\mu)}{\text{고형분용접기} \times 10} \times \frac{1}{1 - \text{손실률}(\%) / 100}$																																																																																																
희석제	ℓ	도료 사용량의 25%																																																																																																
도료종별	고형분용적비(%)																																																																																																	
무기질아연말도료	60 이상																																																																																																	
염화고무계도료(중도)	43.0																																																																																																	
염화고무계도료(상도)	39.0																																																																																																	
역청질계도료	54.7																																																																																																	
후막형에폭시계도료	70																																																																																																	
폴리우레탄계도료	50																																																																																																	
자연건조형불소도료	30																																																																																																	
콜탈에폭시계도료	73.0																																																																																																	
구분	공장도장 (에어리스스프레이)		현장도장																																																																																															
	하도	중·상도	에어리스스프레이		붓 또는 롤러																																																																																													
			하도	중·상도	하도	중·상도																																																																																												
손실률(%)	36	32	44	40	28	24																																																																																												
구분	단위	사용량																																																																																																
도료	ℓ	$\frac{\text{도막두께}(\mu)}{\text{고형분용접기} \times 10} \times \frac{1}{1 - \text{손실률}(\%) / 100}$																																																																																																
희석제	ℓ	도료 사용량의 25%																																																																																																
도료종별	고형분용적비(%)																																																																																																	
무기질아연말계도료	60																																																																																																	
에폭시계방청도료	50																																																																																																	
고고형분에폭시계도료	80																																																																																																	
우레탄계도료	50																																																																																																	
불소수지계도료	30																																																																																																	
실록산계도료	60																																																																																																	
세라믹계방식도료	80																																																																																																	
세라믹계우레탄도료	50																																																																																																	
구분	공장도장		현장도장																																																																																															
	하도	중·상도	하도	중·상도																																																																																														
손실률(%)	36	32	44	40																																																																																														

구분	현행				개정(안)				비고				
	5-2-4 도장				5-2-4 도장								
	(인/㎡/회)				(일당)								
	구분	단위	공장도장 (에어리스스프레이)	현장도장		구분	단위	공장도장		현장도장			
				에어리스스프레이	붓 또는 롤러			수량		도장면적(㎡)	수량	도장면적(㎡)	
	도장공	인	0.020	0.022	0.025	도장공	인	1		100	1	60	
	공구손료	식	-	인력품의 5%	인력품의 2%	특별인부	인	1			1		
	비고	- 박스거더 내면 도장과 같은 내면 도장의 경우 인력품을 60% 할증한다. - 공장에서 상도(마감도장)까지 완료하고 현장에서 연결부분만을 도장할 경우에는 연결부에 대해서 인력품을 50% 할증한다.			[주] ① 본 품은 도장횟수 1회를 기준한 도장면적 1㎡당에 소요되는 품이며, 신설교량의 도장을 대상으로 한 것이다. ② 공장도장의 인력품에는 공장경비가 포함되어 있다. ③ 현장도장의 경우 비계 등 작업대시설이 필요한 경우에는 별도 계상한다.								

구분	현행	개정(안)	비고																																											
		5-3 강재거더 가설 5-3-1 강재거더 지조립 (일당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th><th colspan="2">기본조립개소수(개소)</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th></th><th></th><th></th><th>개구제형</th><th>폐합형</th></tr><tr><td rowspan="2">인력</td><td>철공</td><td rowspan="2"></td><td>인</td><td>6</td><td rowspan="2">5.0</td><td rowspan="2">4.0</td></tr><tr><td>특별인부</td><td>인</td><td>2</td></tr><tr><td>장비</td><td>크레인</td><td>100~300ton</td><td>대</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 공장에서 제작된 강재거더를 현장에 반입하여 지상에서 조립하는 것을 대상으로 하며, 강재거더를 직렬로 지조립하는 작업만 계상하며, 병렬로 지조립하는 것은 고려하지 않는다. ② 본 품의 ‘개소’ 수는 공장에서 제작이 완료된 강재거더 단품과 단품을 연결판, 볼트 등을 이용하여 지조립장에서 연결하는 조인트의 개소수를 의미하며, 공장에서 지조립되어 온 조인트 ‘개소’수는 포함하지 않는다. ③ 지조립장까지 운반이 완료된 상태의 거더를 조립하는 기준이며, 현장내 소운반(2차 운반)이 발생하는 경우는 별도 계상한다. ④ 본 품은 지조립장 여건이 ‘보통’인 경우를 기준으로 한 것이며, 다음과 같이 작업난이도에 따라 지조립 수량을 조정하여 산정한다. <작업난이도> (일당) <table><tr><th>구분</th><th>지조립장 상태</th><th>작업난이도(개소)</th></tr><tr><td>불량</td><td>지조립장이 경사지로서 작업자의 보행과 운반에 모두 지장이 있어 작업조건이 복잡한 경우, 도로변·하천변·절개지 등 안전사고의 위험이 있는 경우</td><td>- 1.0</td></tr><tr><td>보통</td><td>지조립장이 평탄하며, 작업자의 보행이 자유롭지만, 다소 운반에 지장이 있어 작업에 지장을 받는 경우</td><td>-</td></tr><tr><td>양호</td><td>지조립장이 넓고 평탄하며, 작업자의 보행이 자유롭고 운반상 장애물이 없어 작업속도가 충분히 기대되는 경우</td><td>1.0</td></tr></table> ⑤ 지조립장 조성과 가설 벤트 설치는 포함하지 않는다. ⑥ 본 품은 지조립하는 강재거더 연결부 조립, 챔버 조정, 볼트 체결, 본조임 및 조임검사가 모두 포함된 것이다. ⑦ 장비의 규격은 작업여건을 고려하여 적합한 규격의 크레인을 선정하여 계상한다. ⑧ 공구손료 및 경장비(전기드릴, 용접기, 공기압축기, 레펠기 등)의 기계경비는 개구제형의 경우 인력품의 5%로 계상하고, 폐합형의 경우 인력품의 4%로 계상한다.	구분		규격	단위	수량	기본조립개소수(개소)							개구제형	폐합형	인력	철공		인	6	5.0	4.0	특별인부	인	2	장비	크레인	100~300ton	대	1			구분	지조립장 상태	작업난이도(개소)	불량	지조립장이 경사지로서 작업자의 보행과 운반에 모두 지장이 있어 작업조건이 복잡한 경우, 도로변·하천변·절개지 등 안전사고의 위험이 있는 경우	- 1.0	보통	지조립장이 평탄하며, 작업자의 보행이 자유롭지만, 다소 운반에 지장이 있어 작업에 지장을 받는 경우	-	양호	지조립장이 넓고 평탄하며, 작업자의 보행이 자유롭고 운반상 장애물이 없어 작업속도가 충분히 기대되는 경우	1.0	
구분		규격	단위	수량	기본조립개소수(개소)																																									
					개구제형	폐합형																																								
인력	철공		인	6	5.0	4.0																																								
	특별인부		인	2																																										
장비	크레인	100~300ton	대	1																																										
구분	지조립장 상태	작업난이도(개소)																																												
불량	지조립장이 경사지로서 작업자의 보행과 운반에 모두 지장이 있어 작업조건이 복잡한 경우, 도로변·하천변·절개지 등 안전사고의 위험이 있는 경우	- 1.0																																												
보통	지조립장이 평탄하며, 작업자의 보행이 자유롭지만, 다소 운반에 지장이 있어 작업에 지장을 받는 경우	-																																												
양호	지조립장이 넓고 평탄하며, 작업자의 보행이 자유롭고 운반상 장애물이 없어 작업속도가 충분히 기대되는 경우	1.0																																												

- 신 설 -

- 신 설 -

구분	현행										개정(안)										비고																																																																							
	6-5-2 강제거더 가설공('08, '21년 보완)										5-3-2 강제거더 가설																																																																																	
	(일당)										(개/일당)																																																																																	
	<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th colspan="5">가설중량(ton)</th></tr><tr><th>30ton/개 미만</th><th>35~55 ton/개 미만</th><th>55~75 ton/개 미만</th><th>75~100 ton/개 미만</th><th>100~130 ton/개 미만</th></tr><tr><td rowspan="4">인력</td><td rowspan="4">첼공 특별인부 보통인부 용접공</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">인</td><td>9</td><td rowspan="4">100</td><td rowspan="4">130</td><td rowspan="4">150</td><td rowspan="4">190</td><td rowspan="4">240</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>장비</td><td>크레인</td><td>100~300ton</td><td>대</td><td>2</td><td rowspan="2">100</td><td rowspan="2">130</td><td rowspan="2">150</td><td rowspan="2">190</td><td rowspan="2">240</td></tr><tr><td>고소작업차</td><td>5ton</td><td>대</td><td>1</td></tr></table>										구분		규격	단위	수량	가설중량(ton)					30ton/개 미만	35~55 ton/개 미만	55~75 ton/개 미만	75~100 ton/개 미만	100~130 ton/개 미만	인력	첼공 특별인부 보통인부 용접공		인	9	100	130	150	190	240	2	2	2	장비	크레인	100~300ton	대	2	100	130	150	190	240	고소작업차	5ton	대	1	<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">수량</th><th colspan="2">가설 개수(ea)</th></tr><tr><th>개구제형</th><th>폐합형</th></tr><tr><td rowspan="4">인력</td><td rowspan="4">첼공 특별인부 보통인부 용접공</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">인</td><td>6</td><td rowspan="4">4.0</td><td rowspan="4">3.0</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>장비</td><td>크레인</td><td>100~300ton</td><td>대</td><td>2</td><td rowspan="2">4.0</td><td rowspan="2">3.0</td></tr><tr><td>고소작업차</td><td>5ton</td><td>대</td><td>1</td></tr></table>										구분		규격	단위	수량	가설 개수(ea)		개구제형	폐합형	인력	첼공 특별인부 보통인부 용접공		인	6	4.0	3.0	2	2	2	장비	크레인	100~300ton	대	2	4.0	3.0	고소작업차	5ton	대	1
구분		규격	단위	수량	가설중량(ton)																																																																																							
					30ton/개 미만	35~55 ton/개 미만	55~75 ton/개 미만	75~100 ton/개 미만	100~130 ton/개 미만																																																																																			
인력	첼공 특별인부 보통인부 용접공		인	9	100	130	150	190	240																																																																																			
				2																																																																																								
				2																																																																																								
				2																																																																																								
장비	크레인	100~300ton	대	2	100	130	150	190	240																																																																																			
고소작업차	5ton	대	1																																																																																									
구분		규격	단위	수량	가설 개수(ea)																																																																																							
					개구제형	폐합형																																																																																						
인력	첼공 특별인부 보통인부 용접공		인	6	4.0	3.0																																																																																						
				2																																																																																								
				2																																																																																								
				2																																																																																								
장비	크레인	100~300ton	대	2	4.0	3.0																																																																																						
고소작업차	5ton	대	1																																																																																									
비고	교량을 확폭하거나, 과도교, 과선교 지하 통로내(낙석, 낙설방지)인 때는 일당 가설 톤수를 15%감한다.										[주] ① 본 품은 조립이 완료된 강제거더를 교량아래 육상에서 장비(크레인)로 가설하는 기준이다. 여기서 '가설 개수'는 지조립이 완료된 상태로 설치되는 거더의 개수를 의미한다. ② 공장에서 제작된 단일 강제거더를 가설 현장에서 지조립 없이 직접 인양하여 가설하는 경우에는 일당 시공량 1개를 추가 계상한다. ③ 본 품은 현장에 반입되어 조립이 완료된 크레인에 의하여 강제거더를 가설하는 기준이며, 크레인의 운반 및 조립은 별도 계상한다. ④ 본 품은 교량하부까지 운반이 완료된 상태의 거더를 가설하는 기준이며, 가설 지점까지의 현장내 소운반(2차운반)이 발생하는 경우는 별도 계상한다. ⑤ 교량을 확폭하거나, 과도교, 과선교 지하 통로내(낙석, 낙설방지)인 때는 일당 가설 개수를 1개씩 차감한다. ⑥ 교량아래 해상에서 장비(크레인)로 가설하는 경우에는 비계공 2인, 특별인부 2인을 추가 계상한다. 이 경우 바지선, 예인선 등 가설을 위해 추가 장비가 필요한 경우 별도로 계상한다. ⑦ 본 품은 거더 양중 및 가설, 위치 고정 및 가조립, 본조임 및 조임검사와 전도방지시설 설치를 포함한다. ⑧ 본 품은 높이의 할증을 추가 계상하지 않는다. ⑨ 장비의 규격은 작업여건(가설높이, 작업반경, 시공위치 등)을 고려하여 적합한 규격의 크레인을 선정하여 계상한다. ⑩ 거더 가설위치가 하천통과구간, 지장물에 의한 저축 등 가설조건이 불량한 경우 현장여건에 따라 300ton급을 초과하는 대형크레인의 적용이 가능하며, 300ton급을 초과하는 대형크레인이 투입될 경우 가설품과 크레인의 대수는 인양하중, 거더중량, 강교 거더 가설계획에 따라 조정하여 별도 계상한다. ⑪ 공구손료 및 경장비(전기드릴, 용접기, 공기압축기 등)의 기계경비는 강제거더 가설 위치 및 단면 형상에 따라 인력품 대비 다음 표와 같은 비율에 따라 계상한다. <공구손료 및 경장비의 기계경비>																																																																																	

		<table><tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">육상</th><th colspan="2">해상</th></tr><tr><th>개구제형</th><th>폐합형</th><th>개구제형</th><th>폐합형</th></tr><tr><td>인력품 대비(%)</td><td>7</td><td>5</td><td>6</td><td>4</td></tr></table> ⑫ 크레인, 트레일러 등의 반입을 위한 토공사 및 가시설 설치 및 빔 가설용 가교각이 필요한 경우에는 별도 계상한다.	구분	육상		해상		개구제형	폐합형	개구제형	폐합형	인력품 대비(%)	7	5	6	4														
구분	육상			해상																										
	개구제형	폐합형	개구제형	폐합형																										
인력품 대비(%)	7	5	6	4																										
	- 신 설 -	5-3-3 기타 부재 설치 (ton/일당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th><th>설치 수량(ton)</th></tr><tr><td rowspan="4">인 력</td><td>첼 공</td><td rowspan="4"></td><td>인</td><td>2</td><td rowspan="4">5.0</td></tr><tr><td>비 계 공</td><td>인</td><td>2</td></tr><tr><td>특 별 인 부</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td>용 접 공</td><td>인</td><td>1</td></tr><tr><td>장 비</td><td>크 레 인</td><td>100~300ton</td><td>대</td><td>1</td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 가설이 완료된 강재거더의 가로보, 캔틸레버보, 엔드 빔, 형강류 등 기타 부재를 육상에서 설치하는 기준이다. ② 기타 부재를 해상에서 설치하는 경우에는 특별인부 1인을 추가 계상한다. ③ 본 품은 기타 부재의 거치, 볼트 체결, 본조임 및 조임검사가 포함된 것이다. ④ 장비의 규격은 작업여건(가설높이, 작업반경, 시공위치 등)을 고려하여 적합한 규격의 크레인을 선정하여 계상한다. ⑤ 공구손료 및 경장비(전기드릴, 용접기, 공기압축기 등)의 기계경비는 인력품의 6%로 계상한다. ⑥ 기타 부재 설치 시 고소작업차가 필요한 경우 기계경비는 별도로 계상한다. ⑦ 본 품은 높이의 할증을 추가 계상하지 않는다.	구분		규격	단위	수량	설치 수량(ton)	인 력	첼 공		인	2	5.0	비 계 공	인	2	특 별 인 부	인	1	용 접 공	인	1	장 비	크 레 인	100~300ton	대	1		
구분		규격	단위	수량	설치 수량(ton)																									
인 력	첼 공		인	2	5.0																									
	비 계 공		인	2																										
	특 별 인 부		인	1																										
	용 접 공		인	1																										
장 비	크 레 인	100~300ton	대	1																										

2024년 적용

- [토목] 제9장 측 량 -

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행												개정(안)												비고		
	9-4-1 노선측량(철도, 도로 신설)												9-4-1 노선측량(철도, 도로 신설, 시가지)														
	1. 진행기준 (1반1일)(1km 1반소요일수)												1. 진행기준 (1반1일)(1km 1반소요일수)														
	구분	노선선정		노선선점		중심선측량		중단측량		횡단측량		평판측량		구분	노선선정		노선선점		중심선측량		중단측량		횡단측량			용지경계 말뚝설치	
		진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수		진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수		진행 기준 (m)	일수
	보통 시가지	250	4	500	2	200	5	500	2	250	4	150	6.7	보통 시가지	250	4	500	2	200	5	500	2	250	4		120	8.3
	교외 촌락지	250	4	100 0	1	250	4	500	2	250	4	250	4	교외 촌락지	250	4	100 0	1	250	4	500	2	250	4		330	3.0
	농지, 구릉지	500	2	200 0	0.5	400	2.5	100 0	1	400	2.5	330	3	농지, 구릉지	500	2	200 0	0.5	400	2.5	100 0	1	400	2.5		400	2.5
	산림지	200	5	400	2.5	150	6.7	330	3	170	6	200	5	산림지	200	5	400	2.5	150	6.7	330	3	170	6			
	비고	-	-	-		중심점간격 20m		수준측표 1km마다설치		간격20m 폭원좌우30m		측척1/1,000 등고선2m		비고	-	-	-		중심점간격 20m		수준측표 1km마다설치		간격20m 폭원좌우30m				
	2. 작업별 인원편성 (1반1일)												2. 작업별 인원편성 (1반1일)														
	작업 별	직급별		노선 선정	노선 선점	중심선 측량	중단 측량	횡단 측량	평판 측량	작업 별	직급별		노선 선정	노선 선점	중심선 측량	중단 측량	횡단 측량	용지경 계말뚝 설치									
		고급기술자	2	1	1	0	0	0	외업		고급기술자	2	1	1	0	0	-										
	외업	중급기술자	1	1	1	1	1	1	외업	중급기술자	1	1	1	1	1	1	1										
		초급기술자	2	2	1	1	1	1	외업	초급기술자	2	2	1	1	1	1	3										
		초급기능사(측량)	0	2	2	2	2	2	외업	초급기능사(측량)	0	2	2	2	2	2	-										
		고급기술자	2	0.5	0.5	0	0	0	내업	고급기술자	2	0.5	0.5	0	0	0.5											
	내업	중급기술자	1	0.5	0.5	0	0	1	내업	중급기술자	1	0.5	0.5	0	0	0	-										
		초급기술자	0	0	0	1	1	1	내업	초급기술자	0	0	0	1	1	1	-										
		초급기능사(측량)	0	0	0	2	2	2	내업	초급기능사(측량)	0	0	0	2	2	2	-										
		3. 지역별 소요 인부 (1반1일)												3. 지역별 소요 인부 (1반1일)													
	종별	노선 선정	노선 선점	중심선 측량	중단 측량	횡단 측량	평판 측량	종별	노선 선정	노선 선점	중심선측량	중단 측량	횡단 측량	용지경계 말뚝설치													
		보통 시가지	0	2	2	1	1		1	보통 시가지	0	2	2	1	1	1											
	교외 촌락지	2	3	3	1	2	2	교외 촌락지	2	3	3	1	2	1													
	농지, 구릉지	1	2	2	1	1	1	농지, 구릉지	1	2	2	1	1	0.5													
	산림지	2	3	3	1	2	2	산림지	2	3	3	1	2	-													

[주] ① 중심선측량은 1km간에 곡선이 30%정도 있는 것을 기준으로 한 것이다.

- ② 중심선측량에 있어서 시중점 부근 또는 필요한 점과 기본측량의 삼각점과의 위치 관계를 명확히 해야 한다. 이를 위한 비용은 중심선측량에 포함된 것이다.
- ③ 종단측량에 있어서 수준점을 노선선점 또는 중심선측량 이전에 1km마다 설치하여 기본 수준점과의 위치적 관계를 명확히 해야한다. 이를 위한 비용은 중심선측량에 포함된 것이다.
- ④ 본 품은 측량연장 10km를 기준으로 한 것이다.
- ⑤ ~ ⑮ 이하생략

[계산예]

보통 시가지의 경우(1km당)

종별	구 분	노선 선점	소요 일수	소요 인원	중심 선측량	소요 일수	소요 인원	종단 측량	소요 일수	소요 인원	횡단 측량	소요 일수	소요 인원	평판 측량	소요 일수	소요 인원
외업	고급 기술자	2	4	8	1	2	2	1	5	5	-	-	-	-	-	-
	중급 기술자	1	4	4	1	2	2	1	5	5	1	2	2	1	4	4
	초급 기술자	2	4	8	2	2	4	1	5	5	1	2	2	1	4	4
	초급 기능사 (측량)	-	-	-	2	2	4	2	5	10	2	2	4	2	4	8
	인 부	-	-	-	2	2	4	2	5	10	1	2	2	1	4	4
내업	고급 기술자	2	4	8	0.5	2	1	0.5	5	2.5	-	-	-	-	-	-
	중급 기술자	1	4	4	0.5	2	1	0.5	5	2.5	-	-	-	-	1	6.7
	초급 기술자	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	4	4
	초급 기능사 (측량)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	2	4	8

9-4-2 시가지 노선 측량

1. 진행기준

(1반일1일)(1km당 1반소요일수)

구분	중심선측량		종단측량		횡단측량		용지경계 말뚝설치	
	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수	진행 기준 (m)	일수
변화지구	150	6.6	330	3	200	5	120	8.3
보통지구	250	4	500	2	250	4	330	3
촌락지구	330	3	1000	1	400	2.5	400	2.5

2. 작업별 인원편성

(1반1일)

작업별	직급별	중심선측량	종단측량	횡단측량	용지경계
-----	-----	-------	------	------	------

[주] ① 중심선측량은 1km간에 곡선이 30%정도 있는 것을 기준으로 한 것이다.

- ② 기준점측량(평면)은 요구 정확도에 따라 [토목부문] 9-1-4 3급기준점측량, 9-1-5 4급기준점측량 품을 적용한다.
- ③ 기준점측량(표고)은 요구 정확도에 따라 [토목부문] 9-2-2 2등 수준측량 품을 적용한다.
- ④ 지형현황측량을 실시할 경우 [토목부문] 9-3-1 지형현황 품을 적용한다.
- ⑤ ~ ⑮ 이하생략

[계산예]

보통 시가지의 경우(1km당)

종별	구 분	노선 선점	소요 일수	소요 인원	중심 선측량	소요 일수	소요 인원	종단 측량	소요 일수	소요 인원	횡단 측량	소요 일수	소요 인원	평판 측량	소요 일수	소요 인원
외업	고급 기술자	2	4	8	1	2	2	1	5	5	-	-	-	-	-	-
	중급 기술자	1	4	4	1	2	2	1	5	5	1	2	2	1	4	4
	초급 기술자	2	4	8	2	2	4	1	5	5	1	2	2	1	4	4
	초급 기능사 (측량)	-	-	-	2	2	4	2	5	10	2	2	4	2	4	8
	인 부	-	-	-	2	2	4	2	5	10	1	2	2	1	4	4
내업	고급 기술자	2	4	8	0.5	2	1	0.5	5	2.5	-	-	-	-	-	-
	중급 기술자	1	4	4	0.5	2	1	0.5	5	2.5	-	-	-	-	-	-
	초급 기술자	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	4	4
	초급 기능사 (측량)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	2	4	8

- 삭제 -

	<table><tr><td rowspan="3">외업</td><td>고급기술자</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>말뚝설치</td><td>0</td></tr><tr><td>중급기술자</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>초급기술자</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="3">내업</td><td>고급기술자</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0.5</td></tr><tr><td>중급기술자</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td>초급기술자</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td></td><td>0</td></tr></table>						외업	고급기술자	1	1	0	말뚝설치	0	중급기술자	1	1	1		1	초급기술자	3	2	3		3	내업	고급기술자	0.5	0	0		0.5	중급기술자	0.5	0	0		0	초급기술자	1	3	3		0	
외업	고급기술자	1	1	0	말뚝설치	0																																							
	중급기술자	1	1	1		1																																							
	초급기술자	3	2	3		3																																							
내업	고급기술자	0.5	0	0		0.5																																							
	중급기술자	0.5	0	0		0																																							
	초급기술자	1	3	3		0																																							
3. 지역별 소요 인부																																													
(1반1일)																																													
<table><tr><td colspan="2">종 별</td><td>중심선측량</td><td>중단측량</td><td>횡단측량</td><td>용지경계 말뚝설치</td></tr><tr><td rowspan="2">변화 지구</td><td>초급기능사 (측량)</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>인부</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">보통 지구</td><td>초급기능사 (측량)</td><td>1</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>1</td></tr><tr><td>인부</td><td>1</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">촌락 지구</td><td>초급기능사 (측량)</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0.5</td></tr><tr><td>인부</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0.5</td></tr></table>							종 별		중심선측량	중단측량	횡단측량	용지경계 말뚝설치	변화 지구	초급기능사 (측량)	1	1	1	1	인부	1	1	1	1	보통 지구	초급기능사 (측량)	1	0.5	0.5	1	인부	1	0.5	0.5	1	촌락 지구	초급기능사 (측량)	0.5	0.5	0.5	0.5	인부	0.5	0.5	0.5	0.5
종 별		중심선측량	중단측량	횡단측량	용지경계 말뚝설치																																								
변화 지구	초급기능사 (측량)	1	1	1	1																																								
	인부	1	1	1	1																																								
보통 지구	초급기능사 (측량)	1	0.5	0.5	1																																								
	인부	1	0.5	0.5	1																																								
촌락 지구	초급기능사 (측량)	0.5	0.5	0.5	0.5																																								
	인부	0.5	0.5	0.5	0.5																																								
[주] ① ~ ⑪ 생략																																													

9-6-4 수치지도 작성																																																																																				
7. 지하시설물도 작성																																																																																				
가. 지하시설물 조사/탐사																																																																																				
(단위 : 인, m)																																																																																				
<table><tr><td colspan="2">구 분</td><td>중급 기술자</td><td>초급 기술자</td><td>중급 기능사 (측량)</td><td>초급 기능사 (측량)</td><td>계</td><td>1일 작업량</td><td>비고</td></tr><tr><td colspan="2">작업계획</td><td colspan="6">고급기술자로서 총투입인원의 1/10</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">자료수집및작업준비</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td>2</td><td>1,000</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">지하시설물조사편집</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>4</td><td>511</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">지하시설물위치측량</td><td>매설시설물</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>7</td><td>458</td><td></td></tr><tr><td>노출시설물</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>4</td><td>252</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">지하시설물원도작성</td><td></td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>4</td><td>1,044</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">대장조서및속성DB작성</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>4</td><td>600</td><td></td></tr></table>													구 분		중급 기술자	초급 기술자	중급 기능사 (측량)	초급 기능사 (측량)	계	1일 작업량	비고	작업계획		고급기술자로서 총투입인원의 1/10							자료수집및작업준비		1	1			2	1,000		지하시설물조사편집		1	2	1		4	511		지하시설물위치측량	매설시설물	1	2	1	3	7	458		노출시설물	1	1	1	1	4	252		지하시설물원도작성			2	2		4	1,044		대장조서및속성DB작성		1	2	1		4	600		
구 분		중급 기술자	초급 기술자	중급 기능사 (측량)	초급 기능사 (측량)	계	1일 작업량	비고																																																																												
작업계획		고급기술자로서 총투입인원의 1/10																																																																																		
자료수집및작업준비		1	1			2	1,000																																																																													
지하시설물조사편집		1	2	1		4	511																																																																													
지하시설물위치측량	매설시설물	1	2	1	3	7	458																																																																													
	노출시설물	1	1	1	1	4	252																																																																													
지하시설물원도작성			2	2		4	1,044																																																																													
대장조서및속성DB작성		1	2	1		4	600																																																																													
[주] ① 지하시설물도 작성이란 기존도면을 이용하여 지하시설물과 연관된 지상시설물을 조사하고, 지하에 매설된 각종 시설물의 위치를 탐사하거나 또는 공사중 시설물의 위치를 육안으로 확인할 수 있는 상태에서 측량하여 도면으로 제작하는 것으로써 지하시설물 대장조서의 작성이 포함되어 있다.																																																																																				
㉔ 지하시설물위치측량 중 매설시설물 품은 지하에 매설된 시설물을 조사·탐사하여 시설물 위치를 측량하는 경우에 적용한다.																																																																																				
㉕ 지하시설물위치측량 중 노출시설물 품은 관로의 신설, 교체 공사시 시설물이 노출된 상태에서 위치를 조사·측량하는 경우에 적용한다.																																																																																				
㉖ 노출시설물 위치측량 중 현장여건상 부득이 야간작업을 하여야 할 경우 품을 25%까지																																																																																				

9-6-4 수치지도 작성																																																																																				
7. 지하시설물도 작성																																																																																				
가. 지하시설물 조사/탐사																																																																																				
(단위 : 인, m)																																																																																				
<table><tr><td colspan="2">구 분</td><td>중급 기술자</td><td>초급 기술자</td><td>중급 기능사 (측량)</td><td>초급 기능사 (측량)</td><td>계</td><td>1일 작업량</td><td>비고</td></tr><tr><td colspan="2">작업계획</td><td colspan="6">고급기술자로서 총투입인원의 1/10</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">자료수집및작업준비</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td>2</td><td>1,000</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">지하시설물조사편집</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>4</td><td>511</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">지하시설물위치측량</td><td>매설시설물</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>7</td><td>458</td><td></td></tr><tr><td>노출시설물</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td>2</td><td>86</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">지하시설물원도작성</td><td></td><td>2</td><td>2</td><td></td><td>4</td><td>1,044</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">대장조서및속성DB작성</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>4</td><td>600</td><td></td></tr></table>													구 분		중급 기술자	초급 기술자	중급 기능사 (측량)	초급 기능사 (측량)	계	1일 작업량	비고	작업계획		고급기술자로서 총투입인원의 1/10							자료수집및작업준비		1	1			2	1,000		지하시설물조사편집		1	2	1		4	511		지하시설물위치측량	매설시설물	1	2	1	3	7	458		노출시설물	1	1			2	86		지하시설물원도작성			2	2		4	1,044		대장조서및속성DB작성		1	2	1		4	600		
구 분		중급 기술자	초급 기술자	중급 기능사 (측량)	초급 기능사 (측량)	계	1일 작업량	비고																																																																												
작업계획		고급기술자로서 총투입인원의 1/10																																																																																		
자료수집및작업준비		1	1			2	1,000																																																																													
지하시설물조사편집		1	2	1		4	511																																																																													
지하시설물위치측량	매설시설물	1	2	1	3	7	458																																																																													
	노출시설물	1	1			2	86																																																																													
지하시설물원도작성			2	2		4	1,044																																																																													
대장조서및속성DB작성		1	2	1		4	600																																																																													
[주] ① 지하시설물도 작성이란 기존도면을 이용하여 지하시설물과 연관된 지상시설물을 조사하고, 지하에 매설된 각종 시설물의 위치를 탐사하거나 또는 공사중 시설물의 위치를 육안으로 확인할 수 있는 상태에서 측량하여 도면으로 제작하는 것으로써 지하시설물 대장조서의 작성이 포함되어 있다.																																																																																				
㉔ 지하시설물위치측량 중 매설시설물 품은 지하에 매설된 시설물을 조사·탐사하여 시설물 위치를 측량하는 경우에 적용한다.																																																																																				
㉕ 지하시설물위치측량 중 노출시설물 품은 관로의 신설, 교체 공사시 시설물이 노출된 상태에서 위치를 조사·측량하는 경우에 적용한다.																																																																																				
㉖ 삭제																																																																																				

탐사길이 = $10 \times 1.1 \times 1.193 + 27 \times 1.03 \times 1.150 + 20 \times 1.0 \times 0.702 = 59.144\text{km}$
 공동구축탐사길이 = 탐사길이 $\times \{1 - 0.03 \times (N-1)\} = 59.144 \times (1 - 0.03 \times 2) = 55.595\text{km}$

○ 정위치편집

구 분	고급 기술자	정보처리 기사	중급기능사 (지도제작)	비 고
1. 작업관리	7.39일	7.39일		
2. 편집			73.93일	59.144km/(0.10km×8시간)=73.93일
계	7.39일	7.39일	73.93일	
작업반편성	10%	10%	100%	

○ 구조화편집

구 분	고급 기술자	정보처리 기사	중급기능사 (지도제작)	비 고
1. 작업관리	5.28일			
2. 편집		31.68일	15.84일	59.144km/(0.14km×8시간)=52.80일
계	5.28일	31.68일	15.84일	
작업반편성	10%	60%	30%	

㊤ 기계비

○ 지하시설물 조사/탐사

구 분	상각비	정비비	비 고
지하시설물탐사장비	121.38일	121.38일	59.595km/458 = 121.38일

○ 정위치편집

구 분	상각비	정비비	비 고
컴퓨터	73.93일	73.93일	59.144km/(0.10 km ×8시간) = 73.93일

○ 구조화편집

구 분	상각비	정비비	비 고
컴퓨터	46.20일	46.20일	59.144km/(0.16 km ×8시간) = 46.20일

- 신 설 -

탐사길이 = $10 \times 1.1 \times 1.193 + 27 \times 1.03 \times 1.150 + 20 \times 1.0 \times 0.702 = 59.144\text{km}$
 공동구축탐사길이 = 탐사길이 $\times \{1 - 0.03 \times (N-1)\} = 59.144 \times (1 - 0.03 \times 2) = 55.595\text{km}$

○ 정위치편집

구 분	고급 기술자	정보처리 기사	중급기능사 (지도제작)	비 고
1. 작업관리	7.39일	7.39일		
2. 편집			73.93일	59.144km/(0.10km×8시간)=73.93일
계	7.39일	7.39일	73.93일	
작업반편성	10%	10%	100%	

○ 구조화편집

구 분	고급 기술자	정보처리 기사	중급기능사 (지도제작)	비 고
1. 작업관리	5.28일			
2. 편집		31.68일	15.84일	59.144km/(0.14km×8시간)=52.80일
계	5.28일	31.68일	15.84일	
작업반편성	10%	60%	30%	

㊤ 기계비

○ 지하시설물 조사/탐사

구 분	상각비	정비비	비 고
지하시설물탐사장비	121.38일	121.38일	55.595km×1,000m/km÷(458m/일)×1인

○ 정위치편집

구 분	상각비	정비비	비 고
컴퓨터	73.93일	73.93일	59.144km/(0.10 km ×8시간) = 73.93일

○ 구조화편집

구 분	상각비	정비비	비 고
컴퓨터	46.20일	46.20일	59.144km/(0.16 km ×8시간) = 46.20일

2) 노출시설물(23년 보완)

① 설계제원

㊤ 시설물의 종류 : 상수도관 10 km , 가스관 27 km , 송유관 20 km

㊤ 지형의 구분

(단위 : %)

구 분	밀집시가지	시가지	교외지	농경지	구릉지	산악지	비고
상 수 관	40	30	20	0	0	10	
가 스 관	35	40	0	0	15	10	
송 유 관	0	0	40	10	20	30	

㉔ 출력된 1/500지형도를 이용

② 설계

㉔ 인건비

(단위 : 인, m)

구 분	중급 기술자	초급 기술자	중급 기능사 (측량)	초급 기능사 (측량)	계	비고
작업계획	고급기술자(2,495.03×1/10=249.50일)					
자료수집및 작업준비	59.14일	59.14일			118.28일	59.144km×1,000m/km ÷(1,000m/일)×1인
지하시설물 조사편집	115.74일	231.48일	115.74일		462.96일	59.144km×1,000m/km ÷(511m/일)×1인
지하시설물 위치측량	646.45일	646.45일			1,292.90일	55.595km×1,000m/km ÷(86m/일)×1인
지하시설물 원도작성		113.30일	113.30일		226.60일	59.144km×1,000m/km ÷(1,044m/일)×1인
대장조서및 속성DB작성	98.57일	197.14일	98.57일		394.28일	59.144km×1,000m/km ÷(600m/일)×1인
계	919.90일	1,247.51일	327.61일		2,495.02일	

※ 지형증감계수 :

상수도 = $0.40 \times 1.68 + 0.30 \times 1.0 + 0.20 \times 0.78 + 0.1 \times 0.65 = 1.193$

가스관 = $0.35 \times 1.68 + 0.40 \times 1.0 + 0.15 \times 0.65 + 0.1 \times 0.65 = 1.150$

송유관 = $0.40 \times 0.78 + 0.10 \times 0.65 + 0.20 \times 0.65 + 0.30 \times 0.65 = 0.702$

탐사길이 = $10 \times 1.1 \times 1.193 + 27 \times 1.03 \times 1.150 + 20 \times 1.0 \times 0.702 = 59.144\text{km}$

공동구축탐사길이 = 탐사길이 × {1 - 0.03 × (N - 1)} = $59.144 \times (1 - 0.03 \times 2) = 55.595\text{km}$

○ 정위치편집

구 분	고급 기술자	정보처리 기사	중급기능사 (지도제작)	비 고
1. 작업관리	7.39일	7.39일		
2. 편집			73.93일	59.144km/(0.10km×8시간)=73.93일
계	7.39일	7.39일	73.93일	
작업반편성	10%	10%	100%	

○ 구조화편집

구 분	고급 기술자	정보처리 기사	중급기능사 (지도제작)	비 고
1. 작업관리	5.28일			
2. 편집		31.68일	15.84일	59.144km/(0.14km×8시간)=52.80일

		<table><tr><td>계</td><td>5.28일</td><td>31.68일</td><td>15.84일</td><td></td></tr><tr><td>작업반편성</td><td>10%</td><td>60%</td><td>30%</td><td></td></tr></table>	계	5.28일	31.68일	15.84일		작업반편성	10%	60%	30%	
		계	5.28일	31.68일	15.84일							
		작업반편성	10%	60%	30%							
		㉔ 기계비										
		○ 지하시설물 조사/탐사										
		<table><tr><td>구 분</td><td>상각비</td><td>정비비</td><td>비 고</td></tr><tr><td>지하시설물탐사장비</td><td>646.45일</td><td>646.45일</td><td>$55.595\text{km} \times 1,000\text{m/km} \div (86\text{m/일}) \times 1$ 인</td></tr></table>	구 분	상각비	정비비	비 고	지하시설물탐사장비	646.45일	646.45일	$55.595\text{km} \times 1,000\text{m/km} \div (86\text{m/일}) \times 1$ 인		
		구 분	상각비	정비비	비 고							
		지하시설물탐사장비	646.45일	646.45일	$55.595\text{km} \times 1,000\text{m/km} \div (86\text{m/일}) \times 1$ 인							
		○ 정위치편집										
		<table><tr><td>구 분</td><td>상각비</td><td>정비비</td><td>비 고</td></tr><tr><td>컴퓨터</td><td>73.93일</td><td>73.93일</td><td>$59.144\text{km} / (0.10 \text{ km} \times 8\text{시간}) = 73.93\text{일}$</td></tr></table>	구 분	상각비	정비비	비 고	컴퓨터	73.93일	73.93일	$59.144\text{km} / (0.10 \text{ km} \times 8\text{시간}) = 73.93\text{일}$		
		구 분	상각비	정비비	비 고							
컴퓨터	73.93일	73.93일	$59.144\text{km} / (0.10 \text{ km} \times 8\text{시간}) = 73.93\text{일}$									
○ 구조화편집												
<table><tr><td>구 분</td><td>상각비</td><td>정비비</td><td>비 고</td></tr><tr><td>컴퓨터</td><td>46.20일</td><td>46.20일</td><td>$59.144\text{km} / (0.16 \text{ km} \times 8\text{시간}) = 46.20\text{일}$</td></tr></table>	구 분	상각비	정비비	비 고	컴퓨터	46.20일	46.20일	$59.144\text{km} / (0.16 \text{ km} \times 8\text{시간}) = 46.20\text{일}$				
구 분	상각비	정비비	비 고									
컴퓨터	46.20일	46.20일	$59.144\text{km} / (0.16 \text{ km} \times 8\text{시간}) = 46.20\text{일}$									

2024년 적용

－ [건축] 제4장 목공사 －

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행	개정(안)	비고																				
	4-1 구조목공사 4-1-2 마루틀 설치 (㎡당)	4-1 구조목공사 4-1-2 마루틀 설치 (일당)																					
	<table><tr><td>구분</td><td>단위</td><td>수량</td></tr><tr><td>건축목공</td><td>인</td><td>0.050</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.019</td></tr></table>	구분		단위	수량	건축목공	인	0.050	보통인부	인	0.019	<table><tr><td>구분</td><td>단위</td><td>수량</td><td>시공량(㎡)</td></tr><tr><td>건축목공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="2">75</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr></table>	구분	단위	수량	시공량(㎡)	건축목공	인	4	75	보통인부	인	1
	구분	단위		수량																			
	건축목공	인		0.050																			
	보통인부	인		0.019																			
구분	단위	수량	시공량(㎡)																				
건축목공	인	4	75																				
보통인부	인	1																					
[주] ① 본 품은 콘크리트 바탕 위 장선목을 사용한 이중바닥틀 설치 기준이다. ② 본 품은 PE필름 깔기, 받침목(높이조절용) 설치, 장선목 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 공기압축기 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다.		[주] ① 본 품은 콘크리트 바탕 위 장선목을 사용한 이중바닥틀 설치 기준이다. ② 본 품은 PE필름 깔기, 받침목(높이조절용) 설치, 장선목 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다.																					
	4-1-3 마루바탕 설치 (㎡당)	4-1-3 마루바탕 설치 (일당)																					
	<table><tr><td>구분</td><td>단위</td><td>수량</td></tr><tr><td>건축목공</td><td>인</td><td>0.024</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.009</td></tr></table>	구분		단위	수량	건축목공	인	0.024	보통인부	인	0.009	<table><tr><td>구분</td><td>단위</td><td>수량</td><td>시공량(㎡)</td></tr><tr><td>건축목공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="2">155</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr></table>	구분	단위	수량	시공량(㎡)	건축목공	인	4	155	보통인부	인	1
	구분	단위		수량																			
	건축목공	인		0.024																			
	보통인부	인		0.009																			
구분	단위	수량	시공량(㎡)																				
건축목공	인	4	155																				
보통인부	인	1																					
[주] ① 본 품은 마루틀 장선 위에 합판 깔기 기준이다. ② 공구손료 및 경장비(절단기, 공기압축기 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다.		[주] ① 본 품은 마루틀 장선 위에 합판 깔기 기준이다. ② 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다.																					
	4-1-4 마루널 설치 (㎡당)	4-1-4 마루널 설치 (일당)																					
	<table><tr><td>구분</td><td>단위</td><td>수량</td></tr><tr><td>건축목공</td><td>인</td><td>0.054</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.021</td></tr></table>	구분		단위	수량	건축목공	인	0.054	보통인부	인	0.021	<table><tr><td>구분</td><td>단위</td><td>수량</td><td>시공량(㎡)</td></tr><tr><td>건축목공</td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="2">70</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr></table>	구분	단위	수량	시공량(㎡)	건축목공	인	4	70	보통인부	인	1
	구분	단위		수량																			
	건축목공	인		0.054																			
	보통인부	인		0.021																			
구분	단위	수량	시공량(㎡)																				
건축목공	인	4	70																				
보통인부	인	1																					
[주] ① 본 품은 합판 위에 못을 사용한 마루널 설치 기준이다. ② 마루널은 두께 22㎜, 폭 60㎜를 기준한 것이다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 공기압축기 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다.		[주] ① 본 품은 합판 위에 못을 사용한 마루널 설치 기준이다. ② 마루널은 두께 22㎜, 폭 60㎜를 기준한 것이다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다.																					
	4-2 수장목공사 4-2-1 벽체틀 설치 (㎡당)	4-2 수장목공사 4-2-1 벽체틀 설치 (일당)																					
	<table><tr><td>구분</td><td>단위</td><td>수량</td></tr><tr><td>건축목공</td><td>인</td><td>0.033</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.003</td></tr></table>	구분		단위	수량	건축목공	인	0.033	보통인부	인	0.003	<table><tr><td>구분</td><td>단위</td><td>수량</td><td>시공량(㎡)</td></tr><tr><td>건축목공</td><td>인</td><td>2</td><td rowspan="2">75</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr></table>	구분	단위	수량	시공량(㎡)	건축목공	인	2	75	보통인부	인	1
	구분	단위		수량																			
	건축목공	인		0.033																			
	보통인부	인		0.003																			
구분	단위	수량	시공량(㎡)																				
건축목공	인	2	75																				
보통인부	인	1																					
[주] ① 본 품은 벽체 바탕면에 합판 또는 석고보드 등을 붙이기 위해 목조벽체틀을 설치하는 기준이다. ② 본 품의 틀간격은 450~600㎜를 기준한 것이다. ③ 본 품은 틀 절단 및 설치 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 공기압축기 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다.		[주] ① 본 품은 벽체 바탕면에 합판 또는 석고보드 등을 붙이기 위해 목조벽체틀을 설치하는 기준이다. ② 본 품의 틀간격은 450~600㎜를 기준한 것이다. ③ 본 품은 틀 절단 및 설치 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다.																					

구분	현행			개정(안)				비고		
	4-2-2 칸막이벽틀 설치			4-2-2 칸막이벽틀 설치				(일당)		
	(㎡당)									
	구분		단위	수량	구분		단위		수량	시공량(㎡)
	건축목공	인	0.110	건축목공	인	2	20			
	보통인부	인	0.030	보통인부	인	1				
[주] ① 본 품은 내부 칸막이벽틀(틀간격 450~600mm)을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 틀 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 잡재료 및 소모재료(못 등)은 주재료비의 5%로 계상한다.			[주] ① 본 품은 내부 칸막이벽틀(틀간격 450~600mm)을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 틀 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 잡재료 및 소모재료(못 등)은 주재료비의 5%로 계상한다.							
	4-2-3 벽체합판 설치			4-2-3 벽체합판 설치				(일당)		
	(㎡당)									
	구분		단위	수량	구분		단위		수량	시공량(㎡)
	건축목공	인	0.060	건축목공	인	2	40			
	보통인부	인	0.006	보통인부	인	1				
[주] ① 본 품은 벽체를 바탕에 목재합판을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 합판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 공기압축기 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다.			[주] ① 본 품은 벽체를 바탕에 목재합판을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 합판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다.							
	4-2-4 수장합판 설치			4-2-4 수장합판 설치				(일당)		
	(㎡당)									
	구분		단위	수량	구분		단위		수량	시공량(㎡)
	건축목공	인	0.065	건축목공	인	2	37			
	보통인부	인	0.007	보통인부	인	1				
[주] ① 본 품은 바탕합판 위에 수장합판을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 합판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 공기압축기 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.			[주] ① 본 품은 바탕합판 위에 수장합판을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 합판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.							
구분		단위	수량	구분		단위	수량			
접착제	kg	0.27	접착제	kg	0.27					

구분	현행				개정(안)				비고
	4-3 부대목공사				4-3 부대목공사				
	4-3-2 목재데크틀 설치				4-3-2 목재데크틀 설치				
	(ton당)				(일당)				
	구분	단위	평구조	계단구조	구분	단위	수량	시공량(ton)	
	철공	인	8.13	12.78	평구조	철용접공보통인부	인 3 1 1	0.40	
	용접공	인	0.95	3.19	계단구조	철용접공보통인부	인 4 1 2	0.32	
보통인부	인	3.77	5.32						
[주] ① 본 품은 철물(각관 및 형강)을 사용하여 데크틀(H-Beam 등 철골류 제외)을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 수직재 및 수평재(기초철물, 명에, 장선 등) 제작 및 설치 작업을 포함한다. ③ 평구조는 데크 바탕면을 수평형태로 형성하는 구조이다. ④ 계단구조는 데크 바탕면을 계단형태로 형성하는 구조이다. ⑤ 기초콘크리트 설치는 별도 계상한다. ⑥ 공구손료 및 경장비(절단기, 용접기 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다					[주] ① 본 품은 철물(각관 및 형강)을 사용하여 데크틀(H-Beam 등 철골류 제외)을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 수직재 및 수평재(기초철물, 명에, 장선 등) 제작 및 설치 작업을 포함한다. ③ 평구조는 데크 바탕면을 수평형태로 형성하는 구조이다. ④ 계단구조는 데크 바탕면을 계단형태로 형성하는 구조이다. ⑤ 기초콘크리트 설치는 별도 계상한다. ⑥ 공구손료 및 경장비(절단기, 용접기 등)의 기계경비는 인력품의 4%로 계상한다				
	4-3-3 목재데크 설치				4-3-3 목재데크 설치				
	(㎡당)				(일당)				
	구분	단위	수량		구분	단위	수량	시공량(㎡)	
	건축목공	인	0.167		건축목공	인	3	18	
	보통인부	인	0.056		보통인부	인	1		
	[주] ① 본 품은 목재데크(평구조, 계단구조)를 볼트로 고정하여 설치하는 기준이다. ② 본 품은 목재데크 절단 및 설치작업을 포함한다. ③ 난간 설치, 오일스테인칠은 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 전동드릴, 발진기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ⑤ 잡재료 및 소모재료(데크 연결용 클립, 고정피스 등)는 주재료비의 6%로 계상한다.					[주] ① 본 품은 목재데크(평구조, 계단구조)를 볼트로 고정하여 설치하는 기준이다. ② 본 품은 목재데크 절단 및 설치작업을 포함한다. ③ 난간 설치, 오일스테인칠은 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 전동드릴, 발진기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ⑤ 잡재료 및 소모재료(데크 연결용 클립, 고정피스 등)는 주재료비의 6%로 계상한다.			

2024년 적용

－ [건축] 제5장 수장공사 －

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행					개정(안)						비고		
	5-1 바닥					5-1 바닥								
	5-1-1 PVC계 바닥재 설치('15년 보완)					5-1-1 PVC계 바닥재 설치								
	(㎡당)					(일당)								
	구분		단위	타일	시트		구분		단위	수량	시공량(㎡)			
					전면접합	부분접합 방식					타일형		시트형 (전면 접착 방식)	시트형 (부분 접착 방식)
	내장공		인	0.053	0.020	0.012	내장공		인	2	40		100	140
	보통인부		인	0.020	0.010	0.010	보통인부		인	1				
	[주] ① 본 품은 접착제를 사용한 PVC계 바닥재(타일형, 시트형)를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 접착제 바르기, 바닥재 절단 및 붙이기, 보양제 덧기 및 제거 작업을 포함한다. ③ 재료량은 다음을 참고한다.					[주] ① 본 품은 접착제를 사용한 PVC계 바닥재(타일형, 시트형)를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 접착제 바르기, 바닥재 절단 및 붙이기, 보양제 덧기 및 제거 작업을 포함한다. ③ 재료량은 다음을 참고한다.								
	구분		단위	바닥 타일	바닥 시트		구분		단위	바닥 타일	바닥 시트			
					전면접합	부분접합 방식					전면 접착 방식		부분 접착 방식	
접착제		kg	0.24~0.45	0.40	0.12	접착제		kg	0.24~0.45	0.40	0.12			
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.					※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.									
	5-1-2 카펫 설치					5-1-2 카펫 설치								
	(㎡당)					(일당)								
	구분		단위	수량		구분		단위	수량	시공량(㎡)				
	내장공		인	0.052		내장공		인	2	40				
	보통인부		인	0.020		보통인부		인	1					
	[주] ① 본 품은 청소, 바탕처리 등이 포함되어 있다. ② 공구손료는 인력품의 3%이내에서 계상한다. ③ 재료량은 다음을 참고한다.					[주] ① 본 품은 청소, 바탕처리 등이 포함되어 있다. ② 공구손료는 인력품의 3%이내에서 계상한다. ③ 재료량은 다음을 참고한다.								
	구분		단위	수량	비고	구분		단위	수량	비고				
	카펫		㎡	1.1	※ 톱밥, 비닐 등은 필요시 별도 계상	카펫		㎡	1.1	※ 톱밥, 비닐 등은 필요시 별도 계상				
	펠트		㎡	1.1		펠트		㎡	1.1					
	접착제		kg	0.1		접착제		kg	0.1					
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.					※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.									
	5-1-3 플로어링 마루 설치('06년 신설, '15년 보완)					5-1-3 플로어링 마루 설치								
	(㎡당)					(일당)								
	구분		단위	수량		구분		단위	수량	시공량(㎡)				
	내장공		인	0.041		내장공		인	2	50				
	보통인부		인	0.015		보통인부		인	1					
	[주] ① 본 품은 플로어링류 마루(합판마루, 강화마루, 온돌마루 등)를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 접착제 바르기 또는 바탕시트깔기, 마루 절단 및 설치, 코킹, 모래주머니 누르기, 보양제 덧기 및 제거 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다.					[주] ① 본 품은 플로어링류 마루(합판마루, 강화마루, 온돌마루 등)를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 접착제 바르기 또는 바탕시트깔기, 마루 절단 및 설치, 코킹, 모래주머니 누르기, 보양제 덧기 및 제거 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다.								

구분	현행				개정(안)				비고	
	5-1-4 이중바닥 설치(22년 신설)				5-1-4 이중바닥 설치				(일당)	
	(㎡당)									
	구분	단위	독립지지 다리방식	장선방식	구분	단위	수량	시공량(㎡)		
	내장공	인	0.074	0.090	내장공	인	2	독립지지 다리방식		장선방식
	보통인부	인	0.028	0.034	보통인부	인	1	27		22
[주] ① 본 품은 바닥을 이중구조로 이격하여 설치하는 이중바닥(스틸패널, 무기질패널) 기준이다. ② 독립지지 다리방식은 높이조절용 지지철물 설치, 패널 절단 및 설치, 보양 작업을 포함한다. ③ 장선방식은 높이조절용 지지철물 및 장선 설치, 패널 절단 및 설치, 보양 작업을 포함한다. ④ 바닥마감재 설치(PVC계, 카펫 등)는 별도 계상한다. ⑤ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 5%를 계상한다.					[주] ① 본 품은 바닥을 이중구조로 이격하여 설치하는 이중바닥(스틸패널, 무기질패널) 기준이다. ② 독립지지 다리방식은 높이조절용 지지철물 설치, 패널 절단 및 설치, 보양 작업을 포함한다. ③ 장선방식은 높이조절용 지지철물 및 장선 설치, 패널 절단 및 설치, 보양 작업을 포함한다. ④ 바닥마감재 설치(PVC계, 카펫 등)는 별도 계상한다. ⑤ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 5%를 계상한다.					
	5-2 천장				5-2 천장				(일당)	
	5-2-1 흡음텍스 설치				5-2-1 흡음텍스 설치					
	(㎡당)									
	구분	단위	수량		구분	단위	수량	시공량(㎡)		
	내장공	인	0.050		내장공	인	2	45		
보통인부	인	0.010		보통인부	인	1				
[주] ① 본 품은 흡음텍스(300 x 600mm)의 천장 설치작업을 기준한 것이다. ② 본 품은 텍스 절단 및 설치 작업이 포함되어 있다. ③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 잡재료 및 소모재료(못 등)는 주재료비의 3%로 계상한다.					[주] ① 본 품은 경량천장철골틀(M-BAR)에 흡음텍스(300x600mm)를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 텍스 절단 및 설치 작업이 포함되어 있다. ③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 잡재료 및 소모재료(못 등)는 주재료비의 3%로 계상한다.					
	5-2-2 열경화성수지천장판 설치(22년 신설)				5-2-2 열경화성수지천장판 설치				(일당)	
	(㎡당)									
	구분	단위	개당 면적		구분	단위	수량	시공량(㎡)		
			0.2㎡이하	0.4㎡이하				개당 0.2㎡이하		개당 0.4㎡이하
	내장공	인	0.050	0.042	내장공	인	2	45		55
보통인부	인	0.010	0.008	보통인부	인	1				
[주] ① 본 품은 경량천장철골틀(Clip-BAR)에 열경화성수지천장판(0.4㎡이하)을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 천장판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 흡음텍스의 잡재료 및 소모재료(못 등)는 주재료비의 3%로 계상한다.					[주] ① 본 품은 경량천장철골틀(Clip-BAR)에 열경화성수지천장판을 설치하는 기준이다. ② 본 품은 천장판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.					

구분	현행					개정(안)						비고	
	5-2-3 석고판 설치(나사고정)(22년 신설)					5-2-3 석고판 설치(나사고정)						(일당)	
	(㎡당)												
	구분		단위	바탕용		치장용	구분	단위	수량	시공량(㎡)			
				1겹 붙임	2겹 붙임					바탕용(1겹)	바탕용(2겹)		치장용
	내장공	인	0.043	0.060	0.086	내장공	인	2	45	35	25		
	보통인부	인	0.021	0.030	0.042	보통인부	인	1					
[주] ① 본 품은 경량천장철골틀에 석고판을 나사로 고정하여 설치하는 기준이다. ② 치장용은 바탕용 석고판(1겹)과 치장용 석고판(1겹) 붙임 기준이다. ③ 본 품은 석고판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 1%로 계상한다.					[주] ① 본 품은 경량천장철골틀에 석고판을 나사로 고정하여 설치하는 기준이다. ② 치장용은 바탕용 석고판(1겹)과 치장용 석고판(1겹) 붙임 기준이다. ③ 본 품은 석고판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 1%로 계상한다.								
	5-3 벽					5-3 벽						(일당)	
	5-3-1 석고판 설치(나사고정)(15년 보완)					5-3-1 석고판 설치(나사고정)							
	(㎡당)												
	구분		단위	바탕용		치장용	구분	단위	수량	시공량(㎡)			
				1겹 붙임	2겹 붙임					바탕용(1겹)	바탕용(2겹)		치장용
	내장공	인	0.033	0.046	0.066	내장공	인	2	60	45	30		
보통인부	인	0.016	0.023	0.032	보통인부	인	1						
[주] ① 본 품은 벽면 바탕틀에 석고판을 설치하는 기준이다. ② 치장용은 바탕용 석고판(1겹)과 치장용 석고판(1겹) 붙임 기준이다. ③ 본 품은 석고판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 1%를 계상한다.					[주] ① 본 품은 벽면 바탕틀에 석고판을 설치하는 기준이다. ② 치장용은 바탕용 석고판(1겹)과 치장용 석고판(1겹) 붙임 기준이다. ③ 본 품은 석고판 절단 및 설치 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 1%를 계상한다.								

구분	현행					개정(안)					비고			
	5-3-2 석고판(접착제) 설치					5-3-2 석고판 설치(접착제 불임)								
	(㎡당)					(일당)								
	구분		단위		수량	구분		단위		수량		시공량(㎡)		
	내장공		인		0.030	내장공		인		2		70		
	보통인부		인		0.013	보통인부		인		1				
	[주] ① 본 품은 접착제로 석고판 1겹 불임 기준이다. ② 본 품은 접착제 비빔, 석고판 절단 및 설치, 정리 및 마무리 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(접착제비빔기 등)의 기계경비는 인력품의 1%를 계상한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.					[주] ① 본 품은 접착제로 석고판 1겹 불임 기준이다. ② 본 품은 접착제 비빔, 석고판 절단 및 설치, 정리 및 마무리 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(접착제비빔기 등)의 기계경비는 인력품의 1%를 계상한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.								
	구분		단위		수량	구분		단위		수량				
	접착제		kg		2.43	접착제		kg		2.43				
	※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다. ⑤ 내화벽인 경우에는 별도 계상한다.					※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다. ⑤ 내화벽인 경우에는 별도 계상한다.								
	5-3-3 샌드위치(단열)패널 설치					5-3-3 샌드위치(단열)패널 설치								
	(㎡당)					(일당)								
	구분		규격	단위	칸막이벽	지붕	구분		단위	수량		시공량(㎡)		
	인력	내장공			인	0.124	0.061	칸막이벽	내장공			인	2	20
		보통인부			인	0.023			0.012	보통인부		인	1	
	장비	크레인(타이어)		20ton	시간	-	0.049	지붕	내장공			인	3	80
									보통인부			인	1	
								비고	크레인			대	1	
									- 줄눈재 설치가 필요한 경우 다음을 적용한다.					
								비고	- 줄눈재 설치가 필요한 경우 다음을 적용한다.					
									(일당)					
								구분		단위		수량	시공량(㎡)	
								내장공		인		1	37	
[주] ① 본 품은 샌드위치 패널(두께 50~100mm) 설치 기준이다. ② 본 품은 패널 절단 및 설치, 코너비드 설치, 실리콘 마감(코킹) 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ④ 샌드위치패널 및 부속철물은 별도 계상한다. ⑤ 잡재료 및 소모재료(실리콘 등)는 주재료비의 5%로 계상한다.					[주] ① 본 품은 샌드위치 패널(두께 50~100mm) 설치 기준이다. ② 본 품은 패널 절단 및 설치, 코너비드 설치, 실리콘 마감(코킹) 작업을 포함한다. ③ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ⑤ 샌드위치패널 및 부속철물은 별도 계상한다. ⑥ 잡재료 및 소모재료(실리콘 등)는 주재료비의 5%로 계상한다.									

구분	현행				개정(안)				비고				
	5-3-4 흡음판 설치('15년 보완) (㎡당)				5-3-4 흡음판 설치 (일당)								
	구분		단위	수량	구분		단위	수량		시공량(㎡)			
	내장공		인	0.045	내장공		인	2		40			
	보통인부		인	0.031	보통인부		인	1					
	[주] ① 본 품은 건축물 내부 공조실, 기계실 등에 방음을 위하여 흡음판을 조이너로 고정하여 설치하는 기준이다. ② 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 1%를 계상한다. ③ 재료량은 다음을 참고한다.				[주] ① 본 품은 건축물 내부 공조실, 기계실 등에 방음을 위하여 흡음판을 조이너로 고정하여 설치하는 기준이다. ② 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 1%를 계상한다. ③ 재료량은 다음을 참고한다.								
	구분		규격	단위	수량	구분		규격		단위	수량		
	흡음판		1,000×2,000×50mm	㎡	1.05	흡음판		1,000×2,000×50mm		㎡	1.05		
	조이너		P.V.C 50T	m	3.05	조이너		P.V.C 50T		m	3.05		
	접착제			kg	0.28	접착제				kg	0.28		
	※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.				※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.								
	5-3-5 걸레받이 설치('16년 보완) (㎡당)				5-3-5 걸레받이 설치 (일당)								
	구분		단위	석재류	합성수지류	중밀도섬유판	구분			단위	수량	시공량(m)	
	석공		인	0.106	-	-	석재류			석공 보통인부	인 인	3 1	25
	내장공		인	-	0.012	0.014	합성수지류			내장공 보통인부	인 인	2 1	200
	보통인부		인	0.053	0.002	0.003	중밀도섬유판			내장공 보통인부	인 인	2 1	165
	[주] ① 본 품은 걸레받이(높이 75~120mm) 설치 기준이다. ② 본 품은 바탕면 정리, 걸레받이 절단 및 설치작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.				[주] ① 본 품은 걸레받이(높이 75~120mm) 설치 기준이다. ② 본 품은 바탕면 정리, 걸레받이 절단 및 설치작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.								
	구분		단위	석재류	합성수지류	중밀도섬유판	구분			단위	석재류	합성수지류	중밀도섬유판
	테라조		m	1.0	-	-	테라조			m	1.0	-	-
	합성수지		m	-	1.04	-	합성수지			m	-	1.04	-
	중밀도섬유판		m	-	-	1.04	중밀도섬유판			m	-	-	1.04
	접착제		kg	-	0.022 ~ 0.035	0.022 ~ 0.035	접착제			kg	-	0.022 ~ 0.035	0.022 ~ 0.035
	모르타르			별도계상	-	-	모르타르				별도계상	-	-

구분	현행				개정(안)					비고		
	5-3-7 도배바름(15년 보완)				5-3-7 도배바름					(일당)		
	(㎡당)											
	구분	단위	합판·석고보드면	콘크리트·모르타르면	구분	단위	수량	시공량(㎡)				
								합판·석고보드면	콘크리트·모르타르면			
	도배공	인	0.027	0.024	도배공	인	2	85	95			
	보통인부	인	0.006	0.006	보통인부	인	1					
	비고	- 천장은 본 품의 30%를 가산한다.			비고	- 천장은 본 시공량의 23%를 감한다.						
	[주] ① 본 품은 바탕 벽면에 초배지와 정배지를 바르는 기준이다. ② 도배 방법은 다음과 같다.				[주] ① 본 품은 바탕 벽면에 초배지와 정배지를 바르는 기준이다. ② 도배 방법은 다음과 같다.							
	바름	합판·석고보드면	콘크리트·모르타르면		바름	합판·석고보드면	콘크리트·모르타르면					
	초배지	갈래막이 붙임		봉투붙임	초배지	갈래막이 붙임		봉투붙임				
	정배지	전면붙임			정배지	전면붙임						
	③ 본 품은 풀먹임, 초배 바름, 정배 바름이 포함된 것이다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.				③ 본 품은 풀먹임, 초배 바름, 정배 바름이 포함된 것이다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.							
	구분	단위	합판·석고보드면	콘크리트·모르타르면	구분	단위	합판·석고보드면	콘크리트·모르타르면				
	초배지	㎡	0.8	1.2	초배지	㎡	0.8	1.2				
	정배지	㎡	1.2	1.2	정배지	㎡	1.2	1.2				
	풀	kg	0.3	0.3	풀	kg	0.3	0.3				
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.				※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.								
5-4 단열				5-4 단열					(일당)			
5-4-1 단열재 공간넣기(22년 보완)				5-4-1 단열재 공간넣기								
(㎡당)												
구분	단위	단열두께(mm)				구분	단위	수량		단열두께(mm)	시공량(㎡)	
		50이하	100이하	200이하	300이하							
내장공	인	0.024	0.026	0.027	0.028	내장공	인	2		50이하	100	
보통인부	인	0.004	0.005	0.006	0.007	보통인부	인	1		100이하	90	
										200이하	85	
										300이하	80	
[주] ① 본 품은 단열재의 상하좌우 이음면을 접착제로 접착시키며, 벽사이 공간에 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 발포폴리스티렌(비드법, 압출법), 인조광물섬유판(글라스울) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 접착제 바름, 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.				[주] ① 본 품은 단열재의 상하좌우 이음면을 접착제로 접착시키며, 벽사이 공간에 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 발포폴리스티렌(비드법, 압출법), 인조광물섬유판(글라스울) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 접착제 바름, 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.								
구분		단위		수량		구분		단위		수량		
단열재	㎡			1.1		단열재	㎡			1.1		
접착제	kg			0.035		접착제	kg			0.035		
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이며, 벽체와의 고정에 필요한 쇠기 또는 철물은 별도 계상한다.				※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이며, 벽체와의 고정에 필요한 쇠기 또는 철물은 별도 계상한다.								

구분	현행										개정(안)						비고	
	5-4-2 단열재 접착제 붙이기(22년 보완) (㎡당)										5-4-2 단열재 접착제 붙이기 (일당)							
	구분	단위	단열두께(mm)								구분	단위	수량	단열두께(mm)	시공량(㎡)			
			50이하		100이하		200이하		300이하						벽	천장		
			벽	천장	벽	천장	벽	천장	벽	천장								
	내장공	인	0.051	0.062	0.057	0.069	0.060	0.073	0.063	0.077	내장공	인	2	50이하 100이하	47 42	40 35		
	보통인부	인	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	보통인부	인	1	200이하 300이하	40 38	32 30		
	[주] ① 본 품은 바탕면에 접착제를 사용하여 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 발포폴리스티렌(비드법, 압출법) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 접착제 바름, 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.										[주] ① 본 품은 바탕면에 접착제를 사용하여 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 발포폴리스티렌(비드법, 압출법) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 접착제 바름, 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.							
	구분		단위		수량		구분		단위		수량							
	단열재	㎡	1.1		단열재	㎡	1.1											
	접착제	kg	0.3~0.35		접착제	kg	0.3~0.35											
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.										※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.								
	5-4-3 단열재 격자넣기(22년 보완) (㎡당)										5-4-3 단열재 격자넣기 (일당)							
	구분	단위	단열두께(mm)								구분	단위	수량	단열두께(mm)	시공량(㎡)			
			50이하		100이하		200이하		300이하						벽	천장		
			벽	천장	벽	천장	벽	천장	벽	천장								
	내장공	인	0.030	0.033	0.033	0.036	0.035	0.038	0.036	0.040	내장공	인	2	50이하 100이하	80 75	75 70		
	보통인부	인	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	보통인부	인	1	200이하 300이하	70 65	65 60		
	비고	- 발포폴리스티렌(압출법, 비드법) 단열재는 본 품의 15%를 감하여 적용한다.										비고 - 발포폴리스티렌(압출법, 비드법) 단열재는 시공량의 17%를 가산한다.						
	[주] ① 본 품은 격자를 사이에 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 인조광물섬유판(글라스울) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 편붙이기, 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감작업을 포함한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.										[주] ① 본 품은 격자를 사이에 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 인조광물섬유판(글라스울) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 편붙이기, 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감작업을 포함한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다.							
	구분		단위		수량		구분		단위		수량							
	단열재	㎡	1.1		단열재	㎡	1.1											
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.										※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.								

구분	현행						개정(안)					비고					
	5-4-4 단열재 편사용 붙이기('22년 보완)						5-4-4 단열재 편사용 붙이기										
	(㎡당)						(일당)										
	구분	단위	단열두께(mm)				구분	단위	수량	단열두께(mm)	시공량(㎡)						
			50이하	100이하	200이하	300이하											
	내장공	인	0.053	0.058	0.061	0.064	내장공	인	2	50이하	45						
	보통인부	인	0.008	0.009	0.010	0.011	보통인부	인	1	100이하	42						
										200이하	40						
									300이하	38							
	[주] ① 본 품은 바탕벽면에 썰기를 부착 후 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 인조광물섬유판(글라스울) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 접착제 바름, 썰기 부착, 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ⑤ 재료량은 다음을 참고한다.						[주] ① 본 품은 바탕벽면에 썰기를 부착 후 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 인조광물섬유판(글라스울) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 접착제 바름, 썰기 부착, 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ⑤ 재료량은 다음을 참고한다.										
	구분		단위		수량		구분		단위		수량						
단열재	㎡	1.1		단열재	㎡	1.1											
알루미늄핀	개	6.3		알루미늄핀	개	6.3											
접착제	kg	0.03		접착제	kg	0.03											
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.						※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.											
	5-4-5 단열재 타정 부착('22년 신설)						5-4-5 단열재 타정 부착										
	(㎡당)						(일당)										
	구분	단위	단열두께(mm)						구분	단위	수량		단열두께(mm)	시공량(㎡)			
			50이하		100이하		200이하							300이하		벽	천장
			벽	천장	벽	천장	벽	천장						벽	천장		
	내장공	인	0.048	0.058	0.052	0.062	0.056	0.067	0.058	0.070	내장공		인	2	50이하	50	42
	보통인부	인	0.008	0.010	0.009	0.011	0.010	0.012	0.011	0.013	보통인부		인	1	100이하	45	38
															200이하	42	35
														300이하	40	33	
	[주] ① 본 품은 화스너로 타정하여 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 경질우레탄폼, 패놀폼(PF) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(타정기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다.						[주] ① 본 품은 화스너로 타정하여 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 경질우레탄폼, 패놀폼(PF) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(타정기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다.										

구분	현행					개정(안)					비고	
	5-4-6 단열재 콘크리트타설 부착(22년 보완)					5-4-6 단열재 콘크리트타설 부착					(일당)	
	(㎡당)											
	구분	단위	단열두께(mm)				구분	단위	수량	단열두께(mm)		시공량(㎡)
			50이하	100이하	200이하	300이하						
	내장공	인	0.033	0.036	0.037	0.039	내장공	인	2	50이하		75
	보통인부	인	0.005	0.006	0.007	0.008	보통인부	인	1	100이하		70
										200이하		65
									300이하	60		
	[주] ① 본 품은 거푸집면(벽, 바닥)에 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 발포폴리스티렌(비드법, 압출법), 페놀폼(PF) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(타정기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ⑤ 재료량은 다음을 참고한다.					[주] ① 본 품은 거푸집면(벽, 바닥)에 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 발포폴리스티렌(비드법, 압출법), 페놀폼(PF) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 공구손료 및 경장비(타정기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ⑤ 재료량은 다음을 참고한다.						
	구분		단위		수량	구분		단위		수량		
단열재	㎡	1.1	단열재	㎡	1.1							
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.					※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.							
	5-4-7 단열재 슬래브위 깔기(22년 보완)					5-4-7 단열재 슬래브위 깔기					(일당)	
	(㎡당)											
	구분	단위	단열두께(mm)				구분	단위	수량	단열두께(mm)		시공량(㎡)
			50이하	100이하	200이하	300이하						
	내장공	인	0.009	0.010	0.011	0.012	내장공	인	2	50이하		260
	보통인부	인	0.002	0.003	0.004	0.005	보통인부	인	1	100이하		220
										200이하		190
									300이하	170		
	[주] ① 본 품은 콘크리트 바닥면에 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 발포폴리스티렌(비드법, 압출법) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 방습층(폴리에틸렌 필름 등) 또는 와이어메시 설치하는 별도 계상한다. ⑤ 재료량은 다음을 참고한다.					[주] ① 본 품은 콘크리트 바닥면에 단열재를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 발포폴리스티렌(비드법, 압출법) 단열재의 1겹 붙임 기준이다. ③ 본 품은 단열재 절단 및 설치, 이음부 마감(우레탄폼 충전 등) 작업을 포함한다. ④ 방습층(폴리에틸렌 필름 등) 또는 와이어메시 설치하는 별도 계상한다. ⑤ 재료량은 다음을 참고한다.						
	구분		단위		수량	구분		단위		수량		
단열재	㎡	1.05	단열재	㎡	1.05							
접착제	kg	0.35(필요시)	접착제	kg	0.35(필요시)							
※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.					※ 위 재료량은 할증이 포함된 것이다.							

2024년 적용

－ [건축] 제8장 금속공사 －

2023. 12.



국 토 교 통 부
한국건설기술연구원

구분	현행				개정(안)					비고
	8-1 제품				8-1 제품					(일당)
	8-1-1 계단논슬립 설치('07, '18년 보완)				8-1-1 계단논슬립 설치					
	(m당)									
	구분	단위	목조계단	콘크리트계단	구분	단위	수량	시공량(m)		
	내장공	인	0.015	0.020	내장공	인	2	목조계단	콘크리트계단	
	보통인부	인	0.005	0.006	보통인부	인	1	145	110	
	[주] ① 본 품에 나사볼트를 사용한 계단논슬립의 설치 기준이다. ② 본 품은 바탕면갈기, 접착제 바름, 논슬립 설치 및 마감 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(전동드릴, 그라인더 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.				[주] ① 본 품에 나사볼트를 사용한 계단논슬립의 설치 기준이다. ② 본 품은 바탕면갈기, 접착제 바름, 논슬립 설치 및 마감 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(전동드릴, 그라인더 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.					
	8-2 시설물				8-2 시설물					(일당)
	8-2-1 용접식난간 설치('17년 보완)				8-2-1 용접식난간 설치					
	(ton당)									
	구분	단위	현장제작 설치	규격철물 설치	구분		단위	수량	시공량(ton)	
	용접공	인	9.73	6.02	현장제작설	용접공	인	2	0.22	
	특별인부	인	10.81	6.69		보통인부	인	1		
	보통인부	인	3.16	1.95	규격철물설	용접공	인	2	0.28	
						보통인부	인	1		
	비고	- 경량철물(스테인리스)의 설치는 본 품의 25%를 가산한다.			비고	- 경량철물(스테인리스)의 설치는 시공량의 22%를 감한다.				
	[주] ① 본 품은 용접을 사용한 철제 난간의 설치 기준이다. ② 현장제작 설치는 형상의 변화가 다양(진입램프 및 계단 등)하여 주자재로 반입되어 현장에서 제작(절단, 가공, 용접 등)하여 설치하는 기준이다. ③ 규격철물 설치는 유사규격이 연속적으로 시공이 가능(외부발코니 등)하여 1차 제작된 자재로 반입되어 현장에서 용접 접합 및 설치하는 기준이다. ④ 용접부위의 갈기 및 채도장이 필요한 경우는 별도 계상한다. ⑤ 난간 설치에 있어 비계매기 또는 장애물처리에 필요한 경우 별도 계상한다. ⑥ 설치용 장비(크레인 등)가 필요한 경우 별도 계상한다. ⑦ 공구손료 및 경장비의 기계경비(용접기, 절단기 등), 잡재료(용접봉 등)비는 인력 품에 다음 요율을 계상한다.				[주] ① 본 품은 용접을 사용한 철제 난간의 설치 기준이다. ② 현장제작 설치는 형상의 변화가 다양(진입램프 및 계단 등)하여 주자재로 반입되어 현장에서 제작(절단, 가공, 용접 등)하여 설치하는 기준이다. ③ 규격철물 설치는 유사규격이 연속적으로 시공이 가능(외부발코니 등)하여 1차 제작된 자재로 반입되어 현장에서 용접 접합 및 설치하는 기준이다. ④ 용접부위의 갈기 및 채도장이 필요한 경우는 별도 계상한다. ⑤ 난간 설치에 있어 비계매기 또는 장애물처리에 필요한 경우 별도 계상한다. ⑥ 설치용 장비(크레인 등)가 필요한 경우 별도 계상한다. ⑦ 공구손료 및 경장비의 기계경비(용접기, 절단기 등), 잡재료(용접봉 등)비는 인력 품에 다음 요율을 계상한다.					
	구분		주자재 제작설치	규격자재 설치	구분		주자재 제작설치	규격자재 설치		
공구손료 / 경장비 기계경비		2%	2%	공구손료 / 경장비 기계경비		2%	2%			
잡재료비		2%	2%	잡재료비		2%	2%			

구분	현행				개정(안)				비고				
	8-2-2 앵커고정식난간 설치('97년 신설, '07, '16년 보완) (m당)				8-2-2 앵커고정식난간 설치 (일당)								
	구분		단위		수량		시공량(m)						
	철	공	인	0.042	철	공	인	2					
	보	통	인	0.029	보	통	인	1					
	[주] ① 본 품은 발코니 및 계단에 분체도장된 난간(공장제작)의 조립설치 기준이다. ② 본 품은 앵커설치, 난간 연결 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다. (m당)				[주] ① 본 품은 발코니 및 계단에 분체도장된 난간(공장제작)의 조립설치 기준이다. ② 본 품은 앵커설치, 난간 연결 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다. ④ 재료량은 다음을 참고한다. (m당)								
	구분		규격		단위		수량						
	앵	커	ø 10mm	개	3.3	앵	커	ø 10mm		개	3.3		
	A	L 리	벳	ø 4.2mm	개	0.7	A	L 리		벳	ø 4.2mm	개	0.7
	8-2-3 철조망 울타리 설치('02, '18년 보완) (경간당)				8-2-3 철조망 울타리 설치 (일당)								
	구분		규격		단위		일자형 지주			Y자형 지주			
	특	별	인	부			인	0.194			0.272		
	보	통	인	부			인	0.084			0.118		
	굴	삭	기		0.2m³	hr	0.222			0.253			
	[주] ① 본 품은 철조망 울타리(높이 3m이하, 경간 2m)의 설치 기준이다. ② Y자형 지주는 상부 원형 철조망 및 가시철선 설치 작업을 포함한다. ③ 본 품은 터파기 및 되메우기, 지주 및 보조기둥 매립, 띠장설치, 철조망 설치 작업을 포함한다. ④ 본 품은 평지 기준으로 지형에 따라서 품을 20%까지 가산할 수 있다. ⑤ 기초콘크리트의 제작 및 타설 작업은 별도 계상한다. ⑥ 공구손료 및 경장비(그라인더, 전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.				[주] ① 본 품은 철조망 울타리(높이 3m이하, 경간 2m)의 설치 기준이다. ② Y자형 지주는 상부 원형 철조망 및 가시철선 설치 작업을 포함한다. ③ 본 품은 터파기 및 되메우기, 지주 및 보조기둥 매립, 띠장설치, 철조망 설치 작업을 포함한다. ④ 본 품은 평지 기준으로 지형에 따라서 품을 20%까지 가산할 수 있다. ⑤ 기초콘크리트의 제작 및 타설 작업은 별도 계상한다. ⑥ 공구손료 및 경장비(그라인더, 전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 3%로 계상한다.								
	구분		규격		단위		수량			시공량(m)			
	특	별	인	부			인	3		40	30		
	보	통	인	부			인	1					
	굴	삭	기		0.2m³	대	1						

구분	현행	개정(안)	비고																																			
	8-2-4 경량천장철골틀 설치('02, '07, '16, '22년 보완) (㎡당) <table><thead><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="3">BAR 간격</th></tr><tr><th>300mm</th><th>450mm</th><th>600mm</th></tr></thead><tbody><tr><td>내장공</td><td>인</td><td>0.043</td><td>0.041</td><td>0.038</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td>0.004</td></tr></tbody></table> 비고 - 톱니형 달대볼트로 시공할 경우에는 본 품의 30%를 감한다. [주] ① 본 품은 경량철골(M-BAR, T-BAR, Clip-BAR)을 사용한 천장틀 설치 기준이다. ② 본 품은 인서트, 달대 및 행거, 천장틀(채널, BAR 등) 설치 작업을 포함한다. ③ 천장마감(텍스류, 석고보드 등) 및 몰딩 설치는 별도 계상한다. ④ 특수구조의 천장(우물천장 등)은 별도 계상할 수 있다. ⑤ 공구손료 및 경장비(절단기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 6%로 계상한다.	구분	단위	BAR 간격			300mm	450mm	600mm	내장공	인	0.043	0.041	0.038	보통인부	인	0.004	0.004	0.004	8-2-4 경량천장철골틀 설치 (일당) <table><thead><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>수량</th><th>BAR간격</th><th>시공량(㎡)</th></tr></thead><tbody><tr><td>내장공</td><td>인</td><td>2</td><td>300mm</td><td>60</td></tr><tr><td rowspan="2">보통인부</td><td rowspan="2">인</td><td rowspan="2">1</td><td>450mm</td><td>62</td></tr><tr><td>600mm</td><td>65</td></tr></tbody></table> 비고 - 톱니형 달대볼트로 시공할 경우에는 시공량의 41%를 가산한다. [주] ① 본 품은 경량철골(M-BAR, T-BAR, Clip-BAR)을 사용한 천장틀 설치 기준이다. ② 본 품은 인서트, 달대 및 행거, 천장틀(채널, BAR 등) 설치 작업을 포함한다. ③ 천장마감(텍스류, 석고보드 등) 및 몰딩 설치는 별도 계상한다. ④ 특수구조의 천장(우물천장 등)은 별도 계상할 수 있다. ⑤ 공구손료 및 경장비(절단기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인력품의 6%로 계상한다.	구분	단위	수량	BAR간격	시공량(㎡)	내장공	인	2	300mm	60	보통인부	인	1	450mm	62	600mm	65	
구분	단위			BAR 간격																																		
		300mm	450mm	600mm																																		
내장공	인	0.043	0.041	0.038																																		
보통인부	인	0.004	0.004	0.004																																		
구분	단위	수량	BAR간격	시공량(㎡)																																		
내장공	인	2	300mm	60																																		
보통인부	인	1	450mm	62																																		
			600mm	65																																		
	8-2-5 경량벽체철골틀 설치('22년 신설) (㎡당) <table><thead><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>수량</th></tr></thead><tbody><tr><td>내장공</td><td>인</td><td>0.038</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.004</td></tr></tbody></table> [주] ① 본 품은 경량철골(스터드)을 사용한 벽체틀(폭 150mm이하) 설치 기준이다. ② 본 품은 위치측정, 러너, 스테드 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 단열재 및 마감재(합판, 석고보드 등) 설치는 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 공기압축기 등)의 기계경비는 인력품의 6%로 계상한다.	구분	단위	수량	내장공	인	0.038	보통인부	인	0.004	8-2-5 경량벽체철골틀 설치('22년 신설) (일당) <table><thead><tr><th>구분</th><th>단위</th><th>수량</th><th>시공량(㎡)</th></tr></thead><tbody><tr><td>내장공</td><td>인</td><td>2</td><td rowspan="2">65</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>1</td></tr></tbody></table> [주] ① 본 품은 경량철골(스터드)을 사용한 벽체틀(폭 150mm이하) 설치 기준이다. ② 본 품은 위치측정, 러너, 스테드 절단 및 설치 작업을 포함한다. ③ 단열재 및 마감재(합판, 석고보드 등) 설치는 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 타정기 등)의 기계경비는 인력품의 6%로 계상한다.	구분	단위	수량	시공량(㎡)	내장공	인	2	65	보통인부	인	1																
구분	단위	수량																																				
내장공	인	0.038																																				
보통인부	인	0.004																																				
구분	단위	수량	시공량(㎡)																																			
내장공	인	2	65																																			
보통인부	인	1																																				

2024년 적용

－ [기계설비] 제2장 덕트공사 －

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행				개정(안)					비고				
	2-1 덕트				2-1 덕트									
	2-1-1 아연도금강판덕트(각형덕트) 설치('15, '16, '21년 보완)				2-1-1 아연도금강판덕트(각형덕트) 설치									
	(㎡당)				(일당)									
	구분	규격	덕트공 (인)	보통인부 (인)	구분	단위	수량	호칭두께(mm)	시공량(㎡)					
	호칭두께	0.5mm	0.182	0.031	덕트공	인	3	0.5	18					
		0.6mm	0.171	0.029				0.6	20					
		0.8mm	0.179	0.030				0.8	18					
		1.0mm	0.219	0.037				1.0	15					
		1.2mm	0.252	0.043	보통인부	인	1	1.2	13					
		1.6mm	0.317	0.054				1.6	10					
비고	- 자체 추진 고소작업대(시저형) 시공의 경우 20%를 감한다.			비고	- 자체 추진 고소작업대(시저형) 시공의 경우 시공량의 13%를 가산한다.									
[주] ① 본 품은 제작이 완료된 상태의 덕트를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 지지물 설치, 보강재 설치, 덕트의 접합 및 설치 작업을 포함한다. ③ 덕트의 절단 및 가공이 필요한 경우 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴, 자체 추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 인력품의 2%(인력시공), 10%(자체 추진 고소작업대(시저형) 시공)를 계상한다. ⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다. ⑥ 자체 추진 고소작업대(시저형)의 이동을 위한 크레인, 지게차 등의 비용은 별도 계상한다.				[주] ① 본 품은 제작이 완료된 상태의 덕트를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 지지물 설치, 보강재 설치, 덕트의 접합 및 설치 작업을 포함한다. ③ 덕트의 절단 및 가공이 필요한 경우 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴, 자체 추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 다음과 같이 계상한다.										
				<table><tr><th>구분</th><th>인력시공</th><th>자체 추진 고소작업대(시저형) 시공</th></tr><tr><td>인력품의 요율</td><td>2%</td><td>10%</td></tr></table>					구분	인력시공	자체 추진 고소작업대(시저형) 시공	인력품의 요율	2%	10%
구분	인력시공	자체 추진 고소작업대(시저형) 시공												
인력품의 요율	2%	10%												
				⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다. ⑥ 자체 추진 고소작업대(시저형)의 이동을 위한 크레인, 지게차 등의 비용은 별도 계상한다.										

구분	현행				개정(안)						비고					
	2-1-2 아연도금강판덕트(스파이럴덕트) 설치('15, '16, '21년 보완)				2-1-2 아연도금강판덕트(스파이럴덕트) 설치											
	(m당)				(일당)											
	철관두께	규격 (mm)	덕 트 공 (인)	보통인부 (인)	구 분	단 위	수 량	철관두께(mm)	규격(mm)	시공량(m)						
	0.5mm	ø80~150	0.131	0.017	덕 트 공	인	3	0.5	ø80~150	27						
		160	0.137	0.018					160~200	22						
		180	0.151	0.021												
		200	0.164	0.023												
	0.6mm	225	0.181	0.027				0.6	225~250	18						
		250	0.198	0.030												
		275	0.214	0.033					275~300	15						
		300	0.231	0.036												
		350	0.265	0.043												
		400	0.298	0.050					350~400	12						
		450	0.376	0.056												
		500	0.410	0.063					450~500	9						
	0.8mm	550	0.443	0.069	보 통 인 부	인	1		550~600	7						
		600	0.476	0.076												
		650	0.510	0.082			0.8	650~800	6							
		700	0.543	0.089												
	1.0mm	750	0.577	0.095												
		800	0.610	0.102			1.0	850~1,000	5							
		850	0.644	0.108												
		900	0.677	0.115												
		950	0.711	0.122												
		1,000	0.744	0.128												
	비 고 - 자체 추진 고소작업대(시저형) 시공의 경우 20%를 감한다.				비 고 - 자체 추진 고소작업대(시저형) 시공의 경우 시공량의 13%를 가산한다.											
	[주] ① 본 품은 제작이 완료된 상태의 스파이럴덕트를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 지지물 설치, 보강재 설치, 덕트의 절단, 접합 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(드릴, 자체 추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 인력품의 2%(인력시공), 10%(자체 추진 고소작업대(시저형) 시공)를 계상한다. ④ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다. ⑤ 자체 추진 고소작업대(시저형)의 이동을 위한 크레인, 지게차 등의 비용은 별도 계상한다.															
	[주] ① 본 품은 제작이 완료된 상태의 스파이럴덕트를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 지지물 설치, 보강재 설치, 덕트의 절단, 접합 및 설치 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(드릴, 자체 추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 다음과 같이 계상한다.															
<table><tr><td>구분</td><td>인력시공</td><td>자체 추진 고소작업대(시저형) 시공</td></tr><tr><td>인력품의 요율</td><td>2%</td><td>10%</td></tr></table>											구분	인력시공	자체 추진 고소작업대(시저형) 시공	인력품의 요율	2%	10%
구분	인력시공	자체 추진 고소작업대(시저형) 시공														
인력품의 요율	2%	10%														
④ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다. ⑤ 자체 추진 고소작업대(시저형)의 이동을 위한 크레인, 지게차 등의 비용은 별도 계상한다.																

구분	현행				개정(안)					비고				
	2-1-3 스테인리스덕트(각형덕트) 설치(21년 보완)				2-1-3 스테인리스덕트(각형덕트) 설치									
	(㎡당)				(일당)									
	구분	규격	덕트공(인)	보통인부(인)	구분	단위	수량	호칭두께(mm)	시공량(㎡)					
	호칭두께	0.5mm	0.238	0.041	덕트공	인	3	0.5	14					
		0.6mm	0.224	0.038				0.6	15					
		0.8mm	0.244	0.042	보통인부	인	1	0.8	13					
		1.0mm	0.300	0.051				1.0	11					
비고	- 자체 추진 고소작업대(시저형) 시공의 경우 20%를 감한다.				- 자체 추진 고소작업대(시저형) 시공의 경우 시공량의 13%를 가산한다.									
[주] ① 본 품은 제작이 완료된 상태의 덕트를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 지지물 설치, 보강재 설치, 덕트의 접합 및 설치 작업을 포함한다. ③ 덕트의 절단 및 가공이 필요한 경우 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴, 자체 추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 인력품의 2%(인력시공), 10%(자체 추진 고소작업대(시저형) 시공)를 계상한다. ⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다. ⑥ 자체 추진 고소작업대(시저형)의 이동을 위한 크레인, 지게차 등의 비용은 별도 계상한다.				[주] ① 본 품은 제작이 완료된 상태의 덕트를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 지지물 설치, 보강재 설치, 덕트의 접합 및 설치 작업을 포함한다. ③ 덕트의 절단 및 가공이 필요한 경우 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴, 자체 추진 고소작업대(시저형) 등) 기계경비는 다음과 같이 계상한다.										
				<table><tr><th>구분</th><th>인력시공</th><th>자체 추진 고소작업대(시저형) 시공</th></tr><tr><td>인력품의 요율</td><td>2%</td><td>10%</td></tr></table>					구분	인력시공	자체 추진 고소작업대(시저형) 시공	인력품의 요율	2%	10%
구분	인력시공	자체 추진 고소작업대(시저형) 시공												
인력품의 요율	2%	10%												
⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다. ⑥ 자체 추진 고소작업대(시저형)의 이동을 위한 크레인, 지게차 등의 비용은 별도 계상한다.				⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다. ⑥ 자체 추진 고소작업대(시저형)의 이동을 위한 크레인, 지게차 등의 비용은 별도 계상한다.										
	2-1-4 PVC덕트 설치				2-1-4 PVC덕트 설치									
	(㎡당)				(일당)									
	구분	규격	덕트공(인)	보통인부(인)	구분	단위	수량	시공량(㎡)						
	호칭두께	3mm	0.214	0.036	덕트공	인	3	15						
					보통인부	인	1							
[주] ① 본 품은 제작이 완료된 상태의 PVC덕트를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 지지물 설치, 보강재 설치, 덕트의 접합 및 설치 작업이 포함된 것이다. ③ 덕트의 절단, 가공 및 보온은 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다. ⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다.				[주] ① 본 품은 제작이 완료된 상태의 PVC덕트(호칭두께 3mm)를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 지지물 설치, 보강재 설치, 덕트의 접합 및 설치 작업이 포함된 것이다. ③ 덕트의 절단, 가공 및 보온은 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다. ⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다.										
	2-1-5 세대내 환기덕트 설치(21년 신설)				2-1-5 세대내 환기덕트 설치									
	(㎡당)				(일당)									
	구분	단위		수량	구분	단위	수량	시공량(m)						
	덕트공	인		0.020	덕트공	인	2	100						
	보통인부	인		0.010	보통인부	인	1							
	[주] ① 본 품은 세대내 환기덕트(204x60mm이하)를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 덕트 절단, 덕트 조립 및 설치, 우레탄 충전 작업을 포함한다. ③ 플렉시블 덕트 및 취출구 설치는 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다. ⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다.				[주] ① 본 품은 세대내 환기덕트(204x60mm이하)를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 덕트 절단, 덕트 조립 및 설치, 우레탄 충전 작업을 포함한다. ③ 플렉시블 덕트 및 취출구 설치는 별도 계상한다. ④ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%를 계상한다. ⑤ 벽체통과 구간의 콘크리트 깨기(쪼아내기) 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다.									

2024년 적용

－ [기계설비] 제3장 보온공사 －

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행						개정(안)										비고	
	3-1 배관보온						3-1 배관보온											
	3-1-1 일반마감 배관보온('92, '14, '20년 보완)						3-1-1 일반마감 배관보온											
	(m당)						(일당)											
	구분		단위	고무발포보온재		발포폴리에틸렌보온재		구분	단위	수량	배관규격 (mm)	시공량(m)						
	규격 (mm)	보온두께 (mm)		보온공	보통인부	보온공	보통인부					고무발포보온재		발포폴리에틸렌보온재		유리면보온재 (글라스울)		
			보온두께 25mm이하									보온두께 50mm이하	보온두께 25mm이하	보온두께 50mm이하	보온두께 25mm이하	보온두께 50mm이하		
	ø15	25이하 50이하	인 인	0.034 0.056	0.003 0.004	0.024 0.040	0.002 0.003	보온공	인	2	ø15	77	47	110	66	85		52
	20	25이하 50이하	인 인	0.039 0.064	0.003 0.004	0.028 0.046	0.002 0.003				20	68	42	95	58	76		47
	25	25이하 50이하	인 인	0.043 0.067	0.003 0.004	0.031 0.048	0.002 0.003				25	62	40	86	56	69		44
	32	25이하 50이하	인 인	0.050 0.077	0.004 0.007	0.036 0.055	0.003 0.005				32	53	34	73	48	59		38
	40	25이하 50이하	인 인	0.059 0.090	0.004 0.007	0.042 0.064	0.003 0.005				40	45	29	63	41	50		32
	50	25이하 50이하	인 인	0.069 0.105	0.006 0.008	0.049 0.075	0.004 0.006				50	38	25	54	35	42		28
	65	25이하 50이하	인 인	0.083 0.112	0.007 0.010	0.059 0.080	0.005 0.007				65	33	23	45	33	36		26
	80	25이하 50이하	인 인	0.098 0.129	0.007 0.010	0.070 0.092	0.005 0.007				80	27	20	38	29	30		22
	100	25이하 50이하	인 인	0.118 0.147	0.008 0.011	0.084 0.105	0.006 0.008				100	23	18	32	25	26		20
	125	25이하 50이하	인 인	0.141 0.176	0.011 0.014	0.101 0.126	0.008 0.010	보통인부	인	1	125	19	15	26	21	21		17
	150	25이하 50이하	인 인	0.167 0.206	0.013 0.015	0.119 0.147	0.009 0.011				150	16	13	22	18	18		14
	200	25이하 50이하	인 인	0.216 0.245	0.017 0.020	0.154 0.175	0.012 0.014				200	12	11	17	15	13		12
	250	25이하 50이하	인 인	0.260 0.283	0.020 0.021	0.186 0.202	0.014 0.015				250	10	9	14	13	11		10
	300	25이하 50이하	인 인	0.304 0.319	0.024 0.025	0.217 0.228	0.017 0.018				300	9	8	12	12	10		9
	비고	- 기계실은 본 품의 20%를 가산한다. - 그루브조인트식 배관에 보온을 하는 경우 본 품의 10%를 가산한다. - 유리면보온재(글라스울)로 보온하는 경우는 고무발포보온재 품에 90%를 적용한다. - 결로방지를 위해 보온전 사전 비닐감기가 필요한 경우는 발포폴리에틸렌보온재 설치 품의 15%를 적용한다. - 다음의 경우에는 기준 품을 할증하여 적용한다.									- 기계실은 시공량의 17%를 감한다. - 그루브조인트식 배관에 보온을 하는 경우 시공량의 9%를 감한다. - 결로방지를 위해 보온 전에 비닐감기를 수행하는 경우 발포폴리에틸렌보온재 시공량의 13%를 감한다. - 마감재를 시공하지 않는 경우 시공량의 11%를 가산한다. - 마감재를 폴리프로필렌 Sheet(APS 또는 TS커버)로 시공할 경우 시공량의 13%를 감한다.							
		할증요인					할증률											
		- 마감재를 시공하지 않는 경우					- 10%											
		- 마감재를 폴리프로필렌 sheet(APS 또는 TS커버)로 시공할 경우					15%											
	[주] ① 본 품은 고무발포보온재, 발포폴리에틸렌보온재를 사용한 기계설비배관 보온 기준이다.																	
	② 본 품은 보온재 절단 및 설치, PVC보온테이프(매직테이프) 및 알루미늄 밴드마감 작업을 포함한다.																	

[주] ① 본 품은 고무발포보온재, 발포폴리에틸렌보온재를 사용한 기계설비배관 보온 기준이다.																
② 본 품은 보온재 절단 및 설치, PVC보온테이프(매직테이프) 및 알루미늄 밴드마감 작업을 포함한다.																

구분	현행					개정(안)						비고
	3-1-2 칼라합석마감 배관보온('14, '20년 보완)					3-1-2 칼라합석마감 배관보온						
	(m당)					(일당)						
	구분		단위	수량		구분	단위	수량	보온두께 (mm)	배관규격 (mm)	시공량 (m)	
	규격(mm)	보온두께(mm)		보온공	보통인부							
	ø15	25t	인	0.075	0.012	보온공	인	2	25	ø15	33	
	20	25t	인	0.079	0.013					20	31	
	25	25t	인	0.083	0.013					25	30	
	32	25t	인	0.089	0.014					32	28	
	40	25t	인	0.093	0.015					40	27	
	50	25t	인	0.101	0.016					50	24	
	65	40t	인	0.133	0.021	보통인부	인	1	40	65	20	
	80	40t	인	0.142	0.023					80	17	
	100	40t	인	0.159	0.026					100	15	
	125	40t	인	0.177	0.028					125	14	
	150	40t	인	0.194	0.031					150	12	
	200	50t	인	0.243	0.039					50	200	
	250	50t	인	0.278	0.045	250	9					
	300	50t	인	0.314	0.051	300	8					
[주] ① 본 품은 공장에서 가공된 상태의 칼라합석을 사용하여 배관을 보온하는 기준이다. ② 본 품은 보온재의 소운반, 보온재 설치, 마무리 작업을 포함한다. ③ 규격은 본관의 규격을 의미하며, 보온두께는 관보온재 설치두께를 의미한다.					[주] ① 본 품은 공장에서 가공된 상태의 칼라합석을 사용하여 배관을 보온하는 기준이다. ② 본 품은 보온재의 소운반, 보온재 설치, 마무리 작업을 포함한다. ③ 규격은 본관의 규격을 의미하며, 보온두께는 관보온재 설치두께를 의미한다.							

구분	현행						개정(안)						비고
	3-3 덕트보온						3-3 덕트보온						
	3-3-1 각형덕트 보온('14, '20년 보완)						3-3-1 각형덕트 보온						
	(㎡당)						(일당)						
	구분	단위	고무발포보온재 발포폴리에틸렌보온재		유리면보온재 (글라스울)		구분	단위	수량	보온두께 (mm)	시공량(㎡)		
			25mm 이하	50mm 이하	25mm 이하	50mm 이하					고무발포보온재 발포폴리에틸렌보온재	유리면보온재 (글라스울)	
	보온공	인	0.257	0.286	0.304	0.338	보온공	인	2	25이하	9.5	8.0	
	보통인부	인	0.046	0.051	0.054	0.060	보통인부	인	1	50이하	8.5	7.0	
[주] ① 본 품은 접착제가 부착된 고무발포 보온재, 발포 폴리에틸렌 보온재와 접착제가 부착되지 않은 유리면보온재(글라스울)를 사용한 각형덕트 보온 기준이다. ② 본 품은 보온재의 소운반, 보온재 재단, 보온재 및 알루미늄밴드 설치, 마무리 작업을 포함한다.						[주] ① 본 품은 접착제가 부착된 고무발포 보온재, 발포 폴리에틸렌 보온재와 접착제가 부착되지 않은 유리면보온재(글라스울)를 사용한 각형덕트 보온 기준이다. ② 본 품은 보온재의 소운반, 보온재 재단, 보온재 및 알루미늄밴드 설치, 마무리 작업을 포함한다.							
	3-3-2 원형덕트 보온('14, '20년 보완)						3-3-2 원형덕트 보온						
	(㎡당)						(일당)						
	구분	단위	고무발포보온재 발포폴리에틸렌보온재		유리면보온재 (글라스울)		구분	단위	수량	보온두께 (mm)	시공량(㎡)		
			25mm 이하	50mm 이하	25mm 이하	50mm 이하					고무발포보온재 발포폴리에틸렌보온재	유리면보온재 (글라스울)	
	보온공	인	0.261	0.290	0.308	0.343	보온공	인	2	25이하	9.5	8.0	
	보통인부	인	0.047	0.052	0.056	0.061	보통인부	인	1	50이하	8.5	7.0	
	[주] ① 본 품은 접착제가 부착된 고무발포 보온재, 발포 폴리에틸렌 보온재와 접착제가 부착되지 않은 유리면보온재(글라스울)를 사용한 원형덕트 보온 기준이다. ② 본 품은 보온재의 소운반, 보온재 재단, 보온재 및 알루미늄밴드 설치, 마무리 작업을 포함한다.						[주] ① 본 품은 접착제가 부착된 고무발포 보온재, 발포 폴리에틸렌 보온재와 접착제가 부착되지 않은 유리면보온재(글라스울)를 사용한 원형덕트 보온 기준이다. ② 본 품은 보온재의 소운반, 보온재 재단, 보온재 및 알루미늄밴드 설치, 마무리 작업을 포함한다.						

2024년 적용

－ [유지관리] 제1장 공통공사 －

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행	개정(안)	비고																																																																		
	- 신설 -	1-2-1 교통통제 및 안전처리 ◦ 조경유지보수 등 교통통제 및 안전처리를 위한 인력은 각 항목에서 제외되어 있으며, 필요시 배치인원은 현장조건(교통상황, 통제시간 및 범위 등)을 고려하여 별도계상한다. ◦ 통행안전 및 교통소통을 위해 라바콘, 공사안내판 등 안전시설물을 시공하는 경우 특별인부 2인을 계상하고, 차량 등 장비가 필요한 경우 추가 계상한다.																																																																			
	- 신설 -	1-2-20 가로수 제거 (일당) <table><thead><tr><th colspan="2">구분</th><th>단위</th><th>수량</th><th>흉고직경 (cm)</th><th>시공량 (주)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">나무베기</td><td>별목부</td><td>인</td><td>2</td><td>11cm미만</td><td>48</td></tr><tr><td rowspan="3">보통인부</td><td rowspan="3">인</td><td rowspan="3">3</td><td>11~21cm미만</td><td>32</td></tr><tr><td>21~31cm미만</td><td>20</td></tr><tr><td>31~41cm미만</td><td>13</td></tr><tr><td>굴삭기 + 부착용집게</td><td>대</td><td>1</td><td>41~51cm미만</td><td>8</td></tr><tr><td rowspan="2">고소작업차</td><td rowspan="2">대</td><td rowspan="2">1</td><td>51~61cm미만</td><td>5</td></tr><tr><td>61cm이상</td><td>3</td></tr><tr><td rowspan="5">뿌리제거</td><td rowspan="3">특별인부</td><td rowspan="3">인</td><td rowspan="3">2</td><td>11cm미만</td><td>37</td></tr><tr><td>11~21cm미만</td><td>25</td></tr><tr><td>21~31cm미만</td><td>15</td></tr><tr><td rowspan="2">보통인부</td><td rowspan="2">인</td><td rowspan="2">1</td><td>31~41cm미만</td><td>10</td></tr><tr><td>41~51cm미만</td><td>6</td></tr><tr><td>굴삭기 + 브레이크</td><td>대</td><td>1</td><td>51~61cm미만</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>61cm이상</td><td>3</td></tr></tbody></table> [주] ① 본 품은 수형 및 생육상태가 불량인 가로수를 제거하는 기준이다. ② 본 품은 작업준비, 나무 베기, 뿌리 절단 및 제거, 되메우기 및 정리 작업을 포함한다. ③ 제거된 수목의 외부 운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다. ④ 보도용 블록 및 가로수분(받침틀)의 설치 및 철거는 별도 계상한다. ⑤ 장비(굴삭기, 고소작업차)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다. ⑥ 공구손료 및 경장비(엔진톱 등)의 기계경비는 다음과 같이 계상한다. <table><thead><tr><th>구분</th><th>나무베기</th><th>뿌리제거</th></tr></thead><tbody><tr><td>인력품의 %</td><td>3</td><td>-</td></tr></tbody></table>	구분		단위	수량	흉고직경 (cm)	시공량 (주)	나무베기	별목부	인	2	11cm미만	48	보통인부	인	3	11~21cm미만	32	21~31cm미만	20	31~41cm미만	13	굴삭기 + 부착용집게	대	1	41~51cm미만	8	고소작업차	대	1	51~61cm미만	5	61cm이상	3	뿌리제거	특별인부	인	2	11cm미만	37	11~21cm미만	25	21~31cm미만	15	보통인부	인	1	31~41cm미만	10	41~51cm미만	6	굴삭기 + 브레이크	대	1	51~61cm미만	4				61cm이상	3	구분	나무베기	뿌리제거	인력품의 %	3	-	
구분		단위	수량	흉고직경 (cm)	시공량 (주)																																																																
나무베기	별목부	인	2	11cm미만	48																																																																
	보통인부	인	3	11~21cm미만	32																																																																
				21~31cm미만	20																																																																
				31~41cm미만	13																																																																
	굴삭기 + 부착용집게	대	1	41~51cm미만	8																																																																
고소작업차	대	1	51~61cm미만	5																																																																	
			61cm이상	3																																																																	
뿌리제거	특별인부	인	2	11cm미만	37																																																																
				11~21cm미만	25																																																																
				21~31cm미만	15																																																																
	보통인부	인	1	31~41cm미만	10																																																																
				41~51cm미만	6																																																																
굴삭기 + 브레이크	대	1	51~61cm미만	4																																																																	
			61cm이상	3																																																																	
구분	나무베기	뿌리제거																																																																			
인력품의 %	3	-																																																																			

2024년 적용

- [유지관리] 제2장 토목 -

2023. 12.



국토교통부
한국건설기술연구원

구분	현행										개정(안)										비고
	2-1-3 절삭 후 아스팔트 덧씌우기(20년 보완)										2-1-3 아스팔트 포장 절삭 후 아스팔트 덧씌우기(1회 절삭, 1회 포장)										
	(일당)										(일당)										
	구분		규격	단위	A-Type		B-Type		C-Type		구분		규격	단위	A-Type		B-Type		C-Type		
					수량	시공량(m²)	수량	시공량(m²)	수량	시공량(m²)					수량	시공량(m²)	수량	시공량(m²)	수량	시공량(m²)	
	포장공보통인부		인	4		4		4			포장공보통인부		인	4							
	노면파쇄기	2m	대	2		2		1			노면파쇄기	2m	대	2							
	로더(타이어)+소형노면파쇄기	0.95m³	대	1		1		1			로더(타이어)+소형노면파쇄기	0.95m³	대	1							
	로더(타이어)	0.57m³	대	2		2		1			로더(타이어)	0.57m³	대	3							
	아스팔트피니셔	3.0m	대	1	5,000	1	3,400	1	1,800		아스팔트피니셔	3.0m	대	1	5,000						
	머캐덤롤러	10~12t	대	1		1		1			머캐덤롤러	10~12t	대	1							
	타이어롤러	8~15t	대	1		1		1			타이어롤러	8~15t	대	1							
	탠덤롤러	5~8t	대	1		1		1			탠덤롤러	5~8t	대	1							
	아스팔트디스트리뷰터	3,800L	대	1		1		1			아스팔트디스트리뷰터	3,800L	대	1							
	살수차	16,000ℓ	대	1		1		1			살수차	16,000ℓ	대	1							
	[주] ① 본 품은 아스팔트 포장면을 대형장비로 절삭(밀링깊이 70mm 이하) 후 아스팔트로 재포장하는 기준이다.										[주] ① 본 품은 아스팔트 포장면을 대형장비로 절삭(밀링깊이 70mm이하, 1회) 후 아스팔트로 재포장하는 기준이다.										
② 본 품은 아스팔트 포장 절삭, 유제살포, 포장 및 다짐을 포함한다.										② 본 품은 아스팔트 포장 절삭, 유제살포, 포장 및 다짐을 포함한다.											
③ 현장 여건별 적용기준은 다음표를 기준한다.										③ 현장 여건별 적용기준은 다음표를 기준한다.											
구분		적용기준								구분		적용기준									
A Type		- 고속도로, 자동차전용도로, 평면교차로가 없는 일반도로 등과 같이 시공구간이 연결되어 있는 경우								A Type		- 고속도로, 자동차전용도로, 평면교차로가 없는 일반도로 등과 같이 시공구간이 연결되어 있는 경우									
B Type		- 평면교차로 등으로 인해 시공구간이 단절되어 일시적인 장비의 이동이 발생되, 이동을 위한 장비의 운반이 발생되지 않는 경우								B Type		- 평면교차로 등으로 인해 시공구간이 단절되어 일시적인 장비의 이동이 발생되, 이동을 위한 장비의 운반이 발생되지 않는 경우									
C Type		- 평면교차로 등으로 인해 시공구간이 단절되어 작업위치 이동을 위한 장비의 운반이 발생하는 경우								C Type		- 평면교차로 등으로 인해 시공구간이 단절되어 작업위치 이동을 위한 장비의 운반이 발생하는 경우									
④ 절삭시 1m³당 톱(날)을 0.69개 계상한다.										④ 절삭시 1m³당 톱(날)을 0.69개 계상한다.											
⑤ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.										⑤ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.											
										⑥ 본 품외의 장비(아스팔트온도조절장비, 진공청소차 등)를 추가 투입하는 경우에 기계경비는 별도 계상한다.											

구분	현행	개정(안)	비고																																																																										
		2-1-4 아스팔트 포장 절삭 후 아스팔트 덧씌우기(1회 절삭, 2회 포장) (일당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">A-Type</th><th colspan="2">B-Type</th></tr><tr><th>수량</th><th>시공량(m³)</th><th>수량</th><th>시공량(m³)</th></tr><tr><td>포장공</td><td></td><td>인</td><td>4</td><td rowspan="11">2,600</td><td>4</td><td rowspan="11">1,800</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>노면파쇄기</td><td>2m</td><td>대</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>로더(타이어)+소형노면파쇄기</td><td>0.95m³</td><td>대</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>로더(타이어)</td><td>0.57m³</td><td>대</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>아스팔트피니셔</td><td>3.0m</td><td>대</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>머캐덤롤러</td><td>10~12t</td><td>대</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>타이어롤러</td><td>8~15t</td><td>대</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>탠덤롤러</td><td>5~8t</td><td>대</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>아스팔트디스트리뷰터</td><td>3,800L</td><td>대</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>살수차</td><td>16,000ℓ</td><td>대</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> [주] ① 본 품은 아스팔트 포장면을 대형장비로 절삭(밀링깊이 100mm, 1회) 후 아스팔트로 동일 구간을 2회 재포장하는 기준이다. ② 본 품은 아스팔트 포장 절삭, 유제살포, 포장 및 다짐을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음표를 기준한다. <table><tr><th>구분</th><th>적용기준</th></tr><tr><td>A Type</td><td>- 고속도로, 자동차전용도로, 평면교차로가 없는 일반도로 등과 같이 시공구간이 연결되어 있는 경우</td></tr><tr><td>B Type</td><td>- 평면교차로 등으로 인해 시공구간이 단절되어 일시적인 장비의 이동이 발생하되, 이동을 위한 장비의 운반이 발생되지 않는 경우</td></tr></table> ④ 절삭시 1㎡당 텃(날)을 0.69개 계상한다. ⑤ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다. ⑥ 본 품외의 장비(아스팔트온도조절장비, 진공청소차 등)를 추가 투입하는 경우에 기계경비는 별도 계상한다.	구분	규격	단위	A-Type		B-Type		수량	시공량(m³)	수량	시공량(m³)	포장공		인	4	2,600	4	1,800	보통인부		인	2	2	노면파쇄기	2m	대	2	2	로더(타이어)+소형노면파쇄기	0.95m³	대	1	1	로더(타이어)	0.57m³	대	3	2	아스팔트피니셔	3.0m	대	1	1	머캐덤롤러	10~12t	대	1	1	타이어롤러	8~15t	대	1	1	탠덤롤러	5~8t	대	1	1	아스팔트디스트리뷰터	3,800L	대	1	1	살수차	16,000ℓ	대	1	1	구분	적용기준	A Type	- 고속도로, 자동차전용도로, 평면교차로가 없는 일반도로 등과 같이 시공구간이 연결되어 있는 경우	B Type	- 평면교차로 등으로 인해 시공구간이 단절되어 일시적인 장비의 이동이 발생하되, 이동을 위한 장비의 운반이 발생되지 않는 경우	
구분	규격	단위				A-Type		B-Type																																																																					
			수량	시공량(m³)	수량	시공량(m³)																																																																							
포장공		인	4	2,600	4	1,800																																																																							
보통인부		인	2		2																																																																								
노면파쇄기	2m	대	2		2																																																																								
로더(타이어)+소형노면파쇄기	0.95m³	대	1		1																																																																								
로더(타이어)	0.57m³	대	3		2																																																																								
아스팔트피니셔	3.0m	대	1		1																																																																								
머캐덤롤러	10~12t	대	1		1																																																																								
타이어롤러	8~15t	대	1		1																																																																								
탠덤롤러	5~8t	대	1		1																																																																								
아스팔트디스트리뷰터	3,800L	대	1		1																																																																								
살수차	16,000ℓ	대	1		1																																																																								
구분	적용기준																																																																												
A Type	- 고속도로, 자동차전용도로, 평면교차로가 없는 일반도로 등과 같이 시공구간이 연결되어 있는 경우																																																																												
B Type	- 평면교차로 등으로 인해 시공구간이 단절되어 일시적인 장비의 이동이 발생하되, 이동을 위한 장비의 운반이 발생되지 않는 경우																																																																												

구분	현행					개정(안)								비고													
	2-1-5 아스팔트 덧씌우기('14, '20년 보완)					2-1-6 아스팔트 절삭 및 덧씌우기																					
	(일당)					(일당)																					
	구분		규격	단위	수량	시공량 (㎡)		구분		규격	단위	절삭			덧씌우기 포장												
												수량	시공량 (㎡)		수량	시공량 (㎡)											
	포장공			인	4	2,000		포장공			인	2	2,900		2,000												
	보통인부			인	1			보통인부			인	1															
	아스팔트 피니셔		3.0m	대	1			노면파쇄기		2m	대	1															
	머캐덤롤러		10~12 t	대	1			로더(타이어)+ 소형노면파쇄기		0.95㎡	대	1															
	타이어롤러		8~15 t	대	1			로더 (타이어)		0.57㎡	대	2															
	탠덤롤러		5~8t	대	1			아스팔트 피니셔		3.0m	대	-															
	타이어로더		0.25㎡	대	1			머캐덤롤러		10~12 t	대	-															
	플레이트 콤팩터		1.5ton	대	1			타이어롤러		8~15 t	대	-															
	살수차		16,000ℓ	대	1			탠덤롤러		5~8t	대	-															
	아스팔트스프레이어		400ℓ	대	1			플레이트 콤팩터		1.5ton	대	-															
								살수차		16,000ℓ	대	1															
					아스팔트스프레이어			400ℓ	대	-																	
비고		- 개질아스팔트 포장의 경우 10%, 투배수성 포장의 경우 20% 시공량 기준을 할증하고, 사용기계에서 타이어롤러 대신 머캐덤롤러(10~12t) 1대를 추가로 계상한다.				비고		- 덧씌우기 포장 시 개질아스팔트 포장의 경우 10%, 투배수성 포장의 경우 20% 시공량을 감하고 , 사용기계에서 타이어롤러 대신 머캐덤롤러(10~12t) 1대를 추가로 계상한다.																			
[주] ① 본 품은 아스팔트 포장에 아스팔트로 덧씌우기 포장하는 기준이다. ② 본 품은 단지내 소로, 주택가 도로, 마을길 등의 소규모포장(3m≤시공폭)의 경우에 적용한다. ③ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.														[주] ① 본 품은 아스팔트 포장면을 절삭(밀링깊이 70mm이하)하는 작업과 절삭 후 아스팔트로 재포장하는 기준이다. ② 본 품은 단지내 소로, 주택가 도로, 마을길 등의 소규모포장의 경우에 적용한다. ③ 본 품은 아스팔트 포장 절삭, 유제살포, 포장 및 다짐을 포함한다. ④ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.													

구분	현행	개정(안)	비고					
- 신 설 -		2-1-7 콘크리트 포장 절삭 후 아스팔트 덧씌우기						
		(일당)						
		구분		규격	단위	수량	시공량(m³)	
		포장공부			인	4	1,400	
		보통인부			인	2		
		노면파쇄기		2m	대	2		
		로더(타이어)+ 소형노면파쇄기		0.95m³	대	1		
		로더 (타 이 어)		0.57m³	대	3		
		아스팔트 피니셔		3.0m	대	1		
		머캐덤롤러		10~12t	대	1		
		타이어롤러		8~15t	대	1		
		텐덤롤러		5~8t	대	1		
		아스팔트 디스트리뷰터		3,800L	대	1		
		살수차		16,000ℓ	대	1		
		[주] ① 본 품은 콘크리트 포장면을 대형장비로 절삭(밀링깊이 100mm, 2회) 후 아스팔트 2회 재포장하는 기준이다.						
		② 본 품은 시공구간이 연결되어 연속적으로 시공이 가능한 현장 기준이다.						
		③ 본 품은 콘크리트 포장 절삭, 유제살포, 아스팔트 포장 및 다짐을 포함한다.						
		④ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.						
		⑤ 본 품외의 장비(아스팔트온도조절장비, 진공청소차 등)를 추가 투입하는 경우에 기계경비는 별도 계상한다.						

구분	현행						개정(안)						비고	
	2-1-22 보도용 블록 인력철거(21년 보완)						2-1-24 보도용 블록 인력철거							
	(일당)						(일당)							
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)		구분	규격	단위	A-Type		B-Type		
					A-Type	B-Type				수량	시공량 (㎡)	수량		시공량 (㎡)
	포장공		인	2	360	300	포장공		인	현행과 동일		2		260
	보통인부		인	2			보통인부		인			1		
	트럭	2.5ton	대	1			트럭	2.5ton	대			1		
	[주] ① 본 품은 유용할 목적으로 철거하거나 또는 장비를 사용하지 못하는 구간의 철거 작업 기준이다. ② 본 품은 블록 철거, 현장정리 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.						[주] ① 본 품은 유용할 목적으로 철거하거나 또는 장비를 사용하지 못하는 구간의 철거 작업 기준이다. ② 본 품은 블록 철거, 현장정리 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.							
	구분		적용기준				구분		적용기준					
	A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간				A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간					
B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간				B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간						
④ 폐기물처리는 별도 계상한다.						④ 폐기물처리는 별도 계상한다.								
	2-1-23 보도용 블록 장비사용 철거(21년 신설)						2-1-25 보도용 블록 장비사용 철거(21년 신설)							
	(일당)						(일당)							
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)		구분	규격	단위	A-Type		B-Type		
					A-Type	B-Type				수량	시공량 (㎡)	수량		시공량 (㎡)
	포장공		인	1	600	500	포장공		인	현행과 동일		1		460
	보통인부		인	1			보통인부		인			1		
	굴삭기	0.4㎡	대	1			굴삭기	0.4㎡	대			-		
	트럭	2.5ton	대	1			트럭	0.2㎡	대	1				1
	[주] ① 본 품은 장비를 사용하여 보도용 블록을 철거하는 기준이다. ② 본 품은 블록 철거, 현장정리 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.						[주] ① 본 품은 장비를 사용하여 보도용 블록을 철거하는 기준이다. ② 본 품은 블록 철거, 현장정리 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.							
	구분		적용기준				구분		적용기준					
A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간				A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간						
B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간				B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간						
④ 폐기물처리는 별도 계상한다.						④ 폐기물처리는 별도 계상한다.								

구분	현행						개정(안)						비고														
	2-1-24 보도용 블록 재설치(21년 신설)						2-1-26 보도용 블록 재설치(소형)																				
	(일당)						(일당)																				
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)		구분	규격	단위	A-Type		B-Type															
					A-Type	B-Type				수량	시공량 (㎡)	수량		시공량 (㎡)													
	포장공		인	3	260	220	포장공		인	현행과 동일		2		180													
	특별인부		인	2			특별인부		인			2															
	보통인부		인	2			보통인부		인			1															
	굴삭기	0.4㎡	대	1			굴삭기	0.4㎡	대			-															
	플레이트컴팩터	1.5ton	대	1	260	220	플레이트컴팩터	1.5ton	대	현행과 동일		1		180													
	트럭	2.5ton	대	1			트럭	2.5ton	대			1															
	비고	- 유도·점자블록을 설치하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다. - 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우, 특별인부 1인을 감하여 적용한다.					비고	- 유도·점자블록을 설치하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다. - 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우, 특별인부 1인을 감하여 적용한다.																			
	[주] ① 본 품은 기존에 설치되었던 블록이 철거된 상태에서 신규블록(규격 0.1㎡이하, 두께 8cm이하)을 재설치하는 기준이다. ② 본 품은 모래 보강, 모래층 다짐 및 고르기, 블록 절단 및 설치, 줄눈채움 및 다짐 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.						[주] ① 본 품은 기존에 설치되었던 블록이 철거된 상태에서 신규블록(규격 0.1㎡이하, 두께 8cm이하)을 재설치하는 기준이다. ② 본 품은 모래 보강, 모래층 다짐 및 고르기, 블록 절단 및 설치, 줄눈채움 및 다짐 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.																				
	<table><tr><td>구분</td><td>적용기준</td></tr><tr><td>A-Type</td><td>- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간</td></tr><tr><td>B-Type</td><td>- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간</td></tr></table>						구분	적용기준	A-Type			- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간		B-Type	- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간	<table><tr><td>구분</td><td>적용기준</td></tr><tr><td>A-Type</td><td>- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간</td></tr><tr><td>B-Type</td><td>- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간</td></tr></table>						구분	적용기준	A-Type	- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간	B-Type	- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간
	구분	적용기준																									
A-Type	- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간																										
B-Type	- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간																										
구분	적용기준																										
A-Type	- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간																										
B-Type	- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간																										
④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리기층을 사용하거나, 지반침하방지가 필요한 경우 별도 계상한다.						④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리기층을 사용하거나, 지반침하방지가 필요한 경우 별도 계상한다.																					
⑤ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비 및 잡재료는 인력품의 5%, 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우 2%로 계상한다.						⑤ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 5%, 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우 2%로 계상한다.																					

구분	현행	개정(안)	비고																																																												
		2-1-27 보도용 블록 재설치(대형) (일당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">A-Type</th><th colspan="2">B-Type</th></tr><tr><th>수량</th><th>시공량 (㎡)</th><th>수량</th><th>시공량 (㎡)</th></tr><tr><td>포장공</td><td></td><td>인</td><td>3</td><td rowspan="4">160</td><td>2</td><td rowspan="4">100</td></tr><tr><td>특별인부</td><td></td><td>인</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>굴삭기</td><td>0.4㎡</td><td>대</td><td>1</td><td>-</td></tr><tr><td>굴삭기</td><td>0.2㎡</td><td>대</td><td>-</td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>플레이트콤팩터</td><td>1.5ton</td><td>대</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>트럭</td><td>2.5ton</td><td>대</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td></td></tr></table> 비고 - 유도·점자블록을 설치하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다. - 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우, 특별인부 1인을 감하여 적용한다. [주] ① 본 품은 기존에 설치되었던 블록이 철거된 상태에서 신규블록(규격 0.10㎡초과 0.25㎡이하, 두께 8cm이하)을 재설치하는 기준이다. ② 본 품은 모래 보강, 모래층 다짐 및 고르기, 블록 절단 및 설치, 줄눈채움 및 다짐 작업을 포함한다. ③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다. <table><tr><th>구분</th><th>적용기준</th></tr><tr><td>A-Type</td><td>- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간</td></tr><tr><td>B-Type</td><td>- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간</td></tr></table> ④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리기층을 사용하거나, 지반침하방지가 필요한 경우 별도 계상한다. ⑤ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 5%, 블록 정밀절단(전동절단기)에 의한 시공이 아닌 경우 2%로 계상한다.	구분	규격	단위	A-Type		B-Type		수량	시공량 (㎡)	수량	시공량 (㎡)	포장공		인	3	160	2	100	특별인부		인	2	2	보통인부		인	2	1	굴삭기	0.4㎡	대	1	-	굴삭기	0.2㎡	대	-		1		플레이트콤팩터	1.5ton	대	1		1		트럭	2.5ton	대	1		1		구분	적용기준	A-Type	- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간	B-Type	- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간	
구분	규격	단위				A-Type		B-Type																																																							
			수량	시공량 (㎡)	수량	시공량 (㎡)																																																									
포장공		인	3	160	2	100																																																									
특별인부		인	2		2																																																										
보통인부		인	2		1																																																										
굴삭기	0.4㎡	대	1		-																																																										
굴삭기	0.2㎡	대	-		1																																																										
플레이트콤팩터	1.5ton	대	1		1																																																										
트럭	2.5ton	대	1		1																																																										
구분	적용기준																																																														
A-Type	- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간																																																														
B-Type	- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간																																																														

구분	현행					개정(안)					비고		
	2-1-25 보도용 블록 소규모보수(21년 신설)					2-1-28 보도용 블록 소규모보수							
	(일당)					(일당)							
	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)	구분	규격	단위	수량	시공량 (㎡)			
	포장공		인	2	110	포장공		인	현행과 동일				
	특별인부		인	1		특별인부		인					
	보통인부		인	1		보통인부		인					
	굴삭기	0.4㎡	대	1		굴삭기	0.4㎡	대					
	플레이트콤팩터	1.5ton	대	1		플레이트콤팩터	1.5ton	대					
	트럭	2.5ton	대	1		트럭	2.5ton	대					
	비고	- 유도·점자블록을 설치하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.					비고	- 유도·점자블록을 설치하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.					
	[주] ① 본 품은 보도용 블록포장의 손상으로 인해 소규모로 블록을 보수하는 기준이다.												
	② 블록의 규격은 0.1㎡이하, 두께 8cm이하이하												
	③ 본 품은 블록 철거, 모래 보강, 모래층 다짐 및 고르기, 블록 절단 및 설치, 줄눈채움 및 다짐 작업을 포함한다.												
	④ 공구손료 및 잡재료는 인력품의 2%로 계상한다.												
⑤ 보수 블록의 작업구간이 산재하여 발생하는 경우 할증은 다음표를 참고하여 적용한다.													
구분		구간별 평균 시공면적				구분		구간별 평균 시공면적					
		10㎡이하	30㎡이하	60㎡이하	110㎡이하	110㎡초과			10㎡이하	30㎡이하	60㎡이하	110㎡이하	110㎡초과
시공량 할증계수		0.65	0.85	0.95	1.00	1.05	시공량 할증계수		0.65	0.85	0.95	1.00	1.05

구분	현행							개정(안)							비고		
	2-1-26 보차도 및 도로경계블록 철거(21년 신설)							2-1-29 보차도 및 도로경계블록 철거									
	(일당)							(일당)									
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)		시공량 (m)	
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)	시공량 (m)			
구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)		구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이mm)</				

구분	현행								개정(안)								비고	
	2-1-27 보차도 및 도로경계블록 재설치(21년 신설)								2-1-30 보차도 및 도로경계블록 재설치									
	(일당)								(일당)									
	구분		규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량 (m)				구분	규격	단위	수량	규격 (아래폭+높이 mm)	시공량(m)		
							A-Type		B-Type							직선구간		곡선구간
	직선구간	곡선구간	직선구간	곡선구간														
	특별인부		인	3	300미만	150	130	130	110	A-Type	특별인부		인	3	300미만	현행과 동일		
	보통인부	인	1	350미만	120	110	100	90	보통인부			인	1	350미만				
									굴삭기		0.4m'	대	1	400미만				
									트럭		2.5ton	대	1	500미만				
	크레인	5ton	대	1	400미만	110	95	95	80	B-Type	특별인부		인	2	300미만	110		95
					500미만	80	65	65	50		보통인부		인	1	350미만	85		75
	트럭	2.5ton	대	1	500이상	50	45	45	35		굴삭기	0.2m'	대	1	400미만	80		70
											트럭	2.5ton	대	1	500미만	55		40
															500이상	40		30
	[주] ① 본 품은 기존에 설치되었던 블록이 철거된 상태에서 신규블록을 재설치하는 기준이다.																	
	② 본 품은 위치확인, 경계블록 절단 및 설치, 이음모르타르 바름 작업을 포함한다.																	
③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.																		
구분		적용기준																
A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간																
B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간																
④ 기초 콘크리트, 거푸집, 터파기 및 되메우기, 잔토처리는 현장 여건에 따라 별도 계상한다.																		
⑤ 장비의 종류 및 규격은 현장여건에 따라 변경할 수 있다.																		
⑥ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다.																		
[주] ① 본 품은 기존에 설치되었던 블록이 철거된 상태에서 신규블록을 재설치하는 기준이다.																		
② 본 품은 위치확인, 경계블록 절단 및 설치, 이음모르타르 바름 작업을 포함한다.																		
③ 현장 여건별 적용기준은 다음과 같다.																		
구분		적용기준																
A-Type		- 공원, 단지·택지조성공사의 보도 등 장비이동 및 적재가 용이한 구간																
B-Type		- 차도인접, 주택가 보도 등 장비이동 및 적재 공간이 협소한 구간																
④ 기초 콘크리트, 거푸집, 터파기 및 되메우기, 잔토처리는 현장 여건에 따라 별도 계상한다.																		
⑤ 장비의 종류 및 규격은 현장여건에 따라 변경할 수 있다.																		
⑥ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다.																		

- 2027년 삭 제 예 정 항 목 -

부 문	공 종	항 목	삭제사유
공통	제4장 조경공사	4-4-1 정원석 쌓기 및 놓기	- 적용사례 미비
	제6장 철근콘크리트공사	6-3-2 강재거푸집 설치 및 해체 ‘2. 인력 설치 및 해체’	- 적용사례 미비
		6-3-5 합성수지(P.E)원형 맨홀 거푸집 설치 및 해체	- 적용사례 미비
토목	제1장 도로포장공사	1-8-13 미끄럼방지공 설치	- 적용사례 미비
기계설비	제8장 공기조화설비	8-1-1 냉동기 반입	- 적용사례 미비
		8-1-2 냉동기 설치	- 적용사례 미비
		8-1-3 냉각탑 설치	- 적용사례 미비
		8-2-1 공기가열기, 공기냉각기, 공기여과기 설치	- 적용사례 미비
		8-2-2 패키지형 공기조화기 설치	- 적용사례 미비
		8-2-3 공기조화기(Air Handling Unit) 설치	- 적용사례 미비
		8-3-1 보일러 설치	- 적용사례 미비
		8-3-2 경유보일러 설치	- 적용사례 미비
		8-3-4 온수보일러 설치	- 적용사례 미비
		8-5-1 오일서비스탱크 설치	- 적용사례 미비
		8-6-1 로터리 오일 버너	- 적용사례 미비
		8-6-2 건타입 오일버너	- 적용사례 미비
유지관리	제2장 토목	2-1-12 슬러리실	- 적용사례 미비
		2-1-13 표면평단작업	- 적용사례 미비
		2-1-14 현장가열 표층재생공법	- 적용사례 미비
		2-1-15 재래난간 철거공	- 적용사례 미비

2024년 적용

- [기타] 건설기계가격 -

2023. 12.



국 토 교 통 부
한국건설기술연구원

구분	현행	개정(안)	비고																																																																																																																																																														
	8-5 기계가격																																																																																																																																																																
	8-5-1 [00]토공기계																																																																																																																																																																
	<table><tr><th>기종</th><th>분류번호</th><th>가격(W)</th></tr><tr><td rowspan="5">불도저 (무한궤도)</td><td>0101-0007</td><td>68,505</td></tr><tr><td>0010</td><td>151,934</td></tr><tr><td>0012</td><td>175,000</td></tr><tr><td>0019</td><td>178,140</td></tr><tr><td>0032</td><td>240,506</td></tr><tr><td rowspan="3">불도저 (타이어)</td><td>0102-0015</td><td>145,269</td></tr><tr><td>0028</td><td>268,427</td></tr><tr><td>0033</td><td>340,275</td></tr><tr><td rowspan="5">유압식리퍼</td><td>0103-0016</td><td>12,646</td></tr><tr><td>0019</td><td>15,980</td></tr><tr><td>0023</td><td>17,713</td></tr><tr><td>0027</td><td>20,629</td></tr><tr><td>0032</td><td>25,054</td></tr><tr><td rowspan="2">습지불도저</td><td>0121-0004</td><td>40,586</td></tr><tr><td>0013</td><td>152,011</td></tr><tr><td rowspan="9">굴삭기 (무한궤도)</td><td>0201-0012</td><td>42,390</td></tr><tr><td>0020</td><td>60,905</td></tr><tr><td>0040</td><td>76,714</td></tr><tr><td>0060</td><td>100,529</td></tr><tr><td>0070</td><td>108,021</td></tr><tr><td>0080</td><td>118,075</td></tr><tr><td>0100</td><td>130,772</td></tr><tr><td>0120</td><td>166,539</td></tr><tr><td>0200</td><td>285,978</td></tr><tr><td rowspan="4">굴삭기 (타이어)</td><td>0211-0018</td><td>64,642</td></tr><tr><td>0060</td><td>110,382</td></tr><tr><td>0080</td><td>126,963</td></tr><tr><td>0100</td><td>130,375</td></tr><tr><td rowspan="2">습지굴삭기 (무한궤도)</td><td>0221-0040</td><td>91,788</td></tr><tr><td>0070</td><td>147,973</td></tr><tr><td rowspan="4">대형브레이커</td><td>0230-0002</td><td>4,173</td></tr><tr><td>0004</td><td>7,646</td></tr><tr><td>0006</td><td>12,975</td></tr><tr><td>0007</td><td>15,827</td></tr></table>	기종	분류번호	가격(W)	불도저 (무한궤도)	0101-0007	68,505	0010	151,934	0012	175,000	0019	178,140	0032	240,506	불도저 (타이어)	0102-0015	145,269	0028	268,427	0033	340,275	유압식리퍼	0103-0016	12,646	0019	15,980	0023	17,713	0027	20,629	0032	25,054	습지불도저	0121-0004	40,586	0013	152,011	굴삭기 (무한궤도)	0201-0012	42,390	0020	60,905	0040	76,714	0060	100,529	0070	108,021	0080	118,075	0100	130,772	0120	166,539	0200	285,978	굴삭기 (타이어)	0211-0018	64,642	0060	110,382	0080	126,963	0100	130,375	습지굴삭기 (무한궤도)	0221-0040	91,788	0070	147,973	대형브레이커	0230-0002	4,173	0004	7,646	0006	12,975	0007	15,827	<table><tr><th>기종</th><th>분류번호</th><th>가격(W)</th></tr><tr><td rowspan="5">불도저 (무한궤도)</td><td>0101-0007</td><td>71,226</td></tr><tr><td>0010</td><td>158,223</td></tr><tr><td>0012</td><td>177,500</td></tr><tr><td>0019</td><td>184,499</td></tr><tr><td>0032</td><td>248,388</td></tr><tr><td rowspan="3">불도저 (타이어)</td><td>0102-0015</td><td>150,030</td></tr><tr><td>0028</td><td>277,224</td></tr><tr><td>0033</td><td>351,427</td></tr><tr><td rowspan="5">유압식리퍼</td><td>0103-0016</td><td>13,060</td></tr><tr><td>0019</td><td>16,504</td></tr><tr><td>0023</td><td>18,294</td></tr><tr><td>0027</td><td>21,305</td></tr><tr><td>0032</td><td>25,875</td></tr><tr><td rowspan="2">습지불도저</td><td>0121-0004</td><td>41,916</td></tr><tr><td>0013</td><td>156,994</td></tr><tr><td rowspan="9">굴삭기 (무한궤도)</td><td>0201-0012</td><td>43,050</td></tr><tr><td>0020</td><td>62,550</td></tr><tr><td>0040</td><td>78,556</td></tr><tr><td>0060</td><td>105,310</td></tr><tr><td>0070</td><td>110,926</td></tr><tr><td>0080</td><td>122,100</td></tr><tr><td>0100</td><td>133,819</td></tr><tr><td>0120</td><td>170,420</td></tr><tr><td>0200</td><td>292,640</td></tr><tr><td rowspan="4">굴삭기 (타이어)</td><td>0211-0018</td><td>66,336</td></tr><tr><td>0060</td><td>112,684</td></tr><tr><td>0080</td><td>131,171</td></tr><tr><td>0100</td><td>136,000</td></tr><tr><td rowspan="2">습지굴삭기 (무한궤도)</td><td>0221-0040</td><td>94,619</td></tr><tr><td>0070</td><td>152,537</td></tr><tr><td rowspan="4">대형브레이커</td><td>0230-0002</td><td>4,302</td></tr><tr><td>0004</td><td>7,882</td></tr><tr><td>0006</td><td>13,376</td></tr><tr><td>0007</td><td>16,315</td></tr></table>	기종	분류번호	가격(W)	불도저 (무한궤도)	0101-0007	71,226	0010	158,223	0012	177,500	0019	184,499	0032	248,388	불도저 (타이어)	0102-0015	150,030	0028	277,224	0033	351,427	유압식리퍼	0103-0016	13,060	0019	16,504	0023	18,294	0027	21,305	0032	25,875	습지불도저	0121-0004	41,916	0013	156,994	굴삭기 (무한궤도)	0201-0012	43,050	0020	62,550	0040	78,556	0060	105,310	0070	110,926	0080	122,100	0100	133,819	0120	170,420	0200	292,640	굴삭기 (타이어)	0211-0018	66,336	0060	112,684	0080	131,171	0100	136,000	습지굴삭기 (무한궤도)	0221-0040	94,619	0070	152,537	대형브레이커	0230-0002	4,302	0004	7,882	0006	13,376	0007	16,315	
	기종	분류번호	가격(W)																																																																																																																																																														
	불도저 (무한궤도)	0101-0007	68,505																																																																																																																																																														
		0010	151,934																																																																																																																																																														
		0012	175,000																																																																																																																																																														
		0019	178,140																																																																																																																																																														
		0032	240,506																																																																																																																																																														
	불도저 (타이어)	0102-0015	145,269																																																																																																																																																														
		0028	268,427																																																																																																																																																														
		0033	340,275																																																																																																																																																														
	유압식리퍼	0103-0016	12,646																																																																																																																																																														
		0019	15,980																																																																																																																																																														
		0023	17,713																																																																																																																																																														
		0027	20,629																																																																																																																																																														
		0032	25,054																																																																																																																																																														
	습지불도저	0121-0004	40,586																																																																																																																																																														
		0013	152,011																																																																																																																																																														
	굴삭기 (무한궤도)	0201-0012	42,390																																																																																																																																																														
		0020	60,905																																																																																																																																																														
		0040	76,714																																																																																																																																																														
		0060	100,529																																																																																																																																																														
		0070	108,021																																																																																																																																																														
		0080	118,075																																																																																																																																																														
		0100	130,772																																																																																																																																																														
		0120	166,539																																																																																																																																																														
		0200	285,978																																																																																																																																																														
	굴삭기 (타이어)	0211-0018	64,642																																																																																																																																																														
		0060	110,382																																																																																																																																																														
		0080	126,963																																																																																																																																																														
		0100	130,375																																																																																																																																																														
	습지굴삭기 (무한궤도)	0221-0040	91,788																																																																																																																																																														
		0070	147,973																																																																																																																																																														
	대형브레이커	0230-0002	4,173																																																																																																																																																														
		0004	7,646																																																																																																																																																														
		0006	12,975																																																																																																																																																														
		0007	15,827																																																																																																																																																														
	기종	분류번호	가격(W)																																																																																																																																																														
	불도저 (무한궤도)	0101-0007	71,226																																																																																																																																																														
		0010	158,223																																																																																																																																																														
		0012	177,500																																																																																																																																																														
		0019	184,499																																																																																																																																																														
		0032	248,388																																																																																																																																																														
	불도저 (타이어)	0102-0015	150,030																																																																																																																																																														
		0028	277,224																																																																																																																																																														
		0033	351,427																																																																																																																																																														
유압식리퍼	0103-0016	13,060																																																																																																																																																															
	0019	16,504																																																																																																																																																															
	0023	18,294																																																																																																																																																															
	0027	21,305																																																																																																																																																															
	0032	25,875																																																																																																																																																															
습지불도저	0121-0004	41,916																																																																																																																																																															
	0013	156,994																																																																																																																																																															
굴삭기 (무한궤도)	0201-0012	43,050																																																																																																																																																															
	0020	62,550																																																																																																																																																															
	0040	78,556																																																																																																																																																															
	0060	105,310																																																																																																																																																															
	0070	110,926																																																																																																																																																															
	0080	122,100																																																																																																																																																															
	0100	133,819																																																																																																																																																															
	0120	170,420																																																																																																																																																															
	0200	292,640																																																																																																																																																															
굴삭기 (타이어)	0211-0018	66,336																																																																																																																																																															
	0060	112,684																																																																																																																																																															
	0080	131,171																																																																																																																																																															
	0100	136,000																																																																																																																																																															
습지굴삭기 (무한궤도)	0221-0040	94,619																																																																																																																																																															
	0070	152,537																																																																																																																																																															
대형브레이커	0230-0002	4,302																																																																																																																																																															
	0004	7,882																																																																																																																																																															
	0006	13,376																																																																																																																																																															
	0007	16,315																																																																																																																																																															

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	대 형 브 레 이 커	0008	20,733	대 형 브 레 이 커	0008	21,373	
		0010	26,265		0010	27,076	
	유 압 식 진 동 콤팩 터 (굴 삭 기 부 착 용)	0240-0007	10,716	유 압 식 진 동 콤팩 터 (굴 삭 기 부 착 용)	0240-0007	11,046	
	압 쇄 기 (펠 버 라 이 저)	0250-0080	21,989	압 쇄 기 (펠 버 라 이 저)	0250-0080	22,667	
		0100	26,150		0100	26,957	
	트 랜 처	0260-0355	241,683	트 랜 처	0260-0355	249,137	
	로 더 (무 한 궤 도)	0301-0057	43,135	로 더 (무 한 궤 도)	0301-0057	44,634	
		0076	56,399		0076	58,359	
		0095	69,109		0095	71,511	
		0115	81,887		0115	84,733	
		0134	93,455		0134	96,703	
		0153	104,474		0153	108,104	
		0172	114,589		0172	118,571	
		0287	181,450		0287	187,756	
	로 더 (타 이 어)	0302-0025	28,225	로 더 (타 이 어)	0302-0025	28,780	
		0057	32,251		0057	33,474	
		0095	41,203		0095	43,453	
		0134	83,595		0134	86,467	
		0172	107,782		0172	111,381	
		0229	116,138		0229	120,343	
		0287	140,281		0287	144,429	
		0350	171,630		0350	175,923	
		0500	288,400		0500	300,520	
	스 크 레 이 퍼 (자 주 식)	0406-0054	91,867	스 크 레 이 퍼 (자 주 식)	0406-0054	95,059	
		0115	170,898		0115	176,837	
		0161	226,213		0161	234,074	
		0206	286,228		0206	296,175	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	스 크 레 이 퍼 (피 건 인 식)	0407-0054	30,527	스 크 레 이 퍼 (피 건 인 식)	0407-0054	31,588	
		0092	39,733		0092	41,113	
		0107	53,208		0107	55,057	
		0161	73,934		0161	76,503	
		0206	105,029		0206	108,679	
	모 터 그 레 이 더 (일 반 용)	0502-0036	282,357	모 터 그 레 이 더 (일 반 용)	0502-0036	290,250	
	모 터 그 레 이 더 (사 리 도)	0503-0036	240,118	모 터 그 레 이 더 (사 리 도)	0503-0036	247,988	
	덤 프 트 러 크	0602-0025	20,334	덤 프 트 러 크	0602-0025	20,793	
		0045	23,739		0045	24,274	
		0060	25,940		0060	26,526	
		0080	34,588		0080	35,368	
		0105	48,855		0105	49,355	
		0150	83,860		0150	86,142	
		0200	117,790		0200	120,448	
		0240	136,759		0240	140,899	
		0320	195,237		0320	199,644	
	덤 프 트 러 크 자 동 톨 개 시 설	0610-0150	1,512	덤 프 트 러 크 자 동 톨 개 시 설	0610-0150	1,546	
		0200	1,633		0200	1,670	
		0240	1,754		0240	1,794	
	8-5-2 [10]다짐기계						
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	머 캐 덤 롤 러 (자 주 식)	1106-0010	51,074	머 캐 덤 롤 러 (자 주 식)	1106-0010	53,794	
		0012	63,765		0012	67,161	
		0015	71,519		0015	75,328	
	탠 덤 롤 러 (자 주 식)	1206-0008	44,916	탠 덤 롤 러 (자 주 식)	1206-0008	45,760	
		0010	46,674		0010	47,551	
		0014	53,827		0014	54,838	
	탠 덤 롤 러 (진 동 자 주 식)	1209-0001	10,015	탠 덤 롤 러 (진 동 자 주 식)	1209-0001	10,328	
		0002	18,070		0002	18,636	
		0004	41,058		0004	42,343	
		0006	60,291		0006	62,178	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	탠덤롤러 (진동자주식)	0007	77,527	탠덤롤러 (진동자주식)	0007	79,953	
		0008	81,632		0008	84,187	
		0013	137,166		0013	141,459	
	진동롤러 (핸드가이드식)	1305-0007	6,339	진동롤러 (핸드가이드식)	1305-0007	6,537	
	진동롤러 (자주식)	1306-0025	16,766	진동롤러 (자주식)	1306-0025	17,252	
		0044	19,618		0044	20,187	
		0060	56,292		0060	58,583	
		0100	88,085		0100	90,125	
		0120	94,800		0120	97,000	
	타이어롤러 (자주식)	1406-0008	57,442	타이어롤러 (자주식)	1406-0008	58,914	
		0015	89,878		0015	92,182	
		0025	127,711		0025	130,984	
	양축식롤러 (자주식)	1506-0011	101,796	양축식롤러 (자주식)	1506-0011	104,981	
		0012	115,026		0012	118,626	
		0015	132,447		0015	136,592	
		0019	190,726		0019	196,695	
		0025	240,822		0025	248,359	
		0030	288,973		0030	298,016	
		0032	309,714		0032	319,406	
		0037	361,566		0037	372,881	
	래머	1630-0080	1,290	래머	1630-0080	1,330	
	플레이트콤팩터	1730-0015	1,522	플레이트콤팩터	1730-0015	1,570	
	8-5-3 [20]운반 및 하역기계			8-5-3 [20]운반 및 하역기계			
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	크레인 (무한궤도)	2101-0010	72,383	크레인 (무한궤도)	2101-0010	74,491	
		0015	119,287		0015	122,761	
		0020	152,238		0020	156,672	
		0025	176,097		0025	181,226	
		0030	228,357		0030	235,007	
		0035	300,674		0035	309,430	
		0040	302,793		0040	311,612	
		0050	410,117		0050	422,061	
		0070	439,324		0070	465,682	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	크레인 (무한궤도)	0080	590,500	크레인 (무한궤도)	0080	607,698	
		0100	647,168		0100	658,680	
		0150	905,097		0150	941,716	
		0220	1,171,442		0220	1,205,558	
		0280	2,174,973		0280	2,238,316	
		0300	2,671,903		0300	2,749,719	
	크레인 (타이어)	2104-0010	128,600	크레인 (타이어)	2104-0010	131,000	
		0015	172,559		0015	177,785	
		0020	218,492		0020	223,178	
		0025	272,390		0025	275,488	
		0030	306,153		0030	315,425	
		0035	312,018		0035	330,568	
		0040	365,743		0040	376,820	
		0045	402,273		0045	413,783	
		0050	493,239		0050	500,154	
		0060	532,723		0060	545,240	
		0070	623,393		0070	641,444	
		0080	779,296		0080	802,899	
		0100	934,159		0100	950,523	
		0130	1,249,900		0130	1,287,757	
		0160	1,672,943		0160	1,723,613	
		0200	1,765,550		0200	1,802,067	
		0220	2,163,287		0220	2,228,809	
		0250	2,523,836		0250	2,600,278	
		0300	3,335,887		0300	3,593,830	
	트럭탑재형 크레인	2105-0002	30,912	트럭탑재형 크레인	2105-0002	31,574	
		0003	34,121		0003	35,076	
		0005	37,438		0005	38,469	
		0010	80,209		0010	83,693	
		0015	105,314		0015	108,264	
		0018	111,313		0018	113,500	
	고소작업차	2106-0002	37,062	고소작업차	2106-0002	38,585	
		0003	61,973		0003	62,538	
		0005	128,244		0005	133,818	
	터널용고소작업차	2107-0005	80,441	터널용고소작업차	2107-0005	83,650	
	리더(고정형)	2115-0024	23,855	리더(고정형)	2115-0024	24,597	
		0031	30,813		0031	31,772	
		0036	35,783		0036	36,896	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	리더(회전형)	2116-0031	77,506	리더(회전형)	2116-0031	79,917	
		0036	82,475		0036	85,041	
	케이싱	2117-0022	1,135	케이싱	2117-0022	1,170	
		0027	1,389		0027	1,432	
	스킵버킷	2118-0010	9,338	스킵버킷	2118-0010	9,629	
	타워크레인	2208-5008	270,415	타워크레인	2208-5008	278,783	
		5010	328,600		5010	340,000	
		5012	389,869		5012	403,559	
		5016	474,300		5016	487,000	
		5020	646,333		5020	675,875	
	건설용리프트 (인화물용)	2210-0145	22,938	건설용리프트 (인화물용)	2210-0145	23,651	
	디젤기관차	2330-0005	12,351	디젤기관차	2330-0005	12,735	
		0007	17,297		0007	17,835	
	경운기	2402-0001	1,898	경운기	2402-0001	1,957	
	지게차	2502-0020	22,643	지게차	2502-0020	23,732	
		0025	25,220		0025	26,105	
		0035	31,646		0035	32,304	
		0050	43,629		0050	45,380	
		0075	58,824		0075	60,551	
	트랙터 (타이어)	2602-0015	10,119	트랙터 (타이어)	2602-0015	10,434	
		0025	14,795		0025	15,256	
		0035	18,342		0035	18,913	
		0045	23,542		0045	24,275	
	트랙트랙터 및	2702-0020	61,567	트랙트랙터 및	2702-0020	63,483	
		0030	82,960		0030	85,541	
	평판트레이러	0040	109,449	평판트레이러	0040	112,854	
		0060	153,227		0060	157,994	
	8-5-4 [30]포장기계			8-5-4 [30]포장기계			
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	아스팔트믹싱 플랜트	3108-0040	311,504	아스팔트믹싱 플랜트	3108-0040	326,289	
		0060	410,430		0060	429,911	
		0080	526,310		0080	551,291	
		0100	635,000		0100	666,875	
		0120	707,917		0120	739,583	

구분	현행			개정(안)			비고	
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)		
	아스팔트피니셔	3201-0001	199,250	아스팔트피니셔	3201-0001	205,667		
		0003	217,360		0003	226,673		
	아스팔트 디스트리뷰터	3302-0030	45,105	아스팔트 디스트리뷰터	3302-0030	46,545		
		0038	57,139		0038	58,650		
		0047	67,939		0047	69,784		
		0057	76,980		0057	79,782		
	아스팔트 스프레이어	3430-0300	2,060	아스팔트 스프레이어	3430-0300	2,144		
		0400	2,803		0400	2,917		
	현장가열표층재생기	3450-0642	4,108,536	현장가열표층재생기	3450-0642	4,275,360		
	스테이빌라이저 (안정기)	3530-0015	104,367	스테이빌라이저 (안정기)	3530-0015	108,284		
		0036	132,788		0036	137,771		
	콘크리트피니셔 (포장용)	3601-0102	152,235	콘크리트피니셔 (포장용)	3601-0102	157,527		
		0202	260,978		0202	271,268		
		0204	449,000		0204	464,900		
		0302	612,233		0302	652,125		
		0402	703,810		0402	734,559		
	콘크리트피니셔 (중앙분리대용)	3611-0142	229,486	콘크리트피니셔 (중앙분리대용)	3611-0142	238,804		
	콘크리트스프레더	3701-0200	331,381	콘크리트스프레더	3701-0200	345,859		
	콘크리트조면 마무리기	3801-0795	70,079	콘크리트조면 마무리기	3801-0795	72,925		
		0120	75,919		0120	79,002		
	콘크리트롤러페이퍼	3805-0120	75,999	콘크리트롤러페이퍼	3805-0120	79,085		
	슬러리실기계	3901-0300	242,150	슬러리실기계	3901-0300	251,982		
	8-5-5 [40]콘크리트기계			8-5-5 [40]콘크리트기계				
		기종	분류번호	가격(W)				
	콘크리트 배치플랜트		4108-0060	182,976	콘크리트 배치플랜트	4108-0060	189,775	
			0090	245,493		0090	254,614	
			0120	339,531		0120	352,146	
			0150	404,286		0150	422,917	
			0180	412,500		0180	427,500	
			0210	478,125		0210	492,000	
	사일로		4115-0100	28,605	사일로	4115-0100	29,668	
			0150	35,434		0150	36,751	
			0200	42,264		0200	43,834	
			0300	49,092		0300	50,916	

구분	현행			개정(안)			비고	
	기종	분류번호	가격(₩)	기종	분류번호	가격(₩)		
	콘크리트믹서	4205-0010	1,682	콘크리트믹서	4205-0010	1,743		
		0017	2,865		0017	2,969		
		0020	3,369		0020	3,492		
		0030	4,054		0030	4,202		
		0040	4,637		0040	4,806		
		0045	5,219		0045	5,409		
	콘크리트믹서트럭	4304-0060	79,301	콘크리트믹서트럭	4304-0060	82,188		
		0061	78,805		0061	81,690		
	커터	4430-0400	2,875	커터	4430-0400	2,954		
	콘크리트펌프차	4504-0021	172,299	콘크리트펌프차	4504-0021	182,360		
		0028	218,600		0028	222,000		
		0032	248,444		0032	257,846		
		0036	304,313		0036	320,556		
		0041	328,357		0041	337,429		
		0043	400,200		0043	420,250		
		0047	448,125		0047	462,143		
		0052	474,444		0052	487,600		
	콘크리트펌프	4505-0015	46,828	콘크리트펌프	4505-0015	48,595		
		0026	66,680		0026	69,196		
	초고압펌프	4506-0200	61,331	초고압펌프	4506-0200	63,645		
		0400	259,759		0400	269,562		
	콘크리트진동기	4611-0075	131	콘크리트진동기	4611-0075	136		
		0350	243		0350	252		
	8-5-6 [50]골재생산기계 등							
	기종	분류번호	가격(₩)	기종	분류번호	가격(₩)		
	크러셔 (이동식)	5105-0050	220,261	크러셔 (이동식)	5105-0050	228,117		
		0100	305,779		0100	316,686		
		0150	344,003		0150	356,274		
		0200	374,588		0200	387,949		
	벨트콘베이어	5111-0040	5,778	벨트콘베이어	5111-0040	5,985		
		0050	6,058		0050	6,274		
		0060	7,177		0060	7,433		
		0076	8,215		0076	8,508		
		0091	9,700		0091	10,046		

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(₩)	기종	분류번호	가격(₩)	
	에이프런 피더	5112-0001	28,951	에이프런 피더	5112-0001	29,984	
		0002	31,519		0002	32,643	
		0003	40,805		0003	42,260	
		0004	42,329		0004	43,839	
		0005	56,791		0005	58,817	
	쥬크러셔	5113-0001	26,634	쥬크러셔	5113-0001	27,584	
		0002	28,582		0002	29,602	
		0003	33,569		0003	34,766	
		0004	35,982		0004	37,266	
		0005	48,289		0005	50,012	
		0006	73,021		0006	75,626	
		0007	75,635		0007	78,333	
		0008	117,279		0008	121,463	
		0009	141,812		0009	146,870	
		0010	145,818		0010	151,019	
		0011	337,460		0011	349,498	
	롤크러셔	5114-0001	20,758	롤크러셔	5114-0001	21,498	
		0002	29,147		0002	30,187	
		0003	46,019		0003	47,661	
		0004	61,707		0004	63,908	
		0005	63,680		0005	65,952	
		0006	84,639		0006	87,658	
		0007	118,651		0007	122,884	
		0008	146,623		0008	151,853	
	콘크러셔	5115-0030	54,484	콘크러셔	5115-0030	56,427	
		0055	83,578		0055	86,559	
		0075	127,837		0075	132,397	
		0095	141,669		0095	146,723	
	스크린 (2단식)	5116-0001	16,574	스크린 (2단식)	5116-0001	17,166	
		0002	18,132		0002	18,779	
		0003	19,238		0003	19,924	
		0004	19,539		0004	20,236	
		0005	19,941		0005	20,652	
		0006	20,916		0006	21,662	
		0007	34,453		0007	35,681	
		0008	35,655		0008	36,927	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	스 크 린 (3 단 식)	5117-0001	20,428	스 크 린 (3 단 식)	5117-0001	21,157	
		0002	20,772		0002	21,513	
		0003	22,656		0003	23,464	
		0004	23,793		0004	24,642	
		0005	25,179		0005	26,077	
		0006	38,122		0006	39,482	
		0007	39,657		0007	41,072	
		0008	45,122		0008	46,731	
	아 그 리 케 이 트 빈	5118-0001	5,227	아 그 리 케 이 트 빈	5118-0001	5,413	
		0002	6,034		0002	6,250	
		0003	8,948		0003	9,268	
		0004	11,889		0004	12,313	
		0005	18,338		0005	18,992	
		0006	24,355		0006	25,224	
		0007	25,866		0007	26,788	
	골 재 세 척 설 비	5119-0625	61,930	골 재 세 척 설 비	5119-0625	64,139	
	파 이 프 추 진 기 (오 거 부 착 유 압 식)	5202-0127	149,328	파 이 프 추 진 기 (오 거 부 착 유 압 식)	5202-0127	154,655	
		0240	334,456		0240	346,386	
	파 이 프 추 진 기 (공 압 식)	0300	533,658	파 이 프 추 진 기 (공 압 식)	0300	552,693	
		5203-1800	36,517		5203-1800	37,820	
		2200	44,053		2200	45,624	
		2700	64,666		2700	66,973	
		3500	92,697		3500	96,004	
	유 압 잭	4500	150,899	유 압 잭	4500	156,282	
		5204-0200	46,152		5204-0200	47,798	
		0300	50,881		0300	52,696	
		0400	53,639		0400	55,552	
		0500	60,354		0500	62,507	
	공 기 압 축 기 (이 동 식)	0600	69,446	공 기 압 축 기 (이 동 식)	0600	71,924	
		5205-0035	12,895		5205-0035	13,265	
		0071	18,668		0071	19,314	
		0103	30,398		0103	31,848	
		0170	33,253		0170	34,848	
		0210	42,105		0210	43,956	
		0255	66,267		0255	68,662	

구분	현행			개정(안)			비고	
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)		
	소형브레이커 (공압식)	5210-0010	1,759	소형브레이커 (공압식)	5210-0010	1,829		
		0013	1,782		0013	1,853		
		0019	2,322		0019	2,414		
		0027	2,800		0027	2,911		
	소형브레이커 (전기식)	5220-0015	1,240	소형브레이커 (전기식)	5220-0015	1,289		
	드릴웨곤	5330-0074	16,389	드릴웨곤	5330-0074	16,974		
	크로울러드릴 (공기식)	5401-0015	94,614	크로울러드릴 (공기식)	5401-0015	97,989		
		0017	47,712		0017	49,143		
	크로울러드릴 (타입승유압식)	5405-0110	145,476	크로울러드릴 (타입승유압식)	5405-0110	150,666		
		0150	195,842		0150	202,828		
	유압식할암기	5501-0080	15,530	유압식할암기	5501-0080	16,084		
	노면파쇄기	5701-0010	286,239	노면파쇄기	5701-0010	293,333		
		0020	389,748		0020	401,415		
	소형노면파쇄기	5702-0095	25,883	소형노면파쇄기	5702-0095	26,591		
	점보드릴	5805-0002	542,436	점보드릴	5805-0002	561,785		
		0003	1,033,001		0003	1,069,848		
	코아드릴	5901-0006	803	코아드릴	5901-0006	831		
		0010	1,134		0010	1,174		
		0016	2,027		0016	2,099		
	8-5-7 [60]기초공사용기계							
		기종	분류번호	가격(W)				
	그라우팅믹서		6105-0190	2,632	그라우팅믹서	6105-0190	2,731	
			0390	5,476		0390	5,682	
	그라우팅펌프		6202-0060	3,708	그라우팅펌프	6202-0060	3,848	
			0125	5,399		0125	5,603	
			0200	7,797		0200	8,091	
	디젤파일머		6330-0015	31,825	디젤파일머	6330-0015	33,145	
			0022	41,101		0022	42,806	
			0032	61,648		0032	64,204	
			0040	77,446		0040	80,658	
	보링기계		6408-0015	6,831	보링기계	6408-0015	7,114	
			0020	7,676		0020	7,994	
			0030	8,179		0030	8,519	
0040			13,607	0040		14,171		

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(₩)	기종	분류번호	가격(₩)	
	보령기계	0050	16,736	보령기계	0050	17,430	
		0085	20,926		0085	21,794	
		0100	23,542		0100	24,518	
	오거	6410-0080	61,667	오거	6410-0080	63,000	
		0100	72,414		0100	74,770	
		0120	85,000		0120	88,525	
		0150	168,933		0150	177,615	
		0200	199,433		0200	211,467	
	오실레이터	6510-0100	306,868	오실레이터	6510-0100	319,594	
		0150	356,691		0150	371,484	
		0200	407,647		0200	424,553	
		0250	509,559		0250	530,692	
	로테이터	0300	682,809	로테이터	0300	711,127	
	유압파워팩	6515-0090	105,208	유압파워팩	6515-0090	109,571	
	강연선인장기	6516-0060	6,375	강연선인장기	6516-0060	6,640	
		0120	7,734		0120	8,055	
		0250	19,250		0250	20,048	
		0300	20,382		0300	21,228	
	리버스서클레이션드	6517-0100	623,757	리버스서클레이션드	6517-0100	649,626	
		0150	670,920		0150	698,744	
		0200	738,861		0200	769,503	
		0250	805,670		0250	839,083	
		0300	930,534		0300	969,126	
	전회전식천공기	6518-0100	1,110,531	전회전식천공기	6518-0100	1,156,587	
		0150	1,248,781		0150	1,300,571	
		0200	1,697,061		0200	1,767,442	
		0250	2,081,301		0250	2,167,618	
		0300	2,561,602		0300	2,667,838	
	진동파일해머 (전동식)	6530-0030	74,401	진동파일해머 (전동식)	6530-0030	77,487	
		0040	92,840		0040	96,690	
		0045	103,483		0045	107,775	
		0060	132,871		0060	138,381	
		0090	210,814		0090	219,557	
		0120	273,344		0120	284,680	
	진동파일해머 (유압식)	6532-0220	424,725	진동파일해머 (유압식)	6532-0220	442,340	
	위터젯트	6540-0131	195,085	위터젯트	6540-0131	202,854	
	유압식압입인발기	6550-0130	968,631	유압식압입인발기	6550-0130	1,007,206	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(₩)	기종	분류번호	가격(₩)	
	유압파일해머	6630-0003	114,063	유압파일해머	6630-0003	118,794	
		0005	156,038		0005	162,510	
		0007	172,463		0007	179,616	
		0010	238,165		0010	248,042	
		0013	287,439		0013	299,360	
	PBD천공기(유압식)	6701-0147	452,941	PBD천공기(유압식)	6701-0147	471,726	
		-0184	543,530		-0184	566,071	
	고압분사전용장비	6801-0010	233,095	고압분사전용장비	6801-0010	241,891	
	파일천공전용장비	6802-0040	116,345	파일천공전용장비	6802-0040	121,170	
		0060	266,033		0060	277,066	
		0100	321,428		0100	334,758	
		0120	471,626		0120	491,186	
		0135	969,306		0135	1,009,506	
	0160	1,772,883	0160	1,846,409			
	다짐말뚝전용장비	6803-0100	445,693	다짐말뚝전용장비	6803-0100	464,177	
		6803-0120	632,935		6803-0120	659,185	
	자동화믹서플랜트	6901-0010	83,225	자동화믹서플랜트	6901-0010	86,317	
	8-5-8 [70]기타기계						
		기종	분류번호	가격(₩)	기종	분류번호	가격(₩)
		고성능착정기	7101-0450	448,559	고성능착정기	7101-0450	463,105
			7103-0010	891		7103-0010	920
		(수동식)			(수동식)		
		상수도관천공기(수동식)	7104-0010	1,704	상수도관천공기(수동식)	7104-0010	1,760
		굴재살포기	7106-0035	55,725	굴재살포기	7106-0035	57,532
		진공흡입준설차	7110-0013	180,720	진공흡입준설차	7110-0013	186,581
0025			278,011	0025		287,027	
	버킷식준설기	7120-0746	40,378	버킷식준설기	7120-0746	41,688	
	자동세륜기(론타입)	7202-0008	15,456	자동세륜기(론타입)	7202-0008	15,958	
		7202-0010	19,951		7202-0010	20,598	
	물탱크(살수차)	7204-0018	32,277	물탱크(살수차)	7204-0018	33,324	
		0038	37,432		0038	38,646	
		0055	43,412		0055	44,820	
		0065	47,207		0065	48,738	
		0160	83,262		0160	85,962	
	이동식임목파쇄기	7205-0125	137,910	이동식임목파쇄기	7205-0125	142,383	
		0475	477,147		0475	492,620	
		0540	501,041		0540	517,290	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(₩)	기종	분류번호	가격(₩)	
	부 착 용 집 계	7206-0020	4,540	부 착 용 집 계	7206-0020	4,687	
		0070	7,149		0070	7,381	
	동 력 분 무 기	7210-0485	847	동 력 분 무 기	7210-0485	875	
	라 인 마 커	7330-0010	62,732	라 인 마 커	7330-0010	64,766	
	차 선 제 거 기	7360-0055	12,010	차 선 제 거 기	7360-0055	12,399	
		0090	12,349		0090	12,749	
	원 치 (수 동)	7430-1100	1,303	원 치 (수 동)	7430-1100	1,346	
		1300	2,145		1300	2,214	
		1500	2,860		1500	2,952	
		2300	4,575		2300	4,724	
		2500	6,005		2500	6,200	
	원 치 (자 동)	7431-1100	3,548	원 치 (자 동)	7431-1100	3,663	
		1300	6,005		1300	6,200	
		2300	9,294		2300	9,595	
		2500	21,447		2500	22,142	
	발 전 기	7505-0025	13,275	발 전 기	7505-0025	13,705	
		0050	18,238		0050	18,829	
		0100	22,158		0100	22,877	
		0125	27,013		0125	27,889	
		0150	27,874		0150	28,778	
		0200	36,254		0200	37,430	
		0250	48,106		0250	49,666	
		0350	58,755		0350	60,660	
		0450	85,574		0450	88,349	
		0500	95,671		0500	98,773	
		0700	143,657		0700	148,316	
	용 접 기	7611-0200	359	용 접 기	7611-0200	370	
	(교 류)	0300	465	(교 류)	0300	480	
		0400	522		0400	539	
		0500	612		0500	632	
	용 접 기	7612-0200	1,383	용 접 기	7612-0200	1,427	
	(직 류)	0300	1,575	(직 류)	0300	1,626	
		0400	2,275		0400	2,349	
	용 착 기	7613-0075	3,331	용 착 기	7613-0075	3,439	
		0150	5,004		0150	5,166	
		0300	6,863		0300	7,085	
		0400	9,294		0400	9,595	
		0600	11,867		0600	12,252	
		0900	31,319		0900	32,334	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	알곤용접기	7614-0300	1,798	알곤용접기	7614-0300	1,857	
	절단기	7620-0002	592	절단기	7620-0002	611	
		0003	1,847		0003	1,906	
	프라즈마절단기	7621-0100	3,188	프라즈마절단기	7621-0100	3,291	
	건설용펌프	7730-0050	238	건설용펌프	7730-0050	246	
	(자흡식)	0080	293	(자흡식)	0080	303	
		0100	337		0100	348	
		0125	810		0125	836	
		0150	1,061		0150	1,096	
	수중모터펌프	7740-0080	792	수중모터펌프	7740-0080	818	
		0100	928		0100	958	
		0150	1,780		0150	1,838	
	취부기	7750-0016	42,805	취부기	7750-0016	44,193	
		0025	66,087		0025	68,230	
	실사출기	7770-0004	16,814	실사출기	7770-0004	17,359	
	엔진(가솔린)	7811-0025	184	엔진(가솔린)	7811-0025	190	
		0030	202		0030	208	
		0040	266		0040	275	
		0045	358		0045	370	
		0070	469		0070	484	
		0120	1,051		0120	1,085	
	엔진(디젤)	7812-0005	284	엔진(디젤)	7812-0005	293	
		0007	329		0007	340	
		0009	417		0009	431	
		0015	1,091		0015	1,126	
		0018	2,214		0018	2,286	
		0020	2,964		0020	3,060	
		0035	3,456		0035	3,568	
		0070	4,437		0070	4,581	
		0100	5,278		0100	5,450	
		0150	6,682		0150	6,898	
		0200	12,672		0200	13,083	
	우레탄폼분사용기구	7830-0081	26,117	우레탄폼분사용기구	7830-0081	26,964	
	모터	7930-0001	154	모터	7930-0001	159	
		0002	178		0002	184	
		0003	213		0003	220	
		0005	271		0005	280	
		0007	345		0007	356	
		0010	456		0010	471	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	모터	0015	557	모터	0015	575	
		0020	801		0020	827	
		0025	1,051		0025	1,085	
		0030	1,443		0030	1,490	
		0040	1,754		0040	1,811	
		0050	2,011		0050	2,076	
		0075	3,477		0075	3,590	
		0100	6,039		0100	6,235	
	모터 (쉘 드 T B M 용)	7935-0180	231,797	모터 (쉘 드 T B M 용)	7935-0180	239,314	
	레이 천 공 기	7950-0149	2,873	레이 천 공 기	7950-0149	2,966	
	파워 렌 치	7951-0066	6,896	파워 렌 치	7951-0066	7,119	
	침 목 천 공 기	7952-0246	916	침 목 천 공 기	7952-0246	946	
	타이 템 퍼	7953-3400	17,239	타이 템 퍼	7953-3400	17,798	
	양로 기	7954-1119	30,340	양로 기	7954-1119	31,324	
	모르타르 펌프	7991-0050	15,534	모르타르 펌프	7991-0050	16,038	
		0100	20,103		0100	20,755	
		0500	37,446		0500	38,661	
	모르타르 믹서	7992-0001	5,231	모르타르 믹서	7992-0001	5,401	
	양수 기	7993-0020	34	양수 기	7993-0020	36	
	Power Trowel	7994-0050	2,462	Power Trowel	7994-0050	2,542	
	배관 파이프	7995-0050	15	배관 파이프	7995-0050	16	
	8-5-10 [90]해상기계						
	기종	분류번호	가격(W)	기종	분류번호	가격(W)	
	펌프 준설선	9010-0003	660,137	펌프 준설선	9010-0003	683,536	
		0006	1,256,316		0006	1,300,848	
		0010	2,030,092		0010	2,102,051	
		0012	2,436,113		0012	2,522,463	
		0020	4,180,111		0020	4,328,279	
		0022	4,690,061		0022	4,856,305	
		0033	7,184,422		0033	7,439,081	
		0040	8,794,224		0040	9,105,944	
		0044	9,673,644		0044	10,016,536	
		0060	13,248,596		0060	13,718,206	
		0080	17,744,806		0080	18,373,789	
		0120	26,864,606		0120	27,816,850	
		0200	47,094,967		0200	48,764,296	

구분	현행			개정(안)			비고
	그 래 브 준 설 선	9020-0010	182,978	그 래 브 준 설 선	9020-0010	189,464	
		0015	284,635		0015	294,724	
		0016	390,359		0016	404,196	
		0022	655,031		0022	678,249	
		0035	802,070		0035	830,500	
		0050	1,109,754		0050	1,149,090	
		0072	1,761,728		0072	1,824,174	
		0160	3,320,769		0160	3,438,477	
		0180	3,735,865		0180	3,868,287	
		0200	4,180,917		0200	4,329,113	
	예 선	9030-0016	163,496	예 선	9030-0016	169,291	
		0018	169,136		0018	175,131	
		0025	223,259		0025	231,173	
		0035	284,148		0035	294,220	
		0045	351,803		0045	364,273	
		0050	385,632		0050	399,301	
		0080	554,767		0080	574,432	
		0100	699,095		0100	723,875	
		0240	1,576,794		0240	1,632,685	
	양 묘 선	9040-0010	23,677	양 묘 선	9040-0010	24,516	
		0030	37,209		0030	38,528	
		0050	60,888		0050	63,046	
		0060	72,728		0060	75,306	
		0100	152,221		0100	157,617	
		0120	182,784		0120	189,263	
		0200	304,641		0200	315,439	
		0250	380,802		0250	394,300	
		0300	458,401		0300	474,650	
		0380	582,616		0380	603,267	
		0680	1,048,262		0680	1,085,418	
	기 중 기 선 (비 자 항)	9050-0075	155,870	기 중 기 선 (비 자 항)	9050-0075	161,395	
		0150	250,750		0150	259,638	
		0450	455,192		0450	471,327	
		0750	688,841		0750	713,258	
		0850	765,334		0850	792,462	

구분	현행			개정(안)			비고
	기종	분류번호	가격(₩)	기종	분류번호	가격(₩)	
	토운선	9060-0060	60,434	토운선	9060-0060	62,576	
		0100	87,690		0100	90,799	
		0200	166,493		0200	172,395	
		0300	223,967		0300	231,906	
		0500	355,437		0500	368,036	
		0600	424,739		0600	439,794	
	이우선(비자항)	9070-0015	29,034	이우선(비자항)	9070-0015	30,063	
		0020	38,263		0020	39,620	
	대선	9080-0050	30,383	대선	9080-0050	31,460	
		0080	37,849		0080	39,191	
		0100	42,827		0100	44,345	
		0120	51,005		0120	52,813	
		0150	62,877		0150	65,106	
		0200	80,904		0200	83,772	
		0300	110,804		0300	114,732	
		0500	147,299		0500	152,520	
		0700	187,311		0700	193,951	
		1000	260,301		1000	269,528	
		1100	265,483		1100	274,893	
		1400	327,047		1400	338,639	
		1500	379,900		1500	393,366	
		1750	398,871		1750	413,010	
		2000	492,462		2000	509,917	
		3000	605,024		3000	626,469	
	하천골재채취선	9090-0800	587,931	하천골재채취선	9090-0800	608,771	
		1000	787,161		1000	815,062	
		1200	831,652		1200	861,131	
		1300	902,057		1300	934,031	
		1400	971,446		1400	1,005,880	
		1500	1,040,835		1500	1,077,728	
		1600	1,110,224		1600	1,149,577	