

3. 배 수 및 옹 벽 공 사

배수공사 목록표(8 - 1)

코드	공종명	규격	단위	비고
CG1000	보강토 옹벽	일반	M2	
DE1110	육상 토사 터파기(기계-100%)	0 - 2 M	M3	
DE1210	육상 토사 터파기(기계-100%)	2 - 4 M	M3	
DH1020	되메우기(토사)	(기계다짐)	M3	
DI5201	부직포설치(배수용)	중량 350g/m2	M2	
DI5202	부직포설치(옹벽용)	중량 500g/m2	M2	
DI6100	뒷채움 및 다짐공	동상재료층(SB-1)구입	M3	
DI6300	뒷채움 및 다짐공	터널암 유용	M3	
DI6500	뒷채움 및 다짐공	양질의토사	M3	
EA1600	5종 콘크리트 생산 및 운반	D=40 M/M, 일반	M3	
EC1200	무근 콘크리트 타설(기초)	VIBRATOR 사용	M3	
EC1400	무근 콘크리트 타설(벽및기둥)	VIBRATOR 사용	M3	
EC1500	무근 콘크리트 타설(소형구조물)	VIBRATOR 제외	M3	
EC2200	철근 콘크리트 타설(기초, 옹벽)	VIBRATOR 사용	M3	
EC2300	철근 콘크리트 타설(바닥및보)	VIBRATOR 사용	M3	
EC2400	철근 콘크리트 타설(벽및기둥-펌프카)	VIBRATOR 사용	M3	
EC2420	철근 콘크리트 타설(벽및기둥-배수)	VIBRATOR 사용	M3	
ED1300	거친마감	(수직면)	M2	
ED2100	보통마감	(수평면)	M2	
ED3210	매끈한 마감(배수공)	(경사면)	M2	
EE1120	철근 구입운반 및 가공조립(보통)	D = 10 M/M	TON	
EE1220	철근 구입운반 및 가공조립(보통)	D = 13 M/M	TON	
EE1310	철근 구입운반 및 가공조립(간단)	D = 16 - 25M/M	TON	
EE1320	철근 구입운반 및 가공조립(보통)	D = 16 - 25M/M	TON	
EE7401	스페이셔 설치	슬래브 및 기초	M2	
EE7402	스페이셔 설치	벽체용	M2	
EF4300	신축이음	지수판(230*9.5)	M	
EF4900	수팽창성 지수재	지수판(230*9.5)	M	
EF6011	시공 이음(스치로폴)	T=10M/M	M2	

배수공사 목록표(8 - 2)

코드	공종명	규격	단위	비고
EF6200	옹벽신축장치	스치로폴(T=20 M/M)	M	
EF7000	옹벽신축 장치 실런트	비중 1.40	M	
EF8000	DOWEL BAR 설치		NR	
ER4002	시공이음 면정리		M2	
ER7300	몰탈	1:3	M3	
GD2000	P.V.C 파이프	D=75-200MM	M	
GH2000	용수관	Φ 75-200MM	M	
HA2021	우수사각맨홀(0.9x0.9)	H=2.41 M	NR	
HD1210	맹암거(유공관있슴, A=0.25-0.5M2)	토사구간	M	
HD1310	맹암거(유공관있슴, A=0.5-0.75M2)	토사구간	M	
LD4000	분리막설치		M2	
LF3500	보차도경계석	200*250*1,000	M	
LF3600	도로경계석	150*150*1,000	M	
LJ1100	측구터파기	토사	M3	
LJ1200	측구터파기	리핑암	M3	
LJ1300	측구터파기	발파암	M3	
LJ2110	V형 측구 형식-1	토사구간, H=0.45 M	M	
LJ3010	산마루 측구 형식-1	H=0.45 M	M	
LJ3041	산마루 조립식측구 형식-1	H=0.45 M	M	
LJ4001	L형 측구 형식-1	H=0.45 M	M	
LJ6101	U형 측구 형식-1	토사구간, H=0.15 M	M	
LJ6305	U형 측구 형식-5	발파암구간, H=0.50 M, 녹지대용	M	
LJ7001	소단측구 형식-1	깎기부	M	
LJ8001	콘크리트 다이크(형식1-1)	일반부	M	
LK2300	철근콘크리트관	공칭직경400-600MM	M	
LK3402	보강 철근콘크리트관(H=5.0M)	공칭직경600~900MM	M	
LK4300	파형강관(D=600)	공칭직경400-600MM	M	
LK5300	중 배수관	공칭직경400-600MM	M	
LK5350	중 배수관(파형강관)	공칭직경400-600MM	M	

배수공사 목록표(8 - 3)

코드	공종명	규격	단위	비고
LL1102	흙쌓기부 집수정	D=450MM(H≤6.0M, H>6.0M)	NR	
LL1213	땅깎기부 집수정(형식-1)	D=600MM	NR	
LL1223	땅깎기부 집수정(형식-2)	종배수관, D=600MM	NR	
LL1301	부체도로 집수정	D=600	NR	
LL1401	중분대 집수정(형식-1)	1방향(580*830*1430)	NR	
LL2101	길어깨다이크용 집수거(형식-1)	L형-일반부, 오목부	NR	
LL2102	성토부L형 측구용(형식-1)	국도용	NR	
LL2104	방음벽구간용	L형	NR	
LL2331	횡배수용 집수거(D=600MM)	$\theta = 0^{\circ} \sim 8^{\circ}$	NR	
LL2405	중분대배수용 집수거	D=450MM	NR	
LL2523	흙깎기부 집수거	600x500(1:1.0)	NR	
LL2630	방수거	D=600MM	NR	
LL3303	흙쌓기부 도수로	횡배수용(D=600MM)	M	
LL4103	문비	D=300M/M	NR	
LL6300	배수관 면벽	D=600MM	NR	
LL7331	원심력 철근콘크리트관 날개벽	$\theta = 0^{\circ} \sim 8^{\circ}$ (공칭직경400-600MM)	NR	
LL7441	보강원심력철근콘크리트관 날개벽(H=5-15M)	$\theta = 0^{\circ} \sim 8^{\circ}$ (공칭직경600-900MM)	NR	
LL7630	강관추진	D=1200	M	
LM1201	1련수로암거(2.0x2.0)	토피 0~3.0M	M	
LM1250	지중강판(ARCH형)	2.0*2.0	M	
LM4501	1련통로암거(4.5x4.5)	토피 0~3.0M	M	
LM4800	영업소 통로암거		M	
LM5123	옹벽식날개벽(1:1.5)	H=1.5-3.65M(H=2.0M, $\theta = 22^{\circ} \sim 37^{\circ}$)	NR	
LM5613	평행식날개벽(4.5×4.5)	H=0 - 3 M($\theta = 90^{\circ}$)	NR	
LR7100	생태이동로	(돌망태)	M2	
LR7200	생태겸용통로		M	
LR7510	동물이동경사로	형식-1	NR	
LX5928	평행식날개벽(5.0x5.0M)	토피2-4.0M($\theta = 90^{\circ}$)	NR	
OB1500	사석부설(T=30CM)		M3	

배수공사 목록표(8 - 4)

코드	공종명	규격	단위	비고
OB1700	갯 잡석부설(D=40CM)		M3	
OH1110	돌망태		M2	
OH1510	세굴방지용 개비온	매트리스형	M3	
OH1520	세굴방지용 개비온	옹벽형	M2	
OH4210	호안블럭설치	500X500X100	M2	
OH4310	호안블럭설치	970X970X190	M2	
OH4800	하천 호안석 설치		M2	
QN1500	에폭시금속면(계단철근도장-아연도금)	0.5M2 이하면적	NR	
QQ2100	SHEET 방수	수평면 상부	M2	
QQ3100	도막방수 (교면방수, 방수막식)	수평면 상부	M2	
RB2100	석축, 찰쌓기	H= 0.0~3.0 M	M2	
RC2000	자갈부설(T=25MM)		M3	
RC3100	잡석부설(T=20CM)		M3	
RC3200	기초잡석깔기(T=30CM)		M3	
PB20100000	철근 운반비	현장창고-현장	TON	
PB202A0000	시멘트 구입 및 운반	MORTAR 용	TON	
PB202B0000	시멘트 구입 및 운반	구조물용	TON	
PB203A0000	철선 가공 및 운반비	D=6M/M(하치장-제작장)	TON	
PB205B0000	MORTAR용 모래운반비	상차도	M3	
PB207A0000	동상방지층재(SB-1)생산 및 운반비	C/R - 현장	M3	
PB208A0000	콘크리트 운반비(일반타설)	B/P-현장	M3	
PB208B0000	콘크리트 운반비(펌프카타설)	B/P-현장	M3	
PB209A0000	철근 가공조립	간단	TON	
PB209B0000	철근 가공조립	보통	TON	
PB209C0000	철근 가공조립	복잡	TON	
PB209E0000	철근 가공	간단	TON	
PB210C0000	MORTAR 생산	1:3	M3	
PB210E0000	P.E 원형거푸집(보도부)	H=2.1M(D= 900)	EA	
PB210F5020	맨홀(기성품) 설치	차도용 Φ648	NR	

배수공사 목록표(8 - 5)

코드	공종명	규격	단위	비고
PB210F6000	맨홀뚜껑 설치	0.70*0.70	개소	
PB210F7030	맨홀사다리설치	기성품, Φ22	개소	
PB211A0100	콘크리트타설(VIB포함)	무근구조물	M3	
PB211A0300	콘크리트타설(VIB포함)	소형구조물	M3	
PB211B0100	콘크리트타설(VIB제외)	무근구조물	M3	
PB211B0200	콘크리트타설(VIB제외)	철근구조물	M3	
PB211B0300	콘크리트타설(VIB제외)	소형구조물	M3	
PB211C0000	콘크리트 타설(펌프카사용,VIB포함)	15M 이하(철근)	M3	
PB211D0000	콘크리트 타설(펌프카사용,VIB포함)	15M 이하(무근)	M3	
PB211N0100	강관추진(기계식)	D500MM	M	
PB211N0200	강관추진(기계식)	D1200MM	M	
PB211N0500	강관접합	D1200MM	EA	
PB211N0600	강관접합	D500MM	EA	
PB211N0800	추진장비 조립및해체		회	
PB211N0810	추진장비 조립및해체	1000~1200	회	
PB211N0900	기계RAIL 설치및해체		EA	
PB212A0200	합판 거푸집	1회	M2	
PB212A0300	원형 거푸집	1회	M2	
PB212B0100	합판 거푸집	매끈한마감	M2	
PB212B0200	합판거푸집	보통마감	M2	
PB212B0300	합판거푸집	거친마감	M2	
PB212B0400	원형거푸집	3회	M2	
PB212B0510	강관틀비계	3개월	M2	
PB212C0100	코팅 거푸집	1회	M2	
PB212C0200	코팅 거푸집	3회	M2	
PB213A0000	잡철물 제작		TON	
PB213B0000	잡철물 제작 설치		TON	
PB214A0000	프리캐스트용 강재거푸집		M2	
PB214B0000	R.C관 제작용 강재거푸집		M2	

배수공사 목록표(8 - 6)

코드	공종명	규격	단위	비고
PB215D0000	갯잡석 채취 및 운반	암유용	M3	
PB217A0100	R.C관 운반비(제작장-현장):H=6.0M이하	D=600 M/M	M	
PB218A0200	원심력 철근콘크리트관 운반비(공장-현장)	D= 400 M/M	M	
PB221A02A0	1종 콘크리트 생산	D=25 MM,SLUMP15	M3	
PB221A0300	5종 콘크리트 생산	D=40 MM,SLUMP 8	M3	
PB221F0000	5종 콘크리트 생산,운반(무근)	D=40 M/M,SLUMP 8	M3	
PB221S0000	콘크리트 생산,운반	3종40MM,철근	M3	
PB222F0000	석분 생산(구입) 및 운반비		TON	
PB222F0100	석분 생산 및 운반비		TON	
PB222F0200	석분 구입 및 운반비		TON	
Q201A00000	측구 터파기	토사	M3	
Q201B00000	측구 터파기	리핑암	M3	
Q201C00000	측구 터파기	발파암	M3	
Q202A01000	구조물터파기	토사-육상	M3	
Q202A01A00	구조물터파기(0-2.0M)	토사-육상	M3	
Q202A01B00	구조물터파기(2.0-4.0M)	토사-육상	M3	
Q202A01C00	구조물터파기(4.0-6.0M)	토사-육상	M3	
Q202A01D00	구조물터파기(6.0-8.0M)	토사-육상	M3	
Q202A01E00	구조물터파기(8.0-10.0M)	토사-육상	M3	
Q202A02A00	구조물터파기(0-2.0M)	토사-용수	M3	
Q202A02B00	구조물터파기(2.0-4.0M)	토사-용수	M3	
Q202A02C00	구조물터파기(4.0-6.0M)	토사-용수	M3	
Q202A02D00	구조물터파기(6.0-8.0M)	토사-용수	M3	
Q202B01000	구조물 터파기	리핑암-육상	M3	
Q202B01A00	구조물 터파기(0-2.0M)	리핑암-육상	M3	
Q202B01B00	구조물 터파기(2-4.0M)	리핑암-육상	M3	
Q202B02A00	구조물 터파기(0-2.0M)	리핑암-용수	M3	
Q202B02B00	구조물 터파기(2.0-4.0M)	리핑암-용수	M3	
Q202C01000	구조물 터파기	발파암-육상	M3	

배수공사 목록표(8 - 7)

코드	공종명	규격	단위	비고
Q202C01A00	구조물 터파기(0-2.0M)	발파암-육상	M3	
Q202C02A00	구조물 터파기(0-2.0M)	발파암-용수	M3	
Q202C02B00	구조물 터파기(2.0-4.0M)	발파암-용수	M3	
Q203A00000	되메우기 및 다짐	기계	M3	
Q213C00000	콘크리트 생산, 운반, 타설	3종40 M/M, 무근	M3	
Q214D01000	집수정 뚜껑		개	
Q214E01000	집수정연결관	D=200 M/M	M	
Q214F00000	계단철근 도장	아연도금	M	
Q215B01000	암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M	철근(펌프카타설)	M3	
Q215E00000	신축 이음		M	
Q215F00000	기초 잡석 깔기	T=300 M/M	M3	
Q215G00000	아스팔트 코팅(수직면:벽)	2회	M2	
Q215G01000	아스팔트 코팅(수평면)	2회	M2	
Q215J00000	폴리에틸렌 발포단열재	T=30M/M	M2	
Q215K00000	시트 방수(수평면-상부, 하부)	T=2 M/M	M2	
Q215K01000	시트 방수(수직면)	T=2 M/M	M2	
Q215L01000	보호 몰탈	T = 5 M/M	M2	
Q215M01000	칼라 하드너	T=3 M/M	M2	
Q215M02000	일반 하드너	침투식	M2	
Q215N00000	STEEL GRATING	995 * 700 * 50 M/M	개	
Q215O00000	페인트 도색	수성 3회	M2	
Q215P00000	부직포	중량 350 g/m2	M2	
Q215Q00000	DRAIN BOARD		M2	
Q215R00000	수축 줄눈		M	
Q215S01000	스페이셔 설치	슬래브 및 기초	M2	
Q215S02000	스페이셔 설치	벽체용	M2	
Q215T00000	다웰바 설치		개	
Q215T02000	조인트바 설치	신축이음부	개	
Q215T03000	타이바 설치	신축이음부	개	

산출근거	비고
CG1000 보강토 옹벽 일반/M2 %% 보강토 옹벽은 판넬식,블럭식,철망식 일위대가를 비교하여 저렴한 금액을 반영 하였으며,산출된 금액은 현장조건,재료의 신개발,설치인력 의 숙련도 등 변동 소지가 있으므로,시공시에는 현장의 제반 여건을 고려하여 감독원과 협의하에 적절한 방식을 채택하여야한다. %% 적용수량%% 보 강 토 : V1 = 1 M2 1. : 견적서 참조 참조 경 비 : 18,361 * 1 M2 = 18,361.0 노무비 : 128,631 * 1 M2 = 128,631.0 재료비 : 144,254 * 1 M2 = 144,254.0 소 계 :[단위보정: 1/1M2] 전체 합계	

산출근거		비고																																																																																																																			
DE1110 육상 토사 터파기(기계-100%) 0 - 2 M/M3 1.기계터파기 (요율 100 %) 구조물공 BASIC [RB302A0100] 참조 경 비 : 537 * 1.00 = 537.0 노무비 : 328 * 1.00 = 328.0 재료비 : 0 * 1.00 = 0.0 소 계 : 건교부실적 노무비 = 302 경 비 = 495 전체 합계		구조물공 [RB302A0100] 토사 기계 터파기(H=6M이하) 참조 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ DE*** (DE****) 터파기/기계 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DE110.10000</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>797</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE120.10000</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>861</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE130.10000</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>865</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE110.20000</td><td>터파기/용수토사</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>1,255</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE120.20000</td><td>터파기/용수토사</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>1,334</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE130.20000</td><td>터파기/용수토사</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>1,528</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE210.10000</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>18,318</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE220.10000</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>18,693</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE230.10000</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>18,717</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE210.20000</td><td>터파기/용수리핑암</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>24,300</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE220.20000</td><td>터파기/용수리핑암</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>24,503</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE230.20000</td><td>터파기/용수리핑암</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>24,937</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE310.10000</td><td>터파기/육상발파암</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>21,767</td><td>72%</td></tr><tr><td>DE320.10000</td><td>터파기/육상발파암</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>22,059</td><td>72%</td></tr><tr><td>DE330.10000</td><td>터파기/육상발파암</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>22,789</td><td>72%</td></tr><tr><td>DE310.20000</td><td>터파기/용수발파암</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>31,646</td><td>76%</td></tr><tr><td>DE320.20000</td><td>터파기/용수발파암</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>32,148</td><td>76%</td></tr><tr><td>DE330.20000</td><td>터파기/용수발파암</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>32,894</td><td>76%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별·깊이별 소요비용으로, 기계시공에 준한다. ② 발파암 터파기는 착암기에 의한 암석절취비용(발파비, 기계사용료) 및 집토비용을 포함한다.		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DE110.10000	터파기/육상토사	0-2m	m³	797	38%	DE120.10000	터파기/육상토사	0-4m	m³	861	38%	DE130.10000	터파기/육상토사	0-6m	m³	865	38%	DE110.20000	터파기/용수토사	0-2m	m³	1,255	38%	DE120.20000	터파기/용수토사	0-4m	m³	1,334	38%	DE130.20000	터파기/용수토사	0-6m	m³	1,528	38%	DE210.10000	터파기/육상리핑암	0-2m	m³	18,318	60%	DE220.10000	터파기/육상리핑암	0-4m	m³	18,693	60%	DE230.10000	터파기/육상리핑암	0-6m	m³	18,717	60%	DE210.20000	터파기/용수리핑암	0-2m	m³	24,300	60%	DE220.20000	터파기/용수리핑암	0-4m	m³	24,503	60%	DE230.20000	터파기/용수리핑암	0-6m	m³	24,937	60%	DE310.10000	터파기/육상발파암	0-2m	m³	21,767	72%	DE320.10000	터파기/육상발파암	0-4m	m³	22,059	72%	DE330.10000	터파기/육상발파암	0-6m	m³	22,789	72%	DE310.20000	터파기/용수발파암	0-2m	m³	31,646	76%	DE320.20000	터파기/용수발파암	0-4m	m³	32,148	76%	DE330.20000	터파기/용수발파암	0-6m	m³	32,894	76%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																																																																																																
DE110.10000	터파기/육상토사	0-2m	m³	797	38%																																																																																																																
DE120.10000	터파기/육상토사	0-4m	m³	861	38%																																																																																																																
DE130.10000	터파기/육상토사	0-6m	m³	865	38%																																																																																																																
DE110.20000	터파기/용수토사	0-2m	m³	1,255	38%																																																																																																																
DE120.20000	터파기/용수토사	0-4m	m³	1,334	38%																																																																																																																
DE130.20000	터파기/용수토사	0-6m	m³	1,528	38%																																																																																																																
DE210.10000	터파기/육상리핑암	0-2m	m³	18,318	60%																																																																																																																
DE220.10000	터파기/육상리핑암	0-4m	m³	18,693	60%																																																																																																																
DE230.10000	터파기/육상리핑암	0-6m	m³	18,717	60%																																																																																																																
DE210.20000	터파기/용수리핑암	0-2m	m³	24,300	60%																																																																																																																
DE220.20000	터파기/용수리핑암	0-4m	m³	24,503	60%																																																																																																																
DE230.20000	터파기/용수리핑암	0-6m	m³	24,937	60%																																																																																																																
DE310.10000	터파기/육상발파암	0-2m	m³	21,767	72%																																																																																																																
DE320.10000	터파기/육상발파암	0-4m	m³	22,059	72%																																																																																																																
DE330.10000	터파기/육상발파암	0-6m	m³	22,789	72%																																																																																																																
DE310.20000	터파기/용수발파암	0-2m	m³	31,646	76%																																																																																																																
DE320.20000	터파기/용수발파암	0-4m	m³	32,148	76%																																																																																																																
DE330.20000	터파기/용수발파암	0-6m	m³	32,894	76%																																																																																																																

산출근거		비고																																																																																																																			
DE1210 육상 토사 터파기(기계-100%) 2 - 4 M/M3																																																																																																																					
1.기계터파기 (요율 100 %) 구조물공 BASIC [RB302A0100] 참조 경 비 : 537 * 1.00 = 537.0 노무비 : 328 * 1.00 = 328.0 재료비 : 0 * 1.00 = 0.0 소 계 :		구조물공 [RB302A0100] 토사 기계 터파기(H=6M이하) 참조																																																																																																																			
건교부실적(0-4m적용)		08 상반기 건설교통부 실적공사비																																																																																																																			
노무비 = 327 경 비 = 534		■ DE*** (DE****) 터파기/기계																																																																																																																			
전체 합계		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DE110.10000</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>797</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE120.10000</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>861</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE130.10000</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>865</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE110.20000</td><td>터파기/용수토사</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>1,255</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE120.20000</td><td>터파기/용수토사</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>1,334</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE130.20000</td><td>터파기/용수토사</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>1,528</td><td>38%</td></tr><tr><td>DE210.10000</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>18,318</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE220.10000</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>18,693</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE230.10000</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>18,717</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE210.20000</td><td>터파기/용수리핑암</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>24,300</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE220.20000</td><td>터파기/용수리핑암</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>24,503</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE230.20000</td><td>터파기/용수리핑암</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>24,937</td><td>60%</td></tr><tr><td>DE310.10000</td><td>터파기/육상발파암</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>21,767</td><td>72%</td></tr><tr><td>DE320.10000</td><td>터파기/육상발파암</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>22,059</td><td>72%</td></tr><tr><td>DE330.10000</td><td>터파기/육상발파암</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>22,789</td><td>72%</td></tr><tr><td>DE310.20000</td><td>터파기/용수발파암</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>31,646</td><td>76%</td></tr><tr><td>DE320.20000</td><td>터파기/용수발파암</td><td>0-4m</td><td>m³</td><td>32,148</td><td>76%</td></tr><tr><td>DE330.20000</td><td>터파기/용수발파암</td><td>0-6m</td><td>m³</td><td>32,894</td><td>76%</td></tr></table>		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DE110.10000	터파기/육상토사	0-2m	m ³	797	38%	DE120.10000	터파기/육상토사	0-4m	m ³	861	38%	DE130.10000	터파기/육상토사	0-6m	m ³	865	38%	DE110.20000	터파기/용수토사	0-2m	m ³	1,255	38%	DE120.20000	터파기/용수토사	0-4m	m ³	1,334	38%	DE130.20000	터파기/용수토사	0-6m	m ³	1,528	38%	DE210.10000	터파기/육상리핑암	0-2m	m ³	18,318	60%	DE220.10000	터파기/육상리핑암	0-4m	m ³	18,693	60%	DE230.10000	터파기/육상리핑암	0-6m	m ³	18,717	60%	DE210.20000	터파기/용수리핑암	0-2m	m ³	24,300	60%	DE220.20000	터파기/용수리핑암	0-4m	m ³	24,503	60%	DE230.20000	터파기/용수리핑암	0-6m	m ³	24,937	60%	DE310.10000	터파기/육상발파암	0-2m	m ³	21,767	72%	DE320.10000	터파기/육상발파암	0-4m	m ³	22,059	72%	DE330.10000	터파기/육상발파암	0-6m	m ³	22,789	72%	DE310.20000	터파기/용수발파암	0-2m	m ³	31,646	76%	DE320.20000	터파기/용수발파암	0-4m	m ³	32,148	76%	DE330.20000	터파기/용수발파암	0-6m	m ³	32,894	76%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																																																																																																
DE110.10000	터파기/육상토사	0-2m	m ³	797	38%																																																																																																																
DE120.10000	터파기/육상토사	0-4m	m ³	861	38%																																																																																																																
DE130.10000	터파기/육상토사	0-6m	m ³	865	38%																																																																																																																
DE110.20000	터파기/용수토사	0-2m	m ³	1,255	38%																																																																																																																
DE120.20000	터파기/용수토사	0-4m	m ³	1,334	38%																																																																																																																
DE130.20000	터파기/용수토사	0-6m	m ³	1,528	38%																																																																																																																
DE210.10000	터파기/육상리핑암	0-2m	m ³	18,318	60%																																																																																																																
DE220.10000	터파기/육상리핑암	0-4m	m ³	18,693	60%																																																																																																																
DE230.10000	터파기/육상리핑암	0-6m	m ³	18,717	60%																																																																																																																
DE210.20000	터파기/용수리핑암	0-2m	m ³	24,300	60%																																																																																																																
DE220.20000	터파기/용수리핑암	0-4m	m ³	24,503	60%																																																																																																																
DE230.20000	터파기/용수리핑암	0-6m	m ³	24,937	60%																																																																																																																
DE310.10000	터파기/육상발파암	0-2m	m ³	21,767	72%																																																																																																																
DE320.10000	터파기/육상발파암	0-4m	m ³	22,059	72%																																																																																																																
DE330.10000	터파기/육상발파암	0-6m	m ³	22,789	72%																																																																																																																
DE310.20000	터파기/용수발파암	0-2m	m ³	31,646	76%																																																																																																																
DE320.20000	터파기/용수발파암	0-4m	m ³	32,148	76%																																																																																																																
DE330.20000	터파기/용수발파암	0-6m	m ³	32,894	76%																																																																																																																
		【단가정의】																																																																																																																			
		① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별 · 깊이별 소요비용으로, 기계시공에 준한다.																																																																																																																			
		② 발파암 터파기는 착암기에 의한 암석절취비용(발파비, 기계사용료) 및 집토비용을 포함한다.																																																																																																																			

산출근거		비고																																								
DH1020 퇴메우기(토사) (기계다짐)/M3		08 표준품셈																																								
1. 퇴메우기(기계)		10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)																																								
백호우 1.0 M3 [E0003113]		$Q = \frac{3,600 \text{ q} \cdot \text{k} \cdot \text{f} \cdot \text{E}}{\text{cm}}$																																								
Q1=1.0, K=1.1, F=0.692, E= 0.65		여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr)																																								
CM= 19 SEC (90 DEGREE)		q : 버킷용량(m³)																																								
Q = 3600 * 1.0 * 1.1 * 0.692 * 0.65 / CM = 93.75 M3/HR		1. 버킷계수(K)																																								
경 비 : 23,233 / Q = 247.8		<table><tr><th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우</td><td>0.70</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr></table>		현 장 조 건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																													
현 장 조 건	K																																									
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																									
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																									
버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70																																									
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																									
노무비 : 21,567 / Q = 230.0		2. 작업효율(E)																																								
재료비 : 28,666 / Q = 305.7		<table><tr><th rowspan="2">토질명 \ 현장조건</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">흐트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자 갈 섞 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파 쇄 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table>		토질명 \ 현장조건	자 연 상 태			흐트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파 쇄 암					0.45	0.35					
토질명 \ 현장조건	자 연 상 태				흐트러진 상태																																					
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																				
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																				
자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																				
파 쇄 암					0.45	0.35																																				
소 계 :		3. 1회 사이클시간(cm)																																								
		<table><tr><th rowspan="2">각도(도) \ 규격(m³)</th><th colspan="4">사 이 클 시 간(sec)</th></tr><tr><th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr><tr><td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr><tr><td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr><tr><td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr></table>		각도(도) \ 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)				45	90	135	180	0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30
각도(도) \ 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)																																									
	45	90	135	180																																						
0.12	13	15	18	20																																						
0.2	13	15	18	20																																						
0.4	13	15	18	20																																						
0.7	16	18	20	22																																						
1.0	17	19	21	23																																						
2.0	22	25	27	30																																						

산출근거	비고																		
2. 다짐 1)기계다짐(램머80kg)[E0021201] A = 0.28*0.33=0.092, N=36000 H = 0.15, F= 1, E= 0.5, P= 57 Q = N * A * H * F * E / P= 4.36 M3/HR 경 비 : 412 / Q = 94.4 노무비 : 13,626 / Q = 3,125.2 재료비 : 1,075 / Q = 246.5 소 계 :	08 표준품셈 10-14 래머 $Q = \frac{A \times N \times H \times f \times E_f}{P_f}$ Q : 1시간당 작업량(다짐토량)(m³/hr) A : 1회당 유효다짐면적(m²) N : 1시간당 타격횟수(회/hr) H : 다짐두께(m) f : 체적환산계수 E : 작업효율(0.3~0.7) P : 중복다짐횟수(57회) 1. 래머의 유효다짐면적(A)과 타격횟수(N) <table><tr><th>중량(kg)</th><th>1회당 유효다짐면적(m²)</th><th>타격횟수(회/hr)</th></tr><tr><td>80</td><td>280mm×330mm</td><td>36,000</td></tr></table> 2. 다짐두께 성토 15cm, 점토 10cm 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ DH11*(DH11**) 되메우기 및 다짐공(기계) <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DH110.00000</td><td>되메우기/토사</td><td>-</td><td>m³</td><td>1,903</td><td>72%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 구조물의 기계 되메우기 및 다짐비용 등을 포함한다.	중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)	80	280mm×330mm	36,000	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DH110.00000	되메우기/토사	-	m³	1,903	72%
중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)																	
80	280mm×330mm	36,000																	
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율														
DH110.00000	되메우기/토사	-	m³	1,903	72%														

건교부실적

노무비 = 1370

경 비 = 533

전체 합계

건교부실적

노무비 = 1370
경 비 = 533

전체 합계

산출근거			비고																																	
DI5201	부직포설치(배수용) 중량 350g/m2/M2																																			
	1.부직포																																			
	재료비	MAJ1 = 1.0 M2 * 1.05 * 660 = 693.0																																		
	소 계 :																																			
	2.잡재료비(주재료비의2%)																																			
	재료비	MAJ2 = (MAJ1) * 0.02 = 13.8																																		
	소 계 :																																			
	3.설치비																																			
	노무비	LAL1 = 0.0015 인/M2 *60,547 = 90.8																																		
	소 계 :																																			
	전체 합계																																			
			08 표준품셈 5-13 매트부설('08년 보완) (100m²당) <table> <tr> <th rowspan="2">구 분</th><th rowspan="2">용 도</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="3">직 종</th></tr> <tr> <th>잠 수 부</th><th>특별인부</th><th>보통인부</th></tr> <tr> <td rowspan="2">육상부설 (인력)</td><td>호 안 등 사 면</td><td>인</td><td></td><td></td><td>0.15</td></tr> <tr> <td>연 약 지 반</td><td>"</td><td></td><td></td><td>0.23</td></tr> <tr> <td rowspan="2">수중부설</td><td>사 면 용</td><td>"</td><td>0.10(조)</td><td>0.10</td><td>0.25</td></tr> <tr> <td>연 약 지 반</td><td>"</td><td>0.20(조)</td><td>0.15</td><td>0.25</td></tr> </table> [주] ① 본 품에서의 매트재료는 합성수지 계통이며 수중매트 부설에 따른 선박 등 기계경비는 별도 계상한다.			구 분	용 도	단위	직 종			잠 수 부	특별인부	보통인부	육상부설 (인력)	호 안 등 사 면	인			0.15	연 약 지 반	"			0.23	수중부설	사 면 용	"	0.10(조)	0.10	0.25	연 약 지 반	"	0.20(조)	0.15	0.25
구 분	용 도	단위	직 종																																	
			잠 수 부	특별인부	보통인부																															
육상부설 (인력)	호 안 등 사 면	인			0.15																															
	연 약 지 반	"			0.23																															
수중부설	사 면 용	"	0.10(조)	0.10	0.25																															
	연 약 지 반	"	0.20(조)	0.15	0.25																															

산출근거	비고
D15202 부직포설치(옹벽용) 중량 500g/m2/M2 ### 1일 500M2 작업기준 높이에따른 할증:50% ### 1.부직포 재료비 MAJ = 1.0 M2 * 1.05 * 770 = 808.5 소 계 : 2.설치비 보통인부 : 60,547 * 0.006 인 * 1.5 = 544.9 소 계 : 3.PIN 설치(CONCRETE GUN 사용기준) 1)재료비(L=32MM) 2 EA/M2 * 1.03 * 54 = 111.2 2)인건비 특별인부 : 80,531 * 0.002 인 * 1.5 = 241.5 3)기구손료(재료비의 5%) 111.2 * 0.05 = 5.5 소 계 : 전체 합계	

산출근거		비고																																																																																				
DI6100 뒷채움 및 다짐공 동상재료층(SB-1)구입/M3																																																																																						
1.구입및운반 배수공 BASIC [TB418B2000] 참조 경 비 : 801 * 1.0 = 801.0 노무비 : 884 * 1.0 = 884.0 재료비 : 8,383 * 1.0 = 8,383.0 소 계 :		BASIC [TB418B2000] 골재 구입및운반(뒷채움용) 참조																																																																																				
2.포설 유압식 백호우 1.0 M3 : [E0003113] Q1=1.0 M3 , F= 0.95 / 1.175 =0.81 K =0.9, E=0.65, CM=19.00 초(선회 90도) Q = 3600 * Q1 * K * F * E / CM = 89.78 M3/HR 경 비 : 23,233 / Q M3/HR * 0.9 = 232.8 노무비 : 21,567 / Q M3/HR * 0.9 = 216.1 재료비 : 28,666 / Q M3/HR * 0.9 = 287.3 소 계 :		08 표준품셈 10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³) 1. 버킷계수(K) <table><tr><th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우</td><td>0.70</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">현장조건 토질명</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자 갈 섞 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파 쇄 채 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table> 3. 1회 사이클시간(cm) <table><tr><th rowspan="2">각도(도) 규격(m³)</th><th colspan="4">사 이 클 시 간(sec)</th></tr><tr><th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr><tr><td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr><tr><td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr><tr><td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr></table>		현 장 조 건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55	현장조건 토질명	자 연 상 태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파 쇄 채 암					0.45	0.35	각도(도) 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)				45	90	135	180	0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30
현 장 조 건	K																																																																																					
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																																																					
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																																																					
버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70																																																																																					
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																																																																					
현장조건 토질명	자 연 상 태			호트러진 상태																																																																																		
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																																
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																																																																
자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																																																																
파 쇄 채 암					0.45	0.35																																																																																
각도(도) 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)																																																																																					
	45	90	135	180																																																																																		
0.12	13	15	18	20																																																																																		
0.2	13	15	18	20																																																																																		
0.4	13	15	18	20																																																																																		
0.7	16	18	20	22																																																																																		
1.0	17	19	21	23																																																																																		
2.0	22	25	27	30																																																																																		
3.살수비 물탱크 5500 L : [E0047011] O.M.C= 10 % , N.M.C= 6 % E= 0.9, V1=20, V2=25 WS = 1818.18 KG/M3 WW = 2000 KG - WS W O.M.C = WW / WS * 100 소요살수량 QW = WS * (0.10 - 0.06)= 72.73 L/M3 흡입준비 : 5 분(T) 흡 입 : 10 분(T1) 살수시간 : 20 분(T3) 살수대기 : 5 분(T4) 운반시간 : T2 = (1 / V1 + 1 / V2) * 60 = 5.40 CM= T + T1 + T2 + T3 + T4 CM= 5 + 10 + 6 + 20 + 5 = 46.00 MIN Q = 60 * 5500 * 0.9/ CM = 6,456.52 L/HR QT= Q / QW = 88.77 M3/HR 경 비 : 7,823 / QT = 88.1 노무비 : 14,722 / QT = 165.8 재료비 : 14,568 / QT * (10 + 6 + 20) / CM = 128.4 소 계 :																																																																																						

산출근거	비고																																																																																																																																																															
4. 다짐 A) 진동로라 (자주식 10 TON) : [E0014131] N= 7, V= 4.0, W= 1.9 H= 0.2, E= 0.6, F= 1.0 Q = 1000 * V * W * H * E * F / N Q = 1000 * 4 * 1.9*0.2*0.6*1 / 8 = 114.00 M3/HR 경 비 : 18,448 / Q = 161.8 노무비 : 21,567 / Q = 189.1 재료비 : 22,557 / Q = 197.8 B) 타이어로울러 (8-15 TON) : [E0015021] N= 4, V= 4.0, W= 1.8 H= 0.2, E= 0.4, F= 1.0 Q = 1000 * V * W * H * E * F / N Q = 1000 * 4 * 1.8*0.2*0.4*1.0 / 4 = 144.00 M3/HR 경 비 : 11,700 / Q = 81.2 노무비 : 21,567 / Q = 149.7 재료비 : 11,857 / Q = 82.3 소 계 : 5. 포설인건비 특별인부 : 0.2 인 *80,531/ (100 * 0.2) * 0.1 = 80.5 인 부 : 4.0 인 *60,547/ (100 * 0.2) * 0.1 = 1,210.9 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 10 - 12 로울러 $Q=1,000 \cdot V \cdot W \cdot E \cdot D \cdot \frac{f}{N}$ $A=1,000 \cdot V \cdot W \cdot E \cdot \frac{1}{N}$ 여기서 Q : 시간당 다짐토량(m³/hr) A : 시간당 다짐면적(m²/hr) W : 롤러의 유효폭(m) D : 펴는 흙의 두께(m) f : 체적환산계수 N : 소요다짐횟수 V : 다짐속도(km/hr) E : 작업효율 1. 다짐기계의 유효다짐폭(W)과 다짐속도(V) <table> <tr> <th rowspan="2">다 짐 기 계</th><th rowspan="2">규 격 (ton)</th><th rowspan="2">유효다짐폭 (m)</th><th colspan="3">표준다짐속도(km/hr)</th></tr> <tr> <th>노체, 노</th><th>축제, 상</th><th>보조기, 층</th></tr> <tr> <td>머 캐 덤 로 울 러</td><td>6~8 8~10 10~12 12~15</td><td>0.7 0.8 0.8 0.9</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>3.0</td></tr> <tr> <td>탠 덤 로 울 러</td><td>5~8 8~10 10~14</td><td>1.1 1.1 1.2</td><td>2.0</td><td>-</td><td>3.0</td></tr> <tr> <td>타 이 어 로 울 러</td><td>5~8 8~15 15~25</td><td>1.4 1.8 2.0</td><td>2.5</td><td>4.0</td><td>4.0</td></tr> <tr> <td>불 도 저</td><td>12 19</td><td>0.7 0.8</td><td>4.0</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>자주식, 양측식 로울러</td><td>19</td><td>1.8</td><td>4.0</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>견인식, 양측식 로울러(드럼2개기준)</td><td>3~6 7~10 11~20</td><td>2.7 3.1 3.4</td><td>4.0</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>진동로울러(자주식)</td><td>2.5 4.4 6.0 10.0</td><td>0.7 0.8 1.5 1.9</td><td>1.0 1.0 3.0 4.0</td><td>1.0 1.0 3.0 4.0</td><td></td></tr> </table> 2. 소요다짐 횟수(N) 및 다짐두께(D) <table> <tr> <th>공 종</th><th>다짐두께 (cm)</th><th>다 짐 기 계</th><th>규격 (ton)</th><th>다짐횟수</th><th>다짐도 (%)</th></tr> <tr> <td>노 체</td><td>30</td><td>진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러</td><td>10 8~15</td><td>6 4</td><td>90이상</td></tr> <tr> <td>노 상</td><td>20</td><td>진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러</td><td>10 8~15</td><td>6 4</td><td>95 "</td></tr> <tr> <td>동상방지층</td><td>20</td><td>진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러</td><td>10 8~15</td><td>7 4</td><td>95 "</td></tr> <tr> <td>보 조 기 층</td><td>15~20</td><td>진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러</td><td>10 8~15</td><td>8 4</td><td>95 "</td></tr> </table> <table> <tr> <th>공 종</th><th>다짐두께 (cm)</th><th>다 짐 기 계</th><th>규격 (ton)</th><th>다짐횟수</th><th>다짐도 (%)</th></tr> <tr> <td>입도조정기층</td><td>15</td><td>진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러</td><td>10 8~15</td><td>8 7</td><td>95이상</td></tr> <tr> <td>기 층 (아 스 팔 트 안 정 처 리)</td><td>7.5~10</td><td>머 캐 덤 로 울 러 타 이 어 로 울 러 탠 덤 로 울 러</td><td>10~12 8~15 10~14</td><td>4 10 4</td><td>96 "</td></tr> <tr> <td>표 층</td><td>5</td><td>머 캐 덤 로 울 러 타 이 어 로 울 러 탠 덤 로 울 러</td><td>8~10 8~15 10~14</td><td>2 10 4</td><td>96 "</td></tr> <tr> <td>저수지</td><td>심벽(점토) 정 토</td><td>20 30</td><td>양측식로울러(자주식) "</td><td>10 8</td><td>95 95 "</td></tr> <tr> <td>축제</td><td>점 성 토</td><td>30</td><td>양측식로울러(자주식)</td><td>5</td><td>90 "</td></tr> <tr> <td></td><td>사 질 토</td><td>30</td><td>진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러</td><td>10 8~15</td><td>6 4</td><td>90 "</td></tr> </table> 3. 작업효율(E) <table> <tr> <th>공종</th><th>다짐기계</th><th>현장조건</th><th>양 호</th><th>보 통</th></tr> <tr> <td>기 층</td><td>진 동 롤 러</td><td></td><td>0.80</td><td>0.60</td></tr> <tr> <td></td><td>머 캐 덤 롤 러</td><td></td><td>0.70</td><td>0.50</td></tr> <tr> <td>보 조 기 층</td><td>타 이 어 롤 러</td><td></td><td>0.60</td><td>0.40</td></tr> <tr> <td>노 체</td><td>불 도 저</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>축 제</td><td>타 이 어 롤 러</td><td></td><td>0.80</td><td>0.60</td></tr> <tr> <td>노 상</td><td>진 동 롤 러 양측식롤러(자주식, 견인식)</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	다 짐 기 계	규 격 (ton)	유효다짐폭 (m)	표준다짐속도(km/hr)			노체, 노	축제, 상	보조기, 층	머 캐 덤 로 울 러	6~8 8~10 10~12 12~15	0.7 0.8 0.8 0.9	2.0	2.5	3.0	탠 덤 로 울 러	5~8 8~10 10~14	1.1 1.1 1.2	2.0	-	3.0	타 이 어 로 울 러	5~8 8~15 15~25	1.4 1.8 2.0	2.5	4.0	4.0	불 도 저	12 19	0.7 0.8	4.0	-	-	자주식, 양측식 로울러	19	1.8	4.0	-	-	견인식, 양측식 로울러(드럼2개기준)	3~6 7~10 11~20	2.7 3.1 3.4	4.0	-	-	진동로울러(자주식)	2.5 4.4 6.0 10.0	0.7 0.8 1.5 1.9	1.0 1.0 3.0 4.0	1.0 1.0 3.0 4.0		공 종	다짐두께 (cm)	다 짐 기 계	규격 (ton)	다짐횟수	다짐도 (%)	노 체	30	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	6 4	90이상	노 상	20	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	6 4	95 "	동상방지층	20	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	7 4	95 "	보 조 기 층	15~20	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	8 4	95 "	공 종	다짐두께 (cm)	다 짐 기 계	규격 (ton)	다짐횟수	다짐도 (%)	입도조정기층	15	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	8 7	95이상	기 층 (아 스 팔 트 안 정 처 리)	7.5~10	머 캐 덤 로 울 러 타 이 어 로 울 러 탠 덤 로 울 러	10~12 8~15 10~14	4 10 4	96 "	표 층	5	머 캐 덤 로 울 러 타 이 어 로 울 러 탠 덤 로 울 러	8~10 8~15 10~14	2 10 4	96 "	저수지	심벽(점토) 정 토	20 30	양측식로울러(자주식) "	10 8	95 95 "	축제	점 성 토	30	양측식로울러(자주식)	5	90 "		사 질 토	30	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	6 4	90 "	공종	다짐기계	현장조건	양 호	보 통	기 층	진 동 롤 러		0.80	0.60		머 캐 덤 롤 러		0.70	0.50	보 조 기 층	타 이 어 롤 러		0.60	0.40	노 체	불 도 저				축 제	타 이 어 롤 러		0.80	0.60	노 상	진 동 롤 러 양측식롤러(자주식, 견인식)			
다 짐 기 계	규 격 (ton)				유효다짐폭 (m)	표준다짐속도(km/hr)																																																																																																																																																										
		노체, 노	축제, 상	보조기, 층																																																																																																																																																												
머 캐 덤 로 울 러	6~8 8~10 10~12 12~15	0.7 0.8 0.8 0.9	2.0	2.5	3.0																																																																																																																																																											
탠 덤 로 울 러	5~8 8~10 10~14	1.1 1.1 1.2	2.0	-	3.0																																																																																																																																																											
타 이 어 로 울 러	5~8 8~15 15~25	1.4 1.8 2.0	2.5	4.0	4.0																																																																																																																																																											
불 도 저	12 19	0.7 0.8	4.0	-	-																																																																																																																																																											
자주식, 양측식 로울러	19	1.8	4.0	-	-																																																																																																																																																											
견인식, 양측식 로울러(드럼2개기준)	3~6 7~10 11~20	2.7 3.1 3.4	4.0	-	-																																																																																																																																																											
진동로울러(자주식)	2.5 4.4 6.0 10.0	0.7 0.8 1.5 1.9	1.0 1.0 3.0 4.0	1.0 1.0 3.0 4.0																																																																																																																																																												
공 종	다짐두께 (cm)	다 짐 기 계	규격 (ton)	다짐횟수	다짐도 (%)																																																																																																																																																											
노 체	30	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	6 4	90이상																																																																																																																																																											
노 상	20	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	6 4	95 "																																																																																																																																																											
동상방지층	20	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	7 4	95 "																																																																																																																																																											
보 조 기 층	15~20	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	8 4	95 "																																																																																																																																																											
공 종	다짐두께 (cm)	다 짐 기 계	규격 (ton)	다짐횟수	다짐도 (%)																																																																																																																																																											
입도조정기층	15	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	8 7	95이상																																																																																																																																																											
기 층 (아 스 팔 트 안 정 처 리)	7.5~10	머 캐 덤 로 울 러 타 이 어 로 울 러 탠 덤 로 울 러	10~12 8~15 10~14	4 10 4	96 "																																																																																																																																																											
표 층	5	머 캐 덤 로 울 러 타 이 어 로 울 러 탠 덤 로 울 러	8~10 8~15 10~14	2 10 4	96 "																																																																																																																																																											
저수지	심벽(점토) 정 토	20 30	양측식로울러(자주식) "	10 8	95 95 "																																																																																																																																																											
축제	점 성 토	30	양측식로울러(자주식)	5	90 "																																																																																																																																																											
	사 질 토	30	진 동 로 울 러 타 이 어 로 울 러	10 8~15	6 4	90 "																																																																																																																																																										
공종	다짐기계	현장조건	양 호	보 통																																																																																																																																																												
기 층	진 동 롤 러		0.80	0.60																																																																																																																																																												
	머 캐 덤 롤 러		0.70	0.50																																																																																																																																																												
보 조 기 층	타 이 어 롤 러		0.60	0.40																																																																																																																																																												
노 체	불 도 저																																																																																																																																																															
축 제	타 이 어 롤 러		0.80	0.60																																																																																																																																																												
노 상	진 동 롤 러 양측식롤러(자주식, 견인식)																																																																																																																																																															

산출근거	비고																																																																																				
DI6300 뒷채움 및 다짐공 터널암 유용/M3																																																																																					
1.쇄석골재 생산(터널암 유용),동상방지층(SB-1) 1)생산 : 포장공 기초단가[TB413C0800] 참조 경 비 : 1,633 * 1.0 = 1,633.0 노무비 : 1,013 * 1.0 = 1,013.0 재료비 : 1,248 * 1.0 = 1,248.0 2)운반(C/R장- 현장): 포장공 기초단가[TB406A0000] 참조 경 비 : 1,073 * 1.0 = 1,073.0 노무비 : 1,086 * 1.0 = 1,086.0 재료비 : 1,658 * 1.0 = 1,658.0 소 계 :	포장공 [TB413C0800] 쇄석골재 생산(터널암 유용) 참조																																																																																				
2.포설 유압식 백호우 1.0 M3 : [E0003113] Q1=1.0 M3 , F= 0.95 / 1.175 = 0.81 K =0.9, E=0.65, CM=19.00 초(선회 90도) Q = 3600 * Q1 * K * F * E / CM = 89.78 M3/HR 경 비 : 23,233 / Q M3/HR * 0.9 = 232.8 노무비 : 21,567 / Q M3/HR * 0.9 = 216.1 재료비 : 28,666 / Q M3/HR * 0.9 = 287.3 소 계 :	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 참조																																																																																				
3.살수비 물탱크 5500 L : [E0047011] O.M.C= 10 % , N.M.C= 6 % E= 0.9, V1=20, V2=25 WS = 1818.18 KG/M3 WW = 2000 KG - WS W O.M.C = WW / WS * 100 소요살수량 QW = WS * (0.10 - 0.06)= 72.73 L/M3 흡입준비 : 5 분(T) 흡 입 : 10 분(T1) 살수시간 : 20 분(T3) 살수대기 : 5 분(T4) 운반시간 : T2 = (1 / V1 + 1 / V2) * 60 = 5.40 CM= T + T1 + T2 + T3 + T4 CM= 5 + 10 + 6 + 20 + 5 = 46.00 MIN Q = 60 * 5500 * 0.9/ CM = 6,456.52 L/HR QT= Q / QW = 88.77 M3/HR 경 비 : 7,823 / QT = 88.1 노무비 : 14,722 / QT = 165.8 재료비 : 14,568 / QT * (10 + 6 + 20) / CM = 128.4 소 계 :	08 표준품셈 10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³) 1. 버킷계수(K) <table><tr><th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우</td><td>0.70</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">토질명 \ 현장조건</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">흐트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자 갈 섞 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파 쇄 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table> 3. 1회 사이클시간(cm) <table><tr><th>각도(도)</th><th colspan="4">사 이 클 시 간(sec)</th></tr><tr><th>규격 (m³)</th><th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr><tr><td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr><tr><td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr><tr><td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr></table>	현 장 조 건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55	토질명 \ 현장조건	자 연 상 태			흐트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파 쇄 암					0.45	0.35	각도(도)	사 이 클 시 간(sec)				규격 (m³)	45	90	135	180	0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30
현 장 조 건	K																																																																																				
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																																																				
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																																																				
버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70																																																																																				
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																																																																				
토질명 \ 현장조건	자 연 상 태			흐트러진 상태																																																																																	
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																															
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																																																															
자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																																																															
파 쇄 암					0.45	0.35																																																																															
각도(도)	사 이 클 시 간(sec)																																																																																				
규격 (m³)	45	90	135	180																																																																																	
0.12	13	15	18	20																																																																																	
0.2	13	15	18	20																																																																																	
0.4	13	15	18	20																																																																																	
0.7	16	18	20	22																																																																																	
1.0	17	19	21	23																																																																																	
2.0	22	25	27	30																																																																																	

산출근거	비고						
4. 다짐 A) 진동로라 (자주식 10 TON) : [E0014131] N= 7, V= 4.0, W= 1.9 H= 0.2, E= 0.6, F= 1.0 $Q = 1000 * V * W * H * E * F / N$ $Q = 1000 * 4 * 1.9 * 0.2 * 0.6 * 1 / 8 = 114.00 \text{ M3/HR}$ 경 비 : 18,448 / Q = 161.8 노무비 : 21,567 / Q = 189.1 재료비 : 22,557 / Q = 197.8 B) 타이어로울러 (8-15 TON) : [E0015021] N= 4, V= 4.0, W= 1.8 H= 0.2, E= 0.4, F= 1.0 $Q = 1000 * V * W * H * E * F / N$ $Q = 1000 * 4 * 1.8 * 0.2 * 0.4 * 1.0 / 4 = 144.00 \text{ M3/HR}$ 경 비 : 11,700 / Q = 81.2 노무비 : 21,567 / Q = 149.7 재료비 : 11,857 / Q = 82.3 소 계 : 5. 포설인건비 특별인부 : 0.2 인 *80,531/ (100 * 0.2) * 0.1 = 80.5 인 부 : 4.0 인 *60,547/ (100 * 0.2) * 0.1 = 1,210.9 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 12-5 보조기충공 (100m'당) <table><tr><th>두 께 (cm)</th><th>특 별 인 부 (인)</th><th>보 통 인 부 (인)</th></tr><tr><td>20</td><td>0.2</td><td>4.0</td></tr></table> [주] ① 그레이더를 사용할 경우에는 인력품을 10%로 보며 인력 살수시에는 살수품을 100m'당 인부 1인을 가산한다. ② 기계 사용시 살수 및 전압의 손료와 운전경비는 별도로 계상한다. ③ 두께 20cm일 때 100m'당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로 한다.	두 께 (cm)	특 별 인 부 (인)	보 통 인 부 (인)	20	0.2	4.0
두 께 (cm)	특 별 인 부 (인)	보 통 인 부 (인)					
20	0.2	4.0					

산출근거		비고																								
EA1600	5종 콘크리트 생산 및 운반 D=40 M/M, 일반/M3																									
1. 콘크리트 생산 배수공 BASIC [PB221A0300] 참조 경 비 : 9,692 * 1.00 = 9,692.0 노 무 비: 7,175 * 1.00 = 7,175.0 재 료 비: 24,303 * 1.00 = 24,303.0 소 계 :		BASIC [PB221A0300] 5종 콘크리트 생산 참조																								
2. 콘크리트 운반 (콘크리트 믹서트럭 6 M3) : [E0027111] T1= W/q * Cmc = 6.0 / 2.0 * 1.5 = 4.50 MIN E=0.95 T3=2.5+10 = 12.50 MIN , T4=7.5 T2 = 23.55 = 23.55 CM= T1 + T2 + T3 + T4 CM= T1 + T2 + T3 + 7.5 = 48.05 MIN Q = 60 * 6 * 0.95 / CM = 7.12 M3/HR 경 비 : 17,304 / Q M3/HR = 2,430.3 노무비 : 14,722 / Q M3/HR = 2,067.6 재료비 : 22,557 / Q M3/HR = 3,168.1 소 계 :		08 표준품셈 10 - 26 콘크리트 배치플랜트(강제 혼합식) $Q = \frac{60 \cdot q \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 믹서의 실용량 E : 작업효율 cm : 1회 사이클시간(1.5분) [주] 본 품을 터널 숏크리트용 배치플랜트로 적용시 cm은, 강섬유를 혼합할 경우에는 2.5분, 혼합치 않을 경우에는 1.5분을 적용한다. 1. 믹서의 실용량(q) <table><tr><th colspan="2">규 격</th><th>60m³/h</th><th>90m³/h</th><th>120m³/h</th><th>150m³/h</th><th>180m³/h</th><th>210m³/h</th></tr><tr><td rowspan="2">슬럼프</td><td>5cm 이상</td><td>1.0m³</td><td>1.5m³</td><td>2m³</td><td>2.5m³</td><td>3.0m³</td><td>3.5m³</td></tr><tr><td>5cm 미만</td><td>0.75m³</td><td>1.13m³</td><td>1.5m³</td><td>1.88m³</td><td>2.25m³</td><td>2.63m³</td></tr></table>		규 격		60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h	슬럼프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	3.5m³	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³	2.63m³
규 격		60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h																			
슬럼프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	3.5m³																			
	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³	2.63m³																			
전체 합계		10 - 27 콘크리트 운반 1. 콘크리트 믹서트럭 운반 $Q = \frac{60 \times W \times E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 운반량(m³/hr) W : 적재용량 cm : t ₁ +t ₂ +t ₃ +t ₄ (분) t ₁ : 적입시간 t ₂ : 주행시간 t ₃ : 배출시간 t ₄ : 대기시간 $t_1 = \frac{W}{q} \cdot cmc \text{ (콘크리트플랜트 사이클타임 참조)}$ $t_2 = \frac{\text{운반거리}}{\text{적재시 평균주행속도}} + \frac{\text{운반거리}}{\text{공차시 평균주행속도}}$ t ₃ = 배출시간 슬럼프 4cm 이하(3~4분) 슬럼프 5cm 이상(2~3분) ※ 콘크리트 펌프와 조합작업시는 10분을 가산한다. t ₄ = 대기시간(5~10분) E : 작업효율(0.95)																								

산출근거		비고	
EC1200	무근 콘크리트 타설(기초) VIBRATOR 사용/M3	08 표준품셈	
VIBRATOR 포함		6-1-1 콘크리트 타설	
1. 콘크리트타설비		1. 레디믹스트콘크리트 타설	
콘크리트공 : 0.15 * 97,531 = 14,629.6		(m³당)	
인 부 : 0.27 * 60,547 = 16,347.6			
소 계 :			

산출근거		비고	
EC1400	무근 콘크리트 타설(벽및기둥) VIBRATOR 사용/M3	08 표준품셈	
VIBRATOR 포함		6-1-1 콘크리트 타설	
1. 콘크리트타설비		1. 레디믹스트콘크리트 타설	
콘크리트공 : 0.15 * 97,531 = 14,629.6		(㎡당)	
인 부 : 0.27 * 60,547 = 16,347.6			
소 계 :			

산출근거		비고
EC1500	무근 콘크리트 타설(소형구조물) VIBRATOR 제외/M3	
	배수공 BASIC [PB211B0300] 참조	BASIC [PB211B0300] 콘크리트타설(VIB제외) 참조
	34,101=34,101.0	
	소 계 :	
	전체 합계	

산출근거		비고																																																																									
EC2200	철근 콘크리트 타설(기초,옹벽) VIBRATOR 사용/M3 (CONCRETE PUMP CAR 80 M3/HR 사용) : [E0058111] 1일 타설량 : 50 -100 M3 (50%) : 100 M3 이상(50%) % 작업능력 산정 = SLUMP 별 수량에 비례하여 적용 SLUMP : 15 CM = 작업능력 : (27.1+22.6)/2=24.85 M3/HR SLUMP : 13 CM = 작업능력 : (24.0+20.0)/2=22.00 M3/HR SLUMP 15 A1 = 2,280.153 M3 *24.85 M3/HR = 56,661.80 SLUMP 13 A2 = 8,701.1 M3 *22.00 M3/HR = 191,424.20 Q = (A1+A2)/10,981.253 = 22.59 배치플랜트 (120 M3/HR) 생산능력 : 40 <M3/HR> 1.펌프카사용료 경 비 : 53,802 / Q *0= 0.0 노무비 : 18,004 / Q *0= 0.0 재료비 : 28,142 / Q *0= 0.0 소 계 : 2.타설인부 콘크리트공 : 0.7 * 97,531 / 10 *0= 0.0 인 부 : 0.5 * 60,547 / 10 *0= 0.0 소 계 : 3.다짐기계경비(펌프차기계손료와인력품의합계액의 1%) 경 비 : 0 * 0.01 *0= 0.0 소 계 : 4.양생(철근구조물) 보통인부: 0.07/10 M * 60,547=423.8 제잡비(41%) 423.8 * 0.41 =173.7 소 계 :	07 표준품셈 10-30 10-30 콘크리트 펌프차 1. 작업능력(80m³/hr급) (m³/hr) <table><tr><th rowspan="2">구조물별</th><th rowspan="2">슬럼프 1일 타설량 (cm)</th><th>50m³미만</th><th>50 ~ 100m³미만</th><th>100m³이상</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td rowspan="4">무근구조물</td><td>21</td><td>28.2</td><td>40.0</td><td>47.0</td></tr><tr><td>18</td><td>22.6</td><td>32.0</td><td>37.6</td></tr><tr><td>15</td><td>18.0</td><td>25.6</td><td>30.1</td></tr><tr><td>8 ~ 12</td><td>16.0</td><td>22.7</td><td>26.7</td></tr><tr><td rowspan="4">철근구조물</td><td>21</td><td>23.5</td><td>35.3</td><td>42.4</td></tr><tr><td>18</td><td>18.8</td><td>28.1</td><td>33.8</td></tr><tr><td>15</td><td>15.0</td><td>22.6</td><td>27.1</td></tr><tr><td>8 ~ 12</td><td>13.3</td><td>20.0</td><td>24.0</td></tr></table> 2. 콘크리트 펌프차 타설인부 (인 / 10m³) <table><tr><th>타설구분</th><th>구조물종별</th><th>콘크리트공</th><th>보 통 인 부</th></tr><tr><td rowspan="2">붐 타 설</td><td>무근구조물</td><td>0.6</td><td>0.4</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>0.7</td><td>0.5</td></tr><tr><td rowspan="2">배 관 타 설</td><td>무근구조물</td><td>1.0</td><td>0.8</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>1.1</td><td>0.9</td></tr></table> [주] ① 본 품은 다짐이 포함된 것이며, 다짐을 위한 콘크리트진동기 등의 기계경비는 콘크리트펌프차의 기계손료 및 운전경비와 콘크리트타설 인력품의 합계액의 1%까지 계상한다. (10m³당) <table><tr><th>구 분</th><th>단위</th><th>무근구조물</th><th>철근구조물</th></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.29</td><td>0.14</td></tr><tr><td>제 잡 비 (양생재료, 공구손료)</td><td>%</td><td>31</td><td>41</td></tr></table>		구조물별	슬럼프 1일 타설량 (cm)	50m³미만	50 ~ 100m³미만	100m³이상				무근구조물	21	28.2	40.0	47.0	18	22.6	32.0	37.6	15	18.0	25.6	30.1	8 ~ 12	16.0	22.7	26.7	철근구조물	21	23.5	35.3	42.4	18	18.8	28.1	33.8	15	15.0	22.6	27.1	8 ~ 12	13.3	20.0	24.0	타설구분	구조물종별	콘크리트공	보 통 인 부	붐 타 설	무근구조물	0.6	0.4	철근구조물	0.7	0.5	배 관 타 설	무근구조물	1.0	0.8	철근구조물	1.1	0.9	구 분	단위	무근구조물	철근구조물	보통인부	인	0.29	0.14	제 잡 비 (양생재료, 공구손료)	%	31	41
구조물별	슬럼프 1일 타설량 (cm)	50m³미만	50 ~ 100m³미만			100m³이상																																																																					
무근구조물	21	28.2	40.0	47.0																																																																							
	18	22.6	32.0	37.6																																																																							
	15	18.0	25.6	30.1																																																																							
	8 ~ 12	16.0	22.7	26.7																																																																							
철근구조물	21	23.5	35.3	42.4																																																																							
	18	18.8	28.1	33.8																																																																							
	15	15.0	22.6	27.1																																																																							
	8 ~ 12	13.3	20.0	24.0																																																																							
타설구분	구조물종별	콘크리트공	보 통 인 부																																																																								
붐 타 설	무근구조물	0.6	0.4																																																																								
	철근구조물	0.7	0.5																																																																								
배 관 타 설	무근구조물	1.0	0.8																																																																								
	철근구조물	1.1	0.9																																																																								
구 분	단위	무근구조물	철근구조물																																																																								
보통인부	인	0.29	0.14																																																																								
제 잡 비 (양생재료, 공구손료)	%	31	41																																																																								

| 펌프카타설(0-15):건교부실적 *****실적공사비(건교부)***** 경 비 : 4374 = 4,374.0 노무비 : 8584 = 8,584.0 재료비 : 0 = 0.0 전체 합계 | | 08 상반기 건설교통부 실적공사비 (평균적용) ■ EC*** (EC****) 콘크리트타설/ 펌프카 | 공종코드 | 공종명칭 | 규격 | 단위 | 단가 | 노무비율 | |-------------|----------------|------------------------|----|--------|------| | EC220.12321 | 철근콘크리트타설 / 펌프카 | 슬럼프 15
(100m³이상) | m³ | 10,705 | 68% | | EC220.12221 | 철근콘크리트타설 / 펌프카 | 슬럼프 15
(50~100m³미만) | m³ | 15,214 | 65% | |

산출근거		비고																																																																																	
EC2300 철근 콘크리트 타설(바닥및보) VIBRATOR 사용/M3																																																																																			
펌프카타설(0-15):조달청실적,양생:건설적																																																																																			
(CONCRETE PUMP CAR 80 M3/HR 사용) : [E0058111] 1일 타설량 : 50 -100 M3 (50%) : 100 M3 이상(50%) % 작업능력 산정 = SLUMP 별 수량에 비례하여 적용 SLUMP : 15 CM = 작업능력 : (27.1+22.6)/2=24.85 M3/HR SLUMP : 13 CM = 작업능력 : (24.0+20.0)/2=22.00 M3/HR SLUMP 15 A1 = 601.466 M3 *24.85 M3/HR = 14,946.43 SLUMP 13 A2 = 20,665.9 M3 *22.00 M3/HR = 454,649.80 Q = (A1+A2)/21,267.366 = 22.08 배치플랜트 (120 M3/HR) 생산능력 : 40 <M3/HR> %% 0 - 15 M %% 1.펌프카사용료 경 비 : 53,802 / Q*0 = 0.0 노무비 : 18,004 / Q*0 = 0.0 재료비 : 28,142 / Q*0 = 0.0 2.타설인부 콘크리트공 : 0.7 * 97,531 / 10*0 = 0.0 인 부 : 0.5 * 60,547 / 10*0 = 0.0 3.다짐기계경비(펌프차기계손료와인력품의합계액의 1%) 경 비 : 0 * 0.01*0 = 0.0 실적공사비적용 1005 = 1,005.0 9443 = 9,443.0 2746 = 2,746.0 소 계 :단위보정[4,908.47/ 21,267.366] %% 15 - 40 M %% 1.펌프카사용료 경 비 : 53,802 / Q = 2,436.6 노무비 : 18,004 / Q = 815.3 재료비 : 28,142 / Q = 1,274.5 2.타설인부 % 할증율 산정 - 교각평균높이 H = a + 15 M = 30 M a = H - 15 = 15.00 M - 15-40M 교각 콘크리트수량 W1 = 16,358.894 M3 - 15-40M 전체 콘크리트수량 W2 = 16,358.894 M3 - 교각할증율 X1 = 50/35 * a = 21.43 최대 50% - 전체할증율 X = (X1 * W1) / W2 = 21.43 % 콘크리트공 : 1.1 * 97,531 / 10 * (1+X/100) = 13,027.5 인 부 : 0.9 * 60,547 / 10 * (1+X/100) = 6,616.9 3.다짐기계경비(펌프차기계손료와인력품의합계액의 1%)		07 표준품셈 10-30 10-30 콘크리트 펌프차 1. 작업능력(80m³/hr급) (m³/hr) <table><tr><th rowspan="2">구조물별</th><th>슬럼프</th><th>1일 타설량</th><th rowspan="2">50m³미만</th><th rowspan="2">50~100m³미만</th><th rowspan="2">100m³이상</th></tr><tr><th>(cm)</th><th>(cm)</th></tr><tr><td rowspan="4">무근구조물</td><td>21</td><td></td><td>28.2</td><td>40.0</td><td>47.0</td></tr><tr><td>18</td><td></td><td>22.6</td><td>32.0</td><td>37.6</td></tr><tr><td>15</td><td></td><td>18.0</td><td>25.6</td><td>30.1</td></tr><tr><td>8~12</td><td></td><td>16.0</td><td>22.7</td><td>26.7</td></tr><tr><td rowspan="4">철근구조물</td><td>21</td><td></td><td>23.5</td><td>35.3</td><td>42.4</td></tr><tr><td>18</td><td></td><td>18.8</td><td>28.1</td><td>33.8</td></tr><tr><td>15</td><td></td><td>15.0</td><td>22.6</td><td>27.1</td></tr><tr><td>8~12</td><td></td><td>13.3</td><td>20.0</td><td>24.0</td></tr></table> 2. 콘크리트 펌프차 타설인부 (인 / 10m³) <table><tr><th>타설구분</th><th>구조물종별</th><th>콘크리트공</th><th>보 통 인 부</th></tr><tr><td rowspan="2">붐 타 설</td><td>무근구조물</td><td>0.6</td><td>0.4</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>0.7</td><td>0.5</td></tr><tr><td rowspan="2">배 관 타 설</td><td>무근구조물</td><td>1.0</td><td>0.8</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>1.1</td><td>0.9</td></tr></table> [주] ① 본 품은 다짐이 포함된 것이며, 다짐을 위한 콘크리트진동기 등의 기계경비는 콘크리트펌프차의 기계손료 및 운전경비와 콘크리트타설 인력품의 합계액의 1%까지 계상한다. (10m³당) <table><tr><th>구 분</th><th>단위</th><th>무근구조물</th><th>철근구조물</th></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.29</td><td>0.14</td></tr><tr><td>제 잡 비 (양생재료, 공기손료)</td><td>%</td><td>31</td><td>41</td></tr></table>		구조물별	슬럼프	1일 타설량	50m³미만	50~100m³미만	100m³이상	(cm)	(cm)	무근구조물	21		28.2	40.0	47.0	18		22.6	32.0	37.6	15		18.0	25.6	30.1	8~12		16.0	22.7	26.7	철근구조물	21		23.5	35.3	42.4	18		18.8	28.1	33.8	15		15.0	22.6	27.1	8~12		13.3	20.0	24.0	타설구분	구조물종별	콘크리트공	보 통 인 부	붐 타 설	무근구조물	0.6	0.4	철근구조물	0.7	0.5	배 관 타 설	무근구조물	1.0	0.8	철근구조물	1.1	0.9	구 분	단위	무근구조물	철근구조물	보통인부	인	0.29	0.14	제 잡 비 (양생재료, 공기손료)	%	31	41
구조물별	슬럼프	1일 타설량	50m³미만		50~100m³미만	100m³이상																																																																													
	(cm)	(cm)																																																																																	
무근구조물	21		28.2	40.0	47.0																																																																														
	18		22.6	32.0	37.6																																																																														
	15		18.0	25.6	30.1																																																																														
	8~12		16.0	22.7	26.7																																																																														
철근구조물	21		23.5	35.3	42.4																																																																														
	18		18.8	28.1	33.8																																																																														
	15		15.0	22.6	27.1																																																																														
	8~12		13.3	20.0	24.0																																																																														
타설구분	구조물종별	콘크리트공	보 통 인 부																																																																																
붐 타 설	무근구조물	0.6	0.4																																																																																
	철근구조물	0.7	0.5																																																																																
배 관 타 설	무근구조물	1.0	0.8																																																																																
	철근구조물	1.1	0.9																																																																																
구 분	단위	무근구조물	철근구조물																																																																																
보통인부	인	0.29	0.14																																																																																
제 잡 비 (양생재료, 공기손료)	%	31	41																																																																																

산출근거		비고																																																																																											
EC2400	철근 콘크리트 타설(벽및기둥-펌프카) VIBRATOR 사용/M3 (CONCRETE PUMP CAR 80 M3/HR 사용) : [E0058111] 1일 타설량 : 50 ~100 M3 (50%) : 100 M3 이상(50%) % 작업능력 산정 = SLUMP 별 수량에 비례하여 적용 SLUMP : 15 CM = 작업능력 : (27.1+22.6)/2=24.85 M3/HR SLUMP : 13 CM = 작업능력 : (24.0+20.0)/2=22.00 M3/HR SLUMP 15 A1 = 1 M3 *24.85 M3/HR = 24.85 SLUMP 13 A2 = 0 M3 *22.00 M3/HR = 0.00 Q = (A1+A2)/(1+0) = 24.85 배치플랜트 (120 M3/HR) 생산능력 : 40 <M3/HR> 1. 펌프카사용료 경 비 : 53,802 / Q *0= 0.0 노무비 : 18,004 / Q *0= 0.0 재료비 : 28,142 / Q *0= 0.0 소 계 : 2. 타설인부 콘크리트공 : 0.7 * 97,531 / 10 *0= 0.0 인 부 : 0.5 * 60,547 / 10 *0= 0.0 소 계 : 3. 다짐기계경비(펌프차기계손료와인력품의합계액의 1%) 경 비 : 0 * 0.01 *0= 0.0 소 계 : 4. 양생(철근구조물) 보통인부: 0.07/10 M3 * 60,547=423.8 제 잡 비(41%) 423.8 * 0.41 =173.7 소 계 : 전체 합계	07 표준품셈 10-30 10-30 콘크리트 펌프차 1. 작업능력(80m³/hr급) (m³/hr) <table><tr><th rowspan="2">구조물별</th><th rowspan="2">슬럼프 1일 타설량 (cm)</th><th>50m³미만</th><th>50 ~ 100m³미만</th><th>100m³이상</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td rowspan="4">무근구조물</td><td>21</td><td>28.2</td><td>40.0</td><td>47.0</td></tr><tr><td>18</td><td>22.6</td><td>32.0</td><td>37.6</td></tr><tr><td>15</td><td>18.0</td><td>25.6</td><td>30.1</td></tr><tr><td>8 ~ 12</td><td>16.0</td><td>22.7</td><td>26.7</td></tr><tr><td rowspan="4">철근구조물</td><td>21</td><td>23.5</td><td>35.3</td><td>42.4</td></tr><tr><td>18</td><td>18.8</td><td>28.1</td><td>33.8</td></tr><tr><td>15</td><td>15.0</td><td>22.6</td><td>27.1</td></tr><tr><td>8 ~ 12</td><td>13.3</td><td>20.0</td><td>24.0</td></tr></table> 2. 콘크리트 펌프차 타설인부 (인 / 10m³) <table><tr><th>타설구분</th><th>구조물종별</th><th>콘크리트공</th><th>보 통 인 부</th></tr><tr><td rowspan="2">봄 타 설</td><td>무근구조물</td><td>0.6</td><td>0.4</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>0.7</td><td>0.5</td></tr><tr><td rowspan="2">배 관 타 설</td><td>무근구조물</td><td>1.0</td><td>0.8</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>1.1</td><td>0.9</td></tr></table> [주] ① 본 품은 다짐이 포함된 것이며, 다짐을 위한 콘크리트진동기 등의 기계경비는 콘크리트펌프차의 기계손료 및 운전경비와 콘크리트타설 인력품의 합계액의 1%까지 계상한다. (10m³당) <table><tr><th>구 분</th><th>단위</th><th>무근구조물</th><th>철근구조물</th></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.29</td><td>0.14</td></tr><tr><td>제 잡 비 (양생재료, 공구손료)</td><td>%</td><td>31</td><td>41</td></tr></table> 08 상반기 건설교통부 실적공사비 (평균적용) ■ EC*** (EC****) 콘크리트타설/ 펌프카 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>EC220.12321</td><td>철근콘크리트타설 / 펌프카</td><td>슬럼프 15 (100m³이상)</td><td>m³</td><td>10,705</td><td>68%</td></tr><tr><td>EC220.12221</td><td>철근콘크리트타설 / 펌프카</td><td>슬럼프 15 (50~100m³미만)</td><td>m³</td><td>15,214</td><td>65%</td></tr></table>		구조물별	슬럼프 1일 타설량 (cm)	50m³미만	50 ~ 100m³미만	100m³이상				무근구조물	21	28.2	40.0	47.0	18	22.6	32.0	37.6	15	18.0	25.6	30.1	8 ~ 12	16.0	22.7	26.7	철근구조물	21	23.5	35.3	42.4	18	18.8	28.1	33.8	15	15.0	22.6	27.1	8 ~ 12	13.3	20.0	24.0	타설구분	구조물종별	콘크리트공	보 통 인 부	봄 타 설	무근구조물	0.6	0.4	철근구조물	0.7	0.5	배 관 타 설	무근구조물	1.0	0.8	철근구조물	1.1	0.9	구 분	단위	무근구조물	철근구조물	보통인부	인	0.29	0.14	제 잡 비 (양생재료, 공구손료)	%	31	41	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EC220.12321	철근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 15 (100m³이상)	m³	10,705	68%	EC220.12221	철근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 15 (50~100m³미만)	m³	15,214	65%
구조물별	슬럼프 1일 타설량 (cm)	50m³미만	50 ~ 100m³미만			100m³이상																																																																																							
무근구조물	21	28.2	40.0	47.0																																																																																									
	18	22.6	32.0	37.6																																																																																									
	15	18.0	25.6	30.1																																																																																									
	8 ~ 12	16.0	22.7	26.7																																																																																									
철근구조물	21	23.5	35.3	42.4																																																																																									
	18	18.8	28.1	33.8																																																																																									
	15	15.0	22.6	27.1																																																																																									
	8 ~ 12	13.3	20.0	24.0																																																																																									
타설구분	구조물종별	콘크리트공	보 통 인 부																																																																																										
봄 타 설	무근구조물	0.6	0.4																																																																																										
	철근구조물	0.7	0.5																																																																																										
배 관 타 설	무근구조물	1.0	0.8																																																																																										
	철근구조물	1.1	0.9																																																																																										
구 분	단위	무근구조물	철근구조물																																																																																										
보통인부	인	0.29	0.14																																																																																										
제 잡 비 (양생재료, 공구손료)	%	31	41																																																																																										
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																																																																								
EC220.12321	철근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 15 (100m³이상)	m³	10,705	68%																																																																																								
EC220.12221	철근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 15 (50~100m³미만)	m³	15,214	65%																																																																																								

산출근거

EC2420 철근 콘크리트 타설(벽및기둥-배수) VIBRATOR 사용/M3

VIBRATOR 포함

1.콘크리트타설비

콘크리트공 : 0.17 * 97,531 = 16,580.2

인 부 : 0.29 * 60,547 = 17,558.6

소 계 :

2.다짐기계경비[E0032011]

(VIVRATOR 45 MM)

경 비 : 251 / 40.0 = 6.2

재료비 : 1,536 / 40.0 = 38.4

소 계 :

건교부실적

노무비 = 23373

경 비 = 477

전체 합계

비고

08 표준품셈

6-1-1 콘크리트 타설

1. 레디믹스트콘크리트 타설

(㎡당)

구 분 직 종	콘 크 리 트 공 (인)	보 통 인 부 (인)
무 근 구 조 물	0.15	0.27
철 근 구 조 물	0.17	0.29

08 표준품셈

10 - 26 콘크리트 배치플랜트(강제 혼합식)

$$Q = \frac{60 \cdot q \cdot E}{cm}$$

여기서 Q : 시간당 작업량(㎡/hr)

q : 믹서의 실용량

E : 작업효율

cm : 1회 사이클시간(1.5분)

[주] 본 품을 터널 숏크리트용 배치플랜트로 적용시 cm은, 강섬유를 혼합할 경우에는 2.5분, 혼합치 않을 경우에는 1.5분을 적용한다.

1. 믹서의 실용량(q)

규 격	60㎡/h	90㎡/h	120㎡/h	150㎡/h	180㎡/h	210㎡/h
슬립포	5cm 이상	1.0㎡	1.5㎡	2㎡	2.5㎡	3.0㎡
	5cm 미만	0.75㎡	1.13㎡	1.5㎡	1.88㎡	2.25㎡

2. 작업효율(E)

현장조건 공 종	도로포장	교 량	터 널	사 방
양 호	0.90	0.50	0.75	0.85
보 통	0.70	0.45	0.65	0.75
불 량	0.50	0.40	0.55	0.65

08 상반기 건설교통부 실적공사비

■ EC*** (EC****) 콘크리트타설

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
EC110.11002	무근콘크리트타설	빈배합(leanmix)	㎡	20,916	100%
EC120.11001	무근콘크리트타설	-	㎡	21,817	100%
EC220.11001	철근콘크리트타설	-	㎡	23,850	98%

산출근거		비고
ED1300	거친마감 (수직면)/M2	
	배수공 BASIC [PB212B0300] 참조	BASIC [PB212B0300] 합판거푸집 참조
	노무비 : 1.0 * 10,910 = 10,910.0	
	재료비 : 1.0 * 0 = 0.0	
	경 비 : 1.0 * 3,078 = 3,078.0	
	소 계 :	
	전체 합계	

산출근거		비고
ED2100	보통마감 (수평면)/M2	
	배수공 BASIC [PB212B0200] 참조	BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조
	노무비 : 1.0 * 13,686 = 13,686.0	
	재료비 : 1.0 * 0 = 0.0	
	경 비 : 1.0 * 3,639 = 3,639.0	
	소 계 :	
	전체 합계	

산출근거		비고
ED3210	매끈한 마감(배수공) (경사면)/M2	
	배수공 BASIC [PB212B0100] 참조	BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조
	19,714= 19,714.0	
	전체 합계	

[illegible]

산출근거		비고																			
EE7401 스페이서 설치 슬라브 및 기초/M2 1.재료비 스페이서 : 8 EA * 85 = 680.0 소 계 : 2.설치비:철근가공조립에포함 소 계 : 건교부실적 노무비 = 4 경 비 = 89 전체 합계		08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ ER22*(EC00**) 스페이서 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>ER220.12000</td><td>스페이서</td><td>벽체용</td><td>m²</td><td>263</td><td>5%</td></tr><tr><td>ER220.11000</td><td>스페이서</td><td>슬라브 및 기초</td><td>m²</td><td>93</td><td>5%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 스페이서(콘크리트)의 재료비 및 설치비가 포함된다. ② 벽체용은 두께(T) = 150mm, 슬라브 및 기초는 두께(T) = 120mm에 준함.		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	ER220.12000	스페이서	벽체용	m ²	263	5%	ER220.11000	스페이서	슬라브 및 기초	m ²	93	5%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																
ER220.12000	스페이서	벽체용	m ²	263	5%																
ER220.11000	스페이서	슬라브 및 기초	m ²	93	5%																

산출근거		비고																			
EE7402 스페이서 설치 벽체용 /M2 1.재료비 스페이서 : 16 EA * 130 = 2,080.0 소 계 : 2.설치비:철근가공조립에 포함 소 계 : 건교부실적 노무비 = 13 경 비 = 250 전체 합계		08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ ER22*(EC00**) 스페이서 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>ER220.12000</td><td>스페이서</td><td>벽체용</td><td>m²</td><td>263</td><td>5%</td></tr><tr><td>ER220.11000</td><td>스페이서</td><td>슬라브 및 기초</td><td>m²</td><td>93</td><td>5%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 스페이서(콘크리트)의 재료비 및 설치비가 포함된다. ② 벽체용은 두께(T) = 150mm, 슬라브 및 기초는 두께(T) = 120mm에 준함.		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	ER220.12000	스페이서	벽체용	m ²	263	5%	ER220.11000	스페이서	슬라브 및 기초	m ²	93	5%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																
ER220.12000	스페이서	벽체용	m ²	263	5%																
ER220.11000	스페이서	슬라브 및 기초	m ²	93	5%																

산출근거	비고
EF4900 수팽창성 지수재 지수판(230*9.5)/M 1.수팽창 고무 지수재 1) 재료비 MAJ =486 * 1.0 M = 486.0 2) 설치비 (재료비의 5 %) : MAJ * 0.05 = 24.3 소 계 : 전체 합계	

산출근거		비고																					
EF6011 시공 이음(스티로폼) T=10M/M/M2																							
1.재료비 T1 = 0.9 * 1.80 = 1.62 M2 T2 = 60 / T1 = 37.04 재료비 : T2 * 1.10 * 10 M/M = 407.4 소 계 :																							
2.접착제(본드) T3 = 0.01 * 1.0 * 0.002 * 1000 KG/M3 = 0.02 KG/M2 재료비 : T3 KG * 1,500 = 30.0 소 계 :																							
3.설치비 노무비 : 0.03 인 * 60,547 = 1,816.4 소 계 :																							
건교부실적																							
노무비 = 1174 경 비 = 313																							
전체 합계																							
		08 상반기 건설교통부 실적공사비																					
		■ EF61*(EF6***) 조인트 / 스티로폼																					
		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>EF610.01000</td><td>조인트 / 스티로폼</td><td>T=10mm</td><td>m²</td><td>1,487</td><td>79%</td></tr><tr><td>EF610.02000</td><td>조인트 / 스티로폼</td><td>T=20mm</td><td>m²</td><td>1,981</td><td>65%</td></tr></table>				공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EF610.01000	조인트 / 스티로폼	T=10mm	m ²	1,487	79%	EF610.02000	조인트 / 스티로폼	T=20mm	m ²	1,981	65%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																		
EF610.01000	조인트 / 스티로폼	T=10mm	m ²	1,487	79%																		
EF610.02000	조인트 / 스티로폼	T=20mm	m ²	1,981	65%																		
		【단가정의】																					
		① 이 단가에는 교량 슬래브 및 교대의 신·구 콘크리트 접합부에 설치되는 스티로폼, 접착제의 재료비 및 설치비등이 포함된다.																					

산출근거	비고
EF6200 옹벽신축장치 스티로폴(T=20 M/M)/M 1.자재비 및 설치비 : 구조물공 [S313B00000] 참조 경 비 : 694 * 0.175 M2/M = 121.4 노무비 : 1,287 * 0.175 M2/M = 225.2 재료비 : 0 * 0.175 M2/M = 0.0 소 계 : 전체 합계	

산출근거	비고
EF7000 옹벽신축 장치 실런트 비중 1.40/M 1.재료비 실런트 MAJ = 0.02 * 0.025 * 1400 KG/M3 * 3,617 = 2,531.9 소 계 : 2.설치비(재료비의5%) : MAJ * 0.05 = 126.5 소 계 : 전체 합계	

산출근거	비고												
EF8000 DOWEL BAR 설치 /NR 1.재료비 가) 원형철근 D=25 (M/M) , L=500 (MM/EA) 재료비 : 0.50 M * 1.05 * 3.85 KG/M * 790= 1,596.7 나) 고 재 : 0.50 M * 0.05 * 3.85 KG/M *-320= -30.8 소 계 : 2.설치비 특수인부 : 0.1 인 * 80,531 = 8,053.1 소 계 : 3.녹막이페인트(2회) 구조물공 BASIC [RB31300000] 참조 A = (3.1416 * 0.016*2 * 0.45) =0.00452 M2/EA 경 비 : A * 0 = 0.0 노무비 : A * 5,964 = 26.9 재료비 : A * 1,373 = 6.2 소 계 : 4.DOWELCAPPIPE(D= 35M/M*40M/M) 재료비: 0.04 M * 1.02 *2500 = 102.0 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 5. 강재류 <table> <tr> <th>종 류</th><th>할 증 륜 (%)</th></tr> <tr> <td>이 형 철 근</td><td>3</td></tr> <tr> <td>이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)</td><td>6~7</td></tr> <tr> <td>원 형 철 근</td><td>5</td></tr> <tr> <td>일 반 볼 트</td><td>5</td></tr> <tr> <td>고 장 력 볼 트 (H.T.B)</td><td>3</td></tr> </table> 구조물공 BASIC [RB31300000] 페인팅 참조	종 류	할 증 륜 (%)	이 형 철 근	3	이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7	원 형 철 근	5	일 반 볼 트	5	고 장 력 볼 트 (H.T.B)	3
종 류	할 증 륜 (%)												
이 형 철 근	3												
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7												
원 형 철 근	5												
일 반 볼 트	5												
고 장 력 볼 트 (H.T.B)	3												

산출근거		비고	
ER4002 시공이음 면정리 /M2			
1.인건비			
인 부 LAL1 = 0.23 인 * 60,547 = 13,925.8			
소 계 :			
3.경비(인건비의3%)			
: (LAL1) * 0.03 = 417.8			
소 계 :			

건교부실적

노무비 = 21755
경 비 = 673

전체 합계

산출근거		비고																									
ER7300	몰탈 1:3/M3																										
1.시멘트구입및운반 배수공 BASIC [PB202A0000] 참조 경 비 : 0.510 TON * 14,947 = 7,622.9 노무비 : 0.510 TON * 36,595 = 18,663.4 재료비 : 0.510 TON * 84,117 = 42,899.6 소 계 :		BASIC [PB202A0000] 시멘트 구입 및 운반 참조																									
2.모래구입,운반 배수공 BASIC [PB205B0000] 참조 경 비 : 1.10 M3 * 4,499 = 4,948.9 노무비 : 1.10 M3 * 4,993 = 5,492.3 재료비 : 1.10 M3 * 16,778 = 18,455.8 소 계 :		BASIC [PB205B0000] MORTAR용 모래운반비 참조																									
3.인부 노무비 : 1.0 인 * 60,547*0 = 0.0 조달청실적 52420 = 52,420.0 소 계 :		08 표준품셈																									
전체 합계		6-1-4 모르타르																									
		(m³당)																									
		<table><tr><th>배합용적비</th><th>시 멘 트(kg)</th><th>모 래(m³)</th><th>보통인부 (인)</th></tr><tr><td>1 : 1</td><td>1,093</td><td>0.78</td><td>1.0</td></tr><tr><td>1 : 2</td><td>680</td><td>0.98</td><td>1.0</td></tr><tr><td>1 : 3</td><td>510</td><td>1.10</td><td>1.0</td></tr><tr><td>1 : 4</td><td>385</td><td>1.10</td><td>0.9</td></tr><tr><td>1 : 5</td><td>320</td><td>1.15</td><td>0.9</td></tr></table>		배합용적비	시 멘 트(kg)	모 래(m³)	보통인부 (인)	1 : 1	1,093	0.78	1.0	1 : 2	680	0.98	1.0	1 : 3	510	1.10	1.0	1 : 4	385	1.10	0.9	1 : 5	320	1.15	0.9
배합용적비	시 멘 트(kg)	모 래(m³)	보통인부 (인)																								
1 : 1	1,093	0.78	1.0																								
1 : 2	680	0.98	1.0																								
1 : 3	510	1.10	1.0																								
1 : 4	385	1.10	0.9																								
1 : 5	320	1.15	0.9																								
		[주] ① 재료의 할증률이 포함되어 있다. ② 본품에는 기구손료 및 소운반품이 포함되어 있다. ③ 모르타르 배합의 선정은 다음의 표를 참고로 한다.																									

산출근거	비고																																				
GD2000 P.V.C 파이프 D=75-200MM/M P.V.C PIPE 규격별 평균단가 적용 ** 옹벽공(D=100 M/M) ** 1. P.V.C PIPE - D=100 M/M 1)재료비 재료비 : 1.0 M *1.02 * 5,865 = 5,982.3 2)설치비 인 부 : 0.01 인 * 60,547 = 605.4 소 계 :단위보정 [12/12] ** 돌쌓기 후면배수(D=200 M/M)** 1. P.V.C PIPE - D=200 M/M 1)재료비 재료비 : 1 M *1.02 * 18,095 = 18,456.9 2)설치비 인 부 : 0.01 인 * 60,547 = 605.4 소 계 :단위보정 [0/12] +-----+ 단위보정 - D=100 M/M : 옹벽공 : 12 M - D=200 M/M : 돌쌓기 후면배수 : 0 M 계 : 12 M +-----+ D=100MM:건교부실적 P.V.C PIPE 규격별 평균단가 적용 ** 옹벽공(D=100 M/M) ** 1. P.V.C PIPE - D=100 M/M:건교부실적 1)재료비 : 0 = 0.0 2)노무비 : 219 = 219.0 3)경 비 : 4166 = 4,166.0 소 계 :단위보정 [12/12] ** 돌쌓기 후면배수(D=200 M/M)** 1. P.V.C PIPE - D=200 M/M 1)재료비 재료비 : 1 M *1.02 * 18,095 = 18,456.9 2)설치비 인 부 : 0.01 인 * 60,547 = 605.4 소 계 :단위보정 [0/12] 전체 합계	08 표준품셈 ■ GD00*(GD60**) 배수파이프 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>GD000.05000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C Ø50mm</td><td>m</td><td>1,369</td><td>5%</td></tr><tr><td>GD000.10000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C Ø100mm</td><td>m</td><td>4,385</td><td>5%</td></tr><tr><td>GD000.15000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C Ø150mm</td><td>m</td><td>10,517</td><td>5%</td></tr><tr><td>GD000.25000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C Ø250mm</td><td>m</td><td>14,224</td><td>5%</td></tr><tr><td>GD000.30000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C Ø300mm</td><td>m</td><td>20,244</td><td>5%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 옹벽 배수시설에 필요한 P.V.C관의 재료비 및 설치비가 포함된다.	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	GD000.05000	배수파이프	P.V.C Ø50mm	m	1,369	5%	GD000.10000	배수파이프	P.V.C Ø100mm	m	4,385	5%	GD000.15000	배수파이프	P.V.C Ø150mm	m	10,517	5%	GD000.25000	배수파이프	P.V.C Ø250mm	m	14,224	5%	GD000.30000	배수파이프	P.V.C Ø300mm	m	20,244	5%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																
GD000.05000	배수파이프	P.V.C Ø50mm	m	1,369	5%																																
GD000.10000	배수파이프	P.V.C Ø100mm	m	4,385	5%																																
GD000.15000	배수파이프	P.V.C Ø150mm	m	10,517	5%																																
GD000.25000	배수파이프	P.V.C Ø250mm	m	14,224	5%																																
GD000.30000	배수파이프	P.V.C Ø300mm	m	20,244	5%																																

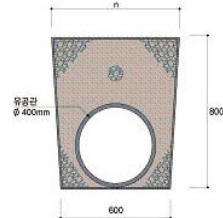
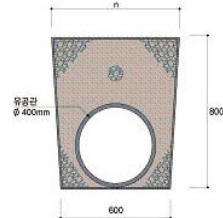
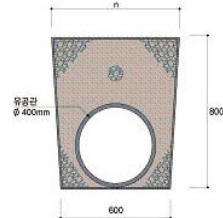
산출근거	비고
GH2000 용수관 Φ75-200MM/M 1.재료비(D=150M/M) 재료비 MAJ1 = 1.0 M *2,600*1.02 = 2,652.0 소 계 : 2.설치비(재료비의10%) : 10.0 % / 100 * MAJ1 = 265.2 소 계 : 전체 합계	

산출근거	비고
HA2021 우수사각맨홀(0.9x0.9) H=2.41 M/NR 1.육상토사터파기(0-2M):배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : 0 M3 *422 = 0.0 노무비 : 0 M3 *1,587 = 0.0 재료비 : 0 M3 *0 = 0.0 2.육상리핑암터파기(0-2M):배수공BASIC[Q202B01A00] 참조 경 비 : 10,411 * 0 M3 = 0.0 노무비 : 26,144 * 0 M3 = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3 = 0.0 3.육상발파암터파기(0-2M):배수공BASIC[Q202C01A00] 참조 경 비 : 1,267 * 0 M3 = 0.0 노무비 : 49,897 * 0 M3 = 0.0 재료비 : 4,325 * 0 M3 = 0.0 4.용수토사터파기(0-2M):배수공BASIC[Q202A02A00] 참조 경 비 : 434 * 22.97 M3 = 9,968.9 노무비 : 2,628 * 22.97 M3 = 60,365.1 재료비 : 391 * 22.97 M3 = 8,981.2 5.용수리핑암터파기(0-2M):배수공BASIC[Q202B02A00] 참조 경 비 : 999 * 0 M3 = 0.0 노무비 : 50,201 * 0 M3 = 0.0 재료비 : 4,084 * 0 M3 = 0.0 6.용수발파암터파기(0-2M):배수공BASIC[Q202C02A00] 참조 경 비 : 1,519 * 0 M3 = 0.0 노무비 : 65,383 * 0 M3 = 0.0 재료비 : 4,551 * 0 M3 = 0.0 소 계 : 7.되메우기:배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : 533 * 0 M3 = 0.0 노무비 : 1,370 * 0 M3 = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3 = 0.0 소 계 : 8.뒷채움 및 다짐 8.1. SB-1(터널및 현장암유용 운반):본단가[_DI6400] 경 비 : 0 M3 *3,270 = 0.0 노무비 : 0 M3 *4,111 = 0.0 재료비 : 0 M3 *3,601 = 0.0 소 계 : 9.기초잡석깔기:배수공BASIC[Q215F00000] 참조 경 비 : 0 M3 *6,345 = 0.0 노무비 : 0 M3 *6,720 = 0.0 재료비 : 0 M3 *3,657 = 0.0	BASIC[Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202B01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202A02A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202B02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202C02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조 본공정 [_DI6400] 뒷채움 및 다짐공 참조 BASIC[Q215F00000] 기초 잡석 깔기 참조

산출근거	비고
소 계 : 11. 콘크리트생산, 운반, 타설(기초:강도240KG/CM2:2종32MM-철근펌프카) 배수공 BASIC [Q215B01000] 참조 경 비 : 0 M3 * 16,617 = 0.0 노무비 : 0 M3 * 17,052 = 0.0 재료비 : 0 M3 * 33,543 = 0.0 소 계 : 12. 콘크리트생산, 운반, 타설(바닥및보:강도240KG/CM2:2종32MM-철근펌프카) 배수공 BASIC [Q215B01000] 참조 경 비 : 0 M3 * 16,617 = 0.0 노무비 : 0 M3 * 17,052 = 0.0 재료비 : 0 M3 * 33,543 = 0.0 소 계 : 13. 콘크리트생산, 운반, 타설(벽및기둥:강도240KG/CM2:2종32MM-철근펌프카) 배수공 BASIC [Q215B01000] 참조 경 비 : 0 M3 * 16,617 = 0.0 노무비 : 0 M3 * 17,052 = 0.0 재료비 : 0 M3 * 33,543 = 0.0 소 계 : 14. 콘크리트생산, 운반, 타설(기초:강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [Q215B03000] 참조 경 비 : 0 M3 * 12,227 = 0.0 노무비 : 0 M3 * 29,793 = 0.0 재료비 : 0 M3 * 32,310 = 0.0 소 계 : 15. 콘크리트생산, 운반, 타설(바닥및보:강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [Q215B03000] 참조 경 비 : 0 M3 * 12,227 = 0.0 노무비 : 0 M3 * 29,793 = 0.0 재료비 : 0 M3 * 32,310 = 0.0 소 계 : 16. 콘크리트생산, 운반, 타설(벽및기둥:강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [Q215B03000] 참조 경 비 : 0 M3 * 12,227 = 0.0 노무비 : 0 M3 * 29,793 = 0.0 재료비 : 0 M3 * 32,310 = 0.0 소 계 : 17. 콘크리트생산, 운반, 타설(빈배합:강도150KG/CM2:5종50MM-무근) 배수공 BASIC [Q215B04000] 참조 경 비 : 0 M3 * 11,849 = 0.0 노무비 : 0 M3 * 29,904 = 0.0 재료비 : 0 M3 * 27,348 = 0.0 소 계 : 18. 거푸집(매끈한마감:수평면(합판3회)) 배수공 BASIC [PB212B0100] 참조 노무비 : 0 M2 * 15,771 = 0.0	BASIC [Q215B01000] 압거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 압거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 압거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B03000] 압거및날개벽공 콘크리트 3종 40M/M 참조 BASIC [Q215B03000] 압거및날개벽공 콘크리트 3종 40M/M 참조 BASIC [Q215B03000] 압거및날개벽공 콘크리트 3종 40M/M 참조 BASIC [Q215B04000] 압거및날개벽공 콘크리트 5종 40M/M 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조

산출근거	비고
28.동바리공(목재4회,별도계상) 공통공사 [AA3200] 참조 소 계 : 29.동바리공(강관,별도계상) 공통공사 [AA3200] 참조 소 계 : 30.신축이음설치 배수공 BASIC [Q215E00000] 참조 경 비 : 0 M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M * 19,244 = 0.0 재료비 : 0 M * 16,867 = 0.0 소 계 : 31.아스팔트방수(2회:수평면 상부) 배수공 BASIC [Q215G01000] 참조 경 비 : 0 M2 * 1,848 = 0.0 노무비 : 0 M2 * 3,749 = 0.0 재료비 : 0 M2 * 0 = 0.0 소 계 : 32.아스팔트방수(2회:수직면) 배수공 BASIC [Q215G00000] 참조 경 비 : 0 M2 * 1,848 = 0.0 노무비 : 0 M2 * 3,749 = 0.0 재료비 : 0 M2 * 0 = 0.0 소 계 : 33.스페이샤(슬래브밋기초) 설치 배수공 BASIC [Q215S01000] 참조 경 비 : 0 M2 * 89 = 0.0 노무비 : 0 M2 * 4 = 0.0 재료비 : 0 M2 * 0 = 0.0 소 계 : 34.스페이샤(벽체) 설치 배수공 BASIC [Q215S02000] 참조 경 비 : 0 M2 * 250 = 0.0 노무비 : 0 M2 * 13 = 0.0 재료비 : 0 M2 * 0 = 0.0 소 계 : 35.몰탈(1:3) 배수공 BASIC [_ER7300] 참조 경 비 : 0 M3 * 12,572 = 0.0 노무비 : 0 M3 * 76,575 = 0.0 재료비 : 0 M3 * 61,355 = 0.0 소 계 : 37.물푸기(별도계상) 공통공사 [AA2203] 참조 소 계 :	BASIC [Q215E00000] 신축 이음 참조 BASIC [Q215G01000] 아스팔트 코팅(수평면) 참조 BASIC [Q215G00000] 아스팔트 코팅(수직면:벽) 참조 BASIC [Q215S01000] 스페이셔 설치 참조 BASIC [Q215S02000] 스페이셔 설치 참조 본공종 [_ER7300] 몰탈 참조

산출근거	비고
42.철근가공조립(복잡) 배수공 BASIC [PB209C0000] 참조 경 비 : 0 TON * 8,242 = 0.0 노무비 : 0 TON * 403,827 = 0.0 재료비 : 0 TON * -9,300 = 0.0 소 계 : 43.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 0 TON *3,108 * 1.03 = 0.0 노무비 : 0 TON *7,444 * 1.03 = 0.0 재료비 : 0 TON *1,392 * 1.03 = 0.0 소 계 : 44.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.001 TON * 676,000 * 1.03 = 696.2 소 계 : 45.철근자재비:(현장도착도) D=16 M/M: 0.511 TON * 673,000 * 1.03 = 354,220.0 소 계 : 46.철근자재비:(현장도착도) D=19 M/M: 0.000 TON * 673,000 * 1.03 = 0.0 소 계 : 47.철근자재비:(현장도착도) D=22 M/M: 0.666 TON * 673,000 * 1.03 = 461,664.5 소 계 : 48.철근자재비:(현장도착도) D=25 M/M: 0.161 TON * 673,000 * 1.03 = 111,603.5 소 계 : 49.철근자재비:(현장도착도) D=29 M/M: 0.000 TON * 673,000 * 1.03 = 0.0 소 계 : 50.철근자재비:(현장도착도) D=32 M/M: 0.000 TON * 673,000 * 1.03 = 0.0 소 계 : 61.맨홀뚜껑(648MM) 배수공 BASIC [PB210F5020] 참조 경 비 : 0 NR * 0 = 0.0 노무비 : 0 NR * 1,210 = 0.0 재료비 : 0 NR * 79,227 = 0.0 소 계 : 62.스틸 그레이팅(995X500X50MM) 배수공 BASIC [Q215N00000] 참조 경 비 : 0 NR * 0 = 0.0 노무비 : 0 NR * 1,210 = 0.0 재료비 : 0 NR * 0 = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB209C0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조 BASIC [PB210F5020] 맨홀(기성품) 설치 참조 BASIC [Q215N00000] STEEL GRATING 참조

산출근거		비고																																																													
HD1310	맨암거(유공관있슴,A=0.5-0.75M2) 토사구간/M	08 표준품셈 19-13 파형 폴리에틸렌관 부설 및 접합 19-13-1 나선형 소켓접합 (개소당)																																																													
1.유공관(R=400M/M) 1) 자재비 (현장도착도) : 1.0 M *17,160 * 1.02 = 17,503.2 2) 접합 및 부설비 배관공 : 0.067 인 *83,392 / 4 = 1,396.8 특별인부: 0.067 인 *80,531 / 4 = 1,348.8 소 계 :		<table><tr><th>구경(mm)</th><th>명칭 단위</th><th>배관공 (인)</th><th>특별인부 (인)</th></tr><tr><td>100</td><td></td><td>0.012</td><td>0.012</td></tr><tr><td>125</td><td></td><td>0.013</td><td>0.013</td></tr><tr><td>150</td><td></td><td>0.017</td><td>0.017</td></tr><tr><td>200</td><td></td><td>0.022</td><td>0.022</td></tr><tr><td>250</td><td></td><td>0.028</td><td>0.028</td></tr><tr><td>300</td><td></td><td>0.040</td><td>0.040</td></tr><tr><td>350</td><td></td><td>0.050</td><td>0.050</td></tr><tr><td>400</td><td></td><td>0.067</td><td>0.067</td></tr><tr><td>500</td><td></td><td>0.083</td><td>0.083</td></tr><tr><td>600</td><td></td><td>0.100</td><td>0.100</td></tr><tr><td>700</td><td></td><td>0.119</td><td>0.119</td></tr><tr><td>800</td><td></td><td>0.140</td><td>0.140</td></tr><tr><td>1,000</td><td></td><td>0.188</td><td>0.188</td></tr><tr><td>1,200</td><td></td><td>0.240</td><td>0.240</td></tr></table> [주] ① 소운반은 별도 계상한다. ② 관로의 터파기, 되메우기, 잔토처리 및 물푸기는 별도 계상한다. ③ 부설지반 기초처리는 별도 계상한다. ④ 약액접합의 경우 약액 및 접합품은 별도 계상한다. ⑤ 특수가공(분피개소등)을 요할때는 별도품을 계상할 수 있다.		구경(mm)	명칭 단위	배관공 (인)	특별인부 (인)	100		0.012	0.012	125		0.013	0.013	150		0.017	0.017	200		0.022	0.022	250		0.028	0.028	300		0.040	0.040	350		0.050	0.050	400		0.067	0.067	500		0.083	0.083	600		0.100	0.100	700		0.119	0.119	800		0.140	0.140	1,000		0.188	0.188	1,200		0.240	0.240
구경(mm)	명칭 단위	배관공 (인)	특별인부 (인)																																																												
100		0.012	0.012																																																												
125		0.013	0.013																																																												
150		0.017	0.017																																																												
200		0.022	0.022																																																												
250		0.028	0.028																																																												
300		0.040	0.040																																																												
350		0.050	0.050																																																												
400		0.067	0.067																																																												
500		0.083	0.083																																																												
600		0.100	0.100																																																												
700		0.119	0.119																																																												
800		0.140	0.140																																																												
1,000		0.188	0.188																																																												
1,200		0.240	0.240																																																												
2.부직포 1) 자재비(헐타메드SE3D) 재료비 : 2.957 M2/M *770 = 2,276.8 2) 설치비 노무비 : 2.957 M2/M * 0.003 *60,547 = 537.1 소 계 :		방침 설계처-3394(07.11.28) 산지부 도로설계기준 개선 바. 맨암거 설치규격																																																													
3.동상방지층재(SB-1) 1) 생산,운반 : 기초단가[PB207A0000] 참조 경 비 : 0.41 M3/M * 3,004 = 1,231.6 노무비 : 0.41 M3/M * 2,234 = 915.9 재료비 : 0.41 M3/M * 3,109 = 1,274.6 소 계 : 2)설치비 기계부설 80% 백호우 0.7 M3 [E0003112] Q1=0.7, K=0.55, F=1.0, E= 0.90 CM= 18 SEC (90 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.55 * 0.90 * 1.0 / 18 = 69.30 M3/HR 효율= 80 % 경 비 : 18,961 / Q * 0.41 M3/M = 112.1 노무비 : 21,567 / Q * 0.41 M3/M = 127.5 재료비 : 17,053 / Q * 0.41 M3/M = 100.8 소 계 : 단위보정 [1*0.8] 인력부설 20% 요 율 = 20 % 인 부 : 0.3 인/M3 * 60,547 * 0.41 M3/M = 7,447.2 소 계: 단위보정 [1*0.2]		<table><tr><th>구 분</th><th>현 기준</th><th>산악지 도로설계 매뉴얼</th><th>비 고</th></tr><tr><td>규 격</td><td> 하단, 상단, 높이 : 400 * 500 * 600 유공관 : 200mm</td><td> 하단, 상단, 높이 : 600 * 600 * 800 유공관 : 400mm</td><td></td></tr></table>		구 분	현 기준	산악지 도로설계 매뉴얼	비 고	규 격	 하단, 상단, 높이 : 400 * 500 * 600 유공관 : 200mm	 하단, 상단, 높이 : 600 * 600 * 800 유공관 : 400mm																																																					
구 분	현 기준	산악지 도로설계 매뉴얼	비 고																																																												
규 격	 하단, 상단, 높이 : 400 * 500 * 600 유공관 : 200mm	 하단, 상단, 높이 : 600 * 600 * 800 유공관 : 400mm																																																													
4.토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 0.54 M3/M = 214.3 노무비 : 1,489 * 0.54 M3/M = 804.0 재료비 : 0 * 0.54 M3/M = 0.0 소 계 :		☐ 도로포장 하부구조의 우수 유입 방지, 침투수 차단, 지하수위 억제 등 집수 및 배수 기능을 고려하여 산악지 도로설계 매뉴얼에서 제시된 규격을 적용																																																													
전체 합계																																																															

산출근거		비고													
LD4000 분리막설치 /M2 1.비닐자재(0.1M/M*360M*91M) 재 료 비 : 400 W/M2 / 2 겹 * 1.05 = 210.0 소 계 : 2.설치비 콘크리트 포장품에 포함 건교부실적 노무비 = 161 경 비 = 133 전체 합계		08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LD40*(LD4***) 분리막 설치 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LD400.00000</td><td>분리막 설치</td><td>-</td><td>m²</td><td>294</td><td>55%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 콘크리트 포장과 중앙분리대 기초포설시 설치하는 비닐(0.1m/m)의 자재비 및 설치비등이 포함된다.		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LD400.00000	분리막 설치	-	m ²	294	55%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율										
LD400.00000	분리막 설치	-	m ²	294	55%										

산출근거		비고	
LF3500 보차도경계석 200*250*1,000/M			
설치비:건교부실적			
1. 도로경계석(200*250*1000:화강석) 재료비 : 9,500 * 1.03 = 9,785.0 소 계 :			

산출근거		비고	
LF3600 도로경계석 150*150*1,000/M			
설치비:건교부실적		08 표준품셈	
1.도로경계석(150*150*1000:화강석)		6. 기타재료	
재료비 : 11,770 * 1.03 = 12,123.1			
소 계 :			

산출근거		비고																																								
LJ1100	측구터파기 토사/M3	08 표준품셈																																								
+-----+ 기계 90 % + 인력 10 % +-----+		10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)																																								
1.기계터파기		$Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³)																																								
요율 = 90 % 백호우 0.7 M3 [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E= 0.4 (불량) CM= 20 SEC (135 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.4 / CM = 34.93 M3/HR 요율= 80 % 경 비 : 18,961 / Q = 542.8 노무비 : 21,567 / Q = 617.4 재료비 : 17,053 / Q = 488.2 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		1. 버킷계수(K)																																								
		<table><tr><th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우</td><td>0.70</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr></table>		현 장 조 건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																													
현 장 조 건	K																																									
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																									
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																									
버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70																																									
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																									
		2. 작업효율(E)																																								
		<table><tr><th rowspan="2">현장조건 토질명</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자 갈 석 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파 쇄 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table>		현장조건 토질명	자 연 상 태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자 갈 석 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파 쇄 암					0.45	0.35					
현장조건 토질명	자 연 상 태				호트러진 상태																																					
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																				
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																				
자 갈 석 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																				
파 쇄 암					0.45	0.35																																				
		3. 1회 사이클시간(cm)																																								
		<table><tr><th rowspan="2">각도(도) 규격(m³)</th><th colspan="4">사 이 클 시 간(sec)</th></tr><tr><th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr><tr><td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr><tr><td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr><tr><td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr></table>		각도(도) 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)				45	90	135	180	0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30
각도(도) 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)																																									
	45	90	135	180																																						
0.12	13	15	18	20																																						
0.2	13	15	18	20																																						
0.4	13	15	18	20																																						
0.7	16	18	20	22																																						
1.0	17	19	21	23																																						
2.0	22	25	27	30																																						
2.인력터파기		08 표준품셈																																								
요 율 = 10 % 인 부 : 0.2 인 * 60,547 = 12,109.4 소 계: 단위보정 [1*0.1]		3-1-3 터파기																																								
		1. 인력터파기																																								
		<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="3">(m³당)</th></tr><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">직중 (인)</th><th colspan="3">깊이(m)</th></tr><tr><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><td>보 통 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><td>경 질 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr></table>				(m³당)			구분	직중 (인)	깊이(m)			0~1	1~2	2~3	보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34	경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44																
		(m³당)																																								
구분	직중 (인)	깊이(m)																																								
		0~1	1~2	2~3																																						
보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34																																						
경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44																																						

산출근거	비고																																																												
실적 1. 08 건교부 실적공사비 적용단가 경비 : 396 * 1 = 396.0 노무비 : 1490 * 1 = 1,490.0 소계 : 전체 합계	08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LJ1**(DE50**) 측구터파기/ 인력10% <table> <tr> <th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr> <tr> <td>LJ110.00000</td><td>측구터파기</td><td>토사</td><td>m³</td><td>1,886</td><td>79%</td></tr> <tr> <td>LJ120.00000</td><td>측구터파기</td><td>리펍암</td><td>m³</td><td>32,726</td><td>70%</td></tr> <tr> <td>LJ130.00000</td><td>측구터파기</td><td>발파암</td><td>m³</td><td>51,017</td><td>69%</td></tr> </table> 【단가정의】 ① 이 단가는 배수공에 관계되는 측구터파기의 토질별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다. 조달청 장비조합(기계90%, 인력10%) 비율조정 공문 조 달 청 전자결재표준문서 (http://www.pps.go.kr) 우. 502-701 대전광역시 서구 둔산동 920 정부대전청사 3층 /전화 (042)481-7380 /전송 (042)472-2292 토목과 과장 윤상영 사무관 최응원 담당자 이종기 E-mail: jongkilew@pps.go.kr <table> <tr> <td>문서번호</td><td>토목12711-55295</td><td>선임</td><td>청장</td><td>지시</td><td></td></tr> <tr> <td>시행일자</td><td>2003.04.24 (5년)</td><td>점수</td><td>일자 시간</td><td>2003. 4. 24</td><td>도로시설 국·도·군·구·시·읍·면</td></tr> <tr> <td>공개여부</td><td>(공개)</td><td>번호</td><td>2003</td><td>결재·공함</td><td>도로시설 과장</td></tr> <tr> <td>수신</td><td>수신처 참조</td><td>처리과</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>참조</td><td></td><td>담당자</td><td>박국준</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>심사자</td><td></td><td>심사일</td><td></td></tr> </table> 제 목 공사원가계산에 적용하는 토공사의 인력 과 장비조합의 비율 조정 1. 귀청의 무궁한 발전을 기원하며, 평소 우리청에 적극 협조하여 주신데 감사드립니다 2. 귀청에서 우리청에 공시계약 요청하는 공사에 포함된 토공사(터파기, 되메우기 등) 및 깨기 등의 공종에 대한 단위 공사비를 계산함에 있어 인력 과 장비조합의 비율(인력 30%·장비70%, 인력20%·장비80% 등)은 설계사항으로서 설계내용대로 반영하여 왔습니다 3. 그러나 토공사 등 단위공종에 대한 공사비 산출시 인력 과 장비 조합비율이 공사비 증가요인으로 작용한다고 학계, 시민단체 등에서 거센 의견을 제기하고 있고, 발주기관에 따라서도 다르게 설계하고 있습니다. 따라서 이러한 문제를 해소하기 위하여 아래와 같이 조정코자 합니다. 4. 향후 공사비가 과다 책정에 대한 시비가 없고 발주기관에 따라서 설계내용이 다르지 않도록 현장여건에 맞추어 인력·장비 조합비율 등을 면밀히 검토하시기 바라며, 동 내용을 산하기관에도 알려주시기 바랍니다. - 이 래 - 가. 무근·철근·포장등의 깨기, 배수·옹벽·교량등의 터파기·되메우기, 기초콘크리트 등 과 이와 유사한 공종의 단위공사비를 계산할 때 적용하는 인력 및 장비의 조합비율 특별한 경우 이외에는 인력 10%이하와 장비 90%이상으로 적용. 끝	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ110.00000	측구터파기	토사	m³	1,886	79%	LJ120.00000	측구터파기	리펍암	m³	32,726	70%	LJ130.00000	측구터파기	발파암	m³	51,017	69%	문서번호	토목12711-55295	선임	청장	지시		시행일자	2003.04.24 (5년)	점수	일자 시간	2003. 4. 24	도로시설 국·도·군·구·시·읍·면	공개여부	(공개)	번호	2003	결재·공함	도로시설 과장	수신	수신처 참조	처리과				참조		담당자	박국준					심사자		심사일	
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																																								
LJ110.00000	측구터파기	토사	m³	1,886	79%																																																								
LJ120.00000	측구터파기	리펍암	m³	32,726	70%																																																								
LJ130.00000	측구터파기	발파암	m³	51,017	69%																																																								
문서번호	토목12711-55295	선임	청장	지시																																																									
시행일자	2003.04.24 (5년)	점수	일자 시간	2003. 4. 24	도로시설 국·도·군·구·시·읍·면																																																								
공개여부	(공개)	번호	2003	결재·공함	도로시설 과장																																																								
수신	수신처 참조	처리과																																																											
참조		담당자	박국준																																																										
		심사자		심사일																																																									

산출근거		비고																									
LJ1200	측구터파기 리핑암/M3																										
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+																											
1.기계터파기(요율 : 90%) 브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 :[E0003302] 1) 기계 사용료 리핑암: Q1 = (3.2 + 3.8) / 2 = 3.50 M3/HR Q = 3.50 M3/HR / 1.00 = 3.50 M3/HR 경 비 : 28,760 / Q M3/HR = 8,217.1 노무비 : 21,567 / Q M3/HR = 6,162.0 재료비 : 16,214 / Q M3/HR = 4,632.5 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 2) 작업 보조원 보통인부 : 1 인 * 60,547 / (Q * 8) = 2,162.3 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 3) 치출 소모량 : 200,000 * 0.006 본/HR / Q M3/HR = 342.8 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 2.집토(요율: 90%) 백호우 0.7 M3 [E0003112] Q1=0.7, K=0.7, F=0.74, E= 0.425 CM= 19 SEC (90 DEGREE) Q =3600*0.7*0.7*0.74*0.425 / CM = 29.20 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 649.3 노무비 : 21,567 / Q = 738.5 재료비 : 17,053 / Q = 584.0 소 계 :단위보정[1 * 0.9] 3. 인부 (요율 : 10%) 할석공 : 1.6 인 * 91,324 = 146,118.4 인부 : 0.8 인 * 60,547 = 48,437.6 소 계 :단위보정[1 * 0.1]		※ LJ1100 측구터파기 토사/M3 참조																									
08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기																											
깊이(m) 직중 (인) 구분 <table><tr><td></td><td></td><td>0~1</td><td>1~2</td><td>2~3</td></tr><tr><td rowspan="2">연 암 및 풍 화 암</td><td>할 석 공</td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr></table>				0~1	1~2	2~3	연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00	(m'당)											
		0~1	1~2	2~3																							
연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00																							
	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00																							
08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LJ1**(DE50**) 측구터파기/ 인력10%																											
<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LJ110.00000</td><td>측구터파기</td><td>토사</td><td>m³</td><td>1,886</td><td>79%</td></tr><tr><td>LJ120.00000</td><td>측구터파기</td><td>리핑암</td><td>m³</td><td>32,726</td><td>70%</td></tr><tr><td>LJ130.00000</td><td>측구터파기</td><td>발파암</td><td>m³</td><td>51,017</td><td>69%</td></tr></table>		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ110.00000	측구터파기	토사	m³	1,886	79%	LJ120.00000	측구터파기	리핑암	m³	32,726	70%	LJ130.00000	측구터파기	발파암	m³	51,017	69%		
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																						
LJ110.00000	측구터파기	토사	m³	1,886	79%																						
LJ120.00000	측구터파기	리핑암	m³	32,726	70%																						
LJ130.00000	측구터파기	발파암	m³	51,017	69%																						
【단가정의】 ① 이 단가는 배수공에 관계되는 측구터파기의 토질별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.																											
실적	1. 08 건교부 실적공사비 적용단가 경 비 : 9818 * 1 = 9,818.0 노 무 비 : 22908 * 1 = 22,908.0 소 계 : 전체 합계																										

산출근거		비고																											
LJ1300	측구터파기 발파암/M3																												
+-----+ 기계 90 % + 인력10% +-----+																													
1.기계터파기(요율 = 90%) 브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 :[E0003302]		※ LJ1100 측구터파기 토사/M3 참조																											
1) 기계 사용료 발파암(보통암):Q1 = (2.2 + 2.8) / 2 = ? <M3/HR> Q = 2.50 M3/HR / 1.00 = 2.50 M3/HR 경 비 : 28,760 / Q M3/HR = 11,504.0 노무비 : 21,567 / Q M3/HR = 8,626.8 재료비 : 16,214 / Q M3/HR = 6,485.6 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기																											
2) 작업 보조원 보통인부 : 1 인 * 60,547 / (Q * 8) = 3,027.3 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		(m'당)																											
3) 치즐 소모량 : 200,000 * 0.02 본/HR / Q M3/HR = 1,600.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9]																													
2.집토(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 [E0003112] Q1=0.7, K=0.55, F=0.62, E= 0.35 (불량) CM= 19 = 19.00 SEC (90 DEGREE) Q =3600*0.7*0.55*0.62*0.35/ CM = 15.83 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 1,197.7 노무비 : 21,567 / Q = 1,362.4 재료비 : 17,053 / Q = 1,077.2 소 계 : 단위보정[1*0.9]		<table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">직중 (인)</th><th colspan="3">깊이(m)</th></tr><tr><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><td rowspan="2">연 암 및 풍 화 암</td><td>할 석 공</td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr><tr><td rowspan="2">보 통 암</td><td>할 석 공</td><td>2.40</td><td>2.60</td><td>2.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.40</td></tr></table>		구분	직중 (인)	깊이(m)			0~1	1~2	2~3	연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00	보 통 암	할 석 공	2.40	2.60	2.80	보 통 인 부	1.20	1.30	1.40
구분	직중 (인)	깊이(m)																											
		0~1	1~2	2~3																									
연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00																									
	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00																									
보 통 암	할 석 공	2.40	2.60	2.80																									
	보 통 인 부	1.20	1.30	1.40																									
3.인부(요율 = 10%) 할석공 : 2.4 인 * 91,324 = 219,177.6 인부 : 1.2 인 * 60,547 = 72,656.4 소 계 : 단위보정[1*0.1]		08 상반기 건설교통부 실적공사비																											
		■ LJ1**(DE50**) 측구터파기/ 인력10%																											
		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LJ110.00000</td><td>측구터파기</td><td>토사</td><td>m³</td><td>1,886</td><td>79%</td></tr><tr><td>LJ120.00000</td><td>측구터파기</td><td>리핑암</td><td>m³</td><td>32,726</td><td>70%</td></tr><tr><td>LJ130.00000</td><td>측구터파기</td><td>발파암</td><td>m³</td><td>51,017</td><td>69%</td></tr></table>		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ110.00000	측구터파기	토사	m³	1,886	79%	LJ120.00000	측구터파기	리핑암	m³	32,726	70%	LJ130.00000	측구터파기	발파암	m³	51,017	69%		
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																								
LJ110.00000	측구터파기	토사	m³	1,886	79%																								
LJ120.00000	측구터파기	리핑암	m³	32,726	70%																								
LJ130.00000	측구터파기	발파암	m³	51,017	69%																								
실적		【단가정의】																											
1. 08 건교부 실적공사비 적용단가		① 이 단가는 배수공에 관계되는 측구터파기의 토질별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.																											
경 비 : 15815 * 1 = 15,815.0 노 무 비 : 35202 * 1 = 35,202.0 소 계 :																													
전체 합계																													

산출근거	비고
LJ2110 V형 측구 형식-1 토사구간, H=0.45 M/M 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 1.3 M2/M * 13,686 = 17,791.8 재료비 : 1.3 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 1.3 M2/M * 3,639 = 4,730.7 소 계 : 2.거푸집(보통마감:경사면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.94 M2/M * 13,686 = 12,864.8 재료비 : 0.94 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.94 M2/M * 3,639 = 3,420.6 소 계 : 3.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221I0000] 참조 경 비 : 0.41 M3 * 12,967 = 5,316.4 노무비 : 0.41 M3 * 9,451 = 3,874.9 재료비 : 0.41 M3 * 32,448 = 13,303.6 소 계 : 4.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0100] 참조 경 비 : 0.41 M3/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.41 M3/M * 20,916 = 8,575.5 재료비 : 0.41 M3/M * 0 = 0.0 소 계 : 5.철근가공(간단) 배수공 BASIC [PB209E0000] 참조 경 비 : 0.002 TON/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.002 TON/M * 121,935 = 243.8 재료비 : 0.002 TON/M * -5,129 = -10.2 소 계 : 6.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.002 TON * 676,000 *1.03= 1,392.5 소 계 : 7.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.002 TON *1.03 = 6.4 노무비 : 7,444 * 0.002 TON *1.03 = 15.3 재료비 : 1,392 * 0.002 TON *1.03 = 2.8 소 계 : 8.수축줄눈설치 % 12 M 간격으로 CUTTING , 연 장 = 1.740 M/개소 가) 콘크리트 절단 포장공 BASIC [TB40300000] 참조 경 비 : 763 * 1.0 = 763.0 노무비 : 932 * 1.0 = 932.0 재료비 : 0 * 1.0 = 0.0 나) BACKUP ROD (D = 6 M/M)	BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB221I0000] 3종 콘크리트 생산,운반(무근) 참조 BASIC [PB211B0100] 콘크리트타설(VIB제외) 참조 BASIC [PB209E0000] 철근 가공 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조 포장공 [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

산출근거	비고																																			
재료비 : 1.0 M *30 * 1.05 = 31.5 다) 프라이머(상온형) A = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : A * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 15.4 라) 충진재 (상온형) B = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : B * 1.03 * 7,000 = 576.8 마) 설치비 보통인부 : 4.5 인 * 60,547 / 100 M = 2,724.6 소 계 :단위보정[1.740/12] 9. 신축줄눈(스치로폴,T=10MM) **간격 12M로 설치** 가) 자재비 재료비 : 0.034 * 370 = 12.5 나) 설치비(L = 2.02M) 보통인부: 2.02 M *6 인 /100 M *12 M /60 M *60,547*1/12= 122.3 다) 프라이머(상온형) C = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : C * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000*1/12 = 1.2 라) 충진재 (상온형) D = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : D * 1.03 * 7,000*1/12 = 48.0 소 계 : 10.비닐깔기(T= 0.08M/M) 1) 비닐 자재 (0.08 M/M * 360 CM * 91 M) : 279 W/M2 * 1.05 * 1.07 M2 = 313.4 2) 설치비 : 0.004 인 * 60,547 * 1.07 M2 = 259.1 소 계 : 11.토사터파기 배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 1.297 M3/M = 514.9 노무비 : 1,489 * 1.297 M3/M = 1,931.2 재료비 : 0 * 1.297 M3/M = 0.0 소 계 : 12.토사되메우기(기계) 배수공BASIC[Q203A00000] 경 비 : 533 * 0.601 M3/M = 320.3 노무비 : 1,370 * 0.601 M3/M = 823.3 재료비 : 0 * 0.601 M3/M = 0.0 소 계 : 건교부실적 노무비 = 49457 경 비 = 26631 전체 합계	07 표준품셈 12-17 양생 12-17-1 비닐 (100m'당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>양 생 재</td><td>kg</td><td>12</td><td rowspan="2">비 닐 재</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.4</td></tr></table> 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LJ20*(LJ21**) V형측구 [고속도로] <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LJ210.10000</td><td>V형측구/토사구간</td><td>TYPE-1</td><td>m</td><td>76,088</td><td>65%</td></tr><tr><td>LJ210.20000</td><td>V형측구/토사구간</td><td>TYPE-2</td><td>m</td><td>96,010</td><td>65%</td></tr><tr><td>LJ210.32000</td><td>V형측구/토사구간</td><td>TYPE-3</td><td>m</td><td>139,715</td><td>65%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 고속도로용 V형측구의 설치비용으로 합판거푸집, 콘크리트 생산(또는 구입) 및 운반, 타설, 철근가공, 철근자재비, 철근운반비, 줄눈설치, 비닐깔기, 되메우기, 터파기등에 소요되는 제비용이 포함된다.	구 분	단 위	수 량	비 고	양 생 재	kg	12	비 닐 재	보통인부	인	0.4	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ210.10000	V형측구/토사구간	TYPE-1	m	76,088	65%	LJ210.20000	V형측구/토사구간	TYPE-2	m	96,010	65%	LJ210.32000	V형측구/토사구간	TYPE-3	m	139,715	65%
구 분	단 위	수 량	비 고																																	
양 생 재	kg	12	비 닐 재																																	
보통인부	인	0.4																																		
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																															
LJ210.10000	V형측구/토사구간	TYPE-1	m	76,088	65%																															
LJ210.20000	V형측구/토사구간	TYPE-2	m	96,010	65%																															
LJ210.32000	V형측구/토사구간	TYPE-3	m	139,715	65%																															

산출근거		비고																							
LJ3010	산마루 측구 형식-1 H=0.45 M/M																								
1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)-소형구조물 인력품30%할증 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 1.3 M2/M * 13,686*1.3 = 23,129.3 재료비 : 1.3 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 1.3 M2/M * 3,639 = 4,730.7 소 계 :		BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조																							
2.거푸집(보통마감:경사면(합판4회)-소형구조물 인력품30%할증 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.94 M2/M * 13,686*1.3 = 16,724.2 재료비 : 0.94 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.94 M2/M * 3,639 = 3,420.6 소 계 :		BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조																							
3.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221I0100] 참조 경 비 : 0.41 M3 * 13,472 = 5,523.5 노무비 : 0.41 M3 * 9,790 = 4,013.9 재료비 : 0.41 M3 * 33,507 = 13,737.8 소 계 :																									
4.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M,펌프타사용 40mm이하) (CONCRETE PUMP CAR 80 M3/HR 사용) : [E0058111] 1) 펌프카사용료 경 비 : 53,802 * 0.17 HR = 9,146.3 노무비 : 18,004 * 0.17 HR = 3,060.6 재료비 : 28,142 * 0.17 HR = 4,784.1 2) 타설인부 콘크리트공 : 0.19 * 97,531 = 18,530.8 인 부 : 0.13 * 60,547 = 7,871.1 3) 기타기계경비(1)+2)의 1%) 경 비: 43,392.9 * 0.01=433.9 소 계 :단위보정[1*0.41] 5.철근가공(간단) 배수공 BASIC [PB209E0000] 참조 경 비 : 0.00199 TON/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.00199 TON/M * 121,935 = 242.6 재료비 : 0.00199 TON/M * -5,129 = -10.2 소 계 : 6.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.00199 TON * 676,000 *1.03= 1,385.5 소 계 : 7.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.00199 TON *1.03 = 6.3 노무비 : 7,444 * 0.00199 TON *1.03 = 15.2 재료비 : 1,392 * 0.00199 TON *1.03 = 2.8 소 계 : 8.수축줄눈설치		08 표준품셈 6-1-3 비탈면 구조물 콘크리트 타설('02년 신설, '08년 보완) (m'당) <table><tr><th rowspan="2">구 분</th><th rowspan="2">규 격</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">경 사 도</th></tr><tr><th>1:1.2~1:1.8 (1:1.2를 포함)</th><th>1:1.2보다 급한 경우</th></tr><tr><td>콘 크 리 트 공</td><td></td><td>인</td><td>0.19</td><td>0.29</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>인</td><td>0.13</td><td>0.19</td></tr><tr><td>콘크리트펌프차</td><td>80m³/hr</td><td>시간</td><td>0.17</td><td>0.26</td></tr></table> [주] ① 본 품은 도로나 철도 건설공사 등에 있어 절·성토부 비탈면에 시공되는 구조물(도수로, 산마루 측구 등)의 콘크리트 타설에 적용하며, 이와 유사한 조건의 구조물에도 본 품을 적용할 수 있다. ② 본 품은 다짐이 포함된 것이며, 다짐을 위한 콘크리트진동기 등의 기계경비는 콘크리트타설 인력품과 콘크리트펌프차의 기계손료 및 운전경비의 합계액의 1%까지 계상한다. ③ 본 품은 양생이 포함되지 않은 것이므로 양생이 필요한 경우에는 별도 계상한다. ④ 급경사시 와이어 메쉬 등의 잡재료비는 별도 계상한다.		구 분	규 격	단위	경 사 도		1:1.2~1:1.8 (1:1.2를 포함)	1:1.2보다 급한 경우	콘 크 리 트 공		인	0.19	0.29	보 통 인 부		인	0.13	0.19	콘크리트펌프차	80m ³ /hr	시간	0.17	0.26
구 분	규 격	단위	경 사 도																						
			1:1.2~1:1.8 (1:1.2를 포함)	1:1.2보다 급한 경우																					
콘 크 리 트 공		인	0.19	0.29																					
보 통 인 부		인	0.13	0.19																					
콘크리트펌프차	80m ³ /hr	시간	0.17	0.26																					
		BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조																							

산출근거	비고																													
% 12 M 간격으로 CUTTING , 연 장 = 1.740 M/개소 가) 콘크리트 절단 포장공 BASIC [TB40300000] 참조 경 비 : 763 * 1.0 = 763.0 노무비 : 932 * 1.0 = 932.0 재료비 : 0 * 1.0 = 0.0 나) BACKUP ROD (D = 6 M/M) 재료비 : 1.0 M *30 * 1.05 = 31.5 다) 프라이머(상온형) A = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : A * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 15.4 라) 충진재 (상온형) B = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : B * 1.03 * 7,000 = 576.8 마) 설치비 보통인부 : 4.5 인 * 60,547 / 100 M = 2,724.6 소 계 :단위보정[1.740/12] 9. 신축줄눈(스치로폴,T=10MM) **간격 12M로 설치** 가) 자재비 재료비 : 0.034 * 370 = 12.5 나) 설치비(L = 0.408M) 보통인부: 0.408 M *6 인 /100 M *12 M /60 M *60,547*1/12= 24.7 다) 프라이머(상온형) C = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : C * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000*1/12 = 1.2 라) 충진재 (상온형) D = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : D * 1.03 * 7,000*1/12 = 48.0 소 계 : 10.비닐깔기(T= 0.08M/M) 1) 비닐 자재 (0.08 M/M * 360 CM * 91 M) : 279 W/M2 * 1.05 * 1.07 M2 = 313.4 2) 설치비 : 0.004 인 * 60,547 * 1.07 M2 = 259.1 소 계 : 11.토사터파기 배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 1.297 M3/M = 514.9 노무비 : 1,489 * 1.297 M3/M = 1,931.2 재료비 : 0 * 1.297 M3/M = 0.0 소 계 : 12.토사되메우기(기계) 배수공BASIC[Q203A00000] 경 비 : 533 * 0.602 M3/M = 320.8 노무비 : 1,370 * 0.602 M3/M = 824.7 재료비 : 0 * 0.602 M3/M = 0.0 소 계 :	포장공 [TB40300000] 콘크리트 절단 참조 07 표준품셈 12-17 양생 12-17-1 비닐 (100m²당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>양 생 재</td><td>kg</td><td>12</td><td rowspan="2">비 닐 재</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.4</td></tr></table> 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LJ30*(LJ31**) 산마루측구 [고속도로] <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LJ300.10000</td><td>산마루측구/토사구간</td><td>TYPE-1</td><td>m</td><td>70,031</td><td>64%</td></tr><tr><td>LJ300.20000</td><td>산마루측구/토사구간</td><td>TYPE-2</td><td>m</td><td>90,520</td><td>64%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 고속도로용 산마루측구의 설치비용으로 합판거푸집, 콘크리트 생산(또는 구입) 및 운반, 타설, 철근가공, 철근자재비, 철근운반비, 줄눈설치, 비닐깔기, 터파기, 되메우기 비용이 포함되며, 콘크리트 생산(또는 구입)인 경우 시멘트, 세골재 구입, 조골재 생산(또는 구입) 및 운반비, 콘크리트 배치 플랜트 사용료 , 골재투입비등이 포함된다.	구 분	단 위	수 량	비 고	양 생 재	kg	12	비 닐 재	보통인부	인	0.4	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ300.10000	산마루측구/토사구간	TYPE-1	m	70,031	64%	LJ300.20000	산마루측구/토사구간	TYPE-2	m	90,520	64%
구 분	단 위	수 량	비 고																											
양 생 재	kg	12	비 닐 재																											
보통인부	인	0.4																												
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																									
LJ300.10000	산마루측구/토사구간	TYPE-1	m	70,031	64%																									
LJ300.20000	산마루측구/토사구간	TYPE-2	m	90,520	64%																									

건교부실적
노무비 = 44819
경 비 = 25212
전체 합계

산출근거		비고	
LJ3041	산마루 조립식측구 형식-1 H=0.45 M/M	방침 설계처-804(07.3.22) 조립식 측구 적용성 검토	
1.재료비(기성패널+연결재(용융아연도금))		5. 검토 결론	
가) 재료비		o 조립식 측구는 지형여건에 따라 품질측면에서 하자가 없는 구간중 시공성이 우선되어 적용할 필요가 있는 구간에 선별적으로 적용함이 타당하다고 사료됨	
패널380(상판)X995X2 EA		- 공기, 민원 등으로 급속시공이 요구되는 구간	
패널380(하판)X995X2 EA		- 현장 콘크리트 타설이 어려운 구간	
후레임860X550X780X1 EA		o 종합검토의견	
재료비 : 1.0 M * 63,000 = 63,000.0		구 분	
나) 운반비(구역화물 L=40km이내)		현장타설	
155,030 / 1.1 / 10.5 * 0.203 TON/M = 2,724.7		콘크리트 측구	
소 계 :		유형①	
		유형②	
		비고	
2.조립설치비		경제성	
특별인부 : 0.080 인 * 80,531 = 6,442.4		· 불리	
보통인부 : 0.240 인 * 60,547 = 14,531.2		· 유리	
소 계 :		(산마루측구 Type-2제외)	
		시공성	
		· 불량	
		· 양호	
		· 바닥콘크리트 타설로 다소 불량	
		배수성	
		· 양호	
		· 다소 불량	
		(상시적인 유수구간 누수)	
		· 양호	
		기능유지 및 하자	
		· 양호	
		· 다소 불량	
		(습지 등 연약한 지반)	
		(습지구간)	
		환경성	
		(소형동물이동로)	
		· 설치가능	
		· 설치가능	
		· 설치가능	

산출근거	비고											
소 계 : 8.수축줄눈설치 % 6M 간격으로 CUTTING , 연 장 = 2.472 M/개소 가) 콘크리트 절단 포장공 BASIC [TB40300000] 참조 경 비 : 763 * 1.0 = 763.0 노무비 : 932 * 1.0 = 932.0 재료비 : 0 * 1.0 = 0.0 나) BACKUP ROD (D = 6 M/M) 재료비 : 1.0 M *30 * 1.05 = 31.5 다) 프라이머(상온형) A = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : A * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 15.4 라) 충진재 (상온형) B = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : B * 1.03 * 7,000 = 576.8 마) 설치비 보통인부 : 4.5 인 * 60,547 / 100 M = 2,724.6 소 계 :단위보정[2.472/6] 9.비닐깔기(T=0.02M/M) 1) 비닐 자재 (PE. t=0.02m/m) : 62 W/M / 2 겹 * 1.05 = 32.5 2) 설치비 : 0.004 인 * 60,547 = 242.1 소 계 : 10.토사터파기 배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 1.36 M3/M = 539.9 노무비 : 1,489 * 1.36 M3/M = 2,025.0 재료비 : 0 * 1.36 M3/M = 0.0 소 계 : 11.토사되메우기(기계) 배수공BASIC[Q203A00000] 경 비 : 533 * 0.78 M3/M = 415.7 노무비 : 1,370 * 0.78 M3/M = 1,068.6 재료비 : 0 * 0.78 M3/M = 0.0 소 계 : 전체 합계	포장공 [TB40300000] 콘크리트 절단 참조 07 표준품셈 12-17 양생 12-17-1 비닐 (100㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>양 생 재</td><td>kg</td><td>12</td><td rowspan="2">비 닐 재</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.4</td></tr></table> BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조 BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조	구 분	단 위	수 량	비 고	양 생 재	kg	12	비 닐 재	보통인부	인	0.4
구 분	단 위	수 량	비 고									
양 생 재	kg	12	비 닐 재									
보통인부	인	0.4										

산출근거							비고																												
LJ4001 L형 측구 형식-1 H=0.45 M/M																																			
1. 콘크리트생산																																			
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ 시멘트 자갈(19MM) 모래 A.E감수제 W/C 석 분 SLUMP +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ 320 953 728 0.6400 51.0 116 2-5 CM (326) (982) (801) (0.6528) (127) +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+																																			
방침 도연재 15401-611(02.10.22) 시멘트 콘크리트 설계기준 배합표개정 참조																																			
□ 시멘트 콘크리트 설계기준 배합표(개정)																																			
() : 단독 사용시																																			
종별	설계기준강도 (kgf/cm²)	골재최대 치수(mm)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	W/C (%)	S/a (%)	단위투입재료량(kg/m³)				단위혼화재료(kg/m³)				비 고																				
							W	C	잔골재	굵은 골재	혼화재료	AE감수제	유동화제	고성능AE 감수제																					
L측구 (다이크)	210	19	2~5	4~6	49	48	162	331	852	948	-	0.662	-	-																					
					51	48	162	320	728+116	953	-	0.640	-	-	석분 15%(116)																				
포장	f _{bk} =45	32	4~6	4~6	45	38	147	326	692	1122	-	0.963	-	-	기계타설																				
			8		44	40	161	365	700	1078	-	1.095	-	-	인력포설																				
빈배합	f ₇ =50	40		1~2	79	33	125	158	695	1449	-	-	-	-																					
췁크리트	f ₂₈ =200	13	8~12	1~2	44	65	194	441	1100	608	-	(급결제) 22.050	4.410	-	강섬유 미첨가																				
	f _{bk} =45				45	65	216	480	1042	576	(강섬유) 40	(급결제) 24.000	4.800	-	강섬유 첨가																				
※ 적용 골재비중 : 잔골재(2.60), 굵은골재(2.67), Fly Ash(2.39), 석분(2.35)																																			
SIGMA (28)= 210 KG/CM2 조골재(쇄석) 19 MM 단위수량= 150 KG/M3 % 모래, 자갈 비율 모래 (A) = 728 / 1600 KG/M3 =0.46 M3 : 0.4550 자갈 (B) = 953 / 1700 KG/M3 =0.56 M3 : 0.5606 석분 (C) = 116 / 1600 KG/M3 =0.07 M3 : 0.0725 ----- 계 = 1.0881 M3 % CONCRETE 배치플랜트 (120 M3/HR) 생산 Q1=1.5 M3 (SLUMP 2-5 CM 미만) E= 0.9 CM = 1.5 QE= 54 M3/HR % CONCRETE 휘니셔 작업능력 : QP1 = 7.83 M3/HR 1) 콘크리트 배치플랜트 사용료 (발전기 포함) : [E0031041] 경 비 : 49,945 / QE = 924.9 노무비 : 35,819 / QE = 663.3 재료비 : 45,722 / QE * QP1/QE = 122.7 2) 골재투입(페이로다 타이어 1.72 M3) : [E0004071] 가) 모래 Q1=1.72, K=1.2, F=1.0, E= 0.75, T1=6, T2=14																																			
08 표준품셈 10 - 26 콘크리트 배치플랜트(강제 혼합식) $Q = \frac{60 \cdot q \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 믹서의 실용량 E : 작업효율 cm : 1회 사이클시간(1.5분) [주] 본 품을 터널 췁크리트용 배치플랜트로 적용시 cm은, 강섬유를 혼합할 경우에는 2.5분, 혼합치 않을 경우에는 1.5분을 적용한다. 1. 믹서의 실용량(q) <table><tr><th>규 격</th><th>60m³/h</th><th>90m³/h</th><th>120m³/h</th><th>150m³/h</th><th>180m³/h</th><th>210m³/h</th></tr><tr><td rowspan="2">슬럼프</td><td>5cm 이상</td><td>1.0m³</td><td>1.5m³</td><td>2m³</td><td>2.5m³</td><td>3.0m³</td></tr><tr><td>5cm 미만</td><td>0.75m³</td><td>1.13m³</td><td>1.5m³</td><td>1.88m³</td><td>2.25m³</td></tr></table>																규 격	60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h	슬럼프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³
규 격	60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h																													
슬럼프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³																													
	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³																													

산출근거	비고																																																																																																								
CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 CM= 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC QS= 3600 * 1.72 * 1.2 * 1.0 * 0.75 / CM = 162.00 M3/HR 나) 자 갈 Q1=1.72, K=1.0, F=1.0, E= 0.6, T1=9, T2=14 CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 CM= 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC QF= 3600 * 1.72 * 1.0 * 1.0 * 0.6 / CM = 99.34 M3/HR 다) 석 분 Q1=1.72, K=1.2, F=1.0, E= 0.75, T1=6, T2=14 CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 CM= 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC QT= 3600 * 1.72 * 1.2 * 1.0 * 0.75 / CM = 162.00 M3/HR % 페이로다 투입능력 QP = QS*0.4550 + QF*0.5606 + QT*0.0725= 141.15 M3/HR % 플랜트의 골재투입량 QR = 1.0881 * QE = 58.76 M3/HR 경 비 : 22,468 / QP1= 2,869.4 노무비 : 21,567 / QP1= 2,754.4 재료비 : 17,004 * (QP1/ QP) / QP1= 120.4 3) 모래구입 및 운반 배수공 BASIC [TB402B0000] 참조 경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.801 = 2,011.0 노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.801 = 2,231.7 재료비 : 15,945 / 1.6 TON/M3 * 0.801 = 7,982.4 4) 조골재 구입(생산) 및 운반 (쇄석 19 M/M) 포장공 BASIC [U424B03000] 참조 경 비 : 6,138 / 1.7 TON/M3 * 0.982 = 3,545.5 노무비 : 3,631 / 1.7 TON/M3 * 0.982 = 2,097.4 재료비 : 3,096 / 1.7 TON/M3 * 0.982 = 1,788.3 5) 석분구입 및 운반 배수공 BASIC [PB222F0000] 참조 경 비 : 0 * 0.127 = 0.0 노무비 : 0 * 0.127 = 0.0 재료비 : 0 * 0.127 = 0.0 6) A.E 감수제 재료비 : 0.6528 KG * 500 = 326.4 7) 시멘트 구입및 운반 배수공 BASIC [PB202B0000] 참조 경 비 : 8,000 * 0.326 = 2,608.0 노무비 : 0 * 0.326 = 0.0 재료비 : 53,100 * 0.326 = 17,310.6 8) 플랜트 가동시 보조인원 Q = QE * 8 HR/DAY = 432.00 M3/DAY 보통인부 : 4 인 * 60,547 / Q = 560.6 소 계 : 단위보정 [0.232*1.02] +-----+ L형측구(형식-1)표준단위수량 : 0.233 M3 공제단위수량 : 0.232 M3 +-----+ 2.콘크리트운반 콘크리트 믹서 트럭 6.0 M3 : [E0027111] T1 = 6.0 / 1.5 * 1.5 = 6.00 MIN	08 표준품셈 10 - 7 로더(200전 보완) $Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot K \cdot f \cdot E}{cm}$ 1. t_1의 값 <table><tr><th>기종별</th><th colspan="2">무 한 레 도 식</th><th colspan="2">타 이 어 식</th></tr><tr><th>작업방법</th><th>산적상태에서</th><th>지면부터 굴착</th><th>산적상태에서</th><th>지면부터 굴착</th></tr><tr><th>현장조건</th><th>담을 때</th><th>집토하여 담을 때</th><th>담을 때</th><th>집토하여 담을 때</th></tr><tr><td>용이한 경우</td><td>5</td><td>20</td><td>6</td><td>22</td></tr><tr><td>보통인 경우</td><td>8</td><td>29</td><td>9</td><td>32</td></tr><tr><td>약간곤란한 경우</td><td>9</td><td>36</td><td>14</td><td>41</td></tr><tr><td>곤란한 경우</td><td>11</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td></tr></table> 2. K의 값 <table><tr><th>현 장 조 건</th><th>계수</th></tr><tr><td>굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등</td><td>1.2</td></tr><tr><td>호트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 삼날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토</td><td>1.0</td></tr><tr><td>모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것</td><td>0.9</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것</td><td>0.7</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등</td><td>0.55</td></tr></table> 3. E의 값 <table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">현장조건</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모래, 사질토</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.40</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>자갈섞인 흙, 점성토</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.30</td><td>0.60</td><td>0.50</td><td>0.35</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>파쇄암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.35</td><td>0.25</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설) 라. 플랜트 가동 보조 인부 (플랜트 대당) <table><tr><th>구 분</th><th>재료공급보조</th><th>현장정리</th><th>계</th></tr><tr><td>보통인부</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	기종별	무 한 레 도 식		타 이 어 식		작업방법	산적상태에서	지면부터 굴착	산적상태에서	지면부터 굴착	현장조건	담을 때	집토하여 담을 때	담을 때	집토하여 담을 때	용이한 경우	5	20	6	22	보통인 경우	8	29	9	32	약간곤란한 경우	9	36	14	41	곤란한 경우	11	-	18	-	현 장 조 건	계수	굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등	1.2	호트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 삼날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토	1.0	모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것	0.9	버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것	0.7	버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등	0.55	토질명	현장조건			자 연 상 태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량	모래, 사질토	0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45				자갈섞인 흙, 점성토	0.60	0.45	0.30	0.60	0.50	0.35				파쇄암					0.35	0.25				구 분	재료공급보조	현장정리	계	보통인부	2	2	4
기종별	무 한 레 도 식		타 이 어 식																																																																																																						
작업방법	산적상태에서	지면부터 굴착	산적상태에서	지면부터 굴착																																																																																																					
현장조건	담을 때	집토하여 담을 때	담을 때	집토하여 담을 때																																																																																																					
용이한 경우	5	20	6	22																																																																																																					
보통인 경우	8	29	9	32																																																																																																					
약간곤란한 경우	9	36	14	41																																																																																																					
곤란한 경우	11	-	18	-																																																																																																					
현 장 조 건	계수																																																																																																								
굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등	1.2																																																																																																								
호트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 삼날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토	1.0																																																																																																								
모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것	0.9																																																																																																								
버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것	0.7																																																																																																								
버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등	0.55																																																																																																								
토질명	현장조건			자 연 상 태			호트러진 상태																																																																																																		
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																																																
모래, 사질토	0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45																																																																																																			
자갈섞인 흙, 점성토	0.60	0.45	0.30	0.60	0.50	0.35																																																																																																			
파쇄암					0.35	0.25																																																																																																			
구 분	재료공급보조	현장정리	계																																																																																																						
보통인부	2	2	4																																																																																																						

산출근거	비고																																		
T3 = (6.0/7.83)*60 = 45.98 MIN T4 = 7.5 MIN T2 = 23.55 = 23.55 CM = T1 + T2 + T3 + T4 CM = T1 + T2 + T3 + T4 = 83.03 MIN Q = 60 * 6.0 * 0.95 / CM = 4.12 M3/HR 경 비 : 17,304 / Q = 4,200.0 노무비 : 14,722 / Q = 3,573.3 재료비 : 22,557 / Q = 5,475.0 소 계 : 단위보정 [0.232*1.02] 3.포설및양생 1) 포설 및 양생 가) 콘크리트 휘니셔(중앙분리대용) : [E0074011] QP1 = 0.8 M/MIN * 0.7 * 0.232 M3/M * 60 = 7.80 M3/HR 경 비 : 45,609 / QP1 = 5,847.3 노무비 : 21,567 / QP1 = 2,765.0 재료비 : 15,072 / QP1 = 1,932.3 나) 양 생 A= 1.45 M2/M / 0.232 M3/M = 6.25 M2/M3 (1) 양생제 재료비 : 6.25 * 357 = 2,231.2 (2) 양생공 노무비 LAL1 = 0.004 인 * 6.25 * 60,547 = 1,513.6 (3) 기구손료(노무비의 5 %) 경 비 : LAL1 * 0.05 = 75.6 다) 포설 인건비 (기계포설) 1일 포설량 : AA = QP1 * 8 HR = 62.40 M3 보통인부 : 5 <인> 청소 및 라인 설치 : 1 <인> 측구양측 CONC 정리 : 2 <인> POWER COVER 작업원 : 2 <인> 미장공 (JOINT) : 1 <인> 보통인부 A = 5 인 * 60,547 = 302,735.00 미장공 B = 1 인 * 89,567 = 89,567.00 계 C = A + B = 392,302.00 노무비 : C / 62.4 = 6,286.8 소 계 : 단위보정 [0.232] 2) 비닐깔기 (T= 0.08 M/M) 1) 비닐 자재 (0.08 M/M * 360 CM * 91 M) : 279 W/M2 * 1.05 *1.300= 380.8 2) 설치비 : 0.004 인 * 60,547 * 1.300= 314.8 소 계 :	08 표준품셈 10 - 27 콘크리트 운반 1. 콘크리트 믹서트럭 운반 $Q = \frac{60 \times W \times E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 운반량(m³/hr) W : 적재용량 cm : t₁+t₂+t₃+t₄(분) t₁ : 적입시간 t₂ : 주행시간 t₃ : 배출시간 t₄ : 대기시간 $t_1 = \frac{W}{q} \cdot cmc$(콘크리트플랜트 사이클타임 참조) $t_2 = \frac{\text{운반거리}}{\text{적재시 평균주행속도}} + \frac{\text{운반거리}}{\text{공차시 평균주행속도}}$ t₃= 배출시간 슬럼프 4cm 이하(3~4분) 슬럼프 5cm 이상(2~3분) ※ 콘크리트 펌프와 조합작업시는 10분을 가산한다. t₄ = 대기시간(5~10분) E : 작업효율(0.95) 10-29 콘크리트 피니셔(중앙분리대용) ('04년 보완) $Q = 60 \times q \times V \times E$ 1. 작업속도(V) <table><tr><td>중앙분리대 높이</td><td>0.81m</td><td>1.27m</td></tr><tr><td>작업속도(m/분)</td><td>0.8</td><td>0.4</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">조 건</th><th colspan="3">현 장 조 건</th></tr><tr><th>양 호</th><th>보 통</th><th>불 량</th></tr><tr><td rowspan="2">도로</td><td>교 통 통 제</td><td>0.9</td><td>0.7</td><td>0.5</td></tr><tr><td>일 방 통 행</td><td>0.7</td><td>0.5</td><td>0.3</td></tr></table> [주] ① 본품은 고속도로 중앙분리대 작업에 적용한다. ② 중앙분리대 설치 및 유도선 설치인부는 별도 계상한다. 07 표준품셈 12-17 양생 12-17-1 비닐 (100㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>양 생 제</td><td>kg</td><td>12</td><td rowspan="2">비 닐 재</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.4</td></tr></table>	중앙분리대 높이	0.81m	1.27m	작업속도(m/분)	0.8	0.4	조 건		현 장 조 건			양 호	보 통	불 량	도로	교 통 통 제	0.9	0.7	0.5	일 방 통 행	0.7	0.5	0.3	구 분	단 위	수 량	비 고	양 생 제	kg	12	비 닐 재	보통인부	인	0.4
중앙분리대 높이	0.81m	1.27m																																	
작업속도(m/분)	0.8	0.4																																	
조 건		현 장 조 건																																	
		양 호	보 통	불 량																															
도로	교 통 통 제	0.9	0.7	0.5																															
	일 방 통 행	0.7	0.5	0.3																															
구 분	단 위	수 량	비 고																																
양 생 제	kg	12	비 닐 재																																
보통인부	인	0.4																																	

[illegible]

산출근거	비고
LJ6101 U형 측구 형식-1 토사구간, H=0.15 M/M 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 경 비 : 0.9 M2/M * 3,639 = 3,275.1 노무비 : 0.9 M2/M * 13,686 = 12,317.4 재료비 : 0.9 M2/M * 0 = 0.0 소 계 : 2.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221J0000] 참조 경 비 : 0.131 M3 * 12,840 = 1,682.0 노무비 : 0.131 M3 * 9,358 = 1,225.8 재료비 : 0.131 M3 * 32,130 = 4,209.0 소 계 : 3.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0100] 참조 경 비 : 0.131 M3/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.131 M3/M * 20,916 = 2,739.9 재료비 : 0.131 M3/M * 0 = 0.0 소 계 : 4.GRATING COVER(995*430*32M/M) 가)자재비 :지급자재(별도계상) 나)설치비 (2 <인> 1<일> 100 <EA> 설치) 노무비 : 2 인 * 60,547 / 100 EA = 1,210.9 소 계 : 5.수축줄눈설치 %6M 간격으로 CUTTING , 연 장 = 0.90 M/개소 가) 콘크리트 절단 포장공 BASIC [TB40300000] 참조 경 비 : 763 * 1.0 = 763.0 노무비 : 932 * 1.0 = 932.0 재료비 : 0 * 1.0 = 0.0 나) BACKUP ROD (D = 6 M/M) 재료비 : 1.0 M * 30 * 1.05 = 31.5 다) 프라이머(상온형) A = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : A * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 15.4 라) 충전재 (상온형) B = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : B * 1.03 * 7,000 = 576.8 마) 설치비 보통인부 : 4.5 인 * 60,547 / 100 M = 2,724.6 소 계 :단위보정[0.90/6*2/3] 6.신축줄눈(스치로폴,T=10MM) ** 간격 18M로 설치 가) 자재비 재료비 : 0.011 * 370 = 4.0 나) 설치비(L = 0.60M) 보통인부: 0.60 M *6 인 /100 M *18 M /60 M *60,547*1/18 M = 36.3	BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB221J0000] 3종 콘크리트 생산,운반(철근) 참조 BASIC [PB211B0100] 콘크리트타설(VIB제외) 참조 BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

산출근거	비고																																									
다) 프라이머(상온형) C = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : C * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000*1/18 = 0.8 라) 충전재 (상온형) D = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : D * 1.03 * 7,000*1/18 = 32.0 소 계 : 7.비닐깔기(T=0.08M/M) 가) 비닐 자재 (0.08 M/M * 360 CM * 91 M) : 0.6 * 279 W/M2 * 1.05 = 175.7 나) 설치비 : 0.6 * 0.004 인 * 60,547 = 145.3 소 계 : 건교부실적 노무비 = 14922 경 비 = 7350 전체 합계	07 표준품셈 12-17 양생 12-17-1 비닐 (100m²당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>양 생 재</td><td>kg</td><td>12</td><td rowspan="2">비 닐 재</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.4</td></tr></table> 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LJ61* U형측구 [고속도로] <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LJ610.10000</td><td>U형측구</td><td>Type-1</td><td>m</td><td>22,272</td><td>67%</td></tr><tr><td>LJ610.20000</td><td>U형측구</td><td>Type-2</td><td>m</td><td>158,717</td><td>65%</td></tr><tr><td>LJ610.40000</td><td>U형측구</td><td>Type-4</td><td>m</td><td>200,806</td><td>65%</td></tr><tr><td>LJ610.50000</td><td>U형측구</td><td>Type-5</td><td>m</td><td>65,430</td><td>65%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 형식-1(H=0.15M) - 이 단가는 고속도로용 U형측구(형식-1)의 시공비용으로 합판거푸집, 콘크리트 생산(또는 구입) 및 운반, 타설, 뚜껑 설치(스틸그레이팅의 자재구입 및 운반비는 제외), 줄눈설치, 비닐깔기 비용이 포함된다. - 콘크리트 생산(또는 구입)인 경우 시멘트, 세골재 구입, 조골재 생산 (또는 구입) 및 운반비, 콘크리트 배치플랜트 사용료, 골재투입비등 이 포함된다.	구 분	단 위	수 량	비 고	양 생 재	kg	12	비 닐 재	보통인부	인	0.4	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ610.10000	U형측구	Type-1	m	22,272	67%	LJ610.20000	U형측구	Type-2	m	158,717	65%	LJ610.40000	U형측구	Type-4	m	200,806	65%	LJ610.50000	U형측구	Type-5	m	65,430	65%
구 분	단 위	수 량	비 고																																							
양 생 재	kg	12	비 닐 재																																							
보통인부	인	0.4																																								
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																					
LJ610.10000	U형측구	Type-1	m	22,272	67%																																					
LJ610.20000	U형측구	Type-2	m	158,717	65%																																					
LJ610.40000	U형측구	Type-4	m	200,806	65%																																					
LJ610.50000	U형측구	Type-5	m	65,430	65%																																					

산출근거	비고
LJ7001 소단측구 형식-1 깎기부/M 1.거푸집(거친마감:수직면(합판6회)) 배수공 BASIC [PB212B0300] 참조 노무비 : 0.954 M2/M * 10,910 = 10,408.1 재료비 : 0.954 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.954 M2/M * 3,078 = 2,936.4 소 계 : 2.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221I0000] 참조 경 비 : 0.34 M3 * 12,967 = 4,408.7 노무비 : 0.34 M3 * 9,451 = 3,213.3 재료비 : 0.34 M3 * 32,448 = 11,032.3 소 계 : 3.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0100] 참조 노무비 : 0.34 M3/M * 20,916 = 7,111.4 소 계 : 4.수축줄눈설치 %12M 간격으로 CUTTING , 연 장 = 2.70 M/개소 가) 콘크리트 절단 포장공 BASIC [TB40300000] 참조 경 비 : 763 * 1.0 = 763.0 노무비 : 932 * 1.0 = 932.0 재료비 : 0 * 1.0 = 0.0 나) BACKUP ROD (D = 6 M/M) 재료비 : 1.0 M *30 * 1.05 = 31.5 다) 프라이머(상온형) A = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : A * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 15.4 라) 충전재 (상온형) B = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : B * 1.03 * 7,000 = 576.8 마) 설치비 보통인부 : 4.50 인 * 60,547 / 100 M = 2,724.6 소 계 :단위보정[2.70/6*2/3] 5.신축줄눈(스치로폴,T=10MM) ** 간격 18M로 설치 가) 자재비 재료비 : 0.015 * 370 = 5.5 나) 설치비 보통인부: 2.70 M *6 인 /100 M *18 M /60 M *60,547*1/18 M = 163.4 다) 프라이머(상온형) C = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : C * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000*1/18 = 0.8 라) 충전재 (상온형) D = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : D * 1.03 * 7,000*1/18 = 32.0 소 계 :	BASIC [PB212B0300] 합판거푸집 참조 BASIC [PB221I0000] 3종 콘크리트 생산,운반(무근) 참조 BASIC [PB211B0100] 콘크리트타설(VIB제외) 참조 BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

산출근거	비고																													
6.비닐깔기(T=0.08M/M) 가) 비닐 자재 (0.08 M/M * 360 CM * 91 M) : 3 * 279 W/M2 * 1.05 = 878.8 나) 설치비 : 3 * 0.004 인 * 60,547 = 726.5 소 계 : 건교부실적 노무비 = 19835 경 비 = 15586 전체 합계	07 표준품셈 12-17 양생 12-17-1 비닐 (100㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>양 생 재</td><td>kg</td><td>12</td><td rowspan="2">비 닐 재</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.4</td></tr></table> 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LJ75* 소단 측구 [고속도로] <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LJ750.10000</td><td>소단 측구</td><td>Type-1 (작기부)</td><td>m</td><td>35,421</td><td>56%</td></tr><tr><td>LJ750.40000</td><td>소단 측구</td><td>Type-4 (쌓기부,고성토구간)</td><td>m</td><td>11,067</td><td>52%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 합판거푸집, 콘크리트 생산(또는 구입) 및 운반, 타설, 줄눈 설치비용이 포함된다. ② 콘크리트 생산(또는 구입)인 경우 시멘트, 세골재 구입, 조골재 생산(또는 구입) 및 운반비, 콘크리트 배치플랜트 사용료, 골재투입비등이 포함된다. ③ 이 단가는 고속도로 공사에 적용한다.	구 분	단 위	수 량	비 고	양 생 재	kg	12	비 닐 재	보통인부	인	0.4	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ750.10000	소단 측구	Type-1 (작기부)	m	35,421	56%	LJ750.40000	소단 측구	Type-4 (쌓기부,고성토구간)	m	11,067	52%
구 분	단 위	수 량	비 고																											
양 생 재	kg	12	비 닐 재																											
보통인부	인	0.4																												
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																									
LJ750.10000	소단 측구	Type-1 (작기부)	m	35,421	56%																									
LJ750.40000	소단 측구	Type-4 (쌓기부,고성토구간)	m	11,067	52%																									

산출근거	비고																																																																																					
LJ8001 콘크리트 다이크(형식1-1) 일반부/M 1. 콘크리트생산 <table><tr><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td></tr><tr><td> </td><td>시멘트</td><td> </td><td>자갈(19MM)</td><td> </td><td>모래</td><td> </td><td>IA.E감수제</td><td> </td><td>W/C</td><td> </td><td>석 분</td><td> </td><td>SLUMP</td><td> </td></tr><tr><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td></tr><tr><td> </td><td>320</td><td> </td><td>953</td><td> </td><td>728</td><td> </td><td>0.6400</td><td> </td><td>51.01</td><td> </td><td>116</td><td> </td><td>2-5 CM</td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>(326)</td><td> </td><td>(982)</td><td> </td><td>(801)</td><td> </td><td>(0.6528)</td><td> </td><td></td><td> </td><td>(127)</td><td> </td><td></td><td> </td></tr><tr><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td><td>-----+</td><td>+</td></tr></table> SIGMA (28)= 210 KG/CM2 조골재(쇄석) 19 MM 단위수량= 150 KG/M3 % 모래,자갈 비율 모래 (A) = 728 / 1600 KG/M3 =0.46 M3 : 0.4550 자갈 (B) = 953 / 1700 KG/M3 =0.56 M3 : 0.5606 석분 (C) = 116 / 1600 KG/M3 =0.07 M3 : 0.0725 ----- 계 = 1.0881 M3 % CONCRETE 배치플랜트 (120 M3/HR) 생산 Q1=1.5 M3 (SLUMP 5 CM 미만) E= 0.9 CM = 1.5 QE= 54 M3/HR % CONCRETE 휘니셔 작업능력 : QP1 = 3.02 M3/HR 1) 콘크리트 배치플랜트 사용료 (발전기 포함) : [E0031041] 경 비 : 49,945 / QE = 924.9 노무비 : 35,819 / QE = 663.3 재료비 : 45,722 / QE *QP1/QE= 47.3 2) 골재투입(페이로다 타이어 1.72 M3) : [E0004071] 가) 모 래 Q1=1.72, K=1.2, F=1.0, E= 0.75, T1=6, T2=14 CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 CM= 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC QS= 3600 * 1.72 * 1.2 * 1.0 * 0.75 / CM = 162.00 M3/HR 나) 자 갈 Q1=1.72, K=1.0, F=1.0, E= 0.6, T1=10, T2=14 CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 CM= 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC QF= 3600 * 1.72 * 1.0 * 1.0 * 0.6 / CM = 99.34 M3/HR 다) 석 분 Q1=1.72, K=1.2, F=1.0, E= 0.75, T1=6, T2=14 CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 CM= 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC QT= 3600 * 1.72 * 1.2 * 1.0 * 0.75 / CM = 162.00 M3/HR % 페이로다 투입능력 QP = QS*0.4550 + QF*0.5606 + QT*0.0725= 141.15 M3/HR % 플랜트의 골재투입량 QR = 1.0881 * QE = 58.76 M3/HR 경 비 : 22,468 / QP1= 7,439.7 노무비 : 21,567 / QP1= 7,141.3 재료비 : 17,004 * (QP1/ QP) / QP1= 120.4 3) 모래구입 및 운반 배수공 BASIC [TB402B0000] 참조 경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.801 = 2,011.0 노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.801 = 2,231.7	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+		시멘트		자갈(19MM)		모래		IA.E감수제		W/C		석 분		SLUMP		+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+		320		953		728		0.6400		51.01		116		2-5 CM			(326)		(982)		(801)		(0.6528)				(127)				+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	방침 도연재 15401-611(02.10.22) 시멘트 콘크리트 설계기준 배합표개정 참조 ※ LJ4001 L형 측구 형식-1 H=0.45 M/M 참조 BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 참조
+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+																																																																													
	시멘트		자갈(19MM)		모래		IA.E감수제		W/C		석 분		SLUMP																																																																									
+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+																																																																								
	320		953		728		0.6400		51.01		116		2-5 CM																																																																									
	(326)		(982)		(801)		(0.6528)				(127)																																																																											
+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+	-----+	+																																																																								

산출근거	비고
재료비 : $15,945 / 1.6 \text{ TON/M}^3 * 0.801 = 7,982.4$ 4) 조골재 구입(생산) 및 운반 (쇄석 19 M/M) 포장공 BASIC [U424B03000] 참조 경 비 : $6,138 / 1.7 \text{ TON/M}^3 * 0.982 = 3,545.5$ 노무비 : $3,631 / 1.7 \text{ TON/M}^3 * 0.982 = 2,097.4$ 재료비 : $3,096 / 1.7 \text{ TON/M}^3 * 0.982 = 1,788.3$ 5) 석분구입 및 운반 배수공 BASIC [PB222F0000] 참조 경 비 : $0 * 0.127 = 0.0$ 노무비 : $0 * 0.127 = 0.0$ 재료비 : $0 * 0.127 = 0.0$ 6) A.E 감수제 재료비 : $0.6528 \text{ KG} * 500 = 326.4$ 7) 시멘트 구입 및 운반 배수공 BASIC [PB202B0000] 참조 경 비 : $8,000 * 0.326 = 2,608.0$ 노무비 : $0 * 0.326 = 0.0$ 재료비 : $53,100 * 0.326 = 17,310.6$ 8) 플랜트 가동시 보조인원 $Q = Q_E * 8 \text{ HR/DAY} = 432.00 \text{ M}^3/\text{DAY}$ 보통인부 : 3 인 * 60,547 / $Q = 420.4$ 소 계 : 단위보정 [0.08957*1.02] 2. 콘크리트운반 콘크리트 믹서 트럭 6.0 M³ : [E0027111] $T_1 = 6.0 / 1.5 * 1.5 = 6.00 \text{ MIN}$ $T_3 = (6.0 / 3.02) * 60 = 119.21$ $T_4 = 7.5 \text{ MIN}$ $T_2 = 23.55 = 23.55$ $CM = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$ $CM = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 = 156.26 \text{ MIN}$ $Q = 60 * 6.0 * 0.95 / CM = 2.19 \text{ M}^3/\text{HR}$ 경 비 : $17,304 / Q = 7,901.3$ 노무비 : $14,722 / Q = 6,722.3$ 재료비 : $22,557 / Q = 10,300.0$ 소 계 : 단위보정 [0.08957*1.02] 3. 포설 및 양생 $QP_1 = 0.8 \text{ M/MIN} * 0.7 * 60 * 0.08957 = 3.01 \text{ M}^3/\text{HR}$ 가) 포설 (콘크리트휘니샤) : [E0074011] 경 비 : $45,609 / QP_1 = 15,152.4$ 노무비 : $21,567 / QP_1 = 7,165.1$ 재료비 : $15,072 / QP_1 = 5,007.3$ 나) 양생 $A = 0.659 \text{ M}^2/\text{M}$ 1) 양생제 재료비 : $0.659 \text{ M}^2/\text{M}^3 * 357 = 235.2$ 2) 양생공 (비닐 양생) 노무비 $LAL_2 = 0.004 \text{ 인} * 0.659 * 60,547 = 159.6$ 3) 기구손료 (노무비의 5 %) 경 비 : $LAL_2 * 0.05 = 7.9$ 다) 포설 인건비 1일포설량 $M = QP_1 \text{ M}^3/\text{HR} * 8 \text{ HR} = 24.08 \text{ M}^3$ 보통인부 $B_1 = 1 \text{ 인} * 60,547 = 60,547.00$	포장공 [U424B03000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 참조 BASIC [PB222F0000] 석분 생산(구입) 및 운반비 참조 BASIC [PB202B0000] 시멘트 구입 및 운반 참조

산출근거	비고																		
미장공 B2 = 1 인 * 89,567 = 89,567.00 ----- 계 BS = B1 + B2 = 150,114.00 노무비 : BS / M = 6,233.9 소 계 : 단위보정[0.08957] 4. 수축줄눈설치 %6M 간격으로 CUTTING , 연 장 = 0.584 M/개소 가) 콘크리트 절단 포장공 BASIC [TB40300000] 참조 경 비 : 763 * 1.0 = 763.0 노무비 : 932 * 1.0 = 932.0 재료비 : 0 * 1.0 = 0.0 나) BACKUP ROD (D = 6 M/M) 재료비 : 1.0 M *30 * 1.05 = 31.5 다) 프라이머(상온형) A = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : A * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 15.4 라) 충전재 (상온형) B = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : B * 1.03 * 7,000 = 576.8 마) 설치비 보통인부 : 4.50 인 * 60,547 / 100 M = 2,724.6 소 계 : 단위보정[0.584/6*4/5] 5. 신축줄눈(스치로폴,T=10MM) ** 간격 30M로 설치 가) 자재비 재료비 : 0.003 * 370 = 1.1 나) 설치비 보통인부: 0.584 M *6 인 /100 M *30 M /60 M *60,547*1/30 M = 35.3 다) 프라이머(상온형) C = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : C * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000*1/30 = 0.5 라) 충전재 (상온형) D = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : D * 1.03 * 7,000*1/30 = 19.2 소 계 :	BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LJ80*(LJ81**) 콘크리트다이크 [고속도로] <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LJ800.01000</td><td>콘크리트다이크</td><td>TYPE 1-1</td><td>m</td><td>8,791</td><td>26%</td></tr><tr><td>LJ800.02000</td><td>콘크리트다이크</td><td>TYPE 1-2</td><td>m</td><td>8,469</td><td>26%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 고속도로용 쌓기부 콘크리트다이크의 시공비용으로 콘크리트 생산(또는 구입)에 필요한 시멘트, 석분, 모래등의 구입 및 운반, 조골재 생산(또는 구입), 포설 및 양생, A·E감수제, 줄눈 설치 비용이 포함되어, 생산된 콘크리트 운반비, 콘크리트 배치 플랜트 사용료, 골재투입비용등이 포함된다.	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ800.01000	콘크리트다이크	TYPE 1-1	m	8,791	26%	LJ800.02000	콘크리트다이크	TYPE 1-2	m	8,469	26%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율														
LJ800.01000	콘크리트다이크	TYPE 1-1	m	8,791	26%														
LJ800.02000	콘크리트다이크	TYPE 1-2	m	8,469	26%														

건교부실적

노무비 = 2285

경 비 = 6506

전체 합계

방침 도연재 15401-611(02.10.22) 시멘트 콘크리트 설계기준 배합표개정 참조

□ 시멘트 콘크리트 설계기준 배합표(개정)

() : 단독 사용시

종별	설계기준강도 (kgf/cm ²)	골재최대 치수(mm)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	W/C (%)	S/a (%)	단위투입재료량(kg/m ³)				단위혼화재료(kg/m ³)				비 고
							W	C	잔골재	굵은 골재	혼화재료	AE감수제	유동화제	고성능AE 감수제	
고강도 (PSC)	450	19	15	4~7	32	42	160	500	684	970	-	-	-	7.500	
					31	43	156	503	704	958	-	-	-	7.545	
	400	19	15	4~7	36	41	173	480	660	977	-	-	-	4.320	
					34	42	173	405	656	931	101	-	-	6.555	Fly-Ash 20%
1종	270	25	13	4~6	46	43	174	378	733	999	-	1.134	-	-	
			15		45	45	156	346	764	1041	-	1.038	1.700	(2.380)	고가교량 SLAB 등
2종	240	25	15	4~6	50	42	167	334	739	1048	-	1.002	-	-	라이닝 등 필요시
		32	15	4~6	49	40	164	334	707	1089	-	1.002	-	-	
2종 (수중)	240	25	* 45±5	4~6	45	45	184	409 (41)	756	949	-	1.227	2.454	-	호칭강도 : 300kgf/cm ² * : 슬럼프플로우
					45	45	184	409	756	949	-	1.227	4.090	증점제: 1.840	증점제 W×1.2%
3종	210	25	8	4~6	51	44	156	305	794	1042	-	0.610	-	-	
			15		53	43	167	315	764	1039	-	0.945	-	-	
		40	8	1~2	54	42	171	314	780	1106	-	-	-	-	
					53	42	157	237	795	1128	59	-	-	-	Fly-Ash 20%
5종	150	40	8	1~2	59	36	135	229	728	1328	-	-	-	-	
중분대	240	25	0~2	4~6	45	47	166	370	863	1001	-	1.110	-	-	중분대 H= 1.27m
교량난간	240	19	2~5	4~6	49	48	169	345	837	932	-	1.035	-	-	
					48	47	166	276	815	944	69	0.828	-	-	Fly-Ash 20%
L측구 (다이크)	210	19	2~5	4~6	49	48	162	331	852	948	-	0.662	-	-	
					51	48	162	320	728+116	953	-	0.640	-	-	석분 15%(116)
포장	f _{bk} =45	32	4~6	4~6	45	38	147	326	692	1122	-	0.963	-	-	기계타설
			8		44	40	161	365	700	1078	-	1.095	-	-	인력포설
빈배합	f ₇ =50	40		1~2	79	33	125	158	695	1449	-	-	-	-	
췁크리트	f ₂₈ =200	13	8~12	1~2	44	65	194	441	1100	608	-	(급결제) 22.050	4.410	-	강섬유 미첨가
	f _{bk} =45				45	65	216	480	1042	576	(강섬유) 40	(급결제) 24.000	4.800	-	강섬유 첨가

※ 적용 골재비중 : 잔골재(2.60), 굵은골재(2.67), Fly Ash(2.39), 석분(2.35)

산출근거	비고
LK2300 철근콘크리트관 공칭직경400-600MM/M 관부설비(D450,D600):건교부실적 1.배수관: 원심력 철근콘크리트관 재료비 :지급자재(별도계상) D400M/M L1=000 M , D450M/M L2=00 M , D600M/M L3=162 M ===== 총연장 LL=L1+L2+L3=162.00 2.터파기 토사터파기(H=0-2M):배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : 422 * 1.54 M3/M = 649.8 노무비 : 1,587 * 1.54 M3/M = 2,443.9 재료비 : 0 * 1.54 M3/M = 0.0 토사터파기(H=2-4M):배수공BASIC[Q202A01B00] 참조 경 비 : 405 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 2,295 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 리핑암터파기:배수공BASIC[Q202B01A00] 참조 경 비 : 10,411 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 26,144 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 발파암터파기:배수공BASIC[Q202C01000] 참조 경 비 : 1,267 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 51,113 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,325 * 0 M3/M = 0.0 소 계 : 3.되메우기:배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : 533 * 1.13 M3/M = 602.2 노무비 : 1,370 * 1.13 M3/M = 1,548.1 재료비 : 0 * 1.13 M3/M = 0.0 소 계 : 4.기초콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [PB221R0000] 참조 경 비 : 0.35 M3/M * 12,227 = 4,279.4 노무비 : 0.35 M3/M * 8,877 = 3,106.9 재료비 : 0.35 M3/M * 32,310 = 11,308.5 소 계 : 5.기초콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [PB211B0100] 참조 경 비 : 0.35 M3/M * 0 = 0.0	BASIC[Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202A01B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC[Q202B01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202C01000] 구조물 터파기 참조 BASIC[Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조 BASIC [PB221R0000] 콘크리트 생산,운반 참조 BASIC [PB211B0100] 콘크리트타설(VIB제외) 참조

산출근거	비고																																																																																																																				
노무비 : 0.35 M3/M * 20,916 = 7,320.6 재료비 : 0.35 M3/M * 0 = 0.0 소 계 : 6.거푸집(거친마감:수직면(합판6회) 배수공 BASIC [PB212B0300] 참조 노무비 : 1.33 M2/M * 10,910 = 14,510.3 재료비 : 1.33 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 1.33 M2/M * 3,078 = 4,093.7 소 계 : 7.배수관하차비 D400 M/M 배수공 BASIC [PB218A0200] 참조 1,292*L1 =0.0 D450 M/M 배수공 BASIC [PB218A0200] 참조 1,292*L2 =0.0 D600 M/M 배수공 BASIC [PB218A0300] 참조 1,292*L3 =209,304.0 소 계 : 단위보정 [1/LL] 8.관부설비 D400 M/M L=0M 1) 크레인 트럭 10 TON : [E0006011] 경 비 : 23,436 * 0.18*L1 = 0.0 노무비 : 21,567 * 0.18*L1 = 0.0 재료비 : 6,364 * 0.18*L1 = 0.0 2) 노무비 배관공 : 0.080 인 * 83,392*L1 = 0.0 인 부 : 0.172 인 * 60,547*L1 = 0.0 D450 M/M L=0M 1) 크레인 트럭 10 TON : [E0006011] 경 비 : 23,436 * 0.2*L2 = 0.0 노무비 : 21,567 * 0.2*L2 = 0.0 재료비 : 6,364 * 0.2*L2 = 0.0 2) 노무비 배관공 : 0.092 인 * 83,392*L2 = 0.0 인 부 : 0.220 인 * 60,547*L2 = 0.0 ※건교부실적 0 *L2 = 0.0 23891 *L2 = 0.0 5245 *L2 = 0.0	08 표준품셈 19-4-2 기계부설 및 접합 1. 모르타르 접합 (본당) <table><tr><th rowspan="2">구분 내경(mm)</th><th rowspan="2">모르타르 (1:2) (m³)</th><th rowspan="2">크레인 (hr)</th><th colspan="2">A</th><th colspan="2">B</th></tr><tr><th>배관공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>배관공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th></tr><tr><td>400</td><td>0.0078</td><td>0.45</td><td>0.33</td><td>0.63</td><td>0.20</td><td>0.43</td></tr><tr><td>450</td><td>0.0090</td><td>0.50</td><td>0.38</td><td>0.85</td><td>0.23</td><td>0.55</td></tr><tr><td>500</td><td>0.0100</td><td>0.58</td><td>0.40</td><td>1.03</td><td>0.25</td><td>0.98</td></tr><tr><td>600</td><td>0.0120</td><td>0.68</td><td>0.48</td><td>1.40</td><td>0.33</td><td>1.30</td></tr><tr><td>700</td><td>0.0140</td><td>0.80</td><td>0.58</td><td>1.90</td><td>0.38</td><td>1.75</td></tr><tr><td>800</td><td>0.0160</td><td>0.90</td><td>0.68</td><td>2.26</td><td>0.45</td><td>2.21</td></tr><tr><td>900</td><td>0.0180</td><td>1.03</td><td>0.78</td><td>2.78</td><td>0.53</td><td>2.71</td></tr><tr><td>1,000</td><td>0.0298</td><td>1.15</td><td>0.90</td><td>3.47</td><td>0.60</td><td>3.20</td></tr><tr><td>1,100</td><td>0.0325</td><td>1.25</td><td>1.05</td><td>4.15</td><td>0.68</td><td>3.93</td></tr><tr><td>1,200</td><td>0.0355</td><td>1.38</td><td>1.20</td><td>5.22</td><td>0.78</td><td>4.94</td></tr><tr><td>1,350</td><td>0.0395</td><td>1.55</td><td>1.43</td><td>6.16</td><td>0.93</td><td>5.84</td></tr><tr><td>1,500</td><td>0.0540</td><td>1.73</td><td>1.65</td><td>6.99</td><td>1.08</td><td>6.67</td></tr><tr><td>1,650</td><td>0.0585</td><td>1.90</td><td>1.93</td><td>8.06</td><td>1.25</td><td>7.61</td></tr><tr><td>1,800</td><td>0.0640</td><td>2.25</td><td>2.20</td><td>9.32</td><td>1.45</td><td>8.82</td></tr><tr><td>2,000</td><td>0.0710</td><td>2.60</td><td>2.65</td><td>10.25</td><td>1.73</td><td>9.75</td></tr></table> [주] ① 본품은 관길이 2.50m를 표준으로 한 것이며 A는 칼라식 접합을 말하고 B는 소켓식 접합을 말한다. ② 관로의 터파기, 되매우기, 잔토처리, 물푸기 및 잡재료는 별도 계상한다. ③ 본품은 수압을 받지 않는 하수도 공사를 기준한 것이며 소운반을 포함한 것이다. ④ 본품의 크레인 규격은 ±1,200까지는 10톤, ±1,300 이상은 15톤을 기준한 것이다. ⑤ 현장 조건상 작업이 곤란한 경우(급경사등)에는 별도의 품을 적용할 수 있다. ⑥ 이와 유사한 관(진동 및 전압 철근콘크리트관(VR관) 등)은 본품을 준용할 수 있으며, VR관의 경우 크레인 규격은 ±1,000까지는 10톤, ±1,100이상은 15톤을 기준으로 한다. ⑦ 관절단이 필요한 경우 절단비용은 별도 계상한다. ⑧ 작업방해가 없는 대단위 택지조성공사의 경우에는 본품(장비+인력)을 50%까지 감하여 적용할 수 있다.	구분 내경(mm)	모르타르 (1:2) (m³)	크레인 (hr)	A		B		배관공 (인)	보통인부 (인)	배관공 (인)	보통인부 (인)	400	0.0078	0.45	0.33	0.63	0.20	0.43	450	0.0090	0.50	0.38	0.85	0.23	0.55	500	0.0100	0.58	0.40	1.03	0.25	0.98	600	0.0120	0.68	0.48	1.40	0.33	1.30	700	0.0140	0.80	0.58	1.90	0.38	1.75	800	0.0160	0.90	0.68	2.26	0.45	2.21	900	0.0180	1.03	0.78	2.78	0.53	2.71	1,000	0.0298	1.15	0.90	3.47	0.60	3.20	1,100	0.0325	1.25	1.05	4.15	0.68	3.93	1,200	0.0355	1.38	1.20	5.22	0.78	4.94	1,350	0.0395	1.55	1.43	6.16	0.93	5.84	1,500	0.0540	1.73	1.65	6.99	1.08	6.67	1,650	0.0585	1.90	1.93	8.06	1.25	7.61	1,800	0.0640	2.25	2.20	9.32	1.45	8.82	2,000	0.0710	2.60	2.65	10.25	1.73	9.75
구분 내경(mm)	모르타르 (1:2) (m³)				크레인 (hr)	A		B																																																																																																													
		배관공 (인)	보통인부 (인)	배관공 (인)		보통인부 (인)																																																																																																															
400	0.0078	0.45	0.33	0.63	0.20	0.43																																																																																																															
450	0.0090	0.50	0.38	0.85	0.23	0.55																																																																																																															
500	0.0100	0.58	0.40	1.03	0.25	0.98																																																																																																															
600	0.0120	0.68	0.48	1.40	0.33	1.30																																																																																																															
700	0.0140	0.80	0.58	1.90	0.38	1.75																																																																																																															
800	0.0160	0.90	0.68	2.26	0.45	2.21																																																																																																															
900	0.0180	1.03	0.78	2.78	0.53	2.71																																																																																																															
1,000	0.0298	1.15	0.90	3.47	0.60	3.20																																																																																																															
1,100	0.0325	1.25	1.05	4.15	0.68	3.93																																																																																																															
1,200	0.0355	1.38	1.20	5.22	0.78	4.94																																																																																																															
1,350	0.0395	1.55	1.43	6.16	0.93	5.84																																																																																																															
1,500	0.0540	1.73	1.65	6.99	1.08	6.67																																																																																																															
1,650	0.0585	1.90	1.93	8.06	1.25	7.61																																																																																																															
1,800	0.0640	2.25	2.20	9.32	1.45	8.82																																																																																																															
2,000	0.0710	2.60	2.65	10.25	1.73	9.75																																																																																																															

산출근거

D600 M/M L=162M

1) 크레인 트럭 10 TON : [E0006011]

경 비 : 23,436 * 0.272*L3*0 = 0.0

노무비 : 21,567 * 0.272*L3*0 = 0.0

재료비 : 6,364 * 0.272*L3*0 = 0.0

2) 노무비

배관공 : 0.132 인 * 83,392*L3*0 = 0.0

인 부 : 0.520 인 * 60,547*L3*0 = 0.0

※건교부실적

0 *L3 = 0.0

37897 *L3 = 6,139,314.0

6170 *L3 = 999,540.0

소 계 : 단위보정 [1/LL]

9.접합MORTAR(1:3)

배수공 BASIC [PB210C0000] 참조

경 비 : 0.0006 M3/M * 12,572 = 7.5

노무비 : 0.0006 M3/M * 76,575 = 45.9

재료비 : 0.0006 M3/M * 61,355 = 36.8

소 계 :

전체 합계

비고

08 상반기 건설교통부 실적공사비

■ LK20*(LK4***) 흡관 기계부설 - 흡관재료비 제외

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LK200.21030	배수관(흡관) 기계부설	Ø300mm	m	21,822	82%
LK200.21045	배수관(흡관) 기계부설	Ø450mm	m	29,136	82%
LK200.21060	배수관(흡관) 기계부설	Ø600mm	m	44,067	86%
LK200.21080	배수관(흡관) 기계부설	Ø800mm	m	62,761	87%
LK200.21100	배수관(흡관) 기계부설	Ø1000mm	m	105,549	91%
LK200.21120	배수관(흡관) 기계부설	Ø1200mm	m	143,112	91%

【단가정의】

① 이 단가에는 원심력콘크리트관(소켓식 접합)의 하차, 부설 및 접합모르타르 비용이 포함되며, 흡관 재료비와 레미콘 재료비는 제외한다.

② 관로의 터파기, 되메우기, 물푸기 및 잡재료와 시험 및 검사비용은 제외한다.

③ 기초 또는 보강콘크리트 타설이 필요한 경우는 이 단가를 적용하지 않는다.

산출근거	비고
LK3402 보강 철근콘크리트관(H=5.0M) 공칭직경600~900MM/M 관부설비(D800):조달청조사가 1.배수관: 원심력 철근콘크리트관(D 800 M/M) 재료비 :지급자재(별도계상) 2.터 파 기 1) 토 사 (0 - 2.0M) 배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : $422 * 4.74 \text{ M3/M} = 2,000.2$ 노무비 : $1,587 * 4.74 \text{ M3/M} = 7,522.3$ 재료비 : $0 * 4.74 \text{ M3/M} = 0.0$ 2) 토 사 (2 - 4.0M) 배수공BASIC[Q202A01B00] 참조 경 비 : $405 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $2,295 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 3) 리 핑 압 (0 - 2.0M) 배수공BASIC[Q202B01A00] 참조 경 비 : $10,411 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $26,144 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 4) 발 파 압 (0 - 2.0M) 배수공BASIC[Q202C01A00] 참조 경 비 : $1,267 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $49,897 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $4,325 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 3.되메우기 배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : $533 * 3.29 \text{ M3/M} = 1,753.5$ 노무비 : $1,370 * 3.29 \text{ M3/M} = 4,507.3$ 재료비 : $0 * 3.29 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 4.기초콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [PB221R0000] 참조 경 비 : $0.96 \text{ M3/M} * 12,227 = 11,737.9$ 노무비 : $0.96 \text{ M3/M} * 8,877 = 8,521.9$ 재료비 : $0.96 \text{ M3/M} * 32,310 = 31,017.6$ 소 계 : 5.기초콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [PB211B0100] 참조 경 비 : $0.96 \text{ M3/M} * 0 = 0.0$ 노무비 : $0.96 \text{ M3/M} * 20,916 = 20,079.3$ 재료비 : $0.96 \text{ M3/M} * 0 = 0.0$ 소 계 : 6.거푸집(거친마감:수직면(합판6회) 배수공 BASIC [PB212B0300] 참조	BASIC[Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202A01B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC[Q202B01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조 BASIC [PB221R0000] 콘크리트 생산,운반 참조 BASIC [PB211B0100] 콘크리트타설(VIB제외) 참조 BASIC [PB212B0300] 합판거푸집 참조

산출근거	비고																																																																																																																				
노무비 : 3.05 M2/M * 10,910 = 33,275.5 재료비 : 3.05 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 3.05 M2/M * 3,078 = 9,387.9 소 계 : 7.배수관하차비 배수공 BASIC [PB218A0500] 참조 1,292 =1,292.0 소 계 : 8.관부설비 1) 크레인 트럭 10 TON : [E0006011] 경 비 : 23,436 * 0.36*0 = 0.0 노무비 : 21,567 * 0.36*0 = 0.0 재료비 : 6,364 * 0.36*0 = 0.0 2) 노무비 배관공 : 0.180 인 * 83,392*0 = 0.0 인 부 : 0.884 인 * 60,547*0 = 0.0 조달청조사가격 2460 = 2,460.0 59562 = 59,562.0 6193 = 6,193.0 소 계 : 9.수축줄눈설치 % 7.5M 간격으로 CUTTING 연 장 = 3.896 M/개소 가) 콘크리트 절단 포장공 BASIC [TB40300000] 참조 경 비 : 763 * 1.0 = 763.0 노무비 : 932 * 1.0 = 932.0 재료비 : 0 * 1.0 = 0.0 나) BACKUP ROD (D = 6 M/M) 재료비 : 1.0 M *30 * 1.05 = 31.5 다) 프라이머(상온형) A = (0.01 * 2) * 1 M = 0.02 M2/M 재료비 : A * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 15.4 라) 충전재 (상온형) B = (0.01*0.006)*1 M *1400 KG/M3 = 0.08 KG/M 재료비 : B * 1.03 * 7,000 = 576.8 마) 설치비 보통인부 : 4.50 인 * 60,547 / 100 M = 2,724.6 소 계 :단위보정[3.896/7.5] 전체 합계	BASIC [PB218A0500] 원심력 철근콘크리트관 운반비(공장-현장) 참조 08 표준품셈 19-4-2 기계부설 및 접합 1. 모르타르 접합 (본당) <table><tr><th rowspan="2">구분 내경(mm)</th><th rowspan="2">모르타르 (1:2) (m³)</th><th rowspan="2">크레인 (hr)</th><th colspan="2">A</th><th colspan="2">B</th></tr><tr><th>배관공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>배관공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th></tr><tr><td>400</td><td>0.0078</td><td>0.45</td><td>0.33</td><td>0.63</td><td>0.20</td><td>0.43</td></tr><tr><td>450</td><td>0.0090</td><td>0.50</td><td>0.38</td><td>0.85</td><td>0.23</td><td>0.55</td></tr><tr><td>500</td><td>0.0100</td><td>0.58</td><td>0.40</td><td>1.03</td><td>0.25</td><td>0.98</td></tr><tr><td>600</td><td>0.0120</td><td>0.68</td><td>0.48</td><td>1.40</td><td>0.33</td><td>1.30</td></tr><tr><td>700</td><td>0.0140</td><td>0.80</td><td>0.58</td><td>1.90</td><td>0.38</td><td>1.75</td></tr><tr><td>800</td><td>0.0160</td><td>0.90</td><td>0.68</td><td>2.26</td><td>0.45</td><td>2.21</td></tr><tr><td>900</td><td>0.0180</td><td>1.03</td><td>0.78</td><td>2.78</td><td>0.53</td><td>2.71</td></tr><tr><td>1,000</td><td>0.0298</td><td>1.15</td><td>0.90</td><td>3.47</td><td>0.60</td><td>3.20</td></tr><tr><td>1,100</td><td>0.0325</td><td>1.25</td><td>1.05</td><td>4.15</td><td>0.68</td><td>3.93</td></tr><tr><td>1,200</td><td>0.0355</td><td>1.38</td><td>1.20</td><td>5.22</td><td>0.78</td><td>4.94</td></tr><tr><td>1,350</td><td>0.0395</td><td>1.55</td><td>1.43</td><td>6.16</td><td>0.93</td><td>5.84</td></tr><tr><td>1,500</td><td>0.0540</td><td>1.73</td><td>1.65</td><td>6.99</td><td>1.08</td><td>6.67</td></tr><tr><td>1,650</td><td>0.0585</td><td>1.90</td><td>1.93</td><td>8.06</td><td>1.25</td><td>7.61</td></tr><tr><td>1,800</td><td>0.0640</td><td>2.25</td><td>2.20</td><td>9.32</td><td>1.45</td><td>8.82</td></tr><tr><td>2,000</td><td>0.0710</td><td>2.60</td><td>2.65</td><td>10.25</td><td>1.73</td><td>9.75</td></tr></table> [주] ① 본품은 관길이 2.50m를 표준으로 한 것이며 A는 칼라식 접합을 말하고 B는 소켓식 접합을 말한다. ② 관로의 터파기, 되메우기, 잔토처리, 물푸기 및 잡재료는 별도 계상한다. ③ 본품은 수압을 받지 않는 하수도 공사를 기준한 것이며 소운반을 포함한 것이다. ④ 본품의 크레인 규격은 ±1,200까지는 10톤, ±1,300 이상은 15톤을 기준한 것이다. ⑤ 현장 조건상 작업이 곤란한 경우(급경사등)에는 별도의 품을 적용할 수 있다. ⑥ 이와 유사한 관(진동 및 전압 철근콘크리트관(VR관) 등)은 본품을 준용할 수 있으며, VR관의 경우 크레인 규격은 ±1,000까지는 10톤, ±1,100이상은 15톤을 기준으로 한다. ⑦ 관절단이 필요한 경우 절단비용은 별도 계상한다. ⑧ 작업방해가 없는 대단위 택지조성공사의 경우에는 본품(장비+인력)을 50%까지 감하여 적용할 수 있다.	구분 내경(mm)	모르타르 (1:2) (m³)	크레인 (hr)	A		B		배관공 (인)	보통인부 (인)	배관공 (인)	보통인부 (인)	400	0.0078	0.45	0.33	0.63	0.20	0.43	450	0.0090	0.50	0.38	0.85	0.23	0.55	500	0.0100	0.58	0.40	1.03	0.25	0.98	600	0.0120	0.68	0.48	1.40	0.33	1.30	700	0.0140	0.80	0.58	1.90	0.38	1.75	800	0.0160	0.90	0.68	2.26	0.45	2.21	900	0.0180	1.03	0.78	2.78	0.53	2.71	1,000	0.0298	1.15	0.90	3.47	0.60	3.20	1,100	0.0325	1.25	1.05	4.15	0.68	3.93	1,200	0.0355	1.38	1.20	5.22	0.78	4.94	1,350	0.0395	1.55	1.43	6.16	0.93	5.84	1,500	0.0540	1.73	1.65	6.99	1.08	6.67	1,650	0.0585	1.90	1.93	8.06	1.25	7.61	1,800	0.0640	2.25	2.20	9.32	1.45	8.82	2,000	0.0710	2.60	2.65	10.25	1.73	9.75
구분 내경(mm)	모르타르 (1:2) (m³)				크레인 (hr)	A		B																																																																																																													
		배관공 (인)	보통인부 (인)	배관공 (인)		보통인부 (인)																																																																																																															
400	0.0078	0.45	0.33	0.63	0.20	0.43																																																																																																															
450	0.0090	0.50	0.38	0.85	0.23	0.55																																																																																																															
500	0.0100	0.58	0.40	1.03	0.25	0.98																																																																																																															
600	0.0120	0.68	0.48	1.40	0.33	1.30																																																																																																															
700	0.0140	0.80	0.58	1.90	0.38	1.75																																																																																																															
800	0.0160	0.90	0.68	2.26	0.45	2.21																																																																																																															
900	0.0180	1.03	0.78	2.78	0.53	2.71																																																																																																															
1,000	0.0298	1.15	0.90	3.47	0.60	3.20																																																																																																															
1,100	0.0325	1.25	1.05	4.15	0.68	3.93																																																																																																															
1,200	0.0355	1.38	1.20	5.22	0.78	4.94																																																																																																															
1,350	0.0395	1.55	1.43	6.16	0.93	5.84																																																																																																															
1,500	0.0540	1.73	1.65	6.99	1.08	6.67																																																																																																															
1,650	0.0585	1.90	1.93	8.06	1.25	7.61																																																																																																															
1,800	0.0640	2.25	2.20	9.32	1.45	8.82																																																																																																															
2,000	0.0710	2.60	2.65	10.25	1.73	9.75																																																																																																															

산출근거	비고
LK4300 파형강관(D=600) 공칭직경400-600MM/M ※ 《품셈 관접합및부설편 나선형 파형강관 부설및접합 참조》 1.배수관: P.E 피복파형강관 1) 자재비 600M/M: $69,770 \times 1.05 = 73,258.5$ 2) 커플링밴드 600M/M: $22,040 / 6 \times 1.05 = 3,857.0$ 3) 잡자재비(자재대의 3%) 600M/M: $77,115.5 \times 0.03 = 2,313.4$ 소 계 : 2.토사터파기:배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : $422 \times 1.44 \text{ M3/M} = 607.6$ 노무비 : $1,587 \times 1.44 \text{ M3/M} = 2,285.2$ 재료비 : $0 \times 1.44 \text{ M3/M} = 0.0$ 리핑암터파기:배수공BASIC[Q202B01A00] 참조 경 비 : $10,411 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $26,144 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 3.발파암터파기:배수공BASIC[Q202C01000] 참조 경 비 : $1,267 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $51,113 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $4,325 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 4.되메우기:배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : $533 \times 1.157 \text{ M3/M} = 616.6$ 노무비 : $1,370 \times 1.157 \text{ M3/M} = 1,585.0$ 재료비 : $0 \times 1.157 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 5.모래구입및운반 배수공 BASIC [PB205B0000] 참조 경 비 : $0.348 \text{ M3/M} \times 4,499 = 1,565.6$ 노무비 : $0.348 \text{ M3/M} \times 4,993 = 1,737.5$ 재료비 : $0.348 \text{ M3/M} \times 16,778 = 5,838.7$ 소 계 :	BASIC[Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202B01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202C01000] 구조물 터파기 참조 BASIC[Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조 BASIC [PB205B0000] MORTAR용 모래운반비 참조

산출근거	비고																																																												
6. 모래 부설 보통인부 : 0.348 M3/M * 0.43 인/M3 * 60,547= 9,060.2 소 계 : 7. 관부설비 V7=0.0483 1) 크레인 트럭 10 TON : [E0006011] 경 비 : 23,436 * 0.0483 = 1,131.9 노무비 : 21,567 * 0.0483 = 1,041.6 재료비 : 6,364 * 0.0483 = 307.3 2) 노무비 배관공 : 0.0297 인 * 83,392 = 2,476.7 인 부 : 0.0148 인 * 60,547 = 896.0 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 19-19 나선형 파형강관 부설 및 접합 (접합개소당) <table><tr><th>구 분 관경(mm)</th><th>배관공(인)</th><th>보통인부(인)</th><th>크레인(시간)</th><th>비 고</th></tr><tr><td>± 250</td><td>0.076</td><td>0.076</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>± 300</td><td>0.096</td><td>0.096</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>± 400</td><td>0.135</td><td>0.135</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>± 450</td><td>0.157</td><td>0.157</td><td>-</td><td></td></tr><tr><td>± 500</td><td>0.130</td><td>0.065</td><td>0.210</td><td></td></tr><tr><td>± 600</td><td>0.178</td><td>0.089</td><td>0.290</td><td></td></tr><tr><td>± 700</td><td>0.236</td><td>0.118</td><td>0.381</td><td></td></tr><tr><td>± 800</td><td>0.320</td><td>0.155</td><td>0.471</td><td></td></tr><tr><td>± 1,000</td><td>0.432</td><td>0.216</td><td>0.530</td><td></td></tr><tr><td>± 1,200</td><td>0.550</td><td>0.275</td><td>0.613</td><td></td></tr><tr><td>± 1,500</td><td>0.698</td><td>0.349</td><td>0.696</td><td></td></tr></table> [주] ① 본 품은 배수용 나선형 파형강관(6m직관)의 접합개소당 부설 및 접합을 기준으로 한 것이다. ② 관의 소운반품은 포함된 것이다. ③ 관로의 터파기, 되메우기, 잔토처리는 별도 계상한다. ④ 관의 절단품은 포함되었으며, 절단은 절단기사용을 기준한 것이다. ⑤ 본 품의 크레인 규격은 10톤을 기준한 것이다. ⑥ 관과 커플링 밴드의 규격 및 품질은 관련 KSD 3590 규격에 준한다. ⑦ 접합개소당 소요자재는 다음에 따라 별도 계상한다.	구 분 관경(mm)	배관공(인)	보통인부(인)	크레인(시간)	비 고	± 250	0.076	0.076	-		± 300	0.096	0.096	-		± 400	0.135	0.135	-		± 450	0.157	0.157	-		± 500	0.130	0.065	0.210		± 600	0.178	0.089	0.290		± 700	0.236	0.118	0.381		± 800	0.320	0.155	0.471		± 1,000	0.432	0.216	0.530		± 1,200	0.550	0.275	0.613		± 1,500	0.698	0.349	0.696	
구 분 관경(mm)	배관공(인)	보통인부(인)	크레인(시간)	비 고																																																									
± 250	0.076	0.076	-																																																										
± 300	0.096	0.096	-																																																										
± 400	0.135	0.135	-																																																										
± 450	0.157	0.157	-																																																										
± 500	0.130	0.065	0.210																																																										
± 600	0.178	0.089	0.290																																																										
± 700	0.236	0.118	0.381																																																										
± 800	0.320	0.155	0.471																																																										
± 1,000	0.432	0.216	0.530																																																										
± 1,200	0.550	0.275	0.613																																																										
± 1,500	0.698	0.349	0.696																																																										

산출근거		비고	
LK5300 종 배수관 공칭직경400-600MM/M			
관부설비(D450,D600):건교부실적			
1.배수관: 원심력 철근콘크리트관 재료비 :지급자재(별도계상)			
D400M/M L1=000 M , D450M/M L2=00 M , D600M/M L3=457.5 M =====			
총연장 LL=L1+L2+L3=457.50			
2.배수관하차비		08 표준품셈	
D400 M/M 배수공 BASIC [PB218A0200] 참조		19-4-2 기계부설 및 집합	
1,292*L1 =0.0		1. 모르타르 집합 (본당)	
D450 M/M 배수공 BASIC [PB218A0200] 참조			
1,292*L2 =0.0			
D600 M/M 배수공 BASIC [PB218A0300] 참조			
1,292*L3 =591,090.0			
소 계 : 단위보정 [1/LL]			
3.관부설비			
☞D400 M/M L=0M			
1) 크레인 트럭 10 TON : [E0006011]			
경 비 : 23,436 * 0.18*L1 = 0.0			
노무비 : 21,567 * 0.18*L1 = 0.0			
재료비 : 6,364 * 0.18*L1 = 0.0			
2) 노무비			
배관공 : 0.080 인 * 83,392*L1 = 0.0			
인 부 : 0.172 인 * 60,547*L1 = 0.0			
☞D450 M/M L=0M			
1) 크레인 트럭 10 TON : [E0006011]			
경 비 : 23,436 * 0.2*L2*0 = 0.0			
노무비 : 21,567 * 0.2*L2*0 = 0.0			
재료비 : 6,364 * 0.2*L2*0 = 0.0			
2) 노무비			
배관공 : 0.092 인 * 83,392*L2*0 = 0.0			
인 부 : 0.220 인 * 60,547*L2*0 = 0.0			
※실적공사비			
0 *L2 = 0.0			
23891 *L2 = 0.0			
5245 *L2 = 0.0			
☞D600 M/M L=457.5M			
1) 크레인 트럭 10 TON : [E0006011]			
경 비 : 23,436 * 0.272*L3*0 = 0.0			
노무비 : 21,567 * 0.272*L3*0 = 0.0			
재료비 : 6,364 * 0.272*L3*0 = 0.0			
2) 노무비			
배관공 : 0.132 인 * 83,392*L3*0 = 0.0			
인 부 : 0.520 인 * 60,547*L3*0 = 0.0			

산출근거	비고																																										
※실적공사비 0 *L3 = 0.0 37897 *L3 = 17,337,877.5 6170 *L3 = 2,822,775.0 소 계 : 단위보정 [1/LL] 4.접합MORTAR(1:3) 배수공 BASIC [PB210C0000] 참조 경 비 : 0.00126 M3/M * 12,572*0 = 0.0 노무비 : 0.00126 M3/M * 76,575*0 = 0.0 재료비 : 0.00126 M3/M * 61,355*0 = 0.0 소 계 : 5.토사터파기:배수공BASIC[Q202A01000] 참조 경 비 : 457 * 1.233 M3/M = 563.4 노무비 : 1,948 * 1.233 M3/M = 2,401.8 재료비 : 0 * 1.233 M3/M = 0.0 소 계 : 6.되메우기:배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : 533 * 0.848 M3/M = 451.9 노무비 : 1,370 * 0.848 M3/M = 1,161.7 재료비 : 0 * 0.848 M3/M = 0.0 소 계 : 전체 합계	08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LK20*(LK4***) 홈관 기계부설 - 홈관재료비 제외 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LK200.21030</td><td>배수관(홈관) 기계부설</td><td>Ø300mm</td><td>m</td><td>21,822</td><td>82%</td></tr><tr><td>LK200.21045</td><td>배수관(홈관) 기계부설</td><td>Ø450mm</td><td>m</td><td>29,136</td><td>82%</td></tr><tr><td>LK200.21060</td><td>배수관(홈관) 기계부설</td><td>Ø600mm</td><td>m</td><td>44,067</td><td>86%</td></tr><tr><td>LK200.21080</td><td>배수관(홈관) 기계부설</td><td>Ø800mm</td><td>m</td><td>62,761</td><td>87%</td></tr><tr><td>LK200.21100</td><td>배수관(홈관) 기계부설</td><td>Ø1000mm</td><td>m</td><td>105,549</td><td>91%</td></tr><tr><td>LK200.21120</td><td>배수관(홈관) 기계부설</td><td>Ø1200mm</td><td>m</td><td>143,112</td><td>91%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 원심력콘크리트관(소켓식 접합)의 하차, 부설 및 접합모르타르 비용이 포함되며, 홈관 재료비와 레미콘 재료비는 제외한다. ② 관로의 터파기, 되메우기, 물푸기 및 잡재료와 시험 및 검사비용은 제외한다. ③ 기초 또는 보강콘크리트 타설이 필요한 경우는 이 단가를 적용하지 않는다.	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LK200.21030	배수관(홈관) 기계부설	Ø300mm	m	21,822	82%	LK200.21045	배수관(홈관) 기계부설	Ø450mm	m	29,136	82%	LK200.21060	배수관(홈관) 기계부설	Ø600mm	m	44,067	86%	LK200.21080	배수관(홈관) 기계부설	Ø800mm	m	62,761	87%	LK200.21100	배수관(홈관) 기계부설	Ø1000mm	m	105,549	91%	LK200.21120	배수관(홈관) 기계부설	Ø1200mm	m	143,112	91%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																						
LK200.21030	배수관(홈관) 기계부설	Ø300mm	m	21,822	82%																																						
LK200.21045	배수관(홈관) 기계부설	Ø450mm	m	29,136	82%																																						
LK200.21060	배수관(홈관) 기계부설	Ø600mm	m	44,067	86%																																						
LK200.21080	배수관(홈관) 기계부설	Ø800mm	m	62,761	87%																																						
LK200.21100	배수관(홈관) 기계부설	Ø1000mm	m	105,549	91%																																						
LK200.21120	배수관(홈관) 기계부설	Ø1200mm	m	143,112	91%																																						

산출근거	비고
LL1102 흙쌓기부 집수정 D=450MM(H≤6.0M,H>6.0M)/NR 1.콘크리트생산,운반,타설(벽 및 기둥:강도210KG/M3:3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B04000] 참조 경 비 : 1.364 M3/NR * 12,227 = 16,677.6 노무비 : 1.364 M3/NR * 42,978 = 58,621.9 재료비 : 1.364 M3/NR * 32,310 = 44,070.8 소 계 : 2.콘크리트생산,운반,타설(기초:강도210KG/M3:3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B04000] 참조 경 비 : 0.351 M3/NR * 12,227 = 4,291.6 노무비 : 0.351 M3/NR * 42,978 = 15,085.2 재료비 : 0.351 M3/NR * 32,310 = 11,340.8 소 계 : 3.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 14.835 M2/NR * 13,686 = 203,031.8 재료비 : 14.835 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 14.835 M2/NR * 3,639 = 53,984.5 소 계 : 4.토사터파기 1) 토 사 배수공BASIC[Q202A01A00]참조 경 비 : 422 * 13.842 M3/NR = 5,841.3 노무비 : 1,587 * 13.842 M3/NR = 21,967.2 재료비 : 0 * 13.842 M3/NR = 0.0 2) 리핑암 배수공BASIC[Q202B01A00]참조 경 비 : 10,411 * 0 M3/NR = 0.0 노무비 : 26,144 * 0 M3/NR = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/NR = 0.0 소 계 : 5.철근자재비:(현장도착도) D=19 M/M: 0.0074 TON/NR * 673,000 * 1.03 = 5,129.6 소 계 : 6.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.0074 TON/NR * 1.03 = 23.6 노무비 : 7,444 * 0.0074 TON/NR * 1.03 = 56.7 재료비 : 1,392 * 0.0074 TON/NR * 1.03 = 10.6 소 계 : 7.철근가공조립(간단) 배수공 BASIC [PB209A0000] 참조 경 비 : 0.0074 TON/NR * 6,428 = 47.5 노무비 : 0.0074 TON/NR * 314,971 = 2,330.7 재료비 : 0.0074 TON/NR * -9,300 = -68.8 소 계 :	BASIC [Q214B04000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [Q214B04000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC[Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC[Q202B01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조 BASIC [PB209A0000] 철근 가공조립 참조

산출근거	비고
8.스틸그레이팅 설치 1) 자재비(1150*950*75) 지급자재 (별도계상) 2) 설치비 배수공 BASIC [Q214D01000] 참조 경 비 : 1 NR/NR * 0 = 0.0 노무비 : 1 NR/NR * 1,210 = 1,210.0 재료비 : 1 NR/NR * 0 = 0.0 소 계 : 9.계단철근도장 배수공 BASIC [Q214F00000] 참조 경 비 : 3.3 M/NR * 0 = 0.0 노무비 : 3.3 M/NR * 115 = 379.5 재료비 : 3.3 M/NR * 5 = 16.5 소 계 : 10.토사되메우기(기계) 배수공 BASIC [Q203A00000] 참조 경 비 : 10.818 M3/NR * 533 = 5,765.9 노무비 : 10.818 M3/NR * 1,370 = 14,820.6 재료비 : 10.818 M3/NR * 0 = 0.0 소 계 : 전체 합계	 BASIC [Q214D01000] 집수정 뚜껑 참조 BASIC [Q214F00000] 계단철근 도장 참조 BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조

산출근거	비고
LL1213 땅깁기부 집수정(형식-1) D=600MM/NR 1.콘크리트생산,운반,타설 1) 벽 및 기둥(강도210KG/M3 : 3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B05000] 참조 경 비 : 2.119 M3/NR * 12,107 = 25,654.7 노무비 : 2.119 M3/NR * 34,370 = 72,830.0 재료비 : 2.119 M3/NR * 31,993 = 67,793.1 2) 기 초(강도210KG/M3 : 3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B05000] 참조 경 비 : 0 M3/NR * 12,107 = 0.0 노무비 : 0 M3/NR * 34,370 = 0.0 재료비 : 0 M3/NR * 31,993 = 0.0 3) 바닥 및 보(강도210KG/M3 : 3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B05000] 참조 경 비 : 0.448 M3/NR * 12,107 = 5,423.9 노무비 : 0.448 M3/NR * 34,370 = 15,397.7 재료비 : 0.448 M3/NR * 31,993 = 14,332.8 소 계 : 3.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 경 비 : 22.81 M2/NR * 3,639 = 83,005.5 노무비 : 22.81 M2/NR * 13,686 = 312,177.6 재료비 : 22.81 M2/NR * 0 = 0.0 소 계 : 4.토사터파기:배수공BASIC[Q202A01A00] 경 비 : 422 * 0 M3/NR = 0.0 노무비 : 1,587 * 0 M3/NR = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/NR = 0.0 소 계 : 6.발파암터파기:배수공BASIC[Q202C01A00] 경 비 : 1,267 * 12.09 M3/NR = 15,318.0 노무비 : 49,897 * 12.09 M3/NR = 603,254.7 재료비 : 4,325 * 12.09 M3/NR = 52,289.2 소 계 : 7.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.296 TON/NR * 676,000 * 1.03 = 206,098.8 D=16 M/M: 0 TON/NR * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=19 M/M: 0.017 TON/NR * 673,000 * 1.03 = 11,784.2 소 계 : 9.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.313 TON/NR * 1.03 = 1,001.9 노무비 : 7,444 * 0.313 TON/NR * 1.03 = 2,399.8 재료비 : 1,392 * 0.313 TON/NR * 1.03 = 448.7 소 계 : 10.철근가공조립(간단)	BASIC [Q214B05000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [Q214B05000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [Q214B05000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조

산출근거	비고
배수공 BASIC [PB209A0000] 참조 경 비 : 0.017 TON/NR * 6,428 = 109.2 노무비 : 0.017 TON/NR * 314,971 = 5,354.5 재료비 : 0.017 TON/NR * -9,300 = -158.1 소 계 :	BASIC [PB209A0000] 철근 가공조립 참조
11. 철근가공조립(보통) 배수공 BASIC [PB209B0000] 참조 경 비 : 0.296 TON/NR * 7,287 = 2,156.9 노무비 : 0.296 TON/NR * 357,019 = 105,677.6 재료비 : 0.296 TON/NR * -9,300 = -2,752.8 소 계 :	BASIC [PB209B0000] 철근 가공조립 참조
12. 스틸그레이팅 설치 1) 자재비(1400*1200*75) 지급자재 (별도계상) 2) 설치비 배수공 BASIC [Q214D01000] 참조 경 비 : 1 NR/NR * 0 = 0.0 노무비 : 1 NR/NR * 1,210 = 1,210.0 재료비 : 1 NR/NR * 0 = 0.0 소 계 :	BASIC [Q214D01000] 집수정 뚜껑 참조
13. 계단철근도장 배수공 BASIC [Q214F00000] 참조 경 비 : 7.7 M/NR * 0 = 0.0 노무비 : 7.7 M/NR * 115 = 885.5 재료비 : 7.7 M/NR * 5 = 38.5 소 계 :	BASIC [Q214F00000] 계단철근 도장 참조
14. 토사되메우기(기계) 배수공 BASIC [Q203A00000] 참조 경 비 : 6.61 M3/NR * 533 *2 NR /3 NR = 2,348.7 노무비 : 6.61 M3/NR * 1,370 *2 NR /3 NR = 6,037.1 재료비 : 6.61 M3/NR * 0 *2 NR /3 NR = 0.0 소 계 :	BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조
전체 합계	

산출근거	비고
LL1223 땅깁기부 집수정(형식-2) 종배수관,D=600MM/NR 1.콘크리트생산,운반,타설(벽 및 기둥:강도210KG/M3:3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B05000] 참조 경 비 : 1.112 M3/NR * 12,107 = 13,462.9 노무비 : 1.112 M3/NR * 34,370 = 38,219.4 재료비 : 1.112 M3/NR * 31,993 = 35,576.2 소 계 : 2.콘크리트생산,운반,타설(기초:강도210KG/M3:3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B05000] 참조 경 비 : 0.3 M3/NR * 12,107 = 3,632.1 노무비 : 0.3 M3/NR * 34,370 = 10,311.0 재료비 : 0.3 M3/NR * 31,993 = 9,597.9 소 계 : 3.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 15.829 M2/NR * 13,686 = 216,635.6 재료비 : 15.829 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 15.829 M2/NR * 3,639 = 57,601.7 소 계 : 4.토사터파기:배수공BASIC[Q202A01A00] 경 비 : 422 * 26.58 M3/NR = 11,216.7 노무비 : 1,587 * 26.58 M3/NR = 42,182.4 재료비 : 0 * 26.58 M3/NR = 0.0 소 계 : 5.리핑암터파기:배수공BASIC[Q202B01A00] 경 비 : 10,411 * 0 M3/NR = 0.0 노무비 : 26,144 * 0 M3/NR = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/NR = 0.0 소 계 : 6.발파암터파기:배수공BASIC[Q202C01A00] 경 비 : 1,267 * 0.36 M3/NR = 456.1 노무비 : 49,897 * 0.36 M3/NR = 17,962.9 재료비 : 4,325 * 0.36 M3/NR = 1,557.0 소 계 : 7.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.17 TON/NR * 676,000 * 1.03 = 118,367.6 소 계 : 8.철근자재비:(현장도착도) D=19 M/M: 0.01 TON/NR * 673,000 * 1.03 = 6,931.9 소 계 :	BASIC [Q214B05000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [Q214B05000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202B01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조

산출근거	비고
9.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.18 TON/NR * 1.03 = 576.2 노무비 : 7,444 * 0.18 TON/NR * 1.03 = 1,380.1 재료비 : 1,392 * 0.18 TON/NR * 1.03 = 258.0 소 계 : 10.철근가공조립(간단) 배수공 BASIC [PB209A0000] 참조 경 비 : 0.01 TON/NR * 6,428 = 64.2 노무비 : 0.01 TON/NR * 314,971 = 3,149.7 재료비 : 0.01 TON/NR * -9,300 = -93.0 소 계 : 11.철근가공조립(보통) 배수공 BASIC [PB209B0000] 참조 경 비 : 0.17 TON/NR * 7,287 = 1,238.7 노무비 : 0.17 TON/NR * 357,019 = 60,693.2 재료비 : 0.17 TON/NR * -9,300 = -1,581.0 소 계 : 12.스틸그레이팅 설치 1) 자재비(1330*830*100) 지급자재 (별도계상) 2) 설치비 배수공 BASIC [Q214D01000] 참조 경 비 : 1.27 NR/NR * 0 = 0.0 노무비 : 1.27 NR/NR * 1,210 = 1,536.7 재료비 : 1.27 NR/NR * 0 = 0.0 소 계 : 13.계단철근도장 배수공 BASIC [Q214F00000] 참조 경 비 : 5 M/NR * 0 = 0.0 노무비 : 5 M/NR * 115 = 575.0 재료비 : 5 M/NR * 5 = 25.0 소 계 : 14.토사되메우기(기계) 배수공 BASIC [Q203A00000] 참조 경 비 : 25.44 M3/NR * 533 = 13,559.5 노무비 : 25.44 M3/NR * 1,370 = 34,852.8 재료비 : 25.44 M3/NR * 0 = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조 BASIC [PB209B0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [Q214D01000] 집수정 뚜껑 참조 BASIC [Q214F00000] 계단철근 도장 참조 BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조

산출근거	비고
LL1301 부체도로 집수정 D=600/NR 1.콘크리트생산,운반,타설(덮개:바닥 및보:강도210KG/M3:3종25MM) 배수공 BASIC [Q214B03000] 참조 경 비 : 0.06 M3/NR * 12,840 = 770.4 노무비 : 0.06 M3/NR * 34,938 = 2,096.2 재료비 : 0.06 M3/NR * 32,130 = 1,927.8 소 계 : 2.콘크리트생산,운반,타설(벽 및 기둥:강도210KG/M3:3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B04000] 참조 경 비 : 0.649 M3/NR * 12,227 = 7,935.3 노무비 : 0.649 M3/NR * 42,978 = 27,892.7 재료비 : 0.649 M3/NR * 32,310 = 20,969.1 소 계 : 3.콘크리트생산,운반,타설(기초:강도210KG/M3:3종40MM) 배수공 BASIC [Q214B04000] 참조 경 비 : 0.196 M3/NR * 12,227 = 2,396.4 노무비 : 0.196 M3/NR * 42,978 = 8,423.6 재료비 : 0.196 M3/NR * 32,310 = 6,332.7 소 계 : 4.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 7.33 M2/NR * 13,686 = 100,318.3 재료비 : 7.33 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 7.33 M2/NR * 3,639 = 26,673.8 소 계 : 5.토사터파기:배수공BASIC[Q202A01A00] 경 비 : 422 * 11.75 M3/NR = 4,958.5 노무비 : 1,587 * 11.75 M3/NR = 18,647.2 재료비 : 0 * 11.75 M3/NR = 0.0 발파암터파기:배수공BASIC[Q202C01A00] 경 비 : 1,267 * 0 M3/NR = 0.0 노무비 : 49,897 * 0 M3/NR = 0.0 재료비 : 4,325 * 0 M3/NR = 0.0 소 계 : 7.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.0079 TON/NR * 676,000 * 1.03 = 5,500.6 소 계 : 8.철근자재비:(현장도착도) D=16 M/M: 0.0019 TON/NR * 673,000 * 1.03 = 1,317.0 소 계 : 9.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.0098 TON/NR * 1.03 = 31.3	BASIC [Q214B03000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [Q214B04000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [Q214B04000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조

산출근거	비고
노무비 : 7,444 * 0.0098 TON/NR * 1.03 = 75.1 재료비 : 1,392 * 0.0098 TON/NR * 1.03 = 14.0 소 계 : 10. 철근가공조립(간단) 배수공 BASIC [PB209A0000] 참조 경 비 : 0.0098 TON/NR * 6,428 = 62.9 노무비 : 0.0098 TON/NR * 314,971 = 3,086.7 재료비 : 0.0098 TON/NR * -9,300 = -91.1 소 계 : 11. 토사되메우기(기계):배수공 BASIC [Q203A00000] 참조 경 비 : 533 *10.182 M3/NR = 5,427.0 노무비 : 1,370 *10.182 M3/NR = 13,949.3 재료비 : 0 *10.182 M3/NR = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB209A0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조

산출근거	비고
LL1401 중분대 집수정(형식-1) 1방향(580*830*1430)/NR ** 580 x 830 x 1430 ** 1.콘크리트생산및운반(기초:강도210KG/CM2:3종25MM) 배수공 BASIC [PB221J0100] 참조 경 비 : 0.112 M3 * 13,340 = 1,494.0 노무비 : 0.112 M3 * 9,695 = 1,085.8 재료비 : 0.112 M3 * 33,178 = 3,715.9 소 계 : 2.콘크리트생산및운반(벽 및 기둥:강도210KG/CM2:3종25MM) 배수공 BASIC [PB221J0100] 참조 경 비 : 0.491 M3 * 13,340 = 6,549.9 노무비 : 0.491 M3 * 9,695 = 4,760.2 재료비 : 0.491 M3 * 33,178 = 16,290.3 소 계 : 3.콘크리트타설(기초:강도210KG/CM2:3종25MM) 배수공 BASIC [PB211A0300] 참조 경 비 : 0.112 M3/EA * 0 = 0.0 노무비 : 0.112 M3/EA * 34,101 = 3,819.3 재료비 : 0.112 M3/EA * 0 = 0.0 소 계 : 4.콘크리트타설(기초:강도210KG/CM2:3종25MM) 배수공 BASIC [PB211A0300] 참조 경 비 : 0.491 M3/EA * 0 = 0.0 노무비 : 0.491 M3/EA * 34,101 = 16,743.5 재료비 : 0.491 M3/EA * 0 = 0.0 소 계 : 5.거푸집(보통마감:수직면-합판4회) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 7.08 M2/EA * 13,686 = 96,896.8 재료비 : 7.08 M2/EA * 0 = 0.0 경 비 : 7.08 M2/EA * 3,639 = 25,764.1 소 계 : 6.철근가공조립(보통) 배수공 BASIC [PB209B0000] 참조 경 비 : 0.0967 T/EA * 7,287 = 704.6 노무비 : 0.0967 T/EA * 357,019 = 34,523.7 재료비 : 0.0967 T/EA * -9,300 = -899.3 소 계 : 7.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.0967 TON/NR * 676,000 * 1.03 = 67,330.2 소 계 : 8.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.0967 TON/NR * 1.03 = 309.5 노무비 : 7,444 * 0.0967 TON/NR * 1.03 = 741.4 재료비 : 1,392 * 0.0967 TON/NR * 1.03 = 138.6 소 계 :	BASIC [PB221J0100] 3종 콘크리트 생산,운반(철근) 참조 BASIC [PB221J0100] 3종 콘크리트 생산,운반(철근) 참조 BASIC [PB211A0300] 콘크리트타설(VIB포함) 참조 BASIC [PB211A0300] 콘크리트타설(VIB포함) 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB209B0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조

산출근거	비고																								
9.뚜껑 (GRATING)-580x830x75 1)재료비 :지급자재(별도계상) 2) 설치 및 소운반 2 인 1 일 100 개 설치 노무비 : 2 인 * 60,547 / 100 = 1,210.9 소 계 : 10.토사터파기:배수공BASIC[Q202A01000] 경 비 : 457 * 0.323 M3/NR = 147.6 노무비 : 1,948 * 0.323 M3/NR = 629.2 재료비 : 0 * 0.323 M3/NR = 0.0 소 계 : 11.리핑암터파기:배수공BASIC[Q202B01000] 경 비 : 10,656 * 0 M3/NR = 0.0 노무비 : 27,401 * 0 M3/NR = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/NR = 0.0 소 계 : 12.발파암터파기:배수공BASIC[Q202C01000] 경 비 : 1,267 * 0 M3/NR = 0.0 노무비 : 51,113 * 0 M3/NR = 0.0 재료비 : 4,325 * 0 M3/NR = 0.0 소 계 : 13.토사되메우기 배수공 BASIC [Q203A00000] 참조 경 비 : 533 * 0.155 M3/NR = 82.6 노무비 : 1,370 * 0.155 M3/NR = 212.3 재료비 : 0 * 0.155 M3/NR = 0.0 소 계 : 건교부실적 노무비 = 141404 경 비 = 83047 전체 합계	BASIC [Q202A01000] 구조물터파기 참조 BASIC [Q202B01000] 구조물터파기 참조 BASIC[Q202C01000] 구조물터파기 참조 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LL14* 배수구조물/ 중분대 집수정 [고속도로] <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LL140.01000</td><td>중분대 집수정</td><td>Type-1</td><td>m</td><td>224,451</td><td>63%</td></tr><tr><td>LL140.02000</td><td>중분대 집수정</td><td>Type-2</td><td>m</td><td>221,574</td><td>63%</td></tr><tr><td>LL140.03000</td><td>중분대 집수정</td><td>Type-3</td><td>m</td><td>212,214</td><td>62%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 콘크리트 생산(또는 구입)및 운반, 타설비, 합판거푸집, 철근 재료비 및 운반, 가공 조립, 터파기, 되메우기, 뚜껑의 재료비 및 설치비가 포함된다. ② 콘크리트 생산인 경우 시멘트, 세골재구입, 조골재생산 및 운반(또는 구입)비, 콘크리트 배치 플랜트 사용료, 골재투입비등이 포함된다.	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LL140.01000	중분대 집수정	Type-1	m	224,451	63%	LL140.02000	중분대 집수정	Type-2	m	221,574	63%	LL140.03000	중분대 집수정	Type-3	m	212,214	62%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																				
LL140.01000	중분대 집수정	Type-1	m	224,451	63%																				
LL140.02000	중분대 집수정	Type-2	m	221,574	63%																				
LL140.03000	중분대 집수정	Type-3	m	212,214	62%																				

산출근거		비고																			
LL2101	길어깨다이크용 집수거(형식-1) L형-일반부,오목부/NR																				
1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 4.55 M2/NR * 13,686 = 62,271.3 재료비 : 4.55 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 4.55 M2/NR * 3,639 = 16,557.4 소 계 :		BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조																			
2.거푸집(보통마감:곡면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.218 M2/NR * 13,686 = 2,983.5 재료비 : 0.218 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 0.218 M2/NR * 3,639 = 793.3 소 계 :		BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조																			
3.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221G0000] 참조 경 비 : 0.476 M3/NR * 12,967 = 6,172.2 노무비 : 0.476 M3/NR * 9,451 = 4,498.6 재료비 : 0.476 M3/NR * 32,448 = 15,445.2 소 계 :		BASIC [PB221G0000] 3종 콘크리트 생산,운반(무근) 참조																			
4.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0300] 참조 경 비 : 0.476 M3/NR * 0 = 0.0 노무비 : 0.476 M3/NR * 34,101 = 16,232.0 재료비 : 0.476 M3/NR * 0 = 0.0 소 계 :		BASIC [PB211B0300] 콘크리트타설(VIB제외) 참조																			
5.토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000]		BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조																			
경 비 : 397 * 0.832 M3/NR = 330.3 노무비 : 1,489 * 0.832 M3/NR = 1,238.8 재료비 : 0 * 0.832 M3/NR = 0.0 소 계 :																					
건교부실적		08 상반기 건설교통부 실적공사비																			
노무비 = 82665 경 비 = 19391		■ LL20*(LL****) 다이크 집수거																			
전체 합계		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LL201.00000</td><td>다이크 집수거</td><td>L형</td><td>ea(개)</td><td>102,056</td><td>81%</td></tr><tr><td>LL202.00000</td><td>다이크 집수거</td><td>T형</td><td>ea(개)</td><td>187,408</td><td>81%</td></tr></table>		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LL201.00000	다이크 집수거	L형	ea(개)	102,056	81%	LL202.00000	다이크 집수거	T형	ea(개)	187,408	81%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																
LL201.00000	다이크 집수거	L형	ea(개)	102,056	81%																
LL202.00000	다이크 집수거	T형	ea(개)	187,408	81%																
		【단가정의】 ① 이 단가는 다이크 집수거 설치에 소요되는 콘크리트타설, 거푸집 재료비 및 조립, 해체 비용을 포함한다. 다만, 콘크리트 구입 및 운반비는 제외된다.																			

산출근거	비고
LL2102 성토부L형 측구용(형식-1) 국도용/NR 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 4.482 M2/NR * 13,686 = 61,340.6 재료비 : 4.482 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 4.482 M2/NR * 3,639 = 16,309.9 소 계 : 2.거푸집(보통마감:곡면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.218 M2/NR * 13,686 = 2,983.5 재료비 : 0.218 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 0.218 M2/NR * 3,639 = 793.3 소 계 : 3.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221G0000] 참조 경 비 : 0.43 M3/NR * 12,967 = 5,575.8 노무비 : 0.43 M3/NR * 9,451 = 4,063.9 재료비 : 0.43 M3/NR * 32,448 = 13,952.6 소 계 : 4.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0300] 참조 경 비 : 0.43 M3/NR * 0 = 0.0 노무비 : 0.43 M3/NR * 34,101 = 14,663.4 재료비 : 0.43 M3/NR * 0 = 0.0 소 계 : 5.토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 0.618 M3/NR = 245.3 노무비 : 1,489 * 0.618 M3/NR = 920.2 재료비 : 0 * 0.618 M3/NR = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB221G0000] 3종 콘크리트 생산,운반(무근) 참조 BASIC [PB211B0300] 콘크리트타설(VIB제외) 참조 BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조

산출근거	비고
LL2104 방음벽구간용 L형/NR 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 4.55 M2/NR * 13,686 = 62,271.3 재료비 : 4.55 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 4.55 M2/NR * 3,639 = 16,557.4 소 계 : 2.거푸집(보통마감:곡면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.218 M2/NR * 13,686 = 2,983.5 재료비 : 0.218 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 0.218 M2/NR * 3,639 = 793.3 소 계 : 3.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221G0000] 참조 경 비 : 0.476 M3/NR * 12,967 = 6,172.2 노무비 : 0.476 M3/NR * 9,451 = 4,498.6 재료비 : 0.476 M3/NR * 32,448 = 15,445.2 소 계 : 4.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0300] 참조 경 비 : 0.476 M3/NR * 0 = 0.0 노무비 : 0.476 M3/NR * 34,101 = 16,232.0 재료비 : 0.476 M3/NR * 0 = 0.0 소 계 : 5.토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 0.832 M3/NR = 330.3 노무비 : 1,489 * 0.832 M3/NR = 1,238.8 재료비 : 0 * 0.832 M3/NR = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB221G0000] 3종 콘크리트 생산,운반(무근) 참조 BASIC [PB211B0300] 콘크리트타설(VIB제외) 참조 BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조

산출근거	비고
LL2331 횡배수용 집수거(D=600MM) $\theta=0^{\circ} \sim 8^{\circ}$ /NR 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 8.623 M2/NR * 13,686 = 118,014.3 재료비 : 8.623 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 8.623 M2/NR * 3,639 = 31,379.0 소 계 : 2.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221J0000] 참조 경 비 : 2.594 M3/NR * 12,840 = 33,306.9 노무비 : 2.594 M3/NR * 9,358 = 24,274.6 재료비 : 2.594 M3/NR * 32,130 = 83,345.2 소 계 : 3.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0300] 참조 경 비 : 2.594 M3/NR * 0 = 0.0 노무비 : 2.594 M3/NR * 34,101 = 88,457.9 재료비 : 2.594 M3/NR * 0 = 0.0 소 계 : 4.철근가공조립(간단) 배수공 BASIC [PB209A0000] 참조 경 비 : 0.047 T/EA * 6,428 = 302.1 노무비 : 0.047 T/EA * 314,971 = 14,803.6 재료비 : 0.047 T/EA * -9,300 = -437.1 소 계 : 5.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.047 TON/NR * 676,000 * 1.03 = 32,725.1 소 계 : 6.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.047 TON/NR * 1.03 = 150.4 노무비 : 7,444 * 0.047 TON/NR * 1.03 = 360.3 재료비 : 1,392 * 0.047 TON/NR * 1.03 = 67.3 소 계 : 7.토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 3.258 M3/NR = 1,293.4 노무비 : 1,489 * 3.258 M3/NR = 4,851.1 재료비 : 0 * 3.258 M3/NR = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB221J0000] 3종 콘크리트 생산,운반(철근) 참조 BASIC [PB211B0300] 콘크리트타설(VIB제외) 참조 BASIC [PB209A0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조 BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조

산출근거	비고
LL2405 중분대배수용 집수거 D=450MM/NR 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 9.684 M2/NR * 13,686 = 132,535.2 재료비 : 9.684 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 9.684 M2/NR * 3,639 = 35,240.0 소 계 : 2.콘크리트생산,운반,타설(강도210KG/CM2:3종40M/M) 배수공 BASIC [Q214B04000] 참조 경 비 : 1.999 M3/NR * 12,227 = 24,441.7 노무비 : 1.999 M3/NR * 42,978 = 85,913.0 재료비 : 1.999 M3/NR * 32,310 = 64,587.6 소 계 : 3.토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 3.15 M3/NR = 1,250.5 노무비 : 1,489 * 3.15 M3/NR = 4,690.3 재료비 : 0 * 3.15 M3/NR = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [Q214B04000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조

산출근거	비고
LL2523 흙깍기부 집수거 600x500(1:1.0)/NR 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 경 비 : 9.044 M2/NR * 3,639 = 32,911.1 노무비 : 9.044 M2/NR * 13,686 = 123,776.1 재료비 : 9.044 M2/NR * 0 = 0.0 소 계 : 2.콘크리트생산,운반,타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [Q214B02000] 참조 경 비 : 1.044 M3/NR * 12,967 = 13,537.5 노무비 : 1.044 M3/NR * 43,552 = 45,468.2 재료비 : 1.044 M3/NR * 32,448 = 33,875.7 소 계 : 3.토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 6.158 M3/NR = 2,444.7 노무비 : 1,489 * 6.158 M3/NR = 9,169.2 재료비 : 0 * 6.158 M3/NR = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [Q214B04000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조

산출근거	비고
LL2630 방수거 D=600MM/NR 1. 콘크리트생산, 운반, 타설(강도210KG/CM2:3종40M/M) 배수공 BASIC [Q214B04000] 참조 경 비 : 2.1 M3/NR * 12,227 = 25,676.7 노무비 : 2.1 M3/NR * 42,978 = 90,253.8 재료비 : 2.1 M3/NR * 32,310 = 67,851.0 소 계 : 2. 거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 11.77 M2/NR * 13,686 = 161,084.2 재료비 : 11.77 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 11.77 M2/NR * 3,639 = 42,831.0 소 계 : 3. 토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 7.03 M3/NR = 2,790.9 노무비 : 1,489 * 7.03 M3/NR = 10,467.6 재료비 : 0 * 7.03 M3/NR = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [Q214B04000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조

산출근거	비고
LL3303 흙쌓기부 도수로 횡배수용(D=600MM) /M 1. 콘크리트생산, 운반(강도210KG/CM2:무근 3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221G0000] 참조 경 비 : 0.01 M3/M * 12,967 = 129.6 노무비 : 0.01 M3/M * 9,451 = 94.5 재료비 : 0.01 M3/M * 32,448 = 324.4 소 계 : 2. 콘크리트생산, 운반(강도210KG/CM2:철근 3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221J0000] 참조 경 비 : 0.427 M3/M * 12,840 = 5,482.6 노무비 : 0.427 M3/M * 9,358 = 3,995.8 재료비 : 0.427 M3/M * 32,130 = 13,719.5 소 계 : 3. 콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M, 펌프타사용 40mm이하) (CONCRETE PUMP CAR 80 M3/HR 사용) : [E0058111] 1) 펌프카사용료 경 비 : 53,802 * 0.17 HR = 9,146.3 노무비 : 18,004 * 0.17 HR = 3,060.6 재료비 : 28,142 * 0.17 HR = 4,784.1 2) 타설인부 콘크리트공 : 0.19 * 97,531 = 18,530.8 인 부 : 0.13 * 60,547 = 7,871.1 3) 기타기계경비(1)+2)의 1%) 경 비: 43,392.9 * 0.01=433.9 소 계 :단위보정[1*0.437] 4.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 2.039 M2/M * 13,686 = 27,905.7 재료비 : 2.039 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 2.039 M2/M * 3,639 = 7,419.9 소 계 : 5.거푸집(보통마감:수평면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.143 M2/M * 13,686 = 1,957.0 재료비 : 0.143 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.143 M2/M * 3,639 = 520.3 소 계 : 6.철근가공조립(간단) 배수공 BASIC [PB209A0000] 참조 경 비 : 0.024 T/M * 6,428 = 154.2 노무비 : 0.024 T/M * 314,971 = 7,559.3 재료비 : 0.024 T/M * -9,300 = -223.2 소 계 : 7.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.024 TON/M * 676,000 * 1.03 = 16,710.7 소 계 :	BASIC [PB221G0000] 3종 콘크리트 생산,운반(무근) 참조 BASIC [PB221J0000] 3종 콘크리트 생산,운반(철근) 참조 ※ LJ3041 산마루 조립식측구 형식-1(08품셈) H=0.45 M/M 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB209A0000] 철근 가공조립 참조

산출근거	비고
8.철근운반비:배수공BASIC[PB20100000] 경 비 : 3,108 * 0.024 TON/M * 1.03 = 76.8 노무비 : 7,444 * 0.024 TON/M * 1.03 = 184.0 재료비 : 1,392 * 0.024 TON/M * 1.03 = 34.4 소 계 :	BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조
9.토사터파기:배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 1.32 M3/M = 524.0 노무비 : 1,489 * 1.32 M3/M = 1,965.4 재료비 : 0 * 1.32 M3/M = 0.0 소 계 :	BASIC [Q201A00000] 측구 터파기 참조
전체 합계	

산출근거	비고
LL4103 문비 D=300M/M/NR 1.재료비 1)자동문비(Φ300M/M):문틀포함 $MAJ1 = 1 \text{ 조} * 850,000 = 850,000.0$ [1] 소 계 : = 850,000.0 2.설치비(1식):재료비의10% $\text{노무비} : (MAJ1) * 0.1 = 85,000.0$ 소 계 : 3.운반비(1식):재료비의1% $\text{경 비} : (MAJ1) * 0.01 = 8,500.0$ 소 계 : 전체 합계	

산출근거

비고

LL6300 배수관 면벽 D=600MM/NR

1.콘크리트생산,운반,타설(강도210KG/CM2:3중40MM-무근)
배수공 BASIC [Q213C00000] 참조
경 비 : 0.32 M3/NR * 12,227 = 3,912.6
노무비 : 0.32 M3/NR * 29,793 = 9,533.7
재료비 : 0.32 M3/NR * 32,310 = 10,339.2
소 계 :

2.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)
배수공 BASIC [PB212B0200] 참조
노무비 : 4.595 M2/NR * 13,686 = 62,887.1
재료비 : 4.595 M2/NR * 0 = 0.0
경 비 : 4.595 M2/NR * 3,639 = 16,721.2
소 계 :

3.토사터파기:배수공BASIC[Q202A01000] 참조

경 비 : 457 * 0.256 M3/NR = 116.9
노무비 : 1,948 * 0.256 M3/NR = 498.6
재료비 : 0 * 0.256 M3/NR = 0.0
소 계 :

4.되메우기:배수공BASIC[Q203A00000] 참조

경 비 : 533 * 0.177 M3/NR = 94.3
노무비 : 1,370 * 0.177 M3/NR = 242.4
재료비 : 0 * 0.177 M3/NR = 0.0
소 계 :

BASIC [Q213C00000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조

BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조

BASIC [Q202A01000] 구조물터파기 참조

BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조

08 상반기 건설교통부 실적공사비

■ LL63* 배수구조물 / 배수관면벽

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LL630.00600	배수관 면벽	D=600mm	nr(개소)	94,448	72%
LL630.00800	배수관 면벽	D=800mm	nr(개소)	148,069	70%
LL630.01000	배수관 면벽	D=1,000mm	nr(개소)	205,000	70%
LL630.01200	배수관 면벽	D=1,200mm	nr(개소)	307,006	70%

【단가정의】
① 이 단가는 배수관의 면벽설치에 소요되는 비용을 포함한다.
② 터파기, 되메우기, 합판거푸집, 콘크리트 생산(또는 구입) 및 운반, 타설
비로 구성되며, 콘크리트 생산인 경우 시멘트, 세골재, 조골재 생산(또
는 구입) 및 운반, 콘크리트 배치 플랜트 사용료, 골재 투입비용 등이
포함된다.
③ 이 단가는 고속도로 공사에 적용한다.

건교부실적

노무비 = 68003
경 비 = 26446

전체 합계

산출근거	비고
LL7331 원심력 철근콘크리트관 날개벽 $\theta=0^{\circ} \sim 8^{\circ}$ (공칭직경400-600MM)/NR 1. 토사터파기:배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : 422 * 2.49 M3/NR 노무비 : 1,587 * 2.49 M3/NR = 3,951.6 재료비 : 0 * 2.49 M3/NR = 0.0 리핑암터파기:배수공BASIC[Q202B01A00]0-2M 참조 경 비 : 10,411 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 26,144 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 소 계 : 2. 콘크리트생산, 운반, 타설(강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [Q213C00000] 참조 경 비 : 1.24 M3/NR * 12,227 = 15,161.4 노무비 : 1.24 M3/NR * 29,793 = 36,943.3 재료비 : 1.24 M3/NR * 32,310 = 40,064.4 소 계 : 3. 거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 6.03 M2/NR * 13,686 = 82,526.5 재료비 : 6.03 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 6.03 M2/NR * 3,639 = 21,943.1 소 계 : 전체 합계	BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202B01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q213C00000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조

산출근거	비고
LL7441 보강원심력철근콘크리트관 날개벽(H=5-15M) $\theta=0^{\circ} \sim 8^{\circ}$ (공칭직경600-900MM)/NR 1.토사터파기 배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : 422 * 4.9 M3/NR = 2,067.8 노무비 : 1,587 * 4.9 M3/NR = 7,776.3 재료비 : 0 * 4.9 M3/NR = 0.0 소 계 : 2.콘크리트생산,운반,타설(강도210KG/CM2:3종40MM-무근) 배수공 BASIC [Q213C00000] 참조 경 비 : 2.01 M3/NR * 12,227 = 24,576.2 노무비 : 2.01 M3/NR * 29,793 = 59,883.9 재료비 : 2.01 M3/NR * 32,310 = 64,943.1 소 계 : 3.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 9.53 M2/NR * 13,686 = 130,427.5 재료비 : 9.53 M2/NR * 0 = 0.0 경 비 : 9.53 M2/NR * 3,639 = 34,679.6 소 계 : 전체 합계	BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q213C00000] 콘크리트 생산,운반,타설 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조

산출근거	비고
LL7630 강관추진 D=1200/M ■유압식 추진공법 : 후방의 반력벽에 지지된 jack을 이용하여 추진관을 압입하고 추진관 내부에서 인력 및 장비로 수평굴착시공으로 관로축조 ●설치연장 : L = 152.0 M 1.강관추진(기계식 D1200MM) 경 비 : 1 M * 345,256 = 345,256.0 노무비 : 1 M * 249,931 = 249,931.0 재료비 : 1 M * 56,068 = 56,068.0 소 계 : 2.강관접합(기계식 D1200MM) -설치되는 부분의 관접합수 예) 설치연장 30M : 접합4개소(강관1본6M×5본) <L=152.0M : 접합25개소> 경 비 : 25 개소 / 152 M * 705 = 115.9 노무비 : 25 개소 / 152 M * 317,570 = 52,231.9 재료비 : 25 개소 / 152 M * 11,523 = 1,895.2 소 계 : 3.추진장비 조립및해체 ▷ 1개소에 설치됨 경 비 : 1 회 / 152 M * 887,220 = 5,836.9 노무비 : 1 회 / 152 M * 827,826 = 5,446.2 재료비 : 1 회 / 152 M * 180,880 = 1,190.0 소 계 : 4.기계RAIL 설치및해체 ▷ 1개소에 설치됨 경 비 : 1 개소 / 152 M * 211,288 = 1,390.0 노무비 : 1 개소 / 152 M * 490,889 = 3,229.5 재료비 : 1 개소 / 152 M * 247,762 = 1,630.0 소 계 : 5.강관자재비 D1200×10.0T×6.0M (내부에폭시강관) 재료비 : 1.0 M * 2,164,800/6.0 = 360,800.0 소 계 : 전체 합계	

산출근거	비고
LM1201 1련수로암거(2.0x2.0) 토피 0~3.0M/M 1. 터파기 1) 육상 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : $422 * 15.16 \text{ M3/M} = 6,397.5$ 노무비 : $1,587 * 15.16 \text{ M3/M} = 24,058.9$ 재료비 : $0 * 15.16 \text{ M3/M} = 0.0$ 2) 육상 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A01B00] 참조 경 비 : $405 * 5.79 \text{ M3/M} = 2,344.9$ 노무비 : $2,295 * 5.79 \text{ M3/M} = 13,288.0$ 재료비 : $0 * 5.79 \text{ M3/M} = 0.0$ 3) 육상 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A01C00] 참조 경 비 : $429 * 0.44 \text{ M3/M} = 188.7$ 노무비 : $3,146 * 0.44 \text{ M3/M} = 1,384.2$ 재료비 : $0 * 0.44 \text{ M3/M} = 0.0$ 4) 육상 토사(6-8.0M) 배수공BASIC[Q202A01D00] 참조 경 비 : $519 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $4,197 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 5) 육상 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B01B00] 참조 경 비 : $10,411 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $26,144 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 6) 육상 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C01A00] 참조 경 비 : $1,267 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $49,897 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $4,325 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 7) 용수 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A02A00] 참조 경 비 : $434 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $2,628 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $391 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 8) 용수 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A02B00] 참조 경 비 : $434 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $3,900 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $390 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 9) 용수 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A02C00] 참조 경 비 : $434 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $5,171 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $391 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 10) 용수 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B02A00] 참조 경 비 : $999 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $50,201 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $4,084 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 11) 용수 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C02A00] 참조 경 비 : $1,519 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $65,383 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $4,551 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 2. 되메우기 및 다짐 - 배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : $533 * 4.97 \text{ M3/M} = 2,649.0$ 노무비 : $1,370 * 4.97 \text{ M3/M} = 6,808.9$ 재료비 : $0 * 4.97 \text{ M3/M} = 0.0$	BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A01B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202A01C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조 BASIC [Q202A01D00] 구조물터파기(6.0-8.0M) 참조 BASIC [Q202B01B00] 구조물 터파기(2-4.0M) 참조 BASIC [Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A02A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A02B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202A02C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조 BASIC [Q202B02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202C02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조

산출근거	비고
소 계 : 3. 뒷채움 및 다짐공 1) 동상재료층(SB-1)구입및 운반 토공BASIC[_DI6100] 참조 경 비 : $1,365 \times 9.36 \text{ M3/M} = 12,776.4$ 노무비 : $2,896 \times 9.36 \text{ M3/M} = 27,106.5$ 재료비 : $9,078 \times 9.36 \text{ M3/M} = 84,970.0$ 2) 터널암 유용 토공BASIC[_DI6300] 참조 경 비 : $3,270 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $4,111 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $3,601 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 3) 양질의토사 토공BASIC[_DI6500] 참조 경 비 : $367 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $5,195 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $584 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 4) 노상토 토공BASIC[0108C00000] 참조 경 비 : $580 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $768 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $740 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 4. 암버력 부설 및 기초잡석 깔기 1) 기초 잡석 깔기(T=500 M/M) 배수공BASIC[Q215F02000] 참조 경 비 : $0.84 \text{ M3/M} \times 6,345 = 5,329.8$ 노무비 : $0.84 \text{ M3/M} \times 6,115 = 5,136.6$ 재료비 : $0.84 \text{ M3/M} \times 3,658 = 3,072.7$ 2) 기초 잡석 깔기(T=300 M/M) 배수공BASIC[Q215F00000] 참조 경 비 : $0 \text{ M3/M} \times 6,345 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ M3/M} \times 6,720 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ M3/M} \times 3,657 = 0.0$ 소 계 : 5. 콘크리트생산,운반,타설 1) 기 초(2종 32MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : $0.88 \text{ M3/M} \times 16,617 = 14,622.9$ 노무비 : $0.88 \text{ M3/M} \times 17,052 = 15,005.7$ 재료비 : $0.88 \text{ M3/M} \times 33,543 = 29,517.8$ 2) 바닥및 보 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : $0.89 \text{ M3/M} \times 16,617 = 14,789.1$ 노무비 : $0.89 \text{ M3/M} \times 17,052 = 15,176.2$ 재료비 : $0.89 \text{ M3/M} \times 33,543 = 29,853.2$ 3) 벽및 기둥 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : $1.2 \text{ M3/M} \times 16,617 = 19,940.4$ 노무비 : $1.2 \text{ M3/M} \times 17,052 = 20,462.4$ 재료비 : $1.2 \text{ M3/M} \times 33,543 = 40,251.6$ 4) 기 초 (3종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B03000] 참조 경 비 : $0 \text{ M3/M} \times 12,227 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ M3/M} \times 29,793 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ M3/M} \times 32,310 = 0.0$ 5) 빈배합 (5종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B04000] 참조 경 비 : $0.34 \text{ M3/M} \times 11,849 = 4,028.6$ 노무비 : $0.34 \text{ M3/M} \times 29,904 = 10,167.3$ 재료비 : $0.34 \text{ M3/M} \times 27,348 = 9,298.3$ 소 계 :	토공 [_DI6100] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 [_DI6300] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 [_DI6500] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 [0108C00000] 뒷채움 및 다짐공 참조 BASIC [Q215F02000] 기초 잡석 깔기 참조 BASIC [Q215F00000] 기초 잡석 깔기 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B03000] 암거및날개벽공 콘크리트 3종 40M/M 참조 BASIC [Q215B04000] 암거및날개벽공 콘크리트 5종 40M/M 참조

산출근거	비고
6.거푸집 1) 매끈한마감:수직면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 3.79 M2/M * 15,771 = 59,772.0 재료비 : 3.79 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 3.79 M2/M * 3,943 = 14,943.9 2) 매끈한마감:수평면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 1.6 M2/M * 15,771 = 25,233.6 재료비 : 1.6 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 1.6 M2/M * 3,943 = 6,308.8 3) 매끈한마감:경사면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 1.13 M2/M * 15,771 = 17,821.2 재료비 : 1.13 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 1.13 M2/M * 3,943 = 4,455.5 4) 보통마감:수직면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 5.96 M2/M * 13,686 = 81,568.5 재료비 : 5.96 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 5.96 M2/M * 3,639 = 21,688.4 5) 보통마감:수평면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 13,686 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,639 = 0.0 6) 보통마감:경사면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 13,686 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,639 = 0.0 7) 거친마감:수직면(합판6회) 배수공BASIC[PB212B0300] 참조 노무비 : 0.19 M2/M * 10,910 = 2,072.9 재료비 : 0.19 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.19 M2/M * 3,078 = 584.8 8) 설정된 특징있는마감:수직면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 9) 설정된 특징있는마감:수평면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 10) 설정된 특징있는마감:경사면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 소 계 : 7.물푸기공(별도계상) 공통공사 [_AA2203] 참조 8.비계공(강관: 별도계상) 공통공사 [_AA3100] 참조 9.동바리공(목재4회 및 강관동바리: 별도계상) 공통공사 [_AA3200] 참조 10.수팽창 고무 지수재 - 기초단가 [Y608000000] 참조	BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0300] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [Y608000000] 수팽창 고무 지수재 참조

산출근거	비고
16. 실런트 - [_EF7000] 참조 경 비 : 0 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M/M * 0 = 0.0 재료비 : 0 M/M * 2,658 = 0.0 소 계 : 17. 방수재(지수판) - [_EF4300] 참조 경 비 : 0 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M/M * 19,244 = 0.0 재료비 : 0 M/M * 19,991 = 0.0 소 계 : 18. 방수 SHEET (T=2MM) - [_QQ2100] 참조 경 비 : 0 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M/M * 7,000 = 0.0 재료비 : 0 M/M * 8,500 = 0.0 소 계 : 19. EPS 패널쌓기 - 배수공 BASIC [Q215V00000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 4,844 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 5,114 = 0.0 소 계 : 20. 하드너 1) 칼라 하드너(T=3MM) 배수공 BASIC [Q215M01000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 15,566 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 2,400 = 0.0 2) 일반 하드너(T=3MM) 배수공 BASIC [Q215M02000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 5,467 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 270 = 0.0 소 계 : 21. 철근가공조립(복잡) - 배수공 BASIC [PB209C0000] 참조 경 비 : 0.317 TON/M * 8,242 = 2,612.7 노무비 : 0.317 TON/M * 403,827 = 128,013.1 재료비 : 0.317 TON/M * -9,300 = -2,948.1 소 계 : 22. 철근운반비 - 배수공BASIC [PB20100000] 참조 경 비 : 3,108 * 0.317 TON/M * 1.03 = 1,014.7 노무비 : 7,444 * 0.317 TON/M * 1.03 = 2,430.5 재료비 : 1,392 * 0.317 TON/M * 1.03 = 454.5 소 계 : 23. 철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.251 TON/M * 676,000 * 1.03 = 174,766.2 D=16 M/M: 0.066 TON/M * 673,000 * 1.03 = 45,750.5 D=19 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=22 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=25 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=29 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=32 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 소 계 : 전체 합계	본공종 [_EF7000] 옹벽신축 장치 실런트 참조 본공종 [_EF4300] 신축이음 참조 본공종 [_QQ2100] SHEET 방수 참조 BASIC [Q215V00000] EPS 판넬 참조 BASIC [Q215M01000] 칼라 하드너 참조 BASIC [Q215M02000] 일반 하드너 참조 BASIC [PB209C0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조

산출근거		비고																																									
LM1250	지중강판(ARCH형) 2.0*2.0/M																																										
※ [견적서 참조]																																											
1. 강판및부속자재																																											
T=3.2M/M : 94,650 * 5.484 M2 = 519,060.6																																											
T=4.0M/M : 115,240 * 0 M2 = 0.0																																											
T=4.5M/M : 128,220 * 0 M2 = 0.0																																											
T=5.3M/M : 148,930 * 0 M2 = 0.0																																											
T=6.0M/M : 171,460 * 0 M2 = 0.0																																											
T=7.0M/M : 197,010 * 0 M2 = 0.0																																											
Base Channal(CH-118*76*45,t=6mm): 19,900*2.006 M =39,919.4																																											
앵커 볼트(M20,L=260mm): 4,370 * 7.502 EA = 32,783.7																																											
소 계 :																																											
2. 강판조립비																																											
T=5.3MM이상: 0 = 0.00 M2																																											
1) 노무비																																											
철판공 : 0.125 인 * 95,595 = 11,949.3																																											
보통인부 : 0.033 인 * 60,547 = 1,998.0																																											
작업반장 : 0.033 인 * 80,830 = 2,667.3																																											
기구손료(인건비의 3%) : 16,614.6*0.03 = 498.4																																											
2) 장비사용료(하차,소운반,가설포함)																																											
트럭크레인(25TON):[E0006041]																																											
Q1 = 0.239 M2/HR																																											
경비 : 44,797 * Q1 M2/HR = 10,706.4																																											
노무비 : 21,567 * Q1 M2/HR = 5,154.5																																											
재료비 : 10,217 * Q1 M2/HR = 2,441.8																																											
발전기(25KW):[E0039029]																																											
Q2 = 0.222 M2/HR																																											
경비 : 2,706 * Q2 M2/HR = 600.7																																											
노무비 : 13,626 * Q2 M2/HR = 3,024.9																																											
재료비 : 6,425 * Q2 M2/HR = 1,426.3																																											
소 계 [단위보정 * 0]:																																											
3. 강판조립비																																											
T=5.3MM미만: 5.484 = 5.48 M2																																											
1) 노무비																																											
철판공 : 0.090 인 * 95,595 = 8,603.5																																											
보통인부 : 0.021 인 * 60,547 = 1,271.4																																											
작업반장 : 0.024 인 * 80,830 = 1,939.9																																											
기구손료(인건비의 3%) : 11,814.8*0.03 = 354.4																																											
2) 장비사용료(하차,소운반,가설포함)																																											
트럭크레인(25TON):[E0006041]																																											
Q3 = 0.130 M2/HR																																											
경비 : 44,797 * Q3 M2/HR = 5,823.6																																											
노무비 : 21,567 * Q3 M2/HR = 2,803.7																																											
재료비 : 10,217 * Q3 M2/HR = 1,328.2																																											
발전기(25KW):[E0039029]																																											
Q4 = 0.121 M2/HR																																											
경비 : 2,706 * Q4 M2/HR = 327.4																																											
노무비 : 13,626 * Q4 M2/HR = 1,648.7																																											
재료비 : 6,425 * Q4 M2/HR = 777.4																																											
소 계 [단위보정 * 5.484]:																																											
		07 표준품셈 참고품																																									
		16. 파형강판을 사용한 지중구조물 시공공법('04년 신설)																																									
		(강판면적㎡당)																																									
		<table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">규격</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">표준형</th><th rowspan="2">대골형</th></tr><tr><th>두께5.3mm미만</th><th>두께5.3mm이상</th></tr><tr><td>작업반장</td><td></td><td>인</td><td>0.024</td><td>0.033</td><td>0.033</td></tr><tr><td>철판공</td><td></td><td>인</td><td>0.090</td><td>0.125</td><td>0.159</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>0.021</td><td>0.033</td><td>0.133</td></tr><tr><td>크레인</td><td>25Ton</td><td>hr</td><td>0.130</td><td>0.239</td><td>0.244</td></tr><tr><td>발전기</td><td>25Kw</td><td>hr</td><td>0.121</td><td>0.222</td><td>0.228</td></tr></table>				구분	규격	단위	표준형		대골형	두께5.3mm미만	두께5.3mm이상	작업반장		인	0.024	0.033	0.033	철판공		인	0.090	0.125	0.159	보통인부		인	0.021	0.033	0.133	크레인	25Ton	hr	0.130	0.239	0.244	발전기	25Kw	hr	0.121	0.222	0.228
구분	규격	단위	표준형		대골형																																						
			두께5.3mm미만	두께5.3mm이상																																							
작업반장		인	0.024	0.033	0.033																																						
철판공		인	0.090	0.125	0.159																																						
보통인부		인	0.021	0.033	0.133																																						
크레인	25Ton	hr	0.130	0.239	0.244																																						
발전기	25Kw	hr	0.121	0.222	0.228																																						
		[주] ① 본 품은 파형강판 구조물의 설치품이며, 제작에 소요되는 재료 및 품은 별도 계상한다.																																									
		② 기초콘크리트, 터파기, 되메우기, 잔토처리, 뒤채움등은 별도 계상한다.																																									
		③ 비계설치 및 방수는 필요시 별도 계상한다.																																									
		④ 공구손료는 인력품의 3%를 계상한다.																																									
		⑤ 잡재료비는 주재료비의 2%를 계상한다.																																									
		⑥ BASE CHANNEL이 필요한 경우 설치비용은 다음표에 따른다.																																									
		(㎡당)																																									
		<table><tr><th>구분</th><th>규격</th><th>단위</th><th>표준형</th><th>대골형</th></tr><tr><td>용접공</td><td></td><td>인</td><td>0.005</td><td>0.006</td></tr><tr><td>작업반장</td><td></td><td>인</td><td>0.021</td><td>0.025</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>0.021</td><td>0.025</td></tr><tr><td>발전기</td><td>25Kw</td><td>hr</td><td>0.138</td><td>0.167</td></tr><tr><td>공구손료</td><td></td><td>식</td><td>인력품의 3%</td><td>인력품의 3%</td></tr></table>				구분	규격	단위	표준형	대골형	용접공		인	0.005	0.006	작업반장		인	0.021	0.025	보통인부		인	0.021	0.025	발전기	25Kw	hr	0.138	0.167	공구손료		식	인력품의 3%	인력품의 3%								
구분	규격	단위	표준형	대골형																																							
용접공		인	0.005	0.006																																							
작업반장		인	0.021	0.025																																							
보통인부		인	0.021	0.025																																							
발전기	25Kw	hr	0.138	0.167																																							
공구손료		식	인력품의 3%	인력품의 3%																																							
		* 단위물량(㎡당)은 기초구조물의 연장(편도)을 의미함																																									

산출근거	비고
4. BASE CHANNEL 설치비 1) 노무비 용접공 : 0.005 인 * 97,714 = 488.5 보통인부 : 0.021 인 * 60,547 = 1,271.4 작업반장 : 0.021 인 * 80,830 = 1,697.4 기구손료(인건비의 3%) : 3,457.3*0.03 = 103.7 2) 장비사용료 발전기(25KW) : [E0039029] Q5 = 0.138 M2/HR 경비 : 2,706 * Q5 M/HR = 373.4 노무비 : 13,626 * Q5 M/HR = 1,880.3 재료비 : 6,425 * Q5 M/HR = 886.6 소계 : 5. 콘크리트생산, 운반, 타설 1) 벽및 기둥 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경비 : 2.442 M3/M * 16,617 = 40,578.7 노무비 : 2.442 M3/M * 17,052 = 41,640.9 재료비 : 2.442 M3/M * 33,543 = 81,912.0 2) 기초 (3종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B03000] 참조 경비 : 0.366 M3/M * 12,227 = 4,475.0 노무비 : 0.366 M3/M * 29,793 = 10,904.2 재료비 : 0.366 M3/M * 32,310 = 11,825.4 3) 빈배합 (5종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B04000] 참조 경비 : 0.416 M3/M * 11,849 = 4,929.1 노무비 : 0.416 M3/M * 29,904 = 12,440.0 재료비 : 0.416 M3/M * 27,348 = 11,376.7 소계 : 6. 거푸집 1) 매끈한마감:수직면(합판3회) 배수공 BASIC [PB212B0100] 참조 노무비 : 1.438 M2/M * 15,771 = 22,678.6 재료비 : 1.438 M2/M * 0 = 0.0 경비 : 1.438 M2/M * 3,943 = 5,670.0 2) 매끈한마감:원형(합판3회) 배수공 BASIC [PB212B0400] 참조 노무비 : 0 M2/M * 36,629 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경비 : 0 M2/M * 6,978 = 0.0 3) 보통마감:수직면(합판4회) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 3.531 M2/M * 13,686 = 48,325.2 재료비 : 3.531 M2/M * 0 = 0.0 경비 : 3.531 M2/M * 3,943 = 13,922.7 4) 보통마감:경사면(합판4회) 배수공 BASIC [PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 13,686 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경비 : 0 M2/M * 3,639 = 0.0 5) 거친마감:수직면(합판6회) 배수공 BASIC [PB212C0300] 참조 노무비 : 0.407 M2/M * 10,910 = 4,440.3 재료비 : 0.407 M2/M * 0 = 0.0 경비 : 0.407 M2/M * 3,078 = 1,252.7 6) 설정된 특징있는마감:수직면(코팅3회) 배수공 BASIC [PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0	BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B03000] 암거및날개벽공 콘크리트 3종 40M/M 참조 BASIC [Q215B04000] 암거및날개벽공 콘크리트 5종 40M/M 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조 BASIC [PB212B0400] 원형거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0300] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조

산출근거	비고																									
13. 녹막이페인트(2회) 1) 광명단 : 0.080 L * 5,500 = 440.0 2) 신 너 : 0.004 L * 1,470 = 5.8 3) 연마지 : 0.050 매 * 150 = 7.5 4) 도장공 LAL = 0.019 인 * 91,764 = 1,743.5 5) 기구손료 (인건비의 2 %) 경 비 : LAL * 0.02 = 34.8 소 계 : [단위변환 * 0.019 M2] 14. 아스팔트 방수 1) 수평면 상부, 2회 배수공BASIC[Q215G01000] 참조 경 비 : 2.61 M2/M * 1,848 = 4,823.2 노무비 : 2.61 M2/M * 3,749 = 9,784.8 재료비 : 2.61 M2/M * 0 = 0.0 2) 수직면, 2회 배수공BASIC[Q215G00000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 1,848 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 3,749 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 소 계 : 15. PVC PIPE 1) PVC PIPE 20mm 배수공 BASIC [RB31500000] 참조 경 비 : 0.081 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.081 M/M * 605 = 49.0 재료비 : 0.081 M/M * 578 = 46.8 2) PVC PIPE 50mm 배수공 BASIC [RB315B0000] 참조 경 비 : 0 M/M * 1,301 = 0.0 노무비 : 0 M/M * 68 = 0.0 재료비 : 0 M/M * 0 = 0.0 소 계 : 16. 드레인보드 설치 - 배수공 BASIC [Q215Q00000] 참조 경 비 : 0 * 0 M2/M = 0.0 노무비 : 786 * 0 M2/M = 0.0 재료비 : 3,344 * 0 M2/M = 0.0 소 계 : 17. 부직포설치 - 배수공 BASIC [Q215P00000] 참조 경 비 : 0.01 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.01 M2/M * 181 = 1.8 재료비 : 0.01 M2/M * 707 = 7.0 소 계 : 18. 채널 접합방수(지중강판 과 기초 연결부) - 배수공 BASIC [Q215W00000] 참조 경 비 : 0.01 M/M * 4,389 = 43.8 노무비 : 0.01 M/M * 4,224 = 42.2 재료비 : 0.01 M/M * 523 = 5.2 소 계 : 19. 비닐깔기 포장및 부대공사 [LD4000] 참조 소 계 :	08 표준품셈 19-4 녹막이 페인트칠 (㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>1 회</th><th>2 회</th><th>3 회</th></tr><tr><td>녹막이페인트</td><td>ℓ</td><td>0.080</td><td>0.161</td><td>0.182</td></tr><tr><td>시 너</td><td>ℓ</td><td>0.004</td><td>0.008</td><td>0.012</td></tr><tr><td>연 마 지</td><td>매</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>0.05</td></tr><tr><td>도 장 공</td><td>인</td><td>0.019</td><td>0.03</td><td>0.046</td></tr></table> [주] ① 본 품은 재료의 할증 및 소운반품이 포함되어 있다. ② 바탕만들기를 위한 재료 및 품은 “19-2 바탕만들기”에 준하여 별도 계상한다. ③ 공구손료는 품의 2%를 가산한다. ④ 천장칠을 할 때는 재료 및 품을 20%로 계상한다. BASIC [RB31500000] PVC PIPE 참조 BASIC [RB315B0000] PVC PIPE 참조 BASIC [Q215Q00000] DRAIN BOARD 참조 BASIC [Q215P00000] 부직포 참조 BASIC [Q215W00000] 채널접합방수 참조	구 분	단 위	1 회	2 회	3 회	녹막이페인트	ℓ	0.080	0.161	0.182	시 너	ℓ	0.004	0.008	0.012	연 마 지	매	0.05	0.05	0.05	도 장 공	인	0.019	0.03	0.046
구 분	단 위	1 회	2 회	3 회																						
녹막이페인트	ℓ	0.080	0.161	0.182																						
시 너	ℓ	0.004	0.008	0.012																						
연 마 지	매	0.05	0.05	0.05																						
도 장 공	인	0.019	0.03	0.046																						

산출근거	비고
20.기초잡석 깔기 1) T=200 M/M [_RC3100] 참조 경 비 : 0.178 M3/M *5,721 = 1,018.3 노무비 : 0.178 M3/M *43,540 = 7,750.1 재료비 : 0.178 M3/M *3,017 = 537.0 2) T=300 M/M 배수공BASIC[Q215F00000] 참조 경 비 : 0 M3/M *6,345 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *6,720 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *3,657 = 0.0 소 계 : 21. 터파기 1) 육상 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : 422 * 19.51 M3/M = 8,233.2 노무비 : 1,587 * 19.51 M3/M = 30,962.3 재료비 : 0 * 19.51 M3/M = 0.0 2) 육상 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A01B00] 참조 경 비 : 405 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 2,295 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 3) 육상 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A01C00] 참조 경 비 : 429 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 3,146 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 4) 육상 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B01B00] 참조 경 비 : 10,411 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 26,144 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 5) 육상 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C01A00] 참조 경 비 : 1,267 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 49,897 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,325 * 0 M3/M = 0.0 6) 용수 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A02A00] 참조 경 비 : 434 * 4.361 M3/M = 1,892.6 노무비 : 2,628 * 4.361 M3/M = 11,460.7 재료비 : 391 * 4.361 M3/M = 1,705.1 7) 용수 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A02B00] 참조 경 비 : 434 * 0.652 M3/M = 282.9 노무비 : 3,900 * 0.652 M3/M = 2,542.8 재료비 : 390 * 0.652 M3/M = 254.2 8) 용수 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A02C00] 참조 경 비 : 434 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 5,171 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 391 * 0 M3/M = 0.0 9) 용수 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B02A00] 참조 경 비 : 999 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 50,201 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,084 * 0 M3/M = 0.0 10) 용수 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C02A00] 참조 경 비 : 1,519 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 65,383 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,551 * 0 M3/M = 0.0 소 계 : 22.되메우기 - 배수공BASIC[Q203A00000] 참조	본공종 [_RC3100] 잡석부설(T=20CM) 참조 BASIC [Q215F00000] 기초 잡석 깔기 참조 BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A01B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202A01C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조 BASIC [Q202B01B00] 구조물 터파기(2-4.0M) 참조 BASIC [Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A02A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A02B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202A02C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조 BASIC [Q202B02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202C02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조

산출근거	비고
경 비 : $533 * 13.285 \text{ M3/M} = 7,080.9$ 노무비 : $1,370 * 13.285 \text{ M3/M} = 18,200.4$ 재료비 : $0 * 13.285 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 :	
23. 뒷채움 및 다짐공	
1) 터널암 유용 토공BASIC[_DI6300] 참조	토공 [_DI6300] 뒷채움 및 다짐공 참조
경 비 : $3,270 * 1.684 \text{ M3/M} = 5,506.6$ 노무비 : $4,111 * 1.684 \text{ M3/M} = 6,922.9$ 재료비 : $3,601 * 1.684 \text{ M3/M} = 6,064.0$	
2) 양질의토사 토공BASIC[_DI6500] 참조	토공 [_DI6500] 뒷채움 및 다짐공 참조
경 비 : $367 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $5,195 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$	
재료비 : $584 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$	
3) 노상토 토공BASIC[0108C00000] 참조	토공 [0108C00000] 뒷채움 및 다짐공 참조
경 비 : $580 * 8.815 \text{ M3/M} = 5,112.7$ 노무비 : $768 * 8.815 \text{ M3/M} = 6,769.9$ 재료비 : $740 * 8.815 \text{ M3/M} = 6,523.1$	
4) 동상재료층(SB-1)구입및 운반 토공BASIC[_DI6100] 참조	토공 [_DI6100] 뒷채움 및 다짐공 참조
경 비 : $1,365 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $2,896 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $9,078 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 :	
24. 모래채움 - 토공BASIC[S346D04000] 참조	토공 [S346D04000] 하단 모래 부설 참조
경 비 : $0.225 \text{ M3/M} * 4,949 = 1,113.5$ 노무비 : $0.225 \text{ M3/M} * 31,527 = 7,093.5$ 재료비 : $0.225 \text{ M3/M} * 18,456 = 4,152.6$ 소 계 :	
25. 철근가공조립	
1) 간단 배수공BASIC[PB209A0000] 참조	BASIC [PB209A0000] 철근 가공조립 참조
경 비 : $0 \text{ TON/M} * 6,428 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ TON/M} * 314,971 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ TON/M} * -9,300 = 0.0$	
2) 보통 배수공BASIC[PB209B0000] 참조	BASIC [PB209B0000] 철근 가공조립 참조
경 비 : $0.194 \text{ TON/M} * 7,287 = 1,413.6$ 노무비 : $0.194 \text{ TON/M} * 357,019 = 69,261.6$ 재료비 : $0.194 \text{ TON/M} * -9,300 = -1,804.2$	
3) 복잡 배수공BASIC[PB209C0000] 참조	BASIC [PB209C0000] 철근 가공조립 참조
경 비 : $0.028 \text{ TON/M} * 8,242 = 230.7$ 노무비 : $0.028 \text{ TON/M} * 403,827 = 11,307.1$ 재료비 : $0.028 \text{ TON/M} * -9,300 = -260.4$ 소 계 :	
26. 철근운반비 - 배수공BASIC[PB20100000]	BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조
경 비 : $0.222 \text{ TON/M} * 3,108 * 1.03 = 710.6$ 노무비 : $0.222 \text{ TON/M} * 7,444 * 1.03 = 1,702.1$ 재료비 : $0.222 \text{ TON/M} * 1,392 * 1.03 = 318.2$ 소 계 :	
27. 철근자재비:(현장도착도)	
D=13 M/M: $0.041 \text{ TON/M} * 676,000 * 1.03 = 28,547.4$	
D=16 M/M: $0.088 \text{ TON/M} * 673,000 * 1.03 = 61,000.7$	

산출근거	비고
D=19 M/M: $0.047 \text{ TON/M} * 673,000 * 1.03 = 32,579.9$ D=22 M/M: $0 \text{ TON/M} * 673,000 * 1.03 = 0.0$ D=25 M/M: $0.046 \text{ TON/M} * 673,000 * 1.03 = 31,886.7$ D=29 M/M: $0 \text{ TON/M} * 673,000 * 1.03 = 0.0$ D=32 M/M: $0 \text{ TON/M} * 673,000 * 1.03 = 0.0$ 소 계 :	
28.보강토옹벽(날개벽) - 배수공[_LM47481] 참조 경 비 : $0 \text{ M} * 210,494 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ M} * 133,315 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ M} * 26,185 = 0.0$ 소 계 :	본공종 [_LM47481] 지중강판날개벽(3.5x3.5) 참조
29.부틸혼입 고무캡방수 1)강판 겹침부 배수공BASIC[Q219D01000] 참조 경 비 : $0 \text{ M} * 0 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ M} * 2,692 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ M} * 1,488 = 0.0$ 2)볼트부 배수공BASIC[Q219D02000] 참조 경 비 : $0 \text{ EA} * 0 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ EA} * 42 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ EA} * 216 = 0.0$ 소 계 :	BASIC [Q219D01000] 부틸혼입 고무캡 방수 참조 BASIC [Q219D02000] 부틸혼입 고무캡 방수 참조
30.강관틀비계 배수공 BASIC [PB212B0510] 참조 경 비 : $0.689 \text{ M2} * 0 = 0.0$ 노무비 : $0.689 \text{ M2} * 2,736 = 1,885.1$ 재료비 : $0.689 \text{ M2} * 684 = 471.2$ 소 계 :	BASIC [PB212B0510] 강관틀비계 참조
31.분리막설치 부대공 [VB80000500] 참조 경 비 : $133 * 0 \text{ M2} = 0.0$ 노무비 : $161 * 0 \text{ M2} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M2} = 0.0$ 소 계 :	부대공 [VB80000500] 분리막설치 참조
전체 합계	

산출근거		비고
LM4501	1런통로암거(4.5x4.5) 토피 0~3.0M/M	
1. 터파기		
1) 육상 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : $422 * 6.54 \text{ M3/M} = 2,759.8$ 노무비 : $1,587 * 6.54 \text{ M3/M} = 10,378.9$ 재료비 : $0 * 6.54 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조
2) 육상 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A01B00] 참조 경 비 : $405 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $2,295 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202A01B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조
3) 육상 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A01C00] 참조 경 비 : $429 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $3,146 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202A01C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조
4) 육상 토사(6-8.0M) 배수공BASIC[Q202A01D00] 참조 경 비 : $519 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $4,197 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202A01D00] 구조물터파기(6.0-8.0M) 참조
5) 육상 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B01B00] 참조 경 비 : $10,411 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $26,144 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC[Q202B01B00] 구조물 터파기(2-4.0M) 참조
6) 육상 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C01A00] 참조 경 비 : $1,267 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $49,897 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $4,325 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조
7) 용수 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A02A00] 참조 경 비 : $434 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $2,628 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $391 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202A02A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조
8) 용수 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A02B00] 참조 경 비 : $434 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $3,900 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $390 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202A02B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조
9) 용수 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A02C00] 참조 경 비 : $434 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $5,171 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $391 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202A02C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조
10) 용수 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B02A00] 참조 경 비 : $999 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $50,201 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $4,084 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q202B02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조
11) 용수 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C02A00] 참조 경 비 : $1,519 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $65,383 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $4,551 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 :		BASIC [Q202C02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조
2. 되메우기 및 다짐 - 배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : $533 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $1,370 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 * 0 \text{ M3/M} = 0.0$		BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조

산출근거	비고
소 계 : 3. 뒷채움 및 다짐공 1) 동상재료층(SB-1)구입및 운반 토공BASIC[_DI6100] 참조 경 비 : $1,365 \times 35.99 \text{ M3/M} = 49,126.3$ 노무비 : $2,896 \times 35.99 \text{ M3/M} = 104,227.0$ 재료비 : $9,078 \times 35.99 \text{ M3/M} = 326,717.2$ 2) 터널암 유용 토공BASIC[_DI6300] 참조 경 비 : $3,270 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $4,111 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $3,601 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 3) 양질의토사 토공BASIC[_DI6500] 참조 경 비 : $367 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $5,195 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $584 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 4) 노상토 토공BASIC[0108C00000] 참조 경 비 : $580 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $768 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $740 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 4. 암버력 부설 및 기초잡석 깔기 1) 기초 잡석 깔기(T=500 M/M) 배수공BASIC[Q215F02000] 참조 경 비 : $1.71 \text{ M3/M} \times 6,345 = 10,849.9$ 노무비 : $1.71 \text{ M3/M} \times 6,115 = 10,456.6$ 재료비 : $1.71 \text{ M3/M} \times 3,658 = 6,255.1$ 2) 기초 잡석 깔기(T=300 M/M) 배수공BASIC[Q215F00000] 참조 경 비 : $0 \text{ M3/M} \times 6,345 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ M3/M} \times 6,720 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ M3/M} \times 3,657 = 0.0$ 소 계 : 5. 콘크리트생산,운반,타설 1) 기 초(2종 32MM, 철근편프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : $3.3 \text{ M3/M} \times 16,617 = 54,836.1$ 노무비 : $3.3 \text{ M3/M} \times 17,052 = 56,271.6$ 재료비 : $3.3 \text{ M3/M} \times 33,543 = 110,691.9$ 2) 바닥및 보 (2종 32 MM, 철근편프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : $2.88 \text{ M3/M} \times 16,617 = 47,856.9$ 노무비 : $2.88 \text{ M3/M} \times 17,052 = 49,109.7$ 재료비 : $2.88 \text{ M3/M} \times 33,543 = 96,603.8$ 3) 벽및 기둥 (2종 32 MM, 철근편프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : $4.5 \text{ M3/M} \times 16,617 = 74,776.5$ 노무비 : $4.5 \text{ M3/M} \times 17,052 = 76,734.0$ 재료비 : $4.5 \text{ M3/M} \times 33,543 = 150,943.5$ 4) 기 초 (3종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B03000] 참조 경 비 : $0 \text{ M3/M} \times 12,227 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ M3/M} \times 29,793 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ M3/M} \times 32,310 = 0.0$ 5) 빈배합 (5종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B04000] 참조 경 비 : $0.57 \text{ M3/M} \times 11,849 = 6,753.9$ 노무비 : $0.57 \text{ M3/M} \times 29,904 = 17,045.2$ 재료비 : $0.57 \text{ M3/M} \times 27,348 = 15,588.3$ 소 계 :	토공 [_DI6100] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 [_DI6300] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 [_DI6500] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 [0108C00000] 뒷채움 및 다짐공 참조 BASIC [Q215F02000] 기초 잡석 깔기 참조 BASIC [Q215F00000] 기초 잡석 깔기 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B03000] 암거및날개벽공 콘크리트 3종 40M/M 참조 BASIC [Q215B04000] 암거및날개벽공 콘크리트 5종 40M/M 참조

산출근거	비고
6.거푸집 1) 매끈한마감:수직면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 0 M2/M * 15,771 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,943 = 0.0 2) 매끈한마감:수평면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 3.9 M2/M * 15,771 = 61,506.9 재료비 : 3.9 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 3.9 M2/M * 3,943 = 15,377.7 3) 매끈한마감:경사면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 0.85 M2/M * 15,771 = 13,405.3 재료비 : 0.85 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.85 M2/M * 3,943 = 3,351.5 4) 보통마감:수직면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 11.81 M2/M * 13,686 = 161,631.6 재료비 : 11.81 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 11.81 M2/M * 3,639 = 42,976.5 5) 보통마감:수평면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 13,686 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,639 = 0.0 6) 보통마감:경사면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 13,686 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,639 = 0.0 7) 거친마감:수직면(합판6회) 배수공BASIC[PB212B0300] 참조 노무비 : 0.24 M2/M * 10,910 = 2,618.4 재료비 : 0.24 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.24 M2/M * 3,078 = 738.7 8) 설정된 특징있는마감:수직면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 8.72 M2/M * 18,414 = 160,570.0 재료비 : 8.72 M2/M * 8,120 = 70,806.4 경 비 : 8.72 M2/M * 0 = 0.0 9) 설정된 특징있는마감:수평면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 10) 설정된 특징있는마감:경사면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 소 계 : 7.물푸기공(별도계상) 공통공사 [_AA2203] 참조 8.비계공(강관: 별도계상) 공통공사 [_AA3100] 참조 9.동바리공(목재4회 및 강관동바리: 별도계상) 공통공사 [_AA3200] 참조 10.수팽창 고무 지수재 - 기초단가 [Y608000000] 참조	BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0300] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [Y608000000] 수팽창 고무 지수재 참조

산출근거	비고
경 비 : 4 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 4 M/M * 0 = 0.0 재료비 : 4 M/M * 510 = 2,040.0 소 계 :	
11.시공이음 면정리 - 배수공BASIC[_ER4002] 참조 경 비 : 0 M2/M * 673 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 21,755 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 소 계 :	BASIC [_ER4002] 시공이음 면정리 참조
12.아스팔트 방수 1) 수평면 상부,2회 배수공BASIC[Q215G01000] 참조 경 비 : 5.5 M2/M * 1,848 = 10,164.0 노무비 : 5.5 M2/M * 3,749 = 20,619.5 재료비 : 5.5 M2/M * 0 = 0.0 2) 수직면,2회 배수공BASIC[Q215G00000] 참조 경 비 : 11.2 M2/M * 1,848 = 20,697.6 노무비 : 11.2 M2/M * 3,749 = 41,988.8 재료비 : 11.2 M2/M * 0 = 0.0 소 계 :	BASIC [Q215G01000] 아스팔트 코팅(수평면) 참조 BASIC [Q215G00000] 아스팔트 코팅(수직면:벽) 참조
13.스페이샤 설치 1) 슬래브및기초 배수공 BASIC [Q215S01000] 참조 경 비 : 11 M2/M * 89 = 979.0 노무비 : 11 M2/M * 4 = 44.0 재료비 : 11 M2/M * 0 = 0.0 2) 벽체 배수공 BASIC [Q215S02000] 참조 경 비 : 20.2 M2/M * 250 = 5,050.0 노무비 : 20.2 M2/M * 13 = 262.6 재료비 : 20.2 M2/M * 0 = 0.0 소 계 :	BASIC [Q215S01000] 스페이셔 설치 참조 BASIC [Q215S02000] 스페이셔 설치 참조
14.다웰바 설치 1) 다웰바 설치(암거보강부) 배수공 BASIC [Q215T01000] 참조 경 비 : 0 NR/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 NR/M * 8,112 = 0.0 재료비 : 0 NR/M * 1,769 = 0.0 2) 조인트바 설치(신축이음부) 배수공 BASIC [Q215T02000] 참조 경 비 : 1 NR/M * 0 = 0.0 노무비 : 1 NR/M * 8,193 = 8,193.0 재료비 : 1 NR/M * 5,226 = 5,226.0 소 계 :	BASIC [Q215T01000] 다웰바 설치 참조 BASIC [Q215T02000] 조인트바 설치 참조
15.채움재 1) 스티로폼T=10MM [S313A00000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 313 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 1,174 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 2) 스티로폼T=20MM [S313B00000] 참조 경 비 : 0.39 M2/M * 694 = 270.6 노무비 : 0.39 M2/M * 1,287 = 501.9 재료비 : 0.39 M2/M * 0 = 0.0 소 계 :	교량공 [S313A00000] 시공 이음(스티로폼) 참조 교량공 [S313B00000] 시공 이음(스티로폼) 참조

산출근거	비고
16.실런트 - [_EF7000] 참조 경 비 : 1.36 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 1.36 M/M * 0 = 0.0 재료비 : 1.36 M/M * 2,658 = 3,614.8 소 계 : 17.방수재(지수판) - [_EF4300] 참조 경 비 : 0.71 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.71 M/M * 19,244 = 13,663.2 재료비 : 0.71 M/M * 19,991 = 14,193.6 소 계 : 18.방수 SHEET (T=2MM) - [_QQ2100] 참조 경 비 : 0 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M/M * 7,000 = 0.0 재료비 : 0 M/M * 8,500 = 0.0 소 계 : 19.EPS 패널쌓기 - 배수공 BASIC [Q215V00000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 4,844 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 5,114 = 0.0 소 계 : 20.철근가공조립(복잡) - 배수공 BASIC [PB209C0000] 참조 경 비 : 1.273 TON/M * 8,242 = 10,492.0 노무비 : 1.273 TON/M * 403,827 = 514,071.7 재료비 : 1.273 TON/M * -9,300 = -11,838.9 소 계 : 21.철근운반비 - 배수공BASIC [PB20100000] 참조 경 비 : 3,108 * 1.273 TON/M * 1.03 = 4,075.1 노무비 : 7,444 * 1.273 TON/M * 1.03 = 9,760.4 재료비 : 1,392 * 1.273 TON/M * 1.03 = 1,825.1 소 계 : 22.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.323 TON/M * 676,000 * 1.03 = 224,898.4 D=16 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=19 M/M: 0.154 TON/M * 673,000 * 1.03 = 106,751.2 D=22 M/M: 0.489 TON/M * 673,000 * 1.03 = 338,969.9 D=25 M/M: 0.307 TON/M * 673,000 * 1.03 = 212,809.3 D=29 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=32 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 소 계 : 전체 합계	본공종 [_EF7000] 옹벽신축 장치 실런트 참조 본공종 [_EF4300] 신축이음 참조 본공종 [_QQ2100] SHEET 방수 참조 BASIC [Q215V00000] EPS 패널 참조 BASIC [PB209C0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조

산출근거	비고
LM4800 영업소 통로암거 /M 1.콘크리트생산,운반,타설 1) 기 초(2종 32MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : 2.97 M3/M *16,617 = 49,352.4 노무비 : 2.97 M3/M *17,052 = 50,644.4 재료비 : 2.97 M3/M *33,543 = 99,622.7 2) 바닥및 보 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : 1.54 M3/M *16,617 = 25,590.1 노무비 : 1.54 M3/M *17,052 = 26,260.0 재료비 : 1.54 M3/M *33,543 = 51,656.2 3) 벽및 기둥 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : 3.18 M3/M *16,617 = 52,842.0 노무비 : 3.18 M3/M *17,052 = 54,225.3 재료비 : 3.18 M3/M *33,543 = 106,666.7 4) 빈배합 (5종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B04000] 참조 경 비 : 0.717 M3/M *11,849 = 8,495.7 노무비 : 0.717 M3/M *29,904 = 21,441.1 재료비 : 0.717 M3/M *27,348 = 19,608.5 소 계 : 2.거푸집 1) 설정된 특징있는마감:수직면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 12.05 M2/M * 18,414 = 221,888.7 재료비 : 12.05 M2/M * 8,120 = 97,846.0 경 비 : 12.05 M2/M * 0 = 0.0 2) 설정된 특징있는마감:경사면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 1.39 M2/M * 18,414 = 25,595.4 재료비 : 1.39 M2/M * 8,120 = 11,286.8 경 비 : 1.39 M2/M * 0 = 0.0 3) 설정된 특징있는마감:수평면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 2.81 M2/M * 18,414 = 51,743.3 재료비 : 2.81 M2/M * 8,120 = 22,817.2 경 비 : 2.81 M2/M * 0 = 0.0 4) 보통마감:수직면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 19.4 M2/M * 13,686 = 265,508.4 재료비 : 19.4 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 19.4 M2/M * 3,639 = 70,596.6 5) 보통마감:경사면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 0.59 M2/M * 13,686 = 8,074.7 재료비 : 0.59 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.59 M2/M * 3,639 = 2,147.0 소 계 : 3.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.318 TON/M * 676,000 * 1.03 = 221,417.0 D=16 M/M: 0.614 TON/M * 673,000 * 1.03 = 425,618.6 D=19 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=22 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=25 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=29 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=32 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 소 계 :	BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B04000] 암거및날개벽공 콘크리트 5종 40M/M 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 참조

산출근거	비고
4.철근가공조립(복잡) - 배수공 BASIC [PB209C0000] 참조 경 비 : 0.932 TON/M * 8,242 = 7,681.5 노무비 : 0.932 TON/M * 403,827 = 376,366.7 재료비 : 0.932 TON/M * -9,300 = -8,667.6 소 계 : 5.철근운반비 - 배수공BASIC [PB20100000] 참조 경 비 : 3,108 * 0.932 TON/M * 1.03 = 2,983.5 노무비 : 7,444 * 0.932 TON/M * 1.03 = 7,145.9 재료비 : 1,392 * 0.932 TON/M * 1.03 = 1,336.2 소 계 : 6.보호몰탈 1) 상부(T=50MM) 배수공 BASIC [Q215L04000] 참조 경 비 : 5 M2/M * 722 = 3,610.0 노무비 : 5 M2/M * 8,103 = 40,515.0 재료비 : 5 M2/M * 3,528 = 17,640.0 2) 하부(T=30MM) 배수공 BASIC [Q215L03000] 참조 경 비 : 6.051 M2/M * 434 = 2,626.1 노무비 : 6.051 M2/M * 6,142 = 37,165.2 재료비 : 6.051 M2/M * 2,116 = 12,803.9 3) 고름(T=10MM) 배수공 BASIC [Q215L02000] 참조 경 비 : 6.051 M2/M * 144 = 871.3 노무비 : 6.051 M2/M * 3,881 = 23,483.9 재료비 : 6.051 M2/M * 705 = 4,265.9 4) 고름(T=5MM) 배수공 BASIC [Q215L01000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 72 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 3,440 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 353 = 0.0 소 계 : 7.하드너 1) 칼라 하드너(T=3MM) 배수공 BASIC [Q215M01000] 참조 경 비 : 4.93 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 4.93 M2/M * 15,566 = 76,740.3 재료비 : 4.93 M2/M * 2,400 = 11,832.0 2) 일반 하드너(T=3MM) 배수공 BASIC [Q215M02000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 5,467 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 270 = 0.0 소 계 : 8.쉬트방수 1) 수평면 상부 배수공 BASIC [Q215K00000] 참조 경 비 : 0 * 5.95 M2/M = 0.0 노무비 : 7,000 * 5.95 M2/M = 41,650.0 재료비 : 8,500 * 5.95 M2/M = 50,575.0 2) 수평면 하부 배수공 BASIC [Q215K00000] 참조 경 비 : 0 * 6.12 M2/M = 0.0 노무비 : 7,000 * 6.12 M2/M = 42,840.0 재료비 : 8,500 * 6.12 M2/M = 52,020.0 3) 수 직 면 배수공 BASIC [Q215K01000] 참조 경 비 : 0 * 12.99 M2/M = 0.0	BASIC [PB209C0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조 BASIC [Q215L04000] 보호 몰탈 참조 BASIC [Q215L03000] 보호 몰탈 참조 BASIC [Q215L02000] 보호 몰탈 참조 BASIC [Q215L01000] 보호 몰탈 참조 BASIC [Q215M01000] 칼라 하드너 참조 BASIC [Q215M02000] 일반 하드너 참조 BASIC [Q215K00000] 시트 방수(수평면-상부,하부) 참조 BASIC [Q215K00000] 시트 방수(수평면-상부,하부) 참조 BASIC [Q215K01000] 시트 방수(수직면) 참조

산출근거	비고
노무비 : 7,500 * 12.99 M2/M = 97,425.0 재료비 : 8,700 * 12.99 M2/M = 113,013.0 소 계 :	
9.페인트 도색(수성3회) - 배수공 BASIC [Q215000000] 참조 경 비 : 14.7 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 14.7 M2/M * 6,276 = 92,257.2 재료비 : 14.7 M2/M * 837 = 12,303.9 소 계 :	BASIC [Q215000000] 페인트 도색 참조
10.폴리에틸렌발포단열재(T=30CM) - 배수공 BASIC [Q215J00000] 참조 경 비 : 12.99 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 12.99 M2/M * 0 = 0.0 재료비 : 12.99 M2/M * 1,924 = 24,992.7 소 계 :	BASIC [Q215J00000] 폴리에틸렌 발포단열재 참조
11.물푸기공(별도계상) 공통공사 [_AA2203] 참조	
12.비계공(강관: 별도계상) 공통공사 [_AA3100] 참조	
13.동바리공(목재4회 및 강관동바리: 별도계상) 공통공사 [_AA3200] 참조	
14.기초잡석 깔기 - 배수공BASIC[Q215F00000] 참조 경 비 : 0 M3/M *6,345 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *6,720 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *3,657 = 0.0 소 계 :	BASIC [Q215F00000] 보호 몰탈 참조
15.뒷채움및다짐공 1) 동상재료층(SB-1)구입및 운반 토공BASIC[_DI6100] 참조 경 비 : 1,365 * 3.75 M3/M = 5,118.7 노무비 : 2,896 * 3.75 M3/M = 10,860.0 재료비 : 9,078 * 3.75 M3/M = 34,042.5 2) 터널암 유공 토공BASIC[_DI6300] 참조 경 비 : 3,270 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 4,111 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 3,601 * 0 M3/M = 0.0 소 계 :	BASIC[_DI6100] 뒷채움 및 다짐공 참조 BASIC [_DI6300] 뒷채움 및 다짐공 참조
16. 터파기 1) 육상 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : 422 * 12.11 M3/M = 5,110.4 노무비 : 1,587 * 12.11 M3/M = 19,218.5 재료비 : 0 * 12.11 M3/M = 0.0 2) 육상 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A01B00] 참조 경 비 : 405 * 6.1 M3/M = 2,470.5 노무비 : 2,295 * 6.1 M3/M = 13,999.5 재료비 : 0 * 6.1 M3/M = 0.0 3) 육상 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A01C00] 참조 경 비 : 429 * 0.14 M3/M = 60.0 노무비 : 3,146 * 0.14 M3/M = 440.4	BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A01B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202A01C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조

산출근거	비고
재료비 : $0 \times 0.14 \text{ M3/M} = 0.0$ 4) 용수 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A02A00] 참조 경 비 : $434 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $2,628 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $391 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 17. 퇴메우기 및 다짐 - 배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : $533 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 노무비 : $1,370 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 재료비 : $0 \times 0 \text{ M3/M} = 0.0$ 소 계 : 18. 스틸 그레이팅(995X500X50MM) 1) 재료비 : 지급자재(별도계상) 2) 설치 및 소운반 2 인 1 일 100 개 설치 노무비 : $2 \text{ 인} \times 60,547 / 100 \times 0.04 \text{ 개/M} = 48.4$ 소 계 : 19. 스페이샤 설치 1) 슬래브및기초 배수공 BASIC [Q215S01000] 참조 경 비 : $10.63 \text{ M2/M} \times 89 = 946.0$ 노무비 : $10.63 \text{ M2/M} \times 4 = 42.5$ 재료비 : $10.63 \text{ M2/M} \times 0 = 0.0$ 2) 벽체 배수공 BASIC [Q215S02000] 참조 경 비 : $22.33 \text{ M2/M} \times 250 = 5,582.5$ 노무비 : $22.33 \text{ M2/M} \times 13 = 290.2$ 재료비 : $22.33 \text{ M2/M} \times 0 = 0.0$ 소 계 : 20. 아스팔트 방수 1) 수평면 상부, 2회 배수공BASIC[Q215G01000] 참조 경 비 : $0 \text{ M2/M} \times 1,848 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ M2/M} \times 3,749 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ M2/M} \times 0 = 0.0$ 2) 수직면, 2회 배수공BASIC[Q215G00000] 참조 경 비 : $0 \text{ M2/M} \times 1,848 = 0.0$ 노무비 : $0 \text{ M2/M} \times 3,749 = 0.0$ 재료비 : $0 \text{ M2/M} \times 0 = 0.0$ 소 계 : 전체 합계	BASIC [Q202A02A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q203A00000] 퇴메우기 및 다짐 참조 BASIC [Q215S01000] 스페이셔 설치 참조 BASIC [Q215S02000] 스페이셔 설치 참조 BASIC [Q215G01000] 아스팔트 코팅(수평면) 참조 BASIC [Q215G00000] 아스팔트 코팅(수직면:벽) 참조

산출근거	비고
LM5123 웅벽식날개벽(1:1.5) H=1.5-3.65M(H=2.0M, $\theta=22^{\circ} \sim 37^{\circ}$)/NR 1. 터파기 1) 육상 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : 422 * 209.02 M3/M = 88,206.4 노무비 : 1,587 * 209.02 M3/M = 331,714.7 재료비 : 0 * 209.02 M3/M = 0.0 2) 육상 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A01B00] 참조 경 비 : 405 * 63.78 M3/M = 25,830.9 노무비 : 2,295 * 63.78 M3/M = 146,375.1 재료비 : 0 * 63.78 M3/M = 0.0 3)육상 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A01C00] 참조 경 비 : 429 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 3,146 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 4)육상 토사(6-8.0M) 배수공BASIC[Q202A01D00] 참조 경 비 : 519 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 4,197 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 5)육상 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B01B00] 참조 경 비 : 10,411 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 26,144 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 6)육상 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C01A00] 참조 경 비 : 1,267 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 49,897 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,325 * 0 M3/M = 0.0 7)용수 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A02A00] 참조 경 비 : 434 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 2,628 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 391 * 0 M3/M = 0.0 8)용수 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A02B00] 참조 경 비 : 434 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 3,900 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 390 * 0 M3/M = 0.0 9)용수 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A02C00] 참조 경 비 : 434 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 5,171 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 391 * 0 M3/M = 0.0 10)용수 토사(6-8.0M) 배수공BASIC[Q202A02D00] 참조 경 비 : 434 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 6,443 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 390 * 0 M3/M = 0.0 11)용수 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B02A00] 참조 경 비 : 999 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 50,201 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,084 * 0 M3/M = 0.0 12)용수 리핑암(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202B02B00] 참조 경 비 : 999 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 57,497 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,084 * 0 M3/M = 0.0 13)용수 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C02A00] 참조 경 비 : 1,519 * 0 M3/M = 0.0	BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A01B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202A01C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조 BASIC [Q202A01D00] 구조물터파기(6.0-8.0M) 참조 BASIC [Q202B01B00] 구조물 터파기(2-4.0M) 참조 BASIC [Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A02A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A02B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202A02C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조 BASIC [Q202A02D00] 구조물터파기(6.0-8.0M) 참조 BASIC [Q202B02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202B02B00] 구조물 터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202C02A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조

산출근거	비고
노무비 : 65,383 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,551 * 0 M3/M = 0.0 14) 용수 발파암(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202C02B00] 참조 경 비 : 1,519 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 72,679 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,551 * 0 M3/M = 0.0 소 계 :	BASIC [Q202C02B00] 구조물 터파기(2.0-4.0M) 참조
2. 되메우기 및 다짐 - 배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : 533 * 226.77 M3/M = 120,868.4 노무비 : 1,370 * 226.77 M3/M = 310,674.9 재료비 : 0 * 226.77 M3/M = 0.0 소 계 :	BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조
3. 뒷채움 및 다짐공 1) 동상재료층(SB-1)구입및 운반 토공BASIC[_DI6100] 참조 경 비 : 1,365 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 2,896 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 9,078 * 0 M3/M = 0.0 2) 터널암 유용 토공BASIC[_DI6300] 참조 경 비 : 3,270 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 4,111 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 3,601 * 0 M3/M = 0.0 3) 양질의토사 토공BASIC[_DI6500] 참조 경 비 : 367 * 26.52 M3/M = 9,732.8 노무비 : 5,195 * 26.52 M3/M = 137,771.4 재료비 : 584 * 26.52 M3/M = 15,487.6 4) 노상토 토공BASIC[0108C00000] 참조 경 비 : 580 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 768 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 740 * 0 M3/M = 0.0 소 계 :	토공 BASIC [_DI6100] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 BASIC [_DI6300] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 BASIC [_DI6500] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 BASIC [0108C00000] 뒷채움 및 다짐공 참조
4. 암버럭 부설 및 기초잡석 깔기 1) 기초 잡석 깔기(T=500 M/M) 배수공BASIC[Q215F02000] 참조 경 비 : 5.09 M3/M *6,345 = 32,296.0 노무비 : 5.09 M3/M *6,115 = 31,125.3 재료비 : 5.09 M3/M *3,658 = 18,619.2 2) 기초 잡석 깔기(T=300 M/M) 배수공BASIC[Q215F00000] 참조 경 비 : 0 M3/M *6,345 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *6,720 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *3,657 = 0.0 소 계 :	BASIC [Q215F02000] 기초 잡석 깔기 참조 BASIC [Q215F00000] 기초 잡석 깔기 참조
5. 콘크리트생산, 운반, 타설 1) 기 초(2종 32MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : 7.6 M3/M *16,617 = 126,289.2 노무비 : 7.6 M3/M *17,052 = 129,595.2 재료비 : 7.6 M3/M *33,543 = 254,926.8 2) 바닥및 보 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : 0 M3/M *16,617 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *17,052 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *33,543 = 0.0 3) 벽및 기둥 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조	BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조

산출근거	비고
경 비 : 6.13 M3/M *16,617 = 101,862.2 노무비 : 6.13 M3/M *17,052 = 104,528.7 재료비 : 6.13 M3/M *33,543 = 205,618.5 4) 기 초 (3종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B03000] 참조 경 비 : 0 M3/M *12,227 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *29,793 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *32,310 = 0.0 5) 빈배합 (5종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B04000] 참조 경 비 : 1.37 M3/M *11,849 = 16,233.1 노무비 : 1.37 M3/M *29,904 = 40,968.4 재료비 : 1.37 M3/M *27,348 = 37,466.7 소 계 : 6.거푸집 1) 매끈한마감:수직면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 16.9 M2/M * 15,771 = 266,529.9 재료비 : 16.9 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 16.9 M2/M * 3,943 = 66,636.7 2) 매끈한마감:수평면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 0 M2/M * 15,771 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,943 = 0.0 3) 매끈한마감:경사면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 0 M2/M * 15,771 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,943 = 0.0 4) 보통마감:수직면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 52.15 M2/M * 13,686 = 713,724.9 재료비 : 52.15 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 52.15 M2/M * 3,639 = 189,773.8 5) 보통마감:수평면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 13,686 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,639 = 0.0 6) 보통마감:경사면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 13,686 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,639 = 0.0 7) 거친마감:수직면(합판6회) 배수공BASIC[PB212B0300] 참조 노무비 : 2.26 M2/M * 10,910 = 24,656.6 재료비 : 2.26 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 2.26 M2/M * 3,078 = 6,956.2 8) 설정된 특징있는마감:수직면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 9) 설정된 특징있는마감:수평면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 10) 설정된 특징있는마감:경사면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0	BASIC [Q215B03000] 암거및날개벽공 콘크리트 3종 40M/M 참조 BASIC [Q215B04000] 암거및날개벽공 콘크리트 5종 40M/M 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집(매끈한마감) 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집(매끈한마감) 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집(매끈한마감) 참조 BASIC [PB212B0200] 합판 거푸집(보통마감) 참조 BASIC [PB212B0200] 합판 거푸집(보통마감) 참조 BASIC [PB212B0200] 합판 거푸집(보통마감) 참조 BASIC [PB212B0300] 합판거푸집(거친마감) 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조

산출근거	비고
소 계 : 7.물푸기공(별도계상) 공통공사 [_AA2203] 참조 8.비계공(강관: 별도계상) 공통공사 [_AA3100] 참조 9.동바리공(목재4회 및 강관동바리: 별도계상) 공통공사 [_AA3200] 참조 10.수팽창 고무 지수재 - 기초단가 [Y608000000] 참조 경 비 : 7.9 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 7.9 M/M * 0 = 0.0 재료비 : 7.9 M/M * 510 = 4,029.0 소 계 : 11.시공이음 면정리 - 배수공BASIC[_ER4002] 참조 경 비 : 0 M2/M * 673 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 21,755 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 소 계 : 12.스페이샤 설치 1) 슬래브및기초 배수공 BASIC [Q215S01000] 참조 경 비 : 14.57 M2/M * 89 = 1,296.7 노무비 : 14.57 M2/M * 4 = 58.2 재료비 : 14.57 M2/M * 0 = 0.0 2) 벽체 배수공 BASIC [Q215S02000] 참조 경 비 : 33.79 M2/M * 250 = 8,447.5 노무비 : 33.79 M2/M * 13 = 439.2 재료비 : 33.79 M2/M * 0 = 0.0 소 계 : 14.P.V.C PIPE(D=50MM)설치 - 배수공 BASIC[Q219D00000] 참조 경 비 : 0 M/M * 1,301 = 0.0 노무비 : 0 M/M * 68 = 0.0 재료비 : 0 M/M * 0 = 0.0 소 계 : 14.드레인보드 설치 - 배수공 BASIC [Q215Q00000] 참조 경 비 : 0 * 7.71 M2/M = 0.0 노무비 : 786 * 7.71 M2/M = 6,060.0 재료비 : 3,344 * 7.71 M2/M = 25,782.2 소 계 : 15.부직포설치 - 배수공 BASIC [Q215P00000] 참조 경 비 : 19.35 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 19.35 M2/M * 181 = 3,502.3 재료비 : 19.35 M2/M * 707 = 13,680.4 소 계 : 16.철근가공조립(복잡) - 배수공 BASIC [PB209C0000] 참조 경 비 : 1.049 TON/M * 8,242 = 8,645.8	BASIC [Y608000000] 수팽창 고무 지수재 참조 BASIC [_ER4002] 시공이음 면정리 참조 BASIC [Q215S01000] 스페이셔 설치 참조 BASIC [Q215S02000] 스페이셔 설치 참조 BASIC [Q219D00000] P.V.C PIPE 참조 BASIC [Q215Q00000] DRAIN BOARD 참조 BASIC [Q215P00000] 부직포 참조 BASIC [PB209C0000] 철근 가공조립 참조

산출근거	비고
노무비 : 1.049 TON/M * 403,827 = 423,614.5 재료비 : 1.049 TON/M * -9,300 = -9,755.7 소 계 : 17.철근운반비 - 배수공BASIC [PB20100000] 참조 경 비 : 3,108 * 1.049 TON/M * 1.03 = 3,358.1 노무비 : 7,444 * 1.049 TON/M * 1.03 = 8,043.0 재료비 : 1,392 * 1.049 TON/M * 1.03 = 1,504.0 소 계 : 18.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.594 TON/M * 676,000 * 1.03 = 413,590.3 D=16 M/M: 0.455 TON/M * 673,000 * 1.03 = 315,401.4 D=19 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=22 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=25 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=29 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=32 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조

산출근거	비고
LM5613 평행식날개벽(4.5×4.5) H=0 - 3 M(θ = 90 °)/NR 1. 터파기 1) 육상 토사(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202A01A00] 참조 경 비 : 422 * 3.67 M3/M = 1,548.7 노무비 : 1,587 * 3.67 M3/M = 5,824.2 재료비 : 0 * 3.67 M3/M = 0.0 2) 육상 토사(2-4.0M) 배수공BASIC[Q202A01B00] 참조 경 비 : 405 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 2,295 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 3)육상 토사(4-6.0M) 배수공BASIC[Q202A01C00] 참조 경 비 : 429 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 3,146 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 4) 육상 토사(6-8.0M) 배수공BASIC[Q202A01D00] 참조 경 비 : 519 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 4,197 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 5) 육상 리핑암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202B01B00] 참조 경 비 : 10,411 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 26,144 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 0 * 0 M3/M = 0.0 6) 육상 발파암(0-2.0M) 배수공BASIC[Q202C01A00] 참조 경 비 : 1,267 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 49,897 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 4,325 * 0 M3/M = 0.0 소 계 : 2.되메우기 및 다짐 - 배수공BASIC[Q203A00000] 참조 경 비 : 533 * 3.67 M3/M = 1,956.1 노무비 : 1,370 * 3.67 M3/M = 5,027.9 재료비 : 0 * 3.67 M3/M = 0.0 소 계 : 3.뒷채움 및 다짐공 1) 동상재료층(SB-1)구입및 운반 토공BASIC[_DI6100] 참조 경 비 : 1,365 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 2,896 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 9,078 * 0 M3/M = 0.0 2) 터널암 유용 토공BASIC[_DI6300] 참조 경 비 : 3,270 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 4,111 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 3,601 * 0 M3/M = 0.0 3) 양질의토사 토공BASIC[_DI6500] 참조 경 비 : 367 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 5,195 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 584 * 0 M3/M = 0.0 4) 노상토 토공BASIC[0108C00000] 참조 경 비 : 580 * 0 M3/M = 0.0 노무비 : 768 * 0 M3/M = 0.0 재료비 : 740 * 0 M3/M = 0.0 소 계 :	BASIC [Q202A01A00] 구조물터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q202A01B00] 구조물터파기(2.0-4.0M) 참조 BASIC [Q202A01C00] 구조물터파기(4.0-6.0M) 참조 BASIC [Q202A01D00] 구조물터파기(6.0-8.0M) 참조 BASIC [Q202B01B00] 구조물 터파기(2-4.0M) 참조 BASIC [Q202C01A00] 구조물 터파기(0-2.0M) 참조 BASIC [Q203A00000] 되메우기 및 다짐 참조 토공 BASIC [_DI6100] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 BASIC [_DI6300] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 BASIC [_DI6500] 뒷채움 및 다짐공 참조 토공 BASIC [0108C00000] 뒷채움 및 다짐공 참조

산출근거	비고
4. 암버럭 부설 및 기초잡석 깔기 1) 기초 잡석 깔기(T=500 M/M) 배수공BASIC[Q215F02000] 참조 경 비 : 0 M3/M *6,345 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *6,115 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *3,658 = 0.0 2) 기초 잡석 깔기(T=300 M/M) 배수공BASIC[Q215F00000] 참조 경 비 : 0 M3/M *6,345 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *6,720 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *3,657 = 0.0 소 계 : 5. 콘크리트생산,운반,타설 1) 기 초(2종 32MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : 0 M3/M *16,617 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *17,052 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *33,543 = 0.0 2) 바닥및 보 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : 0 M3/M *16,617 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *17,052 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *33,543 = 0.0 3) 벽및 기둥 (2종 32 MM, 철근펌프카) 배수공BASIC[Q215B01000] 참조 경 비 : 34.62 M3/M *16,617 = 575,280.5 노무비 : 34.62 M3/M *17,052 = 590,340.2 재료비 : 34.62 M3/M *33,543 = 1,161,258.6 4) 기 초 (3종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B03000] 참조 경 비 : 0 M3/M *12,227 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *29,793 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *32,310 = 0.0 5) 빈배합 (5종 40 MM, 무근) 배수공BASIC[Q215B04000] 참조 경 비 : 0 M3/M *11,849 = 0.0 노무비 : 0 M3/M *29,904 = 0.0 재료비 : 0 M3/M *27,348 = 0.0 소 계 : 6.거푸집 1) 매끈한마감:수직면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 0 M2/M * 15,771 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,943 = 0.0 2) 매끈한마감:수평면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 0 M2/M * 15,771 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,943 = 0.0 3) 매끈한마감:경사면(합판3회) 배수공BASIC[PB212B0100] 참조 노무비 : 0 M2/M * 15,771 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,943 = 0.0 4) 보통마감:수직면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 57.89 M2/M * 13,686 = 792,282.5 재료비 : 57.89 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 57.89 M2/M * 3,639 = 210,661.7 5) 보통마감:수평면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 13,686 = 0.0	BASIC [Q215F02000] 기초 잡석 깔기 참조 BASIC [Q215F00000] 기초 잡석 깔기 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B01000] 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 참조 BASIC [Q215B03000] 암거및날개벽공 콘크리트 3종 40M/M 참조 BASIC [Q215B04000] 암거및날개벽공 콘크리트 5종 40M/M 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집(매끈한마감) 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집(매끈한마감) 참조 BASIC [PB212B0100] 합판 거푸집(매끈한마감) 참조 BASIC [PB212B0200] 합판 거푸집(보통마감) 참조 BASIC [PB212B0200] 합판 거푸집(보통마감) 참조

산출근거	비고
재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,639 = 0.0 6) 보통마감:경사면(합판4회) 배수공BASIC[PB212B0200] 참조 노무비 : 11.12 M2/M * 13,686 = 152,188.3 재료비 : 11.12 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 11.12 M2/M * 3,639 = 40,465.6 7) 거친마감:수직면(합판6회) 배수공BASIC[PB212B0300] 참조 노무비 : 0 M2/M * 10,910 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 3,078 = 0.0 8) 설정된 특징있는마감:수직면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 55.86 M2/M * 18,414 = 1,028,606.0 재료비 : 55.86 M2/M * 8,120 = 453,583.2 경 비 : 55.86 M2/M * 0 = 0.0 9) 설정된 특징있는마감:수평면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 10) 설정된 특징있는마감:경사면(코팅3회) 배수공BASIC[PB212C0200] 참조 노무비 : 0 M2/M * 18,414 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 8,120 = 0.0 경 비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 소 계 :	BASIC [PB212B0200] 합판 거푸집(보통마감) 참조 BASIC [PB212B0300] 합판거푸집(거친마감) 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조 BASIC [PB212C0200] 코팅 거푸집 참조
7.물푸기공(별도계상) 공통공사 [_AA2203] 참조	
8.비계공(강관: 별도계상) 공통공사 [_AA3100] 참조	
9.동바리공(목재4회 및 강관동바리: 별도계상) 공통공사 [_AA3200] 참조	
10.수팽창 고무 지수재 - 기초단가 [Y608000000] 참조 경 비 : 0 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M/M * 0 = 0.0 재료비 : 0 M/M * 510 = 0.0 소 계 :	BASIC [Y608000000] 수팽창 고무 지수재 참조
11.시공이음 면정리 - 배수공BASIC[_ER4002] 참조 경 비 : 0 M2/M * 673 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 21,755 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 소 계 :	BASIC [_ER4002] 시공이음 면정리 참조
12.스페이샤 설치 1) 슬래브맞기초 배수공 BASIC [Q215S01000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 89 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 4 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 2) 벽체 배수공 BASIC [Q215S02000] 참조 경 비 : 111.71 M2/M * 250 = 27,927.5 노무비 : 111.71 M2/M * 13 = 1,452.2 재료비 : 111.71 M2/M * 0 = 0.0	BASIC [Q215S01000] 스페이서 설치 참조 BASIC [Q215S02000] 스페이서 설치 참조

산출근거	비고
소 계 : 13.P.V.C PIPE(D=50MM)설치 - 배수공 BASIC[Q219D00000] 참조 경 비 : 2.4 M/M * 1,301 = 3,122.4 노무비 : 2.4 M/M * 68 = 163.2 재료비 : 2.4 M/M * 0 = 0.0 소 계 : 14.드레인보드 설치 - 배수공 BASIC [Q215Q00000] 참조 경 비 : 0 * 0 M2/M = 0.0 노무비 : 786 * 0 M2/M = 0.0 재료비 : 3,344 * 0 M2/M = 0.0 소 계 : 15.부직포설치 - 배수공 BASIC [Q215P00000] 참조 경 비 : 0.36 M2/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.36 M2/M * 181 = 65.1 재료비 : 0.36 M2/M * 707 = 254.5 소 계 : 16.수축줄눈 설치 - 배수공 BASIC [Q215R00000] 참조 경 비 : 0 M/M * 0 = 0.0 노무비 : 0 M/M * 126 = 0.0 재료비 : 0 M/M * 2,532 = 0.0 소 계 : 17.철근가공조립(복잡) - 배수공 BASIC [PB209C0000] 참조 경 비 : 7.962 TON/M * 8,242 = 65,622.8 노무비 : 7.962 TON/M * 403,827 = 3,215,270.5 재료비 : 7.962 TON/M * -9,300 = -74,046.6 소 계 : 18.철근운반비 - 배수공BASIC [PB20100000] 참조 경 비 : 3,108 * 7.962 TON/M * 1.03 = 25,488.2 노무비 : 7,444 * 7.962 TON/M * 1.03 = 61,047.2 재료비 : 1,392 * 7.962 TON/M * 1.03 = 11,415.5 소 계 : 19.철근자재비:(현장도착도) D=13 M/M: 0.138 TON/M * 676,000 * 1.03 = 96,086.6 D=16 M/M: 1.558 TON/M * 673,000 * 1.03 = 1,079,990.0 D=19 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=22 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=25 M/M: 6.266 TON/M * 673,000 * 1.03 = 4,343,528.5 D=29 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 D=32 M/M: 0 TON/M * 673,000 * 1.03 = 0.0 소 계 : 20.아스팔트 방수 1) 수평면 상부,2회 배수공BASIC[Q215G01000] 참조 경 비 : 0 M2/M * 1,848 = 0.0 노무비 : 0 M2/M * 3,749 = 0.0 재료비 : 0 M2/M * 0 = 0.0 2) 수직면,2회 배수공BASIC[Q215G00000] 참조	BASIC [Q219D00000] P.V.C PIPE 참조 BASIC [Q215Q00000] DRAIN BOARD 참조 BASIC [Q215P00000] 부직포 참조 BASIC [Q215R00000] 수축 줄눈 참조 BASIC [PB209C0000] 철근 가공조립 참조 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 참조 BASIC [Q215G01000] 아스팔트 방수 참조

산출근거				비고
경 비	: 57.89	M2/M	* 1,848 = 106,980.7	
노무비	: 57.89	M2/M	* 3,749 = 217,029.6	
재료비	: 57.89	M2/M	* 0 = 0.0	
소 계	:			
전체 합계				

산출근거		비고	
LR7100	생태이동로 (돌망태)/M2		
1. 자재비(현장도착도)		08 표준품셈	
가) 돌망태 (몸체 #8-45-95)		13-2-3 타원형	
재료비 : 3,609 * 1.0 M = 3,609.0		1. 인력설치('07년 보완)	
나) 뚜 껍 (2 개 #8-45-95)			
재료비 : 2 개 * 1,318 / 4 = 659.0			
소 계 :			
2. 돌채움(갯잡석)			
가) 채집, 운반			
배수공 BASIC [PB215D0000] 참조			
경 비 : 0.300 M3/M2 * 5,721 = 1,716.3			
노무비 : 0.300 M3/M2 * 4,185 = 1,255.5			
재료비 : 0.300 M3/M2 * 3,017 = 905.1			
나) 채움인부			
인 부 : 0.18 인 * 60,547 = 10,898.4			
소 계 :			
3. 조립및설치비			
인 부 : 0.03 인 * 60,547 = 1,816.4			
소 계 :			
전체 합계			

산출근거	비고
LR7200 생태검용통로 /M 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.34 M2/M * 13,686 = 4,653.2 재료비 : 0.34 M2/M * 0 = 0.0 소 계 : 2.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221I0000] 참조 경 비 : 0.141 M3 * 12,967 = 1,828.3 노무비 : 0.141 M3 * 9,451 = 1,332.5 재료비 : 0.141 M3 * 32,448 = 4,575.1 소 계 : 3.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0100] 참조 경 비 : 0.141 M3/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.141 M3/M * 20,916 = 2,949.1 재료비 : 0.141 M3/M * 0 = 0.0 소 계 : 5.스치로폴(T=10M/M) 배수공 BASIC [S313A00000] 참조 경 비 : 0.007 M2/M * 313 = 2.1 노무비 : 0.007 M2/M * 1,174 = 8.2 재료비 : 0.007 M2/M * 0 = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB212B0200] 거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 참조 BASIC [PB221I0000] 콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 참조 BASIC [PB211B0100] 콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 참조 BASIC [S313A00000] 스치로폴(T=10M/M) 참조

산출근거	비고
LR7510 동물이동경사로 형식-1/NR 1.거푸집(보통마감:수직면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.15 M2/M * 13,686 = 2,052.9 재료비 : 0.15 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.15 M2/M * 3,639 = 545.8 소 계 : 2.거푸집(보통마감:경사면(합판4회)) 배수공 BASIC [PB212B0200] 참조 노무비 : 0.185 M2/M * 13,686 = 2,531.9 재료비 : 0.185 M2/M * 0 = 0.0 경 비 : 0.185 M2/M * 3,639 = 673.2 소 계 : 3.콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB221I0000] 참조 경 비 : 0.038 M3 * 12,967 = 492.7 노무비 : 0.038 M3 * 9,451 = 359.1 재료비 : 0.038 M3 * 32,448 = 1,233.0 소 계 : 4.콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 배수공 BASIC [PB211B0100] 참조 경 비 : 0.038 M3/M * 0 = 0.0 노무비 : 0.038 M3/M * 20,916 = 794.8 재료비 : 0.038 M3/M * 0 = 0.0 소 계 : 5.토사터파기 배수공BASIC[Q201A00000] 경 비 : 397 * 0.017 M3/M = 6.7 노무비 : 1,489 * 0.017 M3/M = 25.3 재료비 : 0 * 0.017 M3/M = 0.0 소 계 : 전체 합계	BASIC [PB212B0200] 거푸집(보통마감) 참조 BASIC [PB212B0200] 거푸집(보통마감) 참조 BASIC [PB221I0000] 콘크리트생산및운반(강도210KG/CM2:3종25M/M) 참조 BASIC [PB211B0100] 콘크리트타설(강도210KG/CM2:3종25M/M) 참조 BASIC[Q201A00000] 토사터파기 참조

산출근거		비고																																								
OB1500 사석부설(T=30CM) /M3		08 표준품셈																																								
1. 갯잡석채취및운반 배수공 BASIC [PB215D0000] 참조 경 비 : 1.0 M3 * 5,721 = 5,721.0 노무비 : 1.0 M3 * 4,185 = 4,185.0 재료비 : 1.0 M3 * 3,017 = 3,017.0 소 계 :		10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)																																								
1. 부설비		$Q = \frac{3,600 \text{ q} \cdot \text{k} \cdot \text{f} \cdot \text{E}}{\text{cm}}$																																								
1) 백호우 0.7 M3 : [E03112] Q1=0.7 , F= 1.0 K =0.55, E=0.65, CM=20.00 초(선회 135 도) QP2 = 3600 * 0.7 * 0.55 * 1.0 * 0.65 / 21.00 = 42.90 M3/HR 경 비 : 18,961/ QP2 M3/HR = 441.9 노무비 : 21,567/ QP2 M3/HR = 502.7 재료비 : 17,053/ QP2 M3/HR = 397.5 소 계 :		1. 버킷계수(K)																																								
		<table><tr><th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr></table>		현 장 조 건	K	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																			
현 장 조 건	K																																									
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																									
		2. 작업효율(E)																																								
		<table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">현장조건</th><th colspan="3">자연 상태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>자 갈 섞 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		토질명	현장조건			자연 상태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60				자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50			
토질명	현장조건				자연 상태			호트러진 상태																																		
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																	
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																				
자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																				
		3. 1회 사이클시간(cm)																																								
		<table><tr><th>각도(도)</th><th colspan="4">사 이 클 시 간(sec)</th></tr><tr><th>규격 (m³)</th><th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr><tr><td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr></table>		각도(도)	사 이 클 시 간(sec)				규격 (m³)	45	90	135	180	0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22									
각도(도)	사 이 클 시 간(sec)																																									
규격 (m³)	45	90	135	180																																						
0.12	13	15	18	20																																						
0.2	13	15	18	20																																						
0.4	13	15	18	20																																						
0.7	16	18	20	22																																						
2)인력 면고르기 0.19/10 = 0.019 인/M2 0.019 인/M2 * 1.48 M2/M3 = 0.028 인/M3 보통인부 : 0.028 * 60,547 = 1,695.3 소 계 :		08 표준품셈																																								
3)기계다짐(램머 80 KG):[E0021201] A=0.028 * 0.33 = 0.092, N = 36000 H = 0.15, F = 1, E = 0.5, P = 57 Q = N * A * H * E / P = 4.36 M3/HR 경 비 : 412 / Q = 94.4 노무비 : 13,626 / Q = 3,125.2 재료비 : 1,075 / Q = 246.5 소 계 :		3-3 비탈고르기																																								
		3-3-1 절토면 고르기('08년 보완)																																								
		(10m²당)																																								
		<table><tr><th rowspan="2">토질별</th><th colspan="4">구 분</th></tr><tr><th>보통인부 (인)</th><th>공기압축기 (시간)</th><th>소형브레이커 (시간)</th><th>굴삭기 (시간)</th></tr><tr><td>모래, 사질토, 점토, 점질토</td><td>0.05</td><td>·</td><td>·</td><td>0.15</td></tr><tr><td>연질토, 불순자갈</td><td>0.09</td><td>·</td><td>·</td><td>0.21</td></tr><tr><td>호박돌 섞인 고결토, 경질토</td><td>0.1</td><td>·</td><td>·</td><td>0.24</td></tr><tr><td>풍 화 암</td><td>0.19</td><td>·</td><td>·</td><td>0.45</td></tr></table>		토질별	구 분				보통인부 (인)	공기압축기 (시간)	소형브레이커 (시간)	굴삭기 (시간)	모래, 사질토, 점토, 점질토	0.05	·	·	0.15	연질토, 불순자갈	0.09	·	·	0.21	호박돌 섞인 고결토, 경질토	0.1	·	·	0.24	풍 화 암	0.19	·	·	0.45										
토질별	구 분																																									
	보통인부 (인)	공기압축기 (시간)	소형브레이커 (시간)	굴삭기 (시간)																																						
모래, 사질토, 점토, 점질토	0.05	·	·	0.15																																						
연질토, 불순자갈	0.09	·	·	0.21																																						
호박돌 섞인 고결토, 경질토	0.1	·	·	0.24																																						
풍 화 암	0.19	·	·	0.45																																						
전체 합계		10-14 래머																																								
		$Q = \frac{A \times N \times H \times f \times E_r}{P_r}$																																								
		E : 작업효율(0.3~0.7) P : 중복다짐횟수(57회)																																								
		1. 래머의 유효다짐면적(A)과 타격횟수(N)																																								
		<table><tr><th>중량(kg)</th><th>1회당 유효다짐면적(m²)</th><th>타격횟수(회/hr)</th></tr><tr><td>80</td><td>280mm×330mm</td><td>36,000</td></tr></table>		중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)	80	280mm×330mm	36,000																																	
중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)																																								
80	280mm×330mm	36,000																																								
		2. 다짐두께 성토 15cm, 점토 10cm																																								

산출근거	비고																																			
OB1700 갠 잡석부설(D=40CM) /M3 1.갠 잡석채취및운반 배수공 BASIC [PB215D0000] 참조 경 비 : 1.0 M3 * 5,721 = 5,721.0 노무비 : 1.0 M3 * 4,185 = 4,185.0 재료비 : 1.0 M3 * 3,017 = 3,017.0 소 계 : 1.부설비 1) 백호우 0.7 M3 : [E03112] Q1=0.7 , F= 1.0 K =0.55, E=0.65, CM=21.00 초(선회 135 도) QP2 = 3600 * 0.7 * 0.55 * 1.0 * 0.65 / 21.00 = 42.90 M3/HR 경 비 : 18,961/ QP2 M3/HR = 441.9 노무비 : 21,567/ QP2 M3/HR = 502.7 재료비 : 17,053/ QP2 M3/HR = 397.5 소 계 : 2)인력 면고르기 0.19/10 = 0.019 인/M2 0.019 인/M2 * 1.48 M2/M3 = 0.028 인/M3 보통인부 : 0.028 * 60,547 = 1,695.3 소 계 : 3)기계다짐(램머 80 KG):[E0021201] A=0.028 * 0.33 = 0.092, N = 36000 H = 0.20, F = 1, E = 0.5, P = 57 Q = N * A * H * E / P = 5.81 M3/HR 경 비 : 412 / Q = 70.9 노무비 : 13,626 / Q = 2,345.2 재료비 : 1,075 / Q = 185.0 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 3-3 비탈고르기 3-3-1 절토면 고르기('08년 보완) (10㎡당) <table><tr><th rowspan="2">토질별</th><th colspan="4">구 분</th></tr><tr><th>보통인부 (인)</th><th>공기압축기 (시간)</th><th>소형브레이커 (시간)</th><th>굴삭기 (시간)</th></tr><tr><td>모래, 사질토, 점토, 점질토</td><td>0.05</td><td>·</td><td>·</td><td>0.15</td></tr><tr><td>연질토, 불순자갈</td><td>0.09</td><td>·</td><td>·</td><td>0.21</td></tr><tr><td>호박돌 섞인 고결토, 경질토</td><td>0.1</td><td>·</td><td>·</td><td>0.24</td></tr><tr><td>풍 화 암</td><td>0.19</td><td>·</td><td>·</td><td>0.45</td></tr></table> 08 표준품셈 10-14 래머 $Q = \frac{A \times N \times H \times f \times E_r}{P_r}$ Q : 1시간당 작업량(다짐토량)(㎡/hr) A : 1회당 유효다짐면적(㎡) N : 1시간당 타격횟수(회/hr) H : 다짐두께(m) f : 체적환산계수 E : 작업효율(0.3~0.7) P : 중복다짐횟수(57회) 1. 래머의 유효다짐면적(A)과 타격횟수(N) <table><tr><th>중량(kg)</th><th>1회당 유효다짐면적(㎡)</th><th>타격횟수(회/hr)</th></tr><tr><td>80</td><td>280mm×330mm</td><td>36,000</td></tr></table> 2. 다짐두께 성토 15cm, 점토 10cm	토질별	구 분				보통인부 (인)	공기압축기 (시간)	소형브레이커 (시간)	굴삭기 (시간)	모래, 사질토, 점토, 점질토	0.05	·	·	0.15	연질토, 불순자갈	0.09	·	·	0.21	호박돌 섞인 고결토, 경질토	0.1	·	·	0.24	풍 화 암	0.19	·	·	0.45	중량(kg)	1회당 유효다짐면적(㎡)	타격횟수(회/hr)	80	280mm×330mm	36,000
토질별	구 분																																			
	보통인부 (인)	공기압축기 (시간)	소형브레이커 (시간)	굴삭기 (시간)																																
모래, 사질토, 점토, 점질토	0.05	·	·	0.15																																
연질토, 불순자갈	0.09	·	·	0.21																																
호박돌 섞인 고결토, 경질토	0.1	·	·	0.24																																
풍 화 암	0.19	·	·	0.45																																
중량(kg)	1회당 유효다짐면적(㎡)	타격횟수(회/hr)																																		
80	280mm×330mm	36,000																																		

산출근거		비고																																																		
0H1110	돌망태 /M2																																																			
1. 자재비(현장도착도)																																																				
가) 돌망태 (몸체 #8-45-95)																																																				
재료비 : 3,609 * 1.0 M = 3,609.0																																																				
나) 뚜 껑 (2 개 #8-45-95)																																																				
재료비 : 2 개 * 1,318 / 4 = 659.0																																																				
소 계 :																																																				
2. 돌채움(갯잡석)																																																				
가) 채집, 운반																																																				
배수공 BASIC [PB215D0000] 참조																																																				
경 비 : 0.300 M3/M2 * 5,721 = 1,716.3																																																				
노무비 : 0.300 M3/M2 * 4,185 = 1,255.5																																																				
재료비 : 0.300 M3/M2 * 3,017 = 905.1																																																				
나) 채움인부																																																				
인 부 : 0.18 인 * 60,547 = 10,898.4																																																				
소 계 :																																																				
3. 조립및설치비																																																				
인 부 : 0.03 인 * 60,547 = 1,816.4																																																				
소 계 :																																																				
전체 합계																																																				
		08 표준품셈																																																		
		13-2-3 타원형																																																		
		1. 인력설치('07년 보완)																																																		
		(㎡당)																																																		
		<table><tr><th colspan="2">높이(cm)</th><th>40</th><th>45</th><th>50</th><th>60</th><th>70</th><th>80</th><th>90</th><th>100</th></tr><tr><th colspan="2">공 종</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th colspan="2">조 약 돌 량(㎡)</th><td>0.27</td><td>0.30</td><td>0.34</td><td>0.41</td><td>0.48</td><td>0.55</td><td>0.62</td><td>0.69</td></tr><tr><th rowspan="2">인부 (인)</th><th>조 립 설 치</th><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.04</td><td>0.05</td><td>0.06</td><td>0.07</td><td>0.08</td></tr><tr><th>돌 채 움</th><td>0.16</td><td>0.18</td><td>0.20</td><td>0.25</td><td>0.29</td><td>0.33</td><td>0.37</td><td>0.42</td></tr></table>		높이(cm)		40	45	50	60	70	80	90	100	공 종										조 약 돌 량(㎡)		0.27	0.30	0.34	0.41	0.48	0.55	0.62	0.69	인부 (인)	조 립 설 치	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	돌 채 움	0.16	0.18	0.20	0.25	0.29	0.33	0.37	0.42
높이(cm)		40	45	50	60	70	80	90	100																																											
공 종																																																				
조 약 돌 량(㎡)		0.27	0.30	0.34	0.41	0.48	0.55	0.62	0.69																																											
인부 (인)	조 립 설 치	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08																																											
	돌 채 움	0.16	0.18	0.20	0.25	0.29	0.33	0.37	0.42																																											
		[주] ① 돌망태의 운반비는 별도 계상한다.																																																		
		② 조약돌의 크기는 망눈보다 크고 망태지름의 1/2보다 작은 것을 사용한다.																																																		
		③ 돌망태의 규격은 KSF 4601에 의하고 다른 제품을 사용할 때는 조립설치품을 증감한다.																																																		
		④ 돌망태의 간격가수(間隔加數)는 1연당 0.05m를 기준으로 한 것이다.																																																		
		⑤ 필터메트(부직포)를 설치할 경우, “5-9 매트부설 육상부설 호안 등 사면“의 품을 준용하여 계상한다.																																																		

산출근거		비고																																											
OH1510 세굴방지용 개비온 매트리스형 /M3 1.재료비 철망태(2.7m/m*2.9m/m) 1.03 M3 * 24,000 = 24,720.0 소 계 : 2.갯잡석채취및운반 배수공 BASIC [PB215D0000] 참조 경 비 : 1.05 M3 * 5,721 = 6,007.0 노무비 : 1.05 M3 * 4,185 = 4,394.2 재료비 : 1.05 M3 * 3,017 = 3,167.8 소 계 : 3.인력 작업반장 : 0.052 * 80,830 = 4,203.1 석 공 : 0.271 * 97,834 = 26,513.0 특별인부 : 0.167 * 80,531 = 13,448.6 보통인부 : 0.271 * 60,547 = 16,408.2 소 계 : 4.장 비 1) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] 경 비 : 18,961*0.195 HR = 3,697.3 노무비 : 21,567*0.195 HR = 4,205.5 재료비 : 17,053*0.195 HR = 3,325.3 소 계 : 5.잡재료비 1) 철망태비의 3% : 24,720*0.03 = 741.6 소 계 : 전체 합계		08 표준품셈 13-4 돌망태형 옹벽 (㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th>항 목</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td rowspan="2">자 재</td><td>철 망 태</td><td>㎡</td><td>1.03</td><td rowspan="2">육면체의 아연도금 또는 아연도금후 PVC코팅 철선 조약돌, 맨돌(주골계±100~300mm)</td></tr><tr><td>채 움 재</td><td>〃</td><td>1.05</td></tr><tr><td rowspan="4">인 력</td><td>작 업 반 장</td><td>인</td><td>0.052</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><td>석 공</td><td>〃</td><td>0.271</td></tr><tr><td>특 별 인 부</td><td>〃</td><td>0.167</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>〃</td><td>0.271</td></tr><tr><td>장비</td><td>굴 삭 기</td><td>시간</td><td>0.195</td><td>0.4~0.7㎡</td></tr></table> [주] ① 본 품은 GABION 철망태를 기준한 것이다. ② 본 품에는 철망태의 조립 및 채움재의 소운반이 포함되어 있음 ③ 설치장소의 터파기 및 지반고르기 품은 별도 계상한다. ④ 조약돌의 채집 및 맨돌의 채취, 운반비, 소할비는 별도 계상한다. ⑤ 채움재의 투입은 유압식 굴삭기로 상하 5m범위이며 그 이상일 때에는 별도 계상한다. ⑥ 설치높이가 5m이상인 때에는 다음에 따라 인력품을 가산하고 단쌍기로 시공한다. <table><tr><th>높 이</th><th>5m초과~ 8m이하</th><th>8m초과~ 11m이하</th><th>11m초과~ 14m이하</th><th>14m초과</th></tr><tr><td>비율(%)</td><td>10</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr></table> ⑦ 부직포의 시공이 필요한 경우 재료 및 품을 별도 계상하며, 부직포의 수량은 ㎡당 1.15㎡로 한다. ⑧ 잡재료비(철선·장갑 등)는 철망태비의 3%를 계상한다.		구 분	항 목	단 위	수 량	비 고	자 재	철 망 태	㎡	1.03	육면체의 아연도금 또는 아연도금후 PVC코팅 철선 조약돌, 맨돌(주골계±100~300mm)	채 움 재	〃	1.05	인 력	작 업 반 장	인	0.052		석 공	〃	0.271	특 별 인 부	〃	0.167	보 통 인 부	〃	0.271	장비	굴 삭 기	시간	0.195	0.4~0.7㎡	높 이	5m초과~ 8m이하	8m초과~ 11m이하	11m초과~ 14m이하	14m초과	비율(%)	10	20	25	30
구 분	항 목	단 위	수 량	비 고																																									
자 재	철 망 태	㎡	1.03	육면체의 아연도금 또는 아연도금후 PVC코팅 철선 조약돌, 맨돌(주골계±100~300mm)																																									
	채 움 재	〃	1.05																																										
인 력	작 업 반 장	인	0.052																																										
	석 공	〃	0.271																																										
	특 별 인 부	〃	0.167																																										
	보 통 인 부	〃	0.271																																										
장비	굴 삭 기	시간	0.195	0.4~0.7㎡																																									
높 이	5m초과~ 8m이하	8m초과~ 11m이하	11m초과~ 14m이하	14m초과																																									
비율(%)	10	20	25	30																																									

산출근거		비고	
0H1520 세굴방지용 개비온 옹벽형/M2			
1.재료비			
철망태(1.0*1.0*1.5)			
1.032 M2 * 23,333 = 24,079.6			
소 계 :			
2.갯잡석채취및운반			
배수공 BASIC [PB215D0000] 참조			
경 비 : 1.505 M3 * 5,721 = 8,610.1			
노무비 : 1.505 M3 * 4,185 = 6,298.4			
재료비 : 1.505 M3 * 3,017 = 4,540.5			
소 계 :			
3.인력			
작업반장 : 0.052 * 80,830 = 4,203.1			
석 공 : 0.271 * 97,834 = 26,513.0			
특별인부 : 0.167 * 80,531 = 13,448.6			
보통인부 : 0.271 * 60,547 = 16,408.2			
소 계 :			
4.장 비			
1) 백호우 0.7 M3 : [E0003112]			
경 비 : 18,961*0.195 HR = 3,697.3			
노무비 : 21,567*0.195 HR = 4,205.5			
재료비 : 17,053*0.195 HR = 3,325.3			
소 계 :			
5.잡재료비			
1) 철망태비의 3%			
: 24,079.6*0.03 = 722.3			
소 계 :			
6.부직포 설치			
배수공 BASIC [Q215P00000] 참조			
경 비 : 0.978 M2 * 0 = 0.0			
노무비 : 0.978 M2 * 181 = 177.0			
재료비 : 0.978 M2 * 707 = 691.4			
소 계 :			
전체 합계			
		08 표준품셈	
		13-4 돌망태형 옹벽	
		(m²당)	
		구 분	
		항 목	
		단위	
		수량	
		비 고	
		자 재	
		철 망 태	
		m²	
		1.03	
		채 움 재	
		"	
		1.05	
		인 력	
		작 업 반 장	
		인	
		0.052	
		석 공	
		"	
		0.271	
		특 별 인 부	
		"	
		0.167	
		보 통 인 부	
		"	
		0.271	
		장비	
		굴 삭 기	
		시간	
		0.195	
		0.4~0.7m³	
		[주] ① 본 품은 GABION 철망태를 기준한 것이다.	
		② 본 품에는 철망태의 조립 및 채움재의 소운반이 포함되어 있음	
		③ 설치장소의 터파기 및 지반고르기 품은 별도 계상한다.	
		④ 조약돌의 채집 및 갯돌의 채취, 운반비, 소할비는 별도 계상한다.	
		⑤ 채움재의 투입은 유압식 굴삭기로 상하 5m범위이며 그 이상일 때에는 별도 계상한다.	
		⑥ 설치높이가 5m이상인 때에는 다음에 따라 인력품을 가산하고 단쌍기로 시공한다.	
		높 이	
		5m초과~8m이하	
		8m초과~11m이하	
		11m초과~14m이하	
		14m초과	
		비율(%)	
		10	
		20	
		25	
		30	
		⑦ 부직포의 시공이 필요한 경우 재료 및 품을 별도 계상하며, 부직포의 수량은 m²당 1.15m²로 한다.	
		⑧ 잡재료비(철선·장갑 등)는 철망태비의 3%를 계상한다.	

산출근거	비고																								
OH4210 호안블럭설치 500X500X100/M2 1.재료비(현장도착도) 규격 (I 형 50x50x10) : 10.5 M2 / 10 * 8,000 * 1.05 = 8,820.0 소 계 : 2.설치비 특수인부 : 0.09 인 /10 * 80,531 = 724.7 보통인부 : 0.18 인 /10 * 60,547 = 1,089.8 소 계 : 3.P.V.CPIPE(D= 50M/M,L=0.35M/M2) 구조물공 BASIC [RB315B0000] 참조 노무비 : 68 * 0.35 = 23.8 재료비 : 0 * 0.35 = 0.0 소 계 : 4.시공 이음(T=10M/M) 본 단가 [_EF6011] 참조 노무비 : 1,174 * 0.0006 = 0.7 재료비 : 0 * 0.0006 = 0.0 소 계 : 5.장비비(10TON 크레인) 크레인 10TON : [E0006011] 경 비 : 23,436 * 0.51 / 10 = 1,195.2 노무비 : 21,567 * 0.51 / 10 = 1,099.9 재료비 : 6,364 * 0.51 / 10 = 324.5 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 13-6 콘크리트 호안블록 붙이기('00년 신설) (10m²당) <table> <tr> <th>구분</th><th>명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th></tr> <tr> <td>자재</td><td>콘크리트호안블록</td><td>1,000×1,000×100mm</td><td>m²</td><td>10.5</td></tr> <tr> <td rowspan="2">인력</td><td>특별인부</td><td></td><td>인</td><td>0.09</td></tr> <tr> <td>보통인부</td><td></td><td>인</td><td>0.18</td></tr> <tr> <td>장비</td><td>크레인</td><td>10톤</td><td>시간</td><td>0.51</td></tr> </table> [주] ① 본품은 콘크리트 호안블록을 크레인으로 들어 하천제방 법면에 붙이는 품이다. ② 본품에는 콘크리트 호안블록의 소운반(20m내외)이 포함되어 있다. ③ 콘크리트 호안블록 수량에는 재료의 할증이 포함되어 있다. ④ 비탈면 고르기 품은 별도 계상한다. ⑤ 콘크리트 호안블록이 환경블록일 경우 흙채움 및 잔디심기는 별도 계상한다. ⑥ 현장여건에 따라 크레인을 굴삭기(규격 0.2m³, 사용시간 0.72h)로 적용할 수 있다.	구분	명칭	규격	단위	수량	자재	콘크리트호안블록	1,000×1,000×100mm	m ²	10.5	인력	특별인부		인	0.09	보통인부		인	0.18	장비	크레인	10톤	시간	0.51
구분	명칭	규격	단위	수량																					
자재	콘크리트호안블록	1,000×1,000×100mm	m ²	10.5																					
인력	특별인부		인	0.09																					
	보통인부		인	0.18																					
장비	크레인	10톤	시간	0.51																					

산출근거		비고																			
0H4310 호안블럭설치 970X970X190/M2																					
1.자연석 호안블럭 I형 거치																					
가).장비비(백호우 0.7m3) Q = 12.5 m2/hr 백호우 0.7m3 : [E0003112] 경 비 : 18,961 / Q = 1,516.8 노무비 : 21,567 / Q = 1,725.3 재료비 : 17,053 / Q = 1,364.2																					
나).노무비 특별인부 : 0.05 인 * 80,531 = 4,026.5 보통인부 : 0.13 인 * 60,547 = 7,871.1																					
다).U볼트(D10) : 2.34 개 * 2100 = 4,914.0																					
라).부직포 : 1.15 개 * 1500 = 1,725.0																					
소 계 : 단위보정 [1*1 M2]																					
2.복토(흙채움, 인력70%+장비30%)																					
가).인력(70%) 보통인부 : 0.1 인 * 60,547 * 0.7 = 4,238.2																					
나).장비 (30%, 백호우 0.7m3) q = 0.7, k = 0.9 f = 1.0, E = 0.7 CM = 19 sec(90도) Q = 3600*q*k*f*E/CM = 83.56 m3/hr 백호우 0.7m3 : [E0003112] 경 비 : 18,961 / Q * 0.3 = 68.0 노무비 : 21,567 / Q * 0.3 = 77.4 재료비 : 17,053 / Q * 0.3 = 61.2 소 계 : 단위보정 [1*0.045 M3]																					
3.야생화 파종공(전면파종)																					
가).재료비 혼합야생화 : 15 G * 44 = 660.0 복합비료 : 50 G * 3 = 150.0 퇴비 : 500 G * 3 = 1,500.0																					
나).노무비 특별인부 : 0.015 인 * 80,531 = 1,207.9 소 계 : 단위보정 [1*0.374 M2]																					
4.자연석 호안공 I형(970*970*190) : 1.00 EA * 41,000 = 41,000.0 소 계 :																					
전체 합계																					
		08 표준품셈																			
		4-1-4 초류종자 파종공																			
		(100㎡당)																			
		<table><tr><td>방 법</td><td>줄 수(줄)</td><td>종 자(kg)</td><td>비 료(kg)</td><td>퇴 비(kg)</td><td>특별인부(인)</td></tr><tr><td>전면파종</td><td>0</td><td>1.5</td><td>5</td><td>50</td><td>1.5</td></tr><tr><td>줄 파 종</td><td>51</td><td>0.6</td><td>5</td><td>5.0</td><td>1.3</td></tr></table>		방 법	줄 수(줄)	종 자(kg)	비 료(kg)	퇴 비(kg)	특별인부(인)	전면파종	0	1.5	5	50	1.5	줄 파 종	51	0.6	5	5.0	1.3
방 법	줄 수(줄)	종 자(kg)	비 료(kg)	퇴 비(kg)	특별인부(인)																
전면파종	0	1.5	5	50	1.5																
줄 파 종	51	0.6	5	5.0	1.3																
		[주] 본품은 평지를 기준한 것이다.																			

산출근거

0H4800 하천 호안석 설치 /M2

1. 깎잡석채취및운반

배수공 BASIC [PB215D0000] 참조

경 비 : 0.7 M3 * 5,721 = 4,004.7

노무비 : 0.7 M3 * 4,185 = 2,929.5

재료비 : 0.7 M3 * 3,017 = 2,111.9

소 계 :

2 설치비

가).조경공 : 1.212 인 * 79,562 = 96,429.1

나)백호우0.7M3

경 비 : 18,961 *0.657 = 12,457.3

노무비 : 21,567 *0.657 = 14,169.5

재료비 : 17,053 *0.657 = 11,203.8

소 계 :[1*0.5]

3. 뒷채움 잡석 부설

배수공 [_RC3100] 참조

경 비 : 0.2 M3 * 5,721 = 1,144.2

노무비 : 0.2 M3 * 43,540 = 8,708.0

재료비 : 0.2 M3 * 3,017 = 603.4

소 계 :

4. 잡석다짐(램머 80 KG):[E0021201]

A=0.028 * 0.33 = 0.092, N = 36000

H = 0.15, F = 1, E = 0.5, P = 57

Q = N * A * H * E / P = 4.36 M3/HR

경 비 : 412 / Q = 94.4

노무비 : 13,626 / Q = 3,125.2

재료비 : 1,075 / Q = 246.5

소 계 :단위보정[1*0.2]

전체 합계

비고

BASIC [PB215D0000] 깎잡석 채취 및 운반 참조

08 표준품셈

10-14 래머

$$Q = \frac{A \times N \times H \times f \times E}{P}$$

Q : 1시간당 작업량(다짐토량)(m³/hr)

A : 1회당 유효다짐면적(m²)

N : 1시간당 타격횟수(회/hr)

H : 다짐두께(m)

f : 체적환산계수

E : 작업효율(0.3~0.7)

P : 중복다짐횟수(57회)

1. 래머의 유효다짐면적(A)과 타격횟수(N)

중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)
80	280mm×330mm	36,000

2. 다짐두께

성토 15cm, 점토 10cm

산출근거		비고																			
QN1500	에폭시금속면(계단철근도장-아연도금) 0.5M2 이하면적/NR	08 표준품셈 33-2 바탕만들기/4.아연도금면(건축)																			
1. 용융아연도금비(D=19M/M) A = 1.0 M * 3.14 * 0.019 =0.06 M2 도 장 공: R = A M2 * 0.021 인 * 91,764 =115.6 재 료 비: A M2 * 0.02 * 2437 W/KG =2.9 기계손료(인건비의 2%) R * 0.02 =2.3		4. 아연도금면 (㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th></tr><tr><td>도 장 공</td><td>인</td><td>0.01</td></tr></table>		구 분	단 위	수 량	도 장 공	인	0.01												
구 분	단 위	수 량																			
도 장 공	인	0.01																			
전체 합계		[주] ① 본 품은 재료의 할증 및 소운반품이 포함되어 있다. ② 본 품은 본도장전 소재의 바탕만들기에 소요되는 품이다. ③ 공구손료는 인력품의 2%로 계상한다. ④ 특수 화학처리가 필요한 공법일 경우에는 다음 표에 따른다. (㎡당) <table><tr><th>종 별</th><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th></tr><tr><td rowspan="2">프라이머처리의 경우</td><td>프 라 이 머</td><td>kg</td><td>0.02</td></tr><tr><td>도 장 공</td><td>인</td><td>0.021</td></tr><tr><td rowspan="2">황산아연 수용액칠의 경우</td><td>황산아연수용액</td><td>kg</td><td>0.05</td></tr><tr><td>도 장 공</td><td>인</td><td>0.021</td></tr></table>		종 별	구 분	단 위	수 량	프라이머처리의 경우	프 라 이 머	kg	0.02	도 장 공	인	0.021	황산아연 수용액칠의 경우	황산아연수용액	kg	0.05	도 장 공	인	0.021
종 별	구 분	단 위	수 량																		
프라이머처리의 경우	프 라 이 머	kg	0.02																		
	도 장 공	인	0.021																		
황산아연 수용액칠의 경우	황산아연수용액	kg	0.05																		
	도 장 공	인	0.021																		

산출근거		비고	
QQ2100	SHEET 방수 수평면 상부/M2		
1. 자재비		08 표준품셈	
SHEET 방 수 지 : 1.2 M2 * 8,700 = 10,440.0		13-5 시트방수('01년 보완)	
아스팔트 프라이머 : 0.3 L * 833 = 249.9		(㎡당)	
연료 (L . P . G) : 0.08 <Kg> * 1,103 = 88.2			
소 계 :			
2. 인건비			
방수공 LAL1 = 0.09 인 * 76,130 = 6,851.7			
인 부 LAL2 = 0.043 인 * 60,547 = 2,603.5			
소 계 :			
3. 공구손료:(인건비의3%)			
경 비 : (LAL1+LAL2) * 0.03 = 283.6			
소 계 :			
조달청 조사가격			
재료비 = 8500			
노무비 = 7000			
전체 합계			

산출근거		비고	
QQ3100	도막방수 (교면방수, 방수막식) 수평면 상부/M2		
1. 자재비			
1차프라이머 : 0.2 KG * 4,000 = 800.0			
2차프라이머 : 0.2 KG * 4,000 = 800.0			
방수제 : 1.8 KG * 5,000 = 9,000.0			
신 너 : 0.3 KG * 1,200 = 360.0			
소 계 :			
2. 인건비			
연마공 LAL1 = 0.02 인 * 82,822 = 1,656.4			
보통인부 LAL2 = 0.03 인 * 60,547 = 1,816.4			
도장공 LAL3 = 0.05 인 * 91,764 = 4,588.2			
방수공 LAL4 = 0.02 인 * 76,130 = 1,522.6			
특별인부 LAL5 = 0.04 인 * 80,531 = 3,221.2			
소 계 :			
3. 공구손료:(인건비의3%)			
경 비 : (LAL1+LAL2+LAL3+LAL4+LAL5) * 0.03 = 384.1			
소 계 :			
건교부실적			
노무비 = 8180			
경 비 = 9225			
전체 합계			

08 상반기 건설교통부 실적공사비					
■ QQ*** (QQ****) 교면방수					
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
QQ410.00000	교면방수/침투식	-	m ²	3,929	79%
QQ310.00000	교면방수/도막방수	-	m ²	17,405	47%

【단가정의】

① 이 단가는 교량 슬라브면의 방수처리를 위한 방수제의 재료비 및 설치 인건비(표면처리 포함)를 포함한다.

② QQ410.00000 침투식방수의 재료는 무기질(규산질계) 단체형 침투성 방수제에 기준한 것이며, QQ310.00000 도막식방수는 클로로프렌 고무계 또는 고무 아스팔트계 방수제에 기준한 것이다.

산출근거		비고	
RB2100	석축,찰쌓기 H= 0.0~3.0 M/M2		
H=1.5~3.0 M			
1.뒷채움(터널암및 현장암유용, SB-1)		토공 BASIC [_DI6400] 뒷채움 및 다짐공 참조	
토공BASIC[_DI6400] 참조			
경 비 : 3,270 * 0.45 M3/M2 = 1,471.5			
노무비 : 4,111 * 0.45 M3/M2 = 1,849.9			
재료비 : 3,601 * 0.45 M3/M2 = 1,620.4			
소 계 :			
2.뒷채움 콘크리트생산 및 타설(빈배합:강도150KG/CM2:5종50MM-무근)		BASIC [PB221F0000] 5종 콘크리트 생산,운반(무근) 참조	
배수공 BASIC [PB221F0000] 참조			
경 비 : 0.28 M3/M2 * 11,849 = 3,317.7			
노무비 : 0.28 M3/M2 * 8,988 = 2,516.6			
재료비 : 0.28 M3/M2 * 27,348 = 7,657.4			
소 계 :			
3.P.V.C PIPE(D=50MM)설치		BASIC [Q219D00000] P.V.C PIPE 참조	
배수공 BASIC [Q219D00000] 참조			
경 비 : 0.7 M/NR *1 NR/M2 * 1,301 = 910.7			
노무비 : 0.7 M/NR *1 NR/M2 * 68 = 47.6			
재료비 : 0.7 M/NR *1 NR/M2 * 0 = 0.0			
소 계 :			
4.깎잡석채취 및 운반 (T=35 CM) : M2			
현장암유용			
1) 기계 사용료			
브레이크 + 유압식백호우 0.7 M3 : [E0003302]			
Q = (연암+경암)/2			
Q = 11.00 M3/HR			
경 비 : 28,760 / Q = 2,614.5			
노무비 : 21,567 / Q = 1,960.6			
재료비 : 16,214 / Q = 1,474.0			
2) 치즐 소모량			
(0.006+0.02+0.03)/3 = ? 0.019			
: 200,000 * 0.019 본/HR / Q = 345.4			
3) 적사비			
백호우 1.0 M3 [E0003113]			
Q1=1.0, K=0.55, F=0.62, E= 0.45			
CM= 21 SEC (135 DEGREE)			
Q = 3600 * 1.0 * 0.55 * 0.62 * 0.45 / CM = 26.31 M3/HR			
경 비 : 23,233 / Q = 883.0			
노무비 : 21,567 / Q = 819.7			
재료비 : 28,666 / Q = 1,089.5			
4) 운반비			
가.덤프운반			
덤프트럭 15 TON : [E0011043]			
F = 1.00, E= 0.9			
Q1 = 15 / 2.4 * 1.625 = 10.16			
N = Q1 / (1.00 * 0.55) = 18.47 회			
T1 =(21 * N) / (60 * 0.45) = 14.37			
T3 =0.8, T4=0.42, T5=0.5			
T2 = 7.51 = 7.51			

산출근거	비고																																																																																																																																															
CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5 CM = T1 + T2 + 0.8 + 0.42 + 0.5 = 23.60 MIN Q = 60 * Q1 * 1.00 * 0.9 / CM = 23.25 M3/HR 경 비 : 16,983 / Q = 730.4 노무비 : 18,004 / Q = 774.3 재료비 : 26,440 / Q * ((T2+T3+T4) / CM) = 420.6 나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q =14.1 소 계 : 단위보정[1/2000*340] %% 단위보정 : (1) 에서 4)) / 2000 <KG/M3> * 340 <KG/M2> 5.설치비 석 공 : 0.18 인 * 97,834 = 17,610.1 인 부 : 0.18 인 * 60,547 = 10,898.4 소 계 : 6.MORTAR(1:3) 배수공 BASIC [PB210C0000] 참조 경 비 : 0.052 M3/M2 * 12,572 = 653.7 노무비 : 0.052 M3/M2 * 76,575 = 3,981.9 재료비 : 0.052 M3/M2 * 61,355 = 3,190.4 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 7-2 돌 불 임 (㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th colspan="6">메 불 임</th><th colspan="6">찰 불 임</th></tr><tr><th>종 별</th><th colspan="2">깎 돌</th><th colspan="2">깎 잡 석</th><th colspan="2">조약돌 및 야면석</th><th colspan="2">깎 돌</th><th colspan="2">깎 잡 석</th><th colspan="2">조약돌 및 야면석</th></tr><tr><th>뒷길이(cm)</th><th>석공</th><th>보통 인부</th><th>석공</th><th>보통 인부</th><th>석공</th><th>보통 인부</th><th>석공</th><th>보통 인부</th><th>석공</th><th>보통 인부</th><th>석공</th><th>보통 인부</th></tr><tr><td></td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td><td>인</td></tr><tr><td>25</td><td>0.15</td><td>0.12</td><td>0.13</td><td>0.10</td><td>0.10</td><td>0.10</td><td>0.12</td><td>0.12</td><td>0.10</td><td>0.10</td><td>0.08</td><td>0.10</td></tr><tr><td>30</td><td>0.22</td><td>0.18</td><td>0.20</td><td>0.16</td><td>0.13</td><td>0.11</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.16</td><td>0.16</td><td>0.09</td><td>0.11</td></tr><tr><td>35</td><td>0.25</td><td>0.20</td><td>0.23</td><td>0.18</td><td>0.16</td><td>0.14</td><td>0.20</td><td>0.20</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.11</td><td>0.14</td></tr><tr><td>45</td><td>0.30</td><td>0.24</td><td>0.27</td><td>0.22</td><td>0.24</td><td>0.21</td><td>0.24</td><td>0.24</td><td>0.22</td><td>0.22</td><td>0.17</td><td>0.21</td></tr><tr><td>55</td><td>0.36</td><td>0.29</td><td>0.33</td><td>0.26</td><td>0.32</td><td>0.29</td><td>0.29</td><td>0.29</td><td>0.26</td><td>0.26</td><td>0.23</td><td>0.29</td></tr><tr><td>60</td><td>0.43</td><td>0.34</td><td>0.39</td><td>0.31</td><td>0.37</td><td>0.33</td><td>0.34</td><td>0.34</td><td>0.31</td><td>0.31</td><td>0.23</td><td>0.33</td></tr><tr><td>75</td><td>0.56</td><td>0.45</td><td>0.51</td><td>0.41</td><td>-</td><td>-</td><td>0.45</td><td>0.45</td><td>0.41</td><td>0.41</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> [주] ① 본 품에는 기초 및 뒤채움품이 포함되지 않았으며 고임돌품은 포함되어 있다. ② 본품은 깎돌, 깎잡석, 조약돌 및 야면석을 표준으로 한 것이다. ③ 줄눈메꿈 모르타르는 ㎡당 0.009㎡를 계산한다. ④ 돌불임의 틈메우기들은 고임돌량의 15%까지 계상할 수 있다. ⑤ 찰쌓기 및 찰불임의 채움 콘크리트 소요량은 다음 표를 기준한다.	구 분	메 불 임						찰 불 임						종 별	깎 돌		깎 잡 석		조약돌 및 야면석		깎 돌		깎 잡 석		조약돌 및 야면석		뒷길이(cm)	석공	보통 인부	석공	보통 인부	석공	보통 인부	석공	보통 인부	석공	보통 인부	석공	보통 인부		인	인	인	인	인	인	인	인	인	인	인	인	25	0.15	0.12	0.13	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.10	30	0.22	0.18	0.20	0.16	0.13	0.11	0.18	0.18	0.16	0.16	0.09	0.11	35	0.25	0.20	0.23	0.18	0.16	0.14	0.20	0.20	0.18	0.18	0.11	0.14	45	0.30	0.24	0.27	0.22	0.24	0.21	0.24	0.24	0.22	0.22	0.17	0.21	55	0.36	0.29	0.33	0.26	0.32	0.29	0.29	0.29	0.26	0.26	0.23	0.29	60	0.43	0.34	0.39	0.31	0.37	0.33	0.34	0.34	0.31	0.31	0.23	0.33	75	0.56	0.45	0.51	0.41	-	-	0.45	0.45	0.41	0.41	-	-
구 분	메 불 임						찰 불 임																																																																																																																																									
종 별	깎 돌		깎 잡 석		조약돌 및 야면석		깎 돌		깎 잡 석		조약돌 및 야면석																																																																																																																																					
뒷길이(cm)	석공	보통 인부	석공	보통 인부	석공	보통 인부	석공	보통 인부	석공	보통 인부	석공	보통 인부																																																																																																																																				
	인	인	인	인	인	인	인	인	인	인	인	인																																																																																																																																				
25	0.15	0.12	0.13	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.10																																																																																																																																				
30	0.22	0.18	0.20	0.16	0.13	0.11	0.18	0.18	0.16	0.16	0.09	0.11																																																																																																																																				
35	0.25	0.20	0.23	0.18	0.16	0.14	0.20	0.20	0.18	0.18	0.11	0.14																																																																																																																																				
45	0.30	0.24	0.27	0.22	0.24	0.21	0.24	0.24	0.22	0.22	0.17	0.21																																																																																																																																				
55	0.36	0.29	0.33	0.26	0.32	0.29	0.29	0.29	0.26	0.26	0.23	0.29																																																																																																																																				
60	0.43	0.34	0.39	0.31	0.37	0.33	0.34	0.34	0.31	0.31	0.23	0.33																																																																																																																																				
75	0.56	0.45	0.51	0.41	-	-	0.45	0.45	0.41	0.41	-	-																																																																																																																																				

산출근거		비고														
RC2000	자갈부설(T=25MM) /M3	구조물 BASIC [RB320B0200] E.P.S용 자갈운반비 참조														
1.쇄석골재생산(구입)및운반		07 표준품셈														
구조물 BASIC [RB320B0200] 참조		12-1 자갈부설														
경 비 : 1.0 M3 * 6,390 = 6,390.0																
노무비 : 1.0 M3 * 4,417 = 4,417.0																
재료비 : 1.0 M3 * 4,646 = 4,646.0																
소 계 :																
2.부설비																
인 부 : 0.37 인 *60,547 = 22,402.3																
소 계 :																
전체 합계																
		(㎡당) <table><tr><td>두께(cm)</td><td>3미만</td><td>3이상</td><td>5미만</td><td>5이상</td></tr><tr><td>보통인부(인)</td><td>0.37</td><td>0.26</td><td>0.20</td><td>0.13</td></tr></table>					두께(cm)	3미만	3이상	5미만	5이상	보통인부(인)	0.37	0.26	0.20	0.13
두께(cm)	3미만	3이상	5미만	5이상												
보통인부(인)	0.37	0.26	0.20	0.13												

산출근거										비고																																																																
RC3100 잡석부설 (T=20CM) /M3 1. 갯잡석채취및운반 배수공 BASIC [PB215D0000] 참조 경 비 : 1.0 M3 * 5,721 = 5,721.0 노무비 : 1.0 M3 * 4,185 = 4,185.0 재료비 : 1.0 M3 * 3,017 = 3,017.0 소 계 : 2. 부설비 인 부 : 0.65 인 *60,547 = 39,355.5 소 계 : 전체 합계										BASIC [PB215D0000] 갯잡석 채취 및 운반 참조 08 표준품셈 8-1 모래, 자갈, 부순돌 및 조약돌 채집 3. 인력채집시는 다음 품에 의한다. (m³당) <table> <tr> <th>종 별</th><th colspan="2">모 래</th><th colspan="4">자 갈</th><th colspan="5">부 순 돌</th><th>조 약 돌</th></tr> <tr> <th>구 분</th><th>모 래</th><th>친 모 래</th><th>막 자 갈</th><th colspan="4">친 자 갈</th><th colspan="5">부 순 돌</th><th>조 약 돌</th></tr> <tr> <td>콜 재 의 크 기 (mm)</td><td></td><td></td><td></td><td>25 까 지</td><td>40 까 지</td><td>50 까 지</td><td>50 이 상</td><td>10 ~ 80</td><td>10 ~ 60</td><td>10 ~ 40</td><td>10 ~ 25</td><td>10 ~ 13</td><td>150 내 외</td></tr> <tr> <td>인 부(인)</td><td>0.25</td><td>0.5</td><td>0.3</td><td>1.44</td><td>1.0</td><td>0.74</td><td>0.65</td><td>3.3</td><td>3.8</td><td>4.4</td><td>5.4</td><td>6.7</td><td>0.6</td></tr> </table> [주] ① 집적을 위한 소운반은 포함된 것이다.										종 별	모 래		자 갈				부 순 돌					조 약 돌	구 분	모 래	친 모 래	막 자 갈	친 자 갈				부 순 돌					조 약 돌	콜 재 의 크 기 (mm)				25 까 지	40 까 지	50 까 지	50 이 상	10 ~ 80	10 ~ 60	10 ~ 40	10 ~ 25	10 ~ 13	150 내 외	인 부(인)	0.25	0.5	0.3	1.44	1.0	0.74	0.65	3.3	3.8	4.4	5.4	6.7	0.6
종 별	모 래		자 갈				부 순 돌					조 약 돌																																																														
구 분	모 래	친 모 래	막 자 갈	친 자 갈				부 순 돌					조 약 돌																																																													
콜 재 의 크 기 (mm)				25 까 지	40 까 지	50 까 지	50 이 상	10 ~ 80	10 ~ 60	10 ~ 40	10 ~ 25	10 ~ 13	150 내 외																																																													
인 부(인)	0.25	0.5	0.3	1.44	1.0	0.74	0.65	3.3	3.8	4.4	5.4	6.7	0.6																																																													

산출근거		비고																																																		
RC3200 기초잡석깎기(T=30CM) /M3																																																				
조달청실적		08 표준품셈																																																		
1. 깎잡석채취및운반		10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)																																																		
배수공 BASIC [PB215D0000] 참조		$Q = \frac{3,600 \text{ q} \cdot \text{k} \cdot \text{f} \cdot \text{E}}{\text{cm}}$																																																		
경 비 : 1.0 M3 * 5,721 = 5,721.0		여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr)																																																		
노무비 : 1.0 M3 * 4,185 = 4,185.0		q : 버킷용량(m³)																																																		
재료비 : 1.0 M3 * 3,017 = 3,017.0		1. 버킷계수(K)																																																		
소 계 :		<table><tr><th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우</td><td>0.70</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr></table>		현 장 조 건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																							
현 장 조 건	K																																																			
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																			
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																			
버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70																																																			
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																																			
1. 부설비		2. 작업효율(E)																																																		
1) 백호우 0.7 M3 : [E03112]		<table><tr><th rowspan="2">현장조건 토질명</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">흐트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자 갈 석 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파 쇄 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table>		현장조건 토질명	자 연 상 태			흐트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자 갈 석 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파 쇄 암					0.45	0.35															
현장조건 토질명	자 연 상 태				흐트러진 상태																																															
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																														
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																														
자 갈 석 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																														
파 쇄 암					0.45	0.35																																														
Q1=0.7 , F= 1.0		3. 1회 사이클시간(cm)																																																		
K =0.55, E=0.65, CM=20.00 초(선회 135 도)		<table><tr><th rowspan="2">각도(도) 규격(m³)</th><th colspan="4">사 이 클 시 간(sec)</th></tr><tr><th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr><tr><td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr><tr><td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr><tr><td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr><tr><td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr><tr><td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr></table>		각도(도) 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)				45	90	135	180	0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30
각도(도) 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)																																																			
	45	90	135	180																																																
0.12	13	15	18	20																																																
0.2	13	15	18	20																																																
0.4	13	15	18	20																																																
0.7	16	18	20	22																																																
1.0	17	19	21	23																																																
2.0	22	25	27	30																																																
1.0	17	19	21	23																																																
2.0	22	25	27	30																																																
QP2 = 3600 * 0.7 * 0.55 * 1 * 0.65 / 20 = 45.05 M3/HR																																																				
경 비 : 18,961/ QP2 M3/HR = 420.8																																																				
노무비 : 21,567/ QP2 M3/HR = 478.7																																																				
재료비 : 17,053/ QP2 M3/HR = 378.5																																																				
소 계 :																																																				
2)인력 면고르기																																																				
0.19/10 = 0.019 인/M2																																																				
0.019 인/M2 * 1.48 M2/M3 = 0.028 인/M3																																																				
보통인부 : 0.028 * 60,547*0 = 0.0																																																				
*****실적공사비(건교부)*****																																																				
경 비 : 0 = 0.0																																																				
노무비 : 1025*1.48 = 1,517.0																																																				
재료비 : 0 = 0.0																																																				
[3] 소 계 : = 1,517.0																																																				
3)기계다짐(램머 80 KG):[E0021201]																																																				
A=0.028 * 0.33 = 0.092, N = 36000																																																				
H = 0.15, F = 1, E = 0.5, P = 57																																																				
Q = N * A * H * E / P = 4.36 M3/HR																																																				
경 비 : 412 / Q = 94.4																																																				
노무비 : 13,626 / Q = 3,125.2																																																				
재료비 : 1,075 / Q = 246.5																																																				
소 계 :																																																				
전체 합계																																																				

산출근거	적용기준																					
PB202A0000 시멘트 구입 및 운반 MORTAR 용/TON 1.시멘트구입비:포대시멘트 재료비 : 1 TON * 70,500 = 70,500.0 소 계 : 2.운반비 A.최지역-현장창고 (카고트럭 11.5 TON) : [E0011051] 최지역에서 트럭 L : 15 M 인부 : 창고(역) : 2 <인> 운 반 : 5 <인> 트럭상차 : 2 <인> ----- 계 : 9 <인> 1 인의 운반거리 S1 = 15 * 2 = 30.00 M 간 격 S2 = S1 / 5 = 6.00 M 적사시간 T = S2 / 2500 M/HR * 60 MIN/HR = 0.144 MIN N = 2500 * 450 / (120 * 15 + 2500 * 0.144) = 520.83 회/일조 총운반회수 N1 = N * 5 인 = 2,604.15 회/일 T1=(11.5 / 0.04) * (450 / N1) = 49.68 MIN T3=T1, T4=0.42, T5=3.77 T2 = 334.64 = 334.64 CM= T1 + T2 + T3 + T4 + T5 CM= T1 + T2 + T1 + 0.42 + T5 = 438.19 MIN Q = 60 * 11.5 * 0.9 / CM = 1.42 TON/HR 경 비 : 18,688 / Q = 13,160.5 노무비 : 18,004 / Q = 12,678.8 재료비 : 23,446 / Q * ((T2+T4) / CM) = 12,625.2 B.현장창고-현장 (덤프트럭 10.5 TON) : [E0011031] T1=T3=(10.5 / 0.04) * (450 / N1) = 45.36 MIN T1= 45.36, T3= 45.36, T4=0.42, T5=0.5 T2 = 23.55 = 23.55 CM= T1 + T2 + T3 + T4 + T5 CM= 45.36 + T2 + 45.36 + 0.42 + 0.5 = 115.19 MIN Q = 60 * 10.5 * 0.9 / CM = 4.92 TON/HR 경 비 : 8,792 / Q = 1,786.9 노무비 : 14,722 / Q = 2,992.2 재료비 : 23,446 / Q * ((T2+T4) / CM) = 991.6 나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q =66.8 소 계 : 3.적재및적하비 최 기 역 : 적재 1 회 현장창고 : 적하 1 회 현장창고 : 적재 1 회 현 장 : 적하 1 회 ----- 계 : 4 회 Q = N * 0.04 TON/회 * 5 인 = 104.17 TON/일 노무비 : 60,547 * 9 인 / Q * 4 회 = 20,924.3 소 계 전체 합계	08 표준품셈 9-1 인력운반 기본공식(2008년 보완) $Q=N\times q$$N=\frac{T}{\frac{60\times L\times 2}{V}+t}=\frac{VT}{120L+Vt}$ 여기서 Q : 1일 운반량(m³ 또는 kg) N : 1일 운반횟수 q : 1회 운반량(m³ 또는 kg) T : 1일 실작업시간(480분-30분) L : 운반거리(m) t : 적재 적하 시간(분) V: 평균왕복속도(m/hr) 9-3 지게운반 <table><tr><th rowspan="2">종류</th><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">적재적하 시간(t)</th><th colspan="3">평균왕복속도(m/hr)</th></tr><tr><th>양</th><th>호</th><th>보 통 불 량</th></tr><tr><td>토 사 류 석 재 류</td><td></td><td>1.5분 2분</td><td>3,000</td><td>2,500</td><td>2,000</td></tr></table> 10-11 덤프트럭 $Q=\frac{60\cdot q\cdot f\cdot E}{cm}$$q=\frac{T}{\frac{L}{V}}\cdot L$ 5. 적재장소에 도착한 때로부터 적재사업이 시작될 때까지의 시간(t_a) (1) 적재장소가 넓어서 트럭이 자유로이 목적장소에 진입할 수 있을 때 0.15분 (2) 적재장소가 넓지는 않으나 목적장소에 불편없이 진입할 수 있을 때 0.42분 (3) 적재장소가 좁아서 목적장소에 진입하는 데 불편을 느낄 때 0.70분 6. 적재함 덮개 설치 및 해체시간(t_b) <table><tr><th>구 분</th><th>인력에 의한 경우</th><th>자동덮개시설의 경우</th></tr><tr><td>시간(분)</td><td>3.77</td><td>0.5</td></tr></table>	종류	구분	적재적하 시간(t)	평균왕복속도(m/hr)			양	호	보 통 불 량	토 사 류 석 재 류		1.5분 2분	3,000	2,500	2,000	구 분	인력에 의한 경우	자동덮개시설의 경우	시간(분)	3.77	0.5
종류	구분				적재적하 시간(t)	평균왕복속도(m/hr)																
		양	호	보 통 불 량																		
토 사 류 석 재 류		1.5분 2분	3,000	2,500	2,000																	
구 분	인력에 의한 경우	자동덮개시설의 경우																				
시간(분)	3.77	0.5																				

산출근거	적용기준																																	
PB202B0000 시멘트 구입 및 운반 구조물용/TON 1.시멘트구입비:벌크시멘트 재료비 : 1 TON * 53,100 = 53,100.0 소 계 : 2.운반비:시멘트운반비 < 분공장 - B/P > L = 97.12 KM 100 KM 이내 적용 운반비 : 1 TON * 8,000 = 8,000.0 소 계 : 전체 합계	2002 관급시멘트 구매요령편 참조 (조달청) 나. 거리별 운송요율 (단위 : 원/톤당) <table><tr><th>거 리 별</th><th>운 송 비</th><th>비 고</th></tr><tr><td>10 km 까지</td><td>3,850</td><td></td></tr><tr><td>20 km 까지</td><td>4,400</td><td></td></tr><tr><td>30 km 까지</td><td>4,950</td><td></td></tr><tr><td>40 km 까지</td><td>5,500</td><td></td></tr><tr><td>50 km 까지</td><td>6,050</td><td></td></tr><tr><td>60 km 까지</td><td>6,600</td><td></td></tr><tr><td>70 km 까지</td><td>7,150</td><td></td></tr><tr><td>80 km 까지</td><td>7,700</td><td></td></tr><tr><td>90 km 까지</td><td>8,250</td><td></td></tr><tr><td>100 km 까지</td><td>8,800</td><td></td></tr></table> ◎ 해당거리별 요율에 톤수를 곱하여 산출하며 부가세를 포함한 가격임 ◎ 100km 초과운임은 매 10km 초과마다 100km초과~ 200km까지 330원, 200km초과 110원을 가산함 ◎ 하차비는 관수현장의 이동식 silo(30톤 내외)사용, 수시 소량공급으로 인한 하역대기 등을 고려하여 톤당 1,042원을 별도 가산함 ※ 수요기관 차량 또는 용차로 직접운송도 가능합니다.	거 리 별	운 송 비	비 고	10 km 까지	3,850		20 km 까지	4,400		30 km 까지	4,950		40 km 까지	5,500		50 km 까지	6,050		60 km 까지	6,600		70 km 까지	7,150		80 km 까지	7,700		90 km 까지	8,250		100 km 까지	8,800	
거 리 별	운 송 비	비 고																																
10 km 까지	3,850																																	
20 km 까지	4,400																																	
30 km 까지	4,950																																	
40 km 까지	5,500																																	
50 km 까지	6,050																																	
60 km 까지	6,600																																	
70 km 까지	7,150																																	
80 km 까지	7,700																																	
90 km 까지	8,250																																	
100 km 까지	8,800																																	

<

산출근거	적용기준																																									
5.철근공 노무비 LAL1 = 3.43 인 *100,835 = 345,864.0 소 계 :	08 표준품셈																																									
6.인부 노무비 LAL2 = 1.3 인 *60,547 = 78,711.1 소 계	6-2 철근																																									
7.기계기구손료(노력품의2%) 경 비 : (LAL1+LAL2) * 0.02= 8,491.5 소 계 :	6-2-1 현장가공 및 조립('08년 보완)																																									
	(ton당)																																									
	<table><tr><th rowspan="2">구 조 별</th><th colspan="2">가 공</th><th colspan="2">조 립</th><th colspan="2">계</th></tr><tr><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th></tr><tr><td>간 단</td><td>1.07</td><td>0.35</td><td>1.69</td><td>0.69</td><td>2.76</td><td>1.04</td></tr><tr><td>보 통</td><td>1.24</td><td>0.45</td><td>1.84</td><td>0.75</td><td>3.08</td><td>1.20</td></tr><tr><td>복 잡</td><td>1.51</td><td>0.50</td><td>1.92</td><td>0.80</td><td>3.43</td><td>1.30</td></tr><tr><td>매 우 복 잡</td><td>1.69</td><td>0.60</td><td>2.14</td><td>0.86</td><td>3.83</td><td>1.46</td></tr></table>	구 조 별	가 공		조 립		계		철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	간 단	1.07	0.35	1.69	0.69	2.76	1.04	보 통	1.24	0.45	1.84	0.75	3.08	1.20	복 잡	1.51	0.50	1.92	0.80	3.43	1.30	매 우 복 잡	1.69	0.60	2.14	0.86	3.83	1.46
구 조 별	가 공		조 립		계																																					
	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)																																				
간 단	1.07	0.35	1.69	0.69	2.76	1.04																																				
보 통	1.24	0.45	1.84	0.75	3.08	1.20																																				
복 잡	1.51	0.50	1.92	0.80	3.43	1.30																																				
매 우 복 잡	1.69	0.60	2.14	0.86	3.83	1.46																																				
	[주] ① 간단한 것이란 측구, 간단한 기초 및 중력식 옹벽 등을 말하며, 보통의 것이란 수문, 반중력식 옹벽 및 교대 등을 말하고, 복잡한 것이란 교량의 슬래브, 암거, 우물통 부벽식 옹벽 등을 말하며, 매우 복잡한 것이란 구조식(기둥형) 교대, 교각, 지하철, 터널등을 말한다. ② 철골과 병용하는 가공 및 조립은 복잡한 가공 및 조립에 준한다. ③ P.C 강선인 경우에는 복잡한 가공 및 조립품의 40%까지 가산할 수 있다. 다만, 정착에 소요되는 기구의 손료는 노력품의 2%를 계상한다. ④ 철근가공에 사용되는 기계기구(철근가공기 등) 손료는 노력품(가공)의 2%를 계상한다. ⑤ 산재되어 있는 소형구조물(콘크리트 10㎡미만)에서는 그 조립에 대한 노력품을 50%까지 가산할 수 있다. ⑥ 결속선은 0.9mm를 표준으로 하고, 간단한 구조에서는 5kg, 보통구조에서는 6.5kg, 복잡한 구조에서는 8kg을 표준 사용량으로 한다. ⑦ 수직고 7m이상에서 크레인등 장비사용시 기계경비는 별도 계상한다.																																									
전체 합계																																										

산출근거	적용기준																		
PB205B0000 MORTAR용 모래운반비 상차도/M3 1.골재구입비 골재 구입비 : 9,000 * 1.0 M3 = 9,000.0 소 계 : 2.운반비 가.덤프운반(15TON,80%) 골재원-현장(덤프트럭 15 TON) : [E0011041] Q1= (15 / 1.75) * 1.15 = 9.86 N = Q1 / (2.87 * 1.2) = 2.86 회 E = 0.9 T1= (34.40 * N) / (60 * 0.75) = 2.19 MIN T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5 T2 = 155.71 = 155.71 CM= T1 + T2 + T3 + T4 + T5 CM= T1 + T2 + 0.8 + 0.42 + 0.5= 159.62 MIN Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.9 / CM = 3.34 M3/HR 경 비 : 14,383 / Q * 0.8 = 3,445.0 노무비 : 18,004 / Q * 0.8 = 4,312.3 재료비 : 26,440 / Q * 0.8 = 6,332.9 나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q =98.5	07 설계실무자료집 2-5 2-5 덤프트럭 설계 적용기준 검토 방 침 설계처-8282 (’06. 12. 14) 6. 검토결론 ○ 덤프트럭의 현장 운용실태와 권교부 기준을 고려하여 현장내 덤프트럭 규격을 아래와 같이 개선 <table><tr><th rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">덤프 규격</th><th rowspan="2">비 고</th></tr><tr><th>현 설계</th><th>개 선</th></tr><tr><td>· 유용토 운반(신설, 확장) · 현장압 운반</td><td>15ton</td><td>15ton</td><td></td></tr><tr><td>· 순쌓기 운반 · 직접잔토처리</td><td>15ton</td><td>15ton(80%) +24ton(20%)</td><td>· 운반량 100만㎡ 이상이고, 운반거리 5km이상 공사 · 혼합단가</td></tr><tr><td>· 세골재,조골재(구입), 혼합골재 운반</td><td>15ton</td><td>15ton(80%) +24ton(20%)</td><td>· 혼합단가</td></tr></table>	구 분	덤프 규격		비 고	현 설계	개 선	· 유용토 운반(신설, 확장) · 현장압 운반	15ton	15ton		· 순쌓기 운반 · 직접잔토처리	15ton	15ton(80%) +24ton(20%)	· 운반량 100만㎡ 이상이고, 운반거리 5km이상 공사 · 혼합단가	· 세골재,조골재(구입), 혼합골재 운반	15ton	15ton(80%) +24ton(20%)	· 혼합단가
구 분	덤프 규격		비 고																
	현 설계	개 선																	
· 유용토 운반(신설, 확장) · 현장압 운반	15ton	15ton																	
· 순쌓기 운반 · 직접잔토처리	15ton	15ton(80%) +24ton(20%)	· 운반량 100만㎡ 이상이고, 운반거리 5km이상 공사 · 혼합단가																
· 세골재,조골재(구입), 혼합골재 운반	15ton	15ton(80%) +24ton(20%)	· 혼합단가																

산출근거	적용기준																																																																					
다.덤프운반(24TON,20%) 골재원-현장(덤프트럭 24 TON) : [E0011047] $Q1 = (24 / 1.75) * 1.15 = 15.77$ $N = Q1 / (2.87 * 1.2) = 4.58$ 회 $E = 0.9$ $T1 = (34.40 * N) / (60 * 0.75) = 3.50$ MIN $T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5$ $T2 = 155.71 = 155.71$ $CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5$ $CM = T1 + T2 + 0.8 + 0.42 + 0.5 = 160.93$ MIN $Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.9 / CM = 5.29$ M3/HR 경 비 : 25,279 / $Q * 0.2 = 955.7$ 노무비 : 18,004 / $Q * 0.2 = 680.6$ 재료비 : 38,246 / $Q * 0.2 = 1,445.9$ 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 10 - 11 덤프트럭 $Q = \frac{60 \cdot q \cdot f \cdot E}{cm}$ $q = \frac{T}{\sum} \cdot L$ $cmt = \frac{cms \cdot n}{60 \cdot Es} + (t + t_1 + t_2 + t_3)$ 여기서 cmt : 덤프트럭의 1회 사이클시간(분) cms : 적재기계의 1회 사이클시간(초) Es : 적재기계의 작업효율 n : 덤프트럭 1대의 토량을 적재하는 데 소요되는 적재기계의 사이클 횟수 L : 체적환산계수에서의 체적변화율 $L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적}(m^3)}{\text{자연상태의 체적}(m^3)}$ f : 체적환산계수 E : 작업효율(0.9) $n = \frac{Qt}{q \cdot k}$ Qt : 덤프트럭 1대의 적재토량(m³) q : 적재기계의 덤프 또는 버킷용량(m³) k : 리퍼 또는 버킷계수 4. 적하시간(t) <table> <tr> <th rowspan="2">토질</th><th colspan="3">작업조건(분)</th></tr> <tr> <th>양</th><th>호보</th><th>통불량</th></tr> <tr> <td>모래, 역, 호박돌</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>1.1</td></tr> <tr> <td>점질토, 점토</td><td>0.6</td><td>1.05</td><td>1.5</td></tr> </table> 5. 적재장소에 도착한 때로부터 적재사업이 시작될 때까지의 시간(t) (1) 적재장소가 넓어서 트럭이 자유로이 목적장소에 진입할 수 있을 때 0.15분 (2) 적재장소가 넓지는 않으나 목적장소에 불편없이 진입할 수 있을 때 0.42분 6. 적재함 덮개 설치 및 해체시간(t) <table> <tr> <th>구분</th><th>인력에 의한 경우</th><th>자동덮개시설의 경우</th></tr> <tr> <td>시간(분)</td><td>3.77</td><td>0.5</td></tr> </table> 1-10 재료의 단위 중량 <table> <tr> <th>종별</th><th>형상</th><th>단위</th><th>중량</th><th>비고</th></tr> <tr> <td rowspan="3">모래</td><td>건조</td><td>"</td><td>1,500~1,700</td><td>"</td></tr> <tr> <td>습기</td><td>"</td><td>1,700~1,800</td><td>"</td></tr> <tr> <td>포화</td><td>"</td><td>1,800~2,000</td><td>"</td></tr> </table> 1-24 체적환산계수 적용('02년 보완) 3. 체적의 변화율 <table> <tr> <th>종별</th><th>L</th><th>C</th></tr> <tr> <td>경암(硬岩)</td><td>1.70~2.00</td><td>1.30~1.50</td></tr> <tr> <td>보통암(普通岩)</td><td>1.55~1.70</td><td>1.20~1.40</td></tr> <tr> <td>연암(軟岩)</td><td>1.30~1.50</td><td>1.00~1.30</td></tr> <tr> <td>풍화암(風化岩)</td><td>1.30~1.35</td><td>1.00~1.15</td></tr> <tr> <td>페콘크리트</td><td>1.40~1.60</td><td>별도설계</td></tr> <tr> <td>호박돌(玉石)</td><td>1.10~1.15</td><td>0.95~1.05</td></tr> <tr> <td>력(礫)</td><td>1.10~1.20</td><td>1.05~1.10</td></tr> <tr> <td>력질토(礫質土)</td><td>1.15~1.20</td><td>0.90~1.00</td></tr> <tr> <td>고결(固結)된 력질토(礫質土)</td><td>1.25~1.45</td><td>1.10~1.30</td></tr> </table>	토질	작업조건(분)			양	호보	통불량	모래, 역, 호박돌	0.5	0.8	1.1	점질토, 점토	0.6	1.05	1.5	구분	인력에 의한 경우	자동덮개시설의 경우	시간(분)	3.77	0.5	종별	형상	단위	중량	비고	모래	건조	"	1,500~1,700	"	습기	"	1,700~1,800	"	포화	"	1,800~2,000	"	종별	L	C	경암(硬岩)	1.70~2.00	1.30~1.50	보통암(普通岩)	1.55~1.70	1.20~1.40	연암(軟岩)	1.30~1.50	1.00~1.30	풍화암(風化岩)	1.30~1.35	1.00~1.15	페콘크리트	1.40~1.60	별도설계	호박돌(玉石)	1.10~1.15	0.95~1.05	력(礫)	1.10~1.20	1.05~1.10	력질토(礫質土)	1.15~1.20	0.90~1.00	고결(固結)된 력질토(礫質土)	1.25~1.45	1.10~1.30
토질	작업조건(분)																																																																					
	양	호보	통불량																																																																			
모래, 역, 호박돌	0.5	0.8	1.1																																																																			
점질토, 점토	0.6	1.05	1.5																																																																			
구분	인력에 의한 경우	자동덮개시설의 경우																																																																				
시간(분)	3.77	0.5																																																																				
종별	형상	단위	중량	비고																																																																		
모래	건조	"	1,500~1,700	"																																																																		
	습기	"	1,700~1,800	"																																																																		
	포화	"	1,800~2,000	"																																																																		
종별	L	C																																																																				
경암(硬岩)	1.70~2.00	1.30~1.50																																																																				
보통암(普通岩)	1.55~1.70	1.20~1.40																																																																				
연암(軟岩)	1.30~1.50	1.00~1.30																																																																				
풍화암(風化岩)	1.30~1.35	1.00~1.15																																																																				
페콘크리트	1.40~1.60	별도설계																																																																				
호박돌(玉石)	1.10~1.15	0.95~1.05																																																																				
력(礫)	1.10~1.20	1.05~1.10																																																																				
력질토(礫質土)	1.15~1.20	0.90~1.00																																																																				
고결(固結)된 력질토(礫質土)	1.25~1.45	1.10~1.30																																																																				

산출근거		적용기준																																																		
PB207A0000 동상방지층재(SB-1)생산 및 운반비 C/R - 현장/M3		08 표준품셈																																																		
1.입상재료층재(SB-1)생산 포장공 BASIC [TB413C0800] 참조 경 비 : 1.0 M3 * 1,633 = 1,633.0 노무비 : 1.0 M3 * 1,013 = 1,013.0 재료비 : 1.0 M3 * 1,248 = 1,248.0 소 계 : 단위보정 [1*1.04]		cm: 1회 사이클의 시간(초) $cm = m \ell + t_1 + t_2$ m : 계수(초/m) 무한레도식 : 2.0 타이어 식 : 1.8 ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)																																																		
2.적사비 (타이어 페이로다 2.87 M3) :[E0004091] E= 0.6(양호) , K=1.0, F=1.0 T1=9, Q1=2.87 T2 = 14 CM= 1.8 * 8 + 9 + T2 = 37.40 SEC Q = 3600 * 2.87 * 1.0 * 1.0 * 0.6 / CM = 165.75 M3/HR 경 비 : 30,904 / Q = 186.4 노무비 : 21,567 / Q = 130.1 재료비 : 28,457 / Q = 171.6 소 계 : 단위보정 [1*1.04]		1. t ₁ 의 값																																																		
		<table><tr><th>기종별</th><th colspan="2">무 한 레 도 식</th><th colspan="2">타 이 어 식</th></tr><tr><th>작업방법</th><th>산적상태에서</th><th>지면부터 굴착</th><th>산적상태에서</th><th>지면부터 굴착</th></tr><tr><th>현장조건</th><th>담을 때</th><th>집토하여 담을 때</th><th>담을 때</th><th>집토하여 담을 때</th></tr><tr><td>용이한 경우</td><td>5</td><td>20</td><td>6</td><td>22</td></tr><tr><td>보통인 경우</td><td>8</td><td>29</td><td>9</td><td>32</td></tr><tr><td>약간곤란한경우</td><td>9</td><td>36</td><td>14</td><td>41</td></tr><tr><td>곤란한 경우</td><td>11</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td></tr></table>		기종별	무 한 레 도 식		타 이 어 식		작업방법	산적상태에서	지면부터 굴착	산적상태에서	지면부터 굴착	현장조건	담을 때	집토하여 담을 때	담을 때	집토하여 담을 때	용이한 경우	5	20	6	22	보통인 경우	8	29	9	32	약간곤란한경우	9	36	14	41	곤란한 경우	11	-	18	-														
기종별	무 한 레 도 식		타 이 어 식																																																	
작업방법	산적상태에서	지면부터 굴착	산적상태에서	지면부터 굴착																																																
현장조건	담을 때	집토하여 담을 때	담을 때	집토하여 담을 때																																																
용이한 경우	5	20	6	22																																																
보통인 경우	8	29	9	32																																																
약간곤란한경우	9	36	14	41																																																
곤란한 경우	11	-	18	-																																																
3.운반비		2. K의 값																																																		
1.덤프운반(덤프트럭15TON 80% + 24TON 20%)		<table><tr><th>현 장 조 건</th><th>계수</th></tr><tr><td>굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등</td><td>1.2</td></tr><tr><td>호트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 습날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토</td><td>1.0</td></tr><tr><td>모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것</td><td>0.9</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것</td><td>0.7</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등</td><td>0.55</td></tr></table>		현 장 조 건	계수	굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등	1.2	호트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 습날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토	1.0	모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것	0.9	버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것	0.7	버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등	0.55																																					
현 장 조 건	계수																																																			
굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등	1.2																																																			
호트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 습날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토	1.0																																																			
모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것	0.9																																																			
버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것	0.7																																																			
버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등	0.55																																																			
가.(덤프트럭 15 TON, 80%) :[E0011043] Q1= (15 / 2.0)*1.175 = 8.81 N = Q1 / (2.87 * 1.0) = 3.07 회 T1= (37.40 * N) / (60 * 0.6) = 3.19 MIN T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5, E=0.9 T2 = 23.55= 23.55 CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 28.46 MIN Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.9 / CM = 16.72 M3/HR 경 비 : 16,983 / Q * 0.8 = 812.5 노무비 : 18,004 / Q * 0.8 = 861.4 재료비 : 26,440 / Q * 0.8 = 1,265.0		3. E의 값																																																		
나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q = 19.6		<table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">현장조건</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래 , 사 질 토</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.40</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>자 갈 섞 인 흙 , 점 성 토</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.30</td><td>0.60</td><td>0.50</td><td>0.35</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>파 쇄 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.35</td><td>0.25</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		토질명	현장조건			자 연 상 태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래 , 사 질 토	0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45				자 갈 섞 인 흙 , 점 성 토	0.60	0.45	0.30	0.60	0.50	0.35				파 쇄 암					0.35	0.25			
토질명	현장조건				자 연 상 태			호트러진 상태																																												
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																											
모 래 , 사 질 토	0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45																																														
자 갈 섞 인 흙 , 점 성 토	0.60	0.45	0.30	0.60	0.50	0.35																																														
파 쇄 암					0.35	0.25																																														
다.(덤프트럭 24 TON, 20%) :[E0011049] Q1= (24 / 2.0)*1.175 = 14.10 N = Q1 / (2.87 * 1.0) = 4.91 회 T1= (37.40 * N) / (60 * 0.6) = 5.10 MIN T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5, E=0.9 T2 = 23.55= 23.55 CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 30.37 MIN Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.9 / CM = 25.07 M3/HR 경 비 : 29,808 / Q * 0.2 = 237.7 노무비 : 18,004 / Q * 0.2 = 143.6 재료비 : 38,246 / Q * 0.2 = 305.1 소 계 : 단위보정 [1*1.04]																																																				
+-----+ 단위보정 : 1번에서3번 * 1.04 +-----+																																																				
전체 합계																																																				

산출근거	적용기준																																								
PB208A0000 콘크리트 운반비(일반타설) B/P-현장/M3 (콘크리트 믹서트럭 6 M3) : [E0027111] T1= W/q * Cmc = 6.0 / 2.0 * 1.5 = 4.50 MIN E=0.95 T3=2.5 = 2.50 MIN , T4=7.5 T2 = 23.55 = 23.55 CM= T1 + T2 + T3 + T4 CM= T1 + T2 + T3 + 7.5 = 38.05 MIN Q = 60 * 6 * 0.95 / CM = 8.99 M3/HR 경 비 : 17,304 / Q M3/HR = 1,924.8 노무비 : 14,722 / Q M3/HR = 1,637.5 재료비 : 22,557 / Q M3/HR = 2,509.1 전체 합계	08 표준품셈 10 - 26 콘크리트 배치플랜트(강제 혼합식) $Q = \frac{60 \cdot q \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 믹서의 실용량 E : 작업효율 cm : 1회 사이클시간(1.5분) [주] 본 품을 터널 숏크리트용 배치플랜트로 적용시 cm은, 강섬유를 혼합할 경우에는 2.5분, 혼합치 않을 경우에는 1.5분을 적용한다. 1. 믹서의 실용량(q) <table><tr><th>규 격</th><th>60m³/h</th><th>90m³/h</th><th>120m³/h</th><th>150m³/h</th><th>180m³/h</th><th>210m³/h</th></tr><tr><th rowspan="2">슬럼프</th><td>5cm 이상</td><td>1.0m³</td><td>1.5m³</td><td>2m³</td><td>2.5m³</td><td>3.0m³</td><td>3.5m³</td></tr><tr><td>5cm 미만</td><td>0.75m³</td><td>1.13m³</td><td>1.5m³</td><td>1.88m³</td><td>2.25m³</td><td>2.63m³</td></tr></table> 10 - 27 콘크리트 운반 1. 콘크리트 믹서트럭 운반 $Q = \frac{60 \times W \times E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 운반량(m³/hr) W : 적재용량 cm : t₁+t₂+t₃+t₄(분) t₁ : 적입시간 t₂ : 주행시간 t₃ : 배출시간 t₄ : 대기시간 t₁ = $\frac{W}{q} \cdot cmc$(콘크리트플랜트 사이클타임 참조) t₂ = $\frac{\text{운반거리}}{\text{적재시 평균주행속도}} + \frac{\text{운반거리}}{\text{공차시 평균주행속도}}$ t₃ = 배출시간 슬럼프 4cm 이하(3~4분) 슬럼프 5cm 이상(2~3분) ※ 콘크리트 펌프와 조합작업시는 10분을 가산한다. t₄ = 대기시간(5~10분) E : 작업효율(0.95) 1-24 채적환산계수 적용('02년 보완) 3. 체적의 변화율 <table><tr><th>종 별</th><th>L</th><th>C</th></tr><tr><td>경암(硬岩)</td><td>1.70~2.00</td><td>1.30~1.50</td></tr><tr><td>보통암(普通岩)</td><td>1.55~1.70</td><td>1.20~1.40</td></tr><tr><td>연암(軟岩)</td><td>1.30~1.50</td><td>1.00~1.30</td></tr><tr><td>풍화암(風化岩)</td><td>1.30~1.35</td><td>1.00~1.15</td></tr><tr><td>폐콘크리트</td><td>1.40~1.60</td><td>별도설계</td></tr></table>	규 격	60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h	슬럼프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	3.5m³	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³	2.63m³	종 별	L	C	경암(硬岩)	1.70~2.00	1.30~1.50	보통암(普通岩)	1.55~1.70	1.20~1.40	연암(軟岩)	1.30~1.50	1.00~1.30	풍화암(風化岩)	1.30~1.35	1.00~1.15	폐콘크리트	1.40~1.60	별도설계
규 격	60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h																																			
슬럼프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	3.5m³																																		
	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³	2.63m³																																		
종 별	L	C																																							
경암(硬岩)	1.70~2.00	1.30~1.50																																							
보통암(普通岩)	1.55~1.70	1.20~1.40																																							
연암(軟岩)	1.30~1.50	1.00~1.30																																							
풍화암(風化岩)	1.30~1.35	1.00~1.15																																							
폐콘크리트	1.40~1.60	별도설계																																							

산출근거	적용기준																																								
PB208B0000 콘크리트 운반비(펌프카타설) B/P-현장/M3 (콘크리트 믹서트럭 6 M3) : [E0027111] T1= W/q * Cmc = 6.0 / 2.0 * 1.5 = 4.50 MIN E=0.95 T3=2.5+10 = 12.50 MIN , T4=7.5 T2 = 23.55 = 23.55 CM= T1 + T2 + T3 + T4 CM= T1 + T2 + T3 + 7.5 = 48.05 MIN Q = 60 * 6 * 0.95 / CM = 7.12 M3/HR 경 비 : 17,304 / Q M3/HR = 2,430.3 노무비 : 14,722 / Q M3/HR = 2,067.6 재료비 : 22,557 / Q M3/HR = 3,168.1 전체 합계	08 표준품셈 10 - 26 콘크리트 배치플랜트(강제 혼합식) $Q = \frac{60 \cdot q \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 믹서의 실용량 E : 작업효율 cm : 1회 사이클시간(1.5분) [주] 본 품을 터널 슛크리트용 배치플랜트로 적용시 cm은, 강섬유를 혼합할 경우에는 2.5분, 혼합치 않을 경우에는 1.5분을 적용한다. 1. 믹서의 실용량(q) <table><tr><th>규 격</th><th>60m³/h</th><th>90m³/h</th><th>120m³/h</th><th>150m³/h</th><th>180m³/h</th><th>210m³/h</th></tr><tr><td rowspan="2">슬럼프</td><td>5cm 이상</td><td>1.0m³</td><td>1.5m³</td><td>2m³</td><td>2.5m³</td><td>3.0m³</td><td>3.5m³</td></tr><tr><td>5cm 미만</td><td>0.75m³</td><td>1.13m³</td><td>1.5m³</td><td>1.88m³</td><td>2.25m³</td><td>2.63m³</td></tr></table> 10 - 27 콘크리트 운반 1. 콘크리트 믹서트럭 운반 $Q = \frac{60 \times W \times E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 운반량(m³/hr) W : 적재용량 cm : t₁+t₂+t₃+t₄(분) t₁ : 적입시간 t₂ : 주행시간 t₃ : 배출시간 t₄ : 대기시간 t₁= $\frac{W}{q} \cdot cmc$(콘크리트플랜트 사이클타임 참조) t₂= $\frac{\text{운반거리}}{\text{적재지 평균주행속도}} + \frac{\text{운반거리}}{\text{공차지 평균주행속도}}$ t₃= 배출시간 슬럼프 4cm 이하(3~4분) 슬럼프 5cm 이상(2~3분) ※ 콘크리트 펌프와 조합작업시는 10분을 가산한다. t₄ = 대기시간(5~10분) E : 작업효율(0.95) 1-24 채적환산계수 적용('02년 보완) 3. 체적의 변화율 <table><tr><th>종 별</th><th>L</th><th>C</th></tr><tr><td>경암(硬岩)</td><td>1.70~2.00</td><td>1.30~1.50</td></tr><tr><td>보통암(普通岩)</td><td>1.55~1.70</td><td>1.20~1.40</td></tr><tr><td>연암(軟岩)</td><td>1.30~1.50</td><td>1.00~1.30</td></tr><tr><td>풍화암(風化岩)</td><td>1.30~1.35</td><td>1.00~1.15</td></tr><tr><td>폐콘크리트</td><td>1.40~1.60</td><td>별도설계</td></tr></table>	규 격	60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h	슬럼프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	3.5m³	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³	2.63m³	종 별	L	C	경암(硬岩)	1.70~2.00	1.30~1.50	보통암(普通岩)	1.55~1.70	1.20~1.40	연암(軟岩)	1.30~1.50	1.00~1.30	풍화암(風化岩)	1.30~1.35	1.00~1.15	폐콘크리트	1.40~1.60	별도설계
규 격	60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h																																			
슬럼프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	3.5m³																																		
	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³	2.63m³																																		
종 별	L	C																																							
경암(硬岩)	1.70~2.00	1.30~1.50																																							
보통암(普通岩)	1.55~1.70	1.20~1.40																																							
연암(軟岩)	1.30~1.50	1.00~1.30																																							
풍화암(風化岩)	1.30~1.35	1.00~1.15																																							
폐콘크리트	1.40~1.60	별도설계																																							

산출근거				적용기준																																	
PB209A0000 철근 가공조립 간단/TON				08 표준품셈																																	
1. 철근 가공				6-2 철근																																	
1) 철근공				6-2-1 현장가공 및 조립('08년 보완)																																	
1.07 인 * 100,835 = 107,893.4				(ton당)																																	
2) 보통인부																																					
0.35 인 * 60,547 = 21,191.4																																					
3) 기구손료 (노력품의 2%)																																					
경 비: 129,084.8 * 0.02 = 2,581.6																																					
4) 고철대 (3 %)																																					
1.0 TON * 0.03 * (-310,000) = -9,300.0																																					
소 계:																																					
2. 철근 조립																																					
1) 철근공																																					
1.69 인 * 100,835 = 170,411.1																																					
2) 보통인부																																					
0.69 인 * 60,547 = 41,777.4																																					
3) 결속선 (Φ0.9 M/M)																																					
5.0 KG * 1,000 = 5,000.0																																					
소 계:																																					
건교부실적																																					
노무비 = 314971																																					
경 비 = 6428																																					
고철대 (3 %)																																					
0.03 * (-310,000) = -9,300.0																																					
전체 합계																																					
				[주] ① 간단한 것이란 측구, 간단한 기초 및 중력식 옹벽 등을 말하며, 보통의 것이란 수문, 반중력식 옹벽 및 교대 등을 말하고, 복잡한 것이란 교량의 슬래브, 암거, 우물통 부벽식 옹벽 등을 말하며, 매우 복잡한 것이란 구주식(기둥형) 교대, 교각, 지하철, 터널등을 말한다.																																	
				② 철골과 병용하는 가공 및 조립은 복잡한 가공 및 조립에 준한다.																																	
				③ P.C 강선인 경우에는 복잡한 가공 및 조립품의 40%까지 가산할 수 있다. 다만, 정착에 소요되는 기구의 손료는 노력품의 2%를 계상한다.																																	
				④ 철근가공에 사용되는 기계기구(철근가공기 등) 손료는 노력품(가공)의 2%를 계상한다.																																	
				⑤ 산재되어 있는 소형구조물(콘크리트 10㎡미만)에서는 그 조립에 대한 노력품을 50%까지 가산할 수 있다.																																	
				⑥ 결속선은 0.9mm를 표준으로 하고, 간단한 구조에서는 5kg, 보통구조에서는 6.5kg, 복잡한 구조에서는 8kg을 표준 사용량으로 한다.																																	
				⑦ 수직고 7m이상에서 크레인등 장비사용시 기계경비는 별도 계상한다.																																	
				08 상반기 건설교통부 실적공사비																																	
				■ EE00*(EE0***) 철근가공 및 조립																																	
				<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>EE000.10000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>간단</td><td>ton</td><td>321,399</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.20000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>보통</td><td>ton</td><td>364,306</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.30000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>복잡</td><td>ton</td><td>412,069</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.40000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>매우복잡</td><td>ton</td><td>437,613</td><td>98%</td></tr></table>				공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EE000.10000	철근가공 및 조립	간단	ton	321,399	98%	EE000.20000	철근가공 및 조립	보통	ton	364,306	98%	EE000.30000	철근가공 및 조립	복잡	ton	412,069	98%	EE000.40000	철근가공 및 조립	매우복잡	ton	437,613	98%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																
EE000.10000	철근가공 및 조립	간단	ton	321,399	98%																																
EE000.20000	철근가공 및 조립	보통	ton	364,306	98%																																
EE000.30000	철근가공 및 조립	복잡	ton	412,069	98%																																
EE000.40000	철근가공 및 조립	매우복잡	ton	437,613	98%																																
				【단가정의】																																	
				① 이 단가에는 철근의 절단, 가공 및 조립에 필요한 비용이 포함되며, 철근의 재료비 및 운반비는 제외한다.																																	

산

출

근

거

PB209B0000

철근 가공조립 보통/TON

1. 철근 가공

1) 철근공

1.24 인 * 100,835 = 125,035.4

2) 보통인부

0.45 인 * 60,547 = 27,246.1

3) 기구손료 (노력품의 2%)

경 비: 152,281.5 * 0.02 = 3,045.6

4) 고철대 (3 %)

1.0 TON * 0.03 * (-310,000) = -9,300.0

소 계:

2. 철근 조립

1) 철근공

1.84 인 * 100,835 = 185,536.4

2) 보통인부

0.75 인 * 60,547 = 41,777.4

3) 결속선 (Φ0.9 M/M)

6.5 KG * 1,000 = 6,500.0

소 계:

건교부실적

노무비 = 357019

경 비 = 7287

고철대 (3 %)

0.03 * (-310,000) = -9,300.0

전체 합계

08 표준품셈

6-2 철근

6-2-1 현장가공 및 조립('08년 보완)

(ton당)

구 조 별	가 공		조 립		계	
	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)
간 단	1.07	0.35	1.69	0.69	2.76	1.04
보 통	1.24	0.45	1.84	0.75	3.08	1.20
복 잡	1.51	0.50	1.92	0.80	3.43	1.30
매 우 복 잡	1.69	0.60	2.14	0.86	3.83	1.46

[주] ① 간단한 것이란 측구, 간단한 기초 및 중력식 옹벽 등을 말하며, 보통의 것이란 수문, 반중력식 옹벽 및 교대 등을 말하고, 복잡한 것이란 교량의 슬래브, 암거, 우물통 부벽식 옹벽 등을 말하며, 매우 복잡한 것이란 구주식(기둥형) 교대, 교각, 지하철, 터널등을 말한다.

② 철골과 병용하는 가공 및 조립은 복잡한 가공 및 조립에 준한다.

③ P.C 강선인 경우에는 복잡한 가공 및 조립품의 40%까지 가산할 수 있다. 다만, 정착에 소요되는 기구의 손료는 노력품의 2%를 계상한다.

④ 철근가공에 사용되는 기계기구(철근가공기 등) 손료는 노력품(가공)의 2%를 계상한다.

⑤ 산재되어 있는 소형구조물(콘크리트 10㎡미만)에서는 그 조립에 대한 노력품을 50%까지 가산할 수 있다.

⑥ 결속선은 0.9mm를 표준으로 하고, 간단한 구조에서는 5kg, 보통구조에서는 6.5kg, 복잡한 구조에서는 8kg을 표준 사용량으로 한다.

⑦ 수직고 7m이상에서 크레인등 장비사용시 기계경비는 별도 계상한다.

08 상반기 건설교통부 실적공사비

■ EE00*(EE0***) 철근가공 및 조립

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
EE000.10000	철근가공 및 조립	간단	ton	321,399	98%
EE000.20000	철근가공 및 조립	보통	ton	364,306	98%
EE000.30000	철근가공 및 조립	복잡	ton	412,069	98%
EE000.40000	철근가공 및 조립	매우복잡	ton	437,613	98%

【단가정의】

① 이 단가에는 철근의 절단, 가공 및 조립에 필요한 비용이 포함되며, 철근의 재료비 및 운반비는 제외한다.

산출근거	적용기준																																																																							
PB209C0000 철근 가공조립 복잡/TON 1. 철근 가공 1) 철근공 1.51 인 * 100,835 = 152,260.8 2) 보통인부 0.50 인 * 60,547 = 30,273.5 3) 기구손료 (노력품의 2%) 경 비: 182,534.3 * 0.02 = 3,650.6 4) 고철대 (3 %) 1.0 TON * 0.03 * (-310,000) = -9,300.0 소 계: 2. 철근 조립 1) 철근공 1.92 인 * 100,835 = 193,603.2 2) 보통인부 0.80 인 * 60,547 = 48,437.6 3) 결속선 (Φ0.9 M/M) 8.0 KG * 1,000 = 8,000.0 소 계: 건교부실적 노무비 = 403827 경 비 = 8242 고철대 (3 %) 0.03 * (-310,000) = -9,300.0 전체 합계	08 표준품셈 6-2 철근 6-2-1 현장가공 및 조립('08년 보완) (ton당) <table><tr><th rowspan="2">구 조 별</th><th colspan="2">가 공</th><th colspan="2">조 립</th><th colspan="2">계</th></tr><tr><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th></tr><tr><td>간 단</td><td>1.07</td><td>0.35</td><td>1.69</td><td>0.69</td><td>2.76</td><td>1.04</td></tr><tr><td>보 통</td><td>1.24</td><td>0.45</td><td>1.84</td><td>0.75</td><td>3.08</td><td>1.20</td></tr><tr><td>복 잡</td><td>1.51</td><td>0.50</td><td>1.92</td><td>0.80</td><td>3.43</td><td>1.30</td></tr><tr><td>매 우 복 잡</td><td>1.69</td><td>0.60</td><td>2.14</td><td>0.86</td><td>3.83</td><td>1.46</td></tr></table> [주] ① 간단한 것이란 측구, 간단한 기초 및 중력식 옹벽 등을 말하며, 보통의 것이란 수문, 반중력식 옹벽 및 교대 등을 말하고, 복잡한 것이란 교량의 슬래브, 암거, 우물통 부벽식 옹벽 등을 말하며, 매우 복잡한 것이란 구주식(기둥형) 교대, 교각, 지하철, 터널등을 말한다. ② 철골과 병용하는 가공 및 조립은 복잡한 가공 및 조립에 준한다. ③ P.C 강선인 경우에는 복잡한 가공 및 조립품의 40%까지 가산할 수 있다. 다만, 정착에 소요되는 기구의 손료는 노력품의 2%를 계상한다. ④ 철근가공에 사용되는 기계기구(철근가공기 등) 손료는 노력품(가공)의 2%를 계상한다. ⑤ 산재되어 있는 소형구조물(콘크리트 10㎡미만)에서는 그 조립에 대한 노력품을 50%까지 가산할 수 있다. ⑥ 결속선은 0.9mm를 표준으로 하고, 간단한 구조에서는 5kg, 보통구조에서는 6.5kg, 복잡한 구조에서는 8kg을 표준 사용량으로 한다. ⑦ 수직고 7m이상에서 크레인등 장비사용시 기계경비는 별도 계상한다. 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ EE00*(EE0***) 철근가공 및 조립 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>EE000.10000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>간단</td><td>ton</td><td>321,399</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.20000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>보통</td><td>ton</td><td>364,306</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.30000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>복잡</td><td>ton</td><td>412,069</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.40000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>매우복잡</td><td>ton</td><td>437,613</td><td>98%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 철근의 절단, 가공 및 조립에 필요한 비용이 포함되며, 철근의 재료비 및 운반비는 제외한다.	구 조 별	가 공		조 립		계		철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	간 단	1.07	0.35	1.69	0.69	2.76	1.04	보 통	1.24	0.45	1.84	0.75	3.08	1.20	복 잡	1.51	0.50	1.92	0.80	3.43	1.30	매 우 복 잡	1.69	0.60	2.14	0.86	3.83	1.46	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EE000.10000	철근가공 및 조립	간단	ton	321,399	98%	EE000.20000	철근가공 및 조립	보통	ton	364,306	98%	EE000.30000	철근가공 및 조립	복잡	ton	412,069	98%	EE000.40000	철근가공 및 조립	매우복잡	ton	437,613	98%
구 조 별	가 공		조 립		계																																																																			
	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)																																																																		
간 단	1.07	0.35	1.69	0.69	2.76	1.04																																																																		
보 통	1.24	0.45	1.84	0.75	3.08	1.20																																																																		
복 잡	1.51	0.50	1.92	0.80	3.43	1.30																																																																		
매 우 복 잡	1.69	0.60	2.14	0.86	3.83	1.46																																																																		
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																																																			
EE000.10000	철근가공 및 조립	간단	ton	321,399	98%																																																																			
EE000.20000	철근가공 및 조립	보통	ton	364,306	98%																																																																			
EE000.30000	철근가공 및 조립	복잡	ton	412,069	98%																																																																			
EE000.40000	철근가공 및 조립	매우복잡	ton	437,613	98%																																																																			

산출근거	적용기준																																																																							
PB209E0000 철근 가공 간단/TON 1. 철근 가공 1) 철근공 1.07 인 * 100,835 = 107,893.4 2) 보통인부 0.35 인 * 60,547 = 21,191.4 3) 기구손료 (노력품의 2%) 경 비: 129,084.8 * 0.02 = 2,581.6 4) 고철대 (3 %) 1.0 TON * 0.03 * (-310,000) = -9,300.0 소 계: 조달청실적 1.재료비(별도계상) 소 계 : 2.철근가공 1) ★ 실적공사비적용(조달청) 경 비 : 0 * 1 = 0.0 노 무 비 : 121,935 * 1 = 121,935.0 재 료 비 : 4,171 * 1 = 4,171.0 2)고철대(3 %) 재료비 : 1.0 TON * 0.03 * (-310,000) = -9,300.0 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 6-2 철근 6-2-1 현장가공 및 조립('08년 보완) (ton당) <table><tr><th rowspan="2">구 조 별</th><th colspan="2">가 공</th><th colspan="2">조 립</th><th colspan="2">계</th></tr><tr><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>철근공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th></tr><tr><td>간 단</td><td>1.07</td><td>0.35</td><td>1.69</td><td>0.69</td><td>2.76</td><td>1.04</td></tr><tr><td>보 통</td><td>1.24</td><td>0.45</td><td>1.84</td><td>0.75</td><td>3.08</td><td>1.20</td></tr><tr><td>복 잡</td><td>1.51</td><td>0.50</td><td>1.92</td><td>0.80</td><td>3.43</td><td>1.30</td></tr><tr><td>매 우 복 잡</td><td>1.69</td><td>0.60</td><td>2.14</td><td>0.86</td><td>3.83</td><td>1.46</td></tr></table> [주] ① 간단한 것이란 측구, 간단한 기초 및 중력식 옹벽 등을 말하며, 보통의 것이란 수문, 반중력식 옹벽 및 교대 등을 말하고, 복잡한 것이란 교량의 슬래브, 암거, 우물통 부벽식 옹벽 등을 말하며, 매우 복잡한 것이란 구조식(기둥형) 교대, 교각, 지하철, 터널등을 말한다. ② 철골과 병용하는 가공 및 조립은 복잡한 가공 및 조립에 준한다. ③ P.C 강선인 경우에는 복잡한 가공 및 조립품의 40%까지 가산할 수 있다. 다만, 정착에 소요되는 기구의 손료는 노력품의 2%를 계상한다. ④ 철근가공에 사용되는 기계기구(철근가공기 등) 손료는 노력품(가공)의 2%를 계상한다. ⑤ 산재되어 있는 소형구조물(콘크리트 10㎡미만)에서는 그 조립에 대한 노력품을 50%까지 가산할 수 있다. ⑥ 결속선은 0.9mm를 표준으로 하고, 간단한 구조에서는 5kg, 보통구조에서는 6.5kg, 복잡한 구조에서는 8kg을 표준 사용량으로 한다. ⑦ 수직고 7m이상에서 크레인등 장비사용시 기계경비는 별도 계상한다. 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ EE00*(EE0**) 철근가공 및 조립 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>EE000.10000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>간단</td><td>ton</td><td>321,399</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.20000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>보통</td><td>ton</td><td>364,306</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.30000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>복잡</td><td>ton</td><td>412,069</td><td>98%</td></tr><tr><td>EE000.40000</td><td>철근가공 및 조립</td><td>매우복잡</td><td>ton</td><td>437,613</td><td>98%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 철근의 절단, 가공 및 조립에 필요한 비용이 포함되며, 철근의 재료비 및 운반비는 제외한다.	구 조 별	가 공		조 립		계		철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	간 단	1.07	0.35	1.69	0.69	2.76	1.04	보 통	1.24	0.45	1.84	0.75	3.08	1.20	복 잡	1.51	0.50	1.92	0.80	3.43	1.30	매 우 복 잡	1.69	0.60	2.14	0.86	3.83	1.46	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EE000.10000	철근가공 및 조립	간단	ton	321,399	98%	EE000.20000	철근가공 및 조립	보통	ton	364,306	98%	EE000.30000	철근가공 및 조립	복잡	ton	412,069	98%	EE000.40000	철근가공 및 조립	매우복잡	ton	437,613	98%
구 조 별	가 공		조 립		계																																																																			
	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)																																																																		
간 단	1.07	0.35	1.69	0.69	2.76	1.04																																																																		
보 통	1.24	0.45	1.84	0.75	3.08	1.20																																																																		
복 잡	1.51	0.50	1.92	0.80	3.43	1.30																																																																		
매 우 복 잡	1.69	0.60	2.14	0.86	3.83	1.46																																																																		
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																																																			
EE000.10000	철근가공 및 조립	간단	ton	321,399	98%																																																																			
EE000.20000	철근가공 및 조립	보통	ton	364,306	98%																																																																			
EE000.30000	철근가공 및 조립	복잡	ton	412,069	98%																																																																			
EE000.40000	철근가공 및 조립	매우복잡	ton	437,613	98%																																																																			

산출근거	적용기준																								
PB210C0000 MORTAR 생산 1:3/M3 인부:조달조사가 1.시멘트구입및운반 배수공 BASIC [PB202A0000] 참조 경 비 : 0.510 TON * 14,947 = 7,622.9 노무비 : 0.510 TON * 36,595 = 18,663.4 재료비 : 0.510 TON * 84,117 = 42,899.6 소 계 : 2.모래구입,운반 배수공 BASIC [PB205B0000] 참조 경 비 : 1.10 M3 * 4,499 = 4,948.9 노무비 : 1.10 M3 * 4,993 = 5,492.3 재료비 : 1.10 M3 * 16,778 = 18,455.8 소 계 : 3.인부 노무비 : 1.0 인 * 60,547*0 = 0.0 조달청조사가격 52420 = 52,420.0 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 6-1-4 모르타르 (m³당) <table><tr><th>배합용적비</th><th>시멘트(kg)</th><th>모래(m³)</th><th>보통인부 (인)</th></tr><tr><td>1 : 1</td><td>1,093</td><td>0.78</td><td>1.0</td></tr><tr><td>1 : 2</td><td>680</td><td>0.98</td><td>1.0</td></tr><tr><td>1 : 3</td><td>510</td><td>1.10</td><td>1.0</td></tr><tr><td>1 : 4</td><td>385</td><td>1.10</td><td>0.9</td></tr><tr><td>1 : 5</td><td>320</td><td>1.15</td><td>0.9</td></tr></table> [주] ① 재료의 할증률이 포함되어 있다. ② 본품에는 기구손료 및 소운반품이 포함되어 있다. ③ 모르타르 배합의 선정은 다음의 표를 참고로 한다.	배합용적비	시멘트(kg)	모래(m³)	보통인부 (인)	1 : 1	1,093	0.78	1.0	1 : 2	680	0.98	1.0	1 : 3	510	1.10	1.0	1 : 4	385	1.10	0.9	1 : 5	320	1.15	0.9
배합용적비	시멘트(kg)	모래(m³)	보통인부 (인)																						
1 : 1	1,093	0.78	1.0																						
1 : 2	680	0.98	1.0																						
1 : 3	510	1.10	1.0																						
1 : 4	385	1.10	0.9																						
1 : 5	320	1.15	0.9																						

산출근거	적용기준																																									
PB210E0000 P.E 원형거푸집(보도부) H=2.1M(D= 900)/EA (품셈 6-3-10 참조) 1. 기초 및 슬래브 기 초 용(PE10회): 1 EA *30,000/10 회 =3,000.0 슬래브용(PE10회): 1 EA *108,000/10 회 =10,800.0 특별인부: 0.16 인 *80,531=12,884.9 보통인부: 0.45 인 *60,547=27,246.1 소 계 2. 내 외벽 벽체 벽 체 용 (PE 10회): 2.41 M *420,000/10 회 =101,220.0 특별인부: 0.20 인 *2.41 M *80,531=38,815.9 보통인부: 0.60 인 *2.41 M *60,547=87,550.9 소 계 계 전체 합계	08 표준품셈 6-3-9 합성수지(P.E)원형 맨홀 거푸집 (개소당) <table><tr><th>구 분</th><th>공 중</th><th>단위</th><th>±740</th><th>±900</th><th>±1200</th><th>±1500</th><th>±1800</th><th>비 고</th></tr><tr><td rowspan="2">기초및 슬래브</td><td>특별인부</td><td>인</td><td>0.15</td><td>0.16</td><td>0.17</td><td>0.19</td><td>0.23</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>보통인부</td><td>〃</td><td>0.37</td><td>0.45</td><td>0.50</td><td>0.60</td><td>0.70</td></tr><tr><td rowspan="2">벽 체</td><td>특별인부</td><td>〃</td><td>0.17</td><td>0.20</td><td>0.25</td><td>0.31</td><td>0.36</td><td rowspan="2">H = 1.0m 기준</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>〃</td><td>0.52</td><td>0.60</td><td>0.76</td><td>0.93</td><td>1.10</td></tr></table> [주] ① 본 품은 기성 제품인 합성수지 원형 맨홀거푸집을 조립 해체하는 품이다. ② 본 품의 벽체는 높이 1.0m를 기준한 것으로 높이에 따라 벽체품을 계상 적용한다. ③ 수직고 H=2.0m 이상인 경우에는 비계를 별도 계상할 수 있다. ④ 합성수지 원형 맨홀거푸집의 사용횟수는 10회로 한다.	구 분	공 중	단위	±740	±900	±1200	±1500	±1800	비 고	기초및 슬래브	특별인부	인	0.15	0.16	0.17	0.19	0.23		보통인부	〃	0.37	0.45	0.50	0.60	0.70	벽 체	특별인부	〃	0.17	0.20	0.25	0.31	0.36	H = 1.0m 기준	보통인부	〃	0.52	0.60	0.76	0.93	1.10
구 분	공 중	단위	±740	±900	±1200	±1500	±1800	비 고																																		
기초및 슬래브	특별인부	인	0.15	0.16	0.17	0.19	0.23																																			
	보통인부	〃	0.37	0.45	0.50	0.60	0.70																																			
벽 체	특별인부	〃	0.17	0.20	0.25	0.31	0.36	H = 1.0m 기준																																		
	보통인부	〃	0.52	0.60	0.76	0.93	1.10																																			

산출근거	적용기준
PB210F5020 맨홀(기성품) 설치 차도용 Φ648/NR 1. 재료비 1.0 개 * 79,227 = 79,227.0 소 계 : 2. 설치 및 소운반 (2 <인> 1 <조> 100 <EA> 설치) 인 부 : 2 인 * 60,547 / 100 = 1,210.9 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
PB210F6000 맨홀뚜껑 설치 0.70*0.70/개소 1. 재료비 1) STS PLATE (t=5mm) STS COVER(800*800*5t): $2,880,000/1000 * 21.37 \text{ kg} = 61,545.6$ STS PLATE(45*5t): $580 * 2.62 \text{ kg} = 1,519.6$ 2) STS PLATE (t=4mm) STS COVER(50*80*4t): $566 * 8.37 \text{ kg} = 4,737.4$ 3) STS ROUND ANCHOR (ϕ 13, L=0.20m, @200) : $5,390 * 3.09 \text{ kg} = 16,655.1$ HANDLE(ϕ 16, L=0.60m) : $5,390 * 2.34 \text{ kg} = 12,612.6$ 2. 설치비 (잡철물제작설치) 재료비: $147,117 * 0.035 \text{ TON} = 5,149.0$ 노무비: $3,209,938 * 0.035 \text{ TON} = 112,347.8$ 경 비: $9,815 * 0.035 \text{ TON} = 343.5$ 전체 합계	BASIC [PB213B0000] 잡철물 제작설치 참조

산출근거	적용기준
PB210F7030 맨홀사다리설치 기성품, Φ22/개소 1. 재료비 7,000 * 1 EA = 7,000.0 2. 설치비 형틀목공: 96,690 * 0.016 인 = 1,547.0 전체 합계	

산출근거

PB211A0100 콘크리트타설(VIB포함) 무근구조물/M3

VIBRATOR 포함

1.콘크리트타설비

콘크리트공 : 0.15 * 97,531 = 14,629.6

인부 : 0.27 * 60,547 = 16,347.6

소 계 :

2.다짐기계경비

(VIBRATOR 45 MM) : [E0032011]

B/P 능력:60 X 2 X 0.5/1.5= 40 M3/HR

경 비 : 251 / 40.0 = 6.2

재료비 : 1,536 / 40.0 = 38.4

소 계 :

건교부실적

노무비 = 21817

전체 합계

적용기준

08 표준품셈

6-1-1 콘크리트 타설

1. 레디믹스트콘크리트 타설

(㎡당)

구분 직종	콘크리트공 (인)	보통인부 (인)
무근구조물	0.15	0.27
철근구조물	0.17	0.29
소형구조물	0.24	0.42

* 본 품은 콘크리트 소운반, 타설, 다짐 및 양생의 품이 포함된 것임.

08 표준품셈

10 - 26 콘크리트 배치플랜트(강제 혼합식)

$$Q = \frac{60 \cdot q \cdot E}{cm}$$

여기서 Q : 시간당 작업량(㎡/hr)

q : 믹서의 실용량

E : 작업효율

cm : 1회 사이클시간(1.5분)

[주] 본 품을 터널 숏크리트용 배치플랜트로 적용시 cm은, 강섬유를 혼합할 경우에는 2.5분, 혼합치량을 경우에는 1.5분을 적용한다.

1. 믹서의 실용량(q)

규격	60㎡/h	90㎡/h	120㎡/h	150㎡/h	180㎡/h	210㎡/h
슬립포	5cm 이상	1.0㎡	1.5㎡	2㎡	2.5㎡	3.0㎡
	5cm 미만	0.75㎡	1.13㎡	1.5㎡	1.88㎡	2.25㎡

2. 작업효율(E)

현장조건 공종	도로포장	교량	터널	사방
양호	0.90	0.50	0.75	0.85
보통	0.70	0.45	0.65	0.75
불량	0.50	0.40	0.55	0.65

08 상반기 건설교통부 실적공사비

■ EC*** (EC****) 콘크리트타설

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
EC110.11002	무근콘크리트타설	빈배합(leanmix)	㎡	20,916	100%
EC120.11001	무근콘크리트타설	-	㎡	21,817	100%

산출근거		적용기준																																			
PB211A0300 콘크리트타설(VIB포함) 소형구조물/M3		※ PB211A0100 콘크리트타설(VIB포함) 무근구조물/M3 참조																																			
VIBRATOR 포함																																					
1. 콘크리트타설비		08 표준품셈																																			
콘크리트공 : 0.24 *97,531 = 23,407.4		10 - 26 콘크리트 배치플랜트(강제 혼합식)																																			
인 부 : 0.42 *60,547 = 25,429.7		$Q = \frac{60 \cdot q \cdot E}{cm}$																																			
소 계 :		여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr)																																			
2. 다짐기계경비[E0032011]		q : 믹서의 실용량																																			
(VIVRATOR 45 MM)		E : 작업효율																																			
B/P 능력:60 X 2 X 0.5/1.5= 40 M3/HR		cm : 1회 사이클시간(1.5분)																																			
경 비 : 251 / 40.0 = 6.2		[주] 본 품을 터널 숏크리트용 배치플랜트로 적용시 cm은, 강섬유를																																			
재료비 : 1,536 / 40.0 = 38.4		혼합할 경우에는 2.5분, 혼합치 않을 경우에는 1.5분을 적용한다.																																			
소 계 :		1. 믹서의 실용량(q)																																			
		<table><tr><th colspan="2">규 격</th><th>60m³/h</th><th>90m³/h</th><th>120m³/h</th><th>150m³/h</th><th>180m³/h</th><th>210m³/h</th></tr><tr><td rowspan="2">출 력 프</td><td>5cm 이상</td><td>1.0m³</td><td>1.5m³</td><td>2m³</td><td>2.5m³</td><td>3.0m³</td><td>3.5m³</td></tr><tr><td>5cm 미만</td><td>0.75m³</td><td>1.13m³</td><td>1.5m³</td><td>1.88m³</td><td>2.25m³</td><td>2.63m³</td></tr></table>		규 격		60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h	출 력 프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	3.5m³	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³	2.63m³											
규 격		60m³/h	90m³/h	120m³/h	150m³/h	180m³/h	210m³/h																														
출 력 프	5cm 이상	1.0m³	1.5m³	2m³	2.5m³	3.0m³	3.5m³																														
	5cm 미만	0.75m³	1.13m³	1.5m³	1.88m³	2.25m³	2.63m³																														
		2. 작업효율(E)																																			
		<table><tr><th colspan="2">현장조건 \ 공 종</th><th>도로포장</th><th>교 량</th><th>터 널</th><th>사 방</th></tr><tr><td>양</td><td>호</td><td>0.90</td><td>0.50</td><td>0.75</td><td>0.85</td></tr><tr><td>보</td><td>통</td><td>0.70</td><td>0.45</td><td>0.65</td><td>0.75</td></tr><tr><td>불</td><td>량</td><td>0.50</td><td>0.40</td><td>0.55</td><td>0.65</td></tr></table>				현장조건 \ 공 종		도로포장	교 량	터 널	사 방	양	호	0.90	0.50	0.75	0.85	보	통	0.70	0.45	0.65	0.75	불	량	0.50	0.40	0.55	0.65								
현장조건 \ 공 종		도로포장	교 량	터 널	사 방																																
양	호	0.90	0.50	0.75	0.85																																
보	통	0.70	0.45	0.65	0.75																																
불	량	0.50	0.40	0.55	0.65																																
		[주]① 타설조건과 조합기계로 인하여 콘크리트 배치플랜트의 대기시간이 적은 경우에는 양호, 대기시간이 많은 경우에는 불량으로 한다.																																			
		② 터널 숏크리트용 배치플랜트의 경우 현장조건이 매우 불량한 경우에는 작업효율을 0.40으로 적용할 수 있다.																																			
건교부실적		08 상반기 건설교통부 실적공사비																																			
노무비 = 34101		■ EC*** (EC****) 콘크리트타설																																			
전체 합계		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>EC110.11002</td><td>무근콘크리트타설</td><td>빈배합(leanmix)</td><td>m³</td><td>20,916</td><td>100%</td></tr><tr><td>EC120.11001</td><td>무근콘크리트타설</td><td>-</td><td>m³</td><td>21,817</td><td>100%</td></tr><tr><td>EC220.11001</td><td>철근콘크리트타설</td><td>-</td><td>m³</td><td>23,850</td><td>98%</td></tr><tr><td>EC150.11001</td><td>무근콘크리트타설</td><td>소형구조물</td><td>m³</td><td>34,101</td><td>100%</td></tr></table>				공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EC110.11002	무근콘크리트타설	빈배합(leanmix)	m³	20,916	100%	EC120.11001	무근콘크리트타설	-	m³	21,817	100%	EC220.11001	철근콘크리트타설	-	m³	23,850	98%	EC150.11001	무근콘크리트타설	소형구조물	m³	34,101	100%		
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																
EC110.11002	무근콘크리트타설	빈배합(leanmix)	m³	20,916	100%																																
EC120.11001	무근콘크리트타설	-	m³	21,817	100%																																
EC220.11001	철근콘크리트타설	-	m³	23,850	98%																																
EC150.11001	무근콘크리트타설	소형구조물	m³	34,101	100%																																

산출근거	적용기준																																										
PB211B0100 콘크리트타설(VIB제외) 무근구조물/M3 VIBRATOR 제외 콘크리트 타설비 콘크리트공 : $0.15 * 97,531 = 14,629.6$ 인 부 : $0.27 * 60,547 = 16,347.6$	08 표준품셈 6-1-1 콘크리트 타설 1. 레디믹스트콘크리트 타설 (m³당) <table> <tr> <th>구분 \ 직종</th><th>콘크리트공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th></tr> <tr> <td>무근구조물</td><td>0.15</td><td>0.27</td></tr> <tr> <td>철근구조물</td><td>0.17</td><td>0.29</td></tr> <tr> <td>소형구조물</td><td>0.24</td><td>0.42</td></tr> </table> * 본 품은 콘크리트 소운반, 타설, 다짐 및 양생의 품이 포함된 것임. 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ EC*** (EC****) 콘크리트타설 <table> <tr> <th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr> <tr> <td>EC110.11002</td><td>무근콘크리트타설</td><td>빈배합(leanmix)</td><td>m³</td><td>20,916</td><td>100%</td></tr> <tr> <td>EC120.11001</td><td>무근콘크리트타설</td><td>-</td><td>m³</td><td>21,817</td><td>100%</td></tr> <tr> <td>EC220.11001</td><td>철근콘크리트타설</td><td>-</td><td>m³</td><td>23,850</td><td>98%</td></tr> <tr> <td>EC150.11001</td><td>무근콘크리트타설</td><td>소형구조물</td><td>m³</td><td>34,101</td><td>100%</td></tr> </table> 【단가정의】 ① 이 단가는 콘크리트를 타설하는데 소요되는 인건비를 포함하며, 레미콘 재료비는 제외한다. ② 인력비빔타설, 기계비빔타설등에는 이 단가를 적용하지 않는다. ③ EC110.11002 무근콘크리트 타설(빈배합)은 무근 콘크리트 타설(VIB제외), 바닥콘크리트 타설등에 적용한다.	구분 \ 직종	콘크리트공 (인)	보통인부 (인)	무근구조물	0.15	0.27	철근구조물	0.17	0.29	소형구조물	0.24	0.42	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EC110.11002	무근콘크리트타설	빈배합(leanmix)	m³	20,916	100%	EC120.11001	무근콘크리트타설	-	m³	21,817	100%	EC220.11001	철근콘크리트타설	-	m³	23,850	98%	EC150.11001	무근콘크리트타설	소형구조물	m³	34,101	100%
구분 \ 직종	콘크리트공 (인)	보통인부 (인)																																									
무근구조물	0.15	0.27																																									
철근구조물	0.17	0.29																																									
소형구조물	0.24	0.42																																									
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																						
EC110.11002	무근콘크리트타설	빈배합(leanmix)	m³	20,916	100%																																						
EC120.11001	무근콘크리트타설	-	m³	21,817	100%																																						
EC220.11001	철근콘크리트타설	-	m³	23,850	98%																																						
EC150.11001	무근콘크리트타설	소형구조물	m³	34,101	100%																																						
건교부실적 노무비 = 20916 전체 합계																																											

산출근거	적용기준												
PB211B0200 콘크리트타설(VIB제외) 철근구조물/M3 VIBRATOR 제외 콘크리트 타설비 콘크리트공 : 0.17 * 97,531 = 16,580.2 인 부 : 0.29 * 60,547 = 17,558.6	08 표준품셈 6-1-1 콘크리트 타설 1. 레디믹스트콘크리트 타설 (m³당) <table><tr><th> 구분 \ 직종 </th><th>콘크리트공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th></tr><tr><td>무근구조물</td><td>0.15</td><td>0.27</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>0.17</td><td>0.29</td></tr><tr><td>소형구조물</td><td>0.24</td><td>0.42</td></tr></table> * 본 품은 콘크리트 소운반, 타설, 다짐 및 양생의 품이 포함된 것임.	구분 \ 직종	콘크리트공 (인)	보통인부 (인)	무근구조물	0.15	0.27	철근구조물	0.17	0.29	소형구조물	0.24	0.42
구분 \ 직종	콘크리트공 (인)	보통인부 (인)											
무근구조물	0.15	0.27											
철근구조물	0.17	0.29											
소형구조물	0.24	0.42											
조달청 조사가격													
노무비 = 25580													
전체 합계													

산출근거	적용기준																																										
PB211B0300 콘크리트타설(VIB제외) 소형구조물/M3 VIBRATOR 제외 콘크리트 타설비 콘크리트공 : $0.24 * 97,531 = 23,407.4$ 인 부 : $0.42 * 60,547 = 25,429.7$	08 표준품셈 6-1-1 콘크리트 타설 1. 레디믹스트콘크리트 타설 (m³당) <table> <tr> <th>구분 \ 직종</th><th>콘크리트공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th></tr> <tr> <td>무근구조물</td><td>0.15</td><td>0.27</td></tr> <tr> <td>철근구조물</td><td>0.17</td><td>0.29</td></tr> <tr> <td>소형구조물</td><td>0.24</td><td>0.42</td></tr> </table> * 본 품은 콘크리트 소운반, 타설, 다짐 및 양생의 품이 포함된 것임. 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ EC*** (EC****) 콘크리트타설 <table> <tr> <th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr> <tr> <td>EC110.11002</td><td>무근콘크리트타설</td><td>빈배합(leanmix)</td><td>m³</td><td>20,916</td><td>100%</td></tr> <tr> <td>EC120.11001</td><td>무근콘크리트타설</td><td>-</td><td>m³</td><td>21,817</td><td>100%</td></tr> <tr> <td>EC220.11001</td><td>철근콘크리트타설</td><td>-</td><td>m³</td><td>23,850</td><td>98%</td></tr> <tr> <td>EC150.11001</td><td>무근콘크리트타설</td><td>소형구조물</td><td>m³</td><td>34,101</td><td>100%</td></tr> </table> 【단가정의】 ① 이 단가는 콘크리트를 타설하는데 소요되는 인건비를 포함하며, 레미콘 재료비는 제외한다. ② 인력비땀타설, 기계비땀타설등에는 이 단가를 적용하지 않는다. ③ EC110.11002 무근콘크리트 타설(빈배합)은 무근 콘크리트 타설(VIB제외), 바닥콘크리트 타설등에 적용한다.	구분 \ 직종	콘크리트공 (인)	보통인부 (인)	무근구조물	0.15	0.27	철근구조물	0.17	0.29	소형구조물	0.24	0.42	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EC110.11002	무근콘크리트타설	빈배합(leanmix)	m³	20,916	100%	EC120.11001	무근콘크리트타설	-	m³	21,817	100%	EC220.11001	철근콘크리트타설	-	m³	23,850	98%	EC150.11001	무근콘크리트타설	소형구조물	m³	34,101	100%
구분 \ 직종	콘크리트공 (인)	보통인부 (인)																																									
무근구조물	0.15	0.27																																									
철근구조물	0.17	0.29																																									
소형구조물	0.24	0.42																																									
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																						
EC110.11002	무근콘크리트타설	빈배합(leanmix)	m³	20,916	100%																																						
EC120.11001	무근콘크리트타설	-	m³	21,817	100%																																						
EC220.11001	철근콘크리트타설	-	m³	23,850	98%																																						
EC150.11001	무근콘크리트타설	소형구조물	m³	34,101	100%																																						
건교부실적 노무비 = 34101 전체 합계																																											

산출근거		적용기준																																																																																						
PB211C0000 콘크리트 타설(펌프카사용,VIB포함) 15M 이하(철근)/M3 (CONCRETE PUMP CAR 80 M3/HR 사용) : [E0058111] SLUMP : 15 <CM> 1일 타설량 : 100 M3 이상 작업능력 : 27.1<M3/HR> 배치플랜트 (120 M3/HR) 생산능력 : 60*q*E/CM=60*2.0*0.5/1.5=40 <M3/HR> 1. 펌프카사용료 경 비 : 53,802 / 27.1 = 1,985.3 노무비 : 18,004 / 27.1 = 664.3 재료비 : 28,142 / 27.1 = 1,038.4 소 계 : 2. 타설인부(붐타설) 콘크리트공 : 0.7 * 97,531 / 10 = 6,827.1 인 부 : 0.5 * 60,547 / 10 = 3,027.3 소 계 : 3. 다짐기계경비(펌프차기계손료와인력품의합계액의 1%) 경 비 : 13,542.4 * 0.01 = 135.2 소 계 : 4. 양생(철근구조물) 보통인부: 0.14 인 /10 M3 * 60,547=847.6 제 잡 비(41%) 847.6 * 0.41 =347.5 소 계 : 건교부실적(양생별도) 노무비 = 7279 경 비 = 3426 4. 양생(철근구조물) 보통인부: 0.07 인 /10 M3 * 60,547=423.8 제 잡 비(41%) 423.8 * 0.41 =173.7 소 계 : 전체 합계		07 표준품셈 10-30 10-30 콘크리트 펌프차 1. 작업능력(80m³/hr급) (m³/hr) <table><tr><th rowspan="2">구조물별</th><th>슬럼프 1일 타설량 (cm)</th><th>50m³미만</th><th>50~100m³미만</th><th>100m³이상</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">무근구조물</td><td>21</td><td>28.2</td><td>40.0</td><td>47.0</td></tr><tr><td>18</td><td>22.6</td><td>32.0</td><td>37.6</td></tr><tr><td>15</td><td>18.0</td><td>25.6</td><td>30.1</td></tr><tr><td>8~12</td><td>16.0</td><td>22.7</td><td>26.7</td></tr><tr><td rowspan="4">철근구조물</td><td>21</td><td>23.5</td><td>35.3</td><td>42.4</td></tr><tr><td>18</td><td>18.8</td><td>28.1</td><td>33.8</td></tr><tr><td>15</td><td>15.0</td><td>22.6</td><td>27.1</td></tr><tr><td>8~12</td><td>13.3</td><td>20.0</td><td>24.0</td></tr></table> 2. 콘크리트 펌프차 타설인부 (인 / 10m³) <table><tr><th>타설구분</th><th>구조물종별</th><th>콘크리트공</th><th>보 통 인 부</th></tr><tr><td rowspan="2">붐 타 설</td><td>무근구조물</td><td>0.6</td><td>0.4</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>0.7</td><td>0.5</td></tr><tr><td rowspan="2">배 관 타 설</td><td>무근구조물</td><td>1.0</td><td>0.8</td></tr><tr><td>철근구조물</td><td>1.1</td><td>0.9</td></tr></table> [주] ① 본 품은 다짐이 포함된 것이며, 다짐을 위한 콘크리트진동기 등의 기계경비는 콘크리트펌프차의 기계손료 및 운전경비와 콘크리트타설 인력품의 합계액의 1%까지 계상한다. (10m³당) <table><tr><th>구 분</th><th>단위</th><th>무근구조물</th><th>철근구조물</th></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>0.29</td><td>0.14</td></tr><tr><td>제 잡 비 (양생재료, 공구손료)</td><td>%</td><td>31</td><td>41</td></tr></table> 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ EC*** (EC****) 콘크리트타설/ 펌프카 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>EC220.12321</td><td>철근콘크리트타설 / 펌프카</td><td>슬럼프 15 (100m³이상)</td><td>m³</td><td>10,705</td><td>68%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 콘크리트 펌프차를 사용하여 콘크리트를 타설(붐타설) 및 다짐하는데 소요되는 제비용을 포함한다. ② 다만, 레미콘 재료비, 콘크리트 타설후 양생 및 보양비용은 제외한다. ③ 배관으로 타설해야 할 경우에는 이 단가를 적용하지 않는다.		구조물별	슬럼프 1일 타설량 (cm)	50m³미만	50~100m³미만	100m³이상					무근구조물	21	28.2	40.0	47.0	18	22.6	32.0	37.6	15	18.0	25.6	30.1	8~12	16.0	22.7	26.7	철근구조물	21	23.5	35.3	42.4	18	18.8	28.1	33.8	15	15.0	22.6	27.1	8~12	13.3	20.0	24.0	타설구분	구조물종별	콘크리트공	보 통 인 부	붐 타 설	무근구조물	0.6	0.4	철근구조물	0.7	0.5	배 관 타 설	무근구조물	1.0	0.8	철근구조물	1.1	0.9	구 분	단위	무근구조물	철근구조물	보통인부	인	0.29	0.14	제 잡 비 (양생재료, 공구손료)	%	31	41	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	EC220.12321	철근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 15 (100m³이상)	m³	10,705	68%
구조물별	슬럼프 1일 타설량 (cm)	50m³미만	50~100m³미만		100m³이상																																																																																			
무근구조물	21	28.2	40.0	47.0																																																																																				
	18	22.6	32.0	37.6																																																																																				
	15	18.0	25.6	30.1																																																																																				
	8~12	16.0	22.7	26.7																																																																																				
철근구조물	21	23.5	35.3	42.4																																																																																				
	18	18.8	28.1	33.8																																																																																				
	15	15.0	22.6	27.1																																																																																				
	8~12	13.3	20.0	24.0																																																																																				
타설구분	구조물종별	콘크리트공	보 통 인 부																																																																																					
붐 타 설	무근구조물	0.6	0.4																																																																																					
	철근구조물	0.7	0.5																																																																																					
배 관 타 설	무근구조물	1.0	0.8																																																																																					
	철근구조물	1.1	0.9																																																																																					
구 분	단위	무근구조물	철근구조물																																																																																					
보통인부	인	0.29	0.14																																																																																					
제 잡 비 (양생재료, 공구손료)	%	31	41																																																																																					
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																																																																			
EC220.12321	철근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 15 (100m³이상)	m³	10,705	68%																																																																																			

PB211D0000 콘크리트 타설(펌프카사용,VIB포함) 15M 이하(무근)/M3

(CONCRETE PUMP CAR 80 M3/HR 사용) : [E0058111]
SLUMP : 15 <CM>
1일 타설량 : 100 M3 이상
작업능력 : 30.1 <M3/HR>
배치플랜트 (120 M3/HR) 생산능력 :
 $60 \times q \times E / CM = 60 \times 2.0 \times 0.5 / 1.5 = 40$ <M3/HR>

1. 펌프카사용료
경 비 : $53,802 / 30.1 = 1,787.4$
노무비 : $18,004 / 30.1 = 598.1$
재료비 : $28,142 / 30.1 = 934.9$

소 계 :

2. 타설인부(붐타설)
콘크리트공 : $0.6 * 97,531 / 10 = 5,851.8$
인 부 : $0.4 * 60,547 / 10 = 2,421.8$

소 계 :

3. 다짐기계경비(펌프차기계손료와인력품의합계액의 1%)
경 비 : $11,594 * 0.01 = 115.8$

소 계 :

4. 양생(무근구조물)
보통인부: $0.29 인 / 10 M3 * 60,547=1,755.8$
제 잡 비 (31%)
 $1,755.8 * 0.31 = 544.2$

소 계 :

건교부실적

노무비 = 6746
경 비 = 3324

전체 합계

* PB211C0000 콘크리트타설(펌프카사용,VIB포함) 15M 이하(철근)/M3 참조

08 상반기 건설교통부 실적공사비

■ EC*** (EC****) 콘크리트타설/ 펌프카

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
EC120.12311	무근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 8-12 ($100m^3$ 이상)	m³	12,807	65%
EC120.12211	무근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 8-12 ($50\sim100m^3$ 미만)	m³	13,715	61%
EC120.12111	무근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 8-12 ($50m^3$ 미만)	m³	16,256	53%
EC120.12321	무근콘크리트타설 / 펌프카	슬럼프 15 ($100m^3$ 이상)	m³	10,070	67%

【단가정의】

① 이 단가는 콘크리트 펌프차를 사용하여 콘크리트를 타설(붐타설) 및 다 짐하는데 소요되는 제비용을 포함한다.

② 다만, 레미콘 재료비, 콘크리트 타설후 양생 및 보양비용은 제외한다.

③ 배관으로 타설해야 할 경우에는 이 단가를 적용하지 않는다.

산출근거	적용기준																																																														
PB211N0100 강관추진(기계식) D500MM/M	08 표준품셈																																																														
■ 품셈 가설공사편 파이프루프공 참조	2-9 파이프 루프공('92년 신설)																																																														
▷ 품셈참조 조 건 : 사질토 적용 작업능력 : 추진장(0-20m), 관경(300-500)일때 10.5 m/일	2. 강관추진공 가. 작업편성인원 (일당) <table><tr><th rowspan="2">명칭</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="3">추진관경</th></tr><tr><th>300~600mm</th><th>700~900mm</th><th>1,000~1,200mm</th></tr><tr><td>중급기술자</td><td>인</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>특별인부</td><td>인</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>용접공</td><td>인</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>비계공</td><td>인</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	명칭	단위	추진관경			300~600mm	700~900mm	1,000~1,200mm	중급기술자	인	1	1	1	특별인부	인	1	1	1	보통인부	인	2	2	3	용접공	인	1	2	2	비계공	인	1	1	1																													
명칭	단위			추진관경																																																											
		300~600mm	700~900mm	1,000~1,200mm																																																											
중급기술자	인	1	1	1																																																											
특별인부	인	1	1	1																																																											
보통인부	인	2	2	3																																																											
용접공	인	1	2	2																																																											
비계공	인	1	1	1																																																											
1. 인건비	나. 작업편성장비 (일당) <table><tr><th>장비명</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th><th>비고</th></tr><tr><td>파이프추진기</td><td>140~300톤</td><td>대</td><td>1</td><td>강관추진</td></tr><tr><td>트럭크레인</td><td>20톤</td><td>대</td><td>1</td><td>강관거치, 오거연결 운반</td></tr><tr><td>발전기</td><td>50kW</td><td>대</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>용접기</td><td>200AMP</td><td>대</td><td>2</td><td>강관 및 기타용접</td></tr></table>	장비명	규격	단위	수량	비고	파이프추진기	140~300톤	대	1	강관추진	트럭크레인	20톤	대	1	강관거치, 오거연결 운반	발전기	50kW	대	1		용접기	200AMP	대	2	강관 및 기타용접																																					
장비명	규격	단위	수량	비고																																																											
파이프추진기	140~300톤	대	1	강관추진																																																											
트럭크레인	20톤	대	1	강관거치, 오거연결 운반																																																											
발전기	50kW	대	1																																																												
용접기	200AMP	대	2	강관 및 기타용접																																																											
2. 강관추진기(300Ton)	다. 작업능력 (m/일) <table><tr><th rowspan="2">토질별</th><th rowspan="2">관경(mm)</th><th colspan="5">추진장</th></tr><tr><th>0~10m</th><th>0~20m</th><th>0~30m</th><th>0~40m</th><th>0~50m</th></tr><tr><td rowspan="4">점토·실트</td><td>300~500</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10.5</td><td>10</td></tr><tr><td>600~700</td><td>10.5</td><td>10</td><td>8.5</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td>800~1,000</td><td>7.5</td><td>7</td><td>6.5</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>1,100~1,200</td><td>6.5</td><td>6</td><td>5</td><td>4.5</td><td>4.5</td></tr><tr><td rowspan="4">사질토</td><td>300~500</td><td>11.5</td><td>10.5</td><td>9.5</td><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>600~700</td><td>9</td><td>8.5</td><td>7.5</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>800~1,000</td><td>6.5</td><td>6</td><td>5.5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>1,100~1,200</td><td>5.5</td><td>5</td><td>4.5</td><td>4</td><td>4</td></tr></table>	토질별	관경(mm)	추진장					0~10m	0~20m	0~30m	0~40m	0~50m	점토·실트	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	사질토	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
토질별	관경(mm)			추진장																																																											
		0~10m	0~20m	0~30m	0~40m	0~50m																																																									
점토·실트	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																																																									
사질토	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																																																									
3. 트럭크레인 (25Ton)																																																															
4. 발전기 (100KW)																																																															
5. 용접기 (200AMP)																																																															
전체 합계																																																															

산출근거

PB211N0200 강관추진(기계식) D1200MM/M

■ 품셈 가설공사편 파이프루프공 참조

▷ 품셈참조

조 건 : 자갈모래층, 풍화암 적용

작업능력 : 추진장(0~50m), 관경(1100~1200)일때 3.0 m/일

1. 인건비

중급 기술자 : 0.33 인 * 150,970 = 49,820.1

특별인부 : 0.33 인 * 80,531 = 26,575.2

보통인부 : 0.10 인 * 60,547 = 6,054.7

용접공(일반): 0.4 인 * 97,714 = 39,085.6

비계공 : 0.67 인 * 107,592 = 72,086.6

2. 강관추진기(300Ton)

재료비 : 1.60 HR * 0= 0.0

노무비 : 1.60 HR * 0= 0.0

경비 : 1.60 HR * 166,819= 266,910.4

3. 트럭크레인 (20Ton)

재료비 : 1.60 HR * 9,044= 14,470.4

노무비 : 1.60 HR * 21,567= 34,507.2

경비 : 1.60 HR * 44,361= 70,977.6

4. 발전기 (100KW)

재료비 : 1.60 HR * 25,999= 41,598.4

노무비 : 1.60 HR * 13,626= 21,801.6

경비 : 1.60 HR * 4,533= 7,252.8

5. 용접기 (200AMP)

재료비 : 1.60 HR * 0= 0.0

노무비 : 1.60 HR * 0= 0.0

경비 : 1.60 HR * 72= 115.2

전체 합계

적용기준

08 표준품셈

2-9 파이프 루프공('92년 신설)

2. 강관추진공

가. 작업편성인원

(일당)

명칭	단위	추진관경		
		300~600㎜	700~900㎜	1,000~1,200㎜
중급기술자	인	1	1	1
특별인부	인	1	1	1
보통인부	인	2	2	3
용접공	인	1	2	2
비계공	인	1	1	1

나. 작업편성장비

(일당)

장비명	규격	단위	수량	비고
파이프추진기	140~300톤	대	1	강관추진
트럭크레인	20톤	대	1	강관거치, 오거연결 운반
발전기	50kW	대	1	
용접기	200AMP	대	2	강관 및 기타용접

다. 작업능력

(m/일)

토질별	관경(mm)	추진장				
		0~10m	0~20m	0~30m	0~40m	0~50m
점토·실트	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
사질토	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

산출근거				적용기준									
PB211N0500 강관접합 D1200MM/EA				08 표준품셈									
1. 강관접합 (품셈 관접합및부설편 강관접합 참조)				19-14-2 강관접합									
용접봉(전기용접) : 6.9 KG *1,670=11,523.0				구분 관경 (mm)	두께 (mm)		바깥 지름 (mm)	용접봉 (kg)		용접공 (인)		장비가동시간 (hr)	
용접기 : 7.58 HR *93= 704.9					A종	B종		A종	B종	A종	B종	A종	B종
용접공 : 3.25 인 *97,714 = 317,570.5				500	6.0	-	508	0.88 (1.09)	-	0.43 (0.53)	-	1.17 (1.45)	-
				600	6.0	-	609.6	1.06 (1.32)	-	0.60 (0.75)	-	1.34 (1.67)	-
				700	7.0	6.0	711.2	1.60	1.30	1.21	0.98	1.52	1.24
				800	8.0	7.0	812.8	2.30	1.90	1.58	1.31	2.33	1.92
				900	8.0	7.0	914.4	2.60	2.10	1.95	1.57	3.50	2.83
				1,000	9.0	8.0	1,016	3.50	2.90	2.33	1.93	4.67	3.87
				1,100	10.0	8.0	1,117.6	4.60	3.20	2.73	1.90	5.83	4.06
전체 합계				1,200	11.0	9.0	1,219.2	6.90	4.20	3.25	1.98	7.58	4.61

산출근거				적용기준																																																																																																							
PB211N0600 강관접합 D500MM/EA 1. 강관접합 (품셈 관접합및부설편 강관접합 참조) 용 접 봉(전기용접) : 0.88 KG *1,670=1,469.6 용 접 기 : 1.17 HR *93= 108.8 용 접 공 : 0.43 인 *97,714 = 42,017.0 전체 합계				08 표준품셈 19-14-2 강관접합 <table> <tr> <th rowspan="2">구분 관경 (mm)</th><th colspan="2">두께 (mm)</th><th rowspan="2">바깥 지름 (mm)</th><th colspan="2">용 접 봉 (kg)</th><th colspan="2">용 접 공 (인)</th><th colspan="2">장비가동시간 (hr)</th></tr> <tr> <th>A종</th><th>B종</th><th>A종</th><th>B종</th><th>A종</th><th>B종</th><th>A종</th><th>B종</th></tr> <tr> <td>500</td><td>6.0</td><td>-</td><td>508</td><td>0.88 (1.09)</td><td>-</td><td>0.43 (0.53)</td><td>-</td><td>1.17 (1.45)</td><td>-</td></tr> <tr> <td>600</td><td>6.0</td><td>-</td><td>609.6</td><td>1.06 (1.32)</td><td>-</td><td>0.60 (0.75)</td><td>-</td><td>1.34 (1.67)</td><td>-</td></tr> <tr> <td>700</td><td>7.0</td><td>6.0</td><td>711.2</td><td>1.60</td><td>1.30</td><td>1.21</td><td>0.98</td><td>1.52</td><td>1.24</td></tr> <tr> <td>800</td><td>8.0</td><td>7.0</td><td>812.8</td><td>2.30</td><td>1.90</td><td>1.58</td><td>1.31</td><td>2.33</td><td>1.92</td></tr> <tr> <td>900</td><td>8.0</td><td>7.0</td><td>914.4</td><td>2.60</td><td>2.10</td><td>1.95</td><td>1.57</td><td>3.50</td><td>2.83</td></tr> <tr> <td>1,000</td><td>9.0</td><td>8.0</td><td>1,016</td><td>3.50</td><td>2.90</td><td>2.33</td><td>1.93</td><td>4.67</td><td>3.87</td></tr> <tr> <td>1,100</td><td>10.0</td><td>8.0</td><td>1,117.6</td><td>4.60</td><td>3.20</td><td>2.73</td><td>1.90</td><td>5.83</td><td>4.06</td></tr> <tr> <td>1,200</td><td>11.0</td><td>9.0</td><td>1,219.2</td><td>6.90</td><td>4.20</td><td>3.25</td><td>1.98</td><td>7.58</td><td>4.61</td></tr> </table>						구분 관경 (mm)	두께 (mm)		바깥 지름 (mm)	용 접 봉 (kg)		용 접 공 (인)		장비가동시간 (hr)		A종	B종	A종	B종	A종	B종	A종	B종	500	6.0	-	508	0.88 (1.09)	-	0.43 (0.53)	-	1.17 (1.45)	-	600	6.0	-	609.6	1.06 (1.32)	-	0.60 (0.75)	-	1.34 (1.67)	-	700	7.0	6.0	711.2	1.60	1.30	1.21	0.98	1.52	1.24	800	8.0	7.0	812.8	2.30	1.90	1.58	1.31	2.33	1.92	900	8.0	7.0	914.4	2.60	2.10	1.95	1.57	3.50	2.83	1,000	9.0	8.0	1,016	3.50	2.90	2.33	1.93	4.67	3.87	1,100	10.0	8.0	1,117.6	4.60	3.20	2.73	1.90	5.83	4.06	1,200	11.0	9.0	1,219.2	6.90	4.20	3.25	1.98	7.58	4.61
구분 관경 (mm)	두께 (mm)		바깥 지름 (mm)	용 접 봉 (kg)		용 접 공 (인)		장비가동시간 (hr)																																																																																																			
	A종	B종		A종	B종	A종	B종	A종	B종																																																																																																		
500	6.0	-	508	0.88 (1.09)	-	0.43 (0.53)	-	1.17 (1.45)	-																																																																																																		
600	6.0	-	609.6	1.06 (1.32)	-	0.60 (0.75)	-	1.34 (1.67)	-																																																																																																		
700	7.0	6.0	711.2	1.60	1.30	1.21	0.98	1.52	1.24																																																																																																		
800	8.0	7.0	812.8	2.30	1.90	1.58	1.31	2.33	1.92																																																																																																		
900	8.0	7.0	914.4	2.60	2.10	1.95	1.57	3.50	2.83																																																																																																		
1,000	9.0	8.0	1,016	3.50	2.90	2.33	1.93	4.67	3.87																																																																																																		
1,100	10.0	8.0	1,117.6	4.60	3.20	2.73	1.90	5.83	4.06																																																																																																		
1,200	11.0	9.0	1,219.2	6.90	4.20	3.25	1.98	7.58	4.61																																																																																																		

산출근거	적용기준																																									
PB211N0800 추진장비 조립및해체 /회 ▣ 품셈 가설공사편 파이프루프공 참조 1. 인건비 운전사(기계): 1.0 인 * 65,671 = 65,671.0 기계 설치공 : 1.0 인 * 81,846 = 81,846.0 비 계 공 : 1.0 인 * 107,592 = 107,592.0 보 통 인 부 : 1.0 인 * 60,547 = 60,547.0 2. 트럭크레인 (20Ton) 소요일수 : 조립 3일 , 해체 2일 재료비 : 40.0 HR * 9,044= 361,760.0 노무비 : 40.0 HR * 21,567= 862,680.0 경 비 : 40.0 HR * 44,361= 1,774,440.0 전체 합계	08 표준품셈 2-9 파이프 루프공('92년 신설) 1. 장비조립해체 (회당) <table><tr><th>구분</th><th>명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>수량</th><th>비고</th></tr><tr><td rowspan="4">편성인원</td><td>기 계 운 전 사</td><td></td><td>인</td><td>1</td><td rowspan="4">파이프추진기</td></tr><tr><td>기 계 설 치 공</td><td></td><td>〃</td><td>1</td></tr><tr><td>비 계 공</td><td></td><td>〃</td><td>1</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>〃</td><td>1</td></tr><tr><td>편성장비</td><td>트 럭 크 레 인</td><td>20톤</td><td>대</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">소요일수</td><td>조 립</td><td></td><td>일</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>해 체</td><td></td><td>일</td><td>2</td><td></td></tr></table>	구분	명칭	규격	단위	수량	비고	편성인원	기 계 운 전 사		인	1	파이프추진기	기 계 설 치 공		〃	1	비 계 공		〃	1	보 통 인 부		〃	1	편성장비	트 럭 크 레 인	20톤	대	1		소요일수	조 립		일	3		해 체		일	2	
구분	명칭	규격	단위	수량	비고																																					
편성인원	기 계 운 전 사		인	1	파이프추진기																																					
	기 계 설 치 공		〃	1																																						
	비 계 공		〃	1																																						
	보 통 인 부		〃	1																																						
편성장비	트 럭 크 레 인	20톤	대	1																																						
소요일수	조 립		일	3																																						
	해 체		일	2																																						

산출근거	적용기준
PB211N0810 추진장비 조립및해체 1000~1200/회	
1. 인건비	
운전사(기계): 1.0 인 * 65,671 = 65,671.0	
기계 설치공 : 1.0 인 * 81,846 = 81,846.0	
비 계 공 : 1.0 인 * 107,592 = 107,592.0	
보 통 인 부 : 1.0 인 * 60,547 = 60,547.0	
작 업 반 장 : 1.0 인 * 80,830 = 80,830.0	
2. 트럭크레인 (20Ton)	
소요일수 : 조립 및 해체2일	
Q = 2.5 DAY	
재료비 : 9,044 * 8 HR * Q DAY = 180,880.0	
노무비 : 21,567 * 8 HR * Q DAY = 431,340.0	
경 비 : 44,361 * 8 HR * Q DAY = 887,220.0	
전체 합계	

08 표준품셈					
2-9 파이프 루프공('92년 신설)					
1. 장비조립해체					
(회당)					
구분	명칭	규격	단위	수량	비고
편성인원	기 계 운 전 사		인	1	파이프추진기
	기 계 설 치 공		"	1	
	비 계 공		"	1	
	보 통 인 부		"	1	
편성장비	트럭크레인	20톤	대	1	
소요일수	조립		일	3	
	해체		일	2	

산출근거		적용기준																																																																		
PB211N0900 기계RAIL 설치및해체 /EA		08 표준품셈 2-2 가설물재료및 손율																																																																		
1.기계 RAIL 설치및철거 ## 3개월 손율 : 15 % 적용		○ 손 율																																																																		
1) 자재비 H-BEAM (300*300*10*15) : 1.504 TON * 1.07 * 800,000 = 1,287,424.0		<table><tr><th>구분\사용기간별</th><th>3개월미만 (%)</th><th>6개월미만 (%)</th><th>1개년미만 (%)</th><th>1개년이상 (%)</th></tr><tr><td>목재</td><td>30</td><td>45</td><td>60</td><td>75</td></tr><tr><td>긴비계목</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>75</td></tr><tr><td>짧은비계목</td><td>12</td><td>17</td><td>25</td><td>50</td></tr><tr><td>못</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>철골함석</td><td>30</td><td>45</td><td>60</td><td>75</td></tr><tr><td>철선</td><td>20</td><td>35</td><td>55</td><td>75</td></tr><tr><td>루평</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>창호</td><td>30</td><td>40</td><td>60</td><td>75</td></tr><tr><td>유리</td><td>60</td><td>65</td><td>75</td><td>100</td></tr><tr><td>흡관</td><td>80</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>강재류</td><td>15</td><td>30</td><td>50</td><td>70</td></tr><tr><td>돌망태</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr></table>		구분\사용기간별	3개월미만 (%)	6개월미만 (%)	1개년미만 (%)	1개년이상 (%)	목재	30	45	60	75	긴비계목	25	35	50	75	짧은비계목	12	17	25	50	못	100	100	100	100	철골함석	30	45	60	75	철선	20	35	55	75	루평	100	100	100	100	창호	30	40	60	75	유리	60	65	75	100	흡관	80	100	100	100	강재류	15	30	50	70	돌망태	100	100	100	100
구분\사용기간별	3개월미만 (%)	6개월미만 (%)	1개년미만 (%)	1개년이상 (%)																																																																
목재	30	45	60	75																																																																
긴비계목	25	35	50	75																																																																
짧은비계목	12	17	25	50																																																																
못	100	100	100	100																																																																
철골함석	30	45	60	75																																																																
철선	20	35	55	75																																																																
루평	100	100	100	100																																																																
창호	30	40	60	75																																																																
유리	60	65	75	100																																																																
흡관	80	100	100	100																																																																
강재류	15	30	50	70																																																																
돌망태	100	100	100	100																																																																
2) 고재대 : - 1.504 TON * 0.07 *310,000 = -32,636.8		[주] ① 본 품에 있어서 재료의 길이가 2m이하인 것은 재사용이 불가능한 것으로 본다.																																																																		
소 계 : 단위보정 [0.15]		② 타이롯트는 전부 스크랩 공제한다.																																																																		
+-----+ %% 단위보정 : 1<번> * 15 % +-----+		③ 본 품에서 강재(강널말뚝, 강관파일, H파일, 복공판등)는 토류벽과 가교등의 재료로 사용할 때의 기준이다.																																																																		
나) 자재 운반비 % 하치장 - 현장		08 표준품셈 1-9 재료의 할증																																																																		
적재시간 T1 = 20 = 20.00		5. 강재류																																																																		
운 반 T2 = 344.93 = 344.93		<table><tr><th>종 류</th><th>할 증 륜 (%)</th></tr><tr><td>이 형 철 근</td><td>3</td></tr><tr><td>이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)</td><td>6~7</td></tr><tr><td>원 형 철 근</td><td>5</td></tr><tr><td>일 반 볼 트</td><td>5</td></tr><tr><td>고 장 력 볼 트 (H.T.B)</td><td>3</td></tr><tr><td>강 관</td><td>10</td></tr><tr><td>강 관(육 외 수 도 용 강 관 제 외)</td><td>5</td></tr><tr><td>대 형 형 강 (形 鋼)</td><td>7</td></tr></table>		종 류	할 증 륜 (%)	이 형 철 근	3	이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7	원 형 철 근	5	일 반 볼 트	5	고 장 력 볼 트 (H.T.B)	3	강 관	10	강 관(육 외 수 도 용 강 관 제 외)	5	대 형 형 강 (形 鋼)	7																																															
종 류	할 증 륜 (%)																																																																			
이 형 철 근	3																																																																			
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7																																																																			
원 형 철 근	5																																																																			
일 반 볼 트	5																																																																			
고 장 력 볼 트 (H.T.B)	3																																																																			
강 관	10																																																																			
강 관(육 외 수 도 용 강 관 제 외)	5																																																																			
대 형 형 강 (形 鋼)	7																																																																			
적하시간 T3 = 20 = 20.00		08 표준품셈																																																																		
대기시간 T4 = 0.42 = 0.42		5-3-2 H-Beam 설치 및 철거																																																																		
계 CM = T1 + T2 + T3 + T4 = 385.35 MIN		1. 작업능력 (일당)																																																																		
1) TRAILER 20 TON : [E0050011]		<table><tr><th>길이(m)</th><th>규 격</th><th>단 위</th><th>설 치</th><th>철 거</th></tr><tr><td rowspan="2">3-5m</td><td>H=300~500</td><td>본</td><td>13.71</td><td>17.0</td></tr><tr><td>H=600~800</td><td>"</td><td>11.58</td><td>14.36</td></tr><tr><td rowspan="2">6-8m</td><td>H=300~500</td><td>"</td><td>11.71</td><td>15.65</td></tr><tr><td>H=600~800</td><td>"</td><td>9.71</td><td>12.81</td></tr></table>		길이(m)	규 격	단 위	설 치	철 거	3-5m	H=300~500	본	13.71	17.0	H=600~800	"	11.58	14.36	6-8m	H=300~500	"	11.71	15.65	H=600~800	"	9.71	12.81																																										
길이(m)	규 격	단 위	설 치	철 거																																																																
3-5m	H=300~500	본	13.71	17.0																																																																
	H=600~800	"	11.58	14.36																																																																
6-8m	H=300~500	"	11.71	15.65																																																																
	H=600~800	"	9.71	12.81																																																																
경 비 : 12,357 * CM / 60 = 79,362.8		2. 품 (일당)																																																																		
노무비 : 18,004 * CM / 60 = 115,630.6		<table><tr><th>구분</th><th>비계공(인)</th><th>철골공(인)</th><th>특별인부(인)</th><th>보통인부(인)</th></tr><tr><td>설치</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>철거</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>		구분	비계공(인)	철골공(인)	특별인부(인)	보통인부(인)	설치	3	2	1	2	철거	3	1	1	2																																																		
구분	비계공(인)	철골공(인)	특별인부(인)	보통인부(인)																																																																
설치	3	2	1	2																																																																
철거	3	1	1	2																																																																
재료비 : 27,636 * CM / 60 * (T2 / CM) = 158,874.7		[주] H-Beam 설치 및 철거시 사용장비는 25ton트럭크레인을 기준하였다.																																																																		
2) CRANE 10 TON (적하) : [E0006011]																																																																				
경 비 : 23,436 * T3 / 60 = 7,812.0																																																																				
노무비 : 21,567 * T3 / 60 = 7,189.0																																																																				
재료비 : 6,364 * T3 / 60 = 2,121.3																																																																				
3) 인건비 (적하)																																																																				
비 계 공: 4 인 * 107,592 * T3 / 480 = 17,932.0																																																																				
보통인부: 3 인 * 60,547 * T3 / 480 = 7,568.3																																																																				
소 계 : 단위보정 [1/20*1.07*1.504]																																																																				
+-----+ %% 단위보정 : 2<번> / 20 <TON>*1.07*1.504<TON> +-----+																																																																				
다) 버팀보 설치 (품셈 지정및기초편 H-빔 설치및철거 참조)																																																																				
가설능력 : 길이 8 M일 경우 11.71 본/일																																																																				
T1 = 11.71 본/일 * 400/300 = 15.61 본/일																																																																				
Q = T1 *1/8 = 1.95 HR/본																																																																				
1) TRUCK CRANE 25 TON : [E0006041]																																																																				
경 비 : 44,797 * Q = 87,354.1																																																																				
노무비 : 21,567 * Q = 42,055.6																																																																				
재료비 : 10,217 * Q = 19,923.1																																																																				
2) 인건비																																																																				
비 계 공 : 3 인 / 8 *107,592* Q = 78,676.6																																																																				
철 골 공 : 2 인 / 8 *100,401* Q = 48,945.4																																																																				
특별인부 : 1 인 / 8 *80,531* Q = 19,629.4																																																																				
보통인부 : 2 인 / 8 *60,547* Q = 29,516.6																																																																				
소 계 :																																																																				

산출근거	적용기준
라) 버팀보 철거 (품셈 지정및기초편 H-빔 설치및철거 참조) 가설능력 : 길이 8 M일 경우 15.65 본/일 T2 = 15.65 본/일 * 400/300 = 20.87 본/일 Q1 = T2 * 1/8 = 2.61 HR/본 1) TRUCK CRANE 25 TON : [E0006041] 경 비 : 44,797 * Q1 = 116,920.1 노무비 : 21,567 * Q1 = 56,289.8 재료비 : 10,217 * Q1 = 26,666.3 2) 인건비 비 계 공 : 3 인 / 8 *107,592* Q1 = 105,305.6 철 골 공 : 1 인 / 8 *100,401* Q1 = 32,755.8 특별인부 : 1 인 / 8 *80,531* Q1 = 26,273.2 보통인부 : 2 인 / 8 *60,547* Q1 = 39,506.9 소 계 : 전체 합계	

산출근거			적용기준																																													
PB212A0200 합판 거푸집 1회/M2			08 표준품셈																																													
1. 합판 (T= 12 M/M, 내수합판) MAJ1 =1.03 M2 *5,525 = 5,690.7 소 계 :			6-3-2 합판 거푸집('01년, '08년 보완) (㎡ 당)																																													
2. 각재(육송) MAJ2 = 0.038 M3 *359,281 = 13,652.6 소 계 :			<table><tr><th rowspan="2">종 별</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">기준수량 (1회사용시)</th><th colspan="3">사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)</th><th rowspan="2">비 고</th></tr><tr><th>횟 수 별</th><th>재료비(%)</th><th>노무비(%)</th></tr><tr><td>합 판</td><td>㎡</td><td>1.030</td><td rowspan="6">1회사용시 2회사용시 3회사용시 4회사용시 5회사용시 6회사용시</td><td rowspan="6">100.0 57.0 46.1 40.1 37.1 34.7</td><td rowspan="6">100.0 60.0 47.1 40.0 34.2 32.0</td><td rowspan="6">12mm내수 합판기준 제작조립 철거포함</td></tr><tr><td>각 재</td><td>㎡</td><td>0.038</td></tr><tr><td>철 선</td><td>kg</td><td>0.29</td></tr><tr><td>못</td><td>kg</td><td>0.20</td></tr><tr><td>박 리 제</td><td>ℓ</td><td>0.19</td></tr><tr><td>형 틀 목 공</td><td>인</td><td>0.22</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>0.13</td><td colspan="3">사용고재 평가기준</td><td>%</td><td>23</td><td colspan="2">목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.</td></tr></table>				종 별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)			비 고	횟 수 별	재료비(%)	노무비(%)	합 판	㎡	1.030	1회사용시 2회사용시 3회사용시 4회사용시 5회사용시 6회사용시	100.0 57.0 46.1 40.1 37.1 34.7	100.0 60.0 47.1 40.0 34.2 32.0	12mm내수 합판기준 제작조립 철거포함	각 재	㎡	0.038	철 선	kg	0.29	못	kg	0.20	박 리 제	ℓ	0.19	형 틀 목 공	인	0.22	보 통 인 부	인	0.13	사용고재 평가기준			%	23	목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.	
종 별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)			비 고																																										
			횟 수 별	재료비(%)	노무비(%)																																											
합 판	㎡	1.030	1회사용시 2회사용시 3회사용시 4회사용시 5회사용시 6회사용시	100.0 57.0 46.1 40.1 37.1 34.7	100.0 60.0 47.1 40.0 34.2 32.0	12mm내수 합판기준 제작조립 철거포함																																										
각 재	㎡	0.038																																														
철 선	kg	0.29																																														
못	kg	0.20																																														
박 리 제	ℓ	0.19																																														
형 틀 목 공	인	0.22																																														
보 통 인 부	인	0.13	사용고재 평가기준			%	23	목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.																																								
3. 결속선(#8철선) : 0.29 KG *221 = 64.0 소 계 :																																																
4. 못(N=75) : 0.20 KG *589 = 117.8 소 계 :																																																
5. 박리제(중유) : 0.19 L *562 = 106.7 소 계 :																																																
6. 형틀목공 : 0.22 인 *96,690 = 21,271.8 소 계 :																																																
7. 인부 : 0.13 인 *60,547 = 7,871.1 소 계 :																																																
8. 고재대 (합판 + 각재) 의 23 % : - (MAJ1 + MAJ2) * 0.23 = -4,448.9 소 계 :																																																
조달청실적			[주] ① 본품의 2회 이상의 사용고재량은 재료비비율속에 기포함되어 있다. ② 본품의 기준수량은 합판 거푸집 1회 사용시 기준한 것이며 사용 횟수별로 재료 및 노무비를 계상코자 할 때는 횟수별 비율을 적용한다. ③ 동바리재료 및 품은 포함되지 않는다. ④ P.C빔 제작용 볼트, 긴장기 및 세퍼레이터를 사용할 때의 재료는 별도 계상 할 수 있다. ⑤ 곡면부분의 거푸집은 자재 및 품을 별도 계상할 수 있다. ⑥ 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 이를 초과하는 경우 매 3m 증가마다 인 력품을 10%까지 가산한다. 다만 현장여건에 따라 장비가 필요하다고 판단 되는 구조물에서는 장비로 계상할 수 있다. ⑦ 산재되어 있는 소형구조물(콘크리트 10㎡미만)인 경우에는 인력품을 30%까 지 가산할 수 있다. ⑧ 폼타이(Form Tie) 사용시는 다음에 의거 계상한다. ㉠ 폼타이(D형 1/2인치 경우) 소요량은 거푸집 ㎡당 2.14 본(1.07조)으로 하 고 사용횟수는 10회로 한다. ㉡ 특수한 경우(거푸집 측압이 6t/㎡이상)에는 폼타이 수량을 적의 조정할 수 있다. ㉢ 세퍼레이터는 필요한 경우에 소모 재료로 계상한다.																																													
1. ★ 실적공사비적용(조달청) 경 비 : 0 * 1 = 0.0 노 무 비 : 39,096 * 1 = 39,096.0 재 료 비 : 9,774 * 1 = 9,774.0 소 계 :																																																
전체 합계																																																

산출근거			적용기준			
PB212A0300 원형 거푸집 1회/M2			08 표준품셈			
			6-3-3 원형 거푸집('01년 보완)			
			(㎡ 당)			
1.판재(육송)						
MAJ1 = 0.05 M3 *251,497 = 12,574.8						
소 계 :						
2.각재(육송)						
MAJ2 = 0.053 M3 *359,281 = 19,041.8						
소 계 :						
3.결속선(#8철선)						
: 0.29 KG *221 = 64.0						
소 계 :						
4.못(N= 75)						
: 0.25 KG *589 = 147.2						
소 계 :						
5.박리제(중유)						
: 0.19 L *562 = 106.7						
소 계 :						
6.형틀목공						
: 0.54 인 *96,690 = 52,212.6						
소 계 :						
7.인부						
: 0.25 인 *60,547 = 15,136.7						
소 계 :						
8.합판(3MM)						
: 1.03 M2 *2,390 = 2,461.7						
소 계 :						
9.고재대						
(판재 + 각재의 23 %)						
: - (MAJ1 + MAJ2) * 0.23 = -7,271.8						
소 계 :						
조달청실적						
1. ★ 실적공사비적용(조달청)						
경 비 : 0 * 1 = 0.0						
노 무 비 : 75,978 * 1 = 75,978.0						
재 료 비 : 17,822 * 1 = 17,822.0						
소 계 :						
전체 합계						

08 표준품셈						
6-3-3 원형 거푸집('01년 보완)						
(㎡ 당)						
종 별	단 위	기준수량	사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)			비 고
			횟 수 별	재료비(%)	노무비(%)	
판 재	㎡	0.05	1회 2회 3회	100.0 57.1 42.0	100.0 62.8 51.5	3mm합판 기준 제작, 조립 철거포함
각 재	㎡	0.053				
합 판	㎡	1.03				
철 선	kg	0.29				
못	kg	0.25				
박 리 제	ℓ	0.19				
형틀목공	인	0.54				제 작, 조 립 철 거 포 함
보통인부	인	0.25				
사용고재 평가기준	%	23				판재와 각재의 설계 단가를 기준으로 함.

[주] ① 본품의 2회 이상의 사용고재량은 재료비 비율속에 기 포함되어 있다.

② 본품의 기준수량은 원형거푸집 1회 사용시를 기준으로 한 것이며 사용횟수 별로 재료 및 노무비를 계상하고자 할 때에는 횟수별 비용을 적용한다.

③ 동바리재료 및 품은 포함되지 않았다.

④ 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 이를 초과하는 경우 매 3m 증가마다 인 력품을 10%까지 가산한다. 다만, 현장 여건에 따라 장비가 필요하다고 판단 되는 구조물에서는 장비로 계상할 수 있다.

⑤ 폼타이(Form Tie) 사용시는 다음에 의거 계상한다.

㉞ 폼타이(D형 1/2인치 경우) 소요량은 거푸집 ㎡당 2.14본 (1.07조)으로 하고 사용횟수는 10회로 한다.

㉟ 특수한 경우(거푸집 측압이 6t/㎡이상)에는 폼타이 수량을 적의 조정할 수 있다.

㊱ 세퍼레이터는 필요한 경우에 소모 재료량을 계상한다.

산출근거		적용기준																											
PB212B0100 합판 거푸집 매끈한마감/M2																													
합판 거푸집 1회 [PB212A0200] 참조 노무비 : 39,096 * 0.471 = 18,414.2 재료비 : 9,774 * 0.461 = 4,505.8 경 비 : 0 * 0.461 = 0.0 FORM TIE : 1.07 조 *850/10 = 90.9 FORM TIE BAR: 1.07 조 *(850*0.35)/10 = 31.8		08 표준품셈 6-3-2 합판 거푸집('01년, '08년 보완) ⑧ 폼타이(Form Tie) 사용시는 다음에 의거 계상한다. ㉔ 폼타이(D형 1/2인치 경우) 소요량은 거푸집 m ² 당 2.14 본(1.07조)으로 하고 사용횟수는 10회로 한다. ㉔ 특수한 경우(거푸집 측압이 6t/m ² 이상)에는 폼타이 수량을 적의 조정할 수 있다. ㉔ 세퍼레이터는 필요한 경우에 소모 재료로 계상한다.																											
		08 상반기 건설교통부 실적공사비																											
		■ ED*** (ED****) 거푸집																											
		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>ED300.01000</td><td>거푸집/매끈한마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>19,714</td><td>80%</td></tr><tr><td>ED200.01000</td><td>거푸집/보통마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>17,325</td><td>79%</td></tr><tr><td>ED100.01000</td><td>거푸집/거친마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>13,988</td><td>78%</td></tr></table>				공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	ED300.01000	거푸집/매끈한마감	0 ~ 7m	m ²	19,714	80%	ED200.01000	거푸집/보통마감	0 ~ 7m	m ²	17,325	79%	ED100.01000	거푸집/거친마감	0 ~ 7m	m ²	13,988	78%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																								
ED300.01000	거푸집/매끈한마감	0 ~ 7m	m ²	19,714	80%																								
ED200.01000	거푸집/보통마감	0 ~ 7m	m ²	17,325	79%																								
ED100.01000	거푸집/거친마감	0 ~ 7m	m ²	13,988	78%																								
		【단가정의】 ① 이 단가에는 거푸집의 준비, 조립 및 철거를 위한 제비용이 포함된다. ② 매끈한 마감, 보통마감, 거친마감의 적용기준은 다음과 같다.																											

건교부실적
노무비 = 15771 경 비 = 3943
전체 합계

건교부실적

노무비 = 15771
경 비 = 3943

전체 합계

산출근거		적용기준																											
PB212B0200 합판거푸집 보통마감/M2																													
합판거푸집1회 [PB212A0200] 참조 노무비 : 39,096 * 0.400 = 15,638.4 재료비 : 9,774 * 0.401 = 3,919.3																													
건교부실적		08 상반기 건설교통부 실적공사비																											
노무비 = 13686 경비 = 3639		■ ED*** (ED****) 거푸집																											
전체 합계		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>ED300.01000</td><td>거푸집/매끈한마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>19,714</td><td>80%</td></tr><tr><td>ED200.01000</td><td>거푸집/보통마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>17,325</td><td>79%</td></tr><tr><td>ED100.01000</td><td>거푸집/거친마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>13,988</td><td>78%</td></tr></table>				공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	ED300.01000	거푸집/매끈한마감	0 ~ 7m	m ²	19,714	80%	ED200.01000	거푸집/보통마감	0 ~ 7m	m ²	17,325	79%	ED100.01000	거푸집/거친마감	0 ~ 7m	m ²	13,988	78%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																								
ED300.01000	거푸집/매끈한마감	0 ~ 7m	m ²	19,714	80%																								
ED200.01000	거푸집/보통마감	0 ~ 7m	m ²	17,325	79%																								
ED100.01000	거푸집/거친마감	0 ~ 7m	m ²	13,988	78%																								
		【단가정의】 ① 이 단가에는 거푸집의 준비, 조립 및 철거를 위한 제비용이 포함된다. ② 매끈한 마감, 보통마감, 거친마감의 적용기준은 다음과 같다.																											

산출근거		적용기준																													
PB212B0300 합판거푸집 거친마감/M2																															
합판거푸집1회 [PB212A0200] 참조 노무비 : 39,096 * 0.320 = 12,510.7 재료비 : 9,774 * 0.347 = 3,391.5																															
건교부실적		08 상반기 건설교통부 실적공사비																													
노무비 = 10910 경비 = 3078		■ ED*** (ED****) 거푸집																													
전체 합계		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>ED300.01000</td><td>거푸집/매끈한마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>19,714</td><td>80%</td></tr><tr><td>ED200.01000</td><td>거푸집/보통마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>17,325</td><td>79%</td></tr><tr><td>ED100.01000</td><td>거푸집/거친마감</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>13,988</td><td>78%</td></tr></table>						공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	ED300.01000	거푸집/매끈한마감	0 ~ 7m	m ²	19,714	80%	ED200.01000	거푸집/보통마감	0 ~ 7m	m ²	17,325	79%	ED100.01000	거푸집/거친마감	0 ~ 7m	m ²	13,988	78%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																										
ED300.01000	거푸집/매끈한마감	0 ~ 7m	m ²	19,714	80%																										
ED200.01000	거푸집/보통마감	0 ~ 7m	m ²	17,325	79%																										
ED100.01000	거푸집/거친마감	0 ~ 7m	m ²	13,988	78%																										
		【단가정의】 ① 이 단가에는 거푸집의 준비, 조립 및 철거를 위한 제비용이 포함된다. ② 매끈한 마감, 보통마감, 거친마감의 적용기준은 다음과 같다.																													

산출근거				적용기준															
PB212B0400 원형거푸집 3회/M2																			
원형거푸집1회 [PB212A0300] 참조 노무비 : 75,978 * 0.515 = 39,128.6 재료비 : 17,822 * 0.420 = 7,485.2																			
건교부실적				08 상반기 건설교통부 실적공사비															
노무비 = 36629 경비 = 6978				■ ED*** (ED****) 거푸집															
전체 합계				<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>ED340.01000</td><td>거푸집/매끈한마감/꼭면</td><td>0 ~ 7m</td><td>m²</td><td>43,607</td><td>84%</td></tr></table>				공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	ED340.01000	거푸집/매끈한마감/꼭면	0 ~ 7m	m ²	43,607	84%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율														
ED340.01000	거푸집/매끈한마감/꼭면	0 ~ 7m	m ²	43,607	84%														
				【단가정의】															
				① 이 단가에는 거푸집의 준비, 조립 및 철거를 위한 제비용이 포함된다.															
				② 매끈한 마감, 보통마감, 거친마감의 적용기준은 다음과 같다.															

산출근거				적용기준																																											
PB212B0510 강관틀비계 3개월/M2				08 표준품셈																																											
1) 비계기본틀 : 0.36 EA * 0.06 * 13,500 = 291.6				2-5 파이프 비계(강관비계)																																											
2) 비계장선틀 : 0.34 EA * 0.06 * 12,000 = 244.8				2-5-1 강관비계																																											
3) 가세 : 0.68 EA * 0.06 * 4,500 = 183.6				2. 공기에 대한 손율																																											
4) 조절받침철물 : 0.04 EA * 0.09 * 355,400 = 1,279.4				<table><tr><th rowspan="2">재료 공기</th><th colspan="4">손 율</th><th rowspan="2">비고</th></tr><tr><th>강관, 비계기본틀, 비계장선틀, 가세</th><th>받침철물 조절받침철물</th><th>조 임 철 물 이 음 철 물</th><th>철물(앵커용)</th></tr><tr><td colspan="2">3개월</td><td>6%</td><td>9%</td><td>12%</td><td>100%</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">6 "</td><td>10 "</td><td>15 "</td><td>20 "</td><td>100 "</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">12 "</td><td>19 "</td><td>29 "</td><td>38 "</td><td>100 "</td><td></td></tr></table>				재료 공기	손 율				비고	강관, 비계기본틀, 비계장선틀, 가세	받침철물 조절받침철물	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 "										
재료 공기	손 율				비고																																										
	강관, 비계기본틀, 비계장선틀, 가세	받침철물 조절받침철물	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 "																																										
5) 이음철물 : 0.68 EA * 0.12 * 700 = 57.1				2-5-2 강관틀 비계																																											
6) 철물 : 0.04 EA * 1.0 * 740 = 29.6				1. 조립·해제 (㎡당)																																											
7) 비계공 LAL = 0.0302 인 * 107,592 = 3,249.2				<table><tr><th>구 분</th><th>규 격</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>비 계 기 본 틀(기둥)</td><td>1.2m×1.9m</td><td>개</td><td>0.36</td><td></td></tr><tr><td>비 계 장 선틀</td><td>1.0m×1.9m</td><td>"</td><td>0.34</td><td></td></tr><tr><td>가 세</td><td>1.2m×1.9m</td><td>"</td><td>0.68</td><td></td></tr><tr><td>조 절 받 침 철 물</td><td></td><td>"</td><td>0.04</td><td></td></tr><tr><td>이 음 철 물</td><td>삼 입 걸 이</td><td>"</td><td>0.68</td><td></td></tr><tr><td>철 물</td><td>앵 커 용</td><td>"</td><td>0.04</td><td></td></tr><tr><td>비 계 공</td><td>조 립 해 체</td><td>인</td><td>0.0302</td><td></td></tr></table>				구 분	규 격	단 위	수 량	비 고	비 계 기 본 틀(기둥)	1.2m×1.9m	개	0.36		비 계 장 선틀	1.0m×1.9m	"	0.34		가 세	1.2m×1.9m	"	0.68		조 절 받 침 철 물		"	0.04		이 음 철 물	삼 입 걸 이	"	0.68		철 물	앵 커 용	"	0.04		비 계 공	조 립 해 체	인	0.0302	
구 분	규 격	단 위	수 량	비 고																																											
비 계 기 본 틀(기둥)	1.2m×1.9m	개	0.36																																												
비 계 장 선틀	1.0m×1.9m	"	0.34																																												
가 세	1.2m×1.9m	"	0.68																																												
조 절 받 침 철 물		"	0.04																																												
이 음 철 물	삼 입 걸 이	"	0.68																																												
철 물	앵 커 용	"	0.04																																												
비 계 공	조 립 해 체	인	0.0302																																												
7) 기구손료 (노무비의 5 %) : LAL * 0.05 = 162.4				[주] ① 본 품은 강관틀 비계방식의 일반적 기준이며 이외의 비계매기에서는 실설계에 의한 수량을 계상하고 본 손율을 적용한다.																																											
조달청실적				② 강관틀 비계매기 면적 30m×30m(900㎡)일 때의 기준이다.																																											
1. ★ 실적공사비적용(조달청)				③ 본품은 KSF 8003의 규정에 준하여 적용한다.																																											
경 비 : 0 * 1 = 0.0				④ 기구손료는 인건비의 5%이며 재료할증, 소운반 및 잡재료는 포함되어 있다.																																											
노 무 비 : 2,736 * 1 = 2,736.0				⑤ 가설장비 설치용시설, 비계다리, 낙하물 방지, 작업대 시설등은 별도 계상할 수 있다.																																											
재 료 비 : 684 * 1 = 684.0				⑥ 높이 45m이상이거나 20m를 넘어 중량작업을 할 때의 비계안전상 보강재 및 기타의 보강재는 별도 계상한다.																																											
소 계 :				⑦ 높이 30m를 초과하는 경우 매 3.5m 증가마다 인력품을 10%씩 가산한다.																																											
전체 합계				2. 공기에 대한 손율: “2-5-1 강관비계”에 준함.																																											

산출근거			적용기준																																																																		
PB212C0100 코팅 거푸집 1회/M2			08 표준품셈																																																																		
1.합판 (T= 12 M/M, 코팅합판) MAJ1 =1.03 M2 * 8,151 = 8,395.5 소 계 :			6-3-2 합판 거푸집('01년, '08년 보완) (㎡ 당)																																																																		
2.각재(육송) MAJ2 = 0.038 M3 *359,281 = 13,652.6 소 계 :			<table><tr><th rowspan="2">종 별</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">기준수량 (1회사용시)</th><th colspan="3">사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)</th><th rowspan="2">비 고</th></tr><tr><th>횃 수 별</th><th>재료비(%)</th><th>노무비(%)</th></tr><tr><td>합 판</td><td>㎡</td><td>1.030</td><td>1회사용시</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td rowspan="3">12mm내수 합판기준</td></tr><tr><td>각 재</td><td>㎡</td><td>0.038</td><td>2회사용시</td><td>57.0</td><td>60.0</td></tr><tr><td>철 선</td><td>kg</td><td>0.29</td><td>3회사용시</td><td>46.1</td><td>47.1</td></tr><tr><td>못</td><td>kg</td><td>0.20</td><td>4회사용시</td><td>40.1</td><td>40.0</td><td rowspan="3">제작조립 철거포함</td></tr><tr><td>박 리 제</td><td>ℓ</td><td>0.19</td><td>5회사용시</td><td>37.1</td><td>34.2</td></tr><tr><td>형 틀 목 공</td><td>인</td><td>0.22</td><td>6회사용시</td><td>34.7</td><td>32.0</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>0.13</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>사용고재 평가기준</td><td>%</td><td>23</td><td></td><td></td><td></td><td>목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.</td></tr></table>					종 별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)			비 고	횃 수 별	재료비(%)	노무비(%)	합 판	㎡	1.030	1회사용시	100.0	100.0	12mm내수 합판기준	각 재	㎡	0.038	2회사용시	57.0	60.0	철 선	kg	0.29	3회사용시	46.1	47.1	못	kg	0.20	4회사용시	40.1	40.0	제작조립 철거포함	박 리 제	ℓ	0.19	5회사용시	37.1	34.2	형 틀 목 공	인	0.22	6회사용시	34.7	32.0	보 통 인 부	인	0.13					사용고재 평가기준	%	23				목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.
종 별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)			비 고																																																															
			횃 수 별	재료비(%)	노무비(%)																																																																
합 판	㎡	1.030	1회사용시	100.0	100.0	12mm내수 합판기준																																																															
각 재	㎡	0.038	2회사용시	57.0	60.0																																																																
철 선	kg	0.29	3회사용시	46.1	47.1																																																																
못	kg	0.20	4회사용시	40.1	40.0	제작조립 철거포함																																																															
박 리 제	ℓ	0.19	5회사용시	37.1	34.2																																																																
형 틀 목 공	인	0.22	6회사용시	34.7	32.0																																																																
보 통 인 부	인	0.13																																																																			
사용고재 평가기준	%	23				목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.																																																															
3.결속선(#8철선) : 0.29 KG *221 = 64.0 소 계 :			[주] ① 본품의 2회 이상의 사용고재량은 재료비비율속에 기포함되어 있다.																																																																		
4.못(N=75) : 0.20 KG *589 = 117.8 소 계 :			② 본품의 기준수량은 합판 거푸집 1회 사용시 기준한 것이며 사용 횟수별로 재료 및 노무비를 계상코자 할 때는 횃수별 비율을 적용한다.																																																																		
5.박리제(중유:수용성) : 0.19 L *1,000 = 190.0 소 계 :			③ 동바리재료 및 품은 포함되지 않는다.																																																																		
6.형틀목공 : 0.54 인 *96,690 * 0 = 0.0 소 계 :			④ P.C빔 제작용 볼트, 긴장기 및 세퍼레이터를 사용할 때의 재료는 별도 계상 할 수 있다.																																																																		
7.인부 : 0.25 인 *60,547 * 0 = 0.0 실적공사비 39096 = 39,096.0 소 계 :			⑤ 곡면부분의 거푸집은 자재 및 품을 별도 계상할 수 있다.																																																																		
8.고재대 (합판 + 각재) 의 23 % : - (MAJ1 + MAJ2) * 0.23 = -5,071.0 소 계 :			⑥ 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 이를 초과하는 경우 매 3m 증가마다 인 력품을 10%까지 가산한다. 다만 현장여건에 따라 장비가 필요하다고 판단 되는 구조물에서는 장비로 계상할 수 있다.																																																																		
전체 합계			⑦ 산재되어 있는 소형구조물(콘크리트 10㎡미만)인 경우에는 인력품을 30%까 지 가산할 수 있다.																																																																		
			⑧ 폼타이(Form Tie) 사용시는 다음에 의거 계상한다.																																																																		
			㉠ 폼타이(D형 1/2인치 경우) 소요량은 거푸집 ㎡당 2.14 본(1.07조)으로 하 고 사용횟수는 10회로 한다.																																																																		
			㉡ 특수한 경우(거푸집 측압이 6t/㎡이상)에는 폼타이 수량을 적의 조정할 수 있다.																																																																		
			㉢ 세퍼레이터는 필요한 경우에 소모 재료로 계상한다.																																																																		

산출근거			적용기준																																																																
PB212C0200 코팅 거푸집 3회/M2			08 표준품셈																																																																
코팅 거푸집 1회 [PB212C0100] 참조 노무비 : 39,096 * 0.471 = 18,414.2 재료비 : 17,348 * 0.461 = 7,997.4 FORM TIE : 1.07 조 *850/10 = 90.9 FORM TIE BAR: 1.07 조 *(850*0.35)/10 = 31.8			6-3-2 합판 거푸집('01년, '08년 보완)																																																																
전체 합계			(㎡ 당)																																																																
			<table><tr><th rowspan="2">종 별</th><th rowspan="2">단위</th><th rowspan="2">기준수량 (1회사용시)</th><th colspan="3">사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)</th><th rowspan="2">비 고</th></tr><tr><th>횟 수 별</th><th>재료비(%)</th><th>노무비(%)</th></tr><tr><td>합 판</td><td>㎡</td><td>1.030</td><td>1회사용시</td><td>100.0</td><td>100.0</td><td rowspan="4">12mm내수 합판기준</td></tr><tr><td>각 재</td><td>㎡</td><td>0.038</td><td>2회사용시</td><td>57.0</td><td>60.0</td></tr><tr><td>철 선</td><td>kg</td><td>0.29</td><td>3회사용시</td><td>46.1</td><td>47.1</td></tr><tr><td>못</td><td>kg</td><td>0.20</td><td>4회사용시</td><td>40.1</td><td>40.0</td></tr><tr><td>박 리 제</td><td>ℓ</td><td>0.19</td><td>5회사용시</td><td>37.1</td><td>34.2</td><td rowspan="2">제작조립 철거포함</td></tr><tr><td>형 틀 목 공</td><td>인</td><td>0.22</td><td>6회사용시</td><td>34.7</td><td>32.0</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>0.13</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>사용고재 평가기준</td><td>%</td><td>23</td><td></td><td></td><td></td><td>목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.</td></tr></table>			종 별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)			비 고	횟 수 별	재료비(%)	노무비(%)	합 판	㎡	1.030	1회사용시	100.0	100.0	12mm내수 합판기준	각 재	㎡	0.038	2회사용시	57.0	60.0	철 선	kg	0.29	3회사용시	46.1	47.1	못	kg	0.20	4회사용시	40.1	40.0	박 리 제	ℓ	0.19	5회사용시	37.1	34.2	제작조립 철거포함	형 틀 목 공	인	0.22	6회사용시	34.7	32.0	보 통 인 부	인	0.13					사용고재 평가기준	%	23				목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.
종 별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에 대한 비율(%)						비 고																																																										
			횟 수 별	재료비(%)	노무비(%)																																																														
합 판	㎡	1.030	1회사용시	100.0	100.0	12mm내수 합판기준																																																													
각 재	㎡	0.038	2회사용시	57.0	60.0																																																														
철 선	kg	0.29	3회사용시	46.1	47.1																																																														
못	kg	0.20	4회사용시	40.1	40.0																																																														
박 리 제	ℓ	0.19	5회사용시	37.1	34.2	제작조립 철거포함																																																													
형 틀 목 공	인	0.22	6회사용시	34.7	32.0																																																														
보 통 인 부	인	0.13																																																																	
사용고재 평가기준	%	23				목재와 합판의 설계단 가를 기준으로 함.																																																													
			[주] ① 본품의 2회 이상의 사용고재량은 재료비비율속에 기포함되어 있다. ② 본품의 기준수량은 합판 거푸집 1회 사용시 기준한 것이며 사용 횟수별로 재료 및 노무비를 계상코자 할 때는 횟수별 비율을 적용한다. ③ 동바리재료 및 품은 포함되지 않는다. ④ P.C빔 제작용 볼트, 긴장기 및 세퍼레이터를 사용할 때의 재료는 별도 계상할 수 있다. ⑤ 곡면부분의 거푸집은 자재 및 품을 별도 계상할 수 있다. ⑥ 본 품은 수직고 7m까지 적용하며, 이를 초과하는 경우 매 3m 증가마다 인력품을 10%까지 가산한다. 다만 현장여건에 따라 장비가 필요하다고 판단되는 구조물에서는 장비로 계상할 수 있다. ⑦ 산재되어 있는 소형구조물(콘크리트 10㎡미만)인 경우에는 인력품을 30%까지 가산할 수 있다. ⑧ 폼타이(Form Tie) 사용시는 다음에 의거 계상한다. ㉠ 폼타이(D형 1/2인치 경우) 소요량은 거푸집 ㎡당 2.14 본(1.07조)으로 하고 사용횟수는 10회로 한다. ㉡ 특수한 경우(거푸집 측압이 6t/㎡이상)에는 폼타이 수량을 적의 조정할 수 있다. ㉢ 세퍼레이터는 필요한 경우에 소모 재료로 계상한다.																																																																

산출근거			적용기준																																																																																						
PB213A0000 잡철물 제작 /TON			08 표준품셈(건축) 15-6 각종 잡철물 제작 설치('07년 보완) (철물 ton당)																																																																																						
1.재료비 용접봉 : 15.71 KG * 1,320 = 20,737.2 산소 : 5355 L * 6,500/6000 = 5,801.2 아세틸렌 : 2.4 KG * 7,000 = 16,800.0 유지(경유) : 0.17 <L> * 1,205 = 204.8 소계 :			<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="3">소요량</th><th rowspan="2">비고</th></tr><tr><th>철물제작</th><th>철물설치</th><th>제작설치</th></tr><tr><td rowspan="5">재료</td><td>용접봉</td><td>kg</td><td>15.71</td><td>2.77</td><td>18.48</td><td rowspan="3">대기압상태 기준</td></tr><tr><td>산소</td><td>ℓ</td><td>5,355</td><td>945</td><td>6,300</td></tr><tr><td>아세틸렌</td><td>kg</td><td>2.4</td><td>0.4</td><td>2.8</td></tr><tr><td>유지</td><td>ℓ</td><td>(0.17)</td><td>-</td><td>(0.17)</td><td>필요할 때 계상</td></tr><tr><td>볼트</td><td>개</td><td>(0.46)</td><td>-</td><td>(0.46)</td><td>필요할 때 계상</td></tr><tr><td rowspan="5">품</td><td>철공</td><td>인</td><td>21.80</td><td>5.85</td><td>27.65</td><td>사용소재에 따라 철판공</td></tr><tr><td>비계공</td><td>"</td><td>(4.0)</td><td>(0.71)</td><td>(4.71)</td><td>필요할 때 계상</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>"</td><td>0.56</td><td>0.10</td><td>0.66</td><td></td></tr><tr><td>용접공</td><td>"</td><td>2.21</td><td>0.39</td><td>2.60</td><td></td></tr><tr><td>특별인부</td><td>"</td><td>0.63</td><td>0.11</td><td>0.74</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">기타</td><td>용접기손료</td><td>시간</td><td>17.71</td><td>3.12</td><td>20.83</td><td></td></tr><tr><td>전력소요량</td><td>kWH</td><td>107.1</td><td>18.9</td><td>126</td><td></td></tr></table>				구분		단위	소요량			비고	철물제작	철물설치	제작설치	재료	용접봉	kg	15.71	2.77	18.48	대기압상태 기준	산소	ℓ	5,355	945	6,300	아세틸렌	kg	2.4	0.4	2.8	유지	ℓ	(0.17)	-	(0.17)	필요할 때 계상	볼트	개	(0.46)	-	(0.46)	필요할 때 계상	품	철공	인	21.80	5.85	27.65	사용소재에 따라 철판공	비계공	"	(4.0)	(0.71)	(4.71)	필요할 때 계상	보통인부	"	0.56	0.10	0.66		용접공	"	2.21	0.39	2.60		특별인부	"	0.63	0.11	0.74		기타	용접기손료	시간	17.71	3.12	20.83		전력소요량	kWH	107.1	18.9	126	
구분		단위	소요량			비고																																																																																			
			철물제작	철물설치	제작설치																																																																																				
재료	용접봉	kg	15.71	2.77	18.48	대기압상태 기준																																																																																			
	산소	ℓ	5,355	945	6,300																																																																																				
	아세틸렌	kg	2.4	0.4	2.8																																																																																				
	유지	ℓ	(0.17)	-	(0.17)	필요할 때 계상																																																																																			
	볼트	개	(0.46)	-	(0.46)	필요할 때 계상																																																																																			
품	철공	인	21.80	5.85	27.65	사용소재에 따라 철판공																																																																																			
	비계공	"	(4.0)	(0.71)	(4.71)	필요할 때 계상																																																																																			
	보통인부	"	0.56	0.10	0.66																																																																																				
	용접공	"	2.21	0.39	2.60																																																																																				
	특별인부	"	0.63	0.11	0.74																																																																																				
기타	용접기손료	시간	17.71	3.12	20.83																																																																																				
	전력소요량	kWH	107.1	18.9	126																																																																																				
2.인건비 철공 LAL1 = 21.80 인 * 103,303 = 2,252,005.4 인부 LAL2 = 0.56 인 * 60,547 = 33,906.3 용접공 LAL3 = 2.21 인 * 97,714 = 215,947.9 특별인부 LAL4 = 0.63 인 * 80,531 = 50,734.5 소계 :			[주] ① 본 품은 일반 철재류의 잡철물 제작설치에 대한 일반적 기준이며 주자재(철판, 앵글, 파이프 등)는 별도 계상한다. ② 본 품은 간단한 구조를 기준한 것이므로 용접개소, 형상, 경량철재 등에 따라 재료 및 품을 다음의 범위내에서 가산한다.																																																																																						
3.기구손료 용접기손료 : [E0040011] : 17.71 HR * 72 = 1,275.1 전력소요량 : 107.1 KW * 66 = 7,068.6 기타손료 (인건비의 3 %) : (LAL1+LAL2+LAL3+LAL4) * 0.03 = 76,577.8 소계 :			<table><tr><th>간단</th><th>보통</th><th>복잡</th></tr><tr><td>100%</td><td>120%</td><td>140%</td></tr></table> ③ 본 품은 철물 각종을 제작설치할 때의 품으로서 특수철물제작 및 설치시는 별도 계상할 수 있다. ④ 철물제작 설치에 있어서 비계매기 또는 장애물처리에 필요한 비계공은 필요한 때만 계상하며, 강판의 가공설치에는 철공 대신 철판공을 적용한다. ⑤ 설치용 장비가 필요한 경우에는 별도 계상한다. ⑥ 철물설치는 제작된 철물을 반입현장에 설치하는 것으로 필요할 때 계상한다. ⑦ 본 품은 소운반이 포함된 것이며, 공구손료는 인력품의 3%로 계상한다.				간단	보통	복잡	100%	120%	140%																																																																													
간단	보통	복잡																																																																																							
100%	120%	140%																																																																																							
전체 합계																																																																																									

산출근거		적용기준					
PB213B0000 잡철물 제작 설치 /TON		08 표준품셈(건축)					
1.재료비		15-6 각종 잡철물 제작 설치('07년 보완)					
용접봉 : 18.48 KG * 1,320 = 24,393.6		(철물 ton당)					
산소 : 6300 L * 6,500/6000 = 6,825.0							
아세틸렌 : 2.8 KG * 7,000 = 19,600.0							
유지(경유) : 0.17 <L> * 1,205 = ?MA1+							
소계 :							
2.인건비							
철공 LAL1 = 27.65 인 *103,303 = 2,856,327.9							
인부 LAL2 = 0.66 인 *60,547 = 39,961.0							
용접공 LAL3 = 2.60 인 *97,714 = 254,056.4							
특별인부 LAL4 = 0.74 인 *80,531 = 59,592.9							
소계 :							
3.기구손료:[E0040011]							
용접기손료 : 20.83 HR * 72 = 1,499.7							
전력소요량 : 126.0 KW *66 = 8,316.0							
기타손료 (인건비의 3 %)							
: (LAL1+LAL2+LAL3+LAL4) * 0.03 = 96,298.1							
소계 :							
전체 합계							
		구분단위소요량비고					
		철물제작철물설치제작설치					
재료	용접봉	kg	15.71	2.77	18.48	대기압상대 기준	
	산소	ℓ	5,355	945	6,300		
	아세틸렌	kg	2.4	0.4	2.8		
	유지	ℓ	(0.17)	-	(0.17)		필요할 때 계상
	볼트	개	(0.46)	-	(0.46)		필요할 때 계상
품	철공	인	21.80	5.85	27.65	사용소재에 따라 철판공 필요할 때 계상	
	비계공	"	(4.0)	(0.71)	(4.71)		
	보통인부	"	0.56	0.10	0.66		
	용접공	"	2.21	0.39	2.60		
	특별인부	"	0.63	0.11	0.74		
기타	용접기손료	시간	17.71	3.12	20.83		
	전력소요량	kWH	107.1	18.9	126		
[주] ① 본 품은 일반 철재료의 잡철물 제작설치에 대한 일반적 기준이며 주자재(철판, 앵글, 파이프 등)는 별도 계상한다.							
② 본 품은 간단한 구조를 기준한 것이므로 용접개소, 형상, 경량철재 등에 따라 재료 및 품을 다음의 범위내에서 가산한다.							
간단		보통		복잡			
100%		120%		140%			
③ 본 품은 철물 각종을 제작설치할 때의 품으로서 특수철물제작 및 설치시는 별도 계상할 수 있다.							
④ 철물제작 설치에 있어서 비계매기 또는 장애물처리에 필요한 비계공은 필요한 때만 계상하며, 강판의 가공설치에는 철공 대신 철판공을 적용한다.							
⑤ 설치용 장비가 필요한 경우에는 별도 계상한다.							
⑥ 철물설치는 제작된 철물을 반입현장에 설치하는 것으로 필요할 때 계상한다.							
⑦ 본 품은 소운반이 포함된 것이며, 공구손료는 인력품의 3%로 계상한다.							

산출근거	적용기준																																			
PB214A0000 프리캐스트용 강재거푸집 /M2 1.거푸집조립및해체 형틀목공 : 0.062 인/M2 * 96,690 = 5,994.7 보통인부 : 0.120 인/M2 * 60,547 = 7,265.6 소 계 : 2.거푸집제작비(1.2227M2/개) 가. 재료비 A. 철 판 (T = 3.2 M/M) A = 1.2227 * 0.0032 * 7850 KG/M2 = 30.71 KG/EA B = A * 1.10 = 33.78 KG/EA 재료비 : B KG/EA * 583 = 19,693.7 B. ANGLE (50*50*4 M/M) C = 2.228 M/EA * 3.06 KG/M = 6.82 KG/EA D = C * 1.05 = 7.16 KG/EA 재료비 : D KG/EA * 770 = 5,513.2 C. BOLT NUT (R = 1/2 * 30 M/M) 재료비 : 12 EA/EA * 513 = 6,156.0 D. 공제대 (고재 + 잔존율 10 %) 재료비 : - (3.41 KG * 320) = -1,091.2 : -(30.710 KG * 0.1 * 583) = -1,790.3 : -(6.820 KG * 0.1 * 770) = -525.1 나. 제작비 (배수공 BASIC [PB213A0000] 참조) 경 비 : 37.531 KG/EA * 8,343 / 1000 = 313.1 노무비 : 37.531 KG/EA * 2,552,594 / 1000 = 95,801.4 재료비 : 37.531 KG/EA * 120,121 / 1000 = 4,508.2 소 계 : [1/1.2227/55] %% 단위보정 %% : 2. 번 / 1.2227 (M2/개) / 55 회 전체 합계	08 표준품셈 6-3-4 강재 거푸집('04년, '07년, '08년 보완) 1. 인력거치 및 해체 (100㎡당) <table><tr><th>명칭</th><th>단위</th><th>거치</th><th>해체</th><th>계</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>4.5</td><td>1.7</td><td>6.2</td></tr><tr><td>비계공</td><td>인</td><td>4.5</td><td>4.5</td><td>9.0</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>7.5</td><td>4.5</td><td>12.0</td></tr></table> [주] ① 강재거푸집제작은 별도 계상한다. ② 고임 및 쇄기용 목재손료는 별도 계상한다. ③ 수직고 7m이상인 경우에는 3m증가마다 품을 10%까지 별도 가산할 수 있다. ④ 강재 거푸집 사용회수는 다음과 같다. <table><tr><th>구 조 물</th><th>전 용 회 수</th><th>비 고</th></tr><tr><td>간 단 한 구 조</td><td>50~60</td><td>측구, 기초, 수로</td></tr><tr><td>약 간 복 잡 한 구 조</td><td>40~50</td><td>옹벽, 교대, 호안</td></tr><tr><td>복 잡 한 구 조</td><td>30~40</td><td>형교, 곡면거푸집, 우물통</td></tr><tr><td>터 널</td><td>100</td><td></td></tr></table> * 손료를 계상할 경우에는 잔존율을 10%로 함.	명칭	단위	거치	해체	계	형틀목공	인	4.5	1.7	6.2	비계공	인	4.5	4.5	9.0	보통인부	인	7.5	4.5	12.0	구 조 물	전 용 회 수	비 고	간 단 한 구 조	50~60	측구, 기초, 수로	약 간 복 잡 한 구 조	40~50	옹벽, 교대, 호안	복 잡 한 구 조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통	터 널	100	
명칭	단위	거치	해체	계																																
형틀목공	인	4.5	1.7	6.2																																
비계공	인	4.5	4.5	9.0																																
보통인부	인	7.5	4.5	12.0																																
구 조 물	전 용 회 수	비 고																																		
간 단 한 구 조	50~60	측구, 기초, 수로																																		
약 간 복 잡 한 구 조	40~50	옹벽, 교대, 호안																																		
복 잡 한 구 조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통																																		
터 널	100																																			

산출근거	적용기준																																			
PB214B0000 R.C관 제작용 강재거푸집 /M2 1. 자재비(D=800M/M기준) 1) 플레이트 (T= 3.2 M/M) 무게 W1 = 5.937 M2 * 3.2 /1000 * 7850 KG/M3 = 149.14 KG W = W1 KG * 1.1 = 164.05 KG 재료비 : W KG * 583 = 95,641.1 2) 앵글 (LS 50*50*4 M/M) 무게 W2 = 13.02 M * 3.06 KG/M = 39.84 KG W = W2 KG * 1.05 = 41.83 KG 재료비 : W KG * 770 = 32,209.1 3) 볼트,너트 (R= 1/2*30 M/M) 재료비 : 28 EA *513 = 14,364.0 4) 공제대 (고재 + 잔존율 10 %) : - (16.905 * 320) = -5,409.6 : - (149.137* 10/100 *583) = -8,694.6 : - (39.841 * 10/100 *770) = -3,067.7 소 계 : [1/5.937/45] 2. 제작비 잡철물제작 [PB213A0000] 참조 경 비 : 188.978 * 8,343 / 1000 = 1,576.6 노무비 : 188.978 * 2,552,594 / 1000 = 482,384.1 재료비 : 188.978 * 120,121 / 1000 = 22,700.2 소 계 : [1/5.937/45] %%% 단위보정 : (3번) / 5.937 <M2/M> / 45 회 전체 합계	08 표준품셈 6-3-4 강재 거푸집('04년, '07년, '08년 보완) 1. 인력거치 및 해체 (100㎡당) <table><tr><th>명칭</th><th>단위</th><th>거치</th><th>해체</th><th>계</th></tr><tr><td>형틀목공</td><td>인</td><td>4.5</td><td>1.7</td><td>6.2</td></tr><tr><td>비계공</td><td>인</td><td>4.5</td><td>4.5</td><td>9.0</td></tr><tr><td>보통인부</td><td>인</td><td>7.5</td><td>4.5</td><td>12.0</td></tr></table> [주] ① 강재거푸집제작은 별도 계상한다. ② 고임 및 쇄기용 목재손료는 별도 계상한다. ③ 수직고 7m이상인 경우에는 3m증가마다 품을 10%까지 별도 가산할 수 있다. ④ 강재 거푸집 사용회수는 다음과 같다. <table><tr><th>구조물</th><th>전용회수</th><th>비고</th></tr><tr><td>간단한구조</td><td>50~60</td><td>측구, 기초, 수로</td></tr><tr><td>약간복잡한구조</td><td>40~50</td><td>옹벽, 교대, 호안</td></tr><tr><td>복잡한구조</td><td>30~40</td><td>형교, 곡면거푸집, 우물통</td></tr><tr><td>터널</td><td>100</td><td></td></tr></table> * 손료를 계상할 경우에는 잔존율을 10%로 함.	명칭	단위	거치	해체	계	형틀목공	인	4.5	1.7	6.2	비계공	인	4.5	4.5	9.0	보통인부	인	7.5	4.5	12.0	구조물	전용회수	비고	간단한구조	50~60	측구, 기초, 수로	약간복잡한구조	40~50	옹벽, 교대, 호안	복잡한구조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통	터널	100	
명칭	단위	거치	해체	계																																
형틀목공	인	4.5	1.7	6.2																																
비계공	인	4.5	4.5	9.0																																
보통인부	인	7.5	4.5	12.0																																
구조물	전용회수	비고																																		
간단한구조	50~60	측구, 기초, 수로																																		
약간복잡한구조	40~50	옹벽, 교대, 호안																																		
복잡한구조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통																																		
터널	100																																			

산출근거		적용기준																																							
PB215D0000 갯잡석 채취 및 운반 암유용/M3		08 표준품셈 3-1-2 암석절취																																							
현장암유용		⑧ 암석을 용도별로 선별하거나 소할이 필요한 경우에는 선별 또는 소할품을 별도 계상할 수 있으며, 소할품은 “10-20 대형브레이커”를 사용할 경우 다음과 같다.																																							
1) 기계 사용료		<table><tr><th rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">규 격</th></tr><tr><th>30cm미만</th><th>30cm이상</th></tr><tr><td>작업능력(m³/hr)</td><td>9</td><td>11</td></tr></table>		구 분	규 격		30cm미만	30cm이상	작업능력(m³/hr)	9	11																														
구 분	규 격																																								
	30cm미만	30cm이상																																							
작업능력(m³/hr)	9	11																																							
브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 : [E0003302]		08 표준품셈 10-20 대형브레이커																																							
Q = (연암+경암)/2		라. 치즐 소모량																																							
Q = (11.0+9.0)/2 = 10.00 M3/HR		(본 / hr)																																							
경 비 : 28,760 / Q = 3,195.5		<table><tr><th>구 분</th><th>연 암</th><th>구조물헐기</th><th>보 통 암</th><th>경 암</th></tr><tr><td>0.4m³-용</td><td rowspan="2">0.006</td><td>0.008</td><td rowspan="2">0.02</td><td rowspan="2">0.03</td></tr><tr><td>0.7m³-용</td><td>0.01</td></tr></table>		구 분	연 암	구조물헐기	보 통 암	경 암	0.4m³-용	0.006	0.008	0.02	0.03	0.7m³-용	0.01																										
구 분	연 암	구조물헐기	보 통 암	경 암																																					
0.4m³-용	0.006	0.008	0.02	0.03																																					
0.7m³-용		0.01																																							
노무비 : 21,567 / Q = 2,396.3																																									
재료비 : 16,214 / Q = 1,801.5																																									
2) 치즐 소모량																																									
A = (0.006+0.03)/2 = 0.02																																									
: 200,000 * 0.02 본/HR / Q = 444.4																																									
3) 적사비																																									
무한궤도 페이로다 1.72 M3 : [E0003073]																																									
Q1 =1.72, F=1.0, K=0.55, E= 0.35																																									
T1 = 8																																									
T2 = 14																																									
CM = 2.0 * 8 + 8 + T2 = 38.00 SEC																																									
Q = 3600 * 1.72 * 0.55 * 1.0 * 0.35 / CM = 31.37 M3/HR																																									
경 비 : 30,017 / Q = 956.8																																									
노무비 : 21,567 / Q = 687.5																																									
재료비 : 21,287 / Q = 678.5																																									
4) 운반비		08 표준품셈																																							
가. 덤프트럭 15 TON : [E0011043]		10 - 7 로더(200전 보완)																																							
F = 1.00, E= 0.9		$Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot K \cdot f \cdot E}{cm}$																																							
Q1 = 15 / 2.4 * 1.625 = 10.16		cm: 1회 사이클의 시간(초)																																							
N = Q1 / (1.72 * 0.55) = 10.74 회		$cm = m \cdot \ell + t_1 + t_2$																																							
T1 =(38 * N) / (60 * 0.35) = 19.43		m : 계수(초/m) 무한궤도식 : 2.0																																							
T3 =0.8, T4=0.42, T5=0.5		타 이 어 식 : 1.8																																							
T2 = 7.51 = 7.51		ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)																																							
CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5		1. t₁의 값																																							
CM = T1 + T2 + 0.8 + 0.42 + 0.5 = 28.66 MIN		<table><tr><th>기종별</th><th colspan="2">무 한 궤 도 식</th><th colspan="2">타 이 어 식</th></tr><tr><th rowspan="2">작업방법</th><th>산적상태에서</th><th>지면부터 굴착</th><th>산적상태에서</th><th>지면부터 굴착</th></tr><tr><th>담을 때</th><th>집토하여 담을 때</th><th>담을 때</th><th>집토하여 담을 때</th></tr><tr><td>용이한 경우</td><td>5</td><td>20</td><td>6</td><td>22</td></tr><tr><td>보통인 경우</td><td>8</td><td>29</td><td>9</td><td>32</td></tr><tr><td>약간곤란한경우</td><td>9</td><td>36</td><td>14</td><td>41</td></tr><tr><td>곤란한 경우</td><td>11</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td></tr></table>		기종별	무 한 궤 도 식		타 이 어 식		작업방법	산적상태에서	지면부터 굴착	산적상태에서	지면부터 굴착	담을 때	집토하여 담을 때	담을 때	집토하여 담을 때	용이한 경우	5	20	6	22	보통인 경우	8	29	9	32	약간곤란한경우	9	36	14	41	곤란한 경우	11	-	18	-				
기종별	무 한 궤 도 식		타 이 어 식																																						
작업방법	산적상태에서	지면부터 굴착	산적상태에서	지면부터 굴착																																					
	담을 때	집토하여 담을 때	담을 때	집토하여 담을 때																																					
용이한 경우	5	20	6	22																																					
보통인 경우	8	29	9	32																																					
약간곤란한경우	9	36	14	41																																					
곤란한 경우	11	-	18	-																																					
Q = 60 * Q1 * 1.00 * 0.9 / CM = 19.14 M3/HR		2. K의 값																																							
경 비 : 16,983 / Q = 887.3		<table><tr><th colspan="2">현 장 조 건</th><th>계수</th></tr><tr><td colspan="2">버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등</td><td>0.55</td></tr></table>		현 장 조 건		계수	버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등		0.55																																
현 장 조 건		계수																																							
버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등		0.55																																							
노무비 : 18,004 / Q = 940.6		3. E의 값																																							
재료비 : 26,440 / Q * ((T2+T3+T4) / CM) = 420.7		<table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th rowspan="2">현장조건</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">흐트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래 , 사 질 토</td><td></td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.40</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td></tr><tr><td>자 갈 석 인 흙 , 점 성 토</td><td></td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.30</td><td>0.60</td><td>0.50</td><td>0.35</td></tr><tr><td>파 쇄 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.35</td><td>0.25</td></tr></table>		토질명	현장조건	자 연 상 태			흐트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래 , 사 질 토		0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45	자 갈 석 인 흙 , 점 성 토		0.60	0.45	0.30	0.60	0.50	0.35	파 쇄 암						0.35	0.25
토질명	현장조건	자 연 상 태				흐트러진 상태																																			
		양호	보통	불량	양호	보통	불량																																		
모 래 , 사 질 토		0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45																																		
자 갈 석 인 흙 , 점 성 토		0.60	0.45	0.30	0.60	0.50	0.35																																		
파 쇄 암						0.35	0.25																																		
나. 자동덮개																																									
자동덮개: 329 / Q =17.1																																									
소 계 : 단위보정[1.0*1.04]																																									
터널암유용(버력처리장)																																									
1) 적사비																																									
무한궤도 페이로다 1.72 M3 : [E0003073]																																									
Q1 =1.72, F=1.0, K=0.55, E= 0.35																																									
T1 = 8																																									
T2 = 14																																									
CM = 2.0 * 8 + 8 + T2 = 38.00 SEC																																									
Q = 3600 * 1.72 * 0.55 * 1.0 * 0.35 / CM = 31.37 M3/HR																																									
경 비 : 30,017 / Q = 956.8																																									
노무비 : 21,567 / Q = 687.5																																									
재료비 : 21,287 / Q = 678.5																																									

산출근거	적용기준
2) 운반비 가. 덤프트럭 15 TON : [E0011043] F = 1.00, E= 0.9 Q1 = 15 / 2.4 * 1.625 = 10.16 N = Q1 / (1.72 * 0.55) = 10.74 회 T1 =(38 * N) / (60 * 0.45) = 15.12 T3 =0.8, T4=0.42, T5=0.5 T2 = 7.51 = 7.51 CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5 CM = T1 + T2 + 0.8 + 0.42 + 0.5 = 24.35 MIN Q = 60 * Q1 * 1.00 * 0.9 / CM = 22.53 M3/HR 경 비 : 16,983 / Q = 753.7 노무비 : 18,004 / Q = 799.1 재료비 : 26,440 / Q * ((T2+T3+T4) / CM) = 420.7 나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q =14.6 소 계 : 단위보정[0.0*1.04] 전체 합계	

산출근거	적용기준
PB217A0100 R.C관 운반비(제작장-현장):H=6.0M이하 D=600 M/M/M 1.운반비(카고TRUCK11.5TON):[E0011051] 현장제작관 단위중량 : $W = 0.171 \text{ M}^3 * 2300 \text{ KG/M}^3 = 393.30 \text{ KG/M}$ 대당 적재본수 $Q1= 11.5 \text{ TON} * 1000 / W = 29.24 \text{ 본}$ $Q1= 29 \text{ 본}$ $E = 0.9$ $T1 = 3 * Q1 = 87.00 \text{ (T1 = T3)}$ $T2 = 15.68 = 15.68$ $T4 = 0.42$ $CM= T1 + T2 + T3 + T4$ $CM= T1 + T2 + T1 + 0.42 = 190.10 \text{ MIN}$ $Q = 60 * Q1 * 0.9 / CM = 8.24 \text{ 본/HR}$ 경 비 : $18,688 / Q = 2,267.9$ 노무비 : $18,004 / Q = 2,184.9$ 재료비 : $23,446 / Q * ((T2+T4) / CM) = 240.9$ 소 계 : 2.상,하차비(트럭탑재형크레인5TON) 인 부 : 트럭상 2 <인> 1 본당 로프매기 1 <MIN> 트럭하 2 <인> 선회 및 풀기 2 <MIN> ----- 계 4<인> 계 3 <MIN> 1) 트럭 탑재형크레인 5 TON : [E0006131] 경 비 : $10,362 * 3 / 60 = 518.1$ 노무비 : $14,722 * 3 / 60 = 736.1$ 재료비 : $7,374 * 3 / 60 = 368.7$ 2) 인 부 : 4 인 *60,547* 3 / 480 = 1,513.6 소 계 : 단위보정 [1*2] 전체 합계	

산출근거	적용기준
PB218A0200 원심력 철근콘크리트관 운반비(공장-현장) D= 400 M/M/M 1.하차비(공사현장차상도) 인 부 : 트럭상 2 <인> 1 분당 로프매기 1 <MIN> 트럭하 2 <인> 선회 및 풀기 2 <MIN> ----- 계 4 <인> 계 3 <MIN> 1) 트럭 탑재형 크레인 5 TON : [E0006131] 경 비 : 10,362 * 3 / 60 = 518.1 노무비 : 14,722 * 3 / 60 = 736.1 재료비 : 7,374 * 3 / 60 = 368.7 2) 인 부 : 4 인 *60,547* 3 / 480 = 1,513.6 소 계 :[1/2.5*1.03] +-----+ 단위보정 : 1,2번 / 2.5 M * 1.03 +-----+ 전체 합계	

산출근거	적용기준																																																	
PB221A02A0 1종 콘크리트 생산 D=25 MM,SLUMP15/M3 08방침 ** 270 - 25 - 13 ** 1.콘크리트BATCHPLANT사용료(120M3/HR):[E0031041] 1) 기계사용료 QB = 24 M3/HR 경 비 : 49,945 / QB = 2,081.0 노무비 : 35,819 / QB = 1,492.4 재료비 : 45,722 / QB = 1,905.0 2) PLANT 가동시 보조인원 보통인부 : 3 인 * 60,547 / (QB * 8) = 946.0 소 계 : 2.시멘트구입및운반 배수공 BASIC [PB202B0000] 참조 경 비 : 8,000 * 0.378 = 3,024.0 노무비 : 0 * 0.378 = 0.0 재료비 : 53,100 * 0.378 = 20,071.8 소 계 : 단위보정 [1*1.02] 3.혼화제사용 1) A.E 감수제 재료비 : 1.134 KG * 500 = 567.0 소 계 : 단위보정 [1*1.02] 4.세골재 구입및운반: 733 <KG> 포장공 [TB402B0000] 참조 경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.733 TON = 1,840.2 노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.733 TON = 2,042.3 재료비 : 15,945 / 1.6 TON/M3 * 0.733 TON = 7,304.8 소 계 : 단위보정 [1*1.10] 5.조골재 생산(구입) 및 운반(R=25M/M): 999 <KG> 포장공 [U424B04000] 참조 경 비 : 4,894 / 1.7 TON/M3 * 0.999 TON = 2,875.9 노무비 : 2,944 / 1.7 TON/M3 * 0.999 TON = 1,730.0 재료비 : 2,683 / 1.7 TON/M3 * 0.999 TON = 1,576.6 소 계 : 단위보정 [1*1.03] 방침 건설계획처-4212(07.12.21) 현장 콘크리트 생산 원가개선 참조 ◦ 콘크리트 생산효율개선(E : 효율값 조정) <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th rowspan="2">포장</th><th rowspan="2">교량</th><th colspan="2">터널</th></tr><tr><th>라어닝</th><th>순크리트</th></tr><tr><td rowspan="2">현행</td><td>효율(E)</td><td>0.9</td><td>0.5</td><td>0.75</td><td>0.75</td></tr><tr><td>시간당생산량(m³/hr)</td><td>54</td><td>40</td><td>60</td><td>36</td></tr><tr><td rowspan="2">개선</td><td>효율(E)</td><td>0.9</td><td>0.4</td><td>0.55</td><td>0.75</td></tr><tr><td>시간당생산량(m³/hr)</td><td>54</td><td>24</td><td>44</td><td>36</td></tr></table> 08 표준품셈 12-3-2 콘크리트 표층 / 5.콘크리트 배치플랜트 가설 참조 라. 플랜트 가동 보조 인부 (플랜트 대당) <table><tr><th>구 분</th><th>재료공급보조</th><th>현장정리</th><th>계</th></tr><tr><td>보통인부</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> [주] ① 배치플랜트장 인근의 환경보존 및 공해방지를 위한 제시설(습식집진시설, 폐수처리시설, 세륜시설 등), 임시전력설비, 물 공급설비, 배치플랜트 기초공사(콘크리트 타설 등) 및 진입로 개설비용은 별도로 계상한다. ⑥ 상기의 "4. 플랜트 가동 보조인부"의 경우 벌크 시멘트 사용시에는 인부 1인 을 감한다. 08 표준품셈 1-9 재료의 할증 참조 1. 콘크리트 및 포장용 재료 <table><tr><th>종 류</th><th>정 치 식 (%)</th><th>기 타 (%)</th></tr><tr><td>시멘트</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>잔 골 재 · 채 움 재</td><td>10</td><td>12</td></tr><tr><td>굵 은 골 재</td><td>3</td><td>5</td></tr></table>	구 분		포장	교량	터널		라어닝	순크리트	현행	효율(E)	0.9	0.5	0.75	0.75	시간당생산량(m³/hr)	54	40	60	36	개선	효율(E)	0.9	0.4	0.55	0.75	시간당생산량(m³/hr)	54	24	44	36	구 분	재료공급보조	현장정리	계	보통인부	2	2	4	종 류	정 치 식 (%)	기 타 (%)	시멘트	2	3	잔 골 재 · 채 움 재	10	12	굵 은 골 재	3	5
구 분					포장	교량	터널																																											
		라어닝	순크리트																																															
현행	효율(E)	0.9	0.5	0.75	0.75																																													
	시간당생산량(m³/hr)	54	40	60	36																																													
개선	효율(E)	0.9	0.4	0.55	0.75																																													
	시간당생산량(m³/hr)	54	24	44	36																																													
구 분	재료공급보조	현장정리	계																																															
보통인부	2	2	4																																															
종 류	정 치 식 (%)	기 타 (%)																																																
시멘트	2	3																																																
잔 골 재 · 채 움 재	10	12																																																
굵 은 골 재	3	5																																																

산출근거	적용기준																																																																																					
6. 골재투입 (타이어 페이로다 1.72 M3) : [E0004071] %% 모래 : $CM = 1.8 \times 8 + 6 + 14 = 34.40 \text{ SEC}$ $QS = 3600 \times 1.72 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.75 / CM = 162.00 \text{ M3/HR}$ %% 자갈 : $CM = 1.8 \times 8 + 9 + 14 = 37.40 \text{ SEC}$ $QA = 3600 \times 1.72 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.60 / CM = 99.34 \text{ M3/HR}$ %% 콘크리트 1 M3당 골재 투입량 (조, 세골재 배합비율 참조) 세골재 : $S = 733/1600 = 0.4581 \text{ M3}$ 조골재 : $A = 999/1700 = 0.5876 \text{ M3}$ %% 콘크리트 1 M3당 페이로더 사용시간 $T = S/QS + A/QA = 0.01 \text{ HR}$ 경비 : $22,468 / QB = 936.1$ 노무비 : $21,567 / QB = 898.6$ 재료비 : $17,004 \times T = 170.0$ 소계 :	08 표준품셈 10 - 7 로더(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot K \cdot f \cdot E}{cm}$ cm: 1회 사이클의 시간(초) $cm = m \cdot \ell + t_1 + t_2$ m : 계수(초/m) 무한궤도식 : 2.0 타이어식 : 1.8 ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다) 1. t_1의 값 <table> <tr> <th>기종별</th><th colspan="2">무한궤도식</th><th colspan="2">타이어식</th></tr> <tr> <th>작업방법</th><th>산적상태에서</th><th>지면부터 굴착</th><th>산적상태에서</th><th>지면부터 굴착</th></tr> <tr> <th>현장조건</th><th>담을 때</th><th>집토하여 담을 때</th><th>담을 때</th><th>집토하여 담을 때</th></tr> <tr> <td>용이한 경우</td><td>5</td><td>20</td><td>6</td><td>22</td></tr> <tr> <td>보통인 경우</td><td>8</td><td>29</td><td>9</td><td>32</td></tr> <tr> <td>약간곤란한 경우</td><td>9</td><td>36</td><td>14</td><td>41</td></tr> <tr> <td>곤란한 경우</td><td>11</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td></tr> </table> 2. K의 값 <table> <tr> <th>현장조건</th><th>계수</th></tr> <tr> <td>굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등</td><td>1.2</td></tr> <tr> <td>흐트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 삼날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것</td><td>0.9</td></tr> <tr> <td>버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것</td><td>0.7</td></tr> <tr> <td>버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등</td><td>0.55</td></tr> </table> 3. E의 값 <table> <tr> <th rowspan="2">토질명</th><th rowspan="2">현장조건</th><th colspan="3">자연상태</th><th colspan="3">흐트러진 상태</th></tr> <tr> <th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr> <tr> <td>모래, 사질토</td><td></td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.40</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td></tr> <tr> <td>자갈 섞인 흙, 점성토</td><td></td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.30</td><td>0.60</td><td>0.50</td><td>0.35</td></tr> <tr> <td>파쇄암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.35</td><td>0.25</td></tr> </table>	기종별	무한궤도식		타이어식		작업방법	산적상태에서	지면부터 굴착	산적상태에서	지면부터 굴착	현장조건	담을 때	집토하여 담을 때	담을 때	집토하여 담을 때	용이한 경우	5	20	6	22	보통인 경우	8	29	9	32	약간곤란한 경우	9	36	14	41	곤란한 경우	11	-	18	-	현장조건	계수	굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등	1.2	흐트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 삼날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토	1.0	모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것	0.9	버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것	0.7	버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등	0.55	토질명	현장조건	자연상태			흐트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모래, 사질토		0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45	자갈 섞인 흙, 점성토		0.60	0.45	0.30	0.60	0.50	0.35	파쇄암						0.35	0.25
기종별	무한궤도식		타이어식																																																																																			
작업방법	산적상태에서	지면부터 굴착	산적상태에서	지면부터 굴착																																																																																		
현장조건	담을 때	집토하여 담을 때	담을 때	집토하여 담을 때																																																																																		
용이한 경우	5	20	6	22																																																																																		
보통인 경우	8	29	9	32																																																																																		
약간곤란한 경우	9	36	14	41																																																																																		
곤란한 경우	11	-	18	-																																																																																		
현장조건	계수																																																																																					
굴착기계로 깎거나 쌓아 모은 산적상태에서 적재하는 것으로 굴착력을 필요로 하지 않고 쉽게 버킷에 산적할 수 있는 것, 즉 조건이 좋은 모래, 보통토 등	1.2																																																																																					
흐트러진 산적상태에서 적재하는 것으로 위 상태보다 약간 삼날이 들어가기 어려운 토질로서 버킷에 가득 채울 수 있는 것, 즉 점토, 역질토	1.0																																																																																					
모래, 사력보통토, 점토, 역질토 등 직접 자연상태에서 굴착적재할 수 있는 여건으로 버킷에 평적에 약간 미달되게 채울 수 있는 것	0.9																																																																																					
버킷에 가득 채울 수 없는 것으로 다른 기계로 쌓아 모아놓은 부순 돌 및 점질토나 역질토로서 굳어진 덩어리상태로 되어 있는 것	0.7																																																																																					
버킷에 넣기 어렵고 허술하며 불규칙한 공극이 생긴 것, 예를 들면 발파 또는 리퍼로 깎은 암괴, 호박돌, 역 등	0.55																																																																																					
토질명	현장조건	자연상태			흐트러진 상태																																																																																	
		양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																															
모래, 사질토		0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45																																																																															
자갈 섞인 흙, 점성토		0.60	0.45	0.30	0.60	0.50	0.35																																																																															
파쇄암						0.35	0.25																																																																															

방침 도연재 15401-611(02.10.22) 시멘트 콘크리트 설계기준 배합표개정 참조

□ 시멘트 콘크리트 설계기준 배합표(개정)

() : 단독 사용시

종별	설계기준강도 (kgf/cm ²)	골재최대 치수(mm)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	W/C (%)	S/a (%)	단위투입재료량(kg/m ³)				단위혼화재료(kg/m ³)				비고
							W	C	잔골재	굵은 골재	혼화재료	AE감수제	유동화제	고성능AE 감수제	
고강도 (PSC)	450	19	15	4~7	32	42	160	500	684	970	-	-	-	7.500	
					31	43	156	503	704	958	-	-	-	7.545	
	400	19	15	4~7	36	41	173	480	660	977	-	-	-	4.320	
					34	42	173	405	656	931	101	-	-	6.555	Fly-Ash 20%
1종	270	25	13	4~6	46	43	174	378	733	999	-	1.134	-	-	
			15		45	45	156	346	764	1041	-	1.038	1.700	(2.380)	고가교량 SLAB 등
2종	240	25	15	4~6	50	42	167	334	739	1048	-	1.002	-	-	라이닝 등 필요시
		32	15	4~6	49	40	164	334	707	1089	-	1.002	-	-	
2종 (수중)	240	25	* 45±5	4~6	45	45	184	409 (41)	756	949	-	1.227	2.454	-	호칭강도 : 300kgf/cm ² * : 슬럼프플로우
					45	45	184	409	756	949	-	1.227	4.090	증점제: 1.840	증점제 W×1.2%
3종	210	25	8	4~6	51	44	156	305	794	1042	-	0.610	-	-	
			15		53	43	167	315	764	1039	-	0.945	-	-	
		40	8	1~2	54	42	171	314	780	1106	-	-	-	-	
					53	42	157	237	795	1128	59	-	-	-	Fly-Ash 20%
5종	150	40	8	1~2	59	36	135	229	728	1328	-	-	-	-	
중분대	240	25	0~2	4~6	45	47	166	370	863	1001	-	1.110	-	-	중분대 H= 1.27m
교량난간	240	19	2~5	4~6	49	48	169	345	837	932	-	1.035	-	-	
					48	47	166	276	815	944	69	0.828	-	-	Fly-Ash 20%
L측구 (다이크)	210	19	2~5	4~6	49	48	162	331	852	948	-	0.662	-	-	
					51	48	162	320	728+116	953	-	0.640	-	-	석분 15%(116)
포장	f _{bk} =45	32	4~6	4~6	45	38	147	326	692	1122	-	0.963	-	-	기계타설
			8		44	40	161	365	700	1078	-	1.095	-	-	인력포설
빈배합	f ₇ =50	40		1~2	79	33	125	158	695	1449	-	-	-	-	
췁크리트	f ₂₈ =200	13	8~12	1~2	44	65	194	441	1100	608	-	(급결제) 22.050	4.410	-	강섬유 미첨가
	f _{bk} =45				45	65	216	480	1042	576	(강섬유) 40	(급결제) 24.000	4.800	-	강섬유 첨가

※ 적용 골재비중 : 잔골재(2.60), 굵은골재(2.67), Fly Ash(2.39), 석분(2.35)

산출근거		적용기준																															
PB221A0300 5종 콘크리트 생산(08방침) D=40 MM,SLUMP 8/M3 (08방침) 도공방침(건설계획처-4212): 시간당 생산량 Q=24M3/HR 적용 ** 150-40-8 ** 1.콘크리트BATCHPLANT사용료(120M3/HR):[E0031041] 1) 기계사용료 QB = 24 M3/HR 경 비 : 49,945 / 24 = 2,081.0 노무비 : 35,819 / 24 = 1,492.4 재료비 : 45,722 / 24 = 1,905.0 2) PLANT 가동시 보조인원 보통인부 : 3 인 * 60,547 / (24 * 8) = 946.0 소 계 : 2.시멘트구입및운반 배수공 BASIC [PB202B0000] 참조 경 비 : 8,000 * 0.229 = 1,832.0 노무비 : 0 * 0.229 = 0.0 재료비 : 53,100 * 0.229 = 12,159.9 소 계 : 단위보정 [1*1.02] 3.혼화제사용 AE감수제 : 0.000 KG * 500 = 0.0 소 계 : 단위보정 [1*1.02] 4.세골재 구입및운반 : 728 <KG> 포장공 [TB402B0000] 참조 경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.728 TON = 1,827.7 노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.728 TON = 2,028.3 재료비 : 15,945 / 1.6 TON/M3 * 0.728 TON = 7,254.9 소 계 : 단위보정 [1*1.10] 5.조골재 생산(구입) 및 운반(R=40M/M) : 1,328 <KG> 포장공 [U424B06000] 참조 경 비 : 3,475 / 1.7 TON/M3 * 1.328 TON = 2,714.5 노무비 : 1,997 / 1.7 TON/M3 * 1.328 TON = 1,560.0 재료비 : 2,293 / 1.7 TON/M3 * 1.328 TON = 1,791.2 소 계 : 단위보정 [1*1.03] 6.골재투입 (타이어 페이로다 1.72 M3) : [E0004071] %% 모래 : CM = 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC QS = 3600 * 1.72 * 1.2 * 1.0 * 0.75 / CM = 162.00 M3/HR		방침 건설계획처-4212(07.12.21) 현장 콘크리트 생산 원가개선 참조 ○ 콘크리트 생산효율값 개선(E : 효율값 조정) <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">포장</th><th rowspan="2">교량</th><th colspan="2">터널</th></tr><tr><th>라이닝</th><th>슈크리트</th></tr><tr><td rowspan="2">현행</td><td>효율(E)</td><td>0.9</td><td>0.5</td><td>0.75</td><td>0.75</td></tr><tr><td>시간당생산량(m³/hr)</td><td>54</td><td>40</td><td>60</td><td>36</td></tr><tr><td rowspan="2">개선</td><td>효율(E)</td><td>0.9</td><td>0.4</td><td>0.55</td><td>0.75</td></tr><tr><td>시간당생산량(m³/hr)</td><td>54</td><td>24</td><td>44</td><td>36</td></tr></table> BASIC [PB202B0000] 시멘트 구입 및 운반(구조물용) 참조 		구분		포장	교량	터널		라이닝	슈크리트	현행	효율(E)	0.9	0.5	0.75	0.75	시간당생산량(m³/hr)	54	40	60	36	개선	효율(E)	0.9	0.4	0.55	0.75	시간당생산량(m³/hr)	54	24	44	36
구분		포장	교량					터널																									
				라이닝	슈크리트																												
현행	효율(E)	0.9	0.5	0.75	0.75																												
	시간당생산량(m³/hr)	54	40	60	36																												
개선	효율(E)	0.9	0.4	0.55	0.75																												
	시간당생산량(m³/hr)	54	24	44	36																												

산출근거	적용기준
%% 자갈 : CM = 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC QA = 3600 * 1.72 * 1.0 * 1.0 * 0.60 / CM = 99.34 M3/HR %% 콘크리트 1 M3당 골재 투입량 (조,세골재 배합비율 참조) 세골재 : S = 728/1600 = 0.4550 M3 조골재 : A = 1,328/1700 = 0.7811 M3 %% 콘크리트 1 M3당 펌프로더 사용시간 T = S/QS + A/QA = 0.01 HR 경 비 : 22,468 / 24 = 936.1 노무비 : 21,567 / 24 = 898.6 재료비 : 17,004 * T = 170.0 소 계 : 전체 합계	

산출근거							적용기준						
PB221L0000 L형 측구 콘크리트 생산운반 TYPE-1/M3													
1. 콘크리트생산													
+-----													

산출근거	적용기준
경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.8 TON = 2,008.5 노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.8 TON = 2,229.0 재료비 : 15,945 / 1.6 TON/M3 * 0.8 TON = 7,972.5 4) 조골재 생산 (쇄석 19 M/M) 포장공 BASIC [U424B03000] 참조 경 비 : 6,138 / 1.7 TON/M3 * 0.981 TON = 3,541.9 노무비 : 3,631 / 1.7 TON/M3 * 0.981 TON = 2,095.3 재료비 : 3,096 / 1.7 TON/M3 * 0.981 TON = 1,786.5 5) 석분구입 및 운반 배수공 BASIC [PB222F0000] 참조 경 비 : 0 * 0.127 = 0.0 노무비 : 0 * 0.127 = 0.0 재료비 : 0 * 0.127 = 0.0 6) A.E 감수제 재료비 : 0.6520 KG * 500 = 326.0 7) 시멘트 구입 및 운반 배수공 BASIC [PB202B0000] 참조 경 비 : 8,000 * 0.326 = 2,608.0 노무비 : 0 * 0.326 = 0.0 재료비 : 53,100 * 0.326 = 17,310.6 8) 플랜트 가동시 보조인원 Q = 42 * 8 HR/DAY = 336.00 M3/DAY 보통인부 : 3 인 * 60,547 / Q = 540.5 소 계 : 전체 합계	포장공 BASIC [U424B03000] 골재 생산(현장암및터널암유용) D = 19 M/M 참조 BASIC [PB222F0000] 석분 생산(구입) 및 운반비 참조 BASIC [PB202B0000] 시멘트 구입 및 운반(구조물용) 참조

산출근거	적용기준
PB221P0000 콘크리트 생산, 운반 2종32MM, 철근/M3 1. 콘크리트생산 배수공 BASIC [PB221B0200] 참조 경비 : 10,459 * 1.0 M3 * 1.01 = 10,563.5 노무비 : 7,189 * 1.0 M3 * 1.01 = 7,260.8 재료비 : 30,043 * 1.0 M3 * 1.01 = 30,343.4 2. 콘크리트운반 배수공 BASIC [PB208B0000] 참조 경비 : 2,430 * 1.0 * 1.01 = 2,454.3 노무비 : 2,068 * 1.0 * 1.01 = 2,088.6 재료비 : 3,168 * 1.0 * 1.01 = 3,199.6 전체 합계	BASIC [PB221B0200] 2종 콘크리트 생산(D=32 MM) 참조 BASIC [PB208B0000] 콘크리트 운반비(펌프카타설) B/P-현장 참조

산출근거	적용기준
PB221R0000 콘크리트 생산, 운반 3종40MM, 무근/M3 1.콘크리트생산 배수공 BASIC [PB221A0500] 참조 경비 : 10,062 * 1.0 M3 * 1.02 = 10,263.2 노무비 : 7,066 * 1.0 M3 * 1.02 = 7,207.3 재료비 : 29,168 * 1.0 M3 * 1.02 = 29,751.3 2.콘크리트운반 배수공 BASIC [PB208A0000] 참조 경비 : 1,925 * 1.0 * 1.02 = 1,963.5 노무비 : 1,637 * 1.0 * 1.02 = 1,669.7 재료비 : 2,509 * 1.0 * 1.02 = 2,559.1 전체 합계	BASIC [PB221A0500] 3종 콘크리트 생산(D=40 MM) 참조 BASIC [PB208A0000] 콘크리트 운반비(일반타설)B/P-현장 참조

산출근거	적용기준
PB221S0000 콘크리트 생산, 운반 3종40MM, 철근/M3 1. 콘크리트생산 배수공 BASIC [PB221A0500] 참조 경비 : 10,062 * 1.0 M3 * 1.01 = 10,162.6 노무비 : 7,066 * 1.0 M3 * 1.01 = 7,136.6 재료비 : 29,168 * 1.0 M3 * 1.01 = 29,459.6 소계 : 2. 콘크리트운반 배수공 BASIC [PB208A0000] 참조 경비 : 1,925 * 1.0 * 1.01 = 1,944.2 노무비 : 1,637 * 1.0 * 1.01 = 1,653.3 재료비 : 2,509 * 1.0 * 1.01 = 2,534.0 소계 : 전체 합계	BASIC [PB221A0500] 3종 콘크리트 생산(D=40 MM) 참조 BASIC [PB208A0000] 콘크리트 운반비(일반타설) B/P-현장 참조

산출근거	적용기준
PB222F0000 석분 생산(구입) 및 운반비 /TON %% 적용수량%% 석분 생산량 : A1=78,201.07 M3 , 석분 구입량 : A2=0 M3 석분 전체량 : VT = 78,201.07 M3 +0 M3 =78,201.07 석분 생산 비율 : V1 = 78,201.07 M3 /78,201.07=1.00 석분 구입 비율 : V2 = 0 M3 /78,201.07=0.00 1. 석분 생산 및 운반비 포장공[PB222F0100] 참조 경비 : 0 / 1 M3 = 0.0 노무비 : 0 / 1 M3 = 0.0 재료비 : 0 / 1 M3 = 0.0 소계 [단위보정 1 *1]: 2. 석분 구입 및 운반비 포장공[PB222F0200] 참조 경비 : 130 / 1 M3 = 130.0 노무비 : 159 / 1 M3 = 159.0 재료비 : 3,762 / 1 M3 = 3,762.0 소계 [단위보정 1 *0]: 전체 합계	포장공 BASIC [PB222F0100] 석분 생산 및 운반비 참조 포장공 BASIC [PB222F0200] 석분 생산 및 운반비 참조

산출근거	적용기준
PB222F0100 석분 생산 및 운반비 /TON 1.골재생산비(쇄석골재 생산시의 부산물이므로 계상치 않음) 소 계 : 2.운반비(C/R - B/P) C/R과 B/P가 같은 장소에 있으므로 계상치 않음 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준																					
PB222F0200 석분 구입 및 운반비 /TON 1.골재구입비(상차도) : 6,000 WON/TON /1.7 = 3,529.4 소 계 : 2.운반비(골재원-B/P) 가.덤프운반 덤프트럭 15 TON :[E0011041] E=0.9 Q1 = 15 N =Q1 / (2.87 * 1.0) = 5.23 회 T1=(37.4 * N) / (60 * 0.6) = 5.43 분 T2= 0= 0.00 T3 = 0.8, T4= 0.42, T5= 0.5 CM= T1 + T2 + 0.8 + 0.42 + 0.5 = 7.15 분 Q = (60 * Q1 * 1.0 * 0.9) / CM = 113.29 M3/HR 경 비 : 14,383 / Q = 126.9 노무비 : 18,004 / Q = 158.9 재료비 : 26,440 / Q = 233.3 나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q =2.9 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 10 - 11 덤프트럭 $Q = \frac{60 \cdot q \cdot f \cdot E}{cm}$$q = \frac{T}{\Sigma} \cdot L$$cmt = \frac{cms \cdot n}{60 \cdot Es} + (t + t_b + t_d + t_s)$ 여기서 cmt : 덤프트럭의 1회 사이클시간(분) cms : 적재기계의 1회 사이클시간(초) Es : 적재기계의 작업효율 n : 덤프트럭 1대의 토량을 적재하는 데 소요되는 적재기계의 사이클 횟수 $L = \frac{\text{호트러진 상태의 체적 (m}^3\text{)}}{\text{자연상태의 체적 (m}^3\text{)}}$$n = \frac{Q_t}{q \cdot k}$ L : 체적환산계수에서의 체적변화율 f : 체적환산계수 E : 작업효율(0.9) Qt : 덤프트럭 1대의 적재토량(m³) q : 적재기계의 덤퍼 또는 버킷용량(m³) k : 리퍼 또는 버킷계수 4. 적하시간(t_b) <table><tr><th rowspan="2">토질</th><th colspan="3">작업조건(분)</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모래, 역, 호박돌</td><td>0.5</td><td>0.8</td><td>1.1</td></tr><tr><td>점질토, 점토</td><td>0.6</td><td>1.05</td><td>1.5</td></tr></table> 5. 적재장소에 도착한 때로부터 적재사업이 시작될 때까지의 시간(t_d) (1) 적재장소가 넓어서 트럭이 자유로이 목적장소에 진입할 수 있을 때 0.15분 (2) 적재장소가 넓지는 않으나 목적장소에 불편없이 진입할 수 있을 때 0.42분 6. 적재함 덮개 설치 및 해체시간(t_s) <table><tr><th>구분</th><th>인력에 의한 경우</th><th>자동덮개시설의 경우</th></tr><tr><td>시간(분)</td><td>3.77</td><td>0.5</td></tr></table>	토질	작업조건(분)			양호	보통	불량	모래, 역, 호박돌	0.5	0.8	1.1	점질토, 점토	0.6	1.05	1.5	구분	인력에 의한 경우	자동덮개시설의 경우	시간(분)	3.77	0.5
토질	작업조건(분)																					
	양호	보통	불량																			
모래, 역, 호박돌	0.5	0.8	1.1																			
점질토, 점토	0.6	1.05	1.5																			
구분	인력에 의한 경우	자동덮개시설의 경우																				
시간(분)	3.77	0.5																				

산출근거	적용기준																																																																																																																														
Q201A00000 측구 터파기 토사/M3 +-----+ 기계 90 % + 인력 10 % +-----+ 1.기계터파기 요율 = 90 % 백호우 0.7 M3 [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E= 0.45 (불량) CM= 18 = 18.00 SEC (90 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.45 / 18 = 43.66 M3/HR 요율= 80 % 경 비 : 18,961 / Q = 434.2 노무비 : 21,567 / Q = 493.9 재료비 : 17,053 / Q = 390.5 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 2.인력터파기 요 율 = 10 % 인 부 : 0.2 인 * 60,547 = 12,109.4 소 계: 단위보정 [1*0.1]	08 표준품셈 10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³) 1. 버킷계수(K) <table> <tr> <th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr> <tr> <td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr> <tr> <td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr> <tr> <td>버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우</td><td>0.70</td></tr> <tr> <td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr> </table> 2. 작업효율(E) <table> <tr> <th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">현장조건</th><th colspan="3">자연상태</th><th colspan="3">흐트러진 상태</th></tr> <tr> <th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr> <tr> <td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>자 갈 석 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>파 쇄 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> 3. 1회 사이클시간(cm) <table> <tr> <th rowspan="2">각도(도)</th><th colspan="4">사 이 클 시 간(sec)</th></tr> <tr> <th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr> <tr> <td>규격 (m³)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr> <tr> <td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr> <tr> <td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr> <tr> <td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr> <tr> <td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr> <tr> <td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr> </table> 08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기 <table> <tr> <th colspan="5">(m³당)</th></tr> <tr> <th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">직중 (인)</th><th colspan="3">깊이(m)</th></tr> <tr> <th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr> <tr> <td>보 통 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr> <tr> <td>경 질 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr> </table>	현 장 조 건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55	토질명	현장조건			자연상태			흐트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60				자 갈 석 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50				파 쇄 암					0.45	0.35				각도(도)	사 이 클 시 간(sec)				45	90	135	180	규격 (m³)					0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30	(m³당)					구분	직중 (인)	깊이(m)			0~1	1~2	2~3	보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34	경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44
현 장 조 건	K																																																																																																																														
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																																																																																														
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																																																																																														
버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70																																																																																																																														
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																																																																																																														
토질명	현장조건			자연상태			흐트러진 상태																																																																																																																								
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																																																																						
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																																																																																																									
자 갈 석 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																																																																																																									
파 쇄 암					0.45	0.35																																																																																																																									
각도(도)	사 이 클 시 간(sec)																																																																																																																														
	45	90	135	180																																																																																																																											
규격 (m³)																																																																																																																															
0.12	13	15	18	20																																																																																																																											
0.2	13	15	18	20																																																																																																																											
0.4	13	15	18	20																																																																																																																											
0.7	16	18	20	22																																																																																																																											
1.0	17	19	21	23																																																																																																																											
2.0	22	25	27	30																																																																																																																											
(m³당)																																																																																																																															
구분	직중 (인)	깊이(m)																																																																																																																													
		0~1	1~2	2~3																																																																																																																											
보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34																																																																																																																											
경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44																																																																																																																											

산 출 근 거	적 용 기 준																								
건교부실적 노무비 = 1489 경 비 = 397 전 체 합계	08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ LJ1**(DE50**) 측구터파기/ 인력10% <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>LJ110.00000</td><td>측구터파기</td><td>토사</td><td>m³</td><td>1,886</td><td>79%</td></tr><tr><td>LJ120.00000</td><td>측구터파기</td><td>리핑암</td><td>m³</td><td>32,726</td><td>70%</td></tr><tr><td>LJ130.00000</td><td>측구터파기</td><td>발파암</td><td>m³</td><td>51,017</td><td>69%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 배수공에 관계되는 측구터파기의 토질별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	LJ110.00000	측구터파기	토사	m ³	1,886	79%	LJ120.00000	측구터파기	리핑암	m ³	32,726	70%	LJ130.00000	측구터파기	발파암	m ³	51,017	69%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																				
LJ110.00000	측구터파기	토사	m ³	1,886	79%																				
LJ120.00000	측구터파기	리핑암	m ³	32,726	70%																				
LJ130.00000	측구터파기	발파암	m ³	51,017	69%																				

산출근거		적용기준																																					
Q201B00000 측구 터파기 리핑암/M3 +-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+		조달청 장비조합(기계90%, 인력10%) 비율조정 공문 조달청 (http://www.pps.go.kr) 전자결재표준문서 우. 902-701 대전광역시 서구 둔산동 920 정부대전청사 3동 /전화 (042)481-7380 /전송 (042)472-2292 토목과 과장 윤상열 사무관 최용철 담당자 이종기 E-mail: jongkilew@pps.go.kr <table><tr><td>문서번호</td><td>토목12711-55295</td><td>선임</td><td>청장</td><td>지시</td><td></td></tr><tr><td>시행일자</td><td>2003.04.24 (5년)</td><td rowspan="2">점수</td><td>일자 시간</td><td>2003. 4. 24</td><td>도도시설 국</td></tr><tr><td>공개여부</td><td>(공개)</td><td>번호</td><td>2403</td><td>도도시설 과장</td><td>견인</td></tr><tr><td>수신</td><td>수신처 참조</td><td>처리과</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>참조</td><td></td><td>담당자</td><td>박국준</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>심사자</td><td></td><td>심사일</td><td></td></tr></table> 제 목 공사원가계산에 적용하는 토공사의 인력 과 장비조합의 비율 조정 1. 귀청의 무궁한 발전을 기원하며, 평소 우리청에 적극 협조하여 주신데 감사드립니다 2. 귀청에서 우리청에 공사계약 요청하는 공사에 포함된 토공사(터파기, 되메우기 등) 및 깨기 등의 공종에 대한 단위 공사비를 계산함에 있어 인력 과 장비조합의 비율(인력 30%·장비70%, 인력20%·장비80% 등)은 설계사항으로서 설계내용대로 반영하여 왔습니다 3. 그러나 토공사 등 단위공종에 대한 공사비 산출시 인력 과 장비 조합비율이 공사비 증가요인으로 작용한다고 학계, 시민단체 등에서 거센 의견을 제기하고 있고, 발주기관에 따라서도 다르게 설계하고 있습니다. 따라서 이러한 문제를 해소하기 위하여 아래와 같이 조정코자 합니다. 4. 향후 공사비가 과다 책정에 대한 시비가 없고 발주기관에 따라서 설계내용이 다르지 않도록 현장여건에 맞추어 인력·장비 조합비율 등을 면밀히 검토하시기 바라며, 동 내용을 산하기관에도 알려주시기 바랍니다. - 이 래 - 가. 무근·철근·포장등의 깨기, 배수·옹벽·교량등의 터파기·되메우기, 기초침석부설 등 과 이와 유사한 공종의 단위공사비를 계산할 때 적용하는 인력 및 장비의 조합비율의 특별한 경우 이외에는 인력 10%이하와 장비 90%이상으로 적용. 끝		문서번호	토목12711-55295	선임	청장	지시		시행일자	2003.04.24 (5년)	점수	일자 시간	2003. 4. 24	도도시설 국	공개여부	(공개)	번호	2403	도도시설 과장	견인	수신	수신처 참조	처리과				참조		담당자	박국준					심사자		심사일	
문서번호	토목12711-55295	선임	청장	지시																																			
시행일자	2003.04.24 (5년)	점수	일자 시간	2003. 4. 24	도도시설 국																																		
공개여부	(공개)		번호	2403	도도시설 과장	견인																																	
수신	수신처 참조	처리과																																					
참조		담당자	박국준																																				
		심사자		심사일																																			
1.기계터파기(요율 : 90%) 브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 :[E0003302] 1) 기계 사용료 리핑암: $Q1 = (3.2 + 3.8) / 2 = 3.50$ M3/HR $Q = 3.50$ M3/HR / 1.00 = 3.50 M3/HR 경 비 : 28,760 / Q M3/HR = 8,217.1 노무비 : 21,567 / Q M3/HR = 6,162.0 재료비 : 16,214 / Q M3/HR = 4,632.5 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 2) 작업 보조원 보통인부 : 1 인 * 60,547 / (Q * 8) = 2,162.3 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 3) 치출 소모량 : 200,000 * 0.006 본/HR / Q M3/HR = 342.8 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 2.집토(요율: 90%) 백호우 0.7 M3 [E0003112] $Q1=0.7$, $K=0.7$, $F=0.74$, $E= 0.425$ $CM= 18$ SEC (90 DEGREE) $Q = 3600*0.7*0.7*0.74*0.425 / 18 = 30.82$ M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 615.2 노무비 : 21,567 / Q = 699.7 재료비 : 17,053 / Q = 553.3 소 계 :단위보정[1 * 0.9] 3. 인부 (요율 : 10%) 할석공 : 1.6 인 * 91,324 = 146,118.4 인부 : 0.8 인 * 60,547 = 48,437.6 소 계 :단위보정[1 * 0.1]		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기 (m'당) <table><tr><th>구분</th><th>직중 (인)</th><th>깊이(m)</th><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><td rowspan="2">연 암 및 풍 화 암</td><td>할 석 공</td><td></td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr></table>		구분	직중 (인)	깊이(m)	0~1	1~2	2~3	연 암 및 풍 화 암	할 석 공		1.60	1.80	2.00	보 통 인 부		0.80	0.90	1.00																			
구분	직중 (인)	깊이(m)	0~1	1~2	2~3																																		
연 암 및 풍 화 암	할 석 공		1.60	1.80	2.00																																		
	보 통 인 부		0.80	0.90	1.00																																		
건교부실적 노무비 = 22908 경 비 = 9818 전체 합계																																							

산출근거				적용기준			
Q201C00000 측구 터파기 발파암/M3				08 표준품셈			
+-----+ 기계 90 % + 인력10% +-----+				나. 굴삭			
1.기계터파기(요율 = 90%)				(m³ / hr)			
브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 :[E0003302]							
1) 기계 사용료							
발파암(보통암):Q1 = (2.2 + 2.8) / 2 = ? <M3/HR>							
Q = 2.50 M3/HR / 1.00 = 2.50 M3/HR							
경 비 : 28,760 / Q M3/HR = 11,504.0							
노무비 : 21,567 / Q M3/HR = 8,626.8							
재료비 : 16,214 / Q M3/HR = 6,485.6							
소 계 : 단위보정 [1*0.9]							
2) 작업 보조원							
보통인부 : 1 인 * 60,547 / (Q * 8) = 3,027.3							
소 계 : 단위보정 [1*0.9]							
3) 치즐 소모량							
: 200,000 * 0.02 본/HR / Q M3/HR = 1,600.0							
소 계 : 단위보정 [1*0.9]							
2.집토(요율 = 90%)							
백호우 0.7 M3 [E0003112]							
Q1=0.7, K=0.55, F=0.62, E= 0.35 (불량)							
CM= 18 = 18.00 SEC (90 DEGREE)							
Q =3600*0.7*0.55*0.62*0.35/ 18 = 16.71 M3/HR							
경 비 : 18,961 / Q = 1,134.7							
노무비 : 21,567 / Q = 1,290.6							
재료비 : 17,053 / Q = 1,020.5							
소 계 : 단위보정[1*0.9]							
3.인부(요율 = 10%)							
할석공 : 2.4 인 * 91,324 = 219,177.6							
인부 : 1.2 인 * 60,547 = 72,656.4							
소 계 : 단위보정[1*0.1]							
건교부실적							
노무비 = 35201							
경 비 = 15816							
전체 합계							
				08 표준품셈			
				3-1-3 터파기			
				1. 인력터파기			
				(m³당)			

산출근거

Q202A01000 구조물터파기 토사-육상/M3

+-----+

| 기계 90 % + 인력 10% |

+-----+

1.기계터파기(요율 = 90%)

백호우 0.7 M3 : [E0003112]

Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E=0.60 (보통)

CM = 20 SEC (135 DEGREE)

Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.60 / 20 = 52.39 M3/HR

요율= 90 %

경 비 : 18,961 / Q = 361.9

노무비 : 21,567 / Q = 411.6

재료비 : 17,053 / Q = 325.5

소 계 : 단위보정 [1*0.9]

2.인력터파기(요율 = 10%)

인부 : 0.27 인 *60,547 = 16,347.6

소 계 : 단위보정 [1*0.1]

건교부실적

노무비 = 1948

경 비 = 457

전체 합계

적용기준

08 표준품셈

10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)

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

여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr)

q : 버킷용량(m³)

1. 버킷계수(K)

현 장 조 건	K
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90

2. 작업효율(E)

3. 1회 사이클시간(cm)

토질명	현장조건	자 연 상 태			호트러진 상태			각도(도)	사 이 클 시 간(sec)		
		양호	보통	불량	양호	보통	불량		규격(m³)	45	90
모 래, 사 질 토		0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	0.12	13	15	18
자 갈 석 인 흙, 점 성 토		0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	0.2	13	15	18
파 쇠 암						0.45	0.35	0.4	13	15	18
								0.7	16	18	20

08 표준품셈

3-1-3 터파기

1. 인력터파기

(m³당)

구분	직중 (인)	깊이(m)		
		0~1	1~2	2~3
보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34
경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44

08 상반기 건설교통부 실적공사비

■ DE*** (DE****) 터파기/ 인력 10%

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
DE100.11110	터파기/육상토사	0-1m	m³	1,759	77%
DE100.11120	터파기/육상토사	1-2m	m³	2,405	81%

【단가정의】

① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별·깊이별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.

산출근거

Q202A01A00 구조물터파기(0-2.0M) 토사-육상/M3

+-----+

| 기계 90 % + 인력 10% |

+-----+

1.기계터파기(요율 = 90%)

백호우 0.7 M3 : [E0003112]

Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E=0.60 (보통)

CM = 20 SEC (135 DEGREE)

Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.60 / 20 = 52.39 M3/HR

요율= 90 %

경 비 : 18,961 / Q = 361.9

노무비 : 21,567 / Q = 411.6

재료비 : 17,053 / Q = 325.5

소 계 : 단위보정 [1*0.9]

2.인력터파기(요율 = 10%)

인부 : 0.235 인 *60,547 = 14,228.5

소 계 : 단위보정 [1*0.1]

건교부실적

노무비 = 1587

경 비 = 422

전체 합계

적용기준

08 표준품셈

10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)

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

여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr)

q : 버킷용량(m³)

1. 버킷계수(K)

현 장 조 건	K
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90

2. 작업효율(E)

토질명	현장조건			자연상태			호트러진 상태		
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60			
자 갈 석 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50			
파 쇠 암					0.45	0.35			

3. 1회 사이클시간(cm)

각도(도)	사 이 클 시 간(sec)			
	45	90	135	180
0.12	13	15	18	20
0.2	13	15	18	20
0.4	13	15	18	20
0.7	16	18	20	22

08 표준품셈

3-1-3 터파기

1. 인력터파기

깊이(m)

직중

(인)

(m³당)

구분	깊이(m)	0~1	1~2	2~3
보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34
경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44

08 상반기 건설교통부 실적공사비

■ DE10*(DE****) 터파기/ 인력 10%

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%

【단가정의】

① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별·깊이별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.

산출근거		적용기준																																									
Q202A01B00 구조물터파기(2.0-4.0M) 토사-육상/M3																																											
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+																																											
1.기계터파기(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E=0.60 (보통) CM = 20 SEC (135 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.60 / 20 = 52.39 M3/HR 요율= 90 % 경 비 : 18,961 / Q = 361.9 노무비 : 21,567 / Q = 411.6 재료비 : 17,053 / Q = 325.5 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		08 표준품셈 10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \text{ q} \cdot \text{k} \cdot \text{f} \cdot \text{E}}{\text{cm}}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³) 1. 버킷계수(K) <table><tr><th>현장조건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">자연상태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모래, 사질토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자갈 섞인 흙, 점성토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파쇄암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table>		현장조건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	토질명	자연상태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파쇄암					0.45	0.35
현장조건	K																																										
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																										
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																										
토질명	자연상태			호트러진 상태																																							
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																					
모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																					
자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																					
파쇄암					0.45	0.35																																					
2.인력터파기(요율 = 10%) 인부 : 0.375 인 *60,547 = 22,705.1 소 계 : 단위보정 [1*0.1]		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기 (m³당) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">직중 (인)</th><th colspan="3">깊이(m)</th></tr><tr><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><td>보통 토사</td><td>보통 인부</td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><td>경질 토사</td><td>보통 인부</td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr></table>		구분	직중 (인)	깊이(m)			0~1	1~2	2~3	보통 토사	보통 인부	0.20	0.27	0.34	경질 토사	보통 인부	0.26	0.35	0.44																						
구분	직중 (인)	깊이(m)																																									
		0~1	1~2	2~3																																							
보통 토사	보통 인부	0.20	0.27	0.34																																							
경질 토사	보통 인부	0.26	0.35	0.44																																							
건교부실적 노무비 = 2295 경 비 = 405 전체 합계		08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ DE10*(DE****) 터파기/ 인력 10% <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DE100.11210</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>2,009</td><td>79%</td></tr><tr><td>DE100.11220</td><td>터파기/육상토사</td><td>2-4m</td><td>m³</td><td>2,700</td><td>85%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별·깊이별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.		공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%	DE100.11220	터파기/육상토사	2-4m	m³	2,700	85%																						
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																						
DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%																																						
DE100.11220	터파기/육상토사	2-4m	m³	2,700	85%																																						

산출근거			적용기준																																				
Q202A01C00 구조물터파기(4.0-6.0M) 토사-육상/M3			08 표준품셈																																				
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+			10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)																																				
			$Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$																																				
			여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³)																																				
1.기계터파기(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E=0.60 (보통) CM = 20 SEC (135 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.60 / 20 = 52.39 M3/HR 요율= 90 % 경 비 : 18,961 / Q = 361.9 노무비 : 21,567 / Q = 411.6 재료비 : 17,053 / Q = 325.5 소 계 : 단위보정 [1*0.9]			1. 버킷계수(K)																																				
			현 장 조 건		K																																		
			용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우		1.10																																		
			위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우		0.90																																		
2.인력터파기(요율 = 10%) 인부 : 0.515 인 *60,547 = 31,181.7 소 계 : 단위보정 [1*0.1]			2. 작업효율(E)																																				
			<table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자 갈 섞 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파 쇠 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table>			토질명	자 연 상 태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파 쇠 암					0.45	0.35
토질명	자 연 상 태			호트러진 상태																																			
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																	
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																	
자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																	
파 쇠 암					0.45	0.35																																	
			08 표준품셈																																				
			3-1-3 터파기																																				
			1. 인력터파기																																				
			(m³당)																																				
			<table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">깊이(m) 직중 (인)</th><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><th>보 통 토 사</th><th>보 통 인 부</th><th>0.20</th><th>0.27</th><th>0.34</th></tr><tr><td colspan="2">경 질 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr></table>			구분	깊이(m) 직중 (인)	0~1	1~2	2~3	보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34	경 질 토 사		보 통 인 부	0.26	0.35	0.44																		
구분	깊이(m) 직중 (인)	0~1	1~2	2~3																																			
		보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34																																	
경 질 토 사		보 통 인 부	0.26	0.35	0.44																																		
			08 상반기 건설교통부 실적공사비																																				
			■ DE10*(DE****) 터파기/ 인력 10%																																				
			<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DE100.11210</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>2,009</td><td>79%</td></tr><tr><td>DE100.11220</td><td>터파기/육상토사</td><td>2-4m</td><td>m³</td><td>2,700</td><td>85%</td></tr><tr><td>DE100.11230</td><td>터파기/육상토사</td><td>4-6m</td><td>m³</td><td>3,575</td><td>88%</td></tr></table>			공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%	DE100.11220	터파기/육상토사	2-4m	m³	2,700	85%	DE100.11230	터파기/육상토사	4-6m	m³	3,575	88%										
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																		
DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%																																		
DE100.11220	터파기/육상토사	2-4m	m³	2,700	85%																																		
DE100.11230	터파기/육상토사	4-6m	m³	3,575	88%																																		
			【단가정의】																																				
			① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별·깊이별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.																																				

건교부실적
노무비 = 3146
경 비 = 429
전체 합계

산출근거			적용기준																																				
Q202A01D00 구조물터파기(6.0-8.0M) 토사-육상/M3			08 표준품셈																																				
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+			10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)																																				
			$Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$																																				
			여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³)																																				
1.기계터파기(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E=0.60 (보통) CM = 20 SEC (135 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.60 / 20 = 52.39 M3/HR 요율= 90 % 경 비 : 18,961 / Q = 361.9 노무비 : 21,567 / Q = 411.6 재료비 : 17,053 / Q = 325.5 소 계 : 단위보정 [1*0.9]			1. 버킷계수(K)																																				
			<table><tr><th>현장조건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr></table>			현장조건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																												
현장조건	K																																						
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																						
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																						
			2. 작업효율(E)																																				
			<table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">자연상태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모래, 사질토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자갈 섞인 흙, 점성토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파쇄암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table>			토질명	자연상태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파쇄암					0.45	0.35
토질명	자연상태			호트러진 상태																																			
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																	
모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																	
자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																	
파쇄암					0.45	0.35																																	
2.인력터파기(요율 = 10%) 인부 : 0.655 인 *60,547 = 39,658.2 소 계 : 단위보정 [1*0.1]			08 상반기 건설교통부 실적공사비																																				
			■ DE10*(DE****) 터파기/ 인력 10%																																				
			<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DE100.11210</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>2,009</td><td>79%</td></tr><tr><td>DE100.11220</td><td>터파기/육상토사</td><td>2-4m</td><td>m³</td><td>2,700</td><td>85%</td></tr><tr><td>DE100.11230</td><td>터파기/육상토사</td><td>4-6m</td><td>m³</td><td>3,575</td><td>88%</td></tr><tr><td>DE100.11240</td><td>터파기/육상토사</td><td>6-8m</td><td>m³</td><td>4,716</td><td>89%</td></tr></table>			공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%	DE100.11220	터파기/육상토사	2-4m	m³	2,700	85%	DE100.11230	터파기/육상토사	4-6m	m³	3,575	88%	DE100.11240	터파기/육상토사	6-8m	m³	4,716	89%				
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																		
DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%																																		
DE100.11220	터파기/육상토사	2-4m	m³	2,700	85%																																		
DE100.11230	터파기/육상토사	4-6m	m³	3,575	88%																																		
DE100.11240	터파기/육상토사	6-8m	m³	4,716	89%																																		
건교부실적			【단가정의】																																				
노무비 = 4197 경 비 = 519			① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별 · 깊이별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.																																				
전체 합계																																							

산출근거			적용기준																																								
Q202A01E00 구조물터파기(8.0-10.0M) 토사-육상/M3			08 표준품셈																																								
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+			10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)																																								
			$Q = \frac{3,600 \text{ q} \cdot \text{k} \cdot \text{f} \cdot \text{E}}{\text{cm}}$																																								
			여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³)																																								
1.기계터파기(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E=0.60 (보통) CM = 20 SEC (135 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.60 / CM = 52.39 M3/HR 요율= 90 % 경 비 : 18,961 / Q = 361.9 노무비 : 21,567 / Q = 411.6 재료비 : 17,053 / Q = 325.5 소 계 : 단위보정 [1*0.9]			1. 버킷계수(K)																																								
			현 장 조 건		K																																						
			용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우		1.10																																						
			위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우		0.90																																						
2.인력터파기(요율 = 10%) 인부 : 0.80 인 *60,547 = 48,437.6 소 계 : 단위보정 [1*0.1]			2. 작업효율(E)																																								
			<table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th rowspan="2">현장조건</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td></td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자 갈 섞 인 흙, 점 성 토</td><td></td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파 쇠 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table>			토질명	현장조건	자 연 상 태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토		0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자 갈 섞 인 흙, 점 성 토		0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파 쇠 암						0.45	0.35
토질명	현장조건	자 연 상 태			호트러진 상태																																						
		양호	보통	불량	양호	보통	불량																																				
모 래, 사 질 토		0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																				
자 갈 섞 인 흙, 점 성 토		0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																				
파 쇠 암						0.45	0.35																																				
			08 상반기 건설교통부 실적공사비																																								
			■ DE10*(DE****) 터파기/ 인력 10%																																								
			<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DE100.11210</td><td>터파기/육상토사</td><td>0-2m</td><td>m³</td><td>2,009</td><td>79%</td></tr><tr><td>DE100.11220</td><td>터파기/육상토사</td><td>2-4m</td><td>m³</td><td>2,700</td><td>85%</td></tr><tr><td>DE100.11230</td><td>터파기/육상토사</td><td>4-6m</td><td>m³</td><td>3,575</td><td>88%</td></tr><tr><td>DE100.11240</td><td>터파기/육상토사</td><td>6-8m</td><td>m³</td><td>4,716</td><td>89%</td></tr><tr><td>DE100.11250</td><td>터파기/육상토사</td><td>8-10m</td><td>m³</td><td>5,601</td><td>91%</td></tr></table>			공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%	DE100.11220	터파기/육상토사	2-4m	m³	2,700	85%	DE100.11230	터파기/육상토사	4-6m	m³	3,575	88%	DE100.11240	터파기/육상토사	6-8m	m³	4,716	89%	DE100.11250	터파기/육상토사	8-10m	m³	5,601	91%		
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																						
DE100.11210	터파기/육상토사	0-2m	m³	2,009	79%																																						
DE100.11220	터파기/육상토사	2-4m	m³	2,700	85%																																						
DE100.11230	터파기/육상토사	4-6m	m³	3,575	88%																																						
DE100.11240	터파기/육상토사	6-8m	m³	4,716	89%																																						
DE100.11250	터파기/육상토사	8-10m	m³	5,601	91%																																						
건교부실적			【단가정의】																																								
노무비 = 5096			① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별·깊이별 소요비용으로, 인력 10%,																																								
경 비 = 505			기계 90%를 기준으로 한다.																																								
전체 합계																																											

산출근거		적용기준																																																																				
Q202A02A00 구조물터파기(0-2.0M) 토사-용수/M3																																																																						
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+																																																																						
1.기계터파기(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E= 0.45 (불량) CM= 20 SEC (135 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.45 / CM = 39.29 M3/HR 요율= 90 % 경 비 : 18,961 / Q = 482.5 노무비 : 21,567 / Q = 548.9 재료비 : 17,053 / Q = 434.0 소 계 : 단위보정 [0.9]		08 표준품셈 10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³) 1. 버킷계수(K) <table><tr><th>현장조건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">현장조건</th><th colspan="3">자연상태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모래, 사질토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>자갈섞인 흙, 점성토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>파쇄암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		현장조건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	토질명	현장조건			자연상태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량	모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60				자갈섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50				파쇄암					0.45	0.35															
현장조건	K																																																																					
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																																					
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																																					
토질명	현장조건			자연상태			호트러진 상태																																																															
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																													
모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																																																
자갈섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																																																
파쇄암					0.45	0.35																																																																
2.인력터파기(요율 = 10%) 요율 = 20 % 인부 : 0.235 인 *60,547 = 14,228.5 소 계 : 단위보정:[1*0.1*1.5] +-----+ 단위보정 : 2. 인력터파기 - 육상터파기의 50% 할증 +-----+		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기 (m³당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>깊이(m)</th><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><th rowspan="2">직중(인)</th><th>보통토사</th><th>보통인부</th><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><th>경질토사</th><th>보통인부</th><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr><tr><th rowspan="2">고사점토 및 자갈섞인토사</th><th rowspan="2">보통인부</th><th>보통인부</th><td>0.32</td><td>0.43</td><td>0.54</td></tr><tr><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th rowspan="2">호박돌섞인토사</th><th rowspan="2">보통인부</th><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th rowspan="2">연암 및 풍화암</th><th rowspan="2">보통인부</th><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th rowspan="2">보통암</th><th rowspan="2">보통인부</th><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th rowspan="2">경암</th><th rowspan="2">보통인부</th><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th>보통인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr></table>		구분		깊이(m)	0~1	1~2	2~3	직중(인)	보통토사	보통인부	0.20	0.27	0.34	경질토사	보통인부	0.26	0.35	0.44	고사점토 및 자갈섞인토사	보통인부	보통인부	0.32	0.43	0.54	보통인부	0.57	0.77	0.97	호박돌섞인토사	보통인부	보통인부	0.57	0.77	0.97	보통인부	0.57	0.77	0.97	연암 및 풍화암	보통인부	보통인부	0.57	0.77	0.97	보통인부	0.57	0.77	0.97	보통암	보통인부	보통인부	0.57	0.77	0.97	보통인부	0.57	0.77	0.97	경암	보통인부	보통인부	0.57	0.77	0.97	보통인부	0.57	0.77	0.97
구분		깊이(m)	0~1	1~2	2~3																																																																	
직중(인)	보통토사	보통인부	0.20	0.27	0.34																																																																	
	경질토사	보통인부	0.26	0.35	0.44																																																																	
고사점토 및 자갈섞인토사	보통인부	보통인부	0.32	0.43	0.54																																																																	
		보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
호박돌섞인토사	보통인부	보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
		보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
연암 및 풍화암	보통인부	보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
		보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
보통암	보통인부	보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
		보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
경암	보통인부	보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
		보통인부	0.57	0.77	0.97																																																																	
전체 합계		⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.																																																																				

산출근거	적용기준																																																																																																																			
Q202A02B00 구조물터파기(2.0-4.0M) 토사-용수/M3 +-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+ 1.기계터파기(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E= 0.45 (불량) CM= 20 SEC (135 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.45 / CM = 39.29 M3/HR 요율= 90 % 경 비 : 18,961 / Q = 482.5 노무비 : 21,567 / Q = 548.9 재료비 : 17,053 / Q = 434.0 소 계 : 단위보정 [0.9] 2.인력터파기(요율 = 10%) 요율 = 20 % 인부 : 0.375 인 *60,547 = 22,705.1 소 계 : 단위보정:[1*0.1*1.5] +-----+ 단위보정 : 2. 인력터파기 - 육상터파기의 50% 할증 +-----+ 전체 합계	08 표준품셈 10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³) 1. 버킷계수(K) <table><tr><th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">현장조건</th><th colspan="3">자연 상태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모래, 사질토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>자갈 섞인 흙, 점성토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>파쇄암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기 (m³당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>깊이(m)</th><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><th rowspan="2">직중 (인)</th><th>보통 토사</th><th>보통 인부</th><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><th>경질 토사</th><th>보통 인부</th><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr><tr><th rowspan="2">고사점토 및 자갈 섞인 토사</th><th rowspan="2">보통 인부</th><th>보통 인부</th><td>0.32</td><td>0.43</td><td>0.54</td></tr><tr><th>보통 인부</th><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><th rowspan="2">연암 및 풍화암</th><th>할석공</th><th>보통 인부</th><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><th>보통 인부</th><th>보통 인부</th><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr><tr><th rowspan="2">보통 암</th><th>할석공</th><th>보통 인부</th><td>2.40</td><td>2.60</td><td>2.80</td></tr><tr><th>보통 인부</th><th>보통 인부</th><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.40</td></tr><tr><th rowspan="2">경암</th><th>할석공</th><th>보통 인부</th><td>4.40</td><td>6.10</td><td>7.80</td></tr><tr><th>보통 인부</th><th>보통 인부</th><td>1.80</td><td>2.50</td><td>3.20</td></tr></table> ⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.	현 장 조 건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	토질명	현장조건			자연 상태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량	모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60				자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50				파쇄암					0.45	0.35				구분		깊이(m)	0~1	1~2	2~3	직중 (인)	보통 토사	보통 인부	0.20	0.27	0.34	경질 토사	보통 인부	0.26	0.35	0.44	고사점토 및 자갈 섞인 토사	보통 인부	보통 인부	0.32	0.43	0.54	보통 인부	0.57	0.77	0.97	연암 및 풍화암	할석공	보통 인부	1.60	1.80	2.00	보통 인부	보통 인부	0.80	0.90	1.00	보통 암	할석공	보통 인부	2.40	2.60	2.80	보통 인부	보통 인부	1.20	1.30	1.40	경암	할석공	보통 인부	4.40	6.10	7.80	보통 인부	보통 인부	1.80	2.50	3.20
현 장 조 건	K																																																																																																																			
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																																																																																			
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																																																																																			
토질명	현장조건			자연 상태			호트러진 상태																																																																																																													
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																																																											
모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																																																																																														
자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																																																																																														
파쇄암					0.45	0.35																																																																																																														
구분		깊이(m)	0~1	1~2	2~3																																																																																																															
직중 (인)	보통 토사	보통 인부	0.20	0.27	0.34																																																																																																															
	경질 토사	보통 인부	0.26	0.35	0.44																																																																																																															
고사점토 및 자갈 섞인 토사	보통 인부	보통 인부	0.32	0.43	0.54																																																																																																															
		보통 인부	0.57	0.77	0.97																																																																																																															
연암 및 풍화암	할석공	보통 인부	1.60	1.80	2.00																																																																																																															
	보통 인부	보통 인부	0.80	0.90	1.00																																																																																																															
보통 암	할석공	보통 인부	2.40	2.60	2.80																																																																																																															
	보통 인부	보통 인부	1.20	1.30	1.40																																																																																																															
경암	할석공	보통 인부	4.40	6.10	7.80																																																																																																															
	보통 인부	보통 인부	1.80	2.50	3.20																																																																																																															

산출근거

Q202A02C00 구조물터파기(4.0~6.0M) 토사-용수/M3

+-----+

| 기계 90 % + 인력 10% |

+-----+

1.기계터파기(요율 = 90%)

백호우 0.7 M3 : [E0003112]

Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E= 0.45 (불량)

CM= 20 SEC (135 DEGREE)

Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.45 / CM = 39.29 M3/HR

요율= 90 %

경 비 : 18,961 / Q = 482.5

노무비 : 21,567 / Q = 548.9

재료비 : 17,053 / Q = 434.0

소 계 : 단위보정 [0.9]

2.인력터파기(요율 = 10%)

요율 = 20 %

인부 : 0.515 인 *60,547 = 31,181.7

소 계 : 단위보정:[1*0.1*1.5]

+-----+

| 단위보정 : 2. 인력터파기 - 육상터파기의 50% 할증 |

+-----+

전체 합계

적용기준

08 표준품셈

10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)

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

여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr)

q : 버킷용량(m³)

1. 버킷계수(K)

현장조건	K
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90

2. 작업효율(E)

토질명	현장조건			자연상태			호트러진 상태		
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량
모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60			
자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50			
파쇄암					0.45	0.35			

08 표준품셈

3-1-3 터파기

1. 인력터파기

(m³당)

구분	깊이(m) 직중 (인)	0~1	1~2	2~3
보통 토사	보통 인부	0.20	0.27	0.34
경질 토사	보통 인부	0.26	0.35	0.44
고사점토 및 자갈 섞인 토사	보통 인부	0.32	0.43	0.54
호박돌 섞인 토사	보통 인부	0.57	0.77	0.97
연암 및 풍화암	할석공	1.60	1.80	2.00
	보통 인부	0.80	0.90	1.00
보통암	할석공	2.40	2.60	2.80
	보통 인부	1.20	1.30	1.40
경암	할석공	4.40	6.10	7.80
	보통 인부	1.80	2.50	3.20

⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.

산출근거	적용기준																																																																																																																												
Q202A02D00 구조물터파기(6.0-8.0M) 토사-용수/M3 +-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+ 1.기계터파기(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.9, F=0.77, E= 0.45 (불량) CM= 20 SEC (135 DEGREE) Q = 3600 * 0.7 * 0.9 * 0.77 * 0.45 / CM = 39.29 M3/HR 요율= 90 % 경 비 : 18,961 / Q = 482.5 노무비 : 21,567 / Q = 548.9 재료비 : 17,053 / Q = 434.0 소 계 : 단위보정 [0.9] 2.인력터파기(요율 = 10%) 요율 = 10 % 인부 : 0.655 인 *60,547 = 39,658.2 소 계 : 단위보정:[1*0.1*1.5] +-----+ 단위보정 : 2. 인력터파기 - 육상터파기의 50% 할증 +-----+ 전체 합계	08 표준품셈 10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \cdot q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³) 1. 버킷계수(K) <table><tr><th>현장조건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">현장조건</th><th colspan="3">자연상태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모래, 사질토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>자갈섞인 흙, 점성토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>파쇄암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기 (m³당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>깊이(m)</th><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><th colspan="2">직중 (인)</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>보통토사</td><td>보통인부</td><td></td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><td>경질토사</td><td>보통인부</td><td></td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr><tr><td>고사점토 및 자갈섞인토사</td><td>보통인부</td><td></td><td>0.32</td><td>0.43</td><td>0.54</td></tr><tr><td>호박돌섞인토사</td><td>보통인부</td><td></td><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><td rowspan="2">연암 및 풍화암</td><td>할석공</td><td></td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr><tr><td rowspan="2">보통암</td><td>할석공</td><td></td><td>2.40</td><td>2.60</td><td>2.80</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.40</td></tr><tr><td rowspan="2">경암</td><td>할석공</td><td></td><td>4.40</td><td>6.10</td><td>7.80</td></tr><tr><td>보통인부</td><td></td><td>1.80</td><td>2.50</td><td>3.20</td></tr></table> ⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.	현장조건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	토질명	현장조건			자연상태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량	모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60				자갈섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50				파쇄암					0.45	0.35				구분		깊이(m)	0~1	1~2	2~3	직중 (인)						보통토사	보통인부		0.20	0.27	0.34	경질토사	보통인부		0.26	0.35	0.44	고사점토 및 자갈섞인토사	보통인부		0.32	0.43	0.54	호박돌섞인토사	보통인부		0.57	0.77	0.97	연암 및 풍화암	할석공		1.60	1.80	2.00	보통인부		0.80	0.90	1.00	보통암	할석공		2.40	2.60	2.80	보통인부		1.20	1.30	1.40	경암	할석공		4.40	6.10	7.80	보통인부		1.80	2.50	3.20
현장조건	K																																																																																																																												
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																																																																																												
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																																																																																												
토질명	현장조건			자연상태			호트러진 상태																																																																																																																						
	양호	보통	불량	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																																																																				
모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																																																																																																							
자갈섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																																																																																																							
파쇄암					0.45	0.35																																																																																																																							
구분		깊이(m)	0~1	1~2	2~3																																																																																																																								
직중 (인)																																																																																																																													
보통토사	보통인부		0.20	0.27	0.34																																																																																																																								
경질토사	보통인부		0.26	0.35	0.44																																																																																																																								
고사점토 및 자갈섞인토사	보통인부		0.32	0.43	0.54																																																																																																																								
호박돌섞인토사	보통인부		0.57	0.77	0.97																																																																																																																								
연암 및 풍화암	할석공		1.60	1.80	2.00																																																																																																																								
	보통인부		0.80	0.90	1.00																																																																																																																								
보통암	할석공		2.40	2.60	2.80																																																																																																																								
	보통인부		1.20	1.30	1.40																																																																																																																								
경암	할석공		4.40	6.10	7.80																																																																																																																								
	보통인부		1.80	2.50	3.20																																																																																																																								

산출근거	적용기준																																														
Q202B01000 구조물 터파기 리핑암-육상/M3 +-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+ 1. 발파비(요율 = 90%) 폭약 : 0.35 KG * 2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA * 1,200 = 1,200.0 드릴비트: 0.008 EA *0.9 *42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 * 88,932 * 1.5 = 5,469.3 인부 : 0.103 인 * 60,547 * 1.5 = 9,354.5 착암공 : 0.041 인 * 71,432 * 1.5 = 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 2. 중기사용료 1) 호 스(1.905 CM) : [E0057311] 경 비 : 54 * 0.203 = 10.9 2) 싱 커(2.7 M3/MIN): [E0057011] 경 비 : 598 * 0.203 = 121.3 3) 공기 압축기 (10.3 M3, 365 C.F.M.) : [E0022031] 경 비 : 3,991 * 0.074 = 295.3 노무비 : 18,004 * 0.074 = 1,332.2 재료비 : 19,848 * 0.074 = 1,468.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 3. 집토(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.7, F=0.74, E= 0.55 (보통) CM= 20 = 20.00 SEC (135 DEGREE) Q =3600 * 0.7 * 0.7 * 0.74 * 0.55 / 20 = 35.90 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 528.1 노무비 : 21,567 / Q = 600.7 재료비 : 17,053 / Q = 475.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 4. 인부(요율 = 10%) 할석공 : 1.8 인 * 91,324 = 164,383.2 인부 : 0.9 인 * 60,547 = 54,492.3 소 계 : 단위보정 [1*0.1] 건교부실적 노무비 = 27401 경 비 = 10656 전체 합계	08 표준품셈 3-1-2 암석절취 참조 사. 암석절취(착암기) (m³당) <table><tr><th>폭약(kg)</th><th>뇌관(개)</th><th>비트(개)</th><th>화약취급공(인)</th><th>보통인부(인)</th><th>착암공(인)</th><th>착암기(시간)</th><th>공기압축기(시간)</th></tr><tr><td>0.35</td><td>1.0</td><td>0.008</td><td>0.041</td><td>0.103</td><td>0.041</td><td>0.203</td><td>0.074</td></tr></table> 08 표준품셈 11-1 건설기계의 경비산정 자. 잔존율 : 경제적 내용시간이 끝날 때의 기계잔존가치의 취득가격에 대한비율을 말하며 0.1로 한다. ※ Q201A00000 측구 터파기 토사/M3 참조 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ DE*** (DE****) 터파기/ 인력 10% <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DE200.11110</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>0-1m</td><td>m³</td><td>35,054</td><td>71%</td></tr><tr><td>DE200.11120</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>1-2m</td><td>m³</td><td>38,057</td><td>72%</td></tr><tr><td>DE200.11130</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>2-3m</td><td>m³</td><td>40,347</td><td>74%</td></tr><tr><td>DE200.11140</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>3-4m</td><td>m³</td><td>42,637</td><td>75%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별 · 깊이별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.	폭약(kg)	뇌관(개)	비트(개)	화약취급공(인)	보통인부(인)	착암공(인)	착암기(시간)	공기압축기(시간)	0.35	1.0	0.008	0.041	0.103	0.041	0.203	0.074	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DE200.11110	터파기/육상리핑암	0-1m	m³	35,054	71%	DE200.11120	터파기/육상리핑암	1-2m	m³	38,057	72%	DE200.11130	터파기/육상리핑암	2-3m	m³	40,347	74%	DE200.11140	터파기/육상리핑암	3-4m	m³	42,637	75%
폭약(kg)	뇌관(개)	비트(개)	화약취급공(인)	보통인부(인)	착암공(인)	착암기(시간)	공기압축기(시간)																																								
0.35	1.0	0.008	0.041	0.103	0.041	0.203	0.074																																								
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																										
DE200.11110	터파기/육상리핑암	0-1m	m³	35,054	71%																																										
DE200.11120	터파기/육상리핑암	1-2m	m³	38,057	72%																																										
DE200.11130	터파기/육상리핑암	2-3m	m³	40,347	74%																																										
DE200.11140	터파기/육상리핑암	3-4m	m³	42,637	75%																																										

산출근거	적용기준																																														
Q202B01A00 구조물 터파기(0-2.0M) 리핑암-육상/M3 +-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+ 1. 발파비(요율 = 90%) 폭약 : 0.35 KG * 2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA * 1,200 = 1,200.0 드릴비트: 0.008 EA *0.9 *42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 * 88,932 * 1.5 = 5,469.3 인부 : 0.103 인 * 60,547 * 1.5 = 9,354.5 착암공 : 0.041 인 * 71,432 * 1.5 = 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 2. 중기사용료 1) 호 스(1.905 CM) : [E0057311] 경 비 : 54 * 0.203 = 10.9 2) 싱 커(2.7 M3/MIN): [E0057011] 경 비 : 598 * 0.203 = 121.3 3) 공기 압축기 (10.3 M3, 365 C.F.M.) : [E0022031] 경 비 : 3,991 * 0.074 = 295.3 노무비 : 18,004 * 0.074 = 1,332.2 재료비 : 19,848 * 0.074 = 1,468.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 3. 집토(요율 = 90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.7, F=0.74, E= 0.55 (보통) CM= 20 SEC (135 DEGREE) Q =3600 * 0.7 * 0.7 * 0.74 * 0.55 / 20 = 35.90 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 528.1 노무비 : 21,567 / Q = 600.7 재료비 : 17,053 / Q = 475.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9] 4. 인부(요율 = 10%) 할석공 : 1.7 인 * 91,324 = 155,250.8 인부 : 0.85 인 * 60,547 = 51,464.9 소 계 : 단위보정 [1*0.1] 건교부실적(0-1,1-2 평균값) 노무비 = 26144 경 비 = 10411 전체 합계	08 표준품셈 3-1-2 암석절취 참조 사. 암석절취(착암기) (m³당) <table><tr><th>폭약 (kg)</th><th>뇌관 (개)</th><th>비트 (개)</th><th>화약취급공 (인)</th><th>보통인부 (인)</th><th>착암공 (인)</th><th>착암기 (시간)</th><th>공기압축기 (시간)</th></tr><tr><td>0.35</td><td>1.0</td><td>0.008</td><td>0.041</td><td>0.103</td><td>0.041</td><td>0.203</td><td>0.074</td></tr></table> 08 표준품셈 11-1 건설기계의 경비산정 자. 잔존율 : 경제적 내용시간이 끝날 때의 기계잔존가치의 취득가격에 대 한비율을 말하며 0.1로 한다. ※ Q201A00000 측구 터파기 토사/M3 참조 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ DE*** (DE****) 터파기/ 인력 10% <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DE200.11110</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>0-1m</td><td>m³</td><td>35,054</td><td>71%</td></tr><tr><td>DE200.11120</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>1-2m</td><td>m³</td><td>38,057</td><td>72%</td></tr><tr><td>DE200.11130</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>2-3m</td><td>m³</td><td>40,347</td><td>74%</td></tr><tr><td>DE200.11140</td><td>터파기/육상리핑암</td><td>3-4m</td><td>m³</td><td>42,637</td><td>75%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 구조물 터파기의 토질별 · 깊이별 소요비용으로, 인력 10%, 기계 90%를 기준으로 한다.	폭약 (kg)	뇌관 (개)	비트 (개)	화약취급공 (인)	보통인부 (인)	착암공 (인)	착암기 (시간)	공기압축기 (시간)	0.35	1.0	0.008	0.041	0.103	0.041	0.203	0.074	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DE200.11110	터파기/육상리핑암	0-1m	m³	35,054	71%	DE200.11120	터파기/육상리핑암	1-2m	m³	38,057	72%	DE200.11130	터파기/육상리핑암	2-3m	m³	40,347	74%	DE200.11140	터파기/육상리핑암	3-4m	m³	42,637	75%
폭약 (kg)	뇌관 (개)	비트 (개)	화약취급공 (인)	보통인부 (인)	착암공 (인)	착암기 (시간)	공기압축기 (시간)																																								
0.35	1.0	0.008	0.041	0.103	0.041	0.203	0.074																																								
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																										
DE200.11110	터파기/육상리핑암	0-1m	m³	35,054	71%																																										
DE200.11120	터파기/육상리핑암	1-2m	m³	38,057	72%																																										
DE200.11130	터파기/육상리핑암	2-3m	m³	40,347	74%																																										
DE200.11140	터파기/육상리핑암	3-4m	m³	42,637	75%																																										

산출근거		적용기준	
Q202B01B00 구조물 터파기(2-4.0M) 리핑암-육상/M3			
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+			
1. 발파비(요율 = 90%) 폭약 : 0.35 KG * 2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA * 1,200 = 1,200.0 드릴비트: 0.008 EA *0.9 *42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 * 88,932 * 1.5 = 5,469.3 인부 : 0.103 인 * 60,547 * 1.5 = 9,354.5 착암공 : 0.041 인 * 71,432 * 1.5 = 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		08 표준품셈 3-1-2 암석절취 참조 사. 암석절취(착암기)	

산출근거		적용기준																																																								
Q202B02A00 구조물 터파기(0-2.0M) 리핑암-용수/M3																																																										
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+																																																										
1. 발파비(요율=90%) 폭약 : 0.35 KG * 2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA * 1,200 = 1,200.0 드릴비트: 0.008 EA *0.9 *42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 * 88,932 * 1.5 = 5,469.3 인부 : 0.103 인 * 60,547 * 1.5 = 9,354.5 착암공 : 0.041 인 * 71,432 * 1.5 = 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		※ Q202B01000 구조물 터파기 리핑암-육상/M3 참조																																																								
2. 중기사용료(요율=90%) 1) 호 스(1.905 CM) : [E0057311] 경 비 : 54 * 0.203 = 10.9 2) 싱 커(2.7 M3/HR): [E0057011] 경 비 : 598 * 0.203 = 121.3 3) 공기 압축기 (10.3 M3, 365 C.F.M.) : [E0022031] 경 비 : 3,991 * 0.074 = 295.3 노무비 : 18,004 * 0.074 = 1,332.2 재료비 : 19,848 * 0.074 = 1,468.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기																																																								
3. 집 토(요율=90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.7, F=0.74, E= 0.425 불량) CM= 20 = 20.00 SEC (135 DEGREE) Q =3600 * 0.7 * 0.7 * 0.74 * 0.425 / CM = 27.74 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 683.5 노무비 : 21,567 / Q = 777.4 재료비 : 17,053 / Q = 614.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		(m'당) <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th colspan="3">깊이(m)</th></tr><tr><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><td rowspan="2">보 통 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><td>경 질 토 사</td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr><tr><td rowspan="2">고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.32</td><td>0.43</td><td>0.54</td></tr><tr><td>호 박 돌 섞 인 토 사</td><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><td rowspan="2">연 암 및 풍 화 암</td><td>할 석 공</td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr><tr><td rowspan="2">보 통 암</td><td>할 석 공</td><td>2.40</td><td>2.60</td><td>2.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.40</td></tr><tr><td rowspan="2">경 암</td><td>할 석 공</td><td>4.40</td><td>6.10</td><td>7.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>1.80</td><td>2.50</td><td>3.20</td></tr></table>				구분		깊이(m)			0~1	1~2	2~3	보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34	경 질 토 사	0.26	0.35	0.44	고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.32	0.43	0.54	호 박 돌 섞 인 토 사	0.57	0.77	0.97	연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00	보 통 암	할 석 공	2.40	2.60	2.80	보 통 인 부	1.20	1.30	1.40	경 암	할 석 공	4.40	6.10	7.80	보 통 인 부	1.80	2.50	3.20
구분		깊이(m)																																																								
		0~1	1~2	2~3																																																						
보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34																																																						
	경 질 토 사	0.26	0.35	0.44																																																						
고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.32	0.43	0.54																																																						
	호 박 돌 섞 인 토 사	0.57	0.77	0.97																																																						
연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00																																																						
	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00																																																						
보 통 암	할 석 공	2.40	2.60	2.80																																																						
	보 통 인 부	1.20	1.30	1.40																																																						
경 암	할 석 공	4.40	6.10	7.80																																																						
	보 통 인 부	1.80	2.50	3.20																																																						
4. 인부(요율=10%) 할석공 : 1.7 인 * 91,324 = 155,250.8 인부 : 0.85 인 * 60,547 = 51,464.9 소 계 : 단위보정:[1*0.1*1.5] +-----+ 단위보정 : 육상터파기의 50% 할증 +-----+		⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.																																																								
전체 합계																																																										

산출근거		적용기준																																																															
Q202B02B00	구조물 터파기(2.0-4.0M) 리핑암-용수/M3																																																																
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+																																																																	
1. 발파비(요율=90%) 폭약 : 0.35 KG * 2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA * 1,200 = 1,200.0 드릴비드: 0.008 EA * 0.9 * 42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 * 88,932 * 1.5 = 5,469.3 인부 : 0.103 인 * 60,547 * 1.5 = 9,354.5 착암공 : 0.041 인 * 71,432 * 1.5 = 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9]																																																																	
2. 중기사용료(요율=90%) 1) 호 스(1.905 CM) : [E0057311] 경 비 : 54 * 0.203 = 10.9 2) 싱 커(2.7 M3/HR): [E0057011] 경 비 : 598 * 0.203 = 121.3 3) 공기 압축기 (10.3 M3, 365 C.F.M.) : [E0022031] 경 비 : 3,991 * 0.074 = 295.3 노무비 : 18,004 * 0.074 = 1,332.2 재료비 : 19,848 * 0.074 = 1,468.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9]																																																																	
3. 집토(요율=90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.7, F=0.74, E= 0.425 불량) CM= 20 = 20.00 SEC (135 DEGREE) Q =3600 * 0.7 * 0.7 * 0.74 * 0.425 / CM = 27.74 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 683.5 노무비 : 21,567 / Q = 777.4 재료비 : 17,053 / Q = 614.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9]																																																																	
4. 인부(요율=10%) A = (2.0 + 2.2) / 2 = 2.100 인 B = (1.0 + 1.1) / 2 = 1.050 인 할 석 공: 2.100 인 * 91,324 = 191,780.4 보통인부: 1.050 인 * 60,547 = 63,574.3 소 계 : 단위보정:[1*0.1*1.5] +-----+ 단위보정 : 육상터파기의 50% 할증 +-----+																																																																	
전체 합계																																																																	
		※ Q202B01000 구조물 터파기 리핑암-육상/M3 참조																																																															
		08 표준품셈																																																															
		3-1-3 터파기																																																															
		1. 인력터파기																																																															
		(m'당)																																																															
		<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="3">깊이(m)</th></tr><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">직중 (인)</th><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><th colspan="3"></th></tr><tr><td>보 통 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><td>경 질 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr><tr><td>고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.32</td><td>0.43</td><td>0.54</td></tr><tr><td>호 박 돌 섞 인 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><td rowspan="2">연 암 및 풍 화 암</td><td>할 석 공</td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr><tr><td rowspan="2">보 통 암</td><td>할 석 공</td><td>2.40</td><td>2.60</td><td>2.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.40</td></tr><tr><td rowspan="2">경 암</td><td>할 석 공</td><td>4.40</td><td>6.10</td><td>7.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>1.80</td><td>2.50</td><td>3.20</td></tr></table>						깊이(m)			구분	직중 (인)	0~1	1~2	2~3				보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34	경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44	고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.32	0.43	0.54	호 박 돌 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.57	0.77	0.97	연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00	보 통 암	할 석 공	2.40	2.60	2.80	보 통 인 부	1.20	1.30	1.40	경 암	할 석 공	4.40	6.10	7.80	보 통 인 부	1.80	2.50	3.20
		깊이(m)																																																															
구분	직중 (인)	0~1	1~2	2~3																																																													
보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34																																																													
경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44																																																													
고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.32	0.43	0.54																																																													
호 박 돌 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.57	0.77	0.97																																																													
연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00																																																													
	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00																																																													
보 통 암	할 석 공	2.40	2.60	2.80																																																													
	보 통 인 부	1.20	1.30	1.40																																																													
경 암	할 석 공	4.40	6.10	7.80																																																													
	보 통 인 부	1.80	2.50	3.20																																																													
		⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.																																																															

산출근거		적용기준																																																																												
Q202C01000	구조물 터파기 발파암-육상/M3																																																																													
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+																																																																														
1. 발파비(요율=90%) 폭약 : 0.35 KG *2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA *1,200 = 1,200.0 드릴비드: 0.008 EA * 0.9 *42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 *88,932 * 1.5= 5,469.3 인부 : 0.103 인 *60,547 * 1.5= 9,354.5 착암공 : 0.041 인 *71,432 * 1.5= 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		※ Q202B01000 구조물 터파기 리핑암-육상/M3 참조																																																																												
2. 중기사용료(요율=90%) 1) 호 스(1.905 CM) : [E0057311] 경 비 : 54 * 0.203 = 10.9 2) 싱 커(2.7 M3/HR): [E0057011] 경 비 : 598 * 0.203 = 121.3 3) 공기 압축기 (10.3 M3, 365 C.F.M.) : [E0022031] 경 비 : 3,991 * 0.074 = 295.3 노무비 : 18,004 * 0.074 = 1,332.2 재료비 : 19,848 * 0.074 = 1,468.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기																																																																												
3. 집토(요율=90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.55, F=0.62, E= 0.45 (보통) CM= 20 = 20.00 SEC (135 DEGREE) Q =3600 * 0.7 * 0.55 * 0.62 * 0.45 / CM = 19.33 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 980.9 노무비 : 21,567 / Q = 1,115.7 재료비 : 17,053 / Q = 882.2 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		(m'당)																																																																												
4. 인부(요율=10%) 할석공 : 2.6 인 * 91,324 = 237,442.4 인부 : 1.3 인 * 60,547 = 78,711.1 소 계 : 단위보정 [1*0.1]																																																																														
전체 합계																																																																														
		<table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="3"></th></tr><tr><th rowspan="2">구분</th><th>직중 (인)</th><th>깊이(m)</th><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>보 통 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td></td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><td>경 질 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td></td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr><tr><td>고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td></td><td>0.32</td><td>0.43</td><td>0.54</td></tr><tr><td>호 박 돌 섞 인 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td></td><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><td rowspan="2">연 암 및 풍 화 암</td><td>할 석 공</td><td></td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr><tr><td rowspan="2">보 통 암</td><td>할 석 공</td><td></td><td>2.40</td><td>2.60</td><td>2.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.40</td></tr><tr><td rowspan="2">경 암</td><td>할 석 공</td><td></td><td>4.40</td><td>6.10</td><td>7.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>1.80</td><td>2.50</td><td>3.20</td></tr></table>									구분	직중 (인)	깊이(m)	0~1	1~2	2~3						보 통 토 사	보 통 인 부		0.20	0.27	0.34	경 질 토 사	보 통 인 부		0.26	0.35	0.44	고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부		0.32	0.43	0.54	호 박 돌 섞 인 토 사	보 통 인 부		0.57	0.77	0.97	연 암 및 풍 화 암	할 석 공		1.60	1.80	2.00	보 통 인 부		0.80	0.90	1.00	보 통 암	할 석 공		2.40	2.60	2.80	보 통 인 부		1.20	1.30	1.40	경 암	할 석 공		4.40	6.10	7.80	보 통 인 부		1.80	2.50	3.20
구분	직중 (인)	깊이(m)	0~1	1~2	2~3																																																																									
보 통 토 사	보 통 인 부		0.20	0.27	0.34																																																																									
경 질 토 사	보 통 인 부		0.26	0.35	0.44																																																																									
고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부		0.32	0.43	0.54																																																																									
호 박 돌 섞 인 토 사	보 통 인 부		0.57	0.77	0.97																																																																									
연 암 및 풍 화 암	할 석 공		1.60	1.80	2.00																																																																									
	보 통 인 부		0.80	0.90	1.00																																																																									
보 통 암	할 석 공		2.40	2.60	2.80																																																																									
	보 통 인 부		1.20	1.30	1.40																																																																									
경 암	할 석 공		4.40	6.10	7.80																																																																									
	보 통 인 부		1.80	2.50	3.20																																																																									
		⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.																																																																												

산출근거		적용기준																																																										
Q202C01A00	구조물 터파기(0-2.0M) 발파암-육상/M3																																																											
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+																																																												
1. 발파비(요율=90%) 폭약 : 0.35 KG *2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA *1,200 = 1,200.0 드릴비트: 0.008 EA * 0.9 *42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 *88,932 * 1.5= 5,469.3 인부 : 0.103 인 *60,547 * 1.5= 9,354.5 착암공 : 0.041 인 *71,432 * 1.5= 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		※ Q202B01000 구조물 터파기 리핑암-육상/M3 참조																																																										
2. 중기사용료(요율=90%) 1) 호 스(1.905 CM) : [E0057311] 경 비 : 54 * 0.203 = 10.9 2) 싱 커(2.7 M3/HR): [E0057011] 경 비 : 598 * 0.203 = 121.3 3) 공기 압축기 (10.3 M3, 365 C.F.M.) : [E0022031] 경 비 : 3,991 * 0.074 = 295.3 노무비 : 18,004 * 0.074 = 1,332.2 재료비 : 19,848 * 0.074 = 1,468.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기																																																										
3. 집토(요율=90%) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.55, F=0.62, E= 0.45 (보통) CM= 20 SEC (135 DEGREE) Q =3600 * 0.7 * 0.55 * 0.62 * 0.45 / CM = 19.33 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 980.9 노무비 : 21,567 / Q = 1,115.7 재료비 : 17,053 / Q = 882.2 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		(m'당)																																																										
4. 인부(요율=10%) 할석공 : 2.50 인 * 91,324 = 228,310.0 인부 : 1.25 인 * 60,547 = 75,683.7 소 계 : 단위보정 [1*0.1]																																																												
전체 합계																																																												
		<table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">직중 (인)</th><th colspan="3">깊이(m)</th></tr><tr><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><td>보 통 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><td>경 질 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr><tr><td>고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.32</td><td>0.43</td><td>0.54</td></tr><tr><td>호 박 돌 섞 인 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><td rowspan="2">연 암 및 풍 화 암</td><td>할 석 공</td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr><tr><td rowspan="2">보 통 암</td><td>할 석 공</td><td>2.40</td><td>2.60</td><td>2.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.40</td></tr><tr><td rowspan="2">경 암</td><td>할 석 공</td><td>4.40</td><td>6.10</td><td>7.80</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>1.80</td><td>2.50</td><td>3.20</td></tr></table>				구분	직중 (인)	깊이(m)			0~1	1~2	2~3	보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34	경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44	고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.32	0.43	0.54	호 박 돌 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.57	0.77	0.97	연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00	보 통 암	할 석 공	2.40	2.60	2.80	보 통 인 부	1.20	1.30	1.40	경 암	할 석 공	4.40	6.10	7.80	보 통 인 부	1.80	2.50	3.20
구분	직중 (인)	깊이(m)																																																										
		0~1	1~2	2~3																																																								
보 통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34																																																								
경 질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44																																																								
고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.32	0.43	0.54																																																								
호 박 돌 섞 인 토 사	보 통 인 부	0.57	0.77	0.97																																																								
연 암 및 풍 화 암	할 석 공	1.60	1.80	2.00																																																								
	보 통 인 부	0.80	0.90	1.00																																																								
보 통 암	할 석 공	2.40	2.60	2.80																																																								
	보 통 인 부	1.20	1.30	1.40																																																								
경 암	할 석 공	4.40	6.10	7.80																																																								
	보 통 인 부	1.80	2.50	3.20																																																								
		⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.																																																										

산출근거		적용기준																																																																
Q202C02A00	구조물 터파기(0-2.0M) 발파암-용수/M3																																																																	
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+																																																																		
1. 발파비(요율=90%) 폭약 : 0.35 KG *2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA *1,200 = 1,200.0 드릴비트: 0.008 EA * 0.9 *42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 *88,932 * 1.5 = 5,469.3 인부 : 0.103 인 *60,547 * 1.5 = 9,354.5 착암공 : 0.041 인 *71,432 * 1.5 = 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		※ Q202B01000 구조물 터파기 † 리핑암-육상/M3 참조																																																																
2. 중기사용료(요율=90%) 1) 호 스(1.905 CM) : [E0057311] 경 비 : 54 * 0.203 = 10.9 2) 싱 커(2.7 M3/HR): [E0057011] 경 비 : 598 * 0.203 = 121.3 3) 공기 압축기 (10.3 M3, 365 C.F.M.) : [E0022031] 경 비 : 3,991 * 0.074 = 295.3 노무비 : 18,004 * 0.074 = 1,332.2 재료비 : 19,848 * 0.074 = 1,468.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기																																																																
3. 집토(요율=0.9) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.55, F=0.62, E= 0.35 (불량) CM= 20 SEC (135 DEGREE) Q =3600*0.7*0.55*0.62*0.35/ CM = 15.04 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 1,260.7 노무비 : 21,567 / Q = 1,433.9 재료비 : 17,053 / Q = 1,133.8 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		(m'당) <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>깊이(m) 직중 (인)</th><th>0~1</th><th>1~2</th><th>2~3</th></tr><tr><td>보</td><td>통 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.20</td><td>0.27</td><td>0.34</td></tr><tr><td>경</td><td>질 토 사</td><td>보 통 인 부</td><td>0.26</td><td>0.35</td><td>0.44</td></tr><tr><td>고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사</td><td></td><td>보 통 인 부</td><td>0.32</td><td>0.43</td><td>0.54</td></tr><tr><td>호 박 돌 섞 인 토 사</td><td></td><td>보 통 인 부</td><td>0.57</td><td>0.77</td><td>0.97</td></tr><tr><td rowspan="2">연 암 및 풍 화 암</td><td></td><td>할 석 공</td><td>1.60</td><td>1.80</td><td>2.00</td></tr><tr><td></td><td>보 통 인 부</td><td>0.80</td><td>0.90</td><td>1.00</td></tr><tr><td rowspan="2">보 통 암</td><td></td><td>할 석 공</td><td>2.40</td><td>2.60</td><td>2.80</td></tr><tr><td></td><td>보 통 인 부</td><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.40</td></tr><tr><td rowspan="2">경 암</td><td></td><td>할 석 공</td><td>4.40</td><td>6.10</td><td>7.80</td></tr><tr><td></td><td>보 통 인 부</td><td>1.80</td><td>2.50</td><td>3.20</td></tr></table>		구분		깊이(m) 직중 (인)	0~1	1~2	2~3	보	통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34	경	질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44	고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사		보 통 인 부	0.32	0.43	0.54	호 박 돌 섞 인 토 사		보 통 인 부	0.57	0.77	0.97	연 암 및 풍 화 암		할 석 공	1.60	1.80	2.00		보 통 인 부	0.80	0.90	1.00	보 통 암		할 석 공	2.40	2.60	2.80		보 통 인 부	1.20	1.30	1.40	경 암		할 석 공	4.40	6.10	7.80		보 통 인 부	1.80	2.50	3.20
구분		깊이(m) 직중 (인)	0~1	1~2	2~3																																																													
보	통 토 사	보 통 인 부	0.20	0.27	0.34																																																													
경	질 토 사	보 통 인 부	0.26	0.35	0.44																																																													
고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사		보 통 인 부	0.32	0.43	0.54																																																													
호 박 돌 섞 인 토 사		보 통 인 부	0.57	0.77	0.97																																																													
연 암 및 풍 화 암		할 석 공	1.60	1.80	2.00																																																													
		보 통 인 부	0.80	0.90	1.00																																																													
보 통 암		할 석 공	2.40	2.60	2.80																																																													
		보 통 인 부	1.20	1.30	1.40																																																													
경 암		할 석 공	4.40	6.10	7.80																																																													
		보 통 인 부	1.80	2.50	3.20																																																													
4. 인부(요율=10%) 할석공 : 2.50 인 * 91,324 = 228,310.0 인부 : 1.25 인 * 60,547 = 75,683.7 소 계 : 단위보정:[1*0.1*1.5] +-----+ 단위보정 : 육상터파기의 50% 할증 +-----+		⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.																																																																
전체 합계																																																																		

산출근거		적용기준	
Q202C02B00 구조물 터파기(2.0-4.0M) 발파암-용수/M3			
+-----+ 기계 90 % + 인력 10% +-----+			
1. 발파비(요율=90%) 폭약 : 0.35 KG *2,720 = 952.0 뇌관 : 1.0 EA *1,200 = 1,200.0 드릴비트: 0.008 EA * 0.9 *42,000 = 302.4 화약공 : 0.041 인 *88,932 * 1.5 = 5,469.3 인부 : 0.103 인 *60,547 * 1.5 = 9,354.5 착암공 : 0.041 인 *71,432 * 1.5 = 4,393.0 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		※ Q202B01000 구조물 터파기 리핑암-육상/M3 참조	
2. 중기사용료(요율=90%) 1) 호 스(1.905 CM) : [E0057311] 경 비 : 54 * 0.203 = 10.9 2) 싱 커(2.7 M3/HR): [E0057011] 경 비 : 598 * 0.203 = 121.3 3) 공기 압축기 (10.3 M3, 365 C.F.M.) : [E0022031] 경 비 : 3,991 * 0.074 = 295.3 노무비 : 18,004 * 0.074 = 1,332.2 재료비 : 19,848 * 0.074 = 1,468.7 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		08 표준품셈 3-1-3 터파기 1. 인력터파기	
3. 집 토(요율=0.9) 백호우 0.7 M3 : [E0003112] Q1=0.7, K=0.55, F=0.62, E= 0.35 (불량) CM= 20 SEC (135 DEGREE) Q =3600*0.7*0.55*0.62*0.35/ CM = 15.04 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 1,260.7 노무비 : 21,567 / Q = 1,433.9 재료비 : 17,053 / Q = 1,133.8 소 계 : 단위보정 [1*0.9]		(m'당)	
4. 인부(요율=10%) 할석공 : 2.90 인 * 91,324 = 264,839.6 인부 : 1.45 인 * 60,547 = 87,793.1 소 계 : 단위보정:[1*0.1*1.5]			
+-----+ 단위보정 : 육상터파기의 50% 할증 +-----+			
전체 합계			

		(m'당)			
구분	직중 (인)	깊이(m)	0~1	1~2	2~3
보 통 토 사	보 통 인 부		0.20	0.27	0.34
경 질 토 사	보 통 인 부		0.26	0.35	0.44
고 사 점 토 및 자 갈 섞 인 토 사	보 통 인 부		0.32	0.43	0.54
호 박 돌 섞 인 토 사	보 통 인 부		0.57	0.77	0.97
연 암 및 풍 화 암	할 석 공		1.60	1.80	2.00
	보 통 인 부		0.80	0.90	1.00
보 통 암	할 석 공		2.40	2.60	2.80
	보 통 인 부		1.20	1.30	1.40
경 암	할 석 공		4.40	6.10	7.80
	보 통 인 부		1.80	2.50	3.20

⑥ 협소한 장소와 용수가 있는 곳은 본 품의 50%까지 가산할 수 있고 수중의 터파기는 2배로 한다.

산출근거	적용기준																																																																																			
Q203A00000 퇴메우기 및 다짐 기계/M3 1. 퇴메우기(기계) 백호우 0.7 M3 [E0003112] Q1=0.7, K=1.1, F=0.692, E= 0.65 CM= 18 SEC (90 DEGREE) $Q = 3600 \times 0.7 \times 1.1 \times 0.692 \times 0.65 / 18 = 69.27 \text{ M3/HR}$ 경 비 : 18,961 / Q = 273.7 노무비 : 21,567 / Q = 311.3 재료비 : 17,053 / Q = 246.1 소 계 :	08 표준품셈 10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완) $Q = \frac{3,600 \text{ q} \cdot \text{k} \cdot \text{f} \cdot \text{E}}{\text{cm}}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr) q : 버킷용량(m³) 1. 버킷계수(K) <table><tr><th>현 장 조 건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우</td><td>0.70</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립파작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">토질명 \ 현장조건</th><th colspan="3">자 연 상 태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모 래, 사 질 토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자 갈 섞 인 흙, 점 성 토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파 쇄 암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table> 3. 1회 사이클시간(cm) <table><tr><th rowspan="2">각도(도) \ 규격(m³)</th><th colspan="4">사 이 클 시 간(sec)</th></tr><tr><th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr><tr><td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr><tr><td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr><tr><td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr></table>	현 장 조 건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립파작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55	토질명 \ 현장조건	자 연 상 태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파 쇄 암					0.45	0.35	각도(도) \ 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)				45	90	135	180	0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30
현 장 조 건	K																																																																																			
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																																																			
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																																																			
버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70																																																																																			
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립파작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																																																																			
토질명 \ 현장조건	자 연 상 태			호트러진 상태																																																																																
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																														
모 래, 사 질 토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																																																														
자 갈 섞 인 흙, 점 성 토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																																																														
파 쇄 암					0.45	0.35																																																																														
각도(도) \ 규격(m³)	사 이 클 시 간(sec)																																																																																			
	45	90	135	180																																																																																
0.12	13	15	18	20																																																																																
0.2	13	15	18	20																																																																																
0.4	13	15	18	20																																																																																
0.7	16	18	20	22																																																																																
1.0	17	19	21	23																																																																																
2.0	22	25	27	30																																																																																

산출근거	적용기준																		
2. 다짐 1) 기계다짐(램머80kg)[E0021201] A = 0.28*0.33=0.092, N=36000 H = 0.15, F= 1, E= 0.5, P= 57 Q = N * A * H * F * E / P= 4.36 M3/HR 경 비 : 412 / Q = 94.4 노무비 : 13,626 / Q = 3,125.2 재료비 : 1,075 / Q = 246.5 소 계 :	08 표준품셈 10-14 래머 $Q = \frac{A \times N \times H \times f \times E_f}{P_f}$ Q : 1시간당 작업량(다짐토량)(m³/hr) A : 1회당 유효다짐면적(m²) N : 1시간당 타격횟수(회/hr) H : 다짐두께(m) f : 체적환산계수 E : 작업효율(0.3~0.7) P : 중복다짐횟수(57회) 1. 래머의 유효다짐면적(A)과 타격횟수(N) <table><tr><th>중량(kg)</th><th>1회당 유효다짐면적(m²)</th><th>타격횟수(회/hr)</th></tr><tr><td>80</td><td>280mm×330mm</td><td>36,000</td></tr></table> 2. 다짐두께 성토 15cm, 점토 10cm 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ DH11*(DH11**) 되메우기 및 다짐공(기계) <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>DH110.00000</td><td>되메우기/토사</td><td>-</td><td>m³</td><td>1,903</td><td>72%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가는 구조물의 기계 되메우기 및 다짐비용 등을 포함한다.	중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)	80	280mm×330mm	36,000	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	DH110.00000	되메우기/토사	-	m³	1,903	72%
중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)																	
80	280mm×330mm	36,000																	
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율														
DH110.00000	되메우기/토사	-	m³	1,903	72%														

건교부실적

노무비 = 1370

경 비 = 533

건교부실적

노무비 = 1370
경 비 = 533

산출근거	적용기준
Q213C00000 콘크리트 생산, 운반, 타설 3종40 M/M, 무근/M3 1. 콘크리트생산및운반(3종40MM) 배수공 BASIC [PB221R0000] 참조 53,414 = 53,414.0 2. 콘크리트타설 배수공 BASIC [PB211B0100] 참조 20,916 = 20,916.0 전체 합계	 BASIC [PB221R0000] 콘크리트 생산, 운반(3종40MM, 무근) 참조 BASIC [PB211B0100] 콘크리트타설(VIB제외)(무근구조물) 참조

산출근거	적용기준
Q214D01000 집수정 뚜껑 /개 1) 재료비 :지급자재(별도계상) 2) 설치 및 소운반 (2 <인> 1 <조> 100 <EA> 설치) 인 부 : 2 인 * 60,547 / 100 = 1,210.9 전체 합계	

산출근거	적용기준
Q214E01000 집수정연결관 D=200 M/M/M 1) 재료비 MAM1 = 1 M * 18,095*1.02 = 18,456.9 2) 설치비 (재료비의 10 %) : MAM1 * 0.10 = 1,845.6 전체 합계	

산출근거	적용기준																								
Q214F00000 계단철근 도장 아연도금/M	08 표준품셈 33-2 바탕만들기/4.아연도금면(건축)																								
1. 용융아연도금비(D=19M/M) A = 1.0 M * 3.14 * 0.019 =0.06 M2 도 장 공: R = A M2 * 0.021 인 * 91,764 =115.6 재 료 비: A M2 * 0.02 * 2437 W/KG =2.9 기계손료(인건비의 2%) R * 0.02 =2.3	4. 아연도금면 (㎡당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th></tr><tr><td>도 장 공</td><td>인</td><td>0.01</td></tr></table> [주] ① 본 품은 재료의 할증 및 소운반품이 포함되어 있다. ② 본 품은 본도장전 소재의 바탕만들기에 소요되는 품이다. ③ 공구손료는 인력품의 2%로 계상한다. ④ 특수 화학처리가 필요한 공법일 경우에는 다음 표에 따른다. (㎡당) <table><tr><th>종 별</th><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th></tr><tr><td rowspan="2">프라이머처리의 경우</td><td>프 라 이 머</td><td>kg</td><td>0.02</td></tr><tr><td>도 장 공</td><td>인</td><td>0.021</td></tr><tr><td rowspan="2">황산아연 수용액칠의 경우</td><td>황산아연수용액</td><td>kg</td><td>0.05</td></tr><tr><td>도 장 공</td><td>인</td><td>0.021</td></tr></table>	구 분	단 위	수 량	도 장 공	인	0.01	종 별	구 분	단 위	수 량	프라이머처리의 경우	프 라 이 머	kg	0.02	도 장 공	인	0.021	황산아연 수용액칠의 경우	황산아연수용액	kg	0.05	도 장 공	인	0.021
구 분	단 위	수 량																							
도 장 공	인	0.01																							
종 별	구 분	단 위	수 량																						
프라이머처리의 경우	프 라 이 머	kg	0.02																						
	도 장 공	인	0.021																						
황산아연 수용액칠의 경우	황산아연수용액	kg	0.05																						
	도 장 공	인	0.021																						
전체 합계																									

산출근거	적용기준
Q215B01000 암거및날개벽공 콘크리트 2종 32M/M 철근(펌프카타설)/M3 1.콘크리트생산및운반 배수공 BASIC [PB221P0000] 참조 55,910 = 55,910.0 2.타설:콘크리트타설(펌프카사용,15M이하):M3 배수공 BASIC [PB211C0000] 참조 11,302 = 11,302.0 전체 합계	 BASIC [PB221P0000] 콘크리트 생산,운반(2종32MM,철근) 참조 BASIC [PB211C0000] 콘크리트 타설(펌프카사용,VIB포함)(15M 이하(철근)) 참조

산출근거	적용기준																														
Q215E00000 신축 이음 /M																															
1.재료비																															
1) JOINT FILLER																															
A = 8,500 원/매 / (1.0 * 1.0) = 8,500.00																															
MAJ1 =0.020 * 0.375 * 1.00 * A = 63.7																															
2) 프라이머(상온형)																															
B = (0.02 + 0.05) * 1 M = 0.07 M2/M																															
MAJ2 = B * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 54.0																															
3) 충진재 (상온형)																															
C = (0.02+0.07) * 0.025 / 2 * 7/8 *1400 KG/M3 = 1.38 KG/M																															
MAJ3 = C * 1.03 * 7,000 = 9,949.8																															
3) P.V.C 지수판 (230 M/M *9.5M/M)																															
MAJ4 =6,800 W/M * 1.00 = 6,800.0																															
소 계 :																															
2.설치비																															
1) 줄눈 설치																															
보통인부 : 6.00 인 * 60,547 / 100 M /60 M = 60.5																															
2) 지수판 설치																															
특별인부 : 0.151 인 * 80,531 = 12,160.1																															
보통인부 : 0.116 인 * 60,547 = 7,023.4																															
소 계 :																															
전체 합계																															
	08 표준품셈 (건축)																														
	13-9 지수판 설치																														
	(m당)																														
	<table><tr><th>구 분</th><th>규 격</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>PVC 지수판</td><td>200×5t</td><td>m</td><td>1.04</td><td></td></tr><tr><td>PVC 용접봉</td><td></td><td>kg</td><td>0.042</td><td></td></tr><tr><td>철 선</td><td>#8</td><td>kg</td><td>0.21</td><td></td></tr><tr><td>특별 인 부</td><td></td><td>인</td><td>0.151</td><td></td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td></td><td>인</td><td>0.116</td><td></td></tr></table>	구 분	규 격	단 위	수 량	비 고	PVC 지수판	200×5t	m	1.04		PVC 용접봉		kg	0.042		철 선	#8	kg	0.21		특별 인 부		인	0.151		보 통 인 부		인	0.116	
구 분	규 격	단 위	수 량	비 고																											
PVC 지수판	200×5t	m	1.04																												
PVC 용접봉		kg	0.042																												
철 선	#8	kg	0.21																												
특별 인 부		인	0.151																												
보 통 인 부		인	0.116																												
	[주] ① 본 품은 재료의 할증 및 소운반 품이 포함되어 있다.																														

산출근거				적용기준																																																																																											
Q215F00000 기초 잡석 깔기 T=300 M/M/M3				08 표준품셈																																																																																											
조달청실적:인력면매우기				10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)																																																																																											
1. 깬잡석채취및운반 배수공 BASIC [PB215D0000] 참조 경 비 : 1.0 M3 * 5,721 = 5,721.0 노무비 : 1.0 M3 * 4,185 = 4,185.0 재료비 : 1.0 M3 * 3,017 = 3,017.0 소 계 :				$Q = \frac{3,600 \text{ q} \cdot \text{k} \cdot \text{f} \cdot \text{E}}{\text{cm}}$ 1. 버킷계수(K) <table><tr><th>현장조건</th><th>K</th></tr><tr><td>용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우</td><td>1.10</td></tr><tr><td>위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우</td><td>0.90</td></tr><tr><td>버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우</td><td>0.70</td></tr><tr><td>버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우</td><td>0.55</td></tr></table> 2. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">토질명</th><th colspan="3">자연상태</th><th colspan="3">호트러진 상태</th></tr><tr><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th><th>양호</th><th>보통</th><th>불량</th></tr><tr><td>모래, 사질토</td><td>0.85</td><td>0.70</td><td>0.55</td><td>0.90</td><td>0.75</td><td>0.60</td></tr><tr><td>자갈 섞인 흙, 점성토</td><td>0.75</td><td>0.60</td><td>0.45</td><td>0.80</td><td>0.65</td><td>0.50</td></tr><tr><td>파쇄암</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.45</td><td>0.35</td></tr></table> 3. 1회 사이클시간(cm) <table><tr><th rowspan="2">각도(도)</th><th colspan="4">사이클시간(sec)</th></tr><tr><th>45</th><th>90</th><th>135</th><th>180</th></tr><tr><td>규격(m³)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0.12</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.2</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.4</td><td>13</td><td>15</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>0.7</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td></tr><tr><td>1.0</td><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>23</td></tr><tr><td>2.0</td><td>22</td><td>25</td><td>27</td><td>30</td></tr></table>				현장조건	K	용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10	위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90	버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70	버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55	토질명	자연상태			호트러진 상태			양호	보통	불량	양호	보통	불량	모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60	자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50	파쇄암					0.45	0.35	각도(도)	사이클시간(sec)				45	90	135	180	규격(m³)					0.12	13	15	18	20	0.2	13	15	18	20	0.4	13	15	18	20	0.7	16	18	20	22	1.0	17	19	21	23	2.0	22	25	27	30
현장조건	K																																																																																														
용이하게 굴착할 수 있는 연한 토질로서 버킷에 산적으로 가득 찰 때가 많은 조건이 좋은 모래, 보통토인 경우	1.10																																																																																														
위의 토질보다 약간 단단한 토질로서 버킷에 거의 가득 채울 수 있는 모래, 보통토 및 조건이 좋은 점토인 경우	0.90																																																																																														
버킷에 가득 채우기가 어렵거나 가벼운 발파를 필요로 하는 것으로서 단단한 점토질, 점토, 역토질인 경우	0.70																																																																																														
버킷에 넣기 어렵고 불규칙한 공극이 생기는 것으로서 발파 또는 립퍼작업 등에 의하여 얻어진 암과 파쇄암, 호박돌, 역 등인 경우	0.55																																																																																														
토질명	자연상태			호트러진 상태																																																																																											
	양호	보통	불량	양호	보통	불량																																																																																									
모래, 사질토	0.85	0.70	0.55	0.90	0.75	0.60																																																																																									
자갈 섞인 흙, 점성토	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50																																																																																									
파쇄암					0.45	0.35																																																																																									
각도(도)	사이클시간(sec)																																																																																														
	45	90	135	180																																																																																											
규격(m³)																																																																																															
0.12	13	15	18	20																																																																																											
0.2	13	15	18	20																																																																																											
0.4	13	15	18	20																																																																																											
0.7	16	18	20	22																																																																																											
1.0	17	19	21	23																																																																																											
2.0	22	25	27	30																																																																																											
2)인력 먼고르기 0.19/10 = 0.019 인/M2 0.019 인/M2 * 1.48 M2/M3 = 0.028 인/M3 보통인부 : 0.028 * 60,547 * 0 = 0.0				08 표준품셈																																																																																											
※조달청실적공사비적용				3-3 비탈고르기																																																																																											
경 비 : 0=0.0				3-3-1 절토면 고르기('08년 보완)																																																																																											
노무비 : 1025*1.48=1,517.0				(10㎡당)																																																																																											
재료비 : 0=0.0																																																																																															
소 계 :																																																																																															

토질별	구분			
	보통인부(인)	공기압축기(시간)	소형브레이커(시간)	굴삭기(시간)
모래, 사질토, 점토, 점질토	0.05	·	·	0.15
연질토, 불순자갈	0.09	·	·	0.21
호박돌 섞인 고결토, 경질토	0.1	·	·	0.24
풍화암	0.19	·	·	0.45

산출근거	적용기준																																																																																																																		
3)기계다짐(램머 80 KG):[E0021201] 효율10% A=0.028 * 0.33 = 0.092, N = 36000 H = 0.15, F = 1, E = 0.5, P = 57 Q = N * A * H * E / P = 4.36 M3/HR 경 비 : 412 / Q = 94.4 노무비 : 13,626 / Q = 3,125.2 재료비 : 1,075 / Q = 246.5 소 계 :단위보정[1*0.1]	08 표준품셈 10-14 래머 $Q = \frac{A \times N \times H \times f \times E}{P}$ Q : 1시간당 작업량(다짐토량)(m³/hr) A : 1회당 유효다짐면적(m²) N : 1시간당 타격횟수(회/hr) H : 다짐두께(m) f : 체적환산계수 E : 작업효율(0.3~0.7) P : 중복다짐횟수(57회) 1. 래머의 유효다짐면적(A)과 타격횟수(N) <table><tr><th>중량(kg)</th><th>1회당 유효다짐면적(m²)</th><th>타격횟수(회/hr)</th></tr><tr><td>80</td><td>280mm×330mm</td><td>36,000</td></tr></table> 2. 다짐두께 성토 15cm, 점토 10cm 10 - 12 로울러 1. 다짐기계의 유효다짐폭(W)과 다짐속도(V) <table><tr><th rowspan="2">다 짐 기 계</th><th rowspan="2">규 격 (ton)</th><th rowspan="2">유효다짐폭 (m)</th><th colspan="4">표준다짐속도(km/hr)</th></tr><tr><th>노체, 노</th><th>축제, 상</th><th>보조기, 층</th><th>표 층</th></tr><tr><td rowspan="4">진동로울러 (자주식)</td><td>2.5</td><td>0.7</td><td>1.0</td><td></td><td>1.0</td><td></td></tr><tr><td>4.4</td><td>0.8</td><td>1.0</td><td></td><td>1.0</td><td></td></tr><tr><td>6.0</td><td>1.5</td><td>3.0</td><td></td><td>3.0</td><td></td></tr><tr><td>10.0</td><td>1.9</td><td>4.0</td><td></td><td>4.0</td><td></td></tr></table> 2. 소요다짐 횟수(N) 및 다짐두께(D) <table><tr><th>공 종</th><th>다짐두께 (cm)</th><th>다 짐 기 계</th><th>규격 (ton)</th><th>다짐횟수</th><th>다짐도 (%)</th></tr><tr><td rowspan="2">노 체</td><td rowspan="2">30</td><td>진 동 로 울 러</td><td>10</td><td>6</td><td>90이상</td></tr><tr><td>타 이 어 로 울 러</td><td>8~15</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">노 상</td><td rowspan="2">20</td><td>진 동 로 울 러</td><td>10</td><td>6</td><td>95 "</td></tr><tr><td>타 이 어 로 울 러</td><td>8~15</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">동상방지층</td><td rowspan="2">20</td><td>진 동 로 울 러</td><td>10</td><td>7</td><td>95 "</td></tr><tr><td>타 이 어 로 울 러</td><td>8~15</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">보 조 기 층</td><td rowspan="2">15~20</td><td>진 동 로 울 러</td><td>10</td><td>8</td><td>95 "</td></tr><tr><td>타 이 어 로 울 러</td><td>8~15</td><td>4</td><td></td></tr></table> 3. 작업효율(E) <table><tr><th rowspan="2">공종</th><th rowspan="2">다짐기계</th><th>현장조건</th><th>양 호</th><th>보 통</th><th>불 량</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td rowspan="2">기 층</td><td rowspan="2">진 동 로 울 러</td><td></td><td>0.80</td><td>0.60</td><td>0.40</td></tr><tr><td>머 캐 덤 롤 러</td><td>0.70</td><td>0.50</td><td>0.30</td></tr><tr><td>보 조 기 층</td><td>타 이 어 롤 러</td><td></td><td>0.60</td><td>0.40</td><td>0.20</td></tr></table>	중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)	80	280mm×330mm	36,000	다 짐 기 계	규 격 (ton)	유효다짐폭 (m)	표준다짐속도(km/hr)				노체, 노	축제, 상	보조기, 층	표 층	진동로울러 (자주식)	2.5	0.7	1.0		1.0		4.4	0.8	1.0		1.0		6.0	1.5	3.0		3.0		10.0	1.9	4.0		4.0		공 종	다짐두께 (cm)	다 짐 기 계	규격 (ton)	다짐횟수	다짐도 (%)	노 체	30	진 동 로 울 러	10	6	90이상	타 이 어 로 울 러	8~15	4		노 상	20	진 동 로 울 러	10	6	95 "	타 이 어 로 울 러	8~15	4		동상방지층	20	진 동 로 울 러	10	7	95 "	타 이 어 로 울 러	8~15	4		보 조 기 층	15~20	진 동 로 울 러	10	8	95 "	타 이 어 로 울 러	8~15	4		공종	다짐기계	현장조건	양 호	보 통	불 량					기 층	진 동 로 울 러		0.80	0.60	0.40	머 캐 덤 롤 러	0.70	0.50	0.30	보 조 기 층	타 이 어 롤 러		0.60	0.40	0.20
중량(kg)	1회당 유효다짐면적(m²)	타격횟수(회/hr)																																																																																																																	
80	280mm×330mm	36,000																																																																																																																	
다 짐 기 계	규 격 (ton)	유효다짐폭 (m)	표준다짐속도(km/hr)																																																																																																																
			노체, 노	축제, 상	보조기, 층	표 층																																																																																																													
진동로울러 (자주식)	2.5	0.7	1.0		1.0																																																																																																														
	4.4	0.8	1.0		1.0																																																																																																														
	6.0	1.5	3.0		3.0																																																																																																														
	10.0	1.9	4.0		4.0																																																																																																														
공 종	다짐두께 (cm)	다 짐 기 계	규격 (ton)	다짐횟수	다짐도 (%)																																																																																																														
노 체	30	진 동 로 울 러	10	6	90이상																																																																																																														
		타 이 어 로 울 러	8~15	4																																																																																																															
노 상	20	진 동 로 울 러	10	6	95 "																																																																																																														
		타 이 어 로 울 러	8~15	4																																																																																																															
동상방지층	20	진 동 로 울 러	10	7	95 "																																																																																																														
		타 이 어 로 울 러	8~15	4																																																																																																															
보 조 기 층	15~20	진 동 로 울 러	10	8	95 "																																																																																																														
		타 이 어 로 울 러	8~15	4																																																																																																															
공종	다짐기계	현장조건	양 호	보 통	불 량																																																																																																														
기 층	진 동 로 울 러		0.80	0.60	0.40																																																																																																														
		머 캐 덤 롤 러	0.70	0.50	0.30																																																																																																														
보 조 기 층	타 이 어 롤 러		0.60	0.40	0.20																																																																																																														
4)기계다짐(진동로라 자주식 10 TON) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131] 효율 90% N= 8, V= 4.0, W= 1.9 H= 0.15, E= 0.6, F= 1.0 Q = 1000 * V * W * H * E * F / N = 85.50 M3/HR 경 비 : 18,448 / Q = 215.7 노무비 : 21,567 / Q = 252.2 재료비 : 22,557 / Q = 263.8 소 계 : 단위보정 [1*0.9]																																																																																																																			
전체 합계																																																																																																																			

산출근거		적용기준	
Q215G00000 아스팔트 코팅(수직면:벽) 2회/M2		08 표준품셈	
1.재료비		13-3 아스팔트 바름	
아스팔트 : 2.0 KG * 700 * 2 회 = 2,800.0		(㎡당)	
소 계 :			
2.설치비			
방수공 : 0.017 인 * 76,130 * 2 회 = 2,588.4			
인부 : 0.02 인 * 60,547 * 2 회 = 2,421.8			
소 계 :			

산출근거		적용기준																																									
Q215G01000 아스팔트 코팅(수평면) 2회/M2																																											
1.재료비 아스팔트 : 1.5 KG * 700 * 2 회 = 2,100.0 소 계 :		08 표준품셈																																									
2.설치비 방 수 공 : 0.015 인 * 76,130 * 2 회 = 2,283.9 인 부 : 0.02 인 * 60,547 * 2 회 = 2,421.8 소 계 :		13-3 아스팔트 바름																																									
건교부실적																																											
노무비 = 3749 경 비 = 1848																																											
전체 합계																																											
		(㎡당) <table><tr><th rowspan="2">구 분</th><th rowspan="2">공종별 단 위</th><th colspan="2">솔 칠 (1회바름)</th><th colspan="2">바 림 (두께 2cm)</th></tr><tr><th>바 닥</th><th>벽</th><th>바 닥</th><th>벽</th></tr><tr><td>아 스 팔 트</td><td>kg</td><td>1.5</td><td>2.0</td><td>9.5</td><td>10.5</td></tr><tr><td>방 수 공</td><td>인</td><td>0.015</td><td>0.017</td><td>0.12</td><td>0.25</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>0.02</td><td>0.02</td><td>0.06</td><td>0.12</td></tr></table> [주] ① 본 품은 재료의 할증, 공구손료 및 소운반품이 포함되어 있다. ② 모래, 돌가루 및 연료(火木)는 별도 계상한다. 08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ QQ13*(QQ10**) 아스팔트 방수 / 아스팔트 코팅 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>QQ130.00000</td><td>아스팔트코팅</td><td>2회</td><td>㎡</td><td>5,597</td><td>67%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 아스팔트의 코팅(2회)에 소요되는 재료비(브라운 아스팔트) 및 인건비가 포함된다.		구 분	공종별 단 위	솔 칠 (1회바름)		바 림 (두께 2cm)		바 닥	벽	바 닥	벽	아 스 팔 트	kg	1.5	2.0	9.5	10.5	방 수 공	인	0.015	0.017	0.12	0.25	보 통 인 부	인	0.02	0.02	0.06	0.12	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	QQ130.00000	아스팔트코팅	2회	㎡	5,597	67%
구 분	공종별 단 위	솔 칠 (1회바름)				바 림 (두께 2cm)																																					
		바 닥	벽	바 닥	벽																																						
아 스 팔 트	kg	1.5	2.0	9.5	10.5																																						
방 수 공	인	0.015	0.017	0.12	0.25																																						
보 통 인 부	인	0.02	0.02	0.06	0.12																																						
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																						
QQ130.00000	아스팔트코팅	2회	㎡	5,597	67%																																						

산출근거		적용기준																																																																															
Q215J00000 폴리에틸렌 발포단열재 T=30M/M/M2		08 표준품셈																																																																															
		20-6 단열재 설치																																																																															
1.재료비		1. 발포폴리스티렌(스티로폼)																																																																															
폴리에틸렌 발포단열재 MAJ = 1.10 M2 * 1,833 = 2,016.3		(두께 50mm기준, m²당)																																																																															
소 계 :																																																																																	
2.접착제(본드)																																																																																	
T3 = (0.3+0.36)/2 * (30/50) = 0.20 KG/M2																																																																																	
재료비 : T3 KG * 1,500 = 300.0																																																																																	
소 계 :																																																																																	
3.설치비																																																																																	
내장공 : (0.08+0.096)/2 인 * 88,125 = 7,755.0																																																																																	
소 계 :																																																																																	
전체 합계																																																																																	
		<table><thead><tr><th colspan="2" rowspan="2">설 치 부 위</th><th rowspan="2">스티로폼 (m²)</th><th rowspan="2">목재 (m³)</th><th rowspan="2">못 (kg)</th><th rowspan="2">접착제 (kg)</th><th colspan="3">폼(인)</th></tr><tr><th>조적공</th><th>목공</th><th>내장공</th></tr></thead><tbody><tr><td>벽공간넣기</td><td>벽</td><td>1.1</td><td>-</td><td>-</td><td>0.035</td><td>0.028</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>벽격자넣기</td><td>스티로폼넣기</td><td>1.1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0.03</td><td>-</td></tr><tr><td rowspan="2">접착제붙이기</td><td>벽</td><td>1.1</td><td>-</td><td>-</td><td>0.3</td><td>-</td><td>-</td><td>0.08</td></tr><tr><td>슬래브밑</td><td>1.1</td><td>-</td><td>-</td><td>0.36</td><td>-</td><td>-</td><td>0.096</td></tr><tr><td rowspan="2">콘크리트 타설부착</td><td>벽</td><td>1.1</td><td>-</td><td>0.03</td><td>-</td><td>-</td><td>0.04</td><td>-</td></tr><tr><td>슬래브지붕</td><td>1.1</td><td>-</td><td>0.03</td><td>-</td><td>-</td><td>0.033</td><td>-</td></tr><tr><td>슬래브위깔기</td><td>바 닦</td><td>1.05</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0.008</td></tr></tbody></table>							설 치 부 위		스티로폼 (m²)	목재 (m³)	못 (kg)	접착제 (kg)	폼(인)			조적공	목공	내장공	벽공간넣기	벽	1.1	-	-	0.035	0.028	-	-	벽격자넣기	스티로폼넣기	1.1	-	-	-	-	0.03	-	접착제붙이기	벽	1.1	-	-	0.3	-	-	0.08	슬래브밑	1.1	-	-	0.36	-	-	0.096	콘크리트 타설부착	벽	1.1	-	0.03	-	-	0.04	-	슬래브지붕	1.1	-	0.03	-	-	0.033	-	슬래브위깔기	바 닦	1.05	-	-	-	-	-	0.008
설 치 부 위		스티로폼 (m²)	목재 (m³)	못 (kg)	접착제 (kg)	폼(인)																																																																											
						조적공	목공	내장공																																																																									
벽공간넣기	벽	1.1	-	-	0.035	0.028	-	-																																																																									
벽격자넣기	스티로폼넣기	1.1	-	-	-	-	0.03	-																																																																									
접착제붙이기	벽	1.1	-	-	0.3	-	-	0.08																																																																									
	슬래브밑	1.1	-	-	0.36	-	-	0.096																																																																									
콘크리트 타설부착	벽	1.1	-	0.03	-	-	0.04	-																																																																									
	슬래브지붕	1.1	-	0.03	-	-	0.033	-																																																																									
슬래브위깔기	바 닦	1.05	-	-	-	-	-	0.008																																																																									
		[주] ① 본 품의 벽 공간넣기는 스티로폼 판의 상하좌우 이음면을 접착제로 접착시킬 경우이며 벽체와의 고정은 썬기 또는 철물로 고정하며 필요한 철물은 별도 계상한다. ② 벽 격자넣기는 미장과 미장사이에 스티로폼을 격자규격으로 잘라 기밀하게 삽입시킬 때를 기준한 것이다. ③ 본 품의 접착제 붙이기는 스티로폼 전면에 접착제를 발라 접착시킬 때의 기준이며 필요한 가설자재 설치품은 포함되어 있고 손료는 별도 계상한다. 조적벽에서는 미장을 한 뒤 접착시키되 미장에 소요되는 재료 및 품은 미장공사에 준하고 그 외의 바탕면은 필요에 따라 바탕고르기품을 별도 가산한다. ④ 본 품의 콘크리트 타설부착은 거푸집에 스티로폼을 못으로 고정시키고 배근을 한 후 콘크리트를 타설하여 스티로폼을 고정시킬 때의 기준이다.																																																																															

산출근거		적용기준	
Q215K00000 시트 방수(수평면-상부, 하부) T=2 M/M/M2		08 표준품셈	
1. 자재비		13-5 시트방수('01년 보완)	
SHEET 방 수 지 : 1.20 M2 * 8,700 = 10,440.0		(㎡당)	
아스팔트 프라이머 : 0.30 L * 833 = 249.9			
연료 (L . P . G) : 0.08 Kg * 1,103 = 88.2			
소 계 :			
2. 인건비			
방수공 LAL1 = 0.09 인 * 76,130 = 6,851.7			
인 부 LAL2 = 0.043 인 * 60,547 = 2,603.5			
소 계 :			
3. 공구손료:(인건비의3%)			
경 비 : (LAL1+LAL2) * 0.03 = 283.6			
소 계 :			
조달청 조사가			
재료비 = 8500			
노무비 = 7000			
전체 합계			
		[주] ① 본 품은 재료의 할증 및 소운반 품이 포함되어 있다.	
		② 바탕고르기가 필요할 경우에는 재료 및 품을 별도 계상한다.	
		③ 본 품은 바닥을 기준한 것이며 수직부 및 특수한 경우에는 품의 50%를 가산할 수 있다.	
		④ 공구손료는 인력품의 3%로 계상한다.	
		⑤ 시트가 특수한 경우에는 별도 계상할 수 있다.	
		⑥ 직각부위(모서리등)의 곡면처리에 소요되는 잡자재비는 재료비에 3%를 가산한다.	
		⑦ 시트 두께에 따라 품을 증감할 수 있다.	
		⑧ 시트 상호 연결부분은 10cm이상 겹치도록 한다.	
		⑨ 본 품은 자착성을 가지고 있는 시트를 사용하여 모체와 시트를 밀착시키는 공법을 기준한 것이다.	

산출근거	적용기준																				
Q215K01000 시트 방수(수직면) T=2 M/M/M2	08 표준품셈																				
1. 자재비	13-5 시트방수('01년 보완)																				
SHEET 방 수 지 : 1.20 M2 * 8,700 = 10,440.0	(㎡당)																				
아스팔트 프라이머 : 0.30 L * 833 = 249.9																					
연료 (L . P . G) : 0.08 Kg * 1,103 = 88.2																					
소 계 :																					
2. 인건비																					
방수공 LAL1 = 0.09 인 * 76,130 * 1.5 = 10,277.5																					
인 부 LAL2 = 0.043 인 * 60,547 * 1.5 = 3,905.2																					
소 계 :																					
3. 공구손료:(인건비의3%)																					
경 비 : (LAL1+LAL2) * 0.03 = 425.4																					
소 계 :																					
조달청조사가																					
재료비 = 8700																					
노무비 = 7500																					
전체 합계																					
	<table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th><th>비 고</th></tr><tr><td>시 트</td><td>㎡</td><td>1.2</td><td rowspan="5">시트두께 2.5~3mm, 폭 1.0m, 1겹 시공시를 기준한 것임.</td></tr><tr><td>프 라 이 머</td><td>ℓ</td><td>0.3</td></tr><tr><td>연 료 (L.P.G)</td><td>kg</td><td>0.08</td></tr><tr><td>방 수 공</td><td>인</td><td>0.09</td></tr><tr><td>보 통 인 부</td><td>인</td><td>0.043</td></tr></table>	구 분	단 위	수 량	비 고	시 트	㎡	1.2	시트두께 2.5~3mm, 폭 1.0m, 1겹 시공시를 기준한 것임.	프 라 이 머	ℓ	0.3	연 료 (L.P.G)	kg	0.08	방 수 공	인	0.09	보 통 인 부	인	0.043
구 분	단 위	수 량	비 고																		
시 트	㎡	1.2	시트두께 2.5~3mm, 폭 1.0m, 1겹 시공시를 기준한 것임.																		
프 라 이 머	ℓ	0.3																			
연 료 (L.P.G)	kg	0.08																			
방 수 공	인	0.09																			
보 통 인 부	인	0.043																			
	[주] ① 본 품은 재료의 할증 및 소운반 품이 포함되어 있다.																				
	② 바탕고르기가 필요할 경우에는 재료 및 품을 별도 계상한다.																				
	③ 본 품은 바닥을 기준한 것이며 수직부 및 특수한 경우에는 품의 50%를 가산할 수 있다.																				
	④ 공구손료는 인력품의 3%로 계상한다.																				
	⑤ 시트가 특수한 경우에는 별도 계상할 수 있다.																				
	⑥ 직각부위(모서리등)의 곡면처리에 소요되는 잡자재비는 재료비에 3%를 가산한다.																				
	⑦ 시트 두께에 따라 품을 증감할 수 있다.																				
	⑧ 시트 상호 연결부분은 10cm이상 겹치도록 한다.																				
	⑨ 본 품은 자착성을 가지고 있는 시트를 사용하여 모체와 시트를 밀착시키는 공법을 기준한 것이다.																				

산출근거	적용기준																																																		
Q215L01000 보호 몰탈 T = 5 M/M/M2																																																			
1.재료비(MOTAR1:3) 배수공 BASIC [PB210C0000] 참조 경 비 : 0.005 M3/M2 * 12,572 * 1.15 = 72.2 노무비 : 0.005 M3/M2 * 76,575 * 1.15 = 440.3 재료비 : 0.005 M3/M2 * 61,355 * 1.15 = 352.7 소 계 :	08 표준품셈 16-1 모르타르 바름(건축)																																																		
2.바르기 미장공 : 0.05 인 * 89,567 *0= 0.0 인 부 : 0.05 인 * 60,547 *0= 0.0 소 계 :	3. 모르타르 바름																																																		
실적공사비	(㎡당)																																																		
*****실적공사비(조달청)*****																																																			
경 비 : 0 = 0.0 노무비 : 3000 = 3,000.0 재료비 : 0 = 0.0																																																			
전체 합계																																																			
	<table><tr><th>바탕별</th><th>바르기장소별</th><th>바르기두께</th><th>미장공(인)</th><th>보통인부(인)</th><th>비고</th></tr><tr><td rowspan="9">콘크리트 및 벽 돌</td><td rowspan="3">바닥</td><td>15~24mm</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>줄눈 없을 때</td></tr><tr><td>미만(1회)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>24~30mm</td><td>0.09</td><td>0.09</td><td>줄눈 있을 때</td></tr><tr><td rowspan="3">벽</td><td>(1회)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>초벌바르기</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>2회 바르기</td></tr><tr><td>재벌바르기</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>할 때는 초벌</td></tr><tr><td rowspan="3">천정 및 채양</td><td>마감바르기</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>및 마감 바르기로 함.</td></tr><tr><td>초벌바르기</td><td>0.04</td><td>0.04</td><td rowspan="2">위와 같음.</td></tr><tr><td>재벌바르기</td><td>0.06</td><td>0.06</td></tr><tr><td></td><td>마감바르기</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td></td></tr></table>	바탕별	바르기장소별	바르기두께	미장공(인)	보통인부(인)	비고	콘크리트 및 벽 돌	바닥	15~24mm	0.05	0.05	줄눈 없을 때	미만(1회)				24~30mm	0.09	0.09	줄눈 있을 때	벽	(1회)				초벌바르기	0.03	0.03	2회 바르기	재벌바르기	0.05	0.05	할 때는 초벌	천정 및 채양	마감바르기	0.05	0.05	및 마감 바르기로 함.	초벌바르기	0.04	0.04	위와 같음.	재벌바르기	0.06	0.06		마감바르기	0.06	0.06	
바탕별	바르기장소별	바르기두께	미장공(인)	보통인부(인)	비고																																														
콘크리트 및 벽 돌	바닥	15~24mm	0.05	0.05	줄눈 없을 때																																														
		미만(1회)																																																	
		24~30mm	0.09	0.09	줄눈 있을 때																																														
	벽	(1회)																																																	
		초벌바르기	0.03	0.03	2회 바르기																																														
		재벌바르기	0.05	0.05	할 때는 초벌																																														
	천정 및 채양	마감바르기	0.05	0.05	및 마감 바르기로 함.																																														
		초벌바르기	0.04	0.04	위와 같음.																																														
		재벌바르기	0.06	0.06																																															
	마감바르기	0.06	0.06																																																

산출근거	적용기준
Q215M01000 칼라 하드너 T=3 M/M/M2	08 표준품셈 (건축)
	16-8 플로어 하드너 바르기
1.재료비	1. 콘크리트 타설과 동시에 시공할 때
칼라하드너 MAJ1 = 1.0 M2 * 4.0 KG/M2 * 600 = 2,400.0	(㎡당)
소 계 :	
2.설치비	
미장공 LAL2 = 0.14 인 * 89,567 = 12,539.3	
인 부 LAL3 = 0.05 인 * 60,547 = 3,027.3	
소 계 :	
전체 합계	2. 모르타르 마감후 시공할 때(두께 24mm기준, '87년 보완)
	(㎡당)

산출근거	적용기준
Q215M02000 일반 하드너 침투식/M2 1.재료비 침투식하드너 MAJ1 =1.0 M2 * 0.3 KG/M2 *900 = 270.0 소 계 : 2.설치비 방수공 LAL2 = 0.04 인 * 76,130 = 3,045.2 인 부 LAL3 = 0.04 인 * 60,547 = 2,421.8 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
Q215N00000 STEEL GRATING 995 * 700 * 50 M/M/개 1) 재료비 :지급자재(별도계상) 2) 설치 및 소운반 (2 <인> 1 <조> 100 <EA> 설치) 인 부 : 2 인 * 60,547 / 100 = 1,210.9 전체 합계	

산출근거		적용기준																																			
Q215000000 페인트 도색 수성 3회/M2		08 표준품셈																																			
1. 자재비		19-6 수성페인트(합성수지 에멀션 페인트)																																			
에멀존페인트 : 0.296 L * 2,277 = 673.9		1. 로울러칠('98년 보완)																																			
연 마 지 : 0.250 매 * 150 = 37.5		(㎡당)																																			
소 계 :																																					
2. 인건비																																					
도장공 LAL1 = 0.057 인 * 1.2 * 91,764 = 6,276.6																																					
소 계 :																																					
3. 기구손료																																					
인건비의 2 %																																					
: LAL1 * 0.02 = 125.5																																					
소 계 :																																					
전체 합계																																					
		<table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">재료명</th><th colspan="3">칠 수 량</th><th colspan="3">도 장 공 (인)</th></tr><tr><th>1회</th><th>2회</th><th>3회</th><th>1회</th><th>2회</th><th>3회</th></tr><tr><td></td><td>에멀션페인트</td><td>ℓ</td><td>0.098</td><td>0.197</td><td>0.296</td><td rowspan="2">0.017</td><td rowspan="2">0.037</td><td rowspan="2">0.057</td></tr><tr><td></td><td>연 마 지</td><td>매</td><td>-</td><td>0.125</td><td>0.25</td></tr></table>							구분	재료명	칠 수 량			도 장 공 (인)			1회	2회	3회	1회	2회	3회		에멀션페인트	ℓ	0.098	0.197	0.296	0.017	0.037	0.057		연 마 지	매	-	0.125	0.25
구분	재료명	칠 수 량			도 장 공 (인)																																
		1회	2회	3회	1회	2회	3회																														
	에멀션페인트	ℓ	0.098	0.197	0.296	0.017	0.037	0.057																													
	연 마 지	매	-	0.125	0.25																																
		[주] ① 본 품은 재료의 할증 및 소운반품이 포함되어 있다.																																			
		② 바탕만들기를 위한 재료 및 품은 “19-2 바탕만들기”에 준하여 별도 계상한다.																																			
		③ 착색제는 필요에 따라 별도 계상한다.																																			
		④ 공구손료는 인력품의 2%로 계상한다.																																			

산출근거	적용기준
Q215P00000 부직포 중량 350 g/m2/M2 1.부직포 재료비 $MAJ1 = 1.0 \quad M2 \quad * \quad 1.05 \quad * \quad 660 = 693.0$ 소 계 : 2.잡재료비(주재료비의2%) 재료비 $MAJ2 = (MAJ1) \quad * \quad 0.02 \quad = 13.8$ 소 계 : 3.설치비 노무비 $LAL1 = 0.003 \text{ 인/M2} \quad *60,547 = 181.6$ 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
Q215Q00000 DRAIN BOARD /M2 ** 1일 500 m2 작업 기준 높이에 대한 인건비 할증:50% 1.DRAINBOARD(T=0.92CM,75CM*25.6M) 재료비 MAJ = 1.0 M2 * 1.05 * 3,000 = 3,150.0 소 계 : 2.노무비 보통인부 : 0.006 인/M2 *60,547*1.5 = 544.9 소 계 : 3.PIN설치(CONCRETEGUN사용기준) 1) 재료비(L= ? 32MM) 재료비 : 54*0.667 EA/M2 *1.03 = 37.0 2) 인건비 특별인부 : 0.002 인/M2 *80,531*1.5 = 241.5 3) 기구손료(재료비의 5%) 경 비 : MAJ * 0.05 = 157.5 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
Q215R00000 수축 줄눈 /M 1.재료비 실런트 MAJ = 0.02 * 0.025 * 1400 KG/M3 * 3,617 = 2,531.9 소 계 : 2.설치비(재료비의5%) : MAJ * 0.05 = 126.5 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준																		
Q215S01000 스페이서 설치 슬라브 및 기초/M2																			
1.재료비 스페이서 : 8 EA * 85 = 680.0 소 계 :	08 상반기 건설교통부 실적공사비																		
2.설치비:철근가공조립에포함 소 계 :	■ ER22*(EC00**) 스페이서																		
건교부실적	<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>ER220.12000</td><td>스페이서</td><td>벽체용</td><td>m²</td><td>263</td><td>5%</td></tr><tr><td>ER220.11000</td><td>스페이서</td><td>슬라브 및 기초</td><td>m²</td><td>93</td><td>5%</td></tr></table>	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	ER220.12000	스페이서	벽체용	m ²	263	5%	ER220.11000	스페이서	슬라브 및 기초	m ²	93	5%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율														
ER220.12000	스페이서	벽체용	m ²	263	5%														
ER220.11000	스페이서	슬라브 및 기초	m ²	93	5%														
노무비 = 4 경 비 = 89	【단가정의】																		
전체 합계	① 이 단가에는 스페이서(콘크리트)의 재료비 및 설치비가 포함된다. ② 벽체용은 두께(T) = 150mm, 슬라브 및 기초는 두께(T) = 120mm에 준함.																		

산출근거	적용기준																		
Q215S02000 스페이서 설치 벽체용/M2 1.재료비 스페이서 : 16 EA * 130 = 2,080.0 소 계 : 2.설치비:철근가공조립에포함 소 계 : 건교부실적 노무비 = 13 경 비 = 250 전체 합계	08 상반기 건설교통부 실적공사비 ■ ER22*(EC00**) 스페이서 <table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>ER220.12000</td><td>스페이서</td><td>벽체용</td><td>m²</td><td>263</td><td>5%</td></tr><tr><td>ER220.11000</td><td>스페이서</td><td>슬라브 및 기초</td><td>m²</td><td>93</td><td>5%</td></tr></table> 【단가정의】 ① 이 단가에는 스페이서(콘크리트)의 재료비 및 설치비가 포함된다. ② 벽체용은 두께(T) = 150mm, 슬라브 및 기초는 두께(T) = 120mm에 준함.	공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	ER220.12000	스페이서	벽체용	m ²	263	5%	ER220.11000	스페이서	슬라브 및 기초	m ²	93	5%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율														
ER220.12000	스페이서	벽체용	m ²	263	5%														
ER220.11000	스페이서	슬라브 및 기초	m ²	93	5%														

산출근거				적용기준			
Q215T00000 다웰바 설치 /개							
암거보강부 A = 00 EA							
신축이음부 B = 1733 EA							

총 계 TOL = A + B = 1,733.00 EA							
A. 암거보강부(A)				08 표준품셈			
1.재료비				5. 강재류			
가) 원형철근 D=25 (M/M) , L=500 (MM/EA)							
재료비 : 0.50 M * 1.05 * 3.85 KG/M * 790= 1,596.7							
나) 고 재 : 0.50 M * 0.05 * 3.85 KG/M *-320= -30.8							
소 계 : 단위보정[A/TOL]							
2.설치비							
특수인부 : 0.1 인 * 80,531 = 8,053.1							
소 계 : 단위보정[A/TOL]							
3.EPOXYMORTAR:구조물공BASIC[RB30800000]참조							
V = (3.1416 * 0.02**2 - 3.1416 * 0.0125**2) * 0.25 =0.00019 M3/EA							
경 비 : 0.00019 M3/EA * 2,558 = 0.4							
노무비 : 0.00019 M3/EA * 311,599 = 59.2							
재료비 : 0.00019 M3/EA * 1,070,432 = 203.3							
소 계 : 단위보정 [A/TOL]							
B. 신축이음부(B)				구조물공 BASIC [RB30800000] EPOXY MORTAR 참조			
1.DOWELBAR							
가) 원형철근 D=32 (M/M) , L= 1000 (MM/EA)							
재료비 : 1.00 M * 1.05 * 6.31 KG/M * 790 = 5,234.1							
나) 고 재 : 1.00 M * 0.05 * 6.31 KG/M *-320 = -100.9							
소 계 : 단위보정[B/TOL]							
2.DOWELCAP							
나) P.V.C PIPE D= 35M/M, L=95							
재료비 : 1.00 M * 0.04 * 1,072 = 42.8							
소 계 : 단위보정[B/TOL]							
3.녹막이페인트(2회)							
A = (0.5 * 3.14 * 0.032) + ((3.14 * 0.032 * 0.032)*1/4) =0.051 M3/EA							
가) 녹막이 페인트(L))							
재료비 : 0.161 L * 5,500 * 0.051 M2/EA = 45.1 :MMA1							
나) 신 너 : 0.008 L * 1,470 * 0.051 M2/EA = 0.5 :MMA2							
다) 연마지 : 0.05 매 * 150 * 0.051 M2/EA = 0.3							
라) 도장공 : 0.03 인 * 91,764 * 0.051 M2/EA = 140.3							
마) 기구손료 (인건비의 2 %)							
경 비 : L * 0.02 = 1.9							
바) 소모재료비(페인트,신너의5%)							
: (MMA1+MMA2) * 0.05 = 2.2							
				08 표준품셈			
				19-4 녹막이 페인트칠			
				(㎡당)			
				</			

산출근거	적용기준
4.설치비 특수인부 : 0.1 인 * 80,531 = 8,053.1 소 계 : 단위보정[B/TOL] 전체 합계	

산출근거				적용기준																																					
Q215T02000 조인트바 설치 신축이음부/개																																									
1.DOWELBAR				08 표준품셈																																					
가) 원형철근 D=32 (M/M) , L= 1000 (MM/EA)				5. 강재류																																					
재료비 : 1.00 M * 1.05 * 6.31 KG/M * 790 = 5,234.1				<table><tr><th colspan="2">종 류</th><th colspan="2">할 증 륜 (%)</th></tr><tr><td>이</td><td>형</td><td>철</td><td>근</td><td colspan="2">3</td></tr><tr><td colspan="4">이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)</td><td colspan="2">6~7</td></tr><tr><td>원</td><td>형</td><td>철</td><td>근</td><td colspan="2">5</td></tr><tr><td>일</td><td>반</td><td>볼</td><td>트</td><td colspan="2">5</td></tr><tr><td>고</td><td>장</td><td>력</td><td>볼 트 (H.T.B)</td><td colspan="2">3</td></tr></table>				종 류		할 증 륜 (%)		이	형	철	근	3		이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)				6~7		원	형	철	근	5		일	반	볼	트	5		고	장	력	볼 트 (H.T.B)	3	
종 류		할 증 륜 (%)																																							
이	형	철	근	3																																					
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)				6~7																																					
원	형	철	근	5																																					
일	반	볼	트	5																																					
고	장	력	볼 트 (H.T.B)	3																																					
나) 고 재 : 1.00 M * 0.05 * 6.31 KG/M *-320 = -100.9																																									
소 계 :																																									
2.DOWELCAP																																									
나) P.V.C PIPE D= 35M/M, L=95																																									
재료비 : 1.00 M * 0.04 * 1,072 = 42.8																																									
소 계 :																																									
3.녹막이페인트(2회)				08 표준품셈																																					
A = (0.5 * 3.14 * 0.032) + ((3.14 * 0.032 * 0.032)*1/4) =0.051 M3/EA				19-4 녹막이 페인트칠																																					
가) 녹막이 페인트(L))																																									
재료비 : 0.161 L * 5,500 * 0.051 M2/EA = 45.1 :MMA1																																									
나) 신 너 : 0.008 L * 1,470 * 0.051 M2/EA = 0.5 :MMA2																																									
다) 연마지 : 0.05 매 * 150 * 0.051 M2/EA = 0.3																																									
라) 도장공 : 0.03 인 * 91,764 * 0.051 M2/EA = 140.3																																									
마) 기구손료 (인건비의 2 %)																																									
경 비 : L * 0.02 = 1.9																																									
바) 소모재료비(페인트,신너의5%)																																									
: (MMA1+MMA2) * 0.05 = 2.2																																									
4.설치비																																									
특수인부 : 0.1 인 * 80,531 = 8,053.1																																									
소 계 :																																									
전체 합계																																									

산출근거	적용기준
Q215T03000 타이바 설치 신축이음부/개	
1.타이바	
가) 원형철근 D=16 (M/M) , L= 1000 (MM/EA)	
재료비 : 1.00 M * 1.05 * 2.496 KG/M * 790 = 2,070.4	
나) 고 재 : 1.00 M * 0.05 * 2.496 KG/M *-320 = -39.9	
소 계 :	
2.DOWELCAP	
나) P.V.C PIPE D= 20M/M, L=95	
재료비 : 1.00 M * 0.04 * 567 = 22.6	
소 계 :	
3.녹막이페인트(2회)	
A = (0.5 * 3.14 * 0.016) + ((3.14 * 0.016 * 0.016)*1/4) =0.025 M3/EA	
가) 녹막이 페인트(L))	
재료비 : 0.161 L * 5,500 * 0.025 M2/EA = 22.1 :MMA1	
나) 신 너 : 0.008 L * 1,470 * 0.025 M2/EA = 0.2 :MMA2	
다) 연마지 : 0.05 매 * 150 * 0.025 M2/EA = 0.1	
라) 도장공 : 0.03 인 * 91,764 * 0.025 M2/EA = 68.8	
마) 기구손료 (인건비의 2 %)	
경 비 : L * 0.02 = 1.9	
바) 소모재료비(페인트,신너의5%)	
: (MMA1+MMA2) * 0.05 = 1.1	
4.설치비	
특수인부 : 0.1 인 * 80,531 = 8,053.1	
소 계 :	
전체 합계	

08 표준품셈				
5. 강재류				
종 류		할 증 륜 (%)		
이	형	철	근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)				6~7
원	형	철	근	5
일	반	볼	트	5
고	장	력	볼 트 (H.T.B)	3

08 표준품셈				
19-4 녹막이 페인트칠				
(㎡당)				
구 분	단 위	1 회	2 회	3 회
녹막이페인트	ℓ	0.080	0.161	0.182
시 너	ℓ	0.004	0.008	0.012
연 마 지	매	0.05	0.05	0.05
도 장 공	인	0.019	0.03	0.046

[주] ① 본 품은 재료의 할증 및 소운반품이 포함되어 있다.

② 바탕만들기를 위한 재료 및 품은 “19-2 바탕만들기”에 준하여 별도 계상한다.

③ 공구손료는 품의 2%를 가산한다.

④ 천장칠을 할 때는 재료 및 품을 20%로 계상한다.

산출근거	적용기준
Q215U00000 NOTCH 설치 /M 1.면목(20X30MM) 재료비 MAJ = 1.0 M * 1.05 * 404 = 424.2 소 계 : 2.설치비(주재료비의5%) 노무비 : MAJ * 0.05 = 21.2 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
Q215V00000 EPS 판넬 T=100M/M/M2 1.재료비 1) EPS 판넬(T=100MM) 재료비 : MAJ1 = 1 M2 * 1.10 * 3,422 = 3,764.2 2) 연결침쇠(EPS성토공법용) 재료비 : MAJ2 = 1 EA/M2 * 800 = 800.0 3) 접착제(단열재의콘크리트면접착용) 재료비 : MAJ3 = 0.3 KG/M2 * 1,500 = 450.0 소 계 : 2.인건비 보통인부 : 0.08 인 * 60,547 = 4,843.7 소 계 : 3.기구손료(재료비의2%) 경 비 : (MAJ1+MAJ2+MAJ3) * 0.02 = 100.2 소 계 : 전체 합계	

산출근거		적용기준																																							
Q219D00000 P.V.C PIPE D=50 M/M/M																																									
1.재료비(D=50M/M) 재료비 MAJ1 = 1.0 M * 1,930 = 1,930.0 소 계 :		08 상반기 건설교통부 실적공사비																																							
2.설치비(재료비의10%) : 10.0 % / 100 * MAJ1 = 193.0 소 계 :		■ GD00*(GD60**) 배수파이프																																							
건교부실적																																									
노무비 = 68 경 비 = 1301																																									
전체 합계																																									
		<table><tr><th>공종코드</th><th>공종명칭</th><th>규격</th><th>단위</th><th>단가</th><th>노무비율</th></tr><tr><td>GD000.05000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C. Ø50mm</td><td>m</td><td>1,369</td><td>5%</td></tr><tr><td>GD000.10000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C. Ø100mm</td><td>m</td><td>4,385</td><td>5%</td></tr><tr><td>GD000.15000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C. Ø150mm</td><td>m</td><td>10,517</td><td>5%</td></tr><tr><td>GD000.25000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C. Ø250mm</td><td>m</td><td>14,224</td><td>5%</td></tr><tr><td>GD000.30000</td><td>배수파이프</td><td>P.V.C. Ø300mm</td><td>m</td><td>20,244</td><td>5%</td></tr></table>				공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율	GD000.05000	배수파이프	P.V.C. Ø50mm	m	1,369	5%	GD000.10000	배수파이프	P.V.C. Ø100mm	m	4,385	5%	GD000.15000	배수파이프	P.V.C. Ø150mm	m	10,517	5%	GD000.25000	배수파이프	P.V.C. Ø250mm	m	14,224	5%	GD000.30000	배수파이프	P.V.C. Ø300mm	m	20,244	5%
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율																																				
GD000.05000	배수파이프	P.V.C. Ø50mm	m	1,369	5%																																				
GD000.10000	배수파이프	P.V.C. Ø100mm	m	4,385	5%																																				
GD000.15000	배수파이프	P.V.C. Ø150mm	m	10,517	5%																																				
GD000.25000	배수파이프	P.V.C. Ø250mm	m	14,224	5%																																				
GD000.30000	배수파이프	P.V.C. Ø300mm	m	20,244	5%																																				
		【단가정의】																																							
		① 이 단가에는 옹벽 배수시설에 필요한 P.V.C.관의 재료비 및 설치비가 포함된다.																																							

산출근거	적용기준						
Q219D01000부틸혼입 고무캡 방수 강판겹침부/M 1.재료비 부틸실런트: M1= 1,944 * 0.696 kg =1,353.0 희 석 재: M2= 1,594 * 0.058 L =92.4 잡재료비(주재료의3%) 1,445.4 * 0.03 =43.3 소 계 : 2.설치비 코킹공: 89,735 * 0.03 인 = 2,692.0 소 계 : 전체 합계	08 표준품셈 13-8 코킹 및 신축줄눈 1. 수밀코킹('04년 보완) (m당) <table><tr><th>구 분</th><th>단 위</th><th>수 량</th></tr><tr><td>코 킹 공</td><td>인</td><td>0.03</td></tr></table> [주] ① 본 품은 공구손료 및 소운반품이 포함된 것이다. ② 재료량은 정미수량에 할증률 20%를 가산하여 산출한다.	구 분	단 위	수 량	코 킹 공	인	0.03
구 분	단 위	수 량					
코 킹 공	인	0.03					

산출근거	적용기준
Q219D02000 부틸혼입 고무캡 방수 볼트부/EA 1.재료비 부틸실런트: M1= 1,944 * 0.038 kg =73.8 고 무 캡: M2= 130 * 1.050 EA =136.5 희 석 재: M3= 1,594 * 0.0038 L =6.0 소 계 : 2.인건비 방수공: 76,130 * 0.00056 인 = 42.6 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
Q222E01000 식생블럭 거치 식생블럭/M2 1.장비비 크레인 트럭 10 TON : [E0006011] Q = 0.17 HR/EA 경 비 EQK1 = 23,436 * 0.17 = 3,984.1 노무비 LAL1 = 21,567 * 0.17 = 3,666.3 재료비 MAJ1 = 6,364 * 0.17 = 1,081.8 소 계 : 2.노무비 특별인부 LAL1 = 0.05 인 * 80,531 = 4,026.5 보통인부 LAL2 = 0.10 인 * 60,547 = 6,054.7 철 근 공 LAL3 = 0.01 인 * 100,835 = 1,008.3 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
Q222E02000 식생블럭 소운반 현장내/EA 1.적재(백호우 0.7M3)[E0003112] Q = 0.008 HR/EA 경비 EQK1 = 18,961 * 0.008 = 151.6 노무비 LAL1 = 21,567 * 0.008 = 172.5 재료비 MAJ1 = 17,053 * 0.008 = 136.4 소계 : 2.운반비 덤프트럭 15 TON : [E0011001] L = 0.1 KM Q = 1.0 EA , E = 0.9 V1 = 10 , V2=10 T1 = 0.5 min T3 = 0.5, T4=0.5 T2 = (L/V1+L/V2)*60 =1.20 CM = T1 + T2 + T3 + T4 =2.70 MIN Q = 60 * 1 * 0.9 / CM = 20.00 M3/HR 경비 : 4,795 / Q = 239.7 노무비 : 14,722 / Q = 736.1 재료비 : 4,822 / Q = 241.1 소계 : 전체 합계	