



綜合積算情報

2025 하반기판 종합적산정보

1 공 통

- | | |
|-----|--------------|
| 028 | 제1장 가설공사 |
| 063 | 제2장 토공사 |
| 087 | 제3장 조경공사 |
| 113 | 제4장 기초공사 |
| 136 | 제5장 철근콘크리트공사 |
| 184 | 제6장 돌공사 |
| 188 | 제7장 유지관리부문 |

제 1 장 가설공사

1. 가설물의 한도 (공통 2-1)

[1] 현장사무소 등의 규모(토목)

(㎡당)

구 분 직접노무비	현장사무소		기자재창고	속 소	비 고
	감독·감리자	수급자			
1.5억 미만	40	50	40	60	
1.5~3억 미만	60	75	50	70	
3~9억 미만	80	100	60	80	
9~30억 미만	100	130	80	100	
30~90억 미만	150	200	100	180	
90~150억 미만	200	300	120	260	
150~300억 미만	260	440	130	360	
300~500억 미만	280	490	135	400	
500억 이상	300	520	140	420	

- 해설**
- ① 직접노무비는 가설물의 조립해체(부지조성비 포함)에 소요되는 노무비를 제외한 모든 직접노무비의 총금액으로 한다.
 - ② 수급자 현장사무소의 면적은 원수급자 기준이며, 하수급자 현장사무소 면적은 하수급 규모, 운영기간, 상주인력 등을 고려하여 별도 계상한다.
 - ③ 가설물 종류의 선택은 공사종류 및 규모에 따라 선정하여 적용한다.
 - ④ 가설물은 공사의 성질과 소요재료의 수급계획에 따라 증감할 수 있다.
 - ⑤ 시험설의 규모는 건설기술진흥법 시행규칙 [별표5. 건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준] 규정에 따른다.
 - ⑥ 가설물 부지조성비용은 별도 계상한다.
 - ⑦ 가설공사는 그 성질에 따라 계상할 수 있다.

[2] 현장사무소 등의 규모(건축 및 기계설비)

(㎡당)

구 분 직접노무비	현장사무소		기자재창고	비 고
	감독·감리자	수급자		
1.5억 미만	30	30	27	
1.5~3억 미만	40	50	30	
3~9억 미만	50	70	40	
9~30억 미만	70	90	50	
30~90억 미만	100	140	70	
90~150억 미만	140	210	80	
150~300억 미만	180	300	90	
300~500억 미만	190	330	95	
500억 이상	210	360	100	

- 해설**
- ① 직접노무비는 가설물의 조립해체(부지조성비 포함)에 소요되는 노무비를 제외한 모든 직접노무비의 총금액으로 한다.
 - ② 수급자 현장사무소의 면적은 원수급자 기준이며, 하수급자 현장사무소 면적은 하수급 규모, 운영기간, 상주인력 등을 고려하여 별도 계상한다.
 - ③ 가설물 종류의 선택은 공사종류 및 규모에 따라 선정하여 적용한다.
 - ④ 가설물은 공사의 성질과 소요재료의 수급계획에 따라 증감할 수 있다.
 - ⑤ 시험설의 규모는 건설기술진흥법 시행규칙 [별표5. 건설공사 품질관리를 위한 시설 및 건설기술자 배치기준] 규정에 따른다.
 - ⑥ 가설물 부지조성비용은 별도 계상한다.
 - ⑦ 가설공사는 그 성질에 따라 계상할 수 있다.

K 심층 한국불가정보

SINCE 1970

정확하고 체계적인 원가계산용역 전문기관

(사)한국원가관리협회 · 지방계약원가협회 등록회원

www.kpi.or.kr

참고 가설물 면적

① 가설건물규모는 필요면적을 설계하여 산출하거나 본 표의 시설물 면적에 비례한 계산치를 적용할 수 있다.

〈시멘트 창고, 동력소 및 변전소 필요면적 산출〉

시멘트 창고	동력소 및 변전소
$A = 0.4 \times \frac{N}{n} (m^2)$ <p>A=저장면적 N=저장할 수 있는 시멘트량 n=쌓기 단수(최고 13포대)</p> <p>시멘트량이 600포대 이내일 때는 전량을 저장할 수 있는 창고를 가설하고, 시멘트량이 600포대 이상일 때는 공기에 따라서 전량의 1/3을 저장할 수 있는 것을 기준으로 한다.</p>	$A=3.3\sqrt{W}$ <p>A=면적(m^2) W=전력용량(kWh)</p>

② 식당, 근로자숙소, 휴게실, 화장실, 탈의실, 샤워장 등은 현장여건에 따라 다음의 가설물 면적에 의거하여 별도 계상할 수 있다.

〈가설물 면적〉

종 별	용 도	면 적	비 고
식당	30인 이상일 때	1.0m ²	1인당
근로자숙소		4.2m ²	"
휴게실	기저자 3명당 3m ²	1.0m ²	"
화장실	대변기:남자 20명당 1기, 여자 15명당 1기 소변기:남자 30명당 1기	2.2m ²	1변기당(대·소변)
탈의실·샤워장		2.0m ²	1인당
창고	시멘트용	1식	수급계획에 의한 순환 저장용량비교
목공작업장	거푸집용	20m ²	거푸집 사용량 1,000m ² 당
철근공작업장	가공, 보관	30~60m ²	사용량 100ton당
철골공작업장	공작도 작성 현장가공 및 재료보관	30m ² 200m ²	사용량 100ton당(필요시)
미장공작업장	미서 및 재료설치	7~15m ²	미장면적 330m ² 당
합석공작업장	가공 및 재료설치	15~30m ²	합석 330m ² 당
석공작업장	가공 및 공작도 작성	70~100m ²	매월 가공량 10m ² 당(필요시)
콘크리트주위벽 막을 때		0.7m ²	골재 1m ³ 당
골재적치장	주위벽 안할 때	1.0m ²	"

③ 자재창고

(m²당)

구 분	자재종류	규 격	단 위	수 양	쌓기단수
미장재료창고	석회	17kg들이	포	75~100	15~ 20
철물잡품창고합	석	#28.90cm × 180cm	매	100~300	200~600
"	못	60kg/통, 직경 48cm	통	4~ 8	1~ 2
"	철	선 50kg/권, #10경, 100cm, 높이 17cm	권	5~ 7	5~ 7
"	루	평 19.8m ² /권, 경 21cm, 길이 97cm	"	23~ 46	1~ 2
"	합	판 두께 6mm, 90cm × 180cm	매	50~ 100	100~200
"	텍	스 두께 12mm, 90cm × 180cm	"	50~ 75	100~150
도료창고	페인트	25kg, 22cm × 40cm	통	12~ 36	1~ 3

④ 가설전등

(등/m²당)

구분	수량	구분	수량	비고
사무소	0.15	작업장(일간)	0.10	1. 등당 100W를 기준함.
창고	0.06	숙소	0.075	2. 전등 설치에 필요한 재료 및 품은 별도 계상.

⑤ 인공조명 또는 야간작업이 필요한 개소 및 장소에서의 가설전등은 별도 계상할 수 있다.

⑥ 위생시설(오페수처리시설 등) 및 전기·수도 인입시설, 충별간이화장실(기성제품), 소각장은 현장여건에 따라 별도 계상한다.

⑦ 건설기계 주기장 산정

대당 소요면적	기준
36m ²	<ul style="list-style-type: none"> - 대당 소요면적은 덤프트럭, 기중기 등 대형 타이어식 건설기계를 기준한 것이며, 기타 주기장에 주기할 필요가 있는 건설기계에 대하여는 실제대당 소요면적의 1.2배 기준으로 한다. - 주기장 면적은 주기장에 주기를 필요로 하는 건설기계대수가 가장 많을 때의 소요면적의 70%로 한다. 단, 공사성질상 주기장이 불필요한 현장에서는 계상하지 아니한다.

2. 손율 (공통 2-2)

[1] 적용기준

사용기간 및 횟수에 따라 감가상각되는 가설시설물의 재료비는 거래형태 등을 고려하여 손료 또는 임대비로 산정한다.

- 손료 : 표준품셈 제시 손율과 자재수량을 참고하여 적용한다.

- 임대료 : 현장거래 임대료 또는 전문가격조사기관이 공표한 가격 등을 참고하여 적용한다.

[2] 주요자재

구분	사용기간별	3개월	6개월	1개년	1개년초과 평균손율 (%)
		(%)	(%)	(%)	(%)
철	물	30	45	60	80
창	호	30	40	60	80
홈	관	80	100	100	100
강재	류	15	30	50	75

해설 ① 철물 및 강재류의 경우 다음 사항을 고려한다.

가) 재료의 길이가 2m 이하인 것은 1회 사용 후 손율은 100%로 계상한다.

나) 강재(강널말뚝, 강관파일, H파일, 복공판 등)는 토류벽과 가교 등의 재료로 사용할 때의 기준이다.

② 강재의 손료 산정방법은 다음과 같다.

가) 강재를 절단하지 않고 사용하는 경우

$$\text{손료} = \text{강재수량} \times (1 + \text{재료의 할증률}) \times \text{신재단가} \times \text{손율}$$

나) 강재를 절단하여 사용하는 경우(할증량이 스크랩으로 발생되는 경우)

$$\text{손료} = \text{강재수량} \times \text{신재단가} \times \text{손율} + \text{할증량} \times \text{신재단가} - \text{할증량} \times \text{공제율} \times \text{고재단가}$$

K 심층 한국물가정보

www.kpi.or.kr T.1577-7200(代)

정보의 디지털화, 더 넓은 세상으로 뻗어나가는

한국물가정보

온라인 KPI

스마트 서비스

E-도서관

KPI-DPS

콘텐츠 제휴 서비스

[3] 가설시설물

1) 철제조립식 가설건축물

구 분	기 간	3개월	6개월	12개월	24개월	36개월	48개월	60개월 이상
		손 울(%)	12	16	25	38	53	100
부자재율 (%)	사무실	36	28	19	13	11	9	7
	창 고	42	32	22	15	12	10	8

해설 ① 부자재는 주자재의 손율에 대한 구성비율이다.

② 주자재는 “[참고] 조립식 가설건축물의 주자재”를 참고한다.

[참고] 조립식 가설건축물의 주자재 (바닥면적 m²당)

구 分	규 格	단위	수 량	
			사무소	창고
BASE CHANNEL	두께:2.0mm이상	m	0.44	0.44
TOP CHANNEL	두께:2.0mm이상	"	0.44	0.44
외 부 P A N E L (벽)	1,200×2,400mm	매	0.20	0.23
" (창문)	"	"	0.12	0.08
" (절재문)	"	"	0.03	0.04
내 부 P A N E L (벽)	"	"	0.15	-
" (목재문)	"	"	0.05	-
PANEL	L=2,400mm	조	0.31	0.31
JOINT(AL-BAR)				
CANOPY(출입구채양)	600×1,200mm	매	0.03	0.04
박 공 P A N E L		"	0.02	0.02
ROOF SHEET	0.5mm COLOR SHEET	m ²	1.23	1.23
트 러 스	L=7.2m	개	0.07	0.07
중 도 리 (P U R I N)	두께:2.0이상	"	1.52	1.52
천 장 판	미장합판+50mm GLASS WOOL	매	0.69	-
T-BAR		m	1.53	-

2) 콘테이너형 가설건축물

구 分	기 간	3개월	6개월	12개월	24개월	36개월	48개월 이상	비 고
		손 울(%)	18	23	34	56	78	100

3) 가설울타리 및 가설방음벽

사 용 기 간	재 료	순 울(%)		
		전기아연도금강판	재생플라스틱방음판	스틸방음판
3개월		29	31	33
6개월		33	36	38
12개월		43	45	47
24개월		62	63	64
36개월		81	82	82
48개월		100	100	100

해설 기둥 및 띠장은 “[5] 구조물 비계”를 따른다.

[4] 구조물 동바리

구 분	기 간	1개월	3개월	6개월	12개월
		손 율(%)	4	6	19

[해설] 강관 동바리, 시스템 동바리, 알루미늄 품 동바리 등에 적용한다.

[5] 구조물 비계

공 기	재 료	손 율			
		강관, 비계기본틀, 비계장선틀, 가새	반 침 철 물 조절반침철물 비계안전발판	조 임 철 물 이 음 철 물	철물(앵커용)
3개월		6%	9%	12%	100%
6		10	15	20	100
12		19	29	38	100
18		28	42	56	100
24		37	56	74	100
30		46	69	92	100
36		55	83	100	100
42		64	96	100	100
48		73	100	100	100
54		84	100	100	100
60		91	100	100	100
66		100	100	100	100

[해설] ① 강재비계 내구연한 5.5년을 기준한 것이다.

② 비계매기용 강관, 강관틀, 반침철물, 조임철물, 이음철물을 활용하는 일반적인 비계 매기 기준이다.

[6] 축중계

구 分	기 간	3개월	6개월	9개월	12개월	24개월	36개월	48개월	60개월	120개월
		손 율(%)	3	5	8	10	20	30	40	100

[7] 규준틀

구 分	목재규준틀	철재규준틀	비 고
손 율(%)	100%	“[2] 주요자재”의 철물을 따른다.	

www.kpi.or.kr 1577-7200

물가안정을 위한 해결책

막중한 사명감을 가지고 물가조사와 그 정보전달을 책임지고 있습니다.



한국물가정보

3. 가설건축물 (공통 2-3)

[1] 철제조립식 가설건축물 설치 및 해체

(바닥면적㎡당)

구 分	규 格	단위	단 가	사무실		창 고		비 고
				수 량	금 액	수 량	금 액	
크 레 인	10ton	hr	8,022	0.19	1,524.1	0.15	1,203.3	
재 료 비 소 계					1,524		1,203	
건 축 목 공		인	283,068	0.26	73,597.6	0.20	56,613.6	
보 통 인 부		"	171,037	0.11	18,814.0	0.09	15,393.3	
크 레 인	10ton	hr	58,295	0.19	11,076.0	0.15	8,744.2	
인 건 비 소 계					103,487		80,751	
크 레 인	10ton	"	30,793	0.19	5,850.6	0.15	4,618.9	
기 계 경 비 소 계					5,850		4,618	
합 계					110,861		86,572	

[해설] ① 본 품은 샌드위치판넬을 사용한 조립식 가설건축물의 설치 및 해체 기준이다.

② 창고는 내부 패널, 천장재가 없는 구조에 적용한다.

③ 본 품은 멱김, 내·외부 패널(벽, 창문, 지붕 등) 설치, 지붕트러스, 천장판 설치를 포함한다.

④ 기초공사, 창호 및 유리공사, 수장공사, 전기 및 기계설비공사는 별도 계상한다.

⑤ 크레인 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.

⑥ 공구손료 및 경장비(절단기, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[2] 콘테이너형 가설건축물 설치 및 해체

(개소당)

구 分	규 格	단위	단 가	3.0×3.0m		3.0×6.0m		3.0×9.0m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크 레 인	10ton	hr	8,022	2.00	16,044.0	2.00	16,044.0	2.00	16,044.0
재 료 비 소 계					16,044		16,044		16,044
비 계 공		인	279,613	0.40	111,845.2	0.58	162,175.5	0.78	218,098.1
특 별 인 부		"	224,490	0.18	40,408.2	0.34	76,326.6	0.38	85,306.2
크 레 인	10ton	hr	58,295	2.00	116,590.0	2.00	116,590.0	2.00	116,590.0
인 건 비 소 계					268,843		355,092		419,994
크 레 인	10ton	"	30,793	2.00	61,586.0	2.00	61,586.0	2.00	61,586.0
기 계 경 비 소 계					61,586		61,586		61,586
합 계					346,473		432,722		497,624

[해설] ① 본 품은 콘테이너형 가설건축물의 설치 및 해체 기준이다.

② 기초공사, 전기 및 기계설비공사는 별도 계상한다.

③ 복층으로 설치하는 경우 계단, 난간, 캐노피 등을 별도 계상한다.

④ 가설건축물의 운반비는 별도 계상한다.

⑤ 크레인 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.

4. 가설울타리 및 가설방음벽 (공통 2-4)

[1] 강관 지주 설치 및 해체

구 分	규 격	단위	단 가	지주높이 3.5m 이하				지주높이 6m 이하				(10m당)	
				설 치		해 체		설 치		해 체			
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액		
굴 삭 기	0.2m ³	hr	9,188	0.35	3,215.8	0.14	1,286.3	0.35	3,215.8	0.14	1,286.3		
공 구 손 료	인건비의 3%	식		1	3,080.9	1	1,211.8	1	4,679.6	1	1,817.7		
재료비소계					6,296		2,498		7,895		3,104		
비 계 공		인	279,613	0.30	83,883.9	0.12	33,553.5	0.46	128,621.9	0.18	50,330.3		
보 통 인 부		"	171,037	0.11	18,814.0	0.04	6,841.4	0.16	27,365.9	0.06	10,262.2		
굴 삭 기	0.2m ³	hr	58,295	0.35	20,403.2	0.14	8,161.3	0.35	20,403.2	0.14	8,161.3		
인 건 비 소 계					123,101		48,556		176,391		68,753		
굴 삭 기	0.2m ³	"	13,399	0.35	4,689.6	0.14	1,875.8	0.35	4,689.6	0.14	1,875.8		
기 계 경 비 소 계					4,689		1,875		4,689		1,875		
합 계					134,086		52,929		188,975		73,732		

- [해설]
- ① 본 품은 강관을 사용한 지주(지주간격 2.0m)의 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.
 - ② 본 품은 지반평탄작업, 강관매입, 보조기동 설치 및 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 콘크리트 기초, 출입구문, 방진망 작업은 별도 계상한다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ⑤ 재료량은 설계수량을 적용한다.

[2] H형강 지주 설치 및 해체

구 分	규 격	단위	단 가	지주높이 4m 이하				지주높이 7m 이하				(10m당)	
				설 치		해 체		설 치		해 체			
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액		
굴 삭 기	0.2m ³	hr	9,188	0.63	5,788.4	0.25	2,297.0	0.63	5,788.4	0.25	2,297.0		
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	9,295	0.73	6,785.3	0.29	2,695.5	1.09	10,131.5	0.44	4,089.8		
공 구 손 료	인건비의 2%	식		1	3,355.9	1	1,357.9	1	6,733.5	1	2,715.8		
재료비소계					15,929		6,350		22,653		9,102		
비 계 공		인	279,613	0.49	137,010.3	0.20	55,922.6	0.99	276,816.8	0.40	111,845.2		
보 통 인 부		"	171,037	0.18	30,786.6	0.07	11,972.5	0.35	59,862.9	0.14	23,945.1		
굴 삭 기	0.2m ³	hr	58,295	0.63	36,725.8	0.25	14,573.7	0.63	36,725.8	0.25	14,573.7		
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	50,141	0.73	36,602.9	0.29	14,540.8	1.09	54,653.6	0.44	22,062.0		
인 건 비 소 계					241,125		97,009		428,059		172,426		
굴 삭 기	0.2m ³	"	13,399	0.63	8,441.3	0.25	3,349.7	0.63	8,441.3	0.25	3,349.7		
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	10,327	0.73	7,538.7	0.29	2,994.8	1.09	11,256.4	0.44	4,543.8		
기 계 경 비 소 계					15,980		6,344		19,697		7,893		
합 계					273,034		109,703		470,409		189,421		

- [해설]
- ① 본 품은 H형강을 사용한 지주(지주간격 2.0m)의 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.
 - ② 본 품은 지반평탄작업, 강관매입, H형강 근입 및 해체 작업을 포함하며, H형강 설치를 위한 천공 작업은 제외되어 있다.
 - ③ 콘크리트 기초, 출입구문, 방진망 작업은 별도 계상한다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[3] 가설울타리판 설치 및 해체

(10m당)

구 分	규 格	단위	단 가	설치높이 3m 이하				설치높이 6m 이하			
				설 치		해 체		설 치		해 체	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
공 구 손 료	인건비의 3%	식		1	2,642.7	1	1,044.0	1	3,080.9	1	1,263.1
재 료 비 소 계					2,642		1,044		3,080		1,263
비 보 통 계 인 공 부		인 "	279,613 171,037	0.26 0.09	72,699.3 15,393.3	0.10 0.04	27,961.3 6,841.4	0.30 0.11	83,883.9 18,814.0	0.12 0.05	33,553.5 8,551.8
인 건 비 소 계					88,092		34,802		102,697		42,105
합 계					90,734		35,846		105,777		43,368

[해설] ① 본 품은 후크볼트를 사용한 전기아연도금강판(EGI隽斯, 폭 550mm 이하) 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.

② 문양이나 도색 등이 필요한 경우에 별도 계상한다.

③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[4] 세로형 가설방음판 설치 및 해체

(10m당)

구 分	규 格	단위	단 가	설치높이 3m 이하				설치높이 6m 이하			
				설 치		해 체		설 치		해 체	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
공 구 손 료	인건비의 3%	식		1	2,475.0	1	992.7	1	2,861.8	1	1,127.9
재 료 비 소 계					2,475		992		2,861		1,127
비 보 통 계 인 공 부		인 "	279,613 171,037	0.24 0.09	67,107.1 15,393.3	0.10 0.03	27,961.3 5,131.1	0.28 0.10	78,291.6 17,103.7	0.11 0.04	30,757.4 6,841.4
인 건 비 소 계					82,500		33,092		95,395		37,598
합 계					84,975		34,084		98,256		38,725

[해설] ① 본 품은 조이너클립을 사용한 재생플라스틱 방음판(폭 650mm 이하) 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.

② 문양이나 도색 등이 필요한 경우에 별도 계상한다.

③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[5] 가로형 가설방음판 설치 및 해체

(10m당)

구 分	규 格	단위	단 가	설치높이 3m 이하				설치높이 6m 이하			
				설 치		해 체		설 치		해 체	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
트 럭 탑 재 형 크 레 인	5ton	hr	9,295	0.95	8,830.2	0.38	3,532.1	1.11	10,317.4	0.44	4,089.8
공 구 손 료	인건비의 2%	식		1	4,915.8	1	1,963.8	1	5,723.7	1	2,311.8
재 료 비 소 계					13,746		5,495		16,041		6,401
비 보 통 계 인 공 부		인 "	279,613 171,037	0.72 0.26	201,321.3 44,469.6	0.29 0.10	81,087.7 17,103.7	0.84 0.30	234,874.9 51,311.1	0.34 0.12	95,068.4 20,524.4
트 럭 탑 재 형 크 레 인	5ton	hr	50,141	0.95	47,633.9	0.38	19,053.5	1.11	55,656.5	0.44	22,062.0
인 건 비 소 계					293,424		117,244		341,842		137,654
트 럺 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	10,327	0.95	9,810.6	0.38	3,924.2	1.11	11,462.9	0.44	4,543.8
기 계 경 비 소 계					9,810		3,924		11,462		4,543
합 계					316,980		126,663		369,345		148,598

[해설] ① 본 품은 H-bar를 사용한 스틸 방음판(500mm×30T×1,980mm) 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.

② H-bar 설치 및 해체를 포함하여, 문양이나 도색 등이 필요한 경우에 별도 계상한다.

③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

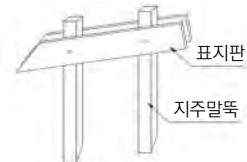
5. 규준틀 (공통 2-5)

[1] 토공의 비탈 규준틀 설치 및 철거

(개소당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액	비고
건축목공부 보통인부 합계		인 "	283,068 171,037	0.16 0.14	45,290.8 23,945.1 69,235	

[해설] 본 품은 높이 0.5m, 표지판 2개를 설치한 비탈 규준틀의 제작, 도색, 가설, 철거를 포함한 것이다.



[2] 도로용 목재 수평규준틀 설치 및 철거

(개소당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액	비고
건축목공부 보통인부 합계		인 "	283,068 171,037	0.21 0.19	59,444.2 32,497.0 91,941	

[해설] 본 품은 높이 2.4m, 표지판 8개를 설치한 수평규준틀의 제작, 도색, 가설, 철거를 포함한 것이다.



[3] 도로용 철재 수평규준틀 설치 및 철거

(개소당)

구분	규격	단위	단가	규준틀 높이 5m 이하		규준틀 높이 10m 이하		비고
				수량	금액	수량	금액	
건축목공부 보통인부 합계		인 "	283,068 171,037	0.14 0.12	39,629.5 20,524.4 60,153	0.17 0.14	48,121.5 23,945.1 72,066	

[해설] 본 품은 제작된 수평규준틀을 기준한 것이며, 조립, 설치 및 철거작업을 포함한다.

[4] 평·귀규준틀 설치 및 철거

(개소당)

구분	규격	단위	단가	평규준틀		귀규준틀		비고
				수량	금액	수량	금액	
목재료비소계 건축목공부 인건비소계 합계		m ² 인 "	734,166 283,068 171,037	0.014 0.15 0.30	10,278.3 42,460.2 51,311.1 10,278 93,771 104,049	0.022 0.30 0.45	16,151.6 84,920.4 76,966.6 16,151 161,887 178,038	

[해설] 본 품은 제작, 도색, 가설, 철거를 포함한 것이다.

6. 동바리 (공통 2-6)

[1] 강관 동바리 설치 및 해체(토목)

(10공 m³당)

구분	규격	단위	단가	2.5m 이하		2.5m 초과~3.5m 이하		3.5m 초과~4.2m 이하	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액
형보 틀 통 목 인 부		인 "	273,074 171,037	0.54 0.21	147,459.9 35,917.7	0.58 0.23	158,382.9 39,338.5	0.63 0.25	172,036.6 42,759.2
합계					183,377			197,721	214,795

[해설] ① 본 품은 강관동바리(설치높이 4.2m 까지) 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.

② 본 품은 명에의 설치, 해체 작업이 포함되어 있다.

③ 동바리를 지반에 설치할 경우에 지반고르기 및 콘크리트타설 등을 별도 계상한다.

④ 잡재료 및 소모재료(고정못 등)는 주재료비의 5%로 계상한다.

⑤ 수평연결재가 필요한 경우는 다음과 같이 계상한다.

(1단 설치일 때, m³당)

구분	규격	단위	수량
형보 틀 통 목 인 부	설치, 해체 "	인 "	0.02 0.01

※ 전체동바리 연결을 기준으로 산정된 것이다.

⑥ 설치간격에 따른 요율은 다음 기준을 적용한다.

설치간격	0.6m 이하	0.6m 초과~0.8m 이하	0.8m 초과
요율	120%	100%	90%

※ 설치간격은 명에간격을 기준한 것이다.

[2] 강관 동바리 설치 및 해체(건축 및 기계설비)

(m³당)

구분	규격	단위	단가	3.5m 이하		3.5m 초과~4.2m 이하		비고
				수량	금액	수량	금액	
형보 틀 통 목 인 부		인 "	273,074 171,037	0.05 0.01	13,653.7 1,710.3	0.06 0.01	16,384.4 1,710.3	
합계					15,364		18,094	

[해설] ① 본 품은 강관동바리(설치높이 4.2m 까지) 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.

② 본 품은 명에의 설치, 해체 작업이 포함되어 있다.

③ 동바리를 지반에 설치할 경우에 지반고르기 및 콘크리트타설 등을 별도 계상한다.

④ 잡재료 및 소모재료(고정못 등)는 주재료비의 5%로 계상한다.

⑤ 수평연결재가 필요한 경우는 다음과 같이 계상한다.

(1단 설치일 때, m³당)

구분	규격	단위	수량
형보 틀 통 목 인 부	설치, 해체 "	인 "	0.02 0.01

※ 전체동바리 연결을 기준으로 산정된 것이다.

⑥ 설치간격에 따른 요율은 다음 기준을 적용한다.

설치간격	0.6m 이하	0.6m 초과~0.8m 이하	0.8m 초과
요율	120%	100%	90%

※ 설치간격은 명에간격을 기준한 것이다.

[3] 시스템동바리 설치 및 해체

(10공 m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	10m 이하		10m 초과~20m 이하		20m 초과~30m 이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크 레 인	15ton	hr	9,922	0.17	1,686.7	0.25	2,480.5	-	-
	20ton	"	11,400	-	-	-	-	0.28	3,192.0
재료비소계					1,686		2,480		3,192
형 틀 목 공	인부	인	273,074	0.58	158,382.9	0.68	185,690.3	0.87	237,574.3
보 통 인 부		"	171,037	0.18	30,786.6	0.21	35,917.7	0.27	46,179.9
크 레 인	15ton	hr	58,295	0.17	9,910.1	0.25	14,573.7	-	-
	20ton	"	58,295	-	-	-	-	0.28	16,322.6
인 건 비 소 계					199,079		236,181		300,076
크 레 인	15ton	"	41,995	0.17	7,139.1	0.25	10,498.7	-	-
	20ton	"	52,687	-	-	-	-	0.28	14,752.3
기 계 경 비 소 계					7,139		10,498		14,752
합 계					207,904		249,159		318,020

[해설] ① 본 품은 시스템동바리의 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.

② 본 품은 명예의 설치, 해체 작업이 포함되어 있다.

③ 동바리를 지반에 설치할 경우에 지반고르기 및 콘크리트타설 등은 별도 계상한다.

④ 크레인 규격은 다음 기준을 적용하며, 작업여건에 따라 변경할 수 있다.

높 이	20m 이하	20m 초과~30m 이하
크 레 인 규 격	15ton	20ton

⑤ 설치간격에 따른 요율은 다음 기준을 적용한다.

설 치 간 격	0.6m 이하	0.6m 초과~1.2m 이하	1.2m 초과
요 율	120%	100%	90%

※ 설치간격은 명예간격을 기준한 것이다.

[4] 알루미늄 품 동바리 설치 및 해체

(m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
형 틀 목 공	인부	인	273,074	0.03	8,192.2	
		"	171,037	0.01	1,710.3	
합 계					9,902	

[해설] 본 품은 알루미늄 품 동바리 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.

[5] 잭서포트 설치 및 해체

(개당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
형 틀 목 공	인부	인	273,074	0.06	16,384.4	
		"	171,037	0.02	3,420.7	
합 계					19,805	

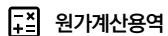
[해설] ① 본 품은 중하중 골조용 동바리(설치높이 5m이하)를 설치 및 해체하는 기준이다.

② 본 품은 명예(고무판)의 설치, 해체 작업을 포함한다.

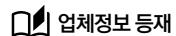
③ 지반에 설치할 경우에 지반고르기 및 콘크리트 타설 등은 별도 계상한다.



www.kpi.or.kr



원가계산용역

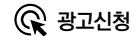
공공기관/민간기업의
입찰, 계약에 필요한 원가계산 업무 수행

업체정보 등재

한국물가정보가 귀사의
1등 파트너가 되어드리겠습니다.

관련 업계 1등 기업의 확실한 해결책

KPI CONSULTING

물가정보 데이터를 고객사의
시스템과 연동하여 업종/업무에 활용업계 최다 발행 부수!
100만이 넘는 온라인 회원수!

7. 비계 (공통 2-7)

[1] 강관비계 설치 및 해체

구 分	규 격	단위	단 가	10m 이하		10m 초과~20m 이하		20m 초과~30m 이하		(m ³ 당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
비 계	공 설치, 해체	인	279,613	0.05	13,980.6	0.06	16,776.7	0.07	19,572.9	
보 통	인 부	"	171,037	0.02	3,420.7	0.02	3,420.7	0.02	3,420.7	
공 구	손 료	인전비의 2%		1	348.0	1	403.9	1	459.8	
합 계					17,749			20,601		23,453

- [해설]**
- ① 본 품은 쌍줄비계의 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.
 - ② 본 품은 비계(발판 및 이동용 내부계단) 설치, 해체 작업이 포함되어 있다.
 - ③ 높이 30m 초과 시 비계설치, 해체 및 비계안전 보강재 설치품은 별도 계상한다.
 - ④ 가설계단 및 방호시설은 별도 계상한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[2] 시스템비계 설치 및 해체

구 分	규 격	단위	단 가	10m 이하		10m 초과~20m 이하		20m 초과~30m 이하		(m ³ 당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
비 계	공 설치, 해체	인	279,613	0.04	11,184.5	0.05	13,980.6	0.06	16,776.7	
보 통	인 부	"	171,037	0.01	1,710.3	0.01	1,710.3	0.01	1,710.3	
합 계					12,894			15,690		18,487

- [해설]**
- ① 본 품은 시스템비계(연결핀 조립)의 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.
 - ② 본 품은 비계(발판 및 내부계단 포함) 설치, 해체 작업이 포함되어 있다.
 - ③ 높이 30m 초과 시 비계설치, 해체 및 비계안전 보강재 설치품은 별도 계상한다.
 - ④ 가설계단 및 방호시설은 별도 계상한다.
 - ⑤ 현장여건에 따라 장비(크레인 등)가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.

[3] 강관틀비계 설치 및 해체

구 分	규 격	단위	단 가	10m 이하		10m 초과~20m 이하		비 고
				수 량	금 액	수 량	금 액	
비 계	공 설치, 해체	인	279,613	0.02	5,592.2	0.03	8,388.3	
보 통	인 부	"	171,037	0.01	1,710.3	0.01	1,710.3	
합 계					7,302		10,098	

- [해설]**
- ① 본 품은 강관틀 비계 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.
 - ② 본 품은 비계(발판 및 이동용 내부계단) 설치, 해체 작업이 포함되어 있다.
 - ③ 높이 20m 초과 시 비계설치, 해체 및 비계안전 보강재 설치 품은 별도 계상한다.
 - ④ 가설계단 및 방호시설은 별도 계상한다.

[4] 강관 조립말비계(이동식) 설치 및 해체 ①

(1대당 높이 2m 기준)

구 分	규 격	단위	단 가	3개월 사용시		6개월 사용시	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 기 본 틀 (기 등)	H1,700×W1,219	개	42,900	0.12	5,148.0	0.20	8,580.0
가 새	L1,518-2개	조	11,600	0.12	1,392.0	0.20	2,320.0
수 평 띠 장	L1,829	개	40,700	0.24	9,768.0	0.40	16,280.0
손 잡 이 기 등	"	별도	0.24	-	0.40	-	-
손 잡 이	L1,219	"	별도	0.12	-	0.20	-
"	L1,829	"	별도	0.24	-	0.40	-
바 퀴		"	44,330	0.24	10,639.2	0.40	17,732.0
자 키		"	14,300	0.24	3,432.0	0.40	5,720.0
발 판	45×200×2,000	장	별도	0.42	-	0.70	-
재료비소계					30,379		50,632
비계보통인부	공설치, 해체	인	279,613	0.25	69,903.2	0.25	69,903.2
	"	"	171,037	0.14	23,945.1	0.14	23,945.1
인건비소계					93,848		93,848
합계					124,227		144,480
구 분	규 격	단위	단 가	12개월 사용시		18개월 사용시	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 기 본 틀 (기 등)	H1,700×W1,219	개	42,900	0.38	16,302.0	0.56	24,024.0
가 새	L1,518-2개	조	11,600	0.38	4,408.0	0.56	6,496.0
수 평 띠 장	L1,829	개	40,700	0.76	30,932.0	1.12	45,584.0
손 잡 이 기 등	"	별도	0.76	-	1.12	-	-
손 잡 이	L1,219	"	"	0.38	-	0.56	-
"	L1,829	"	"	0.76	-	1.12	-
바 퀴		"	44,330	0.76	33,690.8	1.12	49,649.6
자 키		"	14,300	0.76	10,868.0	1.12	16,016.0
발 판	45×200×2,000	장	별도	1.33	-	1.96	-
재료비소계					96,200		141,769
비계보통인부	공설치, 해체	인	279,613	0.25	69,903.2	0.25	69,903.2
	"	"	171,037	0.14	23,945.1	0.14	23,945.1
인건비소계					93,848		93,848
합계					190,048		235,617
구 분	규 격	단위	단 가	24개월 사용시		30개월 사용시	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 기 본 틀 (기 등)	H1,700×W1,219	개	42,900	0.74	31,746.0	0.92	39,468.0
가 새	L1,518-2개	조	11,600	0.74	8,584.0	0.92	10,672.0
수 평 띠 장	L1,829	개	40,700	1.48	60,236.0	1.84	74,888.0
손 잡 이 기 등	"	별도	1.48	-	1.84	-	-
손 잡 이	L1,219	"	"	0.74	-	0.92	-
"	L1,829	"	"	1.48	-	1.84	-
바 퀴		"	44,330	1.48	65,608.4	1.84	81,567.2
자 키		"	14,300	1.48	21,164.0	1.84	26,312.0
발 판	45×200×2,000	장	별도	2.59	-	3.22	-
재료비소계					187,338		232,907
비계보통인부	공설치, 해체	인	279,613	0.25	69,903.2	0.25	69,903.2
	"	"	171,037	0.14	23,945.1	0.14	23,945.1
인건비소계					93,848		93,848
합계					281,186		326,755

[4] 강관 조립말비계(이동식) 설치 및 해체 ②

(1대당 높이 2m 기준)

구 分	규 격	단위	단 가	36개월 사용시		42개월 사용시	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 기 본 틀 (기 등)	H1,700×W1,219	개	42,900	1.10	47,190.0	1.28	54,912.0
가 수 수 손	새 L1,518-2개	조 개	11,600 40,700	1.10 2.20	12,760.0 89,540.0	1.28 2.56	14,484.0 104,192.0
평 평 손	띠 정 L1,829	개	"	별도	2.20	-	-
이 손	기 등 L1,219	"	"	1.10	-	1.28	-
등 손	등 L1,829	"	"	2.20	-	2.56	-
바 바	퀴 키 45×200×2,000	장	44,330 14,300	2.20 2.20	97,526.0 31,460.0	2.56 2.56	113,484.8 36,608.0
자 자				별도	3.85	-	-
발						4.48	-
재 료 비 소	설치, 해체	인	279,613 171,037	0.25 0.14	278,476		324,044
비 보 통 인	부	"			69,903.2 23,945.1	0.25 0.14	69,903.2 23,945.1
인 건 비 소	설치, 해체	인			93,848		93,848
합 계					372,324		417,892

구 分	규 격	단위	단 가	48개월 사용시		54개월 사용시	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 기 본 틀 (기 등)	H1,700×W1,219	개	42,900	1.46	62,634.0	1.68	72,072.0
가 수 수 손	새 L1,518-2개	조 개	11,600 40,700	1.46 2.92	16,936.0 118,844.0	1.68 3.36	19,488.0 136,752.0
평 평 손	띠 정 L1,829	개	"	별도	2.92	-	-
이 손	기 등 L1,219	"	"	1.46	-	1.68	-
등 손	등 L1,829	"	"	2.92	-	3.36	-
바 바	퀴 키 45×200×2,000	장	44,330 14,300	2.92 2.92	129,443.6 41,756.0	3.36 3.36	148,948.8 48,048.0
자 자				별도	5.11	-	-
발						5.88	-
재 료 비 소	설치, 해체	인	279,613 171,037	0.25 0.14	369,613		425,308
비 보 통 인	부	"			69,903.2 23,945.1	0.25 0.14	69,903.2 23,945.1
인 건 비 소	설치, 해체	인			93,848		93,848
합 계					463,461		519,156

구 分	규 격	단위	단 가	60개월 사용시		66개월 사용시	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 기 본 틀 (기 등)	H1,700×W1,219	개	42,900	1.82	78,078.0	2.00	85,800.0
가 수 수 손	새 L1,518-2개	조 개	11,600 40,700	1.82 3.64	21,112.0 148,148.0	2.00 4.00	23,200.0 162,800.0
평 평 손	띠 정 L1,829	개	"	별도	3.64	-	-
이 손	기 등 L1,219	"	"	1.82	-	2.00	-
등 손	등 L1,829	"	"	3.64	-	4.00	-
바 바	퀴 키 45×200×2,000	장	44,330 14,300	3.64 3.64	161,361.2 52,052.0	4.00 4.00	177,320.0 57,200.0
자 자				별도	6.37	-	-
발						7.00	-
재 료 비 소	설치, 해체	인	279,613 171,037	0.25 0.14	460,751		506,320
비 보 통 인	부	"			69,903.2 23,945.1	0.25 0.14	69,903.2 23,945.1
인 건 비 소	설치, 해체	인			93,848		93,848
합 계					554,599		600,168

[해설] ① 본 품은 강관 조립말비계(이동식) 1회 설치, 해체 작업을 기준한 것이다.

② 손율은 “2. 손율 > [5] 구조물 비계”를 따른다.

③ 1대당 비계기본틀(기동) 높이가 증가할 때는 연결판 및 암록을 별도 계상한다.

④ 높이 4m일 경우

(대당)			
구 分	규 격	단 위	수 량
비 계 공	설치, 해체	인	0.41
보 통 인	"	"	0.24

[5] 경사형 가설 계단 설치 및 해체

(m³당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 계	공 설치, 해체	인	279,613	0.27	75,495.5	
보 통 인 부	"	"	171,037	0.09	15,393.3	
공 구 손 료	인건비의 2%	식		1	1,817.7	
합 계					92,706	

- [해설]
- ① 본 품은 높이 6m 이하에서 강관(Ø48.6mm), 조립형 발판을 사용하여 가설 계단을 경사 형태로 조립 · 설치하는 기준이다.
 - ② 가설계단 폭은 0.9m 이하, 면적은 디딤판의 면적(계단참 포함)을 기준한 것이다.
 - ③ 본 품은 비계 및 발판 설치 · 해체 작업이 포함되어 있다.
 - ④ 방호시설은 별도 계상한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[6] 타워형 가설 계단 설치 및 해체

(m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
크 레 인	10ton	hr	8,022	0.06	481.3	
재 료 비 소 계					481	
비 계	공 설치, 해체	인	279,613	0.20	55,922.6	
보 통 인 부	"	"	171,037	0.07	11,972.5	
크 레 인	10ton	hr	58,295	0.06	3,497.7	
인 건 비 소 계					71,392	
크 레 인	10ton	"	30,793	0.06	1,847.5	
기 계 경 비 소 계					1,847	
합 계					73,720	

- [해설]
- ① 본 품은 일체형 발판을 사용하여 가설계단을 타워 형태로 설치하는 기준이다.
 - ② 가설계단 폭은 0.9m 이하, 면적은 디딤판의 면적(계단참 포함)을 기준한 것이다.
 - ③ 본 품은 비계 및 발판 설치 · 해체 작업이 포함되어 있다.
 - ④ 방호시설은 별도 계상한다.
 - ⑤ 크레인 규격은 현장여건을 고려하여 변경할 수 있다.



[7] 비계용 브라켓 설치 및 해체

(10개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	벽 용		슬라브 발코니, 난간용	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계	설 치	인	279,613	0.45	125,825.8	0.34	95,068.4
"	해 체	"	279,613	0.34	95,068.4	0.26	72,699.3

[해설] 본 품은 벽, 슬래브, 난간에 비계용 브라켓의 설치 및 해체작업을 기준한 것이다.

8. 추락재해방지시설 (공통 2-8)

[1] 낙하물 방지망(비계) 설치 및 해체

(10m²당)

구 分	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 보 통 구 공	계 인 손 료	설 치, 해 체 인건비의 2%	인 " 식	279,613 171,037	0.3 0.1 1	83,883.9 17,103.7 2,019.7 103,007
합 계						

- [해설]
- ① 본 품은 비계 외부에 강관을 사용한 낙하물방지망(수평방향 3m이하)을 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 지지대, 연결재, 그물망 설치 및 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 타워크레인 또는 크레인이 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(진동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.
 - ⑤ 재료량은 다음을 참고하여, 강관 및 부속철물의 손율은 “2. 손율”[5]구조물 비계”를 따른다.

(m²당)

구 分	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액
강 브 라 철 클 그 재	관 켓 선 램 물 비 소	Ø 48.6mm × 2.4mm kg 개 개 m ²	6,250 1,700 2,700 3,061	2.70 0.26 0.25 0.27 1.24	16,875.0 - 425.0 729.0 3,795.6 21,824
보	리				
통	설 치, 해 체				
구	인				
공	설 치, 해 체 인건비의 2%				
합	계				
계					

※ 위 재료량은 할증이 포함되어 있으며, 그물망의 손율은 1회 사용 후 100%로 한다.

온라인에서 쉽고 빠르게
물가에 관한 모든 정보를 제공합니다.



[2] 낙하물 방지망(플라잉넷) 설치 및 해체

(10m³당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액	비고
비계	공설치, 해체	인	279,613	0.2	55,922.6	
보통인부	"	"	171,037	0.1	17,103.7	
공구손료	인건비의 3%	식		1	2,190.7	
합계					75,217	

- 해설**
- ① 본 품은 구조체 외부에 사다리(플라잉넷)를 사용한 낙하물방지망(수평방향 3m이하)을 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 브라켓, 사다리, 와이어로프, 그물망 설치 및 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ④ 재료량은 다음을 참고하며, 강관 및 부속철물의 손율은 "2. 손율 > [5]구조물 비계"를 따른다.

(m³당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액
강관	Ø48.6mm×2.4mm	m	6,250	0.167	1,043.7
브라켓		개		별도	-
사다리	폭 30cm×길이 3m 기준	m		"	-
와이어로프	Ø6	"	1,066	0.764	814.4
클램프		개	2,700	0.127	342.9
그물망		m ²	3,061	1.390	4,254.7
재료비소계					6,455

* 위 재료량은 합중이 포함되어 있으며, 그물망의 손율은 1회 사용 후 100%로 한다.

[3] 낙하물 방지망(시스템방호) 설치 및 해체

(10m³당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액	비고
비계	공설치, 해체	인	279,613	0.25	69,903.2	
보통인부	"	"	171,037	0.10	17,103.7	
공구손료	인건비의 2%	식		1	1,740.1	
합계					88,747	

- 해설**
- ① 본 품은 구조체 외부에 강관을 사용한 낙하물방지망(수평방향 4m이하) 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 지지대, 연결재, 그물망 설치 및 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 타워크레인 또는 크레인이 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[4] 교량 방호선반 설치 및 해체

(10m²당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
크고 소재작업 차	인 5ton	hr	9,295 "	0.10 0.43	929.5 3,996.8	
재료비소계					4,926	
비보통계	인부	인	279,613 171,037 50,141	0.25 0.12 0.10	69,903.2 20,524.4 5,014.1	
크고 소재작업 차	인 5ton	hr	" 50,141	0.43	21,560.6	
인건비소계					117,002	
크고 소재작업 차	인 5ton	"	10,327 35,883	0.10 0.43	1,032.7 15,429.6	
기계경비소계					16,462	
합계					138,390	

- 해설**
- ① 본 품은 교량(거더 하부)에 방호선반을 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 브라켓 및 비계파이프 설치, 합판 거치, 천막지 설치, 안전난간 및 보호망 설치작업을 포함한다.
 - ③ 장비의 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)을 고려하여 변경할 수 있다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(와이어원치 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[5] 교량 낙하물방지망 설치 및 해체

(10m²당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
고재료비소계	인부 5ton	hr	9,295	0.33	3,067.3 3,067	
비보통계	인부 5ton	인 hr	279,613 171,037 50,141	0.14 0.07 0.33	39,145.8 11,972.5 16,546.5	
인건비소계		"	35,883	0.33	11,841.3	
고소재작업차	5ton	"			11,841	
기계경비소계					82,572	
합계						

- 해설**
- ① 본 품은 교량 거더 하부에 낙하물방지망을 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 브라켓 및 비계파이프 설치, 그물망 설치 작업을 포함한다.
 - ③ 장비의 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)을 고려하여 변경할 수 있다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(와이어원치 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[6] 철골 안전망 설치 및 해체

(10m²당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
비보통계	인부	인 "	279,613 171,037	0.17 0.05	47,534.2 8,551.8	
합계					56,086	

- 해설**
- ① 본 품은 철골공사 시공 중 철골사이에 설치되는 안전망을 기준한 것이다.
 - ② 본 품은 안전망, 보강재 및 결속선의 설치 및 해체 작업이 포함된 것이다.
 - ③ 재료량은 다음을 참고하여 적용하며, 결속선 수량(0.3~0.4)은 평균값으로 적용하였다.

(10m²당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액
그보결재료비소계	물강속 망재선 #10	m ² m kg	2,000 6,250 1,700	12.40 4.00 0.35	24,800.0 25,000.0 595.0
					50,395

※ 재료량은 할증이 포함되어 있으며, 그물망의 손율은 1회 사용 후 100%로 한다.

[7] 비계주위 보호망 설치 및 해체

(10m²당)

구 분	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
보 재 료 비 소 계	m ²	2,037	10.5	21,388.5 21,388	
비 인 건 비 소 계	인	279,613	0.1	27,961.3 27,961	
합 계				49,349	

- 해설**
- ① 본 품은 낙하물방지 등을 목적으로 비계주위에 설치하는 보호망(그물망 등) 설치 및 해체 작업을 기준한 것이다.
 - ② 설치에 필요한 부속재료는 별도 계상한다.
 - ③ 위 재료량은 할증이 포함되어 있으며, 보호망의 손율은 1회사용 후 100%로 한다.

[8] 갱품주위 보호망 설치 및 해체

(10m²당)

구 분	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
보 재 료 비 소 계	m ²	2,037	10.50	21,388.5 21,388	
비 인 건 비 소 계	인	279,613	0.04	11,184.5 11,184	
합 계				32,572	

- 해설**
- ① 본 품은 낙하물방지 등을 목적으로 갱품주위에 설치하는 보호망(그물망 등) 설치 및 해체 작업을 기준한 것이다.
 - ② 설치에 필요한 부속재료는 별도 계상한다.
 - ③ 위 재료량은 할증이 포함되어 있으며, 보호망의 손율은 1회사용 후 100%로 한다.

[9] 수직형 추락방망 설치 및 해체

(10개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	개구부 면적								
				1.0m ² 이하		1.0~3.0m ² 이하		3.0~6.0m ² 이하		6.0~9.0m ² 이하		
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	
비 공 구 손 료	설 치 , 해 체	인	279,613	0.49 1	137,010.3 2,740.2	0.63 1	176,156.1 3,523.1	1.01 1	282,409.1 5,648.1	1.30 1	363,496.9 7,269.9	1.60 1
합 계					139,750		179,679		288,057		370,766	
												456,328

- 해설**
- ① 본 품은 창호, 발코니 등 개구부에 추락의 위험을 방지하기 위한 수직형 방망을 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 앵커 구멍뚫기, 방망 설치 및 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[10] 안전난간대 설치 및 해체

(10m당)

구 分	규 격	단위	단 가	브라켓형				앵커형			
				2단		3단		2단		3단	
				수량	금 액						
비 계 공 구 손 료	설치,해체 인건비의 2%	인 식	279,613	0.56 1	156,583.2 3,131.6	0.62 1	173,360.0 3,467.2	0.64 1	178,952.3 3,579.0	0.70 1	195,729.1 3,914.5
합 계					159,714		176,827		182,531		199,643

해설

- ① 본 품은 발코니, 슬래브 등에 추락 등의 위험을 방지하기 위한 가설난간대를 설치 및 해체하는 기준이다.
- ② 2단은 상부난간대와 중앙에 중간난간대를 설치하는 기준이며, 3단은 상부난간대와 중간난간대 2개소 설치하는 기준이다.
- ③ 본 품은 난간 기둥, 상부난간대, 중간난간대 설치 및 해체 작업을 포함한다.
- ④ 발끌막이판 및 보호망의 설치 및 해체는 별도 계상한다.
- ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.
- ⑥ 난간기둥 간격에 따라 다음 요율을 적용한다.

설 치 간 격	1.0m 이하	1.5m 이하	1.5m 초과
요 율	110%	100%	90%

[11] 계단난간대 설치 및 해체

(10개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	브라켓형		앵커형	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 공 구 손 료	설치,해체 인건비의 2%	인 식	279,613	1.40 1	391,458.2 7,829.1	1.45 1	405,438.8 8,108.7
합 계					399,287		413,547

해설

- ① 본 품은 계단구간에 추락 등의 위험을 방지하기 위한 가설난간대를 설치 및 해체하는 기준이다.
- ② 난간대 규격은 길이 2.5m이하, 난간대 2단 기준이다.
- ③ 본 품은 난간 기둥, 상부난간대, 중간난간대 설치 및 해체 작업을 포함한다.
- ④ 발끌막이판 및 보호망의 설치 및 해체는 별도 계상한다.
- ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

(사)한국물가정보는 앞으로도 멈추지 않겠습니다.

더 먼 곳을 바라보고 앞으로 향하겠습니다.



[12] 안전난간대 설치 및 해체(토목)

(10m당)

구 分	규 격	단위	단 가	2단		3단	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계	공	설치,해체	인	279,613	0.62	173,360.0	0.67
공 구 손	료	인건비의 2%	식		1	3,467.2	1
합 계						176,827	191,087

[해설]

- ① 본 품은 토공구간에 지주를 박아서 매설하는 가설난간대의 설치 및 해체 기준이다.
- ② 2단은 상부난간대와 중앙에 중간난간대를 설치하는 기준이며, 3단은 상부난간대와 중간난간대 2개소 설치하는 기준이다.
- ③ 본 품은 난간 기둥, 상부난간대, 중간난간대 설치 및 해체 작업을 포함한다.
- ④ 보호망의 설치 및 해체는 별도 계상한다.
- ⑤ 풍구손료 및 경상비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.
- ⑥ 난간기둥 간격에 따라 다음 요율을 적용한다.

설 치 간 격	1.0m 이하	1.5m 이하	1.5m 초과
요 율	110%	100%	90%

[13] 엘리베이터 난간틀 설치 및 해체

(10개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 계	공	설치, 해체	인	279,613	0.80	223,690.4
합 계					223,690	

[해설]

- ① 본 품은 엘리베이터 개구부에 추락 등의 위험을 방지하기 위한 가설난간틀을 설치 및 해체하는 기준이다.
- ② 난간틀 규격은 높이 1.4m이하, 길이 1.3m이하를 기준한다.
- ③ 본 품은 난간틀 설치 및 해체 작업을 포함한다.

[14] 엘리베이터 추락방호망 설치 및 해체

(10개소당)

구 분	규 格	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 계 공	설치,해체	인	279,613	1.50	419,419.5	
공 구 손 료	인건비의 2%	식		1	8,388.3	
합 계					427,807	

해설 ① 본 품은 엘리베이터 통로 내 추락 등의 위험을 방지하기 위한 수평방향의 방호망을 설치 및 해체하는 기준이다.

② 추락방호망 규격은 5~9m²이하를 기준한다.

③ 본 품은 방호망 설치 및 해체 작업을 포함한다.

④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[15] 개구부 수평보호덮개 설치 및 해체

(개당)

구 分	규 格	단위	단 가	1.0m ² 이하		3.0m ² 이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 공		인	279,613	0.05	13,980.6	0.07	19,572.9
합 계					13,980		19,572

해설 본 품은 추락 등의 위험이 있는 수평개구부에 보호덮개를 설치 및 해체하는 기준이다.

[16] 강재거푸집 작업용 난간 설치 및 해체

(10m당)

구 分	규 格	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 계 공		인	279,613	0.82	229,282.6	
합 계					229,282	

해설 ① 본 품은 강재거푸집 상단에 작업자의 이동 및 작업을 위한 가설난간대를 설치 및 해체하는 기준이다.

② 난간은 상부난간대와 중앙에 중간난간대를 설치하는 2단난간 기준이다.

③ 본 품은 난간 기둥, 상부난간대, 중간난간대 발판 설치 및 해체 작업을 포함한다.

④ 발끝막이판 및 보호망의 설치 및 해체는 별도 계상한다.

⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[17] 수평지지로프 설치 및 해체

(m당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 계 공		인	279,613	0.02	5,592.2	
합 계					5,592	

- [해설] ① 본 품은 고소작업 시 안전대를 걸기 위해 수평지지로프(구명줄)를 설치 및 해체하는 기준이다.
 ② 본 품은 브라켓 지주, 수평지지로프 설치 작업을 포함한다.

9. 통행안전시설 (공통 2-9)

[1] 타워크레인 방호울타리 설치 및 해체

(m당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 계 공	설치,해체	인	279,613	0.12	33,553.5	
공 구 손 료	인건비의 2%	식		1	671.0	
합 계					34,224	

- [해설] ① 본 품은 타워크레인 주위에 방호울타리를 설치 및 해체하는 기준이다.
 ② 본 품은 울타리 높이 2.0m 기준이다.
 ③ 본 품은 앵커구멍 뚫기, 울타리 및 출입문 조립설치·해체 작업을 포함한다.
 ④ 우수방지책을 설치 및 해체는 별도 계상한다.
 ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[2] 건설용리프트 방호선반 설치 및 해체

(개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 통 인 공		인	279,613	0.95	265,632.3	
보 통 인 부		"	171,037	0.26	44,469.6	
합 계					310,101	

- [해설] ① 본 품은 건설용리프트(싱글 1.2ton) 주위에 방호선반을 설치 및 해체하는 기준이다.
 ② 본 품은 방호선반틀(파이프) 조립, 경사로 설치, 발판 및 난간대 설치 작업을 포함한다.
 ③ 공사안내판 및 보호망의 작업은 별도 계상한다.
 ④ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[3] 보행자 안전통로 설치 및 해체

(통로길이 m당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비 계 공 구 손 료	설치,해체 인건비의 2%	인 식	279,613	0.2 1	55,922.6 1,118.4	
합 계					57,041	

- 해설**
- ① 본 품은 강관파이프 및 발판을 조립하여 설치하는 보행자 안전통로의 설치 및 해체 기준이다.
 - ② 본 품은 높이 3.0m이하, 폭 2.0m 기준이다.
 - ③ 본 품은 통로틀, 바닥판 및 천장판, 보호망의 설치 및 해체 작업을 포함한다.
 - ④ 안내판은 별도 계상한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[4] PE드럼 설치 및 해체

(개당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 별 인 부		인	224,490	0.06	13,469.4	
합 계					13,469	

- 해설**
- ① 본 품은 가설 PE드럼을 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 PE드럼 설치, 모래주머니 만들기, PE드럼 해체 작업을 포함한다.

[5] PE가설방호벽 설치 및 해체

(개당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
살 수 차 재 료 비 소 계	1,800 ℥	hr	16,190	0.03	485.7 485	
특 별 인 부		인	224,490	0.09	20,204.1	
살 수 차 인 건 비 소 계	1,800 ℥	hr	50,141	0.03	1,504.2 21,708	
살 수 차 기 계 경 비 소 계	1,800 ℥	"	7,260	0.03	217.8 217	
합 계					22,410	

- 해설**
- ① 본 품은 가설 PE방호벽을 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 PE방호벽 설치 및 해체, 물충전 작업을 포함한다.

[6] PC가설방호벽 설치 및 해체

(개당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
크 레 인 재 료 비 소 계	5ton	hr	9,295	0.21	1,951.9 1,951	
특 별 인 부		인	224,490	0.12	26,938.8	
크 레 인 인 건 비 소 계	5ton	hr	50,141	0.21	10,529.6 37,468	
크 레 인 기 계 경 비 소 계	5ton	"	10,327	0.21	2,168.6 2,168	
합 계					41,587	

- 해설**
- ① 본 품은 가설 PC방호벽을 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 PC방호벽 설치 및 결속, 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 도색은 필요한 경우 별도 계상한다.

[7] 가설芩스(H-Beam) 설치 및 해체

(m당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
크 레 인 재 료 비 소 계	5ton	hr	9,295	0.02	185.9 185	
특 별 인 부		인	224,490	0.01	2,244.9	
크 레 인 인 건 비 소 계	5ton	hr	50,141	0.02	1,002.8 3,247	
크 레 인 기 계 경 비 소 계	5ton	"	10,327	0.02	206.5 206	
합 계					3,638	

- 해설**
- ① 본 품은 H-Beam을 기초로 제작된 가설芩스를 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 가설芩스 설치 및 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 가설芩스 제작은 별도 계상한다.

[8] PE가설芩스 설치 및 해체

(개당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 별 인 부		인	224,490	0.02	4,489.8	
합 계					4,489	

- 해설**
- ① 본 품은 PE가설芩스(L1.5×H0.9m)를 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은芩스 조립 및 설치, 하부 보강(강관파이프, 모래주머니) 작업을 포함한다.

[9] 가림막 가설芩스 설치 및 해체

(개당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 별 인 부		인	224,490	0.04	8,979.6	
합 계					8,979	

- 해설**
- ① 본 품은 가림막 가설芩스(L2.0×H1.2~1.8m)를 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 블록 고정,芩스 및 지지대 설치 작업을 포함한다.

[10] 점멸등 설치 및 해체

(개당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 별 인 부		인	224,490	0.01	2,244.9	
합 계					2,244	

[해설] 본 품은 점멸등(엘리네이터)을 설치 및 해체하는 기준이다.

[11] 유도등 설치 및 해체

(m당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 별 인 부		인	224,490	0.01	2,244.9	
합 계					2,244	

[해설] 본 품은 유도등(윙카호스)을 설치 및 해체하는 기준이다.

[12] 사각지대 충돌방지장치 설치 및 해체 (2025 신설)

(개당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
중 급 기 술 자 특 별 인 부		인	284,046 224,490	0.25 0.25	71,011.5 56,122.5	
합 계					127,134	

[해설] ① 본 품은 굴착기 사각지대 충돌방지장치를 설치 및 해체하는 기준이다.
② 본 품은 카메라 장착, 모니터 타공 및 고정, 통신라인 연결 및 조정, 작동 상태 확인 작업을 포함한다.
③ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 1%로 계상한다.

10. 피해방지시설 (공통 2-10)

[1] 비계주위 보호막 설치 및 해체

(10m²당)

구 분	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
보 호 막 재 료 비 소 계	m ²	별도	10.5	- -	
비 계 공 인 건 비 소 계	인	279,613	0.2	55,922.6 55,922	
합 계				55,922	

[해설] ① 본 품은 시공안전, 미관, 외부차단 등을 목적으로 비계에 설치하는 보호막 설치 및 해체 작업을 기준한 것이다.
② 설치에 필요한 부속재료는 별도 계상한다.
③ 위 재료량은 할증이 포함되어 있으며, 보호막의 손율은 1회사용 후 100%로 한다.

[2] 방진망 설치 및 해체

(10m²당)

구 분	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
방 진 망 철 선	m ² kg	704 1,700	10.60 1.15	7,462.4 1,955.0	
재 료 비 소 계				9,417	
비 계 공 인 건 비 소 계	인	279,613	0.16	44,738.0 44,738	
합 계				54,155	

[해설] ① 본 품은 가설울타리 및 가설방음벽 상부에 설치하는 그물망 설치 및 해체 작업을 기준한 것이다.
② 비계 등의 가시설이 필요한 경우는 별도 계상한다.
③ 위 재료량은 할증이 포함되어 있으며, 방진망의 손율은 1회사용 후 100%로 한다.

[3] 터널방음문 설치 및 해체

구 분	규 격	단위	단 가	설 치			해 체		
				수 량	금 액	수 량	금 액		
타 이 어 크 레 인	50ton	hr	23,845	8.00	190,760.0	5.60	133,532.0		
	" 10ton		8,022	8.00	64,176.0	5.60	44,923.2		
	공 구 손 대			1	23,555.4	1	15,516.0		
	재 료 비 소 계				278,491		193,971		
철 용 보 통 접	공 공	인	237,686	2.81	667,897.6	2.53	601,345.5		
	인 부		280,178	1.13	316,601.1	-	-		
	인		171,037	1.13	193,271.8	1.02	174,457.7		
타 이 어 크 레 인	50ton	hr	58,295	8.00	466,360.0	5.60	326,452.0		
	" 10ton		58,295	8.00	466,360.0	5.60	326,452.0		
	인 건 비 소 계				2,110,490		1,428,707		
타 이 어 크 레 인	50ton	"	88,909	8.00	711,272.0	5.60	497,890.4		
	" 10ton		30,793	8.00	246,344.0	5.60	172,440.8		
	기 계 경 비 소 계				957,616		670,331		
합 계					3,346,597			2,293,009	

해설

- ① 본 품은 제작된 터널방음문(3차로 이하)을 부위별로 반입하여 현장에서 조립설치·해체하는 기준이다.
- ② 엉거 구멍뚫기, 방음문 조립 및 해체, 보강(용접) 작업을 포함한다.
- ③ 기초 콘크리트, 환기설비에 대한 재료 및 품은 별도 계상한다.
- ④ 공구손료 및 경장비(용접기 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[4] 박스형 간이흙막이 설치 및 해체

구 분	규 격	단위	단 가	설치깊이 H=3.0m이하		설치깊이 H=4.0m이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액
크 재 레 비 소 인 계	10ton	hr	8,022	0.26	2,085.7 2,085	0.44	3,529.6 3,529
특 보 크 인 건	별 통 레 비 소 인 계	부 부	인 "	224,490 171,037	0.17 0.06	38,163.3 10,262.2	0.24 0.09
		10ton	hr	58,295	0.26	15,156.7 63,582	0.44 25,649.8 94,920
크 기 계	레 경 비 소 인 계	10ton	"	30,793	0.26	8,006.1 8,006	0.44 13,548.9 13,548
합	계					73,673	111,997

해설

- ① 본 품은 베터대(연결대) 및 판넬이 Box형태로 조립된 상태의 간이흙막이를 설치 및 해체하는 기준이다.
- ② 간이흙막이(판넬)의 개당 길이는 3.0m이하, 폭은 2.0m이하 기준이다.
- ③ 가설흙막이 설치를 위한 터파기 및 뒤채우기 등의 토공작업은 별도 계상한다.

[5] 조립식 간이흙막이 설치 및 해체

구 분	규 격	단위	단 가	설치깊이 H=3.0m이하		설치깊이 H=4.0m이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액
크 재 료 비 소 인 계	레 비 소 인 계	10ton	hr	8,022	0.46	3,690.1 3,690	0.90
특 보 크 인	별 통 레 건 비 소 인 계	인 부 인 부 10ton	인 " " hr	224,490 171,037 58,295	0.19 0.07 0.46	42,653.1 11,972.5 26,815.7 81,441	0.28 0.10 0.90
크 기	계 경 비 소 인 계	10ton	"	30,793	0.46	14,164.7 14,164	0.90
합	계					99,295	167,358

구 분	규 격	단위	단 가	설치깊이 H=5.0m이하		설치깊이 H=6.0m이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액
크재료 비소 인계	10ton	hr	8,022	1.48	11,872.5 11,872	2.20	17,648.4 17,648
특보 별통 인부 인부	10ton	인 " " hr	224,490 171,037 58,295	0.40 0.15 1.48	89,796.0 25,655.5 86,276.6 201,728	0.57 0.22 2.20	127,959.3 37,628.1 128,249.0 293,836
크기 계경 비소 인계	10ton	"	30,793	1.48	45,573.6 45,573	2.20	67,744.6 67,744
합계					259,173		379,228

해설

- ① 본 품은 간이흙마이를 조립하면서 설치 및 해체하는 기준이다.
- ② 본 품은 기둥(레일), 범퍼대(연결대), 판넬의 조립, 설치 및 해체를 포함한다.
- ③ 가설흙마이 설치를 위한 터파기 및 뒤채우기 등의 토공작업은 별도 계상한다.

[6] 비탈면 보양

(m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 별 통 인 부		인 "	224,490 171,037	0.02 0.01	4,489.8 1,710.3	
합 계					6,200	

- 해설 ① 본 품은 비탈면의 토사유출 등 방지하기 위해 보양재(천막 등)를 설치 및 해체하는 기준이다.
 ② 본 품은 보양재 설치, P.P마대 만들기 및 설치 작업을 포함한다.

11. 현장관리 (공통 2-11)

[1] 건축물 보양

(보양면적 m²당)

구 分	규 격	단 위	단 가	부직포 깔기		보양지 붙이기		목재 붙이기	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
건 축 목 공		인 "	283,068	-	-	-	-	0.030	8,492.0
보 통 인 부		"	171,037	0.003	513.1	0.010	1,710.3	-	-
합 계					513		1,710		8,492

- 해설 ① 본 품은 시공부위의 파손 및 오염을 방지하기 위하여 보양재를 설치 및 철거하는 기준이다.
 ② 부직포 깔기는 보양재를 바닥에 깔기하는 작업 기준이다.
 ③ 보양지 붙이기는 천막지 및 골판지 등 보양지를 절단하여 테이프로 붙이는 작업 기준이다.
 ④ 목재 붙이기는 판재·각재로 주위를 보호하는 기준이다.
 ⑤ 보양재는 신품을 기준하며, 재료의 손율은 100%를 적용한다.
 ⑥ 재료량은 다음을 참고하여 적용한다.

구 分	규 격	단위	단 가	부직포 깔기		보양지 붙이기		목재 붙이기	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
부 직 포		m ²	3,500	1.100	3,850.0	-	-	-	-
하 드 롱 지		"	별도	-	-	1.200	-	-	-
풀		kg	1,460	-	-	0.060	87.6	-	-
목 재		m ³	734,166	-	-	-	-	0.007	5,139.1
못		kg	1,870	-	-	-	-	0.020	37.4
합 계					3,850		87		5,176

[2] 건축물 현장정리

(연면적 m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	철근콘크리트조·철골·철근콘크리트조		목조·철골조·조적조	
				수 량	금 액	수 량	금 액
보 통 인 부		인	171,037	0.13	22,234.8	0.05	8,551.8
합 계					22,234		8,551

- 해설 ① 본 품은 공사 중 옥·내외를 청소하는 기준이다.
 ② 재료량(청소용 소모품 등)은 별도 계상한다.

[3] 준공청소

(연면적 m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
보 통 인 부		인	171,037	0.02	3,420.7	
합 계					3,420	

- 해설 ① 본 품은 준공 시 시공으로 인한 오염물질을 제거하고 청소하는 기준이다.
 ② 본 품은 보양지 제거, 옥내·외 청소(마감재, 창호, 유리 등) 및 뒷정리 작업을 포함한다.
 ③ 재료량(청소용 소모품 등)은 별도 계상한다.

[4] 입주청소

(바닥면적 m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
보 통 인 부		인	171,037	0.03	5,131.1	
합 계					5,131	

- 해설**
- ① 본 품은 입주 시 청내를 청소하는 기준이다.
 - ② 본 품은 마감재, 창호, 유리 등 청소 및 빛정리 작업을 포함한다.
 - ③ 재료량(청소용 소모품 등)은 별도 계상한다.

[5] 비산먼지발생 억제를 위한 살수

(100m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
물 냉 크 (살 수 차) 재료비 소계	16,000 ℥	hr	25,470	0.008	203.7 203	
물 냉 크 (살 수 차) 인 건 비 소계	16,000 ℥	"	50,141	0.008	401.1 401	
물 냉 크 (살 수 차) 기 계 경 비 소계	16,000 ℥	"	18,728	0.008	149.8 149	
합 계					753	

- 해설**
- ① 본 품은 공사현장의 비산먼지 발생억제를 위하여 물랭크(살수차)로 살수하는 품이다.
 - ② 본 품의 살수작업은 1.5mm/회를 기준한 것이며, 살수폭은 4.0m를 기준한 것이다.
 - ③ 본 품은 1회당의 살수작업을 기준한 것이므로, 살수면적은 살수횟수를 감안하여 산출해야 하며, 살수횟수는 현장여건을 고려하여 정한다.
 - <살수면적 계산법>
 - 폭이 6m이고, 길이가 100m인 부지를 1일 5회 살수하며, 살수 일수가 10일인 경우
살수면적=6m×100m×5회/일×10일=30,000m²
 - ④ 살수에 필요한 물을 현장에서 구득하기 어려워 급수시설을 설치하거나 상수도 등을 이용해야 할 경우에는 그 비용을 별도 계상한다.

[6] 자동세륜기 설치 및 해체

(회당)

구 分	규 격	단위	단 가	설 치		해 체	
				수 량	금 액	수 량	금 액
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료	10ton 인건비의 2%	hr 식	8,022	2.60 1	20,857.2 7,138.7	3.30 1	26,472.6 10,955.1
재료비 소계					27,995		37,427
특 별 인 부 타 이 어 크 레 인	10ton	인 hr	224,490 58,295	1.59 2.60	356,939.1 151,567.0	2.44 3.30	547,755.6 192,373.5
인 건 비 소 계					508,506		740,129
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	10ton	"	30,793	2.60	80,061.8	3.30	101,616.9
합 계					80,061		101,616
					616,562		879,172

- 해설**
- ① 본 품은 자동세륜기(8롤, 10롤)를 설치 및 철거하는 기준이다.
 - ② 설치는 수조합 설치, 세륜기 설치, 슬러지합 설치 작업을 포함한다.
 - ③ 해체는 슬러지 청소, 퇴수, 슬러지합 철거, 세륜기 철거, 수조합 철거 작업을 포함한다.
 - ④ 터파기, 골재포설, 콘크리트 타설 및 깨기 작업은 별도 계상한다.
 - ⑤ 자동세륜기 기동을 위한 전기배선 및 급수 등에 소요되는 재료 및 품은 별도 계상한다.
 - ⑥ 공구손료 및 경장비(살수장비, 양수기 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[7] 슬러지 제거

(회당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
굴 공 구 손 료	0.2m ³ 인건비의 7%	hr 식	9,188	1.00 1	9,188.0 9,900.0	
재 료 비 소 계					19,088	
특 별 인 부		인 hr	224,490 58,295	0.63 1.00	141,428.7 58,295.0	
인 건 비 소 계					199,723	
굴 삭 기	0.2m ³	"	13,399	1.00	13,399.0	
기 계 경 비 소 계					13,399	
합 계					232,210	

- 해설**
- ① 본 품은 자동세륜기(슬러지함 2.0×1.2×1.2m) 슬러지를 제거하는 기준이다.
 - ② 세륜기 세척, 슬러지 제거, 공급수 교체 작업을 포함한다.
 - ③ 공구손료 및 경장비(살수장비, 양수기 등)의 기계경비는 인건비의 7%로 계상한다.

[8] 지능형 CCTV 설치 및 해체

(개당)

구 分	규 격	단위	단 가	지상 또는 건물 설치		타워크레인 설치	
				수 량	금 액	수 량	금 액
공 구 손 료	인건비의 1%	식		1	2,761.2	1	6,192.9
재 료 비 소 계					2,761		6,192
S / W 시 협 사 중 급 기 술 자 특 별 인 부	설치 설치, 해체 설치	인 " "	446,000 284,046 224,490	0.2 0.5 0.2	89,200.0 142,023.0 44,898.0	0.5 1.0 0.5	223,000.0 284,046.0 112,245.0
인 건 비 소 계					276,121		619,291
합 계					278,882		625,483

- 해설**
- 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 인건비의 1%로 계상한다.

[9] 지능형 출입관리 설치 및 해체

(개당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
공 구 손 료	인건비의 1%	식		1	12,385.8	
재 료 비 소 계					12,385	
S / W 시 협 사 중 급 기 술 자 특 별 인 부	설치 설치, 해체 설치	인 " "	446,000 284,046 224,490	1 2 1	446,000.0 568,092.0 224,490.0	
인 건 비 소 계					1,238,582	
합 계					1,250,967	

- 해설**
- ① 본 품은 지능형 출입관리시스템 중 텐케이트방식 및 안면인식 장비를 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 텐케이트 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 인건비의 1%로 계상한다.

12. 공통장비 (공통 2-12)

[1] 건설용리프트 설치 및 해체

(대당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
지 계 차	5ton	hr	11,860	1.95	23,127.0	
재료비 소계					23,127	
기계설비 공		인	241,550	1.31	316,430.5	
보통인부		"	279,613	2.04	570,410.5	
지 계 차	5ton	hr	171,037	0.87	148,802.1	
			58,295	1.95	113,675.2	
인건비 소계					1,149,318	
지 계 차	5ton	"	7,038	1.95	13,724.1	
기계경비 소계					13,724	
합계					1,186,169	

- [해설]
- ① 본 품은 건설용리프트(싱글 1.2ton)를 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 운반구 설치, 구동장치 및 제어판 조립, 작동시험을 포함한다.
 - ③ 기초콘크리트 및 전기 인입공사는 별도 계상한다.
 - ④ 낙하물 방지를 위한 방호선반은 “[2] 건설용리프트 방호선반 설치 및 해체”를 따른다.
 - ⑤ 지게차의 진입이 불가능한 경우 크레인 등 장비를 변경할 수 있다.
 - ⑥ 공구손료 및 경장비(원치 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[2] 마스트 설치 및 해체

(총당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
비보통인부		인	279,613	0.80	223,690.4	
		"	171,037	0.27	46,179.9	
합계					269,870	

- [해설]
- ① 본 품은 건설용리프트(싱글 1.2ton)의 마스트를 설치 및 해체하는 기준이다.
 - ② 본 품은 마스트 설치, 충간 출입구 및 작동센서 설치와 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 높이에 따라 다음 할증률에 의한 품을 가산할 수 있으며 19층 이상은 매 3층 증가마다 4%씩 가산한다.

지하층 및 1~3층	4~6층	7~9층	10~12층	13~15층	16~18층
0	5%	8%	12%	16%	20%

※ 외벽에서 층의 구분을 할 수 없을 때에는 층고를 3.6m로 기준하여 층수를 환산 적용한다.

④ 공구손료 및 경장비(원치 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[3] 축중계 설치 및 해체

(회당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액
특별인부		인	224,490	0.051	11,448.9
합계					11,448

- [해설]
- 본 품은 이동식 축중계 및 계측기의 조립·설치·해체 기준이다.

[4] 파이프 루프공

1) 장비조립해체

(회당)

구 分	명 청	규 격	단 위	수 량	비 고
편성인원	일반기계운전사 기계설비공 보통인부		인 " "	1 1 2	파이프추진기
편성장비	타이어크레인	20톤	대	1	
소요일수	조립체		일 "	3 2	

2) 작업편성인원

(일당)

구 분	규 격	단 위	추 진 관 경		
			300~600mm	700~900mm	1,000~1,200mm
중 급 기 술 자 특 별 인 부		인	1	1	1
		"	2	2	2
보 통 인 용 접 공		"	1	1	2
		"	2	2	2

3) 작업편성장비

(일당)

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
파 이 프 추 진 기 타 이 어 크 레 인	140~300톤 20톤	대 "	1 1	강관추진 강관거치, 오거연결 운반
발 용 전 접 기	50kW 200AMP	" "	1 2	강관 및 기타용접

4) 작업능력

(m/일)

토 질 별	관 경(mm)	추 진 장				
		0~10m	0~20m	0~30m	0~40m	0~50m
점 토 · 실 흙	300~ 500	13	12	11	10.5	10
	600~ 700	10.5	10	8.5	8	8
	800~1,000	7.5	7	6.5	6	6
	1,100~1,200	6.5	6	5	4.5	4.5
사 질 토	300~ 500	11.5	10.5	9.5	9	9
	600~ 700	9	8.5	7.5	7	7
	800~1,000	6.5	6	5.5	5	5
	1,100~1,200	5.5	5	4.5	4	4
자 갈 모 래 총 풍 화 압	300~ 500	8.5	7.5	7	6.5	6.5
	600~ 700	6.5	6	5.5	5	5
	800~1,000	4.5	4	4	4	3.5
	1,100~1,200	4	3.5	3	3	3
호 박 돌 섞 인 자 갈 모 래 총	300~ 500	-	-	-	-	-
	600~ 700	5	4.5	4	4	4
	800~1,000	3.5	3	3	3	3
	1,100~1,200	3	2.5	2.5	2.5	2.5

5) 기계이동 설치

(회당)

이 동 구 분	이동용 장비	소 요 시 간(분)	비 고
수 평 이 동	크 레 인(20톤)	90	① 강관의 용접품은 포함되어 있으며 재료비는 별도 계상한다. ② 추진기의 이동설치에 필요한 인원편성은 강관추진공과 같다.
수 직 이 동	크 레 인(20톤) 잭	120 180	③ 강관 SET, 추진, 오거인발 및 오거스크류의 소운반을 포함 한다. ④ 본 품은 강관장 6.0m를 기준한 것이다.
경 사 이 동	크 레 인(20톤) 잭	150 240	

▣ 본 공종은 도아기업(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 도아기업 실용일위대가

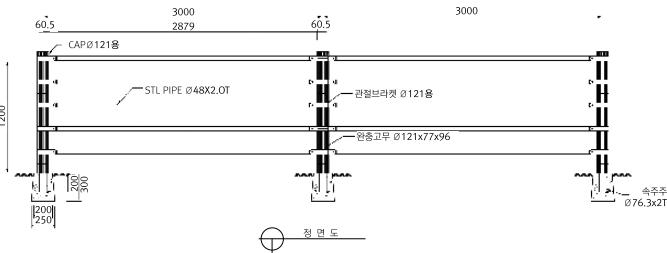
[1] 관절형 완충 난간(BRF-12-03, BRF-12-07, BRF-12-11)

도아기업(주) 제공 (경간당)

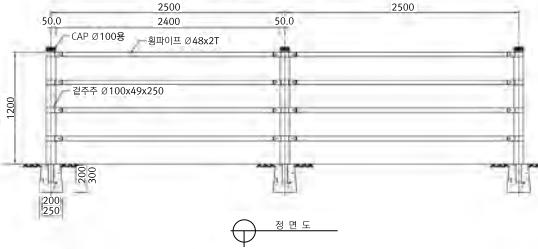
구 분	규 격	단위	단 가	BRF-12-03(H:1.2×W:3.0)		BRF-12-07(H:1.2×W:2.5)		BRF-12-11(H:1.2×W:2.0)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
1. 자재비									
STL PIPE	Ø76.3×2.0T	m	20,000	1,440	28,800.0	-	-	6,750	74,250.0
"	Ø48×2.0T	"	11,000	14,000	154,000.0	-	-	-	-
파이프 주입주	Ø48×2.0T	"	11,000	-	-	1,440	15,840.0	-	-
P PIPE 브라켓(A L)	Ø48용	개	15,000	10,000	150,000.0	8,000	120,000.0	6,000	90,000.0
관절브라켓(관절)	Ø121용	"	26,000	10,000	260,000.0	8,000	200,000.0	6,000	150,000.0
충격흡수고무	Ø100용	"	25,000	-	-	8,000	-	-	-
AL PIPE	Ø121×77×96	"	23,500	10,000	235,000.0	-	-	-	-
"	Ø100×49×250	"	16,500	-	-	4,000	66,000.0	-	-
AL PIPE	Ø100×49×800	"	55,000	-	-	-	-	1,000	55,000.0
"	Ø100×49×150	"	12,000	-	-	-	-	1,000	12,000.0
반사 C A P	Ø100용	"	11,000	-	-	-	-	1,000	11,000.0
"	Ø121용	"	23,000	-	-	1,000	23,000.0	1,000	23,000.0
평철 (종대)	32×4.5T(950L)	"	7,313	-	24,000.0	-	-	9,000	65,817.0
동근머리렌치볼트	Ø6×40	"	150	-	-	8,000	-	6,000	900.0
"	Ø6×30	"	150	-	-	-	-	18,000	2,700.0
팔분조체	Ø8×35	"	200	10,000	2,000.0	-	-	-	-
조정계	Ø6용	"	380	-	-	-	-	18,000	6,840.0
도	1도	식	30,000	1,000	30,000.0	1,000	-	30,000.0	30,000.0
					883,800			561,640	521,507
2. 제작가공비									
자재입고, 검사, 적재	단순노무종사원	인	90,830	0.150	13,624.5	0.100	9,083.0	0.100	9,083.0
디란트	쇠끌기조작원	"	111,861	0.150	16,779.1	0.100	11,186.1	0.100	11,186.1
교교교교교교교교	접단원	"	110,149	0.100	11,014.9	0.100	11,014.9	0.100	11,014.9
교교교교교교교교	금속교직원	"	102,773	0.100	10,277.3	0.100	10,277.3	0.150	15,415.9
교교교교교교교교	금속조립원	"	102,680	0.130	13,348.4	0.110	11,294.8	0.150	15,402.0
교교교교교교교교	여자기반여마기 조작원	"	103,736	0.100	10,373.6	0.150	15,560.4	0.100	10,373.6
교교교교교교교교	단순노무종사원	"	90,830	0.180	16,349.4	0.120	10,899.6	0.100	9,083.0
제작상소	제품교역적재원	"	105,602	0.180	19,008.3	0.120	12,672.2	0.100	10,560.2
					110,775			91,988	92,118
3. 현장설치비									
파이프	보통토사	m ³	34,207	0.037	1,265.6	0.037	1,265.6	0.037	1,265.6
메토리트	현장내처리	"	17,103	0.021	359.1	0.021	359.1	0.021	359.1
크로스	기기설치	"	34,207	0.015	513.1	0.015	513.1	0.015	513.1
리프	용접배합 1:3:6	"	493,300	0.015	7,399.5	0.015	7,399.5	0.015	7,399.5
설치	용접면봉	"	224,490	0.670	150,408.3	0.490	110,000.1	0.540	112,224.6
타	보통인부	"	171,037	0.850	145,381.4	0.620	106,042.9	0.660	112,884.4
계					305,327			225,580	243,646
합계								879,208	857,271
당단계								351,683	428,636

(참고) 쇠톱기조작원 노임단가는 2024년 하반기 기준 금액임.

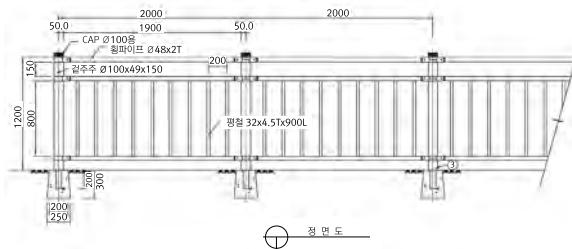
BRF-12-03



BRF-12-07



BRF-12-11



도로시설물 제작시공업체

금속구조물 창호공사 83-11-286, 시설물유지관리공사업 03-29-03
KS D 7040, KS D 7001, ISO 9001, INNOBIZ인증

영업종목

메쉬휀스, 경계휀스
군용휀스, 훈스출입문
어린이보호구역
디자인휀스, 폴휀스
알루미늄휀스
방음벽, 방음터널
낙석방지책, 낙석방지망

알루미늄가드레일
중앙분리대
표지판, 캐노피
교통안전 점검통로
잔디보호책, 볼라드
자바라출입문
EGI(가설울타리)

도아기업주식회사
DO-A INDUSTRIAL CO.,LTD.

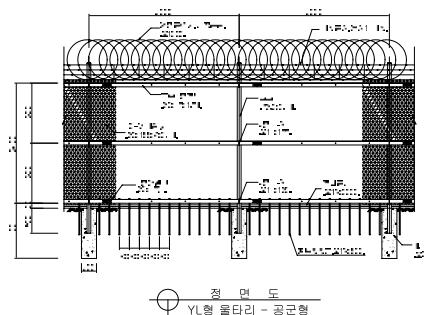
본사 : 서울 영등포구 당산로 2길 12, 701호 (문래동 에이스테크노타워)
TEL : 02-2633-3189, 3978-9, 0762-4 FAX : 02-2671-7751
공장 : 경기도 시흥시 마유로 186번길 112(시화공단 3단-503)
TEL : 031-497-8434 FAX : 031-497-8434
E-mail : doalee@do-a.co.kr Homepage : http://do-a.co.kr

▣ 본 공종은 도아기업(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

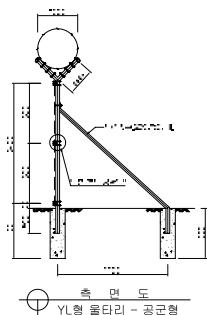
[2] YL형 군부대울타리(공군형, 육군형)

도아기업(주) 제공 (경간당)

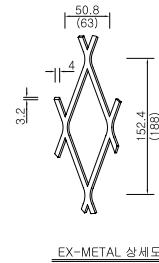
구 分	규 격	단위	단 가	공군형 - D형횡보동연 H=2.4m, W=3.0m		육군형 - D형횡보동연 H=2.4m, W=3.0m		비 고
				수 양	금 액	수 양	금 액	
주 주(용 용 아 연 도 금)	Ø76.3×3.2mm	m	25,000	4.200	105,000.0	3.100	77,500.0	
주주캡(용용아연도금)	Ø76.3용	개	1,200	2.000	2,400.0	1.000	1,200.0	
보조지주(용용아연도금)	Ø60.5×3.2mm	m	13,000	0.370	4,810.0	0.740	9,620.0	
D형횡보동연(용용아연도금)	60×25×1.5T	"	15,500	9.000	139,500.0	9.000	139,500.0	
평 철	50×3T	"	2,900	9.000	26,100.0	9.000	26,100.0	
동연 연결판(용용아연도금)	60×25용	개	2,700	3.000	8,100.0	3.000	8,100.0	
EX-METAL망(용용아연도금)	50.8×152.4×3.2×4	m ²	13,500	7.200	97,200.0	-	-	
"	63×188×3.2×4	"	12,500	-	-	7.200	90,000.0	
I형 볼트너트(용용아연도금)	Ø12×55	개	700	10.000	7,000.0	10.000	7,000.0	
"	Ø12×75	"	1,210	5.000	6,050.0	5.000	6,050.0	
I형 볼트너트(용용아연도금)앵글주조용	Ø12×100	"	1,100	-	-	0.600	660.0	
I형 볼트너트(용용아연도금)보조지주용	Ø12×120	"	1,210	-	-	2.000	2,420.0	
U형 볼트너트-D형(용용아연도금)	Ø12×155	"	2,850	2.000	5,700.0	2.000	5,700.0	
"	Ø12×160	"	2,950	1.000	2,950.0	1.000	2,950.0	
L형 볼트너트	Ø6×100	"	1,210	8.000	9,680.0	-	-	
보조지주 볼트너트(용용아연도금)	Ø8×110	"	790	0.100	79.0	-	-	
앵글	4×50×50×L705mm	"	9,500	-	-	2.000	19,000.0	
V형 밴드	Ø76.3×Ø60.5	"	8,800	-	-	0.200	1,760.0	
침 투 저 지 봉	Ø19×800L	"	6,600	14.000	92,400.0	14.000	92,400.0	
횡 대 철 균	Ø19×3,000L	"	10,000	1.000	10,000.0	1.000	10,000.0	
암 착 윤 형 철 조 망	D=1,000mm, 월발도포1봉(15m)	m	6,500	3.000	19,500.0	3.000	19,500.0	
가 시 철 조 망	#14-2 아연도	"	500	31.500	15,750.0	18.000	9,000.0	
T.H.P관	Ø300-1,000m 일반관	"	8,050	1.000	8,050.0	1.000	8,050.0	
묶 음 선	#22	kg	5,500	0.073	401.5	0.073	401.5	
레 미 콘 타 설	25-180-8(서울)	m ³	75,860	0.078	5,917.0	0.078	5,917.0	
레 미 콘 타 설	25-180-8(서울)	"	59,347	0.078	4,629.0	0.078	4,629.0	
잔 토 처 리 (현장내)	보통토사	"	34,207	0.078	2,668.1	0.078	2,668.1	
터 파 기 사 질 토	백호0.7m ³ (90%)+인력(10%)	"	4,878	0.311	1,516.9	0.311	1,516.9	
매우고다지기사질로 T=15CM(보통)	백호0.7m ³ +람마80kg+인력(10%)	"	10,422	0.233	2,428.3	0.233	2,428.3	
보 통 인 부	인	인	171,037	0.470	80,387.3	0.420	71,835.5	
특 별 인 부	"	"	224,490	0.520	116,734.8	0.490	110,000.1	
합 당 단 가					774,951		735,906	
					258,317		245,302	



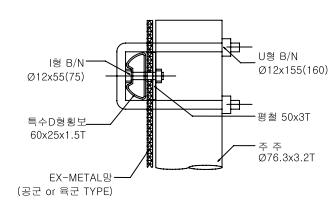
YI형 울타리 - 공군형



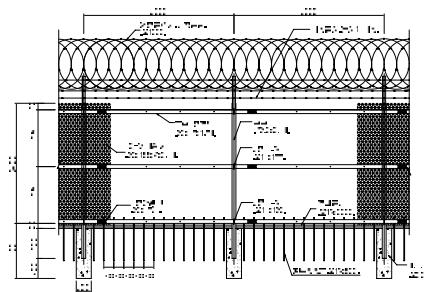
YI형 울타리 - 육군형



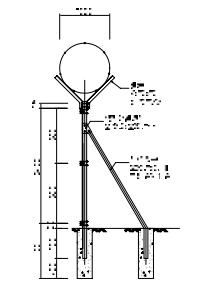
EX-METAL 살세도



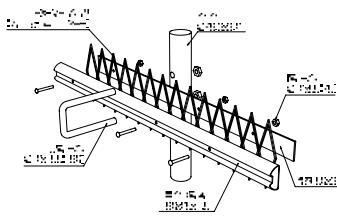
D형 횡보 살세도(1)



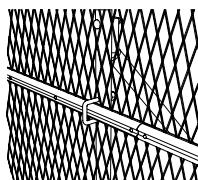
YI형 울타리 - 육군형



YI형 울타리 - 육군형



D형 횡보 살세도(2)



봉보 및 판방 설치 시

▣ 본 공종은 (주)정안가설산업에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 정안가설산업 실용일위대가

[1] 시스템 비계(발판1열) 2025년 기준(외부전용)

(주)정안가설산업 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	3개월 사용시		6개월 사용시		9개월 사용시		12개월 사용시	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
수 직 재	48.6mm×3,800mm	본	31,000	0.0448	1,387.8	0.0836	2,590.7	0.1254	3,886.1	0.1642	5,088.9
	48.6mm×950mm			"	11,600	0.0090	103.8	0.0167	193.8	0.0251	290.8
수 평 재	42.7mm×1,829mm	개	8,490	0.0895	760.2	0.1671	1,419.0	0.2507	2,128.5	0.3283	2,787.4
	42.7mm×610mm			"	4,960	0.0492	244.2	0.0919	455.9	0.1379	683.9
난 간 대	42.7mm×1,829mm	"	8,490	0.1628	1,382.1	0.3039	2,580.1	0.4558	3,870.1	0.5969	5,068.0
	42.7mm×610mm			"	4,960	0.0163	80.7	0.0304	150.7	0.0456	226.1
안 전 발 판	500mm×1,829mm	"	30,500	0.0407	1,241.3	0.0760	2,317.2	0.1140	3,475.8	0.1492	4,551.7
반 침 철 물	340×600mm	"	7,900	0.0090	70.7	0.0167	132.0	0.0251	198.0	0.0328	259.3
비 계 벼 텁 대	소(330mm×400mm)	"	9,660	0.0081	78.6	0.0152	146.7	0.0228	220.1	0.0298	288.3
외 부 계 단	500mm×2,638mm	"	63,130	0.0027	171.2	0.0076	479.6	0.0114	719.4	0.0149	942.1
재료비소계					5,520		10,465		15,698		20,558
비보통인부	설치, 해체 정리	인부	279,613 171,037	0.06 0.01	16,776.7 1,710.3	0.06 0.01	16,776.7 1,710.3	0.06 0.01	16,776.7 1,710.3	0.06 0.01	16,776.7 1,710.3
인건비소계					18,487		18,487		18,487		18,487
합계					24,007		28,952		34,185		39,045

[2] 시스템 비계(발판2열) 2025년 기준(외부전용)

(주)정안가설산업 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	3개월 사용시		6개월 사용시		9개월 사용시		12개월 사용시	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
수 직 재	48.6mm×3,800mm	본	31,000	0.0448	1,387.8	0.0836	2,590.7	0.1254	3,886.1	0.1642	5,088.9
	48.6mm×950mm			"	11,600	0.0090	103.8	0.0167	193.8	0.0251	290.8
수 평 재	42.7mm×1,829mm	개	8,490	0.0895	760.2	0.1671	1,419.0	0.2507	2,128.5	0.3283	2,787.4
	42.7mm×914mm			"	5,780	0.0492	284.6	0.0919	531.3	0.1379	797.0
난 간 대	42.7mm×1,829mm	"	8,490	0.1628	1,382.1	0.3039	2,580.1	0.4558	3,870.1	0.5969	5,068.0
	42.7mm×914mm			"	5,780	0.0163	94.1	0.0304	175.6	0.0456	263.4
안전발판	400mm×1,829mm	"	26,650	0.0773	2,060.8	0.1444	3,846.9	0.2165	5,770.4	0.2835	7,556.5
반침철물	340×600mm	"	7,900	0.0090	70.7	0.0167	132.0	0.0251	198.0	0.0328	259.3
비계벼팀대	소(330mm×400mm)	"	9,660	0.0081	78.6	0.0152	146.7	0.0228	220.1	0.0298	288.3
내부계단	400mm×2,638mm	"	59,500	0.0041	242.1	0.0076	452.0	0.0114	678.0	0.0149	887.9
재료비소계					6,464		12,068		18,102		23,705
비보통인부	설치, 해체 정리	인부	279,613 171,037	0.06 0.01	16,776.7 1,710.3	0.06 0.01	16,776.7 1,710.3	0.06 0.01	16,776.7 1,710.3	0.06 0.01	16,776.7 1,710.3
인건비소계					18,487		18,487		18,487		18,487
합계					24,951		30,555		36,589		42,192

해설 ① 설치, 해체용 장비는 건물높이에 따라 별도 계상할 수 있다.

② 낙하물 방지망, 수직보호망 설치는 별도 계상한다.

③ 높이 30m 이상에서 비계안전상 보강재(대각재) 및 기타 보강재는 별도 계상할 수 있다.

④ 본 품은 수직재 간격 1.9m, 수평재 간격 1.8m, 비계폭 0.9m 안전난간대 0.95m (2줄)일 때의 기준이다.

⑤ 건물고 20m 기준이며 그 이상은 10m 증가마다 품을 10%씩 비례하여 증가한다.

안전을 최우선으로 하는 시스템비계 전문업체 안전보건공단 등록업체



(주)정안가설산업 · 윤가설산업

경기도 여주시 북내면 도예로 385-43 E-mail: jeongans74@naver.com
TEL: 031)883-9010 FAX: 031)884-9010 Mobile: 010-6396-9015

제 2 장 토 공 사

1. 공통사항 (공통 3-1)(2025 신설)

[1] 적용기준 (2025 신설)

- “제2장 토공사”는 보편적인 작업을 기준하며, 설계 및 현장 여건 변화로 인해 “제2장 토공사”의 규격, 시공량 등 적용이 어려운 경우 “기계화시공 > 제2장 장비별 시공능력”의 작업능력(Q)을 산정하여 활용한다.
 - 토공사의 본 품은 현장시공에 투입되는 자원(인력, 장비)이며, 교통통제 및 안전처리를 위한 인력(신호수 등) 및 시설은 제외되어 있으므로 필요시 현장조견을 고려하여 별도 계상한다.

[2] 작업조 및 품의 변화 (2025 신설)

- 현장 여건에 따라 장비구성 및 조합을 변경하여 적용할 수 있다.
 - 시공량 변화
 - 가. 설계조건의 변화(토질 및 규모)가 확인되는 경우 해당 규격의 시공량을 적용한다.
 - 나. “적용기준” 28, 품의 할증” 적용이 필요한 경우 할증 수량을 계상하여 적용한다.
 - 장비단독 작업의 현장관리 인력 반영
 - 가. 장비단독 작업(깎기, 터파기, 부대공 등)에 적용한다.
 - 나. 작업 위치의 현장관리(작업보조 등)에 인력이 투입되는 경우 “특별인부”를 작업조에 추가 반영한다.
 - ※ 단, 아래와 같이 동일 작업구간에 복수의 작업이 발생하는 경우 통합 현장관리 여건을 고려하여 반영한다.
 - ① 본 작업과 동일 장소에서 연계 시공되는 공종(운반 등)의 발생
 - ② 복수의 작업조가 동일 구간에서 시공되는 경우

[3] 기계굴착 운반작업(불도저)(기계화시공 제2장 장비별 시공능력의 1.불도저 참조)

1) 적용계수

$$\text{산정식} \quad Q = \frac{60 \cdot q \cdot f \cdot E}{C_m}$$

적용계수 Q : 시간당 작업량(m^3/hr)
 q : 삽날의 용량(m^3)

작업거리	10m 이하	20m 이하	30m 이하	40m 이하	50m 이하	60m 이하
q	3.2	3.07	2.94	2.81	2.68	2.56

구		분		f : 체적환산계수	E : 작업효율(보통작업으로 적용)
보		통		토	0.851
호	박	돌	섞	인	0.702
점				토사	0.754

C_m : 1회 사이클 시간(분)

작업거리	10m 이하	20m 이하	30m 이하	40m 이하	50m 이하	60m 이하
C _m (분)	0.72	1.18	1.65	2.12	2.59	3.05

2) 토량표($Q:m^3/hr$)

구 분	토 질	보 통 토	호박돌 섞인 토사	첨 토
작업량		86.35	60.27	64.74

* 본표는 19ton 불도저로서 운반거리 20m 기준임.

3) 단가 산정(굴착운반작업)

구 분	규 격	단위	수 량	재 료 비		인 건 비		기 계 경 비		합 계
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
보 통 토 사	무한궤도 19ton	hr	0.0116	44,046	510.9	58,295	676.2	34,288	397.7	1,584
호 박 돌 섞 인 토 사	"	hr	0.0166	44,046	731.1	58,295	967.6	34,288	569.1	2,267
점 토	"	hr	0.0154	44,046	678.3	58,295	897.7	34,288	528.0	2,104

2. 굴착 (공통 3-2)(2025 보완)

[1] 굴착(인력/토사) (2025 보완)

구 分	규 격	단위	단 가	보 통 토 사		경 질 토 사		고사점토 및 자갈 섞인 토사		호박돌 섞인 토사		
				시공량 3.6m ³	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
특 별 인 부		인	224,490	1	224,490.0	1	224,490.0	1	224,490.0	1	224,490.0	
합 m ³ 당 단 계 가					224,490	62,358		224,490	83,144		224,490	102,040

[해설] ① 본 품은 자연상태 토사를 기준한 것이며, 깊이 1m이하의 인력에 의한 구조물 터파기 또는 훑깎기 등에 적용한다.

② 본 품은 굴착 및 면고르기를 포함한다.

③ 훑깎기 및 물푸기 품은 필요시 별도 계상한다.

④ 용수가 있는 곳은 시공량의 33% 범위 내에서 감하여 적용한다.

⑤ 현장 내에서 소운반하여 깔고 고르는 잔토처리는 m³당 보통인부 0.2인을 별도 계상한다.

⑥ 주위에 장애물이 없고, 넓은 구역의 터파기인 경우에는 시공량을 40%까지 가산한다.

[참고] 잔토처리 및 되메우기

(m³당)

구 分	단 위	단 가	잔 토 처 리		되 메 우 기	
			수 량	금 액	수 량	금 액
보 통 인 부	인	171,037	0.20	34,207.4	0.10	17,103.7
합 계				34,207		17,103

[2] 굴착(인력/암반) (2025 보완)

(m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	풍 화 암		연 암		보 통 암		경 암	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
공 기 압 축 기	7.1m ³ /min	hr	17,618	0.30	5,285.4	0.48	8,456.6	0.60	10,570.8	0.96	16,913.2
재 료 비 소 계					5,285		8,456		10,570		16,913
착 암 공		인	220,354	0.33	72,716.8	0.41	90,345.1	0.58	127,805.3	0.94	207,132.7
보 통 인 부		"	171,037	0.16	27,365.9	0.21	35,917.7	0.29	49,600.7	0.48	82,097.7
공 기 압 축 기	7.1m ³ /min	hr	58,295	0.30	17,488.5	0.48	27,981.6	0.60	34,977.0	0.96	55,963.2
인 건 비 소 계					117,571		154,244		212,383		345,193
공 기 압 축 기	7.1m ³ /min	"	3,420	0.30	1,026.0	0.48	1,641.6	0.60	2,052.0	0.96	3,283.2
소 형 브 레 이 커	1.3m ³ /min	"	479	5.04	2,414.1	6.72	3,218.8	9.60	4,598.4	15.60	7,472.4
기 계 경 비 소 계					3,440		4,860		6,650		10,755
합 계					126,296		167,560		229,603		372,861

[해설] ① 벼락적재 및 운반은 별도 계상한다.

② 굴착토량은 단위개소당 10m³ 미만의 경우 또는 대형 브레이커나 화약사용이 불가능한 경우에 적용한다.

③ 잡재료는 인건비의 1%를 계상한다.

④ 소형브레이커는 1.3m³/min 4대 기준이다.

⑤ 기계 및 기구경비는 별도 계상한다.

[3] 흙깎기(기계) (2025 신설)

1. 토공 장비에 의한 깎기, 집토 작업을 포함한다.
2. 흙의 외부 반출을 위한 적재 및 운반 작업은 제외되어 있다.
3. 공사규모의 구분은 다음에 준하여 적용한다.

구 分	적 용 기 준
대 규 모	공사수량이 100,000m ³ 이상인 경우
중 규 모	공사수량이 100,000m ³ 미만인 경우
소 규 모	공사수량이 10,000m ³ 미만인 경우 또는 작업공간이 협소 등 장비운영이 원활하지 않은 경우

※ 공사수량은 시설물(교량, 터널 등) 및 지형조건(하천, 도로, 철도 등)에 의해 단절되는 토공 작업구간의 시공량을 말하며, 공사기간 및 현장여건을 감안하여 공사규모를 판단한다.

4. 체적환산계수를 기반영한 것으로 자연상태의 토량에 적용한다.

가. 보통토사

구 分	규 격	단위	단 가	대규모(시공량 930m ³)		중규모(시공량 560m ³)		소규모(시공량 310m ³)		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
불 도	저	32ton	hr	73,293	8	586,344.0	-	-	-	-
"		19ton	"	44,046	-	-	8	352,368.0	-	-
굴 착	기	1.0m ³	"	36,133	-	-	-	-	8	289,064.0
재료비소계				586,344		352,368		289,064		
불 도	저	32ton	"	58,295	8	466,360.0	-	-	-	-
"		19ton	"	58,295	-	-	8	466,360.0	-	-
굴 착	기	1.0m ³	"	58,295	-	-	-	-	8	466,360.0
인건비소계				466,360		466,360		466,360		
불 도	저	32ton	"	46,425	8	371,400.0	-	-	-	-
"		19ton	"	34,288	-	-	8	274,304.0	-	-
굴 착	기	1.0m ³	"	28,955	-	-	-	-	8	231,640.0
기계경비소계				371,400		274,304		231,640		
합 ^{m³} 당	단	계 가		1,424,104		1,093,032		987,064		
				1,531		1,951		3,184		

나. 혼합토사

구 分	규 격	단위	단 가	대규모(시공량 640m ³)		중규모(시공량 390m ³)		소규모(시공량 230m ³)		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
불 도	저	32ton	hr	73,293	8	586,344.0	-	-	-	-
"		19ton	"	44,046	-	-	8	352,368.0	-	-
굴 착	기	1.0m ³	"	36,133	-	-	-	-	8	289,064.0
재료비소계				586,344		352,368		289,064		
불 도	저	32ton	"	58,295	8	466,360.0	-	-	-	-
"		19ton	"	58,295	-	-	8	466,360.0	-	-
굴 착	기	1.0m ³	"	58,295	-	-	-	-	8	466,360.0
인건비소계				466,360		466,360		466,360		
불 도	저	32ton	"	46,425	8	371,400.0	-	-	-	-
"		19ton	"	34,288	-	-	8	274,304.0	-	-
굴 착	기	1.0m ³	"	28,955	-	-	-	-	8	231,640.0
기계경비소계				371,400		274,304		231,640		
합 ^{m³} 당	단	계 가		1,424,104		1,093,032		987,064		
				2,225		2,802		4,291		

해설 ① 혼합토사는 다음을 준하여 적용할 수 있다.

② 토질이 겉고하여 리퍼 작업이 병행 시공 되는 경우

④ 호박돌, 자갈 등이 혼합되어 벼atum을 가득 채우기 어려운 경우

② 유압식 리퍼의 경비는 깎기장비 기계경비(재료비, 인건비, 경비)의 2%로 계상한다.

다. 암

구 分	규 격	단위	단 가	풍화암(시공량 65m³)		연암(시공량 50m³)		보통암(시공량 30m³)		경암(시공량 25m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴 착 기	1.0m³	hr	36,133	8	289,064.0	8	289,064.0	8	289,064.0	8	289,064.0
재료비소계					289,064		289,064		289,064		289,064
굴 착 기	1.0m³	"	58,295	8	466,360.0	8	466,360.0	8	466,360.0	8	466,360.0
인 건 비 소 계					466,360		466,360		466,360		466,360
굴 착 기	1.0m³	"	28,955	8	231,640.0	8	231,640.0	8	231,640.0	8	231,640.0
대형브레이커	1.0m³	"	18,422	8	147,376.0	8	147,376.0	8	147,376.0	8	147,376.0
기 계 경 비 소 계					379,016		379,016		379,016		379,016
합 당 단 계 가					1,134,440 17,452		1,134,440 22,688		1,134,440 37,814		1,134,440 45,377

해설 ① 본 품은 집토 작업을 포함하지 않으며, 집토 작업을 별도 수행하는 경우 다음을 따른다.

구 分	규 격	단 위	수 량	시공량(m³)			
				풍화암	연암	보통암	경암
불도저	32ton	hr	8	550	520	450	450

② 소모재료(치즐)는 깎기장비(굴착기) 기계경비(재료비, 인건비, 경비)에 다음 요율을 반영한다.

구 分	풍화암	연암	보통암	경암
굴착기 기계경비의	1%	2%	5%	7%

[4] 터파기(기계) (2025 신설)

1. 토공 장비에 의한 터파기, 드러내기 작업을 포함한다.
2. 흙의 외부 반출을 위한 적재 및 운반 작업은 제외되어 있다.
3. 규격 구분은 다음에 준하여 적용한다.

구 分	적 용 기 준			
	Type I	Type II	Type III	
Type I	지반 및 현장조건이 일반적인 경우			
Type II	지장물, 가시설 등에 의해 연속작업이 곤란하며 작업방해가 발생하는 조건			
Type III	작업공간이 협소(측구 터파기 등)하여 작업효율이 현저하게 저하하는 경우			

※ 도심지/주택가 지역에서 상하수도 관로부설 등의 공사시 작업장소가 협소하고 지하매설물 등으로 인하여 작업이 현저하게 저하되는 경우에는 “기계화시공” 제2장 장비별 시공능력 3. 굴착기”를 적용하여 산정한다.

4. 체적환산 계수를 기 반영한 것으로 자연상태의 토량에 적용한다.

가. 보통토사

구 分	규 격	단위	단 가	Type I (시공량 560m³)		Type II (시공량 420m³)		Type III (시공량 190m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴 착 기	1.0m³	hr	36,133	8	289,064.0	8	289,064.0	-	-
"	0.6m³	"	18,900	-	-	-	-	8	151,200.0
재료비소계					289,064		289,064		151,200
굴 착 기	1.0m³	"	58,295	8	466,360.0	8	466,360.0	-	-
"	0.6m³	"	58,295	-	-	-	-	8	466,360.0
인 건 비 소 계					466,360		466,360		466,360
굴 착 기	1.0m³	"	28,955	8	231,640.0	8	231,640.0	-	-
"	0.6m³	"	22,791	-	-	-	-	8	182,328.0
기 계 경 비 소 계					231,640		231,640		182,328
합 당 단 계 가					987,064 1,762		987,064 2,350		799,888 4,209

해설 ① 용수 발생으로 인해 터파기 작업에 지장이 발생하는 경우 시공량을 25% 감하여 적용한다.
② 굴착 깊이가 5m를 초과하는 경우 시공량을 9% 감하여 적용한다.

나. 혼합토사

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	Type I (시공량 390m³)		Type II (시공량 300m³)		Type III (시공량 150m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴착기	1.0m³ 0.6m³	hr	36,133 18,900	8 -	289,064.0 -	8 -	289,064.0 -	- 8	- 151,200.0
재료비소계					289,064		289,064		151,200
굴착기	1.0m³ 0.6m³	"	58,295 58,295	8 -	466,360.0 -	8 -	466,360.0 -	- 8	- 466,360.0
인건비소계					466,360		466,360		466,360
굴착기	1.0m³ 0.6m³	"	28,955 22,791	8 -	231,640.0 -	8 -	231,640.0 -	- 8	- 182,328.0
기계경비소계					231,640		231,640		182,328
합 ^{m³} 당 단가					987,064 2,530		987,064 3,290		799,888 5,332

[해설] ① 혼합토사는 다음을 준하여 적용할 수 있다.

⑦ 토질이 견고하여 리파 작업이 병행 시공 되는 경우

⑧ 호박돌, 자갈 등이 혼합되어 벼짓을 가득 채우기 어려운 경우

⑨ 유압식 리퍼의 경비는 터파기장비 기계경비(재료비, 인건비, 경비)의 2%로 계상한다.

⑩ 용수 발생으로 인해 터파기 작업에 지장이 발생하는 경우 시공량을 25% 감하여 적용한다.

⑪ 굴착 깊이가 5m를 초과하는 경우 시공량을 9% 감하여 적용한다.

다. 암

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	풍화암				연암			
				Type I (시공량 38m³)		Type II (시공량 35m³)		Type I (시공량 30m³)		Type II (시공량 28m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴착기	1.0m³	hr	36,133	8	289,064.0	8	289,064.0	8	289,064.0	8	289,064.0
재료비소계					289,064		289,064		289,064		289,064
굴착기	1.0m³	"	58,295	8	466,360.0	8	466,360.0	8	466,360.0	8	466,360.0
인건비소계					466,360		466,360		466,360		466,360
굴착기	1.0m³ 대형브레이커 1.0m³	"	28,955 18,422	8 8	231,640.0 147,376.0	8 8	231,640.0 147,376.0	8 8	231,640.0 147,376.0	8 8	231,640.0 147,376.0
기계경비소계					379,016		379,016		379,016		379,016
합 ^{m³} 당 단가					1,134,440 51,565		1,134,440 59,707		1,134,440 70,902		1,134,440 81,031

[해설] ① 용수 발생으로 인해 터파기 작업에 지장이 발생하는 경우 시공량을 25% 감하여 적용한다.

② 소모재료(치출)는 터파기 장비(굴착기) 기계경비(재료비, 인건비, 경비)에 다음 요율을 반영한다.

구 分	풍화암	연암	보통암	경암
굴착기 기계경비의	1%	2%	5%	7%

[5] 기계 터파기(굴삭기):무한궤도

$$Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{C_m}$$

Q : 시간당 작업량(m^3/hr)
 q : 버킷(bucket) 용량(m^3)
 f : 체적환산계수(1/L)
 E : 작업효율
 k : 버킷계수
 Cm: 1회 사이클의 시간(초)

가. 적용계수(자연상태, 보통조건 기준)

토질 계수	토질	연한토질 (모래진흙)	보통토사 (점질토)	경질토사 (점토)	자갈섞인토사 (엮이섞인점질토)	비고	
	k	1.10	0.90	0.70	0.70		
E	0.70	0.60	0.60	0.60	0.60	· 터파기에 대하여는 0.05를 뺀값으로 함	
f	0.80	0.769	0.755	0.727	0.727	· f = 1/L	
L	1.20~1.30	1.25~1.35	1.20~1.45	1.35~1.40	1.35~1.40	· 토량의 변화율	

나. C_m 의 값(각도 180° 기준)

버ケット 용량	0.4 m^3	0.7 m^3	1.0 m^3	비고	
사이클 타임	20Sec	22Sec	23Sec		

다. 터파기 작업 산정의 예(보통토사, 0.7 m^3 일 경우)

$$Q = \frac{3,600 \times 0.7 \times 0.90 \times 0.769 \times 0.55}{22} = 43.60 m^3/hr$$

라. 토량표($Q:m^3/hr$)

토질 버CKET용량	토질				비고
	연한토질	보통토사	경질토사	자갈섞인토사	
0.4 m^3 굴삭기:무한궤도	41.18	27.41	20.93	20.15	
0.7 m^3 "	65.52	43.60	33.30	32.06	
1.0 m^3 "	89.53	59.58	45.50	43.81	

마. 단가 산정(기계터파기)

구분	규격	단위	수량	재료비		인건비		기계경비		합계
				단가	금액	단가	금액	단가	금액	
연한토질										
유압식 백호우	0.4 m^3	hr	0.0243	18,344	445.7	58,295	1,416.5	17,227	418.6	2,280
"	0.7	"	0.0153	21,494	328.8	58,295	891.9	24,001	367.2	1,587
"	1.0	"	0.0112	36,133	404.6	58,295	652.9	28,955	324.2	1,381
보통토사										
유압식 백호우	0.4 m^3	hr	0.0365	18,344	669.5	58,295	2,127.7	17,227	628.7	3,425
"	0.7	"	0.0229	21,494	492.2	58,295	1,334.9	24,001	549.6	2,376
"	1.0	"	0.0168	36,133	607.0	58,295	979.3	28,955	486.4	2,072
경질토사										
유압식 백호우	0.4 m^3	hr	0.0478	18,344	876.8	58,295	2,786.5	17,227	823.4	4,486
"	0.7	"	0.0300	21,494	644.8	58,295	1,748.8	24,001	720.0	3,113
"	1.0	"	0.0220	36,133	794.9	58,295	1,282.4	28,955	637.0	2,714
자갈섞인토사										
유압식 백호우	0.4 m^3	hr	0.0496	18,344	909.8	58,295	2,891.4	17,227	854.4	4,655
"	0.7	"	0.0312	21,494	670.6	58,295	1,818.8	24,001	748.8	3,238
"	1.0	"	0.0228	36,133	823.8	58,295	1,329.1	28,955	660.1	2,813

3. 암발파 및 파쇄 (공통 3-3)(2025 보완)

[1] 암발파(미진동굴착 TYPE- I)

(m³당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴삭기+대형브레이커 소 모 자 재 비	110kW 1.0m ³ 유압식크롤러드릴 기계경비의 24% 굴삭기+대형브레이커 기계경비의 5%	hr " 식 "	34,747 36,133 1 1	0.10 0.04 583.3 94.7	3,474.7 1,445.3 583.3 94.7	
재료비 소계					5,598	
화약 취급 공 보 통 인부 유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴삭기+대형브레이커	110kW 1.0m ³	인 " hr "	261,462 171,037 58,295 58,295	0.04 0.06 0.10 0.04	10,458.4 10,262.2 5,829.5 2,331.8	
인건비 소계					28,881	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴삭기+대형브레이커	110kW 1.0m ³	" "	24,306 47,377	0.10 0.04	2,430.6 1,895.0	
기계경비 소계					4,325	
합 계					38,804	

[2] 암발파(정밀진동제어발파 TYPE- II)

(m³당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴삭기+대형브레이커 소 모 자 재 비	110kW 1.0m ³ 유압식크롤러드릴 기계경비의 24% 굴삭기+대형브레이커 기계경비의 5%	hr " 식 "	34,747 36,133 1 1	0.080 0.025 466.6 59.2	2,779.7 903.3 466.6 59.2	
재료비 소계					4,208	
화약 취급 공 보 통 인부 유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴삭기+대형브레이커	110kW 1.0m ³	인 " hr "	261,462 171,037 58,295 58,295	0.023 0.032 0.080 0.025	6,013.6 5,473.1 4,663.6 1,457.3	
인건비 소계					17,607	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴삭기+대형브레이커	110kW 1.0m ³	" "	24,306 47,377	0.080 0.025	1,944.4 1,184.4	
기계경비 소계					3,128	
합 계					24,943	

[3] 암발파(소규모진동제어발파 TYPE- III)

(m³당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 삭 기 소 모 자 재 비	110kW 1.0m ³ 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr " 식 "	34,747 36,133 1	0.049 0.013 285.8	1,702.6 469.7 285.8	
재료비 소계					2,458	
화약 취급 공 보 통 인부 유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 삭 기	110kW 1.0m ³	인 " hr "	261,462 171,037 58,295 58,295	0.012 0.017 0.049 0.013	3,137.5 2,907.6 2,856.4 757.8	
인건비 소계					9,659	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 삭 기	110kW 1.0m ³	" "	24,306 28,955	0.049 0.013	1,190.9 376.4	
기계경비 소계					1,567	
합 계					13,684	

[4] 암발파(중규모 진동제어발파 TYPE-IV)

(m³당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	34,747 36,133	0.021 0.009 1	729.6 325.1 122.4	
재 료 비 소 계					1,177	
화 약 취 급 공 보 통 인 부		인	261,462 171,037	0.007 0.009	1,830.2 1,539.3	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	58,295 58,295	0.021 0.009	1,224.1 524.6	
인 건 비 소 계					5,118	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	24,306 28,955	0.021 0.009	510.4 260.5	
기 계 경 비 소 계					770	
합 계					7,065	

[5] 암발파(일반발파 TYPE-V)

(m³당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	34,747 36,133	0.014 0.008 1	486.4 289.0 81.6	
재 료 비 소 계					857	
화 약 취 급 공 보 통 인 부		인	261,462 171,037	0.004 0.006	1,045.8 1,026.2	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	58,295 58,295	0.014 0.008	816.1 466.3	
인 건 비 소 계					3,354	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	24,306 28,955	0.014 0.008	340.2 231.6	
기 계 경 비 소 계					571	
합 계					4,782	

[6] 암발파(대규모발파 TYPE-VI)

(m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	34,747 36,133	0.012 0.004 1	416.9 144.5 69.9	
재 료 비 소 계					631	
화 약 취 급 공 보 통 인 부		인	261,462 171,037	0.002 0.003	522.9 513.1	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	58,295 58,295	0.012 0.004	699.5 233.1	
인 건 비 소 계					1,968	
유 압 식 크 롤 러 드 릴 굴 소 모 자 재 비 작 기 1.0m ³	110kW 유압식크롤러드릴 기계경비의 24%	hr 식	24,306 28,955	0.012 0.004	291.6 115.8	
기 계 경 비 소 계					407	
합 계					3,006	

[7] 암발파(소형브레이커)

(m³당)

구 分	규 格	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
폭 뇌 비 공 기 압 축 기	약 관 트 Copco Bit 10.3m ³ /min	kg 개 ” hr	5,100 4,340 0.008 25,018	0.350 1.000 0.074	1,785.0 4,340.0 — 1,851.3	
재 료 비 소 계					7,976	
화 보 작 공 기 압 축 기	약 통 인 암 10.3m ³ /min	인 ” ” hr	261,462 171,037 220,354 58,295	0.041 0.103 0.041 0.074	10,719.9 17,616.8 9,034.5 4,313.8	
인 건 비 소 계					41,685	
소 형 브 레 이 커 공 기 압 축 기	2.7m ³ /min 10.3m ³ /min	” ”	753 5,758	0.203 0.074	152.8 426.0	
기 계 경 비 소 계					578	
합 계					50,239	

- [해설]** ① 본 품은 소형브레이커에 의한 천공 후 폭약을 장약하여 발파하는 공법으로, 절취폭이 4m 미만인 경우 등 작업장소가 협소하거나 현장여건상 크롤러드릴 사용이 곤란한 경우에 적용한다.
 ② 소형브레이커를 사용한 “터파기”의 경우에는 현장조건을 감안하여 재료비(폭약, 뇌관, 비트)를 제외한 품의 50%를 가산할 수 있다.

[8] 암파쇄(유압식 할암공법)

(m³당)

구 分	규 格	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
유 압 발 전 굴 소 모 자 재 비 ”	식 크롤러드릴 기 25kW 1.0m ³ 유압식크롤러드릴 기계경비의 2% 굴삭기+대형브레이커 기계경비의 2%	hr ” ” 식 ”	34,747 8,098 36,133 1 1	0.121 0.486 0.121 1 1	4,204.3 3,935.6 4,372.0 705.8 114.6	
재 료 비 소 계					13,332	
기 계 설 비 특 별 인 부 유 압 발 전 굴 소 모 자 재 비 ”	설비 인부 크롤러드릴 기 25kW 1.0m ³ 굴삭기+대형브레이커 유압식크롤러드릴 기계경비의 2% 굴삭기+대형브레이커 기계경비의 2%	인 ” hr ” ” ”	241,550 224,490 58,295 35,913 58,295	0.068 0.271 0.121 0.486 0.121	16,425.4 60,836.7 7,053.6 17,453.7 7,053.6	
인 건 비 소 계					108,823	
유 압 발 전 유 압 굴 소 모 자 재 비 ”	식 할암 기 Ø80mm 1.0m ³	” ” ” ”	24,306 3,337 5,529 47,377	0.121 0.486 0.486 0.121	2,941.0 1,621.7 2,687.0 5,732.6	
기 계 경 비 소 계					12,982	
합 계					135,137	

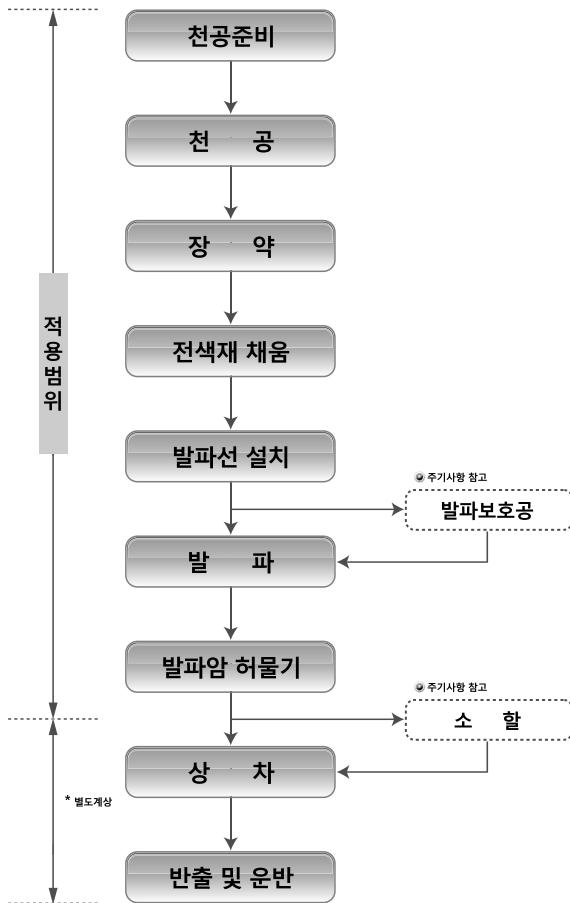
- [해설]** ① 본 품은 천공 홀에 할암봉을 삽입하여 암반에 균열을 내서 파쇄하는 기준이다.
 ② 본 품은 천공, 암파쇄 및 허물기, 2차파쇄 작업을 포함한다.
 ③ 시공면의 면 고르기가 필요한 경우에는 면 고르기 품을 별도로 계상한다.
 ④ 유압식 크롤러드릴 및 대형브레이커의 소모자재(비트, 로드, 생크로드, 슬리브, 치즐) 비용은 다음과 같이 기계경비의 요율로 계상한다.

구 分	유압식 크롤러드릴	굴삭기+대형브레이커
기계경비의 %	24	2

- ⑤ 유압할암봉 소모자재 비용은 별도 계상한다.

주기

- ① 본 품의 각 공법별 구분은 국토교통부 “도로공사노천발파설계·시공지침”에 따른다.
- ② 본 품은 천공, 장약 및 전색재 채움, 발파선 설치, 발파, 발파암 허물기 작업이 포함되어 있으며, 적용범위는 다음과 같다.



- ③ 미진동굴착공법과 정밀진동제어발파는 대형브레이커에 의한 2차 파쇄가 포함되어 있다.
- ④ 발파암 집토(필요시), 상차, 반출 및 운반은 별도 계상한다.
- ⑤ 뇌관은 M.S전기뇌관을 기준한 것으로 현장여건상 비전기식뇌관을 사용할 경우에는 별도로 계상한다.
- ⑥ 발파석의 비산방지를 위한 발파보호공이 필요한 경우에는 다음에 따라 계상한다.

(회당)			
구 분	규 격	단 위	수 량
보통인부 굴삭기	1.0m ³	인 hr	0.125 1.000

※ 보호매트의 재료비는 별도 계상한다.

- ⑦ 발파작업에 사용되는 재료(폭약, 뇌관)는 “도로공사노천발파설계·시공지침”에 따라 계상하고, 발파선, 전색재료 등의 잡재료는 재료비의 5%로 계상한다.
- ⑧ 유압식 크롤러드릴 및 대형브레이커의 소모자재(비트, 로드, 생크로드, 슬리브, 치즐)비용은 다음과 같이 기계경비의 요율로 계상한다.

구 分	유압식 크롤러드릴	굴삭기+대형브레이커
기계경비의 %	24	5

※ 굴삭기+대형브레이커는 2차파쇄(미진동굴착공법, 정밀진동제어발파공법)에 적용한다.

- ⑨ 발파암 유용(미진동굴착공법, 정밀진동제어발파공법 제외)시 기계소할 품은 다음과 같으며, 이때 소할물량은 유용량의 15%로 적용한다.

구 分	규 격	작업능력(m ³ /hr)	
		30cm 미만	30cm 이상
굴삭기+대형브레이커	0.6~0.8m ³	9	11

- ⑩ 시공면의 면 고르기가 필요한 경우에는 면고르기 품을 별도로 계상한다.
- ⑪ 다공질암을 적용하는 경우에는 별도로 계상한다.

[9] 수중발파

(m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	우 물 통 발 파		우 물 통 발 파 이 외			
				수 량	금 액	수 량	금 액		
폭 뇌 비 공 기 압 축 기	약 관 트 Copco Bit 10.3m ³ /min	일반 32mm MS전기뇌관(8호) Copco Bit 10.3m ³ /min	kg 개 " " hr	5,100 4,340 0.009 25,018	0.960 3.000 0.006 0.158	4,896.0 13,020.0 - 3,952.8	0.920 1.200 0.006 0.104	4,692.0 5,208.0 - 2,601.8	
재 료 비 소 계						21,868		12,501	
착 잠 화 보 공 기 압 축 기	암 수 약 취 인 통 10.3m ³ /min	공 부 부 부 인 부 기	(4인/1조)	인 조 인 " hr	220,354 1,568,244 261,462 171,037 58,295	0.094 (0) 0.500 (1.0) 0.110 0.190 0.158	20,713.2 784,122.0 28,760.8 32,497.0 9,210.6	0.064 (0) 0.300 (0.6) 0.070 0.110 0.104	14,102.6 470,473.2 18,302.3 18,814.0 6,062.6
인 건 비 소 계						875,303		527,754	
소 공 기 압 축 기	형 브 레 이 커	2.7m ³ /min	"	753	0.474	356.9	0.313	235.6	
기 계 경 비 소 계		10.3m ³ /min	"	5,758	0.158	909.7	0.104	598.8	
합 계						1,266		834	
						898,437		541,089	

[해설]

- ① 본 품은 천공발파를 기준한 것으로, ()내는 잠수부 천공시의 품이다.
 ② 본 품은 수심 2.5m 이상~8m 미만을 기준한 것으로, 수심 2.5m 미만에서는 재료비(폭약, 뇌관)를 제외한 품의 20%를 감할 수 있으며,
 수심이 8m 이상~15m 미만에서는 재료비(폭약, 뇌관)를 제외한 품의 50%를 가산할 수 있다.
 ③ 작업용 선박이나 가시선 등이 필요한 경우에는 별도로 계상한다.

4. 쌓기 (공통 3-4)(2025 신설)

[1] 흙쌓기 (2025 신설)

1. 토공 장비에 의한 포설, 다짐 작업을 포함한다.
2. 재료의 합수비 조절을 위한 살수작업을 포함한다.
3. 규격 구분은 다음에 준하여 적용한다.

구 分	두께 30cm	두께 20cm
다짐도(%)	90% 이상	95% 이상

4. 체적환산계수를 기 반영한 것으로 다짐상태(비다짐 : 흐트러진 상태)의 토량에 적용한다.

가. 흙쌓기(다짐)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	두께 30cm(시공량 1,150m ³)		두께 20cm(시공량 770m ³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
모터그레이더(일반용) 진동 롤러(자주식) 굴착기 물탱크(살수차)	3.6m 10ton 0.6m ³ 16,000ℓ	hr " " " "	34,201 28,432 18,900 25,470	8 8 8 4	273,608.0 227,456.0 151,200.0 101,880.0	8 8 8 4	273,608.0 227,456.0 151,200.0 101,880.0
재 료 비 소 계					754,144		754,144
특 별 인 부 모터그레이더(일반용) 진동 롤러(자주식) 굴착기 물탱크(살수차)	인 3.6m 10ton 0.6m ³ 16,000ℓ	hr " " " "	224,490 58,295 58,295 58,295 50,141	1 8 8 8 4	224,490.0 466,360.0 466,360.0 466,360.0 200,564.0	1 8 8 8 4	224,490.0 466,360.0 466,360.0 466,360.0 200,564.0
인 건 비 소 계					1,824,134		1,824,134
모터그레이더(일반용) 진동 롤러(자주식) 굴착기 물탱크(살수차)	3.6m 10ton 0.6m ³ 16,000ℓ	hr " " " "	45,240 26,193 22,791 18,728	8 8 8 4	361,920.0 209,544.0 182,328.0 74,912.0	8 8 8 4	361,920.0 209,544.0 182,328.0 74,912.0
기 계 경 비 소 계					828,704		828,704
합 계 당 단 가					3,406,982 2,962		3,406,982 4,424

나. 흙쌓기(비다짐)

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	시공량 1,300m³		비 고
				수 량	금 액	
불 도 저	32ton	hr	73,293	8	586,344.0	
재료비소계					586,344	
불 도 저	32ton	"	58,295	8	466,360.0	
인건비소계					466,360	
불 도 저	32ton	"	46,425	8	371,400.0	
기계경비소계					371,400	
합 m³ 당 단 가					1,424,104 1,095	

[해설] 비다짐은 토공장비에 의한 정지작업을 기준한다.

[2] 암쌓기 (2025 보완)

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	시공량 1,380m³		비 고
				수 량	금 액	
양 죽 식 롤 러 (자주식)	32ton	hr	63,086	8	504,688.0	
진 동 롤 러	10ton	"	28,432	8	227,456.0	
불 도 저	32ton	"	73,293	8	586,344.0	
재료비소계					1,318,488	
특별인부		인	224,490	1	224,490.0	
양 죽 식 롤 러 (자주식)	32ton	hr	58,295	8	466,360.0	
진 동 롤 러	10ton	"	58,295	8	466,360.0	
불 도 저	32ton	"	58,295	8	466,360.0	
인건비소계					1,623,570	
양 죽 식 롤 러 (자주식)	32ton	hr	62,866	8	502,928.0	
진 동 롤 러	10ton	"	26,193	8	209,544.0	
불 도 저	32ton	"	46,425	8	371,400.0	
기계경비소계					1,083,872	
합 m³ 당 단 가					4,025,930 2,917	

[해설] ① 본 품은 도로 노체 형성을 위한 암쌓기 기준이며, 다짐두께는 60cm 기준이다.
② 포설 및 다짐작업을 포함한다.

[3] 흙 다지기 (2025 신설)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	다짐두께 15cm				다짐두께 30cm			
				토사(시공량 18m³)		점토(시공량 11m³)		토사(시공량 24m³)		점토(시공량 15m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
플레이트콤팩터	1.5ton	hr	1,948	8	15,584.0	8	15,584.0	8	15,584.0	8	15,584.0
재료비소계					15,584		15,584		15,584		15,584
특별인부보통인부		인 "	224,490 171,037 35,913	1 1 8	224,490.0 171,037.0 287,304.0	1 1 8	224,490.0 171,037.0 287,304.0	1 1 8	224,490.0 171,037.0 287,304.0	1 1 8	224,490.0 171,037.0 287,304.0
플레이트콤팩터	1.5ton	hr	599	8	682,831		682,831		682,831		682,831
인건비소계		"			4,792		4,792		4,792		4,792
기계경비소계					703,207		703,207		703,207		703,207
합계					39,067		63,927		29,300		46,880
㎥ 당 단가											
구 분	규 격	단위	단 가	다짐두께 15cm				다짐두께 30cm			
				토사(시공량 14m³)		점토(시공량 9m³)		토사(시공량 20m³)		점토(시공량 13m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
래머	80kg	hr	1,250	8	10,000.0	8	10,000.0	8	10,000.0	8	10,000.0
재료비소계					10,000		10,000		10,000		10,000
특별인부보통인부		인 "	224,490 171,037 35,913	1 1 8	224,490.0 171,037.0 287,304.0	1 1 8	224,490.0 171,037.0 287,304.0	1 1 8	224,490.0 171,037.0 287,304.0	1 1 8	224,490.0 171,037.0 287,304.0
래머	80kg	hr	507	8	682,831		682,831		682,831		682,831
인건비소계		"			4,056		4,056		4,056		4,056
래머	80kg	"			696,887		696,887		696,887		696,887
기계경비소계					49,777		77,431		34,844		53,606
합계											
㎥ 당 단가											

- 해설**
- ① 본 품은 흙다진 상태의 흙 두께를 깎아서 다져진 상태의 토량 기준이다.
 - ② 본 품은 흙다지기 및 흙고르기를 포함한다.
 - ③ 플레이트 콤팩터, 래머 기계경비 산정시 조정원은 계상하지 않는다.
 - ④ 모래밭은 적용되지 않는다.
 - ⑤ 살수품은 물의 운반거리에 따라 별도 가산한다.

[4] 뒤채움 및 다짐(소형장비) (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 110m³		비 고
				수 량	금 액	
굴착기	0.2m³	hr	9,188	8	73,504.0	
진동롤러(핸드가이드식)	0.7ton	"	3,775	8	30,200.0	
살수차	5,500 ℥	"	18,362	4	73,448.0	
재료비소계					177,152	
특별인부보통인부		인 "	224,490 171,037	1 1	224,490.0 171,037.0	
굴착기	0.2m³	hr	58,295	8	466,360.0	
진동롤러(핸드가이드식)	0.7ton	"	35,913	8	287,304.0	
살수차	5,500 ℥	"	50,141	4	200,564.0	
인건비소계					1,349,755	
굴착기	0.2m³	"	13,399	8	107,192.0	
진동롤러(핸드가이드식)	0.7ton	"	1,902	8	15,216.0	
살수차	5,500 ℥	"	9,765	4	39,060.0	
기계경비소계					161,468	
합계						
㎥ 당 단가					1,688,375	
					15,348	

- 해설**
- ① 본 품은 소형 다짐장비를 사용한 구조물 뒤채움 기준이다.
 - ② 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다.
 - ③ 투입장비는 작업여건에 따라 장비조합을 변경하여 적용할 수 있다.
 - ④ 진동롤러(핸드가이드식) 기계경비 산정시 조정원은 계상하지 않는다.

[5] 뒤채움 및 다짐(대형장비) (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 250m³		비 고
				수 량	금 액	
굴착기 0.6m³	hr	18,900	8		151,200.0	
진동롤러 10ton	"	28,432	8		227,456.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	3,775	8		30,200.0	
살수차 5,500ℓ	"	18,362	4		73,448.0	
재료비소계					482,304	
특별인부	인	224,490	1		224,490.0	
보통인부	"	171,037	1		171,037.0	
굴착기 0.6m³	hr	58,295	8		466,360.0	
진동롤러 10ton	"	58,295	8		466,360.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	35,913	8		287,304.0	
살수차 5,500ℓ	"	50,141	4		200,564.0	
인건비소계					1,816,115	
굴착기 0.6m³	"	22,791	8		182,328.0	
진동롤러 10ton	"	26,193	8		209,544.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	1,902	8		15,216.0	
살수차 5,500ℓ	"	9,765	4		39,060.0	
기계경비소계					446,148	
합계					2,744,567	
m³ 당 단가					10,978	

- 해설**
- ① 본 품은 대형 다짐장비를 사용한 구조물 뒤채움 기준이다.
 - ② 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다.
 - ③ 투입장비는 작업여건에 따라 장비조합을 변경하여 적용할 수 있다.
 - ④ 진동롤러(핸드가이드식) 기계경비 산정시 조정원은 계상하지 않는다.

[6] 되메우기 및 다짐(소형장비) (2025 신설)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 130m³		비 고
				수 량	금 액	
굴착기 0.2m³	hr	9,188	8		73,504.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	3,775	8		30,200.0	
살수차 5,500ℓ	"	18,362	4		73,448.0	
재료비소계					177,152	
특별인부	인	224,490	1		224,490.0	
보통인부	"	171,037	1		171,037.0	
굴착기 0.2m³	hr	58,295	8		466,360.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	35,913	8		287,304.0	
살수차 5,500ℓ	"	50,141	4		200,564.0	
인건비소계					1,349,755	
굴착기 0.2m³	"	13,399	8		107,192.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	1,902	8		15,216.0	
살수차 5,500ℓ	"	9,765	4		39,060.0	
기계경비소계					161,468	
합계					1,688,375	
m³ 당 단가					12,987	

- 해설**
- ① 본 품은 소형 다짐장비를 사용한 되메우기 기준이다.
 - ② 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다.
 - ③ 투입장비는 작업여건에 따라 장비조합을 변경하여 적용할 수 있다.
 - ④ 진동롤러(핸드가이드식) 기계경비 산정시 조정원은 계상하지 않는다.

[7] 되메우기 및 다짐(대형장비) (2025 신설)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 290m³		비 고
				수 량	금 액	
굴착기 0.6m³	hr	18,900	8		151,200.0	
진동롤러 10ton	"	28,432	8		227,456.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	3,775	8		30,200.0	
살수차 5,500ℓ	"	18,362	4		73,448.0	
재료비소계					482,304	
특별인부	인	224,490	1		224,490.0	
보통인부	"	171,037	1		171,037.0	
굴착기 0.6m³	hr	58,295	8		466,360.0	
진동롤러 10ton	"	58,295	8		466,360.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	35,913	8		287,304.0	
살수차 5,500ℓ	"	50,141	4		200,564.0	
인건비소계					1,816,115	
굴착기 0.6m³	"	22,791	8		182,328.0	
진동롤러 10ton	"	26,193	8		209,544.0	
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	1,902	8		15,216.0	
살수차 5,500ℓ	"	9,765	4		39,060.0	
기계경비소계					446,148	
합계					2,744,567	
m³ 당 단가					9,464	

- 해설 ① 본 품은 대형 다짐장비를 사용한 되메우기 기준이다.
 ② 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다.
 ③ 투입장비는 작업여건에 따라 장비조합을 변경하여 적용할 수 있다.
 ④ 진동롤러(핸드가이드식) 기계경비 산정시 조정원은 계상하지 않는다.

[8] 기초지정 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	모래지정 (시공량 110m³)		자갈지정 (시공량 100m³)		狎석지정 (시공량 90m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴착기 0.2m³	hr	9,188	8	73,504.0	8	73,504.0	8	73,504.0	8
플레이트콤팩터 1.5ton	"	1,948	8	15,584.0	-	-	-	-	-
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	3,775	-	-	8	30,200	8	30,200	8
재료비소계				89,088		103,704		103,704	
특별인부	인	224,490	1	224,490.0	1	224,490.0	1	224,490.0	1
보통인부	"	171,037	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0	1
굴착기 0.2m³	hr	58,295	8	466,360.0	8	466,360.0	8	466,360.0	8
플레이트콤팩터 1.5ton	"	35,913	8	287,304.0	-	-	-	-	-
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	35,913	-	-	8	287,304	8	287,304	8
인건비소계				1,149,191		1,149,191		1,149,191	
굴착기 0.2m³	"	13,399	8	107,192.0	8	107,192.0	8	107,192.0	8
플레이트콤팩터 1.5ton	"	599	8	4,792.0	-	-	-	-	-
진동롤러(핸드가이드식) 0.7ton	"	1,902	-	-	8	15,216	8	15,216	8
기계경비소계				111,984		122,408		122,408	
합계				1,350,263		1,375,303		1,375,303	
m³ 당 단가				12,275		13,753		15,281	

- 해설 ① 본 품은 모래, 자갈, 잔석을 사용한 기초지정 기준이다.
 ② 본 품은 포설 및 고르기, 다짐 작업을 포함한다.
 ③ 투입장비는 작업여건에 따라 장비조합을 변경하여 적용할 수 있다.
 ④ 플레이트콤팩터, 진동롤러(핸드가이드식) 기계경비 산정시 조정원은 계상하지 않는다.

5. 절토부대공 (공통 3-5)(2025 보완)

[1] 절토면 고르기 (2025 보완)

구분	규격	단위	단가	모래·사질토·점토·점질토 시공량 390m³		연질토·불순자갈 시공량 250m³		호박돌 섞인 고결토·경질토 시공량 230m³		(일당)
				수량	금액	수량	금액	수량	금액	
굴재로 착비소계	1.0m³	hr	36,133	8	289,064.0 289,064	8	289,064.0 289,064	8	289,064.0 289,064	
굴인건 착비소계	1.0m³	"	58,295	8	466,360.0 466,360	8	466,360.0 466,360	8	466,360.0 466,360	
굴기계 경비소계	1.0m³	"	28,955	8	231,640.0 231,640	8	231,640.0 231,640	8	231,640.0 231,640	
합계 당단계					987,064 2,530			987,064 3,948		987,064 4,291

구분	규격	단위	단가	풍화암 시공량 120m³		연암 시공량 80m³		보통암·경암 시공량 60m³		(일당)
				수량	금액	수량	금액	수량	금액	
굴재로 착비소계	1.0m³	hr	36,133	8	289,064.0 289,064	8	289,064.0 289,064	8	289,064.0 289,064	
굴인건 착비소계	1.0m³	"	58,295	8	466,360.0 466,360	8	466,360.0 466,360	8	466,360.0 466,360	
굴대기 협착비소계	1.0m³ 1.0m³	"	28,955 18,422	8 -	231,640.0 -	8 8	231,640.0 147,376.0 379,016	8 8	231,640.0 147,376.0 379,016	
합계 당단계					987,064 8,225			1,134,440 14,180		1,134,440 18,907

[해설] ① 본 품은 굴착기를 사용한 절토 비탈면의 고르기 기준이다.

② 호박돌 섞인 고결토·경질토 및 풍화암은 리퍼를 사용한 기준이며, 리퍼의 기계경비는 굴착기 기계경비의 2%로 계상한다.

[2] 암반청소 (2025 보완)

구분	규격	단위	단가	댐(시공량 19m³)		교량, 옹벽 등(시공량 25m³)		(일당)
				수량	금액	수량	금액	
굴공재로 착비손계	0.2m³ 인건비의 2%	hr 식	9,188	8 1	73,504.0 26,083.3 99,587	8 1	73,504.0 26,083.3 99,587	
특보굴인건 착비소계	별통 인부 0.2m³	인 " hr	224,490 171,037 58,295	2 5 8	448,980.0 855,185.0 466,360.0 1,770,525	2 5 8	448,980.0 855,185.0 466,360.0 1,770,525	
굴기계 경비소계	0.2m³	"	13,399	8	107,192.0 107,192	8	107,192.0 107,192	
합계 당단계					1,977,304 104,068			1,977,304 79,092

[해설] ① 본 품은 압력살수에 의한 기초 바닥면 청소 기준이다.

③ 물공급을 위한 살수차는 별도 계상한다.

② 본 품은 면 고르기(기계 및 인력), 살수, 청소 작업을 포함한다.

④ 공구손료 및 경장비(양수기, 동력분무기 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

6. 성토부대공 (공통 3-6)(2025 보완)

[1] 성토면 고르기 (2025 보완)

구분	규격	단위	단가	시공량 1,060m²		(일당)
				수량	금액	
굴착기 1m³	hr	36,133	8	289,064.0 289,064		
재료비소계	"	58,295	8	466,360.0 466,360		
굴착기 1m³	"	28,955	8	231,640.0 231,640		
합계 당단계				987,064 931		

[해설] ① 본 품은 하천제방, 램프 등 성토 비탈면의 고르기 기준이다.

② 본 품은 점토, 점질토, 모래, 사질토 기준이다.

[2] 식재면 고르기 (2025 보완)

구분	규격	단위	단가	시공량 670m²		(일당)
				수량	금액	
조보통인공부	인 "	227,176 171,037	1 5	227,176.0 855,185.0		
합계 당단계					1,082,361 1,615	

[해설] ① 본 품은 부토 및 면고르기가 완료된 상태에서 인력으로 잔돌제거 등 식재면을 정비하는 기준이다.

② 본 품은 식재면고르기가 필요한 공종에 별도 계상한다.

7. 비탈면 보호공 (공통 3-7)(2025 보완)

[1] 프리캐스트 콘크리트 블록 설치 (2025 보완)

1) 인력

구 分	규 격	단위	단 가	비탈경사 1:1.5 이상 시공량 27m ³		1:1.0 이상~1:1.5 미만 시공량 24m ³		1:1.0 미만 시공량 22m ³	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
특 보 통 별 인 인 부 부		인 "	224,490 171,037	2 3	448,980.0 513,111.0	2 3	448,980.0 513,111.0	2 3	448,980.0 513,111.0
합 ^{m³} 당 단 계 가					962,091 35,633				962,091 40,087

2) 기계

구 分	규 격	단위	단 가	비탈경사 1:1.5 이상 시공량 41m ³		1:1.0 이상~1:1.5 미만 시공량 38m ³		1:1.0 미만 시공량 35m ³	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크 레 인		hr	별도	8	-	8	-	8	-
재 료 비 소 계									
특 보 통 별 인 인 부 부		인 "	224,490 171,037	2 2 8	448,980.0 342,074.0 -	2 2 8	448,980.0 342,074.0 -	2 2 8	448,980.0 342,074.0 -
크 레 인		hr	별도						
인 건 비 소 계		"	"	8	791,054	8	791,054	8	791,054
크 레 인		"	"						
기 계 경 비 소 계									
합 ^{m³} 당 단 계 가					791,054 19,294		791,054 20,817		791,054 22,601

- 해설**
- ① 본 품은 비탈면 보호를 위해 프리캐스트 콘크리트 블록을 이용하여 비탈틀을 설치하는 기준이며, 시공범위는 수직고 20m이하 기준이다.
 - ② 인력은 블록중량이 50kg/개 미만으로서 평균 비탈길이가 15m이하인 경우에 적용한다.
 - ③ 기계는 블록중량이 50kg/개 이상인 경우 또는 50kg/개 미만에도 평균 비탈길이가 15m를 초과하는 경우에 적용한다.
 - ④ 본 품은 면고르기, 보호블록 설치를 위한 터파기 및 되메우기, 블록 설치 및 고정을 포함한다.
 - ⑤ 속채움이 필요한 경우 품은 별도 계상한다.
 - ⑥ 장비(크레인)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
 - ⑦ 비탈틀을 고정하기 위한 유항(留杭)을 설치하는 경우는 보통인부 0.4인/10본당을 계상한다.

[2] 지압판블록 설치 (2025 보완)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 11개소		비 고
				수 량	금 액	
크 레 인		hr	별도	8	-	
고 소 작 업 차	"	"	"	8	-	
공 구 손	인건비의 6%	식		1	78,097.2	
재 료 비 소 계					78,097	
중 보 특	급 기 링 별	인	284,046	1	284,046.0	
보 통	기 술	"	226,520	1	226,520.0	
크 고	링 인	"	224,490	2	448,980.0	
소 작	부	"	171,037	2	342,074.0	
작 차	인	hr	별도	8	-	
인 건	인	"	"	8	-	
크 고	작 업	"	"	8	-	
소 연	차	60ton			1,301,620	
작 선	인	"	"	8	-	
연 기	장	"	"	8	-	
인	인	"	"	8	-	
작	작	"	"	8	-	
연	연	"	"	8	25,184.0	
기 계	경	60ton	3,148	8	25,184	
합 개	소 당	단			1,404,901	
개	소	단			127,718	

- 해설**
- ① 본 품은 비탈면에 앵커를 사용한 프리캐스트 콘크리트 블록(2ton이하) 설치 기준이다.
 - ② 본 품은 비탈경사 1:1.5이하, 수직고 30m까지 기준이다.
 - ③ 본 품은 블록 인양 및 설치, 지압판 및 웨지 조립, 인장 작업을 포함한다.
 - ④ 장비(크레인, 고소작업차)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(절단기, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 6%로 계상한다.

[3] 천연섬유사면보호공 설치 (2025 보완)

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	시공량 290m ²		비 고
				수 량	금 액	
특 보 통 인 인 부부		인 "	224,490 171,037	3 2	673,470.0 342,074.0	
합계 당 단 가					1,015,544 3,501	

- 해설**
- ① 본 품은 토공사면(비탈경사 1:1.0~1.5)에 천연섬유매트 설치 기준이다.
 - ② 본 품은 비탈경사 1:1.0~1.5이하, 높이 30m 기준이다.
 - ③ 본 품은 인력 훑고르기, 매트깔기 작업을 포함한다.
 - ④ 비탈면 고르기는 별도 계상한다.

[4] 절토사면 녹화 (2025 보완)

1) 부착망 설치

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	뿜어붙이기 두께 10cm 이하 (시공량 160m ²)		뿜어붙이기 두께 15cm (시공량 130m ²)			
				수 량	금 액	수 량	금 액		
앵 차 부 철 크 공 잡 재 재 대 보 크 인 건 비 소 소	커 지 작 래 손 료 비 소	핀 핀 망 선 #8, PVC코팅 인 6% 재료비의 3%	Ø16, 0.5m Ø16, 0.35m Ø10, 58×58 PVC코팅 Ø10, 58×58 PVC코팅 인건비의 6% 재료비의 3%	개 "	1,300 1,000 3,360 m m hr 식 별도	2.3 5.0 13.0 13.0 13.0 8.0 1 1	2,990.0 5,000.0 43,680.0 3,120.0 - 8.0 50,670.4 1,643.7	4.6 5.0 13.0 17.0 8.0 - 1 1	5,980.0 5,000.0 43,680.0 4,080.0 - - 50,670.4 1,762.2 111,172
특 보 크 인 건 비 소	별 통 래 소	인 부 인 계	224,490 171,037	3.0 1.0 8.0	673,470.0 171,037.0 844,507	3.0 1.0 8.0	673,470.0 171,037.0 844,507		
크 기 합	래 계	인 소	"	8.0	-	8.0	-		
당	단	가			951,611 5,947		955,679 7,351		

- 해설**
- ① 본 품은 절토면의 식생기반제 뿜어붙이기를 위한 부착망 설치 작업으로 철망(PVC코팅) 설치 기준이다.
 - ② 본 품은 부착망별치기, 앵커핀 및 쟁지핀 설치, 정리작업을 포함한다.
 - ③ 면 고르기가 필요할 경우 별도 계상한다.
 - ④ 장비(크레인)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비의 기계경비(소형천공기, 발전기 등)는 인건비의 6%를 계상한다.
 - ⑥ 잡재료비는 재료비의 3%를 계상한다.
 - ⑦ 재료 할증량은 포함되어 있다.
 - ⑧ 수직고 20m 이상인 경우 시공량에 다음 할증률을 감한다.

수 직 고	20~30m	30~50m	50m 이상
할증률(%)	18	24	30

2) 식생기반제 뿜어붙이기

가. 기계기구 설치 및 해체

(회당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
크 재 대 보 인 건 비 소	래 소	hr	별도	4.0	-	-
특 보 크 인 건 비 소	별 통 래 소	인 "	224,490 171,037	2.0 0.5 4.0	448,980.0 85,518.5 -	
인 건 비 소	래 소	hr	별도	4.0	534,498	
크 기 합	래 소	"	"	4.0	-	-
당	계				534,498	

- 해설**
- ① 본 품은 식생기반제 뿜어붙이기 작업을 위한 기계기구 설치작업 기준이다.
 - ② 본 품은 장비세팅, 배관연결, 시험운전, 작업 후 해체정리 작업을 포함한다.
 - ③ 장비(크레인)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.

나. 뿐어붙이기

(일당)

구분	규격	단위	단가	두께=5cm (시공량 250m³)		두께=7cm (시공량 200m³)		두께=10cm (시공량 140m³)		두께=15cm (시공량 100m³)	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
공기압축기	21m³/min	hr	48,627	8	389,016.0	8	389,016.0	8	389,016.0	8	389,016.0
트립 탑재형크레인		"	별도	8	-	8	-	8	-	8	-
물탱크	5,500ℓ	"	18,362	8	146,896.0	8	146,896.0	8	146,896.0	8	146,896.0
트럭	6ton	"	16,767	8	134,136.0	8	134,136.0	8	134,136.0	8	134,136.0
공구손료	인건비의 4%	식		1	50,391.2	1	50,391.2	1	50,391.2	1	50,391.2
재료비소계					720,439		720,439		720,439		720,439
조경비	공	인	227,176	1	227,176.0	1	227,176.0	1	227,176.0	1	227,176.0
기계설비	공	"	241,550	1	241,550.0	1	241,550.0	1	241,550.0	1	241,550.0
특별인부		"	224,490	2	448,980.0	2	448,980.0	2	448,980.0	2	448,980.0
보통인부		"	171,037	2	342,074.0	2	342,074.0	2	342,074.0	2	342,074.0
공기압축기	21m³/min	hr	58,295	8	466,360.0	8	466,360.0	8	466,360.0	8	466,360.0
트립 탑재형크레인		"	별도	8	-	8	-	8	-	8	-
물탱크	5,500ℓ	"	50,141	8	401,128.0	8	401,128.0	8	401,128.0	8	401,128.0
트럭	6ton	"	50,141	8	401,128.0	8	401,128.0	8	401,128.0	8	401,128.0
인건비소계					2,528,396		2,528,396		2,528,396		2,528,396
취부기(녹생토)	18.65kW	"	30,639	8	245,112.0	8	245,112.0	8	245,112.0	8	245,112.0
공기압축기	21m³/min	"	7,755	8	62,040.0	8	62,040.0	8	62,040.0	8	62,040.0
트립 탑재형크레인		"	별도	8	-	8	-	8	-	8	-
물탱크	5,500ℓ	"	9,765	8	78,120.0	8	78,120.0	8	78,120.0	8	78,120.0
트럭	6ton	"	8,165	8	65,320.0	8	65,320.0	8	65,320.0	8	65,320.0
기계경비소계					450,592		450,592		450,592		450,592
합당단가					3,699,427		3,699,427		3,699,427		3,699,427
					14,797		18,497		26,424		36,994

- 해설**
- ① 본 품은 식생기반제와 종자를 혼합하여 비탈면에 뿐어붙이는 기준이며, 비탈면 녹화를 위한 유사공법에 적용할 수 있다.
 - ② 장비(크레인)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
 - ③ 공구손료 및 경장비의 기계경비(발전기 등)는 인건비의 4%를 계상한다.
 - ④ 재료량은 각 공법의 설계기준에 따라 계상하며, 잡재료비는 재료비의 3%로 계상한다.
 - ⑤ 수직고 20m 이상인 경우 시공량에 다음 할증률을 감한다.

수직고	20~30m	30~50m	50m 이상
할증률(%)	18	24	30

[5] 비탈면 보강공

1) 장비조립·해체

(회당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액	비고
트럭 탑재형크레인		hr	별도	8	-	-
재료비소계						
특별인부	인	224,490	1		224,490.0	
보통인부	"	171,037	3		513,111.0	
트럭 탑재형크레인	hr	별도		8	-	
인건비소계					737,601	
트럭 탑재형크레인	"	"		8	-	
기계경비소계					-	
합계					737,601	

- 해설**
- ① 본 품은 천공 및 그라우팅 작업을 위해 크레인으로 장비(그라우팅펌프, 그라우팅믹서, 공기압축기)를 최초 조립 및 해체하는 기준이며, 현장조건에 따라 이동, 조립 및 해체가 발생되는 경우 추가 적용한다.
 - ② 장비(크레인)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.

2) 인력 및 장비 편성

(일당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액	비고
공기압축기 크래프트소계	21m³/min	hr	48,627 별도	8 8	389,016.0 389,016	
보통인부 보통인부	226,520 224,490 171,037	인 " " " hr	1 3 1 58,295 58,295 별도	226,520.0 673,470.0 171,037.0 466,360.0 466,360.0 -	226,520.0 673,470.0 171,037.0 466,360.0 466,360.0 -	
크롤러드릴(공기식) 공기압축기 크래프트소계	17m³/min 21m³/min	"	12,684 7,755 별도	8 8 8	101,472.0 62,040.0 -	2,003,747
합계					2,556,275	

- 해설**
- ① 본 품은 크롤러바퀴가 제거된 상태의 보링장비를 크레인을 활용하여 경사면에 위치하여 타격식으로 천공하는 기준이다.
 - ② 장비(크레인)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
 - ③ 보링장비가 지반위에 위치할 수 있어 장비 및 자재의 이동이 원활한 경우 크레인을 제외할 수 있다.
 - ④ 천공에 필요한 비트, 물 등 소모재료는 별도 계상한다.

3) 일당시공량

(일당)

구분	시공량(m)					
	토사	혼합층	풍화암	연암	보통암	경암
크레인작업	38	41	67	48	38	27
지반작업	41	44	71	51	41	29

- 해설**
- ① 본 품의 시공량은 천공구경 105~127mm의 타격식 기준이다.
 - ② 본 품의 크레인작업은 보링장비의 크롤러바퀴가 제거된 상태에서 크레인에서 시공하는 기준이며, 지반작업은 보링장비가 지반위에 위치할 수 있어 크롤러바퀴를 제거하지 않고 시공하는 기준이다.
 - ③ 토사층은 케이싱을 활용한 시공을 기준하며, 혼합층은 케이싱을 사용할 수 없는 지반에서 자갈, 전석, 지하수로, 공동 등으로 인해 흙막힘이 발생되는 경우에 적용한다.
 - ④ 본 품은 작업준비, 마강, 천공, 보강재 삽입 작업을 포함한다.
 - ⑤ 철근을 보강재로 사용하기 위해 현장에서 가공이 필요한 경우, “제5장 철근콘크리트공사 2. 철근”을 참조하여 적용하며, 보강재 조립(접착판, 스페이서 등 부착)품은 다음과 같다.

(일당)

구분	단위	수량	시공량(ton)
철근공	인	2	3
보통인부	"	1	3

4) 그라우팅

(일당)

구분	규격	단위	단가	시공량 3.2m³		비고
				수량	금액	
고소작업차 고구손료 재료비소계	인건비의 11%	hr 식	별도	8 1	- 100,875.5 100,875	
보링계설비 보링계설비	인 " " " hr	226,520 241,550 224,490 별도	1 1 2 8	226,520.0 241,550.0 448,980.0 -	226,520.0 241,550.0 448,980.0 -	
고소작업차 인건비소계					917,050	
그라우팅믹서 그라우팅펌프 고소작업차 기계경비소계	190×2ℓ 30~60ℓ/min	"	1,231 1,735 별도	8 8 8	9,848.0 13,880.0 -	23,728
합당단계 m³당 단계					1,041,653 325,516	

- 해설**
- ① 본 품은 고소작업차를 활용하여 경사면에 직접 시공하는 기준이다.
 - ② 작업인력이 지반에 위치하여 작업하는 경우 고소작업차를 제외한다.
 - ③ 장비(고소작업차)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
 - ④ 물 공급을 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(발전기 등)의 기계경비는 인건비의 11%를 계상한다.
 - ⑥ 소모재료(시멘트, 혼화재, 물)는 별도 계상한다.

8. 보강토 용벽 (공통 3-8)

[1] 패널설치

(m²당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
크 재 대 료 비 소 계	10ton	hr	8,022	0.20	1,604.4 1,604	
특 보 철 행 인 건	별 통 근 틀 레 경	인 부 공 목 인	224,490 " 171,037 " 265,818 " 273,074 hr 58,295	0.10 0.06 0.03 0.04 0.20	22,449.0 10,262.2 7,974.5 10,922.9 11,659.0 63,267	
크 기 합	래 계	10ton	"	30,793	0.20	6,158.6 6,158 71,029

- [해설]
- ① 본 품은 보강재(그리드)를 사용한 패널식 용벽($1.5\text{m} \times 1.5\text{m}$) 설치 기준이다.
 - ② 본 품은 패널 설치, 보강재 설치, 벽장고리 설치, 수평 및 수직채움재, 앵커철근 설치, 마감면 정리 작업을 포함한다.
 - ③ 터파기 및 기초콘크리트 타설은 별도 계상한다.
 - ④ 트럭이 필요한 경우 별도 계상한다.
 - ⑤ 재료량(패널, 보강재, 벽장고리, 수평채움재, 수직채움재, 앵커철근)은 설계 수량에 따른다.

[2] 블록설치

(m²당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
크 재 대 료 비 소 계	10ton	hr	8,022	0.50	4,011.0 4,011	
특 보 크 인 건	별 통 레 경	인 부	224,490 " 171,037 hr 58,295	0.21 0.09 0.50	47,142.9 15,393.3 29,147.5 91,683	
크 기 합	래 계	10ton	"	30,793	0.50	15,396.5 15,396 111,090

- [해설]
- ① 본 품은 보강재(그리드)를 사용한 블록식 용벽 설치 기준이다.
 - ② 본 품은 블록(기초블록, 마감블록 등) 설치, 유공관 및 보강재 설치를 포함한다.
 - ③ 터파기 및 기초콘크리트 타설은 별도 계상한다.
 - ④ 재료량(블록, 보강재, 쇄석, 유공관)은 설계수량에 따른다.

[3] 벼터목 설치·해체

(m²당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
각 잡 공 재 구 재	재료비 2%	10×10cm	m ³	734,166	0.036	26,429.9
재 흙 통 인 건	손료비 1%	재료비의 1%	식	1		528.5
재 흙 통 인 건			"	1		215.1
재 흙 통 인 건						27,173
형 보 인 합	틀 통 건 비 계	목 인 부	인	273,074 171,037	0.060 0.030	16,384.4 5,131.1 21,515 48,688

- [해설]
- ① 본 품은 패널식용벽 하부에 지지하기 위한 벼터목 설치 및 해체 기준이다.
 - ② 본 품은 벼터목 제작 및 설치, 해체 작업을 포함한다.
 - ③ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인건비의 1%를 계상한다.

[4] 뒤채움 및 다짐

(10m³당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액	비고
재료비소계	0.6m ³	hr	18,900	0.31	5,859.0	
	10ton 자주식					
	0.7ton 핸드가이드식					
인건비소계	0.6m ³	인	171,037	0.07	11,972.5	
	10ton 자주식					
	0.7ton 핸드가이드식					
기계경비소계	0.6m ³	"	22,791	0.31	7,065.2	
	10ton 자주식					
	0.7ton 핸드가이드식					
합계					71,908	

- 해설**
- ① 본 품은 보강토 옹벽의 뒤채움 및 다짐 작업 기준이다.
 - ② 본 품은 불록 속채움 및 뒤채움, 다짐 작업을 포함한다.
 - ③ 지지력 시험은 별도 계상한다.
 - ④ 투입장비는 작업여건에 따라 장비조합을 변경하여 적용할 수 있다.

9. 벌개제근 (공통 3-9)

[1] 별목

(1,000m³당)

구분	규격	단위	단가	나무높이 5m 미만		5m 이상~8m 미만		8m 이상	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액
재료비소계	0.2m ³ 인건비의 10%	hr 식	9,188	2.71 1	24,899.4 61,824.8 86,724	3.54 1	32,525.5 80,767.6 113,293	4.61 1	42,356.6 105,451.3 147,807
인건비소계	0.2m ³	인 hr	248,140 171,037 58,295	2.14 0.51 2.71	531,019.6 87,228.8 157,979.4 776,227	2.80 0.66 3.54	694,792.0 112,884.4 206,364.3 1,014,040	3.65 0.87 4.61	905,711.0 148,802.1 268,739.9 1,323,253
기계경비소계	"	"	13,399 3,593	2.71 2.71	36,311.2 9,737.0 46,048	3.54 3.54	47,432.4 12,719.2 60,151	4.61 4.61	61,769.3 16,563.7 78,333
합계					908,999		1,187,484		1,549,393

- 해설**
- ① 본 품은 인력과 장비에 의한 벌목작업 기준이며, 나무높이는 평균높이로 한다.
 - ② 본 품은 나무베기, 잔가지 정리, 짐재 및 반출을 위한 정리작업을 포함한다.
 - ③ 장비의 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.
 - ④ 위험지역(가옥주변, 기존도로 인접구간 등)의 수목은 장비를 추가 반영 할 수 있다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(엔진톱, 톱날, 휘발유 등)의 기계경비는 인건비의 10%로 계상한다.

[2] 뿌리뽑기

(1,000m³당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액	비고
재료비소계	0.2m ³	hr	9,188	3.76	34,546.8 34,546	
인건비소계	0.2m ³	인 hr	171,037 58,295	1.06 3.76	181,299.2 219,189.2 400,488	
기계경비소계	0.2m ³ 0.2m ³	" "	13,399 3,593	3.76 3.76	50,380.2 13,509.6 63,889	
합계					498,923	

- 해설**
- ① 본 품은 벌목 후 지표에 있는 나무 뿌리, 초목 등을 제거하는 기준이다.
 - ② 본 품은 입목분수도 50~60%, 수경 10~20cm 이하 기준이다.
 - ③ 본 품은 뿌리 및 초목 제거, 짐재 및 정리 작업을 포함한다.
 - ④ 본 품의 짐재거리는 100m까지를 기준한 것이므로, 이를 초과하는 경우 매 100m 증가마다 품을 30%씩 가산한다.

참고 | 입목분수도

(992m²당)

수경(樹徑)	연료립	용재립	수경(樹徑)	연료립	용재립
4cm	314개	235개	28cm	57개	43개
6	272	204	30	52	39
8	231	174	32	48	36
10	187	140	34	44	33
12	154	115	36	40	30
14	131	98	38	37	28
16	110	82	40	35	26
18	97	73	42	32	24
20	84	63	44	29	22
22	75	57	46	28	21
24	68	51	48	26	20
26	63	47	50	24	18

10. 개간 (공통 3-10)

[1] 담면고르기

블록크기(m ³)	2,000미만	2,000이상~4,000미만	4,000이상~6,000미만	6,000이상~8,000미만	8,000이상~10,000미만
시간당작업량(m ³ /hr)	281	404	526	648	771

해설 ① 본 품은 습지불도저(4톤)를 사용하여 담면(沓面)을 고르는 품으로, 블록간 이동이 포함된 것이다.

② 물 가두기가 필요한 경우에는 보통인부 1인을 별도로 계상한다.

11. 스마트 토공 (공통 3-11)

[1] 머신 가이던스(MG) 굴착기

1) 3D GNSS 머신 가이던스 장비조립·해체

(회당)

구 분	규 격	단위	단 가	조립(1일)		해체(1일)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
고급 기술자	인	인	300,980	1	300,980.0	1	300,980.0
중급 기술자	"	"	284,046	1	284,046.0	1	284,046.0
용접공	"	"	280,178	1	280,178.0	1	280,178.0
합계					865,204		865,204

해설 ① 본 품은 머신 가이던스 장치들을 굴착기에 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 가이던스 굴착기 작업능력

(일당)

공 종	규 격	시 공 량	단 위
터파기	1.0m ³	850	m ³
"	0.6m ³	500	"
성토면 고르기	1.0m ³	1,200	m ³

해설 ① 머신 가이던스는 건설 장비의 위치와 자세 정보를 이용하여 설계 목표 대비 현재 작업정보(작업종류, 작업상황, 목표수치, 지면과의 거리 등)를 장비 조종자에게 실시간으로 제공하는 시스템이다.
② 3D GNSS 머신 가이던스는 3차원 도면과 GNSS를 이용한 머신 가이던스 시스템을 말한다.
③ 3D GNSS 머신 가이던스의 구성품은 머신 가이던스 장치(GNSS 이동국, 관성 측정 장치(Imperial Measurement Unit: IMU), 케이블 및 브라켓, 메인 통합 컨트롤러, 머신 가이던스 디스플레이 화면) 등을 포함한다.
④ 본 품은 굴착기의 말단 장치(End-Effecter)에 별도의 어태치먼트(예: 틸트, 로테이터 등)를 부착하지 않은 기본 베크 규격품을 기준으로 한다.
⑤ 3D GNSS 머신 가이던스 굴착기의 운용에 3D 도면 제작·변환 작업이 필요한 경우 별도 계상한다.
⑥ 장비는 협장여건에 따라 장비 규격을 변경하여 적용할 수 있다.
⑦ 본 품은 전체 토공량이 중규모(10,000m³)(기계화시공 제 1장) 공사구모별 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 가이던스를 사용하는 굴착기는 주연료에 15% 할증을 적용한다.

[2] 머신 컨트롤(MC) 굴착기

1) 3D GNSS 머신 컨트롤 장비조립·해체

(회당)

구 분	규 격	단위	단 가	조립(1.5일)		해체(1일)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
고급 기술자	인	인	300,980	1	300,980.0	1	300,980.0
중급 기술자	"	"	284,046	1	284,046.0	1	284,046.0
용접공	"	"	280,178	1	280,178.0	1	280,178.0
합계					865,204		865,204

해설 ① 본 품은 머신 컨트롤 장치들을 굴착기에 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 굴착기 작업능력

(일당)

공종	시공량	단위	비고
터파기	880	m ³	

- 해설**
- ① 본 품은 3D GNSS 머신 컨트롤(Machine Control) 시스템을 1.0 m³ 굴착기에 적용하여 시공하는 기준이다.
 - ② 머신 컨트롤(Machine Control)은 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 가이던스 디스플레이 화면, 머신 컨트롤용 조종 인터페이스 등을 포함한다.
 - ⑤ 본 품은 굴착기의 말단 장치(End-Effector)에 별도의 어태치먼트(예: 텁트, 로테이터 등)을 부착하지 않은 기본 버켓 규격품을 기준으로 한다.
 - ⑥ 3D GNSS 머신 컨트롤을 굴착기의 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 기계화시공) 제1장 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 굴착기는 주연료에 15% 할증을 적용한다.

[3] 머신 가이던스(MG) 불도저

1) 3D GNSS 머신 가이던스 장비조립·해체

(회당)

구분	규격	단위	단가	조립(1일)		해체(1일)	
				수량	금액	수량	금액
고급기	인	인	300,980	1	300,980.0	1	300,980.0
중급기	"	"	284,046	1	284,046.0	1	284,046.0
용접	"	"	280,178	1	280,178.0	1	280,178.0
합계					865,204		865,204

- 해설**
- ① 본 품은 머신 가이던스(불도저용) 장치들을 굴착기에 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 가이던스 불도저 작업능력

(일당)

공종	시공량	단위	비고
흙깎기	630	m ³	

- 해설**
- ① 본 품은 3D GNSS 머신 가이던스(Machine Guidance) 시스템을 19 ton 무한궤도식 불도저에 적용하여 시공하는 기준이다.
 - ② 머신 가이던스는 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 가이던스는 3차원 도면과 GNSS를 이용한 머신 가이던스 시스템이다.
 - ④ 3D GNSS 머신 가이던스의 구성품은 머신 가이던스 장치(GNSS 이동국, 관성 측정 장치(Inertial Measurement Unit; IMU), 케이블 및 브라켓, 메인 통합 컨트롤러, 머신 가이던스 디스플레이 화면 등을 포함한다.
 - ⑤ 3D GNSS 머신 컨트롤을 굴착기의 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 기계화시공) 제1장 2. 공사규모별 표준건설기계 이상의 공사 규모에 대한 품으로 중규모 미만의 공사에 적용할 수 없다.
 - ⑧ 본 품은 보통토사의 깎기, 집토 및 소운반 작업에 적용한다.
 - ⑨ 3D GNSS 머신 가이던스를 사용하는 불도저는 주연료에 15% 할증을 적용한다.

[4] 머신 컨트롤(MC) 불도저 (2025 신설)

1) 3D GNSS 머신 컨트롤 장비조립·해체

(회당)

구분	규격	단위	단가	조립(1.5일)		해체(1일)	
				수량	금액	수량	금액
고급기	인	인	300,980	1	300,980.0	1	300,980.0
중급기	"	"	284,046	1	284,046.0	1	284,046.0
용접	"	"	280,178	1	280,178.0	1	280,178.0
합계					865,204		865,204

- 해설**
- ① 본 품은 머신 컨트롤(불도우저용) 장치들을 불도우저에 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 컨트롤 불도저 작업능력

(일당)

공종	시공량	단위	비고
흙깎기	320	m ³	

- 해설**
- ① 본 품은 3D GNSS 머신 컨트롤(Machine Control) 시스템을 10ton 무한궤도식 불도우저에 적용하여 시공하는 기준이다.
 - ② 머신 컨트롤(Machine Control)은 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 가이던스 디스플레이 화면, 머신 컨트롤용 조종 인터페이스 등을 포함한다.
 - ⑤ 3D GNSS 머신 컨트롤을 불도우저의 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 기계화시공) 제1장 2. 공사규모별 표준건설기계 이상의 공사 규모에 대한 품으로 중규모 미만의 공사에 적용할 수 없다.
 - ⑧ 본 품은 보통토사의 깎기, 집토 및 소운반 작업에 적용한다.
 - ⑨ 3D GNSS 머신 컨트롤을 사용하는 불도우저는 주연료에 15% 할증을 적용한다.

제 3 장 조 경 공 사

1. 잔디 및 초화류 (공통 4-1)

[1] 잔디불임

구 分	규 격	단위	단 가	줄떼(시공량 170m ²)		평떼(시공량 150m ²)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	1 4	227,176.0 684,148.0	1 4	227,176.0 684,148.0
합 계 당 단 가					911,324 5,360		911,324 6,075

해설

- ① 본 품은 재배잔디를 붙이는 기준이다.
- ② 줄떼는 10~30cm 간격을 표준으로 한다.
- ③ 흡파기, 뗏밥주기, 물주기 및 마무리 작업을 포함한다.
- ④ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 “제7장 유지관리부문 > 2. 조경공사”에 따라 별도 계상한다.
- ⑤ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.

[2] 판형잔디불임 (2025 신설)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 185m ²		비 고
				수 량	금 액	
굴재 료 착 비 소 계		hr	별도	4	-	
조 보 굴 인 통 착 비 소 건 계		인 "	227,176 171,037	1 3 4	227,176.0 513,111.0	
굴 기 계 경 비 소 계		hr	별도		740,287	
합 계 당 단 가		"	"	4	-	
					740,287 4,001	

해설

- ① 본 품은 판형잔디(0.2~0.5m)를 붙이는 기준이다.
- ② 본 품은 흡파기, 뗏밥주기, 물주기 및 마무리 작업을 포함한다.
- ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 “제7장 유지관리부문 > 2. 조경공사”에 따라 별도 계상한다.
- ④ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.

[3] 초류종자 살포(기계살포)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 3,100m ²		비 고
				수 량	금 액	
트 력 (4 . 5 톤) 재 료 비 소 계	4.5ton	hr	10,479	8	83,832.0 83,832	
조 보 트 력 (4 . 5 톤) 인 건 비 소 계	4.5ton	인 "	227,176 171,037 50,141	2 1 8	454,352.0 171,037.0 401,128.0 1,026,517	
취 부 기 (1 1 . 9 4 kW) 트 력 (4 . 5 톤) 펄 푸 (Ø 5 0 mm) 기 계 경 비 소 계	11.94kW 4.5ton Ø50mm	"	19,845 7,472 69	8 8 8	158,760.0 59,776.0 552.0 219,088	
합 계 당 단 가					1,329,437 428	

해설

- ① 본 품은 트럭에 종자살포기가 장착되어 살포하는 기준이다.
- ② 재료배합, 종자살포 작업을 포함한다.
- ③ 살수양생 및 킥토가 필요한 때는 별도 계상한다.
- ④ 품셈상의 종자 수량은 2~3kg, 침식방지안정제는 5~15kg이나 본 품에서는 평균치를 적용하였다.

참고] 초류종자 살포(기계살포) 재료표

(100m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액
종 피 복 침 식 방 지 안 정 제 색	자 료 제 화 이 비 밀 프 류	kg	10,000 1,675 18.0 11,250 22,000	2.5 10.0 18.0 10.0 0.2	25,000.0 16,750.0 - 112,500.0 4,400.0
합 계					158,650

[4] 초화류식재

구 分	규 격	단위	단 가	양호(시공량 2,700주)		보통(시공량 1,800주)		불량(시공량 1,100주)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0
합 계 당 단 가					852,565 315		852,565 473		852,565 775

해설

- ① 본 품은 초화류식재, 물주기 및 마무리를 포함한다.
- ② 특수화단(화문화단, 리본화단, 포석화단)은 시공량을 17% 범위 내에서 감하여 적용한다.
- ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 “제7장 유지관리부문 > 2. 조경공사”에 따라 별도 계상한다.
- ④ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
- ⑤ 초화류식재 품의 적용은 아래의 조건을 감안하여 적용한다.
 - ⓐ 양호 : 작업장소가 넓고 평坦하며, 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

[5] 거적덮기

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 1,600m ²		비 고
				수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	
합 주 당 단 계 가					852,565 532	

해설 ① 본 품은 성토 또는 절토사면에 거적을 덮어 설치하는 기준이다.

② 거적깔기, 편설치 및 고정 작업을 포함한다.

③ 재료량(거적, 고정판, 캐지핀, 비닐끈 등)은 설계수량에 따라 별도 계상한다.

2. 관목 (공통 4-2)

[1] 굴취

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	나무높이 0.3m 미만 (시공량 480주)		0.3~0.7m 이하 (시공량 230주)
				수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1
합 주 당 단 계 가					852,565 1,776	852,565 3,706

구 分	규 격	단위	단 가	0.8~1.1m 이하 (시공량 150주)		1.2~1.5m 이하 (시공량 100주)
				수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1
합 주 당 단 계 가					852,565 5,683	852,565 8,525

해설 ① 본 품은 근원부에서 분지되어 다년생으로 자라는 관목수종의 굴취 기준이다.

② 본 품은 불을 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 “3. 교목 > [2]굴취(나무높이)”를 적용한다.

⑦ 굴취 시 야생일 경우에는 시공량을 17% 범위 내에서 감하여 적용한다.

[2] 식재(단식)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	나무높이 0.3m 미만 (시공량 160주)		0.3~0.7m 이하 (시공량 125주)
				수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1
합 주 당 단 계 가					852,565 5,328	852,565 6,820

구 分	규 격	단위	단 가	0.8~1.1m 이하 (시공량 75주)		1.2~1.5m 이하 (시공량 55주)
				수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1
합 주 당 단 계 가					852,565 11,367	852,565 15,501

해설 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 “제7장 유지관리부문 > 2. 조경공사”에 따라 별도 계상한다.

⑥ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.

⑦ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재는 품을 별도 계상한다.

[3] 식재(군식)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	나무높이 0.3m 미만 (시공량 440주)		0.3~0.7m 이하 (시공량 300주)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0
합 주 당 단 계 가					852,565 1,937		852,565 2,841

해설 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 "제7장 유지관리부문 > 2. 조경공사"에 따라 별도 계상한다.

⑥ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.

⑦ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재는 품을 별도 계상한다.

⑧ 군식은 일반적으로 아래의 식재밀도 이상인 경우이다.

(주/m²)

수관폭(cm)	20	30	40	50	60	80	100
주수	32	14	8	5	4	2	1

3. 교목 (공통 4-3)

[1] 뿌리돌림

(주당)

구 分	규 격	단위	단 가	근원직경 3cm		5cm		7cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	0.03 0.01	6,815.2 1,710.3	0.06 0.01	13,630.5 1,710.3	0.11 0.01	24,989.3 1,710.3
합 주	계				8,525		15,340		26,699
구 분	규 격	단위	단 가	근원직경 9cm		11cm		13cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	0.17 0.02	38,619.9 3,420.7	0.23 0.03	52,250.4 5,131.1	0.30 0.03	68,152.8 5,131.1
합 주	계				42,040		57,381		73,283
구 분	규 격	단위	단 가	근원직경 15cm		18cm		21cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	0.37 0.05	84,055.1 8,551.8	0.56 0.06	127,218.5 10,262.2	0.65 0.08	147,664.4 13,682.9
합 주	계				92,606		137,480		161,347
구 분	규 격	단위	단 가	근원직경 24cm		30cm		36cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	0.74 0.09	168,110.2 15,393.3	1.58 0.19	358,938.0 32,497.0	1.86 0.22	422,547.3 37,628.1
합 주	계				183,503		391,435		460,175
구 분	규 격	단위	단 가	근원직경 42cm		48cm		54cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	2.04 0.25	463,439.0 42,759.2	2.32 0.28	527,048.3 47,890.3	2.79 0.33	633,821.0 56,442.2
합 주	계				506,198		574,938		690,263
구 분	규 격	단위	단 가	근원직경 60cm		66cm		72cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3.07 0.36	697,430.3 61,573.3	4.18 0.50	949,595.6 85,518.5	4.65 0.55	1,056,368.4 94,070.3
합 주	계				759,003		1,035,114		1,150,438
구 분	규 격	단위	단 가	근원직경 78cm		84cm		90cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	5.21 0.62	1,183,586.9 106,042.9	6.51 0.78	1,478,915.7 133,408.8	7.06 0.85	1,603,862.5 145,381.4
합 주	계				1,289,629		1,612,324		1,749,243
구 분	규 격	단위	단 가	근원직경 100cm		비 고			
				수 량	금 액				
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	7.90 0.95	1,794,690.4 162,485.1				
합 주	계				1,957,175				

해설 ① 뿌리돌림은 수목 이식 전에 뿌리 분 밖으로 돌출된 뿌리를 깨끗이 절단하여 주근 가까운 곳의 측근과 잔뿌리의 발달을 촉진시키는 작업이다.

② 분은 근원직경의 4~5배로 한다.

③ 뿌리 절단 부위의 보호를 위한 재료비는 별도 계상한다.

[2] 굴취(나무높이)

1) 인력시공

구 分	규 격	단위	단 가	나무높이 2.0m 이하(시공량 70주)		3.0m 이하(시공량 45주)		5.0m 이하(시공량 30주)		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	4 2	908,704.0 342,074.0	4 2	908,704.0 342,074.0	4 2	908,704.0 342,074.0	
합 주 당 단 계 가					1,250,778 17,868			1,250,778 27,795		1,250,778 41,692

2) 기계시공

구 分	규 격	단위	단 가	나무높이 2.0m 이하(시공량 90주)		3.0m 이하(시공량 60주)		5.0m 이하(시공량 40주)		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
굴 재 삭 라 비 소 계	0.4m ³	hr	18,344	8	146,752.0 146,752	8	146,752.0 146,752	8	146,752.0 146,752	
조 보 통 경 인 공 부	인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0
굴 인 건 삭 비 소 계	0.4m ³	hr	58,295	8	466,360.0 1,318,925	8	466,360.0 1,318,925	8	466,360.0 1,318,925	
굴 기 계 삭 경 비 소 계	0.4m ³	"	17,227	8	137,816.0 137,816	8	137,816.0 137,816	8	137,816.0 137,816	
합 주 당 단 계 가					1,603,493 17,816			1,603,493 26,724		1,603,493 40,087

- 해설
- ① 본 품은 흙고직경 또는 근원직경을 추정하기 어려운 수종 기준이다.
 - ② 본은 근원직경의 4~5배로 한다.
 - ③ 준비, 구덩이파기, 뿌리질단, 분뜨기, 운반준비 작업을 포함한다.
 - ④ 굴취시 야생일 경우에는 시공량의 17% 범위 내에서 감하여 적용한다.
 - ⑤ 굴취수목의 운반을 위하여 운반로를 개설하여야 하는 경우에는 그 비용을 별도 계상한다.
 - ⑥ 분뜨기, 운반준비를 위한 재료비는 별도 계상한다.
 - ⑦ 분이 없는 경우 시공량의 25%를 가산한다.

[3] 굴취(근원직경)

1) 인력시공

구 分	규 격	단위	단 가	근원(흉고)직경 5(4)이하(cm) (시공량 50주)		근원(흉고)직경 6~7(5~6) (시공량 30주)		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부	인 "	227,176 171,037	4 2		908,704.0 342,074.0	4 2		908,704.0 342,074.0
합 주 당 단 계 가					1,250,778 25,015			1,250,778 41,692
구 분	규 격	단위	단 가	근원(흉고)직경 8~9(7~8) (시공량 15주)		비 고		
				수 량	금 액			
조 보 통 경 인 공 부	인 "	227,176 171,037	4 2		908,704.0 342,074.0			
합 주 당 단 계 가					1,250,778 83,385			

2) 기계시공 ①

구 分	규 격	단위	단 가	근원(홍고)직경 5(4)이하(cm) 시공량 70주		근원(홍고)직경 6~7(5~6) 시공량 40주		(일당)	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
				8	146,752.0 146,752	8	146,752.0 146,752		
굴재료 삭비 소계	0.4m ³	hr	18,344	8	146,752.0 146,752	8	146,752.0 146,752	(일당)	
조보통인부		인 "	227,176 171,037 58,295	3 1 8	681,528.0 171,037.0 466,360.0 1,318,925	3 1 8	681,528.0 171,037.0 466,360.0 1,318,925	681,528.0 171,037.0 466,360.0 1,318,925	
굴인건 삭비 소계	0.4m ³	hr	17,227	8	137,816.0 137,816	8	137,816.0 137,816	137,816.0 137,816	
합주 당 단 계 가					1,603,493 22,907			1,603,493 40,087	
구 분	규 격	단위	단 가	근원(홍고)직경 8~9(7~8) 시공량 25주		근원(홍고)직경 10~14(8~12) 시공량 15주			
				수 량	금 액	수 량	금 액		
				8	146,752.0 146,752	8	146,752.0 146,752		
굴재료 삭비 소계	0.4m ³	hr	18,344	8	146,752.0 146,752	8	146,752.0 146,752	(일당)	
조보통인부		인 "	227,176 171,037 58,295	3 1 8	681,528.0 171,037.0 466,360.0 1,318,925	3 1 8	681,528.0 171,037.0 466,360.0 1,318,925	681,528.0 171,037.0 466,360.0 1,318,925	
굴인건 삭비 소계	0.4m ³	hr	17,227	8	137,816.0 137,816	8	137,816.0 137,816	137,816.0 137,816	
합주 당 단 계 가					1,603,493 64,139			1,603,493 106,899	
구 분	규 격	단위	단 가	근원(홍고)직경 15~19(13~16) 시공량 10주		비 고			
				수 량	금 액	비 고			
				8	146,752.0 146,752	비 고			
굴재료 삭비 소계	0.4m ³	hr	18,344	8	146,752.0 146,752	비 고		(일당)	
조보통인부		인 "	227,176 171,037 58,295	3 1 8	681,528.0 171,037.0 466,360.0 1,318,925	비 고		(일당)	
굴인건 삭비 소계	0.4m ³	hr	17,227	8	137,816.0 137,816	비 고		(일당)	
합주 당 단 계 가					1,603,493 160,349	비 고		(일당)	

한국물가정보

www.kpi.or.kr

관련 업계 1등 기업의 확실한 해결책

KPI CONSULTING

원가계산용역

공공기관/민간기업의
입찰, 계약에 필요한 원가계산 업무 수행

업체정보 등재

한국물가정보가 귀사의
1등 파트너가 되어드리겠습니다.

KPI-DPS

물가정보 데이터를 고객사의
시스템과 연동하여 업종/업무에 활용

광고신청

업계 최다 발행 부수!
100만이 넘는 온라인 회원수!

3) 기계시공 ②

구 分	규 格	단위	단 가	근원(홍고)직경 20~29(17~24)(cm) 시공량 7주		근원(홍고)직경 30~39(25~32) 시공량 5주		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	
굴 크 재 대 료 비 소 계	0.6m ³	hr "	18,900 별도	8 8	151,200.0 -	8 8	151,200.0 -	151,200
조 보 통 경 인 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0	
굴 크 인 건 비 소 계	0.6m ³	hr "	58,295 별도	8 8	466,360.0 -	8 8	466,360.0 -	1,318,925
굴 크 기 계 경 비 소 계	0.6m ³	"	22,791 별도	8 8	182,328.0 -	8 8	182,328.0 -	182,328
합 주 당 단 계 가					1,652,453 236,064			1,652,453 330,490
구 분	규 格	단위	단 가	근원(홍고)직경 40~49(33~41) 시공량 4주		근원(홍고)직경 50~60(42~50) 시공량 3주		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
굴 크 재 대 료 비 소 계	0.6m ³	hr "	18,900 별도	8 8	151,200.0 -	8 8	151,200.0 -	151,200
조 보 통 경 인 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0	
굴 크 인 건 비 소 계	0.6m ³	hr "	58,295 별도	8 8	466,360.0 -	8 8	466,360.0 -	1,318,925
굴 크 기 계 경 비 소 계	0.6m ³	"	22,791 별도	8 8	182,328.0 -	8 8	182,328.0 -	182,328
합 주 당 단 계 가					1,652,453 413,113			1,652,453 550,817

해설 ① 본 품은 교목류 수종의 꿀취 기준이다.

② 분은 근원직경의 4~5배로 한다.

③ 준비, 구멍이파기, 뿌리절단, 분뜨기, 운반준비 작업을 포함한다.

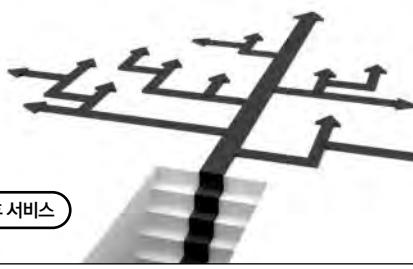
④ 꿀취시 아생일 경우에는 시공량의 17% 범위 내에서 감하여 적용한다.

⑤ 꿀취수목의 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.

⑧ 분이 없는 경우 시공량의 25%를 가산한다.



[4] 식재(나무높이)

1) 인력시공

구 分	규 격	단위	단 가	나무높이 2.0m 이하(시공량 40주)		3.0m 이하(시공량 20주)		5.0m 이하(시공량 12주)		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	4 2	908,704.0 342,074.0	4 2	908,704.0 342,074.0	4 2	908,704.0 342,074.0	
합 주 당 단 계 가					1,250,778 31,269			1,250,778 62,538		1,250,778 104,231

2) 기계시공

구 分	규 격	단위	단 가	나무높이 2.0m 이하(시공량 55주)		3.0m 이하(시공량 30주)		5.0m 이하(시공량 20주)		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
굴 재 삭 비 소 계	0.4m ³	hr	18,344	8	146,752.0 146,752	8	146,752.0 146,752	8	146,752.0 146,752	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0	3 1	681,528.0 171,037.0	
굴 재 삭 비 소 계	0.4m ³	hr	58,295	8	466,360.0 1,318,925	8	466,360.0 1,318,925	8	466,360.0 1,318,925	
굴 재 삭 비 소 계	0.4m ³	"	17,227	8	137,816.0 137,816	8	137,816.0 137,816	8	137,816.0 137,816	
합 주 당 단 계 가					1,603,493 29,154			1,603,493 53,449		1,603,493 80,174

해설 ① 본 품은 흥고 또는 근원직경을 추정하기 어려운 수종에 적용한다.

② 터파기, 나무세우기, 묻기, 물주기, 지주목세우기, 뒷정리를 포함한다.

③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 “제7장 유지관리부문 > 2. 조경공사”에 따라 별도 계상한다.

④ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.

⑤ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재시는 품을 별도 계상한다.

⑥ 지주목을 세우지 않을 때는 시공량의 11%를 가산한다.

[5] 식재(흥고직경)

1) 인력시공

구 分	규 격	단위	단 가	흥고(근원)직경 5(6)이하(cm) 시공량 30주		흥고(근원)직경 6~7(7~8) 시공량 15주		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	4 2	908,704.0 342,074.0	4 2	908,704.0 342,074.0	
합 주 당 단 계 가					1,250,778 41,692			1,250,778 83,385

2) 기계시공 ①

구 分	규 격	단위	단 가	홍고(근원)직경 5(6)이하(cm) 시공량 45주		홍고(근원)직경 6~7(7~8) 시공량 22주		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	
굴재 료 삽 비 소 기 계	0.4m ³	hr	18,344	8	146,752.0 146,752	8		146,752.0 146,752
조 보 통 경 인 공 부	0.4m ³	인	227,176	3	681,528.0	3	681,528.0	
굴인 건 삽 비 소 기 계	0.4m ³	hr	171,037 58,295	1 8	171,037.0 466,360.0 1,318,925	1 8	171,037.0 466,360.0 1,318,925	
굴기 계 경 비 소 기 계	0.4m ³	"	17,227	8	137,816.0 137,816	8		137,816.0 137,816
합주 당 단 계 가					1,603,493 35,633			1,603,493 72,886

구 分	규 격	단위	단 가	홍고(근원)직경 8~9(9~11) 시공량 17주		홍고(근원)직경 10~17(12~20) 시공량 12주		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	
굴재 료 삽 비 소 기 계	0.4m ³	hr	18,344	8	146,752.0 146,752	8		146,752.0 146,752
조 보 통 경 인 공 부	0.4m ³	인	227,176	3	681,528.0	3	681,528.0	
굴인 건 삽 비 소 기 계	0.4m ³	hr	171,037 58,295	1 8	171,037.0 466,360.0 1,318,925	1 8	171,037.0 466,360.0 1,318,925	
굴기 계 경 비 소 기 계	0.4m ³	"	17,227	8	137,816.0 137,816	8		137,816.0 137,816
합주 당 단 계 가					1,603,493 94,323			1,603,493 133,624

3) 기계시공 ②

구 分	규 격	단위	단 가	홍고(근원)직경 18~24(21~29)(cm) 시공량 9주		홍고(근원)직경 25~34(30~41) 시공량 7주		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	
굴크 재 료 삽 레 비 소 기 인 계	0.6m ³	hr	18,900 별도	8 8	151,200.0 -	8 8	151,200.0 -	151,200
조 보 통 경 인 공 부	0.6m ³	인	227,176	3	681,528.0	3	681,528.0	
굴크 인 건 삽 레 비 소 기 인 계	0.6m ³	hr	171,037 58,295 별도	1 8 8	171,037.0 466,360.0 -	1 8 8	171,037.0 466,360.0 -	1,318,925
굴크 기 계 경 비 소 기 인 계	0.6m ³	"	22,791 별도	8	182,328.0 -	8	182,328.0 -	182,328
합주 당 단 계 가					1,652,453 183,605			1,652,453 236,064

구 分	규 격	단위	단 가	홍고(근원)직경 35~44(42~53) 시공량 5주		홍고(근원)직경 45~50(54~60) 시공량 4주		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	
굴크 재 료 삽 레 비 소 기 인 계	0.6m ³	hr	18,900 별도	8 8	151,200.0 -	8 8	151,200.0 -	151,200
조 보 통 경 인 공 부	0.6m ³	인	227,176	3	681,528.0	3	681,528.0	
굴크 인 건 삽 레 비 소 기 인 계	0.6m ³	hr	171,037 58,295 별도	1 8 8	171,037.0 466,360.0 -	1 8 8	171,037.0 466,360.0 -	1,318,925
굴크 기 계 경 비 소 기 인 계	0.6m ³	"	22,791 별도	8	182,328.0 -	8	182,328.0 -	182,328
합주 당 단 계 가					1,652,453 330,490			1,652,453 413,113

해설

- ① 본 품은 교목류 수종을 식재하는 기준이다.
- ② 터파기, 나무세우기, 물기, 물주기, 지주목세우기, 뒷정리를 포함한다.
- ③ 식재 시 1회 기준의 물주기는 포함되어 있으며, 유지관리는 “제7장 유지관리부문 > 2. 조경공사”에 따라 별도 계상한다.
- ④ 물주기를 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
- ⑤ 용고직경은 지표면에서 높이 1.2m 부위의 나무줄기 지름이다.
- ⑥ 암반식재, 부적기식재 등 특수식재시는 품을 별도 계상한다.
- ⑦ 크레인 인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
- ⑧ 지주목을 세우지 않을 때는 시공량의 11%를 가산한다.

4. 조경시설물 (공통 4-4)(2025 보완)

[1] 정원석 쌓기 및 놓기

(Ton당)

구 分	규 격	단위	단 가	쌓기(총시공량)				
				공사규모 20ton 미만		공사규모 20ton 이상		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
굴공재 구조비	작 손 소 계	0.7m ³ 인건비의 3%	hr 식	21,494	0.657 1	14,121.5 8,260.1 22,381	0.684 1	14,701.8 7,087.8 21,789
조굴인 건	경 작 공 소 계	0.7m ³	인 hr	227,176 58,295	1.212 0.657	275,337.3 38,299.8 313,637	1.040 0.684	236,263.0 39,873.7 276,136
굴기 계	작 경 비 소 계	0.7m ³	"	24,001	0.657	15,768.6 15,768	0.684	16,416.6 16,416
합						351,786		314,341

구 分	규 격	단위	단 가	놓기(총시공량)				
				공사규모 20ton 미만		공사규모 20ton 이상		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
굴공재 구조비	작 손 소 계	0.7m ³ 인건비의 3%	hr 식	21,494	0.657 1	14,121.5 6,597.1 20,718	0.684 1	14,701.8 5,697.5 20,399
조굴인 건	경 작 공 소 계	0.7m ³	인 hr	227,176 58,295	0.968 0.657	219,906.3 38,299.8 258,206	0.836 0.684	189,919.1 39,873.7 229,792
굴기 계	작 경 비 소 계	0.7m ³	"	24,001	0.657	15,768.6 15,768	0.684	16,416.6 16,416
합						294,692		266,607

해설

- ① 본 품은 수석, 자연석 또는 조경석을 단독 또는 무리로 설치하여 미관이 고려된 경관을 조성하는 경우에 적용한다.
- ② 본 품은 다짐 및 정지품이 포함된 것이다.
- ③ 지형 등 작업의 난이도에 따라 20% 범위 내에서 가산하여 적용한다.
- ④ 공구손료는 인건비의 3%로 계상한다.
- ⑤ 사이목 식재는 별도 계상한다.

[2] 조경유용석 쌓기 및 놓기

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 13ton		비 고
				수 량	금 액	
굴재 료	작 비 소 계	0.6m ³	hr	18,900	8	151,200.0 151,200
조석	경 공		인	227,176	1	227,176.0
굴인 건	작 공	0.6m ³	hr	267,532 58,295	3 8	802,596.0 466,360.0 1,496,132
굴기 계	작 기	0.6m ³	"	22,791	8	182,328.0 182,328
합	당 단 계					1,829,660 140,743

해설

- 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 석재 운반비 및 사이목 식재 비용은 별도 계상한다.
- ④ 부착용 접게를 사용하는 경우 기계손료를 추가 계상하고 시공량은 동일하게 적용한다.

www.kpi.or.kr 1577-7200

물가안정을 위한 해결책

막중한 사명감을 가지고 물가조사와 그 정보전달을 책임지고 있습니다.




[3] 잔디블록 포장

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 65m ²		비 고
				수 량	금 액	
굴레 이 쟈 콤 터 재 료 비 소 계	0.6m ³ 1.5ton	hr "	18,900 1,948	8 8	151,200.0 15,584.0 166,784	
조 보 통 경 인 굴레 이 쟈 콤 터 인 건 비 소 계	0.6m ³ 1.5ton	인 hr "	227,176 171,037 58,295 35,913	3 1 8 8	681,528.0 171,037.0 466,360.0 287,304.0 1,606,229	
굴레 이 트 콤 터 기 계 경 비 소 계	0.6m ³ 1.5ton	"	22,791 599	8 8	182,328.0 4,792.0 187,120	
합 당 단 계 m ² 당 단 계 가					1,960,133 30,155	

- 해설**
- 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 장비의 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.

[4] 야자섬유매트포장

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	폭 1.5m 이하 (시공량 90m ²)		폭 2.0m 이하 (시공량 130m ²)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 합 당 단 계 m ² 당 단 계 가	공부	인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0 625,389 6,948	2 1	454,352.0 171,037.0 625,389 4,810

- 해설**
- ① 본 품은 설치위치의 토공사가 완료된 상태에서 야자섬유매트로 포장하는 기준이다.
 - ② 본 품은 매트포장면정리, 야자섬유매트 및 고정핀 설치, 매트연결 및 고정, 마무리 작업을 포함한다.
 - ③ 설치위치의 토공작업은 필요시 별도 계상한다.

[5] 녹지경계분리재 설치 (2025 신설)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 50m		비 고
				수 량	금 액	
조 보 통 경 인 합 당 단 계 m ² 당 단 계 가	공부 인건비의 3%	인 식	227,176 171,037	2 1 1	454,352.0 171,037.0 18,761.6 644,150 12,883	

- 해설**
- ① 본 품은 공원, 녹지 등 경계부위에 분리재를 설치하는 기준이다.
 - ② 본 품은 바탕면정리 및 면매김, 분리대 절단 및 설치, 앵커 고정 작업을 포함한다.
 - ③ 터파기, 되메우기, 다짐 등 토공 작업은 별도 계상한다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(드릴, 절단기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

▣ 본 공종은 (주)대지개발에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 대지개발 실용일위대가

[1] 대지생명정-식재용

(주)대지개발 제공 (kg당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고			
대 재 특 보 인 합	지 생 비 통 건 소	생 명 인 소	정 계 계	20kg/포	포 인 "	11,000 224,490 171,037	0.05 0.000125 0.0005625	550.0 550 28.0 96.2 124 674	1m ³ =800kg

[2] 대지생명토-굴취용

(주)대지개발 제공 (kg당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고			
대 재 특 보 인 합	지 생 비 통 건 소	생 명 인 소	토 계 계	15kg/포	포 인	17,000 171,037	0.05 0.001108333	850.0 850 189.5 189 1,039	1m ³ =1,200kg

[3] 생명분-잔디시비, 관목시비, 교목시비용

(주)대지개발 제공 (단위당)

구 分	규 격	단 위	단 가	잔디시비(kg당)		관목시비(kg당)		교목시비(주당)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
생 재 조 보 인 합	명 비 경 통 건 소	분 계 공 부 계	20kg/포	포 인 "	12,000 227,176 171,037	0.05 0.0008 0.0028	600.0 181.7 478.9	600.0 0.001 0.002666667	600.0 227.1 456.0	해설참조 681.5 4,789.0 5,470
							660 683 1,260	683 1,283	5,470+α	

[4] 천연부엽토-잔디시비, 관목시비, 교목시비용

(주)대지개발 제공 (단위당)

구 分	규 격	단 위	단 가	잔디시비(kg당)		관목시비(kg당)		교목시비(주당)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
천 재 조 보 인 합	연 비 경 통 건 소	부 소 계 계	20kg/포	포 인 "	8,500 227,176 171,037	0.05 0.0008 0.0028	425.0 181.7 478.9	425.0 0.001 0.002666667	425.0 227.1 456.0	해설참조 681.5 4,789.0 5,470
							425 660 1,085	683 1,108	5,470+α	

[해설] 교목시비(주당)재료비 산정(α) : 균월직경 × 0.5 / 0.01 × 400

[5] 대지생명복원정-임해매립지 개량제용

(주)대지개발 제공 (kg당)

구 分	규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고			
대 재 특 보 인 합	지 생 비 통 건 소	생 명 인 소	복 원 정 계 계	20kg/포	포 인 "	15,000 224,490 171,037	0.05 0.000125 0.0006875	750.0 28.0 117.5	1m ³ =750kg
							750 145 895		

대지생명정 · 대지생명토 · 대지생명복원정 · 생명분 · 천연부엽토 1981년 저탄소 녹색성장이 시작된다

●특수대형목 이식 전문토양

●잔디재배 및 화훼 재배용토

◆발명특허 제047443호, 제10-0982114호 제조허가 제충남 천안68-가-20102호◆

●조경수목 식재전문토양

●임해매립지 수목식재 및 간척지 전문토양

▣ 본 공종은 필드터프승목(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 필드터프승목 실용일위대가

[1] 인조잔디 포설

필드터프승목(주) 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	SMART-35-SM (조달 우수 제품)		SMART-25-SM		SMART-45-SM		SMART-55-SM	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
인 조 잔 디 부 자 재 규 사 코 르 크 충 격 흡 수 패 드		m ² Set kg " m ²	규격별 10,000 120 2,400 12,000	1.05 0.20 23.00 1.50 1.00	31,000.0 2,000.0 2,760.0 3,600.0 12,000.0	1.05 0.20 20.00 1.00 1.00	28,000.0 2,000.0 2,400.0 2,400.0 12,000.0	1.05 0.20 27.00 3.50 1.00	33,000.0 2,000.0 3,240.0 8,400.0 12,000.0	1.05 0.20 32.00 4.50 1.00	34,000.0 2,000.0 3,840.0 10,800.0 12,000.0
재 료 비 소 계					51,360		46,800		58,640		62,640
특 별 인 부 보 통 인 부	인	224,490 171,037	0.020 0.020	4,489.8 3,420.7	0.020 0.020	4,489.8 3,420.7	0.025 0.025	5,612.2 4,275.9	0.030 0.030	6,734.7 5,131.1	
인 건 비 소 계					7,910		7,910		9,888		11,865
합 계					59,270		54,710		68,528		74,505
구 분	규 격	단위	단 가	SMART-65-SM		SMART 21 SMPB (모듈식 인조잔디)		SMART 25 SMPB (모듈식 인조잔디)		SMART 35 SMPB (모듈식 인조잔디)	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
인 조 잔 디 부 자 재 규 사 코 르 크 배 수 블 럭 충 격 흡 수 패 드	365×365×15T	m ² Set kg " 개 m ²	규격별 10,000 120 2,400 1,750 12,000	1.05 0.20 38.00 5.50 1.00	36,000.0 2,000.0 4,560.0 13,200.0 12,000.0	1.05 0.20 18.00 1.00 1.00	25,000.0 2,000.0 2,160.0 2,400.0 12,000.0	1.05 0.20 20.00 1.00 1.00	28,000.0 2,000.0 2,400.0 2,400.0 12,000.0	1.05 0.20 23.00 1.50 1.00	31,000.0 2,000.0 2,760.0 3,600.0 12,000.0
재 료 비 소 계					67,760		59,310		62,550		67,110
특 별 인 부 보 통 인 부	인	224,490 171,037	0.035 0.035	7,857.1 5,986.2	0.020 0.020	4,489.8 3,420.7	0.020 0.020	4,489.8 3,420.7	0.020 0.020	4,489.8 3,420.7	
인 건 비 소 계					13,843		7,910		7,910		7,910
합 계					81,603		67,220		70,460		75,020
구 분	규 격	단위	단 가	LANDSCAPE-21		LANDSCAPE-25		Natural Play-35		Natural Green 55-D	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
인 조 잔 디 부 자 재 규 사 고 무 칩		m ² Set kg " 2,200	규격별 10,000 120 15.00 -	1.05 0.20 15.00 -	21,000.0 2,000.0 1,800.0 -	1.05 0.20 17.00 -	23,000.0 2,000.0 2,040.0 -	1.05 0.20 22.00 -	29,800.0 2,000.0 2,640.0 -	1.05 0.20 31.00 11.00	31,000.0 2,000.0 3,720.0 24,200.0
재 료 비 소 계					24,800		27,040		34,440		60,920
특 별 인 부 보 통 인 부	인	224,490 171,037	0.015 0.015	3,367.3 2,565.5	0.015 0.015	3,367.3 2,565.5	0.030 0.030	6,734.7 5,131.1	0.030 0.030	6,734.7 5,131.1	
인 건 비 소 계					5,932		5,932		11,865		11,865
합 계					30,732		32,972		46,305		72,785

해설 모듈식 인조잔디는 토목공사(맹암거등)가 필요없는 일체형 조립식 잔디임.

환경을 먼저 생각하는 친환경 기업

조달우수제품
SMART-35-SM

필드터프승목(주)

PDPP Backing System(완벽 배수 및 파일보호, 친환경 PO코팅, 3중 Backing)

100% Recyclable

▣ 본 공종은 필드터프승목(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[2] 천연탄성 육상트랙 설치(Lemonde Track)

필드터프승목(주) 제공 (m²당)

구 分	규 격	단 위	단 가	T=9mm		T=13mm	
				수 량	금 액	수 량	금 액
천 연 탄 성 매 트 부 자 재	목재, 본드	m ² "	규격별 13,240	1.030 1.000	61,800.0 13,240.0	1.030 1.000	82,400.0 13,240.0
재 료 비 소 계					75,040		95,640
특 수 포 설 공 특 별 인 부 보 통 인 부		인 " "	219,579 224,490 171,037	0.090 0.075 0.200	19,762.1 16,836.7 34,207.4	0.090 0.075 0.250	19,762.1 16,836.7 42,759.2
인 건 비 소 계					70,806		79,358
합 계					145,846		174,998

[3] Omni Sport

필드터프승목(주) 제공 (m²당)

구 分	규 격	단 위	단 가	OMNISPORTS SPEED(3.45mm)		OMNISPORTS TRAINING(5mm)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
Omni Sport 부 자 재	PVC용접코일, 접착제	m ² "	규격별 1,565	1.000 1.000	70,500.0 1,565.0	1.000 1.000	78,500.0 1,565.0
재 료 비 소 계					72,065		80,065
건 축 목 공 보 통 인 부		인 "	283,068 171,037	0.047 0.019	13,304.1 3,249.7	0.051 0.019	14,436.4 3,249.7
인 건 비 소 계					16,553		17,686
합 계					88,618		97,751
구 분	규 격	단 위	단 가	OMNISPORTS REFERENCE(6.5mm)		OMNISPORTS EXCEL(8.3mm)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
Omni Sport 부 자 재	PVC용접코일, 접착제	m ² "	규격별 1,565	1.000 1.000	115,000.0 1,565.0	1.000 1.000	125,500.0 1,565.0
재 료 비 소 계					116,565		127,065
건 축 목 공 보 통 인 부		인 "	283,068 171,037	0.061 0.020	17,267.1 3,420.7	0.063 0.021	17,833.2 3,591.7
인 건 비 소 계					20,687		21,424
합 계					137,252		148,489

[해설] 실행단가임.

29년 동안 한결같은 품질경영

- FIFA 세계최조승인 및 쥐다보유 브랜드 - 세계 TOP 1 BRAND
- 국내시공실적- 국내 메이저급 야구장(삼성라이온즈 메인스타디움, 한화이글즈 메인스타디움, 기아타이거즈 메인스타디움)
- 국내 최대규모 울산 문수 국제양궁장(축구장3면) 외 70여곳.
- 영국 Premier League- Arsenal, Chelsea, Liverpool, Middlesbrough, Fulham 연습구장 등.
- 미국 MLB- 미네소타 트윈스 메인스타디움, 텁바베이 메인스타디움
- 일본 - 도쿄돔(요미우리 자이언츠 메인스타디움), 요코하마(베이스타 메인스타디움) 구장 등.

축구장, 야구장, 골프장, 초중고교 운동장 및 체육관, 교실 바닥재 체육시설 전문업체

TEL:(052)257-1989,1991 (02)562-9952 FAX:(052)257-1990

Homepage:www.koreafield.co.kr E-mail:sm0869@nate.com

▣ 본 공종은 선진기업(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준풀셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 선진기업 실용일위대가

[1] CFRC 인공암 해안 조형물 설치공사

선진기업(주) 제공 (개소당)

해설

- ① 해안 조형물 설치시 사용되는 장비는 별도 계산
- ② 인공암 제작단가는 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
- ③ 운반비는 제작사로부터 100km 이내 기준.



선진기업(주)

ISO 9001, K마크, 단체표준인증업체

www.sunjincon.kr
siquco@hanmail.net

- ◆ 자연친화형 인공의암(M-STONE)
 - ◆ 환경수로관
 - ◆ P.C 암거 BOX
 - ◆ 생태 보호용 호안블록

- ◆ 연안침식방지 호안블록
 - ◆ 철근콘크리트 벤치풀룸관 Ⅲ종
 - ◆ 대형수로관
 - ◆ 조경시설 공사업



본사 및 공장 : 충남 부여군 석성면 선사로 12 Tel. 041)834-6557~8 Fax. 041)834-6559

▣ 본 공종은 선진기업(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[2] CFRC 인공암 조형 조형물 설치공사

선진기업(주) 제공 (개소당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 양	재료 비	인건 비	경 비	합 계
1. 인공암제작								
C F R C 인 공 암	t:50	m ²	230,000	1	230,000.0	-	-	230,000
소 계					230,000	-	-	230,000
2. 운반비								
운 반 비		m ²	17,882	1	-	-	17,882.0	17,882
소 계					-	-	17,882	17,882
3. 접철물설치								
용 접 봉		kg	1,690	2.77	4,681.3	-	-	4,681
산 소		ℓ	3	945.00	2,560.9	-	-	2,561
전 력 비		kWh	106	18.90	1,997.7	-	-	1,998
공 구 손 료	인건비의 3%	식		1	50,276.4	-	-	50,276
철 공		인	237,686	5.58	-	1,326,287.8	-	1,326,288
비 계 공		"	279,613	0.71	-	198,525.2	-	198,525
보 통 인 부		"	171,037	0.10	-	17,103.7	-	17,104
용 접 공		"	280,178	0.39	-	109,269.4	-	109,269
특 별 인 부		"	224,490	0.11	-	24,693.9	-	24,694
소 계					59,516	1,675,880	-	1,735,396
㎥ 당 단 가	암피스 1㎥당 0.15ton	식		1	8,927	251,382	-	260,309
4. 인공암설치(㎥당)								
석 공		인	267,532	0.28	-	74,908.9	-	74,909
보 통 인 부		"	171,037	0.18	-	30,786.6	-	30,787
용 접 공		"	280,178	0.19	-	53,233.8	-	53,234
철 공		"	237,686	0.06	-	14,261.1	-	14,261
공 구 손 료	인건비의 3%	식		1	5,195.7	-	-	5,196
타 이 어 크 레 인	25Ton	hr	12,878	0.40	5,151.2	-	-	5,151
	"	"	58,295	0.40	-	23,318.0	-	23,318
	"	"	58,116	0.40	-	-	23,246.4	23,246
트 럭 텁 재 형 크 레 인	15Ton	"	20,048	0.40	8,019.2	-	-	8,019
	"	"	50,141	0.40	-	20,056.4	-	20,056
	"	"	29,292	0.40	-	-	11,716.8	11,717
소 계					18,366	216,565	34,963	269,894
5. 인공암표면마무리(㎥당)								
특 수 시 멘 트		kg	4,500	10.00	45,000.0	-	-	45,000
아 연 도 철 망	#6	m ²	13,000	0.50	6,500.0	-	-	6,500
특 별 인 부		인	224,490	0.50	-	112,245.0	-	112,245
미 장 공		"	278,998	0.30	-	83,699.4	-	83,699
소 계					51,500	195,944	-	247,444
6. 인공암도장공사(2회, ㎥당)								
조 합 모 르 터 르		kg	4,000	0.199	796.0	-	-	796
잡 재 료 비	재료비의 4%	식		1	31.8	-	-	32
보 통 인 부		인	171,037	0.008	-	1,368.2	-	1,368
도 장 공		"	258,362	0.048	-	12,401.3	-	12,401
소 계					828	13,770	-	14,597
7. 녹막페인트칠(2회, ㎥당)								
조 합 안 료		ℓ	10,000	0.161	1,610.0	-	-	1,610
신 너 도료회석재		"	1,989	0.008	15.9	-	-	16
잡 재 료 비	재료비의 4%	식		1	65.0	-	-	65
보 통 인 부		인	171,037	0.006	-	1,026.2	-	1,026
도 장 공		"	258,362	0.030	-	7,750.8	-	7,751
소 계					1,691	8,777	-	10,468

[해설] ① 인공암 제작단가는 현장여건에 따라 변경될 수 있음.
 ② 운반비는 제작사로부터 100km 이내 기준.

▣ 본 공종은 목도창조(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 목도창조 실용일위대가

· 법면녹화 배토습식공법-1(ASNA-1공법) ①

목도창조(주) 제공 (10m³당)

구 分	규 格	단위	단 가	무방 T=5mm		무방 T=10mm		무방 T=20mm		섬유방 T=30mm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
◆섬유방설치											
코 아 네 트	Ø5	m ³	1,800	-	-	-	-	-	-	12.00	21,600.0
고 정 편	L=200	개	220	-	-	-	-	-	-	5.00	1,100.0
재 료 비 소 계						-	-	-	-		22,700
특 별 인 부		인	224,490	-	-	-	-	-	-	0.10	22,449.0
보 통 인 부		"	171,037	-	-	-	-	-	-	0.20	34,207.4
인 건 비 소 계						-	-	-	-		56,656
소 계						-	-	-	-		79,356
◆취부공											
인 공 토	식생기반재	m ³	90,000	0.055	4,950.0	0.11	9,900.0	0.22	19,800.0	0.33	29,700.0
종 자	목본류 및 잔디류	kg	20,000	0.250	5,000.0	0.25	5,000.0	0.25	5,000.0	0.25	5,000.0
믹 서	0.20m ³	hr	2,153	0.17	366.0	0.34	732.0	0.52	1,119.5	0.76	1,636.2
엔 진	70HP	"	13,389	0.17	2,276.1	0.34	4,552.2	0.52	6,962.2	0.76	10,175.6
물 팽	크 5,500 ℥	"	18,362	0.17	3,121.5	0.34	6,243.0	0.52	9,548.2	0.76	13,955.1
재 료 비 소 계					15,713		26,427		42,429		60,466
믹 서	0.20m ³	"	35,913	0.17	6,105.2	0.34	12,210.4	0.52	18,674.7	0.76	27,293.8
물 팽	크 5,500 ℥	"	50,141	0.17	8,523.9	0.34	17,047.9	0.52	26,073.3	0.76	38,107.1
특 별 인 부		인	224,490	0.085	19,081.6	0.17	38,163.3	0.27	60,612.3	0.40	89,796.0
기 계 설 비 공		"	241,550	0.025	6,038.7	0.05	12,077.5	0.07	16,908.5	0.10	24,155.0
보 통 인 부		"	171,037	0.110	18,814.0	0.22	37,628.1	0.34	58,152.5	0.60	102,622.2
인 건 비 소 계					58,563		117,127		180,421		281,974
믹 서	0.20m ³	hr	1,106	0.17	188.0	0.34	376.0	0.52	575.1	0.76	840.5
모 노 편	프 5~20m ³ /hr	"	2,129	0.17	361.9	0.34	723.8	0.52	1,107.0	0.76	1,618.0
엔 진	70HP	"	1,322	0.17	224.7	0.34	449.4	0.52	687.4	0.76	1,004.7
물 팽	크 5,500 ℥	"	9,765	0.17	1,660.0	0.34	3,320.1	0.52	5,077.8	0.76	7,421.4
기 계 경 비 소 계					2,434		4,869		7,447		10,884
소 계					76,710		148,423		230,297		353,324
합 계					76,710		148,423		230,297		432,680

암반절개지 녹화 및 사면보호에 아스나(배토습식공법)

- ◆ 특허청 발명특허 제099279호
- ◆ 건설교통부 신기술지정 제49호
- ◆ ISO 9002획득업체(토공, 조경시설물)
- ◆ 1995년 전문건설기술개발 최우수상 수상


木島創造 株式會社
 ◆ <http://www.mocdo.co.kr>
 부산광역시 금정구 체육공원로 682 (두구동)
 PHONE : (051)583-6581~3
 F A X : (051)583-6584

▣ 본 공종은 목도창조(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

· 법면녹화 배토습식공법-1(ASNA-1공법) ②

목도창조(주) 제공 (10m³당)

구 分	규 격	단 위	단 가	유망 T=30mm		유망 T=50mm	
				수 량	금 액	수 량	금 액
◆앵커핀 및 착지핀 홀천공							
발전기	50kW	hr	16,385	0.91	14,910.3	0.91	14,910.3
드릴 및 비트 손료	인건비의 2.5%	식	1	3,497.8	1	3,497.8	
재료비 소계					18,408		18,408
발전기	50kW	hr	35,913	0.91	32,680.8	0.91	32,680.8
착암공		인	220,354	0.34	74,920.3	0.34	74,920.3
보통인부		"	171,037	0.38	64,994.0	0.38	64,994.0
인건비 소계					172,595		172,595
발전기	50kW	hr	4,585	0.91	4,172.3	0.91	4,172.3
기계경비 소계					4,172		4,172
소계					195,175		195,175
◆앵커핀 및 착지핀 설치							
고정핀	Ø16, L=0.5(0.2×0.2~0.3)	개	900	10.00	9,000.0	10.00	9,000.0
재료비 소계					9,000		9,000
특별인부		인	224,490	0.11	24,693.9	0.11	24,693.9
보통인부		"	171,037	0.38	64,994.0	0.38	64,994.0
인건비 소계					89,687		89,687
소계					98,687		98,687
◆부착망설치							
부착망	Ø3.2, 58×58	m ²	4,400	13.00	57,200.0	13.00	57,200.0
와이어로프	Ø8	m	800	4.00	3,200.0	4.00	3,200.0
와이어클립	3/8"	개	600	1.10	660.0	1.10	660.0
트럭탑재형크레인	5톤	hr	9,295	0.76	7,064.2	0.76	7,064.2
재료비 소계					68,124		68,124
특별인부		인	224,490	0.06	13,469.4	0.06	13,469.4
보통인부		"	171,037	0.10	17,103.7	0.10	17,103.7
트럭탑재형크레인	5톤	hr	50,141	0.76	38,107.1	0.76	38,107.1
인건비 소계					68,680		68,680
트럭탑재형크레인	5톤	"	10,327	0.76	7,848.5	0.76	7,848.5
기계경비 소계					7,848		7,848
소계					144,652		144,652
◆취부공							
배합토	식생기반재	m ³	90,000	0.33	29,700.0	0.55	49,500.0
종자	목본류 및 잔디류	kg	20,000	0.25	5,000.0	0.25	5,000.0
믹서	0.20m ³	hr	2,153	0.76	1,636.2	1.20	2,583.6
엔진	70	"	13,389	0.76	10,175.6	1.20	16,066.8
물탱크	5,500ℓ	"	18,362	0.76	13,955.1	1.20	22,034.4
재료비 소계					60,466		95,184
믹서	0.20m ³	"	35,913	0.76	27,293.8	1.20	43,095.6
물탱크	5,500ℓ	"	50,141	0.76	38,107.1	1.20	60,169.2
특별인부		인	224,490	0.40	89,796.0	0.67	150,408.3
기계설비공		"	241,550	0.10	24,155.0	0.16	38,648.0
보통인부		"	171,037	0.60	102,622.2	0.83	141,960.7
인건비 소계					281,974		434,281
믹서	0.20m ³	hr	1,106	0.76	840.5	1.20	1,327.2
모노펌프	5~20m ³ /hr	"	2,129	0.76	1,618.0	1.20	2,554.8
엔진	70HP	"	1,322	0.76	1,004.7	1.20	1,586.4
물탱크	5,500ℓ	"	9,765	0.76	7,421.4	1.20	11,718.0
기계경비 소계					10,884		17,186
소계					353,324		546,651
합계					791,838		985,165

해설 ① 잡재료비는 재료비의 3%를, 공구손료는 인건비의 2%를 계상한다.

② 본 품의 재료합중을 포함한 것이며, 면고르기품이 포함되지 않은 것이다.

③ 시공두께 및 망설치는 비탈경사, 암질에 따라 달리 적용할 수 있다.

구 分	적 용 지 역	구 分	적 용 지 역
무망 5	성토 토사	무망30	부분적 풍화암 (1:1.5 이상)
무망10	절토 토사	섬유망30	리평암, 풍화암 (1:1.5 내외)
무망20	고결, 호박돌	유망30	" (1:1 내외)
		유망50	발파암(경암) (1:1 이하)

㈜ 본 공종은 (주)천수녹화조경에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 천수녹화조경 실용일위대가

- CH그린매트 암절면 보호공 ①

C.H GREENMAT 공법(발명특허 제 10-0606863호)

ISO 9001 / ISO 14001 인증 비탈면보호, 비탈면녹화 전문시공

- 조경식재, 조경시설물, 보링그라우팅 면허업체 -

- C.HGREENMAT공법
 - COIR-NET(천연섬유)
 - ROCK BOLT
 - 낙석보호망 / 방지책
 - 암반녹화토(암반녹화)
 - SEED SPRAY(기계파종)
 - 영구 양카
 - 조경설계 및 시공
 - 거적덮기(벗진녹화)
 - SHOTCRETE
 - SOIL NAILING
 - 조경자재



(주)천수녹화조경

www.chunsugreen.com

경기도 평택시 지산로 258

TEL:(031)611-3333(代)

FAX:611-3336

▣ 본 공종은 (주)천수녹화조경에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

• CH그린매트 암절면 보호공 ②

(주)천수녹화조경 제공 (m³당)

구 分	규 格	단위	단 가	T=5cm		T=7cm		T=10cm		T=15cm	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
◆부착망설치											
부 착	망 Ø3.2, 50×50	m ²	13,400	1.300	17,420.0	1.300	17,420.0	1.300	17,420.0	1.300	17,420.0
철 선	#8 PVC 코팅	m	400	1.300	520.0	1.300	520.0	1.300	520.0	1.700	680.0
양 카	핀 Ø16, L=0.3m	개	900	0.230	207.0	0.230	207.0	0.230	207.0	0.460	414.0
착 지	핀 Ø16, L=0.2m	"	600	0.500	300.0	0.500	300.0	0.500	300.0	0.500	300.0
발 전	기 50kW	hr	16,385	0.023	376.8	0.023	376.8	0.023	376.8	0.031	507.9
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	9,295	0.005	46.4	0.005	46.4	0.005	46.4	0.005	46.4
재료비소계					18,870		18,870		18,870		19,368
특 별 인 부		인	224,490	0.027	6,061.2	0.027	6,061.2	0.027	6,061.2	0.031	6,959.1
보 통 인 부		"	171,037	0.007	1,197.2	0.007	1,197.2	0.007	1,197.2	0.009	1,539.3
발 전 기	50kW	hr	35,913	0.023	825.9	0.023	825.9	0.023	825.9	0.031	1,113.3
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	50,141	0.005	250.7	0.005	250.7	0.005	250.7	0.005	250.7
인 건 비 소 계					8,335		8,335		8,335		9,862
발 전 기	50kW	"	4,585	0.023	105.4	0.023	105.4	0.023	105.4	0.031	142.1
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	10,327	0.005	51.6	0.005	51.6	0.005	51.6	0.005	51.6
기 계 경 비 소 계					157		157		157		193
합 계					27,362		27,362		27,362		29,423
◆취부공 설치(20m이하)											
식 생 조 성 물	텍키스프레이포함	m ³	49,000	0.055	2,695.0	0.077	3,773.0	0.110	5,390.0	0.165	8,085.0
종 자	잔디, 야생화 혼합	g	120	60	7,200.0	84	10,080.0	120	14,400.0	180	21,600.0
공 기 압 축 기	21m ³ /min	hr	48,627	0.028	1,361.5	0.036	1,750.5	0.051	2,479.9	0.075	3,647.0
발 전 기	50kW	"	16,385	0.028	458.7	0.036	589.8	0.051	835.6	0.075	1,228.8
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	9,295	0.028	260.2	0.036	334.6	0.051	474.0	0.075	697.1
물 행 크	5,500 ℥	"	18,362	0.028	514.1	0.036	661.0	0.051	936.4	0.075	1,377.1
덤 프 트 력	6ton	"	16,767	0.028	469.4	0.036	603.6	0.051	855.1	0.075	1,257.5
재료비소계					12,958		17,792		25,371		37,892
공 기 압 축 기	21m ³ /min	"	58,295	0.028	1,632.2	0.036	2,098.6	0.051	2,973.0	0.075	4,372.1
발 전 기	50kW	"	35,913	0.028	1,005.5	0.036	1,292.8	0.051	1,831.5	0.075	2,693.4
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	50,141	0.028	1,403.9	0.036	1,805.0	0.051	2,557.1	0.075	3,760.5
물 행 크	5,500 ℥	"	50,141	0.028	1,403.9	0.036	1,805.0	0.051	2,557.1	0.075	3,760.5
덤 프 트 력	6ton	"	50,141	0.028	1,403.9	0.036	1,805.0	0.051	2,557.1	0.075	3,760.5
조 경 공	인	227,176	0.004		908.7	0.005	1,135.8	0.007	1,590.2	0.010	2,271.7
특 별 인 부		"	224,490	0.008	1,795.9	0.010	2,244.9	0.014	3,142.8	0.019	4,265.3
기 계 설 비 공		"	241,550	0.004	966.2	0.005	1,207.7	0.007	1,690.8	0.010	2,415.5
보 통 인 부		"	171,037	0.007	1,197.2	0.009	1,539.3	0.012	2,052.4	0.018	3,078.6
인 건 비 소 계					11,717		14,934		20,952		30,378
취 부 기	습식	hr	28,061	0.028	785.7	0.036	1,010.1	0.051	1,431.1	0.075	2,104.5
공 기 압 축 기	21m ³ /min	"	7,755	0.028	217.1	0.036	279.1	0.051	395.5	0.075	581.6
발 전 기	50kW	"	4,585	0.028	128.3	0.036	165.0	0.051	233.8	0.075	343.8
트 력 탑 재 형 크 레 인	5ton	"	10,327	0.028	289.1	0.036	371.7	0.051	526.6	0.075	774.5
물 행 크	5,500 ℥	"	9,765	0.028	273.4	0.036	351.5	0.051	498.0	0.075	732.3
덤 프 트 력	6ton	"	8,165	0.028	228.6	0.036	293.9	0.051	416.4	0.075	612.3
기 계 경 비 소 계					1,922		2,471		3,501		5,149
합 계					26,597		35,197		49,824		73,419
총 합 계					53,959		62,559		77,186		102,842
높 이 별 할 증	30m 이하(20%)				56,384		65,236		80,332		106,947
"	40m 이하(25%)				56,990		65,905		81,119		107,974
"	50m 이하(30%)				57,596		66,574		81,906		109,000
"	50m 이상(40%)				58,809		67,913		83,479		111,053

▣ 본 공종은 한국론타이(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 한국론타이 실용일위대가

- 론생(씨앗부착형자재)

[1] 론생벗짚(씨앗부착벗짚덮기)<성토면, 절토면 토사부>

한국론타이(주) 제공 (m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
론 생 벗 짚	1m×20m	m ²	2,700	1.1	2,970.0	
고 정 편	Ø3×20cm	개	200	1.5	300.0	
재 료 비 소 계					3,270	
보 통 인 부	소운반	인	171,037	0.012	2,052.4	
"	면고르기	"	171,037	0.019	3,249.7	
"	벗짚덮기	"	171,037	0.012	2,052.4	
특 별 인 부	"	"	224,490	0.012	2,693.8	
보 통 인 부	핀설치 및 복토	"	171,037	0.012	2,052.4	
인 건 비 소 계					12,100	
합 계					15,370	

해설 ① 종자는 일반적으로 양잔디:재래초=7:3이며, 재래초 또는 화훼, 목본류 종자 추가시는 할증한다.

② 소운반거리가 20m를 초과할 경우 초과분에 대해 이를 별도 계상하여 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 6m의 비율로 본다.

[2] 론생네트(씨앗부착네트덮기)<절토면·성토면>

한국론타이(주) 제공 (m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
론 생 네 트	1m×20m	m ²	2,700	1.1	2,970.0	
양 카 편	L=20cm	개	200	1.5	300.0	
재 료 비 소 계					3,270	
보 통 인 부	소운반	인	171,037	0.012	2,052.4	
"	면고르기	"	171,037	0.019	3,249.7	
"	네트덮기	"	171,037	0.012	2,052.4	
특 별 인 부	"	"	224,490	0.008	1,795.9	
보 통 인 부	핀설치 및 복토	"	171,037	0.012	2,052.4	
인 건 비 소 계					11,202	
합 계					14,472	

해설 ① 마사네트는 자재단가 3,000원 적용

② 종자는 일반적으로 양잔디:재래초=7:3이며, 재래초 또는 화훼, 목본류 종자 추가시는 할증한다.

③ 소운반거리가 20m를 초과할 경우 초과분에 대해 이를 별도 계상하여 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 6m의 비율로 본다.

[3] 론생리핑네트(특수비료대부착)<성, 절토면, 리핑면, 마사토>

한국론타이(주) 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	론생리핑네트A형(성, 절토면)		비 고
				수 량	금 액	
론 생 리 핑 네 트 (A 형)	1m×10m	m ²	5,900	1.1	6,490.0	-
론 생 리 핑 네 트 (B 형)	"	"	4,200	-	1.1	4,620.0
양 카 편	L=20cm	개	200	1.5	300.0	300.0
재 료 비 소 계					6,790	4,920
보 통 인 부	면고르기	인	171,037	0.020	3,420.7	2,052.4
"	소운반	"	171,037	0.036	6,157.3	3,249.7
"	네트덮기	"	171,037	0.024	4,104.8	4,104.8
특 별 인 부	"	"	224,490	0.016	3,591.8	3,591.8
보 통 인 부	핀설치 및 복토	"	171,037	0.024	4,104.8	4,104.8
인 건 비 소 계					21,379	17,103
합 계					28,169	22,023

해설 ① 마사리핑네트(A형) 6,200원, 마사리핑네트(B형) 4,500원 자재단가 적용

② 종자는 일반적으로 양잔디:재래초=7:3이며, 재래초 또는 화훼, 목본류 종자 추가시는 할증한다.

③ 소운반거리가 20m를 초과할 경우 초과분에 대해 이를 별도 계상하여 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 6m의 비율로 본다.

우수한 품질의 법면(경사면) 녹화자재 “론생” 시리즈

생산 및 시공품목

- 론생벗짚(씨앗부착거적)
- 론생백(씨앗부착토낭)
- 론생네트
- 론생리핑네트(론생네트+특수비료대)
- 론생토(암반녹화)

※유사품 주의!!

 한국론타이주식회사

경기도 김포시 김포한강1로 274 410호(노블펠리스) TEL:(02)812-2377, (031)984-3478 FAX:(02)816-2377

<http://www.rontai.co.kr>
E-mail:korearontai@naver.com

▣ 본 공종은 한국론타이(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[4-1] 론생매트A형(야자섬유부착)(절, 성토면 및 하천사면)

한국론타이(주) 제공 (m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
론 생 매 트 양 재 카 비 소 재 비 소	1m×10m L=20cm	m ² 개	5,000 200	1.1 1.5	5,500.0 300.0 5,800	
보 통 인 부 " " 인 부 특 보 인 건 비 소	소운반 면고르기 네트덮기 " " 부 핀설치 및 복토	인 " " " " "	171,037 171,037 171,037 224,490 171,037	0.016 0.019 0.012 0.012 0.012	2,736.5 3,249.7 2,052.4 2,693.8 2,052.4 12,784	
합 계					18,584	

- 〔해설〕 ① 종자는 일반적으로 양잔디:재래초=7:3이며, 재래초 또는 화훼, 목본류 종자 추가시는 할증한다.
 ② 소운반거리가 20m를 초과할 경우 초과분에 대해 이를 별도 계상하며 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 6m의 비율로 본다.

[4-2] 론생매트B형(산책로)

한국론타이(주) 제공 (m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
론 생 매 트 양 재 카 비 소 재 비 소	0.6m×10m, 1.0m×10m, 1.2m×10m, 1.5m×10m Ø10, L=300mm	m ² 개	34,000 600	1.1 2.0	37,400.0 1,200.0 38,600	
보 통 인 부 " " 인 부 특 보 인 건 비 소	소운반 네트덮기 " " 부 핀설치 및 정리	인 " " " " "	171,037 171,037 224,490 171,037	0.077 0.012 0.012 0.024	13,169.8 2,052.4 2,693.8 4,104.8 22,020	
합 계					60,620	

- 〔해설〕 소운반거리가 20m를 초과할 경우 초과분에 대해 이를 별도 계상하며 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 6m의 비율로 본다.

[5] 론생리핑매트(특수비료대 및 야자섬유 부착)(성, 절토면, 리핑면, 마사토 및 하천사면)

한국론타이(주) 제공 (m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
론 생 리 핑 매 트 양 재 카 비 소 재 비 소	1m×10m L=20cm	m ² 개	11,500 200	1.1 1.5	12,650.0 300.0 12,950	
보 통 인 부 " " 인 부 특 보 인 건 비 소	면고르기 소운반 네트덮기 " " 부 핀설치 및 복토	인 " " " " "	171,037 171,037 171,037 224,490 171,037	0.020 0.036 0.024 0.016 0.024	3,420.7 6,157.3 4,104.8 3,591.8 4,104.8 21,379	
합 계					34,329	

- 〔해설〕 ① 종자는 일반적으로 양잔디:재래초=7:3이며, 재래초 또는 화훼, 목본류 종자 추가시는 할증한다.
 ② 소운반거리가 20m를 초과할 경우 초과분에 대해 이를 별도 계상하며 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 6m의 비율로 본다.

[6-1] 론생백A형(씨앗부착토낭)(사태지, 소규모 암반녹화, 식생배수로)

한국론타이(주) 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	옹벽형 쌓기공		법면블러내시공		비 고
				수 량	금 액	수 량	금 액	
론 재 생 비 소 재 비 소	40cm×60cm	매	2,700	15.0	40,500.0 40,500	6.0	16,200.0 16,200	
보 통 인 부 " " 인 부 특 별 인 부 인 건 비 소	면고르기 흙채우기 소운반 수직우반 면다지기 마대쌓기	인 " " " " " " " "	171,037 171,037 171,037 171,037 224,490 224,490	0.032 0.254 0.198 0.375 0.021 0.198	5,473.1 43,443.3 33,865.3 64,138.8 4,714.2 44,449.0	0.110 0.077 0.103 0.021 0.077 0.077	18,814.0 13,169.8 17,616.8 4,714.2 17,285.7 71,600	
합 계					236,583		87,800	

- 〔해설〕 ① 황마사 론생백은 자재단가 3,000원 적용.
 ② 론생백 녹화공의 기준은 구배 1:1, 수직고 3m이하 기준이며, 3m 이상시 3m마다 10%의 인건비를 할증한다.
 ③ 종자는 일반적으로 양잔디:재래초=7:3이며, 재래초 또는 화훼, 목본류 종자 추가시는 할증한다.
 ④ 현장여건상 장비사용이 필요한 경우 장비비는 별도 계상한다.
 ⑤ 소운반거리가 20m를 초과할 경우 초과분에 대해 이를 별도 계상하며 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 7m의 비율로 본다.

▣ 본 공종은 한국로타이(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준풀셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[6-2] 론생백 B형(씨앗부착토낭)<사태지, 소규모 암반녹화>

한국론타이(주) 제공 (m^2 당)

구 분	규 격	단위	단 가	옹벽형쌓기공		비 고
				수 량	금 액	
론 결 재 료 비 소 계	생 속 판 계 50cm x 110cm 30cm x 10cm	백 판 개	매 개	9,000 2,500	6,250 6,250 71,875	56,250.0 15,625.0
보 통 인 부 " " " " " " " " " " " " " " "	면고르기 흙채우기 소유반 수직운반 면다지기 마대쌓기	부	인 " " " " " " " " " " " "	171,037 171,037 171,037 171,037 224,490 224,490	0.030 0.235 0.184 0.343 0.020 0.184	5,131.1 40,193.6 31,470.8 58,665.6 4,489.8 41,306.1 181,257
인 건 비 소 계					253,132	
합	계					

① 론생백 녹화공의 기준은 구배 1:1, 수직고 3m이하 기준이며, 3m 이상시 3m마다 10%의 인증비를 할증한다.

② 종자는 일반적으로 양잔디:재래초=7:3이며, 재래초 또는 화훼, 목본류 종자 추가시는 할증한다.

③ 현장여건상 장비사용이 불가피 할 경우 장비대는 별도 계상한다.

④ 소운반거리가 20m를 초과할 경우 초과분에 대해 이를 별도 계상하며 경사면의 소운반 거리는 직고 1m를 수평거리 7m의 비율로 본다.

[7] 론생배수판(종·횡배수판)

한국론타이(주) 제공 (m당)

구 분	규 격	단위	단 가	총 배수판		횡 배수판		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
종합부자재 부자재 부자재 부자재 부자재 부자재	판 판 판 판 판 판	m " " " " m ³	3,200 10,500 1,180 550 1,000 60,000	1,000 - - - 550.0 0.150	3,200.0 - - - 550.0 9,000.0	- 1,000 1,000 1,000 9,000.0 12,750	- 10,500.0 1,180.0 550.0 9,000.0 21,230		
	수 수 수 수 수 수								
	수 수 수 수 수 수								
	수 수 수 수 수 수								
	수 수 수 수 수 수								
	수 수 수 수 수 수								
보통 보통 보통 보통 보통 보통	인 인 인 인 인 인	부 부 부 부 부 부	티파기 배수판설치 자갈재우기 부지포 및 흙덮기 면다지기	인 " " " "	171,037 224,490 171,037 224,490 171,037	0.220 0.180 0.245 0.053 0.021	37,628.1 40,408.2 41,904.0 11,897.9 3,591.7	0.220 0.200 0.245 0.053 0.021	37,628.1 44,898.0 41,904.0 11,897.9 3,591.7
건 건 건 건 건 건	비 비 비 비 비 비	소 소 소 소 소 소	계 계 계 계 계 계			135,429		139,919	
합			계			148,179		161,149	

[8] 룬생토공법(무망)<절, 성토사면녹화>

한국로타이(주) 제공 (m²당)

구 분		금 액				비 고
재 인 경	료 건 비	비 소	0.5T	0.7T	1T	
계	계	계	3,405	3,940	4,993	7,649
			2,470	2,790	4,023	5,261
			646	722	1,045	1,145
합		계	6,521	7,452	10,061	14,055

① Lonseng Soil(론생토)란 식생기반조성을 위해 특수배합된 생태복원용 인공토양을 지칭한다.

② 본 품은 재료학중 포함이며 면고르기 품은 별도 계상하다

③ 혼자 여겨사 셜우만 석치공이 피요한 겨우에는 별도 계산한다

③ 현장 예산과 컴퓨터 결과물이 출표한 경우에는 별도 계정한다.
 ④ 습진높이 20m 이상인 경우에는 이력표의 20% 합계 계산한다.

④ 구식률이 20% 이상인 경우에는 한 닉률의 20% 할증 계정한다.
⑤ 비탄면 산데(으천·기우기·포면·으천) 등에 따라 종기·새우·보조

⑤ 미들먼 상태(요절, 기출기, 표면요절) 중에 따라 종사, 생육보조제 등이 증감 될 수 있다.

^⑥ “Lonseng Soil(론생토)”는 친환경 흡습자재로 건조시 30% 내외의 누꺼사이를 보일 수 있다.

[9] 론생토공법(유망)<절토사면 암반녹화>

한국론타이(주) 제공 (m^2 당)

구 분	금 액				
	3T(섬유망)	5T(섬유망)	6T(섬유망)	8T(철망)	11T(철망)
재료비	12,111	12,628	14,627	22,287	25,189
인건비	13,883	21,998	27,322	41,452	50,592
경비	1,365	2,738	3,457	4,545	4,895
합계	27,359	37,363	45,406	68,284	80,675

① Lonseng Soil(론생토)란 식생기반조성을 위해 특수배합된 생태복원용 인공토양을 지칭한다.

② 본 품은 재료할증 포함이며, 면고르기 품은 별도 계상한다.

③ 현장 여건상 섬유망이 철망으로 변경될 시 별도 계상한다.

④ 수직높이 20m 이상인 경우에는 이력풀의 20% 학중 계상한

⑤ 비탄면 사태(8천 기울기 표면 8천)등에 따라 죽자 생윤보조제 등이 증각 될 수 있다.

^⑥ “Lenseso Soil(로새토)”는 치환경 습식자재로 겨울시 30% 내외의 드레싱이를 보이기 때문에 토양을 풍화시키는 데 도움이 된다.

^⑥ Lohseng Son(손정호)는 전환경 협력사제로 진조시 50% 대회의 우승자이를 보낼 수 있다.

▣ 본 공종은 (주)푸름바이오에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 푸름바이오 실용일위대가

[1] 푸름이(막대비료) 교목 시비

(주)푸름바이오 제공(주당)

구 分	규 격	단 위	단 가	R5		R10		R15		R20		R25	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
막 대 비 료 재 료 비 소 계	푸름이	개	2,500	1.000	2,500.0 2,500	2.000	5,000.0 5,000	3.000	7,500.0 7,500	4.000	10,000.0 10,000	5.000	12,500.0 12,500
보 인 건 통 부 인 건 비 소 계		인	171,037	0.009	1,539.3 1,539	0.018	3,078.6 3,078	0.027	4,617.9 4,617	0.036	6,157.3 6,157	0.045	7,696.6 7,696
합 계					4,040		8,080		12,120		16,160		20,200
구 분	규 격	단 위	단 가	R30		R35		R40		R45		R50	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
막 대 비 료 재 료 비 소 계	푸름이	개	2,500	5.000	12,500.0 12,500	6.000	15,000.0 15,000	7.000	17,500.0 17,500	8.000	20,000.0 20,000	9.000	22,500.0 22,500
보 인 건 통 부 인 건 비 소 계		인	171,037	0.054	9,235.9 9,235	0.063	10,775.3 10,775	0.072	12,314.6 12,314	0.081	13,853.9 13,853	0.090	15,393.3 15,393
합 계					21,740		25,780		29,820		33,860		37,900

[해설] R50 이상 별도문의.

[2] 나무짱짱 수간삽입

(주)푸름바이오 제공(주당)

구 分	규 격	단 위	단 가	R10		R15		R20		R25		R30	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
수 간 재 료 료 비 소 계	나무짱짱	개	3,000	1.000	3,000.0 3,000	2.000	6,000.0 6,000	3.000	9,000.0 9,000	4.000	12,000.0 12,000	5.000	15,000.0 15,000
보 인 건 통 부 인 건 비 소 계		인	171,037	0.009	1,539.3 1,539	0.018	3,078.6 3,078	0.027	4,617.9 4,617	0.036	6,157.3 6,157	0.045	7,696.6 7,696
합 계					4,540		9,080		13,620		18,160		22,700
구 분	규 격	단 위	단 가	R35		R40		R45		R50		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액		
수 간 재 료 료 비 소 계	나무짱짱	개	3,000	6.000	18,000.0 18,000	6.000	18,000.0 18,000	9.000	27,000.0 27,000	9.000	27,000.0 27,000		
보 인 건 통 부 인 건 비 소 계		인	171,037	0.054	9,235.9 9,235	0.063	10,775.3 10,775	0.072	12,314.6 12,314	0.081	13,853.9 13,853		
합 계					27,240		28,780		39,320		40,860		

[해설] R50 이상 별도문의.

[3] 원터치 나무짱짱(수간주사 영양제) 교목 시비

(주)푸름바이오 제공(주당)

구 分	규 격	단 위	단 가	B10		B20		B30		B40		B50	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
수 간 재 료 료 비 소 계	원터치 나무짱짱	개	10,000	1.000	10,000.0 10,000	2.000	20,000.0 20,000	3.000	30,000.0 30,000	4.000	40,000.0 40,000	5.000	50,000.0 50,000
보 인 건 통 부 인 건 비 소 계		인	171,037	0.006	1,026.2 1,026	0.012	2,052.4 2,052	0.018	3,078.6 3,078	0.024	4,104.8 4,104	0.030	5,131.1 5,131
합 계					11,030		22,060		33,080		44,110		55,140

[해설] R50 이상 별도문의.

[4] 뿌리짱짱(뿌리활력제) 교목 관주

(주)푸름바이오 제공(주당)

구 分	규 격	단위	단 가	R4이하		R10		R20		R30	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
액 체 비 료 재 료 비 소 계	뿌리짱짱R(뿌리활력제)	개	35,000	0.004	140.0 140	0.020	700.0 700	0.060	2,100.0 2,100	0.100	3,500.0 3,500
보 인 건 통 부 인 건 비 소 계		인	171,037	0.010	1,710.3 1,710	0.020	3,420.7 3,420	0.030	5,131.1 5,131	0.040	6,841.4 6,841
합 계					1,850		4,120		7,240		10,350
구 분	규 격	단위	단 가	R40		R50		R60		R70	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
액 체 비 료 재 료 비 소 계	뿌리짱짱R(뿌리활력제)	개	35,000	0.140	4,900.0 4,900	0.200	7,000.0 7,000	0.240	8,400.0 8,400	0.300	10,500.0 10,500
보 인 건 통 부 인 건 비 소 계		인	171,037	0.050	8,551.8 8,551	0.060	10,262.2 10,262	0.070	11,972.5 11,972	0.080	13,682.9 13,682
합 계					13,460		17,270		20,380		24,190

[해설] 뿌리짱짱R 1ℓ를 500배 희석하여, 2주 간격으로 3회 관주한다.

▣ 본 공종은 (주)대성에코텍에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 대성에코텍 실용일위대가

[1] 에코텍 생태복원 녹화공법(특허 제 10-0949714호)

(주)대성에코텍 제공 (m³당)

구 分	규 格	단위	단 가	T=5cm		T=7cm		T=10cm		T=12cm		T=15cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
1. 양카핀 및 착지핀 홀천공													
발 전 기	50kW	hr	16,385	0.010	163.8	0.011	180.2	0.011	180.2	0.012	196.6	0.017	278.5
재료비 소계		인	220,354	0.006	1,322.1	0.007	1,542.4	0.007	1,542.4	0.008	1,762.8	0.010	2,203.5
착 암 공		"	171,037	0.006	1,026.2	0.007	1,197.2	0.007	1,197.2	0.008	1,368.2	0.010	1,710.3
보 통 인 부		hr	35,913	0.010	359.1	0.011	395.0	0.011	395.0	0.012	430.9	0.017	610.5
발 전 기	50kW	"	4,585	0.010	2,707	0.011	3,134	0.011	3,134	0.012	3,561	0.017	4,524
인 건 비 소 계					45	50	50	50	50	55	55	77	
발 전 기	50kW	"			2,915		3,364		3,364		3,812		4,879
기 계 경 비 소 계													
소													
2. 양카핀 및 착지핀 설치													
양 카 핀 Ø16, L=500mm		개	1,300	0.110	143.0	0.230	299.0	0.230	299.0	0.230	299.0	0.460	598.0
착 지 핀 Ø16, L=350mm		"	1,000	0.500	500.0	0.500	500.0	0.500	500.0	0.500	500.0	0.500	500.0
재료비 소계		인	224,490	0.003	643	799	799	799	799	799	799	1,098	
특 별 인 부		"	171,037	0.003	673.4	0.003	673.4	0.004	897.9	0.004	897.9	0.005	1,122.4
보 통 인 부		인	224,490	0.012	513.1	0.003	513.1	0.004	684.1	0.004	684.1	0.005	855.1
인 건 비 소 계					1,186	1,186	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,977	
비 트 손 료	인건비의 2.5%	식	1	29.6	1	39.6	1	39.6	1	39.6	1	49.4	
기 계 경 비 소 계					29	29	39	39	39	39	39	49	
소					1,858	2,014	2,420	2,420	2,420	2,420	2,420	3,124	
3. 부착망 설치													
부 착 망 #10, 58×58		m ²	3,360	1.300	4,368.0	1.300	4,368.0	1.300	4,368.0	1.300	4,368.0	1.300	4,368.0
철 철 선 #8, PVC코팅		m	240	0.800	192.0	1.300	312.0	1.300	312.0	1.300	312.0	1.700	408.0
재료비 소계					4,560	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680	4,776	
작 업 반 장		인	214,661	0.003	643.9	0.003	643.9	0.003	643.9	0.003	643.9	0.003	643.9
특 별 인 부		"	224,490	0.012	2,693.8	0.011	2,469.3	0.012	2,693.8	0.013	2,918.3	0.013	2,918.3
보 통 인 부		"	171,037	0.012	2,052.4	0.011	1,881.4	0.012	2,052.4	0.013	2,223.4	0.013	2,223.4
인 건 비 소 계					5,390	4,994	5,390	5,390	5,390	5,785	5,785	5,785	
소					9,950	9,674	10,070	10,070	10,070	10,465	10,465	10,465	
4. 1차 생육기반재 취부(기반층)													
에 코 텍 기 반 재	식생기반배합토	m ³	65,000	0.044	2,860.0	0.066	4,290.0	0.099	6,435.0	0.121	7,865.0	0.154	10,010.0
잡 재 료 비	재료비의 3%	식	1	85.8	1	128.7	1	193.0	1	235.9	1	300.3	
공 기 압 축 기	21.0m ³ /min	hr	48,627	0.021	1,021.1	0.029	1,410.1	0.042	2,042.3	0.053	2,577.2	0.060	2,917.6
발 전 기	50kW	"	16,385	0.021	344.0	0.029	475.1	0.042	688.1	0.053	868.4	0.060	983.1
트럭탑재형 크레인	5ton	"	9,295	0.025	232.3	0.034	316.0	0.048	446.1	0.062	576.2	0.073	678.5
덤 프 트 럭	6ton	"	16,767	0.021	352.1	0.029	486.2	0.042	704.2	0.053	888.6	0.060	1,006.0
재료비 소계					4,895	7,106	10,508	10,508	10,508	13,011	13,011	15,895	
작 업 반 장		인	214,661	0.002	429.3	0.003	643.9	0.004	858.6	0.005	1,073.3	0.007	1,502.6
특 별 인 부		"	224,490	0.011	2,469.3	0.013	2,918.3	0.019	4,265.3	0.024	5,387.7	0.028	6,285.7
기 계 공		"	241,550	0.002	483.1	0.003	724.6	0.004	966.2	0.005	1,207.7	0.007	1,690.8
보 통 인 부		"	171,037	0.018	3,078.6	0.026	4,446.9	0.037	6,328.3	0.047	8,038.7	0.057	9,749.1
공 기 압 축 기	21.0m ³ /min	hr	58,295	0.021	1,224.1	0.029	1,690.5	0.042	2,448.3	0.053	3,089.6	0.060	3,497.7
발 전 기	50kW	"	35,913	0.021	754.1	0.029	1,041.4	0.042	1,508.3	0.053	1,903.3	0.060	2,154.7
트럭탑재형 크레인	5ton	"	50,141	0.025	1,253.5	0.034	1,704.7	0.048	2,406.7	0.062	3,108.7	0.073	3,660.2
덤 프 트 럭	6ton	"	50,141	0.021	1,052.9	0.029	1,454.0	0.042	2,105.9	0.053	2,657.4	0.060	3,008.4
인 건 비 소 계					10,744	14,624	20,887	20,887	20,887	26,466	26,466	31,549	
취 부 기	18.65kW	"	30,639	0.021	643.4	0.029	888.5	0.042	1,286.8	0.053	1,623.8	0.060	1,838.3
공 기 압 축 기	21.0m ³ /min	"	7,755	0.021	162.8	0.029	224.8	0.042	325.7	0.053	411.0	0.060	465.3
발 전 기	50kW	"	4,585	0.021	96.2	0.029	132.9	0.042	192.5	0.053	243.0	0.060	275.1
트럭탑재형 크레인	5ton	"	10,327	0.025	258.1	0.034	351.1	0.048	495.6	0.062	640.2	0.073	753.8
덤 프 트 럺	6ton	"	8,165	0.021	171.4	0.029	236.7	0.042	342.9	0.053	432.7	0.060	489.9
공 구 손 료	인건비의 2%	식	1	129.2	1	174.6	1	248.3	1	314.1	1	384.5	
기 계 경 비 소 계					1,461	2,008	2,891	2,891	2,891	3,664	3,664	4,206	
소					17,100	23,738	34,286	34,286	34,286	43,141	43,141	51,650	
5. 2차 생육기반재 취부(종자층)													
에 코 텍 기 반 재	유기질재토양	m ³	160,000	0.011	1,760.0	0.011	1,760.0	0.011	1,760.0	0.011	1,760.0	0.011	1,760.0
토 양 안 정 재	생분해성섬유질	g	6	250	1,500.0	250	1,500.0	250	1,500.0	250	1,500.0	250	1,500.0
종 자 혼합종자		"	100	30	3,000.0	30	3,000.0	30	3,000.0	30	3,000.0	30	3,000.0
트럭탑재형 크레인	5ton	hr	9,295	0.006	55.7	0.006	55.7	0.006	55.7	0.007	65.0	0.007	65.0
물 행 크	5,500 ℥	"	18,362	0.005	91.8	0.005	91.8	0.005	91.8	0.006	110.1	0.006	110.1
재료비 소계					6,407	6,407	6,407	6,407	6,407	6,435	6,435	6,435	
작 업 반 장		인	214,661	0.002	429.3	0.002	429.3	0.002	429.3	0.002	429.3	0.002	429.3
특 별 인 부		"	224,490	0.004	897.9	0.004	897.9	0.004	897.9	0.004	897.9	0.004	897.9
기 계 공		"	241,550	0.002	483.1	0.002	483.1	0.002	483.1	0.003	724.6	0.003	724.6
보 통 인 부		"	171,037	0.004	684.1	0.004	684.1	0.004	684.1	0.005	855.1	0.005	855.1
트럭탑재형 크레인	5ton	hr	50,141	0.006	300.8	0.006	300.8	0.006	300.8	0.007	350.9	0.007	350.9
물 행 크	5,500 ℥	"	50,141	0.005	250.7	0.005	250.7	0.005	250.7	0.006	300.8	0.006	300.8
인 건 비 소 계					3,045	3,045	3,045	3,045	3,045	3,558	3,558	3,558	
종 자 살 포 기	습식취부기3,000 ℥	"	51,456	0.005	257.2	0.005	257.2	0.005	257.2	0.006	308.7	0.006	308.7
트럭탑재형 크레인	5ton	"	10,327	0.006	61.9	0.006	61.9	0.006	61.9	0.007	72.2	0.007	72.2
물 행 크	5,500 ℥	"	9,765	0.005	48.8	0.005	48.8	0.005	48.8	0.006	58.5	0.006	58.5
기 계 경 비 소 계					367	367	367	367	367	439	439	439	
소					9,819	9,819	9,819	9,819	9,819	10,432	10,432	10,432	
합 계					41,642	48,609	59,959	59,959	59,959	70,270	70,270	80,646	

[해설] 20M 이하 기준이며, 높이별 할증은 별도 적용한다.

▣ 본 공종은 (주)대성에코텍에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[2] EX-Spray 녹화공법(방재신기술지정 제 10-1350487호, 한국도로공사 기술협약)

(주)대성에코텍 제공 (m³당)

구 分	규 격	단 위	단 가	종자뿜어붙이기(EX-Spray, 형식-1)		종자뿜어붙이기(EX-Spray, 형식-2)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
1. EX-Spray							
종 자		kg	100,000	0.0250	2,500.0	0.0250	2,500.0
복 합 비 료		"	1,150	0.1000	115.0	0.0500	57.5
부 숙 유 기 질 비 료		"	500	-	-	0.2000	100.0
피복제(FIBER)		"	1,000	0.2000	200.0	0.2000	200.0
침 식 방 지 안 정 제	천연접착제:식물섬유소	"	24,500	0.0400	980.0	0.0400	980.0
색 소		"	14,000	0.0020	28.0	0.0020	28.0
물 탱 크	5,500 ℥	hr	18,362	0.0048	88.1	0.0048	88.1
덤 프 트	4.5ton	"	10,479	0.0048	50.2	0.0048	50.2
재 료 비 소 계					3,961		4,003
조 경 공		인	227,176	0.0014	318.0	0.0014	318.0
보 통 인 부		"	171,037	0.0008	136.8	0.0008	136.8
물 탱 크	5,500 ℥	hr	50,141	0.0048	240.6	0.0048	240.6
덤 프 트	4.5ton	"	50,141	0.0048	240.6	0.0048	240.6
인 건 비 소 계					936		936
취 부 기	18.65kW	"	30,639	0.0048	147.0	0.0048	147.0
물 탱 크	5,500 ℥	"	9,765	0.0048	46.8	0.0048	46.8
덤 프 트	4.5ton	"	7,472	0.0048	35.8	0.0048	35.8
기 계 경 비 소 계					229		229
소 계					5,126		5,168
2. 거적덮기							
벗 짚 거 적		m ²	600	-	-	1.2000	720.0
고 정 줄	녹화끈, 6mm	m	50	-	-	0.5500	27.5
고 정 핀	L=0.2m	개	200	-	-	0.5000	100.0
재 료 비 소 계					-		847
조 경 공		인	227,176	-	-	0.0020	454.3
보 통 인 부		"	171,037	-	-	0.0007	119.7
인 건 비 소 계					-		574
소 계					-		1,421
합 계					5,126		6,589

◆ 에코텍녹화공법(특허) ◆ DSN, DSNP 네일옹벽(특허) ◆ DS 산벽 친환경보강공법(특허)

◆ TD 네일옹벽(특허) ◆ TD 앵커옹벽(특허) ◆ 수프로 녹화공법(특허) ◆ DSA, DSNP 앵커옹벽(특허)

◆ ex-spray 녹화공법(한국도로공사 기술협약) ◆ Seed spray(기계파종) ◆ 거적덮기 및 코야네트공사



(주)대성에코텍

www.dseco.kr

보유면허

- 토목공사업
- 조경식재 · 시설물공사업(조경식재공사 · 조경시설물설치공사업)
- 지반조성 · 포장공사업(보링 · 그라우팅 파일공사)

▣ 본 공종은 (주)대성에코텍에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[3] 수프로 생태복원 녹화공법(특허 제 10-0985810호)

(주)대성에코텍 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	T=5cm		T=7cm		T=10cm		T=12cm		T=15cm	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
1. 양카핀 및 착지핀 흙천공													
발 전 기 50kW		hr	16,385	0.010	163.8	0.011	180.2	0.011	180.2	0.012	196.6	0.017	278.5
재료비 소계					163	180	180		180		196	278	
착암 공	인부	인	220,354	0.006	1,322.1	0.007	1,542.4	0.007	1,542.4	0.008	1,762.8	0.010	2,203.5
보통 인부	"	"	171,037	0.006	1,026.2	0.007	1,197.2	0.007	1,197.2	0.008	1,368.2	0.010	1,710.3
발전기 50kW	hr	35,913	0.010	359.1	0.011	395.0	0.011	395.0	0.012	430.9	0.017	610.5	
인건비 소계					2,707	3,134	3,134		3,134		3,561	4,524	
발전기 50kW	"	4,585	0.010	45.8	0.011	50.4	0.011	50.4	0.012	55.0	0.017	77.9	
기계경비 소계					45	50	50		50		55	77	
소계					2,915	3,364	3,364		3,364		3,812	4,879	
2. 양카핀 및 착지핀 설치													
양카핀 Ø16, L=500mm	개	1,300	0.110	143.0	0.230	299.0	0.230	299.0	0.230	299.0	0.460	598.0	
착지핀 Ø16, L=350mm	"	1,000	0.500	500.0	0.500	500.0	0.500	500.0	0.500	500.0	0.500	500.0	
재료비 소계					643	799	799		799		799	1,098	
특별인부	인부	인	224,490	0.003	673.4	0.003	673.4	0.004	897.9	0.004	897.9	0.005	1,122.4
보통인부	"	"	171,037	0.003	513.1	0.003	513.1	0.004	684.1	0.004	684.1	0.005	855.1
인건비 소계					1,186	1,186	1,186		1,186		1,582	1,977	
비트손료	인건비의 2.5%	식	1	29.6	1	29.6	1	39.5	1	39.5	1	49.4	
기계경비 소계					29	29	29		29		39	49	
소계					1,858	2,014	2,014		2,014		2,420	3,124	
3. 부착망 설치													
부착망 #10, 58×58	m ²	3,360	1.300	4,368.0	1.300	4,368.0	1.300	4,368.0	1.300	4,368.0	1.300	4,368.0	
철선 #8, PVC코팅	m	240	0.800	192.0	1.300	312.0	1.300	312.0	1.300	312.0	1.700	408.0	
재료비 소계					4,560	4,680	4,680		4,680		4,680	4,776	
작업반장	인부	인	214,661	0.003	643.9	0.003	643.9	0.003	643.9	0.003	643.9	0.003	643.9
특별인부	"	"	224,490	0.012	2,693.8	0.011	2,469.3	0.012	2,693.8	0.013	2,918.3	0.013	2,918.3
보통인부	"	"	171,037	0.012	2,052.4	0.011	1,881.4	0.012	2,052.4	0.013	2,223.4	0.013	2,223.4
인건비 소계					5,390	4,994	4,994		5,390		5,785	5,785	
소계					9,950	9,674	9,674		9,674		10,070	10,465	10,561
4. 1차 생육기반재 취부(기반층)													
수프로기반재	식생기반배합토	m ³	100,000	0.044	4,400.0	0.066	6,600.0	0.099	9,900.0	0.121	12,100.0	0.154	15,400.0
잡재료비	재료비의 3%	식	1	132.0	1	198.0	1	297.0	1	363.0	1	462.0	
공기압축기	21.0m ³ /min	hr	48,627	0.021	1,021.1	0.029	1,410.1	0.042	2,042.3	0.053	2,577.2	0.060	2,917.6
발전기	50kW	"	16,385	0.021	344.0	0.029	475.1	0.042	688.1	0.053	868.4	0.060	983.1
트럭탑재형크레인	5ton	"	9,295	0.025	232.3	0.034	316.0	0.048	446.1	0.062	576.2	0.073	678.5
덤프트럭	6ton	"	16,767	0.021	352.1	0.029	486.2	0.042	704.2	0.053	888.6	0.060	1,006.0
재료비 소계					6,481	9,485	9,485		14,077		17,373	21,447	
작업반장	인부	인	214,661	0.002	429.3	0.003	643.9	0.004	858.6	0.005	1,073.3	0.007	1,502.6
특별인부	"	"	224,490	0.011	2,469.3	0.013	2,918.3	0.019	4,265.3	0.024	5,387.7	0.028	6,285.7
기계공	"	"	241,550	0.002	483.1	0.003	724.6	0.004	966.2	0.005	1,207.7	0.007	1,690.8
보통인부	"	"	171,037	0.018	3,078.6	0.026	4,446.9	0.037	6,328.3	0.047	8,038.7	0.057	9,749.1
공기압축기	21.0m ³ /min	hr	58,295	0.021	1,224.1	0.029	1,690.5	0.042	2,448.3	0.053	3,089.6	0.060	3,497.7
발전기	50kW	"	35,913	0.021	754.1	0.029	1,041.4	0.042	1,508.3	0.053	1,903.3	0.060	2,154.7
트럭탑재형크레인	5ton	"	50,141	0.025	1,253.5	0.034	1,704.7	0.048	2,406.7	0.062	3,108.7	0.073	3,660.2
덤프트럭	6ton	"	50,141	0.021	1,052.9	0.029	1,454.0	0.042	2,105.9	0.053	2,657.4	0.060	3,008.4
인건비 소계					10,744	14,624	14,624		20,887		26,466	31,549	
취부기기	18.65kW	"	30,639	0.021	643.4	0.029	888.5	0.042	1,286.8	0.053	1,623.8	0.060	1,838.3
공기압축기	21.0m ³ /min	"	7,755	0.021	162.8	0.029	224.8	0.042	325.7	0.053	411.0	0.060	465.3
발전기	50kW	"	4,585	0.021	96.2	0.029	132.9	0.042	192.5	0.053	243.0	0.060	275.1
트럭탑재형크레인	5ton	"	10,327	0.025	258.1	0.034	351.1	0.048	495.6	0.062	640.2	0.073	753.8
덤프트럭	6ton	"	8,165	0.021	171.4	0.029	236.7	0.042	342.9	0.053	432.7	0.060	489.9
공구손료	인건비의 2%	식	1	129.2	1	174.6	1	248.3	1	314.1	1	384.5	
기계경비 소계					1,461	2,008	2,008		2,891		3,664	4,206	
소계					18,686	26,117	26,117		37,855		47,503	57,202	
5. 2차 생육기반재 취부(종자층)													
수프로기반재	유기질토양	m ³	250,000	0.011	2,750.0	0.011	2,750.0	0.011	2,750.0	0.011	2,750.0	0.011	2,750.0
토양안정제	생분해섬유질	g	30	250	7,500.0	250	7,500.0	250	7,500.0	250	7,500.0	250	7,500.0
종자	혼합종자	"	30	30	900.0	30	900.0	30	900.0	30	900.0	30	900.0
트럭탑재형크레인	5ton	hr	9,295	0.006	55.7	0.006	55.7	0.006	55.7	0.007	65.0	0.007	65.0
물탱크	5,500 l	"	18,362	0.005	91.8	0.005	91.8	0.005	91.8	0.006	110.1	0.006	110.1
재료비 소계					11,297	11,297	11,297		11,297		11,325	11,325	
작업반장	인부	인	214,661	0.002	429.3	0.002	429.3	0.002	429.3	0.002	429.3	0.002	429.3
특별인부	"	"	224,490	0.004	897.9	0.004	897.9	0.004	897.9	0.004	897.9	0.004	897.9
기계공	"	"	241,550	0.002	483.1	0.002	483.1	0.002	483.1	0.003	724.6	0.003	724.6
보통인부	"	"	171,037	0.004	684.1	0.004	684.1	0.004	684.1	0.005	855.1	0.005	855.1
트럭탑재형크레인	5ton	hr	50,141	0.006	300.8	0.006	300.8	0.006	300.8	0.007	350.9	0.007	350.9
물탱크	5,500 l	"	50,141	0.005	250.7	0.005	250.7	0.005	250.7	0.006	300.8	0.006	300.8
인건비 소계					3,045	3,045	3,045		3,045		3,558	3,558	
종자살포기	습식취부기 3,000 l	"	51,456	0.005	257.2	0.005	257.2	0.005	257.2	0.006	308.7	0.006	308.7
트럭탑재형크레인	5ton	"	10,327	0.006	61.9	0.006	61.9	0.006	61.9	0.007	72.2	0.007	72.2
물탱크	5,500 l	"	9,765	0.005	48.8	0.005	48.8	0.005	48.8	0.006	58.5	0.006	58.5
기계경비 소계					367	367	367		367		439	439	
합계					14,709	14,709	14,709		14,709		15,322	15,322	
					48,118	55,878	55,878		68,418		79,522	91,088	

[해설] 20M 이하 기준이며, 높이별 할증은 별도 적용한다.

제 4 장 기초 공사

1. 흙막이 및 물막이 (공통 5-1)

[1] P.P마대 및 톤마대 쌓기 · 혈기

1) P.P 마대(0.024m³/개)

(10개당)

구 分	규 격	단위	단 가	만들기		쌓 기		혈 기	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
보 통 인 부		인	171,037	0.15	25,655.5	0.06	10,262.2	0.06	10,262.2
합 계					25,655		10,262		10,262

2) 톤마대(0.7m³/개)

(10개당)

구 分	규 격	단위	단 가	만들기		쌓 기		혈 기	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴 삭 기	0.2m ³	hr	9,188	1.34	12,311.9	-	-	-	-
"	1.0m ³	"	36,133	-	-	0.70	25,293.1	0.70	25,293.1
재료 비 소 계					12,311		25,293		25,293
보 통 인 부		인	171,037	0.38	64,994.0	0.18	30,786.6	0.18	30,786.6
특 별 인 부		"	224,490	-	-	0.09	20,204.1	0.09	20,204.1
굴 삭 기	0.2m ³	hr	58,295	1.34	78,115.3	-	-	-	-
"	1.0m ³	"	58,295	-	-	0.70	40,806.5	0.70	40,806.5
인 건 비 소 계					143,109		91,797		91,797
굴 삭 기	0.2m ³	"	13,399	1.34	17,954.6	-	-	-	-
"	1.0m ³	"	28,955	-	-	0.70	20,268.5	0.70	20,268.5
기 계 경 비 소 계					17,954		20,268		20,268
합 계					173,374		137,358		137,358

[해설] 본 품은 P.P마대 및 톤마대의 만들기, 쌓기, 혈기하는 기준이며, 토사 채움을 기준한다.

[2] H-Beam 설치

1) H=300~500(피장)

(본당)

구 分	규 격	단위	단 가	5m이하		6~8m		9~11m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
타 이 어 크 레 인	25ton	hr	12,878	0.33	4,249.7	0.40	5,151.2	0.52	6,696.5
공 구 손 레	인건비의 3%	식		1	5,119.6	1	5,574.0	1	6,626.7
재료 비 소 계					9,369		10,725		13,323
철 골 접 공		인	251,511	0.16	40,241.7	0.18	45,271.9	0.21	52,817.3
용 접 공		"	280,178	0.38	106,467.6	0.41	114,872.9	0.49	137,287.2
보 통 인 부		"	171,037	0.14	23,945.1	0.15	25,655.5	0.18	30,786.6
타 이 어 크 레 인	25ton	hr	58,295	0.33	19,237.3	0.40	23,318.0	0.52	30,313.4
인 건 비 소 계					189,891		209,118		251,204
타 이 어 크 레 인	25ton	"	58,116	0.33	19,178.2	0.40	23,246.4	0.52	30,220.3
기 계 경 비 소 계					19,178		23,246		30,220
합 계					218,438		243,089		294,747

구 分	규 격	단위	단 가	12~14m		15~18m		비 고
				수 량	금 액	수 량	금 액	
타 이 어 크 레 인	25ton	hr	12,878	0.60	7,726.8	0.69	8,885.8	
공 구 손 레	인건비의 3%	식		1	7,249.2	1	7,923.0	
재료 비 소 계					14,976		16,808	
철 골 접 공		인	251,511	0.23	57,847.5	0.25	62,877.7	
용 접 공		"	280,178	0.54	151,296.1	0.59	165,305.0	
보 통 인 부		"	171,037	0.19	32,497.0	0.21	35,917.7	
타 이 어 크 레 인	25ton	hr	58,295	0.60	34,977.0	0.69	40,223.5	
인 건 비 소 계					276,617		304,323	
타 이 어 크 레 인	25ton	"	58,116	0.60	34,869.6	0.69	40,100.0	
기 계 경 비 소 계					34,869		40,100	
합 계					326,462		361,231	

2) H=600~800(띠장)

구 分	규 격	단위	단 가	5m이하		6~8m		9~11m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료 재 료 비 소 계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.42 1 11,900	5,408.7 6,491.3 11,900	0.51 1	6,567.7 7,249.2 13,816	0.66 1	8,499.4 8,377.3 16,876
철 골 공 용 접 공 보 통 인 타 이 어 크 레 인 인 건 비 소 계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.21 0.48 0.17 0.42	52,817.3 134,485.4 29,076.2 24,483.9 240,862	0.23 0.54 0.19 0.51	57,847.5 151,296.1 32,497.0 29,730.4 271,371	0.27 0.62 0.22 0.66	67,907.9 173,710.3 37,628.1 38,474.7 317,721
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	25ton	"	58,116	0.42	24,408.7 24,408	0.51	29,639.1 29,639	0.66	38,356.5 38,356
합 계					277,170		314,826		372,953

구 分	규 격	단위	단 가	12~14m		15~18m		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료 재 료 비 소 계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.77 1 19,051	9,916.0 9,135.2 19,051	0.81 1	10,431.1 10,019.8 20,450		
철 골 공 용 접 공 보 통 인 타 이 어 크 레 인 인 건 비 소 계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.29 0.68 0.24 0.77	72,938.1 190,521.0 41,048.8 44,887.1 349,395	0.32 0.74 0.27 0.81	80,483.5 207,331.7 46,179.9 47,218.9 381,214		
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	25ton	"	58,116	0.77	44,749.3 44,749	0.81	47,073.9 47,073		
합 계					413,195		448,737		

3) H=300~500(버팀보)

구 分	규 격	단위	단 가	5m이하		6~8m		9~11m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료 재 료 비 소 계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.29 1 8,395	3,734.6 4,661.3 8,395	0.35 1	4,507.3 5,031.6 9,538	0.45 1	5,795.1 5,468.8 11,263
철 골 공 용 접 공 보 통 인 타 이 어 크 레 인 인 건 비 소 계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.34 0.17 0.13 0.29	85,513.7 47,630.2 22,234.8 16,905.5 172,284	0.36 0.19 0.14 0.35	90,543.9 53,233.8 23,945.1 20,403.2 188,126	0.40 0.20 0.15 0.45	100,604.4 56,035.6 25,655.5 26,232.7 208,528
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	25ton	"	58,116	0.29	16,853.6 16,853	0.35	20,340.6 20,340	0.45	26,152.2 26,152
합 계					197,532		218,004		245,943

구 分	규 격	단위	단 가	12~14m		15~18m		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료 재 료 비 소 계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.53 1 12,739	6,825.3 5,914.6 12,739	0.61 1	7,855.5 6,200.9 14,056		
철 골 공 용 접 공 보 통 인 타 이 어 크 레 인 인 건 비 소 계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.43 0.22 0.16 0.53	108,149.7 61,639.1 27,365.9 30,896.3 228,051	0.45 0.23 0.17 0.61	113,179.9 64,440.9 29,076.2 35,559.9 242,256		
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	25ton	"	58,116	0.53	30,801.4 30,801	0.61	35,450.7 35,450		
합 계					271,591		291,762		

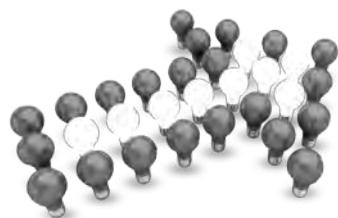
4) H=600~800(버팀보)

(분당)

구 分	규 격	단위	단 가	5m이하		6~8m		9~11m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
타이어크레인 공구손료 재료비소계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.36 1 10,550	4,636.0 5,914.6 10,550	0.44 1 12,026	5,666.3 6,360.4 12,026	0.57 1 14,348	7,340.4 7,008.4 14,348
철골접공 보통인부 타이어크레인 인건비소계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.43 0.22 0.16 0.36	108,149.7 61,639.1 27,365.9 20,986.2 218,140	0.46 0.24 0.17 0.44	115,695.0 67,242.7 29,076.2 25,649.8 237,663	0.51 0.26 0.19 0.57	128,270.6 72,846.2 32,497.0 33,228.1 266,841
타이어크레인 기계경비소계	25ton	"	58,116	0.36	20,921.7 20,921	0.44	25,571.0 25,571	0.57	33,126.1 33,126
합계					249,611		275,260		314,315
구 분	규 격	단위	단 가	12~14m		15~18m		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
타이어크레인 공구손료 재료비소계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.67 1 16,082	8,628.2 7,454.1 16,082	0.77 1 17,858	9,916.0 7,942.6 17,858		
철골접공 보통인부 타이어크레인 인건비소계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.54 0.28 0.20 0.67	135,815.9 78,449.8 34,207.4 39,057.6 287,530	0.58 0.29 0.22 0.77	145,876.3 81,251.6 37,628.1 44,887.1 309,643		
타이어크레인 기계경비소계	25ton	"	58,116	0.67	38,937.7 38,937	0.77	44,749.3 44,749		
합계					342,549		372,250		

- 해설**
- ① 본 품은 수평지보공(H-Beam)의 띠장 및 베팀보 설치 품이다.
 - ② 본 품은 소운반, H-Beam 가공, 연결재, 보강재, 충전재의 설치 작업을 포함한다.
 - ③ 연결재, 보강재, 충전재의 현장 가공 및 제작은 제외되어 있다.
 - ④ H-Beam 설치를 위한 받침재 및 브레이싱 설치는 별도 계상한다.
 - ⑤ 소모재료는 설계수량에 따라 별도 계상한다.
 - ⑥ 공구손료 및 경장비(용접기 등)의 기계경비는 인건비의 3%를 계상한다.
 - ⑦ 크레인은 크레인(타이어) 25ton급을 기준하며, 작업여건에 따라 변경할 수 있다.
 - ⑧ 본 품의 적용범위는 다음을 참고한다.

적용 항목	적용 범위	미적용 범위
사전작업 (제작장 작업)	· H-Beam 현장 절단 · 책 및 연결재(쐐기 등)의 H-Beam 연결 (볼트 연결)(구멍뚫기 제외)	· H-Beam 마감판 가공 및 접합 - 마감판 보강재 용접 포함 · 연결재, 보강재, 충전재 제작 · 연결재 구멍뚫기
H-Beam 현장설치	· H-Beam 이음 - 띠장 : 연결재 용접 - 베팀보 : 볼트/용접 이음 · H-Beam 연결(볼트 연결) - H-Beam 구멍뚫기 포함	· 브라켓 설치 - 피스브라켓 및 보걸이 · 브레이싱 설치
보강재 설치	· 띠장 : 보강재, 충전재 설치 · 베팀보 : 보강재 설치	



NO.1의 노하우로
차원이 다른 물가정보의 방향을 제시하다!

국내 최고 권위의 물가정보지

● 업계 최다 발행 ● 시장 점유율 1위 ● 계재 품목수 250,000개 이상

[3] H-Beam 철거

1) H=300~500(띠장)

(본당)

구 分	규 격	단위	단 가	5m이하		6~8m		9~11m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료 재 료 비 소 계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.23 1 6,060	2,961.9 3,098.2 6,060	0.28 1	3,605.8 3,477.1 7,082	0.36 1	4,636.0 3,982.8 8,618
철 골 공 용 접 공 보 통 인 타 이 어 크 레 인 인 건 비 소 계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.10 0.23 0.08 0.23	25,151.1 64,440.9 13,682.9 13,407.8 116,682	0.11 0.26 0.09 0.28	27,666.2 72,846.2 15,393.3 16,322.6 132,228	0.13 0.29 0.11 0.36	32,696.4 81,251.6 18,814.0 20,986.2 153,748
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	25ton	"	58,116	0.23	13,366.6 13,366	0.28	16,272.4 16,272	0.36	20,921.7 20,921
합 계					136,108		155,582		183,287

구 分	규 격	단위	단 가	12~14m		15~18m		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료 재 료 비 소 계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.42 1 9,770	5,408.7 4,361.7 9,770	0.49 1	6,310.2 4,740.7 11,050		
철 골 공 용 접 공 보 통 인 타 이 어 크 레 인 인 건 비 소 계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.14 0.32 0.12 0.42	35,211.5 89,656.9 20,524.4 24,483.9 169,876	0.15 0.35 0.13 0.49	37,726.6 98,062.3 22,234.8 28,564.5 186,588		
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	25ton	"	58,116	0.42	24,408.7 24,408	0.49	28,476.8 28,476		
합 계					204,054		226,114		

2) H=600~800(띠장)

(본당)

구 分	규 격	단위	단 가	5m이하		6~8m		9~11m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료 재 료 비 소 계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.29 1 7,590	3,734.6 3,856.0 7,590	0.36 1	4,636.0 4,361.7 8,997	0.46 1	5,923.8 4,984.2 10,908
철 골 공 용 접 공 보 통 인 타 이 어 크 레 인 인 건 비 소 계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.12 0.29 0.10 0.29	30,181.3 81,251.6 17,103.7 16,905.5 145,442	0.14 0.32 0.12 0.36	35,211.5 89,656.9 20,524.4 20,986.2 166,379	0.16 0.37 0.13 0.46	40,241.7 103,665.8 22,234.8 26,815.7 192,958
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	25ton	"	58,116	0.29	16,853.6 16,853	0.36	20,921.7 20,921	0.46	26,733.3 26,733
합 계					169,885		196,297		230,599

구 分	규 격	단위	단 가	12~14m		15~18m		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
타 이 어 크 레 인 공 구 손 료 재 료 비 소 계	25ton 인건비의 3%	hr 식	12,878	0.54 1 12,528	6,954.1 5,574.0 12,528	0.62 1	7,984.3 6,036.9 14,021		
철 골 공 용 접 공 보 통 인 타 이 어 크 레 인 인 건 비 소 계	25ton	인 " " hr	251,511 280,178 171,037 58,295	0.18 0.41 0.15 0.54	45,271.9 114,872.9 25,655.5 31,479.3 217,279	0.19 0.45 0.16 0.62	47,787.0 126,080.1 27,365.9 36,142.9 237,375		
타 이 어 크 레 인 기 계 경 비 소 계	25ton	"	58,116	0.54	31,382.6 31,382	0.62	36,031.9 36,031		
합 계					261,189		287,427		

3) H=300~500(버팀보)

(본당)

구 分	규 격	단위	단 가	5m이하		6~8m		9~11m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
타 공 재	이 어 구 레	인	25ton	0.20	2,575.6	0.24	3,090.7	0.32	4,120.9
재	구 비 손	료	인건비의 3%	1	2,760.0	1	2,995.0	1	3,281.3
					5,335		6,085		7,402
철 용 보	통	골 접	공	0.20	50,302.2	0.22	55,332.4	0.24	60,362.6
보	인	인	인	0.10	28,017.8	0.11	30,819.5	0.12	33,621.3
타 인	이 어	25ton	인	0.08	13,682.9	0.08	13,682.9	0.09	15,393.3
	비 소			0.20	11,659.0	0.24	13,990.8	0.32	18,654.4
					103,661		113,825		128,031
타 기 계	이 어	크 경	인	0.20	11,623.2	0.24	13,947.8	0.32	18,597.1
	계	크	소		11,623		13,947		18,597
합 계					120,619		133,857		154,030

구 分	규 격	단위	단 가	12~14m		15~18m		비 고
				수 량	금 액	수 량	금 액	
타 공 재	이 어 구 레	인	25ton	0.37	4,764.8	0.43	5,537.5	
재	구 비 손	료	인건비의 3%	1	3,567.5	1	3,727.0	
					8,332		9,264	
철 용 보	통	골 접	공	0.26	65,392.8	0.27	67,907.9	
보	인	인	인	0.13	36,423.1	0.14	39,224.9	
타 인	이 어	25ton	인	0.10	17,103.7	0.10	17,103.7	
	비 소			0.37	21,569.1	0.43	25,066.8	
					140,488		149,303	
타 기 계	이 어	크 경	인	0.37	21,502.9	0.43	24,989.8	
	계	크	소		21,502		24,989	
합 계					170,322		183,556	

4) H=600~800(버팀보)

(본당)

구 分	규 격	단위	단 가	5m이하		6~8m		9~11m	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
타 공 재	이 어 구 레	인	25ton	0.25	3,219.5	0.31	3,992.1	0.40	5,151.2
재	구 비 손	료	인건비의 3%	1	3,567.5	1	3,853.8	1	4,224.1
					6,787		7,845		9,375
철 용 보	통	골 접	공	0.26	65,392.8	0.28	70,423.0	0.30	75,453.3
보	인	인	인	0.13	36,423.1	0.14	39,224.9	0.16	44,828.4
타 인	이 어	25ton	인	0.10	17,103.7	0.11	18,814.0	0.12	20,524.4
	비 소			0.25	14,573.7	0.31	18,071.4	0.40	23,318.0
					133,493		146,533		164,124
타 기 계	이 어	크 경	인	0.25	14,529.0	0.31	18,015.9	0.40	23,246.4
	계	크	소		14,529		18,015		23,246
합 계					154,809		172,393		196,745

구 分	규 격	단위	단 가	12~14m		15~18m		비 고
				수 량	금 액	수 량	금 액	
타 공 재	이 어 구 레	인	25ton	0.47	6,052.6	0.54	6,954.1	
재	구 비 손	료	인건비의 3%	1	4,459.1	1	4,820.8	
					10,511		11,774	
철 용 보	통	골 접	공	0.32	80,483.5	0.35	88,028.8	
보	인	인	인	0.17	47,630.2	0.18	50,432.0	
타 인	이 어	25ton	인	0.12	20,524.4	0.13	22,234.8	
	비 소			0.47	27,398.6	0.54	31,479.3	
					176,036		192,174	
타 기 계	이 어	크 경	인	0.47	27,314.5	0.54	31,382.6	
	계	크	소		27,314		31,382	
합 계					213,861		235,330	

- 해설 ① 본 품은 수평지보공(H-Beam)의 따장 및 벼름보 해체 품이다.
 ② 본 품은 소운반, 연결해체, H-Beam 해체, 책, 연결재, 보강재, 충전재의 해체 작업을 포함한다.
 ③ 운반을 위한 H-Beam의 상자 및 운반은 제외되어 있다.
 ④ 반침재 및 브레이싱 해체는 별도 계상한다.
 ⑤ 소모재료는 설계수량에 따라 별도 계상한다.
 ⑥ 공구손료 및 경장비(용접기 등)의 기계경비는 인건비의 3%를 계상한다.
 ⑦ 크레인은 크레인(타이어) 25ton급을 기준하여, 작업여건에 따라 변경할 수 있다.
 ⑧ 본 품의 적용범위는 다음을 참고한다.

적용 항목	적용 범위	미적용 범위
H-Beam 현장해체	· H-Beam 이음부 및 연결부 해체 - 볼트풀기 - 용접부 해체	
철거	· H-Beam 내리기	
보강재 철거	· 따장 : 보강재, 충전재 분리 · 벼름보 : 연결재, 보강재 분리	· 마감판 해체

[4] 흙막이판 설치 · 철거

(10m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	설 치		철 거		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
골공재행보굴기계	작구비통기경	기로계	0.2m ³	hr	9,188	1.92	17,640.9	1.54	14,149.5
로	비	손	인건비의 3%	식	1		7,930.1	1	6,290.8
대	비	소					25,571		20,440
행	통	목		인	273,074	0.73	199,344.0	0.58	158,382.9
보	기	인		"	171,037	0.38	64,994.0	0.30	51,311.1
굴	기	기		hr	58,295	1.92	111,926.4	1.54	89,774.3
인	기	기					376,264		299,468
기	경	비	0.2m ³	"	13,399	1.92	25,726.0	1.54	20,634.4
기	경	작	0.2m ³				25,726		20,634
합		비					427,561		340,542

해설

- ① 본 품은 흙마이판(각재 및 강재, 높이 200mm이하)의 절단, 설치, 뒤채우기 및 마무리 작업을 포함한다.
- ② 중구수료 및 경장비(엔진등등)의 기계경비와 잡재료(철선 등)는 인건비의 3%를 계상한다.
- ③ 흙마이판의 손습은 다음 표에 따른다.

구 分		순율(%)	비 고
각재	사용 횟수별	1회	50
		2회	75
		3회	90
	사용 기간별	3월 이상~6월 미만	1회당 사용기간이 3개월 미만인 경우에 적용
		6월 이상~12월 까지	1회로서 사용기간이 3개월 이상인 경우에 적용
강재	- '[공통부문] 2-2-2 주요자재 / 강재류'를 적용한다.		

[5] 어스앵커 공법

1) 장비조립 · 해체

(회당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
트 력 탑 재 행 크 레 인 재 료 비 소 계 부	5ton	hr	9,295	8	74,360.0 74,360	
특 보 별통 통		인	224,490	1	224,490.0	
트 력 탑 재 행 크 레 인 인 건 계 트 력 탑 재 행 크 레 인 계	5ton	hr	171,037 50,141	3 8	513,111.0 401,128.0 1,138,729	
기 합		"	10,327	8	82,616.0 82,616 1,295,705	

해설 본 품은 천공 및 그라우팅 작업을 위해 크레인으로 장비(그라우팅펌프, 그라우팅믹서, 공기압축기)를 최초 조립 및 해체하는 기준이며, 현장조건에 따라 이동, 조립 및 해체가 발생되는 경우 추가가 적용한다.

2) 인력 및 장비 편성

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	타 격 식		회 전 식	
				수 량	금 액	수 량	금 액
공 기 압 축 기	21m ³ /min	hr	48,627	8	389,016.0	-	-
크롤러드릴(암승유압식)	110kW	"	34,747	-	-	8	277,976.0
재 재 비 소 계					389,016		277,976
보 보 별 링 인 부		인	226,520	1	226,520.0	1	226,520.0
보 보 통 인 부		"	224,490	2	448,980.0	3	673,470.0
크 롤 러 드 릴(공기식)	17m ³ /min	hr	58,295	8	466,360.0	-	-
공 기 압 축 기	21m ³ /min	"	58,295	8	466,360.0	-	-
크롤러드릴(암승유압식)	110kW	"	58,295	-	-	8	466,360.0
인 건 비 소 계					1,779,257		1,537,387
크 롤 러 드 릴(공기식)	17m ³ /min	"	12,684	8	101,472.0	-	-
공 기 압 축 기	21m ³ /min	"	7,755	8	62,040.0	-	-
크롤러드릴(암승유압식)	110kW	"	24,306	-	-	8	194,448.0
기 계 경 비 소 계					163,512		194,448
합					2,331,785		2,009,811

해설

- ① 본 품은 크롤리형 보링장비를 기반에 위치하여 천공하는 기준이다.
- ② 타격식은 케이싱 사용을 통한 2회 천공(1차 케이싱삽입, 2차 비트천공) 기준이며, 회전식은 유압크롤러드릴과 케이싱을 활용하는 이수ガ압식천공 기준이다.
- ③ 천공에 필요한 비트, 물 등 소모재료는 별도 계상한다.

3) 작업소요시간

구 분	개 요	산 출 방 법
T	작업소요시간	$T=t_1/f$
t_1	천공시간	$t_1 : \Sigma(L_i \times a_i)$ $L_i : $ 지층별 굴착연장, $a_i : $ 지층별 굴착시간
f	작업계수	0.8

해설 ① 천공시간은 작업준비, 마킹, 천공, 보강재 삽입이 포함된 것으로 천공구멍은 105~127mm 기준이다.
② 타공종(토공사 등)과 간섭, 작업시간 통제 등 공사시간의 제약으로 작업시각의 현저한 저하가 예상되는 경우 작업계수를 조정하여 적용한다.

· 진출별 출찰시간(a)
(식간당)

· 시장률 분석기간(d)

구 분

(시간당)

구 분	단위	토사	혼합층	풍화암	연암	보통암	경암
작업량	타격식	m	6.4	6.9	11.1	8.0	6.4
	회전식	m	11.2	-	-	-	-

※ 혼합층은 케이싱을 사용할 수 없는 지반에서 자갈, 전석, 지하수로, 공동 등으로 인해 흙 막힘이 발생되는 경우에 적용된다.

4) 그라우팅

(일당)

해설

- ① 물 공급을 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
- ② 구구손비 및 경장비(발전기 등)의 기계경비는 인건비의 11%를 계상한다.
- ③ 소모재료(시멘트, 화학재, 물)는 별도 계상한다.

5) 입장

(일단)

구 分		규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
공 세 증 보 특 보 인 강 기 한 립	구 료 급 비 기 링	손 수 술 료 계 자 공 부 별 통 인 인 건 통 연 연 경 선 경 비 인 소 작 기 계 계	인건비의 9%	식 인 ” ” ” 60ton	1 1 1 2 1 hr 3,148	101,752.4 101,752 284,046.0 226,520.0 224,490 171,037 1,130,583 25,184.0 25,184 1,257,519	시공량 : 15개소
						284,046.0 226,520.0 448,980.0 171,037.0 1,130,583 25,184.0 25,184 1,257,519	

해설

- ① 본 품은 인장작업이 필요한 액기처제(강연선 4가닥 기준)의 인장작업에 적용한다.
- ② 본 품은 지압관 설치, 웨지조립 및 인장작업이 포함되어 있으며, 좌대는 기성제품 사용을 기준한다.
- ③ 인장에 필요한 좌대 설치는 다음 품을 적용한다.

(10개소당)

구분	단위	수량
철보통	인부	0.41
	인 "	0.82

- ④ 인장을 위하여 별도의 브라켓 설치가 필요한 경우는 재료 및 품을 별도 계상한다.
- ⑤ 강연선 인장기 소유권은 소유자에게 권리가 있다.
- ⑥ 공구손료 및 경장비(절단기, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 9%를 계상한다.
- ⑦ 소모재료는 별도 계상한다.

[6] 볼공판 설치·철거 (2025 신설)

(의다)

해설

- ① 본 품은 주행보 상부에 복공판을 설치 및 철거하는 기준이다.
- ② 본 품은 복공판 및 캡 설치, 이탈방지 연결, 틀새마감 작업을 포함한다.
- ③ 하부구조(주거더 및 지지보), 난간대, 미끄럼방지시설 설치 및 철거 작업은 별도 계상한다.
- ④ 크레인 구격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
- ⑤ 공구손료 및 경장비(용접기, 밸류기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

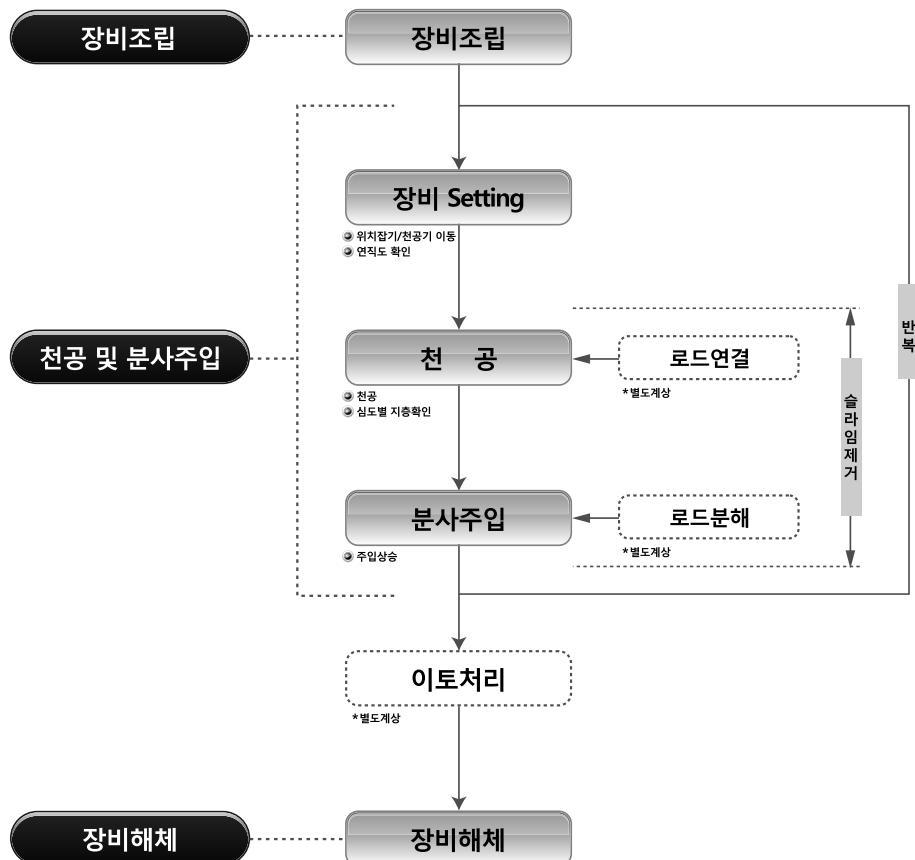
2. 연약지반처리 (공통 5-2)

[1] 고압분사 주입공법

1) 적용범위

가. 본 품은 고압분사 주입공법(유효직경 800~2,000mm)을 기준한 것이다.

나. 본 품은 장비조립 및 해체, 천공, 분사주입 작업을 포함하며, 적용범위는 다음과 같다.



다 이토처리는 별도 계상하다

2) 장비 조립 · 해체

(회당)

구 분		단위	외부 반출/반입	작업구간 이동	비 고
인력	기계설비공공부 철 특 별 인	인 " "	1 2 1	1 2 1	
장비	크레인	대	1	1	
소요일수	조해	립체	일 " "	2.5 1	1.5 0.5

[해설] ① 본 품은 시공장비(전용장비 조립 및 부대설비(그라우팅 시스템 등) 설치)를 1회 조립 및 해체하는 기준이며, 시공조건(외부 반출/압입, 작업구간 내 해체 후

이동조립 등)에 따라 조립·해체가 반복되는 경우 추가 계상한다.

② 공구손료 및 경장비(발전기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

③ 크레인 규격은 양중능력 및 현장조건에 고려하여 적용한다.

3) 인력편성

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	토 사		자갈/호박돌	
				수 량	금 액	수 량	금 액
보 기 특 보 계 별 통 별 설 설 인 인 비 비 공 공 부 부	인	인	226,520 " 241,550 " 224,490 " 171,037	1 1 1 1	226,520.0 241,550.0 224,490.0 171,037.0	1 1 2 2	226,520.0 241,550.0 448,980.0 342,074.0
합 계					863,597		1,259,124

4) 장비편성

구 分	규 격	단위	수 량	전 공		분사주입
				토 사	자갈/호박돌	
선 천 공 케 이 성	유 압 식 크 롤 러 드 릴 고 압 분사 전 용 장 비	110kW 고압분사용	대 식	1 1	- -	○ ○
분사주입	초 고 압 펌 프 공 기 압 축 기 발 전 기 자 동 화 미 서 플 랜 트	200~400kg/cm ² 10.3m ³ /min 150kW 0.5m ³	대 " 1~2 " 1 " 1	1 " 1 " 1 " 1	○ ○ ○ ○	- - - ○
굴 작	기	0.4m ³	"	1	○	○

【해설】 ① 부속장비(사일로, 호스, 양수기, 모터 등)의 경비는 “3) 인력편성” 인건비에 다음 요율을 계상한다.

구 分	선천공 미수행시		선천공 수행시
	요율(%)	19	13

② 기종의 선정은 다음을 기준한다.

지 질 특 성	시 공 유 형	고압분사전용장비	유압식크롤러드릴
점토/모래	천공 분사+주입	○ ○	- -
자갈/호박돌	천공 분사+주입	- ○	- -

※ 현장작업조건을 고려하여 장비조합 및 규격을 변경할 수 있다.

5) 장비소요시간

$$T = T_1 + T_2$$

① 천공시간(T_1)

$$T_1 = (\sum (L_1 \times t_1) + t_2) / f_1$$

· L_1 : 지층별 천공길이· t_1 : 지층별 천공시간

구 分	천공구경 (mm)	토 사		자 갈	전석/ 호박돌
		점질토	사질토		
고압분사전용장비	89	3.5	5.0	-	-
크롤러드릴	145	-	-	9.0	11.0

※ 크롤러 드릴은 케이싱 연결 및 해체 시간이 포함되어 있다.

· t_2 (로드연결) : 3min(개소당)

※ 로드연결은 장비조립 시 수행하며, 현장여건 따라 천공 중 로드연결이 필요한 경우에 적용한다.

· f_1 (작업계수) : 0.8② 분사주입시간(T_2)

$$T_2 = (\sum (L_2 \times t_3) + t_4) / f_2$$

· L_2 : 유효직경별 분사주입 길이· t_3 : 유효직경별 분사주입 시간

구 分	유효직경(mm)				
	800	1,000	1,200	1,500	2,000
분사주입시간(min/m)	3.61	5.64	8.12	12.69	22.57

· t_4 (로드분해) : 3min(개소당)

※ 로드분해는 장비해체 시 수행하며, 현장여건 따라 분사주입 중 로드분해가 필요한 경우에 적용한다.

· f_2 (작업계수) : 0.8

참고 ① 2중관주입공법(J.S.P) 지층별 재원

(본당)

구분	단위	점토총		모래총			자갈총 호박돌총	비고
		N 0~2	N 3~5	N 0~4	N 5~15	N 16~30		
유효직경	m	1.0	0.8	1.2	1.0	0.8	0.8	
단위분사량	ℓ/분	160	160	160	160	160	160	
시멘트량	kg/m	351	401	351	401	451	451	
물	ℓ	351	401	351	401	451	451	

② 분사주입 재료비

(시간당)

구분	규격	단위	단가	수량	금액
더블쉬벨본체		개	별도	0.072	-
더블쉬벨부품		조	"	0.240	-
더블로드		본	"	0.072	-
N.J.V본체	3.0m	개	"	0.090	-
N.J.V부품		조	"	0.240	-
노즐		"	"	0.240	-
합계					-

※ 분사 재료비는 분사주입 시간(T₂)에 적용한다.

③ 천공 재료비

(시간당)

구분	규격	단위	단가	점토총		모래총	
				수량	금액	수량	금액
메탈크라운비트		개	별도	0.023	-	0.019	-
더블쉬벨본체		"	"	0.003	-	0.003	-
더블쉬벨부품		조	"	0.023	-	0.020	-
더블로드		본	"	0.007	-	0.006	-
N.J.V본체		개	"	0.003	-	0.003	-
노즐		"	"	0.002	-	0.002	-
합계				-	-	-	-

※ 본 품은 고압분사전용장비에 의한 천공에 적용한다.

※ 유압식크롤러드릴의 천공에 소요되는 케이싱 및 비트 손료는 별도 계상한다.

[2] 매트부설

(100m²당)

구분	규격	단위	단가	육상				수중			
				사면		연약지반(도로/철도)		연약지반(매립지)		사면	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
매트부설	트프9mm	m ²	별도	110	-	110	-	110	-	115	-
모래주머니	m	"	"	98	-	98	-	98	-	53	-
철근구속	19mm	개	"	64	-	64	-	64	-	38	-
구속재	0.4m ³	m	1,814	19	34,466.0	19	34,466.0	19	34,466.0	11	19,954.0
구속재	인 4%	대식	18,344	0.10	1,834.4	0.15	2,751.6	0.19	3,485.3	-	-
구속재	인 4%			1	902.2	1	1,150.2	1	1,240.0	1	7,276.0
구속재	인 4%			37,202	38,367	38,367	39,191	39,191	27,230	1	12,385.5
구속재	인 4%										32,339
침수부통	4인부통	인	1,568,244	-	-	-	-	0.08	125,459.5	0.15	235,236.6
침수부통	인부통	인	224,490	0.07	15,714.3	0.09	20,204.1	0.10	22,449.0	0.16	35,918.4
침수부통	인부통	인	171,037	0.04	6,841.4	0.05	8,551.8	0.05	8,551.8	0.12	20,524.4
침수부통	인부통	인	58,295	0.10	5,829.5	0.15	8,744.2	0.19	11,076.0	-	-
침수부통	인부통	인	28,385		37,500		42,076		181,902		309,638
굴착기	0.4m ³	hr	17,227	0.10	1,722.7	0.15	2,584.0	0.19	3,273.1	-	-
굴착기	0.4m ³	"			1,722		2,584		3,273		-
굴착기	0.4m ³	"									-
합계	계				67,309		78,451		84,540		209,132
합계	계										341,977

해설 ① 본 품은 연약지반 및 호안 등 사면에 합성수지 계통 토목섬유 매트의 포설 및 봉합작업을 기준한 것이다.

② 본 품은 매트부설, 매트봉합 및 마무리 작업이 포함된 것이다.

③ 수중매트 부설에 따른 선박 등 기계경비는 별도 계상한다.

④ 항만 매립지 등에서 토질 특성으로 인해 시공장비 개선(철판, 연결로프 등 사용) 또는 특수장비를 활용한 시공이 필요한 별도 계상한다.

⑤ 수중부설의 수심은 10m 이하를 기준한 것이며, 수심이 10m 이상일 경우 현장조건에 따라 조정 적용한다.

⑥ 조수 및 파랑 등의 현장 조건에 따라 본 품을 조정 적용할 수 있다.

⑦ 공구손료 및 경장비(봉합기)의 기계경비는 인건비의 4%로 계상한다.

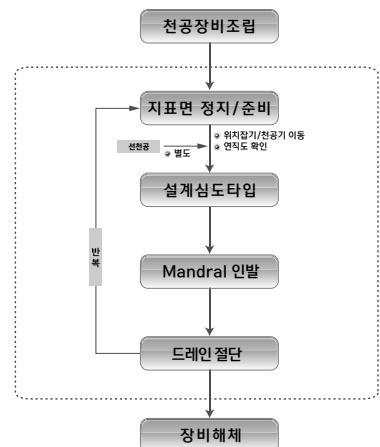
⑧ 장비(굴삭기) 규격은 현장조건을 고려하여 적용한다.

⑨ 재료량은 할증이 포함되어 있다.

[3] 플라스틱 보드 드레인(PBD)

1) 적용범위

- ① 본 품은 유압식 PBD천공기를 활용하여 플라스틱 재질의 연직배수재를 설치하는 기준이다.
- ② 본 품은 PBD천공기 147kW(리더 38m)는 평균심도 35m 기준한 것으로 평균심도 35m 이상은 PBD천공기 184kW(리더 53m)를 사용할 수 있다.
- ③ 본 품은 연속적인 작업이 가능한 조건에 적용하며, 선천공으로 인해 PBD 작업이 지속적으로 영향을 받는 경우 작업조건을 고려하여 별도 계상한다.



2) 장비조립 및 해체

(회당)

구 分		규 격	단위	수 량	비 고
인 력	기 철	설 비	인	1	
	별	공	"	2	
	인	부	"	1	
장 비	크 레	인	대	1	
소 요 일 수	조 립 체		일	2	
	해		"	1	

- 해설**
- ① 본 품은 PBD천공기를 1회 조립 및 해체하는 기준이며, 시공조건(외부 반입/반출)에 따라 조립·해체를 반복 적용한다.
 - ② 공구순료 및 경장비(발전기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ③ 크레인 규격은 양중능력 및 현장조건에 고려하여 적용한다.

3) 장비 및 인력편성

구 分		규 격	단위	수 량	비 고
특 보	별 통	인 부	인	2	
	인	부	"	1	
	PBD천공기	147kW, 38m(리더길이)	대	1	

- 해설**
- ① 부속장비(자동기록기, 계측기, 맨드릴 등)의 경비는 '인력편성' 인건비에 15%를 계상한다.
 - ② 재료량(앵커, 드레인 보드(재료 할증 4%))은 설계수량을 따른다.

4) 작업능력

$$Q = \frac{3,600 \times L \times E}{C_m}$$

Q : 시간당 작업량(m/hr)

L : 드레인 보드 1분당 타설깊이(m/분)

E : 작업효율

구분	도로/철도	항만/매립지
효율	0.75	0.85

* 도로/철도에서 시설물(교량/터널 등) 및 지형조건(하천 등) 등에 의한 작업방해 없이 연속적인 천공이 가능한 경우에 항만/매립지의 작업효율 적용이 가능하며, 항만/매립지에서 시설물 및 지장물 등에 의한 작업방해로 연속적인 천공이 불가능한 경우에 도로/철도의 작업효율 적용이 가능하다.

 C_m : 1회 사이클 시간(Sec)· 1회 사이클시간(C_m)

$$C_m = t_1 + t_2 + t_3$$

 t_1 : 준비 및 이동시간(sec)

L	25이하	30이하	35이하	40이하	45이하	50이하	55이하
t_1	27	31	35	39	43	47	51

$$t_2 : 타입시간 = \frac{L}{V_1} (\text{sec})$$

$$t_3 : 인발시간 = \frac{L}{V_2} (\text{sec})$$

 V_1 : 표준타입속도(m/sec), V_2 : 표준인발속도(m/sec)

구 分	N치	
	5미만	5이상
V_1	2.54	1.52
V_2	2.33	1.40

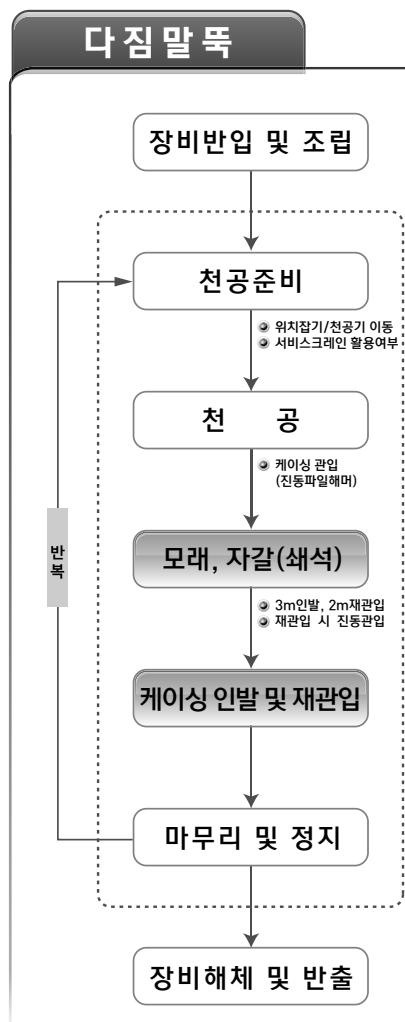
[4] 다짐말뚝

1) 적용범위

가. 본 품은 진동파일해머에 의한 천공 및 모래 및 자갈(쇄석) 말뚝조성 작업에 적용한다.

말뚝 종류	말뚝 직경(mm)
다짐말뚝	Ø700mm

나. 본 품은 장비조립 및 해체, 모래말뚝 타설 작업이 포함된 것이며, 적용범위는 다음과 같다.



2) 장비 조립·해체

(회당)

구 분		단위	외부 반출/반입	작업구간 이동	비 고
기 철 특 크 조 해	설비	인	1	1	
	공 부	"	2	2	
	별 인	"	1	1	
레	인	대	1	1	
조 해	립 체	일	3	1.5	
		"	1.5	1	

- 해설**
- ① 본 품은 말뚝 시공장비(전용장비 조립 및 부대설비 설치 등)를 1회 조립 및 해체하는 기준이며, 시공조건(외부 반출/반입, 작업구간 내 해체 후 이동조립 등)에 따라 조립·해체를 반복 적용한다.
 - ② 공구손료 및 경장비(발전기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ③ 크레인 규격은 양중능력 및 현장조건에 고려하여 적용한다.

3) 인력편성

(일당)

구 分		규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
보	별 통	링 인	인	226,520	1	226,520.0	
특	별 통	인 인	"	224,490	1	224,490.0	
보	별 통	인 인	"	171,037	1	171,037.0	
합	계					622,047	

4) 장비편성

구 分	규 격		단위	수 량	작업시간	비 고
	L=20m 이하	L=20m~35m				
다 짐 말 뚝	전 용 장 비	100ton	120ton	대	1	T
진 동 파	일 해 며	90kW	120kW	"	1	T
공 기 기	압 축 기	17.0m³	21.0m³	"	1	T
발 로	전 기	350kW	350kW	"	1	T
	더	1.34m³	1.34m³	"	1	T

- 해설** 부속장비(스킬버켓, 공기탱크, 자동기록장치 등)의 기계경비 및 소모자재(용접봉, 호스 등)는 “3) 인력편성” 인건비의 9%를 계상한다.

5) 작업소요시간(본당)

$$T = (T_1 + T_2)/f \quad (\text{min}/\text{본})$$

T_1 (준비시간) : 2min(본 작업전 이동, 위치잡기)

T_2 (시공시간) : $L_i \times t_i$

- L_i : 타설길이
- t_i : 타설시간 : 1min

f (작업계수) : 0.8



한국물가정보

www.kpi.or.kr

(사)한국물가정보의 혁신적인 서비스를 통해

대한민국 경제 도약의 문을 열겠습니다.

3. 말뚝 (공통 5-3)

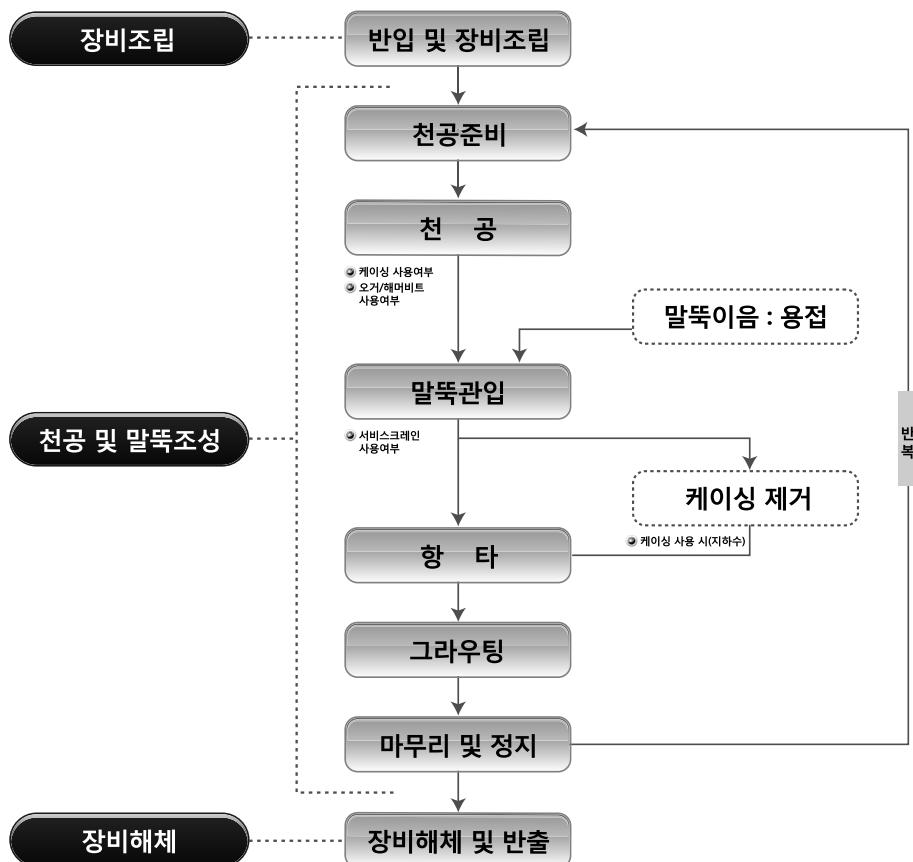
[1] 기성말뚝 기초

1) 적용범위

가. 본 품은 다음 규격의 기성말뚝 천공 및 말뚝조성 작업에 적용한다.

말뚝 종류	말뚝 직경(㎜)
강판말뚝	400~800
기성콘크리트말뚝	

나. 본 품은 장비조립 및 해체, 천공, 말뚝조성 작업이 포함된 것이며, 적용범위는 다음과 같다.



2) 장비 조립 · 해체

(회당)

구 분	단위	수 량		비 고
		외부 반출/반입	작업구간내 이동	
기 철 특	계 설 비 공 공 부	인	1 ” 2 1	1 2 1
크 레	레 인	대	1	1
소 요 일 수	조 해	립 체	일 ” 3 1.5	2 1

- [해설]
- ① 본 품은 기성말뚝 시공장비(파일천공전용장비 및 그라우팅 시스템 등)를 1회 조립 및 해체하는 기준이며, 시공조건(외부 반출/반입, 작업구간 내 해체 후 이동조립 등)에 따라 조립·해체를 반복 적용한다.
 - ② 말뚝이음을 위한 서비스케이싱 천공 및 설치는 별도 계상한다.
 - ③ 크레인 규격은 양중능력 및 현장조건을 고려하여 적용한다.

3) 인력편성

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	말뚝이음 필요		말뚝이음 불필요	
				수 량	금 액	수 량	금 액
보기 특 보 용	계 별 통 접 합	인 인 인 인 계	링 설 인 인 공	인	226,520 " 241,550 " 224,490 " 171,037 " 280,178	1.0 1.0 2.0 1.0 1.5	226,520.0 241,550.0 448,980.0 171,037.0 420,267.0
						1.0 1.0 2.0 1.0 0.5	226,520.0 241,550.0 448,980.0 171,037.0 140,089.0
						1,508,354	1,228,176

4) 장비편성

구 分		규 격	단위	수 량	비 고
파 일 천 공 전 용 장 비		40~135ton	대	1	리더 포함
오 거	스 크 류	59.68~149.2kW	"	1	
	케 이 싱	59.68~149.2kW	"	1	케이싱 사용시
발 전 기		450kW	"	1	오거 구동용
"		100kW	"	1	믹서플랜트 구동용
"		50kW	"	1	용접용
공기압축기	오 거 비 트	21m³/min	"	1	
	해 머 비 트	25.5m³/min	"	1~2	천공조건 반영
지 계	차	5ton	"	1	파일운반
굴 삭	기	0.2m³	"	1	배토처리
크 레	인	50ton	"	1	말뚝근입/운반

[해설] ① 부속장비(그라우팅 장비, 용접장비, 드롭헤머 등)의 경비는 “3) 인력편성” 인건비에 다음 요율을 계상한다.

구 分	단말뚝	이음말뚝
요율(%)	16	13

② 소모자재(용접봉, 오거스크류, 오거헤드, 케이싱 등) 등의 손료는 “3) 인력편성” 인건비에 다음 요율을 계상한다.

구 分	단말뚝(%)	이음말뚝(%)
케이싱 사용시	28	30
케이싱 미 사용시	22	25

※ 해머비트(개량형 비트 포함)의 손료는 별도 계상한다.

③ 전용장비 규격의 기준은 다음과 같다.

말뚝직경(mm)	천공길이(m)	파일천공 전용장비 (ton)	오거(kW)
500 미만	20 미만	100 이하	59.68~89.52
	20 이상		89.52~111.90
500~600 미만	20 미만	100 이하	89.52~111.90
	20 이상	100~135 이하	111.9
600 이상	-	120~135 이하	111.9~149.2

※ 현장작업조건 및 말뚝의 종류/중량 등을 고려하여 장비조합을 변경할 수 있다.

※ 전용장비의 규격은 최대운전하중을 기준으로 한 것이다.

④ 시공조건(말뚝이음 유무, 동일 작업장에 2대 이상의 파일천공전용장비 가동, 타공종과 병행사용 등)에 따라 투입장비 및 수량(적용시간)을 변경하여 적용한다.

5) 작업소요시간(본당)

$$T = (t_1 + t_2 + t_3 + t_4)/f$$

※ 말뚝이음은 별도의 천공홀을 이용한 병행용접 기준이며, 천공홀에서 직접 용접할 경우 t_5 (용접)시간을 추가 계상한다.

① 준비시간(이동/위치잡기)(t_1) : 5min

② 천공시간(t_2)

$$t_2 = \sum (L_i \times a_i)$$

- L_i : 지층별 굴착연장
- a_i : 지층별 굴착시간

구 分	말뚝직경(mm)	토 사		풍화암	연 암	경 암	(min/m)
		점질토	사질토				
오거비트	500 미만	0.74	0.96	4.08	-	-	-
	500~600	0.91	1.18	4.99	-	-	-
	700~800	1.24	1.61	6.80	-	-	-
개량형비트	500 미만	0.74	0.96	3.80	-	-	3.28
	500~600	0.91	1.18	4.61	-	-	4.01
	700~800	1.24	1.61	6.32	-	-	5.46
해머비트	500 미만	-	-	3.66	8.56	11.93	-
	500~600	-	-	4.48	10.48	14.61	-
	700~800	-	-	6.12	14.32	19.96	-

※ 개량형비트는 오거비트와 해머비트가 복합된 비트이며, 혼합층(호박돌, 전석발생 등 지질 특성으로 오거비트에 의한 굴착이 어렵거나 작업효율의 현저한 저하가 예상되는 경우)에서 적용 가능하다.

③ 말뚝근입/향타(t_3)

- 케이싱 미사용 시 : 5min
- 케이싱 사용 시 : 8min

④ 그라우팅(t_4)

구 分	직경 400~600mm		직경 700~800mm		(min)
	말뚝길이 10m 미만	10~20m	20~30m	30~40m	
말뚝길이 10m 미만	2	-	-	4	-
말뚝길이 10~20m	-	4	-	6	-
말뚝길이 20~30m	-	6	-	8	-

⑤ 용접(t_5) : 2회 용접기준

직경(mm)	400	450	500	600	700	800	(min)
	시간(min)	15	16	18	22	25	

⑥ 작업계수(f)

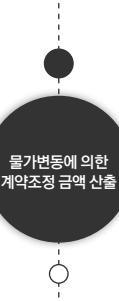
- 도로/철도 교량 기초 : 0.75
- 건축기초 : 0.85



SINCE 1970

정확하고 체계적인
원가계산용역 전문기관

(사)한국원가관리협회 · 지방계약원가협회 등록회원

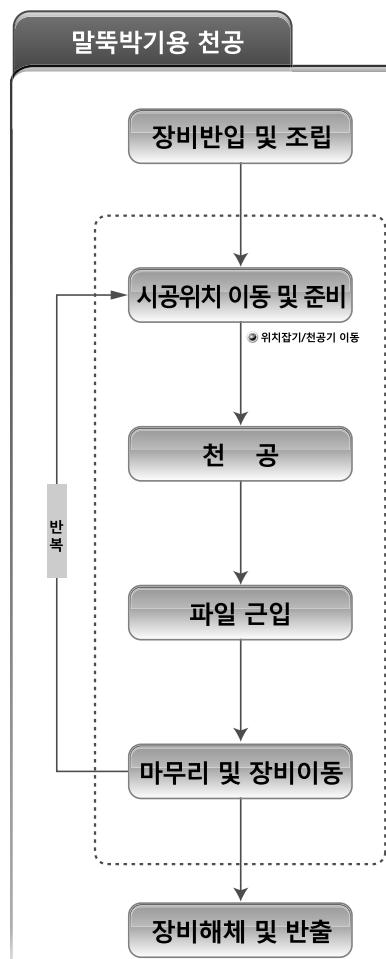


www.kpi.or.kr

[2] 말뚝박기용 천공

1) 적용범위

- ① 본 품은 말뚝구경 500mm 미만의 말뚝박기용 천공을 기준한 것이다.
 ② 본 품은 장비조립 및 해체, 천공, 파일근입, 마무리 및 뒷정리 작업을 포함하여 품의 적용범위는 다음과 같다.



2) 장비 조립 · 해체

(회당)

구 分		규 격	단위	수 량	비 고
특 보 용	별 통 접	인 인	부 부 공	인 "	1 1 1
크	레	인		대	1
소요일수	조 해	조립 체		일 "	1 0.5

해설 ① 본 품은 크레인으로 천공 장비를 최초 조립 및 해체하는 기준이며, 현장조건에 따라 조립 · 해체가 반복되는 경우 추가 계상한다.
 ② 크레인 규격은 양중능력 및 현장조건을 고려하여 적용한다.

3) 인력편성

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고	
보 특 보 용	별 통 접 합	링 인 접 계	공 부 공	인 " " " " " "	226,520 224,490 171,037 280,178	1.0 0.5 1.0 0.5	226,520.0 112,245.0 171,037.0 140,089.0
						649,891	

4) 장비편성

구 분	규 격	단위	수 량	비 고
파 일 천 공 전 용 장 비	40~100ton	대	1	리더포함
오 거	스 크 류	59.68~111.90kW	"	1
	케 이 싱	"	"	케이싱사용시
발 전 기	450kW	"	1	오거 구동용
공기압축기	오 거 비 트	10.3~21m³/min	"	1 천공조건에 의해 용량결정
	해 머 비 트	25.5m³/min	"	1
굴 삭 기	0.18~0.2m³	"	1	배토처리
크 레 인	25ton	"	1	파일근입/이동

【해설】 ① 부속장비(용접장비 등)의 경비 및 소모자재(용접봉, 오거스크류, 케이싱 등) 손료는 “3) 인력편성” 인건비에 다음 요율을 계상한다.

구 分	케이싱 미사용시	케이싱 사용시
요율(%)	8	9

② 해머비트(개량형비트 포함) 손료는 별도 계상한다.

③ 전용장비 규격의 기준은 다음과 같다.

말뚝직경(mm)	천공길이(m)	전용장비(ton)	오거(kW)
500 미만	10m 미만	40ton	59.68~89.52kW
	10~20m 미만	60ton	
	20m 이상	100ton	89.52~111.90kW

※ 현장작업조건 및 천공길이를 고려하여 장비규격 및 조합을 변경할 수 있다.

④ 시공조건(말뚝이음 유무, 동일 작업장에 2대 이상의 파일천공전용장비 가동, 타공종과 병행사용 등)에 따라 투입장비 및 수량을 변경하여 적용한다.

5) 작업소요시간

$$T = (T_1 + T_2 + T_3)/f$$

가. 준비시간(T_1) : 3min(천공위치 확인, 천공준비)

나. 천공시간(T_2)

$$T_2 = \sum (L_i \times t_{i,j})$$

· L_i : 지층별 천공연장

· $t_{i,j}$: 지층별 천공시간(m당)

구분	말뚝직경(mm)	토사		풍화암	연암	경암	혼합층
		점질토	사질토				
오거비트	500 미만	0.74	0.96	4.08	-	-	-
개량형비트	500 미만	0.74	0.96	3.80	-	-	3.28
해머비트	500 미만	-	-	3.66	8.56	11.93	-

※ 개량형비트는 오거비트와 해머비트가 복합된 비트이며, 혼합층(호박돌, 전석발생 등 지질 특성으로 오거비트에 의한 굴착이 어렵거나 작업효율의 현저한 저하가 예상되는 경우)에서 적용 가능하다.

다. 말뚝근입시간(T_3) : 2min

※ 항타작업이 필요한 경우에는 “3. 말뚝 > [1]기성말뚝 기초”의 t_3 (말뚝근입/항타)의 작업시간을 참고하여 적용한다.

※ 주열식 현장벽체공법(C.I.P, Cast In Placed Pile)의 철근망 근입시간은 동일하게 적용한다

라. 작업계수(f) : 0.8

[3] 말뚝두부정리(강관)

구 分	규 격	단위	단 가	Ø400		Ø500		Ø600		Ø700		Ø800	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
산 소	99%	ℓ	4.16	95	395.2	113	470.0	138	574.0	185	769.6	220	915.2
L P G		kg	1,402.3	0.100	140.2	0.130	182.2	0.150	210.3	0.180	252.4	0.210	294.4
굴 삽 기	0.2m³	hr	9,188	0.046	422.6	0.052	477.7	0.070	643.1	0.082	753.4	0.094	863.6
공 구 손 료	인건비의 4%	식	1	685.8	1	848.2	1	1,046.8	1	1,209.2	1	1,389.7	
재료비소계					1,643		1,978		2,474		2,984		3,462
용 접 공		인	280,178	0.038	10,646.7	0.047	13,168.3	0.058	16,250.3	0.067	18,771.9	0.077	21,573.7
보 통 인 부		"	171,037	0.038	6,499.4	0.047	8,038.7	0.058	9,920.1	0.067	11,459.4	0.077	13,169.8
굴 삽 기	0.2m³	hr	58,295	0.046	2,681.5	0.052	3,031.3	0.070	4,080.6	0.082	4,780.1	0.094	5,479.7
인 건 비 소 계					19,827		24,238		30,251		35,011		40,223
굴 삽 기	0.2m³	"	13,399	0.046	616.3	0.052	696.7	0.070	937.9	0.082	1,098.7	0.094	1,259.5
기 계 경 비 소 계					616		696		937		1,098		1,259
합 계					22,086		26,912		33,662		39,093		44,944

- [해설]**
- ① 본 품은 강관말뚝 조성 완료 후 자동절단기(산소+LPG)를 사용하여 설계 높이에 맞게 말뚝두부를 절단하는 기준이며, 말뚝머리 보강에 필요한 품은 별도 계상한다.
 - ② 본 품은 작업준비, 강관말뚝 절단, 작업정리 및 마무리 작업을 포함한다.
 - ③ 공구손료 및 경장비(자동절단기 등)의 기계경비는 인건비의 4%로 계상한다.
 - ④ 자재소모량은 다음 기준을 적용한다.

구 分	단위	수 량				
		Ø400		Ø500		Ø600
산 소	ℓ	95		113		138
L P G	kg	0.1		0.13		0.15

* 산소는 99% 40 ℥ 용기 120kg/cm² 이상을 적용함.

[4] 말뚝두부정리(콘크리트)

구 分	규 격	단위	단 가	Ø400		Ø500		Ø600		Ø700		Ø800	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
굴 삽 기	0.2m³	hr	9,188	0.063	578.8	0.089	817.7	0.102	937.1	0.114	1,047.4	0.127	1,166.8
공 구 손 료	인건비의 3%	식	1	481.1	1	666.1	1	777.1	1	875.8	1	986.8	
잡 재 료 비	인건비의 9%	"	1	1,443.3	1	1,998.4	1	2,331.4	1	2,627.5	1	2,960.6	
재료비소계					2,503		3,482		4,045		4,550		5,114
할 석 공		인	240,163	0.039	9,366.3	0.054	12,968.8	0.063	15,130.2	0.071	17,051.5	0.080	19,213.0
보 통 인 부		"	171,037	0.039	6,670.4	0.054	9,235.9	0.063	10,775.3	0.071	12,143.6	0.080	13,682.9
굴 삽 기	0.2m³	hr	58,295	0.063	3,672.5	0.089	5,188.2	0.102	5,946.0	0.114	6,645.6	0.127	7,403.4
인 건 비 소 계					19,709		27,392		31,851		35,840		40,299
굴 삽 기	0.2m³	"	13,399	0.063	844.1	0.089	1,192.5	0.102	1,366.6	0.114	1,527.4	0.127	1,701.6
기 계 경 비 소 계					844		1,192		1,366		1,527		1,701
합 계					23,056		32,066		37,262		41,917		47,114

- [해설]**
- ① 본 품은 콘크리트파일 조성 완료 후 그라인더를 사용하여 설계높이에 맞게 자르는 기준이며, 말뚝머리 보강에 필요한 품은 별도 계상한다.
 - ② 본 품은 작업준비, 콘크리트말뚝 절단, 작업정리 및 마무리 작업을 포함하며, 절단된 말뚝두부의 파쇄는 제외되어 있다.
 - ③ 공구손료 및 경장비(그라인더 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ④ 잡재료 및 소모재료(그라인더날, 철선, 파일캡 등)는 인건비의 9%로 계상한다.

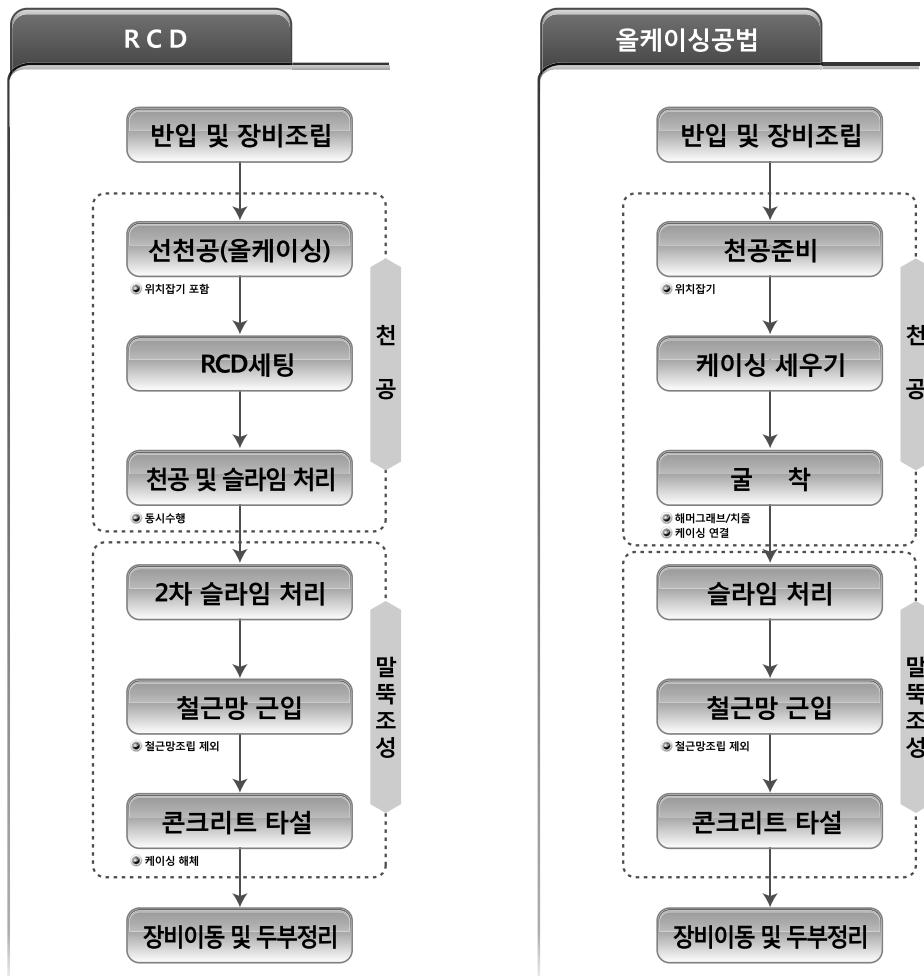
[5] 현장타설말뚝

1) 적용범위

가. 본 품은 다음 규격의 현장타설 말뚝에 적용한다.

적용 공법	말뚝 직경(mm)
R.C.D(Reverse Circulation Drill)	
요동식 올케이싱	1,000~3,000
전회전식 올케이싱	

나. 본 품은 장비조립 및 해체, 천공 및 말뚝조성 작업이 포함된 것이며, 적용범위는 다음과 같다.



2) 장비조립 및 해체

(회당)

구분		단위	외부 반출/반입	작업구간 이동	비고
인력	기계설비공부 철 특별 인부	인	1 2 "	1 2 1	
장비	크레인	대	1	1	
소요일수	조해	일	3 1.5	1.5 1	

- 해설**
- ① 본 품은 말뚝 시공장비(천공장비, 말뚝조성 및 철근망 제작장비 등)를 1회 조립 및 해체하는 기준이며, 시공조건(외부 반출/반입, 작업구간 내 해체 후 이동조립 등)에 따라 조립·해체를 반복 적용한다.
 - ② 공구손료 및 경장비(발전기, 전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ③ 크레인 규격은 양중능력 및 현장조건에 고려하여 적용한다.

3) 굴착

가. 인력편성

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
보 트 용 합	별 통 접 계	인	226,520 224,490 " 171,037 " 280,178	1 2 1 1	226,520.0 448,980.0 171,037.0 280,178.0 1,126,715	

나. 장비편성

구 分	규 격	단위	수 량	작업시간	R.C.D	올케이싱	
						요동식	전회전식
크 R 오 전 발 공 글	레 C 실 회 전 전 기 압 축 삭	인 비 1,000~3,000mm 터 기 기 기 기 기 기 기	70~120ton 1,000~3,000mm " " " 150kW 25m³/min 0.4~0.6m³	대 1 1 1 1 1 1 1 1 1	T T T T T T T T T	○ ○ - ○ - ○ ○ - ○ ○	○ - ○ - ○ ○ ○ - ○ ○

[해설] ① 케이싱은 굴착깊이+1.5m를 계상한다.

② 부속장비(강재탱크, 해머그래브, 용접기, 치즐 등)의 경비는 “가. 인력편성” 인건비에 다음 요율을 계상한다.

구 分	R.C.D	올케이싱
요율(%)	8	16

③ 소모자재(용접봉, 철판재, 호스 등)의 손료는 “가. 인력편성” 인건비의 11%를 계상한다.

④ 케이싱 및 비트 손료는 별도 계상한다.

⑤ 현장작업조건을 고려하여 장비조합 및 규격을 변경할 수 있다.

다. 작업소요시간(본당)

$$T = (T_1 + T_2)/f$$

① 준비시간(T_1)

구 分	R.C.D	요동식	전회전식
소요시간(hr)	2	2	2

※ R.C.D 공법은 올케이싱에 의한 굴착 후 후속 굴착작업을 기준한다.

② 천공시간(T_2)

$$T_2 = \sum (L_i \times t_{i1}) + t_2$$

· L_i : 지층별 천공길이· t_{i1} : 지층별 천공시간

(hr/m)

구 分	말뚝직경(mm)	토 사			풍화암	연 암	경 암
		점질토	사질토	자 갈			
R.C.D	1,000	-	-	-	1.04	1.42	2.48
	1,500	-	-	-	1.23	1.71	2.97
	2,000	-	-	-	1.29	1.82	3.17
	2,500	-	-	-	1.35	1.95	3.38
	3,000	-	-	-	1.41	2.07	3.61
요동식	1,000	0.21	0.30	0.59	0.67	-	-
	1,500	0.26	0.35	0.62	0.69	-	-
	2,000	0.31	0.40	0.64	0.83	-	-
	2,500	0.36	0.45	0.67	0.97	-	-
	3,000	0.41	0.50	0.69	1.10	-	-
전회전식	1,000	0.20	0.29	0.57	0.64	1.18	1.88
	1,500	0.25	0.34	0.59	0.67	1.60	2.55
	2,000	0.29	0.39	0.62	0.80	2.02	3.23
	2,500	0.34	0.44	0.64	0.93	2.44	3.90
	3,000	0.39	0.48	0.66	1.06	2.86	4.57
비 고	극경암 등 이상 지질층 발생으로 천공 효율이 떨어지는 경우 천공시간을 증하여 적용한다.						

· t_2 : 로드연결해체 및 케이싱 연결

(회당)

구 分	로드연결/해체(R.C.D)	케이싱 연결(올케이싱)
소요시간(hr)	0.4	0.4

③ 공법별 작업계수(f)

구 分	R.C.D	올케이싱
작업계수(f)	0.85	0.8

4) 말뚝조성

가. 인력편성

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
보 콘 투 크 별 합	크 렁 리 인 계 링 트 풍 부	인 "	226,520 271,064 224,490	1 1 2	226,520.0 271,064.0 448,980.0 946,564	

나. 장비편성

구 分	규 격	단위	수 량	작업시간	R.C.D	올케이싱	
						요동식	전회전식
굴 착	오 실 래 이 터	1,000~3,000mm	대	1	T	○	○ -
전 용 장 비	전 회 전 식 굴 착 기	1,000~3,000mm	"	1	T	-	- ○
크 레	레 인	25ton	"	1	T	○	○ ○
발 전	기	150kW	"	1	T	○	○ ○

- 해설 ① 트레미파이프는 굴착깊이+1.5.m를 계상한다.
 ② 부속장비(슬라임제거기, 수중펌프, 트레미파이프 등) 경비 및 잡재료 손료(용접봉, 철판재, 호스 등)는 “가. 인력편성” 인건비에 다음 요율을 계상한다.

요동식+R.C.D	올케이싱
3.0%	5.0%

※ 요동식+R.C.D는 요동식과 R.C.D 천공이 연속된 작업을 기준한다.
 ③ 현장작업조건을 고려하여 장비조합 및 규격을 변경할 수 있다.

다. 작업소요시간(본당)

$$T = (T_1 + T_2 + T_3 + T_4) / f$$

$$\text{① 준비시간}(T_1) : 1.0\text{hr}$$

$$\text{② 이토제거}(T_2)$$

구 分	R.C.D	올케이싱
소요시간(hr)	1.0	2.0

$$\text{③ 타설준비}(T_3)$$

$$T_3 = t_1 + t_2$$

· t_1 : 철근망 이동 · 설치 및 이음(0.17hr+a₁)

$$a_1(\text{철근망 이음})$$

(철근망이음 횟수당)

구분	1,000mm	1,500mm	2,000mm	2,500mm	3,000mm
적용시간	0.26hr	0.32hr	0.39hr	0.45hr	0.51hr

※ 철근망 가공 조립은 별도 계상한다.

· t_2 : 트레미파이프 설치(0.092hr/개소당)

※ 호퍼 및 수중펌프 설치 시간은 포함되어 있다.

$$\text{④ 콘크리트 타설}(T_4) : 0.037\text{hr}/m^3\text{당}$$

i. 본 품은 케이싱 및 트레미파이프 해체 작업이 포함되어 있다.

ii. 1본당 타설량(Q)은 다음과 같다.

$$Q = \pi/4 \times D^2 \times L \times \beta$$

· D : 말뚝직경(m)

· L : 말뚝길이(m)

· β : 보정계수

구 分	R.C.D	올케이싱
β	1.14	1.08

$$\text{⑤ 작업계수}(f) : 0.85$$

4. 차수 (공통 5-4)

[1] 차수재공

(m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	부 직 포		지 오 콤 포 지 트	
				수 량	금 액	수 량	금 액
부 직 포		m ²	3,500	1.100	3,850.0	-	-
지 오 콤 포 지 트	6.0mm	"	별도	-	-	1.100	-
타 이 어 크 레 인	30ton	hr	16,256	0.002	32.5	0.002	32.5
공 구 손 료	인건비의 2%	식		1	12.4	1	16.9
재 료 비 소 계					3,894		49
방 수 공		인	226,204	0.002	452.4	0.003	678.6
보 통 인 부		"	171,037	0.001	171.0	0.001	171.0
타 이 어 크 레 인	30ton	hr	58,295	0.002	116.5	0.002	116.5
인 건 비 소 계					739		966
타 이 어 크 레 인	30ton	"	56,319	0.002	112.6	0.002	112.6
기 계 경 비 소 계					112		112
합 계					4,745		1,127
구 분	규 격	단위	단 가	벤 토 나 이 트 매 트		H D P E 시 트	
				수 량	금 액	수 량	금 액
벤 토 나 이 트 매 트	6.0mm	m ²	18,000	1.100	19,800.0	-	-
H D P E 시 트	2~2.5mm	"	14,000	-	-	1.100	15,400.0
타 이 어 크 레 인	30ton	hr	16,256	0.002	32.5	0.006	97.5
공 구 손 료	인건비의 2%	식		1	16.9	-	-
"	인건비의 5%	"		-	-	1	96.2
재 료 비 소 계					19,849		15,593
방 수 공		인	226,204	0.003	678.6	0.007	1,583.4
보 통 인 부		"	171,037	0.001	171.0	0.002	342.0
타 이 어 크 레 인	30ton	hr	58,295	0.002	116.5	0.006	349.7
인 건 비 소 계					966		2,275
타 이 어 크 레 인	30ton	"	56,319	0.002	112.6	0.006	337.9
기 계 경 비 소 계					112		337
합 계					20,927		18,205

[해설] ① 본 품은 부직포, 지오콤포지트, 벤토나이트매트, HDPE Sheet(고밀도 폴리에틸렌)의 재료를 각각 1겹 설치하는 기준으로 2겹을 설치 할 경우에는 해당 품의 2회를 적용한다.

② 자재를 종류별로 선택하여 설치 할 경우에는 해당 자재품만 적용한다.

③ 재료의 할증은 포함되어 있다.

④ 본 품은 소운반, 부설, 연결 및 접합, 정리 작업을 포함한다.

⑤ 본 품은 수직고 50m이하를 기준한 것으로, 높이 할증은 별도 계상하지 않는다.

⑥ 품셈상의 크레인 규격은 30m 이하는 30톤급 크레인, 30m 초과~50m 이하는 50톤급 크레인을 적용하나, 본 품에서는 30m이하 기준, 타이어크레인 30톤을 적용하였다.

⑦ 크레인의 규격은 작업여건(작업높이, 크레인 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.

⑧ 공구손료 및 경장비(발전기, 자동용착기 등)의 기계경비는 구분(인건비)에 다음 요율을 적용한다.

구 分	부직포	지오콤포지트	벤토나이트매트	시트
요 울	2%	2%	2%	5%

⑨ 지반고르기, 되메우기가 필요한 경우 별도 계상한다.

제 5 장 철근콘크리트공사

1. 콘크리트(공통 6-1)(2025 보완)

- 콘크리트량이 많거나 소량이라 할지라도 그 품질상 필요한 경우에는 반드시 배합설계를 하여야 한다.
- 레미콘은 그 경제성 및 품질을 현장 콘크리트와 비교하여 사용여부를 결정하여야 한다.
- 콘크리트 타설작업 시 거푸집 및 동바리의 변형·변위 침하 발생에 따른 거푸집 작업 등 별도 인력이 필요하다고 판단되는 경우 형틀목공을 추가 계상한다.
- 본 품에서 타설 시 수행하는 양생준비 작업은 포함하고 있으며, 타설 이후 살수 양생을 하는 경우 특별인부를 추가 계상한다.

[1] 레미콘(레디믹스트콘크리트)타설

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	인 력 운 반 타 설			
				무근구조물(시공량 23m³)		철근구조물(시공량 20m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
콘크리트 공보 통인부 공구 손료(인 2%)	인건비의 2%	인 "	271,064 171,037	3 3 1	813,192.0 513,111.0 26,526.0	3 3 1	813,192.0 513,111.0 26,526.0
합 m³ 당 단 계 가					1,352,829 58,818		1,352,829 67,641
구 분	규 격	단위	단 가	장 비 사 용 타 설			
				무근구조물(시공량 63m³)		철근구조물(시공량 55m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
굴삭기(0.6m³) 공구 손료(인 2%)	0.6m³ 인건비의 2%	hr 식	18,900	8 1	151,200.0 19,684.5	8 1	151,200.0 19,684.5
재료비소계					170,884		170,884
콘크리트 공보 통인부 굴삭기(0.6m³)	0.6m³	인 " hr	271,064 171,037 58,295	3 1 8	813,192.0 171,037.0 466,360.0	3 1 8	813,192.0 171,037.0 466,360.0
인건비소계					1,450,589		1,450,589
굴삭기(0.6m³)	0.6m³	"	22,791	8	182,328.0	8	182,328.0
기계경비소계					182,328		182,328
합 m³ 당 단 계 가					1,803,801 28,631		1,803,801 32,796

- 해설
- ① 본 품은 현장 내 콘크리트 운반, 타설, 다짐 및 양생준비를 포함한다.
 - ② 개소별 소량(12m³ 이하)의 타설 위치가 산재하는 경우 본 작업량을 50%까지 감하여 적용한다.
 - ③ 미장공에 의한 표면 마무리가 필요한 경우 “[3]표면 마무리”를 따른다.
 - ④ 양생은 양생방법 및 시간을 고려하여 별도 계상한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(콘크리트 진동기 등) 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.
 - ⑥ 굴삭기의 규격은 0.6~0.8m³이고, 본 품에서는 0.6m³(무한궤도)를 적용하였다.
 - ⑦ 본 품의 타설유형은 다음의 경우에 적용한다.
 - 인력운반타설 : 인력운반 장비(손수레 등)로 콘크리트를 운반하여 시공하는 기준이다.
 - 장비사용타설 : 믹서트럭에서 콘크리트를 굴삭기로 공급받아 근접된 타설 위치에 직접 시공하는 기준이다.

[2] 현장비빔타설

(m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	기 계 비 범 타 설					
				무근구조물		철근구조물		소형구조물	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
콘크리트 공보 통인부		인 "	271,064 171,037	0.15 0.46	40,659.6 78,677.0	0.17 0.68	46,080.8 116,305.1	0.24 0.94	65,055.3 160,774.7
합 계					119,336			162,385	225,830
구 분	규 격	단위	단 가	인 력 비 범 타 설					
				무근구조물		철근구조물		소형구조물	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
콘크리트 공보 통인부		인 "	271,064 171,037	0.85 0.82	230,404.4 140,250.3	0.87 0.99	235,825.6 169,326.6	1.29 1.36	349,672.5 232,610.3
합 계					370,654			405,152	582,282

- 해설
- ① 본 품은 현장 내 콘크리트 운반, 타설, 다짐 및 양생준비를 포함한다.
 - ② 소형구조물은 소량의 콘크리트 구조물(인력비범 3m³ 내외, 기계비범 10m³ 내외)이 산재되어 있는 경우에 적용한다.
 - ③ 미장공에 의한 표면 마무리가 필요한 경우 “[3]표면 마무리”를 따른다.
 - ④ 콘크리트 용수를 현장에서 구득하기 어려운 경우에는 운반비를 별도 계상한다.
 - ⑤ 양생은 양생방법 및 시간을 고려하여 별도 계상한다.
 - ⑥ 비빔 및 타설에 필요한 장비(배합기, 진동기 등)의 기계경비는 별도 계상한다.

[3] 표면 마무리

(100m²당)

구 分	규 格	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
미 장 공		인	278,998	0.34	94,859.3	
합 계					94,859	

[해설] 본 품은 콘크리트 타설 후 쇠흙손을 이용하여 마감하는 기준이다.

[참고] 용적 배합 콘크리트

(m³당)

구 分	규 格	단위	단 가	1 : 2 : 4		1 : 3 : 6		1 : 4 : 8	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
시 멘 트 모 래 자 길 재 료 비 소 계 25mm		kg m ³ "	188 37,000 39,000	320.00 0.45 0.90	60,160.0 16,650.0 35,100.0 111,910	220.00 0.47 0.94	41,360.0 17,390.0 36,660.0 95,410	170.00 0.48 0.96	31,960.0 17,760.0 37,440.0 87,160
콘 크 리 트 공 보 통 인 부 인 건 비 소 계		인 "	271,064 171,037	0.90 1.00	243,957.6 171,037.0 414,994	0.90 0.90	243,957.6 153,933.3 397,890	0.90 0.70	243,957.6 119,725.9 363,683
합 계					526,904		493,300		450,843

[해설] ① 특수양생(한중, 서중, P.S, 피막 기타)이 필요한 경우에는 양생의 품을 별도 계상할 수 있다.

② 본 품에는 재료 및 콘크리트의 소운반, 타설, 다짐 및 양생의 품이 포함되어 있다.

③ 재료량에는 할증률이 포함되어 있다.

[4] 콘크리트 펌프차 타설

1) 적용범위

- 가. 본 품은 콘크리트 펌프차(80m³/hr 이상)를 활용한 콘크리트 타설에 적용한다.
- 나. 펌프차 타설은 단일 구조물의 일일 타설(1회 셋팅 및 마감)을 기준으로 하며, 일작업시간내에 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, 1회 가능 타설수량 등)을 고려하여 적용한다.
- 마. 타설 후 별도의 표면 마무리가 필요한 경우 “[3] 표면 마무리”를 따른다.
- 바. 콘크리트 펌프차 규격은 타설높이 및 수평거리를 고려하여 선정한다.
- 제작관타설은 봄 타설이 곤란한 경우, 혹은 현장조건 등에 따라 배관타설이 적당한 경우에 적용하며, 배관의 설치 및 철거는 “4) 암송관 설치 및 철거”를 따른다.
- 사. 양생은 양생방법 및 시간을 고려하여 별도 계상한다.
- 아. 소모재료(양생제 등)가 필요한 경우 별도 계상한다.

2) 인력 및 장비 편성 (2025 보완)

구 分	규 格	단위	단 가	작 업 조			
				무근콘크리트		철근콘크리트	
				수 량	금 액	수 량	금 액
콘 크 리 트 펌프 차 공 구 손 력 인건비의 5%	80m ³ /hr(32m 적용) 인건비의 5%	hr 식	35,472	8 1	283,776.0 74,089.6	8 1	283,776.0 87,642.8
재 료 비 소 계					357,865		371,418
콘 크 리 트 공 특 별 인 부 형 틀 목 공 보 통 인 부 콘 크 리 트 펌프 차	타설/진동기/면정리 배관타설 : 1인 추가 거푸집 및 동바리 작업 현장정리/보조 80m ³ /hr(32m 적용)	인 " " " hr	271,064 224,490 273,074 171,037 58,295	3 1 1 1 8	813,192.0 224,490.0 273,074.0 171,037.0 466,360.0	4 1 1 1 8	1,084,256.0 224,490.0 273,074.0 171,037.0 466,360.0
인 건 비 소 계					1,948,153		2,219,217
콘 크 리 트 펌프 차	80m ³ /hr(32m 적용)	"	70,950	8	567,600.0	8	567,600.0
기 계 경 비 소 계					567,600		567,600
합 계					2,873,618		3,158,235

[해설] 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 인건비의 5%를 적용한다.

③ 타설 후 발생하는 잔여 콘크리트(배관 내 잔여물 등)의 재료비는 편성인력 인건비의 5%를 계상한다.

④ 콘크리트펌프차는 시공조건에 따른 규격을 선정한다.

3) 일일시공량

슬 럼 프	기준 시공량(m^3)		(일당)
	무근구조물	철근구조물	
8~12cm	130	125	
15cm	135	130	
18cm 이상	145	140	

① 본 시공량은 펌프차를 활용한 일일 타설량을 기준한다.

② 일당 시공량은 기준시공량에 시설유형(f1), 현장조건(f2)에 따라 시공량에 다음 계수를 곱하여 적용한다.

시공량(m^3) : 기준시공량 $\times f1 \times f2$

* 펌프차의 타설범위(타설높이 및 수평거리)를 초과하여 펌프차 이동 및 재셋팅이 필요한 경우 회당 시공량의 5%을 감하여 적용한다.

가. 시설유형(f1)

유 형	Type- I	Type- II	Type- III	Type- IV
f1	1.4	1.0	0.8	0.3

① 시설유형 별 적용기준은 다음과 같다.

구 분	유 형
Type- I	매트기초 등 펌프차 작업에 제약이 없는 시설물
Type- II	벽, 기둥, 보, 슬라브, 교대, 교각 등 펌프차 작업에 큰 지장이 없어 일반적인 시공이 가능한 시설물
Type- III	옹벽, 줄기초, 슬래브 없는 [월거더 : wall girder] 구조의 기둥과 보 등 펌프차 작업에 제약을 받는 타설부위가 좁거나 깊은 시설물
Type- IV	절·성토부 비탈면에 시공되는 구조물 등 펌프차 작업에 제약이 매우 큰 시설물

나. 현장조건(f2)

유 형	Type- I	Type- II	Type- III
f2	1.2	1.0	0.8

① 현장조건 별 적용기준은 다음과 같다.

구 분	유 형
Type- I	대기공간이 충분히 넓어 미서트릭 2대가 병렬로 타설준비가 가능하며 지속적인 타설을 수행하는 경우
Type- II	미서트릭이 1대씩 직렬로 대기하며 순차적으로 타설준비하여 타설하는 일반적인 경우
Type- III	미서트릭의 대기공간이 매우 협소하고 진출입 길이가 길어 연속적인 타설이 어려운 경우

4) 압송관 설치 및 철거

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	설치 (시공량 220m)		철거 (시공량 330m)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
비 계 공		인	279,613	2	559,226.0	2	559,226.0
합 m 당 단	계 가				559,226 2,541		559,226 1,694

[5] 에폭시(Epoxy) 콘크리트 접착제 바르기

(m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	신·구 콘크리트 접착제 바르기		콘크리트 및 고무 기타 접착제 바르기	
				수 량	금 액	수 량	금 액
Epoxy 신·구 콘크리트 접착제 Epoxy 콘크리트 고무 접착제 신 녀		kg " ℓ	13,000 17,000 7,170	1.2 - 0.2	15,600.0 - 1,434.0	- 1.2 0.2	- 20,400.0 1,434.0
재 료 비 소 계					17,034		21,834
도 장 공		인	258,362	0.12	31,003.4	0.12	31,003.4
인 건 비 소 계					31,003		31,003
합 계					48,037		52,837

[해설] ① 본 품은 신구(新舊) 콘크리트를 접착시키기 위하여 에폭시(Epoxy)접착제를 바르는 품이다.

② 비계사용시 높이에 따라 다음 할증률에 의한 품을 가산할 수 있으며 19층 이상은 매 3층 증가마다 4%씩 가산한다.

지하층 및 1~3층	4~6층	7~9층	10~12층	13~15층	16~18층
0	5%	8%	12%	16%	20%

※ 층의 구분을 할 수 없을 때에는 층고를 3.6m로 기준하여 환산 적용한다.

③ 현장조건에 따라 부득이 바름두께가 커질 때는 다음 산식을 적용한다.

소요량 = 1.0m × 1.0 × 두께 × 비중(1.2)

④ 공구손료는 인건비의 2%로 계상한다.

⑤ 상부 슬레이브 등 천정 시공은 본 품을 20% 가산한다.

[6] 콘크리트 치핑

(m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 별 통 인 부 부		인	224,490 171,037	0.12 0.02	26,938.8 3,420.7	
합 계					30,359	

[해설] ① 본 품은 소형치핑장비(소형브레이커, 치핑기)를 활용한 인력에 의한 작업 기준이다.

② 본 품에는 치핑, 청소 및 정리품을 포함한다.

③ 벽체, 천장 등 치핑을 위한 가시설물이 필요한 경우는 별도 계상한다.

④ 공구손료 및 경장비(소형브레이커, 치핑기 등)의 기계경비는 인건비의 8%로 계상한다.

⑤ 대형 장비(굴삭기 등)를 활용한 기계치핑의 경우는 별도 계상한다.

[7] 콘크리트 현장양생공시체 제작 (2025 신설)

(조당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
중급 품질 관리 기술 인 보 통 인 부		인	186,963 171,037	0.013 0.013	2,430.5 2,223.4	
합 계					4,653	

[해설] ① 본 품은 굳지 않은 콘크리트 시험(압축강도)에 필요한 현장양생용 공시체 제작(3개/조)을 기준한다.

② 본 품은 공시체 제작 및 이동, 보관 작업을 포함한다.

③ 공시체를 활용한 압축강도 시험은 별도 계상한다.

④ 본 품은 콘크리트 표준시방서에 따른 현장양생용 공시체 제작 시 적용하며 건설기술진흥법에 따른 품질시험비 산출 시 공시체 제작 비용과 중복하여 적용하지 않는다.

▣ 본 공종은 (주)칠만페네트론에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 칠만페네트론 실용일위대가

· 콘크리트 이어치기면 처리제

(주)칠만페네트론 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	결정체 성장형 도포방수제(분말)		비 고
				수 량	금 액	
SKY LIGHT	콘크리트 수평면 이어치기면 처리제(액상형)	ℓ	11,000	0.30	3,300.0	
공 구 손 료	인건비의 3%	식		1	304.6	
재 료 비 소 계					3,604	
특 별 인 부		인	224,490	0.03	6,734.7	
보 통 인 부		"	171,037	0.02	3,420.7	
인 건 비 소 계					10,155	
합 계					13,759	

[해설] 연마 또는 고압세척, 시공면 보강작업, 바탕처리, 바탕강화, 보강몰탈 등은 별도 계상한다.

▣ 본 공종은 (주)희상에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 회상 실용일위대가

[1] 아라미드 섬유시트 일위대가

(주)희상 제공 (㎡당)

구 분	규 격	단위	단 가	아라미드 섬유시트 (SK-A280, 1겹)		아라미드 섬유시트 (SK-A280, 2겹)		아라미드 섬유시트 (SK-A280, 3겹)	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
아라미드 섬유 시트 프 라 이 면 래 진	SK-A280 SKP(N,S,W) SKR(N,S,W)	m ² kg "	38,000 20,000 20,000	1.10 0.25 0.80	41,800.0 5,000.0 16,000.0	2.20 0.25 1.60	83,600.0 5,000.0 32,000.0	3.30 0.25 2.40	125,400.0 5,000.0 48,000.0
재료비소계					62,800		120,600		178,400
특 별 인 부 도 장 장 공 도 AFS취부공	그라인더공 프라이머공 AFS취부공	인 " " " " "	224,490 258,362 258,362 224,490 171,037	0.10 0.14 0.48 0.08 0.08	22,449.0 36,170.6 124,013.7 17,959.2 13,682.9	0.10 0.14 0.77 0.12 0.12	22,449.0 36,170.6 198,938.7 26,938.8 20,524.4	0.10 0.14 1.06 0.16 0.16	22,449.0 36,170.6 273,863.7 35,918.4 27,365.9
인건비소계					214,275		305,022		395,768
합계					277,075		425,622		574,168
구 분	규 격	단위	단 가	아라미드 섬유시트 (SK-A415, 1겹)		아라미드 섬유시트 (SK-A415, 2겹)		아라미드 섬유시트 (SK-A415, 3겹)	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
아라미드 섬유 시트 프 라 이 면 래 진	SK-A415 SKP(N,S,W) SKR(N,S,W)	m ² kg "	58,000 20,000 20,000	1.10 0.25 1.20	63,800.0 5,000.0 24,000.0	2.20 0.25 2.40	127,600.0 5,000.0 48,000.0	3.30 0.25 3.60	191,400.0 5,000.0 72,000.0
재료비소계					92,800		180,600		268,400
특 별 인 부 도 장 장 공 도 AFS취부공	그라인더공 프라이머공 AFS취부공	인 " " " " "	224,490 258,362 258,362 224,490 171,037	0.10 0.14 0.48 0.08 0.08	22,449.0 36,170.6 124,013.7 17,959.2 13,682.9	0.10 0.14 0.77 0.12 0.12	22,449.0 36,170.6 198,938.7 26,938.8 20,524.4	0.10 0.14 1.06 0.16 0.16	22,449.0 36,170.6 273,863.7 35,918.4 27,365.9
인건비소계					214,275		305,022		395,768
합계					307,075		485,622		664,168
구 분	규 격	단위	단 가	아라미드 섬유시트 (SK-A623, 1겹)		아라미드 섬유시트 (SK-A623, 2겹)		아라미드 섬유시트 (SK-A623, 3겹)	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
아라미드 섬유 시트 프 라 이 면 래 진	SK-A623 SKP(N,S,W) SKR(N,S,W)	m ² kg "	84,550 20,000 20,000	1.10 0.25 1.70	93,005.0 5,000.0 34,000.0	2.20 0.25 3.40	186,010.0 5,000.0 68,000.0	3.30 0.25 5.10	279,015.0 5,000.0 102,000.0
재료비소계					132,005		259,010		386,015
특 별 인 부 도 장 장 공 도 AFS취부공	그라인더공 프라이머공 AFS취부공	인 " " " " "	224,490 258,362 258,362 224,490 171,037	0.10 0.14 0.48 0.08 0.08	22,449.0 36,170.6 124,013.7 17,959.2 13,682.9	0.10 0.14 0.77 0.12 0.12	22,449.0 36,170.6 198,938.7 26,938.8 20,524.4	0.10 0.14 1.06 0.16 0.16	22,449.0 36,170.6 273,863.7 35,918.4 27,365.9
인건비소계					214,275		305,022		395,768
합계					346,280		564,032		781,783
구 분	규 격	단위	단 가	아라미드 섬유시트 (SK-A830, 1겹)		아라미드 섬유시트 (SK-A830, 2겹)		아라미드 섬유시트 (SK-A830, 3겹)	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
아라미드 섬유 시트 프 라 이 면 래 진	SK-A830 SKP(N,S,W) SKR(N,S,W)	m ² kg "	116,000 20,000 20,000	1.10 0.25 2.20	127,600.0 5,000.0 44,000.0	2.20 0.25 4.40	255,200.0 5,000.0 88,000.0	3.30 0.25 6.60	382,800.0 5,000.0 132,000.0
재료비소계					176,600		348,200		519,800
특 별 인 부 도 장 장 공 도 AFS취부공	그라인더공 프라이머공 AFS취부공	인 " " " " "	224,490 258,362 258,362 224,490 171,037	0.10 0.14 0.48 0.08 0.08	22,449.0 36,170.6 124,013.7 17,959.2 13,682.9	0.10 0.14 0.77 0.12 0.12	22,449.0 36,170.6 198,938.7 26,938.8 20,524.4	0.10 0.14 1.06 0.16 0.16	22,449.0 36,170.6 273,863.7 35,918.4 27,365.9
인건비소계					214,275		305,022		395,768
합계					390,875		653,222		915,568

토목/건축 내진보강 및 구조보강용 아라미드섬유자재

난연 / 준불연 / 불연 공법 및 다수 특허 보유

HEESANG (주)희상

서울특별시 강남구 밤고개로 1길 10, 824(수서동, 현대벤처빌)

TEL : 02)518-1815 / FAX : 02)518-1816 / E-Mail : heesang008@naver.com / www.heesang.co.kr

건축공사업 / 토목공사업 / 전기공사업 / 전기엔지니어링 / 안전진단전문기관 / 건설기술용역업

▣ 본 공종은 (주)희상에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[2] 아라미드 판 일위대가

(주)희상 제공 (m당)

구 分	규 格	단위	단 가	아라미드 섬유판(SK-AP0514)		아라미드 섬유판(SK-AP1014)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
아라미드 섬유 판(50mm)	SK-AP0514	m	50,747	1.03	52,269.4	-	-	
아라미드 섬유 판(100mm)	SK-AP1014	"	84,195	-	-	1.03	86,720.8	
구 조 용 접착제	SK-CPA10	kg	20,000	0.30	6,000.0	0.60	12,000.0	
구 조 용 프라이머	SKP	식	20,000	0.03	600.0	0.06	1,200.0	
재료비소계					58,869		99,921	
미 도 특 보	장 배 별 통	공 공 인 부	인	278,998 " 226,042 " 224,490 " 171,037	0.10 0.10 0.10 0.09	27,899.8 22,604.2 22,449.0 15,393.3	0.10 0.10 0.10 0.09	27,899.8 22,604.2 22,449.0 15,393.3
인건비소계					88,346		88,346	
합계					147,216		188,267	
구 분	규 格	단위	단 가	아라미드 섬유판(SK-AP1024)		아라미드 섬유판(SK-AP1050)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
아라미드 섬유 판(100mm)	SK-AP1024	m	125,000	1.03	128,750.0	-	-	
"	SK-AP1050	"	180,000	-	-	1.03	185,400.0	
구 조 용 접착제	SK-CPA10	kg	20,000	0.60	12,000.0	0.60	12,000.0	
구 조 용 프라이머	SKP	식	20,000	0.06	1,200.0	0.06	1,200.0	
재료비소계					141,950		198,600	
미 도 특 보	장 배 별 통	공 공 인 부	인	278,998 " 226,042 " 224,490 " 171,037	0.10 0.10 0.10 0.09	27,899.8 22,604.2 22,449.0 15,393.3	0.10 0.10 0.10 0.09	27,899.8 22,604.2 22,449.0 15,393.3
인건비소계					88,346		88,346	
합계					230,296		286,946	

토목/건축 내진보강 및 구조보강용 아라미드섬유자재

난연 / 준불연 / 불연 공법 및 다수 특허 보유

서울특별시 강남구 밤고개로 1길 10, 824(수서동, 현대벤처빌)

TEL : 02)518-1815 / FAX : 02)518-1816 / E-Mail : heesang008@naver.com / www.heesang.co.kr

건축공사업 / 토목공사업 / 전기공사업 / 전기엔지니어링 / 안전진단전문기관 / 건설기술용역업

142 1 공통 철근콘크리트공사 ⑦

▣ 본 공종은 (주)한국카본에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 한국카본 실용일위대가

[1] 탄소섬유(건설신기술 제140호/특허 제0225919호)보강

(주)한국카본 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	NR72×1겹		NR72×2겹		NR73×1겹		NR73×2겹	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
탄소섬유시트(CFS)	NR 72(200g)	m ²	42,000	1.10	46,200.0	2.20	92,400.0	-	-	-	-
"	NR 73(300g)	"	62,000	-	-	-	-	1.10	68,200.0	2.20	136,400.0
에 폭 시 퍼 티	GR67/GH33	kg	15,000	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0
프 라 이 머	PR67/PH33	"	19,000	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0
CFS용레진(탑코트)	LR67/LH33	"	19,000	0.60	11,400.0	0.90	17,100.0	0.70	13,300.0	1.20	22,800.0
잡 재료 비 및 손료	재료비의 5%	식		1	3,492.5	1	6,087.5	1	4,687.5	1	8,572.5
재료비소계					73,342		127,837		98,437		180,022
그라인더공	특별인부	인	224,490	0.50	112,245.0	0.50	112,245.0	0.50	112,245.0	0.50	112,245.0
프라이머공	도장공	"	258,362	0.15	38,754.3	0.15	38,754.3	0.15	38,754.3	0.15	38,754.3
바탕조정공	미장공	"	278,998	0.30	83,699.4	0.30	83,699.4	0.30	83,699.4	0.30	83,699.4
CFS취부공	도장공	"	258,362	0.50	129,181.0	0.80	206,689.6	0.50	129,181.0	0.80	206,689.6
특별인부	"	224,490	0.25	56,122.5	0.40	89,796.0	0.25	56,122.5	0.40	89,796.0	
보통인부	"	171,037	0.25	42,759.2	0.40	68,414.8	0.25	42,759.2	0.40	68,414.8	
인건비소계					462,761		599,599		462,761		599,599
합계					536,103		727,436		561,198		779,621

[2] 탄소섬유 보강공사

(주)한국카본 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	CF720×1겹		CF720×2겹		CF730×1겹		CF730×2겹	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
탄소섬유시트(CFS)	CF 720(200g)	m ²	38,000	1.10	41,800.0	2.20	83,600.0	-	-	-	-
"	CF 730(300g)	"	58,000	-	-	-	-	1.10	63,800.0	2.20	127,600.0
에 폭 시 퍼 티	GR67/GH33	kg	15,000	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0
프 라 이 머	PR67/PH33	"	19,000	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0
CFS용레진(탑코트)	LR67/LH33	"	19,000	0.60	11,400.0	0.90	17,100.0	0.70	13,300.0	1.20	22,800.0
잡 재료 비 및 손료	재료비의 5%	식		1	3,272.5	1	5,647.5	1	4,467.5	1	8,132.5
재료비소계					68,722		118,597		93,817		170,782
그라인더공	특별인부	인	224,490	0.50	112,245.0	0.50	112,245.0	0.50	112,245.0	0.50	112,245.0
프라이머공	도장공	"	258,362	0.15	38,754.3	0.15	38,754.3	0.15	38,754.3	0.15	38,754.3
바탕조정공	미장공	"	278,998	0.30	83,699.4	0.30	83,699.4	0.30	83,699.4	0.30	83,699.4
CFS취부공	도장공	"	258,362	0.50	129,181.0	0.80	206,689.6	0.50	129,181.0	0.80	206,689.6
특별인부	"	224,490	0.25	56,122.5	0.40	89,796.0	0.25	56,122.5	0.40	89,796.0	
보통인부	"	171,037	0.25	42,759.2	0.40	68,414.8	0.25	42,759.2	0.40	68,414.8	
인건비소계					462,761		599,599		462,761		599,599
합계					531,483		718,196		556,578		770,381

▣ 본 공종은 (주)한국카본에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[3] 유리섬유보강

(주)한국카본 제공 (m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	WR970A×1겹		WR970A×2겹		WR970A×3겹	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
유 리 섬 유 시 트 (G F S)	WR907A	m ²	20,000	1.10	22,000.0	2.20	44,000.0	3.30	66,000.0
예 폭 시 폐 티	GR67/GH33	kg	16,000	0.50	8,000.0	0.50	8,000.0	0.50	8,000.0
프 라 이 머	PR67/PH33	"	31,000	0.30	9,300.0	0.30	9,300.0	0.30	9,300.0
G F S 용 수 지 (탭 코트)	LR67/LH33	"	33,000	2.10	69,300.0	4.20	138,600.0	6.30	207,900.0
잡 재 료 비 및 손 료	재료비의 5%	식		1	5,430.0	1	9,995.0	1	14,560.0
재 료 비 소 계					114,030		209,895		305,760
그 라 인 더 공	특별인부	인	224,490	0.30	67,347.0	0.30	67,347.0	0.30	67,347.0
프 라 이 머 공	도장공	"	258,362	0.14	36,170.6	0.14	36,170.6	0.14	36,170.6
바 탕 조 정 공	미장공	"	278,998	0.18	50,219.6	0.18	50,219.6	0.18	50,219.6
G F S 취 부 공	도장공	"	258,362	0.58	149,849.9	0.96	248,027.5	1.34	346,205.0
특 별 인 부		"	224,490	0.24	53,877.6	0.44	98,775.6	0.64	143,673.6
보 통 인 부		"	171,037	0.24	41,048.8	0.44	75,256.2	0.64	109,463.6
인 건 비 소 계					398,513		575,796		753,079
합 계					512,543		785,691		1,058,839

건설신기술 제 140호 CARBONEX 토목/건축용 구조물 보수보강재

세계최초의 무수지형 탄소섬유 일방향 시트

● 건설 신기술 획득 ● 국내, 미국 및 일본특허 획득



서울 : TEL.(02)718-0081 FAX.3273-1324
 밀양 : TEL.(055)355-0081 FAX.359-2209

▣ 본 공종은 (주)유니텍보강자재에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 유니텍보강자재 실용일위대가

[1] 탄소섬유, 탄소판 정착 FRP앵커 공법

(주)유니텍보강자재 제공 (개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	탄소판 정착용 FRP앵커		탄소섬유 정착용 FRP앵커		탄소판 관통 정착용 CFRP앵커		탄소섬유 관통 정착용 CFRP앵커	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
일반정착용FRP앵커		개	12,000	1.00	12,000.0	1.00	12,000.0	-	-	-	-
관통정착용FRP앵커		"	25,000	-	-	-	-	1.00	25,000.0	1.00	25,000.0
FRP앵커정착에폭시	RE-500	m ²	149	20.00	2,980.0	20.00	2,980.0	40.00	5,960.0	40.00	5,960.0
FAN정착구조용접착제	SK-CPA10	kg	19,000	0.02	380.0	-	-	0.05	950.0	-	-
FAN정착에폭시레진	SKR(S, N, W)	"	19,000	-	-	0.02	380.0	-	-	0.05	950.0
재료비소계					15,360		15,360		31,910		31,910
합계											
할석공	천공	인	240,163	0.01	2,401.6	0.01	2,401.6	0.03	7,204.8	0.03	7,204.8
특별인부	청소, 설치	"	224,490	0.01	2,244.9	0.01	2,244.9	0.01	2,244.9	0.01	2,244.9
보통인부		"	171,037	0.01	1,710.3	0.01	1,710.3	0.01	1,710.3	0.01	1,710.3
인건비소계					6,356		6,356		11,160		11,160
합계											
21,716						21,716		43,070		43,070	

[2] SK탄소섬유보강공사

(주)유니텍보강자재 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	SK-N200(1PLY)		SK-N200(2PLY)		SK-N200(3PLY)		SK-N300(1PLY)		SK-N300(2PLY)	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
탄소섬유시트(고강도)	SK-N200	m ²	32,000	1.01	32,320.0	2.02	64,640.0	3.03	96,960.0	-	-	-	-
"	SK-N300	"	52,000	-	-	-	-	-	1.01	52,520.0	2.02	105,040.0	
에폭시프라이머	SKP(S,N,W)	kg	19,000	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0
에폭시페터티	SKT(S,N,W)	"	10,000	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0
에폭시레진	SKRS(S,N,W)	"	19,000	0.60	11,400.0	1.20	22,800.0	1.80	34,200.0	0.70	13,300.0	1.40	26,600.0
잡재료비	재료비의 2%	식		1	1,069.4	1	1,943.8	1	2,818.2	1	1,511.4	1	2,827.8
재료비소계					54,539		99,133		143,728		77,081		144,217
특별인부	그라인더공	인	224,490	0.31	69,591.9	0.31	69,591.9	0.31	69,591.9	0.31	69,591.9	0.31	69,591.9
도장장공	프라이머공	"	258,362	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2
미장장공	바탕조정공	"	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
도장장공	CFS취부공	"	258,362	0.26	67,174.1	0.52	134,348.2	0.78	201,522.3	0.26	67,174.1	0.52	134,348.2
특별인부	"	"	224,490	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0	0.30	67,347.0	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0
인건비소계					212,951		302,574		392,197		212,951		302,574
합계					267,490		401,707		535,925		290,032		446,791

구 分	규 격	단위	단 가	SK-N300(3PLY)		SK-N450(1PLY)		SK-N450(2PLY)		SK-N530(1PLY)		SK-N600(1PLY)	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
탄소섬유시트(고강도)	SK-N300	m ²	52,000	3.03	157,560.0	-	-	-	-	-	-	-	-
"	SK-N450	"	86,000	-	-	1.01	86,860.0	2.02	173,720.0	-	-	-	-
"	SK-N530	"	106,000	-	-	-	-	-	-	1.01	107,060.0	-	-
"	SK-N600	"	110,000	-	-	-	-	-	-	-	1.01	111,100	-
에폭시프라이머	SKP(S,N,W)	kg	19,000	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0
에폭시페터티	SKT(S,N,W)	"	10,000	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0
에폭시레진	SKRS(S,N,W)	"	19,000	2.10	39,900.0	0.90	17,100.0	1.80	34,200.0	1.00	19,000.0	1.20	22,800.0
잡재료비	재료비의 2%	식	1	4,144.2	1	2,274.2	1	4,353.4	1	2,716.2	1	2,873.0	
재료비소계					211,354		115,984		222,023		138,526		146,523
특별인부	그라인더공	인	224,490	0.31	69,591.9	0.32	71,836.8	0.32	71,836.8	0.32	71,836.8	0.32	71,836.8
도장장공	프라이머공	"	258,362	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2
미장장공	바탕조정공	"	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
도장장공	CFS취부공	"	258,362	0.78	201,522.3	0.35	90,426.7	0.65	167,935.3	0.40	103,344.8	0.45	116,262.9
특별인부	"	"	224,490	0.30	67,347.0	0.20	44,898.0	0.20	44,898.0	0.20	44,898.0	0.20	44,898.0
인건비소계					392,197		260,897		338,406		273,815		286,733
합계					603,551		376,881		560,429		412,341		433,256

SKE탄소섬유(섬유시트, 판, 리바) 구조보강 자재 판매 및 설계 전문회사

특허공법 : 정착용 FRP앵커 공법 / CRS공법(복합FRP리바공법)
CGS공법 (유리섬유망을 이용한 외부피복FRP공법)

UTRM (주)유니텍보강자재

UTRM SYSTEMS

서울시 동대문구 장한로21, 북한연구소빌딩 309호 TEL.(02)558-8279 FAX.(02)572-8279

▣ 본 공종은 (주)유니텍보강자재에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[3] 유리섬유망을 이용한 외부피복FRP판 보강공법(CGS공법)

(주)유니텍보강자재 제공 (m당)

구 分	규 격	단위	단 가	CGS512		CGS514		CGS812		CGS814		CGS1012	
				수량	금 액								
C G S 복 합 탄 소 판	폭:50mm, 두께:1.2mm	m	50,000	1.01	50,500.0	-	-	-	-	-	-	-	-
"	폭:50mm, 두께:1.4mm	"	55,000	-	-	1.01	55,550.0	-	-	-	-	-	-
"	폭:80mm, 두께:1.2mm	"	65,000	-	-	-	-	1.01	65,650.0	-	-	-	-
"	폭:80mm, 두께:1.4mm	"	70,000	-	-	-	-	-	-	1.01	70,700.0	-	-
"	폭:100mm, 두께:1.2mm	"	75,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.01	75,750.0
에 폰 시 프 라 이 머 구 조 용 접착 재 재 미 도 특 인 건 비 소 계	SKPS(N, W) SK-CPA10	kg	19,000	0.03	570.0	0.03	570.0	0.04	760.0	0.04	760.0	0.05	950.0
"	"	"	19,000	0.35	6,650.0	0.35	6,650.0	0.45	8,550.0	0.45	8,550.0	0.55	10,450.0
인	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
"	226,042	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2
"	224,490	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4
합	계			144,142		149,192		161,382		166,432		173,572	

구 分	규 격	단위	단 가	CGS1014		CGS624		CGS1214		CGS1514		비 고	
				수량	금 액	수량	금 액						
C G S 복 합 탄 소 판	폭:100mm, 두께:1.4mm	m	80,000	1.01	80,800.0	-	-	-	-	-	-	-	-
"	폭:60mm, 두께:1.4mm	"	80,000	-	-	1.01	80,800.0	-	-	-	-	-	-
"	폭:120mm, 두께:1.4mm	"	90,000	-	-	-	-	1.01	90,900.0	-	-	-	-
"	폭:150mm, 두께:1.4mm	"	100,000	-	-	-	-	-	-	1.01	101,000.0	-	-
에 폰 시 프 라 이 머 구 조 용 접착 재 재 미 도 특 인 건 비 소 계	SKPS(N, W) SK-CPA10	kg	19,000	0.05	950.0	0.04	760.0	0.06	1,140.0	0.08	1,520.0	0.08	1,950.0
"	"	"	19,000	0.55	10,450.0	0.35	6,650.0	0.65	12,350.0	1.05	19,950.0	1.05	22,470
인	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
"	226,042	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2
"	224,490	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4
합	계			178,622		174,632		190,812		208,892			

[4] SK탄소판보강공사(SK-CPS공법)

(주)유니텍보강자재 제공 (m당)

구 分	규 격	단위	단 가	SK-CPS0512		SK-CPS0514		SK-CPS0812		SK-CPS0814		SK-CPS1012	
				수량	금 액								
탄소판(폭 50mm)	두께:1.2mm	m	50,000	1.01	50,500.0	-	-	-	-	-	-	-	-
탄소판(폭 50mm)	"	"	55,000	-	-	1.01	55,550.0	-	-	-	-	-	-
탄소판(폭 80mm)	두께:1.2mm	"	65,000	-	-	-	-	1.01	65,650.0	-	-	-	-
탄소판(폭 80mm)	"	"	70,000	-	-	-	-	-	-	1.01	70,700.0	-	-
탄소판(폭100mm)	두께:1.2mm	"	75,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.01	75,750.0
구조용접착재	SK-CPA10	kg	19,000	0.30	5,700.0	0.30	5,700.0	0.40	7,600.0	0.40	7,600.0	0.50	9,500.0
재료비의 2%	식	"	19,000	0.03	570.0	0.03	570.0	0.04	760.0	0.04	760.0	0.05	950.0
인	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
"	226,042	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2
"	224,490	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4
합	계			144,327		149,478		161,912		167,063		174,346	

구 分	규 격	단위	단 가	SK-CPS1014		SK-CPS0624		SK-CPS1214		SK-CPS1514		비 고	
				수량	금 액	수량	금 액						
탄소판(폭100mm)	두께:1.4mm	m	80,000	1.01	80,800.0	-	-	-	-	-	-	-	-
탄소판(폭 60mm)	두께:2.4mm	"	80,000	-	-	1.01	80,800.0	-	-	-	-	-	-
탄소판(폭120mm)	두께:1.4mm	"	90,000	-	-	-	-	1.01	90,900.0	-	-	-	-
탄소판(폭150mm)	두께:1.4mm	"	100,000	-	-	-	-	-	-	1.01	101,000.0	-	-
구조용접착재	SK-CPA10	kg	19,000	0.50	9,500.0	0.35	6,650.0	0.60	11,400.0	1.00	19,000.0	0.50	9,500.0
재료비의 2%	식	"	19,000	0.05	950.0	0.04	760.0	0.06	1,140.0	0.08	1,520.0	0.08	1,950.0
인	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
"	226,042	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2
"	224,490	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4	0.16	35,918.4
합	계			179,497		176,396		191,930		210,372			

[5] FRP리바 흡습입공법

(주)유니텍보강자재 제공 (m당)

구 分	규 격	단위	단 가	SK-CRS0800		SK-CRS1000		SK-CRS1200		SK-CRS1600		
				수량	금 액							
탄소리바(SK-CRS0800)	직경: 8.0mm	m	45,000	1.01	45,450.0	-	-	-	-	-	-	
탄소리바(SK-CRS1000)	직경:10.0mm	"	50,000	-	-	1.01	50,500.0	-	-	-	-	
탄소리바(SK-CRS1200)	직경:12.0mm	"	55,000	-	-	-	-	1.01	55,550.0	-	-	
탄소리바(SK-CRS1600)	직경:16.0mm	"	60,000	-	-	-	-	-	-	1.01	60,600.0	
다이아몬드휠	4" WHEEL	개	10,000	0.05	500.0	0.05	500.0	0.05	500.0	0.05	500.0	
구조용접착재	SKPS(N, W)	kg	19,000	0.03	570.0	0.03	570.0	0.04	760.0	0.05	950.0	
재료비의 2%	SK-CPA10	"	19,000	0.60	11,400.0	0.70	13,300.0	0.80	15,200.0	1.00	19,000.0	
인	278,998	0.15	41,849.7	0.15	41,849.7	0.15	41,849.7	0.15	41,849.7	0.15	41,849.7	
"	226,204	0.15	33,930.6	0.15	33,930.6	0.15	33,930.6	0.15	33,930.6	0.15	33,930.6	
"	224,490	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	
합	계			131,902		131,902		131,902		203,912		212,952

▣ 본 공 좋은 (주)보우텍카보네스에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 보우텍카보넥스 실용일위대가

[1] 압축력 흡수재를 이용한 외부 포스트텐션 보강공법(BOW공법)- L=9m기준

(주)보우텍카보넥스 제공 (개소당)

[2] re-fer 형상기억합금(memory®-steel)보강공법 (특허 제 10-2115909호, 제 10-2115900호)

A : re-bar

(주)보우텍카보넥스 제공 (m당)

B : re-plate

(주)보우텍카보넥스 제공 (m당)

[3] S&P탄소판을 이용한 EBROG공법

(주)보우텍카보넥스 제공 (m당)

구 분	규 격	단 위	단 가	흡파기 2줄		흡파기 3줄	
				수 량	금 액	수 량	금 액
S & P 탄 산재 & 재 료	수 에 비 율	판 복 면 비 (표 시 면 적 부 작 자 체)	폭 면 적 (표 시 면 적 부 작 자 체)	폭: 100mm, 두께: 1.2mm S&P Resin 220 인건비의 3%	m kg 식	75,000 25,000 1	1.01 1.05 75,750.0 26,250.0 5,566.8 107,506
합 니 트 인	설 장 별 건	장 비 인 소	설 장 별 비 인 소	컷팅 및 치즐링 공 모 습 계	인 "	240,163 278,998 224,490	0.10 0.25 0.40 24,016.3 69,749.5 89,796.0 183,561
합							0.15 0.30 0.60 291,067
							36,024.4 83,699.4 134,694.0 369,549
							1.01 1.27 1 115,132
							75,750.0 31,750.0 7,632.5 115,132

구조보강용 복합소재 및 화학제품 국내총판 <설계 및 시공지원>

- ▶ 한국카본 탄소섬유 시트 (CARBONEX®) ▶ 스위스 S&P 탄소섬유판 (CFRP Laminate)
 - ▶ 스위스 re-fer AG 토목·건축용 보강재 형상기억합금(memory®-steel)
 - ▶ 건축용 Ext, Post Tension공법 (BOW공법)
 - ▶ 보수·보강용 애폴시, 난연애폴시, 보수몰탈, 우레탄/아크릴지수재 등



(주)보우텍카보넥스
<http://bowtekcarbonex.co.kr>

서울특별시 송파구 마천로 76 성암빌딩
TEL:(02) 430-0081 FAX:(02)409-2749
E-mail : btcnex@naver.com

▣ 본 공종은 (주)보우텍카보네스에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[4] S&P 탄소섬유판 보강공법(특허:제10-1455364호, 제10-1524031호, 제10-1839561호)

(주)보우텍카보네스 제공(m당)

구 分	규 격	단 위	단 가	S&P CFRP 100/1.4		S&P CFRP 120/1.4		S&P CFRP 100/2.8		S&P CFRP 120/2.8	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
표 면 부 칙 용	폭:100mm, 두께:1.4mm 폭:120mm, 두께:1.4mm 폭:100mm, 두께:2.8mm 폭:120mm, 두께:2.8mm	m	88,000 90,000 150,000 180,000	1.01 1.01 - 1.01	88,880.0 - - -	- 90,900.0 - -	- 1.01 - -	- 151,500.0 - -	- 1.01 - -	- -	
에 폰 시 절 칙 제 재 재료비 및 공구손료 비 소 계	S&P Resin 220 인건비의 2%	kg	25,000	0.50	12,500.0 1,801.1 103,181	0.60 1 1	15,000.0 1,801.1 107,701	0.50 1 1	12,500.0 1,801.1 165,801	1.01 0.60 1	181,800.0 15,000.0 1,801.1 198,601
미 도 특 별 통 인 건 장 배 입 인 건 비 소 계	공구 임대 부수 비	인	278,998 226,042 224,490 171,037	0.10 0.10 0.10 0.10	27,899.8 22,604.2 22,449.0 17,103.7 90,056	0.10 0.10 0.10 0.10	27,899.8 22,604.2 22,449.0 17,103.7 90,056	0.10 0.10 0.10 0.10	27,899.8 22,604.2 22,449.0 17,103.7 90,056	0.10 0.10 0.10 0.10	27,899.8 22,604.2 22,449.0 17,103.7 90,056
합 계					193,237		197,757		255,857		288,657
구 분	규 격	단 위	단 가	S&P CFRP 50/1.4		S&P CFRP 80/1.4		S&P CFRP 100/1.2		S&P CFRP 60/2.4	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
표 면 부 칙 용	폭:50mm, 두께:1.4mm 폭:80mm, 두께:1.4mm 폭:100mm, 두께:1.2mm 폭:60mm, 두께:2.4mm	m	55,000 70,000 75,000 80,000	1.01 - - 1	55,550.0 - - 7,500.0 1,801.1 64,851	- 1.01 - - 1 1	- 70,700.0 - - 10,000.0 1,801.1 82,501	- 1.01 - - 0.50 1 1	- 75,750.0 - - 12,500.0 1,801.1 90,051	- 1.01 - - 0.35 1 1	- 80,800.0 8,750.0 1,801.1 91,351
에 폰 시 절 칙 제 재 재료비 및 공구손료 비 소 계	S&P Resin 220 인건비의 2%	kg	25,000	0.30	7,500.0 1,801.1 64,851	0.40 1 1	10,000.0 1,801.1 82,501	0.50 1 1	12,500.0 1,801.1 90,051	1.01 0.35 1	80,800.0 8,750.0 1,801.1 91,351
미 도 특 별 통 인 건 장 배 입 인 건 비 소 계	공구 임대 부수 비	인	278,998 226,042 224,490 171,037	0.10 0.10 0.10 0.10	27,899.8 22,604.2 22,449.0 17,103.7 90,056	0.10 0.10 0.10 0.10	27,899.8 22,604.2 22,449.0 17,103.7 90,056	0.10 0.10 0.10 0.10	27,899.8 22,604.2 22,449.0 17,103.7 90,056	0.10 0.10 0.10 0.10	27,899.8 22,604.2 22,449.0 17,103.7 90,056
합 계					154,907		172,557		180,107		181,407

[5] S&P 흠삽입 보강공법(신기술:제295호, 특허:제10-0874362호)

(주)보우텍카보네스 제공(m당)

구 分	규 격	단 위	단 가	S&P CFRP 10/2.8		S&P CFRP 20/1.4		S&P CFRP 15/2.5		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
홈 삽 입 용	폭:10mm, 두께:2.8mm 폭:20mm, 두께:1.4mm 폭:15mm, 두께:2.5mm	m	37,000 37,000 49,000 25,000	1.01 - - 0.20	37,370.0 - - 5,000.0 1 44,676	- 1.01 - 0.20 2,306.1 1 44,676	- 37,370.0 - - 5,000.0 1 44,676	- 1.01 - 0.35 2,306.1 1 60,546	- 49,490.0 8,750.0 2,306.1	
에 폰 시 절 칙 제 재 재료비 및 공구손료 비 소 계	S&P Resin 220 인건비의 2%	kg								
미 도 특 별 통 인 건 장 배 입 인 건 비 소 계	공구 임대 부수 비	인	278,998 226,042 224,490 171,037	0.15 0.15 0.10 0.10	41,849.7 33,906.3 22,449.0 17,103.7 115,308	0.15 0.15 0.10 0.10 115,308	41,849.7 33,906.3 22,449.0 17,103.7 115,308	0.15 0.15 0.10 0.10 115,308	41,849.7 33,906.3 22,449.0 17,103.7 115,308	
합 계					159,984		159,984		175,854	

[6] 고강도 탄소섬유시트 보강공법

(주)보우텍카보네스 제공(m당)

구 分	규 격	단위	단 가	CF 720×1겹		CF 720×2겹		CF 730×1겹		CF 730×2겹	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
탄 소 섬 유 시 트 (CFS)	CF 720(200g) CF 730(300g)	m ²	32,000 52,000	1.10 -	35,200.0 2,850.0 4,750.0 11,400.0 4,386.9 58,586	2.20 - 0.30 0.25 0.90 101,486	70,400.0 2,850.0 4,750.0 17,100.0 6,386.0 82,486	- 1.10 - 0.30 0.70 1 1	57,200.0 2,850.0 4,750.0 13,300.0 4,386.9 82,486 151,186	- 2.20 0.30 0.25 1.20 1 1	114,400.0 2,850.0 4,750.0 22,800.0 6,386.0
에 폰 시 퍼 티 CFS 용 프 라 이 머 CFS 용 레 진 (탑 코트) 잡 재료비 및 공구 손료	구조보강용 PR67/PH33 LR67/LH33 인건비의 2%	kg	9,500 19,000 19,000	0.30 0.25 0.60 1	9,500 4,750.0 11,400.0 4,386.9	0.30 0.25 0.90 1	9,500 4,750.0 17,100.0 6,386.0	0.30 0.25 0.70 1	9,500 4,750.0 17,100.0 6,386.0	0.30 0.25 0.70 1	114,400.0 2,850.0 4,750.0 22,800.0 6,386.0
재료비 소계											
그 라 텅 조 출 F S 별 인 유후부	특별인부 미장공 도장공	인	224,490 278,998 258,362 224,490	0.35 0.10 0.35 0.10	78,571.5 27,899.8 90,426.7 22,449.0	0.35 0.10 0.65 0.20	78,571.5 27,899.8 167,935.3 44,898.0	0.35 0.10 0.35 0.10	78,571.5 27,899.8 90,426.7 22,449.0	0.35 0.10 0.65 0.20	78,571.5 27,899.8 167,935.3 44,898.0
인 건 비 소 계					219,347		319,304		219,347		319,304
합 계					277,933		420,790		301,833		470,490

구 分	규 격	단위	단 가	NR 72×1겹		NR 72×2겹		NR 73×1겹		NR 73×2겹	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
탄 소 섬 유 시 트	NR 72(200g) NR 73(300g)	m ²	32,000 52,000	1.10 -	35,200.0 2,850.0 4,750.0 11,400.0 4,386.9 58,586	2.20 - 0.30 0.25 0.90 101,486	70,400.0 2,850.0 4,750.0 17,100.0 6,386.0 82,486	- 1.10 - 0.30 0.70 1 1	57,200.0 2,850.0 4,750.0 13,300.0 4,386.9 82,486 151,186	- 2.20 0.30 0.25 1.20 1 1	114,400.0 2,850.0 4,750.0 22,800.0 6,386.0
에 폰 시 퍼 티 CFS 용 프 라 이 머 CFS 용 레 진 (탑 코트) 잡 재료비 및 공구 손료	구조보강용 PR67/PH33 LR67/LH33 인건비의 2%	kg	9,500 19,000 19,000	0.30 0.25 0.60 1	9,500 4,750.0 11,400.0 4,386.9	0.30 0.25 0.90 1	9,500 4,750.0 17,100.0 6,386.0	0.30 0.25 0.70 1	9,500 4,750.0 17,100.0 6,386.0	0.30 0.25 0.70 1	114,400.0 2,850.0 4,750.0 22,800.0 6,386.0
재료비 소계											
그 라 텅 조 출 F S 별 인 유후부	특별인부 미장공 도장공	인	224,490 278,998 258,362 224,490	0.35 0.10 0.35 0.10	78,571.5 27,899.8 90,426.7 22,449.0	0.35 0.10 0.65 0.20	78,571.5 27,899.8 167,935.3 44,898.0	0.35 0.10 0.35 0.10	78,571.5 27,899.8 90,426.7 22,449.0	0.35 0.10 0.65 0.20	78,571.5 27,899.8 167,935.3 44,898.0
인 건 비 소 계					219,347		319,304		219,347		319,304
합 계					277,933		420,790		301,833		470,490

148 1 공통 철근콘크리트공사 ⑬

▣ 본 공종은 (주)신개산업에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 신개산업 실용일위대가

[1] 치장벽돌 보강(Brick Wall Reinforcement) Ø8mm (특허 제 10-2368708호)

(주)신개산업 제공 (개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	접착타입(250)		접착타입(350)		접착타입(450)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
앵커롯드(아연도금)	Ø8mm × 250미만	개	2,500	1.05	2,625.0	-	-	-	-
'	Ø8mm × 250~350mm	"	3,000	-	-	1.05	3,150.0	-	-
'	Ø8mm × 350~450mm	"	3,500	-	-	-	-	1.05	3,675.0
협착용보강철물(양면)	Ø10mm × 90mm	"	3,500	1.05	3,675.0	1.05	3,675.0	1.05	3,675.0
MM PLUS	360ml	"	16,500	0.10	1,650.0	0.10	1,650.0	0.10	1,650.0
실	란	트	잔여 구멍 메꿈용	2,500	0.05	125.0	0.05	125.0	0.05
잡	재	료	비	재료비의 3%	식	1	242.2	1	273.7
공	구	손	재	인건비의 3%	"	1	413.3	1	492.6
재	료	비	소				8,730		9,891
작	보	통	인		인	220,354	10,356.6	11,678.7	13,000.8
인	건	비	소		"	171,037	3,420.7	3,420.7	3,420.7
							13,777	15,099	16,421
합	계						22,507	24,409	26,312

[2] 브라켓보강설치BR-2

(주)신개산업 제공 (개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
강	판	L-50×100×150×6	개	1,800	1.00	1,800.0
앵	커	M-8/65mm	"	500	2.00	1,000.0
잡	비	재료비의 3%	식	1	84.0	
공	구	인건비의 3%	"	1	1,940.1	
재	재				4,824	
작	료					
조	비					
보	소					
통	계					
특	암	인	인	220,354	0.05	11,017.7
인	적	부	부	"	275,141	22,011.2
건	인	철거	철거	"	171,037	13,682.9
	비			"	224,490	17,959.2
합	소					64,671
계						69,495

[해설] 철거 및 컷팅에 소요되는 비용은 포함한다.

[3] 치장벽돌 균열보수.보강(특허 제 10-2553362호)

(주)신개산업 제공 (m당)

구 分	규 격	단위	단 가	균열보강(350)		비 고
				수 량	금 액	
샌드피복보강철물	Ø6mm × 350mm	개	10,000	1.7535	17,535.0	
케미컬앵커주입제	360ml	"	16,500	0.1754	2,893.2	
실	란	트	5,000	0.0877	438.3	
신	구	접	Raphah bond	kg	438.3	
다	이	아	몬드	개	1,550.0	
줄	눈	모	날	68,000	0.0228	
잡	재	르	타트	kg	76.8	
공	구	비	25kg/포	180	0.4270	
재	료	소	재료비의 3%	식	687.9	
작	료	계	인건비의 3%	"	1,728.6	
특	비				25,348	
보	소					
통	계					
특	별	인	인	인	11,978.1	
보	통	부	부	"	224,490	16,533.0
방	줄	수	공	"	171,037	6,298.1
인	건	눈	공	"	226,204	20,625.7
	비	소	계	"	207,796	2,186.2
합	소					57,621
계						82,969

[4] 발수제도포(1회) 조적벽체

(주)신개산업 제공 (m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	뿜기 시공		비 고
				수 량	금 액	
워터크로스(하이플러스)	조적벽 적용	ℓ	21,500	0.40	8,600.0	
재	료	비	360ml	"	8,600	
방	수	소	5,000	0.06	13,572.2	
보	통	계	Raphah bond	"	10,262.2	
인	건	비	kg		23,834	
에	어	리스	분사기	273	273.0	
기	계	기	2HP		273	
합	비	소	계			32,707

▣ 본 공종은 (주)신개산업에서 제공된 실용일위대가로 표준풀лем에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[5] 철판 보강공법(난연)

(주)신개산업 제공 (m²당)

[6] 콘크리트 균열보수(크랙풀 1mm 이하, 콘크리트 두께 200mm 이하)

(주)시개사역 제작 (m단)

구 分	규 격	단 위	단 가	건식균열보수		V-컷팅씰링보수		습윤면균열보수		누수균열보수		유동성균열보수	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
예 폭 시 평 라이 머	PA-001	kg	5,000	-	-	0.05	250.0	-	-	-	-	-	-
건식 예 폭시주입제	G-3, G-7, G-6	"	18,000	0.30	5,400.0	-	-	-	-	-	-	-	-
건식 예 폭시설립제	G-700	"	10,000	0.15	1,500.0	-	-	-	-	-	-	-	-
습식 예 폭시주입제	GW-5, GW-8	"	25,000	-	-	-	-	0.40	10,000.0	-	-	-	-
습식 예 폭시설립제	G-800	"	15,000	-	-	-	-	0.15	2,250.0	-	-	-	-
습식 예 폭시주입제	GS-52, GS-55	"	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	8,000.0
탄성 예 폭시설립제	G-200, G-600	"	15,000	-	-	0.20	3,000.0	-	-	-	-	0.15	2,250.0
아크릴용 탄성크램 가バ제	AC-100	"	8,000	0.15	1,200.0	0.15	1,200.0	0.15	1,200.0	0.15	1,200.0	0.15	1,200.0
수중용 예 폭시설립제	조이너	"	33,000	-	-	-	-	0.10	3,300.0	0.20	6,600.0	-	-
발포우레탄지수제(1차)	UF-1	"	18,000	-	-	-	-	-	-	0.50	9,000.0	-	-
발포우레탄지수제(2차)	UF-1001	"	21,000	-	-	-	-	-	-	0.25	5,250.0	-	-
폐 저 압 주 입 기	고무줄타입	개	600	-	-	-	-	-	-	5.00	3,000.0	-	-
다 이 아 모 드 날	"		600	5.00	3,000.0	-	-	5.00	3,000.0	-	-	5.00	3,000.0
작물 재료비의 3%	식		75,000	-	-	0.01	750.0	-	-	-	-	-	-
작물 재료비의 2%	"		1	333.0	1	156.0	1	592.5	1	751.5	1	433.5	
작물 재료비의 2%	"		1	757.4	1	314.9	1	938.4	1	1,208.8	1	938.4	
재료비 소계				12,190		5,670		21,280		27,010		15,821	
별통부	인수	인	226,204	0.08	18,096.3	0.02	4,524.0	0.12	27,144.4	0.15	33,930.6	0.12	27,144.4
별통부	인수	"	224,490	0.05	11,224.5	0.05	11,224.5	0.05	11,224.5	0.08	17,959.2	0.05	11,224.5
별통부	인수	"	171,037	0.05	8,551.8	-	-	0.05	8,551.8	0.05	8,551.8	0.05	8,551.8
별통부	인수	"	37,872		15,748		46,920		60,441				46,920
합 계				50,062		21,418		68,200		87,451			62,741

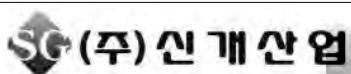
[7] 탄소판부강

(주)시개사업 제작 (m단)

□ 사업내용 □

내진보강공사 전문업

- ◎ 탄소섬유, 탄소판보강
 - ◎ 철판보강
 - ◎ 각종 구조물 보수.보강
 - ◎ 치장벽돌 보강, 균열보수
 - ◎ 아라미드섬유, 아라미드판보강
 - ◎ H빔보강
 - ◎ 단면보수 및 복구
 - ◎ 콘크리트균열보수
 - ◎ CN복합섬유, 패널보강
 - ◎ 철골브레이스보강
 - ◎ 초고강도 경량 브레이스 보강



▣ 본 공종은 (주)신개산업에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[8] 아라미드섬유판보강

(주)신개산업 제공 (m당)

구 분	규 격	단위	단 가	0514		1014		1024		1050	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
아라미드판(SA-0514)	50×1.4mm	m	50,747	1.03	52,269.4	-	-	-	-	-	-
아라미드판(SA-1014)	100×1.4mm	"	84,195	-	-	1.03	86,720.8	-	-	-	-
아라미드판(SA-1024)	100×2.4mm	"	125,000	-	-	-	-	1.03	128,750.0	-	-
아라미드판(SA-1050)	100×5.0mm	"	180,000	-	-	-	-	-	-	1.03	185,400.0
구조용접착제	15kg/st	kg	26,000	0.30	7,800.0	0.60	15,600.0	0.60	15,600.0	0.60	15,600.0
소모구	재료비의 3%	석			1	1,802.0	1	3,069.6	1	4,330.5	1
공자재	인건비의 2%	"			1	2,644.2	1	2,644.2	1	2,644.2	1
연마장판					64,515		108,034		151,324		209,674
도록보이		인	210,772	0.20	42,154.4	0.20	42,154.4	0.20	42,154.4	0.20	42,154.4
인건비		"	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
비계		"	226,042	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2
비계		"	224,490	0.10	22,449.0	0.10	22,449.0	0.10	22,449.0	0.10	22,449.0
비계		"	171,037	0.10	17,103.7	0.10	17,103.7	0.10	17,103.7	0.10	17,103.7
					132,211		132,211		132,211		132,211
					196,726		240,245		283,535		341,885

[9] CN 복합섬유패널보강(접착공법)

(주)신개산업 제공 (m당)

구 分	규 격	단위	단 가	준불연패널 CN-105		고강도난연패널 EPN-103		고강도난연패널 EPN-105		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액		
중고장난연재료	CN-105(100W×5T) EPN-103(100W×3T) EPN-105(100W×5T)	m	120,000 56,000 90,000	1.05 - -	126,000.0 - -	- 1.05 -	58,800.0 - -	- - 1.05	- - 94,500.0	-	
난연성기구	GF-300 0.8×30mm 인건비의 3%	kg 개 식	25,000 1,000	0.80 2.00	20,000.0 2,000.0	0.80 2.00	20,000.0 2,000.0	0.80 2.00	20,000.0 2,000.0	20,000.0 2,000.0	-
비마풀수	비단처리(집진연마) 파널설치 설립, 주입	인 " " "	210,772 251,511 226,204 224,490 171,037	0.02 0.07 0.15 0.05 0.05	4,215.4 17,605.7 33,930.6 11,224.5 8,551.8	0.02 0.07 0.15 0.05 0.05	4,215.4 17,605.7 33,930.6 11,224.5 8,551.8	0.02 0.07 0.15 0.05 0.05	4,215.4 17,605.7 33,930.6 11,224.5 8,551.8	118,765 17,605.7 33,930.6 11,224.5 8,551.8	-
별통장건	인연소	부계계			75,528 225,793		75,528 158,593		75,528 158,593	75,528 194,293	-

구 분	규 격	단위	단 가	초고강도페널 EP-103		초고강도페널 EP-105		고강도페널 VP-103		고강도페널 VP-105	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
초 고 강 도 패 널	EP-103(100W×3T)	m	42,000	1.05	44,100.0	-	-	-	-	-	-
"	EP-105(100W×5T)	"	63,000	-	-	1.05	66,150.0	-	-	-	-
고 강 도 패 널	VP-103(100W×3T)	"	32,500	-	-	-	-	1.05	34,125.0	-	-
"	VP-105(100W×5T)	"	48,000	-	-	-	-	-	-	1.05	50,400.0
판 접 절 카 구 카	착 복 속 재 품 주 소	kg	20,000	0.80	16,000.0	0.80	16,000.0	0.80	16,000.0	0.80	16,000.0
재 품 주 소	GCN-300 Ø8×30mm 인건비의 3%	개	1,000	2.00	2,000.0	2.00	2,000.0	2.00	2,000.0	2.00	2,000.0
비 마 콘 품 주 소	비마콘 콘포토 파설치 설립, 주입	기	1	2,265.8	1	2,265.8	1	2,265.8	1	2,265.8	1
부 부 계 계	비마콘 설립, 주입	기	210,772	0.02	4,215.4	0.02	4,215.4	0.02	4,215.4	0.02	4,215.4
부 부 계 계	비마콘 설립, 주입	기	251,511	0.07	17,605.7	0.07	17,605.7	0.07	17,605.7	0.07	17,605.7
부 부 계 계	비마콘 설립, 주입	기	226,204	0.15	33,930.6	0.15	33,930.6	0.15	33,930.6	0.15	33,930.6
부 부 계 계	비마콘 설립, 주입	기	224,490	0.05	11,224.5	0.05	11,224.5	0.05	11,224.5	0.05	11,224.5
부 부 계 계	비마콘 설립, 주입	기	171,037	0.05	8,551.8	0.05	8,551.8	0.05	8,551.8	0.05	8,551.8
부 부 계 계	비마콘 설립, 주입	기			75,528		75,528		75,528		75,528
부 부 계 계	비마콘 설립, 주입	기			139,893		161,943		129,918		146,193

[10] CN 복합섬유패널보강(압착공법)

(주)신개산업 제공 (m^2 당)

구 분	규 격	단위	단 가	준불연패널 CN-605		고강도난연패널 EPN-603		고강도난연패널 EPN-605		비 고
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
준고정	불연재료로	연성카고	폐연재로	CN-605(600W×5T) EPN-603(600W×3T) EPN-605(600W×5T)	m ²	320,000 200,000 320,000	1.10 - -	352,000.0 - -	- 1.10 -	- - -
난연연연	성성카구	주입통로	재재료개	GF-1 GF-200 (0.8×30mm 인건비의 3%)	kg	23,000 21,000 1,000	8.00 1.00 9.00	184,000.0 21,000.0 9,000.0	8.00 1.00 9.00	184,000.0 21,000.0 9,000.0
안전재연재로	방화연재로	비마감수	기공기공	바탕처리(집진연마) 페널설치 설립, 주입	인	210,772 251,511 226,204 224,490 171,037	0.22 0.34 0.30 0.25 0.15	46,369.8 85,513.7 67,861.2 56,122.5 25,655.5	0.22 0.34 0.30 0.25 0.15	46,369.8 85,513.7 67,861.2 56,122.5 25,655.5
인화방화	방화방화	방화방화	방화방화	방화방화	방화방화	281,522 855,967		281,522 723,967		281,522 855,967

구 분	규 격	단위	단 가	초고강도페널 EP-603		초고강도페널 EP-605		고강도페널 VP-603		고강도페널 VP-605	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
초 고 강 도 패 널	EP-603(600W×3T)	m ²	160,000	1.10	176,000.0	-	-	-	-	-	-
고 강 도 패 널	EP-605(600W×5T)	"	240,000	-	-	1.10	264,000.0	-	-	-	-
VP-603(600W×3T)	"	"	105,000	-	-	-	-	1.10	115,500.0	-	-
VP-605(600W×5T)	"	"	160,000	-	-	-	-	-	-	1.10	176,000.0
주 실 양 케 어 구 르	인 립 풍 카 브 리	재 재 트 료 계	GCN-1	kg	16,000	8.00	128,000.0	8.00	128,000.0	8.00	128,000.0
인 립 풍 카 브 리	GCN-200	GCN-200	"	"	9,000	1.00	9,000.0	1.00	9,000.0	1.00	9,000.0
인 립 풍 카 브 리	08×30mm	08×30mm	"	"	1,000	9.00	9,000.0	9.00	9,000.0	9.00	9,000.0
인 립 풍 카 브 리	인 건 비 의 3%	인 건 비 의 3%	개	식	1	8,445.6	1	8,445.6	1	8,445.6	1
인 립 풍 카 브 리	비 마 그 주	비 마 그 주			330,445		418,445		269,945		330,445
인 립 풍 카 브 리	비 탕 철 리(집진 연마)	비 탕 철 리(집진 연마)	인	210,772	0.22	46,369.8	0.22	46,369.8	0.22	46,369.8	0.22
인 립 풍 카 브 리	파 텁 철 치	파 텁 철 치	"	251,511	0.34	85,513.7	0.34	85,513.7	0.34	85,513.7	0.34
인 립 풍 카 브 리	설 힘	설 힘	"	226,204	0.30	67,861.2	0.30	67,861.2	0.30	67,861.2	0.30
인 립 풍 카 브 리	설 힘	설 힘	"	224,490	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	0.25
인 립 풍 카 브 리	설 힘	설 힘	"	171,037	0.15	25,655.5	0.15	25,655.5	0.15	25,655.5	0.15
인 립 풍 카 브 리	설 힘	설 힘			281,522		281,522		281,522		281,522
인 립 풍 카 브 리	설 힘	설 힘			611,967		699,967		551,467		611,967

(주) 본 공종은 (주)신개산업에서 제공된 실용일위대가로 표준풀셋에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[11] 부실콘크리트면 컷팅 및 치핑(단면복구 전처리작업)

(주)신개산업 제공 (m²당)

해설 콘크리트의 부식으로 인하여 그 기능이 상실된 구조물을 인력으로 철거하는 작업에 적용한다.

[12] 콘크리트 철근노출 단면복구

(주)신개산업 제공 (m²당)

구 分	구 격	단위	단 가	철근노출10~20mm		철근노출30mm		철근노출40mm		철근노출50mm	
				수 양	금 액	수 양	금 액	수 양	금 액	수 양	금 액
녹재거형방 철제	st/20kg	kg	18,750	0.30	5,625.0	0.30	5,625.0	0.30	5,625.0	0.30	5,625.0
발철억제형장 철제	st/20kg	"	12,000	0.30	3,600.0	0.30	3,600.0	0.30	3,600.0	0.30	3,600.0
알카리성회복제	st/20kg	"	20,250	0.20	4,050.0	0.20	4,050.0	0.20	4,050.0	0.20	4,050.0
신구콘크리트접착제	st/20kg,하도	"	8,100	0.20	1,620.0	0.20	1,620.0	0.20	1,620.0	0.20	1,620.0
무기계풀리며탈릴타설	5~50mm,st/25kg	"	780	40.00	31,200.0	60.00	46,800.0	80.00	62,400.0	100.00	78,000.0
접재제료비	재료비의 3%	식		1	1,382.8	1	1,850.8	1	2,318.8	1	2,786.8
공구손료	인건비의 3%	"		1	2,812.2	1	3,097.6	1	3,376.3	1	3,655.0
재료비소계					50,290		66,643		82,990		99,336
특별인부보인건비	부인건비 소계	인	224,490	0.333	74,755.1	0.367	82,387.8	0.400	89,796.0	0.433	97,204.1
		"	171,037	0.111	18,985.1	0.122	20,866.5	0.133	22,747.9	0.144	24,629.3
					93,740		103,254		112,543		121,833
합계					144,030		169,897		195,533		221,169

콘크리트의 철거에 따른 품은 [11]형의 부실콘크리트면 컷팅 및 치핑(단면복구 전처리작업)작업을 별도로 계상한다.

[13] 콘크리트 단면복구(철근노출이 없는 부분)

(주)신개산업 제공 (m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	10~20mm		30mm		40mm		50mm	
				수 양	금 액	수 양	금 액	수 양	금 액	수 양	금 액
알 카 리 성 회 복 제	st/20kg	kg	20,250	0.20	4,050.0	0.20	4,050.0	0.20	4,050.0	0.20	4,050.0
신 구 콘크리트 접착제	st/20kg, 하도	"	8,100	0.20	1,620.0	0.20	1,620.0	0.20	1,620.0	0.20	1,620.0
무기계 폴리머 몰탈 타설	5~50mm,st/25kg	"	780	40.00	31,200.0	60.00	46,800.0	80.00	62,400.0	100.00	78,000.0
잡 재 재료 비	재료비의 3%	식		1	1,106.1	1	1,574.1	1	2,042.1	1	2,510.1
공 구 손 재료	인건비의 3%	"		1	2,533.5	1	2,786.8	1	3,040.2	1	3,293.5
재료비 소 계					40,509		56,830		73,152		89,473
특 별 인 부	인	224,490	0.30	67,347.0	0.33	74,081.7	0.36	80,816.4	0.39	87,551.1	
보 통 인 부	"	171,037	0.10	17,103.7	0.11	18,814.0	0.12	20,524.4	0.13	22,234.8	
인 건 비 소 계				84,450		92,895		101,340		109,785	
합 계					124,959		149,725		174,492		199,258

[14] O.S.D(O Smart Damper)

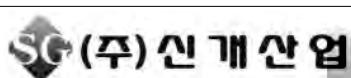
(주)신케이엔제고(케이엔)

[14] Q.S.D.Q Smart Damper) (주)신개산업 제공(제조장)														
구 분	규 格	단위	Damper H : 2.5 이상				Damper H : 3.0 이상				Damper H : 3.5 이상			
			Beem 125		Beem 150		Beem 125		Beem 150		Beem 125		Beem 150	
			수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
내측 삽입형 벽식댐퍼	Q.S.D-Ver4.0	개	1	12,000,000	-	-	1	13,000,000	-	-	-	-	-	-
	"	Q.S.D-Ver5.0	"	1	13,000,000	-	-	1	14,000,000	-	-	-	-	-
	"	Q.S.D-Ver6.0	"	-	-	-	-	1	15,000,000	1	15,500,000	1	16,000,000	1
	"	Q.S.D-Ver7.0	"	-	-	-	-	-	-	1	17,000,000	1	18,000,000	1
외측 부착형 벽식댐퍼	Q.S.D-Ver6.0	"	-	-	-	-	-	-	1	16,000,000	-	-	1	18,000,000
	"	O.S.D-Ver7.0	"	-	-	-	-	-	1	18,000,000	-	-	1	20,000,000

■ 사업내용 ■

내진보강공사 전문업

- ◎ 탄소섬유, 탄소판보강
 - ◎ 철판보강
 - ◎ 각종 구조물 보수.보강
 - ◎ 치장벽돌 보강, 균열보수
 - ◎ 아라미드섬유, 아라미드판보강
 - ◎ H빔보강
 - ◎ 단면보수 및 복구
 - ◎ 콘크리트균열보수
 - ◎ CN복합섬유, 패널보강
 - ◎ 철골브레이스보강
 - ◎ 초고강도 경량 브레이스 보강



▣ 본 공종은 피에스엔지니어링(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 피에스 엔지니어링 실용일위대가

[1] 텐셔닝전단, 인장동시보강공법

피에스엔지니어링(주) 제공 (보35×60cm×6m기준, 개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	7연선(Ø12.7)×2줄		7연선(Ø12.7)×3줄		7연선(Ø15.2)×2줄		7연선(Ø15.2)×3줄	
				수량	금 액						
지지봉보강구	SPR-45	개	85,000	2.00	170,000.0	2.00	170,000.0	2.00	170,000.0	2.00	170,000.0
지지봉	SP-45	"	60,000	2.00	120,000.0	2.00	120,000.0	2.00	120,000.0	2.00	120,000.0
전단보강구	SR-55	"	65,000	4.00	260,000.0	4.00	260,000.0	4.00	260,000.0	4.00	260,000.0
지지봉넥트	Ø45	"	8,500	4.00	34,000.0	4.00	34,000.0	4.00	34,000.0	4.00	34,000.0
인장보강구	TR-35	"	240,000	2.00	480,000.0	2.00	480,000.0	2.00	480,000.0	2.00	480,000.0
고정점핀	"	"	500	4.00	2,000.0	4.00	2,000.0	4.00	2,000.0	4.00	2,000.0
PC 강연선(파복선)	7연선(Ø12.7)	m	3,500	12.00	42,000.0	18.00	63,000.0	-	-	-	-
"	7연선(Ø15.2)	"	3,800	-	-	-	12.00	45,600.0	18.00	68,400.0	
체결콘캡	7연선용	개	8,500	4.00	34,000.0	6.00	51,000.0	4.00	34,000.0	6.00	51,000.0
에폭시수지	지지봉보강구충진재료비의 3%	kg	5,000	4.00	20,000.0	6.00	30,000.0	4.00	20,000.0	6.00	30,000.0
잡공구	손료인건비의 2%	"	8,500	2.50	21,250.0	2.50	21,250.0	2.50	21,250.0	2.50	21,250.0
재료비소계				1	35,497.5	1	36,937.5	1	35,605.5	1	37,099.5
할철기계설비	지지봉보강구충진	"	1	55,071.5	1	61,716.7	1	58,978.1	1	65,959.5	
코팅	"	"									
특보인합	인부	"									
별통인부	"	"									
인건비소계											
합계					1,273,819		1,329,904		1,281,433		1,339,709

해설 ① 일반층고(h=3.5m)를 기준한 것이며, 도장공사·가설재 및 인장기계경비는 포함되지 아니함. ② 내화공법을 위한 케이싱판 및 그라우팅은 별도 계상하여 함.

[2] 강연선매입 내화보강공법

피에스엔지니어링(주) 제공 (6m기준, m당)

구 分	규 격	단위	단 가	7연선(Ø12.7)-2선		7연선(Ø12.7)-3선		7연선(Ø15.2)-2선		7연선(Ø15.2)-3선	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
컷팅날	6인치×4.8	개	89,000	0.01	890.0	0.01	890.0	0.01	890.0	0.01	890.0
정착구	BTR-72	"	85,000	0.34	28,900.0	-	-	0.34	28,900.0	-	-
"	BTR-73	"	120,000	-	-	0.34	40,800.0	-	-	0.34	40,800.0
앵카볼트셋트	"	"	7,200	0.68	4,896.0	1.34	9,648.0	0.68	4,896.0	1.34	9,648.0
강연선고정철물	"	"	2,500	2.00	5,000.0	3.00	7,500.0	2.00	5,000.0	3.00	7,500.0
P C 강연선	7연선(Ø12.7)	"	1,850	2.20	4,070.0	3.30	6,105.0	-	-	-	-
"	7연선(Ø15.2)	"	2,500	-	-	-	-	2.20	5,500.0	3.30	8,250.0
체결콘	7연선용	"	8,500	1.00	8,500.0	1.50	12,750.0	1.00	8,500.0	1.50	12,750.0
풀리모르터프라이머	kg	6,000	0.85	5,100.0	1.25	7,500.0	0.85	5,100.0	1.25	7,500.0	
풀리모르터	"	"	1,650	32.50	53,625.0	42.60	70,290.0	32.50	53,625.0	42.60	70,290.0
잡재료비	재료비의 3%	식	1	3,329.4	1	4,664.4	1	3,372.3	1	4,728.8	
공구손료	인건비의 2%	"	1	6,519.8	1	7,609.5	1	7,217.5	1	8,386.3	
재료비소계					120,830		167,756		123,000		170,743
할철션	표면취평 및 천공	인	240,163	0.18	43,229.3	0.21	50,434.2	0.18	43,229.3	0.21	50,434.2
근장	강연선설치	"	265,818	0.25	66,454.5	0.28	74,429.0	0.32	85,061.7	0.35	93,036.3
미장	폴리머몰탈바름	"	278,998	0.35	97,649.3	0.42	117,179.1	0.38	106,019.2	0.45	125,549.1
별인부	"	"	224,490	0.30	67,347.0	0.35	78,571.5	0.32	71,836.8	0.38	85,306.2
보통인부	"	"	171,037	0.30	51,311.1	0.35	59,862.9	0.32	54,731.8	0.38	64,994.0
인건비소계					325,991		380,476		360,878		419,319
합계					446,821		548,232		483,878		590,062

해설 ① 천정시공은 폴리머모르터 수량 20% 가산. ② 단부 캐미칼앵카링은 별도. ③ 폴리머모르터의 수량은 응력조건에 따라 증감될 수 있다. ④ 미장마감면 제거는 별도계상.

[3] 직천공나선형강관파일(HSP)공법/스크류파일공법:(쏘일콘크리트 구근용-그라우팅 포함)

피에스엔지니어링(주) 제공 (6m기준, 보단)

구 分	규 격	단위	단 가	Ø60.5mm×3.2mm×6m		Ø101.6mm×4.0mm×6m		Ø165.2mm×6.0mm×6m		Ø216.3mm×7.0mm×6m	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
구조용강관	kg	1,800	27.12	48,816.0	57.78	104,004.0	141.60	254,880.0	216.60	389,880.0	
나선날개	6t, 9t 철판	"	1,950	34.20	66,690.0	50.40	98,280.0	66.00	128,700.0	87.60	170,820.0
돌기판	"	"	8,500	10.00	85,000.0	15.00	127,500.0	20.00	170,000.0	25.00	212,500.0
시멘트멘트	구근형성용	포	4,400	12.00	52,800.0	20.00	88,000.0	24.00	105,600.0	28.00	123,200.0
재료비	재료비의 3%	식	1	10,029.1	1	15,773.5	1	23,825.4	1	32,022.0	
구근손료	인건비의 2%	"	1	43,930.1	1	49,804.2	1	56,028.4	1	65,484.4	
재료비소계					388,265		591,361		874,033		1,164,906
용접파일	파일제작, 파일설치	인	280,178	1.65	462,293.7	1.90	532,338.2	2.18	610,788.0	2.55	714,453.9
철파일	"	"	237,686	1.65	392,181.9	1.90	451,603.4	2.18	518,155.4	2.55	606,099.3
콘크리트파일	시멘트밀크그라우팅	"	271,064	0.85	230,404.4	0.85	230,404.4	1.05	284,617.2	1.35	365,936.4
특별인파일	파일설치, 그라우팅	"	224,490	2.20	493,878.0	2.40	538,776.0	2.68	601,633.2	3.07	689,184.3
조보통인파일	파일제작, 파일설치	"	179,958	1.76	316,726.0	2.10	377,911.8	2.24	403,105.9	2.56	460,692.4
인건비소계			171,037	1.76	301,025.1	2.10	359,177.7	2.24	383,122.8	2.56	437,854.7
오거장비	파일설치	hr	165,000	0.80	132,000.0	0.95	156,750.0	1.20	198,000.0	1.60	264,000.0
그라우팅장비	비시멘트밀크그라우팅	"	85,000	0.80	68,000.0	0.95	80,750.0	1.20	102,000.0	1.60	136,000.0
운반비	파일운반	"	50,000	0.35	17,500.0	0.45	22,500.0	0.55	27,500.0	0.65	32,500.0
기계경비소계					217,500		260,000		327,500		432,500
합계					2,802,274		3,341,572		4,002,955		4,871,627

해설 ① 풍화토까지의 관입을 기준. ② 파일주면 그라우팅은 별도 계상. ③ 기초지지용 브라켓은 별도 계상. ④ 기초인상인 경우 인상전용 브라켓 및 인상잭킹작업은 별도 계상.

▣ 본 공종은 피에스엔지니어링(주)에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[4] 다방향성 바잘트 섬유보강(내진 및 구조보강용)

피에스엔지니어링(주) 제공 (m²당)

구 分	규 格	단위	단 가	BS440×1겹		BS440×2겹		BS460×1겹		BS460×2겹	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
바잘트섬유시트(BFS)	BS440(400g)	m ²	48,000	1.20	57,600.0	2.40	115,200.0	-	-	-	-
"	BS460(600g)	"	58,000	-	-	-	1.20	69,600.0	2.40	139,200.0	
에 폭 시 페 티	BR-120	kg	15,000	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0	0.50	7,500.0
프 라 이 머	BEP-100	"	20,000	0.30	6,000.0	0.45	9,000.0	0.30	6,000.0	0.50	10,000.0
BFS전용에폭시레진	BBR-150	"	20,000	1.00	20,000.0	1.50	30,000.0	1.20	24,000.0	1.80	36,000.0
잡 재 료 비	재료비의 3%	식	1		2,733.0	1	4,851.0	1	3,213.0	1	5,781.0
공 구 손 료	인건비의 2%	"	1		5,011.9	1	8,076.4	1	5,011.9	1	8,076.4
재 료 비 소 계					98,844		174,627		115,324		206,557
특 별 인 부	그라인딩, 바탕조정	인	224,490	0.25	56,122.5	0.35	78,571.5	0.25	56,122.5	0.35	78,571.5
도 장	공 프라이머도포	"	258,362	0.12	31,003.4	0.12	31,003.4	0.12	31,003.4	0.12	31,003.4
도 장	공 BFS 취부	"	258,362	0.25	64,590.5	0.45	116,262.9	0.25	64,590.5	0.45	116,262.9
특 별 인 부	"	"	224,490	0.25	56,122.5	0.45	101,020.5	0.25	56,122.5	0.45	101,020.5
보 통 인 부	"	"	171,037	0.25	42,759.2	0.45	76,966.6	0.25	42,759.2	0.45	76,966.6
인 건 비 소 계					250,598		403,824		250,598		403,824
합 계					349,442		578,451		365,922		610,381

[해설] ① 미장마감 제거는 별도. ② 섬유보강 후 표면도장은 별도. ③ 비계공사비 별도.

[5] 금속보강구를 이용한 조적조 구조물의 내진 또는 구조보강 방법

피에스엔지니어링(주), (주)탑구조 제공 (단위당)

구 分	규 格	단위	단 가	헬리핀 보강 (개소당) (Thor-HeliPine, Ø9mm)		헬리바 수평줄눈 보강 (m당) (Thor-Heli Bar, Ø7mm)		보강브라켓 (개소당)	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
헬 리 펀	Ø9mm×205~305mm	개	12,500	1.00	12,500.0	-	-	-	-
드 럴 비 트	천공용	"	10,000	0.03	300.0	-	-	-	-
에 폭 시 페 티	잔여구멍매꿈용	kg	3,300	0.04	132.0	-	-	-	-
헬 리 바	Ø7mm	m	20,000	-	-	1.05	21,000.0	-	-
몰 탈 레 이 크	고강도모르타르	개	35,000	-	-	0.04	1,400.0	0.350	12,250.0
무 수 축 모 르 텨 르	kg	850	-	-	1.50	1,275.0	6.650	5,652.5	
케 미 칼 앵 커	철근앵커링	"	18,000	-	-	-	-	1.200	21,600.0
보 강 철 근	HD-16	"	950	-	-	-	-	3,000	2,850.0
합 판	거푸집용 12T	매	6,500	-	-	-	-	0.200	1,300.0
페 인 트 마 감	조합페인트	m ²	820	-	-	-	-	0.030	24.6
잡 재 료 비	재료비의 3%	식	1		387.9	1	710.2	1	1,310.3
공 구 손 료	인건비의 5%	"	1		621.0	1	2,752.4	1	28,910.3
재 료 비 소 계					13,940		27,137		73,897
조 적 공	기존벽돌제거/줄눈보강마감	인	275,141	-	-	0.04	11,005.6	0.480	132,067.6
콘 크 리 트	모르터르 주입	"	271,064	-	-	-	-	0.170	46,080.8
조 적 공	면마무리	"	275,141	-	-	-	-	0.350	96,299.3
형 틀 목	거푸집설치	"	273,074	-	-	-	-	0.120	32,768.8
특 별 인 부	컷팅/철근앵커/천공	"	224,490	0.034	7,632.6	0.12	26,938.8	0.750	168,367.5
보 통 인 부	"	"	171,037	0.028	4,789.0	0.10	17,103.7	0.600	102,622.2
인 건 비 소 계					12,421		55,048		578,206
합 계					26,361		82,185		652,103

[해설] 바잘트섬유시트 및 금속보강구를 이용한 조적조 구조물의 내진 또는 구조보강 방법 특허 제10-1904204호



www.kpi.or.kr

50여 년의 노하우를 온라인에서!

KPI 온라인 서비스

불가조사기관 홈페이지 방문자수 1위, 페이지뷰 1위 매년 갱신



온라인 KPI



스마트서비스



E-도서관



KPI-DPS



콘텐츠 제휴 서비스

▣ 본 공종은 카본엑스에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 카본엑스 실용일위대가

[1] 탄소섬유 보강공법

카본엑스 제공 (m³당)

구 分	규 격	단 위	단 가	NR72(S)×1겹		NR72(S)×2겹		NR72(S)×3겹		NR73(S)×1겹		NR73(S)×2겹		NR73(S)×3겹	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
탄소섬유시트(CFS)	NR72/NR72S	m ²	37,000	1.01	37,370.0	2.02	74,740.0	3.03	112,110.0	-	-	-	-	-	-
"	NR73/NR73S	"	57,000	-	-	-	-	-	-	1.01	57,570.0	2.02	115,140.0	3.03	172,710.0
에 폭 시 페 티	GR67/GH33	kg	14,000	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0
프 라 이 며	CPR67/CPH33	"	19,000	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0
CFS용 레진(탑코트)	CLR67/CLH33	"	19,000	0.60	11,400.0	0.90	17,100.0	1.20	22,800.0	0.70	13,300.0	1.20	22,800.0	1.70	32,300.0
잔재료비 및 공구손료	재료비의 3%	식	1	1,815.6	1	3,107.7	1	4,399.8	1	2,478.6	1	4,490.7	1	6,502.8	
재 료 비 소 계				62,335		106,697		151,059		85,098		154,180		223,262	
그 라 인 더 공	특별인부	인	224,490	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5
프 라 이 며	공 도장공	"	258,362	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2
바 탕 조 정	공 미장공	"	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
C F S 취 부	공 도장공	"	258,362	0.35	90,426.7	0.60	155,017.2	0.85	219,607.7	0.35	90,426.7	0.60	155,017.2	0.85	219,607.7
특 별 인 부		"	224,490	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0	0.30	67,347.0	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0	0.30	67,347.0
보 통 인 부		"	171,037	0.10	17,103.7	0.20	34,207.4	0.30	51,311.1	0.10	17,103.7	0.20	34,207.4	0.30	51,311.1
인 건 비 소 계				262,286		366,430		470,573		262,286		366,430		470,573	
합 계				324,621		473,127		621,632		347,384		520,610		693,835	

[2] 탄소섬유 보강공사

카본엑스 제공 (m³당)

구 分	규 격	단 위	단 가	CF720×1겹		CF720×2겹		CF720×3겹		CF730×1겹		CF730×2겹		CF730×3겹	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
탄소섬유시트(CFS)	CF720	m ²	35,000	1.01	35,350.0	2.02	70,700.0	3.03	106,050.0	-	-	-	-	-	-
"	CF730	"	55,000	-	-	-	-	-	-	1.01	55,550.0	2.02	111,100.0	3.03	166,650.0
에 폭 시 페 티	GR67/GH33	kg	14,000	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0	0.50	7,000.0
프 라 이 며	CPR67/CPH33	"	19,000	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0
CFS용 레진(탑코트)	CLR67/CLH33	"	19,000	0.60	11,400.0	0.90	17,100.0	1.20	22,800.0	0.70	13,300.0	1.20	22,800.0	1.70	32,300.0
잔재료비 및 공구손료	재료비의 3%	식	1	1,755.0	1	2,986.5	1	4,218.0	1	2,418.0	1	4,369.5	1	6,321.0	
재 료 비 소 계				60,255		102,536		144,818		83,018		150,019		217,021	
그 라 인 더 공	특별인부	인	224,490	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5
프 라 이 며	공 도장공	"	258,362	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2
바 탕 조 정	공 미장공	"	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
C F S 취 부	공 도장공	"	258,362	0.35	90,426.7	0.60	155,017.2	0.85	219,607.7	0.35	90,426.7	0.60	155,017.2	0.85	219,607.7
특 별 인 부		"	224,490	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0	0.30	67,347.0	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0	0.30	67,347.0
보 통 인 부		"	171,037	0.10	17,103.7	0.20	34,207.4	0.30	51,311.1	0.10	17,103.7	0.20	34,207.4	0.30	51,311.1
인 건 비 소 계				262,286		366,430		470,573		262,286		366,430		470,573	
합 계				322,541		468,966		615,391		345,304		516,449		687,594	

[3] 양방향 탄소섬유 보강공법

카본엑스 제공 (m³당)

구 分	규 격	단 위	단 가	NR725×1겹		NR725×2겹		NR737×1겹		NR737×2겹		NR745×1겹		NR745×2겹	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
탄소섬유시트(CFS)	NR725	m ²	45,000	1.10	49,500.0	2.20	99,000.0	-	-	-	-	-	-	-	-
"	NR737	"	83,000	-	-	-	-	1.10	91,300.0	2.20	182,600.0	-	-	-	-
"	NR745	"	121,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.10	133,100.0	2.20	266,200.0
에 폭 시 페 티	GR67/GH33	kg	10,000	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0	0.50	5,000.0
프 라 이 며	CPR67/CPH33	"	19,000	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0	0.25	4,750.0
CFS용 레진(탑코트)	CLR67/CLH33	"	19,000	0.60	11,400.0	1.10	20,900.0	0.70	13,300.0	1.30	24,700.0	0.90	17,100.0	1.70	32,300.0
잔재료비 및 공구손료	재료비의 3%	식	1	2,119.5	1	3,889.5	1	3,430.5	1	6,511.5	1	4,798.5	1	9,247.5	
재 료 비 소 계				72,769		133,539		117,780		223,561		164,748		317,497	
그 라 인 더 공	특별인부	인	224,490	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5	0.35	78,571.5
프 라 이 며	공 도장공	"	258,362	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2	0.10	25,836.2
바 탕 조 정	공 미장공	"	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
C F S 취 부	공 도장공	"	258,362	0.35	90,426.7	0.65	167,935.3	0.35	90,426.7	0.65	167,935.3	0.35	90,426.7	0.65	167,935.3
특 별 인 부		"	224,490	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0	0.10	22,449.0	0.20	44,898.0
보 통 인 부		"	171,037	0.10	17,103.7	0.20	34,207.4	0.10	17,103.7	0.20	34,207.4	0.10	17,103.7	0.20	34,207.4
인 건 비 소 계				262,286		379,348		262,286		379,348		262,286		379,348	
합 계				335,055		512,887		380,066		602,909		427,034		696,845	

▣ 본 공종은 카본엑스에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[4] 탄소섬유판 보강공법

구 分	규 격	단위	단 가	NRP0512		NRP0514		NRP0812		NRP0814		NRP1012		NRP1014	
				수량	금 액	수량	금 액								
탄소섬유판(50mm)	NRP0512	m	50,000	1.01	50,500.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
"	NRP0514	"	55,000	-	-	1.01	55,550.0	-	-	-	-	-	-	-	-
탄소섬유판(80mm)	NRP0812	"	65,000	-	-	-	-	1.01	65,650.0	-	-	-	-	-	-
"	NRP0814	"	70,000	-	-	-	-	-	-	1.01	70,700.0	-	-	-	-
탄소섬유판(100mm)	NRP1012	"	75,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.01	75,750.0	-	-
"	NRP1014	"	80,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.01	80,800.0	-
프 라 이 머	CPR67/CPH33	kg	19,000	0.03	570.0	0.03	570.0	0.04	760.0	0.04	760.0	0.05	950.0	0.05	950.0
구 조 용 접착제	CR67/CH33	"	18,000	0.30	5,400.0	0.30	5,400.0	0.40	7,200.0	0.40	7,200.0	0.50	9,000.0	0.50	9,000.0
잡재료비 및 공구손료	재료비의 3%	식		1	1,694.1	1	1,845.6	1	2,208.3	1	2,359.8	1	2,571.0	1	2,722.5
재료비소계					58,164		63,365		75,818		81,019		88,271		93,472
미 장 공		인	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8
도 배 공		"	226,042	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2
특 별 인 부		"	224,490	0.20	44,898.0	0.20	44,898.0	0.20	44,898.0	0.20	44,898.0	0.20	44,898.0	0.20	44,898.0
인 건 비 소 계					95,402		95,402								
합 계					153,566		158,767		171,220		176,421		183,673		188,874

[5] 탄소섬유스트랩 보강공법

구 分	규 격	단위	단 가	NRS0228×1분		NRS0228×2분		NRS0328		NRS0428		NRS0828		
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	
탄소섬유스트랩(매립형)	NRS0228(25mm)	m	47,000	1.10	51,700.0	2.20	103,400.0	-	-	-	-	-	-	
"	NRS0328(40mm)	"	59,000	-	-	-	-	1.10	64,900.0	-	-	-	-	
탄소섬유스트랩(부착형)	NRS0428(50mm)	"	70,000	-	-	-	-	-	-	1.10	77,000.0	-	-	
"	NRS0828(100mm)	"	150,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.10	165,000.0	
프 라 이 머	CPR67/CPH33	kg	19,000	0.03	570.0	0.04	760.0	0.04	760.0	0.04	760.0	0.05	950.0	-
구 조 용 접착제	CR67/CH33	"	18,000	0.20	3,600.0	0.40	7,200.0	0.40	7,200.0	0.40	7,200.0	0.50	9,000.0	-
잡재료비 및 공구손료	재료비의 3%	식		1	1,676.1	1	3,340.8	1	2,185.8	1	2,548.8	1	5,248.5	-
재료비소계					57,546		114,700		75,045		87,508		180,198	-
미 장 공		인	278,998	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	0.10	27,899.8	-
도 배 공		"	226,042	0.10	22,604.2	0.15	33,906.3	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	0.10	22,604.2	-
특별인부보통인부		"	224,490	0.10	22,449.0	0.15	33,673.5	0.10	22,449.0	0.10	22,449.0	0.10	22,449.0	-
인건비소계					171,037	0.10	17,103.7	0.10	17,103.7	0.10	17,103.7	0.10	17,103.7	-
90,056					90,056		112,583		90,056		90,056		90,056	-
합 계					147,602		227,283		165,101		177,564		270,254	-

[6] 고강도 난연패널 접착보강공법

구 分	규 격	단위	단 가	V-603		V-605		G-603		G-605		
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	
난연패널	V-603(600w×3T)	m ²	200,000	1.10	220,000.0	-	-	-	-	-	-	
"	V-605(600w×5T)	"	320,000	-	-	1.10	352,000.0	-	-	-	-	
고 강 도 패 널	G-603(600w×3T)	"	105,000	-	-	-	-	1.10	115,500.0	-	-	
"	G-605(600w×3T)	"	160,000	-	-	-	-	-	-	1.10	176,000.0	
주 입 재	CR224	kg	16,000	8.00	128,000.0	8.00	128,000.0	8.00	128,000.0	8.00	128,000.0	-
실 링	CS228	"	9,000	1.00	9,000.0	1.00	9,000.0	1.00	9,000.0	1.00	9,000.0	-
양 카 볼 트	Ø8×30mm	개	1,000	9.00	9,000.0	9.00	9,000.0	9.00	9,000.0	9.00	9,000.0	-
잡재료비 및 공구손료	인건비의 3%	식		1	8,445.6	1	8,445.6	1	8,445.6	1	8,445.6	-
재료비소계					374,445		506,445		269,945		330,445	-
바탕처리(집진연마)	연마공	인	210,772	0.22	46,369.8	0.22	46,369.8	0.22	46,369.8	0.22	46,369.8	-
패널설치	철골공	"	251,511	0.34	85,513.7	0.34	85,513.7	0.34	85,513.7	0.34	85,513.7	-
실 링 및 주 입	방수공	"	226,204	0.30	67,861.2	0.30	67,861.2	0.30	67,861.2	0.30	67,861.2	-
특별인부보통인부		"	224,490	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	0.25	56,122.5	-
인건비소계					171,037	0.15	25,655.5	0.15	25,655.5	0.15	25,655.5	0.15
					281,522		281,522		281,522		281,522	-
					655,967		787,967		551,467		611,967	-

▣ 본 공종은 (주)선공에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 선공 실용일위대가

[1] WAS-GM 내진보강공법

(주)선공 제공 (단위당)

구 분	규 格	단 위	단 가	수 량	재료비	인건비	경 비	합 계
1. 콘크리트 면처리(인력)(m ² 당)	별 인 부 바탕면 정리 공 구 손 료 인건비의 2%	인 식	224,490	0.240	-	53,877.6	-	53,878
				1	-	-	1,077.5	1,077
					-	53,878	1,078	54,955
2. 프레임 운반 및 하자(H=1.6m 이하 적재)(대당)	트럭 트랙터 및 트레일러 20Ton	hr	34,834	7.000	243,838.0	-	-	243,838
	" "	"	58,295	7.000	-	408,065.0	-	408,065
	" "	"	16,873	7.000	-	-	118,111.0	118,111
리프트 트럭 (지게차) 5Ton	" "	"	11,860	2.000	23,720.0	-	-	23,720
" "	" "	"	58,295	2.000	-	116,590.0	-	116,590
" "	" "	"	7,038	2.000	-	-	14,076.0	14,076
소 계					267,558	524,655	132,187	924,400
3. WAS-GM 내진프레임 설치(5TON 체인블록)(톤당)	용접 접봉 D3.2mm	kg	3,250	3.000	9,750.0	-	-	9,750
용산 세 텔 공	소 99% 98%	ℓ	2	1,000,000	2,000.0	-	-	2,000
아 철 보 통 특 용 접 기 (직 류)	세 텔 공 98% 300 AMP	kg	27,400	0.400	10,960.0	-	-	10,960
비 계 인 부	인	인	237,686	4.200	-	998,281.2	-	998,281
98% 300 AMP	279,613	"	0.700	-	-	195,729.1	-	195,729
98% 300 AMP	171,037	"	0.070	-	-	11,972.5	-	11,973
98% 300 AMP	280,178	"	0.350	-	-	98,062.3	-	98,062
98% 300 AMP	224,490	"	0.070	-	-	15,714.3	-	15,714
98% 300 AMP	384	hr	3.000	-	-	-	1,152.0	1,152
98% 300 AMP	98	kWh	20,000	-	1,960.0	-	-	1,960
98% 300 AMP	1	식	-	-	-	-	39,592.7	39,593
98% 300 AMP	24,670				1,319,759	40,745		1,385,174
4. 철근배근조사 및 위치조정(개소당)	중급기술자	인	284,046	0.250	-	71,011.5	-	71,012
초급기술자	"	"	223,644	0.150	-	33,546.6	-	33,547
소 계					-	104,558	-	104,558
5. 가이드 천공 및 앵커시공(M16, L=125)(개당)	케미컬 앵커 FISV-360S	m ²	72	30.000	2,160.0	-	-	2,160
케미컬 앵커 로드 내진앵커 FAZ-II(16×173)	"	"	9,790	1.000	9,790.0	-	-	9,790
철골 통인부	인	인	251,511	0.030	-	7,545.3	-	7,545
보통인부	"	"	171,037	0.070	-	11,972.5	-	11,973
소 계					11,950	19,518	-	31,468
6. WAS-GM 내진 프레임(200&300 철골 프레임)(m ² 당)	WAS-GM 내진 프레임(공장제작) 200&300-Frame	m ²	1,485,000	1.000	1,485,000.0	-	-	1,485,000
소 계					-	1,485,000	-	1,485,000
7. 용접검사(회당)	용접검사	회	500,000	1.000	-	-	500,000.0	500,000
소 계					-	-	500,000	500,000
8. 앵커인발TEST(현장)(식당)	앵커인발 TEST	식	350,000	1.000	-	-	350,000.0	350,000
소 계					-	-	350,000	350,000
9. 고압청소(천공구멍 및 콘크리트면)(개당)	보통인부	인	171,037	0.024	-	4,104.8	-	4,105
소 계					-	4,105	-	4,105
10. 프레임(4면) 무수축물량주입(THK=160, 무수축 모르타르)(m ² 당)	무수축시멘트 MR4000	kg	192	90.000	17,280.0	-	-	17,280
고기능실링재 G-700	"	"	9,000	7.000	63,000.0	-	-	63,000
미장인부	인	인	278,998	0.250	-	69,749.5	-	69,750
특별인부	"	"	224,490	0.250	-	56,122.5	-	56,123
보통인부	"	"	171,037	0.120	-	20,524.4	-	20,524
공구손료	식	식	1	-	-	-	2,927.9	2,928
잡소계	"	"	1	4,014.0	-	-	-	4,014
				84,294	146,396	2,928		233,618
11. 내화도장(철골용, 1HR, 유기/유성)(m ² 당)	내화페인트 유기, 유성, 1HR	ℓ	11,666	1.000	11,666.0	-	-	11,666
내화페인트 시너	"	"	4,277	0.500	2,138.5	-	-	2,139
도장인부	인	인	258,362	0.150	-	38,754.3	-	38,754
보통인부	"	"	171,037	0.120	-	20,524.4	-	20,524
소 계					13,805	59,279	-	73,083
합 계					1,887,276	2,232,147	1,026,937	5,146,360



시설물 유지관리 / 구조물 해체공사

■ TPS-균열보수신공법
(신기술 제822호, 특허4건)

■ 옥상무근, 지하주차장
균열충전공법용 보수자재 (특허보유)



주소 : 서울시 영등포구 문래북로 83번지 JC빌딩 3층
E-mail : hi@sungong.kr

TEL : (02)899-6913 FAX : (02)899-6917
WEB : http://www.sungong.co.kr

▣ 본 공종은 (주)선공에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

[2] 파형강판을 이용한 내진보강 공법(WAS)

(주)선공 제공 (단위당)

구 분	규 격	단 위	단 가	수 양	재료 비	인 건 비	경 비	합 계	
1. 콘크리트 면처리(인력)(m ² 당)									
특 별 인 구 소	부 손 계	바탕면 정리 인건비의 2%	인 식	224,490	0.240	- - -	53,877.6 53,878 53,878	- 1,077.5 1,078	53,878 1,077 54,955
2. 프레임 운반 및 하자(H=1.6m 이하 적재)(대당)									
트 럭 트 렉 터 및 트 레 일 러	20Ton	hr	34,834	7.000	243,838.0	-	-	243,838	
"	"	"	58,295	7.000	-	408,065.0	-	408,065	
"	"	"	16,873	7.000	-	-	118,111.0	118,111	
리 프 트 럭 (지 계 차)	5Ton	"	11,860	2.000	23,720.0	-	-	23,720	
"	"	"	58,295	2.000	-	116,590.0	-	116,590	
"	"	"	7,038	2.000	-	-	14,076.0	14,076	
소 계					267,558	524,655	132,187	924,400	
3. WAS 내진프레임 설치(톤당)									
용 산 아 비 보 용 특 용 소	접 소 세 접 인 접 인 접 기 (직 류)	봉 99% 98% 공 공 공 300 AMP	D3.2mm kg ℥ kg 인 hr kWh	3,250 2 27,400 237,686 279,613 171,037 280,178 224,490 384 98	3.000 1,000,000 0.400 4.200 0.700 0.070 0.350 0.070 3.000 20,000 1	9,750.0 2,000.0 10,960.0 - 998,281.2 195,729.1 11,972.5 98,062.3 15,714.3 1,960.0 - 39,592.7	- - - - - 1,152.0 - - 1,152.0 1,960 39,592.7	9,750 2,000 10,960 998,281 195,729 11,973 98,062 15,714 1,152 1,960 39,593 39,593	
4. 철근배근조사 및 위치조정(5TON 체인블록)(개소당)									
중 초 소	급 급 계	기 기 계	술 술 계	자 자 계	인 "	284,046 223,644	0.250 0.150	- 33,546.6	71,012 33,547
5. 가이드 천공 및 앵커시공(M16, L=125)(개당)									
케 케 철 철 보 소	미 미 켈 켈 통 통	컬 엔 켈 인 계	앵 커 로 골 인 계	FISV-360S FAZ-II(16×173)	mℓ 개 인	72 9,790 251,511 171,037	30,000 1,000 0.030 0.070	2,160.0 9,790.0 - 11,972.5	2,160 9,790 7,545 11,973
6. WAS 내진 프레임(200&300-Frame)(m ² 당)									
WAS 내진 프레임(공장제작)	200&300-Frame	m ²	1,291,000	1.000	1,291,000.0	-	-	1,291,000	
7. 용접검사(10POINT)(회당)									
용 소	접 계	검 사	회	500,000	1.000	-	-	500,000.0	
8. 앵커인발TEST(현장)(식당)									
앵 커 인 발 T E S T		식	350,000	1.000	-	-	350,000.0	350,000	
9. 고압청소(천공구멍 및 콘크리트면)(개당)									
보 소	통 인 계	인	171,037	0.024	-	4,104.8	-	4,105	
10. 프레임(4면) 무수축몰타주입(THK=200, B=200)(m ² 당)									
무 고 미 특 보 공 잡 소	수 등 장 통 구 재	축 실 인 손 렌 인 부	시 맨 제 공 령	트 G-700	kg 인	192 9,000 278,998 224,490 171,037	90,000 7,000 0.250 0.250 0.120	17,280.0 63,000.0 - 69,749.5 56,122.5 20,524.4	17,280 63,000 69,750 56,123 20,524 2,927.9 4,014
내 내 도 보 소	화 폐 장 통	페 인 인 계	인 트 시 너	트 유기, 유성, 1HR	ℓ 인	11,666 4,277 258,362 171,037	1.000 0.500 0.150 0.120	- 2,138.5 - 38,754.3 20,524.4 13,805	- 2,139 38,754 20,524 73,083
합 계						1,693,276	2,232,147	1,026,937	4,952,360



시설물 유지관리 / 구조물 해체공사

■ TPS-균열보수신공법
(신기술 제822호, 특허4건)

■ 옥상무근, 지하주차장
균열충전공법용 보수자재 (특허보유)



주소 : 서울시 영등포구 문래북로 83번지 JC빌딩 3층
E-mail : hi@sungong.kr

TEL : (02)899-6913 FAX : (02)899-6917
WEB : http://www.sungong.co.kr

2. 철근 (공통 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 시공상제도(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

구 분		유 형
Type- I	I -1	철근가공 및 조립 작업이 일반적인 토목시설(반중력식 용벽, L형 용벽, 교량 슬래브, 매트기초, 수문 등)
	I -2	특정위치에서 철근의 가공 및 조립이 반복되는 경우(범제작, 철근망 등)
Type- II	II -1	철근가공 및 조립 작업이 복잡한 토목시설(라멘교, 교대, 암거, 지하차도, 부벽식 용벽 등) Type- I 시설에서 직경 13mm 이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우
	II -2	콘크리트대비 소량의 철근이 사용되는 경우(측구/개거, 중력식 용벽, 일체형 중앙분리대 등)
Type- II	III	철근가공 및 조립 작업이 매우 복잡한 토목시설(교각, 구주식 교대 등) 특수 구조시설물에서 철근직경 35mm 를 초과하여 인력에 의한 단독시공이 어려운 경우(플랜트, 원자력 발전소 등)

2) 건축

구 분		유 형
Type- I		직경 13mm 이하 철근이 전 철근중량의 50%미만인 경우
Type- II		직경 13mm 이하 철근이 전 철근중량의 50%이상인 경우 또는 철골과 병행 시공되는 경우 직경 13mm 이하 철근이 50% 미만이나 철근가공 및 조립 작업이 복잡한 구조시설물(하수종말처리장, 폐기물처리장 등)

[2] 현장가공

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	Type- I (시공량 4.5ton)		Type- II (시공량 4.0ton)		Type- III (시공량 3.5ton)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
공 구 손 료	인건비의 9%	식		1	87,164.1	1	87,164.1	1	87,164.1
재 료 비 소 계					87,164		87,164		87,164
철 보 통 인 공 부		인 "	265,818 171,037	3 1	797,454.0 171,037.0	3 1	797,454.0 171,037.0	3 1	797,454.0 171,037.0
인 건 비 소 계					968,491		968,491		968,491
합 톤 당 단 가					1,055,655 234,590		1,055,655 263,913		1,055,655 301,615

[해설] ① 가공은 절단, 절곡(밴딩) 등 철근의 변형을 요하는 작업이며, 가공수량은 전체 철근조립 수량을 기준한다.

② 철근가공에 사용되는 공구손료 및 경장비(철근 가공기 등)의 기계경비는 인건비의 9%를 계상한다.

③ 가공장과 조립 위치의 철근 운반 및 양중에 소요되는 크레인의 기계경비는 별도 계상한다.

[3] 현장조립

1) 토목

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	Type- I				비 고	
				I -1 (시공량 3.4ton)		I -2 (시공량 2.2ton)			
				수 량	금 액	수 량	금 액		
철 보 통 인 공 부	인건비의 2%	인 "	265,818 171,037	6 2 1	1,594,908.0 342,074.0 38,739.6	4 1 1	1,063,272.0 171,037.0 24,686.1		
합 톤 당 단 가					1,975,721 581,094		1,258,995 572,270		
구 분	규 격	단위	단 가	Type- II				Type- III (시공량 2.4ton)	
				II -1 (시공량 2.6ton)		II -2 (시공량 1.1ton)			
				수 량	금 액	수 량	금 액		
철 보 통 인 공 부	인건비의 2%	인 "	265,818 171,037	5 2 1	1,329,090.0 342,074.0 33,423.2	2 1 1	531,636.0 171,037.0 14,053.4	5 2 1	1,329,090.0 342,074.0 33,423.2
합 톤 당 단 가					1,704,587 655,610		716,726 651,569		1,704,587 710,244

2) 건축

구 분	규 격	단위	단 가	Type- I (시공량 3.4ton)		Type- II (시공량 3.0ton)		(일당) 비 고
				수 량	금 액	수 량	금 액	
				265,818 171,037	6 2 1	1,594,908.0 342,074.0 38,739.6	6 2 1	1,594,908.0 342,074.0 38,739.6
철보 통구 근 인 공부 합 당 단 계	인건비의 2% 계	인 식				1,975,721 581,094		1,975,721 658,573

해설 ① 철근의 기계적 이음(나사 및 원터치식) 및 간격재 설치를 포함한다.

② D35mm이상에서 회야를 이용하여 용접하는 기계적 이음을 별도 계상한다.

③ 철근 조립에 사용되는 공구손료 및 경장비(철근 절단기 등)의 기계경비는 인건비의 2%를 계상한다.

④ 간격재, 결속선 등 소모재료 재료비는 별도 계상하며, 결속선의 표준 사용량은 다음을 참고한다.

(ton당)

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

⑤ 개소별 소량(0.5ton 미만)의 시공 위치가 산재하는 경우 시공량의 50%까지 감하여 적용한다.

⑥ 현장여건(고소작업, 철근 적재공한 협소 등)에 따라 상시적인 크레인을 활용한 시공이 필요한 경우 해당 장비를 작업조에 추가하여 계상하고, 시공량은 감하지 않는다.

[4] 공장가공

구 分	규 격	단 위	단 가	Type- I		Type- II		Type- III	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
철보 통구 근 인 공부 합 계		인 "	265,818 171,037	0.23 0.03	61,138.1 5,131.1	0.30 0.04	79,745.4 6,841.4	0.38 0.06	101,010.8 10,262.2
					66,269			86,586	111,273

해설 ① 본 품에는 가공 및 상차작업이 포함되어 있다.

② 운반비는 별도 계상한다.

③ 공장관리비는 인건비의 60% 범위 내에서 계상한다.

④ 철근의 나사 가공 등 특수 공장가공은 별도 계상한다.

[5] 철근의 기계적 이음

(개소당)

구 분		규 격	단 위	단 가	수 량	금 액	비 고
아 산 재	세 텔 렌 소	98% 99%	ℓ "	58.62 4.16	133.0 744.0	7,796.4 3,095.0 10,891	수평, 수직이음 공통
용 연 절 조	접 마 단 력 비 소	공 공 (철근공) 공 계	인 " " "	280,178 210,772 265,818 179,958	0.06 0.15 0.09 0.11	16,810.6 31,615.8 23,923.6 19,795.3 92,145	
인						103,036	
합	계						

- [해설]
- ① 본 품은 D35mm 이상 철근의 기계적 이음중 화약을 이용하여 용접하는 품임.
 - ② 철근두께 3mm 증가시마다 인건비의 5%를 가산한다.
 - ③ 공구손료 및 잡재료비는 별도 계상한다.
 - ④ 높이 10m미만을 기준한 것이며, 높이에 따라 인력품에 다음 요율을 계상하여 적용한다.

높 이	10m~20m 미만	20m 이상
할 증 율(%)	10	20

- ⑤ 이음자재(Splices Kit)는 별도 계상한다.
- ⑥ 품질관리를 위한 검사비용은 별도 계상한다.
- ⑦ 본 품은 원자로 격납 시설물 등 특수구조물의 철근이음을 하는 경우 적용한다.
- ⑧ 산소는 99% 40 ℥ 용기 120kg/cm² 이상을 적용함.

3. 거푸집 (공통 6-3)

[1] 합판거푸집 설치 및 해체

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.

[참고] 사용횟수에 따른 유형별 적용시설은 다음을 참고한다.

사용 횟수	유 형	구 조 물
1~2회	제물치장	제물치장 콘크리트
2회	매우복잡	T형보, 난간, 복잡한 구조의 교각, 교대, 수문관의 본체 등 매우 복잡한 구조
3회	복잡	교대, 교각, 파라펫, 날개벽 등 복잡한 벽체구조, 건축 라멘구조의 보, 기둥
4회	보통	측구, 수로, 우물통 등 비교적 간단한 벽체구조, 교량 및 건축 슬래브
6회	간단	수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 간단한 구조

2) 자재수량

구 分	단 위	1회 수량	1회 사용 재료비의 %				
			2회	3회	4회	5회	6회
합 판	m ²	1.03	55.0	44.3	38.0	35.0	32.7
각 재	m ³	0.038					
소모자재 (박리재 등)	주자재비의 %	4.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0

해설 ① 자재수량은 설계조건에 따라 별도 계상할 수 있다.

② 2회 이상에서는 1회 사용수량에 대해 해당 요율을 적용한다.

③ 제물치장에 소요되는 볼트, 나무덧쇠, 파이프 등을 별도 계상한다.

④ 폼타이(Form Tie) 사용시 소요수량은 콘크리트의 측압에 따라 다음에 의거 계상한다.

규격	측 압	(조/m ³ 당)			
		3 t/m ²	4 t/m ²	5 t/m ²	6 t/m ²
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

가. 폼타이(D형 1/2인치 경우) 소요량은 거푸집 m²당 2.14분(1.07조)으로 하고 사용횟수는 10회로 한다.

나. 특수한 경우(거푸집 측압이 6t/m²이상)에는 폼타이 수량을 적의 조정하여 사용한다.

다. 세퍼레이터는 필요한 경우에 소모재료로 계상한다.

⑤ 폼타이 제거 후 구멍땜이 필요한 경우 다음표를 기준으로 계상한다.

구 分	단 위	수 량	(100개소당)	
			비 고	
시 멘 트 모 혼 화 재 보 통 인 부	kg m ³ g 인	6.99 0.015 - 0.62	배합비 1:3 기준 (필요에 따라서 별도계상)	

* 폼타이 규격은 12.7mm를 기준한 것이며, 코킹재를 사용할 경우 별도 계상한다.

3) 설치 및 해체

구 分	규 격	단위	단 가	제물치장 (시공량 20m ³)		매우복잡 (시공량 25m ³)		복잡 (시공량 30m ³)		보통 (시공량 45m ³)		간단 (시공량 50m ³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
형 틀 목 공 보 통 인 부	인 "	273,074 171,037	5 2	1,365,370.0 342,074.0	1,365,370.0 342,074.0	5 2	1,365,370.0 342,074.0	5 2	1,365,370.0 342,074.0	5 2	1,365,370.0 342,074.0	5 2	1,365,370.0 342,074.0
합 m ³ 당 단 가				1,707,444 85,372		1,707,444 68,297		1,707,444 56,914		1,707,444 37,943		1,707,444 34,148	

해설 ① 본 품은 설치면적을 기준한 것이며, 합판거푸집(내수합판 12mm기준)의 가공, 제작, 조립, 해체를 포함한다.

② 본 품에는 청소, 박리재 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 인건비의 1%로 계상한다.

⑤ 현장여건(고소작업, 거푸집 적재공한 협소 등)에 따라 상시적인 크레인을 활용한 시공이 필요한 경우 해당 장비를 작업조에 추가하여 계상하고, 시공량은 감하지 않는다.

⑥ 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 장비를 활용하지 않고 수직고가 7m를 초과하는 경우 매 3m마다 시공량을 9%까지 감한다.

⑦ 지붕 슬래브 설치(경사도 20° 미만)에서는 시공량의 17%를 감한다.

⑧ 조적티, 창호티 등 소량의 거푸집이 산재되어 시공되는 경우 '매우복잡'을 적용한다.

참고 합판거푸집

구 分	규 격	단위	단 가	1회 사용		2회 사용		3회 사용		4회 사용		6회 사용	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
합 판 각 재 소모자재(박리재 등) 공 구 손 려 재 료 비 소 계	m ² m ³ 재료비의 % 식 인건비의 %	13,605 734,166	1.030 0.038	14,013.1 27,898.3	1회 사용 재료비의 55.0%	7,707.2 15,344.0	1회 사용 재료비의 44.3%	6,207.8 12,358.9	1회 사용 재료비의 38.0%	5,324.9 10,601.3	1회 사용 재료비의 32.7%	4,582.2 9,122.7	
형 틀 목 공 보 통 인 부 인 건 비 소 계	인 "	273,074 171,037	0.23 0.14	62,807.0 23,945.1	0.18 0.05	49,153.3 8,551.8	0.16 0.04	43,691.8 5,841.4	0.11 0.03	30,038.1 5,131.1	0.10 0.02	27,307.4 3,420.7	
합 계				131,207		82,946		71,090		52,880		46,247	

해설 ① 2회 이상에서는 1회 사용수량에 대해 해당 요율을 적용한다.

② 공구손료 및 경장비 기계경비는 인건비의 1%로 계상한다.

[2] 강재거푸집 설치 및 해체

1) 사용횟수

구조물	사용횟수	유형	비고
간단한 구조	50~60	측구, 기초, 수로	
약간복잡한 구조	40~50	옹벽, 교대, 호안	
복잡한 구조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통	잔존율 10%
터널	100		

※ 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

(100m²당)

구분	규격	단위	단가	설치		해체		합계	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액
형틀목공비통인부		인	273,074	4.5	1,228,833.0	1.7	464,225.8	6.2	1,693,058.8
		"	279,613	4.5	1,258,258.5	4.5	1,258,258.5	9.0	2,516,517.0
		"	171,037	7.5	1,282,777.5	4.5	769,666.5	12.0	2,052,444.0
합계					3,769,869			2,492,150	6,262,019

해설 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.

④ 수직고 7m 이상인 경우에는 3m 증가마다 품을 10% 범위 내에서 가산하여 적용한다.

3) 장비조합 설치 및 해체

(일당)

구분	규격	단위	단가	일반(시공량 80m ³)		코핑(시공량 45m ³)		교각(시공량 55m ³)	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액
크래로비소인계		hr	별도	8	-	8	-	8	-
				"	-	"	-	"	-
형보통인부	인	273,074	4	1,092,296.0	5	1,365,370.0	4	1,092,296.0	
	"	171,037	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0	
크인건비소인계	hr	별도	8	-	8	-	8	-	-
				"	1,263,333	"	1,536,407	"	1,263,333
크기계경비소인계		"	"	8	-	8	-	8	-
				"	-	"	-	"	-
합계					1,263,333		1,536,407		1,263,333
m ² 당 단가					15,791		34,142		22,969

해설 ① 일반 유형은 범 제작 등 고소 작업이 불필요하고 설치 및 해체가 동일 조건에서 반복 발생하는 시설에 적용하며,

코핑/교각은 고소작업이 필요한 교량의 교각 및 코핑과 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) 기계경비는 인건비의 4%로 계상한다.

⑤ 고임 및 쇄기용 목재손료는 별도 계상한다.

[3] 유로폼 설치 및 해체

1) 사용횟수

- 자재비는 거래형태 등을 고려하여 임대료 또는 손료로 산정하되, 임대료는 시중

불가정보자료 등을 참고하여 결정하고 손료는 아래를 참고하여 산정한다.

구분	사용조작회수
페널류	12회 사용 잔존율 25%
보, 드롭헤드, 강관파이프, 후크클랩프, 웨지핀	25회 사용 잔존율 10%

2) 자재수량

- 자재비는 거래형태 등을 고려하여 임대료 또는 손료로 산정하되, 임대료는 시중 물가정보자료 등을 참고하여 결정한다.
- 자재수량은 일반적인 패널 규격과 난이도에 따른 부자재 사용량을 참고하여 계상한 결과이며,
구조물 형상, 시공조건(복잡도 등)에 따라 자재수량을 산출하여 적용한다.

(10m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
패	널 600×1,200mm	매	33,000	0.89	29,370.0	
내부 패	널 (200+200)×1,200mm	"	24,000	0.03	720.0	
소모자재(박리재 등)	주자재비의 5%	식		1	1,504.5	
합계					31,594	

[해설] ① 재료량에는 재료의 할증 및 손율이 포함되어 있다.

② 플랫 타이(FLAT TIE) 대신 폼타이(Form Tie) 사용시 소요수량은 “[1]합판거푸집 설치 및 해체” 자재 기준을 따른다.

③ 부자재(웨지핀, 플랫타이, 강관파이프, 후크)는 설치 유형에 따라 다음 주자재비에 다음 요율을 적용한다.

구 분	간 단	보 통	복 잡
요율	24%	52%	79%

3) 설치 및 해체

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	복잡(시공량 25m ²)		보통(시공량 35m ²)		간단(시공량 40m ²)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
형틀통인부	목공부	인	273,074	4	1,092,296.0	4	1,092,296.0	4	1,092,296.0
		"	171,037	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0
합당	단계				1,263,333		1,263,333		1,263,333
					50,533		36,095		31,583

[해설] ① 본 품은 유로폼 패널의 벽체조립 및 해체를 기준한 것이다.

② 본 품에는 청소, 박리재 바름 및 보수 품이 포함되어 있다.

③ 공구손료 및 경장비 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

④ 현장여건(고소작업, 거푸집 적재공한 협소 등)에 따라 상시적인 크레인을 활용한 시공이 필요한 경우 해당 장비를 작업조에 추가하여 계상하고, 시공량은 감하지 않는다.

⑤ 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 장비를 활용하지 않고 수직고가 7m를 초과하는 경우 매 3m마다 시공량을 9%까지 감한다.

⑥ 유형별 적용시설은 다음표를 참고하며, 구조물 형상 또는 현장 조건에 제한을 받는 경우에는 이를 고려하여 결정할 수 있다.

구 분	유 형
복 잡	토목 : 교대, 날개벽 등 복잡하고 보강이 많은 구조 건축 : 외부 벽체, 보/기둥
보 통	측구, 수로, 옹벽, 일반적인 벽체, 박스 등
간 단	수문 또는 관의 기초, 건축 매트기초 등 간단한 구조

[4] 문양거푸집(판넬) 설치 및 해체

(m²당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
형보합	틀통인부	인	273,074	0.07	19,115.1	
	계	"	171,037	0.03	5,131.1	
					24,246	

[해설] ① 본 품은 거푸집에 문양거푸집(판넬)의 설치 및 해체 (1회 사용)작업을 기준한 것이다.

② 거푸집 설치(합판, 유로폼 등)는 별도 계상한다.

③ 잡재료 및 소모재료(고정못 등)는 주재료비의 2%로 계상한다.

[5] 합성수지(P.E) 원형맨홀거푸집 설치 및 해체

1) 기초 및 슬라브

(개소당)

구 分	규 격	단위	단 가	Ø740		Ø900		Ø1,200	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
특보합	별통인부	인	224,490	0.13	29,183.7	0.14	31,428.6	0.15	33,673.5
	계	"	171,037	0.17	29,076.2	0.25	42,759.2	0.30	51,311.1
					58,259		74,187		84,984
구 분	규 격	단위	단 가	Ø1,500		Ø1,800		비 고	
				수 량	금 액	수 량	금 액		
특보합	별통인부	인	224,490	0.17	38,163.3	0.21	47,142.9		
	계	"	171,037	0.40	68,414.8	0.50	85,518.5		
					106,578		132,661		

2) 벽체

구분	규격	단위	단가	Ø740		Ø900		Ø1,200	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액
특보합 별통인부 계	인부	인	224,490 171,037	0.23 0.39	51,632.7 66,704.4 118,337	0.26 0.47	58,367.4 80,387.3 138,754	0.31 0.63	69,591.9 107,753.3 177,345
구분	규격	단위	단가	Ø1,500		Ø1,800		비고	
특보합 별통인부 계	인부	인	224,490 171,037	0.37 0.80	83,061.3 136,829.6 219,890	0.42 0.97	94,285.8 165,905.8 260,191		

- 해설**
- ① 본 품은 기성제품인 합성수지 원형 맨홀거푸집을 조립 해체하는 품이다.
 - ② 본 품의 벽체는 높이 1.0m를 기준한 것으로 높이에 따라 벽체제품을 계상 적용한다.
 - ③ 수직고 H=2.0m 이상인 경우에는 비계를 별도 계상하고, 합성수지 원형 맨홀거푸집의 사용횟수는 10회로 한다.

[6] 슬립폼 공법

1) 설치 및 해체

구분	규격	단위	단가	슬립폼 설치		슬립폼 해체	
				수량	금액	수량	금액
크레인(타이어)	100ton	hr	37,914	0.132	5,004.6	0.170	6,445.3
재료비소계					5,004		6,445
비계공 특수비계공 보통인부	인부	인	279,613 279,613 171,037	0.199 -	55,642.9 -	0.154	-
크레인(타이어)	100ton	hr	58,295	0.091 0.132	15,564.3 7,694.9	0.064 0.170	43,060.4 10,946.3 9,910.1
인건비소계					78,902		63,916
크레인(타이어)	100ton	"	159,620	0.132	21,069.8	0.170	27,135.4
기계경비소계					21,069		27,135
합계					104,975		97,496

- 해설**
- ① 슬립폼 제작비용은 별도 계상하되, 단면형상은 고정단면을 기준으로 한 것이다.
 - ② 거푸집은 높이 1.2m, 교량(교각)을 기준으로 제작된 것이다.
 - ③ 크레인은 설치(50~100ton), 해체(80~200ton) 기준이나 본 품은 100ton을 기준으로 하였다.
 - ④ 고재처리비용은 별도 계상한다.

2) 인상(SLIP-UP)

구분	규격	단위	단가	수량	금액
기계설비공부	인부	인	241,550 171,037	0.034 0.073	8,212.7 12,485.7
합계					20,698

- 해설**
- ① 거푸집 높이는 1.2m기준이나, 적용면적은 벽체 전체면적에 해당된다.
 - ② 단면형상은 교량(교각)의 고정단면을 기준으로 한 것이다.
 - ③ 슬립폼 거푸집은 당해 현장에서만 사용하며 전용횟수는 별도로 정하지 않는다.
 - ④ 슬립폼 인상은 24시간 연속작업으로 하며, 야간작업시 할증은 별도 계상한다.
 - ⑤ 본 품은 거푸집 인상에 따른 수직면 계측·정리, 호이스트 운행 및 마감면정리 작업이 포함되어있다.

3) 철근조립 및 콘크리트타설

구분	규격	단위	단가	철근조립(ton당)		콘크리트타설(m ³ 당)	
				수량	금액	수량	금액
철근콘크리트공	인부	인	265,818 271,064	0.887 -	235,780.5 -	-	-
합계					235,780	0.125	33,883.0

- 해설**
- ① 본 품은 슬립폼 내부에서 철근조립 및 콘크리트 타설 기준이며, 철근가공은 “2. 철근 > [2]현장가공”의 품에 준하여 적용한다.
 - ② 단면형상은 교량(교각)의 고정단면을 기준으로 한 것이다.
 - ③ 슬립폼 인상시 철근조립 및 콘크리트타설은 24시간 연속작업으로 하며, 야간작업시 할증은 별도 계상한다.
 - ④ 철근운반 비용은 별도 계상한다.
 - ⑤ 크레인 비용은 별도 계상한다.

[7] 알루미늄폼 설치 및 해체

1) 적용범위

- ① 본 품은 철근콘크리트 벽식구조에서 일반 알루미늄 품의 조립, 해체를 기준한 것이다.
 - ② 본 품에는 조립, 해체, 청소, 보수작업이 포함되어 있으며, 동바리 설치 및 해체는 별도 계상한다.
 - ③ 알루미늄 팬넬은 150회 사용을 기준한다.
 - ④ 재료 및 기계경비는 별도 계상한다.
 - ⑤ 알루미늄 품의 품 적용은 다음을 참조한다.

구조물	적용면적(m ²)
셋팅층	알루미늄품이 설치되는 최저층
마감층	알루미늄품이 해체되는 최상층
일반층	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)

⑥ 본 품은 단면에 변화가 없는 기준이며, 단면의 형태 및 크기에 변화가 발생되는 경우 현장 여건에 따라 “셋팅총 및 마감총의 설치 및 해체”를 조정하여 별도 계상한다.

2) 설치 및 해체

2) 금자 및 대체							(㎥)			
구 분	규 격	단위	단 가	셋팅총 (시공량 30㎥)		마감총 (시공량 40㎥)		일반총 (시공량 70㎥)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
협보 틀통	목인 공부	인 "	273,074 171,037	4 1	1,092,296.0 171,037.0	4 1	1,092,296.0 171,037.0	4 1	1,092,296.0 171,037.0	
합 계	당 단 계 가				1,263,333 42,111			1,263,333 31,583		1,263,333 18,047

해설

- ① 셋팅층은 알루미늄품을 현장 반입하여 최저층에서 최초 조립, 해체하는 기준이다.
- ② 마감층은 최상층에서 알루미늄품을 조립하여 해체 정리하는 기준이다.
- ③ 일반층은 셋팅층 이후 최상층전까지 각 층마다 조립 후 해체하는 기준이다.

[8] 갱폼 설치 및 해체

1) 적용범위

- ① 본 품은 철근콘크리트 구조의 개품 조립, 해체를 기준한 것이다.
 - ② 본 품에는 조립, 해체, 청소, 보수작업이 포함되어 있다.
 - ③ 양중에 소요되는 기계경비(크레인 등)는 별도 계상한다.
 - ④ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.
 - ⑥ 재료 및 손료는 별도 계상한다.
 - ⑦ 개품용 핸드레일 및 작업발판의 재료 및 품은 별도 계상한다.
 - ⑧ 개품의 품 적용은 다음을 참조한다.

구조물	적용면적(m ²)
셋팅층	개품이 설치되는 최저층
마감층	개품이 해체되는 최상층
일반층	전체층수-2개층(셋팅층, 마감층)

⑨ 본 품은 단면에 변화가 없는 기준이며, 단면의 형태 및 크기에 변화가 발생되는 경우 현장 여건에 따라 “센티출 및 마감출의 설치 및 해체”를 조정하여 별도 계산한다.

2) 설치 및 해체

구 분	규 격	단위	단 가	셋팅총 (시공량 40m³)		마감총 (시공량 50m³)		일반총 (시공량 90m³)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크 재 레 비 소 인 계		hr	별도	8	-	-	-	-	-
형 보 크	틀 통 레 목 인 부 인	인 "	273,074 171,037	5 1	1,365,370.0 171,037.0	5 1	1,365,370.0 171,037.0	5 1	1,365,370.0 171,037.0
인 건 비 소 계					1,536,407		1,536,407		1,536,407
크 레 인		"	"	8	-	-	-	-	-
기 계 경 비 소 계					-	-	-	-	-
합	계				1,536,407 38,410		1,536,407 30,728		1,536,407 17,071

해설

- ① 세팅층은 생풀을 현장 반입하여 최저층에서 최초 조립, 해체하는 기준이다.
- ② 마감층은 최상층에서 생풀을 조립 및 해체 정리하는 기준이다.
- ③ 일부층은 세팅층 이하 최상층까지 각 충만다 조립 후 해체하는 기준이다.

[9] 지수판 설치

1) PVC 용접

(m당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 보 별 통 구 합	인 인 손 계	부 부 료 인건비의 3%	인 식	224,490 171,037	0.151 0.116 1	33,897.9 19,840.2 1,612.1 55,350

〔해설〕 ① 본 품은 PVC 용접기를 사용한 지수판 설치를 기준한 것이다.

② 공구손료 및 경장비(PVC 용접기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

③ 재료량은 다음을 참고하여 적용한다.

(m당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	
P V C 철	P V C 용 접 봉 선 재 료 비 소 계	200×5t #8	m kg "	별도 7,000 1,700	1,040 0.042 0.210	- 294.0 357.0 651

※ 재료량은 할증이 포함되어 있으며, 설계에 따라 재료를 증감할 수 있다.

2) 소켓 연결

(m당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
특 보 별 통 구 합	인 인 손 계	부 부 료 인건비의 3%	인 "	224,490 171,037	0.085 0.029	19,081.6 4,960.0 24,041

〔해설〕 ① 본 품은 지수판 연결재(소켓)를 사용한 지수판 설치를 기준한 것이다.

② 본 품은 지수판 절단 및 설치, 소켓 연결, 실란트 마감 작업이 포함된 것이다.

[10] 신축이음(Expansion Joint) 설치

1) 다웰바 설치

(개당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
형 보 통 틀 합	목 인 부	인 "	273,074 171,037	0.043 0.009	11,742.1 1,539.3 13,281	

〔해설〕 ① 본 품은 콘크리트 구조물의 신축이음부 설치를 기준한 것이다.

② 다웰바의 설치 간격은 150mm를 기준한 것이다.

③ 녹마이 페인트 작업은 “건축 > 제10장 칠공사 > 2-[6]녹마이 페인트칠”을 따른다.

2) 채움재 설치

(m²당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
형 보 통 틀 합	목 인 부	인 "	273,074 171,037	0.029 0.006	7,919.1 1,026.2 8,945	

〔해설〕 ① 본 품은 콘크리트 구조물의 신축이음부 설치를 기준한 것이다.

② 채움재(발포폴리스티렌)는 두께 20mm를 기준한 것이다.

3) 실링 마감

(m당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
방 보 통 틀 합	수 인 구 손 계	인 부 료 인건비의 1%	226,204 171,037	0.021 0.004 1	4,750.2 684.1 54.3 5,488	

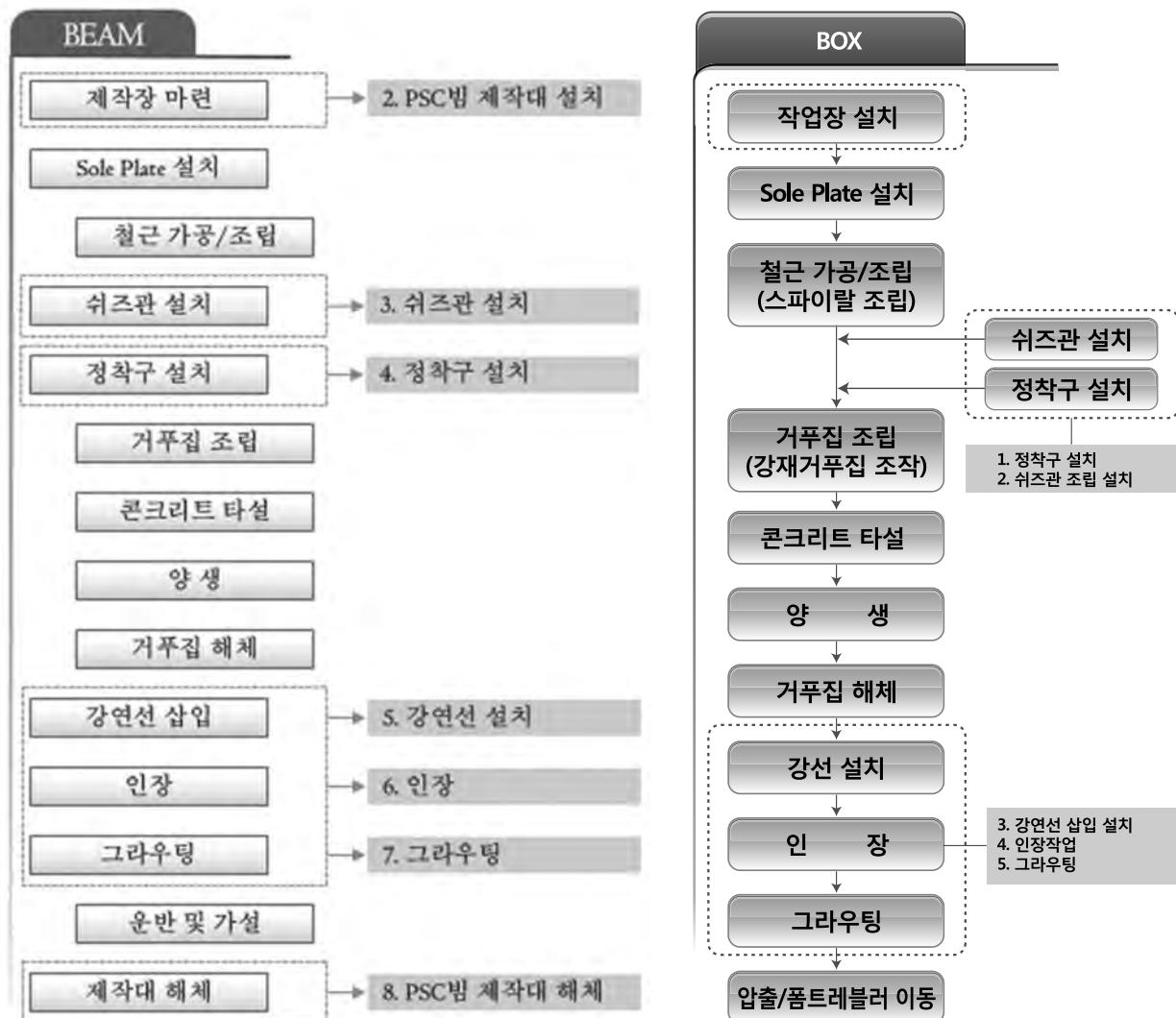
〔해설〕 ① 본 품은 콘크리트 구조물의 신축이음부 마감을 기준한 것이다.

② 본 품은 V컷팅, 프라이머 바름, 백업재 삽입, 실링재 주입 작업이 포함된 것이다.

4. 포스트텐션(Post Tension) 구조물 제작 (공통 6-4)(2025 보완)

[1] 적용범위 (2025 보완)

- 1) 본 품은 PSC 빔과 PSC BOX박스 제작 시 필요한 포스트텐션(Post Tension) 시공에 적용한다.
- 2) PSC빔 제작 품은 제작대 설치 및 해체, 쉬즈관, 정착구, 강연선 설치, 인장 및 그라우팅 작업을 포함하며, 적용범위는 다음과 같다.
- 3) PSC BOX 설치 품은 정착구, 쉬즈관, 강연선 설치, 인장 및 그라우팅 작업을 포함하며, 적용범위는 다음과 같다.



[2] PSC빔 제작 (2025 보완)

1) PSC빔 제작대 설치 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 45m		비 고	
				수 량	금 액		
굴 재 대	작 계 비 소	기 차 계	0.6m ³ 2.5ton	hr "	18,900 8,323	8 8	151,200.0 66,584.0 217,784
형 보 인	틀 통 인	목 부	공	인 "	273,074 171,037	2 1	546,148.0 171,037.0
굴 인	작 건 비 소	기 계 계	0.6m ³ 2.5ton	hr "	58,295 58,295	8 8	466,360.0 466,360.0 1,649,905
굴 기	작 경 비 소	기 계 계	0.6m ³ 2.5ton	" "	22,791 4,022	8 8	182,328.0 32,176.0 214,504
합 m	당	단	계 가				2,082,193 46,270

해설 ① 본 품은 PSC빔을 제작하기 위한 제작대 설치작업 기준이다.

② 범 제작장의 지반 조건이 불량하여 콘크리트 타설 등의 기초공사가 필요한 경우는 별도 계상한다.

③ 재료량 및 자재량은 설계수량을 적용한다.

2) 쉬즈관 설치 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 90m		비 고	
				수 량	금 액		
철 보	통 인	근 부	공	인 "	265,818 171,037	2 1	531,636.0 171,037.0
합 m	당	단	계 가				702,673 7,807

해설 ① 본 품은 PSC빔 쉬즈관(Ø85mm 이하)을 철근에 연결하여 설치하는 기준이다.

② 본 품은 쉬즈관 절단 및 조립, 쉬즈 보호호스 삽입 및 제거작업이 포함되어 있다.

③ 공구손료 및 경장비(절단기, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

④ 잡재료 및 소모재료(결속선, 쉬즈 보호호스 등)는 주재료비의 5%로 계상한다.

3) 정착구 설치 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 12개		비 고	
				수 량	금 액		
형 보	틀 통 인	목 부	공	인 "	273,074 171,037	1 1	273,074.0 171,037.0
합 개	개	당	단				444,111 37,009

해설 ① 본 품은 PSC빔의 정착구(연결 시즈관규격 Ø85mm 이하)를 설치하는 기준이다.

② 본 품은 정착구 고정 및 설치작업이 포함된 것이다.

③ 정착구 보강철근의 시공은 “2. 철근” [2], [3]현장가공 및 조립”을 적용한다.

④ 공구손료 및 경장비(드릴, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.

4) 강연선 설치 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	Ø12.7mm (시공량 5ton)		Ø15.2mm (시공량 6ton)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
기 철	계 설 근 통 인	비 공 부	공	인 "	241,550 265,818 171,037	1 3 1	241,550.0 797,454.0 171,037.0
합 톤	당	단	계				1,210,041 242,008
							1,210,041 201,673

해설 ① 본 품은 쉬즈관 내부에 강연선을 삽입하여 설치하는 기준이다.

② 본 품은 강연선 삽입, 절단작업이 포함되어 있다.

③ 공구손료 및 경장비(강연선삽입기, 절단기 등)의 기계경비는 인건비의 9%로 계상한다.

5) 인장 (2025 보완)

구 分	규 격	단위	단 가	Ø12.7mm (시공량 22개소)		Ø15.2mm (시공량 20개소)		(일당)
				수 량	금 액	수 량	금 액	
크 재 료 비 소 계	인 5ton	hr	9,295	8	74,360.0 74,360	8	74,360.0 74,360	
기 계 설 비 공 부 보 통 인 부 인 건 비 소 계	인 부 부 인 5ton	인 ” ” hr	241,550 224,490 171,037 50,141	1 3 1 8	241,550.0 673,470.0 171,037.0 401,128.0 1,487,185	1 3 1 8	241,550.0 673,470.0 171,037.0 401,128.0 1,487,185	
장 연 선 인 장 크 레 인 기 계 경 비 소 계	기 250ton 인 5ton	” ”	9,506 10,327	8 8	76,048.0 82,616.0 158,664	8 8	76,048.0 82,616.0 158,664	
합 개 소 당 계 단 가					1,720,209 78,191		1,720,209 86,010	

- 해설**
- ① 본 품은 강연선의 양측면 인장작업 기준이다.
 - ② 본 품은 앵커헤드 및 웨지설치, 인장작업 및 절단작업이 포함되어 있다.
 - ③ 강연선 인장기의 규격은 소요 긴장력을 고려하여 변경할 수 있다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.

6) 그라우팅 (2025 보완)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 1.5m ³		비 고	(일당)
				수 량	금 액		
기 계 설 비 공 부 보 통 인 부 인 건 비 소 계	인 부 부 인 5ton	인 ” ” hr	241,550 224,490 171,037	1 3 1	241,550.0 673,470.0 171,037.0 1,086,057		
그 라 우 팅 믹 서 그 라 우 팅 펌 프 기 계 경 비 소 계	190×2ℓ 30~60ℓ/min	hr	1,231 1,735	8 8	9,848.0 13,880.0 23,728		
합 m ³ 당 단 가	계				1,109,785 739,856		

- 해설**
- ① 본 품은 쉬즈관 내부 그라우팅 작업 기준이다.
 - ② 본 품은 주입호스 설치 및 그라우팅 준비, 시멘트 배합 및 주입작업, 그라우팅 후 주입호스 정리 및 청소 작업이 포함되어 있다.
 - ③ 물 공급을 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(주입장치, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 6%로 계상한다.
 - ⑤ 잡재료 및 소모재료(시멘트, 혼화재, 물)는 별도 계상한다.

7) PSC빔 제작대 해체 (2025 신설)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 400m		비 고	(일당)
				수 량	금 액		
지 트 재 료 비 소 계	차 력 2.5ton 2.5ton	hr ”	8,323 6,078	8 8	66,584.0 48,624.0 115,208		
특 보 지 트 인 건 비 소 계	인 부 부 인 2.5ton 2.5ton	인 ” hr	224,490 171,037 58,295 50,141	2 4 8 8	448,980.0 684,148.0 466,360.0 401,128.0 2,000,616		
지 트 기 계 경 비 소 계	차 력 2.5ton 2.5ton	” ”	4,022 6,400	8 8	32,176.0 51,200.0 83,376		
합 m 당 단 가	계				2,199,200 5,498		

- 해설**
- ① 본 품은 PSC빔 제작을 위해 설치한 제작대를 해체하는 작업을 기준으로 한다.
 - ② 빔 제작대 해체는 제작장에서 반출이 원료된 빔 제작대의 각재와 판재 등을 철거하고, 원활한 빔 반출을 위해 바닥을 정리하는 작업을 기준으로 한다.

[3] PSC BOX 설치
1) 정착구 설치

구 分	규 格	단위	단 가	Ø75mm 이하		Ø100mm 이하		Ø130mm 이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
형 보 통 목 인	부	인 "	273,074 171,037	0.38 0.18	103,768.1 30,786.6	0.48 0.23	131,075.5 39,338.5	0.61 0.29	166,575.1 49,600.7
합 계					134,554			170,414	216,175

해설 ① 본 품은 긴장단 및 고정단의 정착구 설치작업을 기준한 것이다.

② 본 품은 정착구 고정 및 설치작업이 포함되어 있다.

③ 정착구 보강철근의 시공은 “2. 철근” [2], [3]현장가공 및 조립”을 적용한다.

④ 공구손료 및 경장비(드릴, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 4%로 계상한다.

⑤ 연결정착구의 설치는 본 품의 50%를 가산한다.

2) 쉬즈관 설치

구 分	규 格	단위	단 가	Ø75mm 이하		Ø100mm 이하		Ø130mm 이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
철 보 통 인	부	인 "	265,818 171,037	0.03 0.02	7,974.5 3,420.7	0.05 0.02	13,290.9 3,420.7	0.07 0.03	18,607.2 5,131.1
합 계					11,395			16,711	23,738

해설 ① 본 품은 쉬즈관과 철근의 연결 및 설치작업을 기준한 것이다.

② 본 품은 쉬즈관 절단 및 조립, 쉬즈 보호호스 삽입 및 제거작업이 포함되어 있다.

③ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

④ 잡재료 및 소모재료(결속선, 쉬즈 보호호스 등)는 주재료비의 5%로 계상한다.

3) 강연선 설치

구 分	규 格	단위	단 가	Ø12.7mm		Ø15.2mm	
				수 량	금 액	수 량	금 액
철 보 통 인	부	인 "	265,818 171,037	1.61 0.65	427,966.9 111,174.0	1.39 0.56	
합 계					539,140		465,267

해설 ① 본 품은 쉬즈관 내부에 강연선 삽입 및 설치작업을 기준한 것이다.

② 본 품은 강연선 삽입 및 절단작업이 포함되어 있다.

③ 공구손료 및 경장비(강연선삽입기, 절단기 등)의 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.

4) 인장

가. 1단 인장

구 分	규 格	단위	단 가	Ø12.7mm						
				7		12		19		
기 특 별 통 인 건 비 소	설 비 부	인 "	241,550 224,490 171,037	0.26 0.21 0.11	62,803.0 47,142.9 18,814.0 128,759	0.37 0.31 0.16	89,373.5 69,591.9 27,365.9 186,331	0.58 0.48 0.24	140,099.0 107,755.2 41,048.8 288,903	
강 연 선 인 장 기	계	300ton	hr	10,065	0.66	6,642.9 6,642	0.93	9,360.4 9,360	1.45	14,594.2 14,594
합 계						135,401		195,691		303,497

구 分	규 格	단위	단 가	Ø15.2mm						
				7		12		19		
기 특 별 통 인 건 비 소	설 비 부	인 "	241,550 224,490 171,037	0.30 0.25 0.13	72,465.0 56,122.5 22,234.8 150,822	0.43 0.35 0.18	103,866.5 78,571.5 30,786.6 213,224	0.67 0.55 0.28	161,838.5 123,469.5 47,890.3 333,198	
강 연 선 인 장 기	계	300ton	hr	10,065	0.76	7,649.4 7,649	1.08	10,870.2 10,870	1.68	16,909.2 16,909
합 계						158,471		224,094		350,107

해설 ① 본 품은 강연선의 단축면 인장작업을 기준한 것이다.

② 본 품은 앵커헤드 및 웨지설치, 인장작업 및 절단작업이 포함되어 있다.

③ 강연선 인장기의 규격은 소요 긴장력에 따라 변경할 수 있다.

④ 공구손료 및 경장비(절단기, 원치 등)의 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.

나. 양단 인장

(개소당)

구 분	규 격	단위	단 가	Ø 12.7mm							
				7		12		19		31	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
기 계 설 비 공 특 별 통 인 부 보 인 건 비 소 계		인 "	241,550 224,490 171,037	0.49 0.40 0.20	118,359.5 89,796.0 34,207.4 242,362	0.71 0.58 0.29	171,500.5 130,204.2 49,600.7 351,305	1.07 0.87 0.44	258,458.5 195,306.3 75,256.2 529,021	1.51 1.23 0.62	364,740.5 276,122.7 106,042.9 746,906
강 연 선 인 장 기 기 계 경 비 소 계	300ton	hr	10,065	1.33	13,386.4 13,386	1.94	19,526.1 19,526	2.94	29,591.1 29,591	4.15	41,769.7 41,769
합 계					255,748		370,831		558,612		788,675

구 분	규 격	단위	단 가	Ø 15.2mm							
				7		12		19		31	
				수량	금 액						
기 계 설 비 공 특 별 통 인 부 보 인 건 비 소 계		인 "	241,550 224,490 171,037	0.56 0.46 0.23	135,268.0 103,265.4 39,338.5 277,871	0.83 0.67 0.34	200,486.5 150,408.3 58,152.5 409,047	1.08 0.88 0.44	260,874.0 197,551.2 75,256.2 533,681	1.52 1.24 0.62	367,156.0 278,367.6 106,042.9 751,566
강 연 선 인 장 기 기 계 경 비 소 계	300ton	hr	10,065	1.53	15,399.4 15,399	2.25	22,646.2 22,646	3.41	34,321.6 34,321	4.81	48,412.6 48,412
합 계					293,270		431,693		568,002		799,978

- 해설 ① 본 품은 강연선의 양측면 인장작업을 기준한 것이다.
 ② 본 품은 앵커헤드 및 웨지설치, 인장작업 및 절단작업이 포함되어 있다.
 ③ 강연선 인장기의 규격은 소요 긴장력에 따라 변경할 수 있다.
 ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 원치 등)의 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.

5) 그라우팅

(m³당)

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
기 계 설 비 공 특 별 통 인 부 보 인 건 비 소 계		인 "	241,550 224,490 171,037	1.43 2.40 1.12	345,416.5 538,776.0 191,561.4 1,075,753	
그 라 우 텅 미 서 그 라 우 텅 펌 프 기 계 경 비 소 계	190×2ℓ 30~60ℓ/min	hr	1,231 1,735	4.43 4.43	5,453.3 7,686.0 13,139	
합 계					1,088,892	

- 해설 ① 본 품은 쉬즈관 내부 그라우팅 작업을 기준한 것이다.
 ② 본 품은 주입호스 설치 및 그라우팅 준비, 시멘트 배합 및 주입작업이 포함되어 있다.
 ③ 물 공급을 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
 ④ 공구손료 및 경장비(주입장치 등)의 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.
 ⑤ 잡재료 및 소모재료(시멘트, 혼화재, 물)는 별도 계상한다.

5. 교량 가설공 (공통 6-5)(2025 보완)

[1] 뼈 가설공 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	빔 가설							
				80ton/개 미만 일당가설중량 11본				80~160ton/개 미만 일당가설중량 10본		160ton/개 이상 일당가설중량 9본	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크 고 재 소	레 작 비 업 소	인 차 계	5ton	hr "	별도 9,295	16 8	74,360.0 74,360	16 8	74,360.0 74,360	16 8	74,360.0 74,360
특 보 용 코 고 인 소 건	별 통 접 레 작 비 업 소	인 인 부 공 인 차 계	5ton	인 "	224,490 171,037 280,178 별도 50,141	7 2 3 16 8	1,571,430.0 342,074.0 840,534.0 401,128.0 3,155,166	7 2 3 16 8	1,571,430.0 342,074.0 840,534.0 401,128.0 3,155,166	7 2 3 16 8	1,571,430.0 342,074.0 840,534.0 401,128.0 3,155,166
크 고 소 기	레 작 경 비 소	인 차 계	5ton	" "	별도 35,883	16 8	287,064.0 287,064	16 8	287,064.0 287,064	16 8	287,064.0 287,064
합 분 당	당	계	가				3,516,590 319,690		3,516,590 351,659		3,516,590 390,732

구 分	규 격	단위	단 가	빔 상자								
				80ton/개 미만 일당가설중량 11본				80~160ton/개 미만 일당가설중량 10본		160ton/개 이상 일당가설중량 9본		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크 재 레 봄	비 소 인 계		hr	별도 16	- -	16	- -	16	- -	16	- -	
특 보 크 인 건	별 통 레 비 소	인 부 인 계	인 hr	224,490 171,037 별도 16	2 1 - 16	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 - 16	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 - 16	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 - 16	
크 기	레 경 비 소	인 계	"	"	16	- -	16	- -	16	- -	- -	
합 분	당	계	가			620,017 56,365		620,017 62,001		620,017 62,001		620,017 68,890

- [해설]
- ① 본 품은 제작 완료된 뼈를 상차하고, 가설 위치로 운반이 완료된 상태의 뼈를 장비(크레인)로 가설하는 기준이다. 다만, 가설 위치까지의 현장내 운반비는 현장여건과 거리에 따라 별도 계상한다.
 - ② 본 품에서 가설은 뼈 양중 및 가설, 위치고정, 전도방지시설 설치를 포함한다. 다만, 재료비(스크류 챕, 쇄기목, 와이어로프, 텐버를 등)는 설계수량을 적용한다.
 - ③ 본 품은 높이의 할증을 주가 계상하지 않는다.
 - ④ 현장에 반입되어 조립이 완료된 크레인에 의하여 뼈를 가설하는 기준으로, 크레인의 운반 및 조립은 별도 계상한다.
 - ⑤ 뼈 가설 중 크레인을 이용 설치를 위한 지면 평탄화 및 안정화, 접근로 정리에 굴착기が必要한 경우 추가 반영한다.
 - ⑥ 장비의 규격은 작업여건(가설높이, 작업반경, 시공위치 등)을 고려하여 적합한 규격의 크레인을 선정하여 계상한다.
 - ⑦ 공구손료 및 경장비(용접기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ⑧ 크레인, 트레일러 등의 반입을 위한 도공사 및 가시설설치, 뼈 가설용 가도 및 가교각 설치, 트레일러 진입 보조장비 등이 필요한 경우에는 별도 계상한다.
 - ⑨ 포스터렌션 뼈에 있어서 제작·가설 공정에 따라 필요한 회송비 및 시공도중에서의 회송비는 별도 계상한다.
 - ⑩ 뼈 가설위치가 하천통과구간, 지장물에 의한 저축 등 가설조건이 불량한 경우 현장여건에 따라 500ton급을 초과하는 대형크레인의 적용이 가능하며, 가설품은 크레인 가설능력과 현장 상황에 따라 조정하여 별도 계상한다.
 - ⑪ 교량을 확폭하거나, 가도교, 과선교 지하 통로내(낙석, 낙설방지)인 때는 일당 가설 본수를 15% 감한다.

[2] 솔 플레이트(Sole Plate) 용접 (2025 보완)

(개/일당)

구 分	규 격	단위	단 가	2.5m~3.0m 미만 시공량 18m		3.0m~3.5m 미만 시공량 16m		3.5m 이상 시공량 14m			
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액		
고 재 소	작 비 업 소	차 계	5ton	hr	9,295	8	74,360.0 74,360	8	74,360.0 74,360	8	74,360.0 74,360
용 보 고 소 건	통 접 인 업 소	공 부 차 계	5ton	인 "	280,178 171,037 50,141	2 1 8	560,356.0 171,037.0 401,128.0 1,132,521	2 1 8	560,356.0 171,037.0 401,128.0 1,132,521	2 1 8	560,356.0 171,037.0 401,128.0 1,132,521
고 소 기	작 경 비 소	차 계	5ton	"	35,883	8	287,064.0 287,064	8	287,064.0 287,064	8	287,064.0 287,064
m	당	계	가				1,493,945 82,996		1,493,945 93,371		1,493,945 106,710

- [해설]
- ① 본 품은 가설된 뼈의 솔 플레이트와 교량 받침(Shoe)을 용접으로 설치하는 기준이다.
 - ② 본 품은 솔플레이트와 슈를 CO2 용접으로 반자동 용접하는 기준이다.
 - ③ 시공량 구분 기준은 솔플레이트 한 개를 슈(Shoe)에 용접하는 길이이다.
 - ④ 본 품은 녹제거, 용접 준비, 용접 및 정리작업이 포함된 것이다.
 - ⑤ 용접 완료 후 도장은 「토목」 제5장 강구조공사 2. 강교도장 「4. 도장(현장도장)」을 적용한다.
 - ⑥ 별도의 방풍설비가 필요한 경우 별도로 계상한다.
 - ⑦ 공구손료 및 경장비(용접기, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ⑧ 솔 플레이트 용접을 위한 소모재료(CO2 와이어, 탄산가스 등)는 설계수량에 따른다.

6. 교량부대공 (공통 6-6)

[1] 교량받침 설치(육상) ①

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	설치높이 20m 이하						
				교량받침 1기당 중량(ton) 0.2 이하 시공량 8.5개		교량받침 1기당 중량(ton) 0.3 이하 시공량 6.0개		교량받침 1기당 중량(ton) 0.5 이하 시공량 5.0개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 소료 비 업 소 인차계	별도	hr "	8 8 -	- 8 -	8 8 -	- 8 -	8 8 -	- 8 -	- 8 -	
특보용크고인 별통 전례작비 수건 크고 기 소 경 계	인 " hr " "	224,490 171,037 280,178 900,195 900,195 900,195 105,905	2 1 1 8 8 8 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 -	2 1 1 8 8 8 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 -	3 1 1 8 8 8 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 -	1,124,685 -	
합계 당 단 계 가					900,195 105,905			900,195 900,195 150,032		1,124,685 224,937
구 분	규 격	단위	단 가	설치높이 20m 이하						
				교량받침 1기당 중량(ton) 1.0 이하 시공량 4.0개		교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 이하 시공량 3.5개		교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 초과 시공량 3.0개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 소료 비 업 소 인차계	별도	hr "	8 8 -	- 8 -	8 8 -	- 8 -	8 8 -	- 8 -	- 8 -	
특보용크고인 별통 전례작비 수건 크고 기 소 경 계	인 " hr " "	224,490 171,037 280,178 1,124,685 1,124,685 1,124,685 281,171	3 1 1 8 8 8 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 -	4 1 1 8 8 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 -	4 1 1 8 8 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 -	1,349,175 1,349,175 1,349,175 385,478	1,349,175 1,349,175 1,349,175 449,725
구 분	규 격	단위	단 가	설치높이 40m 이하						
				교량받침 1기당 중량(ton) 0.2 이하 시공량 7.0개		교량받침 1기당 중량(ton) 0.3 이하 시공량 5.0개		교량받침 1기당 중량(ton) 0.5 이하 시공량 4.0개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 소료 비 업 소 인차계	별도	hr "	8 8 -	- 8 -	8 8 -	- 8 -	8 8 -	- 8 -	- 8 -	
특보용크고인 별통 전례작비 수건 크고 기 소 경 계	인 " hr " "	224,490 171,037 280,178 900,195 900,195 900,195 128,599	2 1 1 8 8 8 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 -	2 1 1 8 8 8 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 -	3 1 1 8 8 8 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 -	1,124,685 -	1,124,685 281,171
구 분	규 격	단위	단 가	설치높이 40m 이하						
				교량받침 1기당 중량(ton) 1.0 이하 시공량 3.5개		교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 이하 시공량 3.0개		교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 초과 시공량 2.5개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 소료 비 업 소 인차계	별도	hr "	8 8 -	- 8 -	8 8 -	- 8 -	8 8 -	- 8 -	- 8 -	
특보용크고인 별통 전례작비 수건 크고 기 소 경 계	인 " hr " "	224,490 171,037 280,178 1,124,685 1,124,685 1,124,685 321,338	3 1 1 8 8 8 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 -	4 1 1 8 8 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 -	4 1 1 8 8 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 -	1,349,175 1,349,175 1,349,175 539,670	1,349,175 1,349,175 1,349,175 539,670

[1] 교량받침 설치(육상) ②

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	설치높이 40m 초과						
				교량받침 1기당 중량(ton) 0.2 이하 시공량 5.5개		교량받침 1기당 중량(ton) 0.3 이하 시공량 4.0개		교량받침 1기당 중량(ton) 0.5 이하 시공량 3.5개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 슬로 레 작 비 업 소 인 차 계	hr "	별도 "	8 8 -	- -	8 8 -	- -	8 8 -	- -	- -	
특보 용 크 고 인 수 건 기 기 계	별통 통 접 레 작 비 업 소 인 차 계	인 " " hr " "	224,490 171,037 280,178 별도 "	2 1 1 8 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 900,195	2 1 1 8 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 900,195	3 1 1 8 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 1,124,685	
합계 당 단 계 가					900,195 163,671			900,195 225,048		1,124,685 321,338

구 分	규 격	단위	단 가	설치높이 40m 초과						
				교량받침 1기당 중량(ton) 1.0 이하 시공량 3.0개		교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 이하 시공량 2.5개		교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 초과 시공량 2.0개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 슬로 레 작 비 업 소 인 차 계	hr "	별도 "	8 8 -	- -	8 8 -	- -	8 8 -	- -	- -	
특보 용 크 고 인 수 건 기 기 계	별통 통 접 레 작 비 업 소 인 차 계	인 " " hr " "	224,490 171,037 280,178 별도 "	3 1 1 8 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 1,124,685	4 1 1 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 1,349,175	4 1 1 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 1,349,175	
합계 당 단 계 가					1,124,685 374,895			1,349,175 539,670		1,349,175 674,587

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 크레인 및 고소작업자의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.

⑤ 공구손료 및 경장비(치핑기, 용접기, 발전기, 핸드믹서기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

⑥ 교량받침 설치를 위한 소모재료(무수축 모르타르 등)는 설계수량에 따른다.

[2] 교량받침 설치(수상) ①

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	설치높이 20m 이하						
				교량받침 1기당 중량(ton) 0.2 이하 시공량 5.0개		교량받침 1기당 중량(ton) 0.3 이하 시공량 3.5개		교량받침 1기당 중량(ton) 0.5 이하 시공량 3.0개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 슬로 레 작 비 업 소 인 차 계	hr "	별도 "	8 8 -	- -	8 8 -	- -	8 8 -	- -	- -	
특보 용 크 고 인 수 건 기 기 계	별통 통 접 레 작 비 업 소 인 차 계	인 " " hr " "	224,490 171,037 280,178 별도 "	2 1 1 8 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 900,195	2 1 1 8 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 900,195	3 1 1 8 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 1,124,685	
합계 당 단 계 가					900,195 180,039			900,195 257,198		1,124,685 374,895

구 分	규 격	단위	단 가	설치높이 20m 이하						
				교량받침 1기당 중량(ton) 1.0 이하 시공량 2.5개		교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 이하 시공량 2.3개		교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 초과 시공량 2.0개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 슬로 레 작 비 업 소 인 차 계	hr "	별도 "	8 8 -	- -	8 8 -	- -	8 8 -	- -	- -	
특보 용 크 고 인 수 건 기 기 계	별통 통 접 레 작 비 업 소 인 차 계	인 " " hr " "	224,490 171,037 280,178 별도 "	3 1 1 8 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 1,124,685	4 1 1 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 1,349,175	4 1 1 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 1,349,175	
합계 당 단 계 가					1,124,685 449,874			1,349,175 586,597		1,349,175 674,587

[2] 교량받침 설치(수상) ②

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	설치높이 40m 이하								
				교량반침 1기당 중량(ton) 0.2 이하 시공량 4.0개				교량반침 1기당 중량(ton) 0.3 이하 시공량 3.0개				
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크고재 소료	레 작 비 율	업 소 계	입 차 계	hr "	별도 "	8 8	- -	8 8	- -	8 8	- -	
들보 통 용 코 인	별 통 전 제 작 비 소 건	인 업 소 계	부 부 공 인 차 계	인 " " hr "	224,490 171,037 280,178 별도 "	2 1 1 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 900,195	2 1 1 8	448,980.0 171,037.0 280,178.0 900,195	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 1,124,685	
크고 기 계 계	레 작 비 경 비 계	업 소 계	입 차 계	"	"	8 8	- -	8 8	- -	8 8	- -	- -
합 계	당 단 계	계 가					900,195 225,048			900,195 300,065		1,124,685 449,874

구 분		규 격		단위	단 가	설치높이 40m 이하							
						교량받침 1기당 중량(ton) 1.0 이하 시공량 2.0개				교량받침 1기당 중량(ton) 1.5 이하 시공량 1.8개			
						수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크고재	소료	레작비	업소	인차계		hr "	별도 "	8 8	- - -	8 8	- - -	8 8	- - -
특보용크고인	별통	인인	부부공인차계			인 " " hr "	224,490 171,037 280,178 별도 "	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 -	4 1 1 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 -	4 1 1 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 -
크고기계	소수경	레작비	업소	인차계		" "	" "	8 8	- - -	8 8	- - -	8 8	- - -
합계	당	단	계						1,124,685		1,349,175		1,349,175
									1,124,685 562,342		1,349,175 749,541		1,349,175 899,450

구 분	규 격	단위	단 가	설치높이 40m 초과							
				교량반침 1기당 중량(ton) 0.2 이하 시공량 3.5개				교량반침 1기당 중량(ton) 0.3 이하 시공량 2.5개			
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크고재 소료	레작비 업소	인차계		hr "	별도 "	8 8	- -	8 8	- -	8 8	- -
특보 용호크 고인	별통 철레작비	인부 공인차계		인 "	224,490	2 1	448,980.0	2 1	448,980.0	3 1	673,470.0
					171,037	1 1	171,037.0	1 1	171,037.0	1 1	171,037.0
					280,178	0 8	280,178.0	0 8	280,178.0	0 8	280,178.0
							900,195		900,195		1,124,685
크고기 소계	레작비	인차계		" "	" "	8 8	- -	8 8	- -	8 8	- -
합계	당 단	계					900,195		900,195		1,124,685
							257,198		360,078		562,342

구 분	규 격	단위	단 가	설치높이 40m 초과					
				교량반침 1기당 중량(ton) 1.0 이하 시공량 1.7개			교량반침 1기당 중량(ton) 1.5 이하 시공량 1.5개		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크고재 소료	레작비 업소	인차계		hr "	별도 "	8 8	- -	8 8	- -
특보 용융크고인 소건	별통 접레작비	인업부수	부수인차계	인 " hr "	224,490 280,178	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 1,124,685	4 1 1 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 1,349,175
크고기 소계	레작비 경	업소	인차계	" "	" "	8 8	- -	8 8	- -
합계	당	단	계				1,124,685 661,579	1,349,175 899,450	1,349,175 1,037,826

해설 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 크레인 및 고소작업차의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.

⑤ 공구손료 및 경장비(치핑기, 용접기, 발전기, 핸드믹서기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

⑥ 교량받침 설치를 위한 소모재료(무수축 모르타르 등)는 설계수량에 따른다.

[3] 교량신축이음장치 설치(도로교)

구 분	규격	단위	단 가	절단폭 900mm 이하 시공량 17m		절단폭 1,200mm 이하 시공량 15m		절단폭 1,500mm 이하 시공량 13m		절단폭 1,800mm 이하 시공량 10m		
				수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	
크 룰 공 구	레 삽 인 기 0.2m ³ 인건비의 6%	구 손	hr	별도 9,188	8 8	- 73,504.0 100,555.6	8 8	- 73,504.0 100,555.6	8 8	- 73,504.0 100,555.6	8 8	- 73,504.0 100,555.6
재 료 비 소 계						174,059		174,059		174,059		174,059
용 콘 크 특 별 보	접 리 통 인	공 공부부	인	280,178	2	560,356.0	2	560,356.0	2	560,356.0	2	560,356.0
크 룰	레 삽	인 기 0.2m ³	트	271,064	1	271,064.0	1	271,064.0	1	271,064.0	1	271,064.0
			부	224,490	3	673,470.0	3	673,470.0	3	673,470.0	3	673,470.0
			부	171,037	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0
인 건 비 소 계			hr	별도 58,295	8 8	- 466,360.0	8 8	- 466,360.0	8 8	- 466,360.0	8 8	- 466,360.0
크 룰 브	레 삽 기 0.2m ³	인 기 0.2m ³	"	별도 13,399	8 8	- 107,192.0 23,408.0	8 8	- 107,192.0 23,408.0	8 8	- 107,192.0 23,408.0	8 8	- 107,192.0 23,408.0
기 계 경 비 소 계						130,600		130,600		130,600		130,600
합 m	당	단	계			2,446,946		2,446,946		2,446,946		2,446,946
			가			143,938		163,129		188,226		244,694

해설

- ① 본 품은 교량에 설치되는 신축이음장치 설치 기준으로, 도로교에서 주로 사용되는 형태(모노셀형, 핑거형, 베일형 등)로 기준 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 구격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정허중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 구격을 적용한다.
- ④ 공구순수 및 장장비(발전기, 소형브레이커, 용접기, 절단기 등)의 기계경비는 인건비의 6%로 계상한다.
- ⑤ 재료량은 설계수량을 적용한다.

[4] 교량신축이음장치 설치(철도교)

					시공량 7.5m			비 고
구 분		규 격	단위	단 가	수 량	금 액		
특 보	별 통	인 외 부	인	224,490	4	897,960.0		
			"	171,037	1	171,037.0		
		공구손료(인건비의 3%)	식		1	32,069.9		
합 m	당	단	계			1,101,066		
			가			146,808		

해설

- 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, 고무매수판 삽입, 덮개판 시공을 포함한다.
- ③ 공구순속 및 경장비(드릴, 절단기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
- ④ 재료양은 설계수량을 적용한다.

[5] 교량점검시설 점검통로 설치

구 分	규 격	단위	단 가	높이 20m 이하 (시공량 (발판면적 65m ²))		높이 40m 이하 (시공량 (발판면적 50m ²))		(일당)
				수량	금 액	수량	금 액	
크 고 공 구 손 레 소 소 레 소	인 차 업 차 업 차	인건비의 3%	hr 식	별도 " 8 " 8 " 1	- - 26,522.8	8 8 1	- - 26,522.8	- - -
재 봉	료 통 인 부	비 소 계			26,522		26,522	
철 보 고	보 통 소 레 소	인 부 업 차	인 hr	237,686 " 171,037 " 8 " 8	3 1 - -	713,058.0 171,037.0 8 8	3 1 8 8	713,058.0 171,037.0 - -
인 건 비 소 계					884,095			884,095
크 고	소 소 레 소	작 업 차	" "	8 8	- -	8 8		- -
기 계 경 비 소 계					-			-
합	㎡ 당	계 가			910,617 14,009			910,617 18,212

해설

- 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 크레인 및 고소작업차의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
- ⑤ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[6] 교량점검시설 점검계단 설치

구 分	규 격	단위	단 가	높이 20m 이하 (시공량 (발판면적 17m ²))		높이 40m 이하 (시공량 (발판면적 15m ²))		(일당)
				수량	금 액	수량	금 액	
크 고 공 구 손 레 소 소 레 소	인 차 업 차 업 차	인건비의 3%	hr 식	별도 " 8 " 8 " 1	- - 26,522.8	8 8 1	- - 26,522.8	- - -
재 봉	료 통 소 레 소	비 소 계			26,522		26,522	
철 보 고	보 통 소 레 소	인 부 업 차	인 hr	237,686 " 171,037 " 8 " 8	3 1 - -	713,058.0 171,037.0 8 8	3 1 8 8	713,058.0 171,037.0 - -
인 건 비 소 계					884,095			884,095
크 고	소 소 레 소	작 업 차	" "	8 8	- -	8 8		- -
기 계 경 비 소 계					-			-
합	㎡ 당	계 가			910,617 53,565			910,617 60,707

해설

- 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 크레인 및 고소작업차의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
- ⑥ 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[7] 프리캐스트 콘크리트 패널 설치

구 分	규 격	단위	단 가	대차시공(시공량 85m ³)		크레인시공(시공량 70m ³)		(일당)
				수량	금 액	수량	금 액	
이동용 대차 + 크레인 크레인 지게차 (5ton)	5ton	hr	별도	8	-	-	-	-
재료비소계		"	"	-	-	8	-	-
특별인부 보통인부 콘크리트공 이동용 대차 + 크레인 크레인 지게차 (5ton)	5ton	인	224,490 171,037 271,064 별도	4 1 1 8	897,960.0 171,037.0 271,064.0 -	4 1 1 -	897,960.0 171,037.0 271,064.0 -	897,960.0 171,037.0 271,064.0 -
인건비소계		"	"	-	-	8	-	-
이동용 대차 + 크레인 크레인 지게차 (5ton)	5ton	별도	58,295	8	466,360.0	8	466,360.0	466,360.0
기계경비소계		"	"	-	-	8	-	-
합계 m ³ 당 단가					1,806,421			1,806,421
					56,304.0	8	56,304.0	56,304
					1,957,605			1,957,605
					23,030			27,965

[해설] ① 본 품은 교량거더위에 콘크리트 패널을 설치하는 기준으로, 패널설치의 시공 타입은 다음을 기준한다.

구 分	적 용 기 준	
	대차시공	교량상부(거더)에 전용 대차(이동용대차+크레인)를 설치하여 시공하는 경우
크레인시공	교량 외부에서 크레인으로 시공하는 경우	

② 본 품은 면정리, 고무패드 설치, 패널설치, 이음부 모르타르 타설 작업을 포함한다.

③ 크레인과 대차를 활용하여 시공하는 기준이며, 레일을 사용한 대차의 레일설치 및 철거 비용과 대차의 기계경비는 별도 계상한다.

④ 크레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.

[8] 교량배수시설 설치

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 14m		비 고
				수 량	금 액	
고소작업차 공구손료(인 3%)	인건비의 3%	hr 식	별도	8 1	- 26,680.6	
재료비소계					26,680	
배관공 보통인부		인 "	239,439 171,037	3 1	718,317.0 171,037.0	
고소작업차		hr	별도	8	-	
인건비소계					889,354	
고소작업차		"	"	8	-	
기계경비소계					-	
합계 m ³ 당 단가					916,034 65,431	

[해설] ① 본 품은 교량의 노출 배수관 설치 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 설치는 제외되어 있다.

④ 공구손료 및 경장비(전동드릴, 절단기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

⑤ 고소작업차의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.



7. 조립식 구조물 설치공 (공통 6-7)(2025 보완)

[1] 플룸관 설치 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	중량 50~150kg 미만 (시공량 75본)		150~300kg 미만 (시공량 63본)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
굴재 료 착 비 소 기 계		hr	별도	8	- -	8	- -
특보 굴인 건 통 착 비 소 기 계		인 " hr	224,490 171,037 별도	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017
굴기 계 착 비 소 기 계		"	"	8	- -	8	- -
합본 당 단 계 가					620,017 8,266		620,017 9,841
구 분	규 격	단위	단 가	300~500kg 미만 (시공량 52본)		500~700kg 미만 (시공량 42본)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
굴재 료 착 비 소 기 계		hr	별도	8	- -	8	- -
특보 굴인 건 통 착 비 소 기 계		인 " hr	224,490 171,037 별도	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017
굴기 계 착 비 소 기 계		"	"	8	- -	8	- -
합본 당 단 계 가					620,017 11,923		620,017 14,762
구 분	규 격	단위	단 가	700~900kg 미만 (시공량 36본)		900~1,100kg 미만 (시공량 31본)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
굴재 료 착 비 소 기 계		hr	별도	8	- -	8	- -
특보 굴인 건 통 착 비 소 기 계		인 " hr	224,490 171,037 별도	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017
굴기 계 착 비 소 기 계		"	"	8	- -	8	- -
합본 당 단 계 가					620,017 17,222		620,017 20,000
구 분	규 격	단위	단 가	1,100~1,300kg 미만 (시공량 27본)		1,300~1,500kg 미만 (시공량 23본)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
굴재 료 착 비 소 기 계		hr	별도	8	- -	8	- -
특보 굴인 건 통 착 비 소 기 계		인 " hr	224,490 171,037 별도	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017
굴기 계 착 비 소 기 계		"	"	8	- -	8	- -
합본 당 단 계 가					620,017 22,963		620,017 26,957
구 분	규 격	단위	단 가	1,500~1,800kg 미만 (시공량 20본)		1,800~2,100kg 미만 (시공량 17본)	
				수 량	금 액	수 량	금 액
굴재 료 착 비 소 기 계		hr	별도	8	- -	8	- -
특보 굴인 건 통 착 비 소 기 계		인 " hr	224,490 171,037 별도	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 - 620,017
굴기 계 착 비 소 기 계		"	"	8	- -	8	- -
합본 당 단 계 가					620,017 31,000		620,017 36,471

해설 ① 본 품은 철근 콘크리트 플룸관 및 벤치 플룸의 설치 기준이다.

② 본 품은 플룸관의 절단 및 설치, 이음 모르타르 설치 작업을 포함한다.

③ 터파기, 기초(콘크리트, 자갈, 모래), 지반고르기, 되메우기 등은 별도 계상한다.

④ 굴착기 규격은 작업여건(시공높이, 위치 등) 및 안전율을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.

⑤ 공구손료 및 소모재료(이음 모르타르 등)는 인건비의 8%로 계상한다.

[2] 조립식 PC 맨홀 설치

(개당)

구 분	규 격	단위	단 가	D900				D1,200			
				하부구체+상판		연직구체		하부구체+상판		연직구체	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
크레인(타이어) 재료비 소계	10ton	hr	8,022	0.98	7,861.5 7,861	0.50	4,011.0 4,011	1.12	8,984.6 8,984	0.57	4,572.5 4,572
특별인부 보통인부		인부		224,490 171,037	0.48 0.23	107,755.2 39,338.5	0.25 0.12	56,122.5 20,524.4	0.64 0.30	143,673.6 51,311.1	0.33 0.15
크레인(타이어) 인건비 소계	10ton	hr	58,295	0.98	57,129.1 204,222	0.50	29,147.5 105,794	1.12	65,290.4 260,275	0.57	33,228.1 132,965
크레인(타이어) 기계경비 소계	10ton	"	30,793	0.98	30,177.1 30,177	0.50	15,396.5 15,396	1.12	34,488.1 34,488	0.57	17,552.0 17,552
합 계					242,260		125,201		303,747		155,089
구 분	규 격	단위	단 가	D1,500				D1,800			
				하부구체+상판		연직구체		하부구체+상판		연직구체	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
크레인(타이어) 재료비 소계	10ton	hr	8,022	1.25	10,027.5 10,027	0.64	5,134.0 5,134	1.44	11,551.6 11,551	0.83	6,658.2 6,658
특별인부 보통인부		인부		224,490 171,037	0.80 0.38	179,592.0 64,994.0	0.41 0.19	92,040.9 32,497.0	0.96 0.48	215,510.4 82,097.7	0.46 0.23
크레인(타이어) 인건비 소계	10ton	hr	58,295	1.25	72,868.7 317,454	0.64	37,308.8 161,846	1.44	83,944.8 381,552	0.83	48,384.8 190,988
크레인(타이어) 기계경비 소계	10ton	"	30,793	1.25	38,491.2 38,491	0.64	19,707.5 19,707	1.44	44,341.9 44,341	0.83	25,558.1 25,558
합 계					365,972		186,687		437,444		223,204

해설

- ① 본 품은 조립식 PC 맨홀 설치를 기준한 것이다.
- ② 본 품의 연직구체 1개 설치기준으로 설치수량에 따라 추가 계상한다.
- ③ 본 품은 맨홀 설치 및 조정, 접합부 연결(고무링, 연결판, 모르타르 등)을 포함한다.
- ④ 더파기, 지반고르기, 되메우기, 맨홀뚜껑설치는 별도 계상한다.
- ⑤ 크레인 구격은 작업여건에 따라 변경할 수 있다.
- ⑥ 재료량은 별도 계상한다.

[3] PC BOX 설치

(일당)

해설

- ① 본 품은 수로암거, 전력구, 공동구 등 일체형 1련 PC BOX를 설치하는 기준이다.
- ② 본 품은 PC구조물 인양 설치, 강연선 입장작업, 실링 및 정착구 마감 작업을 포함한다.
- ③ PC구조물 인양 및 설치 작업 환경 조건에 따라 Type- I 또는 Type- II를 적용한다.

구 분	작업환경
Type- I	PC구조물 인양 및 설치 시 장애물이 없고 연속작업이 가능하거나 이에 준하는 작업환경일 경우
Type- II	가설 흙막이, 지장물 등 장애물이 있고 연속작업이 어렵거나 이에 준하는 작업환경일 경우

④ 토공사(터파기, 되메우기, 고르기 등) 및 기초(콘크리트 등), 측량, 그라우팅 충전, 방수공사 작업은 별도 계상한다.
⑤ 크레인의 구격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 구격을 적용한다.
⑥ 강연선인장기의 구격은 소요 긴장력에 따라 변경할 수 있다.
⑦ 공구손료 및 경장비(발전기, 절단기 등) 기계경비는 인건비의 2.5%로 계상한다.

[4] PC기둥 설치

구 分	규격	단위	단 가	단위중량 2ton미만(시공량 16개소)		단위중량 5ton미만(시공량 15개소)		단위중량 10ton미만(시공량 13개소)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크 재 형 보 크 인 크 기	레 비 소 인 계 공 부 인 계 인 계	hr	별도	8	-	8	-	8	-
				273,074	819,222.0	3	819,222.0	3	819,222.0
				171,037	342,074.0	2	342,074.0	2	342,074.0
				hr	-	8	-	8	-
				"	1,161,296	"	1,161,296	"	1,161,296
				"	-	8	-	8	-
합 계	비 경 비 소 계 가				1,161,296		1,161,296		1,161,296
					72,581		77,419		89,330

해설

- ① 본 품은 PC건축물의 기동을 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 고려한다.
- ⑤ 공구순속 및 경장비(자체주진 소속작업대(시저형) 등) 기계경비는 인건비의 17%로 계상한다.
- ⑥ 시공높이 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.

[5] PC벽체 설치

구 分	규 격	단위	단 가	단위중량 2ton미만(시공량 12개소)		단위중량 5ton미만(시공량 11개소)		단위중량 10ton미만(시공량 10개소)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크 공 재 행 보 크 인 크 기	레 구 료 비 통 건 계 경 합 계 개 소 당 단 계 가	인 료 계 공 부 인 계 인 계 계 가	인건비의 17%	hr 식 인 "hr " "	별도 8 1 273,074 171,037 별도 8 8 8	- 197,420,3 197,420 819,222,0 342,074,0 1,161,296 - -	- 8 1 3 2 8 8 -	- 197,420,3 197,420 819,222,0 342,074,0 1,161,296 - -	- 8 1 3 2 8 8 -	- 197,420,3 197,420 819,222,0 342,074,0 1,161,296 - -
					1,358,716 113,226			1,358,716 123,519		1,358,716 135,871
구 분		단위	단 가	단위중량 20ton미만(시공량 8개소)		단위중량 30ton미만(시공량 6개소)		비 고		
크 공 재 행 보 크 인 크 기	레 구 료 비 통 건 계 경 합 계 개 소 당 단 계 가	인 료 계 공 부 인 계 인 계 계 가	인건비의 17%	hr 식 인 "hr " "	별도 8 1 273,074 171,037 별도 8 8 8	- 197,420,3 197,420 819,222,0 342,074,0 1,161,296 - -	- 8 1 3 2 8 8 -	- 197,420,3 197,420 819,222,0 342,074,0 1,161,296 - -	- 197,420,3 197,420 819,222,0 342,074,0 1,161,296 - -	비 고
					1,358,716 169,839			1,358,716 226,452		

해설

- ① 본 품은 PC 건축물의 벽체를 설치하는 기준이다.
- ② 본 품은 PC 부재 인양 설치, 서포트 설치 및 해체, 수직도 확인 작업을 포함한다.
- ③ 기초콘크리트 및 기초 앵커볼트 설치 작업은 별도 계상한다.
- ④ 그레인의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정허중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
- ⑤ 공구소모 및 경장비(자체추고 고소작업대(시저형) 등) 기계비는 인건비의 17%로 계상한다.
- ⑥ 시공높이가 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.

[6] PC거더 설치

해설 ① 본 품은 PC 건축물의 거더를 설치하는 기준이다. ② 본 품은 PC부재 인양설치, 더벨바 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(자체추진기고소작업대·시시형 등) 기계경비는 인건비의 15%로 계상한다.
⑤ 공구높이 30m를 초과하는 경우 시공방의 10%를감하여 적용한다.

[7] PC슬래브 설치

구 分	규격	단위	단 가	단위중량 2ton미만(시공량 27개소)		단위중량 5ton미만(시공량 25개소)		단위중량 10ton미만(시공량 22개소)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크재영특 보크 크인 크기	레비 로틀 별통 건 계 경	소 목 인 부 리 비	인 계 부 리 인 계	hr	별도 8 8 8 8 8	- - 3 1 2 -	8 - 3 1 2 -	- - 819,222.0 224,490.0 342,074.0 -	- - 819,222.0 224,490.0 342,074.0 -	- - 819,222.0 224,490.0 342,074.0 -
합	소	당	단	계				1,385,786 51,325	1,385,786 55,431	1,385,786 62,990

해설

- ① 본 품은 PC 건축물의 슬레이브를 설치하는 기준이다.
- ② 본 품은 PC 부재 인양 설치, 서포트 설치 및 해체, 우레탄 품 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 경장손료(자체주진비) 등) 기계비는 인건비의 15%로 계상한다.
- ⑤ 시공료는 30m를 초과하는 경우 시공량의 10%를 감하여 적용한다.

[8] 모르타르 주입

구 分	규 格	단위	단 가	시공량 0.3m ³		비 고
				수 량	금 액	
미 보 공 통 장 인 손 계	고정가료 인건비의 5%	인 식	278,998 171,037	3 1 1	836,994.0 171,037.0 50,401.5	
합 计					1,058,432 3,528,106	

해설 ① 본 품은 PC건축물 부재(기둥, 벽)의 접합을 위해 모르타르를 충전하는 기준이다.
② 본 품은 거푸집 설치 및 해체, 모르타르 비법 및 주입, 면정리 작업을 포함한다. ③ 공구손료 및 경장비(모르타르 먹서 등) 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.

[9] 모듈러 건축 설치 (2025 보완)

해설

- ① 본 품은 동일 규격의 철골 모듈러 건축(적층식) 구조물 1개 유닛(공동주택, 학교 등)을 양중 및 설치하는 기준이다.
- ② 본 품은 모듈러 건축 구조물 인양 조립, 접합플레이트 설치 및 연결부 볼트 체결 작업을 포함한다.
- ③ 모듈러 유닛 적층 후 실시하는 보조입은 제외한다.
- ④ 모듈러 내부 접합시 내외부 마감 작업은 별도 계상한다.
- ⑤ 크레인의 경우 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율을 고려하여 적절한 구조를 적용하며, 장애물 등 현장 여건 및 조건에 따라 약중장비 1대가 부족할 경우 추가 반영한다.
- ⑥ 공구손료 및 경장비(자체 추진 고소작업대 등) 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.

제 6 장 돌 공 사

1. 돌쌓기 (공통 7-1)

[1] 메쌓기

(m³당)

구 分	규 격	단 위	단 가	뒷길이 35cm 이하		55cm 이하		75cm 이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴 쑥 삭 기	0.6m ³	hr	18,900	0.39	7,371.0	0.37	6,993.0	0.35	6,615.0
재 료 비 소 계					7,371		6,993		6,615
석 통 인 부	공	인	267,532	0.10	26,753.2	0.09	24,077.8	0.08	21,402.5
보 통 인 부	부	"	171,037	0.05	8,551.8	0.04	6,841.4	0.03	5,131.1
굴 쑥 삭 기	0.6m ³	hr	58,295	0.39	22,735.0	0.37	21,569.1	0.35	20,403.2
인 건 비 소 계					58,040		52,488		46,936
굴 쑥 삭 기	0.6m ³	"	22,791	0.39	8,888.4	0.37	8,432.6	0.35	7,976.8
부 착 용 집 계	0.6m ³	"	5,658	0.39	2,206.6	0.37	2,093.4	0.35	1,980.3
기 계 경 비 소 계					11,095		10,526		9,957
합 계					76,506		70,007		63,508

- [해설]
- ① 본 품은 잡석을 채움재로 사용하는 깬돌 및 깬잡석의 골쌓기 기준이다.
 - ② 경사도가 1:1 보다 급한 경우이며, 높이 3m이하 기준이다.
 - ③ 규준틀 설치, 돌쌓기, 잡석 채움, 배수파이프 설치 작업을 포함한다.
 - ④ 뒤채움 및 다짐은 “제2장 토공사 4-[4],[5]뒤채움 및 다짐”을 따른다.
 - ⑤ 굴삭기 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.
 - ⑥ 재료량은 설계수량을 적용한다.

[2] 찰쌓기

(m³당)

구 分	규 격	단 위	단 가	뒷길이 35cm 이하		55cm 이하		75cm 이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴 쑥 삭 기	0.6m ³	hr	18,900	0.31	5,859.0	0.30	5,670.0	0.28	5,292.0
재 료 비 소 계					5,859		5,670		5,292
석 통 인 부	공	인	267,532	0.09	24,077.8	0.08	21,402.5	0.07	18,727.2
보 통 인 부	부	"	171,037	0.05	8,551.8	0.04	6,841.4	0.03	5,131.1
굴 쑥 삭 기	0.6m ³	hr	58,295	0.31	18,071.4	0.30	17,488.5	0.28	16,322.6
인 건 비 소 계					50,701		45,732		40,180
굴 쑥 삭 기	0.6m ³	"	22,791	0.31	7,065.2	0.30	6,837.3	0.28	6,381.4
부 착 용 집 계	0.6m ³	"	5,658	0.31	1,753.9	0.30	1,697.4	0.28	1,584.2
기 계 경 비 소 계					8,819		8,534		7,965
합 계					65,379		59,936		53,437

- [해설]
- ① 본 품은 콘크리트를 채움재로 사용하는 깬돌 및 깬잡석의 골쌓기 기준이다.
 - ② 경사도가 1:1 보다 급한 경우이며, 높이 3m이하 기준이다.
 - ③ 규준틀 설치, 돌쌓기, 콘크리트 채움, 배수파이프 설치, 줄눈메꿈 작업을 포함한다.
 - ④ 뒤채움 및 다짐은 “제2장 토공사 4-[4],[5]뒤채움 및 다짐”을 따른다.
 - ⑤ 굴삭기 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.
 - ⑥ 재료량은 설계수량을 적용한다.

2. 돌붙임 (공통 7-2)

[1] 메붙임

구 分	규 격	단 위	단 가	뒷길이 35cm 이하		55cm 이하		75cm 이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴 쑥 기 재 료 비 소 계	0.6m ³	hr	18,900	0.25	4,725.0 4,725	0.24	4,536.0 4,536	0.22	4,158.0 4,158
석 보 통 인 부	공부	인	267,532 " 171,037	0.13 0.04	34,779.1 6,841.4	0.12 0.03	32,103.8 5,131.1	0.11 0.02	29,428.5 3,420.7
굴 쑥 기 인 건 비 소 계	0.6m ³	hr	58,295	0.25	14,573.7 56,194	0.24	13,990.8 51,225	0.22	12,824.9 45,674
굴 쑥 기 부 착 용 집 계 기 계 경 비 소 계	0.6m ³ 0.6m ³	" "	22,791 5,658	0.25 0.25	5,697.7 1,414.5 7,112	0.24 0.24	5,469.8 1,357.9 6,827	0.22 0.22	5,014.0 1,244.7 6,258
합 계					68,031		62,588		56,090

- [해설]
- ① 본 품은 잡석을 채움재로 사용하는 깬돌 및 깬잡석의 돌붙임 기준이다.
 - ② 경사도가 1:1 보다 완만한 경우이며, 높이 5m이하 기준이다.
 - ③ 규준틀 설치, 돌붙임, 잡석 채움, 배수파이프 설치 작업을 포함한다.
 - ④ 뒤채움 및 다짐은 “제2장 토공사 > 4-[4],[5]뒤채움 및 다짐”을 따른다.
 - ⑤ 굴삭기 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.
 - ⑥ 재료량은 설계수량을 적용한다.

[2] 찰붙임

구 分	규 격	단 위	단 가	뒷길이 35cm 이하		55cm 이하		75cm 이하	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴 쑥 기 재 료 비 소 계	0.6m ³	hr	18,900	0.22	4,158.0 4,158	0.21	3,969.0 3,969	0.20	3,780.0 3,780
석 보 통 인 부	공부	인	267,532 " 171,037	0.11 0.04	29,428.5 6,841.4	0.10 0.03	26,753.2 5,131.1	0.09 0.02	24,077.8 3,420.7
굴 쑥 기 인 건 비 소 계	0.6m ³	hr	58,295	0.22	12,824.9 49,094	0.21	12,241.9 44,126	0.20	11,659.0 39,157
굴 쑥 기 부 착 용 집 계 기 계 경 비 소 계	0.6m ³ 0.6m ³	" "	22,791 5,658	0.22 0.22	5,014.0 1,244.7 6,258	0.21 0.21	4,786.1 1,188.1 5,974	0.20 0.20	4,558.2 1,131.6 5,689
합 계					59,510		54,069		48,626

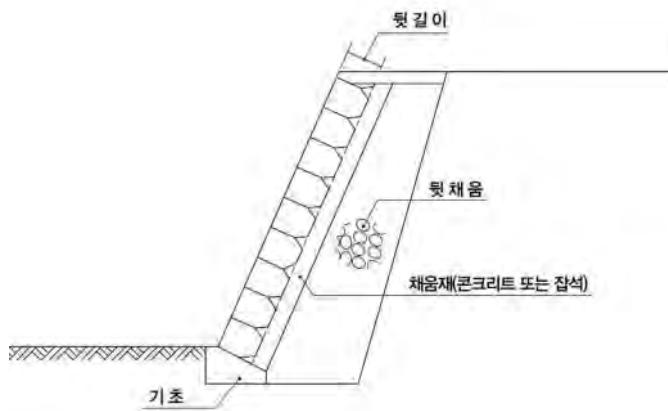
- [해설]
- ① 본 품은 콘크리트를 채움재로 사용하는 깬돌 및 깬잡석의 돌붙임 기준이다.
 - ② 경사도가 1:1 보다 완만한 경우이며, 높이 5m이하 기준이다.
 - ③ 규준틀 설치, 돌쌓기, 콘크리트 채움, 배수파이프 설치, 줄눈메꼼 작업을 포함한다.
 - ④ 뒤채움 및 다짐은 “제2장 토공사 > 4-[4],[5]뒤채움 및 다짐”을 따른다.
 - ⑤ 굴삭기 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.
 - ⑥ 재료량은 설계수량을 적용한다.

[참고] ① 돌쌓기 규격별 소요량

구 分	단위	수 량(뒷길이)						
		25cm	30cm	35cm	45cm	55cm	60cm	75cm
돌의 전면규격	cm	17×17	20×20	25×25	30×30	35×35	40×40	50×50
m ² 당 개수	개	33	24	17	12	9	6	4
고임돌 (돌쌓기)	캔잡석	m ³	0.09	0.11	0.13	0.16	0.19	0.21
	캔 돌	m ³	-	0.10	0.12	0.15	0.18	0.20
틈메우기돌(돌붙임)	m ³	고임돌(돌쌓기)의 15%까지 계상할 수 있다.						
채움 콘크리트	m ³	0.11	0.14	0.16	0.20	0.25	0.27	0.34
줄눈메啁 모르터	m ³	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

[해설] 돌의 중량은 돌의 형상, 종류, 부피 등을 고려하고 “적용기준 9. 재료의 단위중량”을 참고하여 계상한다.

② 돌쌓기 표준도



3. 전석쌓기 및 깔기 (공통 7-3)

[1] 전석쌓기

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
채 움 콘 쟈 크 리 트 재 료 비 소 계	0.6m ³	m ³ hr	85,140 18,900	0.20 0.43	17,028.0 8,127.0 25,155	
석 보 굳 인 건 비 소 계	0.6m ³	인 hr	267,532 171,037 58,295	0.13 0.02 0.43	34,779.1 3,420.7 25,066.8 63,266	
굴 기 계 경 비 소 계	0.6m ³	"	22,791	0.43	9,800.1 9,800	
합 계					98,221	

[해설]

- ① 본 품은 굴삭기를 이용하여 전석(0.3m³~0.5m³급)을 쌓는 품이다.
- ② 본 품은 전석쌓기, 고임돌 및 채움 콘크리트 시공이 포함된 것이다.
- ③ 기초 콘크리트, 고임돌 소요량은 별도 계상한다.
- ④ 기초 콘크리트 타설품은 별도 계상한다.
- ⑤ 장비의 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.

[2] 전석깔기

구 分	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
굴 재 료 쟈 비 소 계	0.6m ³	hr	18,900	0.17	3,213.0 3,213	
석 보 굳 인 건 비 소 계	0.6m ³	인 hr	267,532 171,037 58,295	0.06 0.02 0.17	16,051.9 3,420.7 9,910.1 29,382	
굴 기 계 경 비 소 계	0.6m ³	"	22,791	0.17	3,874.4 3,874	
합 계					36,469	

[해설]

- ① 본 품은 굴삭기를 이용하여 전석(0.3m³~0.5m³급)을 바닥에 까는 품이다.
- ② 본 품은 전석깔기, 고임돌 시공이 포함된 것이다.
- ③ 콘크리트, 고임돌 소요량은 별도 계상한다.
- ④ 콘크리트 타설품은 별도 계상한다.
- ⑤ 장비의 규격은 작업여건(작업범위, 위치 등)에 따라 변경할 수 있다.

4. 석재판 붙임 (공통 7-4)

[1] 습식공법

1) 테라조판

구 分	규 격	단 위	단 가	바 닥		계 단 부		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
석 보 통 구	인 손	공 부	인건비의 1%	인 식	267,532 " 171,037 1 계	0.26 0.12 900.8 90,983	69,558.3 20,524.4 900.8 100,817	0.29 0.13 1 77,584.2 22,234.8 998.1 100,817
합								

2) 화강석

구 分	규 격	단 위	단 가	바 닥		계 단 부		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
석 보 통 구	인 손	공 부	인건비의 1%	인 식	267,532 " 171,037 1 계	0.31 0.14 1 107,948	82,934.9 23,945.1 1,068.8 122,212	0.35 0.16 1 93,636.2 27,365.9 1,210.0 122,212
합								

해설 ① 본 품은 모르터를 사용한 바닥 및 계단부(계단诘판, 계단디딤판, 계단참)에 석재판을 붙이는 기준이다.
 ② 모르터 비빔, 모르터 포설 및 고르기, 석재판 절단 및 붙임, 줄눈채움, 보양 작업을 포함한다.
 ③ 공구손료 및 경장비(절단기 등)의 기계경비는 인건비의 1%로 계상한다.

[2] 앵커지지 공법

구 分	규 격	단 위	단 가	석재판 0.3m ² 이하		석재판 0.3m ² 초과~0.8m ² 이하		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
석 보 통 구	인 손	공 부	인건비의 3%	인 식	267,532 " 171,037 1 계	0.39 0.15 1 133,892	104,337.4 25,655.5 3,899.7 126,393	0.35 0.17 1 93,636.2 29,076.2 3,681.3 126,393
합								

해설 ① 본 품은 구조물 벽체에 앵커로 고정하여 석재판을 설치하는 기준이다.
 ② 앵커 구멍뚫기, 지지철물 설치, 석재판 절단 및 설치, 줄눈코킹 작업을 포함한다.
 ③ 석재설치 후 보양을 하는 경우 “제1장 가설공사” 11-[1]건축물 보양”에 따른다.
 ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 원치 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

[3] 강재트러스 지지공법

구 分	규 격	단 위	단 가	석재판 0.3m ² 이하				
				강재트러스 설치		석재판 붙임		
				수 량	금 액	수 량	금 액	
석 보 통 구	인 손	공 부	인건비의 3%	인 식	267,532 " 171,037 280,178 " 237,686 1 계	- - 0.20 0.07 1 74,853	0.25 0.16 56,035.6 16,638.0 2,180.2 0.23 0.15 50,432.0 14,261.1 1,940.7 66,633	66,883.0 27,365.9 - - - 2,827.4 97,076 61,532.3 25,655.5 - - - 2,615.6 89,803
합								

해설 ① 본 품은 구조물 벽체에 강재트러스를 설치한 후 석재판을 설치하는 기준이다.
 ② 앵커 및 지지철물 설치, 강재트러스 절단 및 용접, 석재판 절단 및 설치, 줄눈코킹) 작업을 포함한다.
 ③ 석재설치 후 보양을 하는 경우 “제1장 가설공사” 11-[1]건축물 보양”에 따른다.
 ④ 공구손료 및 경장비(절단기, 용접기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

제 7 장 유지 관리 부문

1. 토공사 (유지관리 1-1)(2025 보완)

[1] 비탈면 보강공 (2025 보완)

1) 공용중인 도로 및 철도, 주거지 등에 인접하여 작업에 영향을 받는 비탈면 보강공사에 적용한다.

2) 장비 조립·해체

“제2장 토공사 > 7. 비탈면 보호공 > [5] 비탈면 보강공 > 1) 장비 조립·해체”를 적용한다.

3) 인력 및 장비 편성

“제2장 토공사 > 7. 비탈면 보호공 > [5] 비탈면 보강공 > 2) 인력 및 장비 편성”을 적용한다.

4) 일당시공량

(일당)

구 分	시 공 량(m)					
	토 사	혼합층	풍화암	연 암	보통암	경 암
크 레 인 작 업	36	39	62	45	36	25

해설 ① 본 품의 시공량은 천공구경 105~127mm의 타격식 기준이다.

② 본 품은 보링장비의 크롤러바퀴가 제거된 상태에서 크레인에서 시공하는 기준이다.

③ 도사층은 케이싱을 활용한 시공을 기준하며, 혼합층은 케이싱을 사용할 수 없는 지반에서 자갈, 전석, 지하수로, 공동 등으로 인해 흙 마힘이 발생되는 경우에 적용한다.

④ 본 품은 작업준비, 마킹, 천공, 보강재 삽입 작업을 포함한다.

⑤ 철근을 보강재로 사용하기 위해 현장에서 가공이 필요한 경우, “제5장 철근콘크리트공사 > 2. 철근”을 참조하여 적용하며, 보강재 조립(접착판, 스페이서 등 부착)품은 다음과 같다.

(일당)

구 分	단위	수 량	시공량(ton)
철 근 공 인	인	2	3
보 통 인 부	”	1	3

5) 그라우팅 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 3m ³		비 고
				수 량	금 액	
고 소 작 업 차 재 료 비 소 계	인건비의 11%	hr 식	별도	8 1	- 100,875.5 100,875	
보 릴 공 기 계 설 비 공 특 별 인 부		인 ”	226,520 241,550 224,490	1 1 2	226,520.0 241,550.0 448,980.0	
고 소 작 업 차 인 건 비 소 계		hr	별도	8	- 917,050	
그 라 우 텅 박 서 그 라 우 텅 펌 프 고 소 작 업 차 기 계 경 비 소 계	190×2ℓ 30~60 ℓ/min	”	1,231 1,735	8 8 8	9,848.0 13,880.0 -	
합 m ³ 당 단 계 가					23,728 1,041,653 347,217	

해설 ① 본 품은 고소작업차를 활용하여 경사면에 직접 시공하는 기준이다.

② 작업인력이 지반에 위치하여 작업하는 경우 고소작업차를 제외한다.

③ 장비(고소작업차)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.

④ 물 공급을 위해 살수차 등의 장비가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.

⑤ 공구손료 및 경장비(발전기 등)의 기계경비는 인건비의 11%를 계상한다.

⑥ 소모재료(시멘트, 혼화재, 물)는 별도 계상한다.

[2] 지압판블록 설치 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 格	단위	단 가	시공량 9개소		비 고
				수 량	금 액	
크 고 공 재 중 특 보 크 고 인 강 크 고 기 계	레 소 구 레 소 작 손 레 인 부 통 인 업 차 비 소 계	인건비의 6%	hr	별도 "	8 8 1	- - 78,097.2 78,097
중 보 특 보 크 고 인 건	급 기 링 인 부 레 인 업 차 비 소 계	자 공 부 부	인	284,046 " 226,520 " 224,490 " 171,037	1 1 2 2	284,046.0 226,520.0 448,980.0 342,074.0
60ton		60ton	hr	별도 "	8 8	- -
장 기 계	연 선 경 비	인장기	"	3,148	8	25,184.0
크 고 기	레 소 계	인장기	"	별도 "	8 8	- -
합 개	소 당	계				1,301,620
						1,404,901
						156,100

해설

- ① 본 품은 비탈면에 앵커를 사용한 프리캐스트 콘크리트 블록(2ton이하) 설치 기준이다.
- ② 공용중인 도로 및 철도, 주거지 등에 인접하여 작업에 영향을 받는 비탈면 보강공사에 적용한다.
- ③ 비탈경사 1:1.5이하, 수직고 30m까지 기준이다.
- ④ 블록 인양 및 설치, 지압판 및 웨지 조립, 인장 작업을 포함한다.
- ⑤ 장비(크레인, 고소작업차)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
- ⑥ 공구손료 및 경장비(절단기, 발전기 등)의 기계경비는 인건비의 6%로 계상한다.

[3] 비탈면 점검로 설치 (2025 보완)

(일당)

구 分	규 格	단위	단 가	시공량 점검로 7.8m		비 고
				수 량	금 액	
철 보 공 공	통 인 구 손	부	인	237,686	4	950,744.0
			"	171,037	1	171,037.0
			식		1	33,653.4
점 검	로 m	계				1,155,434
점 검	로 m	당 단 가				148,132

해설

- ① 본 품은 비탈면에 강관파이프 및 발판재(폭 90mm이하)를 사용한 계단식 점검로 설치 기준이다.
- ② 본 품은 지주 및 보조기둥 설치, 점검로 난간 및 발판 조립을 포함한다.
- ③ 본 품은 비탈경사 1:1.0 이하를 기준한 것으로, 1:1.0 초과인 경우에는 시공량을 43% 범위 내에서 가산하여 적용한다.
- ④ 기초 터파기 및 콘크리트 타설은 별도 계상한다.
- ⑤ 현장여건상 크레인이 필요한 경우 별도 계상한다.
- ⑥ 공구손료 및 경장비(전동드릴, 절단기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
- ⑦ 본 품은 수직고 30m까지를 기준한 것 이므로, 이를 초과하는 경우 매 10m 증가마다 시공량을 9%씩 감한다.

2. 조경공사 (유지관리 1-2)

[1] 교통통제 및 안전처리

- 1) 조경유지보수 등 교통통제 및 안전처리를 위한 인력은 각 항목에서 제외되어 있으며, 필요시 배치인원은 현장조건 (교통상황, 통제시간 및 범위 등)을 고려하여 별도계상한다.
- 2) 통행안전 및 교통소통을 위해 라바콘, 공사안내판 등 안전시설물을 시공하는 경우 특별인부 2인을 계상하고, 차량 등 장비가 필요한 경우 추가 계상한다.

[2] 일반전정

(일당)

구 분		규 격		단위		인력시공(낙엽수)											
						홍고직경 11cm 미만			11~21cm 미만			21~31cm 미만					
						시공량 36주			시공량 22주			시공량 13주					
수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액						
조 보 통 경 인 공 부	계 가	인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0						
합 주 당 단					625,389 17,371				625,389 28,426		625,389 48,106						
구 분		규 격		단위		인력시공(상록수)											
						11cm 미만			11~21cm 미만			21~31cm 미만					
						시공량 42주			시공량 24주			시공량 15주					
수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액						
조 보 통 경 인 공 부	계 가	인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0						
합 주 당 단					625,389 14,890				625,389 26,057		625,389 41,692						
구 분		규 격		단위		기계시공(낙엽수)											
						11~21cm 미만			21~31cm 미만			31~41cm 미만					
						시공량 48주			시공량 31주			시공량 18주					
수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액						
고 재 준 보 고 인 고 기	소 통 수 인 기 계	작 작 작 작 작 작	비 인 경 경 경 경	업 업 업 업 업 업	소 소 소 소 소 소	3ton 3ton 3ton	3ton	hr hr hr	5,650 227,176 50,141	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760
합 주 당 단						1,207,477 25,155				1,207,477 38,950		1,207,477 67,082					
구 분		규 격		단위		기계시공(낙엽수)											
						41~51cm 미만			51~61cm 미만			61cm 초과					
						시공량 13주			시공량 8주			시공량 6주					
수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액						
고 재 준 보 고 인 고 기	소 통 수 인 기 계	작 작 작 작 작 작	비 인 경 경 경 경	업 업 업 업 업 업	소 소 소 소 소 소	3ton 3ton 3ton	3ton	hr hr hr	5,650 227,176 50,141	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760		
합 주 당 단						1,207,477 92,882				1,207,477 150,934		1,207,477 201,246					
구 분		규 격		단위		기계시공(상록수)											
						11~21cm 미만			21~31cm 미만			31~41cm 미만					
						시공량 56주			시공량 35주			시공량 22주					
수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액						
고 재 준 보 고 인 고 기	소 통 수 인 기 계	작 작 작 작 작 작	비 인 경 경 경 경	업 업 업 업 업 업	소 소 소 소 소 소	3ton 3ton 3ton	3ton	hr hr hr	5,650 227,176 50,141	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760		
합 주 당 단						1,207,477 21,562				1,207,477 34,499		1,207,477 54,885					
구 분		규 격		단위		기계시공(상록수)											
						41~51cm 미만			51~61cm 미만			61cm 초과					
						시공량 15주			시공량 10주			시공량 7주					
수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액						
고 재 준 보 고 인 고 기	소 통 수 인 기 계	작 작 작 작 작 작	비 인 경 경 경 경	업 업 업 업 업 업	소 소 소 소 소 소	3ton 3ton 3ton	3ton	hr hr hr	5,650 227,176 50,141	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760	8 2 8	45,200.0 45,200 45,200 45,200 1,026,517 135,760.0 135,760		
합 주 당 단						1,207,477 80,498				1,207,477 120,747		1,207,477 172,496					

해설 ① 본문은 일반 공원과 농지대 등에서 수목의 정상적인 생육장애요인의 제거 및 외관적인 수형을 다행하기 위해 수행하는 전정작업 기준이다.

② 본 품은 작업준비, 전정, 뒷정리 작업을 포함한다.

③ 전정 후 외부 운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다.

④ 고소작업자 규격은 작업여건(위치, 높이 등)에 따라
⑤ 고구조로 미 견장비(견적기 등)의 기계견비는 인력비

⑤ 공구촌료 및 경상비(선정기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한

[3] 조형전정

(일당)

해설

- ① 본 품은 일반 공원 및 녹지대 등에서 조형적인 수형을 형성하기 위해 정상적인 생육장애요인의 제거와 미적요소(구형, 반구형 등)를 고려하여 전정가위 등으로 수형과 다듬는 전정작업 기준이다.
- ② 본 품은 암자줄기, 전정, 뒷정리 작업을 포함한다. ③ 특수 관리가 필요한 수목(문화재보호수 등), 특수 조형물 형상(예술작품 등) 전정 등은 별도 계상한다.
- ④ 전정 후 외부 운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다. ⑤ 고소작업차 규격은 작업여건(위치, 높이 등)에 따라 변경할 수 있다.
- ⑥ 공구손료 및 경장비(전정기 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

[4] 가로수전정

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	약 전 정										
				홍고직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만		31~41cm 미만				
				시공량 31주	시공량 21주	시공량 16주	시공량 12주	수 량	금 액	수 량	금 액			
고 재 조 보 고 인 고 기 합 주	소 료 통 소 건 조 계 당	자 비 경 작 경 경	업 소 인 업 소 차 계 차 계	3ton	hr	5,650	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 44,468	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 65,643	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 86,157	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 114,876
고 재 조 보 고 인 고 기 합 주	소 료 통 소 건 조 계 당	자 비 경 작 경 경	업 소 인 업 소 차 계 차 계	3ton	hr	5,650	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 137,851	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 172,314	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 196,930	비고	
고 재 조 보 고 인 고 기 합 주	소 료 통 소 건 조 계 당	자 비 경 작 경 경	업 소 인 업 소 차 계 차 계	3ton	hr	5,650	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 72,553	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 98,465	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 137,851		
고 재 조 보 고 인 고 기 합 주	소 료 통 소 건 조 계 당	자 비 경 작 경 경	업 소 인 업 소 차 계 차 계	3ton	hr	5,650	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 196,930	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 229,752	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 275,702		
고 재 조 보 고 인 고 기 합 주	소 료 통 소 건 조 계 당	자 비 경 작 경 경	업 소 인 업 소 차 계 차 계	3ton	hr	5,650	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 81,089	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 114,876	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 153,168	비고	
고 재 조 보 고 인 고 기 합 주	소 료 통 소 건 조 계 당	자 비 경 작 경 경	업 소 인 업 소 차 계 차 계	3ton	hr	5,650	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 229,752	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 344,628	8 2 2 8	45,200.0 45,200 454,352.0 342,074.0 401,128.0 1,197,554 135,760.0 135,760 1,378,514 459,504		

- [해설]**
- ① 본 품은 가로수(낙엽수)를 전정하는 기준이다.
 - ② 작업구분은 수종별, 형상별 등 필요에 따라 다음을 참고하여 적용한다

구 분	적 용 기 준
약전정	수관내의 통풍이나 일조 상태의 불량에 대비하여 밀생된 부분을 속아내거나 도장지 등을 잘라내어 수형을 다듬는 시공
강전정	굵은 가지 속아내기 및 장애지 베어내기 등으로 수형을 다듬는 시공
조형전정	가로수의 미적인 형태를 살리기 위해 정상적인 생육장애요인의 제거와 미적요소(사각전정 등)를 고려하여 수형을 다듬는 시공

- ③ 본 품은 작업준비, 전정 및 전정 후 뒷정리 작업을 포함한다.
- ④ 전정 후 외부 운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다.
- ⑤ 고소작업차 규격은 작업여건(위치, 높이 등)에 따라 변경할 수 있다.
- ⑥ 공구손료 및 경장비(전정기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

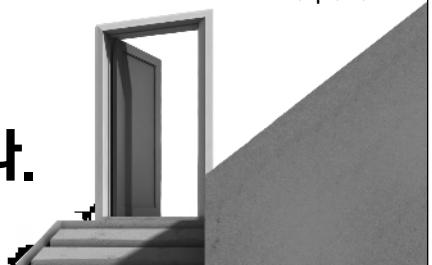
[5] 관목전정

구 分	규 격	단위	단 가	나무높이 0.9m 미만		나무높이 0.9m 이상		(일당)	
				시공량(식재면적 540㎡)		시공량(식재면적 330㎡)		수 량	금 액
				수 량	금 액	수 량	금 액		
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0		
합 计 당 단 계 가					625,389 1,158				625,389 1,895

- [해설]**
- ① 본 품은 군식으로 식재된 관목의 전정 기준이다.
 - ② 본 품은 작업준비, 전정 및 전정 후 뒷정리 작업을 포함한다.
 - ③ 본 품은 인력에 의한 작업을 기준한 것이며, 고소작업차가 필요한 경우 기계경비는 별도 계상한다.
 - ④ 전정 후 외부 운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다.
 - ⑤ 공구손료 및 경장비(전정기 등)의 기계경비는 인건비의 3.5%를 계상한다.

(사)한국물가정보의 혁신적인 서비스를 통해

대한민국 경제 도약의 문을 열겠습니다.



[6] 수간보호

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	수간보호(조형)									
				흉고직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만		31~41cm 미만		41~51cm 미만	
				시공량 24주		시공량 13주		시공량 6주		시공량 3주		시공량 2주	
				수량	금 액								
조 보 통 경 인 공 부	인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1								
합 주 당 단 계 가				625,389 26,057		625,389 48,106		625,389 104,231		625,389 208,463		625,389 312,694	

구 分	규 격	단위	단 가	수간보호(일반)									
				흉고직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만		31~41cm 미만		41~51cm 미만	
				시공량 38주		시공량 24주		시공량 16주		시공량 11주		시공량 8주	
				수량	금 액								
조 보 통 경 인 공 부	인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1								
합 주 당 단 계 가				625,389 16,457		625,389 26,057		625,389 39,086		625,389 56,853		625,389 78,173	

해설 ① 본 품은 수간보호재로 교목의 줄기를 감싸주는 기준이다.

② 작업구분은 수종별, 형상별 등 필요에 따라 다음을 참고하여 적용한다.

구 分	적 용 기 준
수간보호(조형)	교목의 조형미를 고려하여 줄기(주간, 주지 등)를 수형에 맞게 보호재로 감싸주는 기준이다.
수간보호(일반)	동절기 동해 예방 및 햇볕, 건조에 의하여 발생하는 피소현상을 예방하고 병충해 방제를 목적으로 수간에 녹화마대 등으로 감싸주는 기준으로 지표로부터 1.5m 높이까지 설치 기준이다.

[7] 줄기싸주기

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	흉고직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만		31~41cm 미만		41~51cm 미만	
				시공량 85주		시공량 68주		시공량 54주		시공량 42주		시공량 30주	
				수량	금 액								
조 보 통 경 인 공 부	인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1								
합 주 당 단 계 가				625,389 7,357		625,389 9,196		625,389 11,581		625,389 14,890		625,389 20,846	

해설 ① 본 품은 수목의 보온유지 및 해충들의 동면장소 제공을 위해 짚이나 새끼 등으로 나무기둥에 설치하는 기준이다.

② 설치폭은 30cm~45cm를 설치하는 기준이다.

[8] 인력관수

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	흉고직경 10cm 미만		10~20cm 미만		20~30cm 미만		30~40cm 미만		40cm 이상	
				시공량 33주		시공량 25주		시공량 17주		시공량 13주		시공량 10주	
				수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액	수량	금 액
보 통 인 부	인	171,037	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0	1
합 주 당 단 계 가				171,037 5,182		171,037 6,841		171,037 10,061		171,037 13,156		171,037 17,103	

해설 본 품은 인력에 의한 교목관수 기준이다.

[9] 살수차관수

구 分	규 격	단위	단 가	소형장비		중형장비		대형장비		(일당)	
				시공량(식재면적 700m ²)		시공량(식재면적 1,100m ²)		시공량(식재면적 2,200m ²)			
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액		
물탱크(살수차)	1,800ℓ	hr	16,190	8	129,520.0	-	-	-	-	-	
물탱크(살수차)	3,800ℓ	"	16,980	-	-	8	135,840.0	-	-	-	
물탱크(살수차)	5,500~6,500ℓ(5,500ℓ 기준)	"	18,362	-	-	-	-	8	146,896.0	146,896	
재료비소계					129,520			135,840			
보통인부		인	171,037	1	171,037.0	1	171,037.0	1	171,037.0		
물탱크(살수차)	1,800ℓ	hr	50,141	8	401,128.0	-	-	-	-	-	
물탱크(살수차)	3,800ℓ	"	50,141	-	-	8	401,128.0	-	-	-	
물탱크(살수차)	5,500~6,500ℓ(5,500ℓ 기준)	"	50,141	-	-	-	-	8	401,128.0	572,165	
인건비소계					572,165			572,165			
물탱크(살수차)	1,800ℓ	"	7,260	8	58,080.0	-	-	-	-	-	
물탱크(살수차)	3,800ℓ	"	8,420	-	-	8	67,360.0	-	-	-	
물탱크(살수차)	5,500~6,500ℓ(5,500ℓ 기준)	"	9,765	-	-	-	-	8	78,120.0	78,120	
기계경비소계					58,080			67,360			
합계					759,765			775,365		797,181	
㎡당 단가					1,085			704		362	

① 살수차의 운전시간에는 급수시간 및 1회당 5km까지의 이동시간을 포함한다.

② 이동거리가 5km를 초과하면 5km마다 다음을 가산한다.

구 분	1,800 ℓ	3,800 ℓ	5,500 ℓ ~ 6,500 ℓ
물탱크(살수차)	0.07h/100m ²	0.04h/100m ²	

[10] 제초

구 分	규 격	단위	단 가	일반잔디지역		지장물지역		(일당)	
				시공량 1,400m ²		시공량 1,000m ²			
				수 량	금 액	수 량	금 액		
조보통인부		인	227,176 171,037	1 5	227,176.0 855,185.0	1 5	227,176.0 855,185.0	227,176.0 855,185.0	
합㎡당 단가					1,082,361 773			1,082,361 1,082	

① 본 품은 인력으로 잡초를 제거하는 기준이다.

② 지장물 지역은 정기적으로 제초작업이 진행되지 않아 대상지역 잡초의 밀도가 높거나, 지장물(초화류, 관목류 등)이 많은 지역을 의미한다.

③ 제초 및 뒷정리를 포함한다.

④ 외부 운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다.

[11] 잔디깎기

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	배부식		핸드가이드식	
				시공량 3,300m ²		시공량 4,000m ²	
				수 량	금 액	수 량	금 액
특 보	별 통	인 인	부 부	인 "	224,490 171,037	3 1	673,470.0 171,037.0
합	㎡ 당	단	계 가				844,507 255
							395,527 98

- 해설 ① 본 품은 기계를 사용하여 잔디를 연3회 이상 깎는 기준이다.
 ② 잔디깎기, 풀 모으기 및 적재 작업을 포함한다.
 ③ 외부 운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다.
 ④ 공구손료 및 경장비의 기계경비는 다음의 요율을 적용한다.

구 分	배부식 기계		핸드가이드식 기계	
	공구손료 및 경장비의 기계경비	인건비의 8%	인건비의 7%	인건비의 7%
⑤ 잔디깎기의 연간 시공횟수를 기준으로 다음의 할증율을 적용한다.				
구 분	연1회	연2회	연3회 이상	
시공량 할증률	-30%	-20%	-	

[12] 예초

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 2,500m ²		비 고	
				수 량	금 액		
특 보	별 통	인 인	부 부	인 "	224,490 171,037	3 1	673,470.0 171,037.0
합	㎡ 당	단	계 가				844,507 337

- 해설 ① 본 품은 배부식기계를 사용하여 연3회 이상 풀을 깎고 제거하는 기준이다.
 ② 풀 모으기 및 제거는 인력에 의한 풀 모으기 및 적재작업을 기준하며 외부 운반, 폐기물처리비는 별도 계상한다.
 ③ 공구손료 및 경장비(예초기 등)의 기계경비는 인건비의 6%로 계상한다.
 ④ 예초의 연간 시공횟수를 기준으로 다음의 할증율을 적용한다.

구 分	연1회	연2회	연3회 이상
시공량 할증률	-30%	-20%	-
⑤ 경사구간에서는 다음의 할증율을 적용한다.			
구 분	경사도 25 ° 이상		
시공량 할증률	-10%		

[13] 교목시비(喬木施肥)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	환상시비					
				근원직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만	
				시공량 76주		시공량 61주		시공량 51주	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0
합 주 당 단 계 가					625,389 8,228		625,389 10,252		625,389 12,262
구 분	규 격	단위	단 가	환상시비					
				31~41cm 미만		41~51cm 미만		51cm 이상	
				시공량 44주		시공량 38주		시공량 34주	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0
합 주 당 단 계 가					625,389 14,213		625,389 16,457		625,389 18,393
구 분	규 격	단위	단 가	방사형시비					
				근원직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만	
				시공량 100주		시공량 82주		시공량 69주	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0
합 주 당 단 계 가					625,389 6,253		625,389 7,626		625,389 9,063
구 분	규 격	단위	단 가	방사형시비					
				31~41cm 미만		41~51cm 미만		51cm 이상	
				시공량 59주		시공량 52주		시공량 46주	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0
합 주 당 단 계 가					625,389 10,599		625,389 12,026		625,389 13,595

- [해설] ① 본 품은 터파기, 비료포설, 되메우기 작업을 포함한다.
 ② 작업구분은 수종별, 형상별 등 필요에 따라 다음을 참고하여 적용한다.

구 分	적 용 기 준					
환상시비	뿌리가 손상되지 않도록 뿌리분 둘레를 깊이 0.3m, 가로 0.3m, 세로 0.5m 정도로 흙을 파내고 소요량의 퇴비(부숙된 유기질비료)를 넣은 후 복토한다.					
방사형시비	1회시에는 수목을 중심으로 2개소에, 2회시에는 1회시비의 중간위치 2개소에 시비후 복토한다.					

- ③ 비료의 종류, 수량은 토양의 상태, 수종, 수세 등을 고려하여 결정한다.

[14] 관목시비(灌木施肥)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 300m ²		비 고
				수 량	금 액	
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	
합 주 당 단 계 가					625,389 2,084	

- [해설] ① 본 품은 군식관목기준이다.
 ② 비료의 종류, 수량은 토양의 상태, 수종, 수세 등을 고려하여 결정한다.

[15] 잔디시비

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 22,500m ²		비 고
				수 량	금 액	
트재료비소계	2.5ton	hr	6,078	8	48,624.0 48,624	
조보트인건비소계	2.5ton	인 "	227,176 171,037 50,141	2 1 8	454,352.0 171,037.0 401,128.0 1,026,517	
트기계경비소계	2.5ton	"	6,400	8	51,200.0 51,200	
합계당단	계가				1,126,341 50	

- 해설 ① 본 품은 화학비료의 살포가 300~700kg/10,000m²인 경우 기준이다.
 ② 현장조건, 살포조건에 따라 살포량이 다를 때는 본 품의 20%범위 내에서 증감한다.
 ③ 비료량은 별도 계상한다.

[16] 약제살포(기계)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 2,600 ℥		비 고
				수 량	금 액	
동력분무기 트재료비소계	4.85kW 2.5ton	hr "	2,533 6,078	8 8	20,264.0 48,624.0 68,888	
조보트인건비소계	2.5ton	인 "	227,176 171,037 50,141	1 1 8	227,176.0 171,037.0 401,128.0 799,341	
동력분무기 트기계경비소계	4.85kW 2.5ton	"	252 6,400	8 8	2,016.0 51,200.0 53,216	
합계당단	계가				921,445 354	

- 해설 ① 본 품은 배합된 액체형 약제를 동력분무기를 사용하여 수목류에 살포 하는 기준이다.
 ② 본 품은 약제배합, 살포 및 뒷정리 작업을 포함한다.
 ③ 약재와 배합되는 물공급은 별도 계상한다.
 ④ 작업여건(동력분무기의 살포범위를 벗어나는 경우)에 따라 고소작업 차가 필요한 경우에는 기계경비를 별도 계상한다.

[17] 약제살포(인력)

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	시공량 2,000m ²		비 고
				수 량	금 액	
조경공		인	227,176	1	227,176.0	
합계당단	계가				227,176 113	

- 해설 ① 본 품은 배합된 액체형 약제(100m²당 20 ℥)를 인력으로 잔디에 살포하는 기준이다.
 ② 약제배합, 살포 및 뒷정리 작업을 포함한다.
 ③ 약재와 배합되는 물공급은 별도 계상한다.

[18] 방풍벽 설치(거적세우기)

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	설치높이 0.45m		설치높이 0.9m	
				시공량 350m		시공량 250m	
				수 량	금 액	수 량	금 액
조 보 통 경 인 공 부		인 "	227,176 171,037	2 1	454,352.0 171,037.0	2 1	454,352.0 171,037.0
합 m 당 단 계 가					625,389 1,786		625,389 2,501

- 해설**
- ① 본 품은 도로인접구간에 설치된 관목의 염해방지 및 방풍을 위해 거적을 세워 설치하는 기준이다.
 - ② 본 품은 지지대 및 지지철선 설치, 거적 설치, 고정 및 마무리 작업을 포함한다.

[19] 은행나무 과실채취

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	홍고직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만		31~41cm 미만	
				시공량 46주		시공량 31주		시공량 23주		시공량 17주	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
고 재 소 료 작 비 업 소 차 계	3ton	hr	5,650	8	45,200.0 45,200	8	45,200.0 45,200	8	45,200.0 45,200	8	45,200.0 45,200
조 보 고 소 통 소 경 소 인 소 건	3ton	인 "	227,176 171,037 50,141	2 4 8	454,352.0 684,148.0 401,128.0 1,539,628	2 4 8	454,352.0 684,148.0 401,128.0 1,539,628	2 4 8	454,352.0 684,148.0 401,128.0 1,539,628	2 4 8	454,352.0 684,148.0 401,128.0 1,539,628
고 기 소 료 작 비 업 소 차 계	3ton	"	16,970	8	135,760.0 135,760	8	135,760.0 135,760	8	135,760.0 135,760	8	135,760.0 135,760
합 주 당 단 계 가					1,720,588 37,404		1,720,588 55,502		1,720,588 74,808		1,720,588 101,211

구 분	규 격	단위	단 가	41~51cm 미만		51~61cm 미만		61cm 초과		비고	
				시공량 15주		시공량 14주		시공량 10주			
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액		
고 재 소 료 작 비 업 소 차 계	3ton	hr	5,650	8	45,200.0 45,200	8	45,200.0 45,200	8	45,200.0 45,200		
조 보 고 소 통 소 경 소 인 소 건	3ton	인 "	227,176 171,037 50,141	2 4 8	454,352.0 684,148.0 401,128.0 1,539,628	2 4 8	454,352.0 684,148.0 401,128.0 1,539,628	2 4 8	454,352.0 684,148.0 401,128.0 1,539,628		
고 기 소 료 작 비 업 소 차 계	3ton	"	16,970	8	135,760.0 135,760	8	135,760.0 135,760	8	135,760.0 135,760		
합 주 당 단 계 가					1,720,588 114,705		1,720,588 122,899		1,720,588 172,058		

- 해설**
- ① 본 품은 지속적인 전정 작업이 수행된 구간의 은행나무 가로수 과실채취 기준이다.
 - ② 본 품은 작업준비, 은행 털어내기, 뒷정리 작업을 포함한다.
 - ③ 과실채취 후 외부운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다.
 - ④ 지속적인 대상수목의 관리(전정작업 등)이 이루어지지 않았거나, 민원발생 등으로 인해 단독 수목을 시공하는 경우에는 본 시공량의 30%를 감하여 적용한다.

[20] 가로수 제거

1) 나무베기

구 分	규 격	단위	단 가	홍고직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만		31~41cm 미만		(일당)	
				시공량 48주		시공량 32주		시공량 20주		시공량 13주			
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액		
골고공 재 소 료 구 비	작 작 업 기 차 료 계	인건비의 3%	hr 식	별도 "	8 8 1	- - 30,281.7 30,281	8 8 1	- - 30,281.7 30,281	8 8 1	- - 30,281.7 30,281	8 8 1	30,281.7 30,281	
별보골고 인 소 건	통 작 업 기 차 계		인 hr	248,140 171,037 별도 "	2 3 8 8	496,280.0 513,111.0 -	2 3 8 8	496,280.0 513,111.0 -	2 3 8 8	496,280.0 513,111.0 -	496,280.0 513,111.0		
굴부고 기 계 소	착 작 용 작 업 기 차 계		"	"	8 8 8	- - -	8 8 8	- - -	8 8 8	- - -	8 8 8		
합 수	당 단 계 가				1,009,391		1,009,391		1,009,391		1,009,391		
					1,039,672 21,659		1,039,672 32,489		1,039,672 51,983		1,039,672 79,974		
구 분	규 격	단위	단 가	41~51cm 미만		51~61cm 미만		61cm 이상		비 고			
				시공량 8주		시공량 5주		시공량 3주					
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액				
골고공 재 소 료 구 비	작 작 업 기 차 료 계	인건비의 3%	hr 식	별도 "	8 8 1	- - 30,281.7 30,281	8 8 1	- - 30,281.7 30,281	8 8 1	30,281.7 30,281			
별보골고 인 소 건	통 작 업 기 차 계		인 hr	248,140 171,037 별도 "	2 3 8 8	496,280.0 513,111.0 -	2 3 8 8	496,280.0 513,111.0 -	2 3 8 8	496,280.0 513,111.0			
굴부고 기 계 소	착 작 용 작 업 기 차 계		"	"	8 8 8	- - -	8 8 8	- - -	8 8 8	- - -			
합 수	당 단 계 가				1,009,391		1,009,391		1,009,391		1,009,391		
					1,039,672 129,959		1,039,672 207,934		1,039,672 346,557		1,039,672 62,001		

2) 뿌리제거

구 分	규 격	단위	단 가	홍고직경 11cm 미만		11~21cm 미만		21~31cm 미만		31~41cm 미만		(일당)	
				시공량 37주		시공량 25주		시공량 15주		시공량 10주			
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액		
굴재 료	삭 비 소 기 계		hr	별도 "	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -		
특보원 인 건	별 통 삭 비 소 기 계		인 hr	224,490 171,037 별도 "	2 1 8	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 620,017	
굴부기 계	례 삭 이 기 계		"	"	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -		
합 수	당 단 계 가				620,017 16,757		620,017 24,800		620,017 41,334		620,017 62,001		
구 분	규 격	단위	단 가	41~51cm 미만		51~61cm 미만		61cm 이상		비 고			
				시공량 6주		시공량 4주		시공량 3주					
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액				
굴재 료	삭 비 소 기 계		hr	별도 "	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -		
특보원 인 건	별 통 삭 비 소 기 계		인 hr	224,490 171,037 별도 "	2 1 8	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 620,017	2 1 8	448,980.0 171,037.0 620,017	
굴부기 계	례 삭 이 기 계		"	"	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -	8 -		
합 수	당 단 계 가				620,017 103,336		620,017 155,004		620,017 206,672		620,017 206,672		

해설

- ① 본 품은 수령 및 생육상태가 불량인 가로수를 제거하는 기준이다.
- ② 본 품은 작업준비, 나무 베기, 뿌리 절단 및 제거, 뒤메우기 및 정리 작업을 포함한다.
- ③ 제거된 수목의 외부 운반 및 폐기물처리비는 별도 계상한다.
- ④ 보도용 블록 및 가로수분(암침들)의 설치 및 철거는 별도 계상한다.
- ⑤ 장비(굴삭기, 고소작업자)의 규격은 작업여건(시공높이, 시공위치 등) 및 안전율(적정하중, 작업반경 등)을 고려하여 적합한 규격을 적용한다.
- ⑥ 공구선료 및 경장비(엔진톱 등)의 기계경비는 다음과 같이 계상한다.

구분	나무베기	뿌리제거
인력품의 %	3	-

3. 철근콘크리트공사 (유지관리 1-3)

[1] 콘크리트 균열 보수(표면처리공법)

(일당)

구 分	규 격	단 위	단 가	시공량(110m)		비 고
				수 량	금 액	
미 공 구 손 료 (인 건 비 2 %)	인건비의 2%	인 식	278,998	1 1	278,998.0 5,579.9	
합 m 당 단 계 가					284,577 2,587	

[해설] ① 본 품은 콘크리트 구조물의 균열에 표면처리재를 사용하여 보수하는 품이다.

② 본 품은 균열부위 청소(와이어브러쉬), 표면처리재 배합, 표면처리 바름을 포함한다.

③ 균열폭은 10mm까지를 기준으로 한 것이며, 균열의 폭이나 형태가 다양하여 본 품에 준할 수 없을 때에는 적의 산출한다.

④ 공구손료 및 경장비(믹서 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

⑤ 주재료(표면처리재)는 설계수량에 따르며, 잡재료 및 소모재료는 주재료의 5%까지 계상한다.

⑥ 현장 여건상 고소작업 등의 인력인상에 장비가 필요할 시 기계경비는 별도 계상한다.

[2] 콘크리트 균열 보수(주입공법)

(일당)

구 分	규 격	단 위	단 가	시공량(28m)		비 고
				수 량	금 액	
특 보 통 (인 건 비 2 %)	인건비의 2%	인 ” 식	224,490 171,037	2 1 1	448,980.0 171,037.0 12,400.3	
합 m 당 단 계 가					632,417 22,586	

[해설] ① 본 품은 콘크리트 구조물의 균열에 Epoxy 주입제를 사용하여 보수하는 품이다.

② 본 품은 균열부위 청소(와이어브러쉬), 좌대설치, 주입재 주입, 주입량 확인 및 양생, 좌대 제거 및 마무리 작업을 포함한다.

③ 균열폭은 10mm까지를 기준으로 한 것이며, 균열의 폭이나 형태가 다양하여 본 품에 준할 수 없을 때에는 적의 산출한다.

④ 공구손료 및 경장비(주입장치 등)의 기계경비는 인건비의 2%로 계상한다.

⑤ 주재료(Epoxy 주입재)는 설계수량에 따르며, 잡재료 및 소모재료는 주재료의 5%까지 계상한다.

⑥ 현장 여건상 고소작업 등의 인력인상에 장비가 필요할 시 기계경비는 별도 계상한다.

[3] 콘크리트 균열 보수(패커주입공법)

(일당)

구 分	규 격	단 위	단 가	시공량(24m)		비 고
				수 량	금 액	
특 보 통 (인 건 비 3 %)	인건비의 3%	인 ” 식	224,490 171,037	3 1 1	673,470.0 171,037.0 25,335.2	
합 m 당 단 계 가					869,842 36,243	

[해설] ① 본 품은 콘크리트 구조물을 천공하여 패커를 설치하고 지수발포재를 사용하여 보수하는 품이다.

② 본 품은 균열부위 청소(와이어브러쉬), 천공 및 패커설치, 주입재 주입, 주입량 확인 및 양생, 패커 제거 및 마무리 작업을 포함한다.

③ 균열폭은 10mm까지를 기준으로 한 것이며, 균열의 폭이나 형태가 다양하여 본 품에 준할 수 없을 때에는 적의 산출한다.

④ 공구손료 및 경장비(천공기, 주입기(인젝터) 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.

⑤ 주재료(지수발포재)는 설계수량에 따르며, 잡재료 및 소모재료는 주재료의 5%까지 계상한다.

⑥ 현장 여건상 고소작업 등의 인력인상에 장비가 필요할 시 기계경비는 별도 계상한다.

[4] 콘크리트 균열 보수(충전공법)

(일당)

구 分	규 격	단 위	단 가	시공량(23m ²)		비 고
				수 량	금 액	
특 보 공 구 손 료 (별 통 인 손 (인 건 비 3 %))	인건비의 3%	인 식	224,490 171,037	1 1 1	224,490.0 171,037.0 11,865.8	
합 m 당 단 계 가					407,392 17,712	

- 해설
- ① 본 품은 각종 콘크리트 구조물의 균열에 U형 또는 V형으로 컷팅한 후 충전재를 사용하여 보수하는 품이다.
 - ② 균열폭은 10mm까지를 기준으로 한 것이며, 균열의 폭이나 형태가 다양하여 본 품에 준할 수 없을 때에는 적의 산출한다.
 - ③ 공구손료 및 경장비의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ④ 주재료(충전재)는 설계수량에 따르며, 잡재료 및 소모재료는 주재료의 5%까지 계상한다.
 - ⑤ 현장 여건상 인력인상에 장비가 필요할 시 기계경비는 별도 계상한다.

[5] 콘크리트 단면처리

(일당)

구 分	규 격	단 위	단 가	시공량(81m ²)		비 고
				수 량	금 액	
특 보 공 구 손 료 (별 통 인 인 손 (인 건 비 3 %))	인건비의 3%	인 식	224,490 171,037	3 1	673,470.0 171,037.0 25,335.2	
합 m 당 단 계 가					869,842 10,738	

- 해설
- ① 본 품은 콘크리트 표면의 보수를 위해 콘크리트면을 그라인더로 연마(검출)하고, 표면을 모르타르로 미장하여 마감하는 기준이다.
 - ② 본 품은 보수부위 확인, 보수부위 바탕면 연마(그라인더를 활용한 검출작업), 연마면 와이어 브러쉬 청소, 보수부위 모르타르 바름, 쇠흙손 마감 작업을 포함한다.
 - ③ 콘크리트 표면의 보수(검출) 두께는 10mm 이하를 기준하며, 보수 대상 표면의 두께나 형태가 다양하여 본 품에 준할 수 없을 때에는 적의 산출한다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(그라인더, 배합기 등)의 기계경비는 인건비의 3%로 계상한다.
 - ⑤ 현장 여건상 인력 인상에 장비(고소작업차 등)가 필요할 시 기계경비는 별도 계상한다.

[6] 콘크리트 단면복구

(일당)

구 分	규 격	단 위	단 가	시공량(9m ²)		비 고
				수 량	금 액	
특 보 공 구 손 료 (별 통 인 인 손 (인 건 비 4 %))	인건비의 4%	인 식	224,490 171,037	3 1	673,470.0 171,037.0 33,780.2	
합 m 당 단 계 가					878,287 97,587	

- 해설
- ① 본 품은 콘크리트 단면의 복구를 위해 콘크리트면을 치핑하고, 표면을 모르타르로 미장하여 마감하는 기준이다.
 - ② 본 품은 보수부위 확인, 보수부위 파쇄(콘크리트 단면 치핑), 파쇄면 고압 물세척, 프라이머 바름, 보수부위 모르타르 바름, 바름면 쇠흙손 마감, 복구면 표면 코팅재 바름 작업을 포함한다.
 - ③ 콘크리트 표면의 보수(파쇄) 두께는 50mm 이하를 기준이며, 보수 대상 표면의 두께나 형태가 다양하여 본 품에 준할 수 없을 때에는 적의 산출한다.
 - ④ 공구손료 및 경장비(치핑기, 동력분무기, 배합기 등)의 기계경비는 인건비의 4%로 계상한다.
 - ⑤ 단면의 보강을 위해 보강재(탄소섬유, 철판, 와이어매쉬 등)를 삽입하는 경우는 별도 계상한다.
 - ⑥ 현장 여건상 인력 인상에 장비(고소작업차 등)가 필요할 시 기계경비는 별도 계상한다.

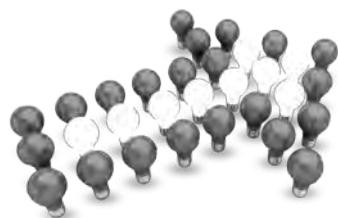
[7] 워터젯 치핑

(일당)

구 分	규 格	단위	단 가	시공량(110m³)		비 고
				수량	금 액	
워터젯 장비 로더(타이어) 살수차 트럭 탑재형 크레인	0.57m³ 16,000ℓ 2.5ton 5ton	hr " " " "	별도 7,654 25,470 6,078 9,295	8 8 8 8	61,232.0 203,760.0 48,624.0 74,360.0	-
재료비 소계					387,976	
특보통 워터젯 장비 살수차 트럭 탑재형 크레인	인부 0.57m³ 16,000ℓ 2.5ton 5ton	인 hr " " "	224,490 171,037 별도 58,295 50,141 50,141 50,141	3 2 8 8 8 8	673,470.0 342,074.0 - 466,360.0 401,128.0 401,128.0 401,128.0	
인건비 소계					2,685,288	
워터젯 장비 살수차 트럭 탑재형 크레인	0.57m³ 16,000ℓ 2.5ton 5ton	" " " "	별도 7,237 18,728 6,400 10,327	8 8 8 8	57,896.0 149,824.0 51,200.0 82,616.0	-
기계경비 소계					341,536	
합계 당 단가					3,414,800 31,043	

해설

- ① 본 품은 워터젯 치핑장비를 활용한 콘크리트면 치핑작업 기준이다.
- ② 본 품은 일반 구조물의 보수 필요부위(콘크리트 열화 발생 등)를 워터젯 공법으로 치핑하는 기준으로 파쇄깊이는 3cm 이상에 적용한다.
- ③ 본 품에는 워터젯 치핑, 청소 및 정리품을 포함한다.
- ④ 워터젯 장비(파워팩, 워터젯 로봇, 필터프레스 등)의 기계경비는 별도 계상한다.
- ⑤ 투입장비의 규격은 작업여건에 따라 변경할 수 있다.
- ⑥ 워터젯 시공으로 인해 발생되는 오염수의 처리는 별도 계상한다.



NO.1의 노하우로
차원이 다른 물가정보의 방향을 제시하다!

국내 최고 권위의 물가정보지

- 업계 최다 발행 ● 시장 점유율 1위 ● 계재 품목수 250,000개 이상

[8] 교량받침 교체 ①

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	교량받침 1기당 중량 0.2ton이하						
				교대 및 교각 높이 20m 이하(시공당 0.54개)		교대 및 교각 높이 40m 이하(시공당 0.45개)		교대 및 교각 높이 40m 초과(시공당 0.38개)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크레인 (타이어) 고소작업차 공구손료(인건비 5%) 재료비 소계	40ton 5ton 인건비의 5%	hr 식	20,268 9,295	8 8 1	162,144.0 74,360.0 45,009.7 281,513	8 8 1	162,144.0 74,360.0 45,009.7 281,513	8 8 1	162,144.0 74,360.0 45,009.7 281,513	
특별인부 보통인부 용접공	인 인 인	인 인 인	224,490 171,037 280,178	2 1 1	448,980.0 171,037.0 280,178.0	2 1 1	448,980.0 171,037.0 280,178.0	2 1 1	448,980.0 171,037.0 280,178.0	
크레인 (타이어) 고소작업차 인건비 소계	40ton 5ton 인건비 소계	hr 식	58,295 50,141	8 8	466,360.0 401,128.0 1,767,683	8 8	466,360.0 401,128.0 1,767,683	8 8	466,360.0 401,128.0 1,767,683	
크레인 (타이어) 고소작업차 기계경비 소계	40ton 5ton 인건비 소계	" "	67,281 35,883	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	
합계 당 단 계 가					2,874,508 5,323,162			2,874,508 6,387,795		2,874,508 7,564,494

구 분	규 격	단위	단 가	교량받침 1기당 중량 0.3ton이하						
				교대 및 교각 높이 20m 이하(시공당 0.45개)		교대 및 교각 높이 40m 이하(시공당 0.38개)		교대 및 교각 높이 40m 초과(시공당 0.31개)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크레인 (타이어) 고소작업차 공구손료(인건비 5%) 재료비 소계	40ton 5ton 인건비의 5%	hr 식	20,268 9,295	8 8 1	162,144.0 74,360.0 45,009.7 281,513	8 8 1	162,144.0 74,360.0 45,009.7 281,513	8 8 1	162,144.0 74,360.0 45,009.7 281,513	
특별인부 보통인부 용접공	인 인 인	인 인 인	224,490 171,037 280,178	2 1 1	448,980.0 171,037.0 280,178.0	2 1 1	448,980.0 171,037.0 280,178.0	2 1 1	448,980.0 171,037.0 280,178.0	
크레인 (타이어) 고소작업차 인건비 소계	40ton 5ton 인건비 소계	hr 식	58,295 50,141	8 8	466,360.0 401,128.0 1,767,683	8 8	466,360.0 401,128.0 1,767,683	8 8	466,360.0 401,128.0 1,767,683	
크레인 (타이어) 고소작업차 기계경비 소계	40ton 5ton 인건비 소계	" "	67,281 35,883	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	
합계 당 단 계 가					2,874,508 6,387,795			2,874,508 7,564,494		2,874,508 9,272,606

[8] 교량받침 교체 ②

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	교량받침 1기당 중량 0.5ton이하					
				교대 및 교각 높이 20m 이하(시공당 0.40개)		교대 및 교각 높이 40m 이하(시공당 0.34개)		교대 및 교각 높이 40m 초과(시공당 0.28개)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크레인 (타이어) 고소작업차 공구손료(인건비 5%) 재료비 소계	40ton 5ton 인건비의 5%	hr " 식	20,268 9,295	8 8 1	162,144.0 74,360.0 56,234.2 292,738	8 8 1	162,144.0 74,360.0 56,234.2 292,738	8 8 1	162,144.0 74,360.0 56,234.2 292,738
특별 인부 보통 인부 용접 접착공 크레인 (타이어) 고소작업차 인건비 소계	인 " " " " " " " "	224,490 171,037 280,178 58,295 50,141	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 1,992,173	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 1,992,173	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 1,992,173	673,470.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 1,992,173
크레인 (타이어) 고소작업차 기계경비 소계	40ton 5ton " "	67,281 35,883	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	538,248.0 287,064.0 825,312
합계 당 단 계 가				3,110,223 7,775,557			3,110,223 9,147,714		3,110,223 11,107,939
구 분	규 격	단위	단 가	교량받침 1기당 중량 1.0ton이하					
				교대 및 교각 높이 20m 이하(시공당 0.30개)		교대 및 교각 높이 40m 이하(시공당 0.25개)		교대 및 교각 높이 40m 초과(시공당 0.21개)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크레인 (타이어) 고소작업차 공구손료(인건비 5%) 재료비 소계	40ton 5ton 인건비의 5%	hr " 식	20,268 9,295	8 8 1	162,144.0 74,360.0 56,234.2 292,738	8 8 1	162,144.0 74,360.0 56,234.2 292,738	8 8 1	162,144.0 74,360.0 56,234.2 292,738
특별 인부 보통 인부 용접 접착공 크레인 (타이어) 고소작업차 인건비 소계	인 " " " " " " " "	224,490 171,037 280,178 58,295 50,141	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 1,992,173	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 1,992,173	3 1 1 8	673,470.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 1,992,173	673,470.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 1,992,173
크레인 (타이어) 고소작업차 기계경비 소계	40ton 5ton " "	67,281 35,883	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	538,248.0 287,064.0 825,312
합계 당 단 계 가				3,110,223 10,367,410			3,110,223 12,440,892		3,110,223 14,810,585
구 분	규 격	단위	단 가	교량받침 1기당 중량 1.5ton이하					
				교대 및 교각 높이 20m 이하(시공당 0.26개)		교대 및 교각 높이 40m 이하(시공당 0.22개)		교대 및 교각 높이 40m 초과(시공당 0.18개)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크레인 (타이어) 고소작업차 공구손료(인건비 5%) 재료비 소계	40ton 5ton 인건비의 5%	hr " 식	20,268 9,295	8 8 1	162,144.0 74,360.0 67,458.7 303,962	8 8 1	162,144.0 74,360.0 67,458.7 303,962	8 8 1	162,144.0 74,360.0 67,458.7 303,962
특별 인부 보통 인부 용접 접착공 크레인 (타이어) 고소작업차 인건비 소계	인 " " " " " " " "	224,490 171,037 280,178 58,295 50,141	4 1 1 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 2,216,663	4 1 1 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 2,216,663	4 1 1 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 2,216,663	897,960.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 2,216,663
크레인 (타이어) 고소작업차 기계경비 소계	40ton 5ton " "	67,281 35,883	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	538,248.0 287,064.0 825,312
합계 당 단 계 가				3,345,937 12,868,988			3,345,937 15,208,804		3,345,937 18,588,538



[8] 교량받침 교체 ③

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	교량받침 1기당 중량 1.5ton초과					
				교대 및 교각 높이 20m 이하(시공당 0.22개)		교대 및 교각 높이 40m 이하(시공당 0.18개)		교대 및 교각 높이 40m 초과(시공당 0.15개)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
크레인(타이어) 고소작업차 공구손료(인건비 5%) 재료비 인건비 소계	40ton 5ton 인건비의 5%	hr "식	20,268 9,295	8 8 1	162,144.0 74,360.0 67,458.7 303,962	8 8 1	162,144.0 74,360.0 67,458.7 303,962	8 8 1	162,144.0 74,360.0 67,458.7 303,962
특별인부 보통인부 용접공 크레인(타이어) 고소작업차 인건비 소계	인부 인부 인부 인부 40ton 5ton 인건비 소계	인 " " " " hr " " " " "	224,490 171,037 280,178 58,295 50,141	4 1 1 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 2,216,663	4 1 1 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 2,216,663	4 1 1 8 8	897,960.0 171,037.0 280,178.0 466,360.0 401,128.0 2,216,663
크레인(타이어) 고소작업차 기계경비 소계	40ton 5ton 소계	" "	67,281 35,883	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312	8 8	538,248.0 287,064.0 825,312
합계 당단가					3,345,937 15,208,804		3,345,937 18,588,538		3,345,937 22,306,246

해설

- ① 본 품은 교량의 교대 및 교각의 기준 교량받침(포트받침, 탄성받침)을 철거하고 신규 자재를 재설치하는 기준이다.
- ② 본 품은 기존 교량받침 철거 작업으로 콘크리트 깨기, 기존 교량받침 및 Sole Plate 철거와 신규 교량받침 설치 작업으로 콘크리트 치핑 및 청소, 용접, 위치확인, 반침설지, 무수축 모트라트 타설 및 양생작업을 포함한다
- ③ 기존 교량의 상부 일부 및 인하작업과 교대 및 교각의 코инг부 보강, 비계 및 작업발판, 난간 등의 설치는 별도 계상하며, 교대 및 교각 전체에 비계 및 작업발판을 설치할 경우에는 고소작업차의 투입을 제외한다.
- ④ 투입장비(크레인, 고소작업차 등)의 규격은 다음을 기준 참고하여 작업여건에 따라 변경할수 있다.

장비	크레인	고소작업차
규격	25~50ton	3~5ton

⑤ 공구손료 및 경장비(치핑기, 용접기, 발전기, 핸드믹서기 등)의 기계경비는 인건비의 5%로 계상한다.

⑥ 교량받침 설치를 위한 소모재료(무수축 모르타르 등)는 설계수량에 따른다.

[9] 교량신축이음 교체 ①

(일당)

구 분	규 격	단위	단 가	절단폭 900mm 이하					
				1차로 차단(시공량 3.0~4.0m)		2차로 차단(시공량 6.0~8.0m)		3차로 차단(시공량 9.0~12.0m)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴트 력 탑 재 형 크레인 공재 구조 비 소계	0.6m ³ 5ton 인건비의 6%	hr " " 식	18,900 9,295	8 8 1	151,200.0 74,360.0 116,819.4 342,379	8 8 1	151,200.0 74,360.0 127,081.6 352,641	8 8 1	151,200.0 74,360.0 127,081.6 352,641
용콘 특별 보통 굴착 크리트 인부	접착 공부 0.6m ³ 인건비 소계	인부	280,178 271,064 224,490 171,037 58,295 50,141	2 2 3 1 8 8	560,356.0 542,128.0 673,470.0 171,037.0 466,360.0 401,128.0	2 2 3 2 8 8	560,356.0 542,128.0 673,470.0 342,074.0 466,360.0 401,128.0	2 2 3 2 8 8	560,356.0 542,128.0 673,470.0 342,074.0 466,360.0 401,128.0
굴트 력 탑 재 형 크레인 인건비 소계	0.6m ³ 5ton	hr	2,814,479					2,985,516	2,985,516
굴브 트리게이지 크레인 경비 소계	0.6m ³ 0.2m ³ 5ton	" "	22,791 2,926 10,327	8 8 8	182,328.0 23,408.0 82,616.0 288,352	8 8 8	182,328.0 23,408.0 82,616.0 288,352	8 8 8	182,328.0 23,408.0 82,616.0 288,352
합계					3,445,210		3,626,509		3,626,509

구 분	규 격	단위	단 가	절단폭 1,200mm이하					
				1차로 차단(시공량 3.0~4.0m)		2차로 차단(시공량 6.0~8.0m)		3차로 차단(시공량 9.0~12.0m)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴트리터재비	작기 탑재형 구조물 재료 기준 비례 설계	0.6m ³ 5ton 인건비의 6%	hr " " 식	18,900 9,295 1	8 8 116,819.4 342,379	151,200.0 74,360.0 127,081.6 352,641	151,200.0 74,360.0 140,551.0 366,111	8 8 1 366,111	151,200.0 74,360.0 140,551.0 366,111
용콘크리트	접합부 트리트 별통	공인부 인부	인 " " "	280,178 271,064 224,490 171,037	2 2 3 1	560,356.0 542,128.0 673,470.0 171,037.0	560,356.0 542,128.0 673,470.0 342,074.0	2 2 4 2	560,356.0 542,128.0 897,960.0 342,074.0
굴트리터재비	작기 탑재형 인건비 비례 설계	0.6m ³ 5ton	hr " " "	58,295 50,141	8 8	466,360.0 401,128.0 2,814,479	466,360.0 401,128.0 2,985,516	8 8 3,210,006	466,360.0 401,128.0 3,210,006
굴트리터재비	작기 이커 기계 비례 설계	0.6m ³ 0.6m ³ 5ton	" " " " " "	22,791 9,100 10,327	8 8 8	182,328.0 72,800.0 82,616.0 337,744	182,328.0 72,800.0 82,616.0 337,744	8 8 8 337,744	182,328.0 72,800.0 82,616.0 337,744
합계						3,494,602	3,675,901		3,913,861

[9] 교량신축이음 교체 ②

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	절단폭 1,500mm이하					
				1차로 차단(시공량 3.0~4.0m)		2차로 차단(시공량 6.0~8.0m)		3차로 차단(시공량 9.0~12.0m)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴트 력 탑 재 형 크 레 기 공재 구 비 속 소 계 용 콘크리트 보 통 굴트 력 탑 재 형 크 레 인 건 레 비 소 계 기 계 경 비 소 계	0.6m ³ 5ton 인건비의 6%	hr " 식	18,900 9,295	16 8 1 493,579	302,400.0 74,360.0 116,819.4 493,579	16 8 1 503,841	302,400.0 74,360.0 127,081.6 503,841	16 8 1 517,311	302,400.0 74,360.0 140,551.0 517,311
굴트 력 탑 재 형 크 레 기 공재 구 비 속 소 계 용 콘크리트 보 통 굴트 력 탑 재 형 크 레 인 건 레 비 소 계 기 계 경 비 소 계	0.6m ³ 5ton 인건비의 6%	hr " 식	280,178 271,064 224,490 171,037 58,295 50,141	2 2 3 1 16 8	560,356.0 542,128.0 673,470.0 171,037.0 932,720.0 401,128.0	2 2 3 2 16 8	560,356.0 542,128.0 673,470.0 342,074.0 932,720.0 401,128.0	2 2 4 2 16 8	560,356.0 542,128.0 897,960.0 342,074.0 932,720.0 401,128.0
굴트 력 탑 재 형 크 레 인 건 레 비 소 계 기 계 경 비 소 계	0.6m ³ 0.2m ³ 5ton	" "	22,791 2,926 10,327	16 16 8	3,280,839 364,656.0 46,816.0 82,616.0 494,088	16 16 8	3,280,839 364,656.0 46,816.0 82,616.0 494,088	16 16 8	3,280,839 364,656.0 46,816.0 82,616.0 494,088
합 계					4,268,506			4,449,805	4,687,765

구 分	규 격	단위	단 가	절단폭 1,800mm이하					
				1차로 차단(시공량 3.0~4.0m)		2차로 차단(시공량 6.0~8.0m)		3차로 차단(시공량 9.0~12.0m)	
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
굴트 력 탑 재 형 크 레 인 건 레 비 소 계 기 계 경 비 소 계	0.6m ³ 0.6m ³ 5ton	hr " "	18,900 9,295	16 8 1 503,841	302,400.0 74,360.0 127,081.6 503,841	16 8 1 503,841	302,400.0 74,360.0 127,081.6 503,841	16 8 1 517,311	302,400.0 74,360.0 140,551.0 517,311
굴트 력 탑 재 형 크 레 인 건 레 비 소 계 기 계 경 비 소 계	0.6m ³ 0.6m ³ 5ton	hr " "	280,178 271,064 224,490 171,037 58,295 50,141	2 2 3 2 16 8	560,356.0 542,128.0 673,470.0 342,074.0 932,720.0 401,128.0	2 2 3 2 16 8	560,356.0 542,128.0 673,470.0 342,074.0 932,720.0 401,128.0	2 2 4 2 16 8	560,356.0 542,128.0 897,960.0 342,074.0 932,720.0 401,128.0
합 계					4,548,589			4,548,589	4,786,549

해설

- ① 본 품은 교량에 신축이음장치(모노셀형, 평거형, 레일형 등)를 철거하고 포장 및 콘크리트 파쇄 후 신규 자재를 설치하는 기준이다.
- ② 본 품은 기존 포장절단, 콘크리트 깨기, 기존 신축이음 철거, 신규 신축이음장치 설치, 철근가공조립, 보강철근 용접, 간격재(거푸집) 설치, 무수축 콘크리트 타설 및 양생을 포함한다.
- ③ 시공량은 운행도로의 교통통제 여건에 따라 차단되어 시공되는 차로의 길이를 적용하며, 1차로 연장이 좁은 갓길 등도 1차로 연장으로 적용한다.
- ④ 공구손료 및 경장비(소형브레이커, 용접기, 절단기, 공기압축기, 발전기, 밀서 등)의 기계경비는 인건비의 6%로 계상한다.
- ⑤ 재료량은 설계수량을 적용한다.
- ⑥ 현장작업조건을 고려하여 장비조합 및 규격을 변경할 수 있다.

[10] 플룸관 해체

(일당)

구 分	규 격	단위	단 가	본당중량:50~500kg미만(시공량 84분)		500~700kg미만(시공량 66분)		700~900kg미만(시공량 57분)		900~1,100kg미만(시공량 50분)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크레인(타이어) 재료비소계 특별인부 보통인부 크레인(타이어) 인건비소계 크레인(타이어) 기계경비소계	10ton 10ton 10ton	hr hr hr	8,022 224,490 171,037 58,295 30,793	8 2 1 8 8	64,176.0 64,176 448,980.0 171,037.0 466,360.0 1,086,377 246,344.0 246,344	8 2 1 8 8	64,176.0 64,176 448,980.0 171,037.0 466,360.0 1,086,377 246,344.0 246,344	8 2 1 8 8	64,176.0 64,176 448,980.0 171,037.0 466,360.0 1,086,377 246,344.0 246,344	8 2 1 8 8	64,176.0 64,176 448,980.0 171,037.0 466,360.0 1,086,377 246,344.0 246,344	
합 본 당 단 가					1,396,897 16,629			1,396,897 21,165		1,396,897 24,506		1,396,897 27,937

구 分	규 격	단위	단 가	1,100~1,300kg미만(시공량 44분)		1,300~1,500kg미만(시공량 34분)		1,500~1,800kg미만(시공량 30분)		1,800~2,100kg미만(시공량 26분)		
				수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
크레인(타이어) 재료비소계 특별인부 보통인부 크레인(타이어) 인건비소계 크레인(타이어) 기계경비소계	10ton 10ton 10ton	hr hr hr	8,022 224,490 171,037 58,295 30,793	8 2 1 8 8	64,176.0 64,176 448,980.0 171,037.0 466,360.0 1,086,377 246,344.0 246,344	8 2 1 8 8	64,176.0 64,176 448,980.0 171,037.0 466,360.0 1,086,377 246,344.0 246,344	8 2 1 8 8	64,176.0 64,176 448,980.0 171,037.0 466,360.0 1,086,377 246,344.0 246,344	8 2 1 8 8	64,176.0 64,176 448,980.0 171,037.0 466,360.0 1,086,377 246,344.0 246,344	
합 본 당 단 가					1,396,897 31,747			1,396,897 41,085		1,396,897 46,563		1,396,897 53,726

해설

- ① 본 품은 철근 콘크리트 플룸관 및 벤치 플룸을 유용할 목적으로 해체하는 기준이다.
- ② 본 품은 플룸관 들어내기 및 정리작업을 포함한다.
- ③ 터파기, 기초(콘크리트, 자갈, 모래)의 해체, 지반고르기, 되메우기 등을 별도 계상한다.
- ④ 크레인규격은 작업여건에 따라 변경하여 적용할 수 있다.

㈜ 본 공종은 (주)극동엔지니어링에서 제공된 실용일위대가로 표준품셈에 없는 품이니 일위대가 적용시 참고하시기 바랍니다.

■ 극동엔지니어링 실용일위대가

[1] 기존 보강용 강연선 재인장

(주)극동엔지니어링 제공 (본당)

구 분	규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
인장용 유압장치 철물 보호캡설지 및 부식방지용 충진재 주입재 중기 특기 특별용	유압장치 설치 및 해체 비	개소 ton 개소	40,337 394,759 75,700	1.00 0.05 1.00	40,337.0 19,737.9 75,700.0 135,774	
인장용 유압장치 철물 보호캡설지 및 부식방지용 충진재 주입재 중기 특기 특별용	유압장치 설치 및 해체 비	인 일반공사직종 "	284,046 241,550 224,490	0.75 0.85 0.45	213,034.5 205,317.5 101,020.5	
인장용 유압장치 철물 보호캡설지 및 부식방지용 충진재 주입재 중기 특기 특별용	유압장치 설치 및 해체 비	개소 ton 개소	149,803 1,541,530 17,103	1.00 0.05 1.00	149,803.0 77,076.5 17,103.0 763,355	
인장용 유압장치 철물 보호캡설지 및 부식방지용 충진재 주입재 중기 특기 특별용	유압장치 설치 및 해체 비	" ton	6,470 48,367	1.00 0.05	6,470.0 2,418.3 10,387.4 19,275	
인장용 유압장치 철물 보호캡설지 및 부식방지용 충진재 주입재 중기 특기 특별용	유압장치 설치 및 해체 비	인전비의 2% 손료 계계		1	918,404	

[2] 인장용 유압장치 설치 및 해체

(주)극동엔지니어링 제공 (개소당)

[3] 보호캡설치 및 부식방지용 충진재 주입

(주)극동엔지니어링 제공 (개당)

구 分		규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
총보 재 보 이 화 로 건 료 통 진 호 비 인 소 재 캡 계 부 계 계	비	그리스 F70U 일반공사 직종	kg 개 "	11,233 42,000 171,037	3.00 1.00 0.10	33,700.0 42,000.0 75,700 17,103.7 17,103 92,803	

[4] 강연선 조립 재설치

(주)극동엔지니어링 제공 (보당)

구 분				규 격	단위	단 가	수 량	금 액	비 고
타재 중기 특철 인장용 잡합 보호캡설치	이료금계	캐비기설	이소술비	F70T, L=30m 블게자 엔지니어링(건설) 일반공사 직종	개소 인 " " " "	932,000 284,046 241,550 224,490 265,818 149,803 ton 개소 1,541,530 17,103	1.00 0.17 0.66 0.59 0.26 1.00 0.05 1.00	932,000.0 932,000 48,287.8 159,423.0 132,449.1 69,112.6 149,803.0 77,076.5 17,103.0 653,255 8,185.4 8,185	
인간비	공기합	구경비	손비	소계	인건비의 2%	식	1		1,593,440

◆ 특허 제10-0860224호 TCR공법(건축물의 균열 충전 보수재의 주입장치 및 이를 이용한 건축물의 균열 보수방법)

◆ 특히 제10-0917425호 STCR공법 (콘크리트균열 보수보강공법)

◆ 특히 제10-1099444호 (유기 및 무기복합형 콘크리트용 중성화 방지제와 이를 이용한 콘크리트 보수공법)



(주)극동엔지니어링 Kuk-Dong Engineering

울산광역시 남구 무거동 1238-7번지

TEL. 052) 247-3005 / FAX. 052)970-3225