

KRQP C-10070

Rev.5, 02. April 2019

T형교

2019. 04.



한국철도시설공단

목 차

I. 수량조서(예시)	1
II. 수량산출(예시)	2
1. PSC빔 계열 제작 및 설치	2
III. 단가산출(예시)	4
RECORD HISTORY	11

I. 수량조서(예시)

번 호	공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
1	P.S.C 빔 계열 제작및설치				
1.01	P.S.C 빔 계열 제작				
a	콘크리트타설	철근,펌프차사용	m ³	1	
b	빔 거푸집	강 재	m ²	1	
c	철근현장가공및조립	복 잡	ton	1	
d	스페이서제작설치				
d-1	스페이서제작설치	벽체용	m ²	1	
d-2	스페이서제작설치	슬래브 및 기초	m ²	1	
e	강연선인장작업				
e-1	강연선인장작업	12Φ12.7mm	개소	1	
e-2	강연선인장작업	12Φ15.2mm	개소	1	
f	쉬즈관조립	Φ65mm	m	1	
g	강연선설치				
g-1	강연선설치	Φ12.7mm	ton	1	
g-2	강연선설치	Φ15.2mm	ton	1	
h	그라우팅	Φ65mm	m ³	1	
i	단부모르타르	1 : 3	m ³	1	
j	인양홀설치	PVC PIPE,D100mm	m	1	
k	빔양생	ℓ = 25.0m	본	1	
l	정착구설치	12T,Φ12.7mm	개	1	
m	PSC빔제작대	1개소@4회 제작	m	1	
n	빔제작장설치		본	1	
1.02	P.S.C빔계열설치				
a	P.S.C빔계열운반	제작장→가설장소	본	1	
b	P.S.C빔계열가설				
b-1	P.S.C빔계열가설	빔중량 20~35ton미만	본	1	
b-2	P.S.C빔계열가설	빔중량 35~55ton미만	본	1	
b-3	P.S.C빔계열가설	빔중량 55~60ton미만	본	1	
b-4	P.S.C빔계열가설	빔중량 60~75ton미만	본	1	
b-5	P.S.C빔계열가설	빔중량 75~80ton미만	본	1	
c	P.S.C빔계열전도방지설치및해체				
c-1	P.S.C빔계열전도방지설치		본	1	
c-2	P.S.C빔계열전도방지해체		본	1	
d	SOLE PLATE제작설치	300×300×22mm	본	1	



II. 수량산출(예시)

1. PSC 빔 계열 제작 및 설치

가. PSC 빔 계열 제작

1) 콘크리트타설 - 철근,펌프차 사용(m³)

가) 콘크리트 펌프차를 이용한 타설로, 붐타설이 적용가능한 구간에 적용한다.

나) 빔 구체콘크리트 타설에 적용한다.

다) 1회 타설량(30m³이하, 50m³이하, 70m³이하, 100m³이하, 150m³이하, 200m³이하, 200m³초과)에

따라 구분하여 적용한다.

2) 빔 거푸집 - 강재(m²)

가) 콘크리트 타설면의 면적으로 수량을 산출한다.

나) 강재거푸집 사용횟수는 다음을 참고한다.

구조물	사용횟수	유형	비고
간단한구조	50~60	측구, 기초, 수로	잔존율 10%
약간복잡한구조	40~50	옹벽, 교대, 호안	
복잡한구조	30~40	형교, 곡면거푸집, 우물통	
터널	100		

3) 철근현장가공및조립 - 복잡(ton)

가) 수량은 도면(구조도)에 의해 산출된 철근의 NET ton수로 한다.

4) 스페이서설치

가) 스페이서 설치 - 벽체용(m²)

나) 스페이서 설치 - 슬래브 및 기초용(m²)

가)~나) 공통

(1) 수량은 스페이서 설치 면적으로 산출한다.

5) P.C강연선 인장작업 - 12Φ12.7mm(개소)

6) P.C강연선 인장작업 - 12Φ15.2mm(개소)

5)~6) 공통

가) 설계도면에 의해 산출된 양측면 인장작업 개소이다

7) 쉬즈관 조립 - Φ65mm(m)

가) 설계도면에 의해 산출된 쉬즈관의 연장이다.

8) 강연선 설치Φ12.7mm(ton)

9) 강연선 설치Φ15.2mm(ton)

8)~9) 공통

가) 설계도면에 의해 산출된 강연선의 연장에 단위중량을 곱하여 구한다.

10) 그라우팅 - Φ65mm(m³)

가) 설계도면에 의해 산출된 P.S.C BEAM의 쉬즈관 내부 그라우팅 물량이다.

11) 단부모르타르 - 1:3(m³)

가) 체적으로 수량을 산출한다.

12) 인양홀설치 - PVC PIPE, D100mm(m)

가) 빔 양쪽단부에 0.68m의 파이프를 삽입하므로 본당 1.36m이다.

13) 빔 양생 - ℓ = 25.0m(본)

가) P.S.C BEAM의 총본수이다.

14) 정착구설치 - 12T, $\Phi 12.7\text{mm}$ (개당)

가) 정착개소로 산출한다.

15) PSC빔 제작대 - 1개소@4회 제작(m)

가) 빔 한본당 연장으로 산출한다.

16) 빔 제작장설치(본)

가) P.S.C BEAM의 총본수이다.

나. P.S.C 빔 계열 설치

1) P.S.C 빔 계열 운반 - 제작장→가설장소(본)

가) P.S.C BEAM의 총본수이다.

2) P.S.C 빔 계열 가설

가) P.S.C 빔 계열 가설 - 빔중량 20~35ton미만(본)

나) P.S.C 빔 계열 가설 - 빔중량 35~55ton미만(본)

다) P.S.C 빔 계열 가설 - 빔중량 55~60ton미만(본)

라) P.S.C 빔 계열 가설 - 빔중량 60~75ton미만(본)

마) P.S.C 빔 계열 가설 - 빔중량 75~80ton미만(본)

가)~마) 공통

(1) 빔 1본당 중량은 (본당 콘크리트량×철근콘크리트 단위중량)으로 산출한다.

3) P.S.C 빔 계열 전도방지설치및해체

가) P.S.C 빔 계열 전도방지설치(본)

나) P.S.C 빔 계열 전도방지해체(본)

가)~나) 공통

(1) P.S.C BEAM의 총본수이다.

4) SOLE PLATE 제작설치 - $300 \times 300 \times 22\text{mm}$ (본)

가) P.S.C BEAM의 (총본수×2)이다.



Ⅲ. 단가산출(예시)

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

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
1	P.S.C 빔계열 제작및설치			
1.01	P.S.C빔계열제작	본		
a	콘크리트타설 (철근,펌프차,슬럼프15cm, 1회타설 100m³미만(50m³))	m³	<p>1. 적용범위 본 품은 콘크리트펌프차(80m³/hr이상)를 활용한 콘크리트 타설에 적용하며 나머지 조건은 건설표준품셈을 참고하며 슬럼프치와 타설량은 현장여건에 따라 조정할수 있다.</p> <p>2. 작업소요시간 가. 전체작업소요시간(T) : 인력편성 노무비에 적용 $T = T_c + T_b$ T_c : 콘크리트펌프차 운전시간 T_b : 인력에 의한 타설준비 및 마무리 시간 나. 콘크리트 펌프차 운전시간(T_c) : 콘크리트 펌프차 운전시간 적용 ① $T_c = (t_1 + t_2 + t_3 + t_4) / F$ - t_0 (타설량) = 50m³/회(예시) - t_1 (펌프차셋팅) = 20분 - t_2 (펌프차마감) = 20분 - t_3 (펌프차이동및재셋팅) = 30분/회당 - t_4 (펌프차타설,분) = 기준시간×f_1×f_2×타설량 - f_1 (시설유형) = 1.2(보통) - f_2 (믹서트럭 진입조건) = 1.2(보통) - F (작업계수) = 0.7(100m³미만) ② T_b (타설준비 및 마무리시간) = 25분(100m³미만) 3. 콘크리트 펌프차(80m³이상급인 36M, 80~95 m³/hr적용) ∴ 투입장비(펌프차)는 작업여건에 따라 장비규격을 변경하여 적용할수 있다. $t_1=20$분, $t_2=20$분, $t_3=(30\text{분}) \times 0=0$분(필요시반영) $t_4=1.25$분(기준시간)×1.2×1.2×50(m³,타설량)=90.0분/회 $F=0.7$ $T_c=(20\text{분}+20\text{분}+0\text{분}+90.0\text{분})/0.7=185.7\text{분/회}$ $T_{c1}=185.7\text{분}/60\text{분}=3.09\text{hr/회} \div 50\text{m}^3/\text{회}(\text{타설량})=0.062\text{hr/m}^3$ 4. 인력편성 ∴ 본 편성인력은 콘크리트 진동기 사용 기준으로 진동기를 사용하지 않는 경우 콘크리트공과 특별인부를 각 1인 제외한다. ∴ $T(\text{전체작업소요시간})=(185.7\text{분}/\text{m}^3+25\text{분}/\text{m}^3)/60\text{분}=3.51\text{hr/회}$ 1) 타설 및 진동기/면정리 : 콘크리트공÷8hr×5인×3.51hr/회÷50m³(타설량) 2) 타설보조/면정리(배관타설시 1인추가) : 특별인부÷8hr×2인×3.51hr/회÷50m³(타설량) 3) 현장정리및보조 : 보통인부÷8hr×2인×3.51hr/회÷50m³(타설량) 4) 공구손료 및 경장비(콘크리트 진동기등)의 기계경비와 잡재료비:인력품의 5% 5. 양생비(철근) 1) 보통인부:0.07인/10m³=0.007인 2) 제잡비(양생손료,기구손료):인력품의 41%</p>	<p>(공통)6-1-4-1 콘크리트 펌프차타설</p> <p>(공통)6-1-4-3 콘크리트 펌프차타설</p> <p>(공통)6-1-4-2 콘크리트 펌프차타설</p> <p>2016년 건설표준품셈 6-1-2-2 양생비</p>

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
b	빔 거푸집 (강재)	m ²	1. 강재운반 1) 강판운반(소운반제외):설계수량(ton)/35회/설치면적 = 2) 각종강재운반(ㄷ, ㄴ형강):설계수량(ton)/35회/설치면적 = 2. 강재거푸집제작(복잡,35회적용) 1) 강판(각종):설계수량(kg)×1.10(할증)/35회/설치면적(m ²) = 2) H-형강(각종):설계수량(kg)×1.07(할증)/35회/설치면적(m ²) = 3) ㄷ-형강(각종):설계수량(kg)×1.05(할증)/35회/설치면적(m ²) = 4) 고장력볼트(각종):설계수량(개)×1.03(할증)/35회/설치면적(m ²) = 5) 육송(각재):설계수량(m ³)/35회/설치면적(m ²) = 6) 고재대:할증수량(kg)/35회/설치면적(m ²) = 7) 잔존율:(강판(kg)+H-형강(kg)+ㄷ-형강(kg))×10%/35회 /설치면적(m ²) = 3. 잡철물제작 ∴ 할증제외 설계수량(ton)/35회/설치면적(m ²) = 4. 장비조합 설치 및 해체(코핑 품 적용) 1) 형틀목공:11.5인/100m ² =0.115인/m ² 2) 보통인부:2.0인/100m ² =0.02인/m ² 3) 크레인(25ton이상):15.2hr/100m ² =0.152hr/m ² 4) 공구손료 및 경장비(전동드릴 등)기계경비 : 인력품의 4%	(공통)6-3-2 강재거푸집 설치및해체
c	철근현장가공및조립 (복잡)	ton	1. 재료비(결속선,#20 0.9mm):8.00kg 2. 철근가공 1) 철 근 공:1.51인 2) 보통인부:0.50인 3) 기구손료(인력품의 2%) 3. 철근조립 1) 철 근 공:1.92인 2) 보통인부:0.80인	(공통)6-2-1 현장가공및조립 (토목)
d	스페이서설치	m ²	1. 재료비:8개 2. 설치비(재료비의 5%)	
d-1	스페이서설치 (벽체)			
d-2	스페이서설치 (슬래브 및 기초)	m ²	1. 재료비:4개 2. 설치비(재료비의 5%)	
e	P.C 강연선인장작업	개소	1. 인 건 비 1) 기계 설비공:0.15인 2) 특별인부:0.15인 3) 보통인부:0.08인 2. 장비사용료(강연선 인장기(250ton)):0.51hr 3. 공구손료 및 경장비(인력품의 5%)	(공통)6-4-1-5 인장작업
e-1	P.C 강연선인장작업 (양측면인장,12Φ12.7mm)			
e-2	P.C 강연선인장작업 (양측면인장,12Φ15.2mm)	개소	1. 인 건 비 1) 기계 설비공:0.18인 2) 특별인부:0.18인 3) 보통인부:0.09인 2. 장비사용료(강연선 인장기(250ton)):0.63hr 3. 공구손료 및 경장비(인력품의 5%)	(공통)6-4-1-5 인장작업



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
f	쉬즈관조립(Φ65mm)	m	1. 재료비 1)나선형쉬즈관(Φ65mm) : 1.08m 2)잡재료 및 소모재료(주재료비의 5%) 2. 노무비 1) 철 근 공:0.03인 2) 보통인부:0.01인 3. 기계경비 1) 공구손료 및 경장비(인력품의 2%)	(공통)6-4-1-3 쉬즈관설치
g	강연선설치			
g-1	강연선설치 (Φ12.7mm)	ton	1. 재료비 1) PC강연선(Φ12.7mm,별산) 2) 고재대(별산) 2. 노무비 1) 철 근 공:0.90인 2) 보통인부:0.42인 3. 기계경비 1) 공구손료 및 경장비(인력품의7%)	(공통)6-4-1-4 강연선설치
g-2	강연선설치 (Φ15.2mm)	ton	1. 재료비 1) PC강연선(Φ15.2mm,별산) 2) 고재대(별산) 2. 노무비 1) 철 근 공:0.76인 2) 보통인부:0.36인 3. 기계경비 1) 공구손료 및 경장비(인력품의7%)	(공통)6-4-1-4 강연선설치
h	빔 그라우팅(Φ65mm)	m³	1. 재료비 1)시멘트:1400kg/m³×1/40kg/포×99/100×1.03(할증)=35.69포/m³ 2) 혼화제:1400kg/m³×1% = 14kg/m³×1.02(할증) = 14.28kg/m³ 3)물(W/C 45%가정): (1400+14)×45/100 = 636kg/m³ 2. 노 무 비 1) 기계설비공:0.83인 2) 특별 인부 :2.46인 2) 보통 인부 :0.83인 3. 장 비 비 1) 그라우팅믹서(190×2ℓ,2kW) : 2.62hr 2) 그라우팅펌프(30~60ℓ/분,3.7kW) : 2.62hr 4. 기계경비 1) 공구손료 및 경장비(인력품의 6%)	(공통)6-4-1-6 그라우팅
i	단부모르타르(1:3)	m³	1. 재료비 1) 시멘트 운반 및 구입:510kg 2) 모래 운반 및 구입:1.10m³ 2. 배합(보통인부):0.66인 3. 채움비(보통인부):0.05인/m²×0.1m³/m² = 0.005인/m³	(건축)9-1-1 모르타르 배합
j	인양홀설치 (PVC Pipe,D100mm)	m	1. 재료비(D100mm):1.02m(할증) 2. 설치비(재료비의 5%)	

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
k	빔양생 (ℓ = 25.0m, 1회 3분동시양생)	본	1. 콘크리트 양생시트(Polyester, 방염, 5×10m) $A = (25.9m \times 6m) + (25.9m + 6m) \times 2.35m \times 2m = 305.33m^2$ 재료비: $305.33m^2 \times 5\%(\text{손율})/3\text{분} = 5.089m^2/\text{분}$ 2. 기계사용료 $L0 = 24.4m \times 4\text{열} + 5.5m \times 2\text{열} = 108.6m$ 에어호스(D25mm): $1/30m \times 108.60m \times 12hr/3\text{분} = 14.480hr/\text{분}$ 3. 보일러사용경비 1) 운전경비(보일러용량 1.0ton 수관식) $A = \text{시간당 벙커 C유 소모량}$ $B = 11000cal : \text{벙커C유 } \ell \text{ 당 연소율}$ $E = 0.75 : \text{보일러 열효율}$ $C = 15^\circ C : \text{평상시 물의 온도}$ $D = 539^\circ C : \text{기화온도}$ $A = 1000 / (11000 \times 0.75) \times (100 - 15 + 539) = 75.64 \ell / \text{분}$ a) 스틱을 넣기 시작하여 2시간 경과후 65℃ 로 온도 상승 b) 65℃ 상태로 9시간 양생 c) 65℃ 에서 약1시간 소요로 평상온도로 환원함으로써 양생 작업을 끝냄 $\therefore \text{총소요시간} : 2hr + 9hr + 1hr = 12hr$ 2) 연료비(벙커C유): $75.64 \ell / hr \times 12.00hr/3\text{분} = 302.560hr/\text{분}$ 3) 보일러 손료 - 증기보일러(수관식 1.0ton) - 연간 표준가동시간: 1500hr - 경제적내용년수: 4년 - 내용시간: $1500\text{시간} \times 4\text{년} = 6000hr$ - 상각비율: $0.90 \times 1 / 6000 \times 10^7 = 1500$ - 정비비율: $0.70 \times 1 / 6000 \times 10^7 = 1167$ - 연간관리비율: $0.14 / 1500hr \times (1.1 \times 4 + 0.9) / (2 \times 4) \times 10^7 / 3 = 206$ - 계 : $1500 + 1167 + 206 = 2873$ - 시간당손료: $2873 \times 10^{-7} \times 12hr/3\text{분} = 0.00115hr/\text{분}$ 4. 양생 인건비 1) 양 생 공: $3.00\text{인}/3\text{분} = 1.000\text{인}/\text{분}$ 2) 보일러공: $1.50\text{인}/3\text{분} = 0.500\text{인}/\text{분}$	
l	정착구설치 (12T Φ12.7mm)	개	1. 재료비 1) 정착구(12T Φ12.7mm): 1개 2) 결속선(#20 0.9mm): 0.005kg 2. 조립설치 1) 철근공: 0.11인 2) 보통인부: 0.06인 3. 기계경비 1) 공구손료 및 경장비(인력품의 5%)	(공통)6-4-1-2 정착구설치
m	빔제작대 (1개소@ 4회 제작)	m	1. 재료비 1) 육송(각재): $0.234m^3 \times 30\%/4\text{회} = 0.0175m^3$ 2) 육송(판재): $0.015m^3 \times 10\%/4\text{회} = 0.0004m^3$ 3) 격쇠(3부, 10×150mm): 20개/4회 = 5.000개 4) 철못(N75): 0.40kg/4회 = 0.10kg 2. 기초잡석다짐 $\therefore \text{수량산출} : (2m \times 1m \times 0.1m) / 4\text{회} = 0.05m^3$ 1) 잡석운반및구입: 0.05m³ 2) 고르기(불도저 19ton) $L = 20m, E = 0.35, V1 = 55m/\text{분}, V2 = 70m/\text{분}$ $q1 = 3.2 \times 0.96 = 3.07 m^3, f = 0.95/1.17 = 0.81$ $Cm = 20m/55m/\text{분} + 20m/70m/\text{분} + 0.25 = 0.9\text{분}$ $Q1 = (60\text{분} \times 3.07m^3 \times 0.81 \times 0.35) / 0.9\text{분} = 58.02m^3/hr$ $Q = 58.02m^3/hr / 50\% / 0.05m^3/m = 2320.80m/hr$ 3) 다짐비(진동 롤러 10ton) $V = 4km/hr, W = 1.90m, E = 0.60$ $f = 1.00, N2 = 6\text{회}, D = 0.10m$ $Q1 = (1000 \times 4km/hr \times 1.90m \times 0.10m \times 0.60 \times 1.00) / 6\text{회} = 76m^3/hr$ $Q = 76m^3/hr / 0.05m^3/m = 1520m/hr$ 4) 굴삭기(0.6m³): $0.117hr/m/4\text{회} = 0.029hr/m$	(공통)6-4-1-2 PSC빔 제작대설치 (공통)8-2-1 불도저 (공통)8-2-9 롤러



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
n			3. 노무비 1) 형틀목공: 0.082인/4회=0.0205인/m 2) 보통인부: 0.035인/4회=0.0088인/m	(공통)6-4-1-2 PSC빔 제작대설치
	빔제작장설치 (ℓ = 24.90m)	본	1. 제작장수량산출(개소 4회 제작사용) 1) 수량산출(불도저로 평균 0.20m 깎기로 보아) 2) 면적산출:26m×2m = 52m² 3) 체적산출:52.00m²×0.20m = 10.4m³ 2. 부지 정지비(불도저 19ton) D = 20m , L = 1.25 , E = (0.65+0.55)/2 = 0.6 q0 = 3.20m³ , e0 = 0.96(운반거리20m) V1 = 40m/분(전진1단) , V2 = 46m/분(후진1단) q1 = 3.20m³×0.96 = 3.07 m³ , f = 1/1.25 = 0.8 Cm = 20m/40m/분+20m/46m/분+0.25분 = 1.18분 Q1 = (60분×3.07m³×0.80×0.60)/1.18분 = 74.93m³/hr Q2 = 74.93m³/hr/10.40m³/분 = 7.2분/hr 3. 다짐비(탠덤롤러 8 ~ 10ton) V = 2.0km/hr, W = 1.10m , E = 0.60 f = 1.00 , N3 = 4회 Q1 = (1000×2.0km/hr×1.10m×0.60×1.00)/4회 = 330m³/hr Q2 = 330.00m³/hr/10.40m³/분 = 31.73분/hr 4. 복구비(불도저로 평균 0.20m 깎기로 정리) D = 20m , L = 1.25 , E = (0.65+0.55)/2 = 0.6 q0 = 3.20m³ , e0 = 0.96(운반거리 20m) V1 = 40m/분(전진1단) , V2 = 46m/분(후진1단) q1 = 3.20m³×0.96 = 3.07 m³ , f = 1/1.25 = 0.8 Cm = 20m/40m/분+20m/46m/분+0.25분 = 1.18분 Q1 = (60분×3.07m³×0.80×0.60)/1.18분 = 74.93m³/hr Q2 = 74.93m³/hr/10.40m³/분 = 7.20분/hr 5. 부지사용임대료(연 10%계상):(26m×2m)×3개월 = 156m²/월 (별도계상) 6. 분당단가환산:전체금액 계산후 4회 제작사용으로 나누어 계상한다.	(공통)8-2-1 불도저 (공통)8-2-9 롤러 (공통)8-2-1 불도저
1.02 a	P.S.C 빔계열 설치 P.S.C 빔 계열 운반 (제작장⇒가설장소)	본	1. 운반경로 ∴ 사용중기(운반:60ton트레일러 1대,적재:80ton크레인 2대) 2. 크레인 적재시간 1) 크레인자리잡기 : 5분 2) 상 차 :10분 계:5분+10분 = 15분 3. 트레일러 운반시간 ∴ 평균 운반시간:(0.50km/10km/hr+0.50km/15km/hr)×60분 = 5분 4. 트레일러대기시간(가설장소도착에서 트레일러 인출시까지) - 가 설 장 자 리 잡 기: 5분 - 와 이 어 로 프 풀 기: 5분 - 인 양 준 비:10분 - 인양후트레일러인출시간: 5분 계:5분+5분+10분+5분 = 25분 1) 장비 사용시간 - 크 레 인:15분 - 트레일러:25분+5분 = 30분 2) 크레인(80ton):(15.00분/60분)×2대 = 0.500hr 3) 트레일러(60ton):(30분/60분)×1대 = 0.500hr 5. 작업조 편성 1) 비 계 공:2인/8hr×30분/60분 = 0.125인 2) 보통인부:2인/8hr×30분/60분 = 0.125인	

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
b	P.S.C 빔계열가설			
b-1	P.S.C 빔계열가설 (빔중량,20~35ton 미만)	본	1. 작업조건 1) 본당 Beam중량: $Q1 = \text{설계수량} \times 2.40\text{ton/m}^3 = \text{ton}$ 2) 시간④가설능력: $Q = 526\text{ton/일}/Q1\text{ton/8hr} = \text{본/hr}$ 2. 크레인(45ton×2대): $2\text{대}/Q\text{본/hr} = \text{hr/본}$ 3. 작업조 편성 1) 특별인부: $8\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$ 2) 보통인부: $6\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$	(공통)6-5-1 PSC빔가설
b-2	P.S.C 빔계열가설 (빔중량,35~55ton 미만)	본	1. 작업조건 1) 본당 Beam중량: $Q1 = \text{설계수량} \times 2.40\text{ton/m}^3 = \text{ton}$ 2) 시간④가설능력: $Q = 604\text{ton/일}/Q1\text{ton/8hr} = \text{본/hr}$ 2. 무한케도크레인(80ton×2대): $2\text{대}/Q\text{본/hr} = \text{hr/본}$ 3. 작업조 편성 1) 특별인부: $8\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$ 2) 보통인부: $6\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$	(공통)6-5-1 PSC빔가설
b-3	P.S.C 빔계열가설 (빔중량,55~60ton 미만)	본	1. 작업조건 1) 본당 Beam중량: $Q1 = \text{설계수량} \times 2.40\text{ton/m}^3 = \text{ton}$ 2) 시간④가설능력: $Q = 663\text{ton/일}/Q1\text{ton/8hr} = \text{본/hr}$ 2. 무한케도크레인(100ton×2대): $2\text{대}/Q\text{본/hr} = \text{hr/본}$ 3. 작업조 편성 1) 특별인부: $8\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$ 2) 보통인부: $6\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$	(공통)6-5-1 PSC빔가설
b-4	P.S.C 빔계열가설 (빔중량,60~75ton 미만)	본	1. 작업조건 1) 본당 Beam중량: $Q1 = \text{설계수량} \times 2.40\text{ton/m}^3 = \text{ton}$ 2) 시간④가설능력: $Q = 780\text{ton/일}/Q1\text{ton/8hr} = \text{본/hr}$ 2. 무한케도크레인(150ton×2대): $2\text{대}/Q\text{본/hr} = \text{hr/본}$ 3. 작업조 편성 1) 특별인부: $8\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$ 2) 보통인부: $6\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$	(공통)6-5-1 PSC빔가설
b-5	P.S.C 빔계열가설 (빔중량,75~80ton 미만)	본	1. 작업조건 1) 본당 Beam중량: $Q1 = \text{설계수량} \times 2.40\text{ton/m}^3 = \text{ton}$ 2) 시간④가설능력: $Q = 838\text{ton/일}/Q1\text{ton/8hr} = \text{본/hr}$ 2. 무한케도크레인(220ton×2대): $2\text{대}/Q\text{본/hr} = \text{hr/본}$ 3. 작업조 편성 1) 특별인부: $8\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$ 2) 보통인부: $6\text{인}/8\text{hr}/Q\text{본/hr} = \text{인/본}$	(공통)6-5-1 PSC빔가설



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
c	P.S.C 빔계열전도 방지설치및해체	본	1. 와이어로프설치(D12.5mm) 1) 재료비(손율15%,3개월):12m/본×1.03(할증)×15% = 1.854m/본 2) 가공비(철근현장가공의 간단 적용) ∴ 와이어로프 D12.5mm m@1.33kg 이므로 ① 철근공:(1.33kg/m/1000kg×1.07인)×12m/본/3회=0.0056인/본 ② 보통인부:(1.33kg/m/1000kg×0.35인)×12m/본/3회유용 = 0.0019인/본 ③ 절단기손료(인력품의 1.5%) 3) 설치비(철근조립의 간단 적용) ∴ 와이어로프(D12.5mm): m@단위중량 1.33kg이므로 ① 철근공:(1.33kg/m/1000kg×1.69인)×12m/본 = 0.027인/본 ② 보통인부:(1.33kg/m/1000kg×0.69인)×12m/본 = 0.011인/본 2. 턴버클설치(D12.5mm) 1) 재 료 비 ① 턴버클손율(손율30%,3개월):4개/본×30%/3회유용 = 0.44개/본 ② 크립(16mm손율30%,3개월):8개/본×30%/3회유용 = 0.80개/본 2) 설 치 비 ① 철 골 공:3인×4개/본/250개 = 0.048인/본 ② 보통인부:1인×4개/본/250개 = 0.016인/본 ③ 공구손료(인력품의 2%) 3) 현장가공 및 조립(간단) ① 재료비(철근,SD300,D16~D32mm):6.2kg/본 ② 고재대:6.20kg/본 ③ 현장가공 및 조립(간단):0.006ton/본	(공통)2-2-1 주요자재 (강재류)
c-1	P.S.C 빔계열전도방 지설치	본		(공통)2-2-1 주요자재 (철물)
c-2	P.S.C 빔계열전도방 지해체	본	1. 와이어로프해체(D12.5mm,설치의 80% 적용) 1) 철 근 공:(1.33kg/m/1000kg×1.69인)×12m/본×80% = 0.022인/본 2) 보통인부:(1.33kg/m/1000kg×0.69인)×12m/본×80% = 0.009인/본 2. 턴버클해체(D12.5mm,설치의 80% 적용) 1) 철 골 공:3인×4개/250개×80% = 0.038인/본 2) 보통인부:1인×4개/250개×80% = 0.013인/본	
d	P.S.C 계열 SOLE PLATE설치 (300×300×22mm)	본	1. 수량산출 - 수량계산(할증포함):(0.30m×0.30m×0.022m×7850kg/m ×1.10(할증))×2개 = 34.19kg - 수량계산(할증제외):(0.30m×0.30m×0.022m×7850kg/m)×2개 = 31.09kg - 고재대:34.19kg-31.09kg = 3.1kg 2. 재 료 비 1) 강판(22mm):34.19kg 2) 고재대:3.10kg 3) 앵커볼트(D16×200mm):8개×1.03(할증) = 8.24개 3. 잡철물제작설치(간단):31.09kg	

RECORD HISTORY

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

Rev.1('16.04.30) 2016년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.2('17.05.29) 2017년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.3('17.09.12) 2017년 하반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.4('18.03.19) 2018년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공

Rev.5('19.04.02) 2019년 상반기 건설공사 표준품셈 개정분 등을 반영하여 사용자 편의성 제공