

KRQP C-14110

Rev.9, 02. April 2019

공사계획수립

2019. 04.



한국철도시설공단



REVIEW CHART

개정 번호	개정 일자	개정사유 및 내용(근거번호)	작성자	검토자	승인자
0	2014.12.31	신규제정	엄종우	김대원 백효순	이동렬
1	2015.03.31	2015년 상반기 건설공사표준품셈 변경분 반영	엄종우	백효순	이동렬
2	2015.12.31	2015년 하반기 건설공사표준품셈 변경분 반영	엄종우	손병두 백효순	이동렬
3	2016.04.30	2016년 상반기 건설공사표준품셈 변경분 반영	엄종우	손병두 백효순	김영하
4	2016.12.31	2016년 하반기 건설공사표준품셈 변경분 반영	엄종우	손병두 백효순	김영하
5	2017.05.26	2017년 상반기 건설공사표준품셈 변경분 반영	엄종우	이만수 백효순	김영하
6	2017.09.12	2017년 하반기 건설공사표준품셈 변경분 반영	엄종우	이만수 백효순	김영하
7	2018.03.19	2018년 상반기 건설공사표준품셈 변경분 반영	엄종우	조순형 백효순	김영하
8	2018.11.19	2018년 하반기 신규공종단가 및 관련부서 개정 요구사항 반영	이진균	민병균 박진용	손병두
9	2019.04.02	2019년 상반기 건설공사표준품셈 등 변경분 반영	임정빈	민병균 박진용	손병두

목 차

I. 수량조서(예시)	1
II. 수량산출(예시)	3
1. 궤도철거	3
2. 가설공사	6
3. 부대공사	8
4. 폐기물처리	13
5. 궤도장비	15
III. 단가산출(예시)	18
1. 궤도철거	18
2. 가설공사	30
3. 부대공사	33
4. 폐기물처리	36
5. 궤도장비	37
RECORD HISTORY	39

I. 수량조서(예시)

번호	공 중	규 격	단위	수 량	비 고
1	궤도철거				
1-1	궤도철거	50kg,WT,1500개	km	1	
1-2	분기기철거	50kg,#10	틀	1	
1-3	레일신축이음매장치철거	일단	틀	1	
1-4	레일신축이음매장치철거	양단	틀	1	
1-5	건널목널철거	1선식,폭2.0m까지	개소	1	
1-6	건널목널철거	1선식,1.0m증가에따라	m	1	
1-7	차막이철거	레일식	개소	1	
1-8	차막이철거	부벽식	개소	1	
2	가설공사				
2-1	감독,감리사무실	조립식	m ²	1	
2-2	현장사무실	조립식	m ²	1	
2-3	창고	조립식	m ²	1	
2-4	숙소	조립식	m ²	1	
2-5	시험실	조립식	m ²	1	
2-6	합판거푸집	4회,보통	m ²	1	
2-7	무근콘크리트깨기		m ³	1	
2-8	부지사용임대료		식	1	
3	부대공사				
3-1	열차감시원		인	1	
3-2	조명설비	야간	시간	1	
3-3	레일연마차운송	편도	회	1	
3-4	힘강정보강레일설치		개소	1	
3-5	전철기 자갈막이 설치		개소	1	
3-6	시공상세도면 작성비		매	1	
3-7	침목(WT,PCT) 상하차	주간	정	1	
3-8	침목(WT, PCT) 운반 배열	주간	정	1	
3-9	가드레일 철거, m	주간	m	1	
3-10	준공도서작성비		식	1	
3-11	폐침목상차비	콘크리트침목	ton	1	
3-12	폐침목상차비	목침목	ton	1	
3-13	폐합성고무상차비	절연블럭,레일패드	ton	1	
3-14	폐콘크리트상차비		ton	1	
3-15	혼합폐기물상차비	폐비닐	ton	1	



번호	공 중	규 격	단위	수 량	비 고
4	폐기물처리				
4-1	폐침목처리	콘크리트침목	ton	1	
4-2	폐침목처리	목침목	ton	1	
4-3	폐합성고무처리	철연블럭, 레일패드	ton	1	
4-4	폐콘크리트처리		ton	1	
4-5	혼합폐기물처리	폐비닐	ton	1	
5	궤도장비				
5-1	공단장비				
5-1-1	멀티플타이텀퍼	공단장비,MTT	km	1	
5-1-2	스위치타이텀퍼	공단장비,STT	틀	1	
5-1-3	바라스트레규레이터	공단장비,RE	km	1	
5-1-4	궤도안정기	공단장비,DTS	km	1	
5-1-5	자갈화차	공단장비,50톤	m ³	1	
5-2	철도공사장비				
5-2-1	멀티플타이텀퍼	철도공사장비,MTT	km	1	
5-2-2	스위치타이텀퍼	철도공사장비,STT	틀	1	
5-2-3	바라스트레규레이터	철도공사장비,RE	km	1	
5-2-4	궤도안정기	철도공사장비,DTS	km	1	

II. 수량산출표준(예시)

1. 궤도철거

(1) 궤도철거(WT), km

가. 목침목구간의 궤도철거에 적용하며, 레일종별(37kg, 50kg)로 구분하여 수량을 산출한다.

나. 궤도철거 시점~종점을 기준으로 자료를 추가하여 산출한다.

다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
1-1	궤도철거	50kg, WT	WT 궤도철거연장 66Km000.000~66Km100.000 = 100.000m 66Km147.195~66Km200.000 = 52.805m 50kg 15# 분기기 (공제구간) 66Km100.000~66Km147.195 = 47.195m 계 : 152.805m = 0.152km	km	0.152	

(2) 궤도철거(PCT), km

가. PC침목구간의 궤도철거에 적용하며, 레일종별(37kg, 50kg)로 구분하여 수량을 산출한다.

나. 궤도철거 시점~종점을 기준으로 자료를 추가하여 산출한다.

다. 수량산출방법은 상기 '1. 궤도철거(WT)'와 동일하게 적용한다.

(3) 궤도철거(터널, 교량), km

가. 터널, 교량구간의 궤도철거에 적용하며, 레일종별(37kg, 50kg)로 구분하여 수량을 산출한다.

나. 궤도철거 시점~종점을 기준으로 자료를 추가하여 산출한다.

다. 수량산출방법은 상기 '1. 궤도철거(WT)'와 동일하게 적용한다.

(4) 분기기철거, 톤

가. 분기기철거는 다음 철차번호별로 구분하여 수량을 산출한다.

#8, #10, #12, #15

나. 편개 및 건넌선 분기기는 단분기기로 수량을 산출한다.

다. SCO 분기기 1톤의 수량은 다음과 같은 방법으로 산출한다.

- SCO 분기기에 대한 내역이 있을 경우 : SCO 분기기 1톤

- SCO 분기기에 대한 공종이 없을 경우 : 동일한 철차번호 편개 분기기 5톤로 계상

다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
1-2	분기기 철거	#8	AA 정거장 #8 철거 : 7톤	톤	7	



(5) 레일신축이음매장치철거, 톨

가. 50kg, 60kg, 일단, 양단으로 구분하여 레일신축이음매장치 철거 수량을 산출한다.

나. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
1-3~4	레일신축 이음매장치 철거	50kg, 일단	AA~BB 구간 본선 50kg 일단신축이음매 철거 : 3톨 계 : 3톨	톨	3	

(4) 건널목널철거(1선식, 폭2.0m까지), 개소

가. 보판건널목 철거에 소요되는 폭2.0m 까지를 1개소로 적용한다.

나. 건널목위치, 건널목명, 폭(m) 등을 기입하고, 2선식 이상은 다음과 같이 산출한다.

- 2선식 : 1선식의 2배수

- 3선식 : 1선식의 3배수

다. 발생하는 가드레일은 철거레일수량에 적용한다.

라. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
1-5	건널목널 철거	1선식, 폭2.0m까지	AA~BB 구간 ◎ CC건널목 1선식 : 5.0m ⇒ 1개소 ◎ DD건널목 2선식 : 12.5m ⇒ 2개소 ◎ EE건널목 1선식 : 2.0m ⇒ 1개소 계 : 4개소	개소	4	

(5) 건널목널철거(1선식, 폭1.0m증가에 따라), m

가. 보판건널목 철거에 소요되는 폭2.0m를 제외한 나머지 연장을 1m 마다 추가로 적용한다.

나. 건널목위치, 건널목명, 폭(m) 등을 기입하고, 2선식 이상은 다음과 같이 산출한다.

- 2선식 : 1선식의 2배수

- 3선식 : 1선식의 3배수

다. 발생하는 가드레일은 철거레일수량에 적용한다.

라. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
1-6	건널목널 철거	1선식, 폭1.0m증가에따라	AA~BB 구간 ◎ CC건널목 1선식 : 5-2= 3m ◎ DD건널목 2선식 : (12.5-2)×2=21m ◎ EE건널목 1선식 : 2-2= 0m 계 : 24m	m	24	

(6) 차막이철거(레일식), 개소

- 가. 선로중점에 철거되는 레일식 차막이 자재(레일, 목침목 및 기타 부속품 일체)를 1개소로 수량을 산출한다.
- 나. 발생되는 레일은 철거레일수량에 적용한다.
- 다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
1-7	차막이 철거	레일식	AA정거장 레일식 차막이 철거 - #20 인상선 : 1개소 - #25 장비유치선 : 1개소 계 : 2개소	개소	2	

(7) 차막이철거(부벽식), 개소

- 가. 선로중점에 철거되는 부벽식 차막이 자재(폐 콘크리트, 침목, 기타 부속품 일체)를 1개소로 수량을 산출한다.
- 나. 발생되는 레일은 철거레일수량에 적용한다.
- 다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
1-8	차막이 철거	부벽식	AA정거장 부벽식 차막이 철거 - #15 안전측선 : 1개소 - #16 안전측선 : 1개소 계 : 2개소	개소	2	



2. 가설공사

(1) 감독, 감리사무실(조립식), m²

- 가. 건설공사를 위한 현장사무소 등의 규모는 직접노무비를 기준으로 표준품셈 '2-1 가설물의 한도, 1. 현장사무소 등의 규모'에 의하여 산출한다.
- 나. 직접노무비는 가설물의 조립해체(부지조성비 포함)에 소요되는 노무비를 제외한 모든 직접노무비를 총금액으로 한다.

(2) 현장사무실(조립식), m²

- 가. 건설공사를 위한 현장사무소 등의 규모는 직접노무비를 기준으로 표준품셈 '2-1 가설물의 한도, 1. 현장사무소 등의 규모'에 의하여 산출한다.
- 나. 직접노무비는 가설물의 조립해체(부지조성비 포함)에 소요되는 노무비를 제외한 모든 직접노무비를 총금액으로 한다.

(3) 창고(조립식), m²

- 가. 건설공사를 위한 현장사무소 등의 규모는 직접노무비를 기준으로 표준품셈 '2-1 가설물의 한도, 1. 현장사무소 등의 규모'에 의하여 산출한다.
- 나. 직접노무비는 가설물의 조립해체(부지조성비 포함)에 소요되는 노무비를 제외한 모든 직접노무비를 총금액으로 한다.

(4) 숙소(조립식), m²

- 가. 건설공사를 위한 현장사무소 등의 규모는 직접노무비를 기준으로 표준품셈 '2-1 가설물의 한도, 1. 현장사무소 등의 규모'에 의하여 산출한다.
- 나. 직접노무비는 가설물의 조립해체(부지조성비 포함)에 소요되는 노무비를 제외한 모든 직접노무비를 총금액으로 한다.

(5) 시험실(조립식), m²

- 가. 건설공사를 위한 시험실의 규모는 총공사비를 기준으로 표준품셈 '2-1 가설물의 한도, 3. 시험실의 규모'에 의하여 산출한다.

(6) 합판거푸집(4회,보통), m²

- 가. 감독, 감리사무실, 현장사무실, 창고, 숙소, 시험실을 설치하기 위한 기초콘크리트 타설에 필요한 합판거푸집 수량에 적용한다.
- 나. 수량산출방법 : (현장사무소 바닥 둘레 + 창고 바닥 둘레 등) × 100mm(두께)

(7) 무근콘크리트깨기, m²

- 가. 궤도시공 완료 후 감독, 감리사무실, 현장사무실, 창고, 숙소, 시험실의 기초콘크리트 깨기에 필요한 수량에 적용한다.
- 나. 수량산출방법 : (현장사무소 바닥 면적 + 창고 바닥 면적 등) × 100mm(두께)
- 다. 무근콘크리트깨기 수량은 폐기물 처리(폐콘크리트처리)에 추가하여 산정한다.

(8) 부지사용임대료, 식

가. 공사 중 소요되는 임대용지의 공사기간에 따른 임대료를 1식으로 반영한다.

나. 각 공종(가설사무실 등)의 [공사기간×면적]으로 산출된 수량에 공시지가의 연 10%를 반영한다.



3. 부대공사

(1) 열차감시원(주간, 야간), 인

가. 열차감시원 = 작업개소 × 2인

나. 운행선 작업 : 준비작업 + 본 작업 + 마무리작업 기준

다. 개소 당 소요일(작업일수) : 1개소 @ 일

- 궤도절체 2일 (궤도절체를 위한 사전작업과 절체 후 후속작업 포함)
- 궤도정정 1일 (운행선 및 단계별 작업 시 궤도 정정이 필요한 구간)
- 레일교환 1일 (250m 기본으로 작업)
- 침목교환 1일 (200m 기본으로 작업)
- 분기기 설치 및 철거 2일 (1틀 당 2일 작업)

라. 개소 당 소요인원 : 1개소 @ 공사 시 · 종점 2명.

마. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 중		규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
3-1	열차 감시원	주간,야간	* 궤도절체(정정+이설)구간 0Km000.000~0Km350.000 = 350.000m 1개소 = 2일 * 레일교환구간 0Km000.000~1Km000.000 = 1000.00m 1개소 = 4일(250m@1일) * 분기철거 후 궤도연결구간 0Km000.000~0Km050.000 = 50.000m 1개소 = 2일 소 계 : 8일 “ 개소 당 = 작업일 기준 ” 열차감시원 : 8일 × 2인 = 16인 합 계 : 16인	인	16	

(2) 조명설비, 시간

가. 작업일수 × {운행선차단시간 + 준비(1시간) + 마무리(1시간)}

나. 개소당 소요일(작업일수) ; 일 @ 개소

- 궤도절체 2일(궤도절체 사전작업과 절체 후 후속작업 포함)
- 궤도정정 1일(운행선 및 단계별 작업시 궤도정정이 필요한 구간)
- 레일교환 1일 (250m 기본으로 작업)
- 침목교환 1일 (200m 기본으로 작업)
- 분기기 설치 및 철거 2일 (1틀당 2일 작업)

공 종		규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
3-3	조명설비	야간	레도절체(정정+이설)구간 0Km000.000~0Km350.000=350.000m 1개소 = 2일 레일교환구간 0Km000.000~1Km000.000 = 1000.00m 1개소=4일(250m@1일) 소 계 : 6일 “운행선차단시간 3시간 적용시” 조명설비= 6일 × (3+2)시간 = 30시간 합 계 : 30시간	시간	30	

(3) 레일연마차 운송(편도), 회

- 가. 분기기를 제외한 주본선 전 구간의 레일연마 작업에 적용한다.
 나. 레일연마차 왕복운반(장비회사→현장→장비회사) 회수를 적용한다.

(4) 휨강성보강레일설치, 개소

- 가. 콘크리트도상과 자갈도상 접속개소에 휨강성 보강레일(20m) 설치에 적용한다.
 나. 휨강성 보강레일은 20m × 2 @ 1개소로 적용한다.
 다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
3-4	휨강성 보강레일 설치		AA~BB 하본선 CC터널 시점 1개소 DD터널 종점 1개소 계 : 2개소	개소	2	

(5) 전철기 자갈막이 설치, 개소

- 가. 분기기 전철기 설치구간 중 자갈 흘러내림방지 필요개소 분기기 수량으로 산출한다.
 나. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
3-5	전철기 자갈막이 설치		필요개소 분기기 설치 수량	개소	1	신규

(6) 시공상세도면 작성비, 매

- 가. 공사시방서에 제시된 시공상세도면의 수량을 산출한다.



(7) 침목(WT, PCT) 상하차, 정

- 가. 전진기지에서 침목교환개소로 침목을 운반하기 위한 적재 수량을 적용한다.
- 나. 침목 교환연장을 기준으로 수량을 산출하여야 한다.
- 다. 수량산출에 대한 예시는 아래와 같다.

공 종	규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
3-7	침목(WT, PCT) 상하차	주간 55Km943.350~64Km056.354 =8,113.004m 60kg 일단신축 (8.60m) : 62Km359.694~62Km368.294 8,113.004-8.6=8,104.404m 계 : 8,104.404/0.60=13,508정	정	13,508정	

(8) 침목(WT, PCT) 운반 배열, 정

- 가. 화차에 적재한 침목을 침목교환개소에서 운반배열하는 수량을 적용한다.
- 나. 침목 교환연장을 기준으로 수량을 산출하여야 한다.
- 다. 수량산출에 대한 예시는 아래와 같다.

공 종	규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
3-8	침목(WT, PCT) 운반 배열	주간 55Km943.350~64Km056.354 =8,113.004m 60kg 일단신축 (8.60m) : 62Km359.694~62Km368.294 8,113.004-8.6=8,104.404m 계 : 8,104.404/0.60=13,508정	정	13,508정	

(9) 가드레일 철거, m

- 가. 보관건널목의 가드레일 철거에 소요되는 연장을 적용한다.
- 나. 건널목 위치, 건널목명, 연장(m)을 기입한다.
- 다. 수량산출에 대한 예시는 아래와 같다.

공 종	규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
3-9	가드레일 철거	주간 AA~BB 구간 CC 건널목(L=12.5m) : 12.5 x 2 = 25m	m	25	

(10) 준공도서작성비, 식

- 가. 준공도서 작성에 소요되는 비용을 1식으로 계상한다.
- 나. 준공도서 작성에 필요한 단가는 한국철도시설공단에서 조사한 표준단가(2007년 4분기)를 기준으로

GDP 디플레이터 지수를 적용하여 물가상승분율을 반영한다.

항 목		규 격	단 위	표준단가	비고
이미지파일 작성	도면 이미지파일 변환	A1	매	1,500	
	문서(후백)	A4	매	250	
	문서(칼라)	A4	매	600	
CD-ROM 복사		700MB	장	7,000	
도면수정비		A1	장	24,000	

(11) 폐침목상차비(콘크리트침목), ton

가. 기존선에서 발생한 PC침목 중 사용이 불가능한 침목의 수량으로 산출한다.

나. 수량산출기준 : 폐 PC침목 수량 × PC침목 중량(244kg) / 1,000kg = ()ton

다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종	규 격	산 출 내 역	단 위	수량	비고
3-11 폐침목 상차비	콘크리트침목	폐콘크리트침목 수량 : 526개 $526 \times 244 / 1,000 = 128.344\text{ton}$ 계 : 128.344ton	ton	128.344	

(12) 폐침목상차비(목침목), ton

가. 기존선에서 발생한 목침목(보통침목, 이음매침목, 교량침목, 분기침목) 중 사용이 불가능한 침목의 수량으로 산출한다.

나. 수량산출기준 : 폐 목침목 수량 × 목침목 중량(105kg) × 70%(중량감소) / 1,000kg = ()ton

다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종	규 격	산 출 내 역	단 위	수량	비고
3-12 폐침목 상차비	목침목	폐목침목 수량 : 526개 $526 \times 105 \times 70\% / 1,000 = 38.661\text{ton}$ 계 : 38.661ton	ton	38.661	

(13) 폐합성고무상차비(절연블럭, 레일패드), ton

가. 기존선에서 발생한 PC침목 및 목침목에 사용된 레일패드, 절연블럭의 수량으로 산출한다.

나. 수량산출기준

· 폐 절연블럭 수량 × 절연블럭 중량(0.059kg) / 1,000kg = ()ton

· 폐 레일패드 수량 × 레일패드 중량(0.151kg) / 1,000kg = ()ton

다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.



공 중		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
3-13	폐합성 고무 상차비	절연블럭, 레일패드	폐 절연블럭 수량 : 526개 폐 레일패드 수량 : 263개 $526 \times 0.059 / 1,000 = 0.031\text{ton}$ $263 \times 0.151 / 1,000 = 0.040\text{ton}$ 계 : 0.071ton	ton	0.071	

(14) 폐콘크리트상차비, ton

가. 콘크리트 압송 타설 시 사용되는 압송관내 콘크리트의 수량으로 산출한다.

나. 가설사무실 및 자갈적치대에 사용된 무근콘크리트깨기 수량으로 산출한다.

다. 수량산출기준

- 콘크리트도상 연장(km) \times 3.7ton/km = ()ton

- 무근콘크리트깨기 수량(m^3) \times 2.3ton/ m^3 = ()ton

라. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 중		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
3-14	폐 콘크리트 상차비		콘크리트도상 연장 : 2.536km 자갈적치대 무근콘크리트 수량 : 27 m^3 가설사무실 무근콘크리트 수량 : 45 m^3 $2.536 \times 3.7 = 9.383\text{ton}$ $(27 + 45) \times 2.3 = 165.600\text{ton}$ 계 : 174.983ton	ton	174.983	

(15) 혼합폐기물상차비(폐비닐), ton

가. 공사시 발생한 RC침목 및 궤광받침대의 콘크리트 문음을 방지하기 위하여 사용하는 비닐 및 콘크리트(소각물 50%, 매립물 50% 가정)의 수량으로 산출한다.

나. 수량산출기준 : 콘크리트도상 연장(km) \times 2.0ton/km = ()ton

다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 중		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
3-15	혼합 폐기물 상차비	폐비닐	콘크리트도상 연장 : 2.536km $2.536 \times 2.0 = 5.072\text{ton}$ 계 : 5.072ton	ton	5.072	

4. 폐기물처리

(1) 폐침목처리(콘크리트침목), ton

- 가. 기존선에서 발생한 PC침목 중 사용이 불가능한 침목의 수량으로 산출한다.
 나. 수량산출기준 : 폐 PC침목 수량 × PC침목 중량(244kg) / 1,000kg = ()ton
 다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 중	구 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
4-1	폐침목 처리	콘크리트침목 폐콘크리트침목 수량 : 526개 $526 \times 244 / 1,000 = 128.344\text{ton}$ 계 : 128.344ton	ton	128.344	

(2) 폐침목처리(목침목), ton

- 가. 기존선에서 발생한 목침목(보통침목, 이음매침목, 교량침목, 분기침목) 중 사용이 불가능한 침목의 수량으로 산출한다.
 나. 수량산출기준 : 폐 목침목 수량 × 목침목 중량(105kg) × 70%(중량감소) / 1,000kg = ()ton
 다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 중	구 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
4-2	폐침목 처리	목침목 폐목침목 수량 : 526개 $526 \times 105 \times 70\% / 1,000 = 38.661\text{ton}$ 계 : 38.661ton	ton	38.661	

(3) 폐합성고무처리(절연블럭, 레일패드), ton

- 가. 기존선에서 발생한 PC침목 및 목침목에 사용된 레일패드, 절연블럭의 수량으로 산출한다.
 나. 수량산출기준
 · 폐 절연블럭 수량 × 절연블럭 중량(0.059kg) / 1,000kg = ()ton
 · 폐 레일패드 수량 × 레일패드 중량(0.151kg) / 1,000kg = ()ton
 다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 중	구 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
4-3	폐합성 고무 처리	절연블럭, 레일패드 폐 절연블럭 수량 : 526개 폐 레일패드 수량 : 263개 $526 \times 0.059 / 1,000 = 0.031\text{ton}$ $263 \times 0.151 / 1,000 = 0.040\text{ton}$ 계 : 0.071ton	ton	0.071	

(4) 폐콘크리트처리, ton

- 가. 콘크리트 압송 타설 시 사용되는 압송관내 콘크리트의 수량으로 산출한다.
 나. 가설사무실 및 자갈적치대에 사용된 무근콘크리트깨기 수량으로 산출한다.



다. 수량산출기준

- 콘크리트도상 연장(km) × 3.7ton/km = ()ton
- 무근콘크리트깨기 수량(m³) × 2.3ton/m³ = ()ton

라. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
4-4	폐 콘크리트 처리		콘크리트도상 연장 : 2.536km 자갈적치대 무근콘크리트 수량 : 27m³ 가설사무실 무근콘크리트 수량 : 45m³ $2.536 \times 3.7 = 9.383\text{ton}$ $(27 + 45) \times 2.3 = 165.600\text{ton}$ 계 : 174.983ton	ton	174.983	

(5) 혼합폐기물처리(폐비닐), ton

가. 공사시 발생한 RC침목 및 궤광받침대의 콘크리트 묻음을 방지하기 위하여 사용하는 비닐 및 콘크리트(소각물 50%, 매립물 50% 가정)의 수량으로 산출한다.

나. 수량산출기준 : 콘크리트도상 연장(km) × 2.0ton/km = ()ton

다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단위	수량	비고
4-5	혼합 폐기물 처리	폐비닐	콘크리트도상 연장 : 2.536km $2.536 \times 2.0 = 5.072\text{ton}$ 계 : 5.072ton	ton	5.072	

5. 궤도장비

5-1 공단장비

(1) 멀티플타이템퍼(공단장비, MTT), km

가. 본선 및 정거장을 포함한 신설선 자갈도상의 궤도부설 연장으로 산출한다.

나. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
5-1-1	멀티플 타이템퍼	공단장비,MTT	하본선 궤도부설연장 : 5.275km 상본선 궤도부설연장 : 5.284km AA 정거장 궤도부설연장 : 3.265km BB 정거장 궤도부설연장 : 2.165km 계 : 15.989km	km	15.989	

(2) 스위치타이템퍼(공단장비, STT), 톨

가. 본선 및 정거장을 포함한 신설선 자갈도상의 분기기 톨수 수량으로 산출한다.

나. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
5-1-2	스위치 타이템퍼	공단장비,STT	AA 정거장 - #8 분기기 : 4톨 - #12 분기기 : 4톨 - #15 분기기 : 4톨 BB 정거장 - #8 분기기 : 12톨 - #10 분기기 : 4톨 - #12 분기기 : 8톨 계 : 36톨	톨	36	

(3) 바라스트레규레이터(공단장비, RE), km

가. 본선 및 정거장을 포함한 신설선 자갈도상의 궤도부설 연장으로 산출한다.

나. 수량산출방법은 상기 '(1) 멀티플타이템퍼(공단장비, MTT)'와 동일하게 한다.

(4) 궤도안정기(공단장비, DTS), km

가. 본선 및 정거장을 포함한 신설선 자갈도상의 궤도부설 연장으로 산출한다.

나. 수량산출방법은 상기 '(1) 멀티플타이템퍼(공단장비, MTT)'와 동일하게 한다.

(5) 자갈화차(공단장비, 50톤), m³

가. 자갈도상 전 구간의 자갈 수량(전진기지 필요수량 포함)을 산출한다. 역구간과 궤도전진기지 정



거장 부설에 필요한 자갈 수량으로 구분하여 산출한다.

나. 자갈살포는 공단장비 자갈화차 2량($30\text{m}^3 \times 2 = 60\text{m}^3$) 사용을 기준으로 한다.

다. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 종		규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
5-1-5	자갈 화차	공단장비, 50톤	자갈살포고르기 : 100m^3 자갈살포 : 50m^3 자갈화차 : $100 + 50 = 150\text{m}^3$	m^3	150	

5-2 철도공사장비

(1) 멀티플타이템퍼(철도공사장비, MTT), km

가. 기존선 인접선로에 해당하는 운행선변경구간, 정거장단계별 시공 및 궤도절체(이설, 정정)구간의 자갈도상의 궤도부설 연장으로 산출한다.

나. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 중	규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
5-2-1 멀티플 타이템퍼	철도공사장비, MTT	운행선변경구간 #1 궤도부설 : 1.352km 궤도이설 : 0.042km 궤도정정 : 0.062km AA 정거장 단계별시공 #1 : 0.125km AA 정거장 단계별시공 #2 : 0.311km 계 : 1.892km	km	1.892	

(2) 스위치타이템퍼(철도공사장비, STT), 톨

가. 기존선 인접선로에 해당하는 운행선변경구간, 정거장단계별 시공 및 궤도절체(이설, 정정)구간의 분기기부설 수량으로 산출한다.

나. 수량산출에 대한 그 예시는 아래와 같다.

공 중	규 격	산 출 내 역	단 위	수 량	비 고
5-2-2 스위치 타이템퍼	철도공사장비, STT	AA 정거장 단계별 시공 #1 - #8 분기기 : 2톨 - #12 분기기 : 2톨 AA 정거장 단계별 시공 #2 - #8 분기기 : 1톨 계 : 5톨	톨	5	

(3) 바ラスト레규레이터(철도공사장비, RE), km

가. 기존선 인접선로에 해당하는 운행선변경구간, 정거장단계별 시공 및 궤도절체(이설, 정정)구간의 자갈도상의 궤도부설 연장으로 산출한다.

나. 수량산출방법은 상기 ‘(1) 멀티플타이템퍼(철도공사장비, MTT)’와 동일하게 한다.

(4) 궤도안정기(철도공사장비, DTS), km

가. 기존선 인접선로에 해당하는 운행선변경구간, 정거장단계별 시공 및 궤도절체(이설, 정정)구간의 자갈도상의 궤도부설 연장으로 산출한다.

나. 수량산출방법은 상기 ‘(1) 멀티플타이템퍼(철도공사장비, MTT)’와 동일하게 한다.



Ⅲ. 단가산출(예시)

- 단가적용시 현장여건에 따라 작업효율, 적용장비, 운반거리 등을 고려하여야 하며, 건설공사 표준 품셈의 개정, 공단기준의 변경 등을 반영한 최신의 품을 적용하여야 한다.

1. 궤도철거

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
a1	레일운반(50kg)	km	1. 작업조건 1) 모타카(15톤), 장대트로리 32대 L=200m용(신설선) 모타카(15톤), 장대트로리 16대 L=100m용(기존 운행선) 2) 1회 운반량(q) : 0.8km 3) 작업효율(E) : 0.7 4) t1(실기) : 80분, t2(내리기) : 80분 5) 운반거리(L) = 편도 Lkm, 왕복 2Lkm 6) 평균이동속도(V) : 10km/h 7) 작업인원 : 건설기계운전자 1인/일 2. 작업량(Q) $C_m = \left(\frac{2L}{V} + t_1 + t_2 \right) \times 2$ $Q = \frac{60 \times q \times E}{cm}$ 3. 기계경비 : 1 / Q 1) 모타카(15ton) - 경유 8.0ℓ - 잡품, 손료, 노임 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차 적용 2) 장대트로리 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차(손료)를 장대트로리 투입대수(n)로 적용	철도공사 단가산출
a2	레일운반(60kg)	km	1. 작업조건 1) 모타카(15톤), 장대트로리 32대 L=200m용(신설선) 모타카(15톤), 장대트로리 16대 L=100m용(기존 운행선) 2) 1회 운반량(q) : 0.8km 3) 작업효율(E) : 0.7 4) t1(실기) : 96분, t2(내리기) : 96분 5) 운반거리(L) = 편도 Lkm, 왕복 2Lkm 6) 평균이동속도(V) : 10km/h 7) 작업인원 : 건설기계운전자 1인/일 2. 작업량(Q) $C_m = \left(\frac{2L}{V} + t_1 + t_2 \right) \times 2$ $Q = \frac{60 \times q \times E}{cm}$ 3. 기계경비 : 1 / Q 1) 모타카(15ton) - 경유 8.0ℓ - 잡품, 손료, 노임 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차 적용 2) 장대트로리 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차(손료)를 장대트로리 투입대수(n)로 적용	철도공사 단가산출

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
b1	침목운반(PCT)	개	1. 작업조건 1) 운반거리 : 전진기지 ~ 현장 2) 화물자동차 8톤 3) 1회 운반량(q) : 32개 4) 작업효율(E) : 0.7 5) t1(상차시간) : 12.15분(60분 × 32개 / 158개) t2(왕복시간) t3(하화시간) : 3.55분(60분 × 32개 / 540개) t4 : 0.42분 t5(상차물고정) : 3.77분 6) 운반거리(L) = 편도 Lkm, 왕복 2Lkm 7) 상차이동속도(V1) : 15km/h, 공차이동속도(V2) : 15km/h 2. 작업량(Q) $t2 = \frac{L}{V1} + \frac{L}{V2}$ $Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5$ $Q = \frac{60 \times q \times E}{cm}$ 3. 기계경비 : 1 / Q 1) 화물자동차 8톤 : 전기공사 표준품셈 적용	철도공사 단가산출
b2	침목운반(WT)	개	1. 작업조건 1) 운반거리 : 전진기지 ~ 현장 2) 화물자동차 8톤 3) 1회 운반량(q) : 80개 4) 작업효율(E) : 0.7 5) t1(상차시간) : 20.34분(60분 × 80개 / 236개) t2(왕복시간) t3(하화시간) : 5.91분(60분 × 80개 / 812개) t4 : 0.42분 t5(상차물고정) : 3.77분 6) 운반거리(L) = 편도 Lkm, 왕복 2Lkm 7) 상차이동속도(V1) : 15km/h, 공차이동속도(V2) : 15km/h 2. 작업량(Q) $t2 = \frac{L}{V1} + \frac{L}{V2}$ $Cm = t1 + t2 + t3 + t4 + t5$ $Q = \frac{60 \times q \times E}{cm}$ 3. 기계경비 : 1 / Q 1) 화물자동차 8톤 : 전기공사 표준품셈 적용	철도공사 단가산출



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
c1	궤도철거 (37kg WT)	km	1. 작업조건 1) 본 품은 자갈도상 구간의 목침목 궤광을 해체, 철거하는 품이다 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 본 품은 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다</u> 2. 노무비 1) 궤도공 : 41인 2) 보통인부 : 9인 3. 경비 1) <u>굴삭기+부착용집게(0.2m³)</u> : 50.5h	[토목] 4-6-1 궤광철거
c2	궤도철거 (50kg,WT)	km	1. 작업조건 1) 본 품은 자갈도상 구간의 목침목 궤광을 해체, 철거하는 품이다 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 본 품은 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다</u> 2. 노무비 1) 궤도공 : 49인 2) 보통인부 : 11인 3. 경비 1) <u>굴삭기+부착용집게(0.2m³)</u> : 61.0h	[토목] 4-6-1 궤광철거
c3	궤도철거 (37kg,PCT)	km	1. 작업조건 1) 본 품은 자갈도상 구간의 PC침목 궤광을 해체, 철거하는 품이다 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 본 품은 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다</u> 2. 노무비 1) 궤도공 : 42인 2) 보통인부 : 10인 3. 경비 1) <u>굴삭기+부착용집게(0.2m³)</u> : 54.4h	[토목] 4-6-1 궤광철거
c4	궤도철거 (50kg,PCT)	km	1. 작업조건 1) 본 품은 자갈도상 구간의 PC침목 궤광을 해체, 철거하는 품이다 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 본 품은 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다</u> 2. 노무비 1) 궤도공 : 51인 2) 보통인부 : 12인 3. 경비 1) <u>굴삭기+부착용집게(0.2m³)</u> : 65.8h	[토목] 4-6-1 궤광철거

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
c5	궤도철거 (37kg,터널,교량)	km	1. 작업조건 1) 본 품은 자갈도상 구간의 터널, 교량에서 궤광을 해체, 철거하는 품이다 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 본 품은 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다</u> 2. 노무비 1) 궤도공 : 50인 2) 보통인부 : 12인 3. 경비 1) <u>굴삭기+부착용집게(0.2m³) : 64.8h</u>	[토목] 4-6-1 궤광철거
c6	궤도철거 (50kg,터널,교량)	km	1. 작업조건 1) 본 품은 자갈도상 구간의 터널, 교량에서 궤광을 해체, 철거하는 품이다 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 본 품은 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다</u> 2. 노무비 1) 궤도공 : 61인 2) 보통인부 : 14인 3. 경비 1) <u>굴삭기+부착용집게(0.2m³) : 78.3h</u>	[토목] 4-6-1 궤광철거
d1	교상가드레일 철거	km	1. 작업조건 1) <u>본 품은 교상에 가드레일을 철거하는 작업이다.</u> 2) 철거는 나사스파이크뽑기, 가드레일철거 품을 포함한다. 3) 자재의 소운반을 포함한다. 2. 노무비 1) 궤 도 공 : 30인 2) 보통인부 : 11인 3. 경비 1) <u>굴삭기+부착용집게(0.2m³) : 34.8h</u> 4. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	[토목] 4-6-13 교상가드레일철거
d2	교량침목고정장치 철거	개	1. 작업조건 1) 본 품은 교량침목을 교량구조물에 고정하기 위해 앵커를 해체하는 작업이다. 2) 본 품은 후크볼트 풀기, 후크볼트 해체 품을 포함한다. 3) 자재의 소운반을 포함한다. 2. 노무비 1) 궤 도 공 : 0.025인 2) 보통인부 : 0.012인 3. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	[토목] 4-5-9 교량침목고정장치 설치
d3	목침목 탄성체결장치 철거	개	1. 작업조건 1) 본 품은 목침목에 탄성체결장치를 설치 또는 해체하는 품이다. 2) 철거는 나사 스파이크 풀기, 레일 들기, 체결장치 철거 품을 포함한다. 3) 자재의 소운반을 포함한다. 2. 노무비 1) 궤 도 공 : 0.028인 2) 보통인부 : 0.022인 3. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	[토목] 4-6-14 목침목 탄성체결장치 철거



번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																				
1-2	분기기철거	틀																						
a2	분기기운반 (철차별)	틀	<div>1. 작업조건</div> <div>1) 운반거리 : 전진기에서 현장까지</div> <div>2) 모타카(15톤), 평판트로리(10톤) 2대 사용</div> <div>3) 포인트부, 리드부, 가드부단위로 총 5회 운반</div> <div>4) q : 1회</div> <div>5) 작업효율(E) : 1.0</div> <div>6) t1 = 20분(분기기 상차)</div> <div>7) t2 = 20분(분기기 하화)</div> <div>8) 운반거리(L) = 편도 Lkm, 왕복 2Lkm</div> <div>9) 평균이동속도(V) = 10km</div> <div>2. 작업량(Q)</div> <div>$Cm = \frac{2L}{V} + t1 + t2$</div> <div>$Q = \frac{60 \times q \times E}{cm}$</div> <div>5회 운반시간 : Q1 = 5 / Q × (A)</div> <div>3. 기계경비</div> <div>1) 모타카(15ton)</div> <div>- 경유 8.0ℓ</div> <div>- 잡품, 손료, 노임 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차 적용</div> <div>2) 평판트로리 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차(손료)를 투입대수(2대)로 적용</div> <div>4. 할증율(A)</div> <table><tr><th colspan="2">구분</th><th>#8</th><th>#10</th><th>#12</th><th>#15</th><th>#18.5</th></tr><tr><td rowspan="2">할증</td><td>50kg</td><td>0.7</td><td>0.82</td><td>0.92</td><td>1.15</td><td>1.33</td></tr><tr><td>60kg</td><td>0.75</td><td>0.90</td><td>1.00</td><td>1.20</td><td>1.39</td></tr></table>	구분		#8	#10	#12	#15	#18.5	할증	50kg	0.7	0.82	0.92	1.15	1.33	60kg	0.75	0.90	1.00	1.20	1.39	<div>[토목]</div> <div>4-3-1</div> <div>분기기부설</div>
구분		#8	#10	#12	#15	#18.5																		
할증	50kg	0.7	0.82	0.92	1.15	1.33																		
	60kg	0.75	0.90	1.00	1.20	1.39																		

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
b1	분기기 철거 #8 분기기	틀	1. 작업 조건 1) 본 품은 자갈도상 구간 분기기를 해체, 철거하는 품이다. 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.</u> 2. 노무비 1) 케 도 공 : 8인 2) 보통인부 : 2인 3. 기계 경비 1) <u>굴삭기+부착용집계(0.2m³) : 6.4hr</u> 4. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	[토목] 4-6-2 분기기철거
b2	분기기 철거 #10 분기기	틀	1. 작업 조건 1) 본 품은 자갈도상 구간 분기기를 해체, 철거하는 품이다. 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.</u> 2. 노무비 1) 케 도 공 : 9인 2) 보통인부 : 2인 3. 기계 경비 1) <u>굴삭기+부착용집계(0.2m³) : 7.5hr</u> 4. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	[토목] 4-6-2 분기기철거
b3	분기기 철거 #12 분기기	틀	1. 작업 조건 1) 본 품은 자갈도상 구간 분기기를 해체, 철거하는 품이다. 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.</u> 2. 노무비 1) 케 도 공 : 11인 2) 보통인부 : 3인 3. 기계 경비 1) <u>굴삭기+부착용집계(0.2m³) : 8.4hr</u> 4. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	[토목] 4-6-2 분기기철거
b4	분기기 철거 #15 분기기	틀	1. 작업 조건 1) 본 품은 자갈도상 구간 분기기를 해체, 철거하는 품이다. 2) 자재의 소운반, 상차 및 하화, 정리를 포함하며 운반은 별도 계상한다. 3) 레일 절단에 소요되는 품은 별도 계상한다. 4) <u>투입장비는 현장여건에 따라 장비 조합을 변경할 수 있다.</u> 2. 노무비 1) 케 도 공 : 13인 2) 보통인부 : 3인 3. 기계 경비 1) <u>굴삭기+부착용집계(0.2m³) : 10.5hr</u> 4. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	[토목] 4-6-2 분기기철거



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
1-3~4	레일신축이음매장치 철거	틀		
a1-1	레일신축이음매장치 상차 (일단)	틀	<p>1. 작업조건</p> <p>1) 크레인(타이어) 10ton 사용</p> <p>2) 레일신축이음매장치 1세트를 1회 상차 시행 $q=1$</p> <p>3) 작업효율 : 0.9, $E = 0.9$, $f = 1.0$</p> <p>4) 작업시간 :</p> <p>$t_1 = 10$분(레일신축이음매장치 와이어 매기 및 정리)</p> <p>$t_2 = 5$분(선회 및 이동)</p> <p>$t_3 = 5$분(레일신축이음매장치 와이어 풀기 및 정리)</p> <p>5) 작업인원 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 와이어매기 및 풀기 : 보통인부 1인/일 - 중간신호 및 내리기 : 작업반장 1인/일 - 적치 및 정리 : 보통인부 1인 <p>2. 작업량(Q)</p> <p>$C_m = 10 + 5 + 5 = 20$분</p> <p>$Q = 60 \times q \times f \times E / C_m = 2.7$틀/h</p> <p>1틀 상차 시간 : $Q = 1$틀 $\times 1$h / 2.7틀 = 0.3703h</p> <p>3. 기계경비 : 0.3703h</p> <p>1) 크레인(타이어) 10ton</p> <p>4. 크레인(타이어) 10ton 운송경비 : 0.675h</p> <p>1) 시·도·군·구청소재지(서울특별시, 광역시 포함)로 부터 평균 이동거리(40km) 적용</p> <p>2) 자주식 건설기계 자주이동의 경우 포장도로 이동속도 30km/h 적용</p> <ul style="list-style-type: none"> - $(40\text{km} / 30\text{km/h}) \times 2(\text{왕복}) \approx 2.7$시간 <p>3) 레일신축이음매장치 틀당 운송경비 : $2.7/4 = 0.675$시간</p> <ul style="list-style-type: none"> - 레일신축이음매장치 4틀 작업 시 운송시간 2.7시간 적용 <p>5. 노무비</p> <p>1) 작업반장 : $1(\text{인}) \times 0.3703(\text{h}) / 8(\text{h}) = 0.0462$인/틀</p> <p>2) 보통인부 : $2(\text{인}) \times 0.3703(\text{h}) / 8(\text{h}) = 0.0925$인/틀</p>	

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
a1-2	신축이음매 상차 (양단)	틀	<p>1. 작업조건</p> <p>1) 크레인(타이어) 20ton 사용</p> <p>2) 레일신축이음매장치 1세트를 1회 상차 시행 $q=1$</p> <p>3) 작업효율 : 0.9, $E = 0.9$, $f = 1.0$</p> <p>4) 작업시간 :</p> <p>$t_1 = 10$분(레일신축이음매장치 와이어 매기 및 정리)</p> <p>$t_2 = 5$분(선회 및 이동)</p> <p>$t_3 = 5$분(레일신축이음매장치 와이어 풀기 및 정리)</p> <p>5) 작업인원 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 와이어매기 및 풀기 : 보통인부 2인/일 - 중간신호 및 내리기 : 작업반장 1인/일 - 적치 및 정리 : 보통인부 2인 <p>2. 작업량(Q)</p> <p>$C_m = 10 + 5 + 5 = 20$분</p> <p>$Q = 60 \times q \times f \times E / C_m = 2.7$틀/h</p> <p>1틀 상차 시간 : $Q = 1$틀 $\times 1$h / 2.7틀 = 0.3703h</p> <p>3. 기계경비 : 0.3703h</p> <p>1) 크레인(타이어) 20ton</p> <p>4. 크레인(타이어) 20ton 운송경비 : 0.675h</p> <p>1) 시·도·군·구청소재지(서울특별시, 광역시 포함)로부터 평균 이동거리(40km) 적용</p> <p>2) 자주식 건설기계 자주이동의 경우 포장도로 이동속도 30km/h 적용</p> <ul style="list-style-type: none"> - $(40\text{km} / 30\text{km/h}) \times 2(\text{왕복}) \approx 2.7$시간 <p>3) 레일신축이음매장치 틀당 운송경비 : $2.7/4 = 0.675$시간</p> <ul style="list-style-type: none"> - 레일신축이음매장치 4틀 작업 시 운송시간 2.7시간 적용 <p>5. 노무비</p> <p>1) 작업반장 : $1(\text{인}) \times 0.3703(\text{h}) / 8(\text{h}) = 0.0462$인/틀</p> <p>2) 보통인부 : $2(\text{인}) \times 0.3703(\text{h}) / 8(\text{h}) = 0.0925$인/틀</p>	



번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
a2-1	레일신축이음매장치 운반 (일단)	틀	1. 작업조건 1) 운반거리 전진기지에서 현장까지 2) 모타카(15톤), 평판트로리(10톤) 2대 사용 3) q : 1회 4) 작업효율 : E = 1.0 5) t1 = 20분(적재) 6) t2 = 20분(하화) 7) 운반거리(L) = 편도 Lkm, 왕복 2Lkm 8) 평균이동속도(V) = 10h/km 2. 작업량(Q) $Cm = \frac{2L}{V} + t1 + t2$ $Q = \frac{60 \times q \times E}{cm}$ 1회 운반시간 : Q 3. 기계경비 1) 모타카(15ton) - 경유 8.0 ℓ - 잡품, 손료, 노임 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차 적용 2) 평판트로리 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차(손료)를 투입대수(2대)로 적용	
a2-2	레일신축이음매장치 운반 (양단)	틀	1. 작업조건 1) 운반거리 전진기지에서 현장까지 2) 모타카(15톤), 평판트로리(10톤) 2대 사용 3) q : 1회 4) 작업효율 : E = 1.0 5) t1 = 20분(적재) 6) t2 = 20분(하화) 7) 운반거리(L) = 편도 Lkm, 왕복 2Lkm 8) 평균이동속도(V) = 10h/km 2. 작업량(Q) $Cm = \frac{2L}{V} + t1 + t2$ $Q = \frac{60 \times q \times E}{cm}$ 1회 운반시간 : Q 3. 기계경비 1) 모타카(15ton) - 경유 8.0 ℓ - 잡품, 손료, 노임 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차 적용 2) 평판트로리 : 건설공사 표준품셈의 디젤 기관차(손료)를 투입대수(2대)로 적용	

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
a3-1	레일신축이음매장치 하화 (일단)	틀	<p>1. 작업조건</p> <p>1) 크레인(타이어) 10ton 사용</p> <p>2) 레일신축이음매장치 1세트를 1회 하화 시행 $q=1$</p> <p>3) 작업효율 : 0.9, $E = 0.9$, $f = 1.0$</p> <p>4) 작업시간 :</p> <p>$t_1 = 10\text{분}$(레일신축이음매장치 와이어 매기 및 정리)</p> <p>$t_2 = 5\text{분}$(선회 및 이동)</p> <p>$t_3 = 5\text{분}$(레일신축이음매장치 와이어 풀기 및 정리)</p> <p>5) 작업인원 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 와이어매기 및 풀기 : 보통인부 1인/일 - 중간신호 및 내리기 : 작업반장 1인/일 - 적치 및 정리 : 보통인부 1인 <p>2. 작업량(Q)</p> <p>$C_m = 10 + 5 + 5 = 20\text{분}$</p> <p>$Q = 60 \times q \times f \times E / C_m = 2.7\text{틀/h}$</p> <p>1틀 하화 시간 : $Q = 1\text{틀} \times 1\text{h} / 2.7\text{틀} = 0.3703\text{h}$</p> <p>3. 기계경비 : 0.3703h</p> <p>1) 크레인(타이어) 10ton</p> <p>4. 크레인(타이어) 10ton 운송경비 : 0.675h</p> <p>1) 시·도·군·구청소재지(서울특별시, 광역시 포함)로부터 평균 이동거리(40km) 적용</p> <p>2) 자주식 건설기계 자주이동의 경우 포장도로 이동속도 30km/h 적용</p> <ul style="list-style-type: none"> - $(40\text{km} / 30\text{km/h}) \times 2(\text{왕복}) \approx 2.7\text{시간}$ <p>3) 레일신축이음매장치 틀당 운송경비 : $2.7/4 = 0.675\text{시간}$</p> <ul style="list-style-type: none"> - 레일신축이음매장치 4틀 작업 시 운송시간 2.7시간 적용 <p>5. 노무비</p> <p>1) 작업반장 : $1(\text{인}) \times 0.3703(\text{h}) / 8(\text{h}) = 0.0462\text{인/틀}$</p> <p>2) 보통인부 : $2(\text{인}) \times 0.3703(\text{h}) / 8(\text{h}) = 0.0925\text{인/틀}$</p>	



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
a3-2	레일신축이음매장치 하화 (양단)	틀	<p>1. 작업조건</p> <p>1) 크레인(타이어) 20ton 사용</p> <p>2) 레일신축이음매장치 1세트를 1회 하화 시행 $q=1$</p> <p>3) 작업효율 : 0.9, $E = 0.9$, $f = 1.0$</p> <p>4) 작업시간 :</p> <p>$t_1 = 10\text{분}$(레일신축이음매장치 와이어 매기 및 정리)</p> <p>$t_2 = 5\text{분}$(선회 및 이동)</p> <p>$t_3 = 5\text{분}$(레일신축이음매장치 와이어 풀기 및 정리)</p> <p>5) 작업인원 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 와이어매기 및 풀기 : 보통인부 2인/일 - 중간신호 및 내리기 : 작업반장 1인/일 - 적치 및 정리 : 보통인부 2인 <p>2. 작업량(Q)</p> <p>$C_m = 10 + 5 + 5 = 20\text{분}$</p> <p>$Q = 60 \times q \times f \times E / C_m = 2.7\text{틀/h}$</p> <p>1틀 하화 시간 : $Q = 1\text{틀} \times 1\text{h} / 2.7\text{틀} = 0.3703\text{h}$</p> <p>3. 기계경비 : 0.3703h</p> <p>1) 크레인(타이어) 20ton</p> <p>4. 크레인(타이어) 20ton 운송경비 : 0.675h</p> <p>1) 시·도·군·구청소재지(서울특별시, 광역시 포함)로부터 평균 이동거리(40km) 적용</p> <p>2) 자주식 건설기계 자주이동의 경우 포장도로 이동속도 30km/h 적용</p> <ul style="list-style-type: none"> - $(40\text{km} / 30\text{km/h}) \times 2(\text{왕복}) \approx 2.7\text{시간}$ <p>3) 레일신축이음매장치 틀당 운송경비 : $2.7/4 = 0.675\text{시간}$</p> <ul style="list-style-type: none"> - 레일신축이음매장치 4틀 작업 시 운송시간 2.7시간 적용 <p>5. 노무비</p> <p>1) 작업반장 : $1(\text{인}) \times 0.3703(\text{h}) / 8(\text{h}) = 0.0462\text{인/틀}$</p> <p>2) 보통인부 : $2(\text{인}) \times 0.3703(\text{h}) / 8(\text{h}) = 0.0925\text{인/틀}$</p>	

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
b1	레일신축이음매장치 철거 (일단)	틀	1. 노무비 1) 궤도공 : 0.464인 2) 보통인부 : 2.274인 2. 재료비 1) 공구손료 : 인력품의 3% 적용 3. 기계경비 1) 굴삭기(0.2m³) : 0.33hr	
b2	레일신축이음매장치 철거 (양단)	틀	1. 노무비 1) 궤도공 : 0.928인 2) 보통인부 : 4.548인 2. 재료비 1) 공구손료 : 인력품의 3% 적용 3. 기계경비 1) 굴삭기(0.2m³) : 0.66hr	
1-5	건널목널철거 (1선식, 폭2.0m까지)	개소	1. 노무비 1) 궤도공 : 0.6인 2) 보통인부 : 0.6인 2. 재료비 1) 공구손료 : 인력품의 3% 적용	
1-6	건널목널철거 (1선식, 1.0m증가에 따라)	m	1. 노무비 1) 궤도공 : 0.2인 2) 보통인부 : 0.2인 2. 재료비 1) 공구손료 : 인력품의 3% 적용	
1-7	차막이철거 (레일식)	개소	1. 노무비 1) 궤 도 공 : 1.3인 2) 보통인부 : 1.3인 2. 재료비 1) 공구손료 : 인력품의 3% 적용	
1-8	차막이철거 (부벽식)	개소	1. 노무비 1) 궤 도 공 : 1.3인 2) 보통인부 : 6.3인 2. 재료비 1) 공구손료 : 인력품의 3% 적용	



Ⅲ-2. 가설공사

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
2-1	감독, 감리사무실	m'	1. 적용기준 1) 공사기간 및 공사금액에 따라 손율 적용 2) 예정가격 작성기준 제19조 3항에 따라 경비로 계상 3) 공사기간에 따른 손율 <ul style="list-style-type: none"> - 3개월 미만 : 주자재(12%), 부자재(16.8%) - 3~6개월 : 주자재(16%), 부자재(15.4%) - 7~12개월 : 주자재(25%), 부자재(12.6%) - 13~24개월 : 주자재(38%), 부자재(11.2%) - 25~36개월 : 주자재(53%), 부자재(11.2%) - 37~48개월 : 주자재(70%), 부자재(11.2%) - 60개월 이상 : 주자재(100%), 부자재(11.2%) 2. 주재료비(각 항목에 기간에 따른 손율 적용, 경비로 계상) <ul style="list-style-type: none"> 1) Base Channel(두께 2.0mm 이상) : 0.44m 2) Top Channel(두께 2.0mm 이상) : 0.44m 3) 외부판넬(벽, 1,200×2,400mm) : 0.20매 4) 외부판넬(창문, 1,200×2,400mm) : 0.12매 5) 외부판넬(철재문, 1,200×2,400mm) : 0.03매 6) 내부판넬(벽, 1,200×2,400mm) : 0.15매 7) 내부판넬(목재문, 1,200×2,400mm) : 0.15매 8) Panel Joint(L=2,400mm) : 0.31조 9) Canopy(출입구채양, 600×1,200mm) : 0.03매 10) 박공 Panel : 0.02매 11) Roof Sheet(0.5mm, 칼라시트) : 1.23m' 12) 트러스(L=7.2m) : 0.07개 13) 중도리(Purin, 두께2.0mm이상) : 1.52개 14) 천장판(미장합판, 50mm) : 0.69매 15) T-Bar(AL-1.5T) : 1.53m 3. 부자재비 : 2. 주재료비 × 사용기간에 따른 손율 4. 노무비 <ul style="list-style-type: none"> 1) 건축목공 : 0.3인 2) 보통인부 : 0.12인 5. 바닥콘크리트 <ul style="list-style-type: none"> 1) 레미콘(25-18-12) : 0.1m' 2) 무근콘크리트타설 : 0.1m' 6. 기구손료 : 4. 인력품의 2% 적용	[공통] 2-3-1 철제조립식 가설건축물 설치 및 해체
2-2	현장사무실	m'	2-1 감독, 감리사무실 적용	

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
2-3	창고	m ²	1. 적용기준 1) 공사기간 및 공사금액에 따라 손율 적용 2) 예정가격 작성기준 제19조 3항에 따라 경비로 계상 3) 공사기간에 따른 손율 - 3개월 미만 : 주자재(12%), 부자재(16.8%) - 3~6개월 : 주자재(16%), 부자재(15.4%) - 7~12개월 : 주자재(25%), 부자재(12.6%) - 13~24개월 : 주자재(38%), 부자재(11.2%) - 25~36개월 : 주자재(53%), 부자재(11.2%) - 37~48개월 : 주자재(70%), 부자재(11.2%) - 60개월 이상 : 주자재(100%), 부자재(11.2%) 2. 주재료비(각 항목에 기간에 따른 손율 적용, 경비로 계상) 1) Base Channel(두께 2.0mm 이상) : 0.44m 2) Top Channel(두께 2.0mm 이상) : 0.44m 3) 외부판넬(벽, 1,200×2,400mm) : 0.23매 4) 외부판넬(창문, 1,200×2,400mm) : 0.08매 5) 외부판넬(철재문, 1,200×2,400mm) : 0.04매 6) Panel Joint(L=2,400mm) : 0.31조 7) Canopy(출입구채양, 600×1,200mm) : 0.04매 8) 박공 Panel : 0.02매 9) Roof Sheet(0.5mm, 칼라시트) : 1.23m ² 10) 트러스(L=7.2m) : 0.07개 11) 중도리(Purin, 두께2.0mm이상) : 1.52개 3. 부자재비 : 2. 주재료비 × 사용기간에 따른 손율 4. 노무비 1) 건축목공 : 0.3인 2) 보통인부 : 0.12인 5. 바닥콘크리트 1) 레미콘(25-18-12) : 0.1m ³ 2) 무근콘크리트타설 : 0.1m ³ 6. 기구손료 : 4. 인력품의 2% 적용	[공통] 2-3-1 철제조립식 가설건축물 설치 및 해체
2-4	숙소	m ²	2-1 감독, 감리사무실 적용	
2-5	시험실	m ²	2-3 창고 적용	



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
2-6	합판거푸집 (4회,보통)	m ²	1. 재료비 1) 합판(12mm 내수) : $1.03\text{m}^2 \times 38\%$ 2) 각재 : $0.038\text{m}^3 \times 38\%$ 3) 소모자재(박리재 등) : 주자재비의 9% 2. 노무비 1) 형틀목공 : 0.11인 2) 보통인부 : 0.03인 3. 공구손료 및 경장비 기계경비 : 인력품의 1%	[공통] 6-3-1 합판거푸집 설치 및 해체
2-7	무근콘크리트 깨기	m ³	1. 구조물 헐기 1) 작업조건 : 구조물 평균두께 30cm 미만 적용 - 대형브레이커+굴삭기(0.7m ³) 사용 - 작업인원 : 작업보조 보통인부 1인 2) 작업량(Q) $Q = (3.3 + 5.9) / 2 = 4.6\text{m}^3/\text{h}$ 3) 기계경비 : $1 / 4.6 = 0.2173\text{h}$ - 대형브레이커 - 굴삭기(0.7m ³) - 치즐(0.7m ³ 용) : 0.01본/h 2. 집토 1) 작업조건 - 굴삭기(0.7m ³) 사용 - 버킷용량(q) : 0.7m ³ - 토량환산계수(f) : $1 / 1.6 = 0.625$ - 작업효율(E) : 0.35 - 버킷계수(K) : 0.55 2) 작업량(Q) $C_m = 20\text{sec} (135^\circ)$ $Q = \frac{3600 \times q \times K \times f \times E}{C_m} = \frac{3600 \times 0.7 \times 0.55 \times 0.625 \times 0.35}{20}$ $= 15.16\text{m}^3/\text{h}$ 3) 기계경비 : $1 / 15.16 = 0.066\text{h}$ - 굴삭기(0.7m ³)	
2-8	부지사용 임대료	식	1. 소요부지 공시지가의 연 10% 계상	토지보상 평가지침

Ⅲ-3. 부대공사

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
3-1	열차감시원	인	1. 작업조건 1) 운행선 및 운행선 인접공사시 열차감시를 위해 공사구간 전, 후에 배치 2. 노무비 : 보통인부 적용	
3-2	조명설비	시간	1. 작업조건 1) 발전기(5kW) 사용 2) 백열전구(100W) : 5개 (10회사용, 8시간 기준, 5m마다 1개씩 설치) 3) 전선(38mm ²) : 5개 × 5m = 25m(10회사용, 8시간 기준) 4) 소켓(방수용) : 5개 (10회사용, 8시간 기준, 5m마다 1개씩 설치) 5) 잡재료비(주재료비의 2%) 적용 2. 재료비 1) 전등 5개/(10회×8h) = 0.0625 개/시간 2) 전선 25m/(10회×8h) = 0.3125 m/시간 3) 소켓(방수용) 5개/(10회×8h) = 0.0625 개/시간 3. 잡재료비(주재료비의 2%) 적용 4. 발전기(5kW) 기계경비 : 1.0h 1) 재료비 : 경유 1.3ℓ/h, 잡품 24% 2) 일반기계운전사 : 0.2인/일 3) 기계손료 : $2,294 \times 10^{-7}/h$	
3-3	연마차 운송	편도	1. 작업조건 1) 자동차 운송 : 운반거리에 따라 견적단가 적용 2) <u>연마차 하화 : 견적시 하화비용을 포함 적용</u>	
3-4	횡강성 보강레일설치	개소	1. 장대레일상차(60kg) : 0.02km 적용 2. 장대레일운반(60kg) : 0.02km 적용 (단, 장대레일트로리 기계경비는 4대적용) 3. 장대레일하화(60kg) : 0.02km 적용 4. 궤광조립(PCT) : 0.02km 적용	



번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
3-5	전철기 자갈막이 설치	개소	1. 작업조건 1) 인력 소운반 설치 2) 1일 작업량 : 55m 1개소, 4m 설치 3) 작업인원 : 특별인부 3인/일, 보통인부 1인/일 2. 재료비 1) 경계석(콘크리트 또는 석재) 3. 노무비 1) 특별인부 : 3인 / 55m × 4m = 0.218인 2) 보통인부 : 1인 / 55m × 4m = 0.218인 4. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u> [주] ① 본 품은 화강암을 이용한 보차도 경계석을 시공하는 품으로, 신설 공사를 기준한 것이다. ② 본 품은 경계블록 설치 및 조정, 이음모르타르 바름을 포함한다. *③ 소운반 비용 별도반영	[토목] 1-10-2 보차도 경계석 설치(화강암)
3-6	시공상세도 작성비	매	1. 적용기준 1) 한국엔지니어링협회가 공표한 기술자노임에 기반영 된 산재보험료, 국민연금, 건강보험료, 고용보험료가 중복 산정되지 않도록 경비로 계상 2) 작성난이도 보통 적용 2. 노무비 1) 중급기술자 : 0.34인 2) 중급숙련기술자 : 0.70인	
3-7	침목(WT,PCT) 상하차	정	1. 작업조건 1) 본 품은 화차에 침목을 상차 또는 하차하는 품이다. 2) 현장여건에 따라 장비조합을 변경할 수 있다. 2. 노무비 1) 보통인부 : 0.0052인/개 3. 굴삭기(0.2m³) : 0.0026h/개 4. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	
3-8	침목(WT,PCT) 운반 배열	정	1. 작업조건 1) 본 품은 운행선에 모터카로 침목운반 후 배열하는 품이다. 2. 노무비 1) 특별인부 : 0.0038인/개 2) 보통인부 : 0.0038인/개 3. 굴삭기(0.2m³) : 0.0038h/개 4. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	
3-9	가드레일 철거	m	1. 작업조건 1) 본 품은 건널목의 가드레일 철거하는 품이다. 2) 자재의 소운반을 포함한다. 2. 노무비 1) 캐도공 : 0.022인 2) 보통인부 : 0.010인 3) 인력운반공 : 0.019인 3. <u>공구손료 : 인력품의 3% 적용</u>	

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
3-10	준공도서작성비	식	1. 조건 1) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제9조 (예정가격의 결정기준)에 의거 적용 2) 공사규모에 따라 예상되는 수량 산정 3) 노임단가에 기반영된 법인부담금이 중복 산정되지 않도록 경 비로 계상 2. 준공도서 작성(이미지 파일 작성) 1) 도면 이미지 파일 변환 도면수량 + 도면수량의 40% 적용 2) 문서(흑백) 이미지 파일 변환 $\text{공사금액} \times 297\text{매}(\text{단위수량}) \times 95\%(\text{예시}) = A$ 3) 문서(칼라) 이미지 파일 변환 $\text{공사금액} \times 297\text{매}(\text{단위수량}) \times 5\%(\text{예시}) = B$ 3. CD-ROM 복사(발주처) 1) 문서 CD-ROM $(50\text{KB 미만}(\text{총수량의 } 80\%) + 50\text{KB 이상}(\text{총수량의 } 20\%)) / 2^{10} / 700\text{MB} \times 3\text{SET} = C$ 2) 도면 CD-ROM $(1024\text{KB 미만}(\text{총수량의 } 80\%) + 1024\text{KB 이상}(\text{총수량의 } 20\%)) / 2^{10} / 700\text{MB} \times 3\text{SET} = D$ 4. CD-ROM 복사(시설안전공단) 1) 문서 CD-ROM : $C \times 0.2$ (발주처의 20%) 2) 도면 CD-ROM : $D \times 1.0$ (발주처의 100%) 5. 도면표준화 1) 도면표준화 작성 설계변경 진행시 발생하는 변경도면을 도면작성기준에 부합되도록 표준화, 전체 설계도면 수량의 10% 반영 2) $(\text{도면수량} + \text{도면수량의 } 40\%) \times 10\%$	
3-11	폐침목상차비	ton	※ 건설폐기물 수집·운반비에 따라	
3-12	폐침목상차비		1. 중간처리 대상폐기물 상차비 적용 공종	
3-13	폐합성고무상차비		1) 폐침목상차비(PCT)	
3-14	폐콘크리트상차비		2) 폐콘크리트상차비	
3-15	혼합폐기물상차비		3) 혼합폐기물상차비	
			2. 매립지반입 대상폐기물 상차비 적용 공종	
			1) 폐침목상차비(WT)	
			2) 폐합성고무상차비	



Ⅲ-4. 폐기물처리

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
4-1	폐침목처리 (콘크리트침목)	ton	1. 적용기준 1) 건설폐기물 배출지별 중간처리단가 적용 2. 경비 1) 건설폐기물 배출지별 중간처리단가 : 폐콘크리트 적용 2) 건설폐기물 수집·운반비 : 15톤 덤프트럭 중간처리 대상폐기물 적용	
4-2	폐침목처리 (목침목)	ton	1. 적용기준 1) 지정폐기물 공공처리시설 반입수수료 적용 2. 경비 1) 지정폐기물 공공처리시설 반입수수료 : 소각시설의 폐유고상 적용 2) 지정폐기물 공공처리시설 운반비 : PCB함유 폐기물 적용	
4-3	폐합성고무처리 (절연블럭, 레일패드)	ton	1. 적용기준 1) 지정폐기물 공공처리시설 반입수수료 적용 2. 경비 1) 지정폐기물 공공처리시설 반입수수료 : 매립시설의 폐합성고무 비중 0.6~0.8 적용 2) 지정폐기물 공공처리시설 운반비 : 폐합성고무 비중 0.6~0.8 적용	
4-4	폐콘크리트처리	ton	1. 적용기준 1) 건설폐기물 배출지별 중간처리단가 적용 2. 경비 1) 건설폐기물 배출지별 중간처리단가 : 폐콘크리트 적용 2) 건설폐기물 수집·운반비 : 15톤 덤프트럭 중간처리 대상폐기물 적용	
4-5	혼합폐기물처리	ton	1. 적용기준 1) 건설폐기물 배출지별 중간처리단가 적용 2. 경비 1) 건설폐기물 배출지별 중간처리단가 : 혼합건설폐기물 적용 2) 건설폐기물 수집·운반비 : 15톤 덤프트럭 중간처리 대상폐기물 적용	

Ⅲ-5. 궤도장비

Ⅲ-5-1. 공단장비

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
5-1-1	멀티플 타이탬퍼 (공단장비,MTT)	km	1. 적용기준 : 궤도장비 임대료 산정기준(궤도처-2516) 1) 신설선 : 16hr 기준 2) 야간 차단 및 운행선 근접공사 : 20hr 기준	
5-1-2	스위치 타이탬퍼 (공단장비,STT)	틀	1. 적용기준 : 궤도장비 임대료 산정기준(궤도처-2516) 1) 신설선 : 10hr 기준 2) 야간 차단 및 운행선 근접공사 : 12.5hr 기준	
5-1-3	바라스트 레규레이터 (공단장비,RE)	km	1. 적용기준 : 궤도장비 임대료 산정기준(궤도처-2516) 1) 신설선 : 16hr 기준 2) 야간 차단 및 운행선 근접공사 : 20hr 기준	
5-1-4	궤도안정기 (공단장비,DTS)	km	1. 적용기준 : 궤도장비 임대료 산정기준(궤도처-2516) 1) 신설선 : 9.6hr 기준 2) 야간 차단 및 운행선 근접공사 : 12hr 기준	
5-1-5	자갈화차 (공단장비, 50톤)	m'	1. 적용기준 : 궤도장비 임대료 산정기준(궤도처-2516) 1) 신설선 : 1/150 hr 기준 2) 야간 차단 및 운행선 근접공사 : 1/120 hr 기준	



Ⅲ-5-2. 철도공사장비

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
5-2-1	멀티플 타이탬퍼 (철도공사장비, MTT)	km	1. 적용기준 1) 철도공사 임대장비 사용료 적용	
5-2-2	스위치 타이탬퍼 (철도공사장비, STT)	틀	1. 적용기준 1) 철도공사 임대장비 사용료 적용	
5-2-3	바라스트 레귤레이터 (철도공사장비, RE)	km	1. 적용기준 1) 철도공사 임대장비 사용료 적용	
5-2-4	궤도안정기 (철도공사장비, DTS)	km	1. 적용기준 1) 철도공사 임대장비 사용료 적용	

RECORD HISTORY

Rev.0('14.12.31) 철도건설공사 수량 및 단가산출 표준의 구성체계를 KR CODE집에 맞추어 항목별 체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.

Rev.1('15.03.31) 2015년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.2('15.12.31) 2015년 하반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.3('16.04.30) 2016년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.4('16.12.31) 2016년 하반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.5('17.05.26) 2017년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.6('17.09.12) 2017년 하반기 건설공사 표준품셈 개정분을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.7('18.03.19) 2018년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.8('18.11.19) 2018년 하반기 신규공종단가 및 관련부서 개정 요구사항 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.9('19.04.02) 2019년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공