5. 포장공사

포장공사 목록표(6 - 1)

코드	공종명	규격	단위	비고
ER7300	몰탈	1:3	M3	
LA1300	동상재료층(SB-1)용 혼합골재	T= 20 ~ 25CM	M3	
LA1700	동상재료층(SB-1)용 혼합골재	T= 50 ~ 60CM	M3	
LA1910	동상재료층(SB-1)용 혼합골재	백호우포설	M3	
LA1920	동상재료층(SB-1)용 혼합골재	면고르기	M3	
LB1200	보조기층(SB-2)용 혼합골재	T= 15 ~ 20CM	M3	
LB1300	보조기층(SB-2)용 혼합골재	T= 20 ~ 25CM	M3	
LB1910	보조기층(SB-2)용 혼합골재	백호우포설	M3	
LB1920	보조기층(SB-2)용 혼합골재	면고르기	M3	
LB1952	보조기층(SB-2)용 순환골재	T= 15 ~ 20CM	M3	
LB1953	보조기층(SB-2)용 순환골재	T= 20 ~ 25CM	M3	
LB1959	보조기층(SB-2)용 순환골재	백호우포설	M3	
LB2100	시멘트안정처리필터층	T= 15CM 이하	M3	
LB2200	시멘트안정처리필터층	T= 15 ~ 20CM	M3	
LB4100	빈배합콘크리트(T=15CM이하)	1,2,3차로	M3	
LB4400	빈배합콘크리트(T=20CM이하)	면고르기	M3	
LB9100	입도조정기층(혼합골재,B-2)	T= 10.0 CM	M3	
LC1000	아스콘포장(프라임 코팅)		M2	
LC2100	아스콘포장(택코팅)	일반구간	M2	
LC2200	아스콘포장(택코팅)	덧씌우기구간	M2	
LC3320	아스콘 기층	T= 7.5 CM	M2	
LC3340	아스콘 기층	T= 10 CM	M2	
LC3900	기층면고르기		TON	
LC4220	아스콘 표층	T= 5.0 CM	M2	
LC4223	아스콘 표층(13MM SMA포장)	T= 5.0 CM	M2	
LC4320	아스콘 표층	T= 8.0 CM	M2	
LC4900	표층면고르기		TON	
LC5200	아스콘 중간층	T= 3 ~ 6CM	M2	
LC5300	아스콘 중간층	T= 6 ~ 10CM	M2	
LC5900	중간층면고르기		TON	

포장공사 목록표(6 - 2)

코드	공종명	규격	단위	비고
LC6010	아스콘 기층 덧씌우기		TON	
LC6020	아스콘 표층 덧씌우기		TON	
LC8200	미끄럼방지포장		M2	
LD1110	피난연락갱 포장	T= 15 CM	M3	
LD1320	부체도로	T=15 ~ 20CM	M3	
LD1410	휴게소포장	T= 25 CM	M3	
LD1460	절성경계부	T= 25 CM	M3	
LD1510	콘크리트포장(1,2차로)	T= 30 CM	M3	
LD1540	영업소및정차대	T= 30 CM	M3	
LD1550	연결로접속부 및 길어깨부	T= 30 CM	M3	
LD1570	암거보강부	T= 30 CM	M3	
LD1680	교량접속및완충슬라브	T= 40 CM	M3	
LD1820	중분대기초	T= 35 CM	M3	
LD2100	와이어 메쉬	2 kg/m2 이하	M2	
LD3110	철근	D = 10 M/M	TON	
LD4000	분리막설치		M2	
LE1122	세로줄눈(본선2차로용)	T= 30 CM (1-1)	M	
LE1200	세로줄눈(연결로)	(1-2)	M	
LE1500	세로줄눈(중분대 기초)	(형식1-1)	M	
LE2122	팽창줄눈(본선2차로용)	T=30CM(3-1)	M	
LE2320	팽창줄눈(교량접속부2차로용)	(3-1)	M	
LE2500	팽창줄눈(중분대기초)	(형식-3)	M	
LE2702	팽창줄눈(영업소용)	T=30CM (형식-3)	M	
LE2852	팽창줄눈(터널2차로용)	T=30CM (3-1,3-2-3)	M	
LE3122	수축줄눈(본선2차로용)	T=30CM (2-1)	M	
LE3320	수축줄눈(교량접속부2차로용)	(2-1)	M	
LE3500	수축줄눈(중분대 기초)	(형식-2)	M	
LE3702	수축줄눈(영업소용)	T=30CM (형식-2)	M	
LE3852	수축줄눈(터널2차로용)	T=30CM (2-1,2-3)	M	
LE4006	스치로폴줄눈	T=5 M/M	M	

포장공사 목록표(6 - 3)

코드	공종명	규격	단위	비고
LE4008	스치로폴줄눈	T=20 M/M	M	
LE5000	부체도로용 줄눈	실런트	M	
LF4000	경계석(인조화강석)		M	
LG5200	아스콘포장	칼라아스콘(T= 5.0 CM)	M2	
LG7000	투수콘포장 포설 및 다짐		M2	
LG8210	경하중포장(소형고압블럭포장)	회색(T= 6CM)	M2	
LG8220	경하중포장(소형고압블럭포장)	적색(T= 6CM)	M2	
LG9020	인터록킹잔디블럭포장	휴게소포장	M2	
LI1000	아스팔트 노면 절삭		M2	
LI2000	팻칭		M2	
LI3004	콘크리트포장면마무리(1차로용)	T= 30CM	NR	
LI3005	콘크리트포장면마무리(2차로용)	T= 30CM	NR	
LI3009	Con'c ROLLER PAVER (2차로용)	T= 40CM	M2	
LI3111	그루빙(콘크리트)건식	종절단(9x4x50)	M2	
LI3112	그루빙(콘크리트)건식	횡절단(9x4x50,2차예고)	M2	
LI3121	그루빙(아스팔트)건식	종절단(9x4x50)	M2	
LI3122	그루빙(아스팔트)건식	횡절단(9x4x50)	M2	
LI3131	그루빙(콘크리트)습식	종절단(9x4x50)	M2	
LI3132	그루빙(콘크리트)습식	횡절단(9x4x50)	M2	
LI3141	그루빙(아스팔트)습식	종절단(9x4x50)	M2	
LI3142	그루빙(아스팔트)습식	횡절단(9x4x50)	M2	
LI3151	그루빙(콘크리트)	홈절단(30x4x130,1차예고및배수홈)	M	
LI3152	그루빙(아스팔트)	홈절단(30x4x130,1차예고및배수홈)	M	
LI3160	치핑		M2	
LI6001	길어깨 노면요철포장	(절삭식)	M	
LI6002	노면요철포장	(전압식)	M	
PB20100000	철근 운반비	현장창고-현장	TON	
PB202A0000	시멘트 구입 및 운반	MORTAR 용	TON	
PB202B0000	시멘트 구입 및 운반	구조물용	TON	
PB205B0000	MORTAR용 모래운반비	상차도	M3	

포장공사 목록표(6 - 4)

코드	공종명	규격	단위	비고
PB209B0000	철근 가공조립	보통	TON	
PB212A0200	합판 거푸집	1회	M2	
PB212B0200	합판거푸집	보통마감	M2	
PB212B0300	합판거푸집	거친마감	M2	
PB21900000	물 운반비		M3	
PB221A0200	1종 콘크리트 생산(08방침)	D=25 MM,SLUMP13	M3	
PB221A0500	3종 콘크리트 생산(08방침)	D=40 MM	M3	
RB309L0000	FILLET 용접	T = 7 MM 현장횡향	M	
SD2531A	투수콘크리트포장		a	
TB402B0000	포장용 세골재운반	골재원-B/P	M3	
TB40300000	콘크리트 절단		M	
TB403A1000	콘크리트 절단(2차절단)	2차로,6mm	M	
TB403A2000	콘크리트 절단	1차로,6mm	M	
TB40400000	줄눈제작용 자재운반	공장-현장창고-현장	TON	
TB406A0000	보조기층(SB-2) 운반	C/R장- 현장	M3	
TB406A1000	보조기층(SB-2) 운반(유용)	현장내운반	M3	
TB406A2000	보조기층(순환골재) 운반	골재원- 현장	M3	
TB407B0000	동상재료층(SB-1)포설 다짐	T=15 CM	M3	
TB407B1000	보조기층(SB-2)포설 다짐	T=15 CM	M3	
TB407C0300	동상재료층(SB-1)포설 다짐	T=18.3CM	M3	
TB407D0500	동상재료층(SB-1)포설 다짐	T=20 CM	M3	
TB407D1000	보조기층(SB-2)포설 다짐	T=20 CM	M3	
TB407I0000	백호우 포설 및 다짐(동상방지층)	T=15 CM	M3	
TB407L0000	보조기층(SB-2)포설 다짐	T=11 CM	M3	
TB407L0500	보조기층(SB-2)포설 다짐	T=10 CM	M3	
TB407L1000	보조기층(SB-2)포설 다짐	T=10 CM	M3	
TB408D0000	표층아스콘구입		TON	
TB408F0000	기층아스콘구입		TON	
TB408G0000	중간층아스콘구입		TON	
TB408H0000	칼라아스콘구입	적갈색	TON	

포장공사 목록표(6 - 5)

코드	공종명	규격	단위	비고
TB409A0000	기층 아스콘 포설 및 다짐	T ≤10.0 CM	M2	
TB409E0000	기층 아스콘 포설 및 다짐	T = 10 CM	M2	
TB409H0000	아스콘 덧씌우기	1.4M≤시공폭<3M	M2	
TB409I0000	아스콘 덧씌우기	3M≤시공폭	M2	
TB410A0000	표층 아스콘 포설 및 다짐	T = 5 CM	M2	
TB410B0000	표층 아스콘 포설 및 다짐	T ≤ 7.5 CM	M2	
TB410G1000	표층 아스콘 포설 및 다짐	SMA, T = 5.0 CM	M2	
TB410I0000	중간층 아스콘 포설 및 다짐	T = 5 CM	M2	
TB410J0000	중간층 아스콘 포설 및 다짐	T = 7 CM	M2	
TB411B0000	길어깨 아스콘 포설 및 다짐	T = 7.5 CM	M2	
TB413B0300	쇄석골재 생산(현장암 유용)	D=25 M/M	TON	
TB413B0400	쇄석골재 생산(현장암 유용)	D=32 M/M	TON	
TB413B0500	쇄석골재 생산(현장암 유용)	D=40 M/M	TON	
TB413B0700	쇄석골재 생산(현장암 유용)	보조기층(SB-2)용	M3	
TB413B0800	쇄석골재 생산(현장암 유용)	동상방지층(SB-1)용	M3	
TB413C0300	쇄석골재 생산(터널암유용)	D=25 M/M	TON	
TB413C0400	쇄석골재 생산(터널암유용)	D=32 M/M	TON	
TB413C0500	쇄석골재 생산(터널암 유용)	D=40 M/M	TON	
TB413C0700	쇄석골재 생산(터널암 유용)	보조기층(SB-2)용	M3	
TB413C0800	쇄석골재 생산(터널암 유용)	동상방지층(SB-1)용	M3	
TB418B0000	골재구입비(순환골재)	골재원 - 현장	M3	
TB42000000	분말시멘트 구입 및 운반	포 장 용	TON	
TB421A0000	아스팔트 구입 및 운반	MC-1	L	
TB421B0000	아스팔트 구입 및 운반	RSC-4	L	
TB42200000	포장용강재거푸집 제작		M	
TB42400000	콘크리트 포장면 연마		M2	
TB42900000	RUMBLE STRIPS CUTTER	(절삭식)	HR	
U403A00000	린 콘크리트 생산 및운반		M3	
U404A00000	포장용 콘크리트 생산	기계포설포장	M3	
U404B00000	포장용 콘크리트 생산	인력포설포장	M3	

포장공사 목록표(6 - 6)

코드	공종명	규격	단위	비고
U404C00000	포장용 콘크리트 생산(인력포설)	교량접속 및 완충슬래브	M3	
U405A00000	콘크리트 운반	덤프 운반	M3	
U405B00000	콘크리트 운반	믹서트럭운반	M3	
U406A01000	콘크리트포장(무근2차로동시 포설)	T=30CM	M3	
U406A01100	콘크리트포장(무근2차로동시 포설)	T=30CM,일반구간	M3	
U406A01200	콘크리트포장(무근2차로동시 포설)	T=30CM,터널구간	M3	
U406A03000	콘크리트 포장	1차로 기계포설(T=30CM)	M3	
U406A03100	콘크리트 포장(일반구간)	1차로 기계포설(T=30CM)	M3	
U406A03200	콘크리트 포장(터널구간)	1차로 기계포설(T=30CM)	M3	
U406A04500	영업소및정차대 포장	T=25CM	M3	
U406A05000	영업소및정차대 포장	T=30CM	M3	
U406B06000	인력포설(영업소 및 정차대)	T=25CM	M3	
U406B07000	인력포설(영업소 및 정차대)	T=30CM	M3	
U407A00000	철근가공	간단	TON	
U407D00000	스페이셔 설치	슬래브 및 기초	M2	
U409000000	포장용 거푸집	합판 4회	M2	
U410D00000	소형고압블럭		M2	
U414000000	프라임 코팅		M2	
U424B04000	골재 생산(현장암및터널암유용)	D = 25 M/M	M3	
U424B05000	골재 생산(현장암및터널암유용)	D = 32 M/M	M3	
U424B06000	골재 생산(현장암및터널암유용)	D = 40 M/M	M3	
U424B08000	골재 생산(현장암및터널암유용)	동상재료층재(SB-1)	M3	
U424B09000	골재 생산(현장암및터널암유용)	보조기층재(SB-2)	M3	
U430000000	그라우팅주입용 호스	D=16 M/M	M	
VB513A0000	콘크리트 운반	B/P-현장	M3	
VB513G0100	콘크리트 생산,운반	3종 40 MM, 무근	M3	

산 출 근 거	적 용 기 준

ER7300 몰탈 1:3/M3

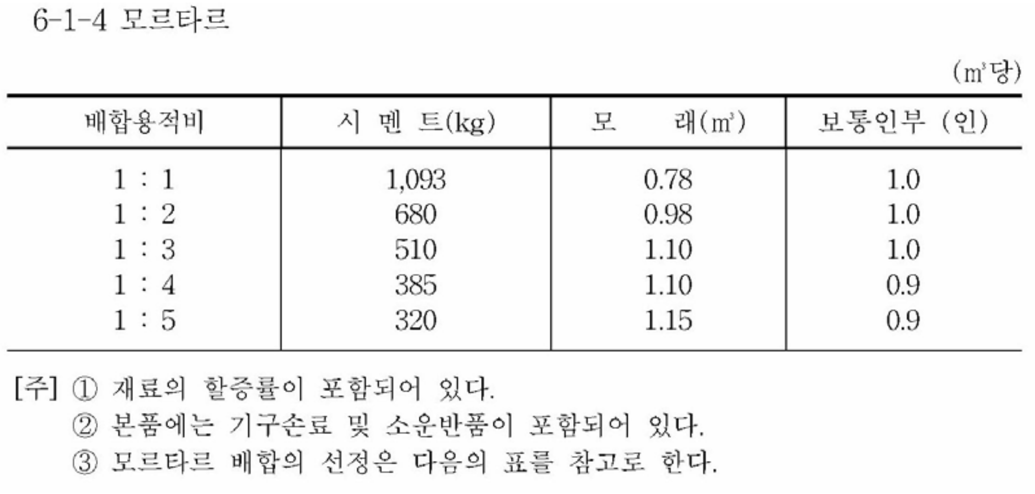
1.시멘트구입및운반
배수공 BASIC [PB202A0000] 참조
경 비 : 0.510 TON * 14,947 = 7,622.9
노무비 : 0.510 TON * 36,595 = 18,663.4
재료비 : 0.510 TON * 84,117 = 42,899.6
소 계 :

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
조달청실적 52420 = 52,420.0
소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 6-1-4



6-1-4 모르타르

(㎥당)

배합용적비	시 멘 트(kg)	모 래(㎥)	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.

배수공 BASIC [PB202A0000] 시멘트 구입 및 운반 MORTAR 용 참조

배수공 BASIC [PB205B0000] MORTAR용 모래운반비 참조

산 출 근 거

LA1300 동상재료층(SB-1)용 혼합골재 T= 20 ~ 25CM/M3

[1]=0
1.생산
포장공 BASIC [U424B08000] 참조
3,894 * 1.04 = 4,049.7
소 계 :

2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 = 3,817.0
소 계 :

3.포설및다짐(T=20 CM) (20CM 1회)
포장공 BASIC [TB407D0500] 참조
2,579 = 2,579.0
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [U424B08000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 동상재료층재(SB-1) 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종 류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB407D0500] 동상재료층(SB-1)포설 다짐 T=20 CM 참조

산출근거

LA1700 동상재료층(SB-1)용 혼합골재 T= 50 ~ 60CM/M3

* 동상방지층(포설) : A = 1 M3
(생산) : B = 1 M3
(유용) : C = 0 M3

1.생산
포장공 BASIC [U424B08000] 참조
3,894 * 1.04 = 4,049.7
소계 :단위보정 [1/1]

2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 * 1/1 = 3,817.0
2) 유용 : 현장내운반
포장공 BASIC [TB406A1000] 참조
4,017 * 0/1 = 0.0
소계 :

3.포설및다짐(T=55 CM) (18.3CM 3회)
포장공 BASIC [TB407C0300] 참조
3,238 = 3,238.0
소계 :

적용기준

BASIC [U424B08000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 동상재료층재(SB-1) 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB406A1000] 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반 참조

BASIC [TB407C0300] 동상재료층(SB-1)포설 다짐 T=18.3CM 참조

산출근거

LA1910 동상재료층(SB-1)용 혼합골재 백호우포설/M3

* 동상방지층(포설) : A = 1 M3
(생산) : B = 1 M3
(유용) : C = 0 M3

1.생산
포장공 BASIC [U424B08000] 참조
3,894 * 1.04 = 4,049.7
소 계 :단위보정 [1/1]

2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 * 1/1 = 3,817.0
2) 유용 : 현장내운반
포장공 BASIC [TB406A1000] 참조
4,017 * 0/1 = 0.0
소 계 :

3.포설및다짐(백호우) (15CM 1회)
포장공 BASIC [TB407I0000] 참조
7,879 = 7,879.0
소 계 :

전체 합계

적용기준

BASIC [U424B08000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 동상재료층재(SB-1) 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종 류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB406A1000] 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반 참조

BASIC [TB407I0000] 백호우 포설 및 다짐(동상방지층) T=15 CM 참조

산출근거

LA1920 동상재료층(SB-1)용 혼합골재 면고르기/M3

* 동상방지층(포설) : A = 100 M3
(생산) : B = 100 M3
(유용) : C = 0 M3

1.생산
포장공 BASIC [U424B08000] 참조
3,894 * 1.04 = 4,049.7
소 계 :단위보정 [100/100]

2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 * 100/100 = 3,817.0
2) 유용 : 현장내운반
포장공 BASIC [TB406A1000] 참조
4,017 * 0/100 = 0.0
소 계 :

3.포설및다짐
T = 15CM 이하 적용
포장공 BASIC [TB407B0000] 참조
2,873 = 2,873
소 계 :

전체 합계

적용기준

BASIC [U424B08000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 동상재료층재(SB-1) 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB406A1000] 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반 참조

BASIC [TB407B0000] 동상재료층(SB-1)포설 다짐 T=15 CM 참조

산 출 근 거

LB1200 보조기층(SB-2)용 혼합골재 T= 15 ~ 20CM/M3

* 보조기층(포설) : A = 1 M3
(생산) : B = 1 M3
(유용) : C = 0 M3

1.생산
포장공 BASIC [U424B09000] 참조
5,094 * 1.04 = 5,297.6
소 계 :단위보정 [1/1]

2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 * 1/1 = 3,817.0
2) 유용 : 현장내운반
포장공 BASIC [TB406A1000] 참조
4,017 * 0/1 = 0.0
소 계 :

3.포설및다짐(T=20CM)
포장공 BASIC [TB407D1000] 참조
2,579 = 2,579.0
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [U424B09000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 보조기층재(SB-2) 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종 류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB406A1000] 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반 참조

BASIC [TB407D1000] 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=20 CM 참조

<table>
<tr><th>산출근거</th><th>적용기준</th></tr>
<tr><td>LB1300 보조기층(SB-2)용 혼합골재 T= 20 ~ 25CM/M3
* 보조기층(포설) : A = 1 M3
(생산) : B = 1 M3
(유용) : C = 0 M3</td><td></td></tr>
<tr><td>1.생산
포장공 BASIC [U424B09000] 참조
5,094 * 1.04 = 5,297.6
소 계 :단위보정 [1/1]</td><td>BASIC [U424B09000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 보조기층재(SB-2) 참조
08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)
<table>
<tr><th>종류</th><th>할증률(%)</th></tr>
<tr><td>모래</td><td>6</td></tr>
<tr><td>부순돌·자갈·막자갈</td><td>4</td></tr>
<tr><td>석분</td><td>0</td></tr>
<tr><td>점질토</td><td>6</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 * 1/1 = 3,817.0</td><td>BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함</td></tr>
<tr><td>2) 유용 : 현장내운반
포장공 BASIC [TB406A1000] 참조
4,017 * 0/1 = 0.0
소 계 :</td><td>BASIC [TB406A1000] 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반 참조</td></tr>
<tr><td>3.포설및다짐(T=22CM) (T=11CM 2회)
포장공 BASIC [TB407L0000] 참조
3,679 = 3,679.0
소 계 :</td><td>BASIC [TB407L0000] 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=11 CM 참조</td></tr>
<tr><td>전체 합계</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>산 출 근 거</th><th>적 용 기 준</th></tr>
<tr><td>LB1910 보조기층(SB-2)용 혼합골재 백호우포설/M3

* 보조기층(포설) : A = 1 M3
(생산) : B = 1 M3
(유용) : C = 0 M3</td><td></td></tr>
<tr><td>1.생산
포장공 BASIC [U424B09000] 참조
5,094 * 1.04 = 5,297.6
소 계 :단위보정 [1/1]</td><td>BASIC [U424B09000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 보조기층재(SB-2) 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)
<table>
<tr><th>종 류</th><th>할증률(%)</th></tr>
<tr><td>모래</td><td>6</td></tr>
<tr><td>부순돌·자갈·막자갈</td><td>4</td></tr>
<tr><td>석분</td><td>0</td></tr>
<tr><td>점질토</td><td>6</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 * 1/1 = 3,817.0</td><td>BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함</td></tr>
<tr><td>2) 유용 : 현장내운반
포장공 BASIC [TB406A1000] 참조
4,017 * 0/1 = 0.0
소 계 :</td><td>BASIC [TB406A1000] 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반 참조</td></tr>
<tr><td>3.포설및다짐(T=15CM)
포장공 BASIC [TB407I1000] 참조
9,110 = 9,110,0
소 계 :</td><td>BASIC [TB407I1000] 백호우 포설 및 다짐(보조기층) T=15 CM 참조</td></tr>
<tr><td>전체 합계</td><td></td></tr>
</table>

산출근거

LB1920 보조기층(SB-2)용 혼합골재 면고르기/M3

* 보조기층(포설) : A = 100 M3
(생산) : B = 100 M3
(유용) : C = 0 M3

1.생산
포장공 BASIC [U424B09000] 참조
5,094 * 1.04 = 5,297.6
소 계 :단위보정 [100/100]

2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 * 100/100 = 3,817.0
2) 유용 : 현장내운반
포장공 BASIC [TB406A1000] 참조
4,017 * 0/100 = 0.0
소 계 :

3.포설및다짐
T = 15CM 이하 적용
포장공 BASIC [TB407B1000] 참조
3,160 = 3,160
소 계 :

전체 합계

적용기준

BASIC [U424B09000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 보조기층재(SB-2) 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB406A1000] 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반 참조

BASIC [TB407B1000] 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=15 CM 참조

산출근거	적용기준

LB1952 보조기층(SB-2)용 순환골재 T= 15 ~ 20CM/M3

* 보조기층(포설) : A = 1 M3
(구입) : B = 1 M3

1. 구입

1) 구입(순환골재)
포장공 BASIC [TB418B0000] 참조
3,000 * 1.04 = 3,120.0
소 계 :단위보정 [1/1]

BASIC [TB418B0000] 골재구입비(순환골재) 골재원 - 현장 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

2.운반

2) 구입(순환골재) : 골재원 - 현장
포장공 BASIC [TB406A2000] 참조
40,805 * 1/1 = 40,805.0
소 계 :

BASIC [TB406A2000] 보조기층(순환골재) 운반 골재원- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

3.포설및다짐(T=20CM)
포장공 BASIC [TB407D1000] 참조
2,579 = 2,579.0
소 계 :

BASIC [TB407D1000] 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=20 CM 참조

전체 합계

산 출 근 거

LB1953 보조기층(SB-2)용 순환골재 T= 20 ~ 25CM/M3

* 보조기층(포설) : A = 1 M3
(구입) : B = 1 M3

1. 구입

1) 구입(순환골재)
포장공 BASIC [TB418B0000] 참조
3,000 * **1.04** = 3,120.0
소 계 :단위보정 [1/1]

2.운반

2) 구입(순환골재) : 골재원 - 현장
포장공 BASIC [TB406A2000] 참조
40,805 * 1/1 = 40,805.0
소 계 :

3.포설및다짐(T=22CM) (T=11CM 2회)
포장공 BASIC [TB407L0000] 참조
3,679 = 3,679.0
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [TB418B0000] 골재구입비(순환골재) 골재원 - 현장 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종 류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A2000] 보조기층(순환골재) 운반 골재원- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB407L0000] 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=11 CM 참조

산출근거

LB1959 보조기층(SB-2)용 순환골재 백호우포설/M3

* 보조기층(포설) : A = 1 M3
(구입) : B = 1 M3

1. 구입

1) 구입(순환골재)
포장공 BASIC [TB418B0000] 참조
3,000 * **1.04** = 3,120.0
소 계 :단위보정 [1/1]

2.운반

2) 구입(순환골재) : 골재원 - 현장
포장공 BASIC [TB406A2000] 참조
40,805 * 1/1 = 40,805.0
소 계 :

3.포설및다짐(T=15CM)
포장공 BASIC [TB407I1000] 참조
9,110 = 9,110.0
소 계 :

전체 합계

적용기준

BASIC [TB418B0000] 골재구입비(순환골재) 골재원 - 현장 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A2000] 보조기층(순환골재) 운반 골재원- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB407I1000] 백호우 포설 및 다짐(보조기층) T=15 CM 참조

산출근거

LB2100 시멘트안정처리필터층 T= 15CM 이하/M3

* 재료의 배합비(건설표준품셈 12-8-1 시멘트안정처리기층 참조)
- 자갈(40MM) : 65%
- 모래 : 18%
- 점토 : 17%

* 재료의 할증
- 시멘트 : 2%
- 모래 : 10%
- 자갈 : 3%

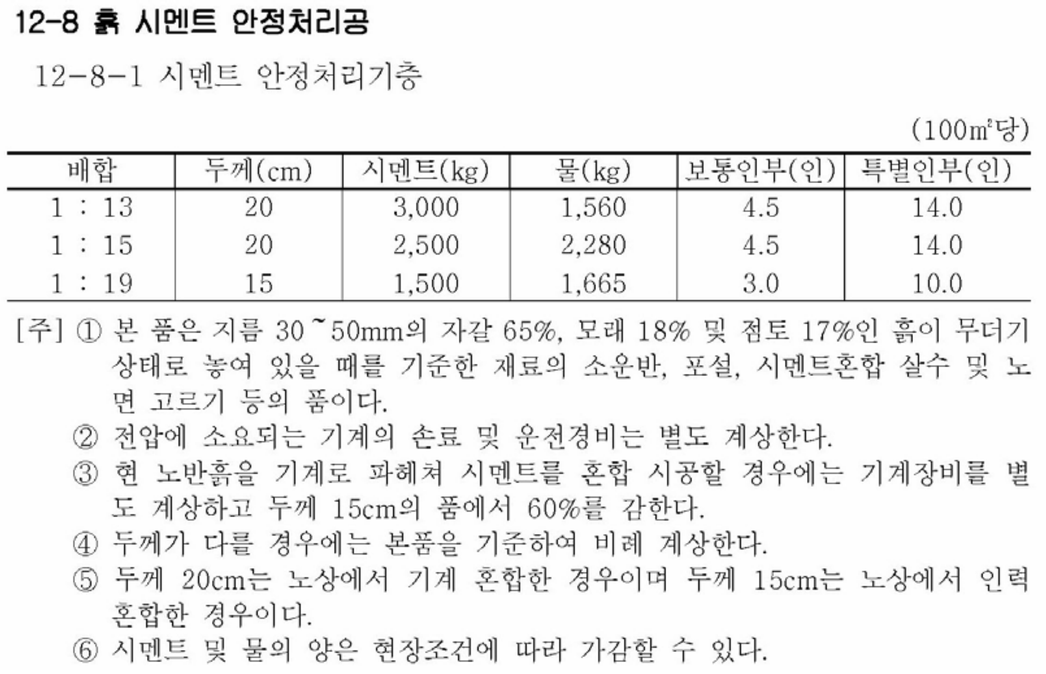
* 모래, 자갈, 시멘트 비율
- 모 래 : 1 M3 × 18%
- 자 갈 : 1 M3 × 65%
- 시멘트 : 1500KG / 15 M3

1. 모래 구입 및 운반 (골재원-현장)
   터널공 BASIC [XB601B0100] 참조
   경 비 : 4,739 * 0.18 M3 = 853.0
   노무비 : 5,259 * 0.18 M3 = 946.6
   재료비 : 17,193 * 0.18 M3 = 3,094.7
   소 계 : 단위보정 [1.10]

2. 자갈 생산 및 운반
   1).골재생산(40 MM)
   기초단가[U424B06000] 참조
   경 비 : 0.65 M3 * 3,475 = 2,258.7
   노무비 : 0.65 M3 * 1,997 = 1,298.0
   재료비 : 0.65 M3 * 2,293 = 1,490.4
   소 계 : 단위보정 [1*1.03]

적용기준

07년 표준품셈 12-8-1



12-8 흙 시멘트 안정처리공

12-8-1 시멘트 안정처리기층

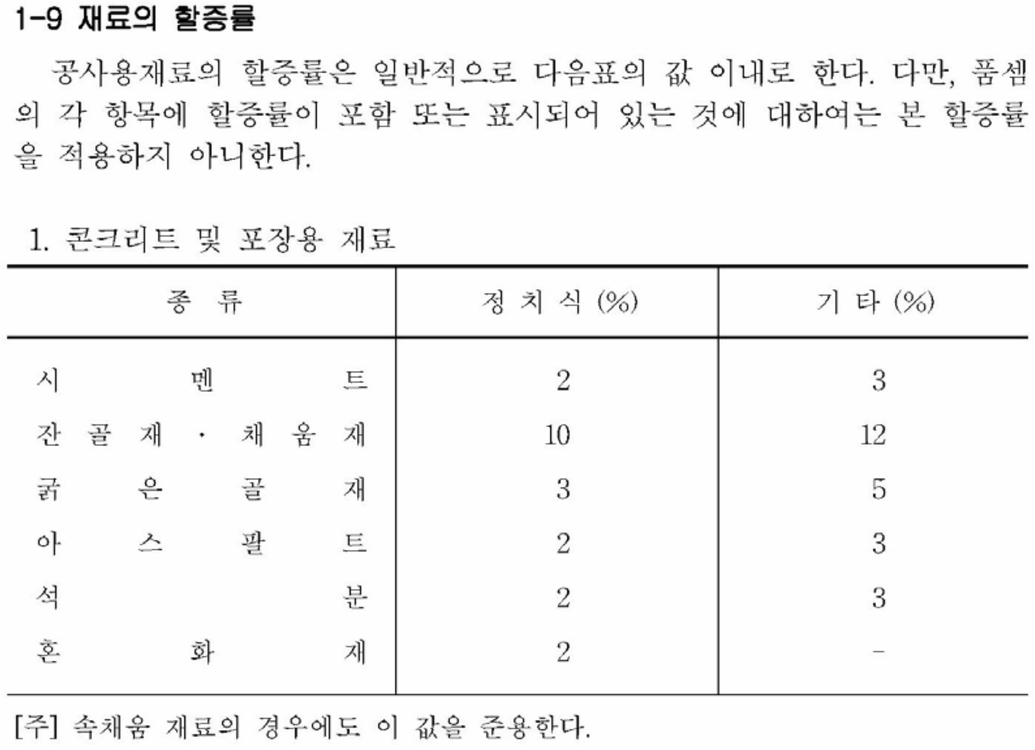
(100㎡당)

배합	두께(cm)	시멘트(kg)	물(kg)	보통인부(인)	특별인부(인)
1 : 13	20	3,000	1,560	4.5	14.0
1 : 15	20	2,500	2,280	4.5	14.0
1 : 19	15	1,500	1,665	3.0	10.0

[주] ① 본 품은 지름 30~50mm의 자갈 65%, 모래 18% 및 점토 17%인 흙이 무더기 상태로 놓여 있을 때를 기준한 재료의 소운반, 포설, 시멘트혼합 살수 및 노면 고르기 등의 품이다.
② 전압에 소요되는 기계의 손료 및 운전경비는 별도 계상한다.
③ 현 노반흙을 기계로 파헤쳐 시멘트를 혼합 시공할 경우에는 기계장비를 별도 계상하고 두께 15cm의 품에서 60%를 감한다.
④ 두께가 다를 경우에는 본품을 기준하여 비례 계상한다.
⑤ 두께 20cm는 노상에서 기계 혼합한 경우이며 두께 15cm는 노상에서 인력 혼합한 경우이다.
⑥ 시멘트 및 물의 양은 현장조건에 따라 가감할 수 있다.

터널공 BASIC [XB601B0100] 모래구입및운반(상차도)-SHOTCRET용 참조

08년 표준품셈 1-9-1



1-9 재료의 할증률

공사용재료의 할증률은 일반적으로 다음표의 값 이내로 한다. 다만, 품셈의 각 항목에 할증률이 포함 또는 표시되어 있는 것에 대하여는 본 할증률을 적용하지 아니한다.

1. 콘크리트 및 포장용 재료

종 류	정 치 식 (%)	기 타 (%)
시멘트	2	3
잔골재·채움재	10	12
굵은골재	3	5
아스팔트	2	3
석분	2	3
혼화재	2	-

[주] 속채움 재료의 경우에도 이 값을 준용한다.

BASIC [U424B06000] 골재 생산(현장암및터널암유용) D=40 M/M 참조

산 출 근 거

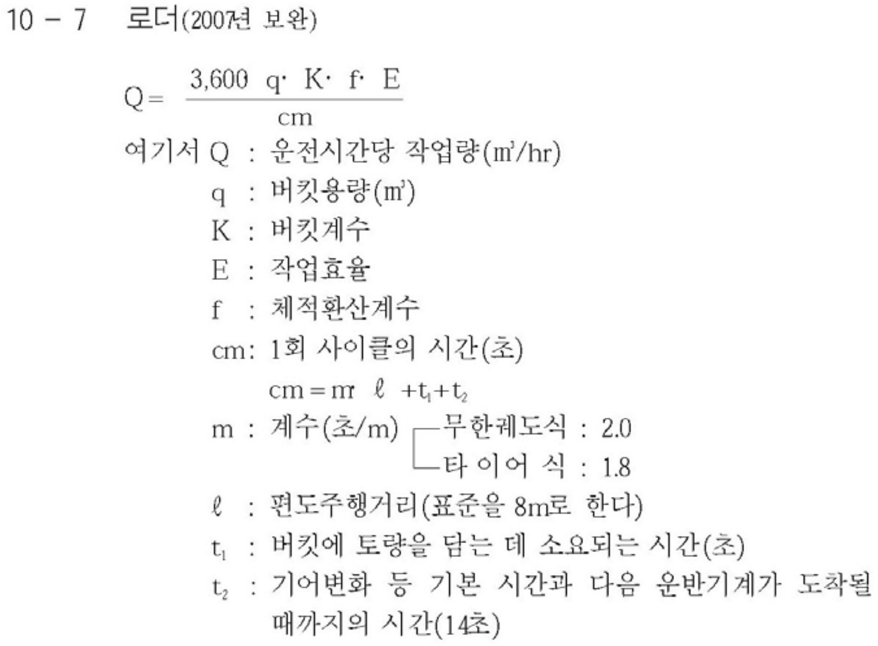
2).적사비
(타이어 페이로다 2.87 M3) :[E0004091]
E= 0.6, K=1.0, F= 0.95 / 1.175 = 0.81
T1=9, q=2.87
T2 = 14
CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 = 37.40 SEC
Q = 3600 * q * K * F * E / CM = 134.26 M3/HR
경 비 : 30,904 / Q * 0.65 M3 = 149.6
노무비 : 21,567 / Q * 0.65 M3 = 104.4
재료비 : 28,457 / Q * 0.65 M3 = 137.7
소 계 : 단위보정 [1*1.03]

3).운반비
(덤프트럭 15 TON) :[E0011041]
Q1= 15 / 2.0 * 1.175 = 8.81
N = Q1 / (2.87 * 1.0) = 3.07 회
T1= (37.4 * N) / (60 * 0.6) = 3.19 MIN
T3=0.8, T4=0.42, E=0.9
T2 = 28.79= 28.79
CM=T1 + T2 + T3 + T4 = 33.20 MIN
Q = 60 * Q1 * F * E / CM = 11.61 M3/HR
경 비 : 14,383 / Q * 0.65 M3 = 805.2
노무비 : 18,004 / Q * 0.65 M3 = 1,007.9
재료비 : 26,440 / Q * 0.65 M3 = 1,480.2
소 계 : 단위보정[1*1.03]

3. 시멘트 구입및 운반
터널공 BASIC [XB61300000] 참조
경 비 : 14,996 / 1000 * 1500 KG /15 M3 = 1,499.6
노무비 : 36,676 / 1000 * 1500 KG /15 M3 = 3,667.6
재료비 : 84,116 / 1000 * 1500 KG /15 M3 = 8,411.6
소 계 : 단위보정[1*1.02]

적 용 기 준

08년 표준품셈10-7

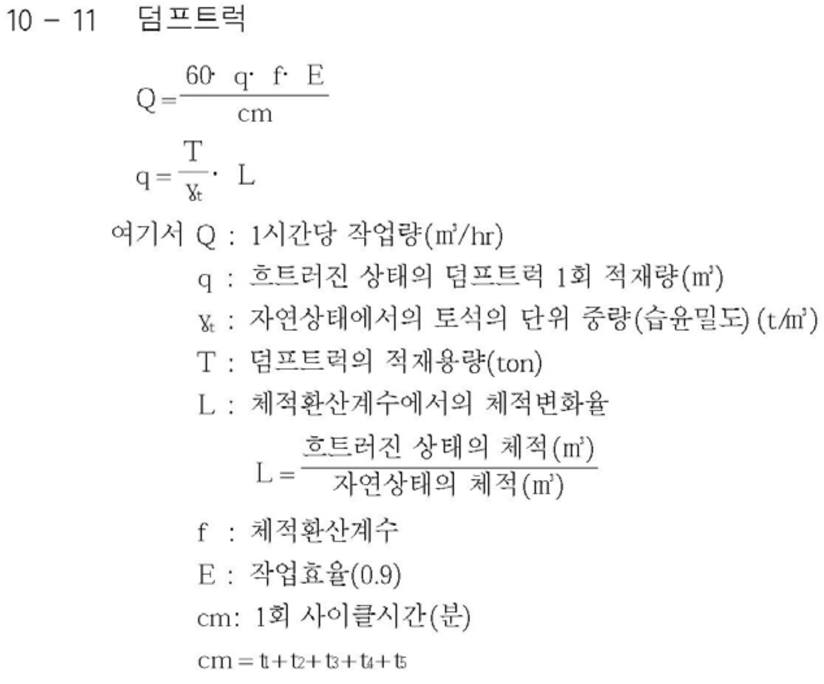


10 - 7 로더(2007년 보완)

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

여기서 Q : 운전시간당 작업량(m^3/hr)
q : 버킷용량(m^3)
K : 버킷계수
E : 작업효율
f : 체적환산계수
cm: 1회 사이클의 시간(초)
$cm = m\ell + t_1 + t_2$
m : 계수(초/m) ┌무한궤도식 : 2.0
└타 이 어 식 : 1.8
ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)
t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초)
t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)

08년 표준품셈10-11



10 - 11 덤프트럭

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

$$q = \frac{T}{\gamma_t} \cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(m^3/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(m^3)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/m^3)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적}(m^3)}{\text{자연상태의 체적}(m^3)}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$

터널공 BASIC [XB61300000] 시멘트 구입 및 운반 포대시멘트 참조

산출근거

4. 점토운반(현장연장의 1/4)

1) 적재 (로더 2.87m^3 타이어)

qs = 2.87 <m^3 > , K = 1.2, f = 1.0/1.3 = 0.77
Es = 0.60, m = 1.8 <sec/m> , L = 8 <m>
t1 = 9 <sec> , t2 = 14 <sec>
Cms = 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 <sec>
Q = 3600 * 2.87 * 1.2 * 0.77 * 0.6 / 37.4 = 153.16 <m^3 /Hr>
경비 : 30,904 / 153.16 * 0.17 M3 = 34.3
노무비 : 21,567 / 153.16 * 0.17 M3 = 23.9
재료비 : 28,457 / 153.16 * 0.17 M3 = 31.5

2) 운반 (덤프 15 ton)

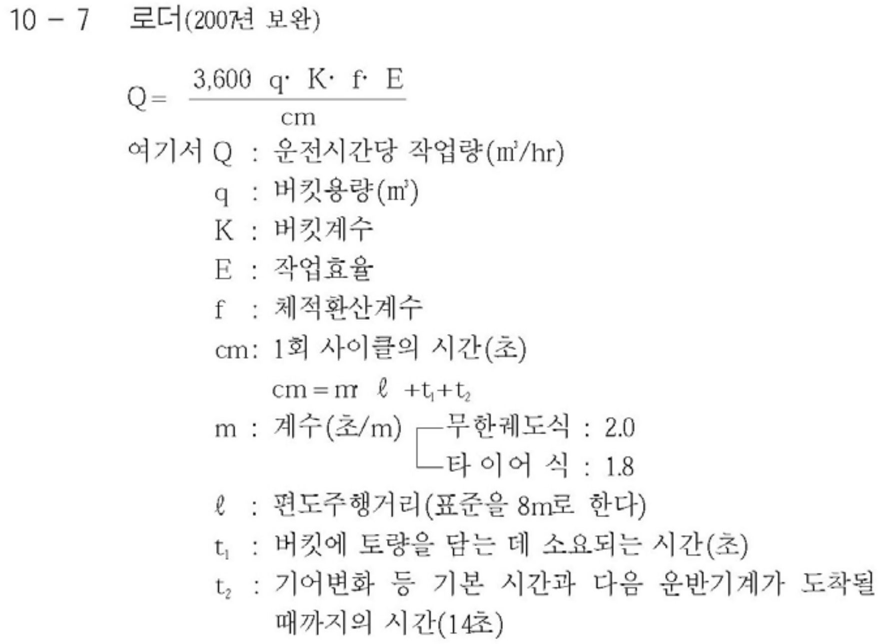
L = 4.29 <km>(공사연장) /4 = 1.07,E = 0.9,f = 1.0/1.3 = 0.77
q1 = 15 <ton/대> / 1.6 <ton/m^3 > * 1.3 = 12.19 <m^3 /대>
n = 12.19 / (2.87 * 1.2) = 3.54 <회> , V = 15 <km/Hr>
t1 = (37.4 * 3.54) / (60 * 0.6) = 3.68 <min>
t2 = 1.07 / 15 * 2 * 60 = 8.56 <min>
t3 = 1.50 <min> , t4 = 0.70 <min> , t5 = 0.50 <min>
Cm = 3.68 + 8.56 + 1.5 + 0.7 + 0.5 = 14.94 <min>
Q = 60 * 12.19 * 0.77 * 0.9 / 14.94 = 33.93 <m^3 /Hr>

① 덤프(15ton)
경비 : 14,383 / 33.93 * 0.17 M3 = 72.0
노무비 : 18,004 / 33.93 * 0.17 M3 = 90.2
재료비 : 26,440 / 33.93 * 0.17 M3 = 132.4

② 자동덮개(15ton용)
경비 : 329 / 33.93 * 0.17 M3 = 1.6
소계 : 단위보정[1*1.06]

적용기준

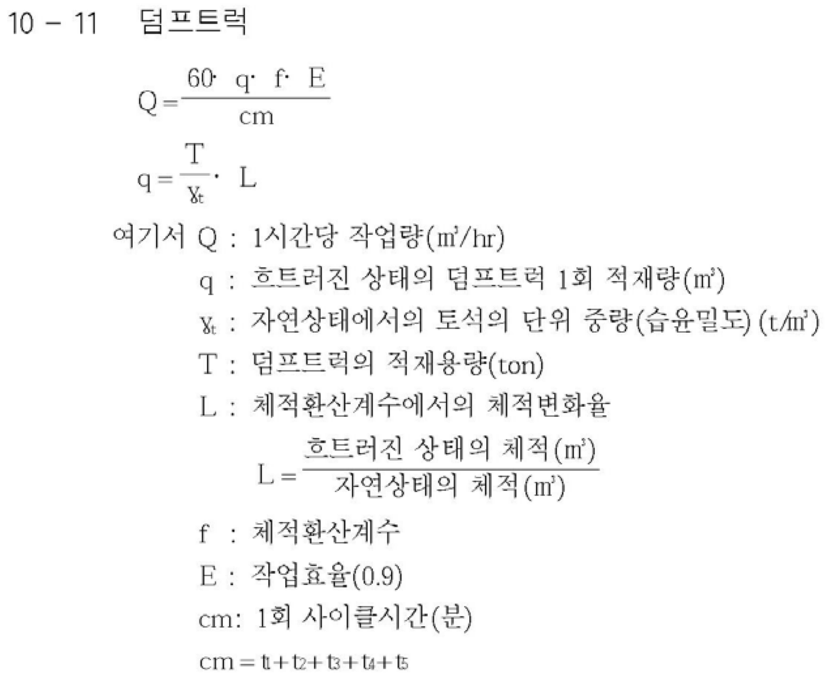
08년 표준품셈10-7


10 - 7 로더(2007년 보완)

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

여기서 Q : 운전시간당 작업량(m^3/hr)
q : 버킷용량(m^3)
K : 버킷계수
E : 작업효율
f : 체적환산계수
cm: 1회 사이클의 시간(초)
$cm = m\ell + t_1 + t_2$
m : 계수(초/m) ─ 무한궤도식 : 2.0 / 타 이 어 식 : 1.8
ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)
t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초)
t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)

08년 표준품셈10-11


10 - 11 덤프트럭

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

$$q = \frac{T}{\gamma_t}\cdot\ L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(m^3/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(m^3)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/m^3)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적}(m^3)}{\text{자연상태의 체적}(m^3)}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$

08년 표준품셈1-9-2


2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

산출근거

5. 재료의 소운반, 포설, 시멘트혼합, 살수 ,노면고르기(기계:90%,인력:10%)
1) 그레이다 3.6 M : [E0008011]
D= 100, U1=6.0, U2=6.5, T=0.5
L=2.9, H= 0.15, F=0.81, E= 0.6, N=6
CM= 0.06 * (D / U1 + D / U2) + 2 * T
CM= 0.06 * (100/6 + 100/6.5) + 2 * 0.5 = 2.92 MIN
Q = 60 * L * D * H * F * E / (N * CM) = 72.40 M3/HR
경 비 : 21,435 / Q * 0.90 = 266.4
노무비 : 21,567 / Q * 0.90 = 268.0
재료비 : 27,134 / Q * 0.90 = 337.3

2) 인력(10%)
보통인부 : 60,547 * **3 인** / 15 M3 * 0.1 = 1,210.9
특별인부 : 80,531 * **10 인** / 15 M3 * 0.1 = 5,368.7
소 계 :

6.살수비 (16000 L):[E0072040160]
%% 1시간 시공량 Q = 500 M3/DAY / 8 HR = 62.5 M3/HR

경 비 : 15,005 / Q =
노무비 : 14,722 / Q =
재료비 : 20,207 / Q =
소 계 :

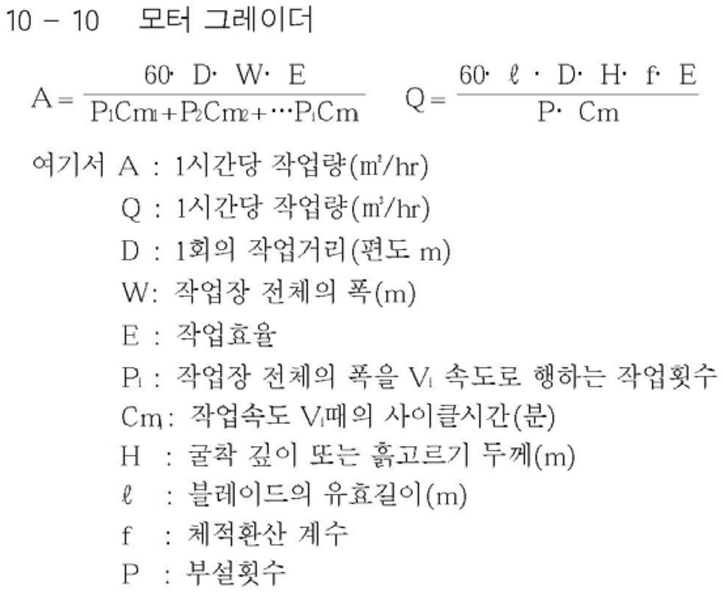
7.다짐
A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131]
경 비 : 18,448 / Q =
노무비 : 21,567 / Q =
재료비 : 22,557 / Q =
소 계 :

B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021]
경 비 : 11,700 / Q =
노무비 : 21,567 / Q =
재료비 : 11,857 / Q =
소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈10-10



10 - 10 모터 그레이더

$$A = \frac{60 \cdot D \cdot W \cdot E}{P_1Cm_1 + P_2Cm_2 + \cdots P_iCm} \qquad Q = \frac{60 \cdot \ell \cdot D \cdot H \cdot f \cdot E}{P \cdot Cm}$$

여기서 A : 1시간당 작업량(m²/hr)
Q : 1시간당 작업량(m³/hr)
D : 1회의 작업거리(편도 m)
W: 작업장 전체의 폭(m)
E : 작업효율
P_i : 작업장 전체의 폭을 V_i 속도로 행하는 작업횟수
Cm: 작업속도 V_i때의 사이클시간(분)
H : 굴착 깊이 또는 흙고르기 두께(m)
ℓ : 블레이드의 유효길이(m)
f : 체적환산 계수
P : 부설횟수

07년 표준품셈 12-8-1

12-8 흙 시멘트 안정처리공

12-8-1 시멘트 안정처리기층

(100m²당)

배합	두께(cm)	시멘트(kg)	물(kg)	보통인부(인)	특별인부(인)
1 : 13	20	3,000	1,560	4.5	14.0
1 : 15	20	2,500	2,280	4.5	14.0
1 : 19	15	1,500	1,665	3.0	10.0

08년 표준품셈12-2-3 기층 3.다 입도조정기층

다. 기계시공 - 본선포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m³)
		명칭	규격	
		모우터 그레이더	3.6m	500
특별인부	1	타이어로울러	8-15ton	
보통인부	2	진동로울러	10ton	
		살수차	16,000 ℓ	

[주] ① 본 품은 입도조정기층공의 자갈기층, 부순돌기층, 고로슬래그 부순돌기층에 대한 품이다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.
③ 순수 인력 살수시에는 살수품을 100m²당 1인 가산한다.
④ 두께 20cm일 때 100m²당 살수량은 자갈기층공 2ton, 부순돌기층공 1.5ton, 고로슬래그 부순돌기층공은 2.5ton을 표준으로 한다.

산출근거	적용기준

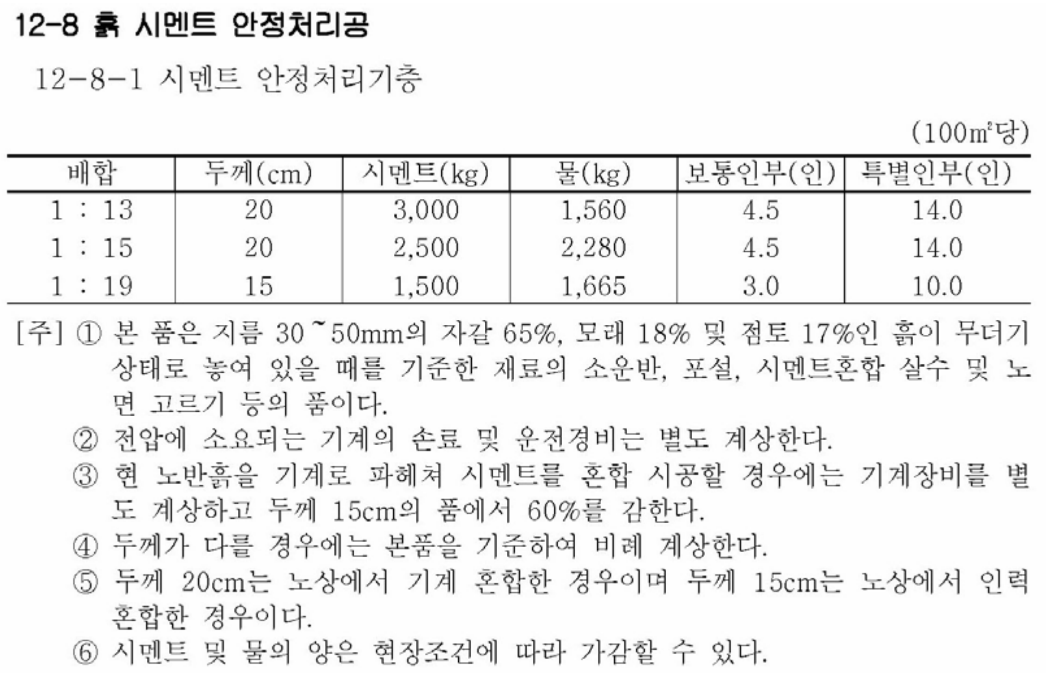
LB2200 시멘트안정처리필터층 T= 15 ~ 20CM/M3

* 재료의 배합비(건설표준품셈 12-8-1 시멘트안정처리기층 참조)
  - 자갈(40MM) : 65%
  - 모 래 : 18%
  - 점 토 : 17%
* 재료의 할증
  - 시멘트 : 2%
  - 모 래 : 10%
  - 자 갈 : 3%
* 모래, 자갈, 시멘트 비율
  - 모 래 : 1 M3 × 18%
  - 자 갈 : 1 M3 × 65%
  - 시멘트 : 2500KG / 20 M3

1. 모래 구입 및 운반 (골재원-현장)
   터널공 BASIC [XB601B0100] 참조
   경 비 : 4,739 * 0.18 M3 = 853.0
   노무비 : 5,259 * 0.18 M3 = 946.6
   재료비 : 17,193 * 0.18 M3 = 3,094.7
   소 계 : 단위보정 [1.10]

2. 자갈 생산 및 운반
   1).골재생산(40 MM)
   기초단가[U424B06000] 참조
   경 비 : 0.65 M3 * 3,475 = 2,258.7
   노무비 : 0.65 M3 * 1,997 = 1,298.0
   재료비 : 0.65 M3 * 2,293 = 1,490.4
   소 계 : 단위보정 [1*1.03]

07년 표준품셈 12-8-1



12-8 흙 시멘트 안정처리공

12-8-1 시멘트 안정처리기층

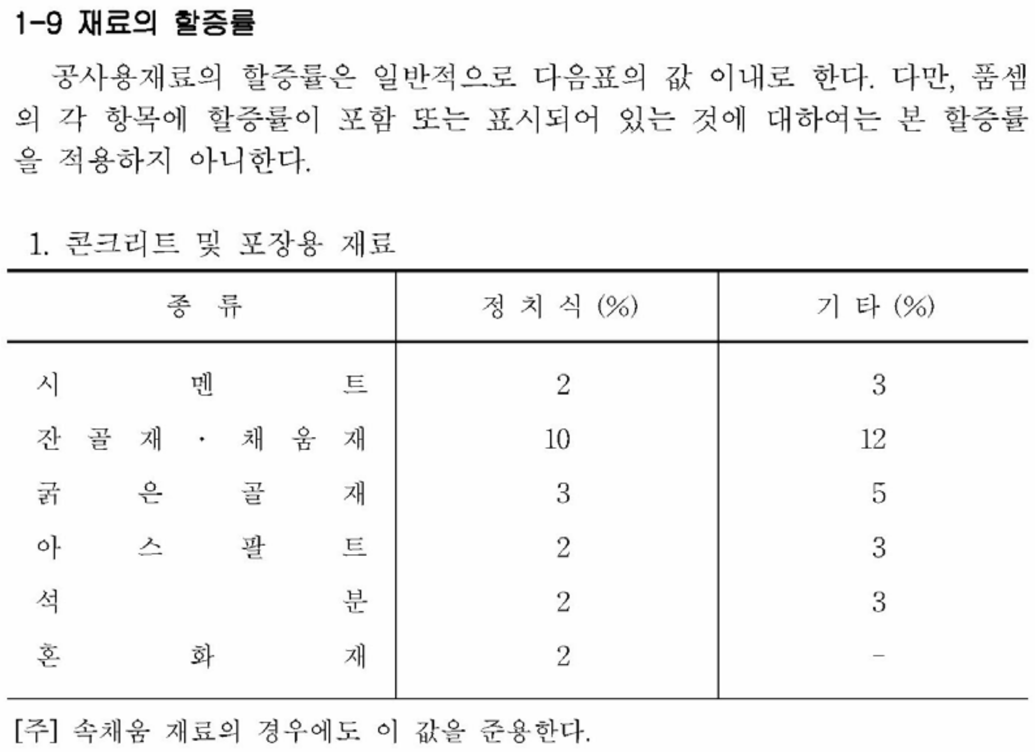
(100m^2당)

배합	두께(cm)	시멘트(kg)	물(kg)	보통인부(인)	특별인부(인)
1 : 13	20	3,000	1,560	4.5	14.0
1 : 15	20	2,500	2,280	4.5	14.0
1 : 19	15	1,500	1,665	3.0	10.0

[주] ① 본 품은 지름 30~50mm의 자갈 65%, 모래 18% 및 점토 17%인 흙이 무더기 상태로 놓여 있을 때를 기준한 재료의 소운반, 포설, 시멘트혼합 살수 및 노면 고르기 등의 품이다.
② 전압에 소요되는 기계의 손료 및 운전경비는 별도 계상한다.
③ 현 노반흙을 기계로 파헤쳐 시멘트를 혼합 시공할 경우에는 기계장비를 별도 계상하고 두께 15cm의 품에서 60%를 감한다.
④ 두께가 다를 경우에는 본품을 기준하여 비례 계상한다.
⑤ 두께 20cm는 노상에서 기계 혼합한 경우이며 두께 15cm는 노상에서 인력 혼합한 경우이다.
⑥ 시멘트 및 물의 양은 현장조건에 따라 가감할 수 있다.

터널공 BASIC [XB601B0100] 모래구입및운반(상차도)-SHOTCRET용 참조

08년 표준품셈 1-9-1



1-9 재료의 할증률

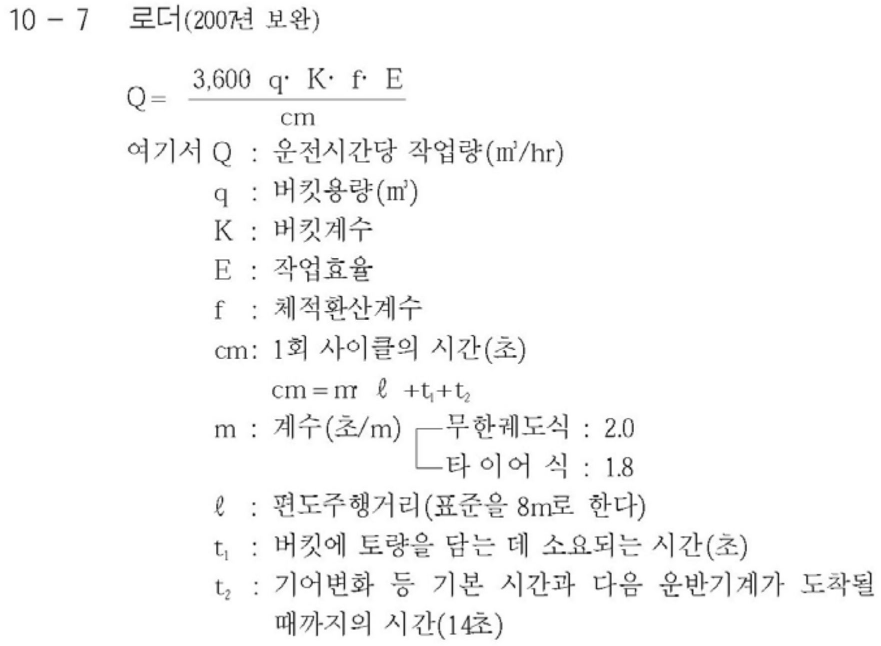
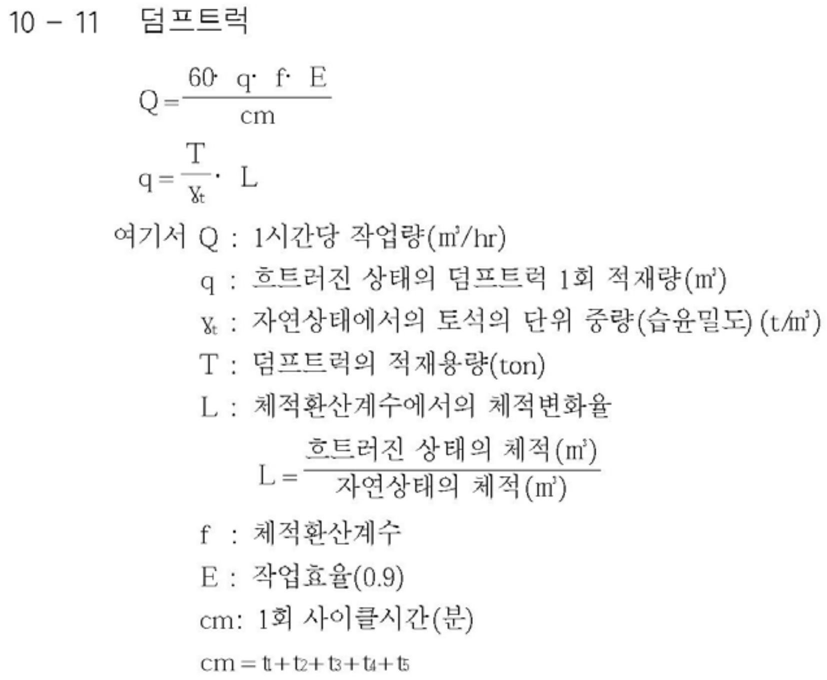
공사용재료의 할증률은 일반적으로 다음표의 값 이내로 한다. 다만, 품셈의 각 항목에 할증률이 포함 또는 표시되어 있는 것에 대하여는 본 할증률을 적용하지 아니한다.

1. 콘크리트 및 포장용 재료

종류	정치식 (%)	기타 (%)
시멘트	2	3
잔골재·채움재	10	12
굵은골재	3	5
아스팔트	2	3
석분	2	3
혼화재	2	-

[주] 속채움 재료의 경우에도 이 값을 준용한다.

BASIC [U424B06000] 골재 생산(현장암및터널암유용) D=40 M/M 참조

산 출 근 거	적 용 기 준
2).적사비 (타이어 페이로다 2.87 M3) :[E0004091] E= 0.6, K=1.0, F= 0.95 / 1.175 = 0.81 T1=9, q=2.87 T2 = 14 CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 = 37.40 SEC Q = 3600 * q * K * F * E / CM = 134.26 M3/HR 경 비 : 30,904 / Q * 0.65 M3 = 149.6 노무비 : 21,567 / Q * 0.65 M3 = 104.4 재료비 : 28,457 / Q * 0.65 M3 = 137.7 소 계 : 단위보정 [1*1.03]	08년 표준품셈10-7  10 - 7 로더(2007년 보완) $Q=\frac{3,600\ q\cdot\ K\cdot\ f\cdot\ E}{cm}$ 여기서 Q : 운전시간당 작업량(㎥/hr) q : 버킷용량(㎥) K : 버킷계수 E : 작업효율 f : 체적환산계수 cm: 1회 사이클의 시간(초) $cm=m\ell+t_1+t_2$ m : 계수(초/m) ─무한궤도식 : 2.0 └타 이어 식 : 1.8 ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다) t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초) t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)
3).운반비 (덤프트럭 15 TON) :[E0011041] Q1= 15 / 2.0 * 1.175 = 8.81 N = Q1 / (2.87 * 1.0) = 3.07 회 T1= (37.4 * N) / (60 * 0.6) = 3.19 MIN T3=0.8, T4=0.42, E=0.9 T2 = 28.79= 28.79 CM=T1 + T2 + T3 + T4 = 33.20 MIN Q = 60 * Q1 * F * E / CM = 11.61 M3/HR 경 비 : 14,383 / Q * 0.65 M3 = 805.2 노무비 : 18,004 / Q * 0.65 M3 = 1,007.9 재료비 : 26,440 / Q * 0.65 M3 = 1,480.2 소 계 : 단위보정[1*1.03]	08년 표준품셈10-11  10 - 11 덤프트럭 $Q=\frac{60\cdot\ q\cdot\ f\cdot\ E}{cm}$ $q=\frac{T}{\gamma_t}\cdot\ L$ 여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr) q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥) γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/㎥) T : 덤프트럭의 적재용량(ton) L : 체적환산계수에서의 체적변화율 $L=\frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$ f : 체적환산계수 E : 작업효율(0.9) cm: 1회 사이클시간(분) $cm=t_1+t_2+t_3+t_4+t_5$
3. 시멘트 구입및 운반 터널공 BASIC [XB61300000] 참조 경 비 : 14,996 / 1000 * 2500 KG /20 M3 = 1,874.5 노무비 : 36,676 / 1000 * 2500 KG /20 M3 = 4,584.5 재료비 : 84,116 / 1000 * 2500 KG /20 M3 = 10,514.5 소 계 : 단위보정[1*1.02]	터널공 BASIC [XB61300000] 시멘트 구입 및 운반 포대시멘트 참조

산출근거

4. 점토운반(현장연장의 1/4)

1) 적 재 (로더 2.87m^3 타이어)

qs = 2.87 <m^3> , K = 1.2, f = 1.0/1.3 = 0.77
Es = 0.60, m = 1.8 <sec/m> , L = 8 <m>
t1 = 9 <sec> , t2 = 14 <sec>
Cms = 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 <sec>
Q = 3600 * 2.87 * 1.2 * 0.77 * 0.6 / 37.4 = 153.16 <m^3 /Hr>
경비 : 30,904 / 153.16 * 0.17 M3 = 34.3
노무비 : 21,567 / 153.16 * 0.17 M3 = 23.9
재료비 : 28,457 / 153.16 * 0.17 M3 = 31.5

2) 운 반 (덤프 15 ton)

L = 4.29 <km>(공사연장) /4 = 1.07,E = 0.9,f = 1.0/1.3 = 0.77
q1 = 15 <ton/대> / 1.6 <ton/m^3 > * 1.3 = 12.19 <m^3 /대>
n = 12.19 / (2.87 * 1.2) = 3.54 <회> , V = 17.5 <km/Hr>
t1 = (37.4 * 3.54) / (60 * 0.6) = 3.68 <min>
t2 = 1.07 / 17.5 * 2 * 60 = 7.34 <min>
t3 = 1.50 <min> , t4 = 0.70 <min> , t5 = 0.50 <min>
Cm = 3.68 + 7.34 + 1.5 + 0.7 + 0.5 = 13.72 <min>
Q = 60 * 12.19 * 0.77 * 0.9 / 13.72 = 36.94 <m^3 /Hr>

① 덤프(15ton)
경비 : 14,383 / 36.94 * 0.17 M3 = 66.1
노무비 : 18,004 / 36.94 * 0.17 M3 = 82.8
재료비 : 26,440 / 36.94 * 0.17 M3 = 121.6

② 자동덮개(15ton용)
경비 : 329 / 36.94 * 0.17 M3 = 1.5
소계 : 단위보정[1*1.06]

적용기준

08년 표준품셈10-7

10 - 7 로더(2007년 보완)

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

여기서 Q : 운전시간당 작업량(㎥/hr)
q : 버킷용량(㎥)
K : 버킷계수
E : 작업효율
f : 체적환산계수
cm: 1회 사이클의 시간(초)
$cm = m\ell + t_1 + t_2$
m : 계수(초/m) ┌무한궤도식 : 2.0 └타 이어 식 : 1.8
ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)
t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초)
t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)

08년 표준품셈10-11

10 - 11 덤프트럭

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

$$q=\frac{T}{\gamma_t}\cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도)(t/㎥)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L=\frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1+t_2+t_3+t_4+t_5$

08년 표준품셈1-9-2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종 류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

산 출 근 거

5. 재료의 소운반, 포설, 시멘트혼합, 살수 ,노면고르기
1) 그레이다 3.6 M : [E0008011]
D= 100, U1=6.0, U2=6.5, T=0.5
L=2.9, H= 0.20, F=1.00, E= 0.6, N=6
CM= 0.06 * (D / U1 + D / U2) + 2 * T
CM= 0.06 * (100/6 + 100/6.5) + 2 * 0.5 = 2.92 MIN
Q = 60 * L * D * H * F * E / (N * CM) = 119.18 M3/HR
경 비 : 21,435 / Q * 0.90 = 161.8
노무비 : 21,567 / Q * 0.90 = 162.8
재료비 : 27,134 / Q * 0.90 = 204.9

2) 인력(10%)
보통인부 : 60,547 * 4.5 인 / 20 M3 * 0.10 = 1,362.3
특별인부 : 80,531 * 14.0 인 / 20 M3 * 0.10 = 5,637.1
소 계 :

6.살수비 (16000 L):[E0072040160]
%% 1시간 시공량 Q = 500 M3/DAY / 8 HR = 62.5 M3/HR

경 비 : 15,005 / Q =
노무비 : 14,722 / Q =
재료비 : 20,207 / Q =
소 계 :

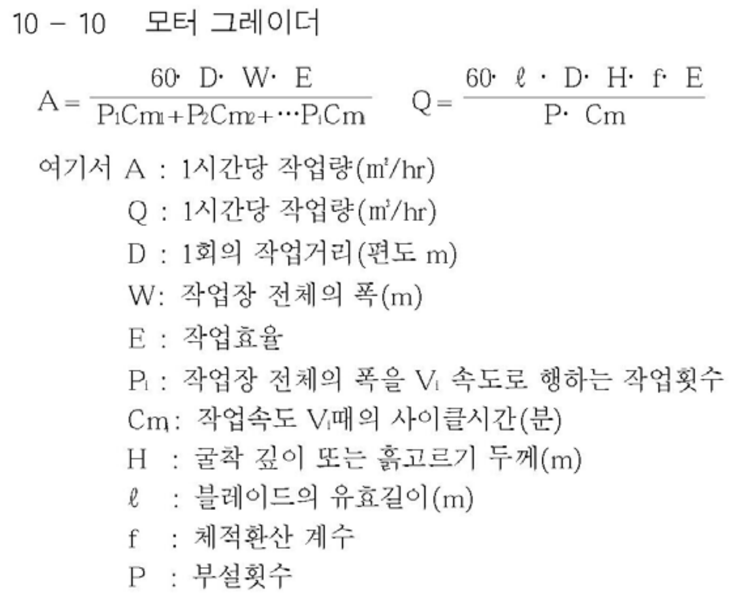
7.다짐
A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131]
경 비 : 18,448 / Q =
노무비 : 21,567 / Q =
재료비 : 22,557 / Q =
소 계 :

B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021]
경 비 : 11,700 / Q =
노무비 : 21,567 / Q =
재료비 : 11,857 / Q =
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈10-10



10 - 10 모터 그레이더

$$A=\frac{60\cdot D\cdot W\cdot E}{P_1Cm_1+P_2Cm_2+\cdots P_iCm} \qquad Q=\frac{60\cdot \ell\cdot D\cdot H\cdot f\cdot E}{P\cdot Cm}$$

여기서 A : 1시간당 작업량(㎥/hr)
Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)
D : 1회의 작업거리(편도 m)
W: 작업장 전체의 폭(m)
E : 작업효율
P_i : 작업장 전체의 폭을 V_i 속도로 행하는 작업횟수
Cm: 작업속도 V_i때의 사이클시간(분)
H : 굴착 깊이 또는 흙고르기 두께(m)
ℓ : 블레이드의 유효길이(m)
f : 체적환산 계수
P : 부설횟수

07년 표준품셈 12-8-1

12-8 흙 시멘트 안정처리공

12-8-1 시멘트 안정처리기층

(100㎡당)

배합	두께(cm)	시멘트(kg)	물(kg)	보통인부(인)	특별인부(인)
1 : 13	20	3,000	1,560	4.5	14.0
1 : 15	20	2,500	2,280	4.5	14.0
1 : 19	15	1,500	1,665	3.0	10.0

08년 표준품셈12-2-3 기층 3.다 입도조정기층

다. 기계시공 - 본선포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎥)
		명칭	규격	
		모우터 그레이더	3.6m	500
특별인부	1	타이어로울러	8-15ton	
보통인부	2	진동로울러	10ton	
		살수차	16,000 ℓ	

[주] ① 본 품은 입도조정기층공의 자갈기층, 부순돌기층, 고로슬래그 부순돌기층에 대한 품이다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.
③ 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다.
④ 두께 20cm일 때 100㎡당 살수량은 자갈기층공 2ton, 부순돌기층공 1.5ton, 고로슬래그 부순돌기층공은 2.5ton을 표준으로 한다.

산 출 근 거 | 적 용 기 준

LB4100 빈배합콘크리트(T=15CM이하) /M3

1.생산 및 운반
포장공 BASIC [U403A00000] 참조
경 비 : 8,970 * 1.04 = 9,328.8
노무비 : 7,084 * 1.04 = 7,367.3
재료비 : 21,728 * 1.04 = 22,597.1
소 계 :

%% 콘크리트 포설작업 장비 조합 %%
(아스팔트 휘니샤(3m)
+ 타이어 로라 (8-15 TON) + 진동 로라 (10 TON))
1시간 시공량 Q = 550 / 8 = 68.75 M3/HR
2.포설(아스팔트페이버3M):[E0034011]
경 비 : 29,809 / Q = 433.5
노무비 : 21,567 / Q = 313.7
재료비 : 16,761 / Q = 243.7
소 계 :

3.다짐
가) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]
경 비 : 11,700 / Q = 170.1
노무비 : 21,567 / Q = 313.7
재료비 : 11,857 / Q = 172.4

나) 진동 로라 (10 TON) :[E0014131]
경 비 : 18,448 / Q = 268.3
노무비 : 21,567 / Q = 313.7
재료비 : 22,557 / Q = 328.1
소 계 :

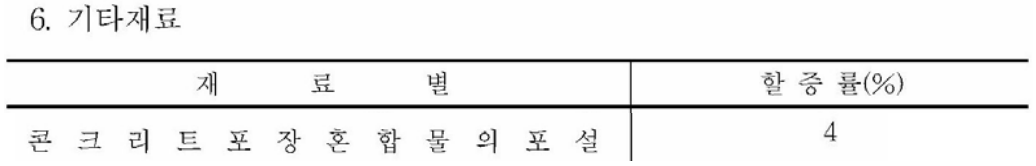
4.비닐
우기 및 하절기 포설기간의 1/2 ,10 회 사용)
재료비 : 400 / 2 겹 * 1/2 * 1/10 / 0.15 M3/M2 = 66.6
소 계 :

5.배치인원
1 DAY 시공량 AD1 = 550 M3/DAY
특별인부 A1 = 1.0 인 / 550 * 80,531 = 146.4
보통인부(포설) A2 = 2.0 인 / 550 * 60,547 = 220.1
보통인부(양생) A3 = 1.0 인 / 550 * 60,547 = 110.0
소 계 :

전체 합계

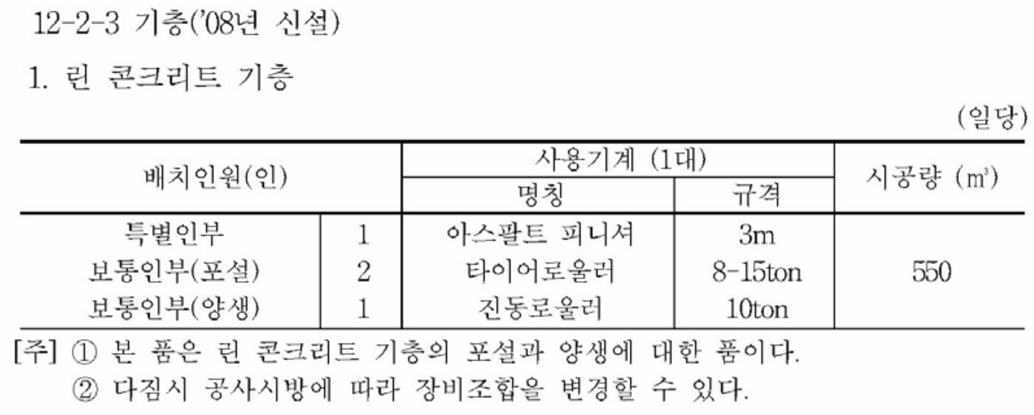
BASIC [U403A00000] 린 콘크리트 생산 및운반 참조

08년 표준품셈 1-9-6


6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

08년 표준품셈 12-2-3 .1


12-2-3 기층('08년 신설)

1. 린 콘크리트 기층

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎥)
		명칭	규격	
특별인부	1	아스팔트 피니셔	3m	550
보통인부(포설)	2	타이어로울러	8-15ton	
보통인부(양생)	1	진동로울러	10ton	

[주] ① 본 품은 린 콘크리트 기층의 포설과 양생에 대한 품이다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.

산 출 근 거	적 용 기 준

LB4400 빈배합콘크리트(T=20CM이하) 면고르기/M3

1.생산 및 운반
포장공 BASIC [U403A00000] 참조
경 비 : 8,970 * 1.04 = 9,328.8
노무비 : 7,084 * 1.04 = 7,367.3
재료비 : 21,728 * 1.04 = 22,597.1
소 계 :

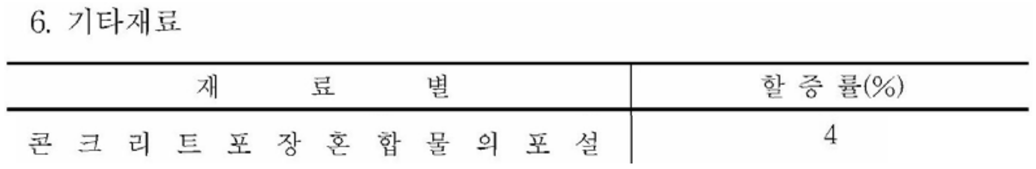
2.포설(인력)
포장공 A1 = 3.0 인 / 100 * 88,878 =
인 부 A2 = 3.0 인 / 100 * 60,547 =
소 계 :

3.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 / 0.20 M3/M2 = 1,785.0
소 계 :

전체 합계

BASIC [U403A00000] 린 콘크리트 생산 및운반 참조

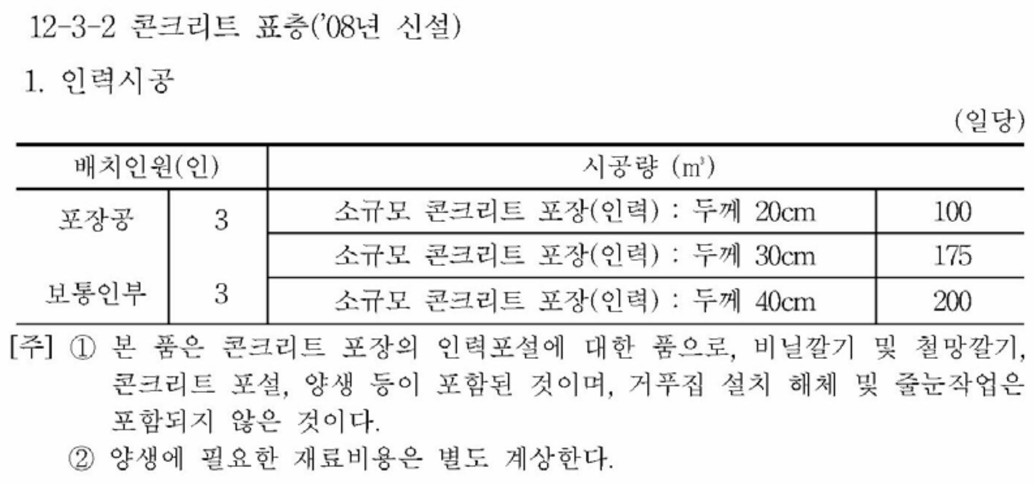
08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

08년 표준품셈 12-3-2 .1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

산 출 근 거

LB9100 입도조정기층(혼합골재,B-2) T= 10.0 CM/M3

* 보조기층(포설) : A = 1 M3
(생산) : B = 1 M3
(유용) : C = 0 M3

1.생산
포장공 BASIC [U424B09000] 참조
5,094 * 1.04 = 5,297.6
소 계 :단위보정 [1/1]

2.운반
1) 생산 : C/R - 현장
포장공 BASIC [TB406A0000] 참조
3,817 * 1/1 = 3,817.0
2) 유용 : 현장내운반
포장공 BASIC [TB406A1000] 참조
4,017 * 0/1 = 0.0
소 계 :

3.포설및다짐(T=10CM)
포장공 BASIC [TB407L0500] 참조
4,046 = 4,046.0
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [U424B09000] 골재 생산(현장암및터널암유용) 보조기층재(SB-2) 참조

08년 표준품셈 1-9 .2

2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종 류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장 참조
기초단가에 운반할증 포함

BASIC [TB406A1000] 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반 참조

BASIC [TB407L0500] 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=10 CM 참조

산출근거

LC1000 아스콘포장(프라임 코팅) /M2

%% 살포량 : MC-1 (100 L/A)

1.ASPHALT용해비

A) 용해로 설치

1) 공드럼 (100회 사용)

재료비 A1 = 8,000/ (0.20 * 100) = 400.00

2) 설치비 B1 = A1 * 0.05 = 20.00 (재료비의 5 %)

B) 용해비

1) 경 유 A2 = 26 L *1,205 = 31,330.00

노무비 : (B1) * 0.001 T/M2 = 0.0

재료비 : A1 * 0.001 T/M2 = 0.4

재료비 : A2 * 0.001 T/M2 = 31.3

소 계 :

2.ASPHALT살포비

1시간 시공량 Q=8,000 M3/DAY / 8 HR = 1,000.00 M3/HR

ASPHALT 스프레이어 400 L [E0034300400]

경 비 : 8,914 / Q =

노무비 : 18,004 / Q =

재료비 : 16,418 / Q =

소 계 :

3.인력

포 장 공 : 1 인 / 8,000 * 88,878= 11.1

보통인부 : 2 인 / 8,000 * 60,547= 15.1

소 계 :

4.아스팔트구입및운반

포장공 BASIC [TB421A0000] 참조

경 비 : 8 * 1.00 = 8.0

노무비 : 21 * 1.00 = 21.0

재료비 : 624 * 1.00 = 624.0

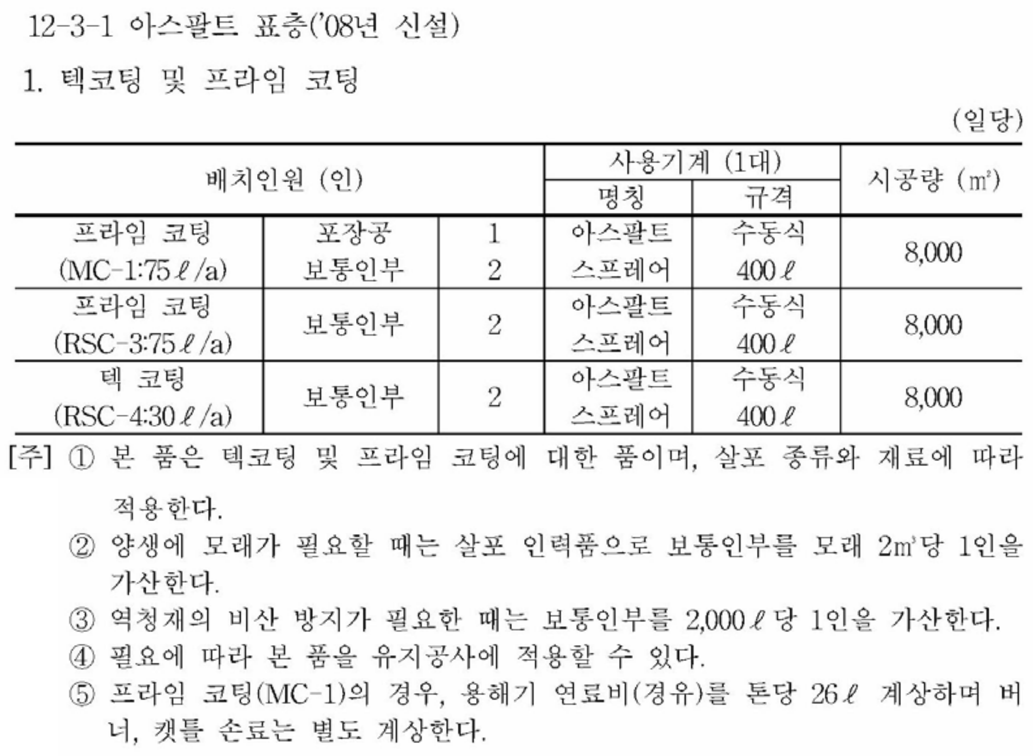
소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-1 .1

12-3 신설포장



12-3-1 아스팔트 표층('08년 신설)

1. 텍코팅 및 프라임 코팅

(일당)

배치인원 (인)			사용기계 (1대)		시공량 (㎡)
			명칭	규격	
프라임 코팅 (MC-1:75ℓ/a)	포장공 보통인부	1 2	아스팔트 스프레어	수동식 400ℓ	8,000
프라임 코팅 (RSC-3:75ℓ/a)	보통인부	2	아스팔트 스프레어	수동식 400ℓ	8,000
텍 코팅 (RSC-4:30ℓ/a)	보통인부	2	아스팔트 스프레어	수동식 400ℓ	8,000

[주] ① 본 품은 텍코팅 및 프라임 코팅에 대한 품이며, 살포 종류와 재료에 따라 적용한다.

② 양생에 모래가 필요할 때는 살포 인력품으로 보통인부를 모래 2㎥당 1인을 가산한다.

③ 역청재의 비산 방지가 필요한 때는 보통인부를 2,000ℓ당 1인을 가산한다.

④ 필요에 따라 본 품을 유지공사에 적용할 수 있다.

⑤ 프라임 코팅(MC-1)의 경우, 용해기 연료비(경유)를 톤당 26ℓ 계상하며 버너, 캣틀 손료는 별도 계상한다.

BASIC [TB421A0000] 아스팔트 구입 및 운반 MC-1 참조

산출근거

LC2100 아스콘포장(택코팅) 일반구간/M2

%% 살포량 : RSC-4 (30 L/A)

1.ASPHALT살포비

ASPHALT 스프레이어 400 L [E0034300400]

%% 1일 시공량 Q1 = 8000 M2/DAY

1시간 시공량 Q2 = 8000 M2/DAY / 8 HR = 1,000.00 M2/HR

경 비 : 8,914 / Q2 = 8.9

노무비 : 18,004 / Q2 = 18.0

재료비 : 16,418 / Q2 = 16.4

소 계 :

2.인력

보통인부 LAL1 = 2.0 인 / Q1 * 60,547 = 15.1

소 계 :

3.아스팔트구입및운반

포장공 BASIC [TB421B0000] 참조

경 비 : 8 * 1.00 = 8.0

노무비 : 21 * 1.00 = 21.0

재료비 : 404 * 1.00 = 404.0

소 계 :단위보정[1*0.3]

건교부실적

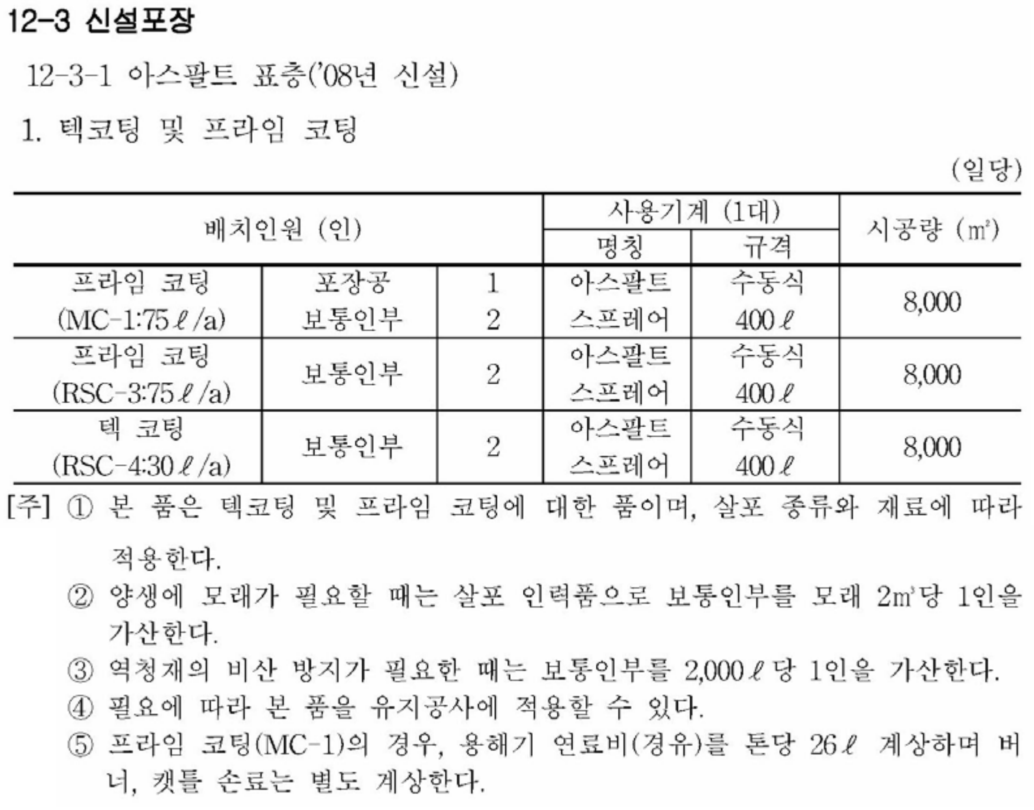
노무비 : 95

경 비 : 86

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-1 .1



12-3 신설포장

12-3-1 아스팔트 표층('08년 신설)

1. 텍코팅 및 프라임 코팅

(일당)

배치인원 (인)			사용기계 (1대)		시공량 (㎡)
			명칭	규격	
프라임 코팅 (MC-1:75ℓ/a)	포장공 보통인부	1 2	아스팔트 스프레어	수동식 400ℓ	8,000
프라임 코팅 (RSC-3:75ℓ/a)	보통인부	2	아스팔트 스프레어	수동식 400ℓ	8,000
텍 코팅 (RSC-4:30ℓ/a)	보통인부	2	아스팔트 스프레어	수동식 400ℓ	8,000

[주] ① 본 품은 텍코팅 및 프라임 코팅에 대한 품이며, 살포 종류와 재료에 따라 적용한다.

② 양생에 모래가 필요할 때는 살포 인력품으로 보통인부를 모래 2㎥당 1인을 가산한다.

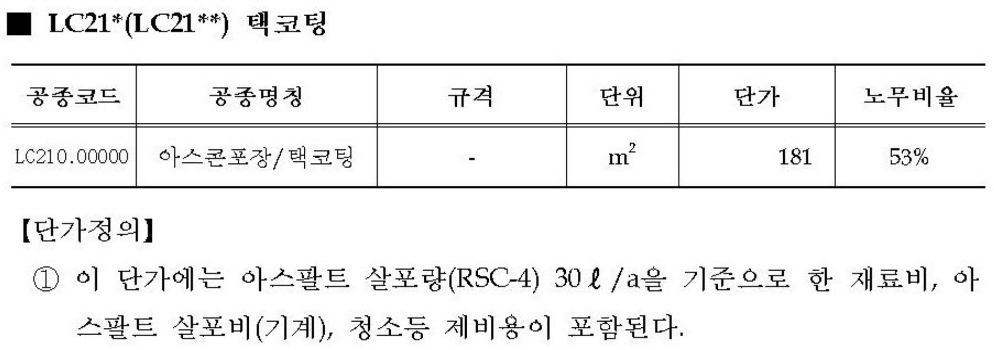
③ 역청재의 비산 방지가 필요한 때는 보통인부를 2,000ℓ당 1인을 가산한다.

④ 필요에 따라 본 품을 유지공사에 적용할 수 있다.

⑤ 프라임 코팅(MC-1)의 경우, 용해기 연료비(경유)를 톤당 26ℓ 계상하며 버너, 캣틀 손료는 별도 계상한다.

BASIC [TB421B0000] 아스팔트 구입 및 운반 RSC-4 참조

08년 상반기 건설교통부 실적공사비<토목-60>



■ **LC21*(LC21**) 택코팅**

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LC210.00000	아스콘포장/택코팅	-	m^2	181	53%

【단가정의】

① 이 단가에는 아스팔트 살포량(RSC-4) 30ℓ/a을 기준으로 한 재료비, 아스팔트 살포비(기계), 청소등 제비용이 포함된다.

산출근거

LC2200 아스콘포장(택코팅) 덧씌우기구간/M2

%% 살포량 : RSC-4 (50 L/A)
1.ASPHALT살포비
ASPHALT DISTRIBUTOR 3800 L [E0035021]
V = Q1 / (D * L)
V = 350 / (0.50 * 2.4) = 291.67 M/MIN
T1=20, T4=3
T2= 15.29 = 15.29
T3= 3800 / (2.4 * 0.50 * V * 0.5) = 21.71 MIN
CM= T1 + T2 + T3 + T4
CM= 20 + T2 + T3 + 3 = 60.00 MIN
Q = 60 * 3800 * 0.9 / (CM * 0.50) = 6,840.00 M2/HR
경 비 : 8,914 / Q = 1.3
노무비 : 18,004 / Q = 2.6
재료비 : 16,418 / Q = 2.4
소 계 :

2.인력
A) 택코팅
특별인부 LAL1 = 0.60 인 / 1000 * 0.50 *80,531 = 24.1
보통인부 LAL2 = 0.30 인 / 1000 * 0.50 *60,547 = 9.0
B) 청 소
보통인부 LAL3 = 0.20 인 / 100 *60,547 = 121.0
소 계 :

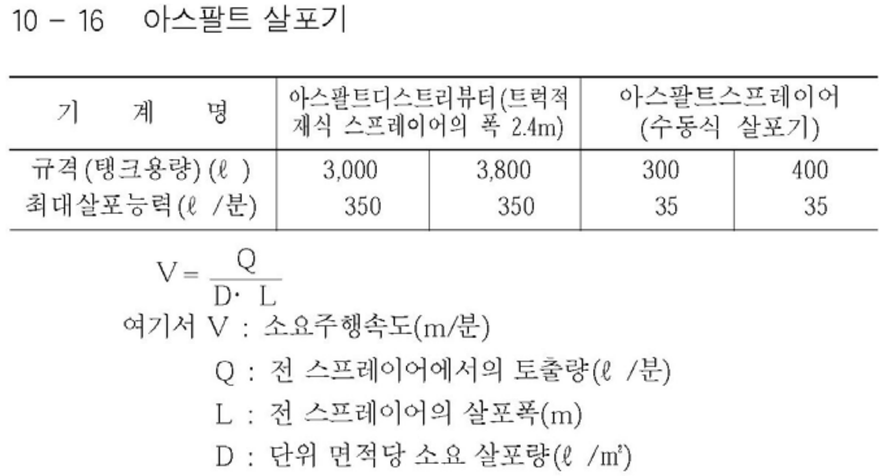
3.잡재료비
인건비의 5 % : (LAL1 + LAL2 + LAL3) * 0.05 = 7.7
소 계 :

4.아스팔트구입및운반
포장공 BASIC [TB421B0000] 참조
경 비 : 8 * 1.00 = 8.0
노무비 : 21 * 1.00 = 21.0
재료비 : 404 * 1.00 = 404.0
소 계 :단위보정[1*0.5]

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 10-16



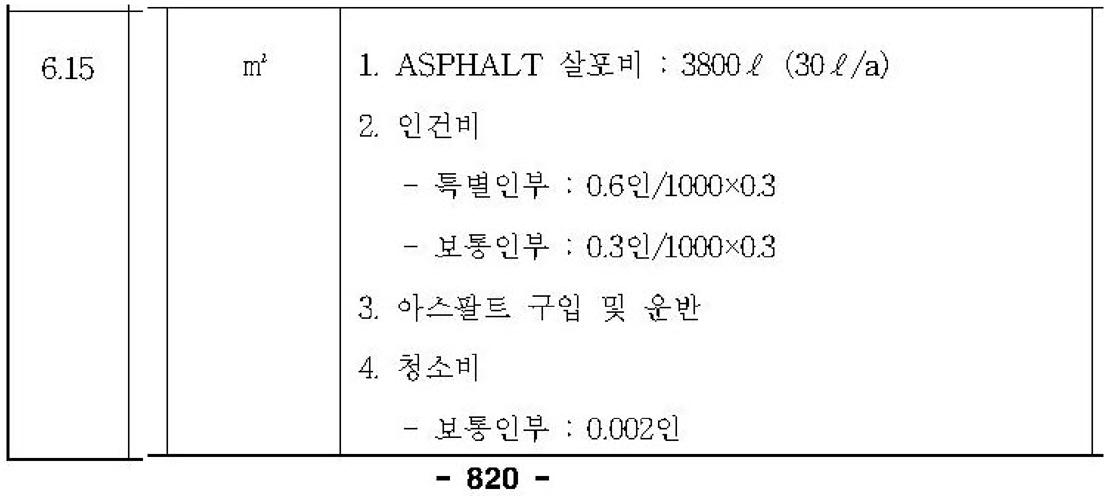
10 - 16 아스팔트 살포기

기계명	아스팔트디스트리뷰터(트럭적재식 스프레이어의 폭 2.4m)		아스팔트스프레이어(수동식 살포기)	
규격(탱크용량)(ℓ)	3,000	3,800	300	400
최대살포능력(ℓ /분)	350	350	35	35

$$V = \frac{Q}{D \cdot L}$$

여기서 V : 소요주행속도(m/분)
Q : 전 스프레이어에서의 토출량(ℓ /분)
L : 전 스프레이어의 살포폭(m)
D : 단위 면적당 소요 살포량(ℓ /m²)

05년 국도설계실무 P820 - 6.15



6.15	m²	1. ASPHALT 살포비 : 3800ℓ (30ℓ/a) 2. 인건비 - 특별인부 : 0.6인/1000×0.3 - 보통인부 : 0.3인/1000×0.3 3. 아스팔트 구입 및 운반 4. 청소비 - 보통인부 : 0.002인

- 820 -

BASIC [TB421B0000] 아스팔트 구입 및 운반 RSC-4 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

LC3320　　아스콘 기층　T= 7.5 CM/M2

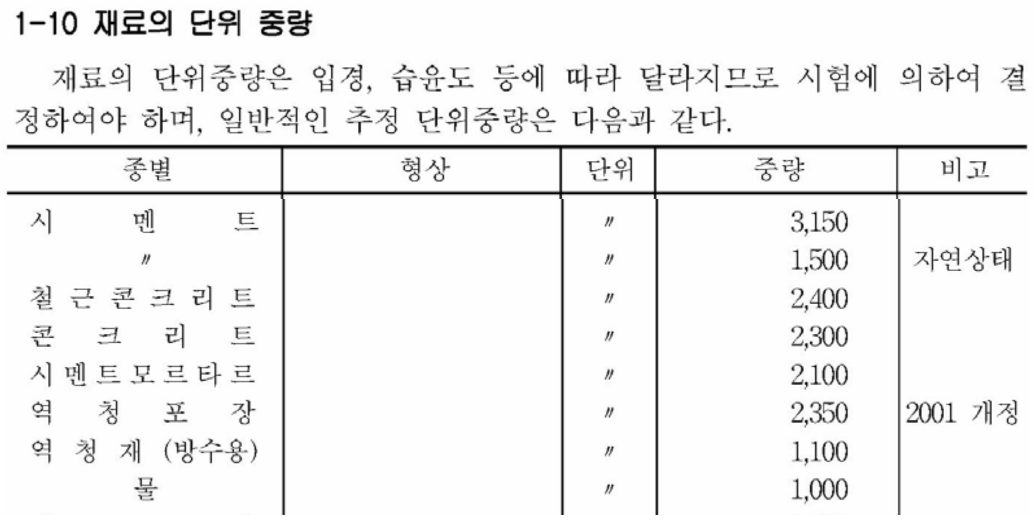
1.아스콘구입:현장도착도
포장공 BASIC　[TB408F0000]　참조
경　비 :　0.17625　T/M2　* 0　* 1.02 = 0.0
노무비 :　0.17625　T/M2　* 0　* 1.02 = 0.0
재료비 :　0.17625　T/M2　* 41,257　* 1.02 = 7,416.9
소 계 :

2.포설및다짐비(일반구간)
포장공 BASIC　[TB409A0000]　참조
경　비 :　185　* 1.00 = 185.0
노무비 :　340　* 1.00 = 340.0
재료비 :　187　* 1.00 = 187.0
소 계 : 단위보정[0]

3.길어깨 포설및다짐비
포장공 BASIC　[TB411B0000]　참조
경　비 :　166　* 1.00 = 166.0
노무비 :　306　* 1.00 = 306.0
재료비 :　169　* 1.00 = 169.0
소 계 : 단위보정[1]

전체 합계

BASIC [TB408F0000] 기층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-10

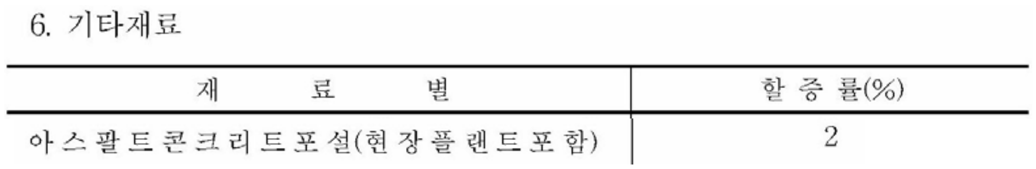


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
시멘트		〃	3,150	
〃		〃	1,500	자연상태
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정
역청재 (방수용)		〃	1,100	
물		〃	1,000	

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재　료　별	할 증 률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB409A0000] 기층 아스콘 포설 및 다짐 T ≤10.0 CM 참조

BASIC [TB411B0000] 길어깨 아스콘 포설 및 다짐 T=7.5 CM 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

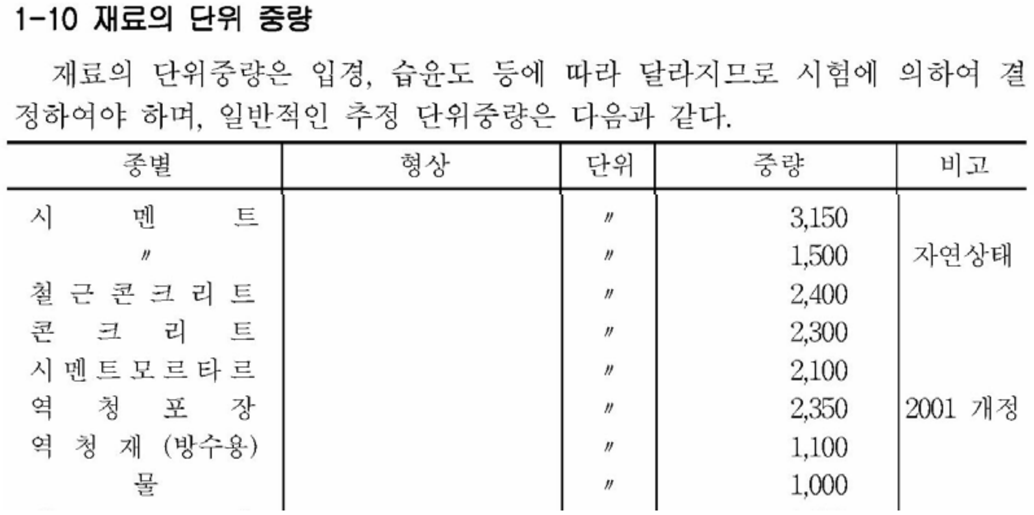
LC3340 아스콘 기층 T= 10 CM/M2

1.아스콘구입:현장도착도
포장공 BASIC [TB408F0000] 참조
경 비 : 0.2350 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 0.2350 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 0.2350 T/M2 * 41,257 * 1.02 = 9,889.3
소 계 :

2.포설및다짐비
포장공 BASIC [TB409E0000] 참조
경 비 : 201 * 1.00 = 201.0
노무비 : 340 * 1.00 = 340.0
재료비 : 0 * 1.00 = 0.0
소 계 :

전체 합계

BASIC [TB408F0000] 기층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-10

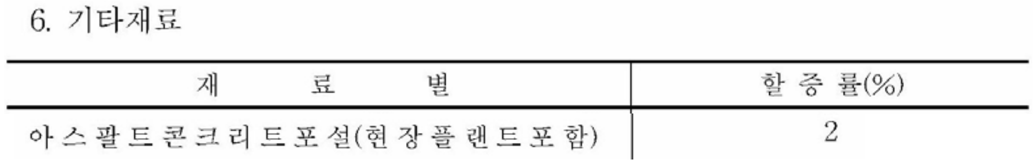


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
시멘트		〃	3,150	
〃		〃	1,500	자연상태
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정
역청재 (방수용)		〃	1,100	
물		〃	1,000	

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB409E0000] 기층 아스콘 포설 및 다짐 T=10 CM 참조

산출근거	적용기준

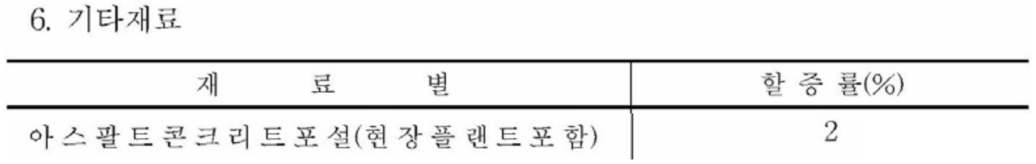
LC3900 기층면고르기 /TON

1.아스콘구입:현장도착도
포장공 BASIC [TB408F0000] 참조
경 비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 1.0000 TON * 41,257 * 1.02 = 42,082.1
소 계 :

3.포설및다짐비
T= 5CM 적용
포장공 BASIC [TB409A0000] 참조
경 비 : 185 * 1.00 = 185.0
노무비 : 340 * 1.00 = 340.0
재료비 : 187 * 1.00 = 187.0
소 계 :단위보정 [1/0.1175]

전체 합계

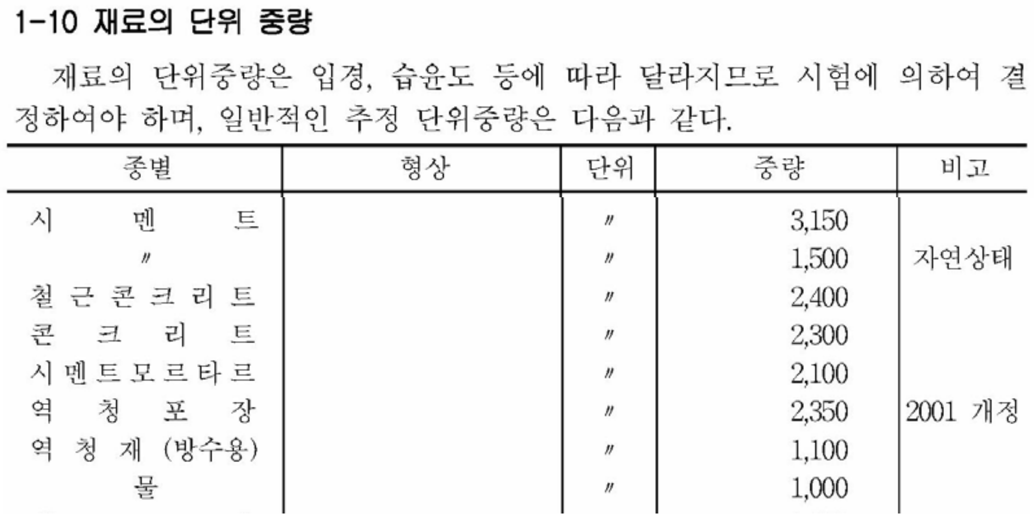
BASIC [TB408F0000] 기층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-9 .6


6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB409A0000] 기층 아스콘 포설 및 다짐 T≤10.0CM 참조

08년 표준품셈 1-10


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
시멘트		〃	3,150	
〃		〃	1,500	자연상태
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정
역청재 (방수용)		〃	1,100	
물		〃	1,000	

산출근거	적용기준

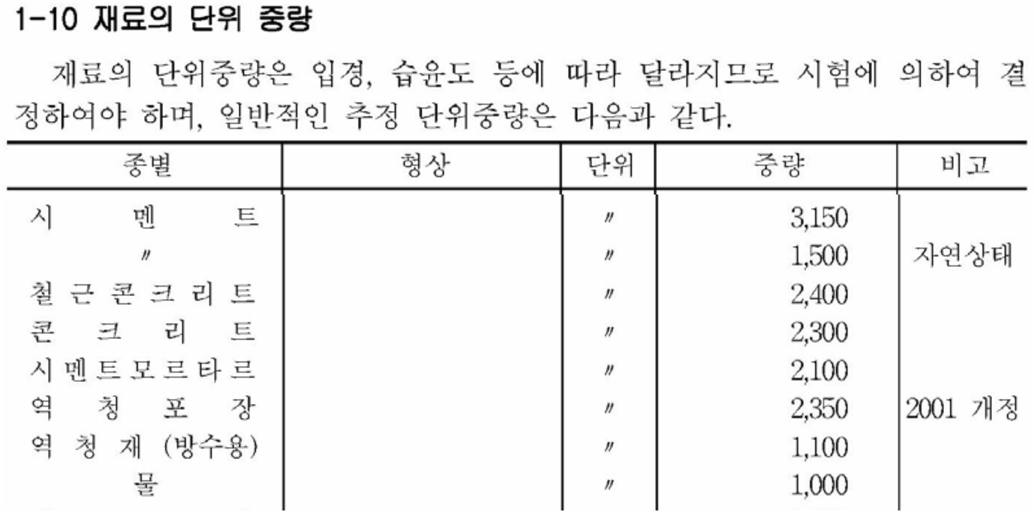
LC4220 아스콘 표층 T= 5.0 CM/M2

1.아스콘구입:현장도착도
포장공 BASIC [TB408D0000] 참조
경 비 : 0.1175 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 0.1175 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 0.1175 T/M2 * 46,852 * 1.02 = 5,615.2
소 계 :

2.포설및다짐비
포장공 BASIC [TB410A0000] 참조
경 비 : 183 * 1.00 = 183.0
노무비 : 324 * 1.00 = 324.0
재료비 : 0 * 1.00 = 0.0
소 계 :

전체 합계

BASIC [TB408D0000] 표층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-10

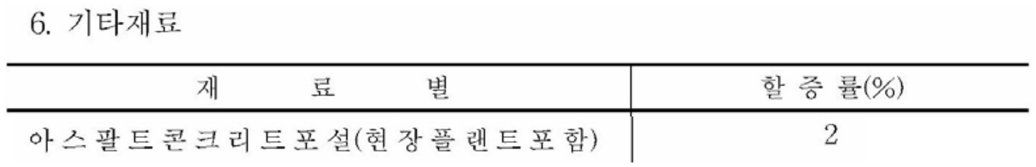


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
시멘트		〃	3,150	
〃		〃	1,500	자연상태
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정
역청재 (방수용)		〃	1,100	
물		〃	1,000	

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB410A0000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 T= 5CM 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

LC4223 아스콘 표층(13MM SMA포장) T= 5.0 CM/M2

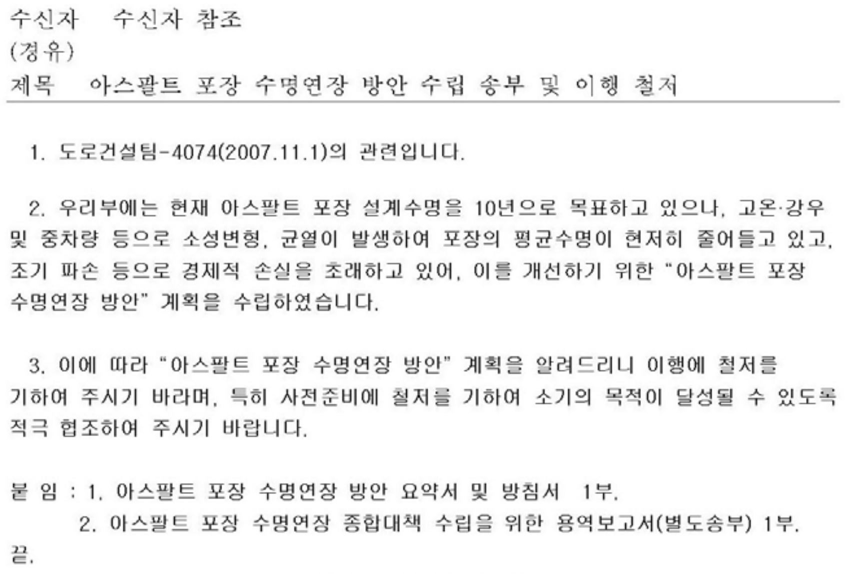
※건교부 아스팔트 포장수명 연장 방안 수립시행
(건교부 도로건설팀 4138-07.11.8): 아스콘 단가 * 17%

1.아스콘구입비(현장도착도)-바이오탑포함
재료비 : 0.1175 * 80,000 * 1.02 * 1.17 (17%) = 11,217.9
소 계 :

2.포설및다짐비
포장공[TB410G1000]참조
경 비 : 119 = 119.0
노무비 : 272 = 272.0
재료비 : 125 = 125.0
소 계 :

전체 합계

방침 건교부 도로건설팀 4138-07.11.8



수신자 수신자 참조
(경유)
제목 아스팔트 포장 수명연장 방안 수립 송부 및 이행 철저

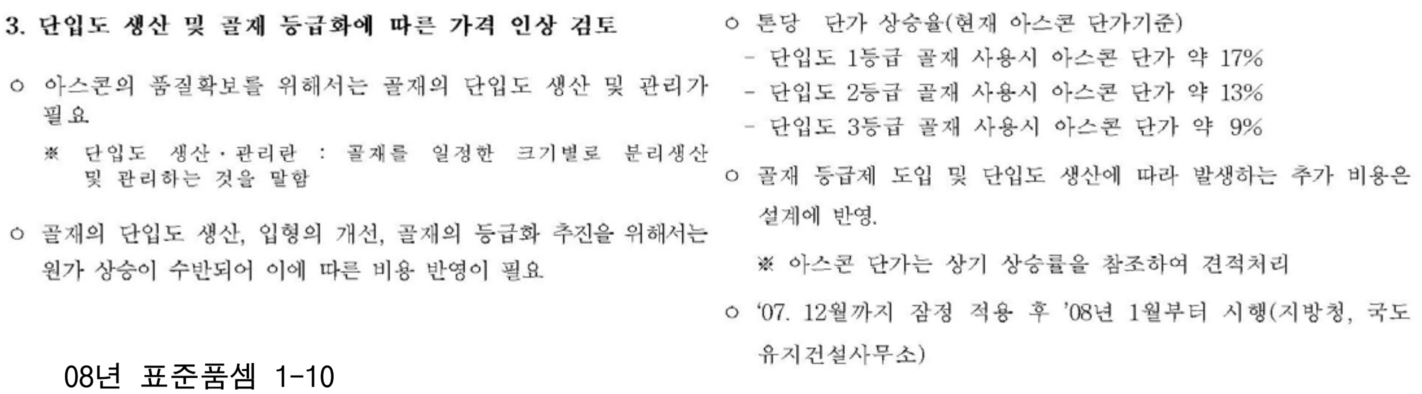
1. 도로건설팀-4074(2007.11.1)의 관련입니다.

2. 우리부에는 현재 아스팔트 포장 설계수명을 10년으로 목표하고 있으나, 고온·강우 및 중차량 등으로 소성변형, 균열이 발생하여 포장의 평균수명이 현저히 줄어들고 있고, 조기 파손 등으로 경제적 손실을 초래하고 있어, 이를 개선하기 위한 "아스팔트 포장 수명연장 방안" 계획을 수립하였습니다.

3. 이에 따라 "아스팔트 포장 수명연장 방안" 계획을 알려드리니 이행에 철저를 기하여 주시기 바라며, 특히 사전준비에 철저를 기하여 소기의 목적이 달성될 수 있도록 적극 협조하여 주시기 바랍니다.

붙 임 : 1. 아스팔트 포장 수명연장 방안 요약서 및 방침서 1부.
2. 아스팔트 포장 수명연장 종합대책 수립을 위한 용역보고서(별도송부) 1부.
끝.

건설교통부장관



3. 단입도 생산 및 골재 등급화에 따른 가격 인상 검토

○ 아스콘의 품질확보를 위해서는 골재의 단입도 생산 및 관리가 필요
※ 단입도 생산·관리란 : 골재를 일정한 크기별로 분리생산 및 관리하는 것을 말함

○ 골재의 단입도 생산, 입형의 개선, 골재의 등급화 추진을 위해서는 원가 상승이 수반되어 이에 따른 비용 반영이 필요

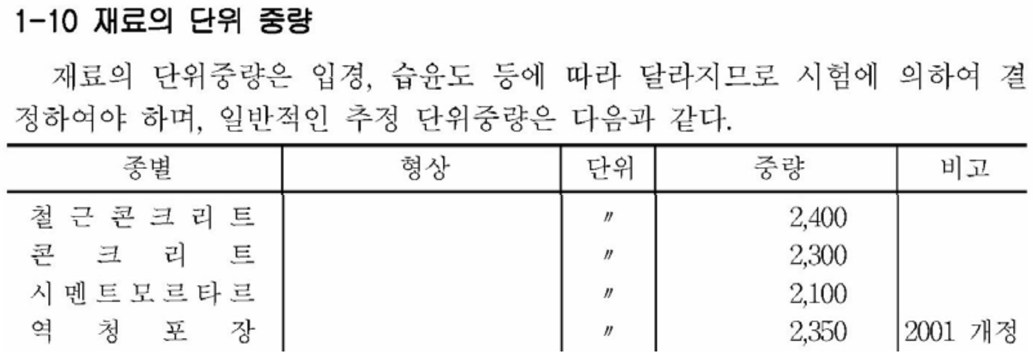
○ 톤당 단가 상승율(현재 아스콘 단가기준)
- 단입도 1등급 골재 사용시 아스콘 단가 약 17%
- 단입도 2등급 골재 사용시 아스콘 단가 약 13%
- 단입도 3등급 골재 사용시 아스콘 단가 약 9%

○ 골재 등급제 도입 및 단입도 생산에 따라 발생하는 추가 비용은 설계에 반영.

※ 아스콘 단가는 상기 상승률을 참조하여 견적처리

○ '07. 12월까지 잠정 적용 후 '08년 1월부터 시행(지방청, 국도유지건설사무소)

08년 표준품셈 1-10

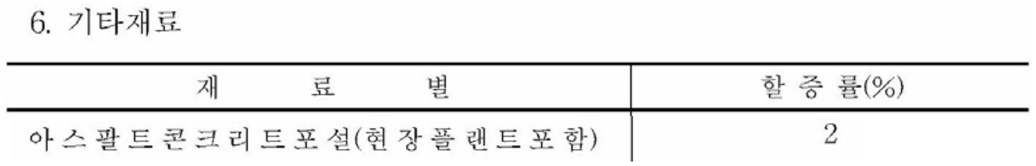


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB410G1000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 SMA, T=5.0CM 참조

산 출 근 거 | 적 용 기 준

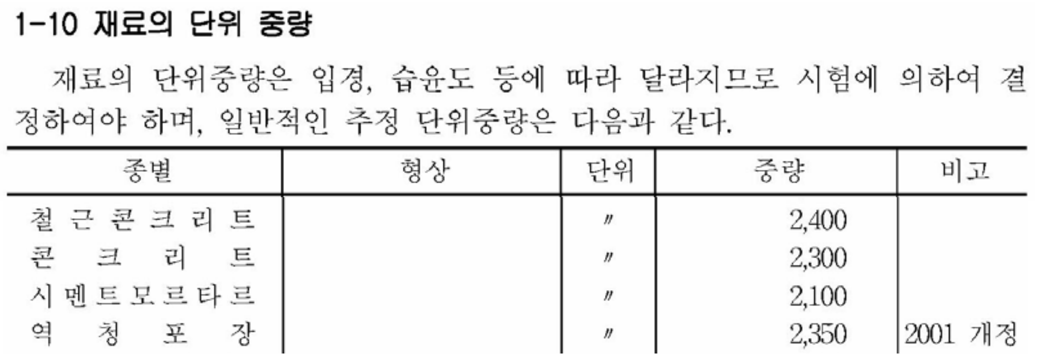
LC4320 아스콘 표층 T= 8.0 CM/M2

1.아스콘구입:현장도착도
포장공 BASIC [TB408D0000] 참조
경 비 : 0.188 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 0.188 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 0.188 T/M2 * 46,852 * 1.02 = 8,984.3
소 계 :

2.포설및다짐비
T= 4.0CM 2회 적용
포장공 BASIC [TB410B0000] 참조
경 비 : 108 * 1.00 = 108.0
노무비 : 244 * 1.00 = 244.0
재료비 : 113 * 1.00 = 113.0
소 계 :단위보정 [2]

전체 합계

BASIC [TB408D0000] 표층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-10

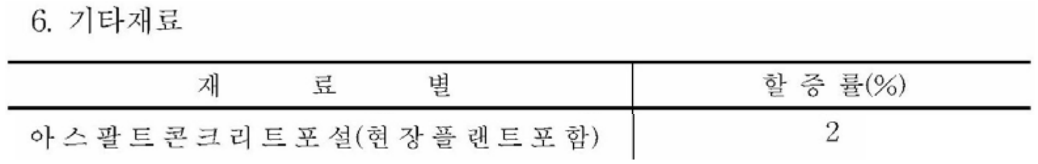


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB410B0000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 T≤7.5CM 참조

산출근거	적용기준

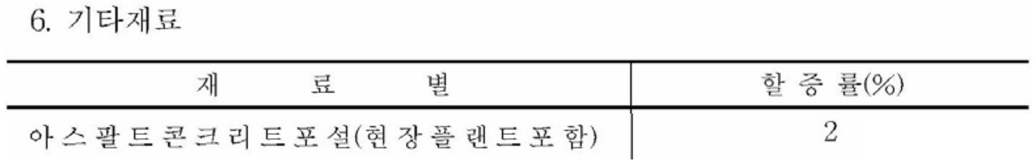
LC4900 표층면고르기 /TON

1.아스콘구입:현장도착도
포장공 BASIC [TB408D0000] 참조
경 비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 1.0000 TON * 46,852 * 1.02 = 47,789.0
소 계 :

3.포설및다짐비
T= 5CM 적용
포장공 BASIC [TB410A0000] 참조
경 비 : 183 * 1.00 = 183.0
노무비 : 324 * 1.00 = 324.0
재료비 : 0 * 1.00 = 0.0
소 계 :단위보정 [1/0.1175]

전체 합계

BASIC [TB408D0000] 표층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-9 .6

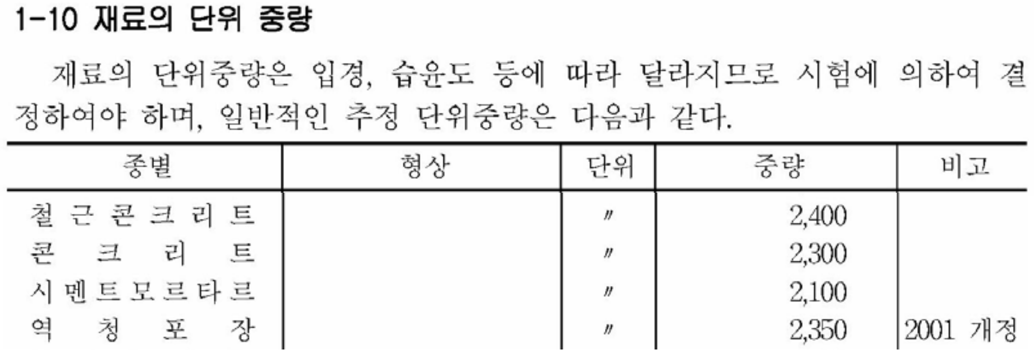


6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB410A0000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 T= 5CM 참조

08년 표준품셈 1-10



1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

산 출 근 거

LC5200 아스콘 중간층 T= 3 ~ 6CM/M2

1.아스콘구입:현장도착도 (T=5cm)

포장공 BASIC [TB408G0000] 참조

경 비 : 0.1175 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0

노무비 : 0.1175 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0

재료비 : 0.1175 T/M2 * 44,002 * 1.02 = 5,273.6

소 계 :

2.포설및다짐비(T = 5 CM)

포장공 BASIC [TB410I0000] 참조

경 비 : 108 * 1.00 = 108.0

노무비 : 244 * 1.00 = 244.0

재료비 : 113 * 1.00 = 113.0

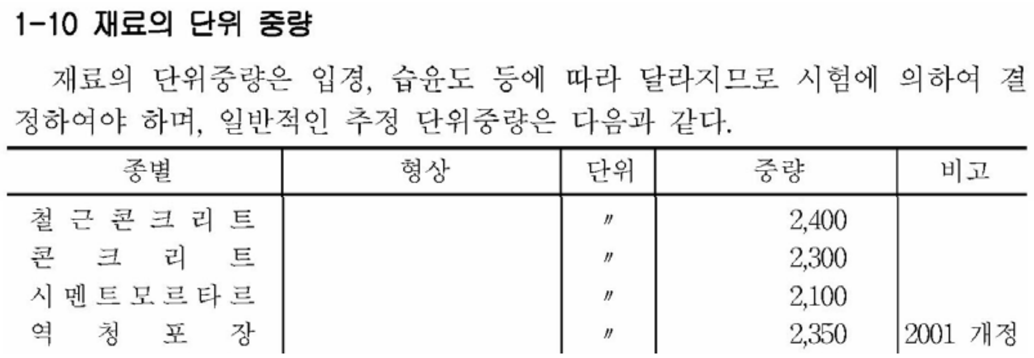
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [TB408G0000] 중간층아스콘구입 참조

08년 표준품셈 1-10

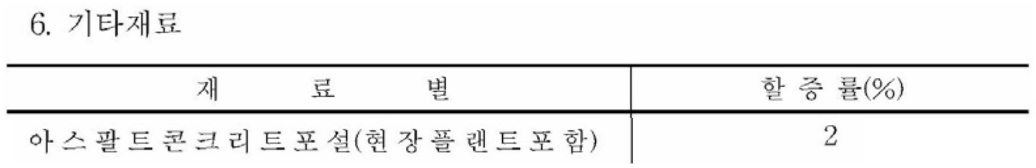


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB410I0000] 중간층 아스콘 포설 및 다짐 T= 5CM 참조

산출근거	적용기준

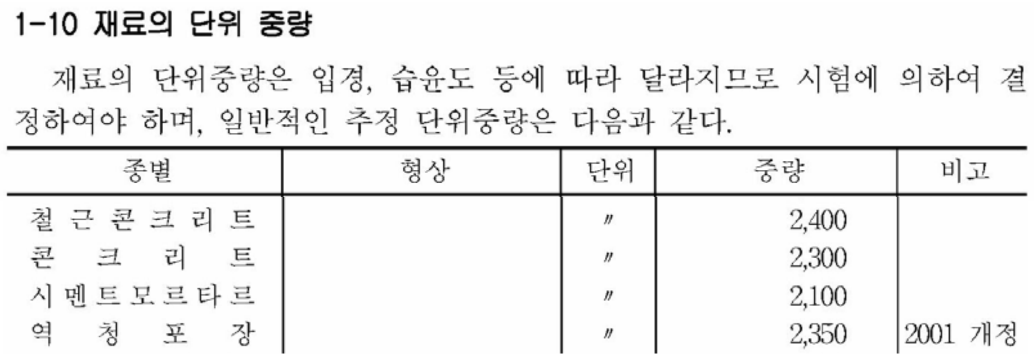
LC5300 아스콘 중간층 T= 6 ~ 10CM/M2

1.아스콘구입:현장도착도(T=7cm)
포장공 BASIC [TB408G0000] 참조
경 비 : 0.1645 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 0.1645 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 0.1645 T/M2 * 44,002 * 1.02 = 7,383.0
소 계 :

2.포설및다짐비(T = 7 CM)
포장공 BASIC [TB410J0000] 참조
경 비 : 113 * 1.00 = 113.0
노무비 : 245 * 1.00 = 245.0
재료비 : 110 * 1.00 = 110.0
소 계 :

전체 합계

BASIC [TB408G0000] 중간층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-10

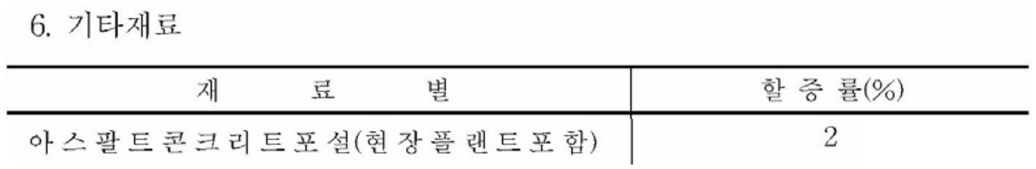


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB410J0000] 중간층 아스콘 포설 및 다짐 T=7CM 참조

산출근거	적용기준

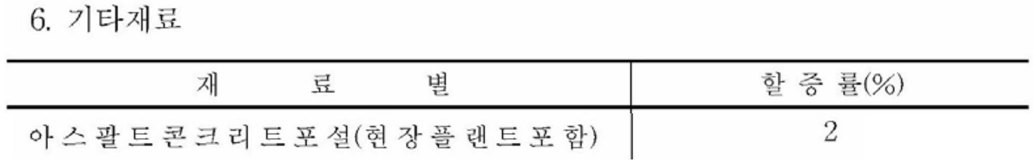
LC5900 중간층면고르기 /TON

1.아스콘구입
포장공 BASIC [TB408G0000] 참조
경 비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 1.0000 TON * 44,002 * 1.02 = 44,882.0
소 계 :

2.포설및다짐비
T= 5CM 적용
포장공 BASIC [TB410I0000] 참조
경 비 : 108 * 1.00 = 108.0
노무비 : 244 * 1.00 = 244.0
재료비 : 113 * 1.00 = 113.0
소 계 :단위보정 [1/0.1175]

전체 합계

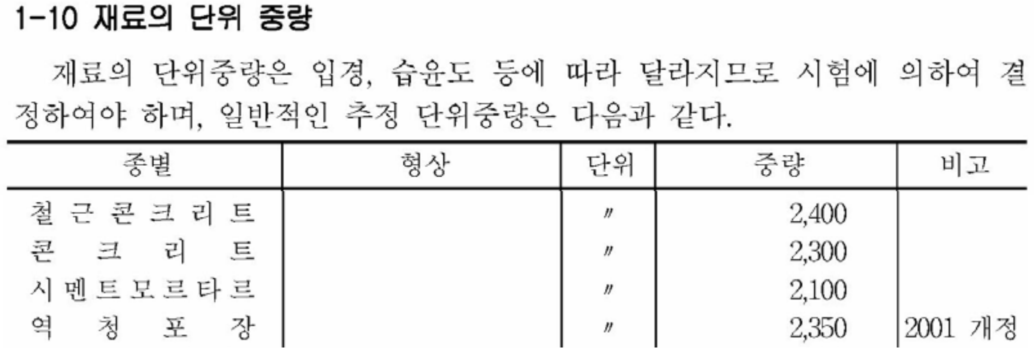
BASIC [TB408G0000] 중간층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-9 .6


6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB410I0000] 중간층 아스콘 포설 및 다짐 T=5CM 참조

08년 표준품셈 1-10


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

산출근거

LC6010 아스콘 기층 덧씌우기 /TON

전 체 물 량 : AA = 1000 ton / 2.35 = 425.53 m3
시공폭 3m 미만 : A1 = 4000 m2
시공폭 3m 이상 : A2 = 4510 m2
계 : A3 = A1+A2 = 8,510.00 m2
평 균 두 께 : t = AA / A3 = 0.050 m
면적당 단위중량: K = 2.35 * t = 0.1175 ton/m2

1.택코팅
포장공 [_LC2200] 참조
경 비 : 5 * 1.00 = 5.0
노무비 : 167 * 1.00 = 167.0
재료비 : 212 * 1.00 = 212.0
소 계 :단위보정 [1/0.1175]

2.아스콘구입
포장공 BASIC [TB408F0000] 참조
경 비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 1.0000 TON * 41,257 * 1.02 = 42,082.1
소 계 :

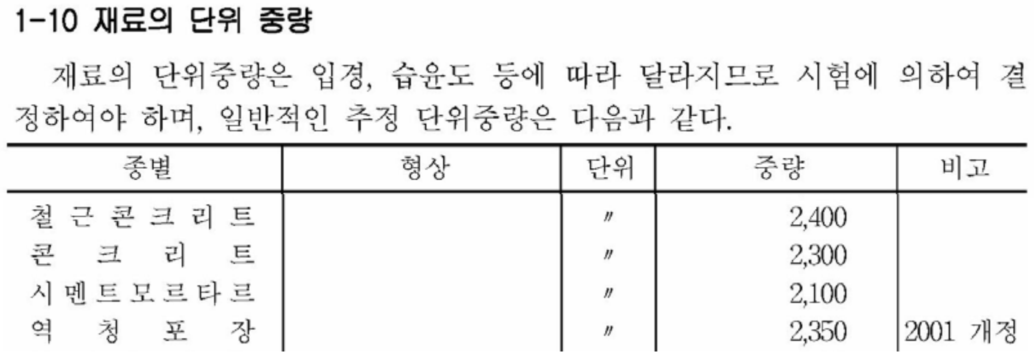
3.덧씌우기(1.4M≤시공폭＜3M)
포장공 BASIC [TB409H0000] 참조
경 비 : 283 * 1.00 = 283.0
노무비 : 611 * 1.00 = 611.0
재료비 : 276 * 1.00 = 276.0
소 계 :단위보정 [A1/A3/0.1175]

4.덧씌우기(3M≤시공폭)
포장공 BASIC [TB409I0000] 참조
경 비 : 113 * 1.00 = 113.0
노무비 : 245 * 1.00 = 245.0
재료비 : 110 * 1.00 = 110.0
소 계 :단위보정 [A2/A3/0.1175]

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 1-10



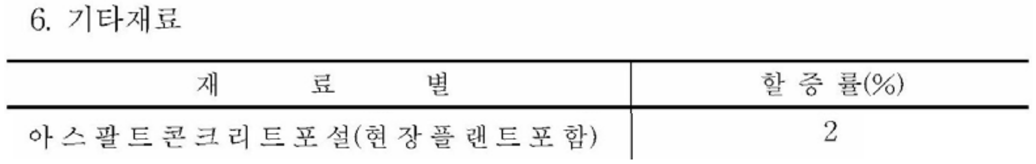
1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

본공종 [_LC2200] 아스콘포장(택코팅) 덧씌우기구간 참조

BASIC [TB408F0000] 기층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB409H0000] 아스콘 덧씌우기 1.4M≤시공폭<3M 참조

BASIC [TB409I0000] 아스콘 덧씌우기 3M≤시공폭 참조

산출근거

LC6020 아스콘 표층 덧씌우기 /TON

전 체 물 량 : AA = 1000 ton / 2.35 = 425.53 m3
시공폭 3m 미만 : A1 = 4000 m2
시공폭 3m 이상 : A2 = 4510 m2
계 : A3 = A1+A2 = 8,510.00 m2
평 균 두 께 : t = AA / A3 = 0.050 m
면적당 단위중량: K = 2.35 * t = 0.1175 ton/m2

1.택코팅
포장공 [_LC2200] 참조
경 비 : 5 * 1.00 = 5.0
노무비 : 167 * 1.00 = 167.0
재료비 : 212 * 1.00 = 212.0
소 계 :단위보정 [1/0.1175]

2.아스콘구입
포장공 BASIC [TB408D0000] 참조
경 비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 1.0000 TON * 46,852 * 1.02 = 47,789.0
소 계 :

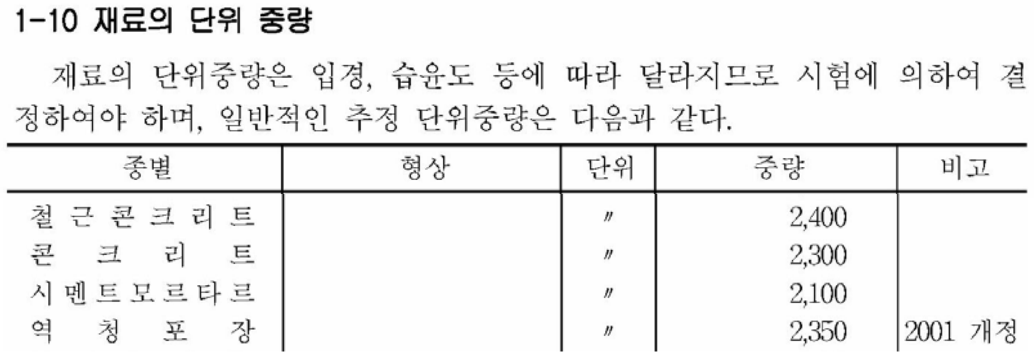
3.덧씌우기(1.4M≤시공폭＜3M)
포장공 BASIC [TB409H0000] 참조
경 비 : 283 * 1.00 = 283.0
노무비 : 611 * 1.00 = 611.0
재료비 : 276 * 1.00 = 276.0
소 계 :단위보정 [A1/A3/0.1175]

4.덧씌우기(3M≤시공폭)
포장공 BASIC [TB409I0000] 참조
경 비 : 113 * 1.00 = 113.0
노무비 : 245 * 1.00 = 245.0
재료비 : 110 * 1.00 = 110.0
소 계 :단위보정 [A2/A3/0.1175]

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 1-10



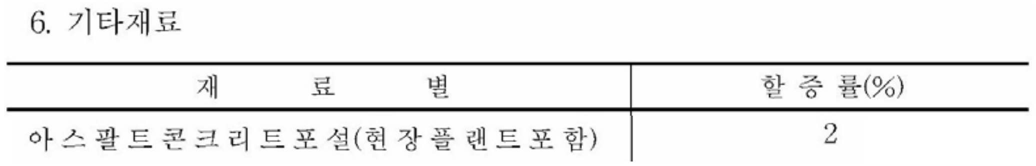
1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

본공종 [_LC2200] 아스콘포장(택코팅) 덧씌우기구간 참조

BASIC [TB408D0000] 표층아스콘구입 참조
08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB409H0000] 아스콘 덧씌우기 1.4M≤시공폭<3M 참조

BASIC [TB409I0000] 아스콘 덧씌우기 3M≤시공폭 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

LC8200 미끄럼방지포장 /M2

1일시공량 A = 35 m2, 1시간당시공량 A1 = 35/8=3.37m2/hr

1.자재비

1) 제강슬래그 MAJ1 = 220 * 12.2 KG = 2,684.0

2) 에폭시수지 MAJ2 = 5,600 * 2.4 KG = 13,440.0

3) 충 진 제 MAJ3 = 800 * 1.8 KG = 1,440.0

4) 잡 재료비 (주재료의 5 %)

: (MAJ1 + MAJ2 + MAJ3) * 0.05 = 878.2

소 계 :

2.인건비

1) 도장공 LAL1 = 2 인 / A * 91,764 =

2) 포장공 LAL2 = 1 인 / A * 88,878 =

3) 특별인부 LAL3 = 1 인 / A * 80,531 =

4) 보통인부 LAL4 = 2 인 / A * 60,547 =

소 계 :

3.장비비

1) 발전기 (50 KW) : [E0039031]

경 비 : 3,752 / A1 =

노무비 : 13,626 / A1 =

재료비 : 12,999 / A1 =

2) MIXER (0.3 M3) : [E0027041]

경 비 : 3,181 / A1 =

노무비 : 13,626 / A1 =

재료비 : 2,849 / A1 =

3) 램머 (80 KG) : [E0021201]

경 비 : 412 / A1 =

노무비 : 13,626 / A1 =

재료비 : 1,075 / A1 =

4) 덤프트럭 (2.5 TON) : [E0011001]

경 비 : 4,795 / A1 =

노무비 : 14,722 / A1 =

재료비 : 4,822 / A1 =

소 계 :

4.운반비(구역화물적용:10.5TON)

1)운반비 (포항 - 현장)

L = 290 KM 이내

: 334,250 / 1.1 * 12.2 KG / 10.5 / 1000 = 353.0

2)하차비

: 1,916.27 / 1.1 * 12.2 KG / 1000 = 21.2

소 계 :

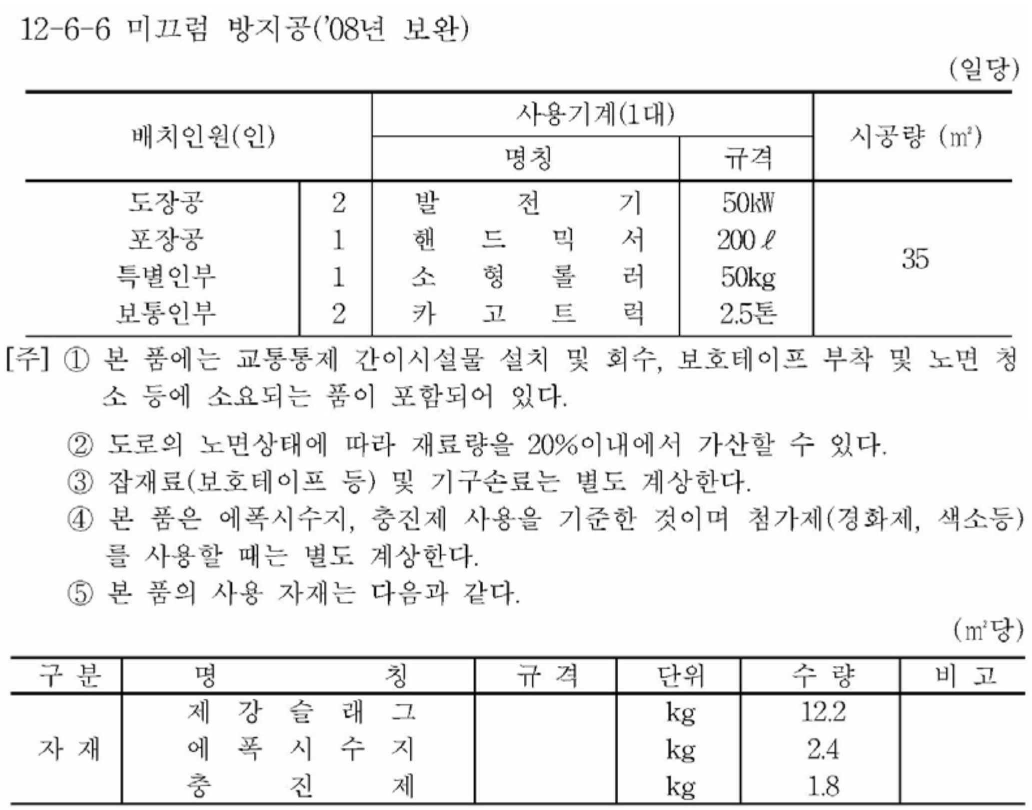
건교부실적

노무비 : 14430

경 비 : 23545

전체 합계

08년 표준품셈 12-6-6 미끄럼방지공



12-6-6 미끄럼 방지공('08년 보완)

(일당)

배치인원(인)		사용기계(1대)		시공량 (m²)
		명칭	규격	
도장공	2	발 전 기	50kW	35
포장공	1	핸 드 믹 서	200 ℓ	
특별인부	1	소 형 롤 러	50kg	
보통인부	2	카 고 트 럭	2.5톤	

[주] ① 본 품에는 교통통제 간이시설물 설치 및 회수, 보호테이프 부착 및 노면 청소 등에 소요되는 품이 포함되어 있다.

② 도로의 노면상태에 따라 재료량을 20%이내에서 가산할 수 있다.

③ 잡재료(보호테이프 등) 및 기구손료는 별도 계상한다.

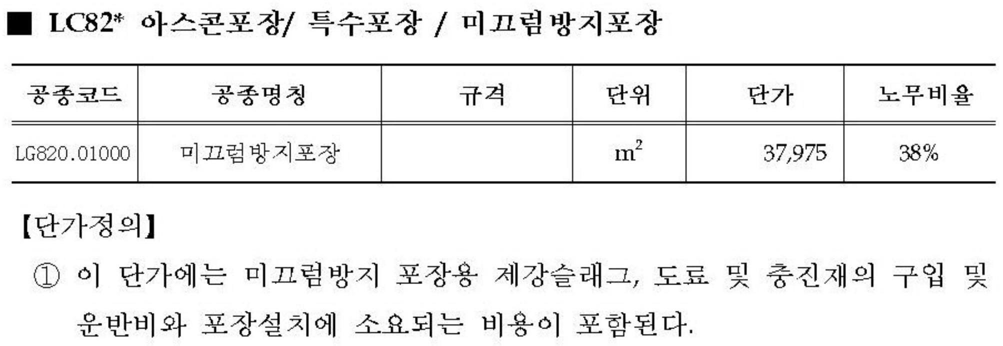
④ 본 품은 에폭시수지, 충진제 사용을 기준한 것이며 첨가제(경화제, 색소등)를 사용할 때는 별도 계상한다.

⑤ 본 품의 사용 자재는 다음과 같다.

(m²당)

구 분	명 칭	규 격	단위	수 량	비 고
자 재	제 강 슬 래 그		kg	12.2	
	에 폭 시 수 지		kg	2.4	
	충 진 제		kg	1.8	

08년 상반기 건설교통부 실적공사비 <토목-71>



■ **LC82* 아스콘포장/ 특수포장 / 미끄럼방지포장**

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LG820.01000	미끄럼방지포장		m²	37,975	38%

【단가정의】

① 이 단가에는 미끄럼방지 포장용 제강슬래그, 도료 및 충진재의 구입 및 운반비와 포장설치에 소요되는 비용이 포함된다.

산출근거

LD1110 피난연락갱 포장 T= 15 CM/M3

A.기계포설
1.생산
포장공 BASIC [U404A00000] 참조
경 비 : 8,754 * 1.04 = 9,104.1
노무비 : 5,339 * 1.04 = 5,552.5
재료비 : 28,364 * 1.04 = 29,498.5
소 계 :단위보정[0/41.83]

2. 운반(덤프트럭)
포장공 BASIC [U405A00000] 참조
경 비 : 1,374 * 1.04 = 1,428.9
노무비 : 1,719 * 1.04 = 1,787.7
재료비 : 2,525 * 1.04 = 2,626.0
소 계 :단위보정[0/41.83]

3. 포설(기계포설) (1차로)
%% 1시간 시공량 Q = 300 M3/DAY / 8 HR = 37.50 M3/HR
1)콘크리트피니셔:[E0074011]
경 비 : 45,609 / Q = 1,216.2
노무비 : 21,567 / Q = 575.1
재료비 : 15,072 / Q = 401.9
소 계 :단위보정[0/41.83]
2)양생
재료비 : 357 W/M2 / 0.15 M3/M2 = 2,380.0
소 계 :단위보정[0/41.83]
3)살수차 (16000 L):[E0072040160]
경 비 : 15,005 / Q = 400.1
노무비 : 14,722 / Q = 392.5
재료비 : 20,207 / Q = 538.8
소 계 :

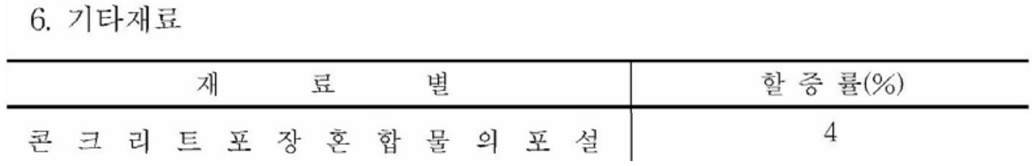
4)비닐
우기 및 하절기 포설기간의 0.5 ,10회 사용)
: 400 W/M2 / 2 겹 * 0.5 / 10 / 0.15 M3/M2 = 66.6
소 계 :단위보정[0/41.83]

5)포설인건비(기계포설)
1 DAY 시공량 AD = 300 M3/DAY
특별인부 A1 = 1.0 인 * 80,531 = 80,531.00
포장공 A2 = 4.0 인 * 88,878 = 355,512.00
인부 A3 = 4.0 인 * 60,547 = 242,188.00

계 AS = A1+A2+A3= 678,231.00
노무비 : AS / AD M3/DAY = 2,260.7
소 계 :단위보정[0/41.83]

적용기준

BASIC [U404A00000] 포장용 콘크리트 생산 기계포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6

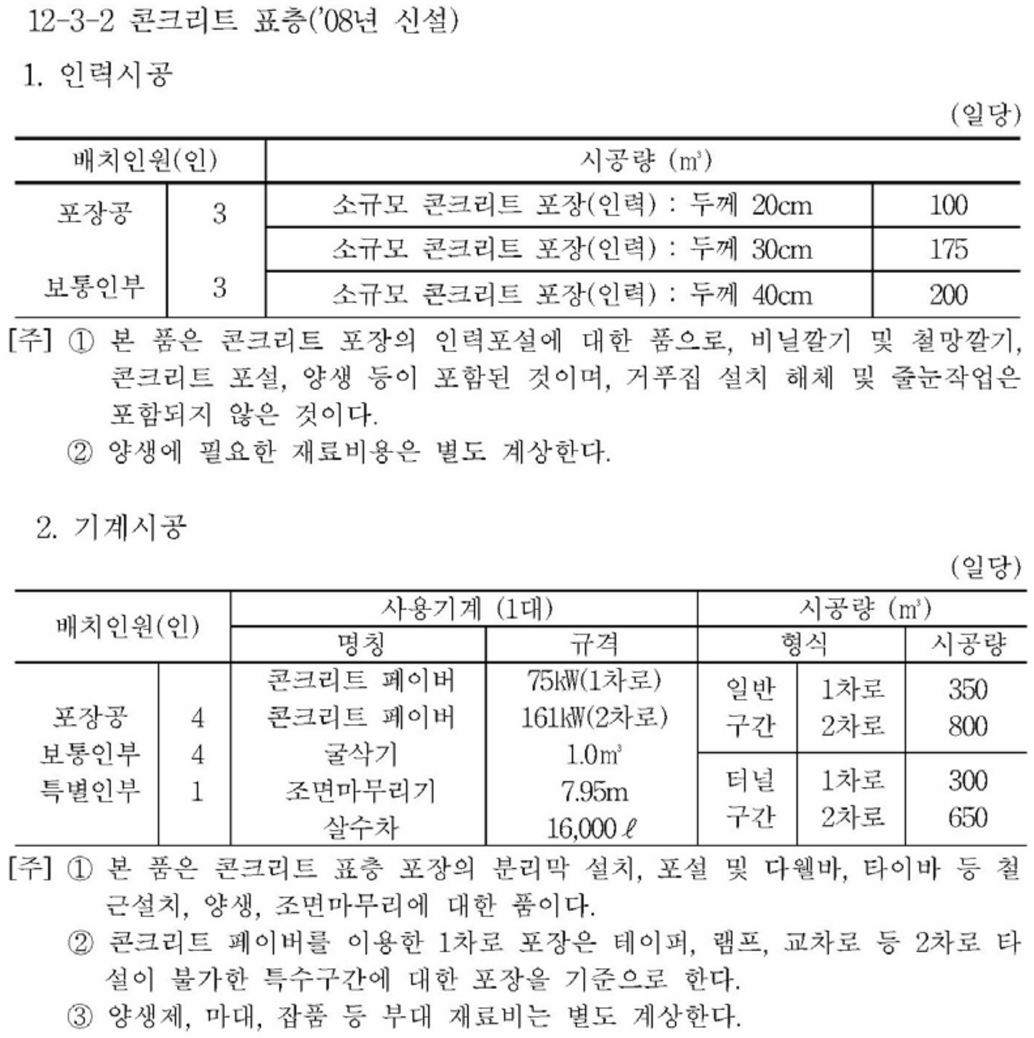


6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

BASIC [U405A00000] 콘크리트 운반 덤프 운반 참조

08년 표준품셈 12-3-2 .2



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m³)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

2. 기계시공

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m³)		
		명칭	규격	형식		시공량
포장공 보통인부 특별인부	4 4 1	콘크리트 페이버 콘크리트 페이버 굴삭기 조면마무리기 살수차	75kW(1차로) 161kW(2차로) 1.0m³ 7.95m 16,000 ℓ	일반 구간	1차로 2차로	350 800
				터널 구간	1차로 2차로	300 650

[주] ① 본 품은 콘크리트 표층 포장의 분리막 설치, 포설 및 다웰바, 타이바 등 철근설치, 양생, 조면마무리에 대한 품이다.
② 콘크리트 페이버를 이용한 1차로 포장은 테이퍼, 램프, 교차로 등 2차로 타설이 불가한 특수구간에 대한 포장을 기준으로 한다.
③ 양생제, 마대, 잡품 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산 출 근 거

B.인력포설

1.생 산

포장공 [U404B00000] 참조

경 비 : 8,986 * 1.04 = 9,345.4

노무비 : 5,296 * 1.04 = 5,507.8

재료비 : 30,577 * 1.04 = 31,800.0

소 계 :단위보정[41.83/41.83]

2.운 반(믹서트럭)

포장공 [U405B00000] 참조

경 비 : 1,557 * 1.04 = 1,619.2

노무비 : 1,325 * 1.04 = 1,378.0

재료비 : 2,030 * 1.04 = 2,111.2

소 계 :단위보정[41.83/41.83]

3.포설(T=15CM, 인력)

1 DAY 시공량 AD = 75 M3/DAY

포장공 A1 = 3.0 인 * 88,878 = 266,634.00

인부 A2 = 3.0 인 * 60,547 = 181,641.00

계 AS = A1+A2=448,275.00

노무비 : AS/AD M3/DAY = 5,977.0

소 계 :단위보정[41.83/41.83]

4.양생

A) 양생제

재료비 : 357 W/M2 / 0.15 M3/M2 = 2,380.0

소 계 :단위보정[41.83/41.83]

5. 콘크리트 포장용 거푸집

포장공 [U409000000] 참조

경 비 : 3,639 * 1.0 M2 = 3,639.0

노무비 : 13,686 * 1.0 M2 = 13,686.0

재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0

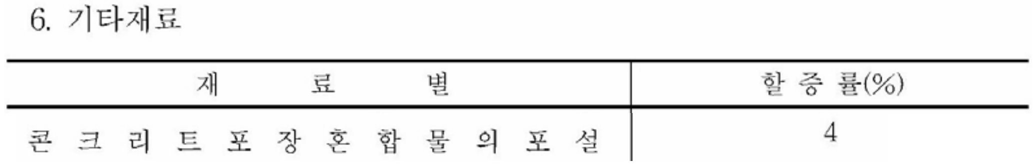
소 계 :단위보정[0/41.83]

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조

08년 표준품셈 1-9-6

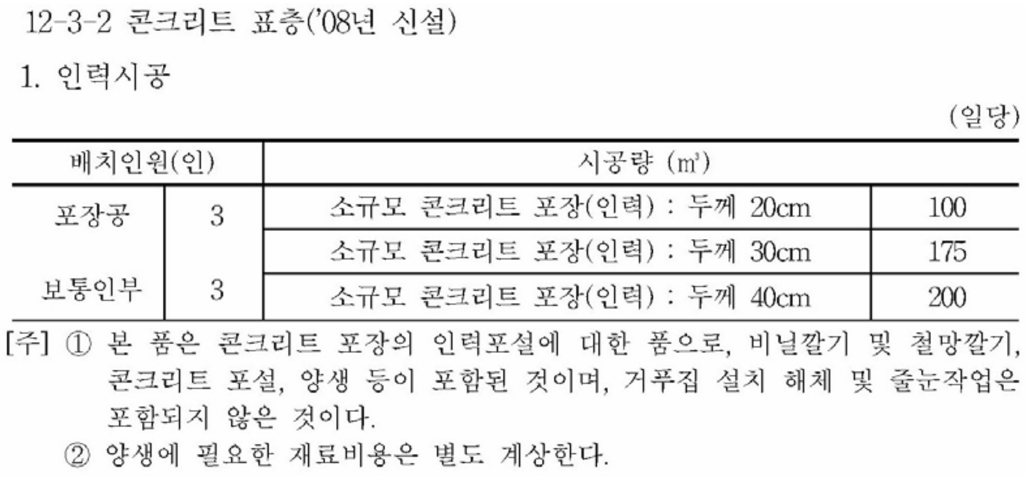


6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

08년 표준품셈 12-3-2 .1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.

② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

BASIC [U409000000] 포장용 거푸집 합판 4회 참조

산출근거

LD1320 부체도로 T=15 ~ 20CM/M3

%% 적용수량%%
포 설 량 : V1 = 23,532 M3
거 푸 집 : F1 = 880.958 M2

1.생 산
포장공 [U404B00000] 참조
경 비 : 8,986 * 1.04 = 9,345.4
노무비 : 5,296 * 1.04 = 5,507.8
재료비 : 30,577 * 1.04 = 31,800.0
소 계 :

2.운 반
포장공 [U405B00000] 참조
경 비 : 1,557 * 1.04 = 1,619.2
노무비 : 1,325 * 1.04 = 1,378.0
재료비 : 2,030 * 1.04 = 2,111.2
소 계 :

3.포설(T=20 CM,인력)
1 DAY 시공량 AD = 100 M3/DAY
포장공 A1 = 3.0 인 / AD * 88,878 = 2,666.3
인 부 A2 = 3.0 인 / AD * 60,547 = 1,816.4
소 계 :

4.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 / 0.20 M3/M2 = 1,785.0
소 계 :

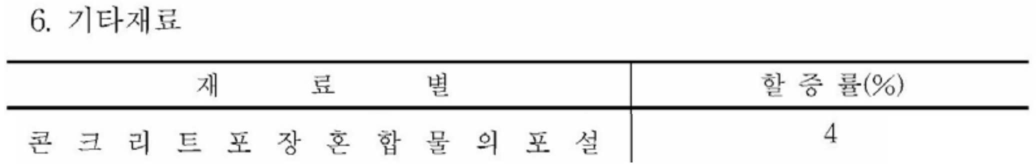
5. 콘크리트 포장용 거푸집(부체도로및이설도로)
포장공 [U409000000] 참조
경 비 : 3,639 * 1.0 M2 = 3,639.0
노무비 : 13,686 * 1.0 M2 = 13,686.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 : 단위보정[880.958M2 / 23,532]

```
+----------------------------------------+
| 단위보정 : 콘크리트 포설 :  23,532 M3    |
|            포장용 거푸집 :  880.958 M2   |
+----------------------------------------+
```

전체 합계

적용기준

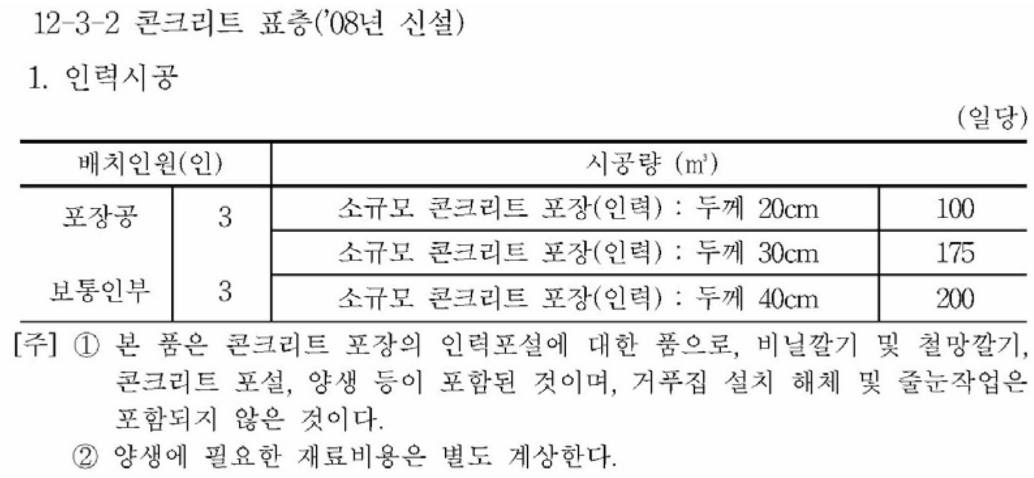
BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6


6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
콘 크 리 트 포 장 혼 합 물 의 포 설	4

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

08년 표준품셈 12-3-2.1 콘크리트 표층 인력시공


12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

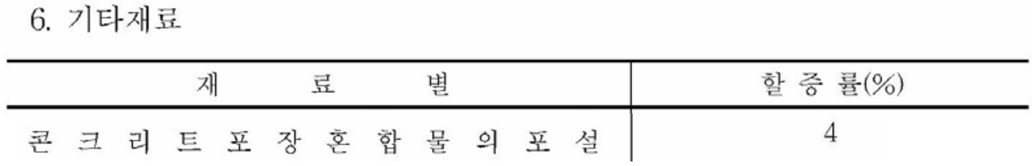
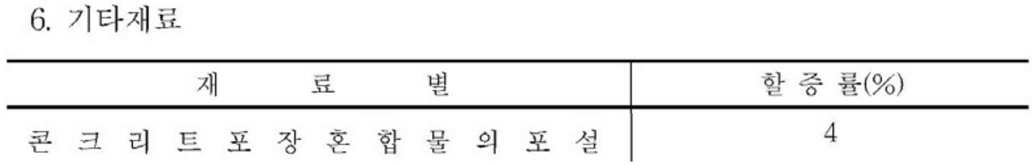
1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m³)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

BASIC [U409000000] 포장용 거푸집 합판 4회 참조

<table>
<tr><th>산출근거</th><th>적용기준</th></tr>
<tr><td>LD1410 휴게소포장 T= 25 CM/M3</td><td></td></tr>
<tr><td>A. 기계 포설
1.생산
포장공 BASIC [U404A00000] 참조
경 비 : 8,754 * 1.04 = 9,104.1
노무비 : 5,339 * 1.04 = 5,552.5
재료비 : 28,364 * 1.04 = 29,498.5
소 계 :단위보정[3,811.61/4,420.38]</td><td>BASIC [U404A00000] 포장용 콘크리트 생산 기계포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6

6. 기타재료<table><tr><th>재료별</th><th>할증률(%)</th></tr><tr><td>콘크리트포장혼합물의포설</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>2. 운반(덤프트럭)
포장공 BASIC [U405A00000] 참조
경 비 : 1,374 * 1.04 = 1,428.9
노무비 : 1,719 * 1.04 = 1,787.7
재료비 : 2,525 * 1.04 = 2,626.0
소 계 :단위보정[3,811.61/4,420.38]</td><td>BASIC [U405A00000] 콘크리트 운반 덤프 운반 참조</td></tr>
<tr><td>3. 포설(기계포설)
포장공 BASIC [U406A04500] 참조
경 비 : 2,281 = 2,281.0
노무비 : 4,089 = 4,089.0
재료비 : 3,668 = 3,668.0
소 계 :단위보정[3,811.61/4,420.38]</td><td>BASIC [U406A04500] 영업소및정차대 포장 T=25CM 참조</td></tr>
<tr><td>B. 인력 포설
1.생 산
포장공 [U404B00000] 참조
경 비 : 8,986 * 1.04 = 9,345.4
노무비 : 5,296 * 1.04 = 5,507.8
재료비 : 30,577 * 1.04 = 31,800.0
소 계 :단위보정[608.77/4,420.38]</td><td>BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6

6. 기타재료<table><tr><th>재료별</th><th>할증률(%)</th></tr><tr><td>콘크리트포장혼합물의포설</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>2.운 반(믹서트럭)
포장공 [U405B00000] 참조
경 비 : 1,557 * 1.04 = 1,619.2
노무비 : 1,325 * 1.04 = 1,378.0
재료비 : 2,030 * 1.04 = 2,111.2
소 계 :단위보정[608.77/4,420.38]</td><td>BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조</td></tr>
<tr><td>3. 포설(인력포설)
포장공 BASIC [U406B06000] 참조
경 비 : 0 = 0.0
노무비 : 3,260 = 3,260.0
재료비 : 1,428 = 1,428.0
소 계 :단위보정[608.77/4,420.38]</td><td>BASIC [U406B06000] 인력포설(영업소 및 정차대) T=25CM 참조</td></tr>
</table>

산출근거	적용기준
+-----------------------------------+ | 단위보정 : 기계 포설 : 3,811.61 M3 | | 인력 포설 : 608.77 M3 | | 계 : 4,420.38 M3 | +-----------------------------------+	
C. 스페이셔	
포장공 [U407D00000] 참조 경 비 : 89 * 1.0 M2 = 89.0 노무비 : 4 * 1.0 M2 = 4.0 재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0 소 계 :단위보정[0/4,420.38]	BASIC [U407D00000] 스페이셔 설치 슬래브 및 기초 참조
D. 콘크리트 포장용거푸집(영업소 차도부) 포장공 [U409000000] 참조 경 비 : 3,639 * 1.0 M2 = 3,639.0 노무비 : 13,686 * 1.0 M2 = 13,686.0 재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0 소 계 :단위보정[24.1/4,420.38]	BASIC [U409000000] 포장용 거푸집 합판 4회 참조
전체 합계	

산출근거

LD1460 절성경계부 T= 25 CM/M3

%% 적용수량 %%
포설량 : BB = 294.88 M3
스페이셔 : S1 = 1179.53 M2
거푸집 : F1 = 83.7 M2

1.생 산
포장공 [U404B00000] 참조
경 비 : 8,986 * 1.04 = 9,345.4
노무비 : 5,296 * 1.04 = 5,507.8
재료비 : 30,577 * 1.04 = 31,800.0
소 계 :

2.운 반(믹서트럭)
포장공 [U405B00000] 참조
경 비 : 1,557 * 1.04 = 1,619.2
노무비 : 1,325 * 1.04 = 1,378.0
재료비 : 2,030 * 1.04 = 2,111.2
소 계 :

3.포설(인력)
1 DAY 시공량 t=20cm 시공량 at1 = 100 M3/DAY , t=30cm 시공량 at2=175 M3/DAY
t=25cm 일일시공량 AD=100+(at2-at1)/(30-20)*(25-20)=137.50 M3/DAY
포설공 A1 = 3.0 인 / 137.5 * 85,175 = 1,858.3
인 부 A2 = 3.0 인 / 137.5 * 60,547 = 1,321.0
소 계 :

4.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 / 0.25 M3/M2 = 1,428.0
소 계 :

C. 스페이셔

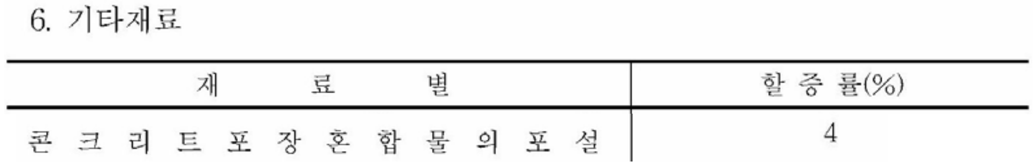
포장공 [U407D00000] 참조
경 비 : 89 * 1.0 M2 = 89.0
노무비 : 4 * 1.0 M2 = 4.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 : 단위보정[1,179.53M2 / 294.88]

D. 콘크리트 포장용거푸집
포장공 [U409000000] 참조
경 비 : 3,639 * 1.0 M2 = 3,639.0
노무비 : 13,686 * 1.0 M2 = 13,686.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 : 단위보정[83.7M2 / 294.88]

전체 합계

적용기준

BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6

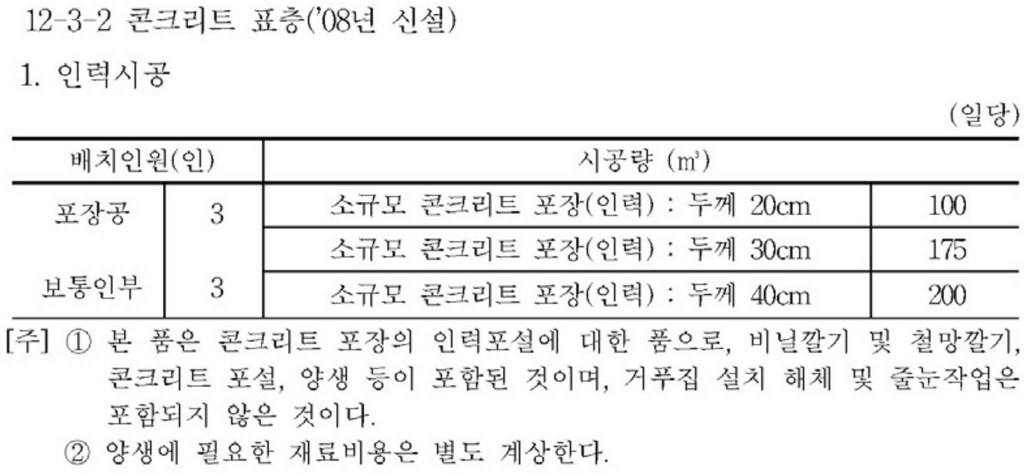


6. 기타재료

재료별	할증률(%)
콘크리트포장혼합물의 포설	4

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

08년 표준품셈 12-3-2.1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

BASIC [U407D00000] 스페이셔 설치 슬래브 및 기초 참조

BASIC [U409000000] 포장용 거푸집 합판 4회 참조

산출근거

LD1510 콘크리트포장(1,2차로) T= 30 CM/M3

%% 적용수량(수량구분적용)%%
1차로: 일반구간 V1 = 0 M3
터널구간 V2 = 0 M3
2차로: 일반구간 V3 = 0 M3
터널구간 V4 = 12,330.55 M3

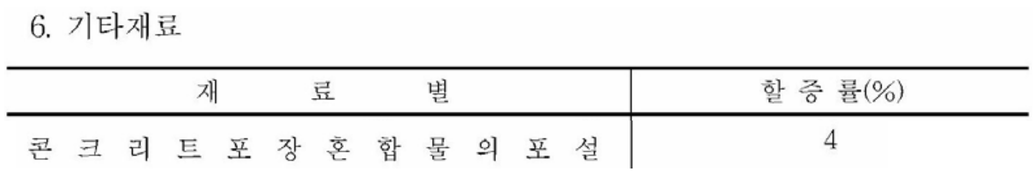
계 : VT = V1+V2+V3+V4 =12,330.55 M3

1.생산
포장공 BASIC [U404A00000] 참조
경 비 : 8,754 * 1.04 = 9,104.1
노무비 : 5,339 * 1.04 = 5,552.5
재료비 : 28,364 * 1.04 = 29,498.5
소 계 :
2. 운반(덤프트럭)
포장공 BASIC [U405A00000] 참조
경 비 : 1,374 * 1.04 = 1,428.9
노무비 : 1,719 * 1.04 = 1,787.7
재료비 : 2,525 * 1.04 = 2,626.0
소 계 :
3. 포설(기계포설)
1) 1 차로(일반구간)
포장공 BASIC [U406A03100] 참조
경 비 : 2,281 = 2,281.0
노무비 : 4,090 = 4,090.0
재료비 : 3,423 = 3,423.0
소 계 : 단위보정[0/12,330.55]
2) 1 차로(터널구간)
포장공 BASIC [U406A03200] 참조
경 비 : 2,661 = 2,661.0
노무비 : 4,771 = 4,771.0
재료비 : 3,790 = 3,790.0
소 계 : 단위보정[0/12,330.55]
3) 2 차로(일반구간)
포장공 BASIC [U406A01100] 참조
경 비 : 1,209 = 1,209.0
노무비 : 1,789 = 1,789.0
재료비 : 2,337 = 2,337.0
소 계 : 단위보정[0/12,330.55]
4) 2 차로(터널구간)
포장공 BASIC [U406A01200] 참조
경 비 : 1,488 = 1,488.0
노무비 : 2,202 = 2,202.0
재료비 : 2,594 = 2,594.0
소 계 : 단위보정[12,330.55/12,330.55]

전체 합계

적용기준

BASIC [U404A00000] 포장용 콘크리트 생산 기계포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

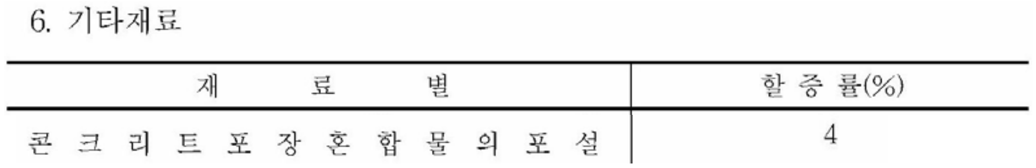
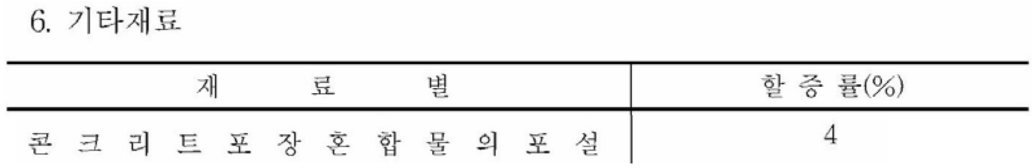
BASIC [U405A00000] 콘크리트 운반 덤프 운반 참조

BASIC [U406A03100] 콘크리트 포장(일반구간) 1차로 기계포설(T=30CM) 참조

BASIC [U406A03200] 콘크리트 포장(터널구간) 1차로 기계포설(T=30CM) 참조

BASIC [U406A01100] 콘크리트포장(무근2차로동시 포설) T=30CM,일반구간 참조

BASIC [U406A01200] 콘크리트포장(무근2차로동시 포설) T=30CM,터널구간 참조

<table>
<tr><th>산출근거</th><th>적용기준</th></tr>
<tr><td>LD1540 영업소및정차대 T= 30 CM/M3</td><td></td></tr>
<tr><td>A. 기계 포설
1.생산
포장공 BASIC [U404A00000] 참조
경 비 : 8,754 * 1.04 = 9,104.1
노무비 : 5,339 * 1.04 = 5,552.5
재료비 : 28,364 * 1.04 = 29,498.5
소 계 :단위보정[1,778.04/2,549.27]</td><td>BASIC [U404A00000] 포장용 콘크리트 생산 기계포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6
6. 기타재료<table><tr><th>재료별</th><th>할증률(%)</th></tr><tr><td>콘크리트포장혼합물의포설</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>2. 운반(덤프트럭)
포장공 BASIC [U405A00000] 참조
경 비 : 1,374 * 1.04 = 1,428.9
노무비 : 1,719 * 1.04 = 1,787.7
재료비 : 2,525 * 1.04 = 2,626.0
소 계 :단위보정[1,778.04/2,549.27]</td><td>BASIC [U405A00000] 콘크리트 운반 덤프 운반 참조</td></tr>
<tr><td>3. 포설(기계포설)
포장공 BASIC [U406A05000] 참조
경 비 : 2,281 = 2,281.0
노무비 : 4,090 = 4,090.0
재료비 : 3,423 = 3,423.0
소 계 :단위보정[1,778.04/2,549.27]</td><td>BASIC [U406A05000] 영업소및정차대 포장 T=30CM 참조</td></tr>
<tr><td>B. 인력 포설
1.생 산
포장공 [U404B00000] 참조
경 비 : 8,986 * 1.04 = 9,345.4
노무비 : 5,296 * 1.04 = 5,507.8
재료비 : 30,577 * 1.04 = 31,800.0
소 계 :단위보정[771.23/2,549.27]</td><td>BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6
6. 기타재료<table><tr><th>재료별</th><th>할증률(%)</th></tr><tr><td>콘크리트포장혼합물의포설</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>2.운 반(믹서트럭)
포장공 [U405B00000] 참조
경 비 : 1,557 * 1.04 = 1,619.2
노무비 : 1,325 * 1.04 = 1,378.0
재료비 : 2,030 * 1.04 = 2,111.2
소 계 :단위보정[771.23/2,549.27]</td><td>BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조</td></tr>
<tr><td>3. 포설(인력포설)
포장공 BASIC [U406B07000] 참조
경 비 : 0 = 0.0
노무비 : 2,561 = 2,561.0
재료비 : 1,190 = 1,190.0
소 계 :단위보정[771.23/2,549.27]</td><td>BASIC [U406B07000] 인력포설(영업소 및 정차대) T=30CM 참조</td></tr>
</table>

산출근거	적용기준
+-----------------------------------+ I 단위보정 : 기계 포설 : 1,778.04 M3 I I 인력 포설 : 771.23 M3 I I 계 : 2,549.27 M3 I +-----------------------------------+	
C. 스페이셔	
포장공 [U407D00000] 참조 경 비 : 89 * 1.0 M2 = 89.0 노무비 : 4 * 1.0 M2 = 4.0 재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0 소 계 :단위보정[1,447.2/2,549.27]	BASIC [U407D00000] 스페이셔 설치 슬래브 및 기초 참조
D. 콘크리트 포장용거푸집(영업소 차도부)	
포장공 [U409000000] 참조 경 비 : 3,639 * 1.0 M2 = 3,639.0 노무비 : 13,686 * 1.0 M2 = 13,686.0 재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0 소 계 :단위보정[71.49/2,549.27]	BASIC [U409000000] 포장용 거푸집 합판 4회 참조
전체 합계	

산 출 근 거

LD1550 연결로접속부 및 길어깨부 T= 30 CM/M3

1.생 산
포장공 [U404B00000] 참조
경 비 : 8,986 * 1.04 = 9,345.4
노무비 : 5,296 * 1.04 = 5,507.8
재료비 : 30,577 * 1.04 = 31,800.0
소 계 :

2.운 반(믹서트럭)
포장공 [U405B00000] 참조
경 비 : 1,557 * 1.04 = 1,619.2
노무비 : 1,325 * 1.04 = 1,378.0
재료비 : 2,030 * 1.04 = 2,111.2
소 계 :

3.포설(인력)
1 DAY 시공량 AD = 175 M3/DAY
포장공 A1 = 3.0 인 / AD * 88,878 = 1,523.6
인 부 A2 = 3.0 인 / AD * 60,547 = 1,037.9
소 계 :

4.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 / 0.3 M3/M2 = 1,190.0
소 계 :

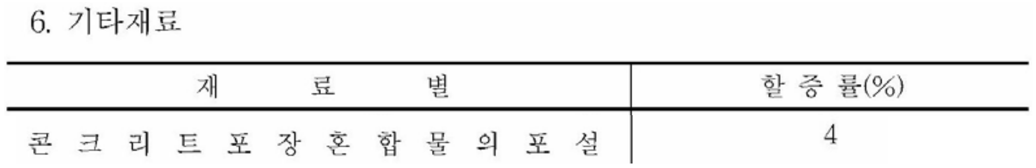
5. 콘크리트 포장용 거푸집(아스콘 접속부)
포장공 [U409000000] 참조
경 비 : 3,639 * 1.0 M2 = 3,639.0
노무비 : 13,686 * 1.0 M2 = 13,686.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 : 단위보정[33 M2 / 20.18]

```
+---------------------------------------+
|  단위보정 : 콘크리트 포설 : 20.18 M3    |
|             포장용 거푸집 : 33 M2     |
+---------------------------------------+
```

전체 합계

적 용 기 준

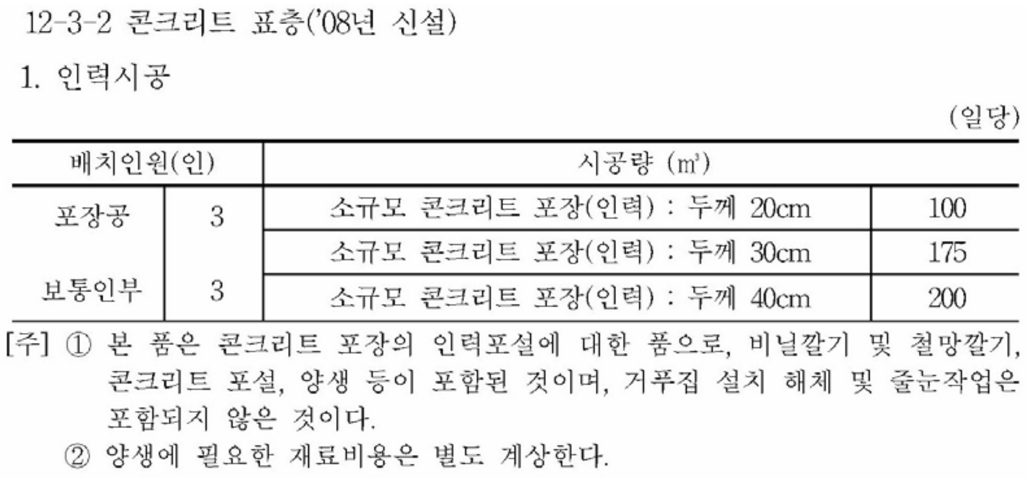
BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6


6. 기타재료

재료별	할증률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

08년 표준품셈 12-3-2.1


12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

BASIC [U409000000] 포장용 거푸집 합판 4회 참조

산출근거

LD1570 암거보강부 T= 30 CM/M3

%% 적용수량 %%
포 설 량 : BB = 49 M3
스페이셔 : S1 = 98.4 M2
거 푸 집 : F1 = 20.16 M2

1.생 산
포장공 [U404B00000] 참조
경 비 : 8,986 * **1.04** = 9,345.4
노무비 : 5,296 * **1.04** = 5,507.8
재료비 : 30,577 * **1.04** = 31,800.0
소 계 :

2.운 반(믹서트럭)
포장공 [U405B00000] 참조
경 비 : 1,557 * **1.04** = 1,619.2
노무비 : 1,325 * **1.04** = 1,378.0
재료비 : 2,030 * **1.04** = 2,111.2
소 계 :

3.포설(인력)
1 DAY 시공량 AD = 175 M3/DAY
포장공 A1 = **3.0** 인 / AD * 88,878 = 1,523.6
인 부 A2 = **3.0** 인 / AD * 60,547 = 1,037.9
소 계 :

4.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 / 0.30 M3/M2 = 1,190.0
소 계 :

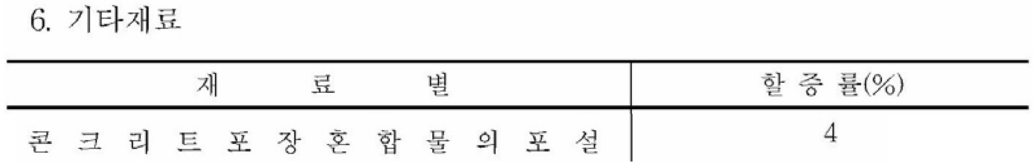
5. 스페이셔
포장공 [U407D00000] 참조
경 비 : 89 * 1.0 M2 = 89.0
노무비 : 4 * 1.0 M2 = 4.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 : 단위보정[98.4M2 / 49]

6. 콘크리트 포장용거푸집
포장공 [U409000000] 참조
경 비 : 3,639 * 1.0 M2 = 3,639.0
노무비 : 13,686 * 1.0 M2 = 13,686.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 : 단위보정[20.16M2 / 49]

전체 합계

적용기준

BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조
08년 표준품셈 1-9-6

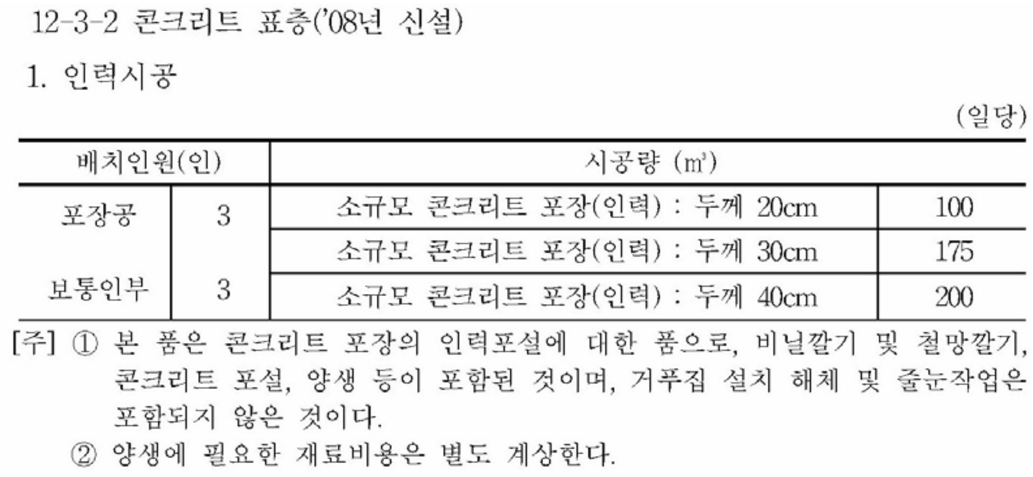


6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

08년 표준품셈 12-3-2.1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

BASIC [U407D00000] 스페이셔 설치 슬래브 및 기초 참조

BASIC [U409000000] 포장용 거푸집 합판 4회 참조

산 출 근 거

LD1680 교량접속및완충슬라브 T= 40 CM/M3

1.생 산
포장공 [U404C00000] 참조
경 비 : 9,403 * **1.04** = 9,779.1
노무비 : 5,509 * **1.04** = 5,729.3
재료비 : 31,663 * **1.04** = 32,929.5
소 계 :

2.운 반(믹서트럭)
포장공 [U405B00000] 참조
경 비 : 1,557 * **1.04** = 1,619.2
노무비 : 1,325 * **1.04** = 1,378.0
재료비 : 2,030 * **1.04** = 2,111.2
소 계 :

3.포설(인력)
1 DAY 시공량 AD = 200 M3/DAY
포장공 A1 = **3.0** 인 / AD * 88,878 = 1,333.1
인 부 A2 = **3.0** 인 / AD * 60,547 = 908.2
소 계 :

4.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 / 0.40 M3/M2 = 892.5
소 계 :

5.스페이셔
포장공 [U407D00000] 참조
경 비 : 89 * 1.0 M2 = 89.0
노무비 : 4 * 1.0 M2 = 4.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 : 단위보정[250.99M2 / 112.41]

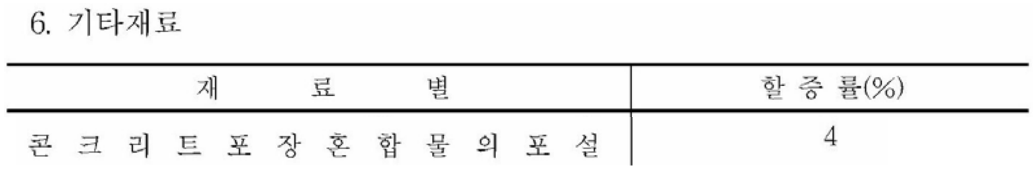
6. 콘크리트 포장용 거푸집(교량 접속슬래브)
포장공 [U409000000] 참조
경 비 : 3,639 * 1.0 M2 = 3,639.0
노무비 : 13,686 * 1.0 M2 = 13,686.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 : 단위보정[56.54M2 / 112.41]

7. 그라우팅 주입용 호스(교량 접속슬래브)
포장공 [U430000000] 참조
경 비 : 0 * 1.0 M = 0.0
노무비 : 605 * 1.0 M = 605.0
재료비 : 3,181 * 1.0 M = 3,181.0
소 계 : 단위보정[34.68M2 / 112.41]

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [U404C00000] 포장용콘크리트생산(인력포설)교량접속및완충슬래브 참조
08년 표준품셈 1-9-6

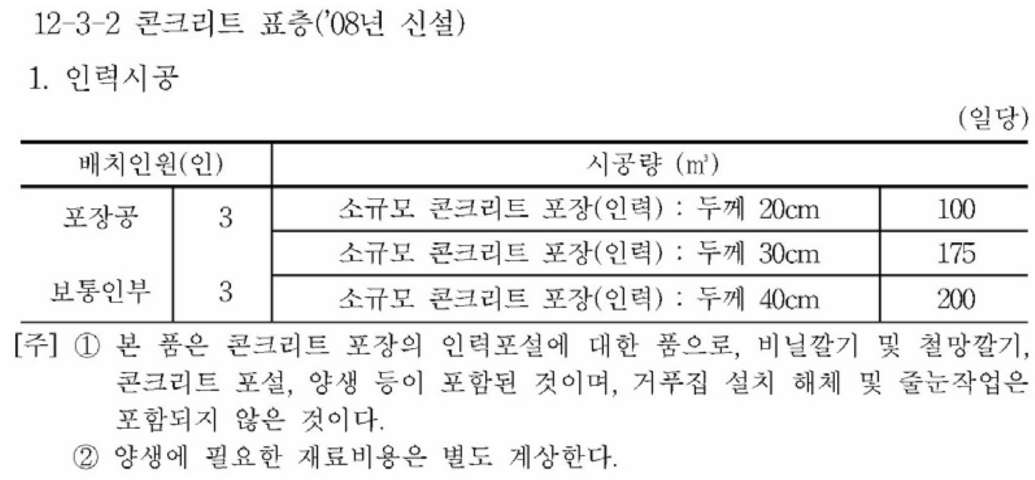


6. 기타재료

재 료 별	할 증 률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

08년 표준품셈 12-3-2.1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

BASIC [U407D00000] 스페이셔 설치 슬래브 및 기초 참조

BASIC [U409000000] 포장용 거푸집 합판 4회 참조

BASIC [U430000000] 그라우팅주입용 호스 D=16 M/M 참조

산출근거	적용기준

LD1520 중분대기초 T= 30 CM/M3

A.인력포설

1.생 산(1종)

배수공 BASIC [PB221A0200] 참조

경 비 : 11,088 * 1.04 = 11,531.5

노무비 : 7,365 * 1.04 = 7,659.6

재료비 : 32,785 * 1.04 = 34,096.4

소 계 :

2.운 반(믹서트럭)

포장공 [U405B00000] 참조

경 비 : 1,557 * 1.04 = 1,619.2

노무비 : 1,325 * 1.04 = 1,378.0

재료비 : 2,030 * 1.04 = 2,111.2

소 계 :

3.포설(T=30CM, 인력)

1 DAY 시공량 AD = 175 M3/DAY

포장공 A1 = 3.0 인 / AD * 88,878 =

인 부 A2 = 3.0 인 / AD * 60,547 =

소 계 :

4.양생

A) 양생제

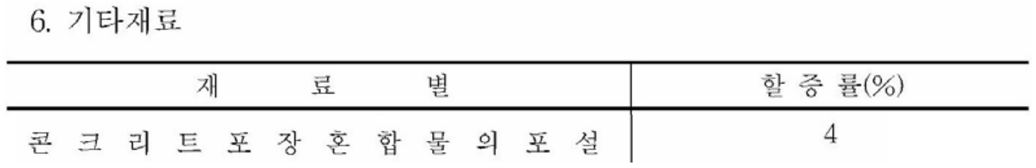
재료비 : 357 W/M2 / 0.30 M3/M2 =

소 계 :

전체 합계

배수공 BASIC [PB221A0200] 1종 콘크리트 생산 D=25 MM,SLUMP13 참조

08년 표준품셈 1-9-6

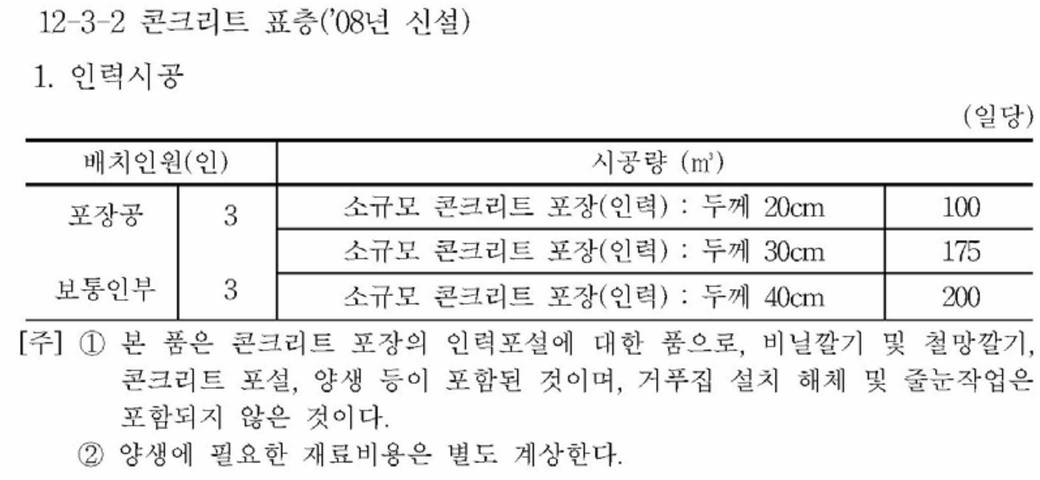


6. 기타재료

재료별	할증률(%)
콘크리트포장혼합물의포설	4

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

08년 표준품셈 12-3-2.1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.

② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

산출근거

LD2100 와이어 메쉬 2 kg/m2 이하/M2

1.재료비(D=4.0MM-100*100):현장도착도
단위중량: A1=6.4/(1.8*1.8) = 0.001975 TON/M2
: 1,481 W/M2 / 0.001975 T/M2 =
소 계 :

2.운반비
A.현장창고-현장
크레인탑재형트럭 5TON : [E0006131]
T1= 15.00, T3= 15.00, T4=0.42
T2 = 15.29 = 15.29
CM= T1 + T2 + T3 + T4 = 45.71 MIN
Q = 60 * 5 * 0.9 / CM = 4.48 TON/HR
경 비 : 10,362 / Q = 2,312.9
노무비 : 14,722 / Q = 3,286.1
재료비 : 7,374 / Q = 1,645.9
소 계 :

. 적재 및 적하비
현장창고 : 적재 1 회
현 장 : 적하 1 회

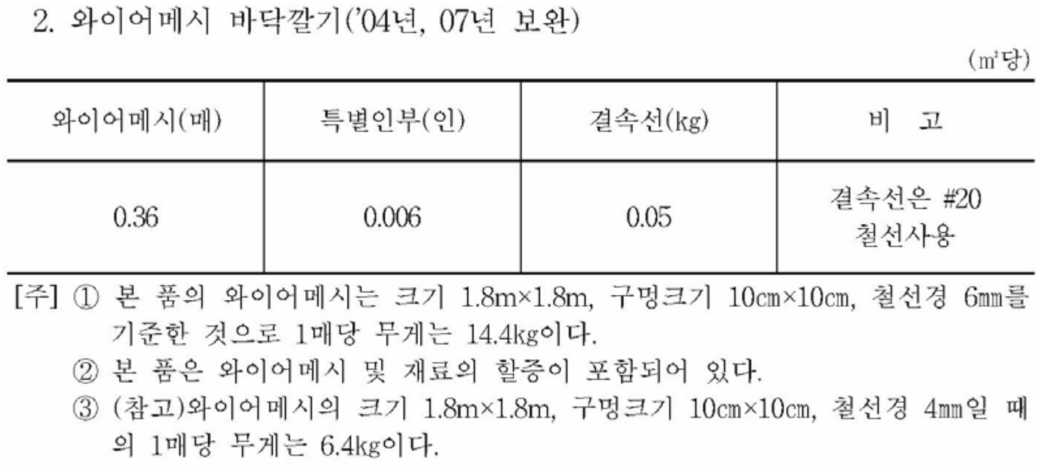
계 : 하차비 1회 상차비 1 회
가.상차비(크레인탑재형트럭5 TON)

인부:트럭상 2<인>	1회당:로프매기	0.5<MIN>
트럭하 2<인>	선회 및 풀기	1.0<MIN>
------------	---------------------------	
계 4<인>	계	1.5<MIN>

**1회당0.50 TON 상.하차 1.0 TON /0.50 TON = ? 2 회
1)트럭탑재형 크레인5 TON: [E0006131]
경 비 : 10,362*3 / 60 = 518.1
노무비 : 14,722*3 / 60 = 736.1
재료비 : 7,374*3 / 60 = 368.7

적용기준

08년 표준품셈(건축) 15-4.2



2. 와이어메시 바닥깔기('04년, 07년 보완)

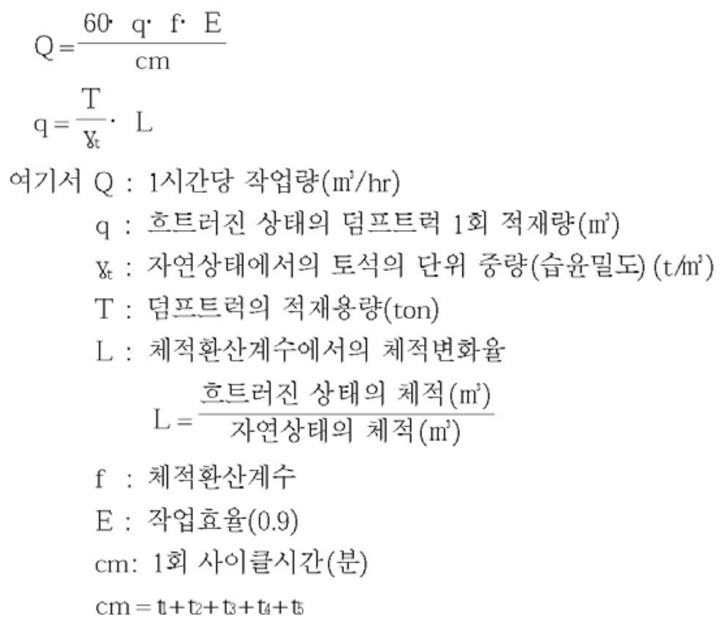
(m²당)

와이어메시(매)	특별인부(인)	결속선(kg)	비 고
0.36	0.006	0.05	결속선은 #20 철선사용

[주] ① 본 품의 와이어메시는 크기 1.8m×1.8m, 구멍크기 10cm×10cm, 철선경 6mm를 기준한 것으로 1매당 무게는 14.4kg이다.
② 본 품은 와이어메시 및 재료의 할증이 포함되어 있다.
③ (참고)와이어메시의 크기 1.8m×1.8m, 구멍크기 10cm×10cm, 철선경 4mm일 때의 1매당 무게는 6.4kg이다.

08년 표준품셈 10-11

10 - 11 덤프트럭



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

$$q = \frac{T}{\gamma_t} \cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(m³/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(m³)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/m³)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적(m}^3\text{)}}{\text{자연상태의 체적(m}^3\text{)}}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$

산출근거 | 적용기준

2)인부
1일작업회수 N =480 MIN/일 /1.5 MIN = 320.00 회/일
Q = N * 0.5 TON/회 * 1 회 = 160.00 TON/일
노무비 : 60,547 * 4 인 / Q= 1,513.6
소 계 :

나.하차비(크레인탑재형트럭5 TON)
1)트럭탑재형 크레인5 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)인부
1일작업회수 N =480 MIN/일 /1.5 MIN = 320.00 회/일
Q = N * 0.5 TON/회 * 1 회 = 160.00 TON/일
노무비 : 60,547 * 4 인 / Q= 1,513.6
소 계 :

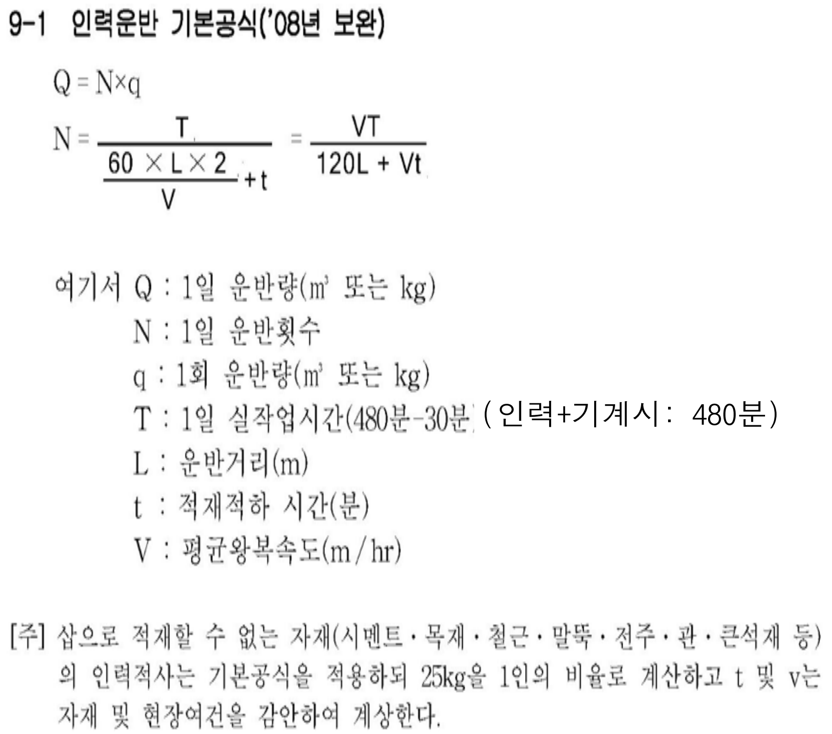
3.와이어메쉬바닥깔기(콘크리트포설비용에포함)
소 계 :

4.결속선(R=0.9M/M)
재료비 : 0.05 KG/M2 / 0.001975 T/M2 *1,000 =
소 계 :

계 [단위보정 * 0.001975 M2/TON]

전체 합계

08년 표준품셈 9-1



9-1 인력운반 기본공식('08년 보완)

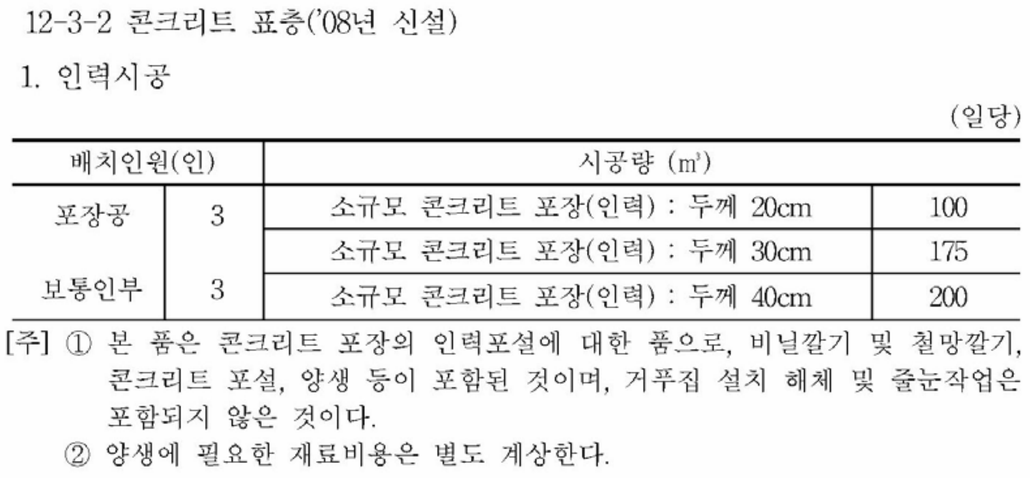
$Q = N \times q$

$$N = \frac{T}{\frac{60 \times L \times 2}{V} + t} = \frac{VT}{120L + Vt}$$

여기서 Q : 1일 운반량(㎥ 또는 kg)
N : 1일 운반횟수
q : 1회 운반량(㎥ 또는 kg)
T : 1일 실작업시간(480분-30분 (인력+기계시: 480분)
L : 운반거리(m)
t : 적재적하 시간(분)
V : 평균왕복속도(m/hr)

[주] 삽으로 적재할 수 없는 자재(시멘트·목재·철근·말뚝·전주·관·큰석재 등)의 인력적사는 기본공식을 적용하되 25kg을 1인의 비율로 계산하고 t 및 v는 자재 및 현장여건을 감안하여 계상한다.

08년 표준품셈 12-3-2.1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

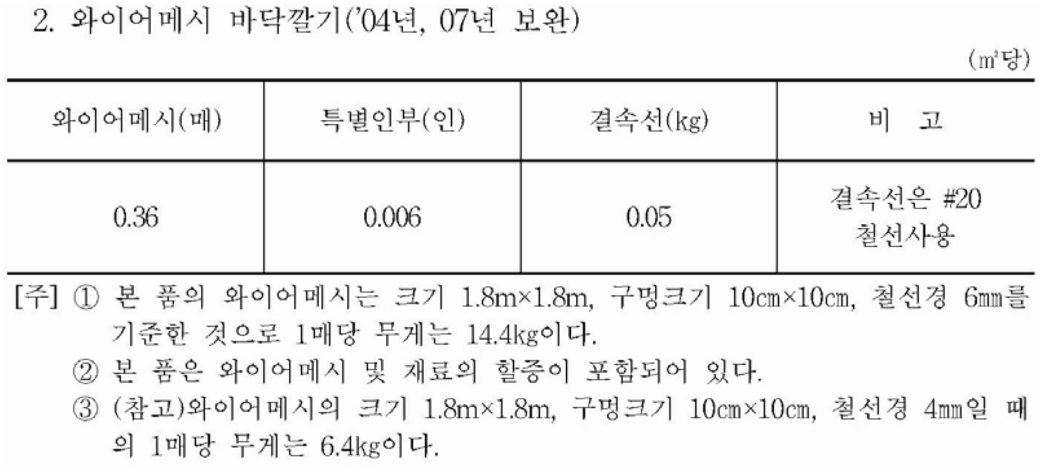
1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

08년 표준품셈(건축) 15-4.2



2. 와이어메시 바닥깔기('04년, 07년 보완)

(㎡당)

와이어메시(매)	특별인부(인)	결속선(kg)	비 고
0.36	0.006	0.05	결속선은 #20 철선사용

[주] ① 본 품의 와이어메시는 크기 1.8m×1.8m, 구멍크기 10㎝×10㎝, 철선경 6㎜를 기준한 것으로 1매당 무게는 14.4㎏이다.
② 본 품은 와이어메시 및 재료의 할증이 포함되어 있다.
③ (참고)와이어메시의 크기 1.8m×1.8m, 구멍크기 10㎝×10㎝, 철선경 4㎜일 때의 1매당 무게는 6.4㎏이다.

산출근거

LD3110 철근 D = 10 M/M/TON

1.자재비:(현장도착도)
D=10 M/M: 1 TON * 686,000 * 1.03 = 706,580.0
소 계 :

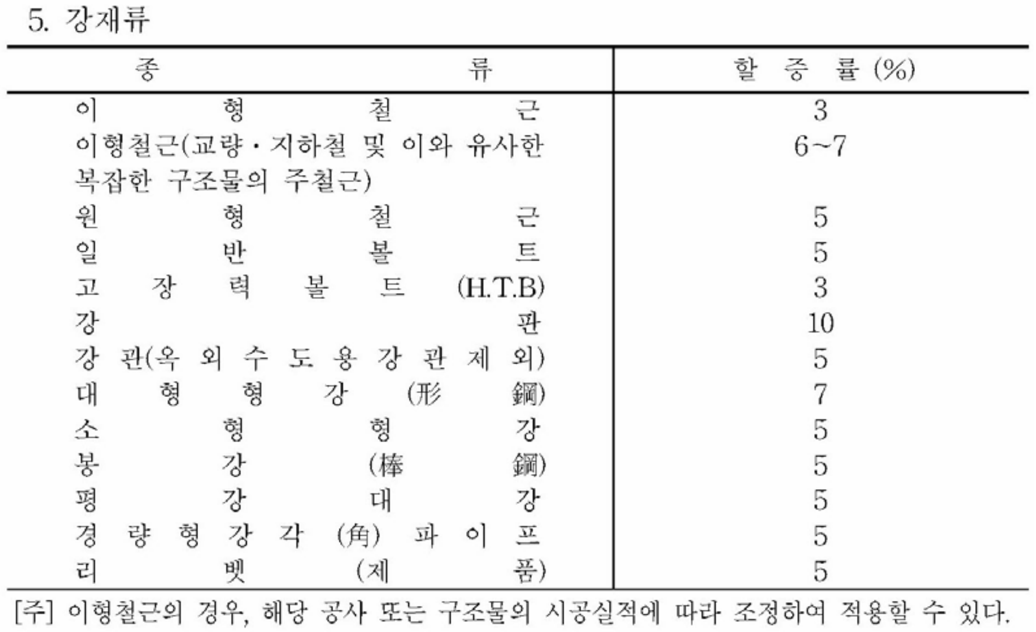
2.운반비:배수공BASIC[PB20100000]
경 비 : 3,108 * 1 TON * 1.03 = 3,201.2
노무비 : 7,444 * 1 TON * 1.03 = 7,667.3
재료비 : 1,392 * 1 TON * 1.03 = 1,433.7
소 계 :

3.철근가공조립(보통):배수공BASIC[PB209B0000]
경 비 : 7,287 * 1 TON = 7,287.0
노무비 : 357,019 * 1 TON = 357,019.0
재료비 : -9,300 * 1 TON = -9,300.0
소 계 [단위보정 : 1.0]:

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종류	할증률(%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트(H.T.B)	3
강판	10
강관(옥외수도용강관제외)	5
대형형강(形鋼)	7
소형형강	5
봉강(棒鋼)	5
평강대강	5
경량형강각(角)파이프	5
리벳(제품)	5

[주] 이형철근의 경우, 해당 공사 또는 구조물의 시공실적에 따라 조정하여 적용할 수 있다.

배수공 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 현장창고-현장 참조

배수공 BASIC [PB209B0000] 철근 가공조립 보통 참조

산출근거

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

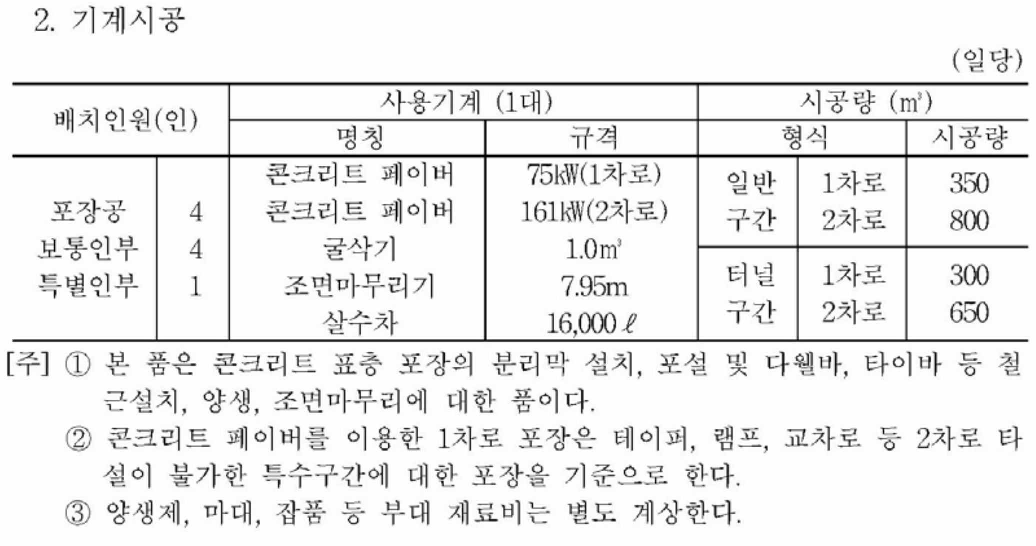
적용기준

08년 표준품셈 1-9-6

6. 기타재료

재료별	할증률(%)
비닐	5

08년 표준품셈 12-3-2 . 2



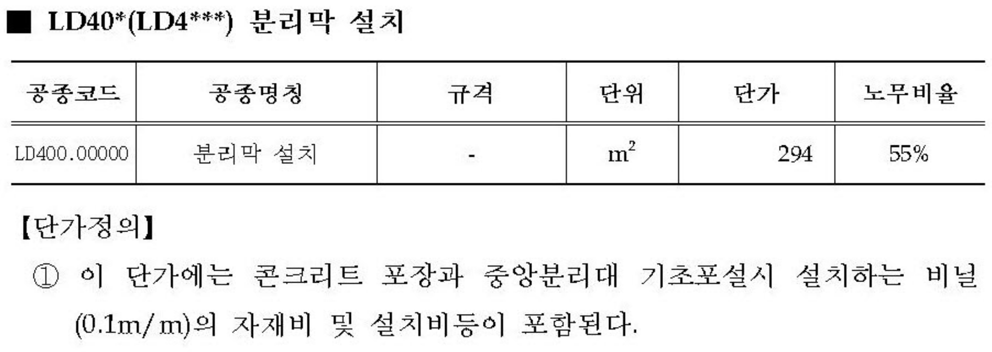
2. 기계시공

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎥)		
		명칭	규격	형식		시공량
		콘크리트 페이버	75kW(1차로)	일반 구간	1차로	350
포장공	4	콘크리트 페이버	161kW(2차로)		2차로	800
보통인부	4	굴삭기	1.0㎥			
특별인부	1	조면마무리기	7.95m	터널 구간	1차로	300
		살수차	16,000 ℓ		2차로	650

[주] ① 본 품은 콘크리트 표층 포장의 분리막 설치, 포설 및 다웰바, 타이바 등 철근설치, 양생, 조면마무리에 대한 품이다.
② 콘크리트 페이버를 이용한 1차로 포장은 테이퍼, 램프, 교차로 등 2차로 타설이 불가한 특수구간에 대한 포장을 기준으로 한다.
③ 양생제, 마대, 잡품 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

08년 상반기 건설교통부 실적공사비 <토목-62>



■ **LD40*(LD4***) 분리막 설치**

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LD400.00000	분리막 설치	-	m^2	294	55%

【단가정의】
① 이 단가에는 콘크리트 포장과 중앙분리대 기초포설시 설치하는 비닐(0.1m/m)의 자재비 및 설치비등이 포함된다.

산출근거

LE1122 세로줄눈(본선2차로용) T= 30 CM (1-1)/M

세로줄눈-본선 2차로 동시포설시 (형식 1-1) : M

1.타이바:
D=16 M/M
L=800 M/M , C.T.C=750 M/M
T1 = 1.0 / 0.75 * 0.8 * 1.56 = 1.664 KG/M
L=800 M/M , C.T.C=400 M/M
T2 = 1.0 / 0.40 * 0.8 * 1.56 / 2 = 1.560 KG/M
T = 3.224 = 3.224 KG/M

1) 자재비:(현장도착도)
철 근: T KG * 673,000 * 1.03 / 1000 = 2,234.8
고 재: 가공비에포함
소 계 :

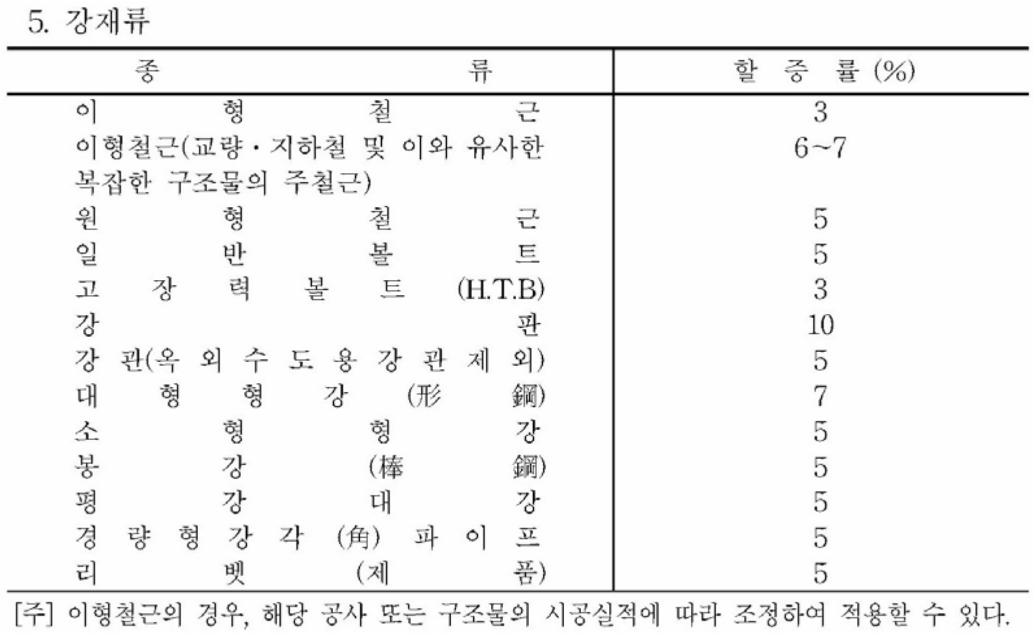
2) 운반비:배수공BASIC[PB20100000]
경 비 : 3,108 * T KG * 1.03 / 1000 = 10.3
노무비 : 7,444 * T KG * 1.03 / 1000 = 24.7
재료비 : 1,392 * T KG * 1.03 / 1000 = 4.6
소 계 :

3) 철근가공(간단):포장공BASIC[U407A00000]
경 비 : 0 * T KG / 1000 = 0.0
노무비 : 121,935 * T KG / 1000 = 393.1
재료비 : -5,129 * T KG / 1000 = -16.5
소 계 :

2.콘크리트절단(깊이75MM)
1)1차절단: 포장공 BASIC [TB40300000] 참조
경 비 : 763 * 1 회 = 763.0
노무비 : 932 * 1 회 = 932.0
재료비 : 0 * 1 회 = 0.0
2)2차절단: 포장공 BASIC [TB403A1000] 참조
경 비 : 38 * 1 회 * 26/75 = 13.1
노무비 : 427 * 1 회 * 26/75 = 148.0
재료비 : 1,026 * 1 회 * 26/75 = 355.6
소 계 :

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종류	할증률(%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트(H.T.B)	3
강판	10
강관(옥외수도용강관제외)	5
대형형강(形鋼)	7
소형형강	5
봉강(棒鋼)	5
평강대강	5
경량형강각(角)파이프	5
리벳(제품)	5

[주] 이형철근의 경우, 해당 공사 또는 구조물의 시공실적에 따라 조정하여 적용할 수 있다.

배수공 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 현장창고-현장 참조

BASIC [U407A00000] 철근가공 간단 참조

BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

BASIC [TB403A1000] 콘크리트 절단(2차절단) 2차로,6mm 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

3.BACKUPROD(D=10M/M)

재료비 : 1.0 M * 60 * 1.05 = 63.0

소 계 :

4.충진제(실리콘계)

B =(((0.006*(0.026-0.01-0.006))-
(3.14*0.006*(0.026-0.01-0.006)/4))/2+(0.006*0.006))*1 M *130

재료비 : 0.0552 KG/M * 1.03 * 18,973 = 1,078.7

소 계 :

5.설치비

Q = 700 M/DAY

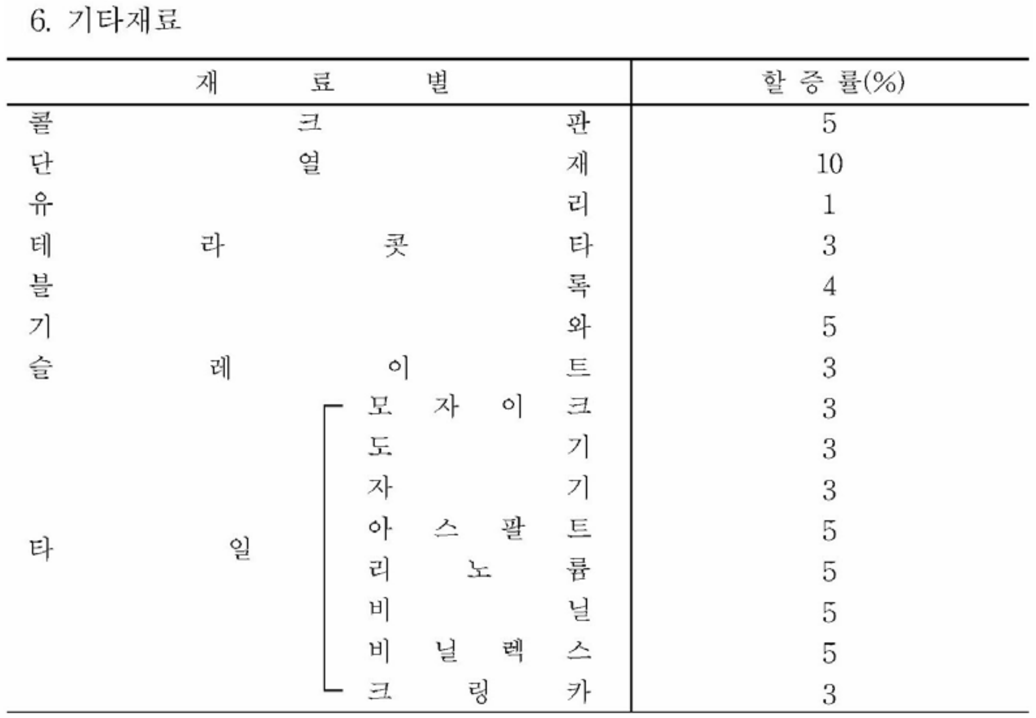
보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 = 259.4

특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 = 230.0

소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재 료 별		할 증 률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거	적용기준

LE1200 세로줄눈(연결로) (1-2)/M

세로줄눈-본선 1차로 포설시 (형식 1-2) : M
1.타이바:
D=16 M/M
L=800 M/M , C.T.C=750 M/M
T = 1.0 / 0.75 * 0.8 * 1.56 = 1.664 KG/M
1) 자재비:(현장도착도)
철 근: T KG * 673,000 * 1.03 / 1000 = 1,153.4
고 재: 가공비에포함
소 계 :

2) 운반비:배수공BASIC[PB20100000]
경 비 : 3,108 * T KG * 1.03 / 1000 = 5.3
노무비 : 7,444 * T KG * 1.03 / 1000 = 12.7
재료비 : 1,392 * T KG * 1.03 / 1000 = 2.3
소 계 :

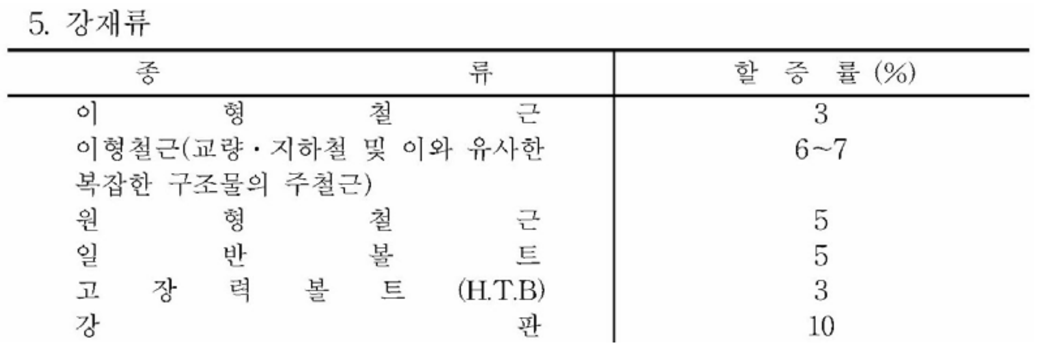
3) 철근가공(간단):포장공BASIC[U407A00000]
경 비 : 0 * T KG / 1000 = 0.0
노무비 : 121,935 * T KG / 1000 = 202.8
재료비 : -5,129 * T KG / 1000 = -8.5
소 계 :

2.콘크리트절단(깊이26MM)
포장공 BASIC [TB403A2000] 참조
경 비 : 40 * 1 회 * 26 / 75 = 13.8
노무비 : 683 * 1 회 * 26 / 75 = 236.7
재료비 : 1,037 * 1 회 * 26 / 75 = 359.4
소 계 :

3.BACKUPROD(D=10M/M)
재료비 : 1.0 M * 60 * 1.05 = 63.0
소 계 :

4.충진제(실리콘계)
B =(((0.006*(0.026-0.01-0.006))-
(3.14*0.006*(0.026-0.01-0.006)/4))/2+(0.006*0.006))*1 M *130
재료비 : 0.0552 KG/M * 1.03 * 18,973 = 1,078.7
소 계 :

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

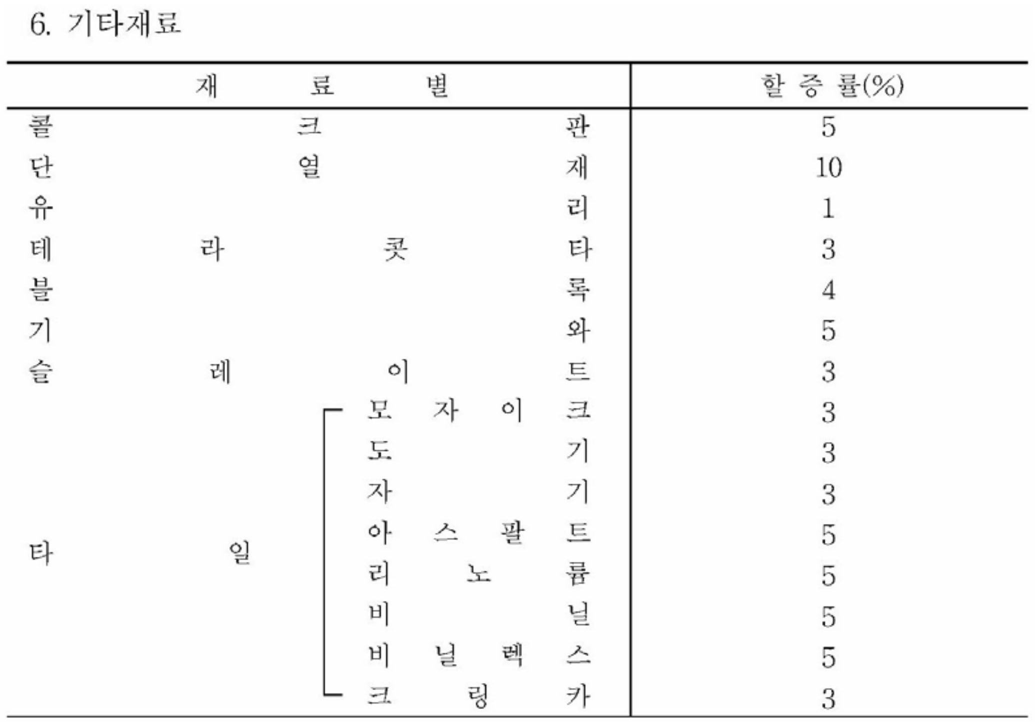
종류	할증률(%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강판	10

배수공 BASIC [PB20100000] 철근 운반비 현장창고-현장 참조

BASIC [U407A00000] 철근가공 간단 참조

BASIC [TB403A2000] 콘크리트 절단 1차로,6mm 참조

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

산출근거

5.설치비

Q = 700 M/DAY

보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 = 259.4

특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 = 230.0

소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거 | 적용기준

LE1500 세로줄눈(중분대 기초) (형식1-1)/M

세로줄눈-중분대 기초접속부 (형식 1) : M

1.콘크리트절단(깊이26MM)
포장공 BASIC [TB403A2000] 참조
경 비 : 40 * 1 회 * 26 / 75 = 13.8
노무비 : 683 * 1 회 * 26 / 75 = 236.7
재료비 : 1,037 * 1 회 * 26 / 75 = 359.4
소 계 :

2.BACKUPROD(D=10M/M)
재료비 : 1.0 M * 60 * 1.05 = 63.0
소 계 :

3.충진제(실리콘계)
B =(((0.006*(0.026-0.01-0.006))-
(3.14*0.006*(0.026-0.01-0.006)/4))/2+(0.006*0.006))*1 M *130
재료비 : 0.0552 KG/M * 1.03 * 18,973 = 1,078.7
소 계 :

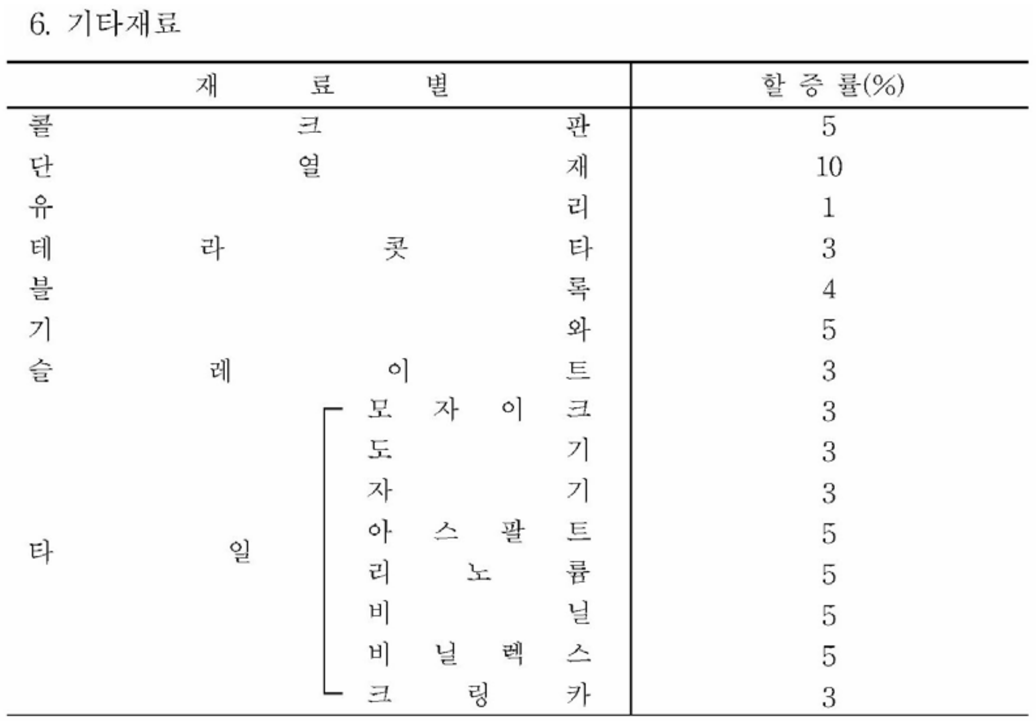
4.설치비
Q = 700 M/DAY
보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 = 259.4
특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 = 230.0

소 계 :

전체 합계

BASIC [TB403A2000] 콘크리트 절단 1차로,6mm 참조

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

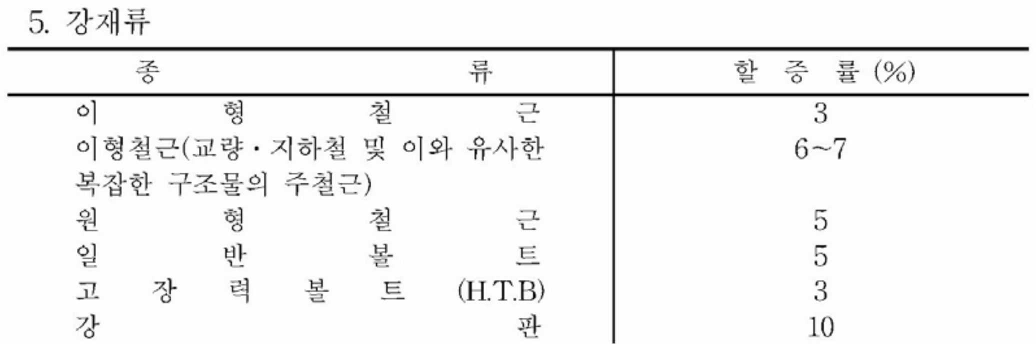
산출근거

LE2122 팽창줄눈(본선2차로용) T=30CM(3-1)/M

TYPE 3-1
%% 줄눈단위수량 (주행선 = 4.175 M, 추월선 = 4.025 M)
1) D=10 MM 이형철근0.56KG/M
가)가로방향 CROSS BAR
A=((4.175 + 4.025) - 0.08 * 2) * 4 EA = 32.16 M
나)지지용 CHAIR BAR(D=13MM 0.995KG/M)
연장 L = 0.295 M/EA
B= 0.295 * (12 + 12) EA * 2 SIDE = 14.16 M
다)지지용 SPACE BAR(D=10MM)
C= 0.5 M/EA * (2 *3) EA = 3.00 M
계 S = (A + C) * 0.560+(B*0.995) KG/M = 33.78 KG/SET
2) DOWEL BAR (D= 32 MM)원형철근6.31KG/M
D = 0.5 M/EA * (12 + 12) EA * 6.31 KG/M = 75.72 KG/SET
%% 줄눈단위중량 (1 SET 당)
W = S + D = 109.50 KG/SET
WT = W / 1000 = 0.11 T/SET
1.줄눈자재비:공장상차도
TYPE-3-1: 8.200 M * 1.03 * 22,400 = 189,190.4
2.줄눈운반비
WT1 = WT , WT = 0.11 TON/SET
포장공 BASIC [TB40400000] 참조
경 비 : 24,350 * WT * 1.03 = 2,758.8
노무비 : 34,652 * WT * 1.03 = 3,926.0
재료비 : 27,508 * WT * 1.03 = 3,116.6
3.DOWELCAP:자재비에포함
(D=35 M/M , L=95 P.V.C. 파이프)
4.ANCHORPIN
1) 철판 (0.05*0.10*0.0005)
: 0.05 * 0.10 = 0.005
: 1.67 <M2/매> (0.914 * 1.829)
: 6.55 <KG/매>
: 0.005 M2/EA / 1.67 M2/매 = 0.003 매/EA
재료비 : 12 EA/SET * 1.1 * 0.003 * 4,791= 189.7
2) 고재대
재료비 : -12 EA/SET *0.1 * 6.55 * 0.003 *320 = -7.5
3) HILTI PIN (NK-27)
재료비 : 24 EA/SET * 1.05 * 46 = 1,159.2
4) HILTI 공포 (D*450 용)
재료비 : 24 EA/SET * 1.05 * 104 = 2,620.8
5.채움재
1) 본드
재료비 : 0.3 KG/M2 * 0.275 * 8.200 * 1,500 = 1,014.7
2) 스치로폴 (T= 20 M/M)

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종류	할증률 (%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강판	10

BASIC [TB40400000] 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장 참조

산 출 근 거

재료비 : 0.275 M2/M * 8.200 * 521 = 1,174.8
3) 충진제(실리콘계)
B =(0.010*0.020) * 1 M * 1300 KG/M3 =0.2600
재료비 : 0.26 KG/M * 8.200 * 1.03 * 18,973 = 41,663.9

6.강재거푸집

가) 거푸집 손료 (T = 5 M/M)

1) 철 판
C = 0.005 * 0.40 * 8.200 * 7850 = 128.74 KG/SET
재료비 C1 = C KG * 1.1 * 580= 82,136.12

2) 고 재 (잔존율 10% 포함)
재료비 C2 = -C KG *0.10*580 = -7,466.92
재료비 C3 = -C KG *0.10*320 = -4,119.68

3) 제작비

ㄱ) 강판절단
L=0.4*2+8.2+8.2/((0.3+0.45)/2)*(0.15*2+0.04)= 16.43
포장공 BASIC [TB42200000] 참조 =
경 비 A1 = 12 * L = 197.16
노무비 B1 = 621 * L = 10,203.03
재료비 C4 = 307 * L = 5,044.01

ㄴ) FILLET 용접
L=8.2= 8.20
구조물공 BASIC [RB309L0000] 참조 =
경 비 A2 = 215 * L = 1,763.00
노무비 B2 = 12,513 * L = 102,606.60
재료비 C5 = 693 * L = 5,682.60

%%% 1개 제작하여 50 회 사용

A) 거푸집 손료
경 비 EQKS = (A1+A2) / 50 =
노무비 LALS = (B1+B2) / 50 =
재료비 MAJE =(C1 + C2 + C3 + C4 + C5) / 50 =

B) 기타 잡재료비 (손료의 2 %)
재료비: (EQKS + LALS + MAJE) * 0.02 =

나) 거푸집 설치 및 해체
보통인부 : 1 인 * 60,547 / 70 * 8.200 =
형틀목공 : 2 인 * 96,690 / 70 * 8.200 =

적 용 기 준

08년 표준품셈 1-9-5

5. 강재류

종 류	할 증 률 (%)
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 판	10
테 라 콧 타	3

BASIC [TB42200000] 포장용강재거푸집 제작 참조

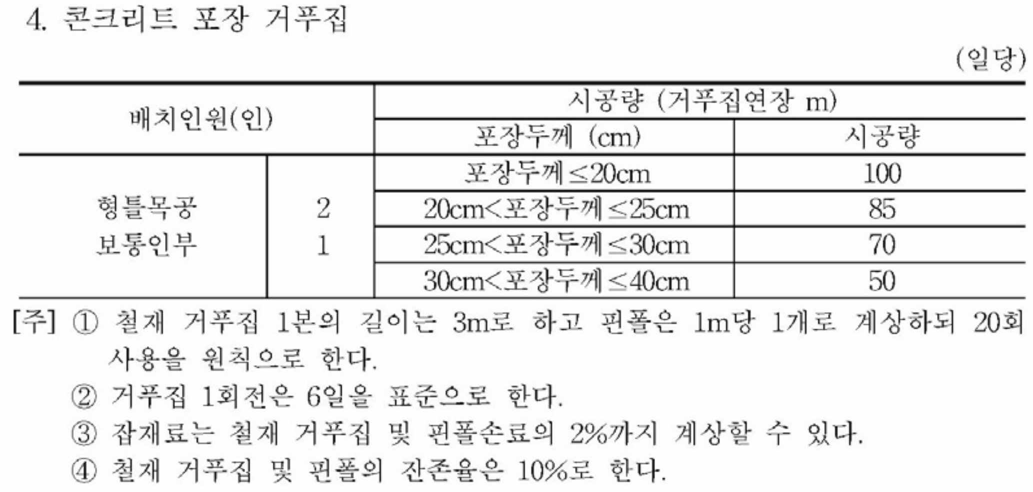
구조물공 BASIC [RB309L0000] FILLET 용접 T = 7 MM 현장횡향 참조
08년 표준품셈 6-3-4 .1 강재거푸집 인력거치 및 해체

08년 표준품셈 6-3-4 .1 강재거푸집 인력거치 및 해체

④ 강재 거푸집 사용회수는 다음과 같다.

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	

08년 표준품셈 12-3-2 .4



4. 콘크리트 포장 거푸집

(일당)

배치인원(인)		시공량 (거푸집연장 m)	
		포장두께 (cm)	시공량
형틀목공 보통인부	2 1	포장두께≤20cm	100
		20cm<포장두께≤25cm	85
		25cm<포장두께≤30cm	70
		30cm<포장두께≤40cm	50

[주] ① 철재 거푸집 1본의 길이는 3m로 하고 핀폴은 1m당 1개로 계상하되 20회 사용을 원칙으로 한다.
② 거푸집 1회전은 6일을 표준으로 한다.
③ 잡재료는 철재 거푸집 및 핀폴손료의 2%까지 계상할 수 있다.
④ 철재 거푸집 및 핀폴의 잔존율은 10%로 한다.

산출근거

7.줄눈설치비

Q = 700 M/DAY

보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 * 8.2 M/SET = 2,127.7

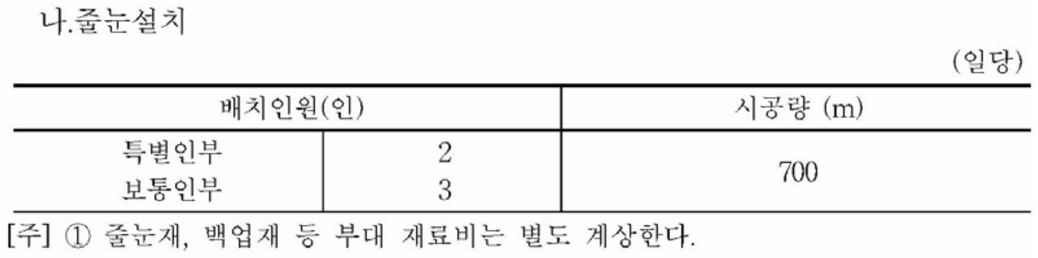
특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 * 8.2 M/SET = 1,886.7

소 계 : 단위보정 [1/8.20]

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나



나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거

LE2320 팽창줄눈(교량접속부2차로용) (3-1)/M

형식 3-3, 3-4
%% 줄눈단위수량(주행선 = 4.175 M, 추월선 = 4.025 M)
1) D=10 M/M 이형철근0.56KG/M
가)가로방향 CROSS BAR
A= ((4.175 + 4.025) - 0.08 * 2 EA) * 4 EA = 32.16 M
나)지지용 CHAIR BAR(D=13MM 0.995KG/M)
연장 L1 = 0.295 M/EA
연장 L2 = 0.471 M/EA
B= (0.295 + 0.471) * (14 + 10) EA = 18.38 M
다)지지용 SPACE BAR(D=10MM)
C= 0.5 M/EA * (15+10) EA = 12.50 M
라)ANCHOR BAR (L=300 MM)
D= (12 + 8) EA * 2 SIDE * 0.3 M/EA = 12.00 M
계 S = (A + C+ D) * 0.56+(B*0.995) KG/M = 50.02 KG/SET
2) DOWEL BAR (D= 32 M/M)원형철근6.31KG/M
P = 0.5 M/EA * (14 + 10) EA * 6.31 KG/M = 75.72 KG/SET
3) 지지용 철판
Q = 0.473 * 0.002 * 8.20 * 2 SIDE * 7850 = 121.79 KG/SET
%% 줄눈단위중량 (1 SET 당)
W = S + P + Q = 247.53 KG/1SET
WT = W / 1000 = 0.25 T/SET

1.줄눈자재비:공장상차도
TYPE-3-3 : 4.175 M * **1.03** * 24,800 = 106,646.2
TYPE-3-4 : 4.025 M * **1.03** * 20,400 = 84,573.3

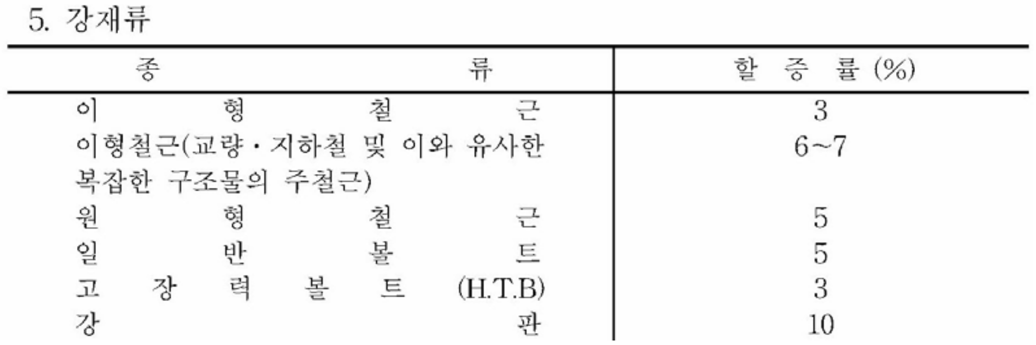
2.줄눈운반비
WT1 = WT , WT = 0.25 TON/SET
포장공 BASIC [TB40400000] 참조
경 비 : 24,350 * WT * **1.03** = 6,270.1
노무비 : 34,652 * WT * **1.03** = 8,922.8
재료비 : 27,508 * WT * **1.03** = 7,083.3

3.DOWELCAP:자재비에포함
(D=35 M/M , L=95 P.V.C. 파이프)

4.ANCHORPIN
1) 철판 (0.05*0.10*0.0005)
: 0.05 * 0.10 = 0.005
: 1.67 <M2/매> (0.914 * 1.829)
: 6.55 <KG/매>
: 0.005 M2/EA / 1.67 M2/매 = 0.003 매/EA
재료비 : 12 EA/SET * **1.1** * 0.003 * 4,791= 189.7
2) 고재대
재료비 : -12 EA/SET ***0.1** * 6.55 * 0.003 *320 = -7.5
3) HILTI PIN (NK-27)
재료비 : 24 EA/SET * **1.05** * 46 = 1,159.2
4) HILTI 공포 (D*450 용)
재료비 : 24 EA/SET * **1.05** * 104 = 2,620.8

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종류	할증률 (%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강판	10

BASIC [TB40400000] 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장 참조

산출근거

5.채움재

1) 본 드

재료비 : 0.3 KG/M2 * 0.400 * 8.20 * 1,500 = 1,476.0

2) 스치로폴 (T= 20 M/M)

재료비 : 0.400 M2/M *8.20*521 = 1,708.8

3) 충진제(실리콘계)

B =(0.010*0.020) * 1 M * 1300 KG/M3 =0.2600

재료비 : 0.26 KG/M * 8.200 * 1.03 * 18,973 = 41,663.9

6.강재거푸집

가) 거푸집 손료 (T = 5 M/M)

1) 철 판

C = 0.005 * 0.43 * 8.200 * 7850 = 138.40 KG/SET

재료비 C1 = C KG * 1.1 * 580= 88,299.20

2) 고 재 (잔존율 10% 포함)

재료비 C2 = -C KG *0.10*580 = -8,027.20

재료비 C3 = -C KG *0.10*320 = -4,428.80

3) 제작비

ㄱ) 강판절단

L=0.43*2+8.2*2+8.2/((0.3+0.45)/2)*(0.2*0.28*0.04)= 17.31

포장공 BASIC [TB42200000] 참조 =

경 비 A1 = 12 * L = 207.72

노무비 B1 = 621 * L = 10,749.51

재료비 C4 = 307 * L = 5,314.17

ㄴ) FILLET 용접

L=8.2= 8.20

구조물공 BASIC [RB309L0000] 참조 =

경 비 A2 = 215 * L = 1,763.00

노무비 B2 = 12,513 * L = 102,606.60

재료비 C5 = 693 * L = 5,682.60

%%% 1개 제작하여 50 회 사용

A) 거푸집 손료

경 비 EQKS = (A1+A2) / 50 =

노무비 LALS = (B1+B2) / 50 =

재료비 MAJE =(C1 + C2 + C3 + C4 + C5) / 50 =

B) 기타 잡재료비 (손료의 2 %)

재료비: (EQKS + LALS + MAJE) * 0.02 =

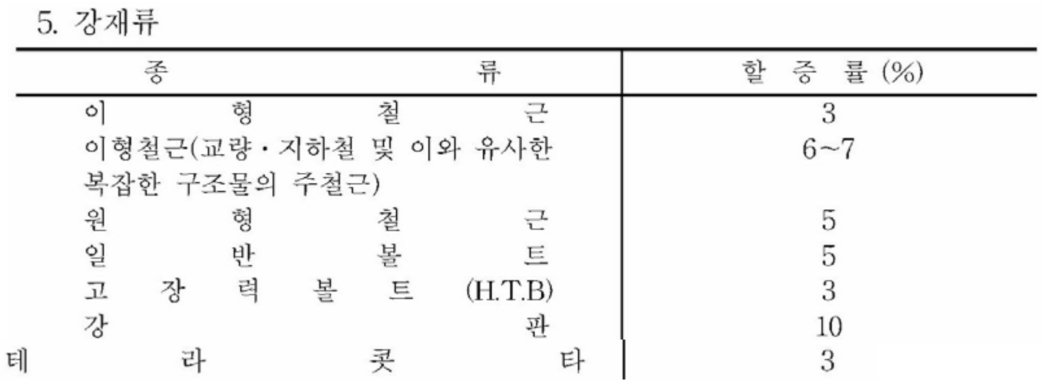
나) 거푸집 설치 및 해체

보통인부 : 1 인 * 60,547 / 50 * 8.200 =

형틀목공 : 2 인 * 96,690 / 50 * 8.200 =

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5



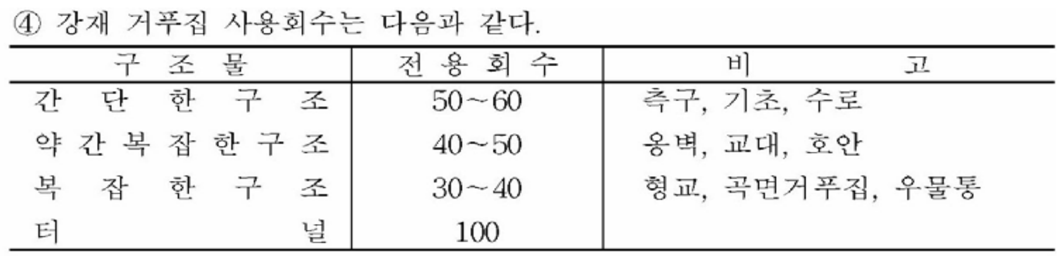
5. 강재류

종류	할증률(%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강판	10
테라콧타	3

BASIC [TB42200000] 포장용강재거푸집 제작 참조

구조물공 BASIC [RB309L0000] FILLET 용접 T = 7 MM 현장횡향 참조

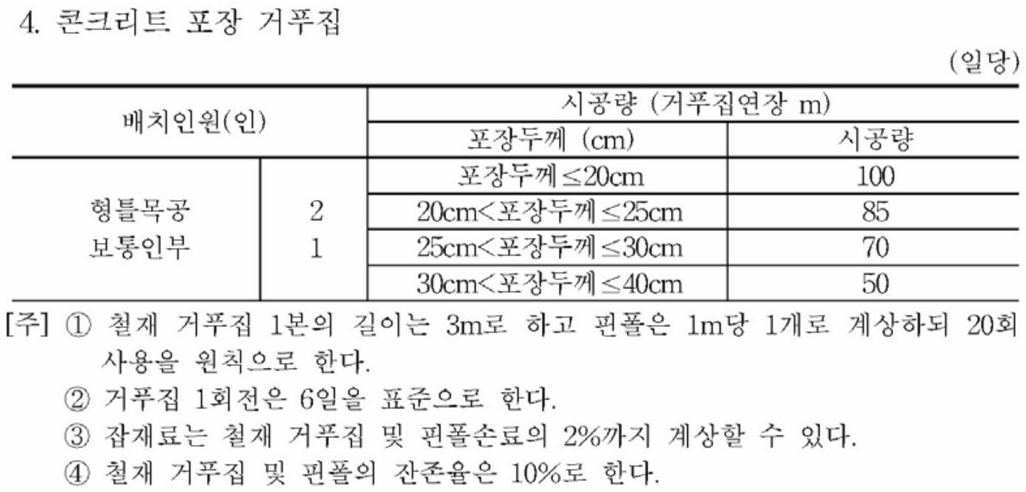
08년 표준품셈 6-3-4 .1 강재거푸집 인력거치 및 해체



④ 강재 거푸집 사용회수는 다음과 같다.

구조물	전용회수	비고
간단한구조	50~60	측구, 기초, 수로
약간복잡한구조	40~50	옹벽, 교대, 호안
복잡한구조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통
터널	100	

08년 표준품셈 12-3-2 .4



4. 콘크리트 포장 거푸집

(일당)

배치인원(인)		시공량 (거푸집연장 m)	
		포장두께 (cm)	시공량
형틀목공 보통인부	2 1	포장두께≤20cm	100
		20cm<포장두께≤25cm	85
		25cm<포장두께≤30cm	70
		30cm<포장두께≤40cm	50

[주] ① 철재 거푸집 1본의 길이는 3m로 하고 핀폴은 1m당 1개로 계상하되 20회 사용을 원칙으로 한다.

② 거푸집 1회전은 6일을 표준으로 한다.

③ 잡재료는 철재 거푸집 및 핀폴손료의 2%까지 계상할 수 있다.

④ 철재 거푸집 및 핀폴의 잔존율은 10%로 한다.

산 출 근 거

7.지지용철판:지급자재(별도계상)

%% 473 * 1000 * 2 (7.4261 KG/M)

8.설치비

Q = 700 M/DAY

보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 * 8.2 M/SET = 2,127.7

특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 * 8.2 M/SET = 1,886.7

소 계 : 단위보정 [1/8.20]

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산 출 근 거

LE2500 팽창줄눈(중분대기초) T=30CM (형식-3)/M

1.채움재
  1) 본드
    재료비 : 0.3 KG/M2 * 0.275 M2/M * 1,500=
  2) STYROFOLE (T= 20 M/M)
    재료비 : 0.275 M2/M * 521 W/M = 65.1
  3) 충진제(실리콘계)
    B =(0.010*0.020) * 1 M * 1300 KG/M3 =0.2600
    재료비 : 0.26 KG/M * 1.00 * 1.03 * 18,973 = 5,080.9
    계 :

  4) 설치비
    Q = 700 M/DAY
    보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 = 259.4
    특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 = 230.0
    계 :

2.합판거푸집(4회)
    배수공 BASIC [PB212B0200] 참조
    경 비 : 0.30 M2/M * 3,639 =
    노무비 : 0.30 M2/M * 13,686 =
    재료비 : 0.30 M2/M * 0 = 0.0
    계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 1-9-6

6. 기타재료

재료별	할증률(%)
테라콧타	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

배수공 BASIC [PB212B0200] 합판거푸집 보통마감 참조

산출근거

LE2702 팽창줄눈(영업소용) T=30CM (형식-3)/M

%%% 팽창줄눈-영업소용 (형식 3)

%% 줄눈단위수량(조당 5.20 M)
1) D=10 MM 원형철근0.56KG/M
가)가로방향 CROSS BAR
A=(5.20 - 0.04 * 2 EA) * 4 EA = 20.48 M
나)지지용 CHAIR BAR(D=13MM 0.995KG/M)
연장 D = 0.295 M/EA
B=0.295 * 15 EA * 2 SIDE = 8.85 M
다)지지용 SPACE BAR(D=10MM)
C= 0.5 M/EA * 15 EA = 7.50 M
라)ANCHOR BAR (L=300 M/M)
D= 16 EA * 2 SIDE * 0.3 M/EA = 9.60 M
계 S = (A + C + D) * 0.56+(B*0.995) KG/M = 29.85 KG/SET
2) DOWEL BAR (D= 32 MM)원형철근6.31KG/M
Q = 0.5 M/EA * 15 EA * 6.31 KG/M = 47.33 KG/SET
3) 지지용 철판
P = 0.398 * 0.002 * 5.20 * 2 SIDE * 7850 = 64.99 KG/SET
%% 줄눈단위중량 (1 SET 당)
W= S + Q + P = 142.17 KG/1SET
WT = W / 1000 = 0.14 T/SET
1.줄눈자재비:공장상차도
TYPE-3 : 5.200 M * 1.03 * 23,900 = 128,008.4
2.줄눈운반비
WT1 = WT , WT = 0.14 TON/SET
포장공 BASIC [TB40400000] 참조
경 비 : 24,350 * WT * 1.03 = 3,511.2
노무비 : 34,652 * WT * 1.03 = 4,996.8
재료비 : 27,508 * WT * 1.03 = 3,966.6
3.DOWELCAP:자재비에포함
(D=35 M/M , L=95 P.V.C. 파이프)
4.ANCHORPIN
1) 철판 (0.05*0.10*0.0005)
: 0.05 * 0.10 = 0.005
: 1.67 <M2/매> (0.914 * 1.829)
: 6.55 <KG/매>
: 0.005 M2/EA / 1.67 M2/매 = 0.003 매/EA
재료비 : 6 EA/SET * 1.1 * 0.003 * 4,791= 94.8
2) 고재대
재료비 : -6 EA/SET *0.1 * 6.55 * 0.003 *320 = -3.7
3) HILTI PIN (NK-27)
재료비 : 12 EA/SET * 1.05 * 46 = 579.6
4) HILTI 공포 (D*450 용)
재료비 : 12 EA/SET * 1.05 * 104 = 1,310.4

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5

5. 강재류

종류	할증률(%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강관	10

BASIC [TB40400000] 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장 참조

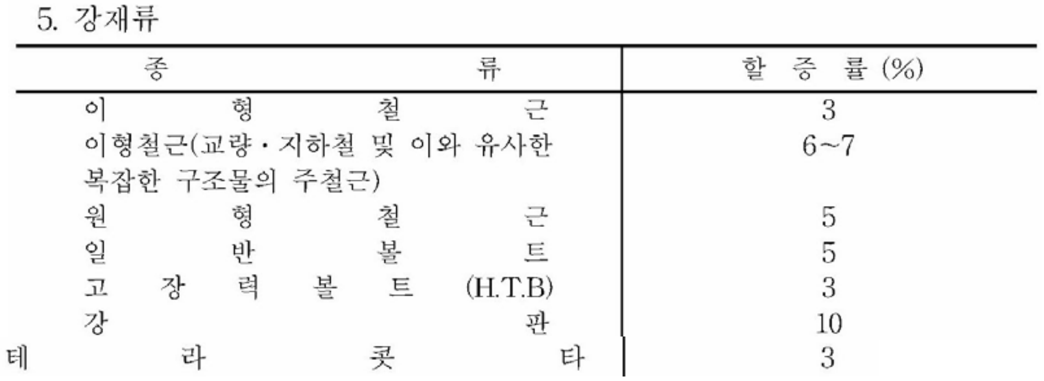
산출근거

5.채움재
1) 본 드
재료비 : 0.3 KG/M2 * 0.273 * 5.2 * 1,500 = 638.8
2) 스치로폴 (T= 20 M/M)
재료비 : 0.273 M2/M * 5.20 * 521 = 739.6
3) 충진제(실리콘계)
B =(0.010*0.020) * 1 M * 1300 KG/M3 =0.2600
재료비 : 0.26 KG/M * 5.20 * 1.03 * 18,973 = 26,421.0
6.강재거푸집
가) 거푸집 손료 (T = 5 M/M)
1) 철 판
C = 0.005 * 0.40 * 5.200 * 7850 = 81.64 KG/SET
재료비 C1 = C KG * 1.1 * 580= 52,086.32
2) 고 재 (잔존율 10% 포함)
재료비 C2 = -C KG *0.10*580 = -4,735.12
재료비 C3 = -C KG *0.10*320 = -2,612.48
3) 제작비
ㄱ) 강판절단
L=0.4*2+5.2*2+5.2/((0.3+0.45)/2)*(0.15*2+0.04)= 15.91
포장공 BASIC [TB42200000] 참조 =
경 비 A1 = 12 * L = 190.92
노무비 B1 = 621 * L = 9,880.11
재료비 C4 = 307 * L = 4,884.37
ㄴ) FILLET 용접
L=5.2= 5.20
구조물공 BASIC [RB309L0000] 참조 =
경 비 A2 = 215 * L = 1,118.00
노무비 B2 = 12,513 * L = 65,067.60
재료비 C5 = 693 * L = 3,603.60

%%% 1개 제작하여 50 회 사용
A) 거푸집 손료
경 비 EQKS = (A1+A2) / 50 =
노무비 LALS = (B1+B2) / 50 =
재료비 MAJE =(C1 + C2 + C3 + C4 + C5) / 50 =
B) 기타 잡재료비 (손료의 2 %)
재료비: (EQKS + LALS + MAJE) * 0.02 =
나) 거푸집 설치 및 해체
보통인부 : 1 인 * 60,547 / 70 * 5.20 =
형틀목공 : 2 인 * 96,690 / 70 * 5.20 =

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종류	할증률(%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강판	10
테라콧타	3

BASIC [TB42200000] 포장용강재거푸집 제작 참조

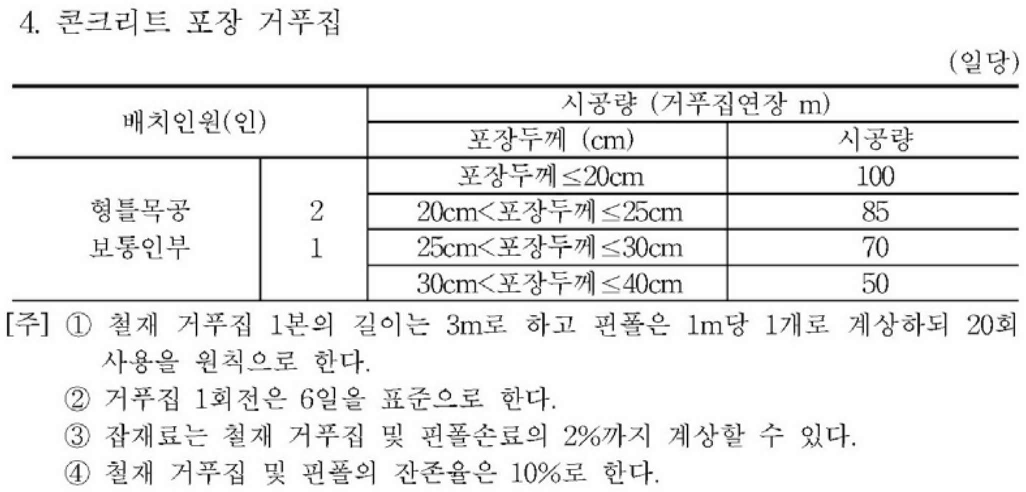
구조물공 BASIC [RB309L0000] FILLET 용접 T = 7 MM 현장횡향 참조

08년 표준품셈 6-3-4 .1 강재거푸집 인력거치 및 해체

④ 강재 거푸집 사용회수는 다음과 같다.

구조물	전용회수	비고
간단한구조	50~60	측구, 기초, 수로
약간복잡한구조	40~50	옹벽, 교대, 호안
복잡한구조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통
터널	100	

08년 표준품셈 12-3-2 .4



4. 콘크리트 포장 거푸집

(일당)

배치인원(인)		시공량 (거푸집연장 m)	
		포장두께 (cm)	시공량
형틀목공 보통인부	2 1	포장두께≤20cm	100
		20cm<포장두께≤25cm	85
		25cm<포장두께≤30cm	70
		30cm<포장두께≤40cm	50

[주] ① 철재 거푸집 1본의 길이는 3m로 하고 핀폴은 1m당 1개로 계상하되 20회 사용을 원칙으로 한다.
② 거푸집 1회전은 6일을 표준으로 한다.
③ 잡재료는 철재 거푸집 및 핀폴손료의 2%까지 계상할 수 있다.
④ 철재 거푸집 및 핀폴의 잔존율은 10%로 한다.

산출근거

6.지지용철판:지급자재(별도계상)
%% 398 * 1000 * 2 (13.2822 KG/M)
7.설치비
Q = 700 M/DAY
보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 * 5.2 M/SET = 1,349.3
특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 * 5.2 M/SET = 1,196.4
소 계 : 단위보정 [1/5.2]

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거

LE2852 팽창줄눈(터널2차로용) T=30CM (3-1,3-2-3)/M

%%% 팽창 줄눈 (형식 3-1, 3-3)

%% 줄눈단위수량 (주행선 = 4.175 M, 추월선 = 3.775 M)
줄눈단위수량(3.77+5.325=9.1M)
가)가로방향 CROSS BAR(D=10 MM 0.56KG/M)
A= ((4.175+3.775)-0.08*2 EA)*4 EA = 31.16 M
나)지지용 SPACE BAR(D=10 MM 0.56KG/M)
S1 = 0.5 M/EA *(2*3) EA = 3.00 M
S=(31.16+S1) * 0.56 KG/M = 19.13 KG/M
다)지지용 CHAIR BAR(13 MM 0.995KG/M)
연장 L = 0.295 M/EA
C1= 0.295 * (12+11) EA * 2 SIDE = 13.57 M
C = C1*0.995 = 13.50 KG/M
라) DOWEL BAR (D= 32 MM,원형철근6.31KG/M)
D = 0.5 M/EA * (12+11) EA * 6.31 KG/M = 72.57 KG/SET
%%% 줄눈단위중량 (1SET당)
W = S + C + D = 105.20 KG/SET
WT = W / 1000 = 0.11 T/SET

1.줄눈자재비:공장상차도
TYPE-3-1 : 4.175 M * **1.03** * 23,600 = 101,485.9
TYPE-3-3 : 3.775 M * **1.03** * 20,400 = 79,320.3

2.줄눈운반비
WT1 = WT , WT = 0.11 TON/SET
포장공 BASIC [TB40400000] 참조
경 비 : 24,350 * WT * **1.03** = 2,758.8
노무비 : 34,652 * WT * **1.03** = 3,926.0
재료비 : 27,508 * WT * **1.03** = 3,116.6

3.DOWELCAP:자재비에포함
(D=35 M/M , L=95 P.V.C. 파이프)

4.ANCHORPIN
1) 철판 (0.05*0.10*0.0005)
: 0.05 * 0.10 = 0.005
: 1.67 <M2/매> (0.914 * 1.829)
: 6.55 <KG/매>
: 0.005 M2/EA / 1.67 M2/매 = 0.003 매/EA
재료비 : 12 EA/SET * **1.1** * 0.003 * 4,791= 189.7
2) 고재대
재료비 : -12 EA/SET ***0.1** * 6.55 * 0.003 *320 = -7.5
3) HILTI PIN (NK-27)
재료비 : 24 EA/SET * **1.05** * 46 = 1,159.2
4) HILTI 공포 (D*450 용)
재료비 : 24 EA/SET * **1.05** * 104 = 2,620.8

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5

5. 강재류

종 류	할 증 률 (%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강판	10

BASIC [TB40400000] 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장 참조

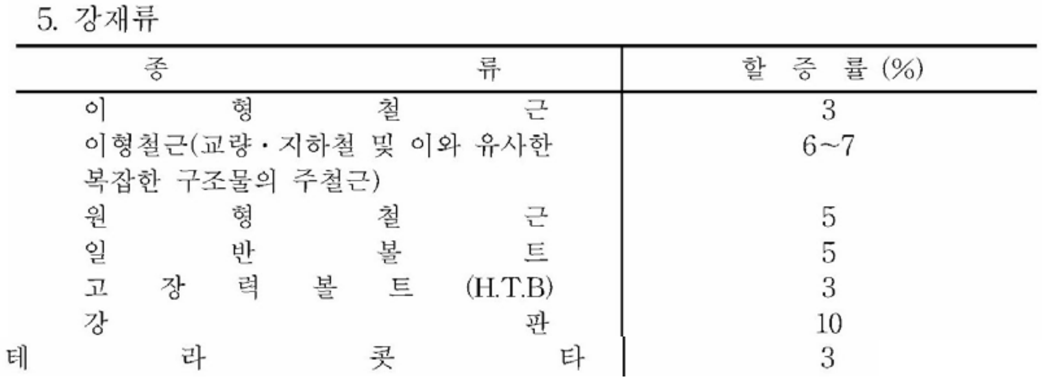
산출근거	적용기준

5.채움재
1) 본드
재료비 : 0.3 KG/M2 * 0.275 * 9.100 * 1,500 = 1,126.1
2) 스치로폴 (T= 20 M/M)
재료비 : 0.275 M2/M * 9.100 * 521 = 1,303.8
3) 충진제(실리콘계)
B =(0.010*0.020) * 1 M * 1300 KG/M3 =0.2600
재료비 : 0.26 KG/M * 9.10 * 1.03 * 18,973 = 46,236.8

6.강재거푸집
가) 거푸집 손료 (T = 5 M/M)
1) 철 판
C = 0.005 * 0.40 * 9.100 * 7850 = 142.87 KG/SET
재료비 C1 = C KG * 1.1 * 580= 91,151.06
2) 고 재 (잔존율 10% 포함)
재료비 C2 = -C KG *0.10*580 = -8,286.46
재료비 C3 = -C KG *0.10*320 = -4,571.84
3) 제작비
L=0.4*2+9.1+9.1/((0.3+0.45)/2)*(0.15*2+0.04)= 18.15
포장공 BASIC [TB42200000] 참조
경 비 A1 = 12 * L = 217.80
노무비 B1 = 621 * L = 11,271.15
재료비 C4 = 307 * L = 5,572.05
4) FILLET 용접
L=9.1= 9.10
구조물공 BASIC [RB309L0000] 참조
경 비 A2 = 215 * L = 1,956.50
노무비 B2 = 12,513 * L = 113,868.30
재료비 C5 = 693 * L = 6,306.30

%%% 1개 제작하여 50 회 사용
A) 거푸집 손료
경 비 EQKS = (A1+A2) / 50 =
노무비 LALS = (B1+B2) / 50 =
재료비 MAJE =(C1 + C2 + C3 + C4 +C5) / 50 =
B) 기타 잡재료비 (손료의 2 %)
재료비: (EQKS + LALS + MAJE) * 0.02 =
나) 거푸집 설치 및 해체
보통인부 : 1 인 * 60,547 / 70 * 9.10 =
형틀목공 : 2 인 * 96,690 / 70 * 9.10 =

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종류	할 증 률 (%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강판	10
테라콧타	3

BASIC [TB42200000] 포장용강재거푸집 제작 참조

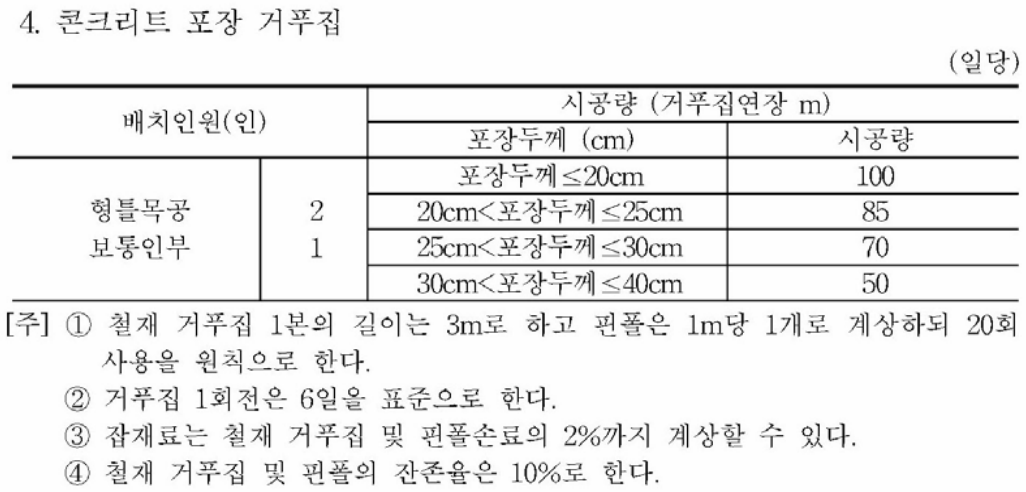
구조물공 BASIC [RB309L0000] FILLET 용접 T = 7 MM 현장횡향 참조

08년 표준품셈 6-3-4 .1 강재거푸집 인력거치 및 해체

④ 강재 거푸집 사용회수는 다음과 같다.

구조물	전용회수	비고
간단한구조	50~60	측구, 기초, 수로
약간복잡한구조	40~50	옹벽, 교대, 호안
복잡한구조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통
터널	100	

08년 표준품셈 12-3-2 .4



4. 콘크리트 포장 거푸집

(일당)

배치인원(인)		시공량 (거푸집연장 m)	
		포장두께 (cm)	시공량
형틀목공 보통인부	2 1	포장두께≤20cm	100
		20cm<포장두께≤25cm	85
		25cm<포장두께≤30cm	70
		30cm<포장두께≤40cm	50

[주] ① 철재 거푸집 1본의 길이는 3m로 하고 핀폴은 1m당 1개로 계상하되 20회 사용을 원칙으로 한다.
② 거푸집 1회전은 6일을 표준으로 한다.
③ 잡재료는 철재 거푸집 및 핀폴손료의 2%까지 계상할 수 있다.
④ 철재 거푸집 및 핀폴의 잔존율은 10%로 한다.

산출근거

7.줄눈설치비

Q = 700 M/DAY

보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 * 9.1 M/SET = 2,361.3

특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 * 9.1 M/SET = 2,093.8

소 계 : 단위보정 [1/9.10]

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산 출 근 거

LE3122 수축줄눈(본선2차로용) T=30CM (2-1)/M

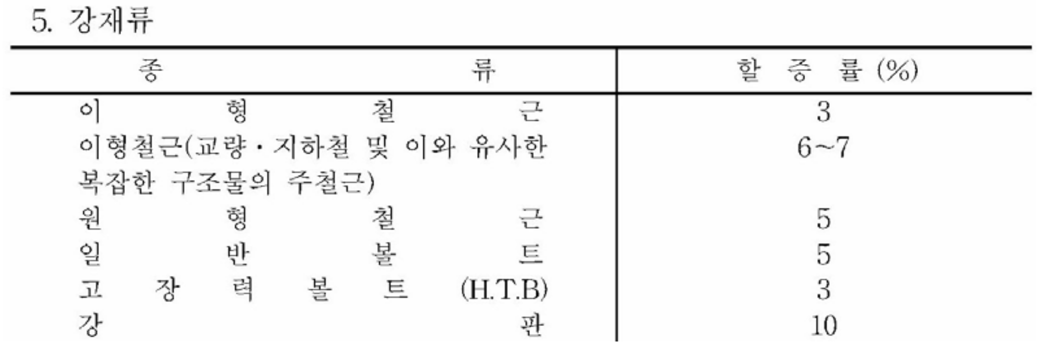
%%% 가로수축 줄눈 (TYPE 2-1)

%% 줄눈단위수량 (주행선 = 4.175 M, 추월선 = 4.025 M)
1) D=10 MM 이형철근0.56KG/M
가)가로방향 CROSS BAR
A= ((4.175+4.025)-0.08*2 EA)*4 EA = 32.16 M
나)지지용 CHAIR BAR(D=13MM 0.995KG/M)
연장 L = 0.295 M/EA
B= 0.295 * (12 + 12) EA * 2 SIDE = 14.16 M
다)지지용 SPACE BAR(D=10MM)
C= 0.5 M/EA * (2 * 3) EA = 3.00 M
계 S = (A + C) * 0.56+(B*0.995) KG/M = 33.78 KG/SET
2) DOWEL BAR (D=32 MM)원형철근6.31KG/M
D = 0.5 M/EA * (12 + 12) EA * 6.31 KG/M = 75.72 KG/SET
%% 줄눈단위중량 (1 SET 당)
W = S + D = 109.50 KG/SET
WT = W / 1000 = 0.11 TON/SET
1.줄눈자재비:공장상차도
TYPE-2-1 : 8.2 M * 1.03 * 21,800 = 184,122.8
2.줄눈운반비
WT1 = WT , WT = 0.11 TON/SET
포장공 BASIC [TB40400000] 참조
경 비 : 24,350 * WT * 1.03 = 2,758.8
노무비 : 34,652 * WT * 1.03 = 3,926.0
재료비 : 27,508 * WT * 1.03 = 3,116.6

3.ANCHORPIN
1) 철판 (0.05*0.10*0.0005)
: 0.05 * 0.10 = 0.005
: 1.67 <M2/매> (0.914 * 1.829)
: 6.55 <KG/매>
: 0.005 M2/EA / 1.67 M2/매 = 0.003 매/EA
재료비 : 12 EA/SET * 1.1 * 0.003 * 4,791= 189.7
2) 고재대
재료비 : -12 EA/SET *0.1 * 6.55 * 0.003 *320 = -7.5
3) HILTI PIN (NK-27)
재료비 : 24 EA/SET * 1.05 * 46 = 1,159.2
4) HILTI 공포 (D*450 용)
재료비 : 24 EA/SET * 1.05 * 104 = 2,620.8
4.콘크리트절단(깊이75M/M)
1)1차절단: 포장공 BASIC [TB40300000] 참조
경 비 : 8.200 M *763 * 1 회 = 6,256.6
노무비 : 8.200 M *932 * 1 회 = 7,642.4
재료비 : 8.200 M *0 * 1 회 = 0.0

적 용 기 준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종 류	할 증 률 (%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강관	10

BASIC [TB40400000] 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장 참조

BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

2)2차절단: 포장공 BASIC [TB403A1000] 참조
경 비 : 8.200 M *38 * 1 회 * 26/75 = 108.0
노무비 : 8.200 M *427 * 1 회 * 26/75 = 1,213.8
재료비 : 8.200 M *1,026 * 1 회 * 26/75 = 2,916.5

5.BACKUPROD(D=10M/M)
재료비 : 8.200 M * 60 * 1.05 = 516.6

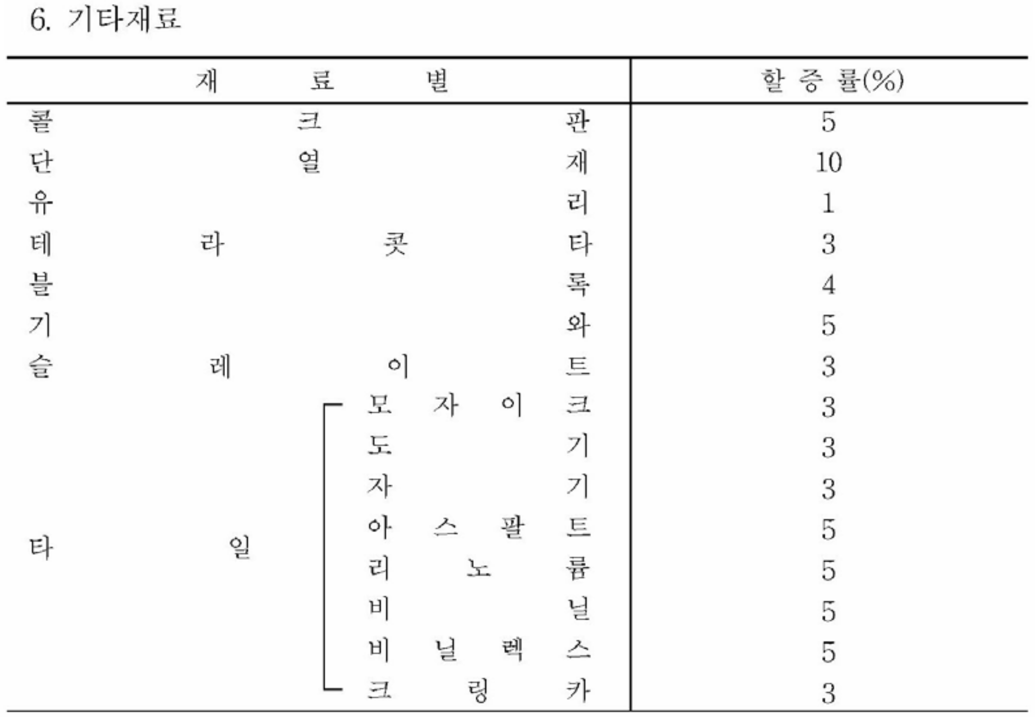
6.충진제(실리콘계)
B =(((0.006*(0.026-0.01-0.006))-
(3.14*0.006*(0.026-0.01-0.006)/4))/2+(0.006*0.006))*8.200 M
재료비 : 0.4525 KG/SET * 1.03 * 18,973 = 8,842.8

7.설치비
Q = 700 M/DAY
보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 * 8.2 M/SET = 2,127.7
특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 * 8.2 M/SET = 1,886.7
소 계 : 단위보정 [1/8.20]

전체 합계

BASIC [TB403A1000] 콘크리트 절단(2차절단) 2차로,6mm 참조

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거

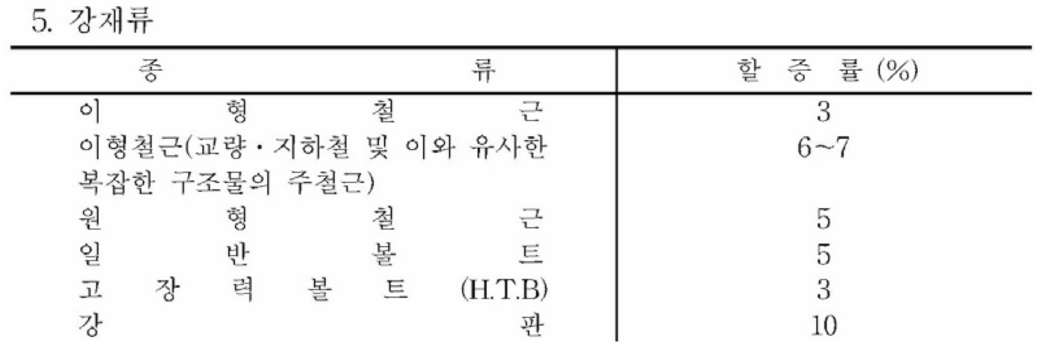
LE3320 수축줄눈(교량접속부2차로용) (2-1)/M

%%% 가로수축 줄눈 (TYPE 2-1)

%% 줄눈단위수량 (주행선 = 4.175 M, 추월선 = 4.025 M)
1) D=10 MM 이형철근0.56KG/M
가)가로방향 CROSS BAR
A = ((4.175 + 4.025) - 0.08 * 2) * 4 EA = 32.16 M
나)지지용 CHAIR BAR(D=13MM 0.995KG/M)
연장 L = 0.350 M/EA
B = 0.350 * (12 + 12) EA * 2 SIDE = 16.80 M
다)지지용 SPACE BAR(D=10MM)
C = 0.5 M/EA * (2 * 3) EA = 3.00 M
계 S = (A + C) * 0.56+(B*0.995) KG/M = 36.41 KG/SET
2) DOWEL BAR (D=32 MM)원형철근6.31KG/M
Q = 0.5 M/EA * (12 + 12) EA * 6.31 KG/M = 75.72 KG/SET
%% 줄눈단위중량 (1 SET 당)
W= S + Q = 112.13 KG/SET
WT = W / 1000 = 0.11 T/SET
1.줄눈자재비:공장상차도
TYPE-2-1 : 8.2 M * 1.03 * 23,100 = 195,102.6
2.줄눈운반비
WT1 = WT , WT = 0.11 TON/SET
포장공 BASIC [TB40400000] 참조
경 비 : 24,350 * WT * 1.03 = 2,758.8
노무비 : 34,652 * WT * 1.03 = 3,926.0
재료비 : 27,508 * WT * 1.03 = 3,116.6
3.ANCHORPIN
1) 철판 (0.05*0.10*0.0005)
: 0.05 * 0.10 = 0.005
: 1.67 <M2/매> (0.914 * 1.829)
: 6.55 <KG/매>
: 0.005 M2/EA / 1.67 M2/매 = 0.003 매/EA
재료비 : 12 EA/SET * 1.1 * 0.003 * 4,791= 189.7
2) 고재대
재료비 : -12 EA/SET *0.1 * 6.55 * 0.003 *320 =-7.5
3) HILTI PIN (NK-27)
재료비 : 24 EA/SET * 1.05 * 46 = 1,159.2
4) HILTI 공포 (D*450 용)
재료비 : 24 EA/SET * 1.05 * 104 = 2,620.8
4.콘크리트절단(깊이100M/M)
1)1차절단: 포장공 BASIC [TB40300000] 참조
경 비 : 8.200 M * 763 * 1 회 * 100/75 = 8,342.1
노무비 : 8.200 M * 932 * 1 회 * 100/75 = 10,189.8
재료비 : 8.200 M * 0 * 1 회 * 100/75 = 0.0

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종류	할증률(%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강관	10

BASIC [TB40400000] 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장 참조

BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

2)2차절단: 포장공 BASIC [TB403A1000] 참조
경 비 : 8.200 M * 38 * 1 회 * 26/75 = 108.0
노무비 : 8.200 M * 427 * 1 회 * 26/75 = 1,213.8
재료비 : 8.200 M * 1,026 * 1 회 * 26/75 = 2,916.5

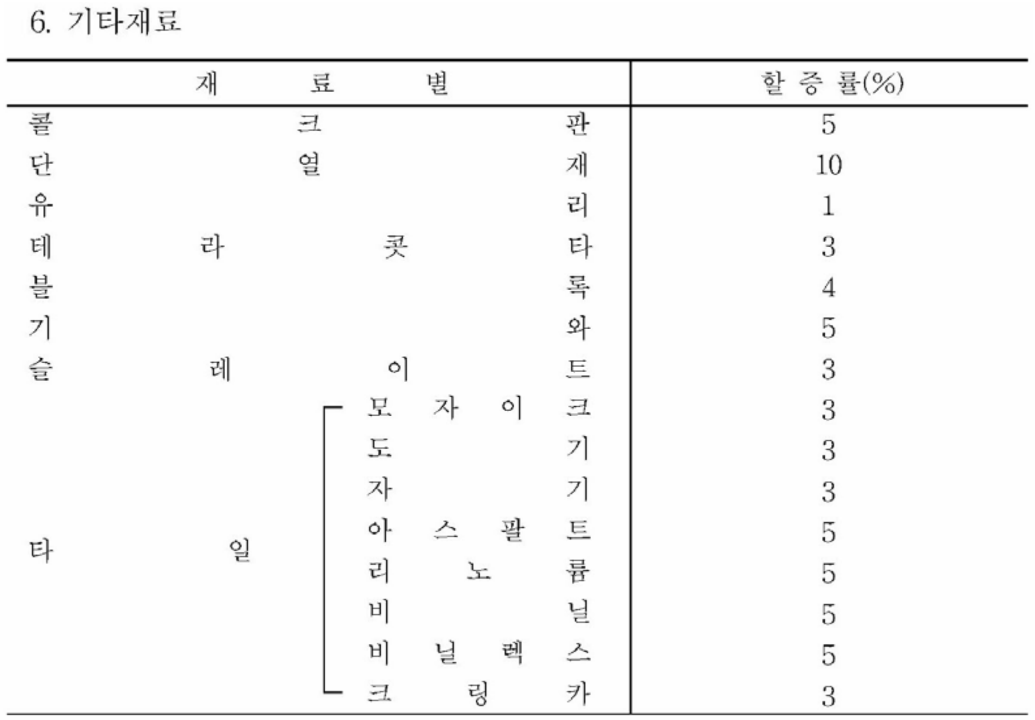
5.BACKUPROD(D=10M/M)
재료비 : 8.200 M * 60 * 1.05 = 516.6
6.충진재(실리콘계)
B =(((0.006*(0.026-0.01-0.006))-
(3.14*0.006*(0.026-0.01-0.006)/4))/2+(0.006*0.006))*8.200
재료비 : 0.4525 KG/SET * 1.03 * 18,973 = 8,842.8

7.설치비
Q = 700 M/DAY
보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 * 8.2 M/SET = 2,127.7
특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 * 8.2 M/SET = 1,886.7
소 계 : 단위보정 [1/8.20]

전체 합계

BASIC [TB403A1000] 콘크리트 절단(2차절단) 2차로,6mm 참조

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산 출 근 거

LE3500 수축줄눈(중분대 기초) (형식-2)/M

1.콘크리트절단(깊이83M/M)
1)1차절단: 포장공 BASIC [TB40300000] 참조
경 비 : 763 * 1 회 * 83/75 = 844.3
노무비 : 932 * 1 회 * 83/75 = 1,031.4
재료비 : 0 * 1 회 * 83/75 = 0.0
2)2차절단: 포장공 BASIC [TB403A1000] 참조
경 비 : 38 * 1 회 * 26/75 = 13.1
노무비 : 427 * 1 회 * 26/75 = 148.0
재료비 : 1,026 * 1 회 * 26/75 = 355.6
소 계:

2.BACKUPROD(D=10M/M)
재료비 : 1.0 M *60* 1.05 = 63.0
소 계 :

3.충진재(실리콘계)
B =(((0.006*(0.026-0.01-0.006))-
(3.14*0.006*(0.026-0.01-0.006)/4))/2+(0.006*0.006))*1300
재료비 : 0.0552 KG/SET * 1.03 * 18,973 = 1,078.7
소 계 :

4.설치비
Q = 700 M/DAY
보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 = 259.4
특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 = 230.0
소 계 :

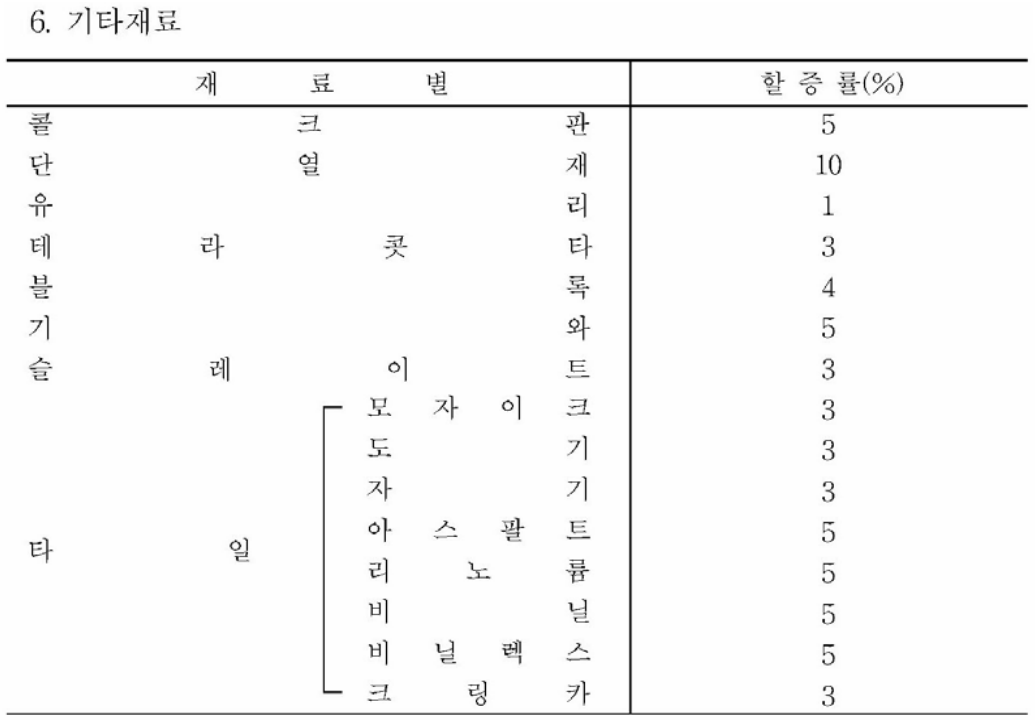
전체 합계

적 용 기 준

BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

BASIC [TB403A1000] 콘크리트 절단(2차절단) 2차로,6mm 참조

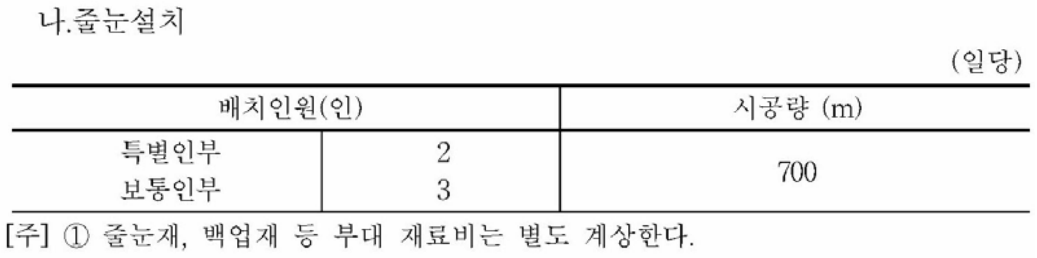
08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나



나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거

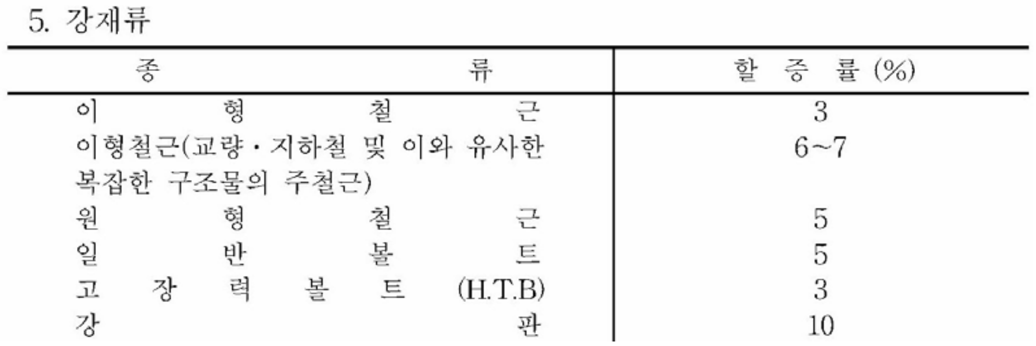
LE3702 수축줄눈(영업소용) T=30CM (형식-2)/M

%%% 가로수축 줄눈-영업소용 (형식 2)

%% 줄눈단위수량 (5.20 M)
1) D=10 MM 이형철근0.56KG/M
가)가로방향 CROSS BAR
A= (5.20 - 0.04 * 2 EA) * 4 EA = 20.48 M
나)지지용 CHAIR BAR(D=13MM 0.995KG/M)
연장 L = 0.295 M/EA
B= 0.295 * 18 EA * 2 SIDE = 10.62 M
다)지지용 SPACE BAR(D=10MM)
C= 0.5 M/EA * 3 EA = 1.50 M
계 S = (A + C) * 0.56+(B*0.995) KG/M = 22.88 KG/SET
2) DOWEL BAR (D=32 MM)원형철근6.31KG/M
D = 0.5 M/EA * 18 EA * 6.31 KG/M = 56.79 KG/SET
%% 줄눈단위중량 (1 SET 당)
W = S + D = 79.67 KG/SET
WT = W / 1000 = 0.08 TON/SET
1.줄눈자재비:공장상차도
TYPE-2 : 5.200 M * 1.03 * 23,500 = 125,866.0
2.줄눈운반비
WT1 = WT , WT = 0.08 TON/SET
포장공 BASIC [TB40400000] 참조
경 비 : 24,350 * WT * 1.03 = 2,006.4
노무비 : 34,652 * WT * 1.03 = 2,855.3
재료비 : 27,508 * WT * 1.03 = 2,266.6
3.ANCHORPIN
1) 철판 (0.05*0.10*0.0005)
: 0.05 * 0.10 = 0.005
: 1.67 <M2/매> (0.914 * 1.829)
: 6.55 <KG/매>
: 0.005 M2/EA / 1.67 M2/매 = 0.003 매/EA
재료비 : 6 EA/SET * 1.1 * 0.003 * 4,791= 94.8
2) 고재대
재료비 : -6 EA/SET *0.1 * 6.55 * 0.003 *320 = -3.7
3) HILTI PIN (NK-27)
재료비 : 12 EA/SET * 1.05 * 46 = 579.6
4) HILTI 공포 (D*450 용)
재료비 : 12 EA/SET * 1.05 * 104 = 1,310.4
4.콘크리트절단(깊이83M/M)
1)1차절단: 포장공 BASIC [TB40300000] 참조
경 비 : 5.200 M * 763 * 1 회 * 83/75 = 4,390.8
노무비 : 5.200 M * 932 * 1 회 * 83/75 = 5,363.3
재료비 : 5.200 M * 0 * 1 회 * 83/75 = 0.0

적용기준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종류	할증률(%)
이형철근	3
이형철근(교량·지하철 및 이와 유사한 복잡한 구조물의 주철근)	6~7
원형철근	5
일반볼트	5
고장력볼트 (H.T.B)	3
강관	10

BASIC [TB40400000] 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장 참조

BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

2)2차절단: 포장공 BASIC [TB403A1000] 참조
경 비 : 5.200 M * 38 * 1 회 * 26/75 = 68.5
노무비 : 5.200 M * 427 * 1 회 * 26/75 = 769.7
재료비 : 5.200 M * 1,026 * 1 회 * 26/75 = 1,849.5

5.BACKUPROD(D=10M/M)
재료비 : 5.200 M * 60 * 1.05 = 327.6

6.충진재(실리콘계)
B =(((0.006*(0.026-0.01-0.006))-
(3.14*0.006*(0.026-0.01-0.006)/4))/2+(0.006*0.006))*5.200
재료비 : 0.287 KG/SET * 1.03 * 18,973 = 5,608.6

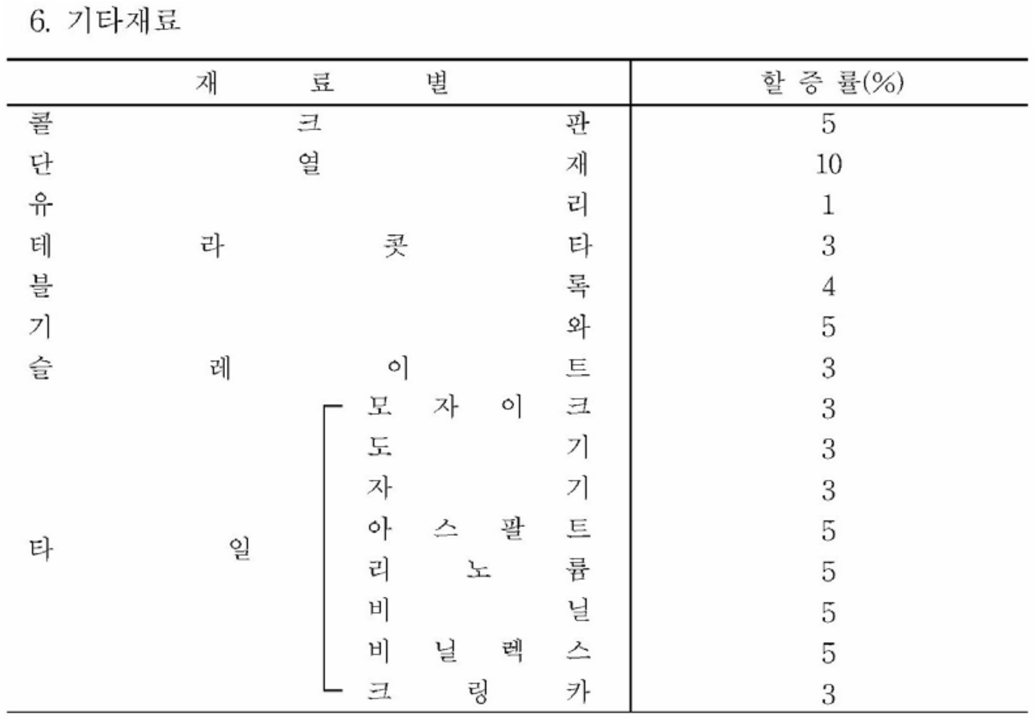
7.설치비
Q = 700 M/DAY
보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 * 5.2 M/SET = 1,349.3
특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 * 5.2 M/SET = 1,196.4

소 계 : 단위보정 [1/5.20]

전체 합계

BASIC [TB403A1000] 콘크리트 절단(2차절단) 2차로,6mm 참조

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재 료 별		할 증 률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산 출 근 거

LE3852 수축줄눈(터널2차로용) T=30CM (2-1,2-3)/M

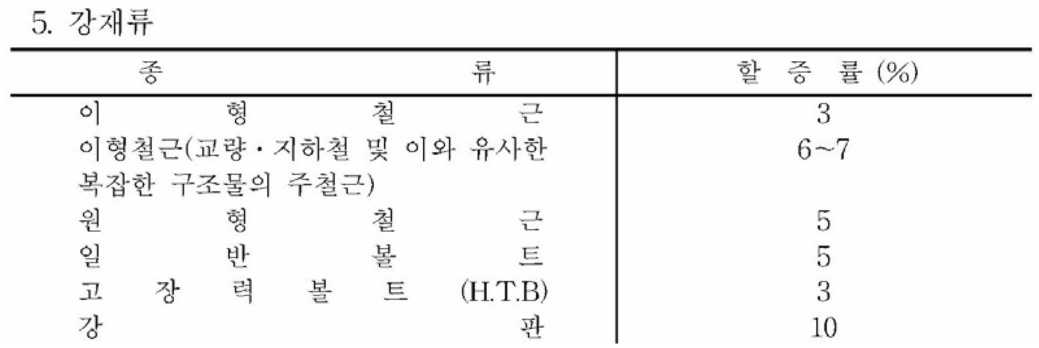
%%% 가로수축 줄눈 (TYPE 2-1, 2-3)

%% 줄눈단위수량 (주행선 = 4.175 M, 추월선 = 3.775 M)
1) D=10 MM 이형철근0.56KG/M
가)가로방향 CROSS BAR
A= ((4.175+3.775)-0.08*2 EA)*4 EA = 31.16 M
나)지지용 CHAIR BAR(D=13MM 0.995KG/M)
연장 L = 0.295 M/EA
B= 0.295 * (12 + 11) EA * 2 SIDE = 13.57 M
다)지지용 SPACE BAR(D=10MM)
C= 0.5 M/EA * (2 * 3) EA = 3.00 M
계 S = (A + C) * 0.56+(B*0.995) KG/M = 32.63 KG/SET
2) DOWEL BAR (D=32 MM)원형철근6.31KG/M
D = 0.5 M/EA * (12 + 11) EA * 6.31 KG/M = 72.57 KG/SET
%% 줄눈단위중량 (1 SET 당)
W = S + D = 105.20 KG/SET
WT = W / 1000 = 0.11 TON/SET
1.줄눈자재비:공장상차도
TYPE-2-1 : 4.175 M * 1.03 * 23,200 = 99,765.8
TYPE-2-3 : 3.775 M * 1.03 * 20,100 = 78,153.8
2.줄눈운반비
WT1 = WT , WT = 0.11 TON/SET
포장공 BASIC [TB40400000] 참조
경 비 : 24,350 * WT * 1.03 = 2,758.8
노무비 : 34,652 * WT * 1.03 = 3,926.0
재료비 : 27,508 * WT * 1.03 = 3,116.6

3.ANCHORPIN
1) 철판 (0.05*0.10*0.0005)
: 0.05 * 0.10 = 0.005
: 1.67 <M2/매> (0.914 * 1.829)
: 6.55 <KG/매>
: 0.005 M2/EA / 1.67 M2/매 = 0.003 매/EA
재료비 : 12 EA/SET * 1.1 * 0.003 * 4,791= 189.7
2) 고재대
재료비 : -12 EA/SET *0.1 * 6.55 * 0.003 *320 = -7.5
3) HILTI PIN (NK-27)
재료비 : 24 EA/SET * 1.05 * 46 = 1,159.2
4) HILTI 공포 (D*450 용)
재료비 : 24 EA/SET * 1.05 * 104 = 2,620.8

적 용 기 준

08년 표준품셈 1-9-5



5. 강재류

종 류	할 증 률 (%)
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

BASIC [TB40400000] 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장 참조

산출근거

4.콘크리트절단(깊이83M/M)
1)1차절단: 포장공 BASIC [TB40300000] 참조
경 비 : 9.100 M * 763 * 1 회 * 83/75 = 7,683.9
노무비 : 9.100 M * 932 * 1 회 * 83/75 = 9,385.8
재료비 : 9.100 M * 0 * 1 회 * 83/75 = 0.0
2)2차절단: 포장공 BASIC [TB403A1000] 참조
경 비 : 9.100 M * 38 * 1 회 * 26/75 = 119.8
노무비 : 9.100 M * 427 * 1 회 * 26/75 = 1,347.0
재료비 : 9.100 M * 1,026 * 1 회 * 26/75 = 3,236.6

5.BACKUPROD(D=10M/M)
재료비 : 9.100 M * 60 * 1.05 = 573.3

6.충진재(실리콘계)
B =(((0.006*(0.026-0.01-0.006))-
(3.14*0.006*(0.026-0.01-0.006)/4))/2+(0.006*0.006))*9.100
재료비 : 0.5022 KG/SET * 1.03 * 18,973 = 9,814.0

7.설치비
Q = 700 M/DAY
보통인부 : 3.0 인 * 60,547 / 700 * 9.1 M/SET = 2,361.3
특별인부 : 2.0 인 * 80,531 / 700 * 9.1 M/SET = 2,093.8
소 계 : 단위보정 [1/9.10]

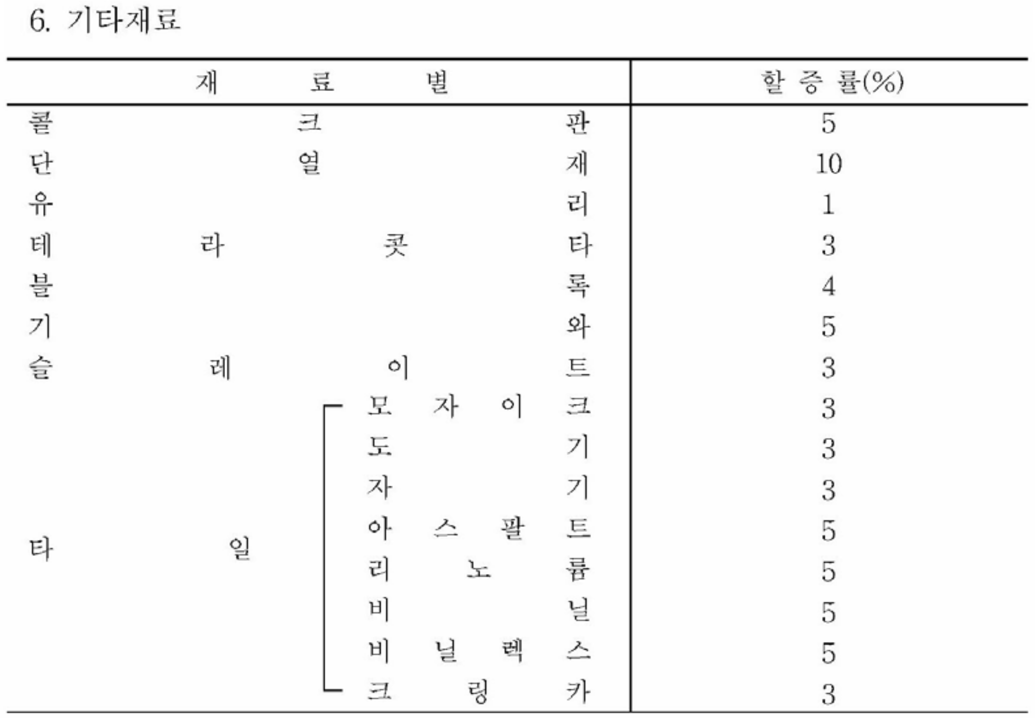
전체 합계

적용기준

BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

BASIC [TB403A1000] 콘크리트 절단(2차절단) 2차로,6mm 참조

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나

나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거	적용기준

LE4006 스치로폴줄눈 T=5 M/M/M

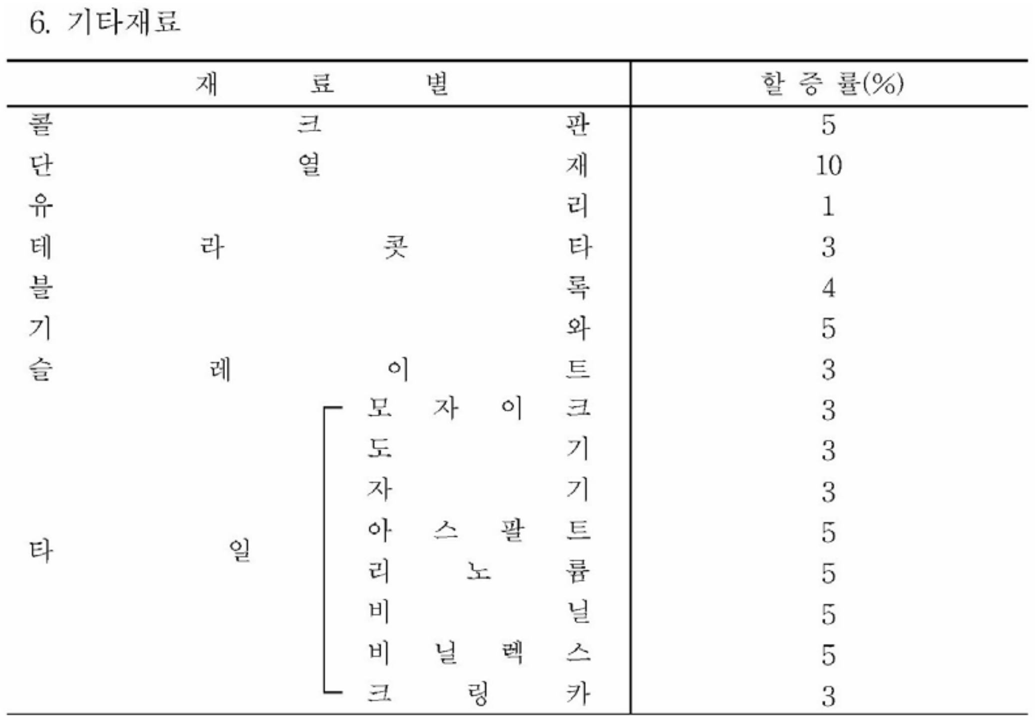
교량 접속 슬래브 설치구간 줄눈설치

1.재료비
규격 : STYROFOLE 줄눈 (T=5 MM)
: 185 * 1.1 * 0.88 M2/M = 179.0
소 계 :

2.설치비
보통인부: 0.01 인 * 60,547 * 0.88 M2/M = 532.8
소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

05년 국도설계실무 P819-6.11

번호	공종	단위	단가기준	비고
6.11	스티로폴 줄눈			
a	- 스치로폴줄눈 T=10m/m	m	1. 재료비: t=10mm 2. 설치비: 0.01인/㎡×b(줄눈폭)	
b	- 스치로폴줄눈 T=20m/m	m	1. 재료비: t=20mm 2. 설치비: 0.01인/㎡×b(줄눈폭)	

산출근거	적용기준

LE4008 스치로폴줄눈† T=20 M/M/M

STYROFOLE 줄눈 (T=20 M/M) : M

1.재료비
규격 : 1.80 <M> * 0.90 <M> * 20 <M/M>
: 521 * (1.0 * 0.88) * 1.1 = 468.5
소 계 :

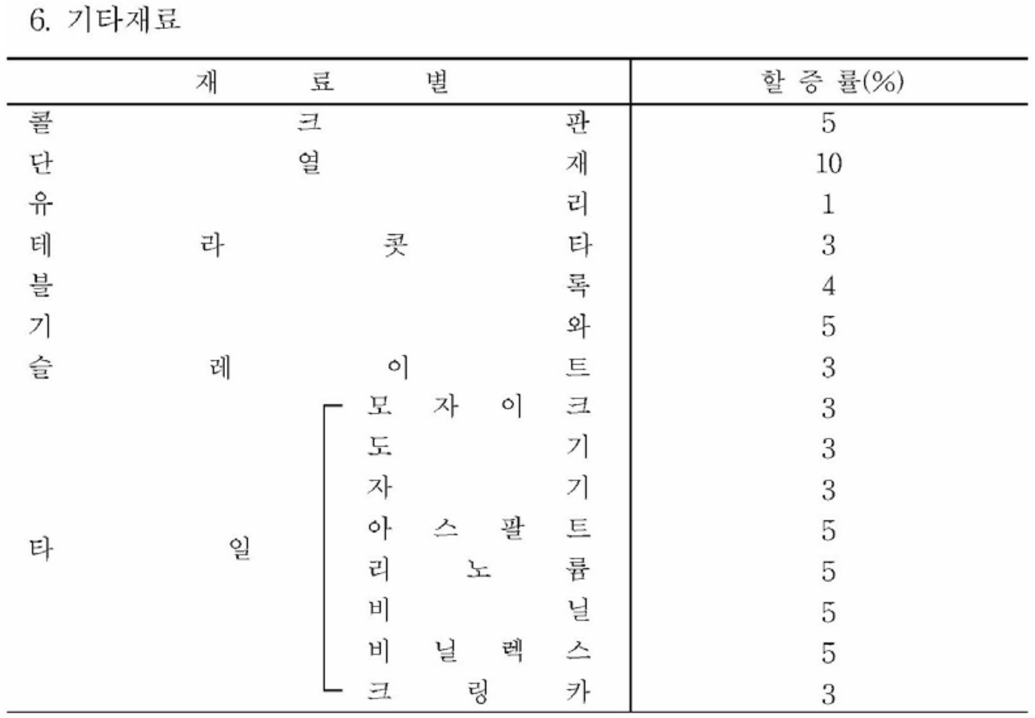
2.설치비
보통인부: 0.01 인 * 60,547 * 0.88 M2/M = 532.8
소 계 :

건교부실적

노무비 : 319
경 비 : 461

전체 합계

08년 표준품셈 1-9-6



6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

05년 국도설계실무 P819-6.11

번호	공종	단위	단가기준	비고
6.11	스티로폴 줄눈			
a	- 스치로폴줄눈 T=10m/m	m	1. 재료비: t=10mm 2. 설치비: 0.01인/m²×b(줄눈폭)	
b	- 스치로폴줄눈 T=20m/m	m	1. 재료비: t=20mm 2. 설치비: 0.01인/m²×b(줄눈폭)	

08년 상반기 건설교통부 실적공사비 <토목-63>

■ **LE40*(LE****) 콘크리트 포장줄눈**

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LE400.10000	스티로폼 줄눈	T=10mm	m	259	56%
LE400.20000	스티로폼 줄눈	T=20mm	m	780	41%

【단가정의】
① 이 단가에는 스티로폼 줄눈 재료비 및 설치비가 포함된다.

산 출 근 거

LE5000 부체도로용 줄눈 실런트/M

1.콘크리트절단(깊이25MM)
포장공 BASIC [TB40300000] 참조
경 비 : 763 * 25 / 75 = 254.3
노무비 : 932 * 25 / 75 = 310.6
재료비 : 0 * 25 / 75 = 0.0
소 계 :

2.BACKUPROD(D=8M/M)
재료비 : 1.0 M * 48 * 1.05 = 50.4
소 계 :

3.프라이마(상온형)
A=(0.017 * 2 + (3.14 * 0.006) / 2) * 1 M = 0.043 M2/M
재료비 : 0.043 M2/M * 0.25 L/M2 * 1.03 * 3,000 = 33.2
소 계 :

4.충진제(상온형)
Q=(0.01*0.006+(0.006*0.004/3))*1 M *1400 KG/M3 = 0.0950 KG/M
재료비 : 0.0950 KG/M * 1.03 * 7,000 = 684.9
소 계 :

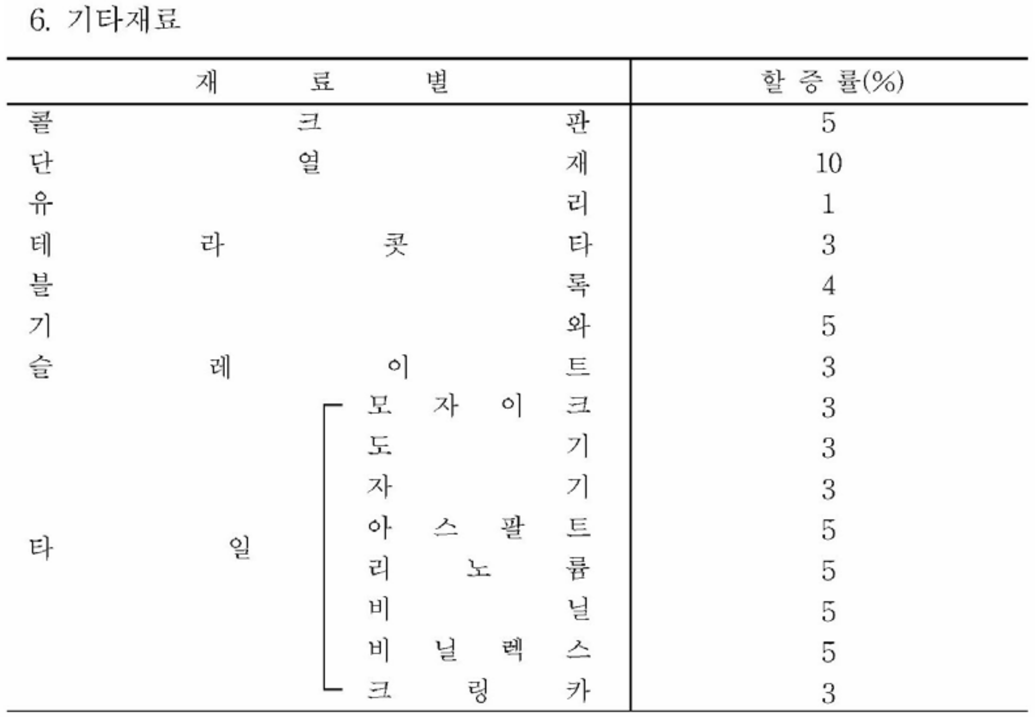
5.설치비
Q=700 M/일
보통인부 : 3 인 * 60,547 / Q = 259.4
특별인부 : 2 인 * 80,531 / Q = 230.0
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [TB40300000] 콘크리트 절단 참조

08년 표준품셈 1-9-6


6. 기타재료

재료별		할증률(%)
콜크판		5
단열재		10
유리		1
테라콧타		3
블록		4
기와		5
슬레이트		3
타일	모자이크	3
	도기	3
	자기	3
	아스팔트	5
	리노륨	5
	비닐	5
	비닐렉스	5
	크링카	3

08년 표준품셈 12-3-2 . 3.나


나.줄눈설치

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m)
특별인부	2	700
보통인부	3	

[주] ① 줄눈재, 백업재 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산 출 근 거

LF4000 경계석(인조화강석) /M

1.인조화강석(180*205*250*1000)
재료비 : 9,500 * 1.03 = 9,785.0
소 계 :
2.기초콘크리트(3종40M/M)
콘크리트 생산 및 운반
부대공 BASIC [VB513G0100] 참조
경 비 : 12,033 * 0.048 M3/EA = 577.5
노무비 : 8,714 * 0.048 M3/EA = 418.2
재료비 : 32,058 * 0.048 M3/EA = 1,538.7
소 계 :
3.MORTAR(1:3)
본공종 [_ER7300] 참조
경 비 : 12,572 * 0.0006 = 7.5
노무비 : 76,575 * 0.0006 = 45.9
재료비 : 61,355 * 0.0006 = 36.8
소 계 :
4.거푸집(거친마감)
배수공 BASIC [PB212B0300] 참조
경 비 : 3,078 * 0.2 = 615.6
노무비 : 10,910 * 0.2 = 2,182.0
재료비 : 0 * 0.2 = 0.0
소 계 :
5.설치인부
특별인부 : 2인 / 80 * 80,531 =
보통인부 : 1인 / 80 * 60,547 =

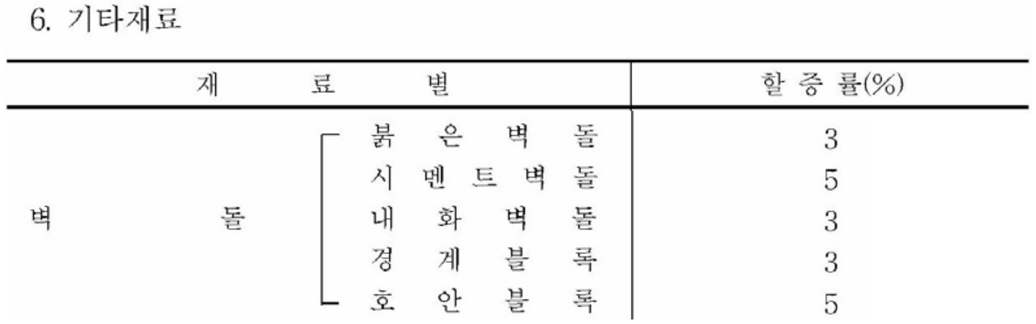
트럭탑재형 크레인5TON [E0006131]
Q = 80 / 8 = 10 m/hr
경 비 : 10,362 / Q =
노무비 : 14,722 / Q =
재료비 : 7,374 / Q =

소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 1-9-6


6. 기타재료

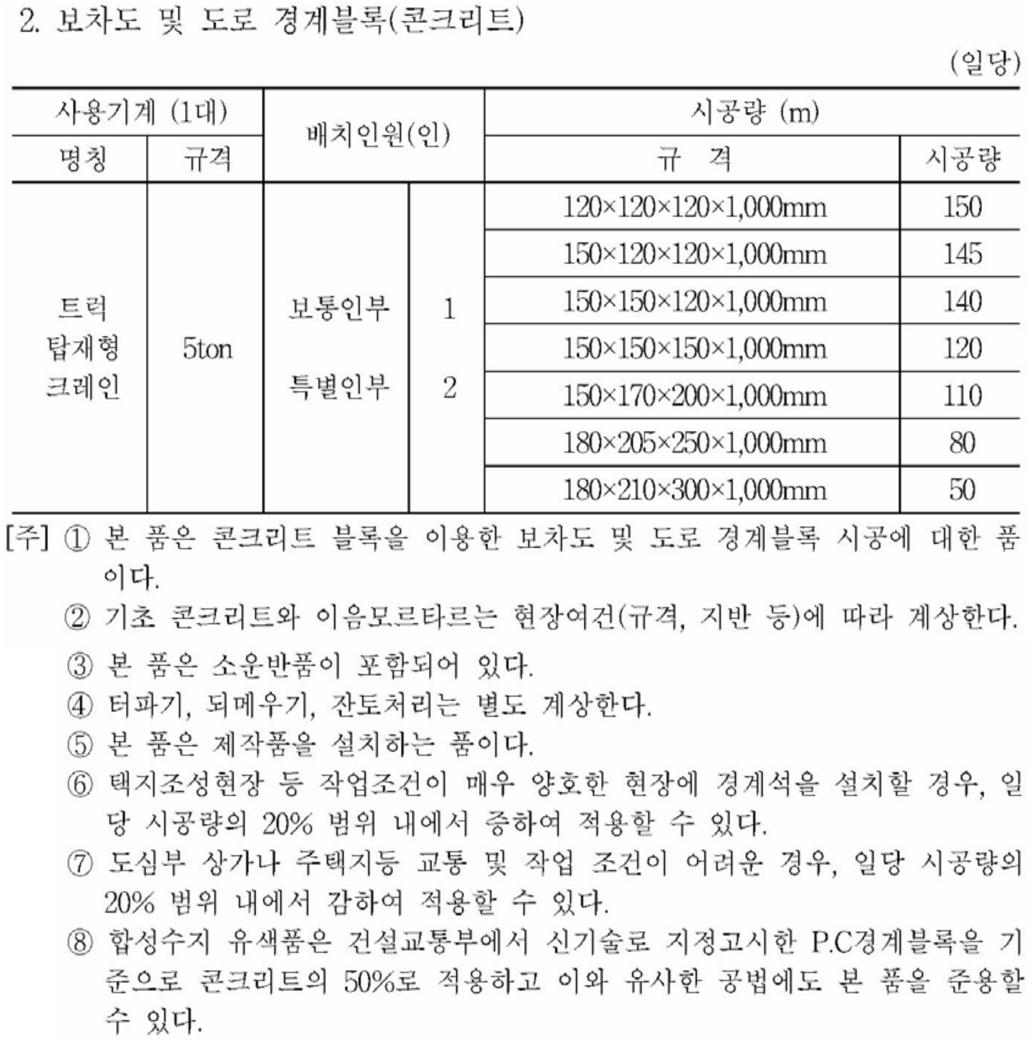
재료별		할증률(%)
벽돌	붉은벽돌	3
	시멘트벽돌	5
	내화벽돌	3
	경계블록	3
	호안블록	5

부대공 BASIC [VB513G0100] 콘크리트 생산,운반 3종 40 MM, 무근 참조

본공종 [_ER7300] 몰탈 1:3 참조

배수공 BASIC [PB212B0300] 합판거푸집 거친마감 참조

08년 표준품셈 12-5-3 .2


2. 보차도 및 도로 경계블록(콘크리트)

(일당)

사용기계 (1대)		배치인원(인)		시공량 (m)	
명칭	규격			규 격	시공량
트럭 탑재형 크레인	5ton	보통인부 특별인부	1 2	120×120×120×1,000mm	150
				150×120×120×1,000mm	145
				150×150×120×1,000mm	140
				150×150×150×1,000mm	120
				150×170×200×1,000mm	110
				180×205×250×1,000mm	80
				180×210×300×1,000mm	50

[주] ① 본 품은 콘크리트 블록을 이용한 보차도 및 도로 경계블록 시공에 대한 품이다.
② 기초 콘크리트와 이음모르타르는 현장여건(규격, 지반 등)에 따라 계상한다.
③ 본 품은 소운반품이 포함되어 있다.
④ 터파기, 되메우기, 잔토처리는 별도 계상한다.
⑤ 본 품은 제작품을 설치하는 품이다.
⑥ 택지조성현장 등 작업조건이 매우 양호한 현장에 경계석을 설치할 경우, 일당 시공량의 20% 범위 내에서 증하여 적용할 수 있다.
⑦ 도심부 상가나 주택지등 교통 및 작업 조건이 어려운 경우, 일당 시공량의 20% 범위 내에서 감하여 적용할 수 있다.
⑧ 합성수지 유색품은 건설교통부에서 신기술로 지정고시한 P.C경계블록을 기준으로 콘크리트의 50%로 적용하고 이와 유사한 공법에도 본 품을 준용할 수 있다.

산 출 근 거

LG5200 아스콘포장 칼라아스콘(T= 5.0 CM)/M2

* 칼라아스콘(포 설) : A = 6,027 M2
(면고르기) : B = 18.83 TON

1.칼라아스콘:현장도착도
포장공 BASIC [TB408H0000] 참조
경 비 : 0.1175 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 0.1175 T/M2 * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 0.1175 T/M2 * 81,900 * 1.02 = 9,815.7
소 계 :

2.포설및다짐비
포장공 BASIC [TB410A0000] 참조
경 비 : 183 * 1.00 = 183.0
노무비 : 324 * 1.00 = 324.0
재료비 : 0 * 1.00 = 0.0
소 계 :

###면고르기###

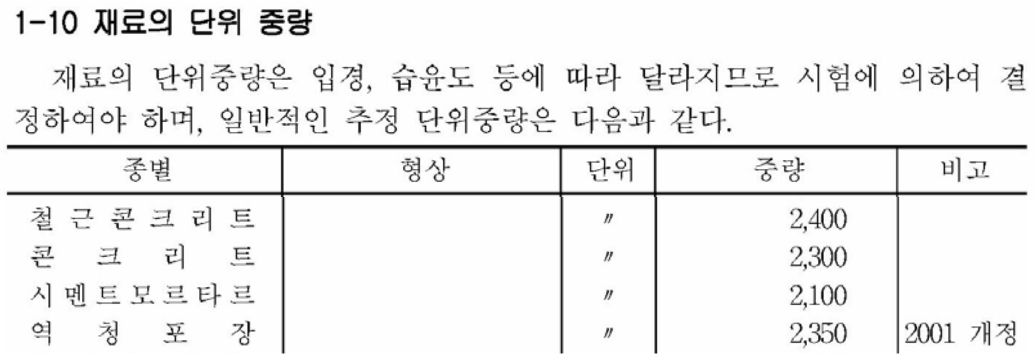
1.칼라아스콘:현장도착도
포장공 BASIC [TB408H0000] 참조
경 비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
노무비 : 1.0000 TON * 0 * 1.02 = 0.0
재료비 : 1.0000 TON * 81,900 * 1.02 = 83,538.0
소 계 :단위보정 [18.83/6,027]

2.포설및다짐비
T= 5CM 적용
포장공 BASIC [TB410A0000] 참조
경 비 : 183 * 1.00 * 1/0.1175 =
노무비 : 324 * 1.00 * 1/0.1175 =
재료비 : 0 * 1.00 * 1/0.1175 =
소 계 :단위보정 [18.83/6,027]

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [TB408H0000] 칼라아스콘구입 적갈색 참조
08년 표준품셈 1-10

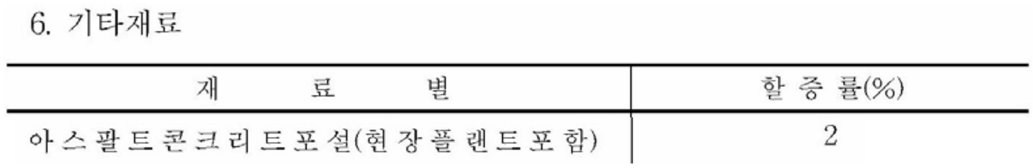


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

BASIC [TB410A0000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 T = 5 CM 참조

BASIC [TB408H0000] 칼라아스콘구입 적갈색 참조

BASIC [TB410A0000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 T = 5 CM 참조

산 출 근 거

LG7000 투수콘포장 포설 및 다짐 /M2

◈ 투수콘포설 및 다짐 산근 [SD2531A] 참조

경 비: 1,069,200 /100 M2 = 10,902

노무비: 774,200 /100 M2 = 7,742

재료비: 0 /100 M2 = 0.0

소 계

계

실적공사비

노무비 : 7742
경 비 : 10692

전체 합계

적 용 기 준

BASIC [SD2531A] 투수콘크리트포장 참조

08년 상반기 건설교통부 실적공사비 <토목-68>

■ **LG7**(LG7***) 경하중포장/ 투수콘크리트 포장**

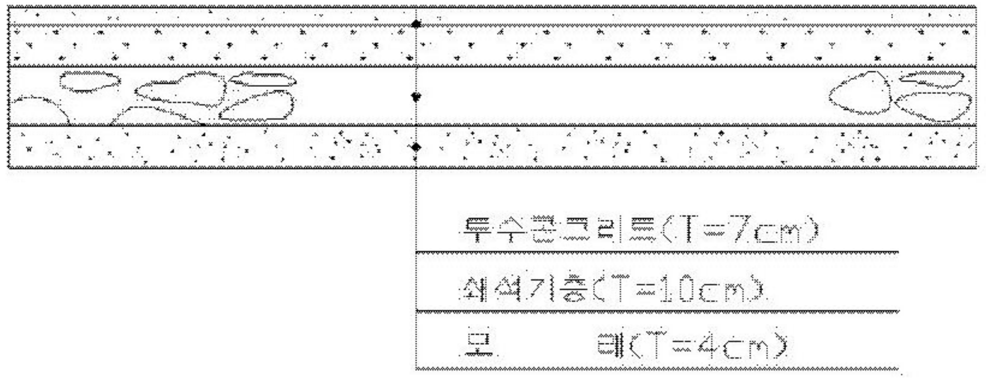
공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LG730.30700	투수콘크리트포장	T=7cm	m^2	18,434	42%

【단가정의】

① 이 단가는 투수콘크리트, 모래, 쇄석등 재료구입 및 운반비를 포함한다.

② 투수콘크리트 포설 및 다짐(기계/인력조합), 모래부설, 쇄석부설 및 다짐, 양생, 포장절단 및 줄눈설치, 표면보호에 소요되는 제비용을 포함한다.

【표준도】



산출근거	적용기준

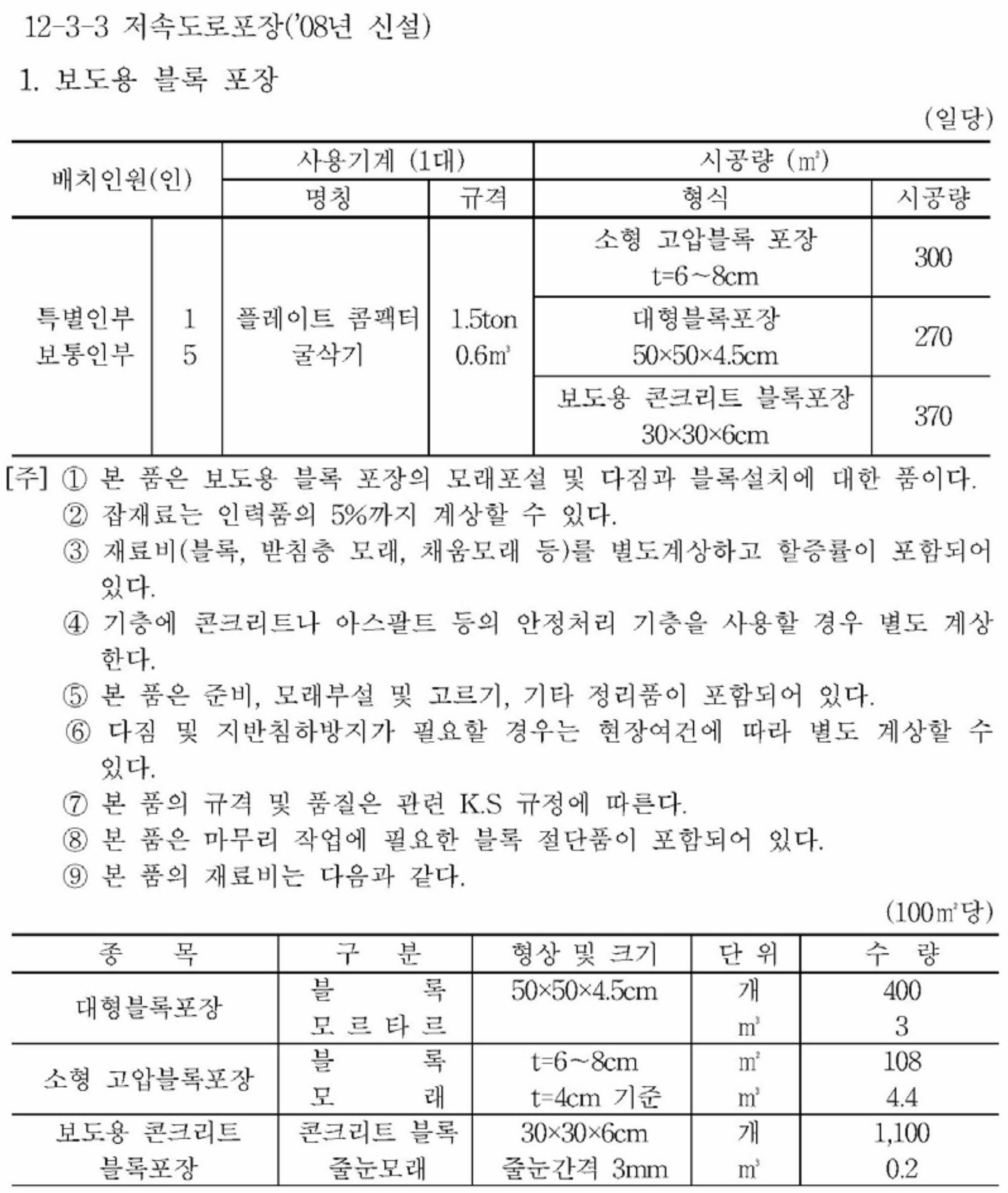
LG8210 경하중포장(소형고압블럭포장) 회색(T= 6CM)/M2

1.소형고압블럭(T=60M/M회색(S형))
재료비 : 1.08 * 6,000 = 6,480.0
소 계 :

2.소형고압블럭설치
포장공 BASIC [U410D00000]참고
경 비 : 908 * 1.0 M2 = 908.0
노무비 : 7,338 * 1.0 M2 = 7,338.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 12-3-3 .1



12-3-3 저속도로포장('08년 신설)

1. 보도용 블록 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)	
		명칭	규격	형식	시공량
특별인부 보통인부	1 5	플레이트 콤팩터 굴삭기	1.5ton 0.6㎥	소형 고압블록 포장 t=6~8cm	300
				대형블록포장 50×50×4.5cm	270
				보도용 콘크리트 블록포장 30×30×6cm	370

[주] ① 본 품은 보도용 블록 포장의 모래포설 및 다짐과 블록설치에 대한 품이다.
② 잡재료는 인력품의 5%까지 계상할 수 있다.
③ 재료비(블록, 받침층 모래, 채움모래 등)를 별도계상하고 할증률이 포함되어 있다.
④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리 기층을 사용할 경우 별도 계상한다.
⑤ 본 품은 준비, 모래부설 및 고르기, 기타 정리품이 포함되어 있다.
⑥ 다짐 및 지반침하방지가 필요할 경우는 현장여건에 따라 별도 계상할 수 있다.
⑦ 본 품의 규격 및 품질은 관련 K.S 규정에 따른다.
⑧ 본 품은 마무리 작업에 필요한 블록 절단품이 포함되어 있다.
⑨ 본 품의 재료비는 다음과 같다.

(100㎡당)

종 목	구 분	형상 및 크기	단 위	수 량
대형블록포장	블 록	50×50×4.5cm	개	400
	모 르 타 르		㎥	3
소형 고압블록포장	블 록	t=6~8cm	㎡	108
	모 래	t=4cm 기준	㎥	4.4
보도용 콘크리트 블록포장	콘크리트 블록	30×30×6cm	개	1,100
	줄눈모래	줄눈간격 3mm	㎥	0.2

BASIC [U410D00000] 소형고압블럭 참조

산 출 근 거

LG8220 경하중포장(소형고압블럭포장) 적색(T= 6CM)/M2

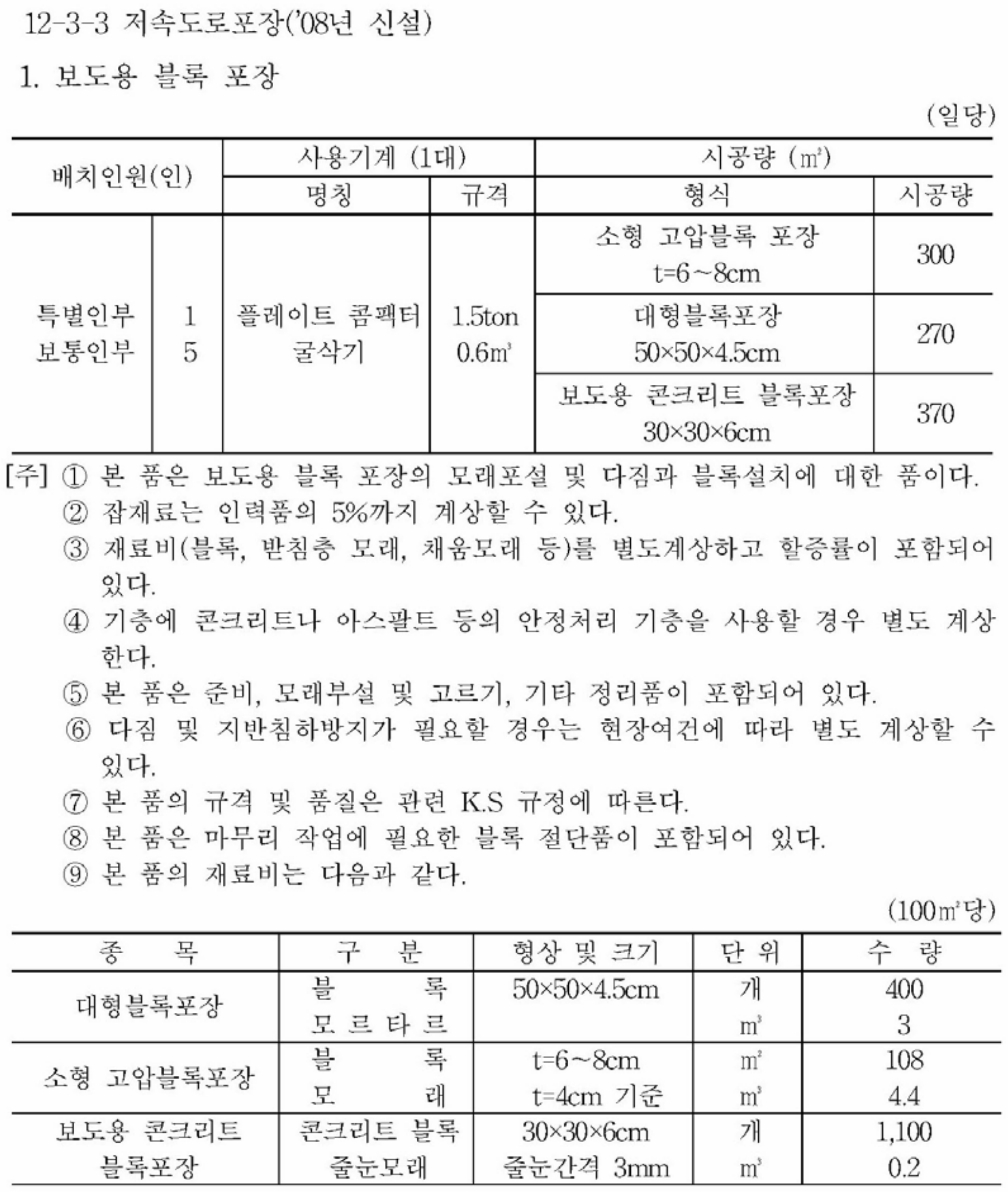
1.소형고압블럭(T=60M/M적색(S형))
재료비 : 1.08 * 7,000 = 7,560.0
소 계 :

2.소형고압블럭설치
포장공 BASIC [U410D00000]참고
경 비 : 908 * 1.0 M2 = 908.0
노무비 : 7,338 * 1.0 M2 = 7,338.0
재료비 : 0 * 1.0 M2 = 0.0
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-3-3 .1



12-3-3 저속도로포장('08년 신설)

1. 보도용 블록 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)	
		명칭	규격	형식	시공량
특별인부 보통인부	1 5	플레이트 콤팩터 굴삭기	1.5ton 0.6㎥	소형 고압블록 포장 t=6~8cm	300
				대형블록포장 50×50×4.5cm	270
				보도용 콘크리트 블록포장 30×30×6cm	370

[주] ① 본 품은 보도용 블록 포장의 모래포설 및 다짐과 블록설치에 대한 품이다.
② 잡재료는 인력품의 5%까지 계상할 수 있다.
③ 재료비(블록, 받침층 모래, 채움모래 등)를 별도계상하고 할증률이 포함되어 있다.
④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리 기층을 사용할 경우 별도 계상한다.
⑤ 본 품은 준비, 모래부설 및 고르기, 기타 정리품이 포함되어 있다.
⑥ 다짐 및 지반침하방지가 필요할 경우는 현장여건에 따라 별도 계상할 수 있다.
⑦ 본 품의 규격 및 품질은 관련 K.S 규정에 따른다.
⑧ 본 품은 마무리 작업에 필요한 블록 절단품이 포함되어 있다.
⑨ 본 품의 재료비는 다음과 같다.

(100㎡당)

종 목	구 분	형상 및 크기	단 위	수 량
대형블록포장	블 록	50×50×4.5cm	개	400
	모 르 타 르		㎥	3
소형 고압블록포장	블 록	t=6~8cm	㎡	108
	모 래	t=4cm 기준	㎥	4.4
보도용 콘크리트 블록포장	콘크리트 블록	30×30×6cm	개	1,100
	줄눈모래	줄눈간격 3mm	㎥	0.2

BASIC [U410D00000] 소형고압블럭 참조

산출근거

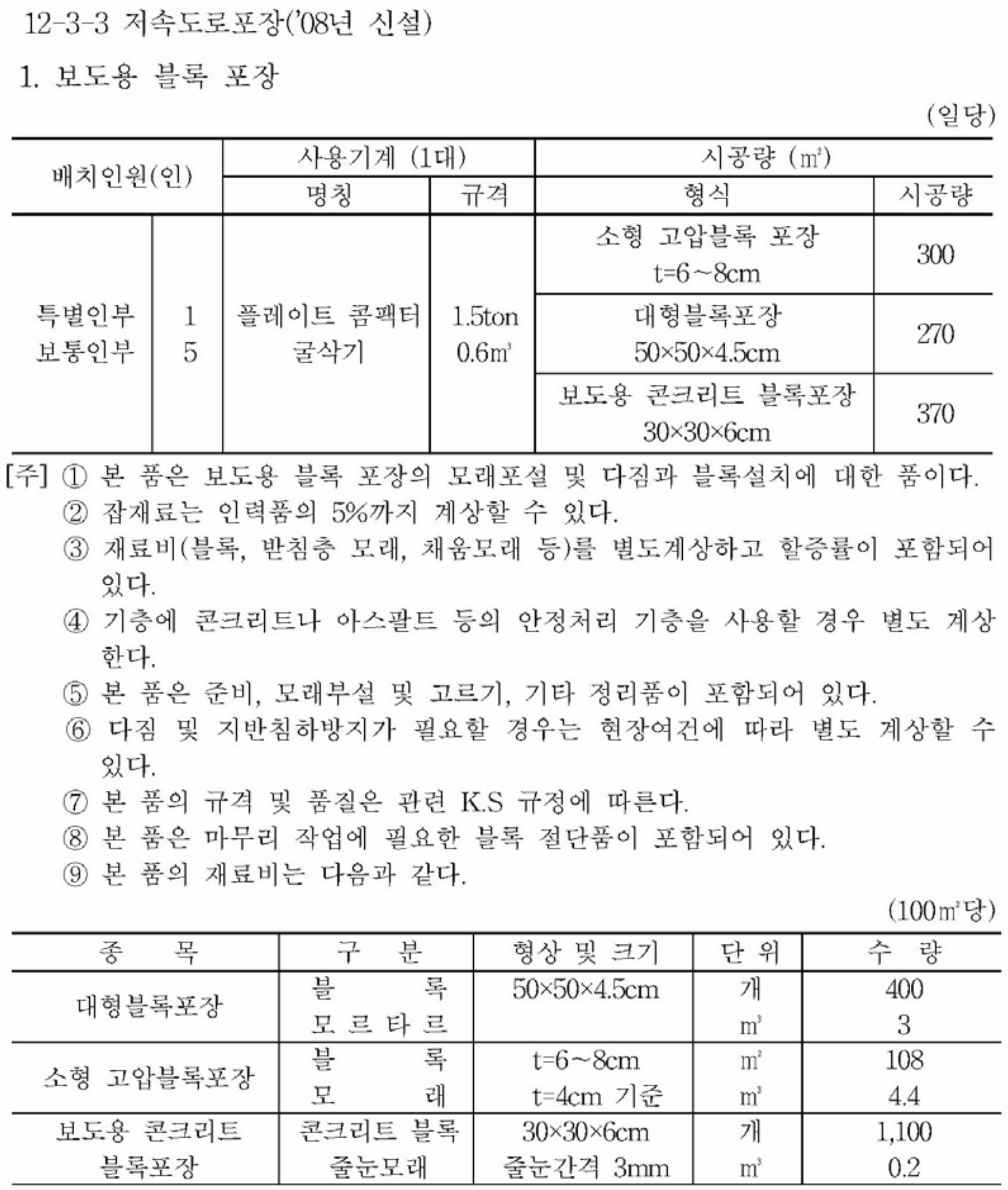
LG9020 인터록킹잔디블럭포장 휴게소포장/M2

1.잔디블럭
재료비 : 1.08 * 20,000 = 21,600.0
소 계 :

2.세골재구입비(상차도)
가) 골재 구입비 : 9,000 WON/M3 = 9,000.0
소 계 [단위보정*0.044 M3]:

적용기준

08년 표준품셈 12-3-3 .1



12-3-3 저속도로포장('08년 신설)

1. 보도용 블록 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m²)	
		명칭	규격	형식	시공량
특별인부 보통인부	1 5	플레이트 콤팩터 굴삭기	1.5ton 0.6m³	소형 고압블록 포장 t=6~8cm	300
				대형블록포장 50×50×4.5cm	270
				보도용 콘크리트 블록포장 30×30×6cm	370

[주] ① 본 품은 보도용 블록 포장의 모래포설 및 다짐과 블록설치에 대한 품이다.
② 잡재료는 인력품의 5%까지 계상할 수 있다.
③ 재료비(블록, 받침층 모래, 채움모래 등)를 별도계상하고 할증률이 포함되어 있다.
④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리 기층을 사용할 경우 별도 계상한다.
⑤ 본 품은 준비, 모래부설 및 고르기, 기타 정리품이 포함되어 있다.
⑥ 다짐 및 지반침하방지가 필요할 경우는 현장여건에 따라 별도 계상할 수 있다.
⑦ 본 품의 규격 및 품질은 관련 K.S 규정에 따른다.
⑧ 본 품은 마무리 작업에 필요한 블록 절단품이 포함되어 있다.
⑨ 본 품의 재료비는 다음과 같다.

(100m²당)

종목	구분	형상 및 크기	단위	수량
대형블록포장	블록	50×50×4.5cm	개	400
	모르타르		m³	3
소형 고압블록포장	블록	t=6~8cm	m²	108
	모래	t=4cm 기준	m³	4.4
보도용 콘크리트 블록포장	콘크리트 블록	30×30×6cm	개	1,100
	줄눈모래	줄눈간격 3mm	m³	0.2

산출근거

3.운반비

가.덤프운반

골재원-B/P (덤프트럭 15 TON) :[E0011041]

Q1= (15 / 1.75)*1.15= 9.86
N = Q1 / (2.87 * 1.2) = 2.86 회
T1= (34.40 * N) / (60 * 0.75) = 2.19 MIN
T2 = 156.95 = 156.95
T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5, E=0.9
CM= T1 + T2 + T3 +T4 + T5 = 160.86 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.9 / CM = 3.31 M3/HR
경 비 : 14,383 / Q = 4,345.3
노무비 : 18,004 / Q = 5,439.2
재료비 : 26,440 / Q = 7,987.9

나.자동덮개

자동덮개: 329 / Q =99.3

소 계 [단위보정*0.044 M3]:

4.포설

특별인부 LAL1 = 1 인 / 300 * 80,531 =
보통인부 LAL2 = 5 인 /300 * 60,547 =

시간당 시공량 Q = 300 / 8 = 37.5 m/hr

굴삭기 0.6m3 [E0003103]
경 비 : 22,087 / Q =
노무비 : LAL3= 21,567 / Q =
재료비 : 16,214 / Q =

플레이트 콤팩터 1.5ton [E0017300015]
경 비 : 472 / Q =
노무비 : LAL4= 13,626 / Q =
재료비 : 1,676 / Q =
소 계 :

5.잡재료비(노무비의5%)

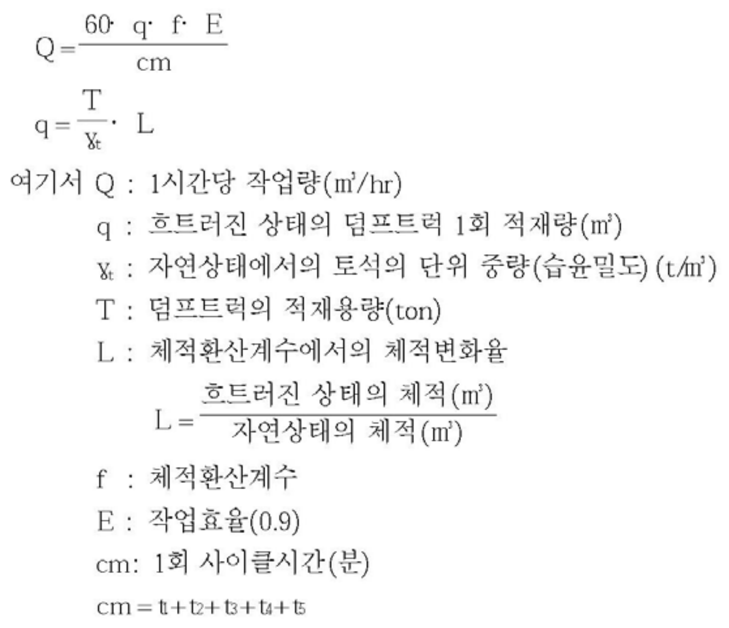
: (LAL1 + LAL2 + LAL3 + LAL4) * 0.05 =
소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 10-11

10 - 11 덤프트럭



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

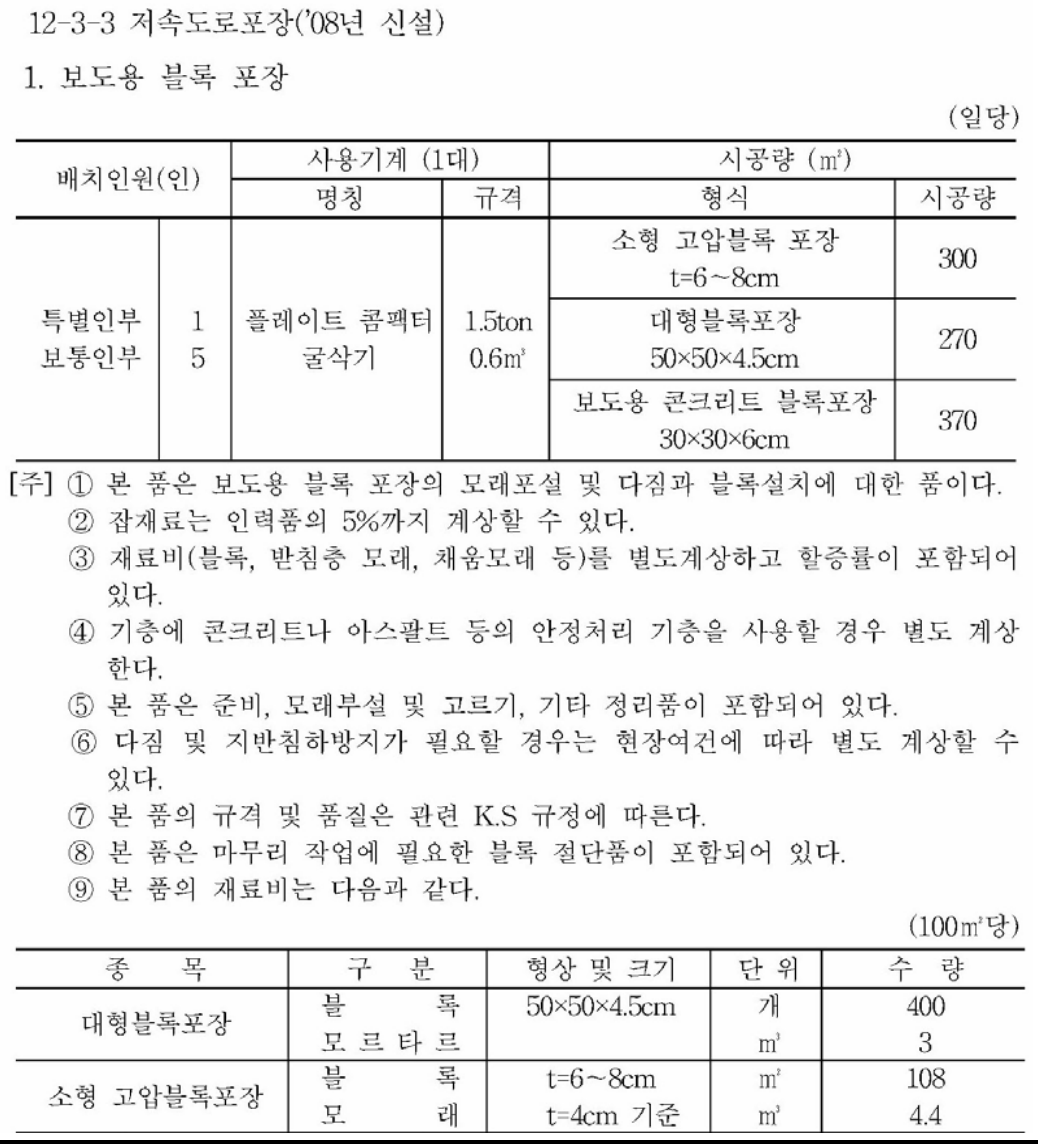
$$q = \frac{T}{\gamma_t} \cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/㎥)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$

08년 표준품셈 12-3-3 .1



12-3-3 저속도로포장('08년 신설)

1. 보도용 블록 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)	
		명칭	규격	형식	시공량
특별인부 보통인부	1 5	플레이트 콤팩터 굴삭기	1.5ton 0.6㎥	소형 고압블록 포장 t=6~8cm	300
				대형블록포장 50×50×4.5cm	270
				보도용 콘크리트 블록포장 30×30×6cm	370

[주] ① 본 품은 보도용 블록 포장의 모래포설 및 다짐과 블록설치에 대한 품이다.
② 잡재료는 인력품의 5%까지 계상할 수 있다.
③ 재료비(블록, 받침층 모래, 채움모래 등)를 별도계상하고 할증률이 포함되어 있다.
④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리 기층을 사용할 경우 별도 계상한다.
⑤ 본 품은 준비, 모래부설 및 고르기, 기타 정리품이 포함되어 있다.
⑥ 다짐 및 지반침하방지가 필요할 경우는 현장여건에 따라 별도 계상할 수 있다.
⑦ 본 품의 규격 및 품질은 관련 K.S 규정에 따른다.
⑧ 본 품은 마무리 작업에 필요한 블록 절단품이 포함되어 있다.
⑨ 본 품의 재료비는 다음과 같다.

(100㎡당)

종 목	구 분	형상 및 크기	단 위	수 량
대형블록포장	블록	50×50×4.5cm	개	400
	모르타르		㎥	3
소형 고압블록포장	블록	t=6~8cm	㎡	108
	모래	t=4cm 기준	㎥	4.4

산출근거

LI1000 아스팔트 노면 절삭 /M2

※ 시공량

Q = 5,000 / 8 = 625.00 M2/HR

1.노면파쇄기사용료
노면파쇄기 (2.0 M) :[E0071025]
경 비 : 139,896 * 2 / Q = 447.6
노무비 : 18,004 * 2 / Q = 57.6
재료비 : 73,664 * 2 / Q = 235.7
소 계 :

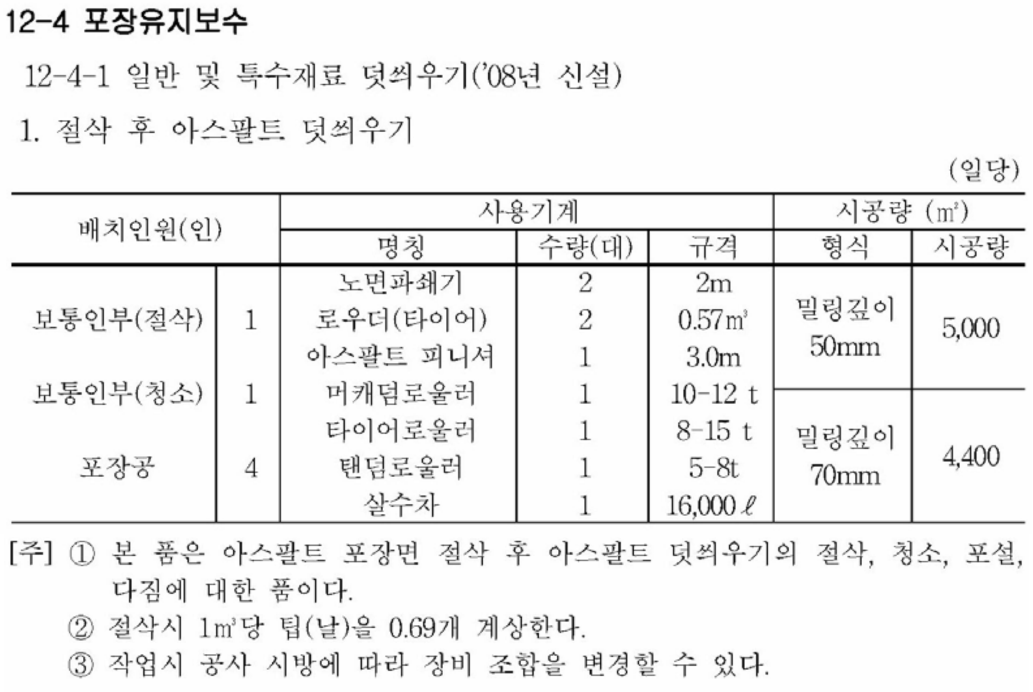
2.재료비
팁(날) : 0.69 개 * 10,000 = 6,900.0
소 계 : 단위보정 [0.05]

3.인건비(절삭및청소)
보통인부 : 2 인 * 60,547 / 5,000 = 24.2
소 계 :

4.절삭부산물처리
가) 적사 (타이어 로우더 0.57 M3) :[E0004011]
K=1.20, E=0.55, T1=9, T2=14
CM=1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC
경 비 : 6,785 * 2 / Q =
노무비 : 21,567 * 2 / Q =
재료비 : 6,073 * 2 / Q =
소 계 :

적용기준

08년 표준품셈 12-4-1.1



12-4 포장유지보수

12-4-1 일반 및 특수재료 덧씌우기('08년 신설)

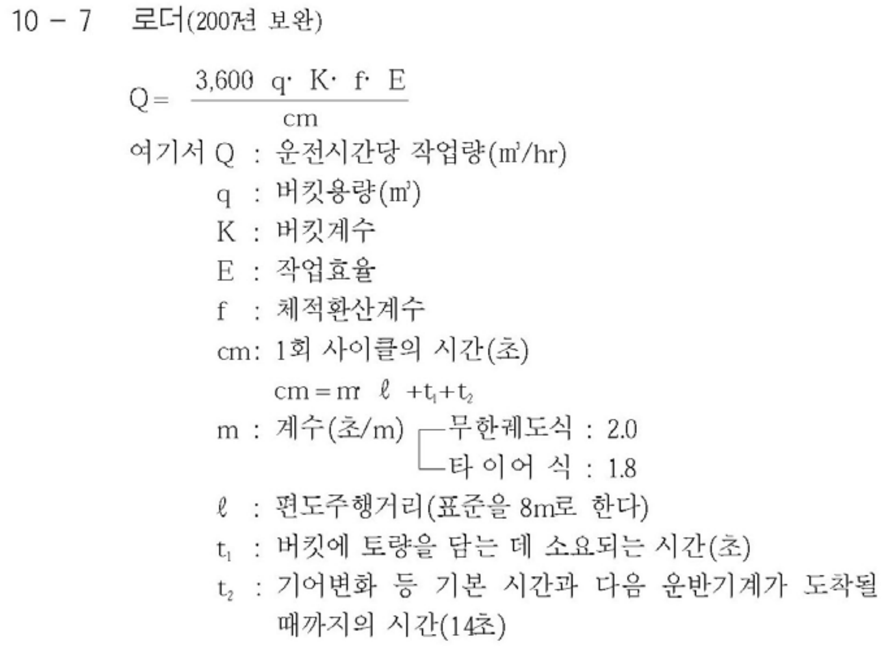
1. 절삭 후 아스팔트 덧씌우기

(일당)

배치인원(인)		사용기계			시공량 (㎡)	
		명칭	수량(대)	규격	형식	시공량
		노면파쇄기	2	2m	밀링깊이 50mm	5,000
보통인부(절삭)	1	로우더(타이어)	2	0.57㎥		
		아스팔트 피니셔	1	3.0m		
보통인부(청소)	1	머캐덤로울러	1	10-12 t		
		타이어로울러	1	8-15 t	밀링깊이 70mm	4,400
포장공	4	탠덤로울러	1	5-8t		
		살수차	1	16,000 ℓ		

[주] ① 본 품은 아스팔트 포장면 절삭 후 아스팔트 덧씌우기의 절삭, 청소, 포설, 다짐에 대한 품이다.
② 절삭시 1㎥당 팁(날)을 0.69개 계상한다.
③ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.

08년 표준품셈 10-7



10 - 7 로더(2007년 보완)

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

여기서 Q : 운전시간당 작업량(㎥/hr)
q : 버킷용량(㎥)
K : 버킷계수
E : 작업효율
f : 체적환산계수
cm: 1회 사이클의 시간(초)
$cm = m\ell + t_1 + t_2$
m : 계수(초/m) ┌무한궤도식 : 2.0
└타 이 어 식 : 1.8
ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)
t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초)
t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)

산출근거	적용기준

나) 운반 (덤프트럭 15 TON) :[E0011041]
D =1.000 = 1.00 KM
F =0.77, E=0.9
Q1=15 / 1.6 * 1.3 = 12.19
N = Q1 / (0.57 * 1.2) = 17.82 회
T1=(37.40 * N) / (60 * 0.55) =
T2= D / 20 * 2 * 60 = 6.00
T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5
CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5
CM=T1 + T2 + 0.8 + 0.42 + 0.5 = MIN
Q =60 * Q1 * 0.77 * 0.9 / CM = M3/HR
경 비 : 14,383 * 2 / Q =
노무비 : 18,004 * 2 / Q =
재료비 : 26,440 * 2 / Q =
자동덮개
자동덮개: 329 * 2 / Q =
소 계 : 단위보정 [0.05]

```
+-------------------------------------+
| 단위보정 : 1.번 4.나 번 * 0.05 (M3/M2) |
+-------------------------------------+
```

전체 합계

08년 표준품셈 10-11

10 - 11 덤프트럭

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

$$q=\frac{T}{\gamma_t}\cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/㎥)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L=\frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm=t_1+t_2+t_3+t_4+t_5$

산 출 근 거

LI2000 팻칭 /M2

※ 시공량

Q = 2,000 / 8 = 250.00 M2/HR

1.노면파쇄기사용료

노면파쇄기 (2.0 M) :[E0071025]

경 비 : 139,896 / Q =

노무비 : 18,004 / Q =

재료비 : 73,664 / Q =

소 계 :

2.재료비

팁(날) : 0.69 개 * 10,000 = 6,900.0

소 계 : 단위보정 [0.05]

3.인건비(절삭및청소 포장)

보통인부 : 2 인 * 60,547 / 2,000 =

포 장 공 : 4 인 * 88,878 / 2,000 =

소 계 :

4.절삭부산물처리

가) 적사 (타이어 로우더 0.57 M3) :[E0004011]

K=1.20, E=0.55, T1=9, T2=14

CM=1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC

경 비 : 6,785 / Q =

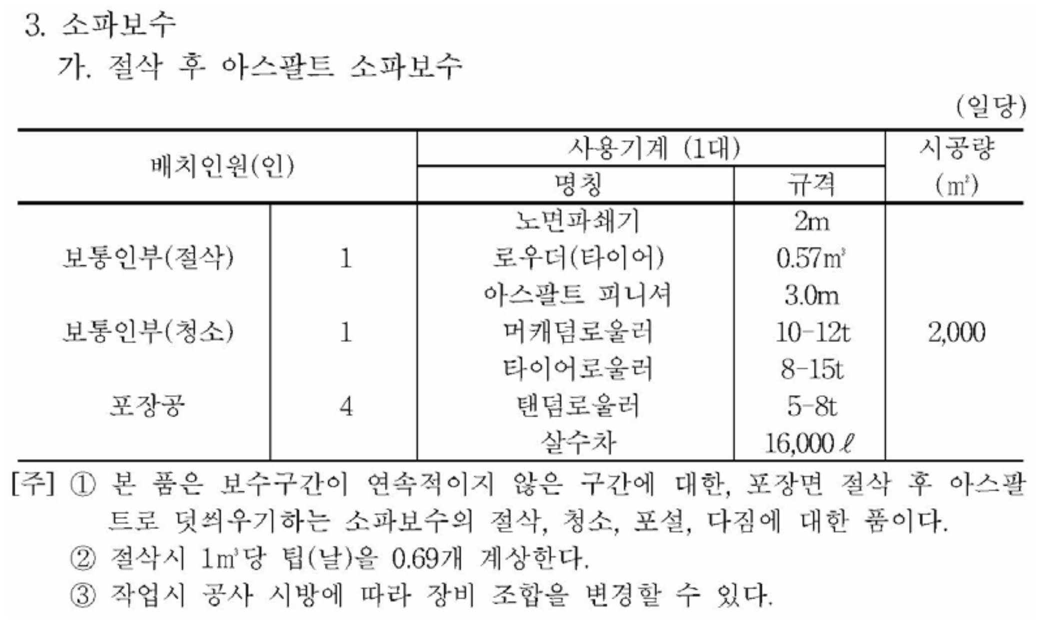
노무비 : 21,567 / Q =

재료비 : 6,073 / Q =

소 계 :

적 용 기 준

08년 표준품셈12-4-2 3.나



3. 소파보수

가. 절삭 후 아스팔트 소파보수

(일당)

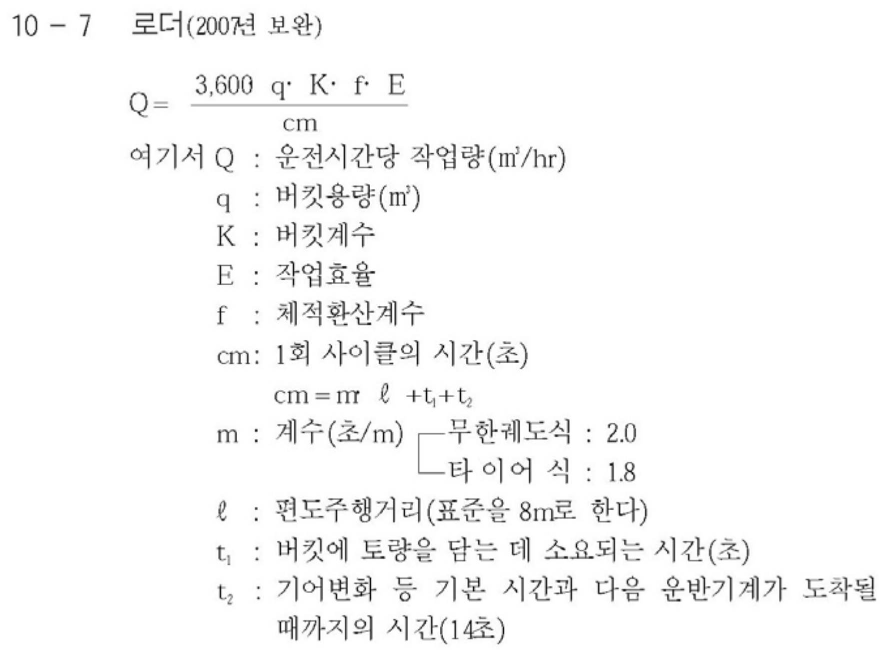
배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m²)
		명칭	규격	
		노면파쇄기	2m	
보통인부(절삭)	1	로우더(타이어)	0.57m³	
		아스팔트 피니셔	3.0m	
보통인부(청소)	1	머캐덤로울러	10-12t	2,000
		타이어로울러	8-15t	
포장공	4	탠덤로울러	5-8t	
		살수차	16,000 ℓ	

[주] ① 본 품은 보수구간이 연속적이지 않은 구간에 대한, 포장면 절삭 후 아스팔트로 덧씌우기하는 소파보수의 절삭, 청소, 포설, 다짐에 대한 품이다.

② 절삭시 1m³당 팁(날)을 0.69개 계상한다.

③ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.

08년 표준품셈 10-7



10 - 7 로더(2007년 보완)

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

여기서 Q : 운전시간당 작업량(m³/hr)

q : 버킷용량(m³)

K : 버킷계수

E : 작업효율

f : 체적환산계수

cm: 1회 사이클의 시간(초)

$cm = m\ell + t_1 + t_2$

m : 계수(초/m) ┌무한궤도식 : 2.0
└타 이 어 식 : 1.8

ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)

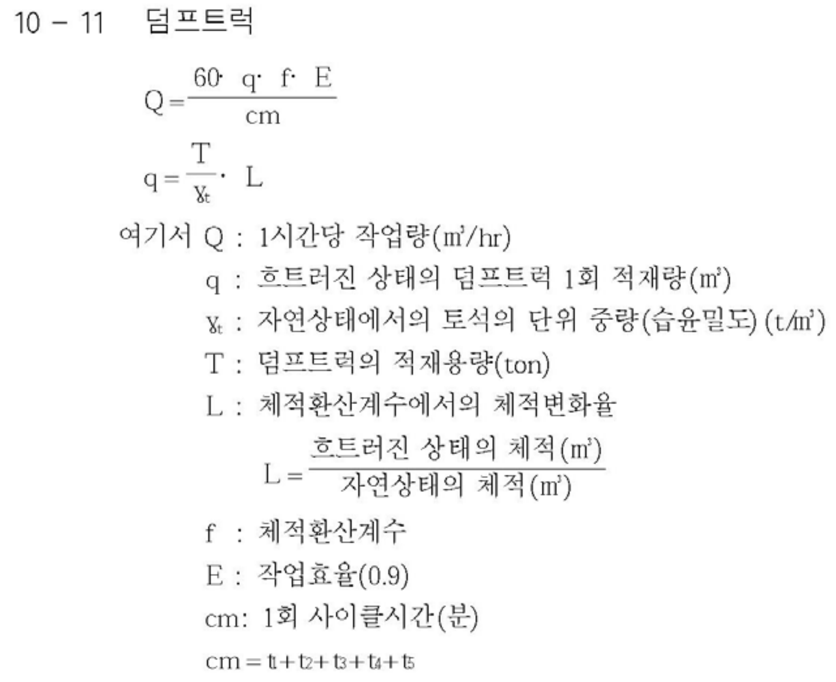
t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초)

t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)

산출근거	적용기준

```
나) 운반 (덤프트럭 15 TON) :[E0011041]
     D =1.000 = 1.00  KM
     F =0.77, E=0.9
     Q1=15 / 1.6  * 1.3  = 12.19
     N = Q1 / (0.57 * 1.2 ) = 17.82  회
     T1=(  37.40 *  N ) / ( 60 * 0.55 ) =
     T2= D / 20 * 2  * 60 = 6.00
     T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5
     CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5
     CM=T1 + T2 + 0.8 + 0.42 + 0.5 =      MIN
     QQ =60 * Q1 * 0.77 * 0.9 / CM  =       M3/HR
    경  비 :  14,383  / QQ =
    노무비 :  18,004  / QQ =
    재료비 :  26,440  / QQ =
  자동덮개
    자동덮개: 329  / QQ =
 소  계 : 단위보정 [0.05]

    +------------------------------------+
    | 단위보정 : 2.번 4.나번 * 0.05 (M3/M2) |
    +------------------------------------+
5.택코팅
      포장공      [_LC2200] 참조
      경  비 :  1.0   M2  *  5   = 5.0
      노무비 :  1.0   M2  *  167   = 167.0
      재료비 :  1.0   M2  *  212   = 212.0
 소  계 :

6.아스콘구입:현장도착도 ( t=5cm기준)
      포장공 BASIC  [TB408D0000] 참조
      경  비 :  0.1175  T/M2  * 0 * 1.02 = 0.0
      노무비 :  0.1175  T/M2  * 0 * 1.02 = 0.0
      재료비 :  0.1175  T/M2  * 46,852 * 1.02 = 5,615.2
소 계 :
```

08년 표준품셈 10-11



10 - 11 덤프트럭

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

$$q=\frac{T}{\gamma_t}\cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)

q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥)

γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/㎥)

T : 덤프트럭의 적재용량(ton)

L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L=\frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$$

f : 체적환산계수

E : 작업효율(0.9)

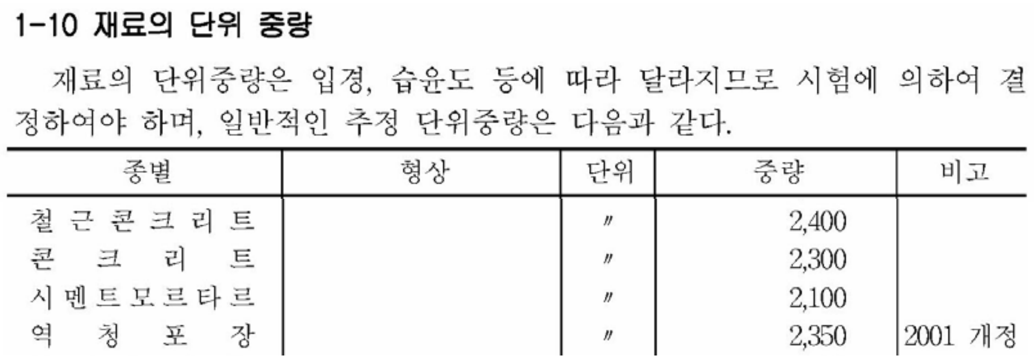
cm: 1회 사이클시간(분)

$cm = t_1+t_2+t_3+t_4+t_5$

본공종 [_LC2200] 아스콘포장(택코팅) 덧씌우기구간 참조

BASIC [TB408D0000] 표층아스콘구입 참조

08년 표준품셈 1-10

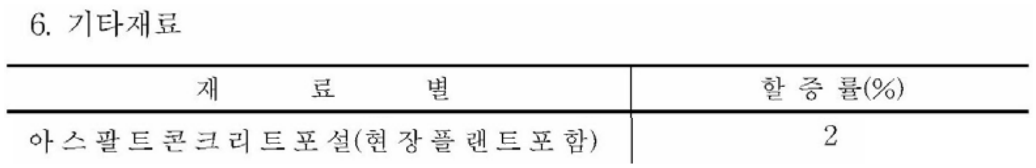


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정

08년 표준품셈 1-9 .6



6. 기타재료

재료별	할증률(%)
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)	2

산출근거

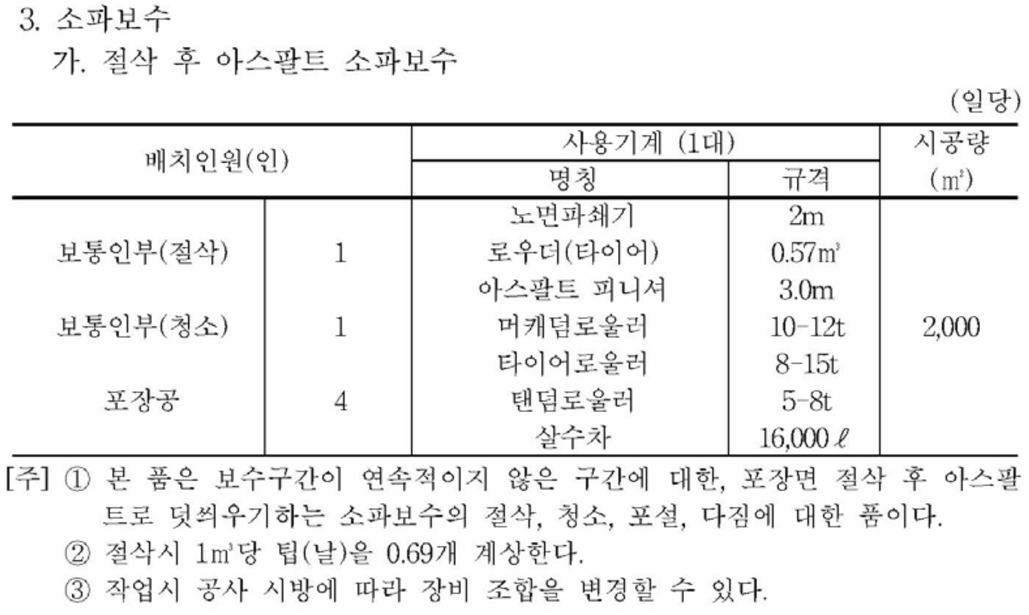
7.표층포설및다짐(기계사용료)
1) ASPHALT PAVER :3m[E0034011]
경 비: 29,809 / Q = 119.2
노무비: 21,567 / Q = 86.2
재료비: 16,761 / Q = 67.0
2) WATER TANK 사용료 : 16,000L [E0072040160]
경 비: 15,005 / Q = 60.0
노무비: 14,722 / Q = 58.8
재료비: 20,207 / Q = 80.8
3) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]
경 비 : 11,700 / Q = 46.8
노무비 : 21,567 / Q = 86.2
재료비 : 11,857 / Q = 47.4

4) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011]
경 비 : 5,791 / Q = 23.1
노무비 : 21,567 / Q = 86.2
재료비 : 7,109 / Q = 28.4
5) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]
경 비 : 8,449 / Q = 33.7
노무비 : 21,567 / Q = 86.2
재료비 : 13,223 / Q = 52.8
소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈12-4-2 3.나



3. 소파보수

가. 절삭 후 아스팔트 소파보수

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m²)
		명칭	규격	
		노면파쇄기	2m	2,000
보통인부(절삭)	1	로우더(타이어)	0.57m³	
		아스팔트 피니셔	3.0m	
보통인부(청소)	1	머캐덤로울러	10-12t	
		타이어로울러	8-15t	
포장공	4	탠덤로울러	5-8t	
		살수차	16,000ℓ	

[주] ① 본 품은 보수구간이 연속적이지 않은 구간에 대한, 포장면 절삭 후 아스팔트로 덧씌우기하는 소파보수의 절삭, 청소, 포설, 다짐에 대한 품이다.
② 절삭시 1m³당 팁(날)을 0.69개 계상한다.
③ 작업시 공사 시방에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.

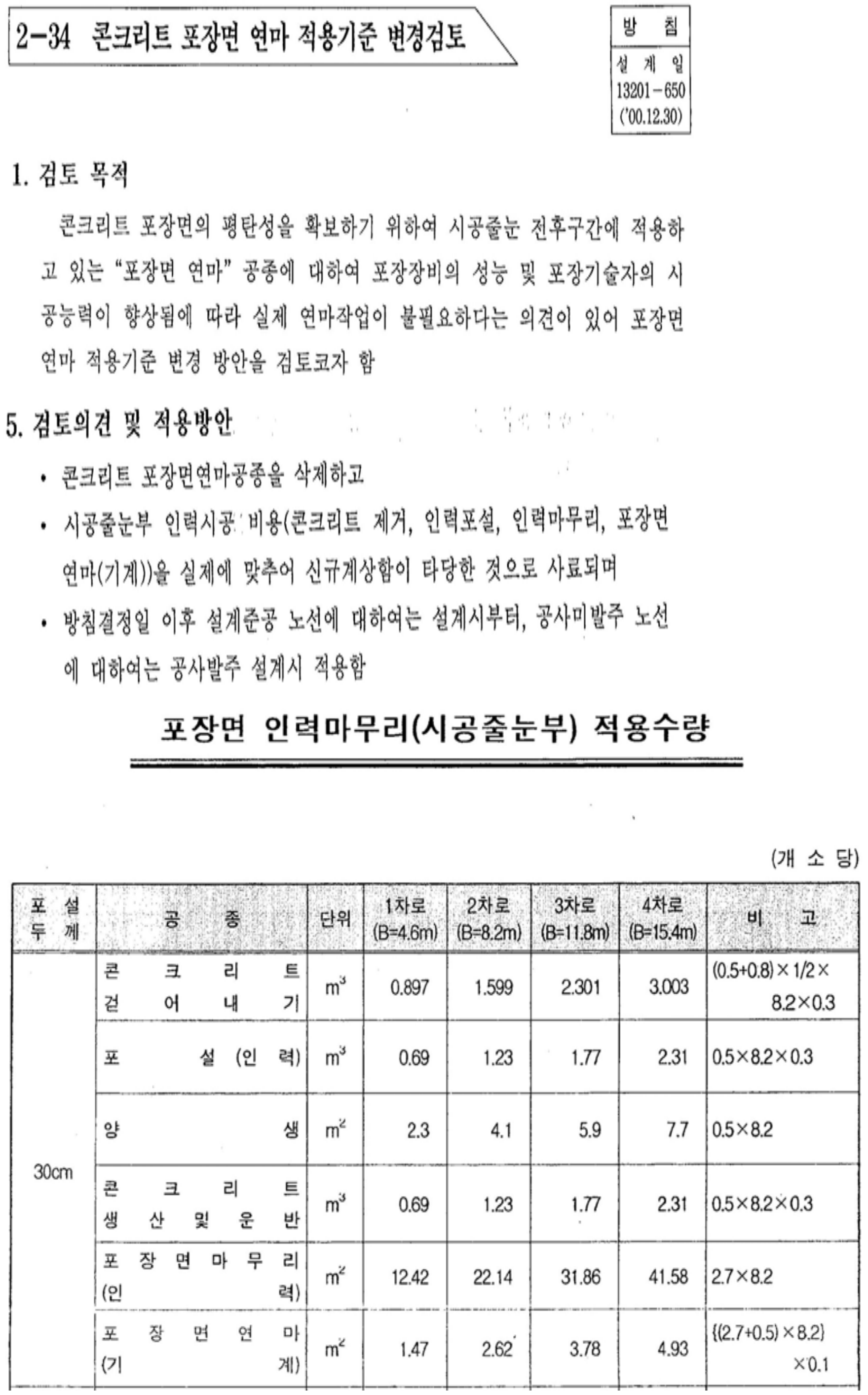
산출근거

LI3004 콘크리트포장면마무리(1차로용) T= 30CM/NR

1.콘크리트 걷어내기
백호우 0.4 M3 : [E0003101]
Q1=0.4, K=1.1, F=1.0, E=0.8
CM = 15 = 15.00 SEC (90 DEGREE)
Q = 3600 * 0.4 * 1.1 * 1.0 * 0.8 / CM = 84.48 M3/HR
경 비 : 12,453 / Q = 147.4
노무비 : 21,567 / Q = 255.2
재료비 : 14,553 / Q = 172.2
소 계 :단위보정[1*0.897]

적용기준

00년 설계실무자료집 2-34 (설계일 13201-650 (00.12.30)



2-34 콘크리트 포장면 연마 적용기준 변경검토

방 침
설 계 일
13201－650
('00.12.30)

1. 검토 목적

콘크리트 포장면의 평탄성을 확보하기 위하여 시공줄눈 전후구간에 적용하고 있는 "포장면 연마" 공종에 대하여 포장장비의 성능 및 포장기술자의 시공능력이 향상됨에 따라 실제 연마작업이 불필요하다는 의견이 있어 포장면 연마 적용기준 변경 방안을 검토코자 함

5. 검토의견 및 적용방안

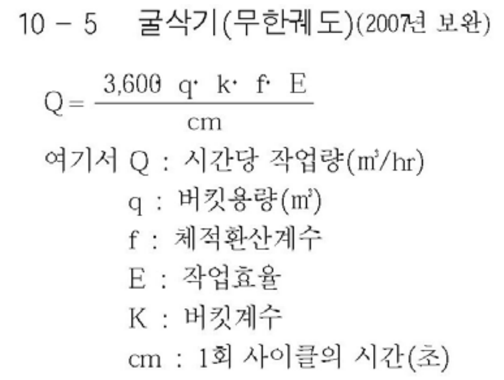
- 콘크리트 포장면연마공종을 삭제하고
- 시공줄눈부 인력시공 비용(콘크리트 제거, 인력포설, 인력마무리, 포장면 연마(기계))을 실제에 맞추어 신규계상함이 타당한 것으로 사료되며
- 방침결정일 이후 설계준공 노선에 대하여는 설계시부터, 공사미발주 노선에 대하여는 공사발주 설계시 적용함

포장면 인력마무리(시공줄눈부) 적용수량

(개 소 당)

포설두께	공종	단위	1차로 (B=4.6m)	2차로 (B=8.2m)	3차로 (B=11.8m)	4차로 (B=15.4m)	비고
30cm	콘크리트 걷어내기	m^3	0.897	1.599	2.301	3.003	(0.5+0.8)×1/2×8.2×0.3
	포설(인력)	m^3	0.69	1.23	1.77	2.31	0.5×8.2×0.3
	양생	m^2	2.3	4.1	5.9	7.7	0.5×8.2
	콘크리트 생산 및 운반	m^3	0.69	1.23	1.77	2.31	0.5×8.2×0.3
	포장면마무리(인력)	m^2	12.42	22.14	31.86	41.58	2.7×8.2
	포장면연마(기계)	m^2	1.47	2.62	3.78	4.93	{(2.7+0.5)×8.2}×0.1

08년 표준품셈 10-5



10 − 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)

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

여기서 Q : 시간당 작업량(m^3/hr)
q : 버킷용량(m^3)
f : 체적환산계수
E : 작업효율
K : 버킷계수
cm : 1회 사이클의 시간(초)

산 출 근 거

2.포설(인력,T=30CM)

1 DAY 시공량 AD = 175 M3/DAY
포장공 A1 = 3.0 인 / AD * 88,878 *0.69= 1,051.2
인 부 A2 = 3.0 인 / AD * 60,547 *0.69= 716.1
소 계 :

3.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 * 2.3 M2 = 821.1
소 계 :

4.콘크리트 생산 및 운반
A) 콘크리트 생산
포장공 BASIC [U404B00000] 참조
재료비: 30,577 * 0.69 M3 = 21,098.1
노무비: 5,296 * 0.69 M3 = 3,654.2
경 비: 8,986 * 0.69 M3 = 6,200.3
B) 콘크리트 운반
포장공 BASIC [U405B00000] 참조
재료비: 2,030 * 0.69 M3 = 1,400.7
노무비: 1,325 * 0.69 M3 = 914.2
경 비: 1,557 * 0.69 M3 = 1,074.3
소 계 :

5.포장면 마무리(인력)

미장공: 0.05 인/M2 * 89,567 * 12.42 M2 = 55,621.1
소 계 :

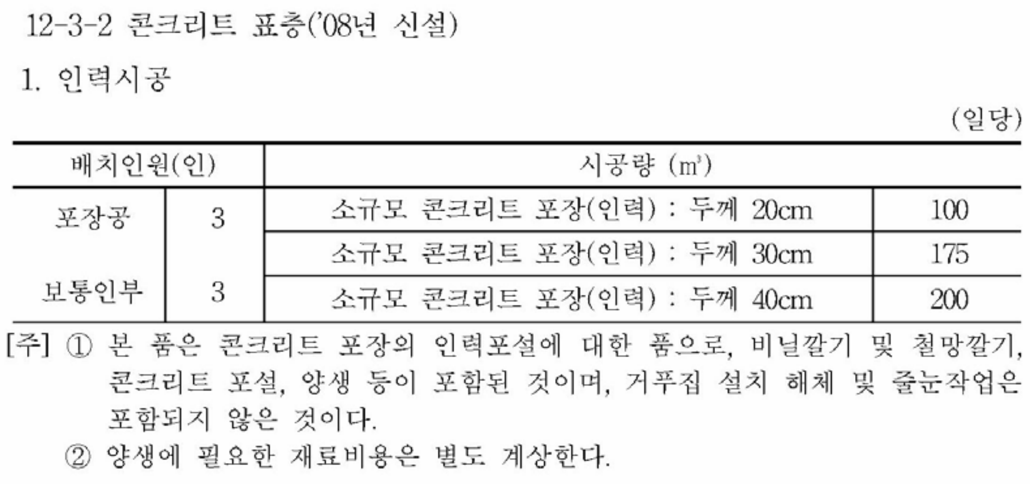
6.포장면 연마(기계)
포장공 BASIC [TB42400000] 참조

재료비: 11,481 * 1.47 M2 = 16,877.0
노무비: 1,895 * 1.47 M2 = 2,785.6
경 비: 301 * 1.47 M2 = 442.4
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-3-2 .1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m³)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

BASIC [TB42400000] 콘크리트 포장면 연마 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

LI3005 콘크리트포장면마무리(2차로용) T= 30CM/NR

1.콘크리트 걷어내기

백호우 0.4 M3 : [E0003101]

Q1=0.4, K=1.1, F=1.0, E=0.8

CM = 15 = 15.00 SEC (90 DEGREE)

Q = 3600 * 0.4 * 1.1 * 1.0 * 0.8 / CM = 84.48 M3/HR

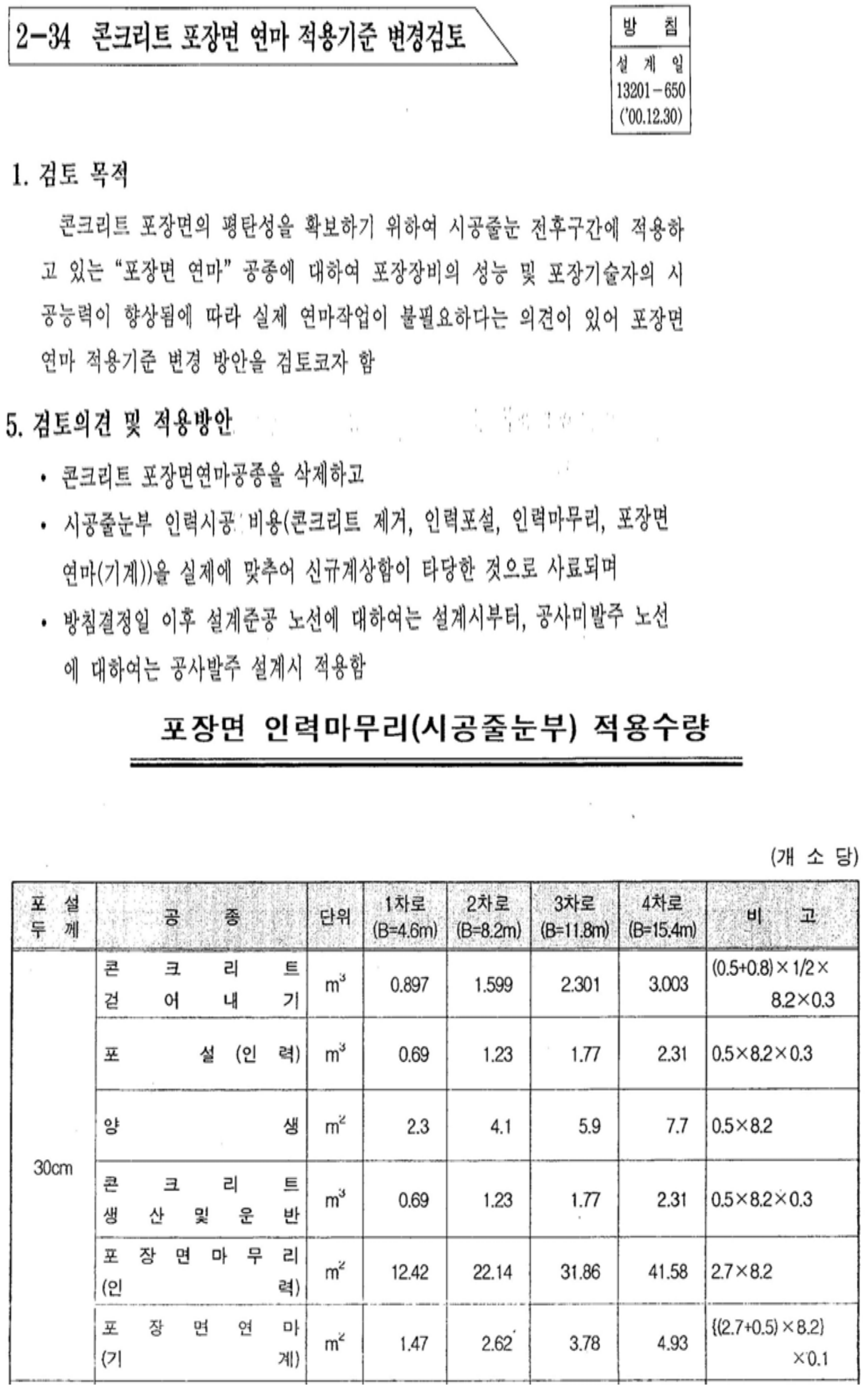
경 비 : 12,453 / Q = 147.4

노무비 : 21,567 / Q = 255.2

재료비 : 14,553 / Q = 172.2

소 계 :단위보정[1*1.599]

00년 설계실무자료집 2-34 (설계일 13201-650 (00.12.30))



2-34 콘크리트 포장면 연마 적용기준 변경검토

방 침
설 계 일
13201-650
('00.12.30)

1. 검토 목적

콘크리트 포장면의 평탄성을 확보하기 위하여 시공줄눈 전후구간에 적용하고 있는 "포장면 연마" 공종에 대하여 포장장비의 성능 및 포장기술자의 시공능력이 향상됨에 따라 실제 연마작업이 불필요하다는 의견이 있어 포장면 연마 적용기준 변경 방안을 검토코자 함

5. 검토의견 및 적용방안

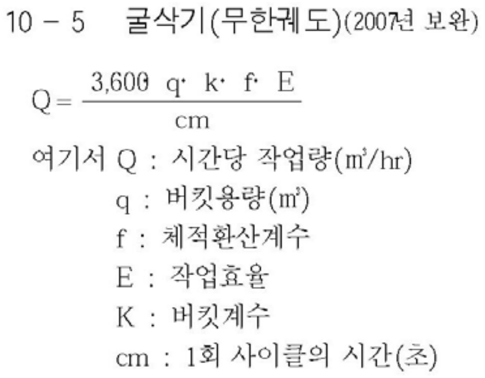
- 콘크리트 포장면연마공종을 삭제하고
- 시공줄눈부 인력시공 비용(콘크리트 제거, 인력포설, 인력마무리, 포장면 연마(기계))을 실제에 맞추어 신규계상함이 타당한 것으로 사료되며
- 방침결정일 이후 설계준공 노선에 대하여는 설계시부터, 공사미발주 노선에 대하여는 공사발주 설계시 적용함

포장면 인력마무리(시공줄눈부) 적용수량

(개 소 당)

포설 두께	공 종	단위	1차로 (B=4.6m)	2차로 (B=8.2m)	3차로 (B=11.8m)	4차로 (B=15.4m)	비 고
30cm	콘크리트 걷어내기	m³	0.897	1.599	2.301	3.003	(0.5+0.8)×1/2×8.2×0.3
	포설(인력)	m³	0.69	1.23	1.77	2.31	0.5×8.2×0.3
	양생	m²	2.3	4.1	5.9	7.7	0.5×8.2
	콘크리트 생산 및 운반	m³	0.69	1.23	1.77	2.31	0.5×8.2×0.3
	포장면마무리 (인력)	m²	12.42	22.14	31.86	41.58	2.7×8.2
	포장면연마 (기계)	m²	1.47	2.62	3.78	4.93	{(2.7+0.5)×8.2}×0.1

08년 표준품셈 10-5



10 - 5 굴삭기(무한궤도)(2007년 보완)

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

여기서 Q : 시간당 작업량(㎥/hr)

q : 버킷용량(㎥)

f : 체적환산계수

E : 작업효율

K : 버킷계수

cm : 1회 사이클의 시간(초)

산 출 근 거

2.포설(인력,T=30CM)

1 DAY 시공량 AD = 175 M3/DAY
포장공 A1 = 3.0 인 / AD * 88,878 *1.23= 1,874.0
인 부 A2 = 3.0 인 / AD * 60,547 *1.23= 1,276.6
소 계 :

3.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 * 4.1 M2 = 1,463.7
소 계 :

4.콘크리트 생산 및 운반
A) 콘크리트 생산
포장공 BASIC [U404B00000] 참조
재료비: 30,577 * 1.23 M3 = 37,609.7
노무비: 5,296 * 1.23 M3 = 6,514.0
경 비: 8,986 * 1.23 M3 = 11,052.7
B) 콘크리트 운반
포장공 BASIC [U405B00000] 참조
재료비: 2,030 * 1.23 M3 = 2,496.9
노무비: 1,325 * 1.23 M3 = 1,629.7
경 비: 1,557 * 1.23 M3 = 1,915.1
소 계 :

5.포장면 마무리(인력)

미장공: 0.05 인/M2 * 89,567 * 22.14 M2 = 99,150.6
소 계 :

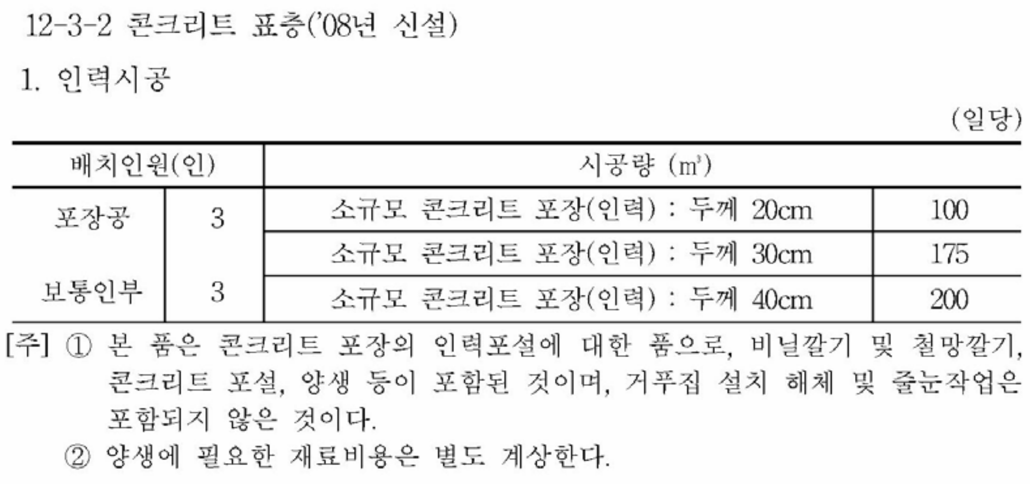
6.포장면 연마(기계)
포장공 BASIC [TB42400000] 참조

재료비: 11,481 * 2.62 M2 = 30,080.2
노무비: 1,895 * 2.62 M2 = 4,964.9
경 비: 301 * 2.62 M2 = 788.6
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-3-2 .1



12-3-2 콘크리트 표층('08년 신설)

1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m³)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

BASIC [U404B00000] 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장 참조

BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조

BASIC [TB42400000] 콘크리트 포장면 연마 참조

산출근거

LI3009 Con'c ROLLER PAVER (2차로용) T= 40CM/M2

(※ 포설은 차로폭에 따라 증감이 있음, 2차로(B=11.7<M>)적용)

1. CON C ROLLER PAVER 레일 설치
   * 1일 포설면적: Y1 = 7 M3/HR *8/0.4=140.00 M2
   * 1일 레일설치연장(2차로기준 B=11.7M): Y2=(140/11.7)*2=23.93 M
   * 1M2당 레일설치연장: Y3 = 23.93 / 140 =0.17 M/M2
   * 1M당 레일받침 소요량: Y4=(23.93/0.7+23.93/6)/23.93=1.60 개/M

1) 레일제작 구입비
- 공기에 대한 사용손율적용
  (품셈 2-5 파이프 비계 손율표의 받침철물 조절받침 철물 "참조")
  사용기간 : 1개월
  손율(%): A2 = 9-((15-9)/(6 개월 -3 개월)*2)=5.00 %
  거치대: 35200 원/개 *5/100*0.17*1.6 개/M /10 회/월=47.8
  레 일: 6000 원/개 *5/100*0.17*1.0 M/M /10 회/월 =5.1

소 계

2) 설치비
- 측 량
  시공측량사: LL1=0.3/100*69,562*0.17=35.4
  측 부: LL2=0.3/100*43,396*0.17=22.1
- RAIL 받침 및 RAIL 설치인력(스틸그레이팅 설치품 기준)
  보통인부: LL3=0.02 인/개 *1.6 개/M *60,547*0.17=329.3
- 기계기구 손료 : 노무비의 3%
  386.8 * 0.03 =11.6

소 계

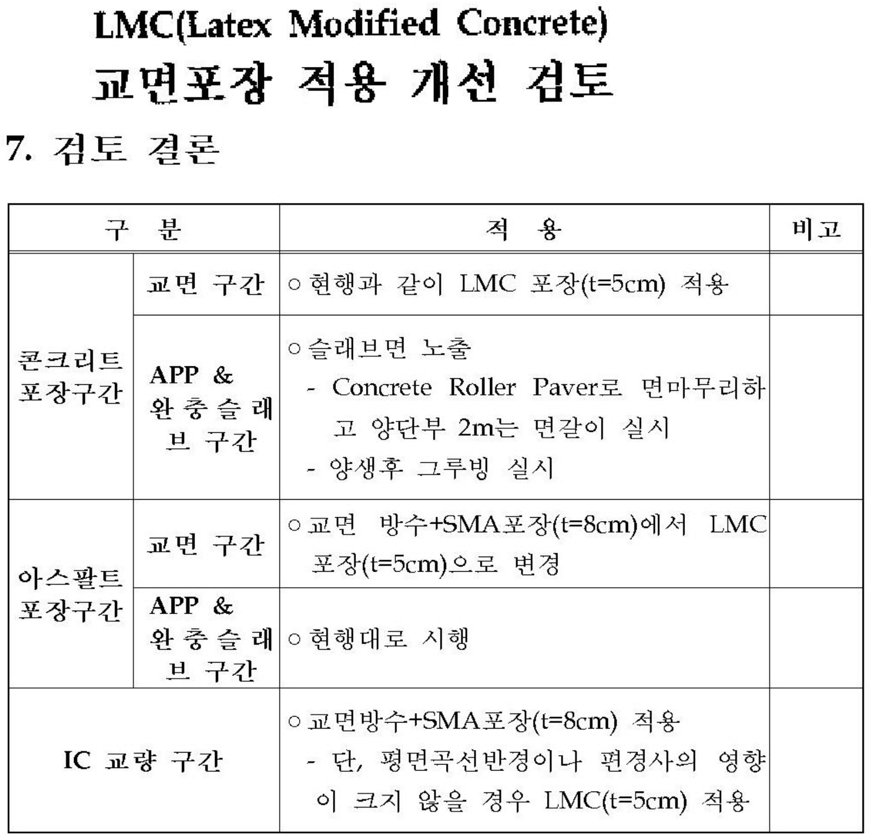
3) 철거비 (설치비의30%)
  보통인부: BB3 = 329.3 * 30 / 100 =98.7
- 기계기구 손료 : 노무비의 3%
  98.7 * 0.03 =2.9

소 계

계

적용기준

03년 설계실무자료집 2-6 (설계구 10201-302 (03.08.20))



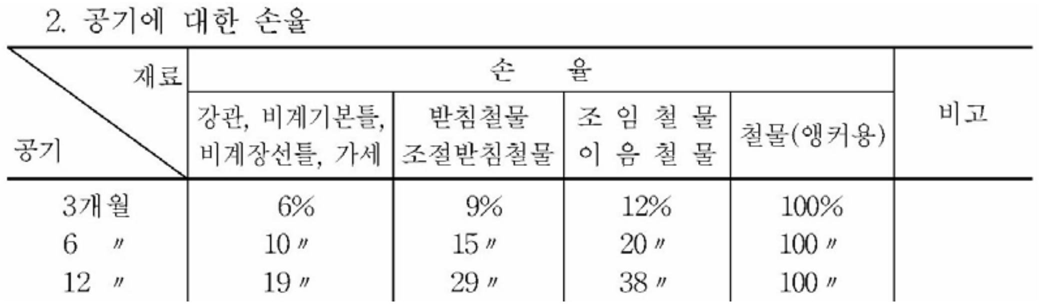
LMC(Latex Modified Concrete)

교면포장 적용 개선 검토

7. 검토 결론

구 분		적 용	비고
콘크리트 포장구간	교면 구간	○현행과 같이 LMC 포장(t=5cm) 적용	
	APP & 완충슬래브 구간	○슬래브면 노출 - Concrete Roller Paver로 면마무리하고 양단부 2m는 면갈이 실시 - 양생후 그루빙 실시	
아스팔트 포장구간	교면 구간	○교면 방수+SMA포장(t=8cm)에서 LMC 포장(t=5cm)으로 변경	
	APP & 완충슬래브 구간	○현행대로 시행	
IC 교량 구간		○교면방수+SMA포장(t=8cm) 적용 - 단, 평면곡선반경이나 편경사의 영향이 크지 않을 경우 LMC(t=5cm) 적용	

08년 표준품셈 2-5 .2



2. 공기에 대한 손율

재료 / 공기	손 율				비고
	강관, 비계기본틀, 비계장선틀, 가세	받침철물 조절받침철물	조임철물 이음철물	철물(앵커용)	
3개월	6%	9%	12%	100%	
6 〃	10〃	15〃	20〃	100〃	
12 〃	19〃	29〃	38〃	100〃	

산출근거

2. CON C ROLLER PAVER 마무리기[E6000102]
작업능력 : 30 M3/HR
SLAB 평균두께 : 0.4 M
시운전(1개소:4HR, 총1개소, 총마무리3,198 M2)

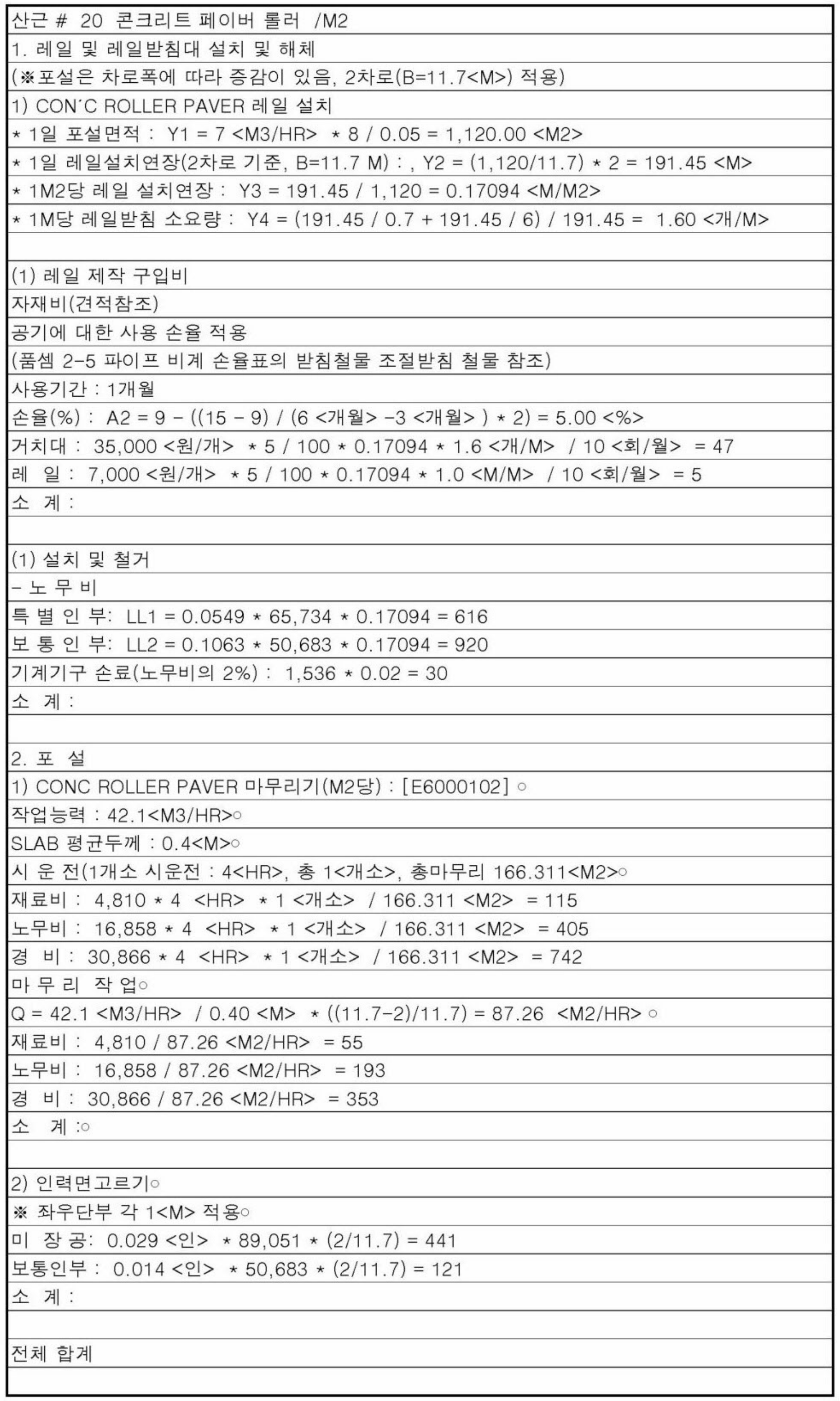
경 비 : 18,222 * 4 HR * 1 개소 / 3,198 M2 =
노무비 : 18,004* 4 HR * 1 개소 / 3,198 M2 =
재료비 : 6,071 * 4 HR * 1 개소 / 3,198 M2 =
소 계
마무리 작업
Q = 30 M3/HR /0.4 M * ((11.7-2)/11.7) =62.18 M2/HR
경 비 : 18,222 / 62.18 M2/HR =
노무비 : 18,004 / 62.18 M2/HR =
재료비 : 6,071 / 62.18 M2/HR =
소 계
계

3. 인력 면고르기
※ 좌우단부 각 1M 적용
미 장 공: 0.029 인 * 89,567 * (2/11.7) =444.0
보통인부: 0.014 인 * 60,547 * (2/11.7) =144.8
계
총 계

전체 합계

적용기준

03년 설계실무자료집 2-6 별첨 산근



산근 # 20 콘크리트 페이버 롤러 /M2
1. 레일 및 레일받침대 설치 및 해체
(※포설은 차로폭에 따라 증감이 있음, 2차로(B=11.7<M>) 적용)
1) CON´C ROLLER PAVER 레일 설치
* 1일 포설면적 : Y1 = 7 <M3/HR> * 8 / 0.05 = 1,120.00 <M2>
* 1일 레일설치연장(2차로 기준, B=11.7 M) : , Y2 = (1,120/11.7) * 2 = 191.45 <M>
* 1M2당 레일 설치연장 : Y3 = 191.45 / 1,120 = 0.17094 <M/M2>
* 1M당 레일받침 소요량 : Y4 = (191.45 / 0.7 + 191.45 / 6) / 191.45 = 1.60 <개/M>
(1) 레일 제작 구입비
자재비(견적참조)
공기에 대한 사용 손율 적용
(품셈 2-5 파이프 비계 손율표의 받침철물 조절받침 철물 참조)
사용기간 : 1개월
손율(%) : A2 = 9 - ((15 - 9) / (6 <개월> -3 <개월>) * 2) = 5.00 <%>
거치대 : 35,000 <원/개> * 5 / 100 * 0.17094 * 1.6 <개/M> / 10 <회/월> = 47
레 일 : 7,000 <원/개> * 5 / 100 * 0.17094 * 1.0 <M/M> / 10 <회/월> = 5
소 계 :
(1) 설치 및 철거
- 노 무 비
특 별 인 부: LL1 = 0.0549 * 65,734 * 0.17094 = 616
보 통 인 부: LL2 = 0.1063 * 50,683 * 0.17094 = 920
기계기구 손료(노무비의 2%) : 1,536 * 0.02 = 30
소 계 :
2. 포 설
1) CONC ROLLER PAVER 마무리기(M2당) : [E6000102] ○
작업능력 : 42.1<M3/HR>○
SLAB 평균두께 : 0.4<M>○
시 운 전(1개소 시운전 : 4<HR>, 총 1<개소>, 총마무리 166.311<M2>○
재료비 : 4,810 * 4 <HR> * 1 <개소> / 166.311 <M2> = 115
노무비 : 16,858 * 4 <HR> * 1 <개소> / 166.311 <M2> = 405
경 비 : 30,866 * 4 <HR> * 1 <개소> / 166.311 <M2> = 742
마 무 리 작 업○
Q = 42.1 <M3/HR> / 0.40 <M> * ((11.7-2)/11.7) = 87.26 <M2/HR> ○
재료비 : 4,810 / 87.26 <M2/HR> = 55
노무비 : 16,858 / 87.26 <M2/HR> = 193
경 비 : 30,866 / 87.26 <M2/HR> = 353
소 계 :○
2) 인력면고르기○
※ 좌우단부 각 1<M> 적용○
미 장 공: 0.029 <인> * 89,051 * (2/11.7) = 441
보통인부 : 0.014 <인> * 50,683 * (2/11.7) = 121
소 계 :
전체 합계

산출근거	적용기준

LI3111 그루빙(콘크리트)건식 종절단(9x4x50)/M2

1. 그루빙 장비사용료
작업능력
노면절삭: W = 0.76 M
작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
절삭깊이: T = 0.004 M
간 격: L = 0.050 M
폭 : W1= 0.009 M
작업효율: E = 0.75
Q = 60*0.76*0.75 = 34.20 M2/HR
경 비 : 102,711 / 34.2 = 3,003.2
노무비 : 18,004 / 34.2 = 526.4
재료비 : 19,429 / 34.2 = 568.0
소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
Q = 0.0270 HR/M2
경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
Q = 0.0135 HR/M2
경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
소 계 :

4. 블레이드(4M/M)
팁 날: A = 140,000*0.31/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3= 1,583.2
소 계 :

5. 인건비
보통인부: 0.84/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3*60,547 =1,855.3
노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *60,547*2 회 =968.7
소 계 :

6. 폐기물 처리비(운반비포함)
B = 0.009*0.004*1.0/0.05*2.4*1000 =1.73 KG/M2
폐콘크리트 : 15,766.9 원/TON * 1.73 TON /1000 = 27.2
소 계 :

7. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
1,583.2 * 5 / 100 = 79.1
소 계 :

전체 합계

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

그루빙 단가

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 그루빙(콘크리트포장, 건식) /M2					
표준규격 9x4x50MM 기준 교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상 1. 장비사용료 1) 그루빙 장비 노면절삭 : W = 0.76M 작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN) 작업효율 : E = 0.75 (200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75) Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR					
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2. 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.31/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,583	1,583			1,583	품셈12-18
3. 인건비 보통인부 : 0.84/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,553		1,553		1,553	품셈12-18
4. 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,683 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5. 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6. 기타손료 인건비의 5%		144		144	
전체합계				**8,180**	

산 출 근 거

LI3112 그루빙(콘크리트)건식 횡절단(9x4x50,2차예고)/M2

1. 그루빙 장비사용료
작업능력
노면절삭: W = 0.76 M
작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
절삭깊이: T = 0.004 M
간 격: L = 0.050 M
폭 : W1= 0.009 M
작업효율: E = 0.55
Q = 60*0.76*0.55 = 25.08 M2/HR
경 비 : 102,711 / 25.08 =
노무비 : 18,004 / 25.08 =
재료비 : 19,429 / 25.08 =
소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
Q = 0.0270 HR/M2
경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
Q = 0.0135 HR/M2
경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
소 계 :

4. 블레이드(4M/M)
팁 날: A = 140,000*0.31/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3= 1,583.2
소 계 :

5. 인건비
보통인부: 0.84/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3*60,547 =1,855.3
노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *60,547*2 회 =968.7
소 계 :

6. 폐기물 처리비(운반비포함)
B = 0.009*0.004*1.0/0.05*2.4*1000 =1.73 KG/M2
폐콘크리트 : 15,766.9 원/TON * 1.73 TON /1000 = 27.2
소 계 :

7. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
1,583.2 * 5 / 100 = 79.1
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

그루빙 단가

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 그루빙(콘크리트포장, 건식) /M2					
표준규격 9x4x50MM 기준 교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상 1. 장비사용료 1) 그루빙 장비 노면절삭 : W = 0.76M 작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN) 작업효율 : E = 0.75 (200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75) Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR					
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2. 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.31/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,583	1,583			1,583	품셈12-18
3. 인건비 보통인부 : 0.84/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,553		1,553		1,553	품셈12-18
4. 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,683 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5. 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6. 기타손료 인건비의 5%		144		144	
전체합계				**8,180**	

산출근거

LI3121 그루빙(아스팔트)건식 종절단(9x4x50)/M2

1. 그루빙 장비사용료
   작업능력
   노면절삭: W = 0.76 M
   작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
   절삭깊이: T = 0.004 M
   간 격: L = 0.050 M
   폭 : W1= 0.009 M
   작업효율: E = 0.75
   Q = 60*0.76*0.75 = 34.20 M2/HR
   경 비 : 102,711 / 34.2 = 3,003.2
   노무비 : 18,004 / 34.2 = 526.4
   재료비 : 19,429 / 34.2 = 568.0
   소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
   Q = 0.0270 HR/M2
   경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
   노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
   재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
   소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
   Q = 0.0135 HR/M2
   경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
   노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
   재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
   소 계 :

4. 블레이드(4M/M)
   팁 날: A = 140,000*0.27/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3= 1,378.9
   소 계 :

5. 인건비
   보통인부: 0.76/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3*60,547 =1,678.6
   노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *60,547*2 회 =968.7
   소 계 :

6. 폐기물 처리비(운반비포함)
   B = 0.009*0.004*1.0/0.05*2.4*1000 =1.73 KG/M2
   페아스콘 : 17,626.15 원/TON * 1.73 TON /1000 = 30.4
   소 계 :

7. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
   1,378.9 * 5 / 100 = 68.9
   소 계 :

전체 합계

적용기준

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 그루빙(아스팔트포장, 건식) /M2					
표준규격 9x4x50MM 기준 교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상 1. 장비사용료 1) 그루빙 장비 노면절삭 : W = 0.76M 작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN) 작업효율 : E = 0.75 (200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75) Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR					
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2. 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.27/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,378	1,378			1,378	품셈12-18
3. 인건비 보통인부 : 0.76/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,403		1,403		1,403	품셈12-18
4. 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,683 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5. 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6. 기타손료 인건비의 5%		137		137	
전체합계				**7,818**	

산출근거	적용기준

LI3122 그루빙(아스팔트)건식 횡절단(9x4x50)/M2

1. 그루빙 장비사용료
작업능력
노면절삭: W = 0.76 M
작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
절삭깊이: T = 0.004 M
간 격: L = 0.050 M
폭 : W1= 0.009 M
작업효율: E = 0.55
Q = 60*0.76*0.55 = 25.08 M2/HR
경 비 : 102,711 / 25.08 = 4,095.3
노무비 : 18,004 / 25.08 = 717.8
재료비 : 19,429 / 25.08 = 774.6
소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
Q = 0.0270 HR/M2
경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
Q = 0.0135 HR/M2
경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
소 계 :

4. 블레이드(4M/M)
팁 날: A = 140,000*0.27/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3= 1,378.9
소 계 :

5. 인건비
보통인부: 0.76/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3*60,547 =1,678.6
노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *60,547*2 회 =968.7
소 계 :

6. 폐기물 처리비(운반비포함)
B = 0.009*0.004*1.0/0.05*2.4*1000 =1.73 KG/M2
폐아스콘 : 17,626.15 원/TON * 1.73 TON /1000 = 30.4
소 계 :

7. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
1,378.9 * 5 / 100 = 68.9
소 계 :

전체 합계

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 그루빙(아스팔트포장, 건식) /M2					
표준규격 9x4x50MM 기준 교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상 1. 장비사용료 1) 그루빙 장비 노면절삭 : W = 0.76M 작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN) 작업효율 : E = 0.75 (200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75) Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR					
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2. 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.27/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,378	1,378			1,378	품셈12-18
3. 인건비 보통인부 : 0.76/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,403		1,403		1,403	품셈12-18
4. 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,683 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5. 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6. 기타손료 인건비의 5%		137		137	
전체합계				**7,818**	

산출근거	적용기준

LI3131 그루빙(콘크리트)습식 종절단(9x4x50)/M2

1. 그루빙 장비사용료
   작업능력
   노면절삭: W = 0.76 M
   작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
   절삭깊이: T = 0.004 M
   간 격: L = 0.050 M
   폭 : W1= 0.009 M
   작업효율: E = 0.75
   Q = 60*0.76*0.75 = 34.20 M2/HR
   경 비 : 102,711 / 34.2 = 3,003.2
   노무비 : 18,004 / 34.2 = 526.4
   재료비 : 19,429 / 34.2 = 568.0
   소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
   Q = 0.0270 HR/M2
   경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
   노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
   재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
   소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
   Q = 0.0135 HR/M2
   경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
   노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
   재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
   소 계 :

4.물운반(5500L):3000L
   * 물탱크 5500 L : [E0047011]
   L= 5.0 KM , V= 20 KM/HR , E=0.9
   흡입준비 : 5 분 =T
   흡 입 : 10 분 =T1
   대 기 : 5 분 =T3
   살 수 : 20 분 =T4

   계 : 40 분
   T2= 5.0 / 20 * 2 * 60 = 30.00 분
   CM= T + T1 + T2 + T3 + T4
   CM= 40+ T2 = 70.00 MIN
   Q = 60 * 5500 * 0.9 / CM = 4,242.86 L/HR
   경 비 : 7,823 / Q * 3000/100=
   노무비 : 14,722 / Q * 3000/100=
   재료비 : 14,568 / Q * 3000/100=
   소 계 :

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비고
0. 그루빙(콘크리트포장, 습식) /M2					
표준규격 9x4x50MM 기준 교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상 1. 장비사용료 1) 그루빙 장비 노면절삭 : W = 0.76M 작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN) 작업효율 : E = 0.75 (200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75) Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR					
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 3,000L L=5KM, V=20KM, E=0.9 흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분 T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분 Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 3,000/100 = 64	64			64	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 3,000/100 = 90		90		90	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 3,000/100 = 68			68	68	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.31/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,583	1,583			1,583	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.84/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,553		1,553		1,553	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,863 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		149		149	
전체합계				**8,407**	

산 출 근 거

5. 블레이드(4M/M)
 팁 날: A = 140,000*0.31/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3= 1,583.2
소 계 :

6. 인건비
 보통인부: 0.84/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3*60,547 =1,855.3
 노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *60,547*2 회 =968.7
소 계 :

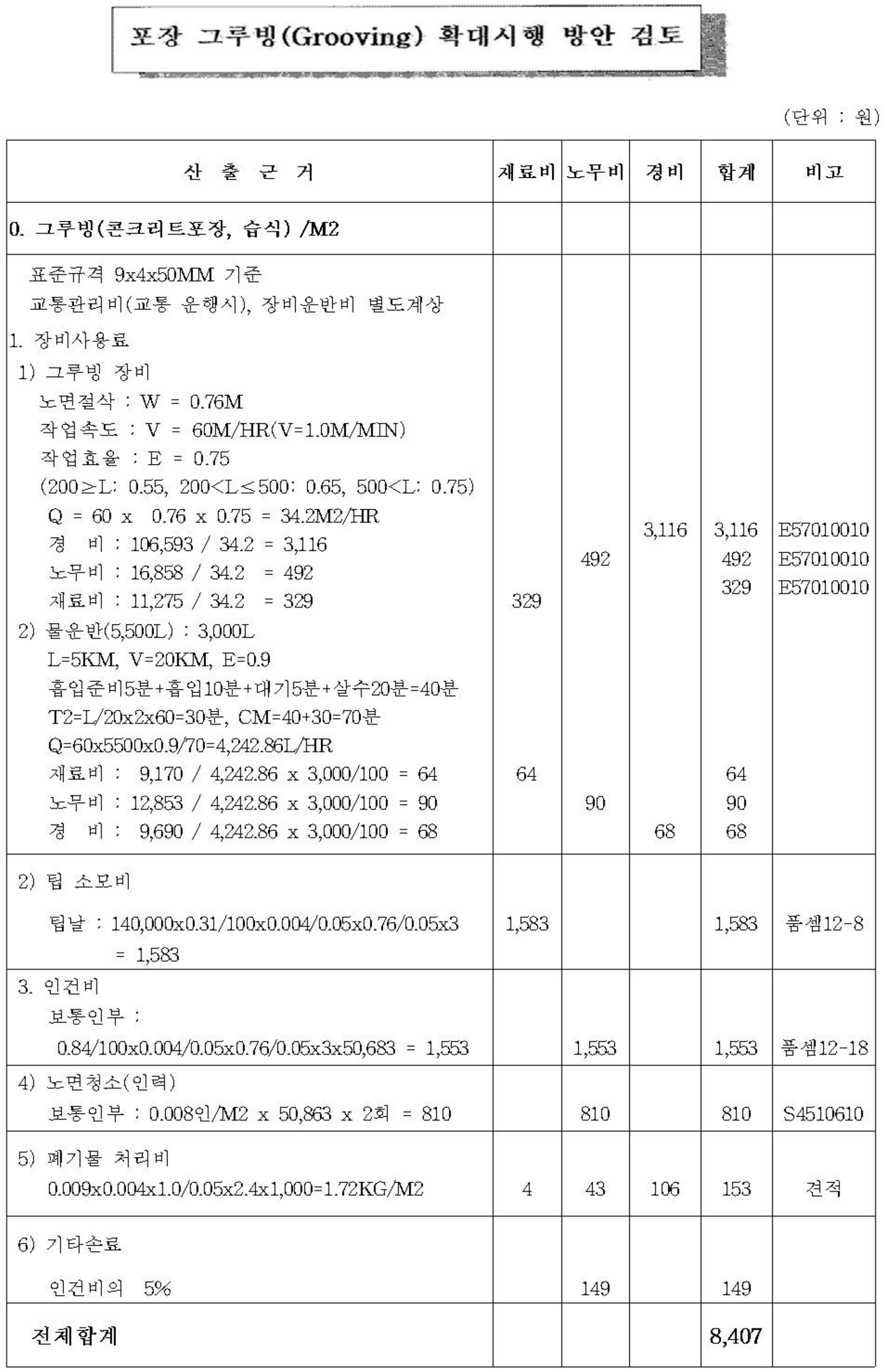
7. 폐기물 처리비(운반비포함)
 B = 0.009*0.004*1.0/0.05*2.4*1000 =1.73 KG/M2
 폐콘크리트 : 15,766.9 원/TON * 1.73 TON /1000 = 27.2
소 계 :

8. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
1,583.2 * 5 / 100 = 79.1
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))



포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비고
0. 그루빙(콘크리트포장, 습식) /M2					
표준규격 9x4x50MM 기준					
교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.75					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR			3,116	3,116	E57010010
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116		492		492	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492				329	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329				
2) 물운반(5,500L) : 3,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 3,000/100 = 64	64			64	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 3,000/100 = 90		90		90	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 3,000/100 = 68			68	68	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.31/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,583	1,583			1,583	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.84/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,553		1,553		1,553	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,863 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		149		149	
전체합계				**8,407**	

산출근거	적용기준

LI3132 그루빙(콘크리트)습식 횡절단(9x4x50)/M2

1. 그루빙 장비사용료
작업능력
노면절삭: W = 0.76 M
작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
절삭깊이: T = 0.004 M
간 격: L = 0.050 M
폭 : W1= 0.009 M
작업효율: E = 0.55
Q = 60*0.76*0.55 = 25.08 M2/HR
경 비 : 102,711 / 25.08 = 4,095.3
노무비 : 18,004 / 25.08 = 717.8
재료비 : 19,429 / 25.08 = 774.6
소 계 :

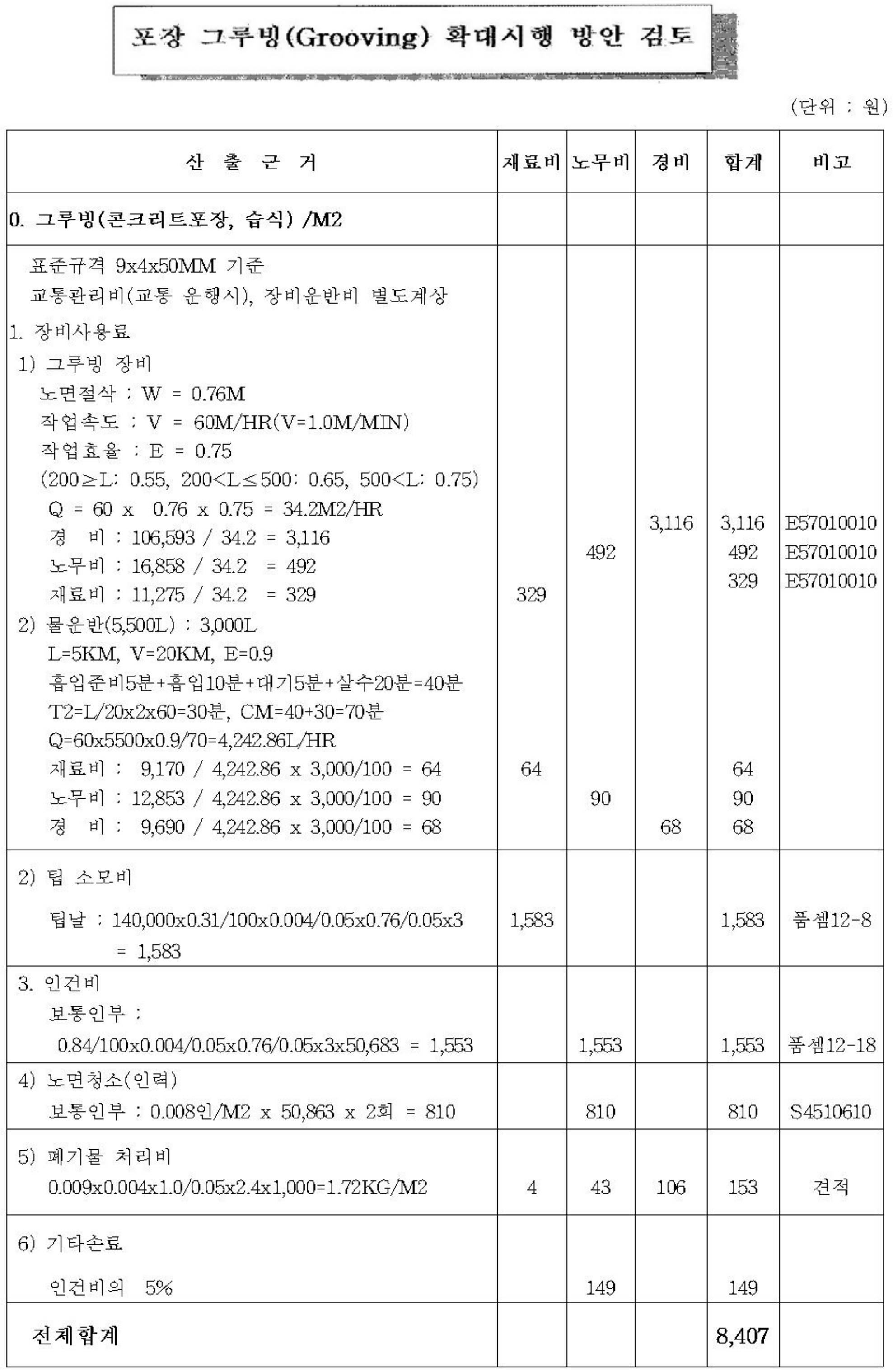
2. 카고트럭 (5TON)
Q = 0.0270 HR/M2
경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
Q = 0.0135 HR/M2
경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
소 계 :

4.물운반(5500L):3000L
* 물탱크 5500 L : [E0047011]
L= 5.0 KM , V= 20 KM/HR , E=0.9
흡입준비 : 5 분 =T
흡 입 : 10 분 =T1
대 기 : 5 분 =T3
살 수 : 20 분 =T4

계 : 40 분
T2= 5.0 / 20 * 2 * 60 = 30.00 분
CM= T + T1 + T2 + T3 + T4
CM= 40+ T2 = 70.00 MIN
Q = 60 * 5500 * 0.9 / CM = 4,242.86 L/HR
경 비 : 7,823 / Q * 3000/100=
노무비 : 14,722 / Q * 3000/100=
재료비 : 14,568 / Q * 3000/100=
소 계 :

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))



포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비고
0. 그루빙(콘크리트포장, 습식) /M2					
표준규격 9x4x50MM 기준 교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상 1. 장비사용료 1) 그루빙 장비 노면절삭 : W = 0.76M 작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN) 작업효율 : E = 0.75 (200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75) Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR 경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 3,000L L=5KM, V=20KM, E=0.9 흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분 T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분 Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR 재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 3,000/100 = 64	64			64	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 3,000/100 = 90		90		90	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 3,000/100 = 68			68	68	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.31/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,583	1,583			1,583	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.84/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,553		1,553		1,553	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,863 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		149		149	
전체합계				**8,407**	

산출근거

5. 블레이드(4M/M)
   팁 날: A = 140,000*0.31/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3= 1,583.2
   소 계 :

6. 인건비
   보통인부: 0.84/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3*60,547 =1,855.3
   노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *60,547*2 회 =968.7
   소 계 :

7. 폐기물 처리비(운반비포함)
   B = 0.009*0.004*1.0/0.05*2.4*1000 =1.73 KG/M2
   폐콘크리트 : 15,766.9 원/TON * 1.73 TON /1000 = 27.2
   소 계 :

8. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
   1,583.2 * 5 / 100 = 79.1
   소 계 :

전체 합계

적용기준

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비고
0. 그루빙(콘크리트포장, 습식) /M2					
표준규격 9x4x50MM 기준					
교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.75					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR			3,116	3,116	E57010010
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116		492		492	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492				329	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329				
2) 물운반(5,500L) : 3,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 3,000/100 = 64	64			64	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 3,000/100 = 90		90		90	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 3,000/100 = 68			68	68	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.31/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,583	1,583			1,583	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.84/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,553		1,553		1,553	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,863 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		149		149	
전체합계				**8,407**	

산출근거

LI3141 그루빙(아스팔트)습식 종절단(9x4x50)/M2

1. 그루빙 장비사용료
작업능력
노면절삭: W = 0.76 M
작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
절삭깊이: T = 0.004 M
간 격: L = 0.050 M
폭 : W1= 0.009 M
작업효율: E = 0.75
Q = 60*0.76*0.75 = 34.20 M2/HR
경 비 : 102,711 / 34.2 = 3,003.2
노무비 : 18,004 / 34.2 = 526.4
재료비 : 19,429 / 34.2 = 568.0
소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
Q = 0.0270 HR/M2
경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
Q = 0.0135 HR/M2
경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
소 계 :

4.물운반(5500L):2000L
* 물탱크 5500 L : [E0047011]
L= 5.0 KM , V= 20 KM/HR , E=0.9
흡입준비 : 5 분 =T
흡 입 : 10 분 =T1
대 기 : 5 분 =T3
살 수 : 20 분 =T4

계 : 40 분
T2= 5.0 / 20 * 2 * 60 = 30.00 분
CM= T + T1 + T2 + T3 + T4
CM= 40+ T2 = 70.00 MIN
Q = 60 * 5500 * 0.9 / CM = 4,242.86 L/HR
경 비 : 7,823 / Q * 2000/100= 36.8
노무비 : 14,722 / Q * 2000/100= 69.3
재료비 : 14,568 / Q * 2000/100= 68.6
소 계 :

적용기준

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 그루빙(아스팔트포장, 습식) /M2					
표준규격 9x4x50mm 기준					
교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.75					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR					
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 2,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 2,000/100 = 43	43			43	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 2,000/100 = 60		60		60	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 2,000/100 = 45			45	45	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.27/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,378	1,378			1,378	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.76/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,403		1,403		1,403	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,863 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		140		140	
전체합계				**7,969**	

산출근거	적용기준

5. 블레이드(4M/M)
   팁 날: A = 140,000*0.27/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3= 1,378.9
   소 계 :

6. 인건비
   보통인부: 0.76/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3*60,547 =1,678.6
   노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *60,547*2 회 =968.7
   소 계 :

7. 폐기물 처리비(운반비포함)
   B = 0.009*0.004*1.0/0.05*2.4*1000 =1.73 KG/M2
   폐아스콘 : 17,626.15 원/TON * 1.73 TON /1000 = 30.4
   소 계 :

8. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
   1,378.9 * 5 / 100 = 68.9
   소 계 :

전체 합계

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 그루빙(아스팔트포장, 습식) /M2					
표준규격 9x4x50mm 기준 교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상 1. 장비사용료 1) 그루빙 장비 노면절삭 : W = 0.76M 작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN) 작업효율 : E = 0.75 (200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75) Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR					
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 2,000L L=5KM, V=20KM, E=0.9 흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분 T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분 Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 2,000/100 = 43	43			43	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 2,000/100 = 60		60		60	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 2,000/100 = 45			45	45	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.27/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,378	1,378			1,378	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.76/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,403		1,403		1,403	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,863 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		140		140	
전체합계				**7,969**	

산 출 근 거	적 용 기 준

LI3142 그루빙(아스팔트)습식 횡절단(9x4x50)/M2

1. 그루빙 장비사용료
작업능력
노면절삭: W = 0.76 M
작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
절삭깊이: T = 0.004 M
간 격: L = 0.050 M
폭 : W1= 0.009 M
작업효율: E = 0.55
Q = 60*0.76*0.55 = 25.08 M2/HR
경 비 : 102,711 / 25.08 =
노무비 : 18,004 / 25.08 =
재료비 : 19,429 / 25.08 =
소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
Q = 0.0270 HR/M2
경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
Q = 0.0135 HR/M2
경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
소 계 :

4.물운반(5500L):2000L
* 물탱크 5500 L : [E0047011]
L= 5.0 KM , V= 20 KM/HR , E=0.9
흡입준비 : 5 분 =T
흡 입 : 10 분 =T1
대 기 : 5 분 =T3
살 수 : 20 분 =T4
\--------------------------
계 : 40 분
T2= 5.0 / 20 * 2 * 60 = 30.00 분
CM= T + T1 + T2 + T3 + T4
CM= 40+ T2 = 70.00 MIN
Q = 60 * 5500 * 0.9 / CM = 4,242.86 L/HR
경 비 : 7,823 / Q * 2000/100= 36.8
노무비 : 14,722 / Q * 2000/100= 69.3
재료비 : 14,568 / Q * 2000/100= 68.6
소 계 :

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 그루빙(아스팔트포장, 습식) /M2					
표준규격 9x4x50mm 기준					
교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.75					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR			3,116	3,116	E57010010
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116		492		492	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492				329	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329				
2) 물운반(5,500L) : 2,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 2,000/100 = 43	43			43	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 2,000/100 = 60		60		60	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 2,000/100 = 45			45	45	
2) 팁 소모비					
팁날 : 140,000x0.27/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,378	1,378			1,378	품셈12-8
3. 인건비					
보통인부 :					
0.76/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,403		1,403		1,403	품셈12-18
4) 노면청소(인력)					
보통인부 : 0.008인/M2 x 50,863 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5) 폐기물 처리비					
0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6) 기타손료					
인건비의 5%		140		140	
전체합계				**7,969**	

산 출 근 거

5. 블레이드(4M/M)
팁 날: A = 140,000*0.27/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3= 1,378.9
소 계 :

6. 인건비
보통인부: 0.76/100*0.004/0.05*0.76/0.05*3*60,547 =1,678.6
노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *60,547*2 회 =968.7
소 계 :

7. 폐기물 처리비(운반비포함)
B = 0.009*0.004*1.0/0.05*2.4*1000 =1.73 KG/M2
폐아스콘 : 17,626.15 원/TON * 1.73 TON /1000 = 30.4
소 계 :

8. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
1,378.9 * 5 / 100 = 68.9
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 그루빙(아스팔트포장, 습식) /M2					
표준규격 9x4x50mm 기준					
교통관리비(교통 운행시), 장비운반비 별도계상					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.75					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.75 = 34.2M2/HR					
경 비 : 106,593 / 34.2 = 3,116			3,116	3,116	E57010010
노무비 : 16,858 / 34.2 = 492		492		492	E57010010
재료비 : 11,275 / 34.2 = 329	329			329	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 2,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 2,000/100 = 43	43			43	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 2,000/100 = 60		60		60	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 2,000/100 = 45			45	45	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.27/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3 = 1,378	1,378			1,378	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.76/100x0.004/0.05x0.76/0.05x3x50,683 = 1,403		1,403		1,403	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2 x 50,863 x 2회 = 810		810		810	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.009x0.004x1.0/0.05x2.4x1,000=1.72KG/M2	4	43	106	153	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		140		140	
전체합계				**7,969**	

산 출 근 거	적 용 기 준

LI3151 그루빙(콘크리트) 홈절단(30x4x130,1차예고및배수홈)/M

1. 그루빙 장비사용료
작업능력
노면절삭: W = 0.76 M
작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
절삭깊이: T = 0.004 M
간 격: L = 0.130 M
폭 : W1= 0.030 M
작업효율: E = 0.55
Q = 60*0.76*0.55 = 25.08 M2/HR
경 비 : 102,711 / 25.08 = 4,095.3
노무비 : 18,004 / 25.08 = 717.8
재료비 : 19,429 / 25.08 = 774.6
소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
Q = 0.0270 HR/M2
경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
Q = 0.0135 HR/M2
경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
소 계 :

4.물운반(5500L):3000L
* 물탱크 5500 L : [E0047011]
L= 5.0 KM , V= 20 KM/HR , E=0.9
흡입준비 : 5 분 =T
흡 입 : 10 분 =T1
대 기 : 5 분 =T3
살 수 : 20 분 =T4
\---------------------------
계 : 40 분
T2= 5.0 / 20 * 2 * 60 = 30.00 분
CM= T + T1 + T2 + T3 + T4
CM= 40+ T2 = 70.00 MIN
Q = 60 * 5500 * 0.9 / CM = 4,242.86 L/HR
경 비 : 7,823 / Q * 3000/100=
노무비 : 14,722 / Q * 3000/100=
재료비 : 14,568 / Q * 3000/100=
소 계 :

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

배수홈 단가

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 배수홈(콘크리트포장) /M					
표준규격 30x4x130mm 기준					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.55					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.55 = 25.08M2/HR					
경 비 : 106,593 / 25.08 x 1.0 = 4,250			4,250	4,250	E57010010
노무비 : 16,858 / 25.08 x 1.0 = 672		672		672	E57010010
재료비 : 11,275 / 25.08 x 1.0 = 449	449			449	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 3,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 3,000/100 = 64	64			64	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 3,000/100 = 90		90		90	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 3,000/100 = 68			68	68	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.31/100x0.004/0.05x1.0x0.03/0.0032 = 325	325			325	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.84/100x0.004/0.05x1.0x0.03/0.0032x50,683 = 319		319		319	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2x0.76x50,863x2회 = 618		618		618	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.03x0.004x2.4x1,000=0.28KG/M	2	20	51	73	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		85		85	
전체합계				**7,013**	

산출근거	적용기준

5. 블레이드(4M/M)
팁 날: A = 140,000*0.31/100*0.004/0.05*1.0*0.03/0.0032= 325.5
소 계 :

6. 인건비
보통인부: 0.84/100*0.004/0.05*1.00/0.03*0.0032*60,547 =4.3
노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *0.76*60,547*2 회 =736.2
소 계 :

7. 폐기물 처리비(운반비포함)
B = 0.030*0.004*2.4*1000 =0.29 KG/M
폐콘크리트 : 15,766.9 원/TON * 0.29 TON /1000 = 4.6
소 계 :

8. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
325.5 * 5 / 100 = 16.2
소 계 :

전체 합계

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

배수홈 단가

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 배수홈(콘크리트포장) /M					
표준규격 30x4x130mm 기준					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.55					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.55 = 25.08M2/HR					
경 비 : 106,593 / 25.08 x 1.0 = 4,250			4,250	4,250	E57010010
노무비 : 16,858 / 25.08 x 1.0 = 672		672		672	E57010010
재료비 : 11,275 / 25.08 x 1.0 = 449	449			449	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 3,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 3,000/100 = 64	64			64	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 3,000/100 = 90		90		90	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 3,000/100 = 68			68	68	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.31/100x0.004/0.05x1.0x0.03/0.0032 = 325	325			325	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.84/100x0.004/0.05x1.0x0.03/0.0032x50,683 = 319		319		319	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2x0.76x50,863x2회 = 618		618		618	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.03x0.004x2.4x1,000=0.28KG/M	2	20	51	73	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		85		85	
전체합계				**7,013**	

산 출 근 거	적 용 기 준

LI3152 그루빙(아스팔트) 홈절단(30x4x130,1차예고및배수홈)/M

1. 그루빙 장비사용료
작업능력
노면절삭: W = 0.76 M
작업속도: V = 60 M/HR(V=1.0M/MIN)
절삭깊이: T = 0.004 M
간 격: L = 0.130 M
폭 : W1= 0.030 M
작업효율: E = 0.55
Q = 60*0.76*0.55 = 25.08 M2/HR
경 비 : 102,711 / 25.08 = 4,095.3
노무비 : 18,004 / 25.08 = 717.8
재료비 : 19,429 / 25.08 = 774.6
소 계 :

2. 카고트럭 (5TON)
Q = 0.0270 HR/M2
경 비 : 6,512 * 0.027 = 175.8
노무비 : 18,004 * 0.027 = 486.1
재료비 : 11,105 * 0.027 = 299.8
소 계 :

3. 트럭탑제형 크레인 (5TON)
Q = 0.0135 HR/M2
경 비 : 10,362 * 0.0135 = 139.8
노무비 : 14,722 * 0.0135 = 198.7
재료비 : 7,374 * 0.0135 = 99.5
소 계 :

4.물운반(5500L):2000L
* 물탱크 5500 L : [E0047011]
L= 5.0 KM , V= 20 KM/HR , E=0.9
흡입준비 : 5 분 =T
흡 입 : 10 분 =T1
대 기 : 5 분 =T3
살 수 : 20 분 =T4

계 : 40 분
T2= 5.0 / 20 * 2 * 60 = 30.00 분
CM= T + T1 + T2 + T3 + T4
CM= 40+ T2 = 70.00 MIN
Q = 60 * 5500 * 0.9 / CM = 4,242.86 L/HR
경 비 : 7,823 / Q * 2000/100= 36.8
노무비 : 14,722 / Q * 2000/100= 69.3
재료비 : 14,568 / Q * 2000/100= 68.6
소 계 :

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 배수홈(아스팔트포장) /M					
표준규격 30x4x130mm 기준					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.55					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.55 = 25.08M2/HR					
경 비 : 106,593 / 25.08 x 1.0 = 4,250			4,250	4,250	E57010010
노무비 : 16,858 / 25.08 x 1.0 = 672		672		672	E57010010
재료비 : 11,275 / 25.08 x 1.0 = 449	449			449	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 2,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 2,000/100 = 43	43			43	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 2,000/100 = 60		60		60	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 2,000/100 = 45			45	45	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.27/100x0.004/0.05x1.0x0.03/0.0032 = 283	283			283	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.76/100x0.004/0.05x1.0x0.03/0.0032x50,683 = 288		288		288	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2x0.76x50,863x2회 = 618		618		618	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.03x0.004x2.4x1,000=0.28KG/M	2	20	51	73	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		82		82	
전체합계				**6,863**	

산출근거

5. 블레이드(4M/M)
 팁 날: A = 140,000*0.27/100*0.004/0.05*1.0*0.03/0.0032= 283.5
 소 계 :

6. 인건비
 보통인부: 0.76/100*0.004/0.05*1.00/0.03*0.0032*60,547 =3.9
 노면청소(인력-보통인부): 0.008 인/M2 *0.76*60,547*2 회 =736.2
 소 계 :

7. 폐기물 처리비(운반비포함)
 B = 0.03*0.004*2.4*1000 =0.29 KG/M
 폐아스콘 : 17,626.15 원/TON * 0.29 TON /1000 = 5.1
 소 계 :

8. 공구손료및 잡재료비(재료비의 5%)
 283.5 * 5 / 100 = 14.1
 소 계 :

전체 합계

적용기준

03년 설계실무자료집 3-5 (도로포07202-42 (03.03.24))

포장 그루빙(Grooving) 확대시행 방안 검토

(단위 : 원)

산 출 근 거	재료비	노무비	경비	합계	비 고
0. 배수흠(아스팔트포장) /M					
표준규격 30x4x130mm 기준					
1. 장비사용료					
1) 그루빙 장비					
노면절삭 : W = 0.76M					
작업속도 : V = 60M/HR(V=1.0M/MIN)					
작업효율 : E = 0.55					
(200≥L: 0.55, 200<L≤500: 0.65, 500<L: 0.75)					
Q = 60 x 0.76 x 0.55 = 25.08M2/HR					
경 비 : 106,593 / 25.08 x 1.0 = 4,250			4,250	4,250	E57010010
노무비 : 16,858 / 25.08 x 1.0 = 672		672		672	E57010010
재료비 : 11,275 / 25.08 x 1.0 = 449	449			449	E57010010
2) 물운반(5,500L) : 2,000L					
L=5KM, V=20KM, E=0.9					
흡입준비5분+흡입10분+대기5분+살수20분=40분					
T2=L/20x2x60=30분, CM=40+30=70분					
Q=60x5500x0.9/70=4,242.86L/HR					
재료비 : 9,170 / 4,242.86 x 2,000/100 = 43	43			43	
노무비 : 12,853 / 4,242.86 x 2,000/100 = 60		60		60	
경 비 : 9,690 / 4,242.86 x 2,000/100 = 45			45	45	
2) 팁 소모비 팁날 : 140,000x0.27/100x0.004/0.05x1.0x0.03/0.0032 = 283	283			283	품셈12-8
3. 인건비 보통인부 : 0.76/100x0.004/0.05x1.0x0.03/0.0032x50,683 = 288		288		288	품셈12-18
4) 노면청소(인력) 보통인부 : 0.008인/M2x0.76x50,863x2회 = 618		618		618	S4510610
5) 폐기물 처리비 0.03x0.004x2.4x1,000=0.28KG/M	2	20	51	73	견적
6) 기타손료 인건비의 5%		82		82	
전체합계				**6,863**	

산출근거	적용기준

LI3160 치핑 /M2

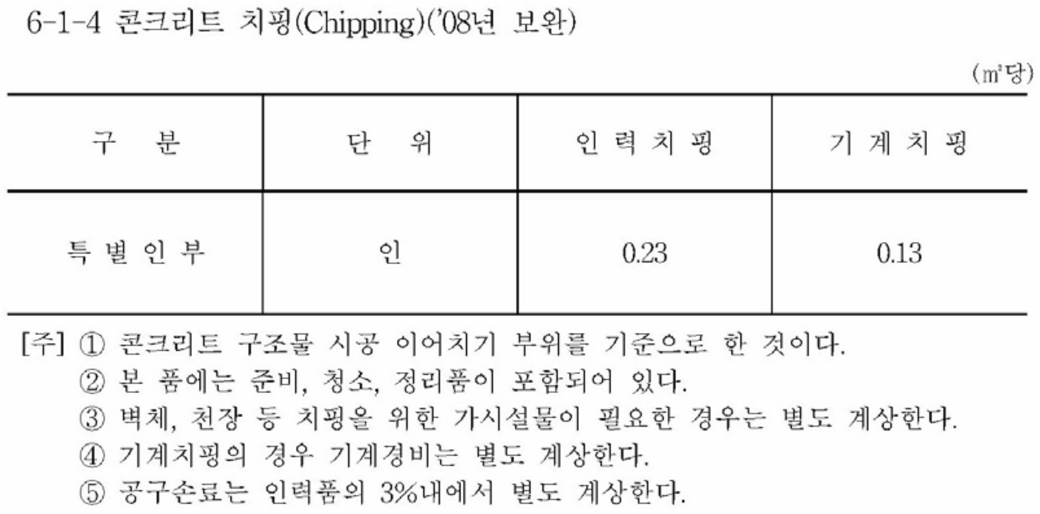
1.노무비
특별인부 LAL1 = 0.23 * 80,531 =
2.기구손료
(노무비의 3 %)
경 비 : LAL1 * 0.03 =
소 계 :

건교부실적

노무비 : 21755
경 비 : 673

전체 합계

08년 표준품셈(건축) 6-1-4



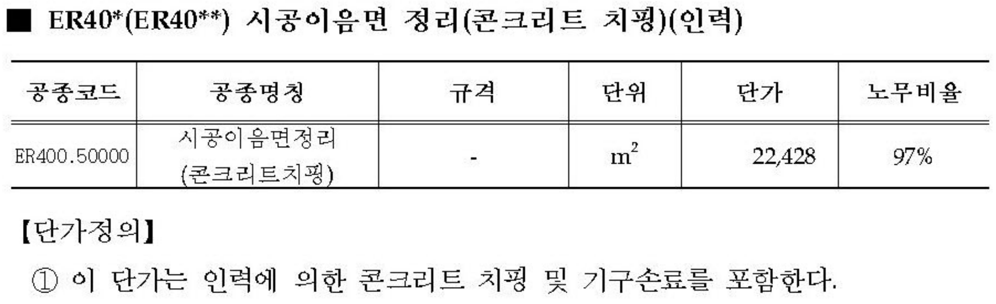
6-1-4 콘크리트 치핑(Chipping)('08년 보완)

(m²당)

구 분	단 위	인 력 치 핑	기 계 치 핑
특 별 인 부	인	0.23	0.13

[주] ① 콘크리트 구조물 시공 이어치기 부위를 기준으로 한 것이다.
② 본 품에는 준비, 청소, 정리품이 포함되어 있다.
③ 벽체, 천장 등 치핑을 위한 가시설물이 필요한 경우는 별도 계상한다.
④ 기계치핑의 경우 기계경비는 별도 계상한다.
⑤ 공구손료는 인력품의 3%내에서 별도 계상한다.

08년 상반기 건설교통부 실적공사비 <토목-35>



■ **ER40*(ER40**) 시공이음면 정리(콘크리트 치핑)(인력)**

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
ER400.50000	시공이음면정리 (콘크리트치핑)	-	m²	22,428	97%

【단가정의】
① 이 단가는 인력에 의한 콘크리트 치핑 및 기구손료를 포함한다.

산출근거

LI6001 길어깨 노면요철포장 (절삭식)/M

1. RUMBLE STRIPS CUTTER
노면절삭폭 : W = 0.4 M 절삭깊이: T=1.3 CM
절삭속도: V = 125 M/HR
Q1 = (1/125) = 0.01 HR/M
경 비 : 46,366 * Q1 = 463.6
노무비 : 13,681 * Q1 = 136.8
재료비 : 3,615 * Q1 = 36.1
소 계

2. 로우더(타이어: RUMBLE STRIPS CUTTER 조합장비)
Q1 = (1/125) = 0.01 HR/M
경 비 : 6,785 * Q1 = 67.8
노무비 : 21,567 * Q1 = 215.6
재료비 : 6,073 * Q1 = 60.7
소 계

3. 소모재료
바 이 트: 0.04 개/M * 5000 원/EA = 200.0
소 계

4. 잔재물 정리(청소차)
1) 청소차:[E0004010]
Q1 = (1/125) = 0.01 HR/M
경 비 : 4,466 * Q1 = 44.6
노무비 : 21,567 * Q1 = 215.6
재료비 : 5,726 * Q1 = 57.2
소 계

2). 청소용 소모재료
브러쉬 1EA당 10KM 사용
A = 1/10000 M = 0.0004 EA/M
브러쉬: 0.0004 EA/M * 487000 원/EA = 194.8
소 계

3). 잔재물 운반
(덤프트럭 4.5 TON) : [E0011002]
Q1 = (1/125) = 0.01 HR/M
경 비 : 5,598 * Q1 = 55.9
노무비 : 14,722 * Q1 = 147.2
재료비 : 8,314 * Q1 = 83.1
소 계 :

적용기준

06년 설계실무자료집 3-7 (교통처-2976 (06.08.14))

노면요철포장(Rumble Strips) 설치규격 개선(안)

Ⅴ. 설치규격 개선(안)

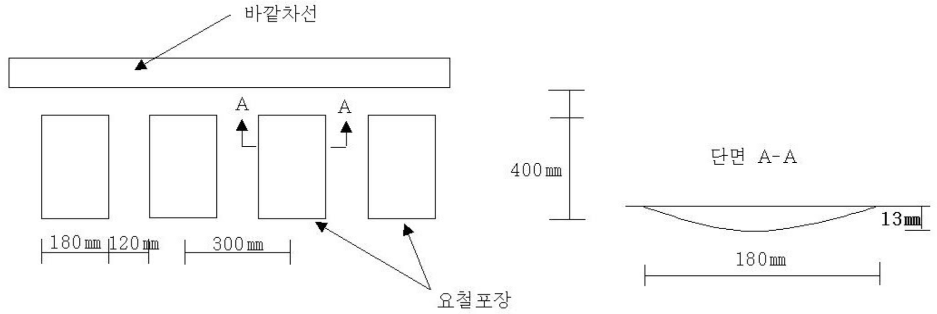
1. 설치구조

가. 절삭형

□ 최대홈깊이가 기존 도공지침은 15mm(9~15mm)이나, 건교부 지침 및 국내에서 일반적으로 사용되는 절삭장비의 드럼 외경(D600)을 고려할 경우 13mm(9~13mm)가 합리적임

□ 선정규격(mm)

길이	폭	최대홈깊이	중심간격
400	180	13(9~13)	300



산출근거

5.폐아스콘 처리비

1)위탁처리비(운반비포함) :

단위수량 : 0.013 * 2 / 3 * 0.4 * 0.6 = 0.002 m3/m

A = 2.35 TON/M3 * 17,626.15 = 41,421.45

경 비 : 41,421.45 * 0.002 M3/M =82.8

소 계

2).상차비(폐아스콘)

타이어 페이로다 1.72 M3 :[E0004071]

E= 0.35, K=0.7, F=0.62

Q1=1.72

T1=9, T2=14

CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 = 37.40 SEC

Q = 3600 * Q1 * K * F * E / CM = 25.15 M3/HR

경 비 : 22,468 / Q * 0.002 =

노무비 : 21,567 / Q * 0.002 =

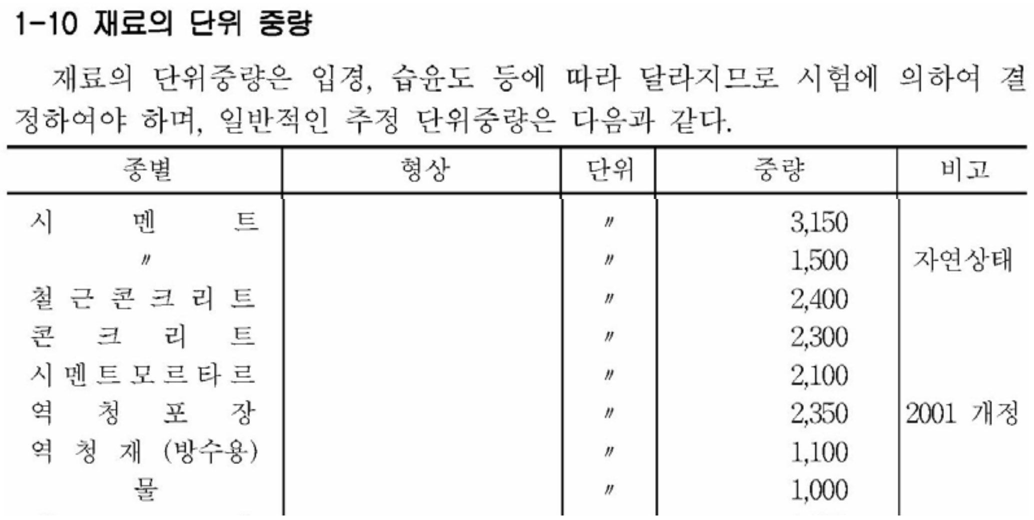
재료비 : 17,004 / Q * 0.002 =

소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 1-10

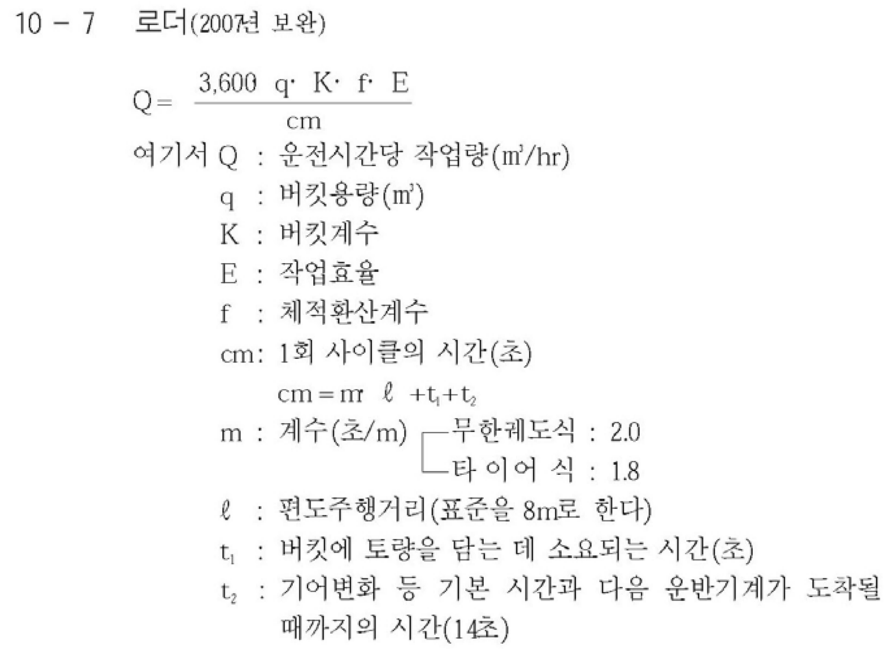


1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
시멘트		〃	3,150	
〃		〃	1,500	자연상태
철근콘크리트		〃	2,400	
콘크리트		〃	2,300	
시멘트모르타르		〃	2,100	
역청포장		〃	2,350	2001 개정
역청재 (방수용)		〃	1,100	
물		〃	1,000	

08년 표준품셈 10-7



10 - 7 로더(2007년 보완)

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

여기서 Q : 운전시간당 작업량(m^3/hr)

q : 버킷용량(m^3)

K : 버킷계수

E : 작업효율

f : 체적환산계수

cm: 1회 사이클의 시간(초)

$cm = m\ell + t_1 + t_2$

m : 계수(초/m) ┌무한궤도식 : 2.0 └타이어 식 : 1.8

ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)

t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초)

t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)

산출근거	적용기준
LI6002 노면요철포장 (전압식)/M 1. 노면요철포장 (전압형) 설치연장 : W = 21,178 M 재료비 : 3,000,000 / 21,178 = 141.6 (설치비 포함) 소 계 전체 합계	

산출근거

PB20100000 철근 운반비 현장창고-현장/TON

1.운반비(하치장-현장창고)-현장도착도
소 계 :

2.운반비(현장창고-현장)
크레인탑재형트럭 5 TON : [E0006131]
T1= 15.00, T3= 15.00, T4=0.42
T2 = 23.55 = 23.55
CM= (15.0*2) + T2 + 0.42 = 53.97 MIN
Q = 60 * 5 * 0.9 / CM = 5.00 TON/HR
경 비 : 10,362 / Q = 2,072.4
노무비 : 14,722 / Q = 2,944.4
재료비 : 7,374 / Q *((T2+T4)/CM) = 655.0
소 계 :

3.적재및적하비
현장창고 : 적재 1 회
현 장 : 적하 1 회

계 : 하차비 1 회, 상차비 1 회

가. 적재 및 적하비 (크레인탑재형트럭 5 TON)

인 부 : 트럭상 2 <인>		1회당 : 로프매기	1.0 <MIN>
트럭하 2 <인>		선회 및 풀기	2.0 <MIN>
----------------		-------------------------	
계	4<인>	계	3.0 <MIN>

* 1회당 1.00 TON 상.하차 1.0 TON / 1.00 TON = ? 1 회

1) 트럭탑재형 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
1일 작업회수 N = 480 MIN/일 / 3.0 MIN = 160.00 회/일
Q = 160 * 1.00 TON/회 * 1 회 = 160.00 TON/일
노무비 : 4 인 *60,547 / Q = 1,513.6
소 계 : 단위보정[1*2]

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 10-11

10 - 11 덤프트럭

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

$$q = \frac{T}{\gamma_t} \cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(m³/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(m³)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/m³)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적(m}^3)}{\text{자연상태의 체적(m}^3)}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$

08년 표준품셈 9-1

9-1 인력운반 기본공식('08년 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) (인력+기계시: 480
L : 운반거리(m)
t : 적재적하 시간(분)
V : 평균왕복속도(m/hr)

[주] 삽으로 적재할 수 없는 자재(시멘트·목재·철근·말뚝·전주·관·큰석재 등)의 인력적사는 기본공식을 적용하되 25kg을 1인의 비율로 계산하고 t 및 v는 자재 및 현장여건을 감안하여 계상한다.

산출근거

PB202A0000 시멘트 구입 및 운반 MORTAR 용/TON

1.시멘트구입비:포대시멘트
재료비 : 1 TON * 70,500 = 70,500.0
소 계 :

2.운반비
A.최기역-현장창고 (카고트럭 11.5 TON) : [E0011051]
최기역에서 트럭 L : 15 M
인부 : 창고(역) : 2 <인>
운 반 : 5 <인>
트럭상차 : 2 <인>

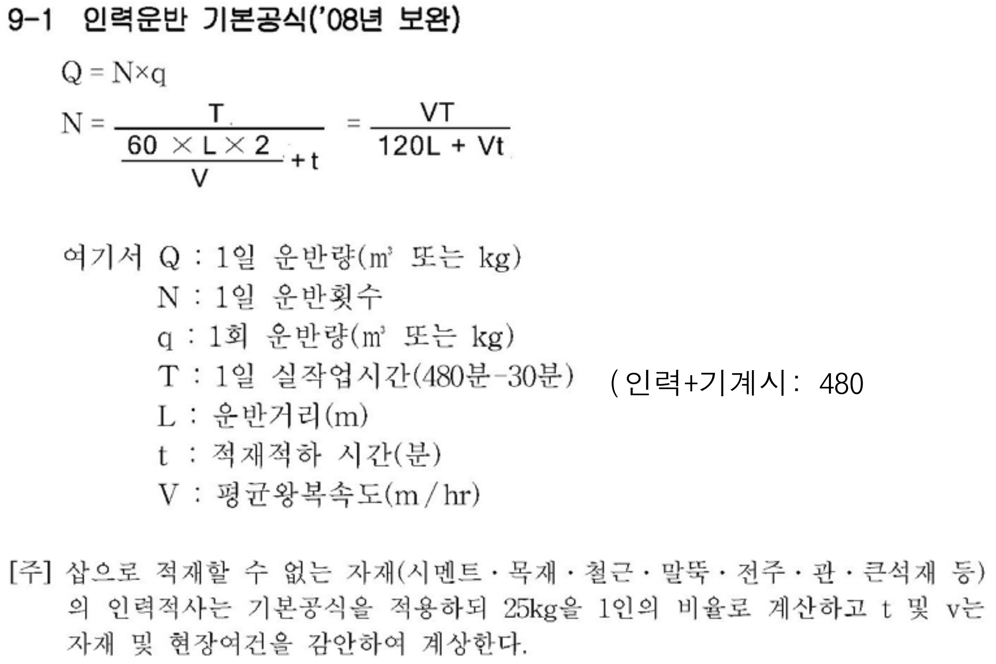
계 : 9 <인>
1 인의 운반거리 S1 = 15 * 2 = 30.00 M
간 격 S2 = S1 / 5 = 6.00 M
적사시간 T = S2 / 2500 M/HR * 60 MIN/HR = 0.144 MIN
N = 2500 * 480 / (120 * 15 + 2500 * 0.144) = 520.83 회/일조
총운반회수 N1 = N * 5 인 = 2,604.15 회/일
T1=(11.5 / 0.04) * (480 / N1) = 49.68 MIN
T3=T1, T4=0.42, T5=3.77
T2 = 334.64 = 334.64
CM= T1 + 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) * (480 / 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 :

적용기준

08년 표준품셈 9-1



9-1 인력운반 기본공식('08년 보완)

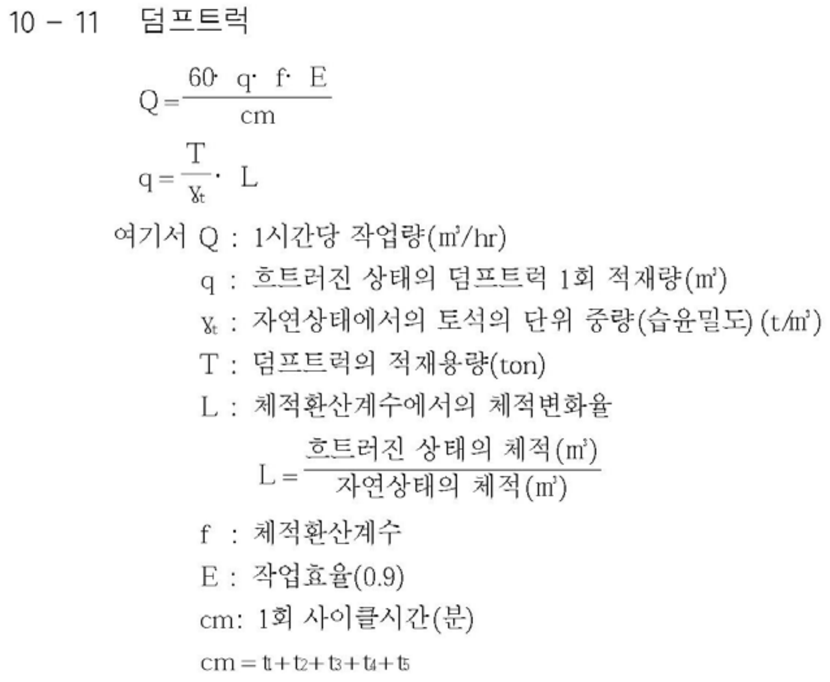
$Q = N \times q$

$$N = \frac{T}{\frac{60 \times L \times 2}{V} + t} = \frac{VT}{120L + Vt}$$

여기서 Q : 1일 운반량(㎥ 또는 kg)
N : 1일 운반횟수
q : 1회 운반량(㎥ 또는 kg)
T : 1일 실작업시간(480분-30분) (인력+기계시: 480
L : 운반거리(m)
t : 적재적하 시간(분)
V : 평균왕복속도(m/hr)

[주] 삽으로 적재할 수 없는 자재(시멘트・목재・철근・말뚝・전주・관・큰석재 등)의 인력적사는 기본공식을 적용하되 25kg을 1인의 비율로 계산하고 t 및 v는 자재 및 현장여건을 감안하여 계상한다.

08년 표준품셈 10-11



10 - 11 덤프트럭

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

$$q = \frac{T}{\gamma_t} \cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/㎥)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$

산출근거	적용기준
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	

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	

산출근거

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

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

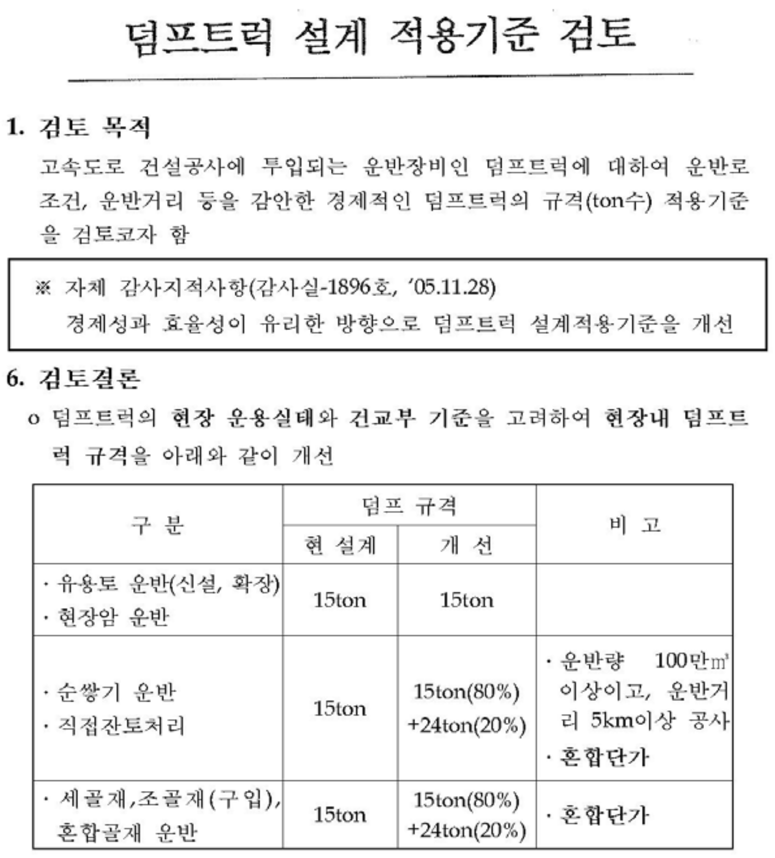
경 비 : 25,279 / Q * 0.2 = 955.7
노무비 : 18,004 / Q * 0.2 = 680.6
재료비 : 38,246 / Q * 0.2 = 1,445.9

소 계 :

전체 합계

적용기준

06년 설계실무자료집 2-6 (설계처-3282 (06.12.14))



덤프트럭 설계 적용기준 검토

1. 검토 목적

고속도로 건설공사에 투입되는 운반장비인 덤프트럭에 대하여 운반로 조건, 운반거리 등을 감안한 경제적인 덤프트럭의 규격(ton수) 적용기준을 검토코자 함

> ※ 자체 감사지적사항(감사실-1896호, '05.11.28)
> 경제성과 효율성이 유리한 방향으로 덤프트럭 설계적용기준을 개선

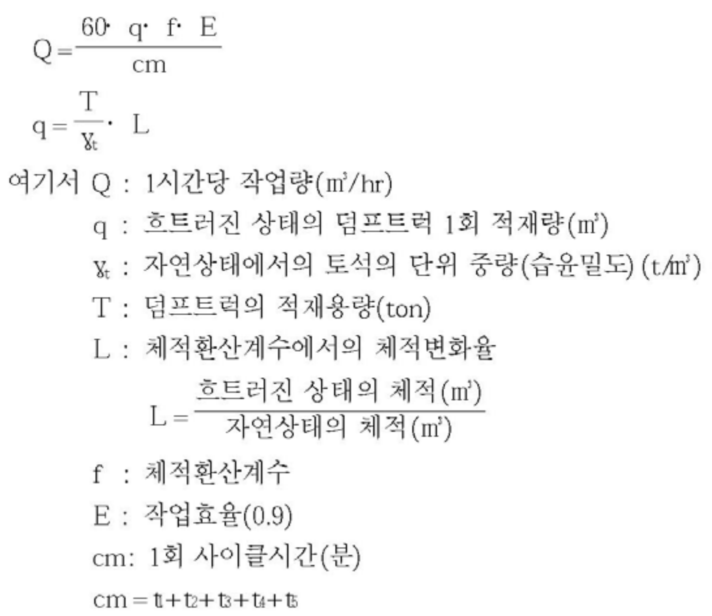
6. 검토결론

o 덤프트럭의 **현장 운용실태**와 **건교부 기준**을 고려하여 **현장내 덤프트럭 규격**을 아래와 같이 개선

구 분	덤프 규격		비 고
	현 설계	개 선	
· 유용토 운반(신설, 확장) · 현장암 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**

08년 표준품셈 10-11

10 - 11 덤프트럭



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

$$q = \frac{T}{\gamma_t} \cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/㎥)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$

산출근거

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 = 45,410.3
  3) 결속선 (Φ0.9 M/M)
    6.5 KG * 1,000 = 6,500.0
    소 계:

건교부실적

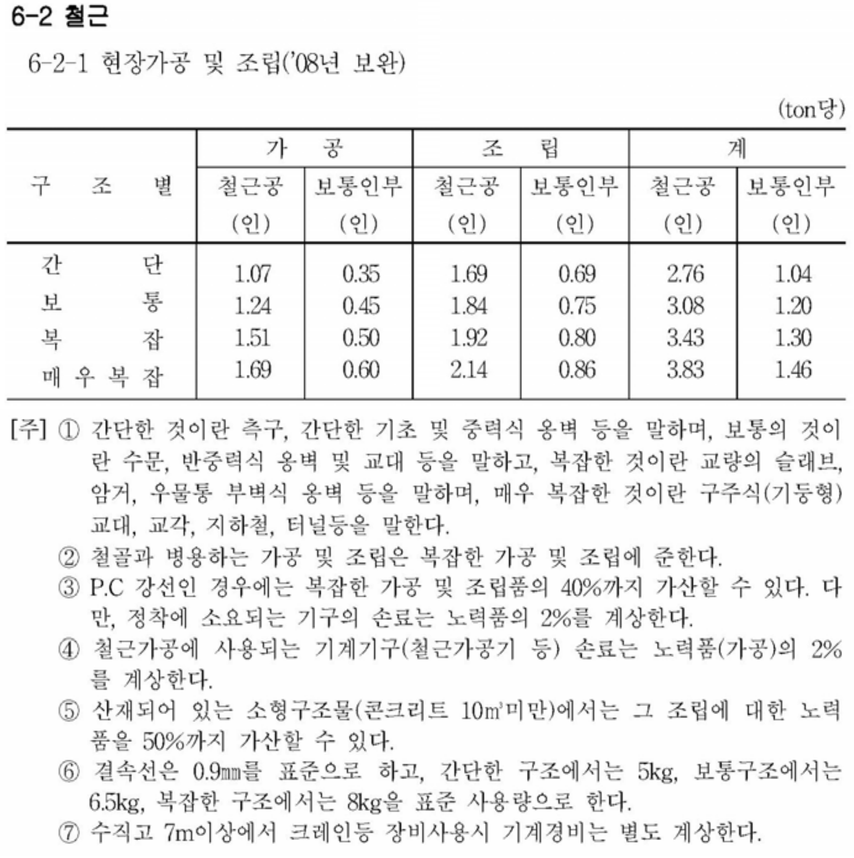
노무비 : 357019
경 비 : 7287

고철대 (3 %)
0.03 * (-310,000) = -9,300.0

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 6-2-1



6-2 철근

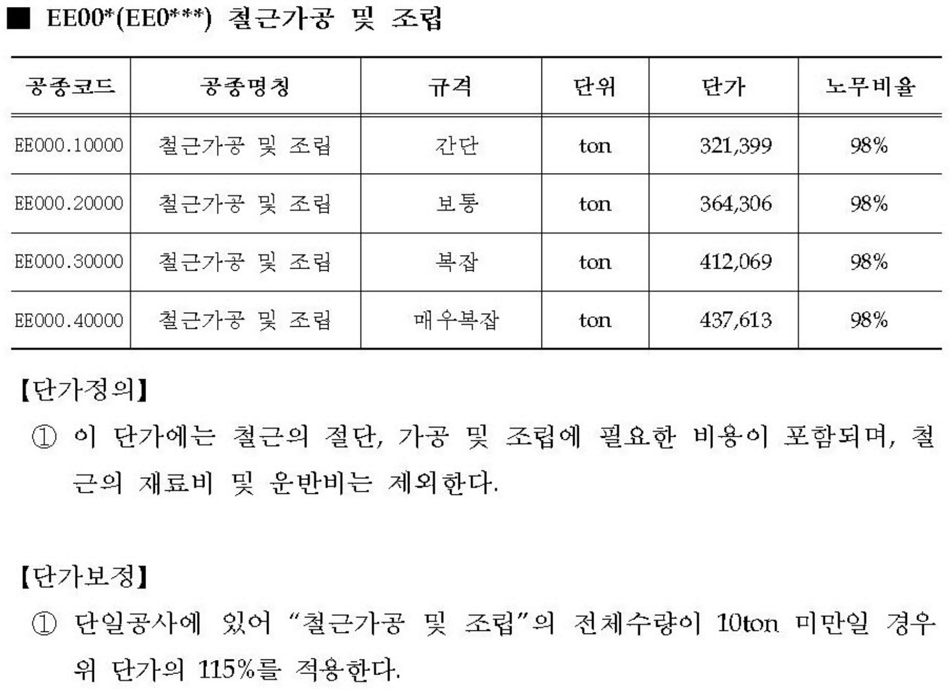
6-2-1 현장가공 및 조립('08년 보완)

(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 0.9㎜를 표준으로 하고, 간단한 구조에서는 5kg, 보통구조에서는 6.5kg, 복잡한 구조에서는 8kg을 표준 사용량으로 한다.
⑦ 수직고 7m이상에서 크레인등 장비사용시 기계경비는 별도 계상한다.

08년 상반기 건설교통부 실적공사비 <토목-31>



■ **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.

【단가보정】

① 단일공사에 있어 "철근가공 및 조립"의 전체수량이 10ton 미만일 경우 위 단가의 115%를 적용한다.

산출근거

PB212A0200 합판 거푸집 1회/M2

1.합판
(T= 12 M/M, 내수합판)
MAJ1 =1.03 M2 *5,525 = 5,690.7
소 계 :

2.각재(육송)
MAJ2 = 0.038 M3 *359,281 = 13,652.6
소 계 :

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 :

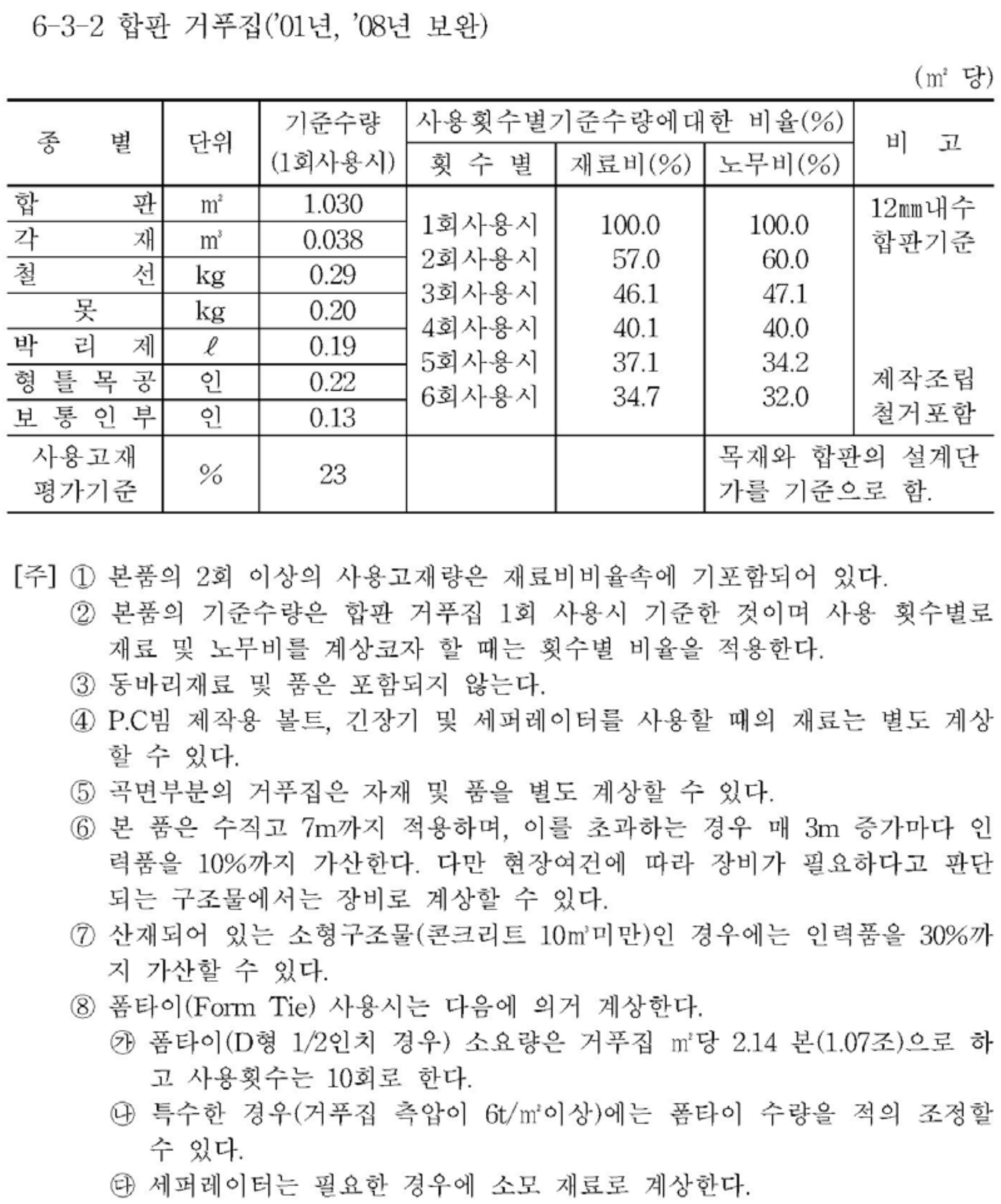
조달청실적

1. 조달실공사비적용(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

적용기준

08년 표준품셈 6-3-2



6-3-2 합판 거푸집('01년, '08년 보완)

(㎡ 당)

종별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에대한 비율(%)			비고
			횟수별	재료비(%)	노무비(%)	
합판	㎡	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	12㎜내수 합판기준 제작조립 철거포함
각재	㎥	0.038				
철선	kg	0.29				
못	kg	0.20				
박리제	ℓ	0.19				
형틀목공	인	0.22				
보통인부	인	0.13				
사용고재 평가기준	%	23			목재와 합판의 설계단가를 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

PB212B0200　합판거푸집　보통마감/M2 합판4회

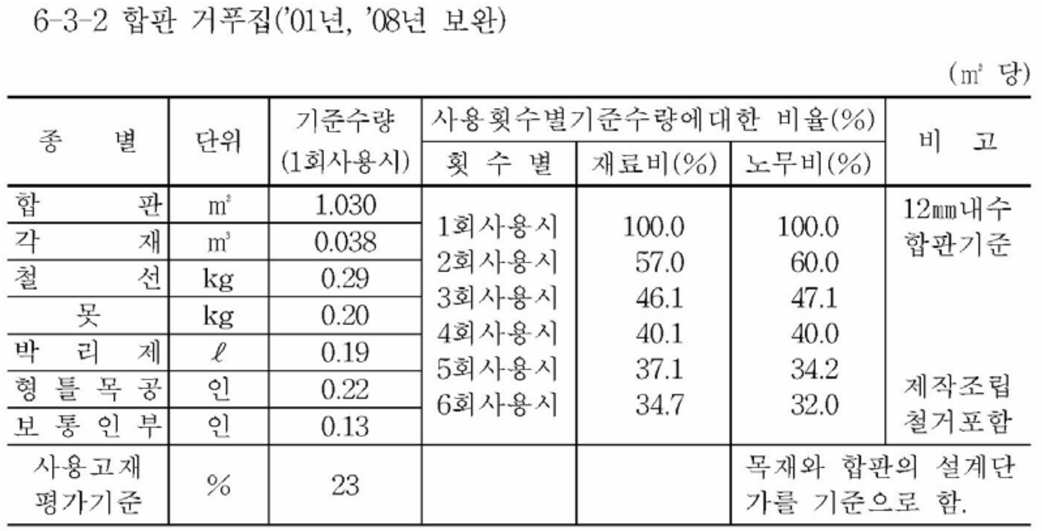
합판거푸집1회 [PB212A0200] 참조
노무비 :　39,096 * 0.400 = 15,638.4
재료비 :　9,774 * 0.401 = 3,919.3

건교부실적

노무비 : 13686
경　비 : 3639

전체 합계

08년 표준품셈 6-3-2

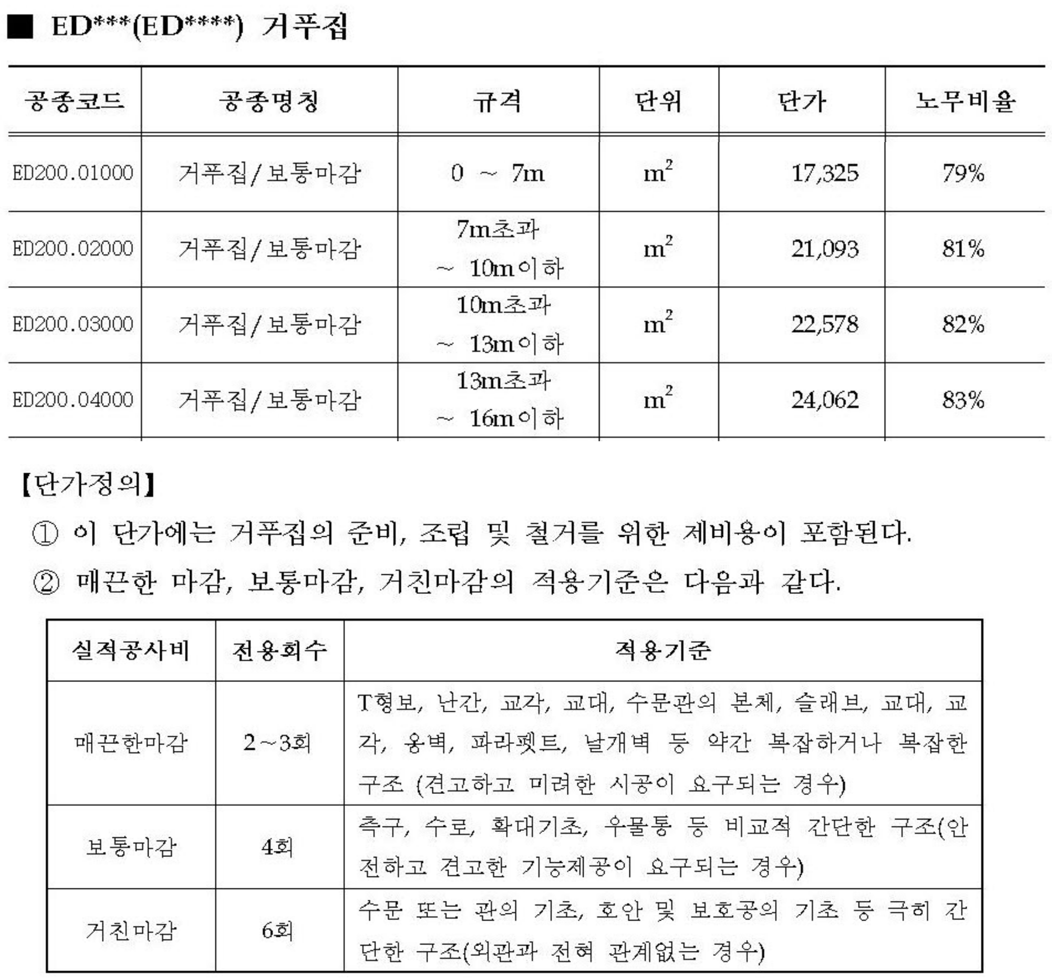


6-3-2 합판 거푸집('01년, '08년 보완)

(㎡ 당)

종　별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에대한 비율(%)			비　고
			횟 수 별	재료비(%)	노무비(%)	
합　판	㎡	1.030	1회사용시	100.0	100.0	12㎜내수 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	
형 틀 목 공	인	0.22	6회사용시	34.7	32.0	제작조립 철거포함
보 통 인 부	인	0.13				
사용고재 평가기준	%	23			목재와 합판의 설계단가를 기준으로 함.	

08년 상반기 건설교통부 실적공사비



■ **ED***(ED****) 거푸집**

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
ED200.01000	거푸집/보통마감	0 ~ 7m	m^2	17,325	79%
ED200.02000	거푸집/보통마감	7m초과 ~ 10m이하	m^2	21,093	81%
ED200.03000	거푸집/보통마감	10m초과 ~ 13m이하	m^2	22,578	82%
ED200.04000	거푸집/보통마감	13m초과 ~ 16m이하	m^2	24,062	83%

【단가정의】

① 이 단가에는 거푸집의 준비, 조립 및 철거를 위한 제비용이 포함된다.

② 매끈한 마감, 보통마감, 거친마감의 적용기준은 다음과 같다.

실적공사비	전용회수	적용기준
매끈한마감	2~3회	T형보, 난간, 교각, 교대, 수문관의 본체, 슬래브, 교대, 교각, 옹벽, 파라펫트, 날개벽 등 약간 복잡하거나 복잡한 구조 (견고하고 미려한 시공이 요구되는 경우)
보통마감	4회	측구, 수로, 확대기초, 우물통 등 비교적 간단한 구조(안전하고 견고한 기능제공이 요구되는 경우)
거친마감	6회	수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 극히 간단한 구조(외관과 전혀 관계없는 경우)

산 출 근 거	적 용 기 준

PB212B0300 합판거푸집† 거친마감/M2 합판6회

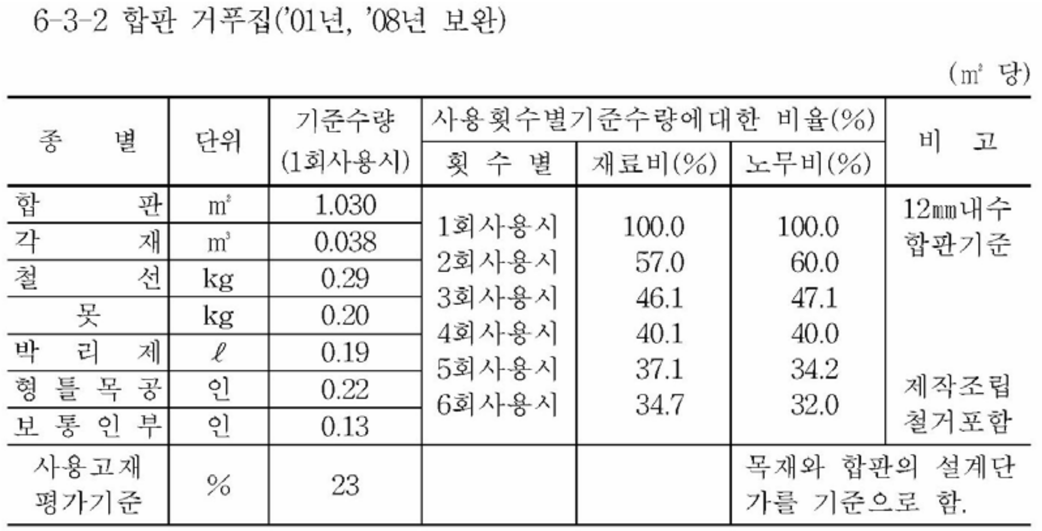
합판거푸집1회 [PB212A0200] 참조
노무비 : 39,096 * 0.320 = 12,510.7
재료비 : 9,774 * 0.347 = 3,391.5

건교부실적

노무비 : 10910
경 비 : 3078

전체 합계

08년 표준품셈 6-3-2

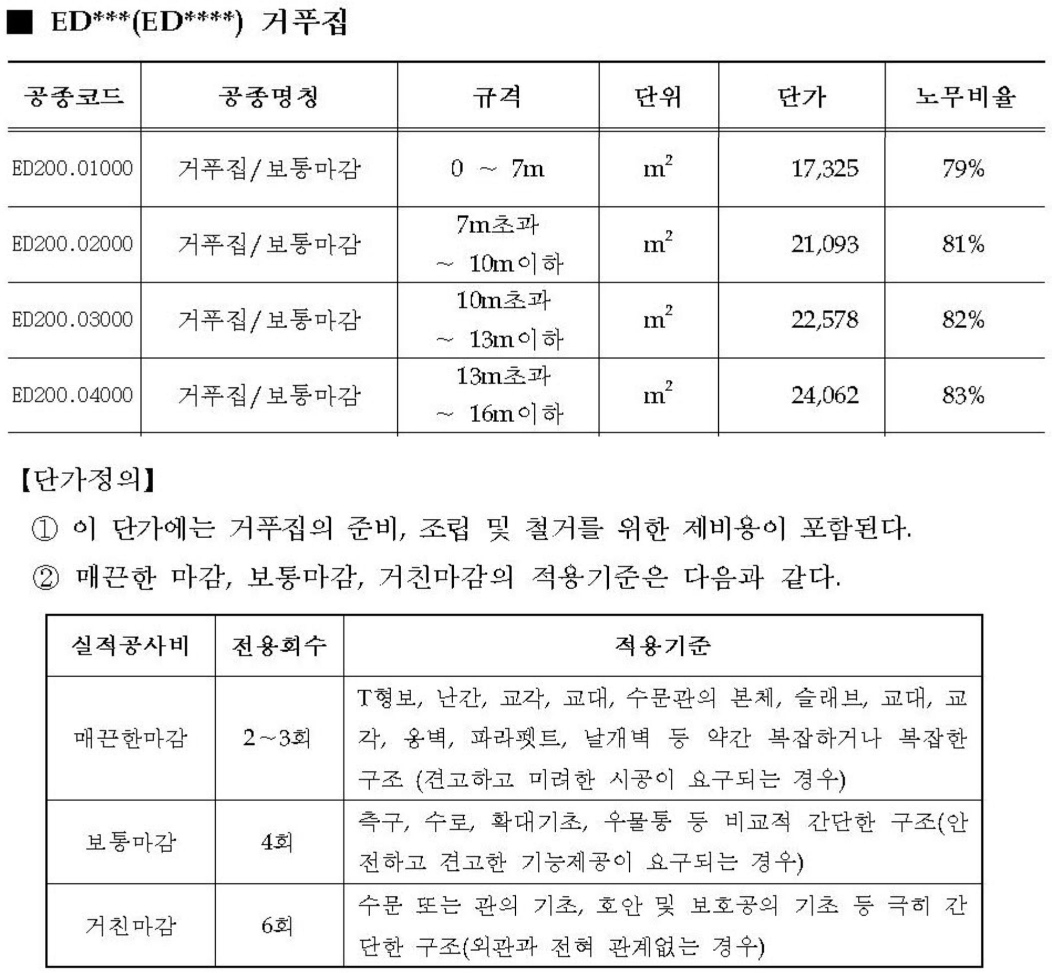


6-3-2 합판 거푸집('01년, '08년 보완)

(㎡ 당)

종 별	단위	기준수량 (1회사용시)	사용횟수별기준수량에대한 비율(%)			비 고
			횟 수 별	재료비(%)	노무비(%)	
합 판	㎡	1.030	1회사용시	100.0	100.0	12㎜내수 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	
형 틀 목 공	인	0.22	6회사용시	34.7	32.0	제작조립 철거포함
보 통 인 부	인	0.13				
사용고재 평가기준	%	23			목재와 합판의 설계단가를 기준으로 함.	

08년 상반기 건설교통부 실적공사비



■ ED***(ED****) 거푸집

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
ED200.01000	거푸집/보통마감	0 ~ 7m	m^2	17,325	79%
ED200.02000	거푸집/보통마감	7m초과 ~ 10m이하	m^2	21,093	81%
ED200.03000	거푸집/보통마감	10m초과 ~ 13m이하	m^2	22,578	82%
ED200.04000	거푸집/보통마감	13m초과 ~ 16m이하	m^2	24,062	83%

【단가정의】

① 이 단가에는 거푸집의 준비, 조립 및 철거를 위한 제비용이 포함된다.

② 매끈한 마감, 보통마감, 거친마감의 적용기준은 다음과 같다.

실적공사비	전용회수	적용기준
매끈한마감	2~3회	T형보, 난간, 교각, 교대, 수문관의 본체, 슬래브, 교대, 교각, 옹벽, 파라펫트, 날개벽 등 약간 복잡하거나 복잡한 구조 (견고하고 미려한 시공이 요구되는 경우)
보통마감	4회	측구, 수로, 확대기초, 우물통 등 비교적 간단한 구조(안전하고 견고한 기능제공이 요구되는 경우)
거친마감	6회	수문 또는 관의 기초, 호안 및 보호공의 기초 등 극히 간단한 구조(외관과 전혀 관계없는 경우)

산 출 근 거

PB21900000 물 운반비 /M3

* 물탱크 5500 L : [E0047011]
L= 1.0 KM , V1= 15 KM/HR , V2= 20 KM/HR, E=0.9
흡입준비 : 5 분 =T
흡 입 : 10 분 =T1
대 기 : 5 분 =T3
살 수 : 10 분 =T4

계 : 30 분
T2= 1.0 / 17.5 * 2 * 60 = 6.86 분
CM= T + T1 + T2 + T3 + T4
CM= 5 + 10 + T2 + 5 + 10 = 36.86 MIN
Q = 60 * 5.5 * 0.9 / CM = 8.06 M3/HR
경 비 : 7,823 / Q = 970.5
노무비 : 14,722 / Q = 1,826.5
재료비 : 14,568 / Q = 1,807.4
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 10-11

10 - 11 덤프트럭

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

$$q=\frac{T}{\gamma_t}\cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/㎥)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L=\frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1+t_2+t_3+t_4+t_5$

산출근거

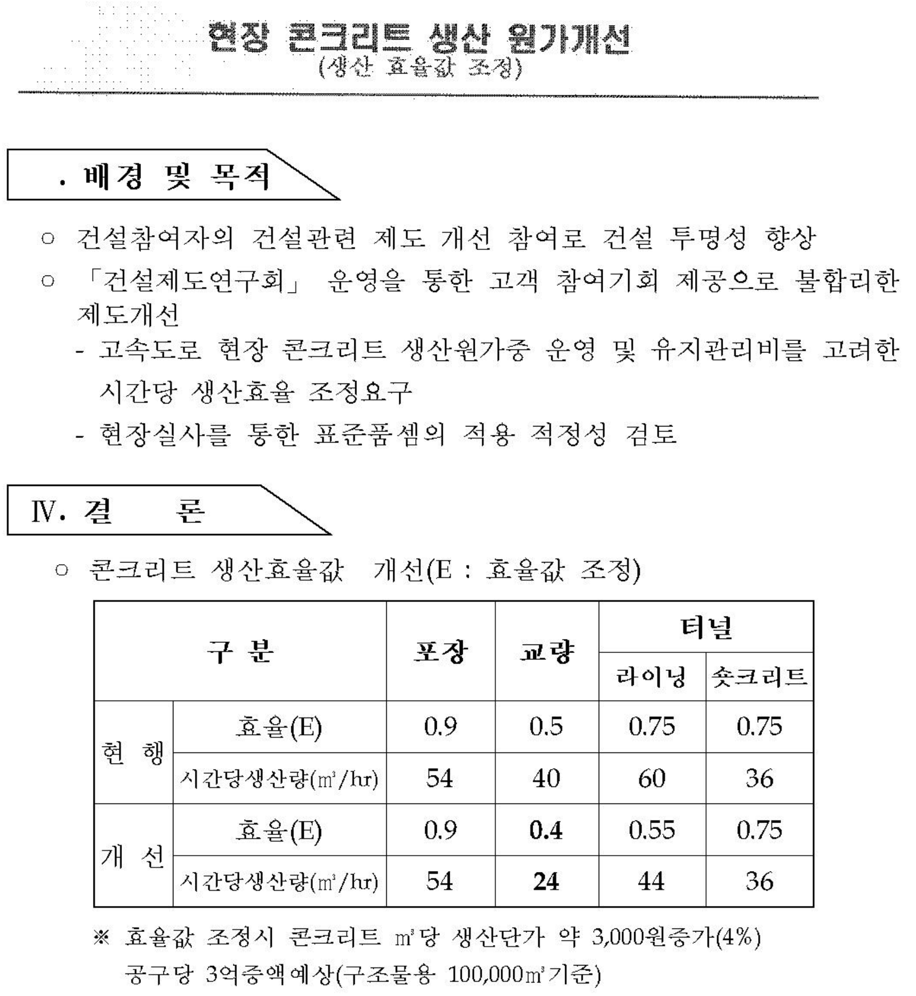
PB221A0200 1종 콘크리트 생산 D=25 MM,SLUMP13/M3

도공방침(건설계획처-4212): 시간당 생산량 Q=24M3/HR 적용
** 270 - 25 - 13 **

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 :

적용기준

배합표 : 02년 설계실무자료집 3-1 시멘트 콘크리트 설계기준 참고
방침 건설계획처-4212 (07,12,21)



현장 콘크리트 생산 원가개선
(생산 효율값 조정)

. 배경 및 목적

○ 건설참여자의 건설관련 제도 개선 참여로 건설 투명성 향상
○ 「건설제도연구회」 운영을 통한 고객 참여기회 제공으로 불합리한 제도개선
- 고속도로 현장 콘크리트 생산원가중 운영 및 유지관리비를 고려한 시간당 생산효율 조정요구
- 현장실사를 통한 표준품셈의 적용 적정성 검토

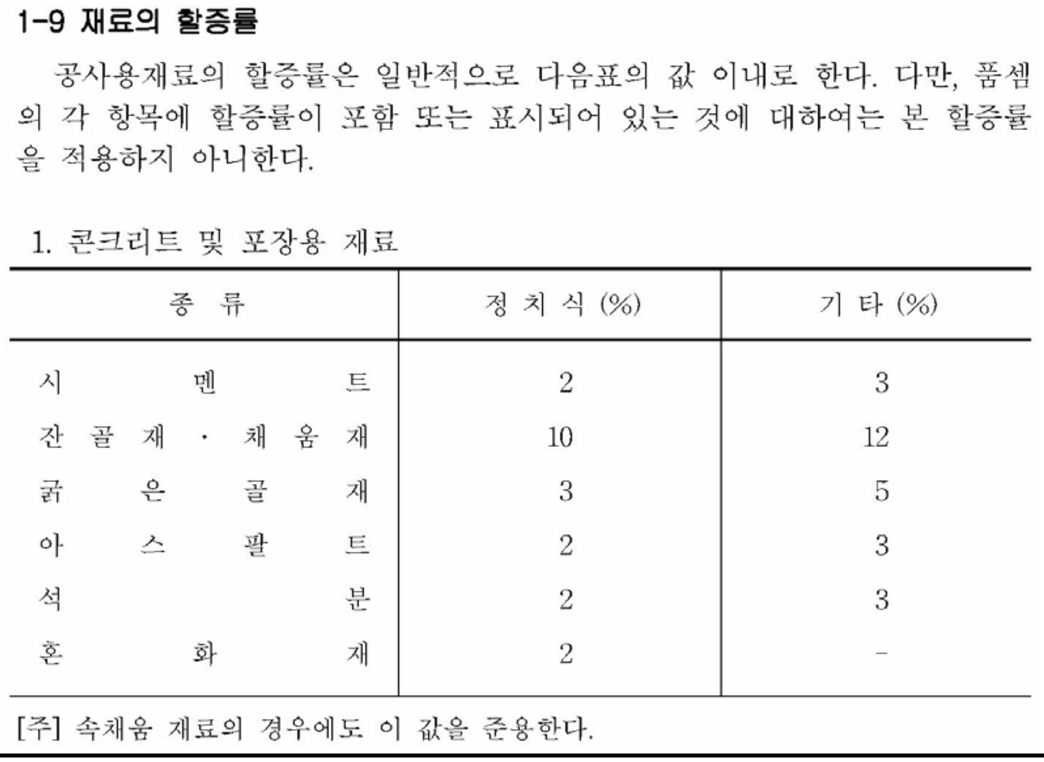
Ⅳ. 결 론

○ 콘크리트 생산효율값 개선(E : 효율값 조정)

구 분		포장	교량	터널	
				라이닝	숏크리트
현 행	효율(E)	0.9	0.5	0.75	0.75
	시간당생산량(㎥/hr)	54	40	60	36
개 선	효율(E)	0.9	**0.4**	0.55	0.75
	시간당생산량(㎥/hr)	54	**24**	44	36

※ 효율값 조정시 콘크리트 ㎥당 생산단가 약 3,000원증가(4%)
공구당 3억증액예상(구조물용 100,000㎥기준)

08년 표준품셈 1-9 .1



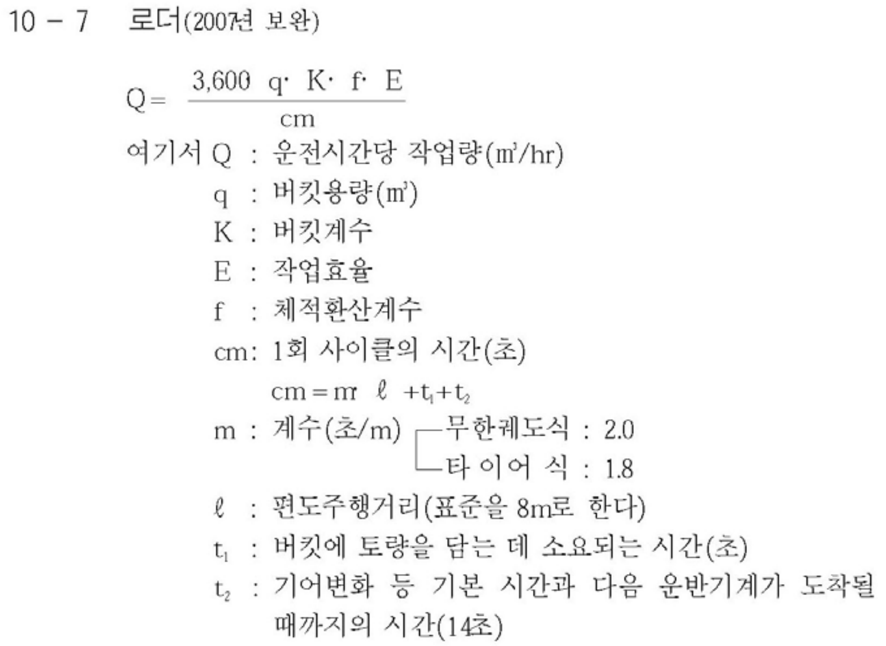
1-9 재료의 할증률

공사용재료의 할증률은 일반적으로 다음표의 값 이내로 한다. 다만, 품셈의 각 항목에 할증률이 포함 또는 표시되어 있는 것에 대하여는 본 할증률을 적용하지 아니한다.

1. 콘크리트 및 포장용 재료

종 류	정 치 식 (%)	기 타 (%)
시멘트	2	3
잔골재·채움재	10	12
굵은골재	3	5
아스팔트	2	3
석분	2	3
혼화재	2	-

[주] 속채움 재료의 경우에도 이 값을 준용한다.

산 출 근 거	적 용 기 준
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]	배수공 BASIC [PB202B0000] 시멘트 구입 및 운반 구조물용 참조
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]	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 골재원-B/P 참조
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]	BASIC [U424B04000] 골재 생산(현장암및터널암유용) D = 25 M/M 참조
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 %% 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 = 733/1600 = 0.4581 M3 조골재 : A = 999/1700 = 0.5876 M3 %% 콘크리트 1 M3당 페이로더 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 :	08년 표준품셈 10-7  10 - 7 로더(2007년 보완) $Q=\frac{3,600\ q\cdot K\cdot f\cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 운전시간당 작업량(㎥/hr) q : 버킷용량(㎥) K : 버킷계수 E : 작업효율 f : 체적환산계수 cm: 1회 사이클의 시간(초) $cm = m\ell + t_1 + t_2$ m : 계수(초/m) ┌무한궤도식 : 2.0 └타 이 어 식 : 1.8 ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다) t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초) t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)
전체 합계	

산출근거

PB221A0500 3종 콘크리트 생산 D=40 MM/M3

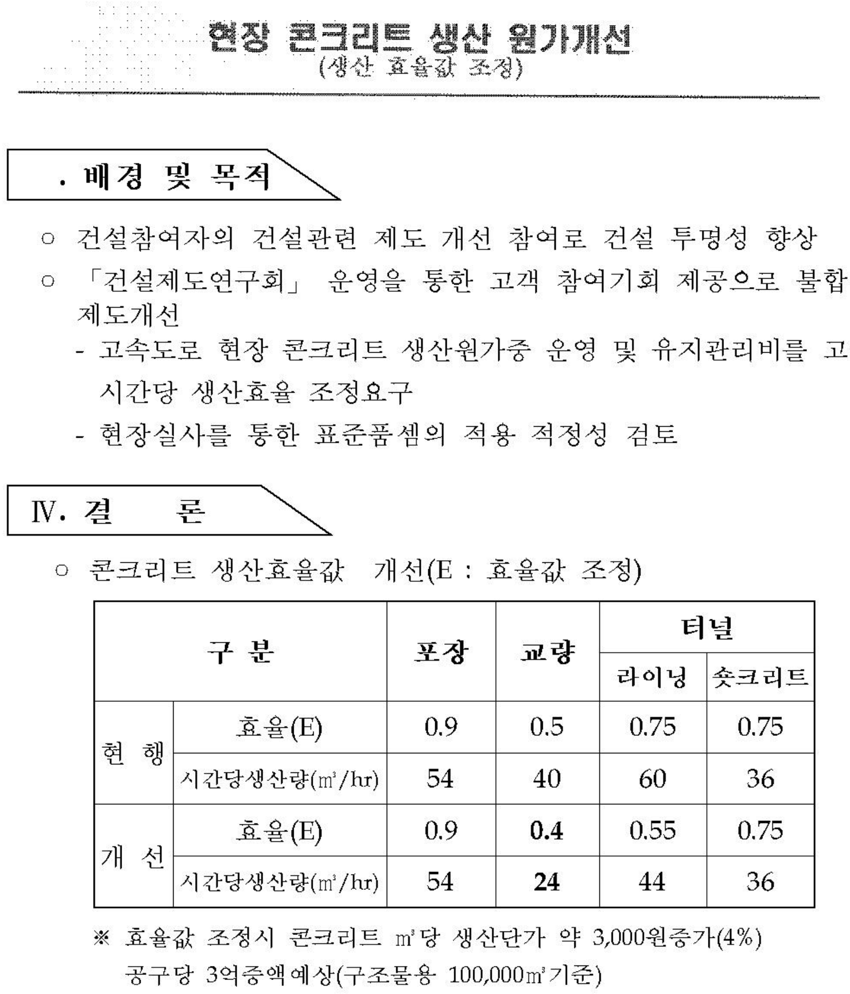
도공방침(건설계획처-4212): 시간당 생산량 Q=24M3/HR 적용
** 210 - 40 - 8 **

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 :

적용기준

배합표 : 02년 설계실무자료집 3-1 시멘트 콘크리트 설계기준 참고

방침 건설계획처-4212 (07,12,21)



현장 콘크리트 생산 원가개선
(생산 효율값 조정)

. 배경 및 목적

○ 건설참여자의 건설관련 제도 개선 참여로 건설 투명성 향상

○ 「건설제도연구회」 운영을 통한 고객 참여기회 제공으로 불합리한 제도개선
  - 고속도로 현장 콘크리트 생산원가중 운영 및 유지관리비를 고려한 시간당 생산효율 조정요구
  - 현장실사를 통한 표준품셈의 적용 적정성 검토

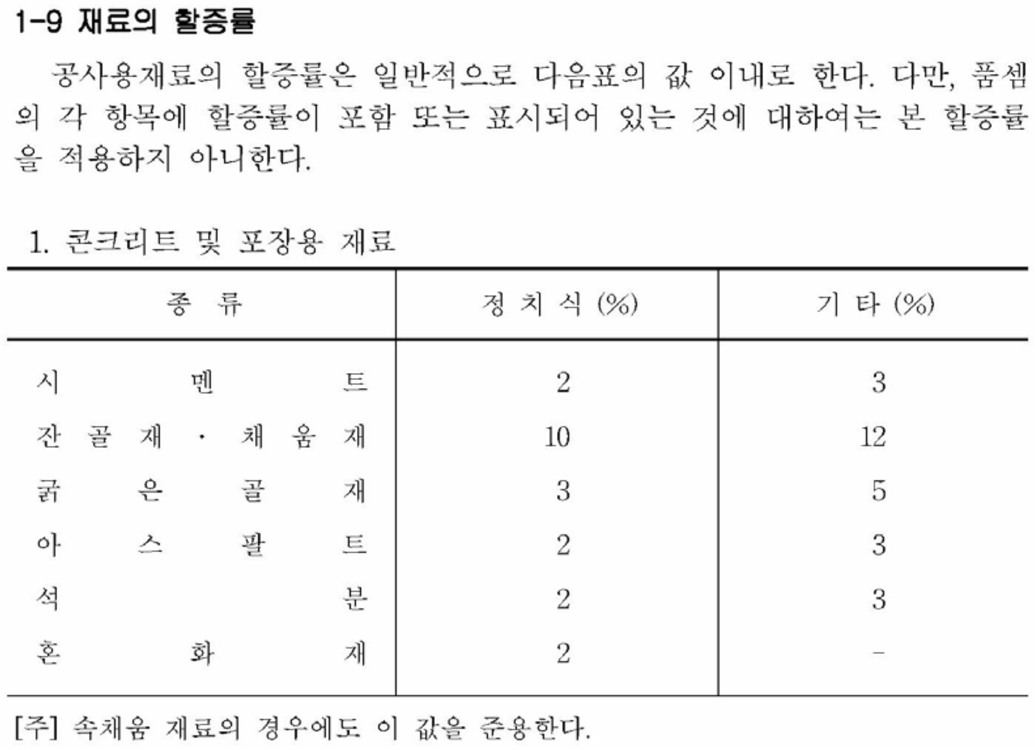
Ⅳ. 결 론

○ 콘크리트 생산효율값 개선(E : 효율값 조정)

구 분		포장	교량	터널	
				라이닝	숏크리트
현 행	효율(E)	0.9	0.5	0.75	0.75
	시간당생산량(㎥/hr)	54	40	60	36
개 선	효율(E)	0.9	**0.4**	0.55	0.75
	시간당생산량(㎥/hr)	54	**24**	44	36

※ 효율값 조정시 콘크리트 ㎥당 생산단가 약 3,000원증가(4%)
  공구당 3억증액예상(구조물용 100,000㎥기준)

08년 표준품셈 1-9 .1



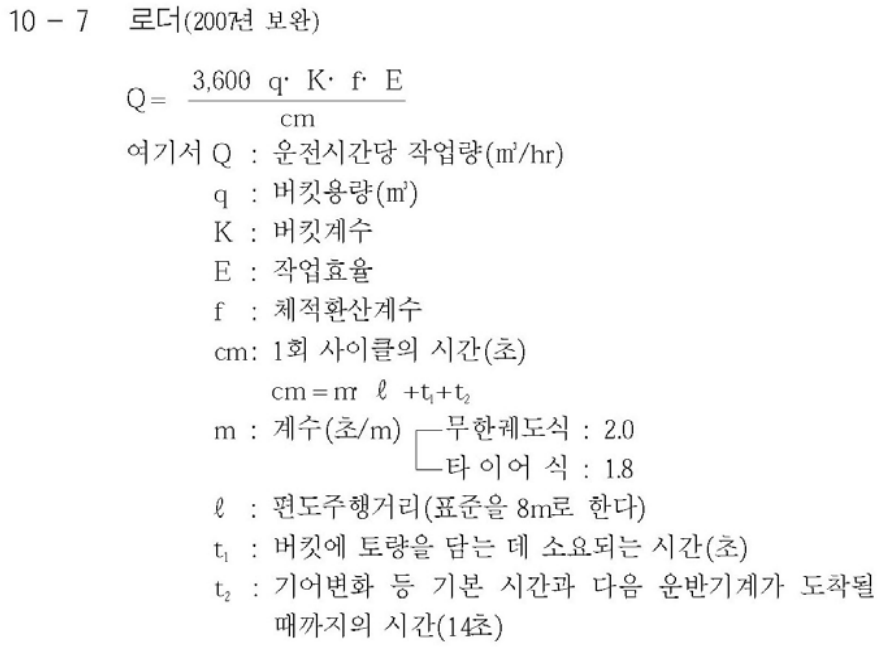
1-9 재료의 할증률

공사용재료의 할증률은 일반적으로 다음표의 값 이내로 한다. 다만, 품셈의 각 항목에 할증률이 포함 또는 표시되어 있는 것에 대하여는 본 할증률을 적용하지 아니한다.

1. 콘크리트 및 포장용 재료

종 류	정 치 식 (%)	기 타 (%)
시멘트	2	3
잔골재 · 채움재	10	12
굵은골재	3	5
아스팔트	2	3
석분	2	3
혼화재	2	-

[주] 속채움 재료의 경우에도 이 값을 준용한다.

산 출 근 거	적 용 기 준
2.시멘트구입및운반 배수공 BASIC [PB202B0000] 참조 경 비 : 8,000 * 0.314 = 2,512.0 노무비 : 0 * 0.314 = 0.0 재료비 : 53,100 * 0.314 = 16,673.4 소 계 : 단위보정 [1*1.02]	배수공 BASIC [PB202B0000] 시멘트 구입 및 운반 구조물용 참조
3.혼화제사용 AE감수제 : 0.0 KG * 500 = 0.0	
4.세골재 구입및운반 : 780 <KG> 포장공 [TB402B0000] 참조 경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.78 TON = 1,958.2 노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.78 TON = 2,173.2 재료비 : 15,945 / 1.6 TON/M3 * 0.78 TON = 7,773.1 소 계 : 단위보정 [1*1.10]	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 골재원-B/P 참조
5.조골재 생산(구입) 및 운반(R=40M/M) : 1,106 <KG> 포장공 [U424B06000] 참조 경 비 : 3,475 / 1.7 TON/M3 * 1.106 TON = 2,260.7 노무비 : 1,997 / 1.7 TON/M3 * 1.106 TON = 1,299.2 재료비 : 2,293 / 1.7 TON/M3 * 1.106 TON = 1,491.7 소 계 : 단위보정 [1*1.03]	BASIC [U424B06000] 골재 생산(현장암및터널암유용) D = 40 M/M 참조
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 %% 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 = 780/1600 = 0.4875 M3 조골재 : A = 1,106/1700 = 0.6505 M3 %% 콘크리트 1 M3당 페이로더 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 :	08년 표준품셈 10-7  10 - 7 로더(2007년 보완) $Q = \frac{3,600\ q \cdot K \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 운전시간당 작업량(㎥/hr) q : 버킷용량(㎥) K : 버킷계수 E : 작업효율 f : 체적환산계수 cm: 1회 사이클의 시간(초) $cm = m \ell + t_1 + t_2$ m : 계수(초/m) ┌무한궤도식 : 2.0 └타 이 어 식 : 1.8 ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다) t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초) t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)
전체 합계	

산출근거

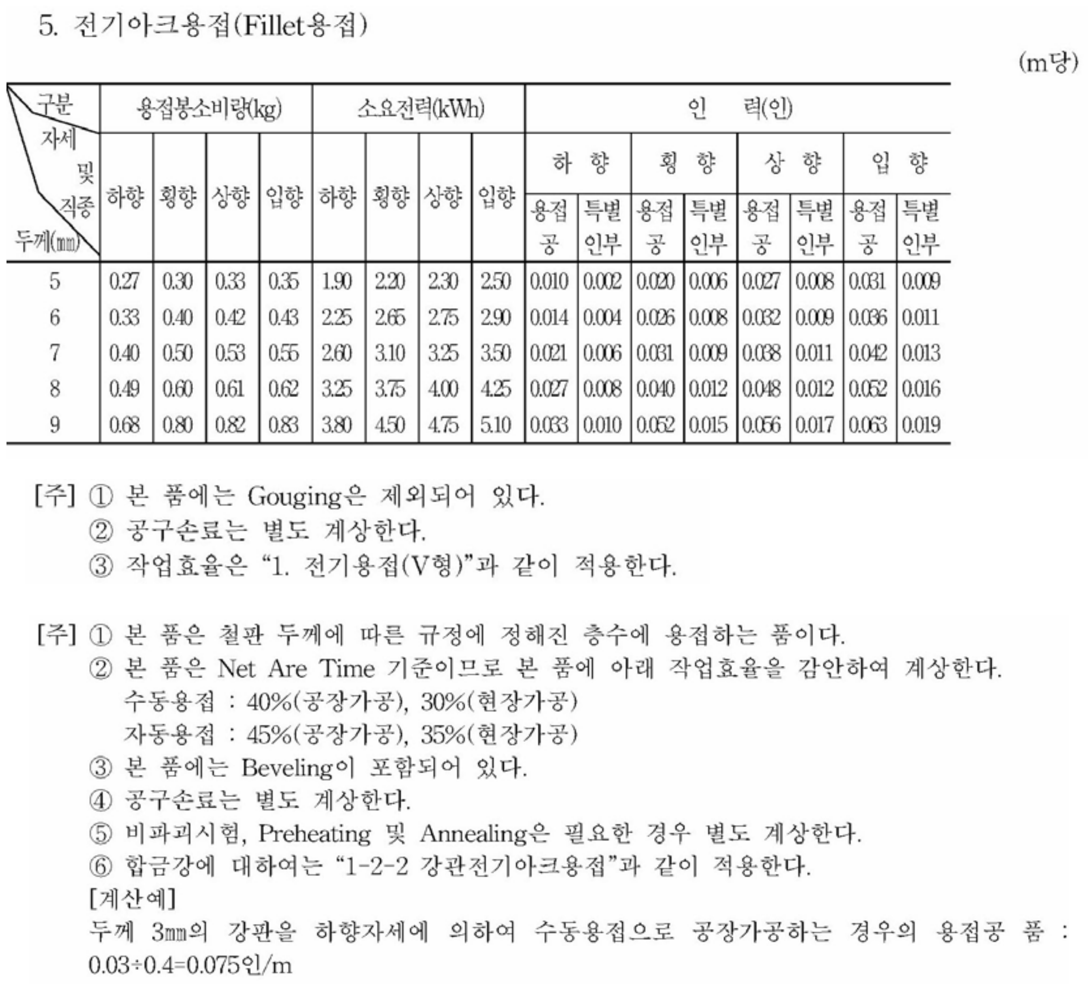
RB309L0000 FILLET 용접 T = 7 MM 현장횡향/M

용접봉 MAJ = 0.50 KG * 1,320 = 660.0
소요전력 : 3.10 KW * 66 = 204.6
용 접 공 : 0.031 인 / 0.3 * 97,714 = 10,097.1
특별인부 : 0.009 인 / 0.3 * 80,531 = 2,415.9
용접기사용료 (200 AMP 교류) : [E0040011]
V= 0.15 M/MIN , E= 0.75
시간당 경비 T = 72 / 60 = 1.20 원/MIN
경비 : T / (0.15 * 0.75) = 10.6
기타기구손료 (재료비의 5 %)
경 비 : MAJ * 0.05 = 33.0

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈(기계설비) Ⅲ1-2-5.5



5. 전기아크용접(Fillet용접)

(m당)

구분 자세 및 직종 두께(㎜)	용접봉소비량(kg)				소요전력(kWh)				인력(인)							
	하향	횡향	상향	입향	하향	횡향	상향	입향	하향		횡향		상향		입향	
									용접공	특별인부	용접공	특별인부	용접공	특별인부	용접공	특별인부
5	0.27	0.30	0.33	0.35	1.90	2.20	2.30	2.50	0.010	0.002	0.020	0.006	0.027	0.008	0.031	0.009
6	0.33	0.40	0.42	0.43	2.25	2.65	2.75	2.90	0.014	0.004	0.026	0.008	0.032	0.009	0.036	0.011
7	0.40	0.50	0.53	0.55	2.60	3.10	3.25	3.50	0.021	0.006	0.031	0.009	0.038	0.011	0.042	0.013
8	0.49	0.60	0.61	0.62	3.25	3.75	4.00	4.25	0.027	0.008	0.040	0.012	0.048	0.012	0.052	0.016
9	0.68	0.80	0.82	0.83	3.80	4.50	4.75	5.10	0.033	0.010	0.052	0.015	0.056	0.017	0.063	0.019

[주] ① 본 품에는 Gouging은 제외되어 있다.
② 공구손료는 별도 계상한다.
③ 작업효율은 "1. 전기용접(V형)"과 같이 적용한다.

[주] ① 본 품은 철판 두께에 따른 규정에 정해진 층수에 용접하는 품이다.
② 본 품은 Net Are Time 기준이므로 본 품에 아래 작업효율을 감안하여 계상한다.
수동용접 : 40%(공장가공), 30%(현장가공)
자동용접 : 45%(공장가공), 35%(현장가공)
③ 본 품에는 Beveling이 포함되어 있다.
④ 공구손료는 별도 계상한다.
⑤ 비파괴시험, Preheating 및 Annealing은 필요한 경우 별도 계상한다.
⑥ 합금강에 대하여는 "1-2-2 강관전기아크용접"과 같이 적용한다.
[계산예]
두께 3㎜의 강판을 하향자세에 의하여 수동용접으로 공장가공하는 경우의 용접공 품 : 0.03÷0.4=0.075인/m

산출근거	적용기준

SD2531A 투수콘크리트포장 /a

투수콘크리트포장

일시공량 Q = 400 M2/DAY / 8 HR = 50.00 M2/HR

1.포설

1). 인 력

특별인부: 1 인 *80,531 / 400 * 100 = 20,132.7
보통인부: 3 인 *60,547 / 400 * 100 = 45,410.2

소 계

2) 기 계

① 플레이트 콤팩터(1.5ton)

경 비: 472 / 50 * 100 = 944.0
노무비: 13,626 / 50 * 100 = 27,252.0
재료비: 1,676 / 50 * 100 = 3,352.0

② 진동로울러(핸드가이드식) (0.7ton)

경 비: 1,668 / 50 * 100 = 3,336.0
노무비: 18,004 / 50 * 100 = 36,008.0
재료비: 2,602 / 50 * 100 = 5,204.0

③ 굴삭기 (0.6㎥)

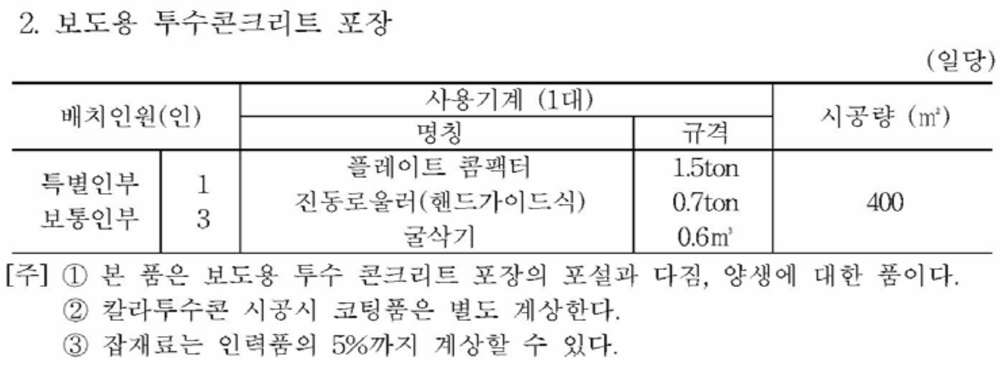
경 비: 18,138 / 50 * 100 = 36,276.0
노무비: 21,567 / 50 * 100 = 43,134.0
재료비: 14,995 / 50 * 100 = 29,990.0

소 계

2.포장절단 및 줄눈설치

1)콘크리트 절단 (2008년상반기실적공사)참조
포장공 BASIC [TB40300000] 참조
경 비 : 763 * 1 <㎡> = 763.0
노 무 비 : 932 * 1 <㎡> = 932.0
재 료 비 : 0 * 1 <㎡> = 0.0

08년 표준품셈 12-3-1-3-나



2. 보도용 투수콘크리트 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)
		명칭	규격	
특별인부 보통인부	1 3	플레이트 콤팩터 진동로울러(핸드가이드식) 굴삭기	1.5ton 0.7ton 0.6㎥	400

[주] ① 본 품은 보도용 투수 콘크리트 포장의 포설과 다짐, 양생에 대한 품이다.
② 칼라투수콘 시공시 코팅품은 별도 계상한다.
③ 잡재료는 인력품의 5%까지 계상할 수 있다.

BASIC [TB40300000] 콘크리트포장 절단 참조

산 출 근 거

소 계

3.투수콘크리트 자재비(적색)

자재비

투수콘크리트(적색) : 10.2 M3 * 72,000 =734,400.0

소 계

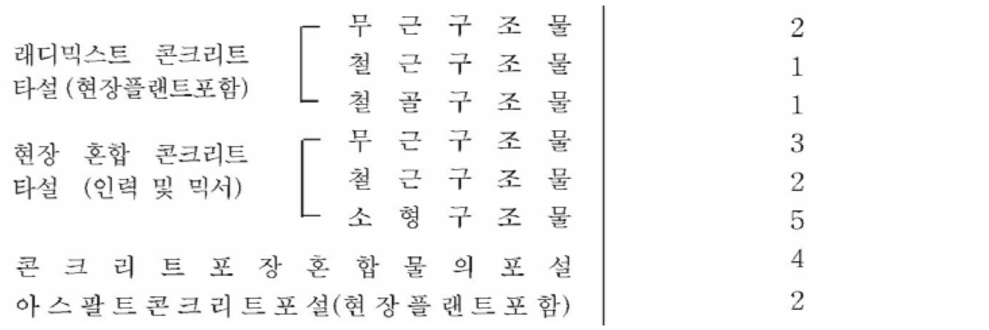
계

08년 상반기 건교부실적공사비

노무비 : 7742 * 100
경비 : 10692 * 100

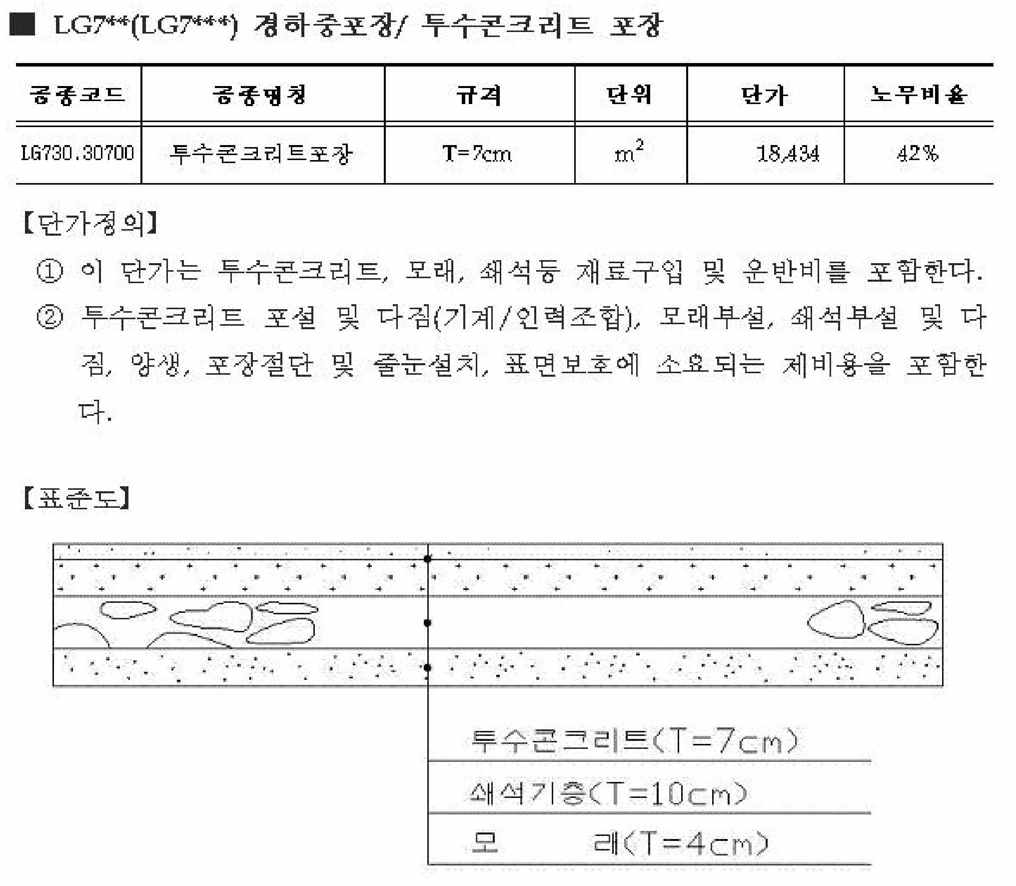
전체 합계

적 용 기 준



레디믹스트 콘크리트 타설(현장플랜트포함)	무근구조물	2
	철근구조물	1
	철골구조물	1
현장 혼합 콘크리트 타설 (인력 및 믹서)	무근구조물	3
	철근구조물	2
	소형구조물	5
콘크리트포장혼합물의포설		4
아스팔트콘크리트포설(현장플랜트포함)		2

08년 상반기 건설교통부 실적공사비



■ LG7**(LG7***) 경하중포장/ 투수콘크리트 포장

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LG730.30700	투수콘크리트포장	T=7cm	m^2	18,434	42%

【단가정의】

① 이 단가는 투수콘크리트, 모래, 쇄석등 재료구입 및 운반비를 포함한다.

② 투수콘크리트 포설 및 다짐(기계/인력조합), 모래부설, 쇄석부설 및 다짐, 양생, 포장절단 및 줄눈설치, 표면보호에 소요되는 제비용을 포함한다.

【표준도】

산출근거

TB402B0000 포장용 세골재운반 골재원-B/P/M3

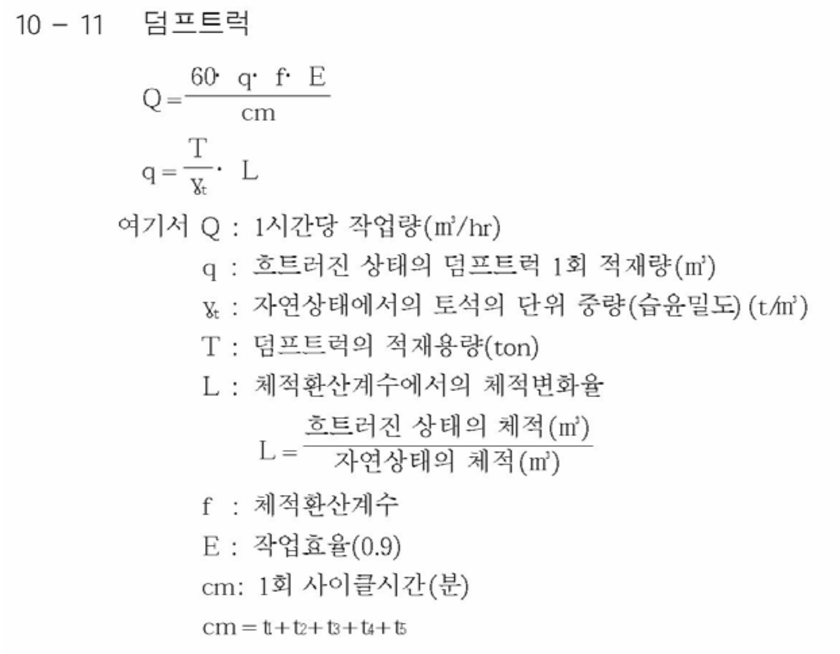
1.골재구입비(상차도)
가) 골재 구입비 : 9,000 WON/M3 = 9,000.0
소 계 :

2.운반비
가.덤프운반(15TON,80%)
골재원-B/P (덤프트럭 15 TON) :[E0011041]
Q1= (15 / 1.75)*1.15= 9.86
N = Q1 / (2.87 * 1.2) = 2.86 회
T1= (34.40 * N) / (60 * 0.75) = 2.19 MIN
T2 = 138.3 = 138.30
T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5, E=0.9
CM= T1 + T2 + T3 +T4 + T5 = 142.21 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.9 / CM = 3.74 M3/HR
경 비 : 14,383 / Q * 0.8 = 3,076.5
노무비 : 18,004 / Q * 0.8 = 3,851.1
재료비 : 26,440 / Q * 0.8 = 5,655.6
나.자동덮개
자동덮개: 329 / Q =87.9
다.골재원-B/P (덤프트럭 24 TON, 20%) :[E0011047]
Q1= (24 / 1.75)*1.15= 15.77
N = Q1 / (2.87 * 1.2) = 4.58 회
T1= (34.40 * N) / (60 * 0.75) = 3.50 MIN
T2 = 138.3 = 138.30
T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5, E=0.9
CM= T1 + T2 + T3 +T4 + T5 = 143.52 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.9 / CM = 5.93 M3/HR
경 비 : 25,279 / Q * 0.2 = 852.5
노무비 : 18,004 / Q * 0.2 = 607.2
재료비 : 38,246 / Q * 0.2 = 1,289.9
소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 10-11



10 - 11 덤프트럭

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

$$q = \frac{T}{\gamma_t} \cdot L$$

여기서 Q : 1시간당 작업량(㎥/hr)
q : 흐트러진 상태의 덤프트럭 1회 적재량(㎥)
γ_t : 자연상태에서의 토석의 단위 중량(습윤밀도) (t/㎥)
T : 덤프트럭의 적재용량(ton)
L : 체적환산계수에서의 체적변화율

$$L = \frac{\text{흐트러진 상태의 체적(㎥)}}{\text{자연상태의 체적(㎥)}}$$

f : 체적환산계수
E : 작업효율(0.9)
cm: 1회 사이클시간(분)
$cm = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5$

산출근거

TB40300000 콘크리트 절단 /M

일시공량 Q = 350 M/DAY / 8 HR = 43.75 M/HR

1.운전경비
A) 블레이드 : 0.31 EA * 152,000 / 100 M = 471.2
B) 물운반비 (5500 L) : 3000 L 소요 [E0047011]
L= 1.0 KM , V= 20 KM
흡입준비 : 5 분
흡 입 : 10 분
대 기 : 5 분
살 수 : 20 분

계 : 40 분
T2= 1.0 / 20 * 2 * 60 = 6.00 분
CM= 5 + 10 + 5 + 20 +T2 = 46.00 분
Q1 = (60 * 5500 * 0.9) / CM = 6,456.52 L/HR
경 비 A = 7,823 / Q1 = 1.21
노무비 B = 14,722 / Q1 = 2.28
재료비 C = 14,568 / Q1 = 2.26

경 비 = A * 3000 / 100 = 36.3
노무비 = B * 3000 / 100 = 68.4
재료비 = C * 3000 / 100 = 67.8
소 계 :
2.기계사용료
콘크리트캇타 :[E0065011]
경 비: 1,460 / 43.75 = 33.3
노무비: 13,626 / 43.75 = 311.4
재료비: 9,387 / 43.75 = 214.5
소 계 :
3.배치인원
보통인부 2 인 * 60,547 / 350 = 345.9
특별인부 1 인 * 80,531 / 350 = 230.0
소 계 :

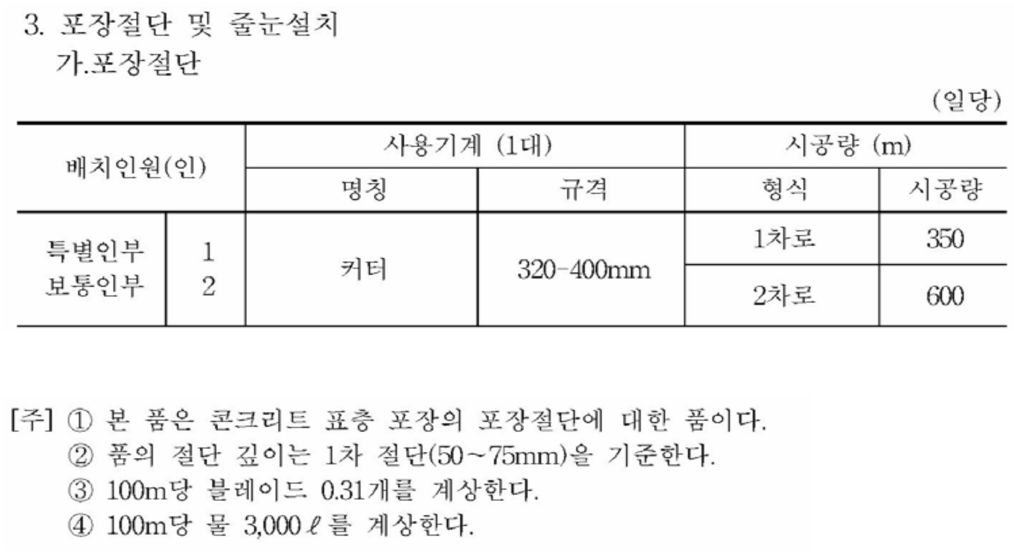
건교부실적

노무비 : 932
경비 : 763

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-2-3-가



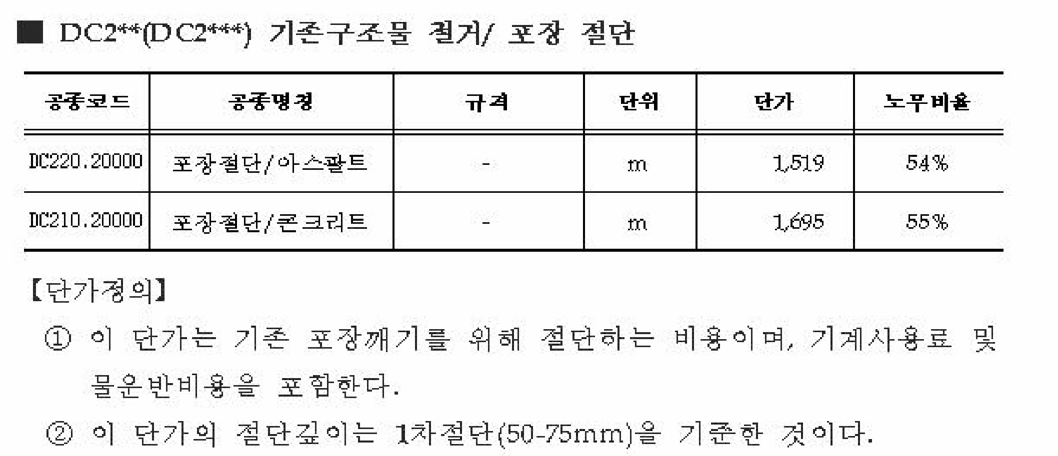
3. 포장절단 및 줄눈설치
가.포장절단

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m)	
		명칭	규격	형식	시공량
특별인부 보통인부	1 2	커터	320-400mm	1차로	350
				2차로	600

[주] ① 본 품은 콘크리트 표층 포장의 포장절단에 대한 품이다.
② 품의 절단 깊이는 1차 절단(50~75mm)을 기준한다.
③ 100m당 블레이드 0.31개를 계상한다.
④ 100m당 물 3,000ℓ를 계상한다.

08년 상반기 건설교통부 실적공사비



■ DC2**(DC2***) 기존구조물 철거/ 포장 절단

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
DC220.20000	포장절단/아스팔트	-	m	1,519	54%
DC210.20000	포장절단/콘크리트	-	m	1,695	55%

【단가정의】
① 이 단가는 기존 포장깨기를 위해 절단하는 비용이며, 기계사용료 및 물운반비용을 포함한다.
② 이 단가의 절단깊이는 1차절단(50-75mm)을 기준한 것이다.

산 출 근 거

TB403A10000 콘크리트 절단(2차절단) 2차로,6mm/M

1.운전경비
Q = 600 M/DAY / 8 HR = 75.00 M/HR
A) 블레이드 : 0.31 EA * 2 EA * 152,000 / 100 = 942.4
B) 보통인부 : 2 인 * 60,547 / 600 = 201.8
특별인부 : 1 인 * 80,531 / 600 = 134.2
C) 물운반비 (5500 L) : 3000 L 소요 [E0047011]
L= 1.0 KM , V= 20 KM
흡입준비 : 5 분
흡 입 : 10 분
대 기 : 5 분
살 수 : 20 분

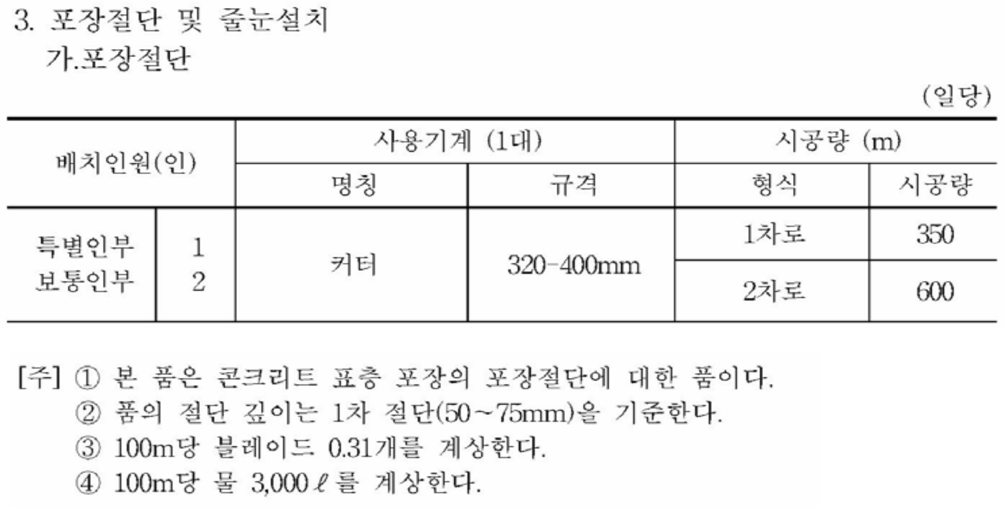
계 : 40 분
T2= 1.0 / 20 * 2 * 60 = 6.00 분
CM= 5 + 10 + 5 + 20 +T2 = 46.00 분
Q1 = (60 * 5500 * 0.9) / CM = 6,456.52 L/HR
경 비 A = 7,823 / Q1 = 1.21
노무비 B = 14,722 / Q1 = 2.28
재료비 C = 14,568 / Q1 = 2.26
3000 L 소요
경 비 = A * 3000 / 100 = 36.3
노무비 = B * 3000 / 100 = 68.4
재료비 = C * 3000 / 100 = 67.8
소 계 :

2.기계사용료
콘크리트캇타 :[E0065011]
경 비: 1,460 / Q = 19.4
노무비: 13,626 / Q = 181.6
재료비: 9,387 / Q = 125.1
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-3-2-3-가



3. 포장절단 및 줄눈설치
가.포장절단

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m)	
		명칭	규격	형식	시공량
특별인부 보통인부	1 2	커터	320-400mm	1차로	350
				2차로	600

[주] ① 본 품은 콘크리트 표층 포장의 포장절단에 대한 품이다.
② 품의 절단 깊이는 1차 절단(50~75mm)을 기준한다.
③ 100m당 블레이드 0.31개를 계상한다.
④ 100m당 물 3,000ℓ를 계상한다.

산출근거

TB403A2000 콘크리트 절단 1차로,6mm/M

1.운전경비

Q = 350 M/DAY / 8 HR = 43.75 M/HR

A) 블레이드 : 0.31 EA * 2 EA * 152,000 / 100 = 942.4

B) 보통인부 : 2 인 * 60,547 / 350 = 345.9

특별인부 : 1 인 * 80,531 / 350 = 230.0

C) 물운반비 (5500 L) : 3000 L 소요 [E0047011]

L= 1.0 KM , V= 20 KM

흡입준비 : 5 분

흡 입 : 10 분

대 기 : 5 분

살 수 : 20 분

계 : 40 분

T2= 1.0 / 20 * 2 * 60 = 6.00 분

CM= 5 + 10 + 5 + 20 +T2 = 46.00 분

Q1 = (60 * 5500 * 0.9) / CM = 6,456.52 L/HR

경 비 A = 7,823 / Q1 = 1.21

노무비 B = 14,722 / Q1 = 2.28

재료비 C = 14,568 / Q1 = 2.26

3000 L 소요

경 비 = A * 3000 / 100 = 36.3

노무비 = B * 3000 / 100 = 68.4

재료비 = C * 3000 / 100 = 67.8

소 계 :

2.기계사용료

콘크리트캇타 :[E0065011]

경 비: 1,460 / Q = 33.3

노무비: 13,626 / Q = 311.4

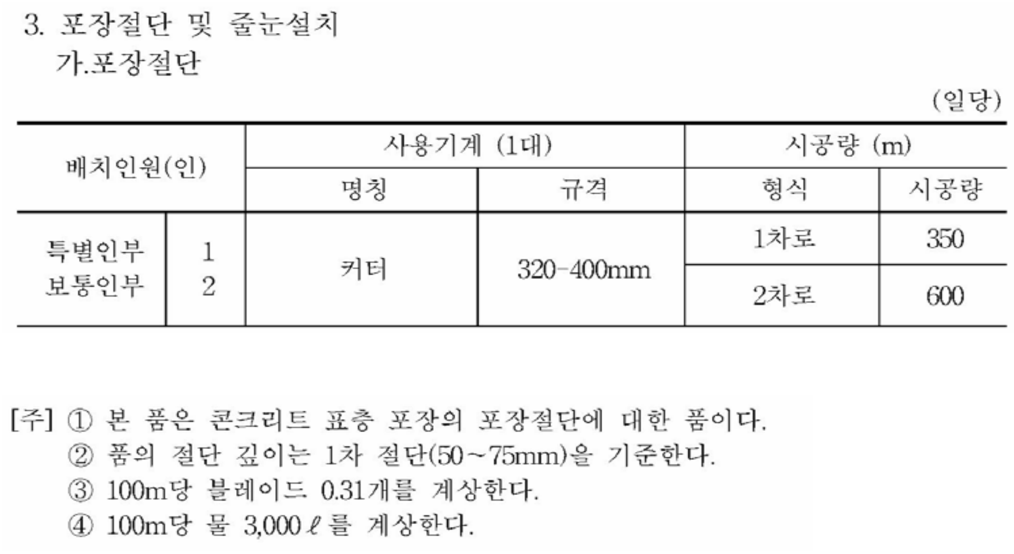
재료비: 9,387 / Q = 214.5

소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-2-3-가



3. 포장절단 및 줄눈설치

가.포장절단

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m)	
		명칭	규격	형식	시공량
특별인부 보통인부	1 2	커터	320-400mm	1차로	350
				2차로	600

[주] ① 본 품은 콘크리트 표층 포장의 포장절단에 대한 품이다.

② 품의 절단 깊이는 1차 절단(50~75mm)을 기준한다.

③ 100m당 블레이드 0.31개를 계상한다.

④ 100m당 물 3,000ℓ를 계상한다.

산출근거	적용기준

TB40400000 줄눈제작용 자재운반 공장-현장창고-현장/TON

A.공장 -현장창고
1). 운반비 (상차도)
(카고트럭 11.5 TON) :[E0011051]
적재적하소요시간산출 : 카고 11.5 TON
하치장에서 트럭 D = 15 M
인부 : 창 고 : 2 인
운 반 : 6 인(3 개조)
트럭상차 : 2 인

계 : 10인
1개소의 운반거리 D1 = 15 M * 2 = 30.00 M
간 격 D2 = D1 / 3 = 10.00 M
적하시간 T = D2 / 2500 M/HR * 60 MIN/HR = 0.24 MIN
N= 2500 * 480 / (120 * 15 + 2500 * T) = 500.00 회/일
N1= N * 3 조 = 1,500.00 회/일
T1=(11.5 / 0.1) * (450 / N1) = 34.50 MIN
T2 = 716.44 = 716.44
T3=T1, T4=0.42
CM= T1 + T2 + T1 + T4 = 785.86 MIN
Q = 60 * 11.5 * 0.9 / CM = 0.79 TON/HR
경 비 : 18,688 / Q = 23,655.6
노무비 : 18,004 / Q = 22,789.8
재료비 : 23,446 / Q * ((T2+T4) / CM) = 27,072.6
소 계 :

2).하차비
Q=N*0.1 TON/회 *3.0 조 = 150.00 TON/일
노무비 : 10 인 *60,547 / Q = 4,036.4
소 계 :

B.현장창고-현장
1) 적재,적하비 (인력)
운 반 : 6 인 (2인1개조 1조운반)
트럭위 : 2 인

계 : 8 인
운반거리 : 15 * 2= 30 간격 : 30 / 3= 10
적재,적하시간 (1조당) T = 10 * 60 / 2500 = 0.24 MIN/조
N1 =2500 * 480 / (120 * 15 + 2500 * T) = 500.00 회/조 DAY
N = N1 * 3 조 = 1,500.00 회/DAY
Q = N*0.1 T/회 = 150.00 T/DAY
노무비 : 8 인 *60,547 / Q * 2 회 = 6,458.3
소 계 :

산출근거	적용기준
2) 운반비 (현장창고-현장 카고트럭 11.5 TON) :[E0011051] T1=450 * 11.5 / (N)= 3.45 MIN T3=T1, T4=0.42, E= 0.9 T2 = 15.29 = 15.29 CM= T1 + T2 + T1 + 0.42 = 22.61 Q =60 * 11.5 * 0.9 / CM = 27.47 T/HR 경 비 : 18,688 / Q = 680.3 노무비 : 18,004 / Q = 655.4 재료비 : 23,446 * ((T2+T4)/ CM) / Q = 593.0 소 계 : 전체 합계	

산출근거

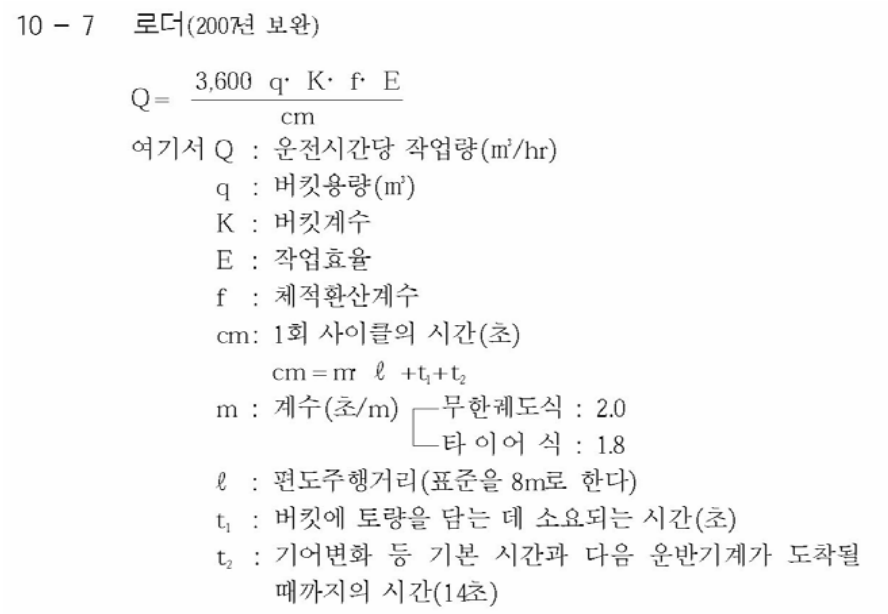
TB406A0000 보조기층(SB-2) 운반 C/R장- 현장/M3

1.적사비
(타이어 페이로다 2.87 M3) :[E0004091]
E= 0.6, K=1.0, F=0.95 / 1.175 = 0.81
T1=9, Q1=2.87
T2 = 14
CM= 1.8 * 8 + T1 + T2 = 37.40 SEC
Q = 3600 * 2.87 * 1.0 * 0.81 * 0.6 / CM = 134.26 M3/HR
경 비 : 30,904 / Q = 230.1
노무비 : 21,567 / Q = 160.6
재료비 : 28,457 / Q = 211.9
소 계 : 단위보정 [1*1.04]

2.운반비
1.덤프운반(덤프트럭15TON 80% + 24TON 20%)
가.(덤프트럭 15 TON, 80%) :[E0011041]
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 = 15.29= 15.29
CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 20.20 MIN
Q = 60 * Q1 * 0.81 * 0.9 / CM = 19.08 M3/HR
경 비 : 14,383 / Q * 0.8 = 603.0
노무비 : 18,004 / Q * 0.8 = 754.8
재료비 : 26,440 / Q * 0.8 = 1,108.5
나.자동덮개

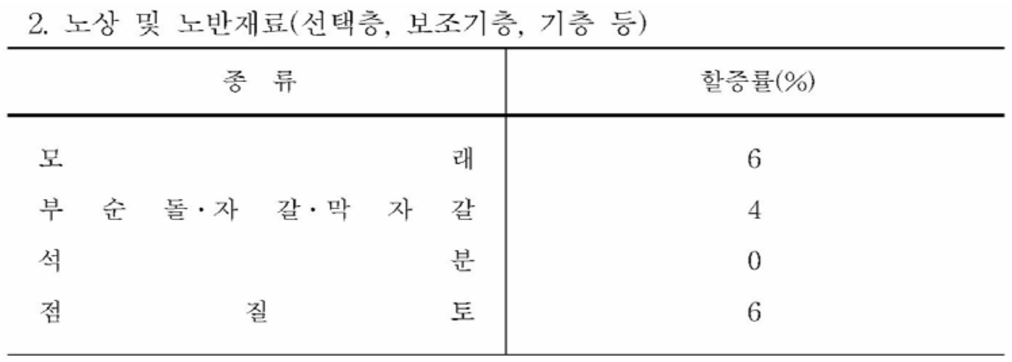
적용기준

08년 표준품셈 10-7


10 - 7 로더(2007년 보완)

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

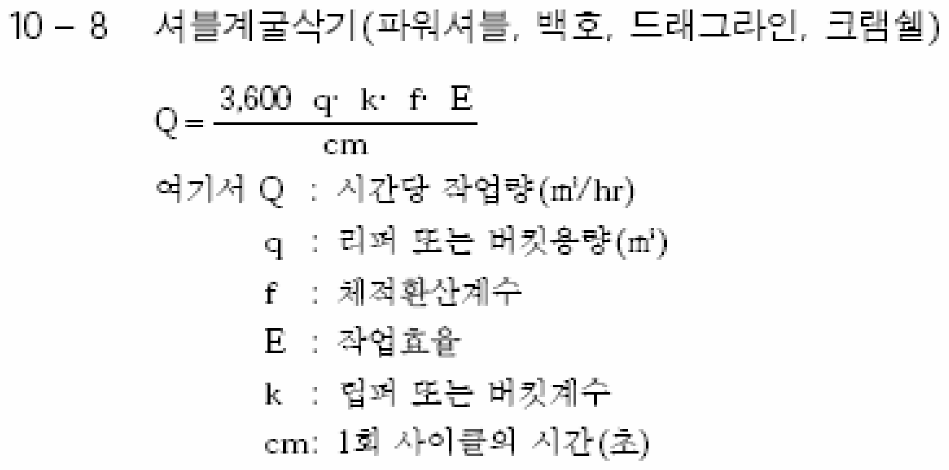
여기서 Q : 운전시간당 작업량(㎥/hr)
q : 버킷용량(㎥)
K : 버킷계수
E : 작업효율
f : 체적환산계수
cm: 1회 사이클의 시간(초)
$cm = mr\ \ell + t_1 + t_2$
m : 계수(초/m) ┌무한궤도식 : 2.0
└타 이 어 식 : 1.8
ℓ : 편도주행거리(표준을 8m로 한다)
t_1 : 버킷에 토량을 담는 데 소요되는 시간(초)
t_2 : 기어변화 등 기본 시간과 다음 운반기계가 도착될 때까지의 시간(14초)


2. 노상 및 노반재료(선택층, 보조기층, 기층 등)

종 류	할증률(%)
모래	6
부순돌·자갈·막자갈	4
석분	0
점질토	6

BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조

산출근거	적용기준
자동덮개: 329 / Q = 17.2 다.(덤프트럭 24 TON, 20%) :[E0011047] 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 = 15.29= 15.29 CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 22.11 MIN Q = 60 * Q1 * 0.81 * 0.9 / CM = 27.89 M3/HR 경 비 : 25,279 / Q * 0.2 = 181.2 노무비 : 18,004 / Q * 0.2 = 129.1 재료비 : 38,246 / Q * 0.2 = 274.2 소 계 : 단위보정 [1*1.04] 전체 합계	

산출근거	적용기준
TB406A1000 보조기층(SB-2) 운반(유용) 현장내운반/M3	
1.집토 백호우 0.7 M3 [E0003112] Q1=0.7, K=0.7, F=0.81, E= 0.45 CM= 18.00 SEC (90 DEGREE) Q =3600 * 0.7 * 0.7 * 0.81 * 0.45/ 18 = 35.72 M3/HR 경 비 : 18,961 / Q = 530.8 노무비 : 21,567 / Q = 603.7 재료비 : 17,053 / Q = 477.4 소 계 : 단위보정 [1*1.04]	08년 표준품셈 10-8  10 − 8 셔블계굴삭기(파워셔블, 백호, 드래그라인, 크램쉘) $Q = \frac{3,600\ q \cdot k \cdot f \cdot E}{cm}$ 여기서 Q : 시간당 작업량(㎥/hr) q : 디퍼 또는 버킷용량(㎥) f : 체적환산계수 E : 작업효율 k : 디퍼 또는 버킷계수 cm: 1회 사이클의 시간(초)
2.적사비 (타이어 페이로다 2.87 M3) :[E0004091] E= 0.6, K=1.0, F=0.95 / 1.175 = 0.81 T1=9, Q1=2.87 T2 = 14 CM= 1.8 * 8 + 9 + T2 = 37.40 SEC Q = 3600 * 2.87 * 1.0 * F * 0.6 / CM = 134.26 M3/HR 경 비 : 30,904 / Q = 230.1 노무비 : 21,567 / Q = 160.6 재료비 : 28,457 / Q = 211.9 소 계 : 단위보정 [1*1.04]	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
3.운반비 가.덤프운반 (덤프트럭 15 TON) :[E0011041] 3.4 :공구연장 ,A=3.4/4=0.85 KM Q1= (15 / 2.0)*1.175 = 8.81 N = Q1 / (2.87 * 1.0) = 3.07 회 T1= (37.4 * N) / (60 * 0.6) = 3.19 MIN T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5, E=0.9 T2 = A/17.5*2*60= 5.83 MIN CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 10.74 MIN Q = 60 * Q1 * 0.81 * 0.9 / CM = 35.88 M3/HR 경 비 : 14,383 / Q = 400.8 노무비 : 18,004 / Q = 501.7 재료비 : 26,440 / Q = 736.9 나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q =9.1 소 계 : 단위보정 [1*1.04]	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조
전체 합계	

산출근거	적용기준
TB406A2000 보조기층(순환골재) 운반 골재원- 현장/M3	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조
1.운반비	
1.덤프운반(덤프트럭15TON 80% + 24TON 20%)	
가.(덤프트럭 15 TON, 80%) :[E0011041]	
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 = 258.07= 258.07	
CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 262.98 MIN	
Q = 60 * Q1 * 0.81 * 0.9 / CM = 1.47 M3/HR	
경 비 : 14,383 / Q * 0.8 = 7,827.4	
노무비 : 18,004 / Q * 0.8 = 9,798.0	
재료비 : 26,440 / Q * 0.8 = 14,389.1	
나.자동덮개	
자동덮개: 329 / Q = 223.8	
다.(덤프트럭 24 TON, 20%) :[E0011047]	
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 = 258.07= 258.07	
CM=T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 264.89 MIN	
Q = 60 * Q1 * 0.81 * 0.9 / CM = 2.33 M3/HR	
경 비 : 25,279 / Q * 0.2 = 2,169.8	
노무비 : 18,004 / Q * 0.2 = 1,545.4	
재료비 : 38,246 / Q * 0.2 = 3,282.9	
소 계 : 단위보정 [1*1.04]	
전체 합계	

산출근거

TB407B0000 동상재료층(SB-1)포설 다짐 T=15 CM/M3

1.포설
그레이다 3.6 M : [E0008011]
Q = 600 M3/DAY / 8 HR = 75.00 M3/HR
경 비 : 21,435 / Q = 285.8
노무비 : 21,567 / Q = 287.5
재료비 : 27,134 / Q = 361.7
소 계 :

2.살수비
물탱크 16000 L :[E0072040160]
Q = 75 M3/HR
경 비 : 15,005 / Q = 200.0
노무비 : 14,722 / Q = 196.2
재료비 : 20,207 / Q = 269.4
소 계 :

3.다짐
A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131]
Q = 75 M3/HR
경 비 : 18,448 / Q = 245.9
노무비 : 21,567 / Q = 287.5
재료비 : 22,557 / Q = 300.7
B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021]
Q = 75 M3/HR
경 비 : 11,700 / Q = 156.0
노무비 : 21,567 / Q = 287.5
재료비 : 11,857 / Q = 158.0
소 계 :

4.포설인건비

보통인부 : 2.0 인 * 60,547 / 600 = 201.8

소 계 :

건교부실적

노무비 : 1723
경비 : 1150

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-2-1-3

3. 기계시공-본선 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎥)
		명칭	규격	
보 통 인 부	2	모우터 그레이더 타이어로울러 진동로울러 살수차	3.6m 8-15ton 10ton 16,000 ℓ	600

[주] ① 본 품은 동상방지층 기계 시공 중 본선포장에 대한 품이다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.
③ 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다.
④ 두께 20cm일 때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로 한다.

08년 상반기 건설교통부 실적공사비

■ LA10*(LX00**) 동상방지층/ 보조기층 포설 및 다짐

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LA100.15000	동상방지층 /보조기층 포설 및 다짐	15cm/30cm	m^3	2,873	60%
LA100.20000	동상방지층 /보조기층 포설 및 다짐	20cm/40cm	m^3	2,579	62%

【단가정의】
① 이 단가에는 동상방지층의 포설, 살수 및 다짐 등 제비용이 포함된다.
② 다만, 포장용 골재비용은 제외한다.
③ 보조기층에도 이 단가를 적용한다.

산 출 근 거

TB407B1000 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=15 CM/M3

1.포설
그레이다 3.6 M : [E0008011]
Q = 550 M3/DAY / 8 HR = 68.75 M3/HR
경 비 : 21,435 / Q = 311.7
노무비 : 21,567 / Q = 313.7
재료비 : 27,134 / Q = 394.6
소 계 :

2.살수비
물탱크 16000 L :[E0072040160]
Q = 68.75 M3/HR
경 비 : 15,005 / Q = 218.2
노무비 : 14,722 / Q = 214.1
재료비 : 20,207 / Q = 293.9
소 계 :

3.다짐
A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131]
Q = 68.75 M3/HR
경 비 : 18,448 / Q = 268.3
노무비 : 21,567 / Q = 313.7
재료비 : 22,557 / Q = 328.1
B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021]
Q = 68.75 M3/HR
경 비 : 11,700 / Q = 170.1
노무비 : 21,567 / Q = 313.7
재료비 : 11,857 / Q = 172.4
소 계 :

4.포설인건비
특수인부 : 1.0 인 * 80,531 / 550 = 146.4
인 부 : 2.0 인 * 60,547 / 550 = 220.1

소 계 :

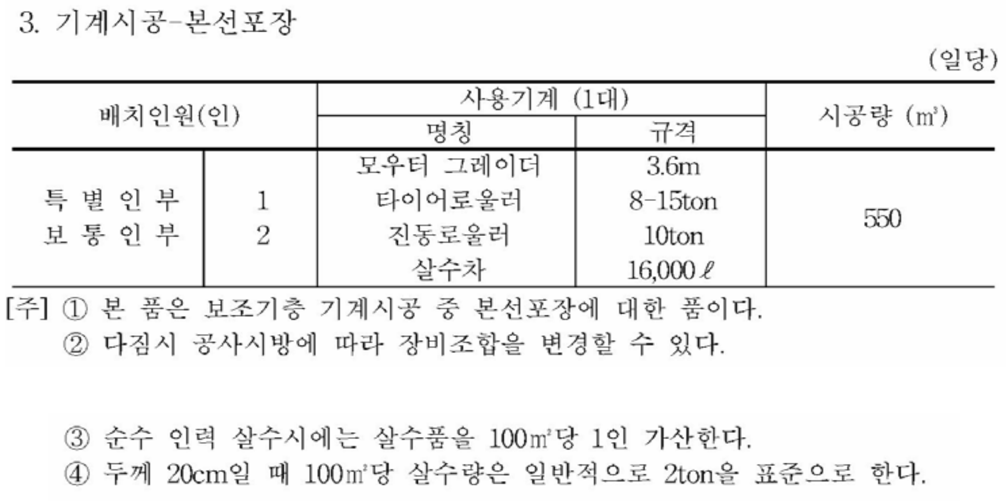
건교부실적

노무비 : 1723
경비 : 1150

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-2-2-3



3. 기계시공-본선포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m³)
		명칭	규격	
		모우터 그레이더	3.6m	550
특 별 인 부	1	타이어로울러	8-15ton	
보 통 인 부	2	진동로울러	10ton	
		살수차	16,000ℓ	

[주] ① 본 품은 보조기층 기계시공 중 본선포장에 대한 품이다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.

③ 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다.
④ 두께 20cm일 때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로 한다.

BASIC [TB407B0000] 동상재료층(SB-1)포설 다짐 실적공사비 참조

산출근거	적용기준
TB407C0300 동상재료층(SB-1)포설 다짐 T=18.3CM/M3 1.포설 그레이다 3.6 M : [E0008011] Q = 600 M3/DAY / 8 HR = 75.00 M3/HR 경 비 : 21,435 / Q = 285.8 노무비 : 21,567 / Q = 287.5 재료비 : 27,134 / Q = 361.7 소 계 : 2.살수비 물탱크 16000 L :[E0072040160] Q = 75 M3/HR 경 비 : 15,005 / Q = 200.0 노무비 : 14,722 / Q = 196.2 재료비 : 20,207 / Q = 269.4 소 계 : 3.다짐 A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131] Q = 75 M3/HR 경 비 : 18,448 / Q = 245.9 노무비 : 21,567 / Q = 287.5 재료비 : 22,557 / Q = 300.7 B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021] Q = 75 M3/HR 경 비 : 11,700 / Q = 156.0 노무비 : 21,567 / Q = 287.5 재료비 : 11,857 / Q = 158.0 소 계 : 4.포설인건비 보통인부 : 2.0 인 * 60,547 / 600 = 201.8 소 계 : 전체 합계	BASIC [TB407B0000] 동상재료층(SB-1)포설 다짐 참조

산 출 근 거	적 용 기 준
TB407D0500 동상재료층(SB-1)포설 다짐 T=20 CM/M3	
1.포설 그레이다 3.6 M : [E0008011] Q = 600 M3/DAY / 8 HR = 75.00 M3/HR 경 비 : 21,435 / Q = 285.8 노무비 : 21,567 / Q = 287.5 재료비 : 27,134 / Q = 361.7 소 계 :	BASIC [TB407B0000] 동상재료층(SB-1)포설 다짐 참조
2.살수비 물탱크 16000 L :[E0072040160] Q = 75 M3/HR 경 비 : 15,005 / Q = 200.0 노무비 : 14,722 / Q = 196.2 재료비 : 20,207 / Q = 269.4 소 계 :	
3.다짐 A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131] Q = 75 M3/HR 경 비 : 18,448 / Q = 245.9 노무비 : 21,567 / Q = 287.5 재료비 : 22,557 / Q = 300.7 B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021] Q = 75 M3/HR 경 비 : 11,700 / Q = 156.0 노무비 : 21,567 / Q = 287.5 재료비 : 11,857 / Q = 158.0 소 계 :	
4.포설인건비 보통인부 : 2.0 인 * 60,547 / 600 = 201.8 소 계 :	
건교부실적 노무비 : 1598 경비 : 981 전체 합계	BASIC [TB407B0000] 동상재료층(SB-1)포설 다짐 실적공사비 참조

산 출 근 거	적 용 기 준
TB407D1000 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=20 CM/M3	
	BASIC [TB407B1000] 보조기층(SB-2)포설 다짐참조
1.포설	
그레이다 3.6 M : [E0008011]	
Q = 550 M3/DAY / 8 HR = 68.75 M3/HR	
경 비 : 21,435 / Q = 311.7	
노무비 : 21,567 / Q = 313.7	
재료비 : 27,134 / Q = 394.6	
소 계 :	
2.살수비	
물탱크 16000 L :[E0072040160]	
Q = 68.75 M3/HR	
경 비 : 15,005 / Q = 218.2	
노무비 : 14,722 / Q = 214.1	
재료비 : 20,207 / Q = 293.9	
소 계 :	
3.다짐	
A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131]	
Q = 68.75 M3/HR	
경 비 : 18,448 / Q = 268.3	
노무비 : 21,567 / Q = 313.7	
재료비 : 22,557 / Q = 328.1	
B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021]	
Q = 68.75 M3/HR	
경 비 : 11,700 / Q = 170.1	
노무비 : 21,567 / Q = 313.7	
재료비 : 11,857 / Q = 172.4	
소 계 :	
4.포설인건비	
특수인부 : 1.0 인 * 80,531 / 550 = 146.4	
인 부 : 2.0 인 * 60,547 / 550 = 220.1	
소 계 :	
건교부실적	BASIC [TB407B0000] 동상재료층(SB-1)포설 다짐 참조
노무비 : 1598	
경비 : 981	
전체 합계	

산출근거

TB407I0000 백호우 포설 및 다짐(동상방지층) T=15 CM/M3

1.포설
굴삭기(1.0M3) : [E0003113]
Q = 250 M3/DAY / 8 HR = 31.25 M3/HR
경 비 : 23,233 / Q = 743.4
노무비 : 21,567 / Q = 690.1
재료비 : 28,666 / Q = 917.3
소 계 :

2.살수비
물탱크 16000 L :[E0072040160]
Q = 31.25 M3/HR
경 비 : 15,005 / Q = 480.1
노무비 : 14,722 / Q = 471.1
재료비 : 20,207 / Q = 646.6
소 계 :

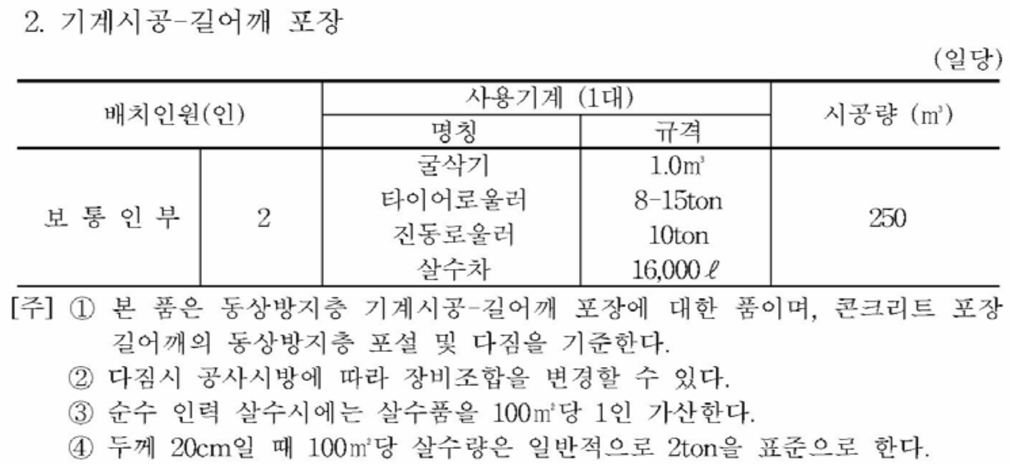
3.다짐
A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131]
Q = 31.25 M3/HR
경 비 : 18,448 / Q = 590.3
노무비 : 21,567 / Q = 690.1
재료비 : 22,557 / Q = 721.8
B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021]
Q = 31.25 M3/HR
경 비 : 11,700 / Q = 374.4
노무비 : 21,567 / Q = 690.1
재료비 : 11,857 / Q = 379.4
소 계 :

4.포설인건비
보통인부 : 2.0 인 * 60,547 / 250 = 484.3
소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-2-1-2



2. 기계시공-길어깨 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎥)
		명칭	규격	
보 통 인 부	2	굴삭기 타이어로울러 진동로울러 살수차	1.0㎥ 8-15ton 10ton 16,000 ℓ	250

[주] ① 본 품은 동상방지층 기계시공-길어깨 포장에 대한 품이며, 콘크리트 포장 길어깨의 동상방지층 포설 및 다짐을 기준한다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.
③ 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다.
④ 두께 20cm일 때 100㎡당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로 한다.

산출근거	적용기준

TB407I1000 백호우 포설 및 다짐(보조기층) T=15 CM/M3

1.포설
굴삭기(1.0M3) : [E0003113]
Q = 225 M3/DAY / 8 HR = 28.13 M3/HR
경 비 : 23,233 / Q = 825.9
노무비 : 21,567 / Q = 766.6
재료비 : 28,666 / Q = 1,019.0
소 계 :

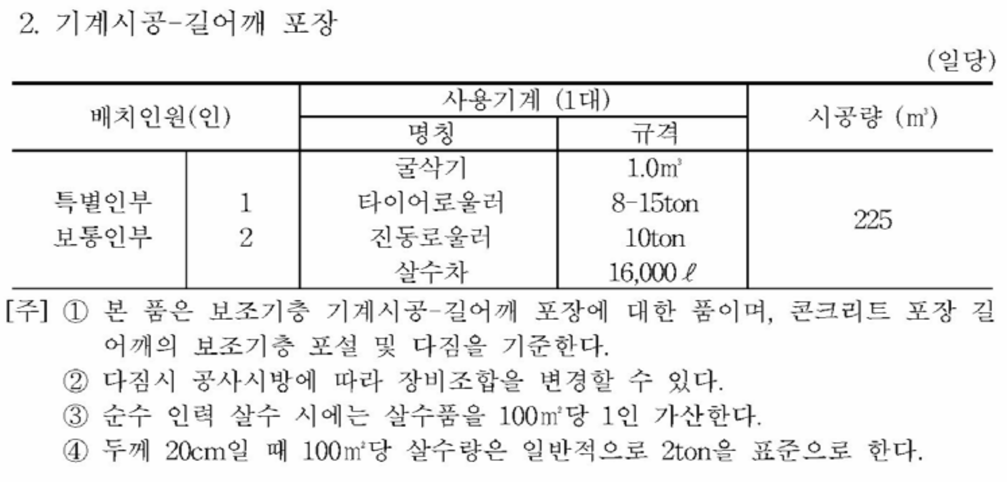
2.살수비
물탱크 16000 L :[E0072040160]
Q = 28.13 M3/HR
경 비 : 15,005 / Q = 533.4
노무비 : 14,722 / Q = 523.3
재료비 : 20,207 / Q = 718.3
소 계 :

3.다짐
A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131]
Q = 28.13 M3/HR
경 비 : 18,448 / Q = 655.8
노무비 : 21,567 / Q = 766.6
재료비 : 22,557 / Q = 801.8
B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021]
Q = 28.13 M3/HR
경 비 : 11,700 / Q = 415.9
노무비 : 21,567 / Q = 766.6
재료비 : 11,857 / Q = 421.5
소 계 :

4.포설인건비
보통인부 : 2.0 인 * 60,547 / 225 = 538.1
특별인부 : 1.0 인 * 80,531 / 225 = 357.9
소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 12-2-1-2



2. 기계시공-길어깨 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m³)
		명칭	규격	
		굴삭기	1.0m³	225
특별인부	1	타이어로울러	8-15ton	
보통인부	2	진동로울러	10ton	
		살수차	16,000 ℓ	

[주] ① 본 품은 보조기층 기계시공-길어깨 포장에 대한 품이며, 콘크리트 포장 길어깨의 보조기층 포설 및 다짐을 기준한다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.
③ 순수 인력 살수 시에는 살수품을 100m²당 1인 가산한다.
④ 두께 20cm일 때 100m²당 살수량은 일반적으로 2ton을 표준으로 한다.

산출근거	적용기준
TB407L0000 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=11 CM/M3 1.포설 그레이다 3.6 M : [E0008011] Q = 550 M3/DAY / 8 HR = 68.75 M3/HR 경 비 : 21,435 / Q = 311.7 노무비 : 21,567 / Q = 313.7 재료비 : 27,134 / Q = 394.6 소 계 : 2.살수비 물탱크 16000 L :[E0072040160] Q = 68.75 M3/HR 경 비 : 15,005 / Q = 218.2 노무비 : 14,722 / Q = 214.1 재료비 : 20,207 / Q = 293.9 소 계 : 3.다짐 A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131] Q = 68.75 M3/HR 경 비 : 18,448 / Q = 268.3 노무비 : 21,567 / Q = 313.7 재료비 : 22,557 / Q = 328.1 B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021] Q = 68.75 M3/HR 경 비 : 11,700 / Q = 170.1 노무비 : 21,567 / Q = 313.7 재료비 : 11,857 / Q = 172.4 소 계 : 4.포설인건비 특수인부 : 1.0 인 * 80,531 / 550 = 146.4 인 부 : 2.0 인 * 60,547 / 550 = 220.1 소 계 : 전체 합계	BASIC [TB407B1000] 보조기층(SB-2)포설 다짐참조

산 출 근 거

TB407L0500 보조기층(SB-2)포설 다짐 T=10 CM/M3

1.포설

그레이다 3.6 M : [E0008011]

Q = 500 M3/DAY / 8 HR = 62.50 M3/HR

경 비 : 21,435 / Q = 342.9

노무비 : 21,567 / Q = 345.0

재료비 : 27,134 / Q = 434.1

소 계 :

2.살수비

물탱크 16000 L :[E0072040160]

Q = 62.5 M3/HR

경 비 : 15,005 / Q = 240.0

노무비 : 14,722 / Q = 235.5

재료비 : 20,207 / Q = 323.3

소 계 :

3.다짐

A) 진동로라 (자주식 10 TON) :[E0014131]

Q = 62.5 M3/HR

경 비 : 18,448 / Q = 295.1

노무비 : 21,567 / Q = 345.0

재료비 : 22,557 / Q = 360.9

B) 타이어로울러 (8-15TON) :[E0015021]

Q = 62.5 M3/HR

경 비 : 11,700 / Q = 187.2

노무비 : 21,567 / Q = 345.0

재료비 : 11,857 / Q = 189.7

소 계 :

4.포설인건비

특수인부 : 1.0 인 * 80,531 / 500 = 161.0

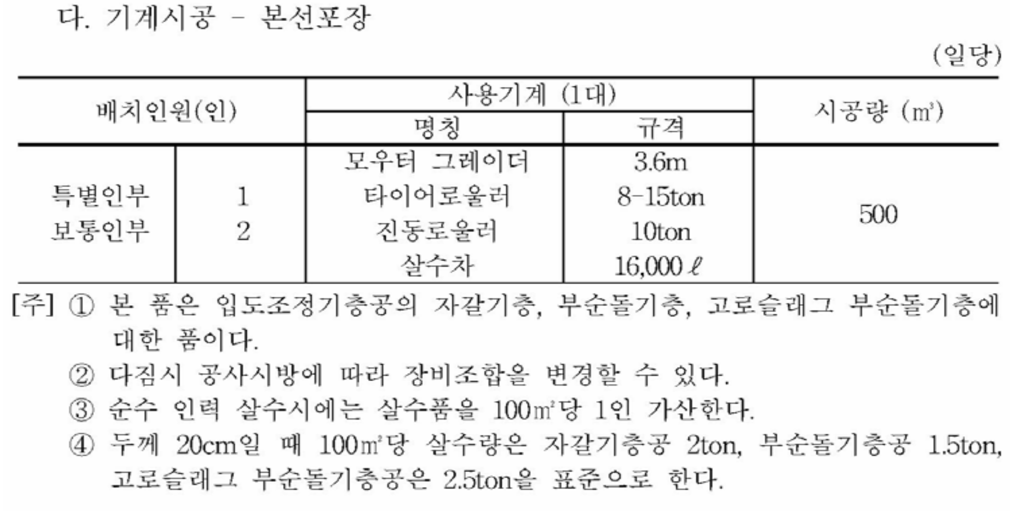
인 부 : 2.0 인 * 60,547 / 500 = 242.1

소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-2-3-3-다



다. 기계시공 - 본선포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎥)
		명칭	규격	
특별인부 보통인부	1 2	모우터 그레이더 타이어로울러 진동로울러 살수차	3.6m 8-15ton 10ton 16,000 ℓ	500

[주] ① 본 품은 입도조정기층공의 자갈기층, 부순돌기층, 고로슬래그 부순돌기층에 대한 품이다.

② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.

③ 순수 인력 살수시에는 살수품을 100㎡당 1인 가산한다.

④ 두께 20cm일 때 100㎡당 살수량은 자갈기층공 2ton, 부순돌기층공 1.5ton, 고로슬래그 부순돌기층공은 2.5ton을 표준으로 한다.

산출근거

TB408D0000 표층아스콘구입 /TON

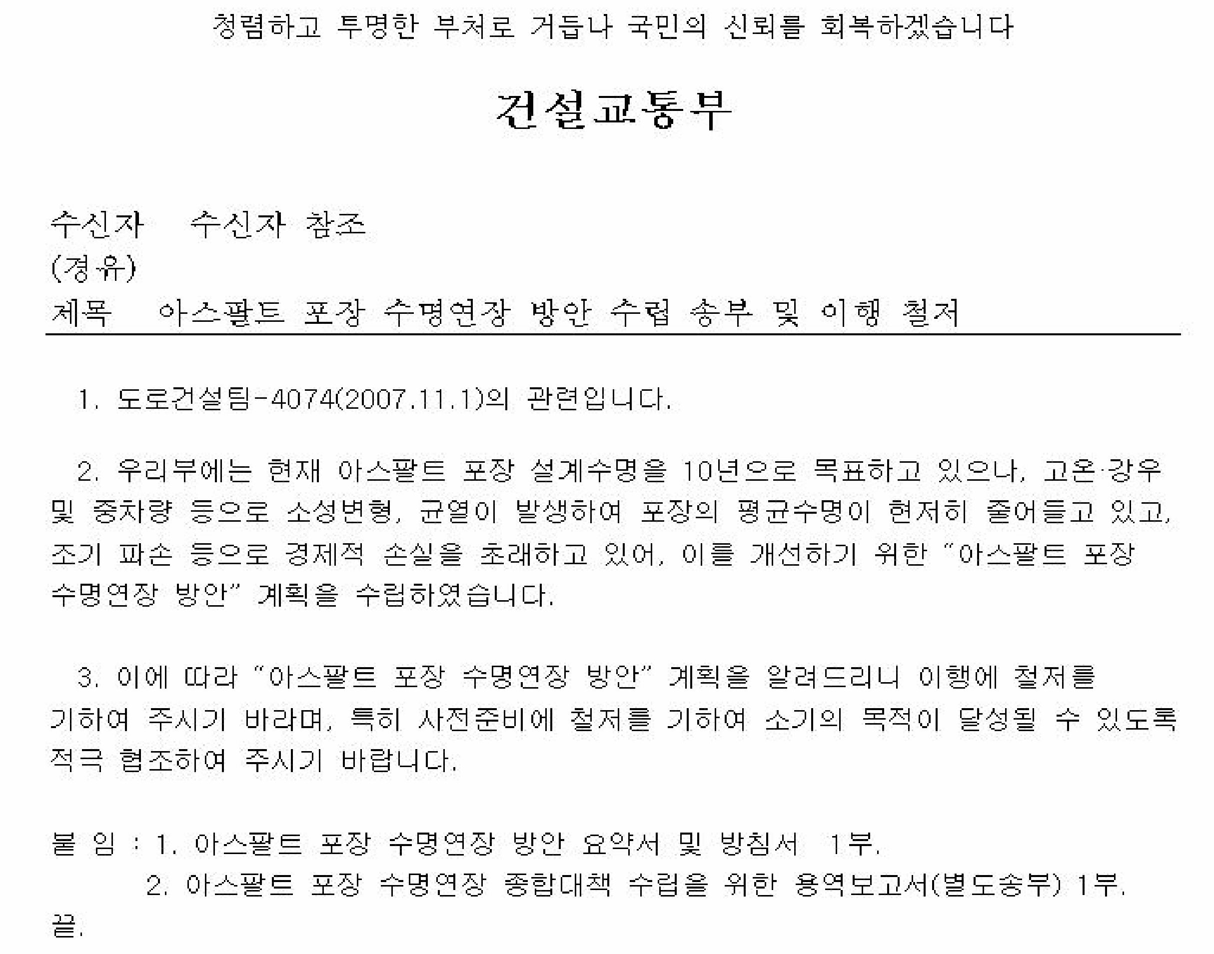
※건교부 아스팔트 포장수명 연장 방안 수립시행
(건교부 도로건설팀 4138-07.11.8): 아스콘 단가 * 17%

아스콘재료비(현장도착도) : 40,045 * 1.17 (17%) = 46,852.6
소 계 :

전체 합계

적용기준

건교부 도로건설팀 4138 (07.11.8)



청렴하고 투명한 부처로 거듭나 국민의 신뢰를 회복하겠습니다

건설교통부

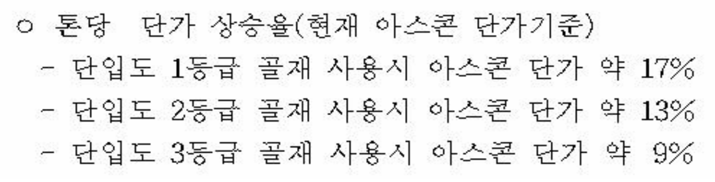
수신자 수신자 참조
(경유)
제목 아스팔트 포장 수명연장 방안 수립 송부 및 이행 철저

1. 도로건설팀-4074(2007.11.1)의 관련입니다.

2. 우리부에는 현재 아스팔트 포장 설계수명을 10년으로 목표하고 있으나, 고온·강우 및 중차량 등으로 소성변형, 균열이 발생하여 포장의 평균수명이 현저히 줄어들고 있고, 조기 파손 등으로 경제적 손실을 초래하고 있어, 이를 개선하기 위한 "아스팔트 포장 수명연장 방안" 계획을 수립하였습니다.

3. 이에 따라 "아스팔트 포장 수명연장 방안" 계획을 알려드리니 이행에 철저를 기하여 주시기 바라며, 특히 사전준비에 철저를 기하여 소기의 목적이 달성될 수 있도록 적극 협조하여 주시기 바랍니다.

붙 임 : 1. 아스팔트 포장 수명연장 방안 요약서 및 방침서 1부.
2. 아스팔트 포장 수명연장 종합대책 수립을 위한 용역보고서(별도송부) 1부.
끝.



○ 톤당 단가 상승율(현재 아스콘 단가기준)
- 단입도 1등급 골재 사용시 아스콘 단가 약 17%
- 단입도 2등급 골재 사용시 아스콘 단가 약 13%
- 단입도 3등급 골재 사용시 아스콘 단가 약 9%

산출근거	적용기준
TB408F0000 기층아스콘구입 /TON	
※건교부 아스팔트 포장수명 연장 방안 수립시행 (건교부 도로건설팀 4138-07.11.8): 아스콘 단가 * 17%	BASIC [TB408D0000] 표층아스콘구입 참조
아스콘재료비(현장도착도): 35,263*1.00 <TON> * 1.17 (17%) = 41,257.7	
소 계 :	
전체 합계	

산출근거	적용기준
TB408G0000 중간층아스콘구입 /TON	
※건교부 아스팔트 포장수명 연장 방안 수립시행 (건교부 도로건설팀 4138-07.11.8): 아스콘 단가 * 17%	BASIC [TB408D0000] 표층아스콘구입 참조
아스콘재료비(현장도착도): 37,609*1.00 <TON> * 1.17 (17%) = 44,002.5 소 계 :	
전체 합계	

산출근거	적용기준
TB408H0000 칼라아스콘구입▷ 적갈색/TON	
%%08방침%%	
- ASCON 단가 할증17%	BASIC [TB408D0000] 표층아스콘구입 참조
- 건교부 아스팔트 포장 수명연장방안 수립시행	
- (건교부 도로건설팀) 4138-07.11.8	
칼라아스콘재료비(현장도착도) : 70,000 * 1.17= 81,900.0	
소 계 :	
전체 합계	

산 출 근 거

TB409A0000 기층 아스콘 포설 및 다짐 T ≤10.0 CM/M2

1.포설비
Q = 3,600 / 8 = 450.00 M2/HR
1) ASPHALT PAVER :[E0034011]
경 비: 29,809 / Q = 66.2
노무비: 21,567 / Q = 47.9
재료비: 16,761 / Q = 37.2
2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]
경 비: 15,005 / Q = 33.3
노무비: 14,722 / Q = 32.7
재료비: 20,207 / Q = 44.9
소 계 :

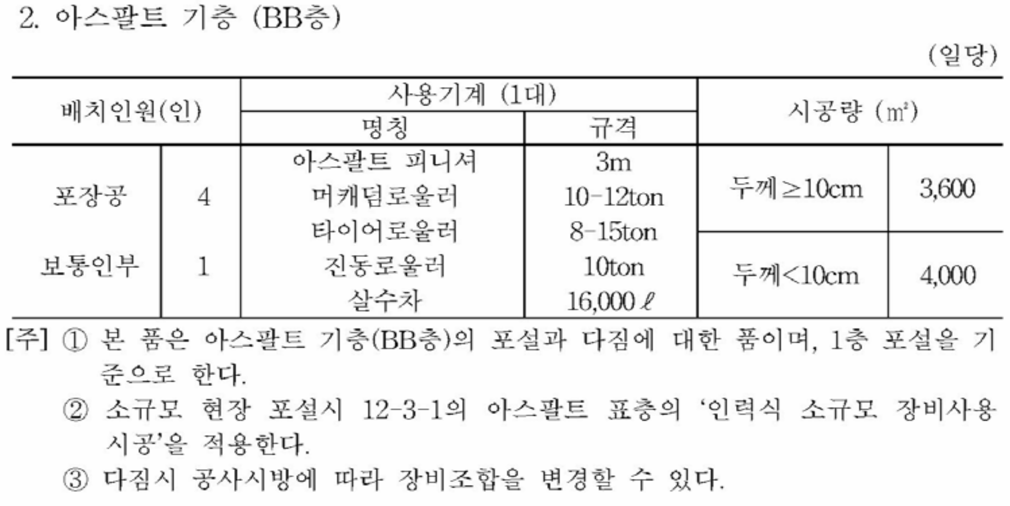
2.인건비
포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 3,600 = 98.7
인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 3,600 = 16.8
소 계 :

3.다짐비
1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]
경 비 : 11,700 / Q = 26.0
노무비 : 21,567 / Q = 47.9
재료비 : 11,857 / Q = 26.3
2) 진동 로라 (10 TON) :[E0014131]
경 비 : 18,448 / Q = 40.9
노무비 : 21,567 / Q = 47.9
재료비 : 22,557 / Q = 50.1
3) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]
경 비 : 8,449 / Q = 18.7
노무비 : 21,567 / Q = 47.9
재료비 : 13,223 / Q = 29.3
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-2-3-2



2. 아스팔트 기층 (BB층)

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)	
		명칭	규격		
포장공	4	아스팔트 피니셔 머캐덤로울러 타이어로울러	3m 10-12ton 8-15ton	두께≥10cm	3,600
보통인부	1	진동로울러 살수차	10ton 16,000ℓ	두께<10cm	4,000

[주] ① 본 품은 아스팔트 기층(BB층)의 포설과 다짐에 대한 품이며, 1층 포설을 기준으로 한다.
② 소규모 현장 포설시 12-3-1의 아스팔트 표층의 '인력식 소규모 장비사용 시공'을 적용한다.
③ 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.

산 출 근 거	적 용 기 준

TB409E0000 기층 아스콘 포설 및 다짐 T = 10 CM/M2

1.포설비
Q = 3,600 / 8 = 450.00 M2/HR
1) ASPHALT PAVER :[E0034011]
경 비: 29,809 / Q = 66.2
노무비: 21,567 / Q = 47.9
재료비: 16,761 / Q = 37.2
2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]
경 비: 15,005 / Q = 33.3
노무비: 14,722 / Q = 32.7
재료비: 20,207 / Q = 44.9
소 계 :

2.인건비
포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 3,600 = 98.7
인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 3,600 = 16.8
소 계 :

3.다짐비
1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]
경 비 : 11,700 / Q = 26.0
노무비 : 21,567 / Q = 47.9
재료비 : 11,857 / Q = 26.3
2) 진동 로라 (10 TON) :[E0014131]
경 비 : 18,448 / Q = 40.9
노무비 : 21,567 / Q = 47.9
재료비 : 22,557 / Q = 50.1
3) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]
경 비 : 8,449 / Q = 18.7
노무비 : 21,567 / Q = 47.9
재료비 : 13,223 / Q = 29.3
소 계 :

건교부실적

노무비 : 340
경비 : 201

전체 합계

BASIC [TB409A0000] 기층 아스콘 포설 및 다짐 참조

08년 상반기 건설교통부 실적공사비

■ LC30*(LC3***) 아스콘포장/ 기층 포설 및 다짐

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LC300.10000	아스콘포장/기층 /포설및다짐	T=10cm	m^2	541	63%
LC300.15000	아스콘포장/기층 /포설및다짐	T=14-15cm	m^2	1,178	63%

【단가정의】
① 이 단가에는 포설 및 다짐 등을 위한 제비용이 포함되며, 아스콘 재료비는 제외한다.

산출근거	적용기준

TB409H0000　　아스콘 덧씌우기　1.4M≤시공폭＜3M/M2

08품셈

1.포설비

Q = 2,000 / 8 = 250.00　M2/HR

1) ASPHALT PAVER :[E0034011]

경　비:　29,809 / Q　= 119.2

노무비:　21,567 / Q　= 86.2

재료비:　16,761 / Q　= 67.0

2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]

경　비:　15,005 / Q　= 60.0

노무비:　14,722 / Q　= 58.8

재료비:　20,207 / Q = 80.8

소　계 :

2.인건비

포장공　A1 = 4　인　*88,878 / 2,000 = 177.7

인　부　A2 = 1　인　*60,547 / 2,000 = 30.2

소　계 :

3.다짐비

1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]

경　비 :　11,700 /　Q　　= 46.8

노무비 :　21,567 /　Q　　= 86.2

재료비 :　11,857 /　Q = 47.4

2) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011]

경　비 :　5,791 / Q　= 23.1

노무비 :　21,567 / Q = 86.2

재료비 :　7,109 / Q = 28.4

3) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]

경　비 :　8,449 /　Q　= 33.7

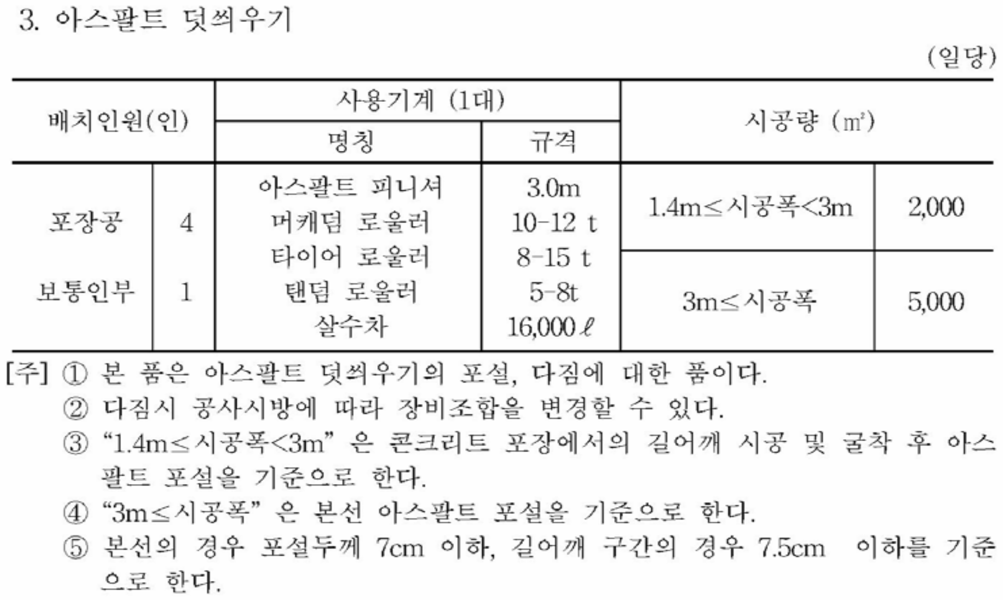
노무비 :　21,567 /　Q　= 86.2

재료비 :　13,223 /　Q = 52.8

소　계 :

전체 합계

08년 표준품셈 12-4-1-3



3. 아스팔트 덧씌우기

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)	
		명칭	규격		
포장공	4	아스팔트 피니셔	3.0m	1.4m≤시공폭<3m	2,000
		머캐덤 로울러	10-12 t		
		타이어 로울러	8-15 t	3m≤시공폭	5,000
보통인부	1	탠덤 로울러	5-8t		
		살수차	16,000 ℓ		

[주] ① 본 품은 아스팔트 덧씌우기의 포설, 다짐에 대한 품이다.

② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.

③ “1.4m≤시공폭<3m” 은 콘크리트 포장에서의 길어깨 시공 및 굴착 후 아스팔트 포설을 기준으로 한다.

④ “3m≤시공폭” 은 본선 아스팔트 포설을 기준으로 한다.

⑤ 본선의 경우 포설두께 7cm 이하, 길어깨 구간의 경우 7.5cm 이하를 기준으로 한다.

산 출 근 거	적 용 기 준
TB409I0000 아스콘 덧씌우기 3M≤시공폭/M2	
08품셈	BASIC [TB409H0000] 아스콘 덧씌우기 참조
1.포설비	
Q = 5,000 / 8 = 625.00 M2/HR	
1) ASPHALT PAVER :[E0034011]	
경 비: 29,809 / Q = 47.6	
노무비: 21,567 / Q = 34.5	
재료비: 16,761 / Q = 26.8	
2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]	
경 비: 15,005 / Q = 24.0	
노무비: 14,722 / Q = 23.5	
재료비: 20,207 / Q = 32.3	
소 계 :	
2.인건비	
포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 5,000 = 71.1	
인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 5,000 = 12.1	
소 계 :	
3.다짐비	
1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]	
경 비 : 11,700 / Q = 18.7	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 11,857 / Q = 18.9	
2) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011]	
경 비 : 5,791 / Q = 9.2	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 7,109 / Q = 11.3	
3) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]	
경 비 : 8,449 / Q = 13.5	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 13,223 / Q = 21.1	
소 계 :	
전체 합계	

산출근거

TB410A0000 표층 아스콘 포설 및 다짐 T = 5 CM/M2

1.포설비
Q = 5,000 / 8 = 625.00 M2/HR
1) ASPHALT PAVER :[E0034011]
경 비: 29,809 / Q = 47.6
노무비: 21,567 / Q = 34.5
재료비: 16,761 / Q = 26.8
2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]
경 비: 15,005 / Q = 24.0
노무비: 14,722 / Q = 23.5
재료비: 20,207 / Q = 32.3
소 계 :

2.인건비
포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 5,000 = 71.1
인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 5,000 = 12.1
소 계 :

3.다짐비
1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]
경 비 : 11,700 / Q = 18.7
노무비 : 21,567 / Q = 34.5
재료비 : 11,857 / Q = 18.9
2) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011]
경 비 : 5,791 / Q = 9.2
노무비 : 21,567 / Q = 34.5
재료비 : 7,109 / Q = 11.3
3) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]
경 비 : 8,449 / Q = 13.5
노무비 : 21,567 / Q = 34.5
재료비 : 13,223 / Q = 21.1
소 계 :

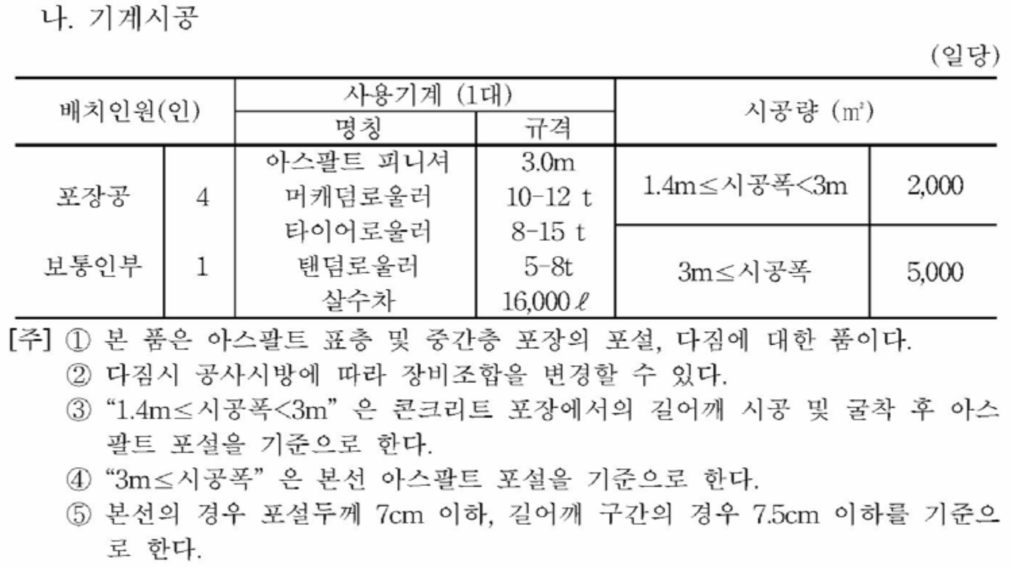
건교부실적

노무비 : 324
경비 : 183

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-1-2-나



나. 기계시공

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)	
		명칭	규격		
포장공	4	아스팔트 피니셔	3.0m	1.4m≤시공폭<3m	2,000
		머캐덤로울러	10-12 t		
		타이어로울러	8-15 t	3m≤시공폭	5,000
보통인부	1	탠덤로울러	5-8t		
		살수차	16,000ℓ		

[주] ① 본 품은 아스팔트 표층 및 중간층 포장의 포설, 다짐에 대한 품이다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.
③ "1.4m≤시공폭<3m" 은 콘크리트 포장에서의 길어깨 시공 및 굴착 후 아스팔트 포설을 기준으로 한다.
④ "3m≤시공폭" 은 본선 아스팔트 포설을 기준으로 한다.
⑤ 본선의 경우 포설두께 7cm 이하, 길어깨 구간의 경우 7.5cm 이하를 기준으로 한다.

08년 상반기 건설교통부 실적공사비

■ LC40*(LC4****) 아스콘포장/ 표층 포설 및 다짐

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LC400.05000	아스콘포장/표층/포설및다짐	T=5.0cm	m^2	507	64%
LC400.08000	아스콘포장/표층/포설및다짐	T=8-10cm	m^2	1,364	64%

【단가정의】
① 이 단가에는 포설 및 다짐 등을 위한 제비용이 포함되며, 아스콘 재료비는 제외한다.

산출근거	적용기준
TB410B0000 표층 아스콘 포설 및 다짐 T ≤ 7.5 CM/M2	
	BASIC [TB410A0000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 참조
1.포설비	
Q = 5,000 / 8 = 625.00 M2/HR	
1) ASPHALT PAVER :[E0034011]	
경 비: 29,809 / Q = 47.6	
노무비: 21,567 / Q = 34.5	
재료비: 16,761 / Q = 26.8	
2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]	
경 비: 15,005 / Q = 24.0	
노무비: 14,722 / Q = 23.5	
재료비: 20,207 / Q = 32.3	
소 계 :	
2.인건비	
포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 5,000 = 71.1	
인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 5,000 = 12.1	
소 계 :	
3.다짐비	
1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]	
경 비 : 11,700 / Q = 18.7	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 11,857 / Q = 18.9	
2) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011]	
경 비 : 5,791 / Q = 9.2	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 7,109 / Q = 11.3	
3) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]	
경 비 : 8,449 / Q = 13.5	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 13,223 / Q = 21.1	
소 계 :	
전체 합계	

산 출 근 거

TB410G1000 표층 아스콘 포설 및 다짐 SMA, T = 5.0 CM/M2

1.포설비
Q = 4,500 / 8 = 562.50 M2/HR
1) ASPHALT PAVER :[E0034011]
경 비: 29,809 / Q = 52.9
노무비: 21,567 / Q = 38.3
재료비: 16,761 / Q = 29.7
2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]
경 비: 15,005 / Q = 26.6
노무비: 14,722 / Q = 26.1
재료비: 20,207 / Q = 35.9
소 계 :

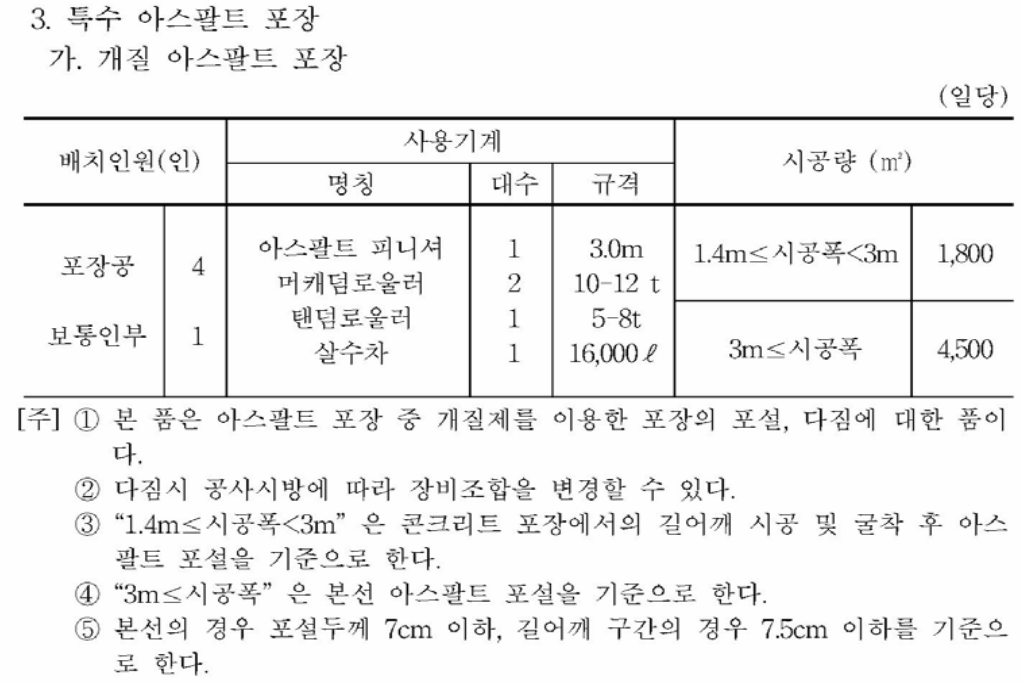
2.인건비
포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 4,500 = 79.0
인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 4,500 = 13.4
소 계 :

3.다짐비
1) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011]
경 비 : 5,791 / Q = 10.2
노무비 : 21,567 / Q = 38.3
재료비 : 7,109 / Q = 12.6
2) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]
경 비 : 8,449 * 2 / Q = 30.0
노무비 : 21,567 * 2 / Q = 76.6
재료비 : 13,223 * 2 / Q = 47.0
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-3-1-3-가



3. 특수 아스팔트 포장
가. 개질 아스팔트 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계			시공량 (㎡)	
		명칭	대수	규격		
포장공	4	아스팔트 피니셔 머캐덤로울러 텐덤로울러 살수차	1 2 1 1	3.0m 10-12 t 5-8t 16,000 ℓ	1.4m≤시공폭<3m	1,800
보통인부	1				3m≤시공폭	4,500

[주] ① 본 품은 아스팔트 포장 중 개질제를 이용한 포장의 포설, 다짐에 대한 품이다.
② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.
③ "1.4m≤시공폭<3m" 은 콘크리트 포장에서의 길어깨 시공 및 굴착 후 아스팔트 포설을 기준으로 한다.
④ "3m≤시공폭" 은 본선 아스팔트 포설을 기준으로 한다.
⑤ 본선의 경우 포설두께 7cm 이하, 길어깨 구간의 경우 7.5cm 이하를 기준으로 한다.

산출근거	적용기준
TB410I0000 중간층 아스콘 포설 및 다짐 T = 5 CM/M2	
	BASIC [TB410A0000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 참조
1.포설비	
Q = 5,000 / 8 = 625.00 M2/HR	
1) ASPHALT PAVER :[E0034011]	
경 비: 29,809 / Q = 47.6	
노무비: 21,567 / Q = 34.5	
재료비: 16,761 / Q = 26.8	
2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]	
경 비: 15,005 / Q = 24.0	
노무비: 14,722 / Q = 23.5	
재료비: 20,207 / Q = 32.3	
소 계 :	
2.인건비	
포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 5,000 = 71.1	
인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 5,000 = 12.1	
소 계 :	
3.다짐비	
1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]	
경 비 : 11,700 / Q = 18.7	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 11,857 / Q = 18.9	
2) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011]	
경 비 : 5,791 / Q = 9.2	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 7,109 / Q = 11.3	
3) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021]	
경 비 : 8,449 / Q = 13.5	
노무비 : 21,567 / Q = 34.5	
재료비 : 13,223 / Q = 21.1	
소 계 :	
전체 합계	

산출근거	적용기준
TB410J0000 중간층 아스콘 포설 및 다짐 T = 7 CM/M2 1.포설비 Q = 5,000 / 8 = 625.00 M2/HR 1) ASPHALT PAVER :[E0034011] 경 비: 29,809 / Q = 47.6 노무비: 21,567 / Q = 34.5 재료비: 16,761 / Q = 26.8 2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160] 경 비: 15,005 / Q = 24.0 노무비: 14,722 / Q = 23.5 재료비: 20,207 / Q = 32.3 소 계 : 2.인건비 포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 5,000 = 71.1 인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 5,000 = 12.1 소 계 : 3.다짐비 1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021] 경 비 : 11,700 / Q = 18.7 노무비 : 21,567 / Q = 34.5 재료비 : 11,857 / Q = 18.9 2) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011] 경 비 : 5,791 / Q = 9.2 노무비 : 21,567 / Q = 34.5 재료비 : 7,109 / Q = 11.3 3) 마카담 로라 (10-12 TON) :[E0012021] 경 비 : 8,449 / Q = 13.5 노무비 : 21,567 / Q = 34.5 재료비 : 13,223 / Q = 21.1 소 계 : 전체 합계	BASIC [TB410A0000] 표층 아스콘 포설 및 다짐 참조

산출근거	적용기준

TB411B0000 길어깨 아스콘 포설 및 다짐 T = 7.5 CM/M2

1.포설비

Q = 2,000 / 8 = 250.00 M2/HR

1) 굴삭기(1.0M3) :[E0003113]

경 비: 23,233 / Q = 92.9

노무비: 21,567 / Q = 86.2

재료비: 28,666 / Q = 114.6

2) WATER TANK 사용료 :[E0072040160]

경 비: 15,005 / Q = 60.0

노무비: 14,722 / Q = 58.8

재료비: 20,207 / Q = 80.8

소 계 :

2.인건비

포장공 A1 = 4 인 *88,878 / 2,000 = 177.7

인 부 A2 = 1 인 *60,547 / 2,000 = 30.2

소 계 :

3.다짐비

1) 타이어 로라 (8-15 TON) :[E0015021]

경 비 : 11,700 / Q = 46.8

노무비 : 21,567 / Q = 86.2

재료비 : 11,857 / Q = 47.4

2) 텐덤 로라 (5-8 TON) :[E0013011]

경 비 : 5,791 / Q = 23.1

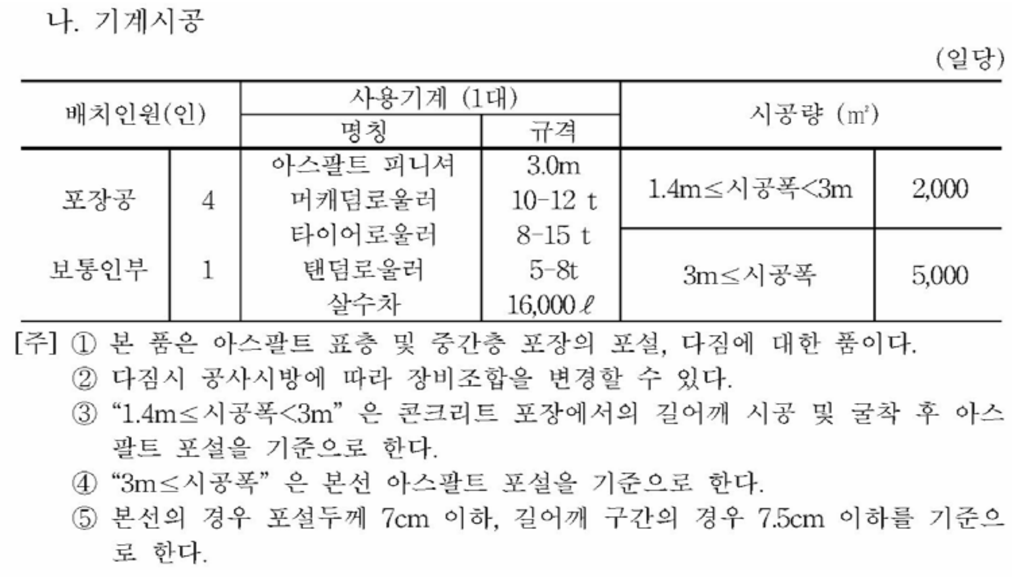
노무비 : 21,567 / Q = 86.2

재료비 : 7,109 / Q = 28.4

소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 12-3-2-나



나. 기계시공

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)	
		명칭	규격		
포장공	4	아스팔트 피니셔	3.0m	1.4m≤시공폭<3m	2,000
		머캐덤로울러	10-12 t		
		타이어로울러	8-15 t	3m≤시공폭	5,000
보통인부	1	탠덤로울러	5-8t		
		살수차	16,000ℓ		

[주] ① 본 품은 아스팔트 표층 및 중간층 포장의 포설, 다짐에 대한 품이다.

② 다짐시 공사시방에 따라 장비조합을 변경할 수 있다.

③ “1.4m≤시공폭<3m” 은 콘크리트 포장에서의 길어깨 시공 및 굴착 후 아스팔트 포설을 기준으로 한다.

④ “3m≤시공폭” 은 본선 아스팔트 포설을 기준으로 한다.

⑤ 본선의 경우 포설두께 7cm 이하, 길어깨 구간의 경우 7.5cm 이하를 기준으로 한다.

산출근거

TB413B0300 쇄석골재 생산(현장암 유용) D=25 M/M/TON

1.석산개발비:현장암유용
소 계 :

2.발파비:현장암유용
소 계 :

3.기계사용료:현장암유용
소 계 :

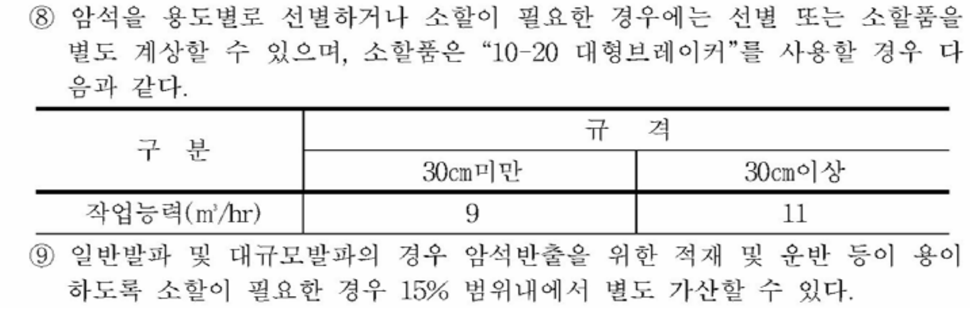
4.집토:현장암유용
소 계 :

5.소할(15%)
1) 기계 사용료
브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 : [E0003302]
Q =(9+11)/2= 10.00 M3/HR
경 비 : 28,760 / Q = 2,876.0
노무비 : 21,567 / Q = 2,156.7
재료비 : 16,214 / Q = 1,621.4
2) 치즐 소모량
: 200,000 * 0.025 본/HR / Q = 500.0
소 계 :[1/2.6*0.15/0.75]

6.적사
페이로다 (무한궤도 1.72 M3) :[E0003073]
Q1=1.72, K=0.55, F=1.0, E=0.35
T1=8
T2 = 14
CM= 2.0 * 8 + T1+ T2 = 38.00 SEC
Q = 3600 * 1.72 * 0.55 * 1.0 * 0.35 / CM = 31.37 M3/HR
QT= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 62.74 TON/HR
경 비 : 30,017 / QT TON/HR = 478.4
노무비 : 21,567 / QT TON/HR = 343.7
재료비 : 21,287 / QT TON/HR = 339.2
소 계 :[/0.75]

적용기준

08년 표준품셈 3-1-2-1



⑧ 암석을 용도별로 선별하거나 소할이 필요한 경우에는 선별 또는 소할품을 별도 계상할 수 있으며, 소할품은 "10-20 대형브레이커"를 사용할 경우 다음과 같다.

구 분	규 격	
	30cm미만	30cm이상
작업능력(㎥/hr)	9	11

⑨ 일반발파 및 대규모발파의 경우 암석반출을 위한 적재 및 운반 등이 용이하도록 소할이 필요한 경우 15% 범위내에서 별도 가산할 수 있다.

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조

산출근거	적용기준

7.운반(현장-C/R장)
가.덤프운반
덤프트럭 15 (TON) :[E0011043]   F=1.0   E=0.9
Q1= 15 / 2.0   TON/M3 * 1.74 = 13.05 M3
N = Q1 / (1.72 * 0.55) = 13.79 회
T1= (38 * N) / (60 * 0.35) = 24.95 MIN
T2 = 0= 0.00
T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5
CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 26.67 MIN
Q = 60 * 15 * 1.0 * 0.9 / CM * 2.0   T/M3 = 60.74 TON/M3
경 비 : 16,983 /   Q   = 279.6
노무비 : 18,004 /   Q   = 296.4
재료비 : 26,440 * ((T2+T3+T4) / CM) / Q = 19.9
나.자동덮개
자동덮개: 329 / Q =5.4
소   계 :[/0.75]

8.크라샤투입
페이로다 (타이어 2.87 M3) 1 대 사용 :[E0004091]
D= 20 M , Q1=2.87, K=0.55, F=1.0
T1=9, T2=14, E=0.35
CM= 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC
Q = 3600 *2.87 *0.55 *1.0 *0.35 / CM = 33.71 M3/HR
QP1= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 67.42 TON/HR
경 비 : 30,904 / 54.00   = 572.2
노무비 : 21,567 / 54.00   = 399.3
재료비 : 28,457 / 54.00 * 54.00/QP1 = 422.0
소   계 :[/0.75]

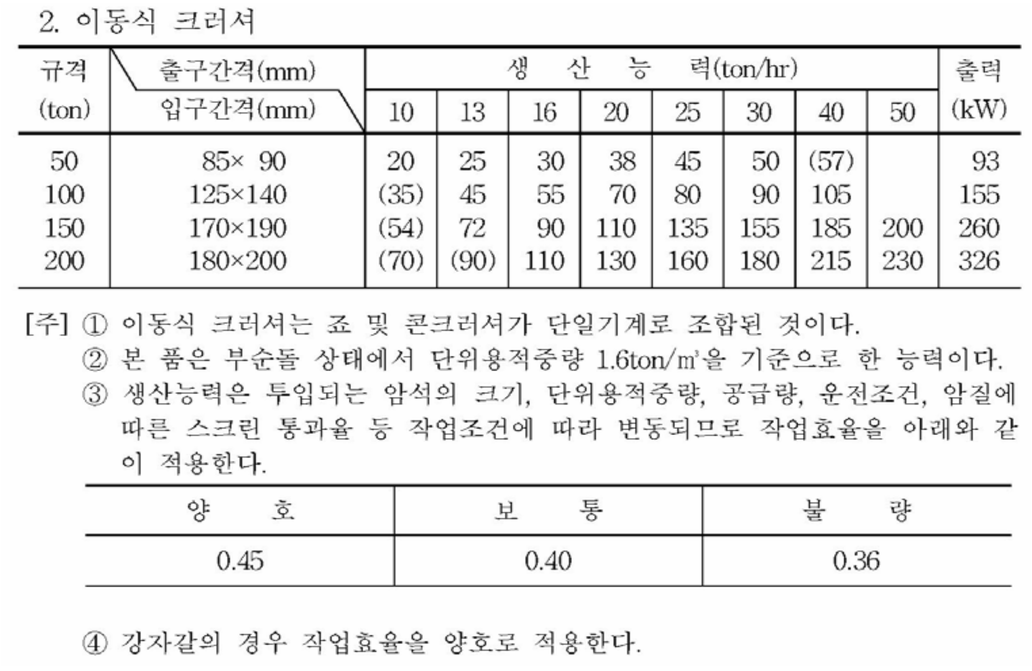
9.크라싱
크라샤 150 TON :[E0026051]
Q = 135   TON/HR , E=0.4
QP2 = 135 * 0.4 = 54.00 TON/HR

경 비 : 72,906 / QP2 TON/HR   = 1,350.1
노무비 : 35,819 / QP2 TON/HR   = 663.3
재료비 : 34,366 / QP2 TON/HR   = 636.4
소   계 :[/0.75]

BASIC [TB402B0000] 표장용 세골재운반 덤프 참조

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조

08년 표준품셈 10-19-2



2. 이동식 크러셔

규격 (ton)	출구간격(mm) / 입구간격(mm)	생산능력(ton/hr) 10	13	16	20	25	30	40	50	출력 (kW)
50	85× 90	20	25	30	38	45	50	(57)		93
100	125×140	(35)	45	55	70	80	90	105		155
150	170×190	(54)	72	90	110	135	155	185	200	260
200	180×200	(70)	(90)	110	130	160	180	215	230	326

[주] ① 이동식 크러셔는 죠 및 콘크러셔가 단일기계로 조합된 것이다.
② 본 품은 부순돌 상태에서 단위용적중량 1.6ton/m³을 기준으로 한 능력이다.
③ 생산능력은 투입되는 암석의 크기, 단위용적중량, 공급량, 운전조건, 암질에 따른 스크린 통과율 등 작업조건에 따라 변동되므로 작업효율을 아래와 같이 적용한다.

양 호	보 통	불 량
0.45	0.40	0.36

④ 강자갈의 경우 작업효율을 양호로 적용한다.

산 출 근 거

10.골재세척(62.5 M3/HR)
가)세척장치
골재세척기 62.5 M3/HR :[E0026111]
Q1 = 62.5 M3/HR , E=0.8
QP3 = Q1 * 0.8 * 1.7 = 85.00 TON/HR
경 비 : 16,681 / QP3 TON/HR = 196.2
노무비 : 18,004 / QP3 TON/HR = 211.8
재료비 : 0 / QP3 TON/HR = 0.0
나)물 운반비
크랏샤장(현장사무실) 내에 지하수개발 활용하므로 계상치않음
소 계 :

11.생산품정리비(골재)
불도자 19 TON :[E0001051]
F=1.0, E=0.75
D = 40
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82
U1=55, U2=70
CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR
QP4= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR
경 비 : 25,040 / QP4 TON/HR *0.5 = 89.9
노무비 : 21,567 / QP4 TON/HR *0.5 = 77.4
재료비 : 34,945 / QP4 TON/HR *0.5 = 125.5
소 계 :

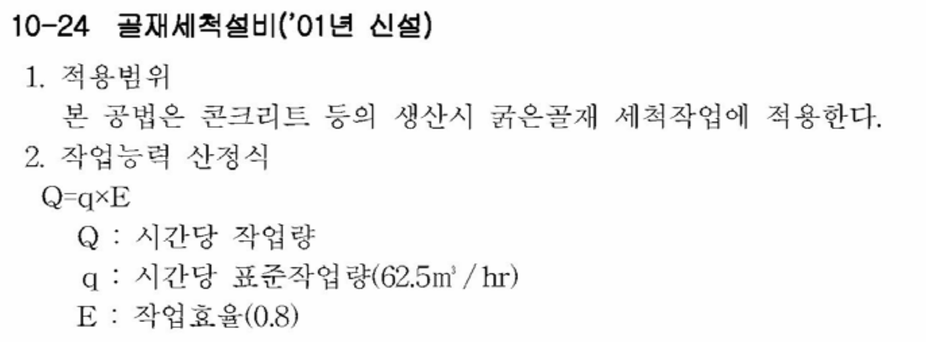
12.생산품정리비(석분)
불도자 19 TON :[E0001051]
F=1.0, E=0.75
D = 40
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82
U1=55, U2=70
CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR
QP5= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR
경 비 : 25,040 / QP5 TON/HR *0.5 = 89.9
노무비 : 21,567 / QP5 TON/HR *0.5 = 77.4
재료비 : 34,945 / QP5 TON/HR *0.5 = 125.5
소 계 : 단위보정 [/0.75*0.25]

```
+----------------------------------------------------+
|    단위보정                                         |
|    모암 1TON당 비율 :  골재 75%, 석분 25%           |
|    골재 = 1/0.75,   석분 = 1/0.75*0.25              |
+----------------------------------------------------+
```

전체 합계

적 용 기 준

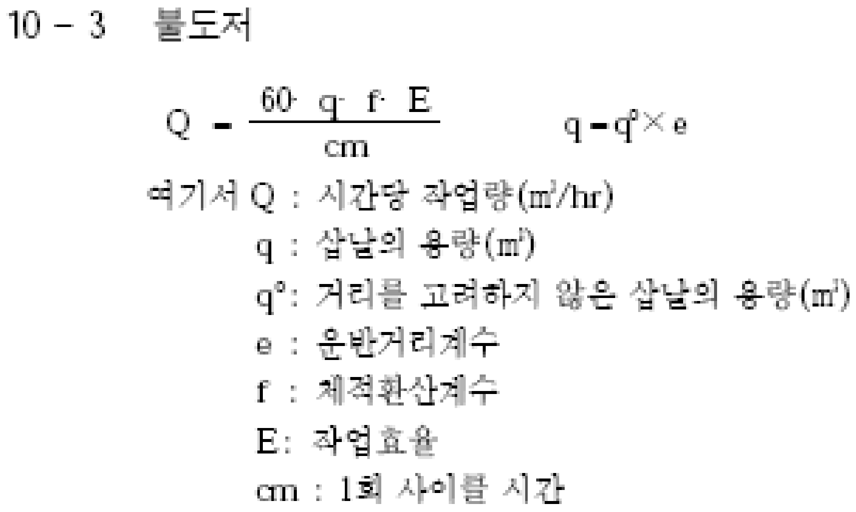
08년 표준품셈 10-24



10-24 골재세척설비('01년 신설)

1. 적용범위
본 공법은 콘크리트 등의 생산시 굵은골재 세척작업에 적용한다.
2. 작업능력 산정식
$Q=q \times E$
Q : 시간당 작업량
q : 시간당 표준작업량(62.5m³ / hr)
E : 작업효율(0.8)

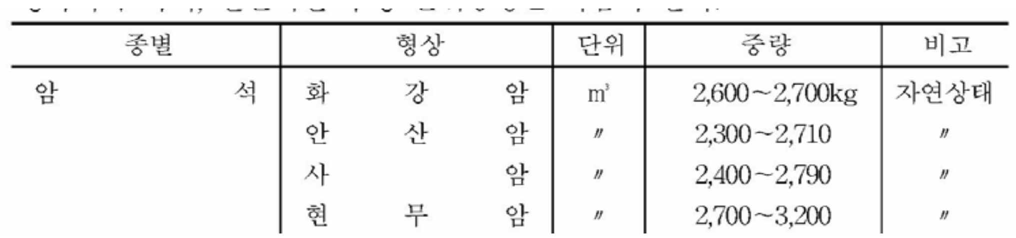
08년 표준품셈 10-3



10 - 3 불도저

$$Q = \frac{60 \cdot q \cdot f \cdot E}{cm} \qquad q = q^{0} \times e$$

여기서 Q : 시간당 작업량(m³/hr)
q : 삽날의 용량(m³)
q^{0}: 거리를 고려하지 않은 삽날의 용량(m³)
e : 운반거리계수
f : 체적환산계수
E: 작업효율
cm : 1회 사이클 시간

산출근거	적용기준
TB413B0400 쇄석골재 생산(현장암 유용) D=32 M/M/TON	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.석산개발비:현장암유용 소 계 :	
2.발파비:현장암유용 소 계 :	
3.기계사용료:현장암유용 소 계 :	
4.집토:현장암유용 소 계 :	
5.소할(15%) 1) 기계 사용료 브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 : [E0003302] Q =(9+11)/2= 10.00 M3/HR 경 비 : 28,760 / Q = 2,876.0 노무비 : 21,567 / Q = 2,156.7 재료비 : 16,214 / Q = 1,621.4 2) 치즐 소모량 : 200,000 * 0.025 본/HR / Q = 500.0 소 계 :[1/2.6*0.15/0.75]	08년 표준품셈 3-1-2-1 08년 표준품셈 1-10 
6.적사 페이로다 (무한궤도 1.72 M3) :[E0003073] Q1=1.72, K=0.55, F=1.0, E=0.35 T1=8 T2 = 14 CM= 2.0 * 8 + T1+ T2 = 38.00 SEC Q = 3600 * 1.72 * 0.55 * 1.0 * 0.35 / CM = 31.37 M3/HR QT= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 62.74 TON/HR 경 비 : 30,017 / QT TON/HR = 478.4 노무비 : 21,567 / QT TON/HR = 343.7 재료비 : 21,287 / QT TON/HR = 339.2 소 계 :[/0.75]	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
7.운반(현장-C/R장) 가.덤프운반 덤프트럭 15 (TON) :[E0011043] F=1.0 E=0.9 Q1= 15 / 2.0 TON/M3 * 1.74 = 13.05 M3 N = Q1 / (1.72 * 0.55) = 13.79 회 T1= (38 * N) / (60 * 0.35) = 24.95 MIN T2 = 0 = 0.00 T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5 CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 26.67 MIN	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조

종별	형상	단위	중량	비고
암석	화강암	m^3	2,600~2,700kg	자연상태
	안산암	〃	2,300~2,710	〃
	사암	〃	2,400~2,790	〃
	현무암	〃	2,700~3,200	〃

산출근거	적용기준
Q = 60 * 15 * 1.0 * 0.9 / CM * 2.0 T/M3 = 60.74 TON/M3	
경 비 : 16,983 / Q = 279.6	
노무비 : 18,004 / Q = 296.4	
재료비 : 26,440 * ((T2+T3+T4) / CM) / Q = 19.9	
나.자동덮개	
자동덮개: 329 / Q =5.4	
소 계 :[/0.75]	
8.크라샤투입	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
페이로다 (타이어 2.87 M3) 1 대 사용 :[E0004091]	
D= 20 M , Q1=2.87, K=0.55, F=1.0	
T1=9, T2=14, E=0.35	
CM= 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC	
Q = 3600 *2.87 *0.55 *1.0 *0.35 / CM = 33.71 M3/HR	
QP1= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 67.42 TON/HR	
경 비 : 30,904 / 64.40 = 479.8	
노무비 : 21,567 / 64.40 = 334.8	
재료비 : 28,457 * (64.40/QP1) / 64.40 = 422.0	
소 계 :[/0.75]	
9.크라싱	08년 표준품셈 10-19-2
크라샤 150 TON :[E0026051]	
Q = 161 TON/HR , E=0.4	
QP2 = 161 * 0.4 = 64.40 TON/HR	
경 비 : 72,906 / QP2 TON/HR = 1,132.0	
노무비 : 35,819 / QP2 TON/HR = 556.1	
재료비 : 34,366 / QP2 TON/HR = 533.6	
소 계 :[/0.75]	
10.골재세척(62.5 M3/HR)	08년 표준품셈 10-24
가)세척장치	
골재세척기 62.5 M3/HR :[E0026111]	
Q1 = 62.5 M3/HR , E=0.8	
QP3 = Q1 * 0.8 * 1.7 = 85.00 TON/HR	
경 비 : 16,681 / QP3 TON/HR = 196.2	
노무비 : 18,004 / QP3 TON/HR = 211.8	
재료비 : 0 / QP3 TON/HR = 0.0	
나)물 운반비	
크랏샤장(현장사무실) 내에 지하수개발 활용하므로 계상치않음	
소 계 :	
11.생산품정리비(골재)	08년 표준품셈 10-3
불도자 19 TON :[E0001051]	
F=1.0, E=0.75	
D = 40	
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82	
U1=55, U2=70	

산 출 근 거

CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR
QP4= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR
경 비 : 25,040 / QP4 TON/HR *0.5 = 89.9
노무비 : 21,567 / QP4 TON/HR *0.5 = 77.4
재료비 : 34,945 / QP4 TON/HR *0.5 = 125.5
소 계 :

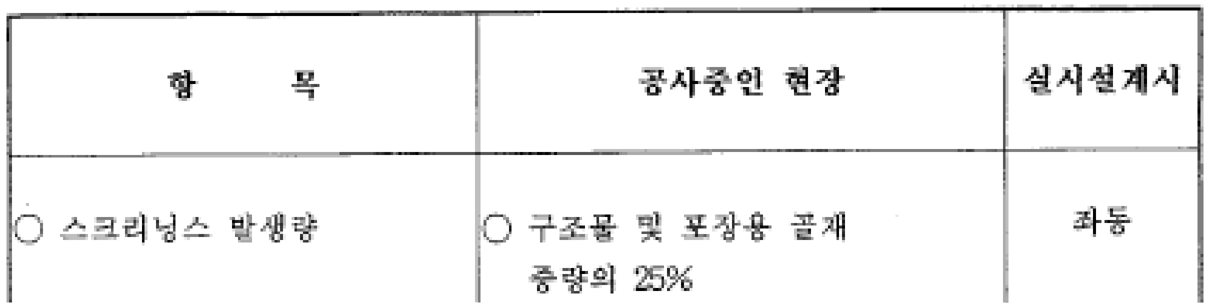
12.생산품정리비(석분)
불도자 19 TON :[E0001051]
F=1.0, E=0.75
D = 40
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82
U1=55, U2=70
CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR
QP5= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR
경 비 : 25,040 / QP5 TON/HR *0.5 = 89.9
노무비 : 21,567 / QP5 TON/HR *0.5 = 77.4
재료비 : 34,945 / QP5 TON/HR *0.5 = 125.5
소 계 : 단위보정 [/0.75*0.25]

```
+-----------------------------------------------------+
|    단위보정                                          |
|    모암 1TON당 비율 :  골재 75%, 석분 25%            |
|    골재 = 1/0.75,    석분 = 1/0.75*0.25              |
+-----------------------------------------------------+
```

전체 합계

적 용 기 준

01년 설계실무자료집 2-33



항 목	공사중인 현장	실시설계시
○ 스크리닝스 발생량	○ 구조물 및 포장용 골재 중량의 25%	좌동

산 출 근 거	적 용 기 준
TB413B0500 쇄석골재 생산(현장암 유용) D=40 M/M/TON	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.석산개발비:현장암유용 소 계 :	
2.발파비:현장암유용 소 계 :	
3.기계사용료:현장암유용 소 계 :	
4.집토:현장암유용 소 계 :	
5.소할(15%) 1) 기계 사용료 브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 : [E0003302] Q =(9+11)/2= 10.00 M3/HR 경 비 : 28,760 / Q = 2,876.0 노무비 : 21,567 / Q = 2,156.7 재료비 : 16,214 / Q = 1,621.4 2) 치즐 소모량 : 200,000 * 0.025 본/HR / Q = 500.0 소 계 :[1/2.6*0.15/0.75]	08년 표준품셈 3-1-2-1
6.적사 페이로다 (무한궤도 1.72 M3) :[E0003073] Q1=1.72, K=0.55, F=1.0, E=0.35 T1=8 T2 = 14 CM= 2.0 * 8 + T1+ T2 = 38.00 SEC Q = 3600 * 1.72 * 0.55 * 1.0 * 0.35 / CM = 31.37 M3/HR QT= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 62.74 TON/HR 경 비 : 30,017 / QT TON/HR = 478.4 노무비 : 21,567 / QT TON/HR = 343.7 재료비 : 21,287 / QT TON/HR = 339.2 소 계 :[/0.75]	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
7.운반(현장-C/R장) 가.덤프운반 덤프트럭 15 (TON) :[E0011043] F=1.0 E=0.9 Q1= 15 / 2.0 TON/M3 * 1.74 = 13.05 M3 N = Q1 / (1.72 * 0.55) = 13.79 회 T1= (38 * N) / (60 * 0.35) = 24.95 MIN T2 = 0= 0.00 T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5 CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 26.67 MIN	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조

산 출 근 거	적 용 기 준
Q = 60 * 15 * 1.0 * 0.9 / CM * 2.0 T/M3 = 60.74 TON/M3 경 비 : 16,983 / Q = 279.6 노무비 : 18,004 / Q = 296.4 재료비 : 26,440 * ((T2+T3+T4) / CM) / Q = 19.9 나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q =5.4 소 계 :[/0.75]	
8.크라샤투입 페이로다 (타이어 2.87 M3) 1 대 사용 :[E0004091] D= 20 M , Q1=2.87, K=0.55, F=1.0 T1=9, T2=14, E=0.35 CM= 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC Q = 3600 *2.87 *0.55 *1.0 *0.35 / CM = 33.71 M3/HR QP1= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 67.42 TON/HR 경 비 : 30,904 / QP1 = 458.3 노무비 : 21,567 / QP1 = 319.8 재료비 : 28,457 / QP1 = 422.0 소 계 :[/0.75]	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
9.크라싱 크라샤 150 TON :[E0026051] Q = 185 TON/HR , E=0.4 QP2 = 185 * 0.4 = 74.00 TON/HR 경 비 : 72,906 / QP2 TON/HR = 985.2 노무비 : 35,819 / QP2 TON/HR = 484.0 재료비 : 34,366 / QP2 TON/HR = 464.4 소 계 :[/0.75]	08년 표준품셈 10-19-2
10.생산품정리비(골재) 불도자 19 TON :[E0001051] F=1.0, E=0.75 D = 40 Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82 U1=55, U2=70 CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR QP4= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR 경 비 : 25,040 / QP4 TON/HR *0.5 = 89.9 노무비 : 21,567 / QP4 TON/HR *0.5 = 77.4 재료비 : 34,945 / QP4 TON/HR *0.5 = 125.5 소 계 :	08년 표준품셈 10-3
11.생산품정리비(석분) 불도자 19 TON :[E0001051] F=1.0, E=0.75 D = 40	

산출근거	적용기준

Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82

U1=55, U2=70

CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN

Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR

QP5= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR

경 비 : 25,040 / QP5 TON/HR *0.5 = 89.9

노무비 : 21,567 / QP5 TON/HR *0.5 = 77.4

재료비 : 34,945 / QP5 TON/HR *0.5 = 125.5

소 계 : 단위보정 [/0.75*0.25]

```
+----------------------------------------------------+
|    단위보정                                        |
|    모암 1TON당 비율 :  골재 75%, 석분 25%          |
|    골재 = 1/0.75,   석분 = 1/0.75*0.25             |
+----------------------------------------------------+
```

전체 합계

산출근거	적용기준
TB413B0700 쇄석골재 생산(현장암 유용) 보조기층(SB-2)용/M3	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.암	
1) 석산 개발비 : 현장암 유용	
2) 발 파 비 : 현장암 유용	
3) 기계 사용료 : 현장암 유용	
4) 집 토 : 현장암 유용	
5) 소 할(15%)	08년 표준품셈 3-1-2-1
가) 기계 사용료	
브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 : [E0003302]	
Q =(9+11)/2= 10.00 M3/HR	
경 비 : 28,760 / Q = 2,876.0	
노무비 : 21,567 / Q = 2,156.7	
재료비 : 16,214 / Q = 1,621.4	
나) 치즐 소모량	
: 200,000 * 0.025 본/HR / Q = 500.0	
소 계 :[1/2.6/0.95*2.0*0.15*0.7]	
6) 적 사	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
무한궤도페이로다 1.72 M3 :[E0003073]	
Q1 = 1.72, K= 0.55, F= 1.0, E= 0.35	
T1=8, T2=14	
CM = 2.0 * 8 +T1 +T2 = 38.00 SEC	
Q = (3600 *1.72 *0.55 *1.0 *0.35)/CM = 31.37 M3/H	
QT = Q M3/HR * 2.0 TON/M3 = 62.74 TON/HR	
경 비 : 30,017 * 1.00 / QT = 478.4	
노무비 : 21,567 * 1.00 / QT = 343.7	
재료비 : 21,287 * 1.00 / QT = 339.2	
소 계 :단위보정 [1/0.95 * 2.0 * 0.7]	
7) 운 반 (현장 - 크라샤장)	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조
가.덤프운반	
덤프트럭 15 TON :[E0011043]	
F= 1.00, E= 0.9	
Q1 = (15 / 2.0) * 1.74 = 13.05 M3	
N = Q1 / (1.72 * 0.55) = 13.79 회	
T1 = (38 * N) / (60 * 0.35) = 24.95 MIN	
T2 = 0 = 0.00 MIN	
T3 = 0.8, T4= 0.42, T5=0.5	
CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 26.67 MIN	
Q = (60 * 15.0 * 1.00 * 0.9) / CM * 2.0 T/M3 = 60.74 TON/HR	
경 비 : 16,983 * 1.00 / Q = 279.6	
노무비 : 18,004 * 1.00 / Q = 296.4	

산 출 근 거	적 용 기 준
재료비 : 26,440 * 1.00 * ((T2+T3+T4) / CM) / Q = 19.9 나.자동덮개 자동덮개: 329 / Q =5.4 소 계 :단위보정 [1/0.95 * 2.0 * 0.7]	
8) 크라샤 투입 타이어 페이로다 2.87 :[E0004091] D = 20 M Q1 = 2.87, K= 0.55, F= 1.0, E= 0.35 T1=9, T2=14 CM = 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC Q = (3600*2.87*0.55*1.0*0.35)/CM = 33.71 M3/HR QT = Q M3/HR * 2.0 TON/M3 = 67.42 TON/HR 경 비 : 30,904 / QT = 458.3 노무비 : 21,567 / QT = 319.8 재료비 : 28,457 / QT = 422.0 소 계 :단위보정 [1/0.95 * 2.0 * 0.7]	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
9) 크라싱 크라샤 150 TON :[E0026051] Q = 200 TON/HR , E=0.4 QT = 200 * 0.4 = 80.00 TON/HR 경 비 : 72,906 / QT = 911.3 노무비 : 35,819 / QT = 447.7 재료비 : 34,366 / QT = 429.5 소 계 : 단위보정 [1/0.95*2.0*0.7] +---+ | 단위보정 : 1.번 * 2.0 (TON/M3) * 70 % / 0.95 | +---+	08년 표준품셈 10-19-2
2.보조기층(SB-2)용 세골재 (스크리닝스:1.7 TON/M) 1) 골재구입 또는 생산 : 별도계상 2) 운 반 (골재원 - 크라샤장) : 별도계상 3) 크라샤 투입 타이어 페이로다 2.87 :[E0004091] Q1 = 2.87, K= 1.20, F= 1.0, E= 0.75 T1=6, T2=14 CM = 1.8 * 20 + T1 + T2 = 56.00 SEC Q =(3600 * 2.87 * 1.20 * 1.0 * 0.75)/ CM = 166.05 M3/HR QT = Q * 1.6 = 265.68 TON/HR 경 비 : 30,904 / QT = 116.3 노무비 : 21,567 / QT = 81.1 재료비 : 28,457 / QT = 107.1 소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.3] +---+ | 단위보정 : 1.번 * 2.0 (TON/M3) * 30 % / 0.95 | +---+	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조

산출근거	적용기준
3.생산품정리 불도자 19 TON :[E0001051] F=1.0, E=0.75 D = 40 Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82 U1=55, U2=70 CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR QM = 200 TON/HR * 0.4 / 2.0 = 40.00 M3/HR 경 비 : 25,040 / Q*0.5 = 152.9 노무비 : 21,567 / Q *0.5 = 131.7 재료비 : 34,945 / Q *0.5 = 213.4 소 계 : 전체 합계	08년 표준품셈 10-3

산 출 근 거	적 용 기 준
TB413B0800 쇄석골재 생산(현장암 유용) 동상방지층(SB-1)용/M3	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.암	
1) 석산 개발비 : 현장암 유용	
2) 발 파 비 : 현장암 유용	
3) 기계 사용료 : 현장암 유용	
4) 집 토 : 현장암 유용	
5) 소 할(15%)	08년 표준품셈 3-1-2-1
가) 기계 사용료	
브레이카 + 유압식백호우 0.7 M3 : [E0003302]	
Q =(9+11)/2= 10.00 M3/HR	
경 비 : 28,760 / Q = 2,876.0	
노무비 : 21,567 / Q = 2,156.7	
재료비 : 16,214 / Q = 1,621.4	
나) 치즐 소모량	
: 200,000 * 0.025 본/HR / Q = 500.0	
소 계 :[1/2.6/0.95*2.0*0.15*0.7]	
6) 적 사	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
무한궤도 페이로다 1.72 M3 :[E0003073]	
Q1 = 1.72, K= 0.55, F= 1.0, E= 0.35	
T1=8, T2=14	
CM = 2.0 * 8 +T1 + T2 = 38.00 SEC	
Q = (3600 *1.72 *0.55 *1.0 *0.35)/CM = 31.37 M3/H	
QT = Q M3/HR * 2.0 TON/M3 = 62.74 TON/HR	
경 비 : 30,017 * 1.00 / QT = 478.4	
노무비 : 21,567 * 1.00 / QT = 343.7	
재료비 : 21,287 * 1.00 / QT = 339.2	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.7]	
7) 운 반 (현장 - 크라샤장)	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조
가.덤프운반	
덤프트럭 15 TON :[E0011043]	
F= 1.00, E= 0.9	
Q1 = (15 / 2.0) * 1.74 = 13.05 M3	
N = Q1 / (1.72 * 0.55) = 13.79 회	
T1 = (N * 38) / (60 * 0.35)= 24.95 MIN	
T2 = 0 = 0.00 MIN	
T3 = 0.8, T4= 0.42, T5=0.5	
CM = T1 + T2 + T3 + T4 + T5 = 26.67 MIN	
Q = (60 * 15.0 * 1.00 * 0.9) / CM * 2.0 T/M3 = 60.74 TON/HR	
경 비 : 16,983 * 1.00 / Q = 279.6	
노무비 : 18,004 * 1.00 / Q = 296.4	

산출근거	적용기준
재료비 : 26,440 * 1.00 * ((T2+T3+T4) / CM) / Q = 19.9	
나.자동덮개	
자동덮개: 329 / Q =5.4	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.7]	
8) 크라샤 투입	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
타이어 페이로다 2.87 :[E0004091]	
Q1 = 2.87, K= 0.55, F= 1.0, E= 0.35	
T1=9, T2=14	
CM = 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC	
Q = (3600*2.87*0.55*1.0*0.35)/CM = 33.71 M3/HR	
QT = Q M3/HR * 2.0 TON/M3 = 67.42 TON/HR	
경 비 : 30,904 / QT = 458.3	
노무비 : 21,567 / QT = 319.8	
재료비 : 28,457 / QT = 422.0	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.7]	
9) 크라싱	
크라샤 150 TON : [E0026051]	08년 표준품셈 10-19-2
Q = 367 TON/HR , E = 0.4	
QT= Q * E = 146.80 TON/HR	
경 비 : 72,906 / QT = 496.6	
노무비 : 35,819 / QT = 243.9	
재료비 : 34,366 / QT = 234.1	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.7]	
+---+	
I 단위보정 : 1.번 * 2.0 (TON/M3) * 70 % / 0.95 I	
+---+	
2.입상재료층(SB-1)용 세골재 (스크리닝스:1.7 TON/M)	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
1) 골재구입 또는 생산 : 별도계상	
2) 운 반 (골재원 - 크라샤장) : 별도계상	
3) 크라샤 투입	
타이어 페이로다 2.87 :[E0004091]	
D = 20 M	
Q1 = 2.87, K= 1.20, F= 1.0, E= 0.75	
T1=6, T2=14	
CM = 1.8 * 20 +T1 + T2 = 56.00 SEC	
Q =(3600 * 2.87 * 1.20 * 1.0 * 0.75)/ CM = 166.05 M3/HR	
QT = Q * 1.6 = 265.68 TON/HR	
경 비 : 30,904 / QT = 116.3	
노무비 : 21,567 / QT = 81.1	
재료비 : 28,457 / QT = 107.1	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.3]	
+---+	
I 단위보정 : 1.번 * 2.0 (TON/M3) * 30 % / 0.95 I	
+---+	

산출근거	적용기준
3.생산품정리	08년 표준품셈 10-3
불도자 19 TON :[E0001051]	
F=1.0, E=0.75	
D = 40	
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82	
U1=55, U2=70	
CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN	
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR	
QM= 367 TON/HR * 0.4 / 2.0 = 73.40 M3/HR	
경 비 : 25,040 / Q *0.5 = 152.9	
노무비 : 21,567 / Q *0.5 = 131.7	
재료비 : 34,945 / Q *0.5 = 213.4	
소 계 :	
전체 합계	

산 출 근 거	적 용 기 준
TB413C0300 쇄석골재 생산(터널암유용) D=25 M/M/TON	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.석산개발비:터널암유용 소 계 :	
2.발파비:터널암유용 소 계 :	
3.기계사용료:터널암유용 소 계 :	
4.집토:터널암유용 소 계 :	
5.소할:터널암유용 소 계 :	
6.적사:터널암유용 소 계 :	
7.운반(발생지점-C/R장) 소 계 :	
8.크라샤투입 페이로다 (타이어 2.87 M3) 1 대 사용 :[E0004091] D= 20 M , Q1=2.87, K=0.55, F=1.0 T1=9, T2=14, E=0.35 CM= 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC Q = 3600 *2.87 *0.55 *1.0 *0.35 / CM = 33.71 M3/HR QP1= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 67.42 TON/HR 경 비 : 30,904 / 54.00 = 572.2 노무비 : 21,567 / 54.00 = 399.3 재료비 : 28,457 / 54.00 * 54.00/QP1 = 422.0 소 계 :[/0.75]	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
9.크라싱 크라샤 150 TON :[E0026051] Q = 135 TON/HR , E=0.4 QP2 = 135 * 0.4 = 54.00 TON/HR 경 비 : 72,906 / QP2 TON/HR = 1,350.1 노무비 : 35,819 / QP2 TON/HR = 663.3 재료비 : 34,366 / QP2 TON/HR = 636.4 소 계 :[/0.75]	08년 표준품셈 10-19-2
10.골재세척(62.5 M3/HR) 가)세척장치 골재세척기 62.5 M3/HR :[E0026111]	08년 표준품셈 10-19-2

산출근거	적용기준

Q1 = 62.5 M3/HR , E=0.8
QP3 = Q1 * 0.8 * 1.7 = 85.00 TON/HR
경 비 : 16,681 / QP3 TON/HR = 196.2
노무비 : 18,004 / QP3 TON/HR = 211.8
재료비 : 0 / QP3 TON/HR = 0.0
나)물 운반비
크랏샤장(현장사무실) 내에 지하수개발 활용하므로 계상치않음
소 계 :

11.생산품정리비(골재)

08년 표준품셈 10-3

불도자 19 TON :[E0001051]
F=1.0, E=0.75
D = 40
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82
U1=55, U2=70
CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR
QP4= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR
경 비 : 25,040 / QP4 TON/HR *0.5 = 89.9
노무비 : 21,567 / QP4 TON/HR *0.5 = 77.4
재료비 : 34,945 / QP4 TON/HR *0.5 = 125.5
소 계 :

12.생산품정리비(석분)

불도자 19 TON :[E0001051]
F=1.0, E=0.75
D = 40
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82
U1=55, U2=70
CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR
QP5= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR
경 비 : 25,040 / QP5 TON/HR *0.5 = 89.9
노무비 : 21,567 / QP5 TON/HR *0.5 = 77.4
재료비 : 34,945 / QP5 TON/HR *0.5 = 125.5
소 계 : 단위보정 [/0.75*0.25]

```
+----------------------------------------------------+
|    단위보정                                        |
|    모암 1TON당 비율 :  골재 75%, 석분 25%          |
|    골재 = 1/0.75,   석분 = 1/0.75*0.25             |
+----------------------------------------------------+
```

전체 합계

산출근거	적용기준
TB413C0400 쇄석골재 생산(터널암유용) D=32 M/M/TON	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.석산개발비:터널암유용	
소 계 :	
2.발파비:터널암유용	
소 계 :	
3.기계사용료:터널암유용	
소 계 :	
4.집토:터널암유용	
소 계 :	
5.소할:터널암유용	
소 계 :	
6.적사:터널암유용	
소 계 :	
7.운반(발생지점-C/R장)	
소 계 :	
8.크라샤투입	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
페이로다 (타이어 2.87 M3) 1 대 사용 :[E0004091]	
D= 20 M , Q1=2.87, K=0.55, F=1.0	
T1=9, T2=14, E=0.35	
CM= 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC	
Q = 3600 *2.87 *0.55 *1.0 *0.35 / CM = 33.71 M3/HR	
QP1= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 67.42 TON/HR	
경 비 : 30,904 / 64.40 = 479.8	
노무비 : 21,567 / 64.40 = 334.8	
재료비 : 28,457 * (64.40/QP1) / 64.40 = 422.0	
소 계 :[/0.75]	
9.크라싱	08년 표준품셈 10-19-2
크라샤 150 TON :[E0026051]	
Q = 161 TON/HR , E=0.4	
QP2 = 161 * 0.4 = 64.40 TON/HR	
경 비 : 72,906 / QP2 TON/HR = 1,132.0	
노무비 : 35,819 / QP2 TON/HR = 556.1	
재료비 : 34,366 / QP2 TON/HR = 533.6	
소 계 :[/0.75]	
10.골재세척(62.5 M3/HR)	08년 표준품셈 10-19-2
가)세척장치	
골재세척기 62.5 M3/HR :[E0026111]	

```
                 산      출      근      거                                     적      용      기      준
        Q1 = 62.5    M3/HR , E=0.8
        QP3 = Q1 * 0.8 * 1.7  = 85.00  TON/HR
       경  비 :  16,681 / QP3  TON/HR  = 196.2
       노무비 :  18,004 / QP3  TON/HR  = 211.8
       재료비 :  0 / QP3  TON/HR  = 0.0
   나)물 운반비
      크랏샤장(현장사무실) 내에 지하수개발 활용하므로 계상치않음
  소  계 :

  11.생산품정리비(골재)                                       08년 표준품셈 10-3
       불도자 19 TON :[E0001051]
        F=1.0, E=0.75
        D = 40
        Q1= 3.2  * 0.88 = 2.82
        U1=55, U2=70
        CM= ( D / 55 + D / 70 ) + 0.25 = 1.55  MIN
        Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87  M3/HR
        QP4= Q  M3/HR  * 1.7   T/M3  = 139.18  TON/HR
       경  비 :  25,040 / QP4  TON/HR *0.5  = 89.9
       노무비 :  21,567 / QP4  TON/HR *0.5  = 77.4
       재료비 :  34,945 / QP4  TON/HR *0.5  = 125.5
   소  계 :

  12.생산품정리비(석분)

       불도자 19 TON :[E0001051]
        F=1.0, E=0.75
        D = 40
        Q1= 3.2  * 0.88 = 2.82
        U1=55, U2=70
        CM= ( D / 55 + D / 70 ) + 0.25 = 1.55  MIN
        Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87  M3/HR
        QP5= Q  M3/HR  * 1.7   T/M3  = 139.18   TON/HR
       경  비 :  25,040 / QP5  TON/HR *0.5  = 89.9
       노무비 :  21,567 / QP5  TON/HR *0.5  = 77.4
       재료비 :  34,945 / QP5  TON/HR *0.5  = 125.5
   소    계 : 단위보정 [/0.75*0.25]


       +----------------------------------------------------+
       |    단위보정                                          |
       |    모암 1TON당 비율 :  골재 75%, 석분 25%              |
       |    골재 = 1/0.75,   석분 = 1/0.75*0.25               |
       +----------------------------------------------------+

전체 합계
```

산출근거	적용기준
TB413C0500 쇄석골재 생산(터널암 유용) D=40 M/M/TON	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.석산개발비:터널암유용	
소 계 :	
2.발파비:터널암유용	
소 계 :	
3.기계사용료:터널암유용	
소 계 :	
4.집토:터널암유용	
소 계 :	
5.소할:터널암유용	
소 계 :	
6.적사:터널암유용	
소 계 :	
7.운반(버럭적치장-C/R장)	
소 계 :	
8.크라샤투입	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
페이로다 (타이어 2.87 M3) 1 대 사용 :[E0004091]	
D= 20 M , Q1=2.87, K=0.55, F=1.0	
T1=9, T2=14, E=0.35	
CM= 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC	
Q = 3600 *2.87 *0.55 *1.0 *0.35 / CM = 33.71 M3/HR	
QP1= Q M3/HR * 2.0 T/M3 = 67.42 TON/HR	
경 비 : 30,904 / QP1 = 458.3	
노무비 : 21,567 / QP1 = 319.8	
재료비 : 28,457 / QP1 = 422.0	
소 계 :[/0.75]	
9.크라싱	08년 표준품셈 10-19-2
크라샤 150 TON :[E0026051]	
Q = 185 TON/HR , E=0.4	
QP2 = 185 * 0.4 = 74.00 TON/HR	
경 비 : 72,906 / QP2 TON/HR = 985.2	
노무비 : 35,819 / QP2 TON/HR = 484.0	
재료비 : 34,366 / QP2 TON/HR = 464.4	
소 계 :[/0.75]	
10.생산품정리비(골재)	08년 표준품셈 10-3
불도자 19 TON :[E0001051]	

산 출 근 거	적 용 기 준
F=1.0, E=0.75 D = 40 Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82 U1=55, U2=70 CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR QP4= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR 경 비 : 25,040 / QP4 TON/HR *0.5 = 89.9 노무비 : 21,567 / QP4 TON/HR *0.5 = 77.4 재료비 : 34,945 / QP4 TON/HR *0.5 = 125.5 소 계 : 11.생산품정리비(석분) 불도자 19 TON :[E0001051] F=1.0, E=0.75 D = 40 Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82 U1=55, U2=70 CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR QP5= Q M3/HR * 1.7 T/M3 = 139.18 TON/HR 경 비 : 25,040 / QP5 TON/HR *0.5 = 89.9 노무비 : 21,567 / QP5 TON/HR *0.5 = 77.4 재료비 : 34,945 / QP5 TON/HR *0.5 = 125.5 소 계 : 단위보정 [/0.75*0.25] +--+ I 단위보정 I I 모암 1TON당 비율 : 골재 75%, 석분 25% I I 골재 = 1/0.75, 석분 = 1/0.75*0.25 I +--+ 전체 합계	

산출근거	적용기준
TB413C0700 쇄석골재 생산(터널암 유용) 보조기층(SB-2)용/M3	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.암	
1) 석산 개발비 : 터널암 유용	
2) 발 파 비 : 터널암 유용	
3) 기계 사용료 : 터널암 유용	
4) 집 토 : 터널암 유용	
5) 소 할 : 터널암 유용	
6) 적 사 : 터널암 유용	
7) 운 반 (버럭 적치장 - C/R장)	
8) 크라샤 투입	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
타이어 페이로다 2.87 :[E0004091]	
D = 20 M	
Q1 = 2.87, K= 0.55, F= 1.0, E= 0.35	
T1=9, T2=14	
CM = 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC	
Q = (3600*2.87*0.55*1.0*0.35)/CM = 33.71 M3/HR	
QT = Q M3/HR * 2.0 TON/M3 = 67.42 TON/HR	
경 비 : 30,904 / QT = 458.3	
노무비 : 21,567 / QT = 319.8	
재료비 : 28,457 / QT = 422.0	
소 계 :단위보정 [1/0.95 * 2.0 * 0.7]	
9) 크라싱	08년 표준품셈 10-19-2
크라샤 150 TON :[E0026051]	
Q = 200 TON/HR , E=0.4	
QT = 200 * 0.4 = 80.00 TON/HR	
경 비 : 72,906 / QT = 911.3	
노무비 : 35,819 / QT = 447.7	
재료비 : 34,366 / QT = 429.5	
소 계 : 단위보정 [1/0.95*2.0*0.7]	
+---+	
I 단위보정 : 1.번 * 2.0 (TON/M3) * 70 % / 0.95 I	
+---+	
2.보조기층(SB-2)용 세골재 (스크리닝스:1.7 TON/M)	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
1) 골재구입 또는 생산 : 별도계상	
2) 운 반 (골재원 - 크라샤장) : 별도계상	
3) 크라샤 투입	
타이어 페이로다 2.87 :[E0004091]	

산출근거	적용기준
Q1 = 2.87, K= 1.20, F= 1.0, E= 0.75	
T1=6, T2=14	
CM = 1.8 * 20 + T1 + T2 = 56.00 SEC	
Q =(3600 * 2.87 * 1.20 * 1.0 * 0.75)/ CM = 166.05 M3/HR	
QT = Q * 1.6 = 265.68 TON/HR	
경 비 : 30,904 / QT = 116.3	
노무비 : 21,567 / QT = 81.1	
재료비 : 28,457 / QT = 107.1	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.3]	
+---+	
I 단위보정 : 1.번 * 2.0 (TON/M3) * 30 % / 0.95 I	
+---+	
3.생산품정리	08년 표준품셈 10-3
불도자 19 TON :[E0001051]	
F=1.0, E=0.75	
D = 40	
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82	
U1=55, U2=70	
CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN	
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR	
QM = 200 TON/HR * 0.4 / 2.0 = 40.00 M3/HR	
경 비 : 25,040 / Q *0.5 = 152.9	
노무비 : 21,567 / Q *0.5 = 131.7	
재료비 : 34,945 / Q *0.5 = 213.4	
소 계 :	
전체 합계	

산 출 근 거	적 용 기 준
TB413C0800 쇄석골재 생산(터널암 유용) 동상방지층(SB-1)용/M3	BASIC [TB413B0300] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 참조
1.암	
1) 석산 개발비 : 터널암 유용	
2) 발 파 비 : 터널암 유용	
3) 기계 사용료 : 터널암 유용	
4) 집 토 : 터널암 유용	
5) 소 할 : 터널암 유용	
6) 적 사 : 터널암 유용	
7) 운 반 (버럭 적치장 - 크라샤장)	
8) 크라샤 투입	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
타이어 페이로다 2.87 :[E0004091]	
Q1 = 2.87, K= 0.55, F= 1.0, E= 0.35	
T1=9, T2=14	
CM = 1.8 * 20 + T1 + T2 = 59.00 SEC	
Q = (3600*2.87*0.55*1.0*0.35)/CM = 33.71 M3/HR	
QT = Q M3/HR * 2.0 TON/M3 = 67.42 TON/HR	
경 비 : 30,904 / QT = 458.3	
노무비 : 21,567 / QT = 319.8	
재료비 : 28,457 / QT = 422.0	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.7]	
9) 크라싱	08년 표준품셈 10-19-2
크라샤 150 TON : [E0026051]	
Q = 367 TON/HR , E = 0.4	
QT= Q * E = 146.80 TON/HR	
경 비 : 72,906 / QT = 496.6	
노무비 : 35,819 / QT = 243.9	
재료비 : 34,366 / QT = 234.1	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.7]	
+--+	
I 단위보정 : 1.번 * 2.0 (TON/M3) * 70 % / 0.95 I	
+--+	
2.입상재료층(SB-1)용 세골재 (스크리닝스:1.7 TON/M)	BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조
1) 골재구입 또는 생산 : 별도계상	
2) 운 반 (골재원 - 크라샤장) : 별도계상	
3) 크라샤 투입	
타이어 페이로다 2.87 :[E0004091]	
D = 20 M	

산출근거	적용기준
Q1 = 2.87, K= 1.20, F= 1.0, E= 0.75	
T1=6, T2=14	
CM = 1.8 * 20 +T1 + T2 = 56.00 SEC	
Q =(3600 * 2.87 * 1.20 * 1.0 * 0.75)/ CM = 166.05 M3/HR	
QT = Q * 1.6 = 265.68 TON/HR	
경 비 : 30,904 / QT = 116.3	
노무비 : 21,567 / QT = 81.1	
재료비 : 28,457 / QT = 107.1	
소 계 :단위보정 [1/0.95*2.0*0.3]	
+---+	
| 단위보정 : 1.번 * 2.0 (TON/M3) * 30 % / 0.95 |	
+---+	
3.생산품정리	08년 표준품셈 10-3
불도자 19 TON :[E0001051]	
F=1.0, E=0.75	
D = 40	
Q1= 3.2 * 0.88 = 2.82	
U1=55, U2=70	
CM= (D / 55 + D / 70) + 0.25 = 1.55 MIN	
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.75 / CM = 81.87 M3/HR	
QM= 367 TON/HR * 0.4 / 2.0 = 73.40 M3/HR	
경 비 : 25,040 / Q *0.5 = 152.9	
노무비 : 21,567 / Q *0.5 = 131.7	
재료비 : 34,945 / Q *0.5 = 213.4	
소 계 :	
전체 합계	

산출근거

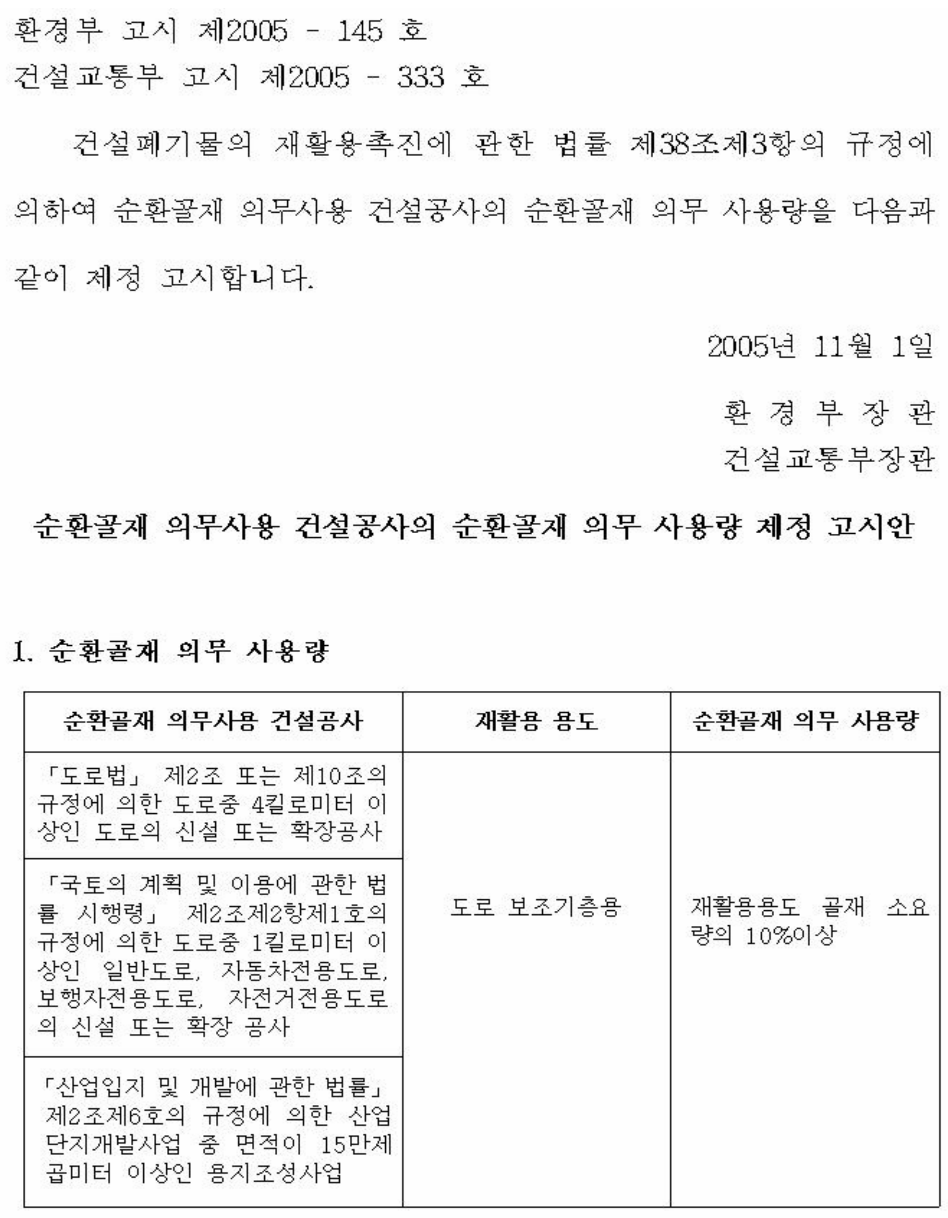
TB418B0000 골재구입비(순환골재) 골재원 - 현장/M3

골재원 상차도: 1.0 M3 * 3,000 = 3,000.0

전체 합계

적용기준

건설교통부 고시 제2005 - 333 호



환경부 고시 제2005 - 145 호
건설교통부 고시 제2005 - 333 호

건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률 제38조제3항의 규정에 의하여 순환골재 의무사용 건설공사의 순환골재 의무 사용량을 다음과 같이 제정 고시합니다.

2005년 11월 1일

환경부장관
건설교통부장관

순환골재 의무사용 건설공사의 순환골재 의무 사용량 제정 고시안

1. 순환골재 의무 사용량

순환골재 의무사용 건설공사	재활용 용도	순환골재 의무 사용량
「도로법」 제2조 또는 제10조의 규정에 의한 도로중 4킬로미터 이상인 도로의 신설 또는 확장공사	도로 보조기층용	재활용용도 골재 소요량의 10%이상
「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제2조제2항제1호의 규정에 의한 도로중 1킬로미터 이상인 일반도로, 자동차전용도로, 보행자전용도로, 자전거전용도로의 신설 또는 확장 공사		
「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제6호의 규정에 의한 산업단지개발사업 중 면적이 15만제곱미터 이상인 용지조성사업		

순환골재 의무사용 건설공사	재활용 용도	순환골재 의무 사용량
「하수도법」 제2조제5호의 규정에 의한 하수종말처리시설 설치공사	도로보조기층용	재활용용도 골재 소요량의 10%이상
「오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률」제2조제9호 및 제10호의 규정에 의한 분뇨처리시설 및 축산폐수공공처리시설 설치공사		
「수질환경보전법」제25조제1항의 규정에 의한 폐수종말처리시설의 설치공사		

2. 법 제38조제2항의 규정에 의한 건설기술심의위원회 심의 또는 설계자문위원회 자문 시 다음 각목의 사항을 고려하여 판단한다.

가. 공사현장에서 직선거리 40km이내에 순환골재 품질기준에 적합한 순환골재를 공급할 수 있는 건설폐기물중간처리업체가 없는 경우

나. 순환골재 공급량이 부족한 경우(이 경우 공급 가능한 범위에서 순환골재를 최대한 사용하여야 함)

다. 순환골재 사용이 다른 골재의 사용보다 비경제적(고가)인 경우

부 칙

①(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

②(시행중인 건설공사에 관한 특례) 이 고시는 이 고시시행 전에 계약을 체결하여 시행중인 건설공사에 대하여는 2006. 1. 1이후에 생산 또는 구입하여 사용되는 물량부터 적용한다.

산출근거	적용기준
TB42000000 분말시멘트 구입 및 운반 포 장 용/TON 1.시멘트구입비:벌크시멘트 재료비 : 1 TON * 53,100 = 53,100.0 소 계 : 2.운반비:구역화물운반적용 < 분공장 - B/P > L = 97.12 KM 100 KM 이내 적용 운반비 : 1 TON * 8,000 = 8,000.0 소 계 : 전체 합계	

산출근거

TB421A0000 아스팔트 구입 및 운반 MC-1/L

1.재료비(MC-1)
: 120,000 / 200 L/DM = 600.0
소 계 :단위보정 [1*1.02]

2.적재비및적하비
창고에서 트럭까지 = 15 M
창 고 인 부 = 4 인
운반인부 2 조 * 4 = 8 인
상차인부 : 4 인

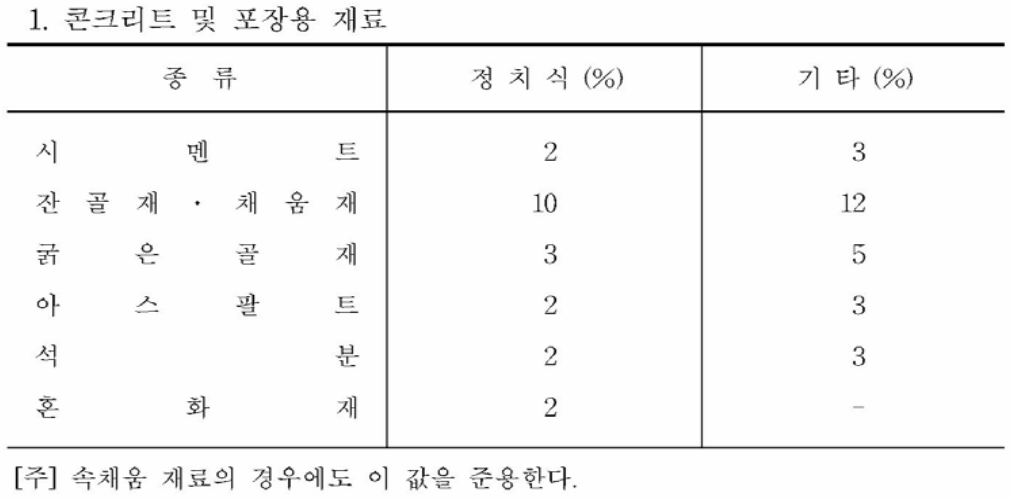
소 계 : 16 인
운반거리 : 15 M * 왕복 (2) / 2 (조) = 15 M
V = 2500 M/HR / 60 = 41.67 M/MIN
T = 15 M / V M/MIN = 0.36 MIN
CM = 2 * 15 / V + 0.357 = 1.08 MIN/DRUM
15 TON 덤프 적재량 : 70 <DRUM/TRUCK> :[E0011041]
T1 = 70 * 1.071 / 2 조 = 37.49 MIN
C = T1 / 450 * 60,547 * 16 /70 = 1,152.97
노무비 = C W/DRUM / 200 L/DRUM = 5.7
소 계 :단위보정 [1*1.02*2<회>] * 1*1.02*2 <회>

3.운반비
T2 = 334.64 = 334.64
T3 = T1 , T1 = 37.49
T4 = 0.42
CM = T1 + T2 + T3 + T4 = 410.04 MIN
Q = 60 * 70 * 200* 0.9 / CM = 1,843.72 L/HR
경 비 : 14,383 / Q = 7.8
노무비 : 18,004 / Q = 9.7
재료비 : 26,440 / Q * ((T2+T4) / CM) = 11.7
소 계 :단위보정 [1*1.02]

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 1-9-1



1. 콘크리트 및 포장용 재료

종 류	정 치 식 (%)	기 타 (%)
시멘트	2	3
잔골재 · 채움재	10	12
굵은골재	3	5
아스팔트	2	3
석분	2	3
혼화재	2	-

[주] 속채움 재료의 경우에도 이 값을 준용한다.

TB402B0000 포장용 세골재운반 덤프 참조

산출근거	적용기준

TB421B0000   아스팔트 구입 및 운반 RSC-4/L

1.재료비(RSC-4)
: 77,000 /200 L/DM = 385.0
소 계 :단위보정 [1*1.02]

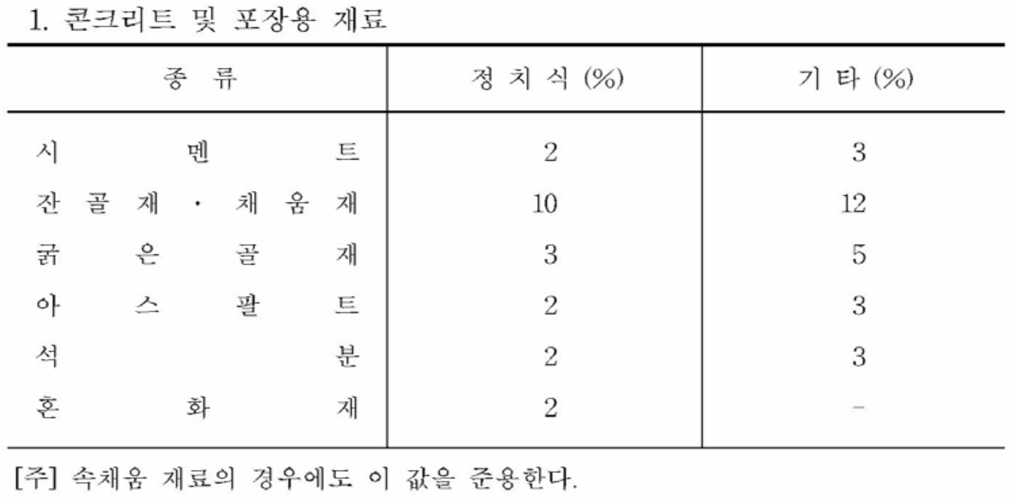
2.적재비및적하비
창고에서 트럭까지 = 15 M
창 고   인 부 =   4 인
운 반 인부 2 조 * 4 = 8 인
상차인부 :   4 인

소   계 :   16 인
운반거리 : 15 M * 왕복 (2) / 2 (조) = 15   M
V = 2500 M/HR / 60 = 41.67 M/MIN
T = 15 M / V   M/MIN = 0.36 MIN
CM = 2 * 15 / V + 0.357 = 1.08 MIN/DRUM
15 TON 덤프 적재량 : 70 <DRUM/TRUCK> :[E0011041]
T1 = 70 * 1.071 / 2 조 = 37.49 MIN
C = T1 / 450 * 60,547 * 16 /70 = 1,152.97
노무비 =   C   W/DRUM / 200 L/DRUM = 5.7
소 계 :단위보정 [1*1.02*2<회>] * 1*1.02*2 <회>

3.운반비
T2 = 334.64= 334.64
T3 = T1 , T1 = 37.49
T4 = 0.42
CM = T1 + T2 + T3 + T4 = 410.04 MIN
Q = 60 * 70 * 200 * 0.9 / CM = 1,843.72 TON/HR
경 비 :   14,383 / Q = 7.8
노무비 :   18,004 / Q = 9.7
재료비 :   26,440 / Q * ((T2+T4) / CM) = 11.7
소 계 :단위보정 [1*1.02]

전체 합계

08년 표준품셈 1-9-1



1. 콘크리트 및 포장용 재료

종류	정치식 (%)	기타 (%)
시멘트	2	3
잔골재·채움재	10	12
굵은골재	3	5
아스팔트	2	3
석분	2	3
혼화재	2	-

[주] 속채움 재료의 경우에도 이 값을 준용한다.

TB402B0000 포장용 세골재운반 덤프 참조

산 출 근 거	적 용 기 준

TB42200000 포장용강재거푸집 제작 /M

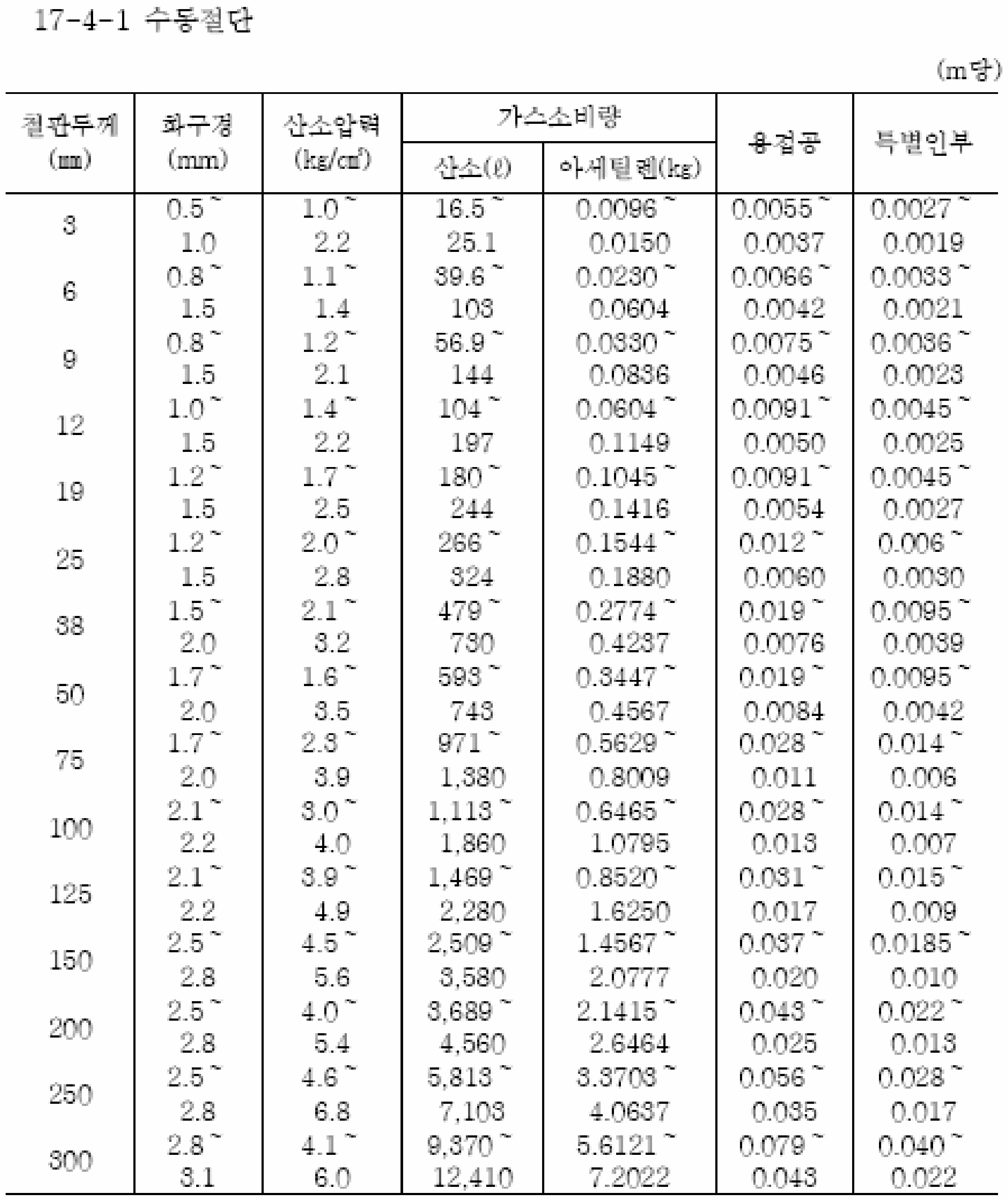
포장용강재거푸집 제작 : M

1.강판수동절단(T= 5MM)
산 소 : 71.3 L * 6,500/6000 = 77.2
아세틸렌 : 0.0417 KG * 7,000 = 291.9
용 접 공 LAL1 =0.0054 인 * 97,714 = 527.6
특별인부 LAL2 =0.0027 인 * 80,531 = 217.4
소 계 :단위보정[5/6]

2.기구손료
기구손료 (인건비의 2 %)
: (LAL1+LAL2) * 0.02 = 14.9
소 계 :단위보정[5/6]

전체 합계

07년 표준품셈 17-4-1



17-4-1 수동절단

(m당)

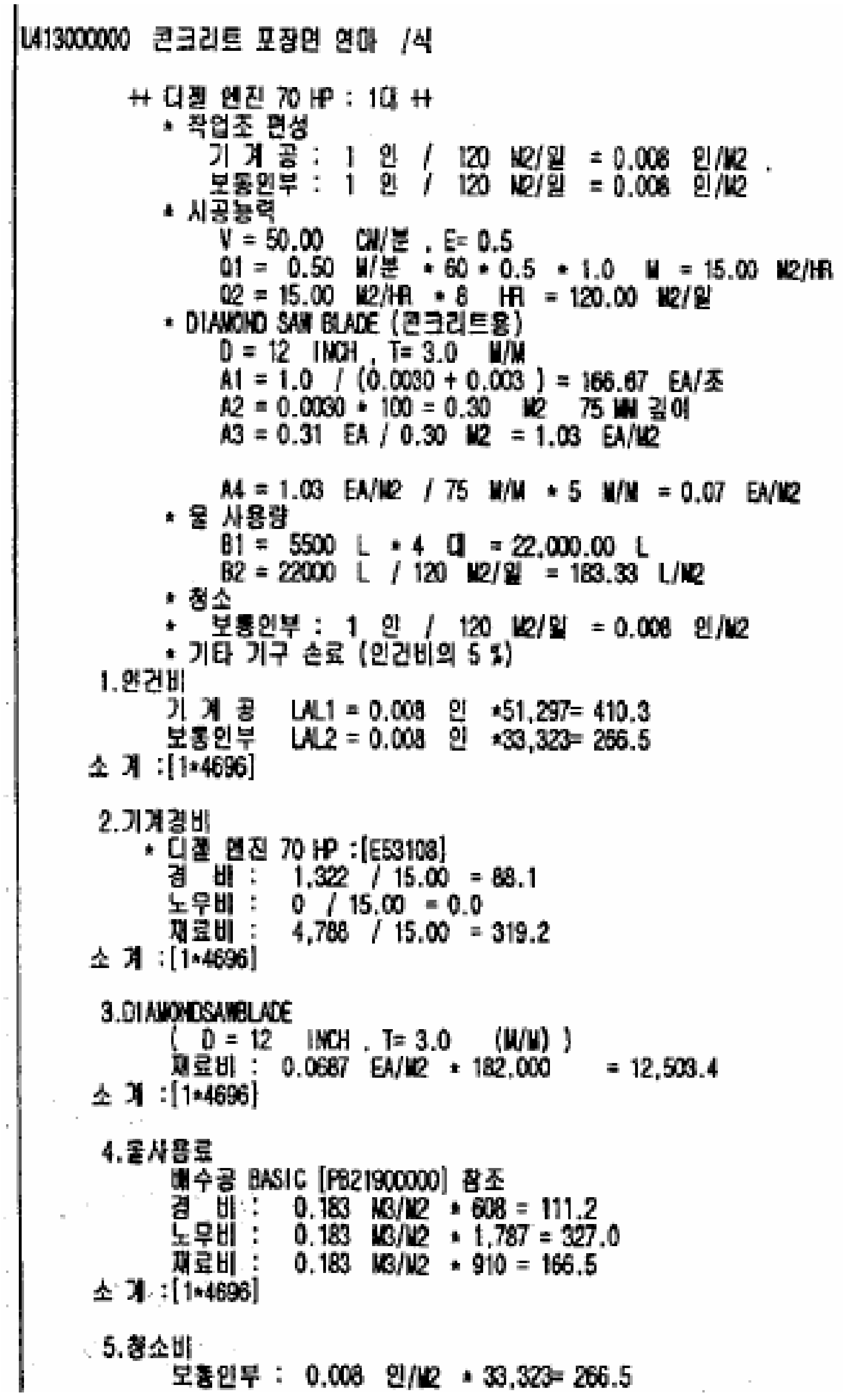
철판두께 (㎜)	화구경 (mm)	산소압력 (kg/㎠)	가스소비량		용접공	특별인부
			산소(ℓ)	아세틸렌(kg)		
3	0.5 ~ 1.0	1.0 ~ 2.2	16.5 ~ 25.1	0.0096 ~ 0.0150	0.0055 ~ 0.0037	0.0027 ~ 0.0019
6	0.8 ~ 1.5	1.1 ~ 1.4	39.6 ~ 103	0.0230 ~ 0.0604	0.0066 ~ 0.0042	0.0033 ~ 0.0021
9	0.8 ~ 1.5	1.2 ~ 2.1	56.9 ~ 144	0.0330 ~ 0.0836	0.0075 ~ 0.0046	0.0036 ~ 0.0023
12	1.0 ~ 1.5	1.4 ~ 2.2	104 ~ 197	0.0604 ~ 0.1149	0.0091 ~ 0.0050	0.0045 ~ 0.0025
19	1.2 ~ 1.5	1.7 ~ 2.5	180 ~ 244	0.1045 ~ 0.1416	0.0091 ~ 0.0054	0.0045 ~ 0.0027
25	1.2 ~ 1.5	2.0 ~ 2.8	266 ~ 324	0.1544 ~ 0.1880	0.012 ~ 0.0060	0.006 ~ 0.0030
38	1.5 ~ 2.0	2.1 ~ 3.2	479 ~ 730	0.2774 ~ 0.4237	0.019 ~ 0.0076	0.0095 ~ 0.0039
50	1.7 ~ 2.0	1.6 ~ 3.5	593 ~ 743	0.3447 ~ 0.4567	0.019 ~ 0.0084	0.0095 ~ 0.0042
75	1.7 ~ 2.0	2.3 ~ 3.9	971 ~ 1,380	0.5629 ~ 0.8009	0.028 ~ 0.011	0.014 ~ 0.006
100	2.1 ~ 2.2	3.0 ~ 4.0	1,113 ~ 1,860	0.6465 ~ 1.0795	0.028 ~ 0.013	0.014 ~ 0.007
125	2.1 ~ 2.2	3.9 ~ 4.9	1,469 ~ 2,280	0.8520 ~ 1.6250	0.031 ~ 0.017	0.015 ~ 0.009
150	2.5 ~ 2.8	4.5 ~ 5.6	2,509 ~ 3,580	1.4567 ~ 2.0777	0.037 ~ 0.020	0.0185 ~ 0.010
200	2.5 ~ 2.8	4.0 ~ 5.4	3,689 ~ 4,560	2.1415 ~ 2.6464	0.043 ~ 0.025	0.022 ~ 0.013
250	2.5 ~ 2.8	4.6 ~ 6.8	5,813 ~ 7,103	3.3703 ~ 4.0637	0.056 ~ 0.035	0.028 ~ 0.017
300	2.8 ~ 3.1	4.1 ~ 6.0	9,370 ~ 12,410	5.6121 ~ 7.2022	0.079 ~ 0.043	0.040 ~ 0.022

산출근거

```
TB42400000    콘크리트 포장면 연마  /M2

++ 디젤 엔진 70 HP : 1대 ++
         * 작업조 편성
            기 계 공 :  1  인  /  120  M2/일  = 0.008  인/M2
            보통인부 :  1  인  /  120  M2/일  = 0.008  인/M2
         * 시공능력
             V = 50.00   CM/분 , E= 0.5
             Q1 =  0.50  M/분  * 60 * 0.5  * 1.0   M  = 15.00  M2/HR
             Q2 = 15.00  M2/HR  * 8   HR  = 120.00  M2/일
         * DIAMOND SAW BLADE (콘크리트용)
             D = 12  INCH , T= 3.0   M/M
             A1 = 1.0  / (0.0030 + 0.003 ) = 166.67  EA/조
             A2 = 0.0030 * 100 = 0.30   M2   75 MM 깊이
             A3 = 0.31  EA  /   0.30  M2  = 1.03  EA/M2

             A4 = 1.03  EA/M2  / 75  M/M  * 5  M/M  = 0.07  EA/M2
         * 물 사용량
             B1 =  5500  L  * 4  대  = 22,000.00  L
             B2 = 22000  L  / 120  M2/일  = 183.33  L/M2
         * 청소
         *   보통인부 :  1  인  /  120  M2/일  = 0.008  인/M2
         * 기타 기구 손료 (인건비의 5 %)
   1.인건비
         기 계 공   LAL1 = 0.008  인  *74,069= 592.5
         보통인부   LAL2 = 0.008  인  *60,547= 484.3
  소 계 :

   2.기계경비
       * 디젤 엔진 70 HP :[E0053108]
         경  비 :   1,051  / 15.00  = 70.0
         노무비 :   0  / 15.00  = 0.0
         재료비 :   10,623  / 15.00  = 708.2
  소 계 :

   3.DIAMONDSAWBLADE
         (  D = 12   INCH , T= 3.0   (M/M) )
         재료비 :  0.0687  EA/M2  * 152,000     = 10,442.4
  소 계 :

   4.물사용료
         배수공 BASIC [PB21900000] 참조
         경  비 :   0.183  M3/M2  * 970 = 177.5
         노무비 :   0.183  M3/M2  * 1,827 = 334.3
         재료비 :   0.183  M3/M2  * 1,807 = 330.6
  소 계 :
```

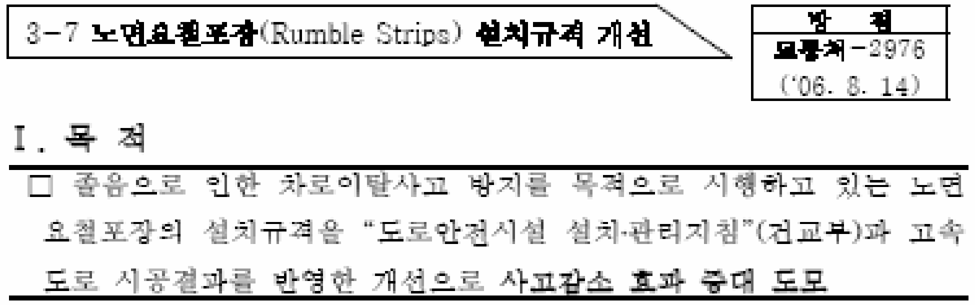
적용기준

방침 설계일 13201-650 (01.1.15)



```
U413000000  콘크리트 포장면 연마  /식

        ++ 디젤 엔진 70 HP : 1대 ++
          * 작업조 편성
             기 계 공 :  1  인  /  120  M2/일  = 0.008  인/M2 .
             보통인부 :  1  인  /  120  M2/일  = 0.008  인/M2
          * 시공능력
              V = 50.00   CM/분 , E= 0.5
              Q1 =  0.50  M/분  * 60 * 0.5  * 1.0   M  = 15.00  M2/HR
              Q2 = 15.00  M2/HR  * 8   HR  = 120.00  M2/일
          * DIAMOND SAW BLADE (콘크리트용)
              D = 12  INCH , T= 3.0   M/M
              A1 = 1.0  / (0.0030 + 0.003 ) = 166.67  EA/조
              A2 = 0.0030 * 100 = 0.30   M2   75 MM 깊이
              A3 = 0.31  EA / 0.30  M2  = 1.03  EA/M2

              A4 = 1.03  EA/M2  / 75  M/M  * 5  M/M  = 0.07  EA/M2
          * 물 사용량
              B1 =  5500  L  * 4  대  = 22,000.00  L
              B2 = 22000  L  / 120  M2/일  = 183.33  L/M2
          * 청소
          *   보통인부 :  1  인  /  120  M2/일  = 0.008  인/M2
          * 기타 기구 손료 (인건비의 5 %)
     1.인건비
          기 계 공   LAL1 = 0.008  인  *51,297= 410.3
          보통인부   LAL2 = 0.008  인  *33,323= 266.5
    소 계 :[1*4696]

     2.기계경비
        * 디젤 엔진 70 HP :[E53108]
          경  비 :   1,322  / 15.00  = 88.1
          노무비 :   0  / 15.00  = 0.0
          재료비 :   4,788  / 15.00  = 319.2
    소 계 :[1*4696]

     3.DIAMONDSAWBLADE
          (  D = 12   INCH , T= 3.0   (M/M) )
          재료비 :  0.0687  EA/M2  * 182,000     = 12,503.4
    소 계 :[1*4696]

     4.물사용료
          배수공 BASIC [PB21900000] 참조
          경  비 :   0.183  M3/M2  * 608 = 111.2
          노무비 :   0.183  M3/M2  * 1,787 = 327.0
          재료비 :   0.183  M3/M2  * 910 = 166.5
    소 계 :[1*4696]

     5.청소비
          보통인부 :  0.008  인/M2  * 33,323= 266.5
```

산출근거	적용기준
5.청소비 보통인부 : 0.008 인/M2 * 60,547= 484.3 소 계 : 6.기타기구손료 (인건비의 5 %) 경 비 : (LAL1 + LAL2) * 0.05 = 53.8 소 계 : 전체 합계	

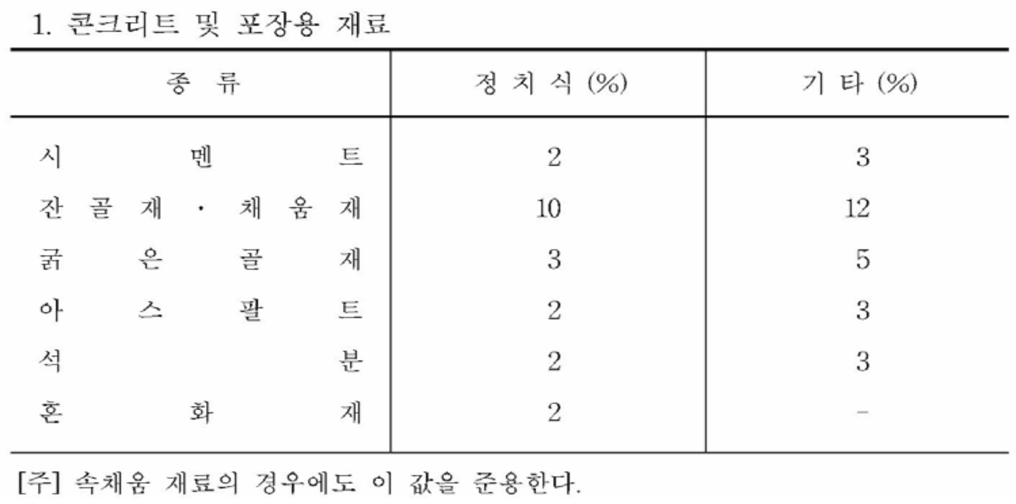
산출근거	적용기준
TB42900000 RUMBLE STRIPS CUTTER (절삭식)/HR 1. RUMBLE STRIPS CUTTER 경 비 : 110000 * 985.3 * 10 ** (-7) * 4278 = 46,366.2 재료비 : 2.5 L * 1,205 = 3,012.5 잡 유 : 3,012.5 * 0.2 = 602.5 노무비 기계운전사 : 1 인 *65,671*(1/8*16/12*25/20)= 13,681.4 소 계 : 전체 합계	방침 설계처 2632 (07.9.12)  3-7 **노면요철포장**(Rumble Strips) **설치규격 개선** **방 침** **도로처**-2976 ('06. 8. 14) **Ⅰ. 목 적** □ 졸음으로 인한 차로이탈사고 방지를 목적으로 시행하고 있는 노면요철포장의 설치규격을 "도로안전시설 설치·관리지침"(건교부)과 고속도로 시공결과를 반영한 개선으로 사고감소 효과 증대 도모

산출근거

```
U403A00000    린 콘크리트 생산 및운반  /M3

        %% 콘크리트배합비 (UNIT:KG)
            +-----------+------+-------+--------+---------+
            l  구    분  l 단위 l 수량  l할증수량l 비   고 l
            +-----------+------+-------+--------+---------+
            l  시 멘 트  l  KG  l 158   l   161  l할증 2 % l
            +-----------+------+-------+--------+---------+
            l  모    래  l  KG  l 695   l   764  l할증 10% l
            +-----------+------+-------+--------+---------+
            l 쇄석(40M/M)l  KG  l 1449  l  1492  l할증 3 % l
            +-----------+------+-------+--------+---------+


         %% 모래,자갈 비율
            모래   S = 695   KG / 1600  KG/M3  = 0.4343  M3
            자갈   G = 1449  KG / 1700  KG/M3  = 0.8523  M3
            모래비율   SP =  S / ( S + G ) = 0.34
            자갈비율   GP =  G / ( S + G ) = 0.66
       1.시멘트구입및운반:161<KG>
          부대공  [TB42000000] 참조
            경  비 :  8,000 * 0.161 = 1,288.0
            노무비 :  0 * 0.161 = 0.0
            재료비 :  53,100 * 0.161 = 8,549.1
         소  계 :

       2.모래구입및운반
              :  764 <KG>
          포장공  [TB402B0000] 참조
            경  비 :  4,017 / 1.6  TON/M3  * 0.764 TON  = 1,918.1
            노무비 :  4,458 / 1.6  TON/M3  * 0.764 TON  = 2,128.6
            재료비 :  15,945 / 1.6  TON/M3  * 0.764 TON  = 7,613.7
         소  계 :

       3.쇄석골재 생산(구입) 및 운반(R=40M/M)

              :  1,492 <KG>
          포장공  [U424B06000] 참조
            경  비 :  3,475 / 1.7  TON/M3 * 1.492 TON  = 3,049.8
            노무비 :  1,997 / 1.7  TON/M3 * 1.492 TON  = 1,752.6
            재료비 :  2,293 / 1.7  TON/M3 * 1.492 TON  = 2,012.4
         소  계 :
```

적용기준

08년 표준품셈 1-9-1

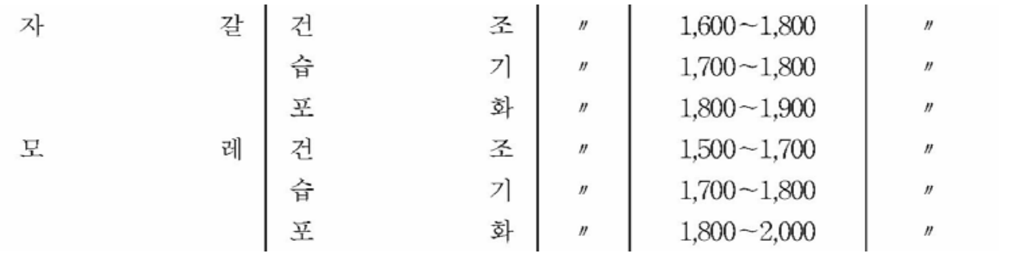


1. 콘크리트 및 포장용 재료

종 류	정 치 식 (%)	기 타 (%)
시멘트	2	3
잔골재·채움재	10	12
굵은골재	3	5
아스팔트	2	3
석분	2	3
혼화재	2	-

[주] 속채움 재료의 경우에도 이 값을 준용한다.

08년 표준품셈 1-10



자갈	건조	〃	1,600~1,800	〃
	습기	〃	1,700~1,800	〃
	포화	〃	1,800~1,900	〃
모래	건조	〃	1,500~1,700	〃
	습기	〃	1,700~1,800	〃
	포화	〃	1,800~2,000	〃

산 출 근 거	적 용 기 준

□ 시멘트 콘크리트 설계기준 배합표(개정)

( ) : 단독 사용시

종별	설계기준강도 (kgf/㎠)	골재최대치수(㎜)	슬럼프 (cm)	공기량 (%)	W/C (%)	S/a (%)	단위투입재료량(kg/㎥)				단위혼화재료(kg/㎥)				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/㎠ * : 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	-	-	-	-	
숏크리트	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)

산 출 근 거

4.콘크리트배치플랜트사용료

* 배치플렌트 120 (M3/HR) : 1 기 :[E0031041]

Q1=1.50   M3/MIN (120 M3/HR, SLUMP 5 CM 이하)

E = 0.9

CM = 1.5   MIN

QB = 60 * Q1 * 0.9 / CM = 54.00 M3/HR

경 비 : 49,945 / 54 M3/HR   = 924.9

노무비 : 35,819 / 54 M3/HR   = 663.3

재료비 : 45,722 / 54 M3/HR   = 846.7

소 계 :

5.골재투입

가) 모래투입 (페이로다 1.72 M3 타이어) :[E0004071]

Q1=1.72, K=1.2, F=1.0, E= 0.75

CM= 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC

QS = 3600 * Q1 * K * F * E / CM

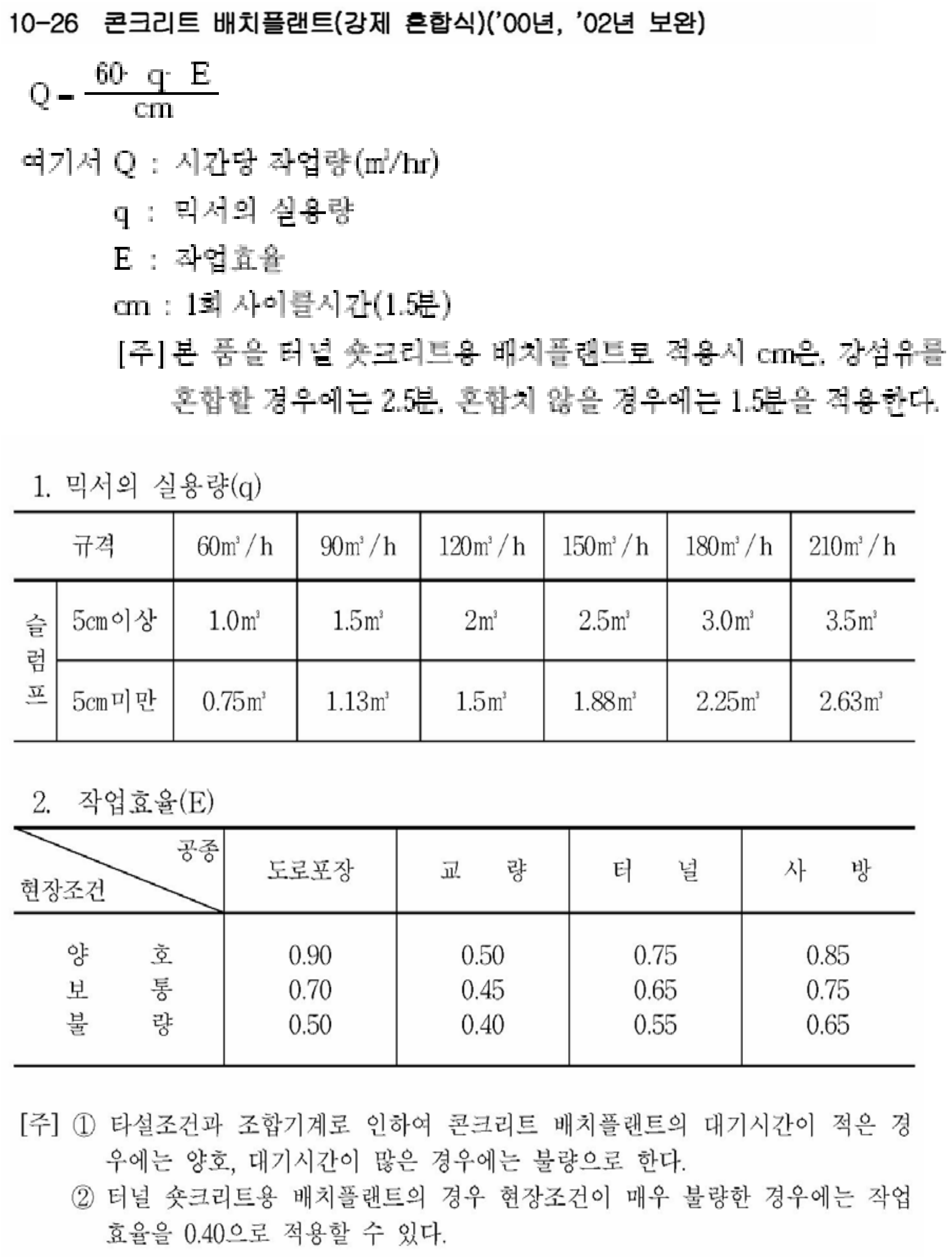
QS = 3600 * 1.72 * 1.2 * 1.0 * 0.75 /CM = 162.00 M3/HR

나) 자갈투입

Q1=1.72, K=1.0, F=1.0, E= 0.6

적 용 기 준

08년 표준품셈 10-26-1



10-26 콘크리트 배치플랜트(강제 혼합식)('00년, '02년 보완)

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

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)

규격		60㎥/h	90㎥/h	120㎥/h	150㎥/h	180㎥/h	210㎥/h
슬럼프	5cm이상	1.0㎥	1.5㎥	2㎥	2.5㎥	3.0㎥	3.5㎥
	5cm미만	0.75㎥	1.13㎥	1.5㎥	1.88㎥	2.25㎥	2.63㎥

2. 작업효율(E)

공종 / 현장조건	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.

BASIC [TB406A0000] 보조기층(SB-2) 운반 로더참조

산출근거

CM= 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC
QG = 3600 * Q1 * K * F * E / CM
QG = 3600 * 1.72 * 1.0 * 1.0 * 0.6 / CM = 99.34 M3/HR
%% 페이로다 투입능력
QL = QS * SP + QG * GP = 120.64 M3/HR
%% PLANT의 골재 투입능력
QP = (S + G) * 54 = 69.48 M3/HR
경 비 : 22,468 / 54 M3/HR = 416.0
노무비 : 21,567 / 54 M3/HR = 399.3

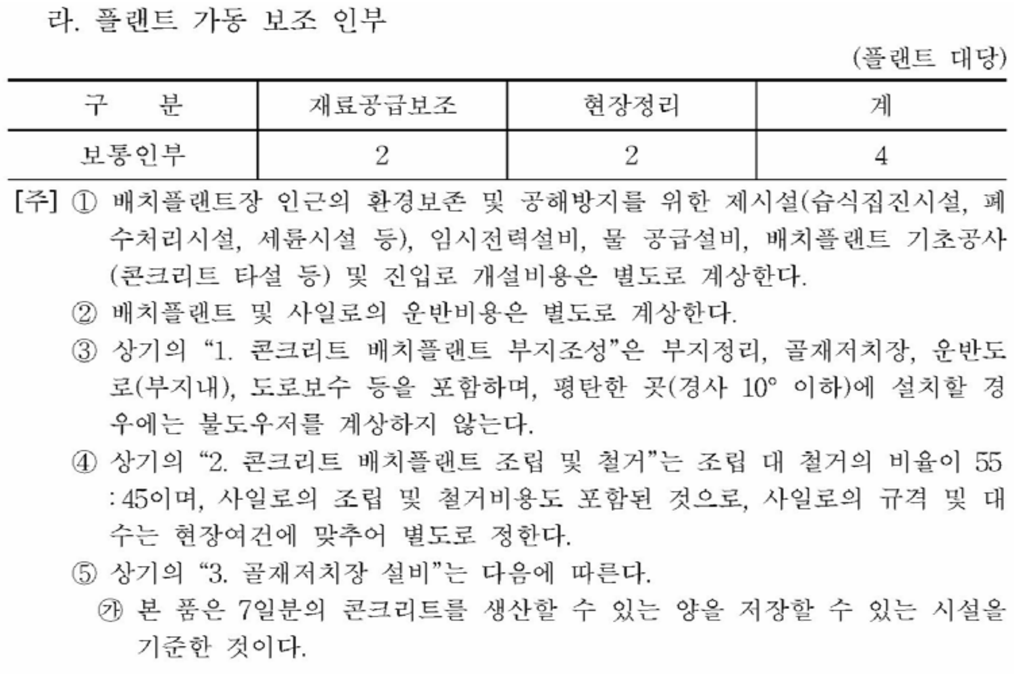
재료비 : 17,004 * (QP / QL) / 54 = 181.3 M3/HR
소 계 :

6.물운반비:골재세척시설용지하수개발이용

7.플랜트가동시보조인원
Q = 54 M3/HR * 8 HR/DAY = 432.00 M3/DAY
인 부 : 3 인 *60,547 / Q M3/DAY = 420.4
소 계 :

적용기준

08년 표준품셈 12-3-2-5-라

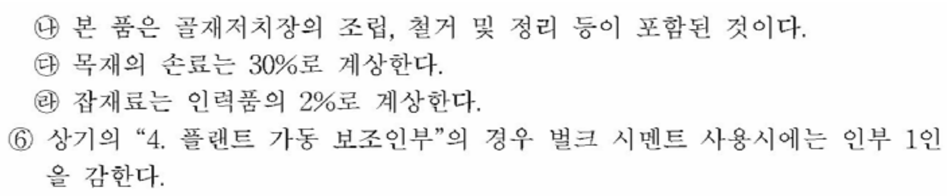


라. 플랜트 가동 보조 인부

(플랜트 대당)

구 분	재료공급보조	현장정리	계
보통인부	2	2	4

[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.
② 배치플랜트 및 사일로의 운반비용은 별도로 계상한다.
③ 상기의 "1. 콘크리트 배치플랜트 부지조성"은 부지정리, 골재저치장, 운반도로(부지내), 도로보수 등을 포함하며, 평탄한 곳(경사 10° 이하)에 설치할 경우에는 불도우저를 계상하지 않는다.
④ 상기의 "2. 콘크리트 배치플랜트 조립 및 철거"는 조립 대 철거의 비율이 55 : 45이며, 사일로의 조립 및 철거비용도 포함된 것으로, 사일로의 규격 및 대수는 현장여건에 맞추어 별도로 정한다.
⑤ 상기의 "3. 골재저치장 설비"는 다음에 따른다.
㉮ 본 품은 7일분의 콘크리트를 생산할 수 있는 양을 저장할 수 있는 시설을 기준한 것이다.



㉯ 본 품은 골재저치장의 조립, 철거 및 정리 등이 포함된 것이다.
㉰ 목재의 손료는 30%로 계상한다.
㉱ 잡재료는 인력품의 2%로 계상한다.
⑥ 상기의 "4. 플랜트 가동 보조인부"의 경우 벌크 시멘트 사용시에는 인부 1인을 감한다.

산출근거	적용기준
8.린콘크리트운반 (덤프트럭 15 TON) :[E0011041] Q1= 6.00 M3 E = 0.95 D = 4 = 4.00 Km CM1= 3 * D + 5 = 17.00 MIN CM2= (6/54) * 60 + 1.5 + 7.5 = 15.67 MIN CM = CM1 + CM2 = 32.67 MIN Q = 60 * Q1 * 0.95 / CM = 10.47 M3/HR 경 비 : 14,383 / Q M3/HR = 1,373.7 노무비 : 18,004 / Q M3/HR = 1,719.5 재료비 : 26,440 / Q M3/HR = 2,525.3 소 계 : 전체 합계	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조

산출근거

U404A00000   포장용 콘크리트 생산 기계포설포장/M3

%% 콘크리트 배합비 (UNIT:KG)

구 분	단위	수량	할증수량	비 고
시멘트	KG	326	332	할증 2 %
모 래	KG	692	761	할증 10%
자 갈	KG	1122	1155	할증 3 %
A.E 감수제	KG	0.963	0.982	할증 2 %
물	KG		147	

%% A.E 제 : 0.982 KG
%% 모래,자갈 비율
모래   S = 692   KG / 1600 KG/M3 = 0.4325 M3
자갈   G = 1122 KG / 1700 KG/M3 = 0.6600 M3
모래비율   SP = S / (S + G) = 0.40
자갈비율   GP = G / (S + G) = 0.60

1.시멘트구입및운반:332<KG>
부대공 [TB42000000] 참조
경 비 : 8,000 * 0.332 = 2,656.0
노무비 : 0 * 0.332 = 0.0
재료비 : 53,100 * 0.332 = 17,629.2
소 계 :

2.모래구입및운반
: 761 <KG>
포장공 [TB402B0000] 참조
경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.761 TON = 1,910.5
노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.761 TON = 2,120.3
재료비 : 15,945 / 1.6 TON/M3 * 0.761 TON = 7,583.8
소 계 :

3.쇄석골재 생산(구입) 및 운반(R=32M/M)
: 1,155 <KG>
포장공 [U424B05000] 참조
경 비 : 4,190 * 1.155 TON / 1.7 TON/M3 = 2,846.7
노무비 : 2,555 * 1.155 TON / 1.7 TON/M3 = 1,735.8
재료비 : 2,450 * 1.155 TON / 1.7 TON/M3 = 1,664.5
소 계 :

적용기준

BASIC [U403A00000] 린 콘크리트 생산 및운반 참조

산출근거	적용기준
4.A.E 감수제 재료비 : 0.982 KG/M3 * 500 = 491.0 소 계 : 5.콘크리트배치플랜트사용료 * 배치플랜트 120 (M3/HR) : 1 기 [E0031041] q=1.50 M3/MIN (120 M3/HR, SLUMP 6 CM 이하) E = 0.9, CM= 1.5 MIN QB = 60 *1.5* E / CM QB = 60 *1.5* 0.9 / 1.5 = 54.00 M3/HR 경 비 : 49,945 / 54 = 924.9 노무비 : 35,819 / 54 = 663.3 재료비 : 45,722 / 54 = 846.7 소 계 : 6.골재투입 가) 모래투입 (페이로다 1.72 M3 타이어) :[E0004071] Q1=1.72, K=1.2, F=1.0, E= 0.75 CM= 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC QS = 3600 * Q1 * 1.2 * 1.0 * 0.75 / CM = 162.00 M3/HR 나) 자갈투입 Q1=1.72, K=1.0, F=1.0, E= 0.6 CM= 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC QG = 3600 * Q1 * 1.0 * 1.0 * 0.6 / CM = 99.34 M3/HR %% 페이로다 투입능력 QL = QS * SP + QG * GP = 124.40 M3/HR %% PLANT의 골재 투입능력 QP = (S + G) * 54 = 59.00 M3/HR 경 비 : 22,468 / 54 = 416.0 노무비 : 21,567 / 54 = 399.3 재료비 : 17,004 * (QP / QL) / 54 = 149.3 소 계 : 7.물운반비:골재세척시설용지하수개발이용 8.플렌트가동시보조인원 Q = 54 M3/HR * 8 HR/DAY = 432.00 M3/DAY 인 부 : 3 인 * 60,547 / Q = 420.4 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
U404B00000 포장용 콘크리트 생산 인력포설포장/M3	BASIC [U403A00000] 린 콘크리트 생산 및운반 참조

%% 콘크리트 배합비 (UNIT:KG)

구 분	단위	수량	할증수량	비 고
시 멘 트	KG	365	372	할증 2 %
모 래	KG	700	770	할증 10%
자 갈	KG	1078	1110	할증 3 %
A.E 감수제	KG	1.095	1.116	할증 2 %
물	KG		161	

%% A.E 제 : 1.116 KG
%% 모래,자갈 비율
모래 S = 700 KG / 1600 KG/M3 = 0.4375 M3
자갈 G = 1078 KG / 1700 KG/M3 = 0.6341 M3
모래비율 SP = S / (S + G) = 0.41
자갈비율 GP = G / (S + G) = 0.59

1.시멘트구입및운반:372<KG>
부대공 [TB42000000] 참조
경 비 : 8,000 * 0.372 = 2,976.0
노무비 : 0 * 0.372 = 0.0
재료비 : 53,100 * 0.372 = 19,753.2
소 계 :

2.모래구입및운반
: 770 <KG>
포장공 [TB402B0000] 참조
경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.77 TON = 1,933.1
노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.77 TON = 2,145.4
재료비 : 15,945 / 1.6 TON/M3 * 0.77 TON = 7,673.5
소 계 :

3.쇄석골재 생산(구입) 및 운반(R=32M/M)
: 1,110 <KG>
포장공 [U424B05000] 참조
경 비 : 4,190 / 1.7 TON/M3 * 1.11 TON = 2,735.8
노무비 : 2,555 / 1.7 TON/M3 * 1.11 TON = 1,668.2
재료비 : 2,450 / 1.7 TON/M3 * 1.11 TON = 1,599.7
소 계 :

산출근거	적용기준

4.A.E 감수제
재료비 : 1.116 KG/M3 * 500 = 558.0
소 계 :

5.콘크리트배치플랜트사용료
* 배치플랜트 120 (M3/HR) : 1 기 [E0031041]
Q1=2.00 M3/MIN (120 M3/HR, SLUMP 8 CM)
E = 0.9, CM= 1.5 MIN
Q = 60 * Q1 * E / CM
QB = 54 M3/HR
경 비 : 49,945 / 54 = 924.9
노무비 : 35,819 / 54 = 663.3
재료비 : 45,722 / 54 = 846.7
소 계 :

6.골재투입
가) 모래투입 (페이로다 1.72 M3 타이어) :[E0004071]
Q1=1.72, K=1.2, F=1.0, E= 0.75
CM= 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC
QS = 3600 * Q1 * K * F * E / CM
QS = 3600 * Q1 * 1.2 * 1.0 * 0.75 / CM = 162.00 M3/HR
나) 자갈투입
Q1=1.72, K=1.0, F=1.0, E= 0.6
CM= 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC

QG = 3600 * Q1 * K * F * E / CM
QG = 3600 * 1.72 * 1.0 * 1.0 * 0.6 / CM = 99.34 M3/HR
%% 페이로다 투입능력
QL = QS * SP + QG * GP = 125.03 M3/HR
%% PLANT의 골재 투입능력
QP = (S + G) * 54 = 57.87 M3/HR
경 비 : 22,468 / 54 = 416.0
노무비 : 21,567 / 54 = 399.3
재료비 : 17,004 * (QP / QL) / 54 = 145.7
소 계 :

7.물운반비:골재세척시설용지하수개발이용
8.플렌트가동시보조인원
Q = 54 M3/HR * 8 HR/DAY = 432.00 M3/DAY
인 부 : 3 인 * 60,547 / Q = 420.4
소 계 :

전체 합계

산 출 근 거	적 용 기 준
U404C00000 포장용 콘크리트 생산(인력포설) 교량접속 및 완충슬래브/M3	BASIC [U403A00000] 린 콘크리트 생산 및운반 참조

%% 콘크리트 배합비 (UNIT:KG)

구 분	단위	수량	할증수량	비 고
시 멘 트	KG	378	385	할증 2 %
모 래	KG	733	806	할증 10%
자 갈	KG	999	1028	할증 3 %
A.E 감수제	KG	1.134	1.156	할증 2 %
유동화제	KG			할증 2 %
물	KG		174	

%% A.E 제 : 1.156 KG
%% 모래,자갈 비율
모래 S = 733 KG / 1600 KG/M3 = 0.4581 M3
자갈 G = 999 KG / 1700 KG/M3 = 0.5876 M3
모래비율 SP = S / (S + G) = 0.44
자갈비율 GP = G / (S + G) = 0.56

1.시멘트구입및운반:385<KG>
부대공 [TB42000000] 참조
경 비 : 8,000 * 0.385 = 3,080.0
노무비 : 0 * 0.385 = 0.0
재료비 : 53,100 * 0.385 = 20,443.5
소 계 :

2.모래구입및운반
: 806 <KG>
포장공 [TB402B0000] 참조
경 비 : 4,017 / 1.6 TON/M3 * 0.806 TON = 2,023.5
노무비 : 4,458 / 1.6 TON/M3 * 0.806 TON = 2,245.7
재료비 : 15,945 / 1.6 TON/M3 * 0.806 TON = 8,032.2
소 계 :

3.골재 생산(구입) 및 운반(R=25M/M)
: 1,028 <KG>
포장공 [U424B04000] 참조
경 비 : 4,894 * 1.028 TON / 1.7 TON/M3 = 2,959.4
노무비 : 2,944 * 1.028 TON / 1.7 TON/M3 = 1,780.2
재료비 : 2,683 * 1.028 TON / 1.7 TON/M3 = 1,622.4

산출근거	적용기준

소 계 :

4.혼화제사용
가.A.E 감수제 : 1.156 KG/M3 * 500 = 578.0
소 계 :

5.콘크리트배치플랜트사용료
* 배치플랜트 120 (M3/HR) : 1 기 [E0031041]
Q1=2.00 M3/MIN (120 M3/HR, SLUMP 5 CM 이상)
E = 0.9, CM= 1.5 MIN
Q = 60 * Q1 * E / CM
QB = 54 M3/HR
경 비 : 49,945 / 54 = 924.9
노무비 : 35,819 / 54 = 663.3
재료비 : 45,722 / 54 = 846.7
소 계 :

6.골재투입
가) 모래투입 (페이로다 1.72 M3 타이어) :[E0004071]
Q1=1.72, K=1.2, F=1.0, E= 0.75
CM= 1.8 * 8 + 6 + 14 = 34.40 SEC
QS = 3600 * Q1 * K * F * E / CM
QS = 3600 * Q1 * 1.2 * 1.0 * 0.75 / CM = 162.00 M3/HR
나) 자갈투입

Q1=1.72, K=1.0, F=1.0, E= 0.6
CM= 1.8 * 8 + 9 + 14 = 37.40 SEC
QG = 3600 * Q1 * K * F * E / CM
QG = 3600 * 1.72 * 1.0 * 1.0 * 0.6 / CM = 99.34 M3/HR
%% PAY-LOADER 투입능력
QL = QS * SP + QG * GP = 126.91 M3/HR
%% PLANT의 골재 투입능력
QP = (S + G) * 54 = 56.47 M3/HR
경 비 : 22,468 / 54 = 416.0
노무비 : 21,567 / 54 = 399.3
재료비 : 17,004 * (QP / QL) / 54 = 140.1
소 계 :

7.물운반비:골재세척시설용지하수개발이용

8.플렌트가동시보조인원
Q = 54 M3/HR * 8 HR/DAY = 432.00 M3/DAY
인 부 : 3 인 * 60,547 / Q = 420.4
소 계 :

전체 합계

산출근거	적용기준
U405A00000 콘크리트 운반 덤프 운반/M3	BASIC [TB402B0000] 포장용 세골재운반 덤프 참조
(덤프트럭 15 TON) :[E0011041] E= 0.95 D = 4 = 4.00 Km Q1 = 6 M3/대 CM1 = 3 * D + 5 = 17.00 MIN T1 = 1.5 T2 = 7.5 CM2= (Q1 / 54) * 60 + T1 + T2 = 15.67 MIN CM= CM1 + CM2 = 32.67 MIN Q = 60 * Q1 * 0.95 / CM = 10.47 M3/HR 경 비 : 14,383 / Q = 1,373.7 노무비 : 18,004 / Q = 1,719.5 재료비 : 26,440 / Q = 2,525.3	
소 계 :	
전체 합계	

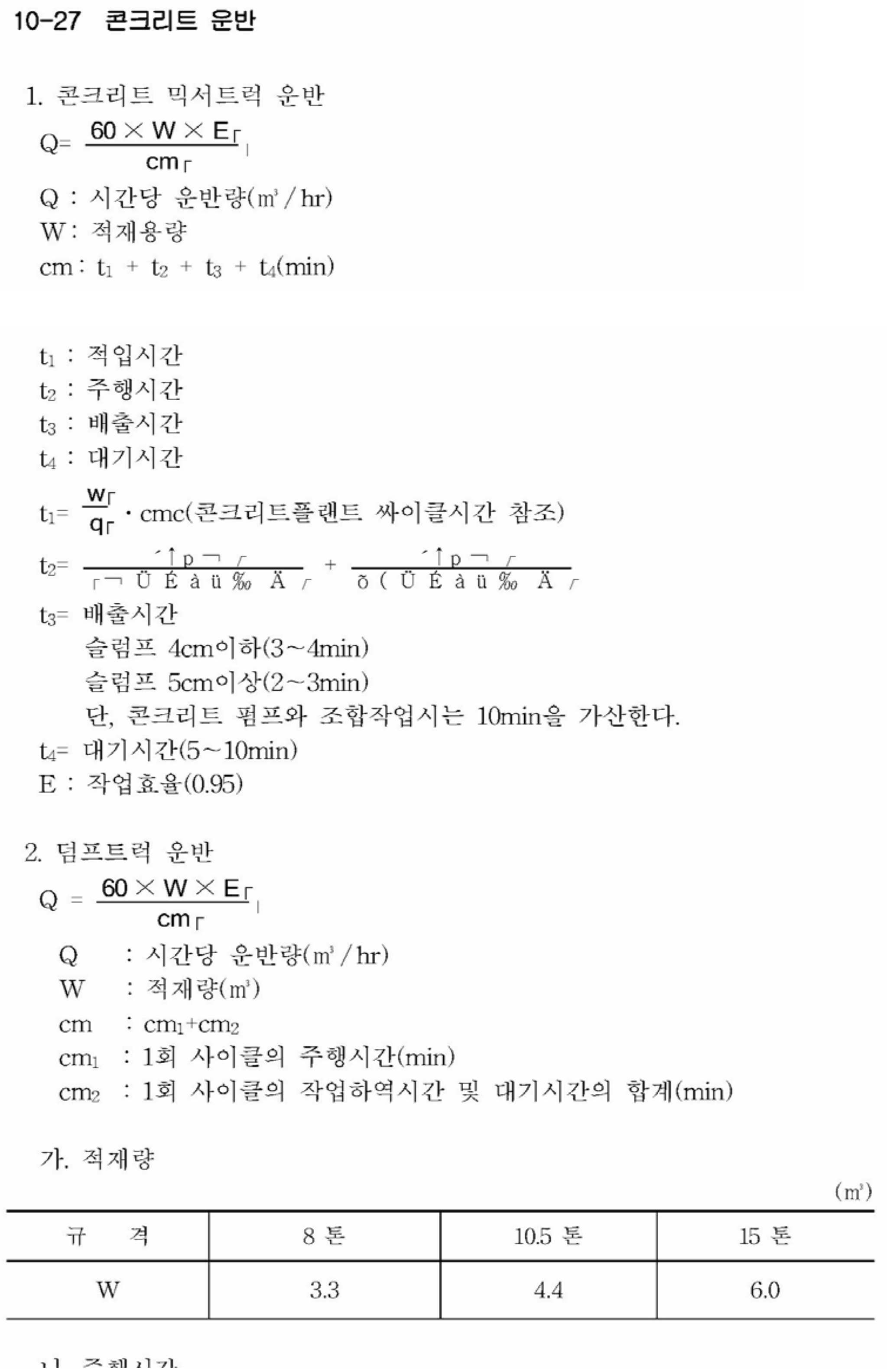
산 출 근 거	적 용 기 준

U405B00000 콘크리트 운반 믹서트럭운반/M3

(콘크리트믹서트럭 6.0 M3) :[E0027111]
E= 0.95
Q1= 6.0 M3
T1= Q1 / 2.0 * 1.5 = 4.50 MIN
T2 = 15.29 = 15.29
T3=3.5, T4=7.5
CM= T1 + T2 + 3.5 + 7.5 = 30.79 MIN
Q = 60 * Q1 * 0.95 / CM = 11.11 M3/HR
경 비 : 17,304 / Q = 1,557.5
노무비 : 14,722 / Q = 1,325.1
재료비 : 22,557 / Q = 2,030.3
소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 10-27



10-27 콘크리트 운반

1. 콘크리트 믹서트럭 운반

$$Q=\frac{60\times W\times E_{\ulcorner}}{cm_{\ulcorner}}$$

Q : 시간당 운반량(㎥/hr)
W : 적재용량
cm : $t_1 + t_2 + t_3 + t_4$(min)

t_1 : 적입시간
t_2 : 주행시간
t_3 : 배출시간
t_4 : 대기시간
$t_1=\frac{w_{\ulcorner}}{q_{\ulcorner}}$ · cmc(콘크리트플랜트 싸이클시간 참조)
$t_2=$ (´↑p ¬ ┌) / (┌¬ Ü É à ü ‰ Ä ┌) + (´↑p ¬ ┌) / (ŏ (Ü É à ü ‰ Ä ┌)
$t_3=$ 배출시간
슬럼프 4cm이하(3~4min)
슬럼프 5cm이상(2~3min)
단, 콘크리트 펌프와 조합작업시는 10min을 가산한다.
$t_4=$ 대기시간(5~10min)
E : 작업효율(0.95)

2. 덤프트럭 운반

$$Q=\frac{60\times W\times E_{\ulcorner}}{cm_{\ulcorner}}$$

Q : 시간당 운반량(㎥/hr)
W : 적재량(㎥)
cm : cm_1+cm_2
cm_1 : 1회 사이클의 주행시간(min)
cm_2 : 1회 사이클의 작업하역시간 및 대기시간의 합계(min)

가. 적재량

(㎥)

규 격	8 톤	10.5 톤	15 톤
W	3.3	4.4	6.0

산출근거	적용기준

t_1 : 적입시간
t_2 : 주행시간
t_3 : 배출시간
t_4 : 대기시간

$t_1 = \frac{w\ulcorner}{q\ulcorner}$ · cmc(콘크리트플랜트 싸이클시간 참조)

$$t_2 = \frac{\text{´↑p ¬ ┌}}{\text{┌¬ Ü É à ü ‰ Ä ┌}} + \frac{\text{´↑p ¬ ┌}}{\text{ð (Ü É à ü ‰ Ä ┌}}$$

t_3= 배출시간
슬럼프 4cm이하(3~4min)
슬럼프 5cm이상(2~3min)
단, 콘크리트 펌프와 조합작업시는 10min을 가산한다.
t_4= 대기시간(5~10min)
E : 작업효율(0.95)

2. 덤프트럭 운반

$$Q = \frac{60 \times W \times E\ulcorner}{cm\ulcorner}$$

Q : 시간당 운반량(㎥/hr)
W : 적재량(㎥)
cm : cm_1+cm_2
cm_1 : 1회 사이클의 주행시간(min)
cm_2 : 1회 사이클의 작업하역시간 및 대기시간의 합계(min)

가. 적재량

(㎥)

규 격	8 톤	10.5 톤	15 톤
W	3.3	4.4	6.0

나. 주행시간

(min)

표 준 치	cm_1=3L+5	비 고
범 위	±5	L : 편도운반거리(km) L : 15km까지 적용

산출근거	적용기준

U406A01100 콘크리트포장(무근2차로동시 포설) T=30CM,일반구간/M3

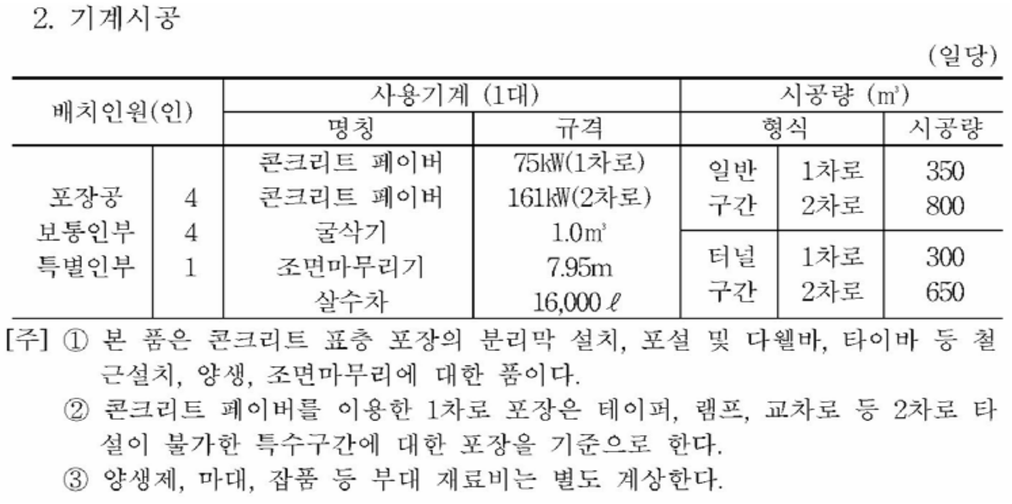
%% CONCRETE 포설작업 장비 조합
백호우1.0M3+SLIPFORM PAVER+조면마무리기+살수차+비닐+포설인건비
%% 1일 시공량 Q = 800 M3/DAY / 8 HR = 100.00 M3/HR

1.SLIPFORMPAVER(161KW):[E0062011]
경 비 : 45,546 / Q = 455.4
노무비 : 21,567 / Q = 215.6
재료비 : 28,298 / Q = 282.9
소 계 :
2.조면마무리기및양생제살포
8.2 <M>
A) GROOVING 작업 : [E0064011]
경 비 : 13,928 / Q = 139.2
노무비 : 14,722 / Q = 147.2
재료비 : 5,545 / Q = 55.4
B) 양생제 살포(기계자체살포)
재료비 : 357 / 0.30 M3/M2 = 1,190.0
소 계 :
3.살수차 (16000 L):[E0072040160]
경 비 : 15,005 / Q = 150.0
노무비 : 14,722 / Q = 147.2
재료비 : 20,207 / Q = 202.0
소 계 :
4.비닐
우기 및 하절기 포설기간의 0.5 ,10회 사용)
: 400 W/M2 / 2 겹 * 0.5 / 10 / 0.30 M3/M2 = 33.3
소 계 :
5.포설인건비(기계포설)
1 DAY 시공량 AD = 800 M3/DAY
특별인부 A1 = 1.0 인 * 80,531 = 80,531.00
포장공 A2 = 4.0 인 * 88,878 = 355,512.00
인부 A3 = 4.0 인 * 60,547 = 242,188.00

계 AS = A1+A2+A3= 678,231.00
노무비 : AS / AD M3/DAY = 847.7
소 계 :
6.기계편고르기
백호우 1.0 M3 : [E0003113]
경 비 : 23,233 / Q = 232.3
노무비 : 21,567 / Q = 215.6
재료비 : 28,666 / Q = 286.6
소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 12-3-2-2



2. 기계시공

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m³)		
		명칭	규격	형식		시공량
		콘크리트 페이버	75kW(1차로)	일반 구간	1차로	350
포장공	4	콘크리트 페이버	161kW(2차로)		2차로	800
보통인부	4	굴삭기	1.0m³			
특별인부	1	조면마무리기	7.95m	터널 구간	1차로	300
		살수차	16,000ℓ		2차로	650

[주] ① 본 품은 콘크리트 표층 포장의 분리막 설치, 포설 및 다웰바, 타이바 등 철근설치, 양생, 조면마무리에 대한 품이다.
② 콘크리트 페이버를 이용한 1차로 포장은 테이퍼, 램프, 교차로 등 2차로 타설이 불가한 특수구간에 대한 포장을 기준으로 한다.
③ 양생제, 마대, 잡품 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거	적용기준
U406A01200 콘크리트포장(무근2차로동시 포설) T=30CM,터널구간/M3	BASIC [U406A01100] 콘크리트포장(무근2차로동시 포설) 참조
%% CONCRETE 포설작업 장비 조합	
백호우1.0M3+SLIPFORM PAVER+조면마무리기+살수차+비닐+포설인건비	
%% 1일 시공량 Q = 650 M3/DAY / 8 HR = 81.25 M3/HR	
1.SLIPFORMPAVER(161KW):[E0062011]	
경 비 : 45,546 / Q = 560.5	
노무비 : 21,567 / Q = 265.4	
재료비 : 28,298 / Q = 348.2	
소 계 :	
2.조면마무리기및양생제살포	
8.2 <M>	
A) GROOVING 작업 : [E0064011]	
경 비 : 13,928 / Q = 171.4	
노무비 : 14,722 / Q = 181.1	
재료비 : 5,545 / Q = 68.2	
B) 양생제 살포(기계자체살포)	
재료비 : 357 / 0.30 M3/M2 = 1,190.0	
소 계 :	
3.살수차 (16000 L):[E0072040160]	
경 비 : 15,005 / Q = 184.6	
노무비 : 14,722 / Q = 181.1	
재료비 : 20,207 / Q = 248.7	
소 계 :	
4.비닐	
우기 및 하절기 포설기간의 0.5 ,10회 사용)	
: 400 W/M2 / 2 겹 * 0.5 / 10 / 0.30 M3/M2 = 33.3	
소 계 :	
5.포설인건비(기계포설)	
1 DAY 시공량 AD = 650 M3/DAY	
특별인부 A1 = 1.0 인 * 80,531 = 80,531.00	
포장공 A2 = 4.0 인 * 88,878 = 355,512.00	
인부 A3 = 4.0 인 * 60,547 = 242,188.00	
--	
계 AS = A1+A2+A3= 678,231.00	
노무비 : AS / AD M3/DAY = 1,043.4	
소 계 :	
6.기계펴고르기	
백호우 1.0 M3 : [E0003113]	
경 비 : 23,233 / Q = 285.9	
노무비 : 21,567 / Q = 265.4	
재료비 : 28,666 / Q = 352.8	
소 계 :	
전체 합계	

산출근거	적용기준
U406A03100 콘크리트 포장(일반구간) 1차로 기계포설(T=30CM)/M3 %% CONCRETE 포설작업 장비 조합 백호우1.0M3+SLIPFORM PAVER+조면마무리기+살수차+비닐+포설인건비 %% 1일 시공량 Q = 350 M3/DAY / 8 HR = 43.75 M3/HR 1.SLIPFORMPAVER(75KW):[E0062001] 경 비 : 24,400 / Q = 557.7 노무비 : 21,567 / Q = 492.9 재료비 : 13,187 / Q = 301.4 소 계 : 2.조면마무리기및양생제살포 4.6 <M> A) GROOVING 작업 : [E0064011] 경 비 : 13,928 / Q = 318.3 노무비 : 14,722 / Q = 336.5 재료비 : 5,545 / Q = 126.7 B) 양생제 살포(기계자체살포) 재료비 : 357 / 0.30 M3/M2 = 1,190.0 소 계 : 3.살수차 (16000 L):[E0072040160] 경 비 : 15,005 / Q = 342.9 노무비 : 14,722 / Q = 336.5 재료비 : 20,207 / Q = 461.8 소 계 : 4.비닐 우기 및 하절기 포설기간의 0.5 ,10회 사용) : 400 W/M2 / 2 겹 * 0.5 / 10 / 0.30 M3/M2 = 33.3 소 계 : 5.포설인건비(기계포설) 1 DAY 시공량 AD = 350 M3/DAY 특별인부 A1 = 1.0 인 * 80,531 = 80,531.00 포장공 A2 = 4.0 인 * 88,878 = 355,512.00 인부 A3 = 4.0 인 * 60,547 = 242,188.00 --- 계 AS = A1+A2+A3= 678,231.00 노무비 : AS / AD M3/DAY = 1,937.8 소 계 : 6.기계펴고르기 백호우 1.0 M3 : [E0003113] 경 비 : 23,233 / Q = 531.0 노무비 : 21,567 / Q = 492.9 재료비 : 28,666 / Q = 655.2 소 계 : 전체 합계	BASIC [U406A01100] 콘크리트포장(무근2차로동시 포설) 참조

산출근거	적용기준
U406A03200 콘크리트 포장(터널구간) 1차로 기계포설(T=30CM)/M3 %% CONCRETE 포설작업 장비 조합 백호우1.0M3+SLIPFORM PAVER+조면마무리기+살수차+비닐+포설인건비 %% 1일 시공량 Q = 300 M3/DAY / 8 HR = 37.50 M3/HR 1.SLIPFORMPAVER(75KW):[E0062001] 경 비 : 24,400 / Q = 650.6 노무비 : 21,567 / Q = 575.1 재료비 : 13,187 / Q = 351.6 소 계 : 2.조면마무리기및양생제살포 4.6 <M> A) GROOVING 작업 : [E0064011] 경 비 : 13,928 / Q = 371.4 노무비 : 14,722 / Q = 392.5 재료비 : 5,545 / Q = 147.8 B) 양생제 살포(기계자체살포) 재료비 : 357 / 0.30 M3/M2 = 1,190.0 소 계 : 3.살수차 (16000 L):[E0072040160] 경 비 : 15,005 / Q = 400.1 노무비 : 14,722 / Q = 392.5 재료비 : 20,207 / Q = 538.8 소 계 : 4.비닐 우기 및 하절기 포설기간의 0.5 ,10회 사용) : 400 W/M2 / 2 겹 * 0.5 / 10 / 0.30 M3/M2 = 33.3 소 계 : 5.포설인건비(기계포설) 1 DAY 시공량 AD = 300 M3/DAY 특별인부 A1 = 1.0 인 * 80,531 = 80,531.00 포장공 A2 = 4.0 인 * 88,878 = 355,512.00 인부 A3 = 4.0 인 * 60,547 = 242,188.00 --- 계 AS = A1+A2+A3= 678,231.00 노무비 : AS / AD M3/DAY = 2,260.7 소 계 : 6.기계편고르기 백호우 1.0 M3 : [E0003113] 경 비 : 23,233 / Q = 619.5 노무비 : 21,567 / Q = 575.1 재료비 : 28,666 / Q = 764.4 소 계 : 전체 합계	BASIC [U406A01100] 콘크리트포장(무근2차로동시 포설) 참조

산 출 근 거

U406A04500 영업소및정차대 포장 T=25CM/M3

%% CONCRETE 포설작업 장비 조합
백호우1.0M3+SLIPFORM PAVER+조면마무리기+살수차+비닐+포설인건비
%% 1일 시공량 Q = 350 M3/DAY / 8 HR = 43.75 M3/HR

1.SLIPFORMPAVER(75KW):[E0062001]

경 비 : 24,400 / Q = 557.7
노무비 : 21,567 / Q = 492.9
재료비 : 13,187 / Q = 301.4
소 계 :

2.조면마무리기및양생제살포
5.0 <M>
A) GROOVING 작업 : [E0064011]
경 비 : 13,928 / Q = 318.3
노무비 : 14,722 / Q = 336.5
재료비 : 5,545 / Q = 126.7
B) 양생제 살포(기계자체살포)
재료비 : 357 / 0.25 M3/M2 = 1,428.0
소 계 :

3.살수차 (16000 L):[E0072040160]
경 비 : 15,005 / Q = 342.9
노무비 : 14,722 / Q = 336.5
재료비 : 20,207 / Q = 461.8
소 계 :

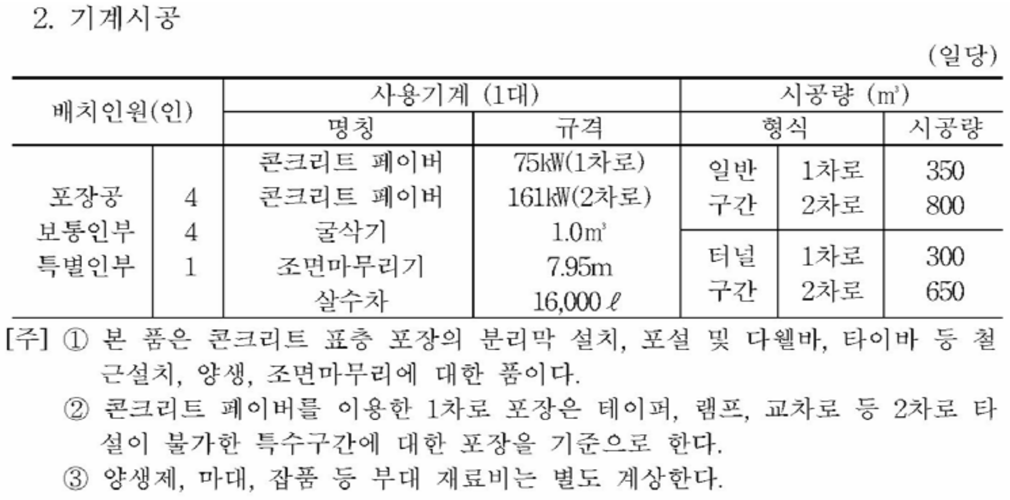
4.비닐
우기 및 하절기 포설기간의 0.5 ,10회 사용)
: 400 W/M2 / 2 겹 * 0.5 / 10 / 0.25 M3/M2 = 40.0
소 계 :

5.포설인건비(기계포설)
1 DAY 시공량 AD = 350 M3/DAY
특별인부 A1 = 1.0 인 * 80,531 = 80,531.00
포장공 A2 = 4.0 인 * 88,878 = 355,512.00
인부 A3 = 4.0 인 * 60,547 = 242,188.00

계 AS = A1+A2+A3= 678,231.00
노무비 : AS / AD M3/DAY = 1,937.8
소 계 :

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-3-2-2



2. 기계시공

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (m³)		
		명칭	규격	형식		시공량
		콘크리트 페이버	75kW(1차로)	일반 구간	1차로	350
포장공	4	콘크리트 페이버	161kW(2차로)		2차로	800
보통인부	4	굴삭기	1.0m³			
특별인부	1	조면마무리기	7.95m	터널 구간	1차로	300
		살수차	16,000 ℓ		2차로	650

[주] ① 본 품은 콘크리트 표층 포장의 분리막 설치, 포설 및 다웰바, 타이바 등 철근설치, 양생, 조면마무리에 대한 품이다.
② 콘크리트 페이버를 이용한 1차로 포장은 테이퍼, 램프, 교차로 등 2차로 타설이 불가한 특수구간에 대한 포장을 기준으로 한다.
③ 양생제, 마대, 잡품 등 부대 재료비는 별도 계상한다.

산출근거	적용기준
6.기계펴고르기 백호우 1.0 M3 : [E0003113] 경 비 : 23,233 / Q = 531.0 노무비 : 21,567 / Q = 492.9 재료비 : 28,666 / Q = 655.2 소 계 : 전체 합계	

산출근거

U406A05000 영업소및정차대 포장 T=30CM/M3

%% CONCRETE 포설작업 장비 조합
백호우1.0M3+SLIPFORM PAVER+조면마무리기+살수차+비닐+포설인건비
%% 1일 시공량 Q = 350 M3/DAY / 8 HR = 43.75 M3/HR

1.SLIPFORMPAVER(75KW):[E0062001]

경 비 : 24,400 / Q = 557.7
노무비 : 21,567 / Q = 492.9
재료비 : 13,187 / Q = 301.4
소 계 :

2.조면마무리기및양생제살포
5.0 <M>
A) GROOVING 작업 : [E0064011]
경 비 : 13,928 / Q = 318.3
노무비 : 14,722 / Q = 336.5
재료비 : 5,545 / Q = 126.7
B) 양생제 살포(기계자체살포)
재료비 : 357 / 0.30 M3/M2 = 1,190.0
소 계 :

3.살수차 (16000 L):[E0072040160]
경 비 : 15,005 / Q = 342.9
노무비 : 14,722 / Q = 336.5
재료비 : 20,207 / Q = 461.8
소 계 :

4.비닐
우기 및 하절기 포설기간의 0.5 ,10회 사용)
: 400 W/M2 / 2 겹 * 0.5 / 10 / 0.30 M3/M2 = 33.3
소 계 :

5.포설인건비(기계포설)
1 DAY 시공량 AD = 350 M3/DAY
특별인부 A1 = 1.0 인 * 80,531 = 80,531.00
포장공 A2 = 4.0 인 * 88,878 = 355,512.00
인부 A3 = 4.0 인 * 60,547 = 242,188.00

계 AS = A1+A2+A3= 678,231.00
노무비 : AS / AD M3/DAY = 1,937.8
소 계 :

적용기준

BASIC [U406A04500] 영업소및정차대 포장 참조

산 출 근 거	적 용 기 준
6.기계편고르기 백호우 1.0 M3 : [E0003113] 경 비 : 23,233 / Q = 531.0 노무비 : 21,567 / Q = 492.9 재료비 : 28,666 / Q = 655.2 소 계 : 전체 합계	

산 출 근 거	적 용 기 준

U406B06000 인력포설(영업소 및 정차대) T=25CM/M3

1.포설(인력)

1 DAY 시공량 AD = 137.5 M3/DAY

포장공 A1 = 3.0 인 / AD * 88,878 = 1,939.1

인 부 A2 = 3.0 인 / AD * 60,547 = 1,321.0

소 계 :

2.양생

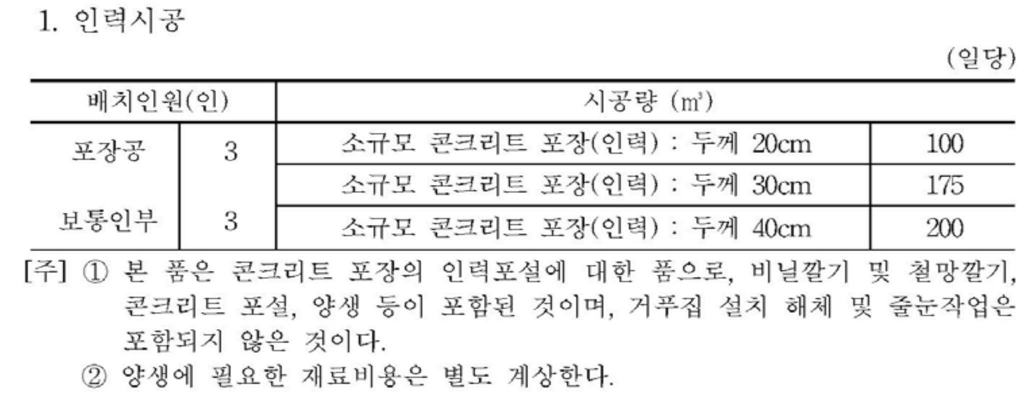
A) 양생제

재료비 : 357 W/M2 / 0.25 M3/M2 = 1,428.0

소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 12-3-2-1



1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (㎥)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.

② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

산 출 근 거

U406B07000 인력포설(영업소 및 정차대) T=30CM/M3

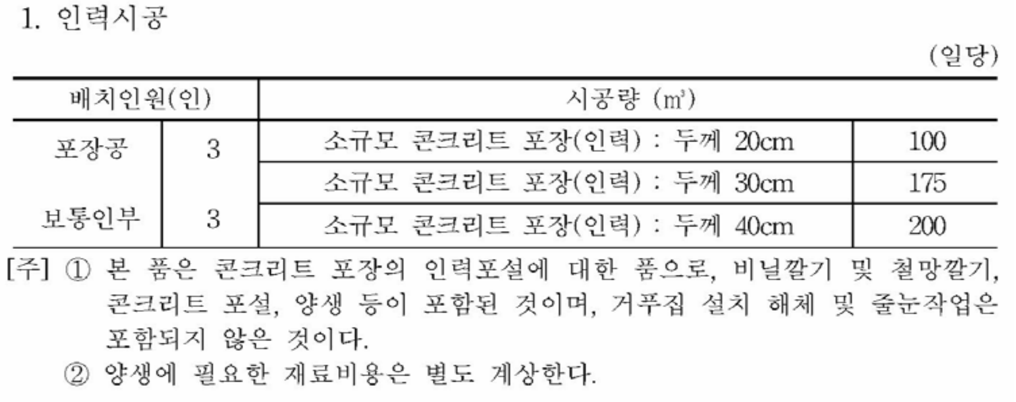
1.포설(인력)
1 DAY 시공량 AD = 175 M3/DAY
포장공 A1 = 3.0 인 / AD * 88,878 = 1,523.6
인 부 A2 = 3.0 인 / AD * 60,547 = 1,037.9
소 계 :

2.양생
A) 양생제
재료비 : 357 W/M2 / 0.30 M3/M2 = 1,190.0
소 계 :

전체 합계

적 용 기 준

08년 표준품셈 12-3-2-1



1. 인력시공

(일당)

배치인원(인)		시공량 (m³)	
포장공	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 20cm	100
		소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 30cm	175
보통인부	3	소규모 콘크리트 포장(인력) : 두께 40cm	200

[주] ① 본 품은 콘크리트 포장의 인력포설에 대한 품으로, 비닐깔기 및 철망깔기, 콘크리트 포설, 양생 등이 포함된 것이며, 거푸집 설치 해체 및 줄눈작업은 포함되지 않은 것이다.
② 양생에 필요한 재료비용은 별도 계상한다.

산출근거	적용기준

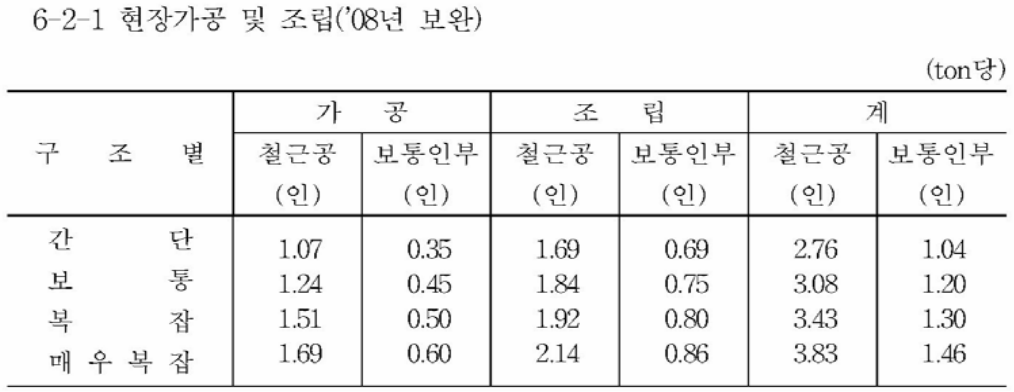
U407A00000 철근가공 간단/TON

1.재료비(별도계상)
소 계 :

2.철근가공
1)철근공
노무비 LAL1 = 1.07 인 * 100,835 = 107,893.4
2)보통인부
노무비 LAL2 = 0.35 인 * 60,547 = 21,191.4
3)기계기구손료(노력품의2%)
경 비 : (LAL1+LAL2) * 0.02 = 2,581.6
4)고철대(3 %)
재료비 : 1.0 TON * 0.03 * (-310,000) = -9,300.0
소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 6-2-1



6-2-1 현장가공 및 조립('08년 보완)

(ton당)

구조별	가공		조립		계	
	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)	철근공 (인)	보통인부 (인)
간단	1.07	0.35	1.69	0.69	2.76	1.04
보통	1.24	0.45	1.84	0.75	3.08	1.20
복잡	1.51	0.50	1.92	0.80	3.43	1.30
매우복잡	1.69	0.60	2.14	0.86	3.83	1.46

산출근거	적용기준

U407D00000 스페이셔 설치 슬래브 및 기초/M2

1.재료비
스페이서 : 8 EA * 85 = 680.0
소 계 :

2.설치비:철근가공조립에포함
소 계 :

건교부실적

노무비 : 4
경비 : 89

전체 합계

08년 상반기 건설교통부 실적공사비

■ ER22*(EC00**) 스페이셔

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
ER220.12000	스페이셔	벽체용	m^2	263	5%
ER220.11000	스페이셔	슬라브 및 기초	m^2	93	5%

【단가정의】

① 이 단가에는 스페이셔(콘크리트)의 재료비 및 설치비가 포함된다.

② 벽체용은 두께(T) = 150mm, 슬라브 및 기초는 두께(T) = 120mm에 준함.

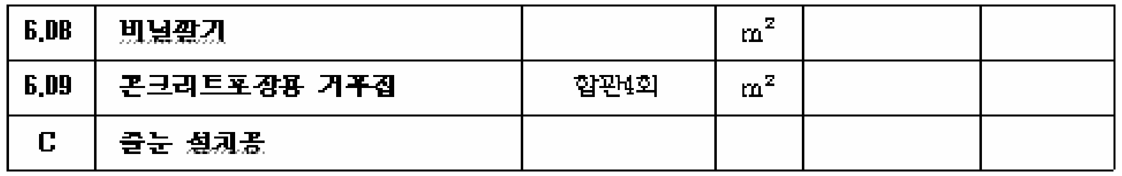
산 출 근 거	적 용 기 준

U409000000 포장용 거푸집 합판 4회/M2

배수공 BASIC [PB212B0200] 참조
17,325 = 17,325.0

전체 합계

국도건설공사 설계실무 요령 (2005.10)



6.08	비닐깔기		m²		
6.09	콘크리트포장용 거푸집	합판4회	m²		
C	줄눈 설치공				

산출근거

U410D00000 소형고압블럭 /M2

%% 1일 시공량 Q = 270 M3/DAY / 8 HR = 33.75 M3/HR

1.소형고압블럭(T=80M/M회색(S형))
재료비 별도:
소 계 :

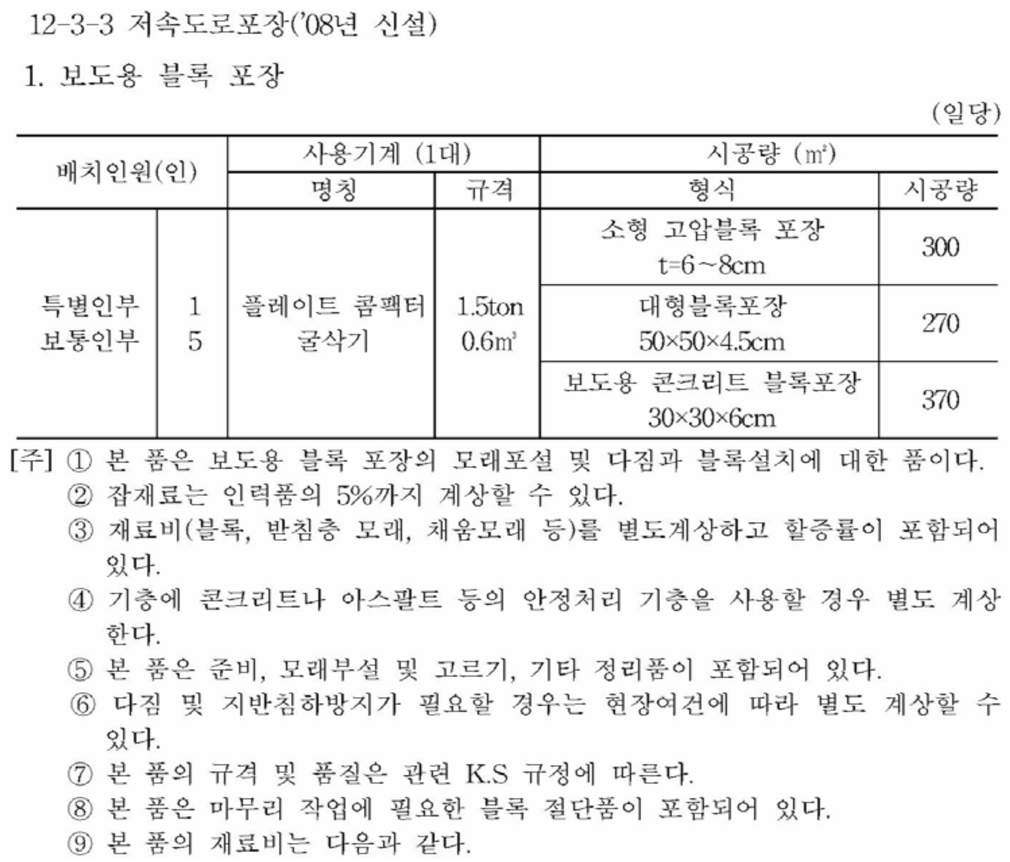
2.세골재구입비(상차도)
가) 골재 구입비 : 9,000 WON/M3 = 9,000.0
소 계 [단위보정*0.05 M3]:

3.운반비
가.덤프운반
골재원-B/P (덤프트럭 15 TON) :[E0011041]
Q1= (15 / 1.75)*1.15= 9.86
N = Q1 / (2.87 * 1.2) = 2.86 회
T1= (34.40 * N) / (60 * 0.75) = 2.19 MIN
T2 = 156.95 = 156.95
T3=0.8, T4=0.42, T5=0.5, E=0.9
CM= T1 + T2 + T3 +T4 + T5 = 160.86 MIN
Q = 60 * Q1 * 1.0 * 0.9 / CM = 3.31 M3/HR
경 비 : 14,383 / Q = 4,345.3
노무비 : 18,004 / Q = 5,439.2
재료비 : 26,440 / Q = 7,987.9
나.자동덮개
자동덮개: 329 / Q =99.3
소 계 [단위보정*0.05 M3]:

4.포설
1) 배치인원
특별인부 LAL1 = 1 인 * 80,531 / 270 = 298.2
보통인부 LAL2 = 5 인 * 60,547 / 270 = 1,121.2
2) 사용기계
(플레이트 컴펙트 1.5 TON) :[E0017300015]
경 비 : 472 / Q = 142.5
노무비 : 13,626 / Q = 4,116.6
재료비 : 1,676 / Q = 506.3
(굴삭기 0.4M3) :[E0003101]
경 비 : 12,453 / Q = 3,762.2
노무비 : 21,567 / Q = 6,515.7
재료비 : 14,553 / Q = 4,396.6
소 계 :

적용기준

08년 표준품셈 12-3-3-1



12-3-3 저속도로포장('08년 신설)

1. 보도용 블록 포장

(일당)

배치인원(인)		사용기계 (1대)		시공량 (㎡)	
		명칭	규격	형식	시공량
특별인부 보통인부	1 5	플레이트 콤팩터 굴삭기	1.5ton 0.6㎥	소형 고압블록 포장 t=6~8cm	300
				대형블록포장 50×50×4.5cm	270
				보도용 콘크리트 블록포장 30×30×6cm	370

[주] ① 본 품은 보도용 블록 포장의 모래포설 및 다짐과 블록설치에 대한 품이다.
② 잡재료는 인력품의 5%까지 계상할 수 있다.
③ 재료비(블록, 받침층 모래, 채움모래 등)를 별도계상하고 할증률이 포함되어 있다.
④ 기층에 콘크리트나 아스팔트 등의 안정처리 기층을 사용할 경우 별도 계상한다.
⑤ 본 품은 준비, 모래부설 및 고르기, 기타 정리품이 포함되어 있다.
⑥ 다짐 및 지반침하방지가 필요할 경우는 현장여건에 따라 별도 계상할 수 있다.
⑦ 본 품의 규격 및 품질은 관련 K.S 규정에 따른다.
⑧ 본 품은 마무리 작업에 필요한 블록 절단품이 포함되어 있다.
⑨ 본 품의 재료비는 다음과 같다.

산 출 근 거

5.잡재료비(노무비의5%)
: (LAL1 + LAL2) * 0.05 = 70.9
소 계 :

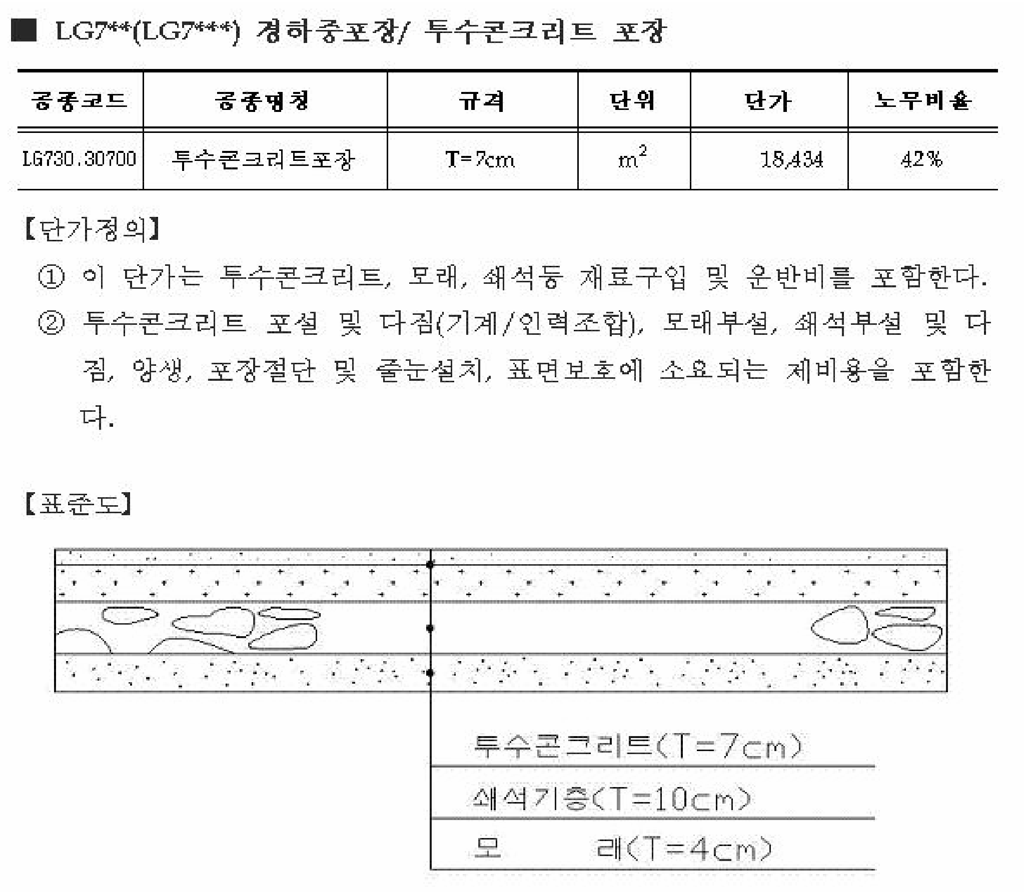
건교부실적

la = 7338
eq = 908

전체 합계

적 용 기 준

08년 상반기 건설교통부 실적공사비



■ LG7(LG7***) 경하중포장/ 투수콘크리트 포장**

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LG730.30700	투수콘크리트포장	T=7cm	m^2	18,434	42%

【단가정의】

① 이 단가는 투수콘크리트, 모래, 쇄석등 재료구입 및 운반비를 포함한다.

② 투수콘크리트 포설 및 다짐(기계/인력조합), 모래부설, 쇄석부설 및 다짐, 양생, 포장절단 및 줄눈설치, 표면보호에 소요되는 제비용을 포함한다.

【표준도】

산출근거

U414000000 프라임 코팅 /M2

%% 1일 시공량 Q = 8,000 M3/DAY / 8 HR = 1,000.00 M3/HR
%% 살포량 : MC-1 (100 L/A)
1.ASPHALT용해비
A) 용해로 설치
1) 공드럼 (100회 사용)
재료비 A1 = 8,000/ (0.20 * 100) = 400.00
2) 설치비 B1 = A1 * 0.05 = 20.00 (재료비의 5 %)
B) 용해비
1) 경 유 A2 = 26 L *1,205 = 31,330.00

노무비 : (B1) * 0.001 T/M2 = 0.0
재료비 : A1 * 0.001 T/M2 = 0.4
재료비 : A2 * 0.001 T/M2 = 31.3
소 계 :

2.ASPHALT살포비
아스팔트 스프레이어(400ℓ)[E0034300400]
경 비 : 8,914 / Q = 8.9
노무비 : 18,004 / Q = 18.0
재료비 : 16,418 / Q = 16.4
소 계 :

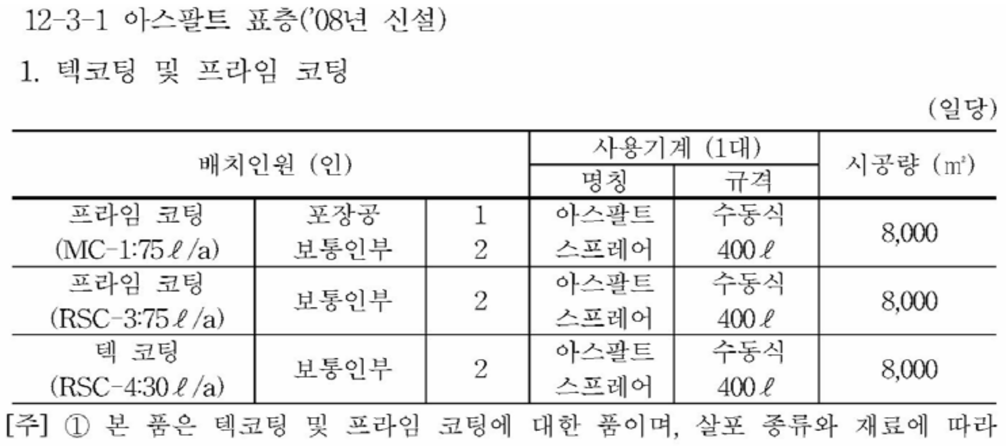
3.인력
포장공 : 1 인 * 88,878 / 8,000 = 11.1
보통인부 : 2 인 * 60,547 / 8,000 = 15.1
소 계 :

4.아스팔트구입및운반
포장공 BASIC [TB421A0000] 참조
경 비 : 8 * 1.00 = 8.0
노무비 : 21 * 1.00 = 21.0
재료비 : 624 * 1.00 = 624.0
소 계 :

전체 합계

적용기준

08년 표준품셈 12-3-1-1



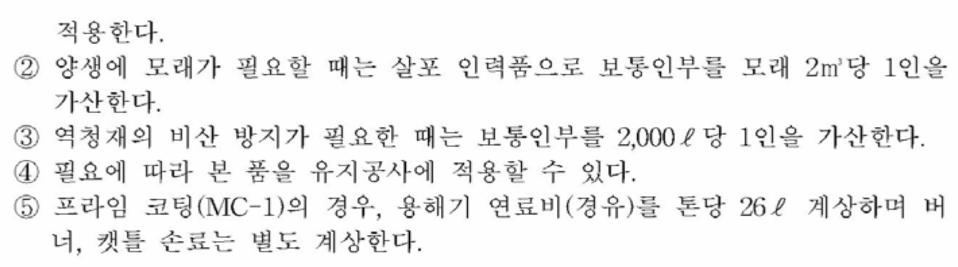
12-3-1 아스팔트 표층('08년 신설)

1. 텍코팅 및 프라임 코팅

(일당)

배치인원 (인)			사용기계 (1대)		시공량 (㎡)
			명칭	규격	
프라임 코팅 (MC-1:75ℓ/a)	포장공 보통인부	1 2	아스팔트 스프레이어	수동식 400ℓ	8,000
프라임 코팅 (RSC-3:75ℓ/a)	보통인부	2	아스팔트 스프레이어	수동식 400ℓ	8,000
텍 코팅 (RSC-4:30ℓ/a)	보통인부	2	아스팔트 스프레이어	수동식 400ℓ	8,000

[주] ① 본 품은 텍코팅 및 프라임 코팅에 대한 품이며, 살포 종류와 재료에 따라



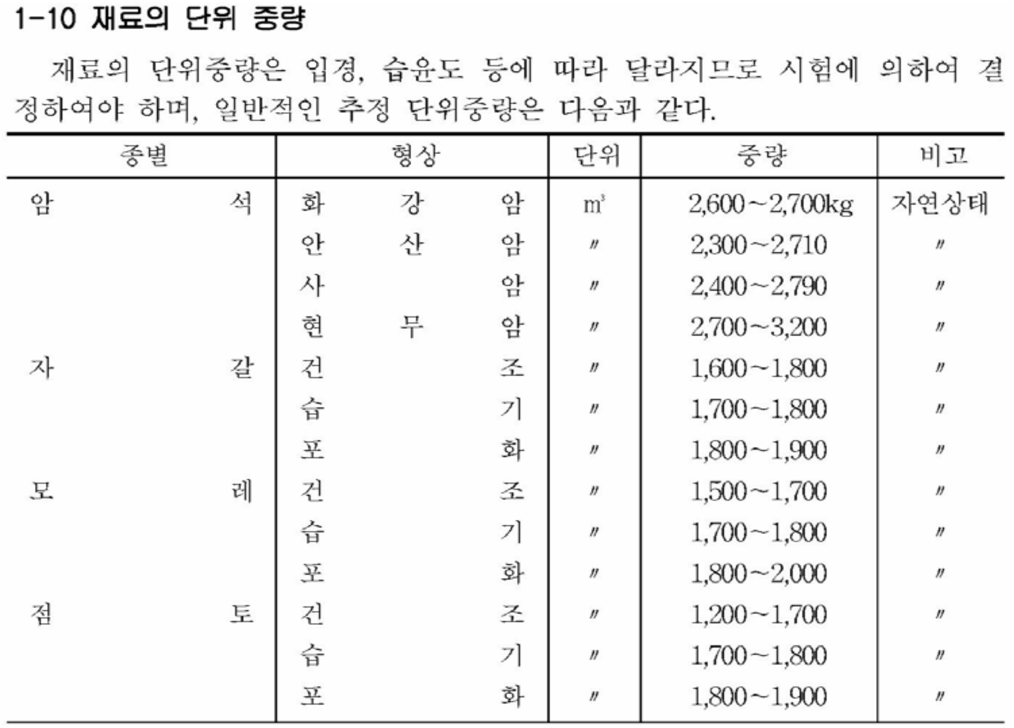
적용한다.
② 양생에 모래가 필요할 때는 살포 인력품으로 보통인부를 모래 2㎥당 1인을 가산한다.
③ 역청재의 비산 방지가 필요한 때는 보통인부를 2,000ℓ당 1인을 가산한다.
④ 필요에 따라 본 품을 유지공사에 적용할 수 있다.
⑤ 프라임 코팅(MC-1)의 경우, 용해기 연료비(경유)를 톤당 26ℓ 계상하며 버너, 캣틀 손료는 별도 계상한다.

산출근거

```
U424B04000    골재 생산(현장암및터널암유용)  D = 25 M/M/M3

            터널암   TN = 322,442 M3
            현장암   BL = 0 M3
            -----------------------------
            총암량   TOL = TN + BL = 322,442.00   M3
      A.현장암
       1.골재생산
         1) 골재생산
           포장공 BASIC [TB413B0300] 참조
           경  비 :  4,156 * 1.7  TON/M3  = 7,065.2
           노무비 :  2,751 * 1.7  TON/M3  = 4,676.7
           재료비 :  2,182 * 1.7  TON/M3  = 3,709.4
         2) 운   반(C/R - B/P)
            크라샤와 B/P가 같은 위치에 있음으로 운반비계상치 않음
           소  계 : 단위보정 [BL/TOL]

      B.터널암
       1.골재생산
         1) 골재생산
           포장공 BASIC [TB413C0300] 참조
           경  비 :  2,879 * 1.7  TON/M3  = 4,894.3
           노무비 :  1,732 * 1.7  TON/M3  = 2,944.4
           재료비 :  1,578 * 1.7  TON/M3  = 2,682.6
         2) 운   반(C/R - B/P)
            크라샤와 B/P가 같은 위치에 있음으로 운반비계상치 않음
           소  계 : 단위보정 [TN/TOL]


   전체 합계
```

적용기준

08년 표준품셈 1-10



1-10 재료의 단위 중량

재료의 단위중량은 입경, 습윤도 등에 따라 달라지므로 시험에 의하여 결정하여야 하며, 일반적인 추정 단위중량은 다음과 같다.

종별	형상	단위	중량	비고
암석	화강암	m^3	2,600~2,700kg	자연상태
	안산암	〃	2,300~2,710	〃
	사암	〃	2,400~2,790	〃
	현무암	〃	2,700~3,200	〃
자갈	건조	〃	1,600~1,800	〃
	습기	〃	1,700~1,800	〃
	포화	〃	1,800~1,900	〃
모레	건조	〃	1,500~1,700	〃
	습기	〃	1,700~1,800	〃
	포화	〃	1,800~2,000	〃
점토	건조	〃	1,200~1,700	〃
	습기	〃	1,700~1,800	〃
	포화	〃	1,800~1,900	〃

산 출 근 거	적 용 기 준
U424B05000 골재 생산(현장암및터널암유용) D = 32 M/M/M3 터널암 TN = 322,442 M3 현장암 BL = 0 M3 ----------------------------- 총암량 TOL = TN + BL = 322,442.00 M3 A.현장암 1.골재생산 1) 골재생산 포장공 BASIC [TB413B0400] 참조 경 비 : 3,742 * 1.7 TON/M3 = 6,361.4 노무비 : 2,522 * 1.7 TON/M3 = 4,287.4 재료비 : 2,045 * 1.7 TON/M3 = 3,476.5 2) 운 반(C/R - B/P) 크라샤와 B/P가 같은 위치에 있음으로 운반비계상치 않음 소 계 : 단위보정 [BL/TOL] B.터널암 1.골재생산 1) 골재생산 포장공 BASIC [TB413C0400] 참조 경 비 : 2,465 * 1.7 TON/M3 = 4,190.5 노무비 : 1,503 * 1.7 TON/M3 = 2,555.1 재료비 : 1,441 * 1.7 TON/M3 = 2,449.7 2) 운 반(C/R - B/P) 크라샤와 B/P가 같은 위치에 있음으로 운반비계상치 않음 소 계 : 단위보정 [TN/TOL] 전체 합계	BASIC [U424B04000] 골재 생산(현장암및터널암유용)참조

산 출 근 거	적 용 기 준
U424B06000 골재 생산(현장암및터널암유용) D = 40 M/M/M3	
터널암 TN = 322,442 M3	
현장암 BL = 0 M3	

총암량 TOL = TN + BL = 322,442.00 M3	
A.현장암	BASIC [U424B04000] 골재 생산(현장암및터널암유용)참조
1.골재생산	
1) 골재생산	
포장공 BASIC [TB413B0500] 참조	
경 비 : 3,322 * 1.7 TON/M3 = 5,647.4	
노무비 : 2,194 * 1.7 TON/M3 = 3,729.8	
재료비 : 1,952 * 1.7 TON/M3 = 3,318.4	
2) 운 반(C/R - B/P)	
크라샤와 B/P가 같은 위치에 있음으로 운반비계상치 않음	
소 계 : 단위보정 [BL/TOL]	
B.터널암	
1.골재생산	
1) 골재생산	
포장공 BASIC [TB413C0500] 참조	
경 비 : 2,044 * 1.7 TON/M3 = 3,474.8	
노무비 : 1,175 * 1.7 TON/M3 = 1,997.5	
재료비 : 1,349 * 1.7 TON/M3 = 2,293.3	
2) 운 반(C/R - B/P)	
크라샤와 B/P가 같은 위치에 있음으로 운반비계상치 않음	
소 계 : 단위보정 [TN/TOL]	
전체 합계	

산출근거	적용기준
U424B08000 골재 생산(현장암및터널암유용) 동상재료층재(SB-1)/M3	
터널암 TN = 322,442 M3	
현장암 BL = 0 M3	

총암량 TOL = TN + BL = 322,442.00 M3	
A.현장암	
1.입상재료층재(SB-1) 생산	
포장공 BASIC [TB413B0800] 참조	BASIC [TB413B0800] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 동상방지층(SB-1)용 참조
경 비 : 3,045 * 1.0 M3 = 3,045.0	
노무비 : 2,140 * 1.0 M3 = 2,140.0	
재료비 : 1,915 * 1.0 M3 = 1,915.0	
소 계 : 단위보정 [BL/TOL]	
B.터널암	
1.입상재료층재(SB-1) 생산	
포장공 BASIC [TB413C0800] 참조	BASIC [TB413C0800] 쇄석골재 생산(터널암 유용) 동상방지층(SB-1)용 참조
경 비 : 1,633 * 1.0 M3 = 1,633.0	
노무비 : 1,013 * 1.0 M3 = 1,013.0	
재료비 : 1,248 * 1.0 M3 = 1,248.0	
소 계 : 단위보정 [TN/TOL]	
전체 합계	

산 출 근 거	적 용 기 준
U424B09000 골재 생산(현장암및터널암유용) 보조기층재(SB-2)/M3	
터널암 TN = 322,442 M3	
현장암 BL = 0 M3	

총암량 TOL = TN + BL = 322,442.00 M3	
A.현장암	
1.보조기층재(SB-2)생산	
포장공 BASIC [TB413B0700] 참조	BASIC [TB413B0700] 쇄석골재 생산(현장암 유용) 보조기층(SB-2)용 참조
경 비 : 3,656 * 1.0 M3 = 3,656.0	
노무비 : 2,440 * 1.0 M3 = 2,440.0	
재료비 : 2,203 * 1.0 M3 = 2,203.0	
소 계 : 단위보정 [BL/TOL]	
B,터널암	
1.보조기층재(SB-2)생산	
포장공 BASIC [TB413C0700] 참조	BASIC [TB413C0700] 쇄석골재 생산(터널암 유용) 보조기층(SB-2)용 참조
경 비 : 2,244 * 1.0 M3 = 2,244.0	
노무비 : 1,314 * 1.0 M3 = 1,314.0	
재료비 : 1,536 * 1.0 M3 = 1,536.0	
소 계 : 단위보정 [TN/TOL]	
전체 합계	

산출근거	적용기준
U430000000 그라우팅주입용 호스 D=16 M/M/M 1.재료비(D = 16 M/M) 재 료 비 : 1.0 M *3,030*1.05 = 3,181.5 소 계 : 2.설치비 보통인부 : 0.01 인 * 60,547 = 605.4 소 계 : 전체 합계	

산출근거	적용기준
VB513A0000 콘크리트 운반 B/P-현장/M3	
(콘크리트 믹서 트럭 6.0 M3) :[E0027111]	BASIC [U405B00000] 콘크리트 운반 믹서트럭운반 참조
B/P 능력 : QB = 60 * 2.0 * 0.5 / 1.5 = 40.00 M3/HR	
Q1 = 6.0 M3/대 , E= 0.95	
T1 = (Q1 / QB) * 60 = 9.00 MIN	
T2 = 15.29 = 15.29	
T3 = 2.5, T4= 7.5	
CM = T1 + T2 + T3 + T4 = 34.29 MIN	
Q = 60 * Q1 * E / CM = 9.97 M3/HR	
경 비 : 17,304 / Q = 1,735.6	
노무비 : 14,722 / Q = 1,476.6	
재료비 : 22,557 / Q = 2,262.4	
전체 합계	

산출근거	적용기준

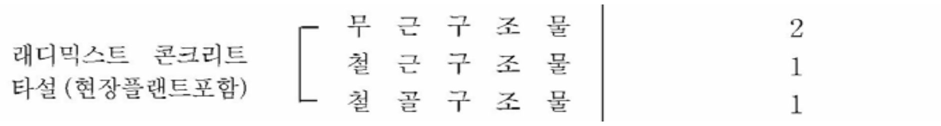
VB513G0100 콘크리트 생산,운반 3종 40 MM, 무근/M3

1.콘크리트생산
배수공 BASIC [PB221A0500] 참조
경 비 : 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
소 계 :

2.콘크리트운반
부대공 BASIC [VB513A0000] 참조
경 비 : 1,735 * 1.0 * **1.02** = 1,769.7
노무비 : 1,477 * 1.0 * **1.02** = 1,506.5
재료비 : 2,262 * 1.0 * **1.02** = 2,307.2
소 계 :

전체 합계

08년 표준품셈 1-9-1



래디믹스트 콘크리트 타설(현장플랜트포함)	무근구조물	2
	철근구조물	1
	철골구조물	1