

KRQP E-03130

Rev.4, 22. June 2021

인류 및 장력장치공사

2021. 06.



국가철도공단

목 차

I. 수량조서(예시)	1
II. 수량산출표준(예시)	5
III. 단가산출표준(예시)	7
RECORD HISTORY	75

I. 수량조서(예시)

번 호	공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
M	인류 및 장력장치공사				
M-1	일반철도 인류장치				
M-1-1-1	일반철도 인류장치 2ton(전차선10mm ² , 조가선15mm ²)	강관주 10"	개소	1	
M-1-1-2	일반철도 인류장치 2ton(전차선10mm ² , 조가선15mm ²)	강관주 12"	개소	1	
M-1-1-3	일반철도 인류장치 2ton(전차선10mm ² , 조가선15mm ²)	강관주 14"	개소	1	
M-1-1-4	일반철도 인류장치 2ton(전차선10mm ² , 조가선15mm ²)	강관주 16"	개소	1	
M-1-1-5	일반철도 인류장치 2ton(전차선10mm ² , 조가선15mm ²)	강관주 18"	개소	1	
M-1-1-6	일반철도 인류장치 2ton(전차선10mm ² , 조가선15mm ²)	강관주 20"	개소	1	
M-1-1-a	일반철도 인류장치 2ton(전차선10mm ² , 조가선15mm ²)	H형 강주250×250	개소	1	
M-1-1-b	일반철도 인류장치 2ton(전차선10mm ² , 조가선15mm ²)	H형 강주300×300	개소	1	
M-2	고속철도 인류장치				
M-2-1-1	고속철도 인류장치 300km/h(Cu150mm ² , Be65mm ²) 1에자 일반형	A09B03_114 A09B03_104	개소	1	
M-2-1-2	고속철도 인류장치 300km/h(Cu150mm ² , Be65mm ²) 1에자 조정형	A09B03_116 A09B03_106	개소	1	
M-2-1-4	고속철도 인류장치 300km/h(Cu150mm ² , Be65mm ²) 2에자 조정형	A09B03_117 A09B03_107	개소	1	
M-3	일반철도 일괄 활차식 장력장치				
M-3-1-1	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 10"	개소	1	
M-3-1-2	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 12"	개소	1	
M-3-1-3	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 14"	개소	1	
M-3-1-4	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 16"	개소	1	
M-3-1-5	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 18"	개소	1	
M-3-1-6	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 20"	개소	1	
M-3-1-7	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 22"	개소	1	
M-3-1-a	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	H형 강주 250×250	개소	1	
M-3-1-b	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	H형 강주 300×300	개소	1	
M-3-7-1	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 10"	개소	1	
M-3-7-2	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 12"	개소	1	
M-3-7-3	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 14"	개소	1	
M-3-7-4	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 16"	개소	1	
M-3-7-5	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 18"	개소	1	



번 호	공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
M-3-7-6	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 20"	개소	1	
M-3-7-7	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 22"	개소	1	
M-3-7-a	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	H형강주 250×250	개소	1	
M-3-7-b	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	H형강주 300×300	개소	1	
M-4	일반철도 일괄 스프링식 장력장치				
M-4-1-1	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 10"	개소	1	
M-4-1-2	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 12"	개소	1	
M-4-1-3	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 14"	개소	1	
M-4-1-4	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 16"	개소	1	
M-4-1-5	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 18"	개소	1	
M-4-1-6	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 20"	개소	1	
M-4-1-7	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 22"	개소	1	
M-4-1-a	2ton (전차선110mm ² , 조가선65mm ²)	H형강주 250×250	개소	1	
M-4-7-1	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 10"	개소	1	
M-4-7-2	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 12"	개소	1	
M-4-7-3	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 14"	개소	1	
M-4-7-4	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 16"	개소	1	
M-4-7-5	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 18"	개소	1	
M-4-7-6	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 20"	개소	1	
M-4-7-7	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	강관주 22"	개소	1	
M-4-7-a	2.8ton (전차선150mm ² , 조가선65mm ²)	H형강주 250×250	개소	1	
M-9	고속철도 개별 도르래식 장력장치				
M-9-1-1	300km/h 토공용 A09C09 1애자 일반형	A09B03_110 A09B03_100	개소	1	
M-9-1-2	300km/h 토공용 A09C09 1애자 조정형	A09B03_112 A09B03_102	개소	1	
M-9-1-3	300km/h 토공용 A09C09 2애자 일반형	A09B03_111 A09B03_101	개소	1	
M-9-1-4	300km/h 토공용 A09C09 2애자 조정형	A09B03_113 A09B03_103	개소	1	
M-9-2-1	300km/h 교량용 A09C09, C09C01 1애자 일반형	A09B03_110 A09B03_100	개소	1	

번 호	공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
M-9-2-2	300km/h 교량용 A09C09, C09C01 1애자 조정형	A09B03_112 A09B03_102	개소	1	
M-9-2-3	300km/h 교량용 A09C09, C09C01 2애자 일반형	A09B03_111 A09B03_101	개소	1	
M-9-2-4	300km/h 교량용 A09C09, C09C01 2애자 조정형	A09B03_113 A09B03_103	개소	1	
M-a	일반철도 일반용 흐름방지장치				
M-a-1-1	Cu-Mg 65mm ²	강관주 10“(일반형)	개소	1	
M-a-1-2	Cu-Mg 65mm ²	강관주 10“(고속형)	개소	1	
M-a-1-3	Cu-Mg 65mm ²	강관주 12“(일반형)	개소	1	
M-a-1-4	Cu-Mg 65mm ²	강관주 12“(고속형)	개소	1	
M-a-1-5	Cu-Mg 65mm ²	강관주 14“(일반형)	개소	1	
M-a-1-6	Cu-Mg 65mm ²	강관주 14“(고속형)	개소	1	
M-a-1-7	Cu-Mg 65mm ²	강관주 16“(일반형)	개소	1	
M-a-1-8	Cu-Mg 65mm ²	강관주 16“(고속형)	개소	1	
M-a-1-9	Cu-Mg 65mm ²	강관주 18“(일반형)	개소	1	
M-a-1-a	Cu-Mg 65mm ²	강관주 18“(고속형)	개소	1	
M-a-1-b	Cu-Mg 65mm ²	강관주 20“(일반형)	개소	1	
M-a-1-c	Cu-Mg 65mm ²	강관주 20“(고속형)	개소	1	
M-b	일반철도 빔용 흐름방지장치				
M-b-1-n	Cu-Mg 65mm ²	기타(일반형)	개소	1	
M-b-1-o	Cu-Mg 65mm ²	기타(고속형)	개소	1	
M-c	일반철도 터널용 흐름방지장치				
M-c-1-n	Cu-Mg 65mm ²	기타(일반형)	개소	1	
M-b-1-o	Cu-Mg 65mm ²	기타(고속형)	개소	1	
M-e	고속철도 흐름방지 장치				
M-e-1-1	300km/h (Bz65mm ²) 1애자 일반형	A09B03_104	개소	1	
M-e-1-2	300km/h (Bz65mm ²) 1애자 조정형	A09B03_106	개소	1	



II. 수량산출표준(예시)

1. 일반철도 인류장치

- 가. 장력의 크기를 고려하여 산출한다.
- 나. 전철주의 종류 및 규격을 고려하여 지지금구를 산출한다.
- 다. 터널에 설치시 앵커볼트 설치비를 가산하여 산출한다.
- 라. 인류장치 설치비는 전철주 밴드, 요크, 애자의 설치비가 포함된다.

2. 고속철도 인류장치

- 가. 설치되는 선종 및 장력을 구분하여 개별식으로 산출한다.
- 나. 애자의 설치 수량과 위치를 구분하여 산출한다.
- 다. 터널에 설치시 앵커볼트 설치비를 가산하여 산출한다.

3.~8. 일반철도 장력장치

- 가. 장력의 크기를 고려하여 장력장치를 산출한다.
- 나. 전철주의 종류 및 규격을 고려하여 지지금구를 산출한다.
- 다. 2선식 3ton 이하를 기준으로 산출한다.
- 라. 3선식은 110%를 계상한다.

9. 고속철도 개별 도르래식 장력장치

- 가. 애자의 설치 수량 및 위치를 고려하여 산출한다.
- 나. 고속철도 속도에 따라 선종을 고려하여 장력을 구분하여 산출한다.
- 다. 터널구간에 설치되는 장력장치는 전차선과 조가선 각 1선용으로 계상하여 산출한다.
- 라. 터널에 설치시 앵커볼트 설치비를 가산하여 산출한다.
- 마. 개별식 장력장치는 1선식 90%를 계상한다.
- 바. 설계속도 200km/h 초과이므로 125%를 계상한다.

a. 일반철도 일반용 흐름방지장치

- 가. 전철주의 종류와 규격을 고려하여 지지금구를 산출한다.
- 나. 흐름방지장치 설치되는 전철주의 양쪽 경간으로 소요되는 조가선의 수량을 산출한다.
- 다. 흐름방지장치 설치품에는 애자, 지지금구의 설치가 포함된다.
- 라. 흐름방지장치용 균압장치를 포함하여 산출한다.

b. 일반철도 빔용 흐름방지장치

- 가. 조립빔 개소에 설치하며 지지금구를 산출한다.
- 나. 흐름방지장치 설치품에는 애자, 지지금구의 설치가 포함된다.
- 다. 흐름방지장치용 균압장치를 포함하여 산출한다.



c. 일반철도 터널용 흐름방지장치

- 가. 터널 개소에 설치하며 지지금구를 산출한다.
- 나. 흐름방지장치 지지용 앵커볼트의 재료비 및 설치비를 산출한다.
- 다. 흐름방지장치 설치품에는 애자, 지지금구의 설치가 포함된다.
- 마. 흐름방지장치용 균압장치를 포함하여 산출한다.

d. 일반철도 역사하부용 흐름방지장치

- 가. 역사하부 개소에 설치하며 지지금구를 산출한다.
- 나. 흐름방지장치 설치품에는 애자, 지지금구의 설치가 포함된다.
- 다. 흐름방지장치용 균압장치를 포함하여 산출한다.

e. 고속철도 흐름방지장치

- 가. 전철주의 종류와 규격을 고려하여 지지금구를 산출한다.
- 나. 흐름방지장치 설치되는 전철주의 양쪽 경간으로 소요되는 조가선의 수량을 산출한다.
- 다. 흐름방지장치 설치품에는 애자, 지지금구의 설치가 포함된다.
- 라. 애자의 위치를 구분하여 산출한다.

※ 단가산출(예시) 추가고지사항은 별도의 표기가 없는 공종은 토공,주간을 기준으로 산출하였다.

Ⅲ. 단가산출표준(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
M	인류 및 장력장치공사			
M-1	일반철도 인류장치			
M-1-1-1	일반철도 인류장치 2ton (전차선110mm,조가선65mm) 강관주 10"	개소	1. 재료비 1) 와이어터번클 L-4 : 2개 2) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 2개 3) 장간애자 고분자 N-a : 2개 4) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 5) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 1개 6) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 1개 7) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 1개 8) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø267.4 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 3) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 3% 4) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 3% 5) 와이어클립 2호 90mm ² : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.40(인) 2) 보통인부 : 0.20(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22
M-1-1-2	일반철도 인류장치 2ton (전차선110mm,조가선65mm) 강관주 12"	개소	1. 재료비 1) 와이어터번클 L-4 : 2개 2) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 2개 3) 장간애자 고분자 N-a : 2개 4) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 5) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 1개 6) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 1개 7) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 1개 8) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø318.5 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 3) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 3% 4) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 3% 5) 와이어클립 2호 90mm ² : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.40(인) 2) 보통인부 : 0.20(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-1-1-3	일반철도 인류장치 2ton (전차선110mm,조가선65mm) 강관주 14"	개소	1. 재료비 1) 와이어터번클 L-4 : 2개 2) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 2개 3) 장간애자 고분자 N-a : 2개 4) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 5) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 1개 6) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 1개 7) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 1개 8) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø355.6 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 3) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 3% 4) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 3% 5) 와이어클립 2호 90mm ² : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.40(인) 2) 보통인부 : 0.20(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22
M-1-1-4	일반철도 인류장치 2ton (전차선110mm,조가선65mm) 강관주 16"	개소	1. 재료비 1) 와이어터번클 L-4 : 2개 2) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 2개 3) 장간애자 고분자 N-a : 2개 4) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 5) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 1개 6) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 1개 7) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 1개 8) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø406.4 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 3) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 3% 4) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 3% 5) 와이어클립 2호 90mm ² : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.40(인) 2) 보통인부 : 0.20(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-1-1-5	일반철도 인류장치 2ton (전차선110mm ² ,조가선65mm ²) 강관주 18"	개소	1. 재료비 1) 와이어터번클 L-4 : 2개 2) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 2개 3) 장간애자 고분자 N-a : 2개 4) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 5) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 1개 6) 켜기형클램프 2호(80-110mm ²) : 1개 7) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 1개 8) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø457.2 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 3) 켜기형클램프 2호(80-110mm ²) : 3% 4) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 3% 5) 와이어클립 2호 90mm ² : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.40(인) 2) 보통인부 : 0.20(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22
M-1-1-6	일반철도 인류장치 2ton (전차선110mm ² ,조가선65mm ²) 강관주 20"	개소	1. 재료비 1) 와이어터번클 L-4 : 2개 2) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 2개 3) 장간애자 고분자 N-a : 2개 4) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 5) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 1개 6) 켜기형클램프 2호(80-110mm ²) : 1개 7) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 1개 8) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø500.0 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 3) 켜기형클램프 2호(80-110mm ²) : 3% 4) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm ² 용) : 3% 5) 와이어클립 2호 90mm ² : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.40(인) 2) 보통인부 : 0.20(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																					
M-1-1-a	일반철도 인류장치 2ton (전차선110mm,조가선65mm) H형강주 250×250	개소	1. 재료비 1) ㄱ형강 75×75×9t×350×4 : 13.92kg 2) 볼트,너트,와셔 M20×350 : 4개 3) 인류볼트 2호(M22×650) : 2개 4) 장간애자 고분자 N-a : 2개 5) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 6) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 2개 7) 썬기형클램프 1호(50-70mm²) : 1개 8) 썬기형클램프 2호(80-110mm²) : 1개 9) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm²용) : 1개 10) 강재가공비 : 14.62kg <table><tr><th>규 격</th><th>수 량 [kg]</th><th>자 재 할 증 [%]</th><th>강 재 가 공 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>13.92</td><td>5</td><td>14.62</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>14.62</td></tr></table> 11) 강재도금비(아연도금) : 13.92kg <table><tr><th>규 격</th><th>수 량 [kg]</th><th>강 재 도 금 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>13.92</td><td>13.92</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>13.92</td></tr></table> 12) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 0.49kg 2. 재료비 할증 1) ㄱ형강 75×75×9t×350×4 : 5% 2) 볼트,너트,와셔 M20×350 : 3% 3) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 4) 썬기형클램프 1호(50-70mm²) : 3% 5) 썬기형클램프 2호(80-110mm²) : 3% 6) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm²용) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.40(인) 2) 보통인부 : 0.20(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	규 격	수 량 [kg]	자 재 할 증 [%]	강 재 가 공 [kg]	ㄱ형강 75×75×9t	13.92	5	14.62	합 계			14.62	규 격	수 량 [kg]	강 재 도 금 [kg]	ㄱ형강 75×75×9t	13.92	13.92	합 계		13.92	공) 1-4-1 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22
규 격	수 량 [kg]	자 재 할 증 [%]	강 재 가 공 [kg]																						
ㄱ형강 75×75×9t	13.92	5	14.62																						
합 계			14.62																						
규 격	수 량 [kg]	강 재 도 금 [kg]																							
ㄱ형강 75×75×9t	13.92	13.92																							
합 계		13.92																							
M-1-1-b	일반철도 인류장치 2ton (전차선110mm,조가선65mm) H형강주 300×300	개소	1. 재료비 1) ㄱ형강 75×75×9t×400×4 : 15.92kg 2) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 4개 3) 인류볼트 2호(M22×650) : 2개 4) 장간애자 고분자 N-a : 2개 5) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 6) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 2개 7) 썬기형클램프 1호(50-70mm²) : 1개 8) 썬기형클램프 2호(80-110mm²) : 1개 9) 점퍼클램프 점퍼클램프(70mm²용) : 1개																						

번호	공	종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																											
M-1-1-b	일반철도	인류장치	개소	<div>10) 강재가공비 : 16.72kg</div> <table><tr><th>규</th><th>격</th><th>수량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강</td><td>75×75×9t</td><td>15.92</td><td>5</td><td>16.72</td></tr><tr><td colspan="2">합</td><td>계</td><td></td><td>16.72</td></tr></table> <div>11) 강재도금비(아연도금) : 15.92kg</div> <table><tr><th>규</th><th>격</th><th>수량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강</td><td>75×75×9t</td><td>15.92</td><td>15.92</td></tr><tr><td colspan="2">합</td><td>계</td><td>15.92</td></tr></table> <div>12) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 0.56kg</div> <div>2. 재료비 할증</div> <div>1) ㄱ형강 75×75×9t×400×2 : 5%</div> <div>2) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 3%</div> <div>3) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</div> <div>4) 썬기형클램프 1호(50-70mm²) : 3%</div> <div>5) 썬기형클램프 2호(80-110mm²) : 3%</div> <div>6) 점퍼클램프 점퍼 점퍼클램프(70mm²용) : 3%</div> <div>3. 노무비</div> <div>1) 배전전공 : 0.40(인)</div> <div>2) 보통인부 : 0.20(인)</div> <div>4. 공구손료</div> <div>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</div>	규	격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	ㄱ형강	75×75×9t	15.92	5	16.72	합		계		16.72	규	격	수량 [kg]	강재도금 [kg]	ㄱ형강	75×75×9t	15.92	15.92	합		계	15.92	<div>공) 1-4-1</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 7-34</div> <div>전) 1-22</div>
규	격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																												
ㄱ형강	75×75×9t	15.92	5	16.72																												
합		계		16.72																												
규	격	수량 [kg]	강재도금 [kg]																													
ㄱ형강	75×75×9t	15.92	15.92																													
합		계	15.92																													
M-2	고속철도	인류장치																														
M-2-1-1	고속철도	인류장치	개소	<div>1. 재료비</div> <div>* 전차선인류장치 (A09B03_114)</div> <div>1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개</div> <div>2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개</div> <div>3) 크레비스형단말클램프 (A09C25) : 1개</div> <div>4) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</div> <div>5) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개</div> <div>6) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 1개</div> <div>7) 연결평철210mm (A09D19) : 2개</div> <div>* 조가선인류장치 A09B03_104</div> <div>8) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개</div> <div>9) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개</div> <div>10) 크레비스단말클램프(Bzmm²용) (A09C03) : 1개</div> <div>11) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</div> <div>12) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개</div> <div>13) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 1개</div> <div>14) 연결평철210mm (A09D19) : 2개</div>																												



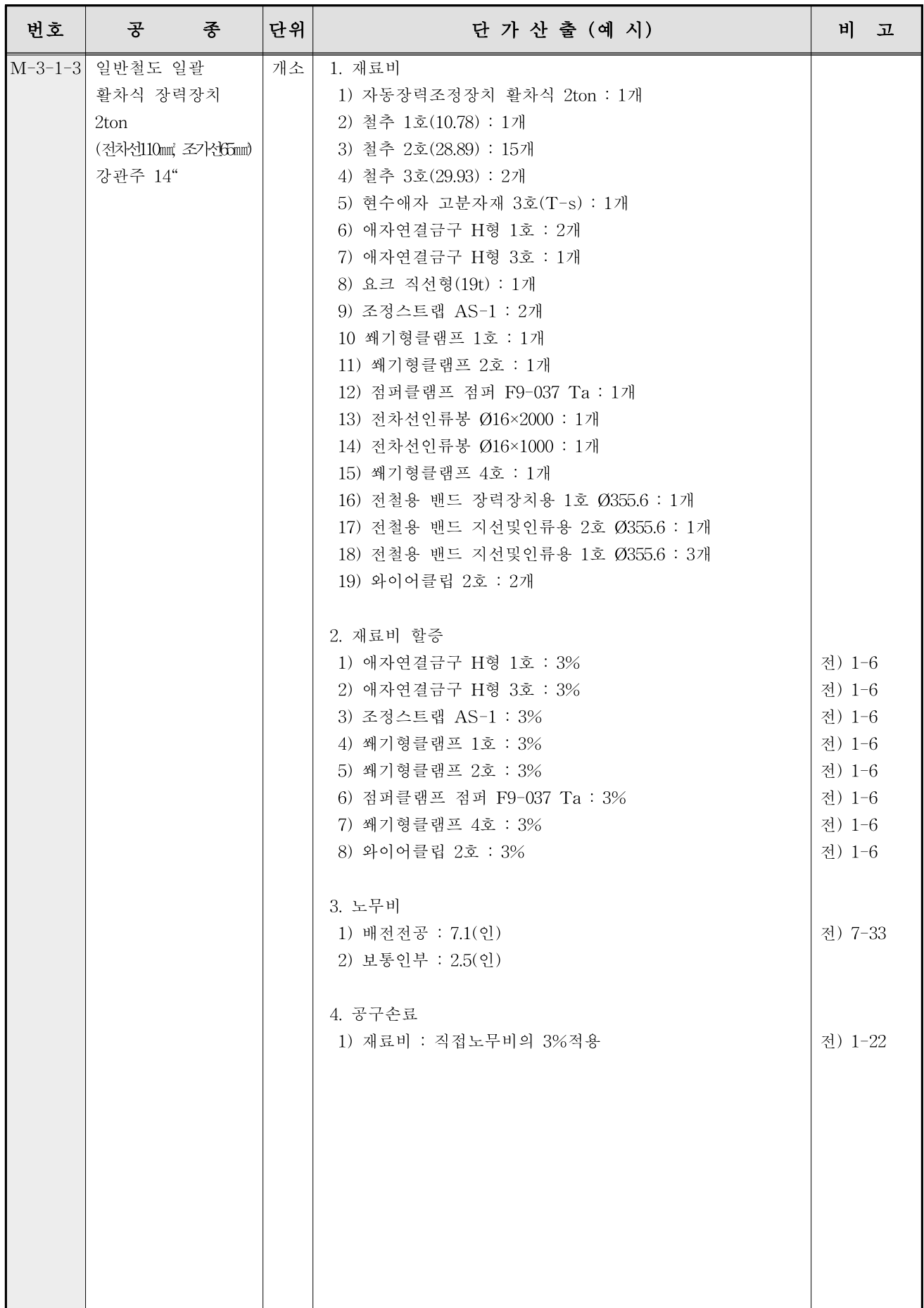
번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-2-1-1	고속철도 인류장치 300km/h (Cu150mm ² , Bz65mm ²) 1애자 일반형 A09B03_114 A09B03_104	개소	2. 재료비 할증 * 전차선인류장치 (A09B03_114) 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 3) 크레비스형단말크래프 (A09C25) : 3% 4) 턴버클18mm (A09C07) : 3% 5) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 3% 6) 연결평철210mm (A09D19) : 3% * 조가선인류장치 A09B03_104 7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 9) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 3% 10) 턴버클18mm (A09C07) : 3% 11) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 3% 12) 연결평철210mm (A09D19) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.90(인) 2) 보통인부 : 0.50(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22
M-2-1-2	고속철도 인류장치 300km/h (Cu150mm ² , Bz65mm ²) 1애자 조정형 A09B03_116 A09B03_106	개소	1. 재료비 * 전차선인류장치 A09B03_116 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개 3) 크레비스형단말크래프 (A09C22) : 2개 4) 크레비스형단말크래프 (A09C25) : 1개 5) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 6) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개 7) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 1개 * 조가선인류장치 A09B03_106 8) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개 9) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개 10) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 3개 11) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 12) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개 13) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 1개 2. 재료비 할증 * 전차선인류장치 A09B03_116 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 3) 크레비스형단말크래프 (A09C22) : 3% 4) 크레비스형단말크래프 (A09C25) : 3% 5) 턴버클18mm (A09C07) : 3% 6) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 3%	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-2-1-2	고속철도 인류장치 300km/h (Cu150mm ² , Bz65mm ²) 1애자 조정형 A09B03_116 A09B03_106	개소	* 조가선인류장치 A09B03_106 7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 9) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 3% 10) 턴버클18mm (A09C07) : 3% 11) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.90(인) 2) 보통인부 : 0.50(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22
M-2-1-4	고속철도 인류장치 300km/h (Cu150mm ² , Bz65mm ²) 2애자 조정형 A09B03_117 A09B03_107	개소	1. 재료비 * 전차선인류장치 A09B03_117 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 7개 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 7개 3) 크레비스형단말크래프 (A09C22) : 4개 4) 크레비스형단말크래프 (A09C25) : 1개 5) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 6) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개 7) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 1개 * 조가선인류장치 A09B03_107 8) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 7개 9) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 7개 10) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 5개 11) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 12) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개 13) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 1개 2. 재료비 할증 * 전차선인류장치 A09B03_117 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 3) 크레비스형단말크래프 (A09C22) : 3% 4) 크레비스형단말크래프 (A09C25) : 3% 5) 턴버클18mm (A09C07) : 3% 6) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 3% * 조가선인류장치 A09B03_107 7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 9) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 3% 10) 턴버클18mm (A09C07) : 3% 11) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 0.90(인) 2) 보통인부 : 0.50(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-34 전) 1-22

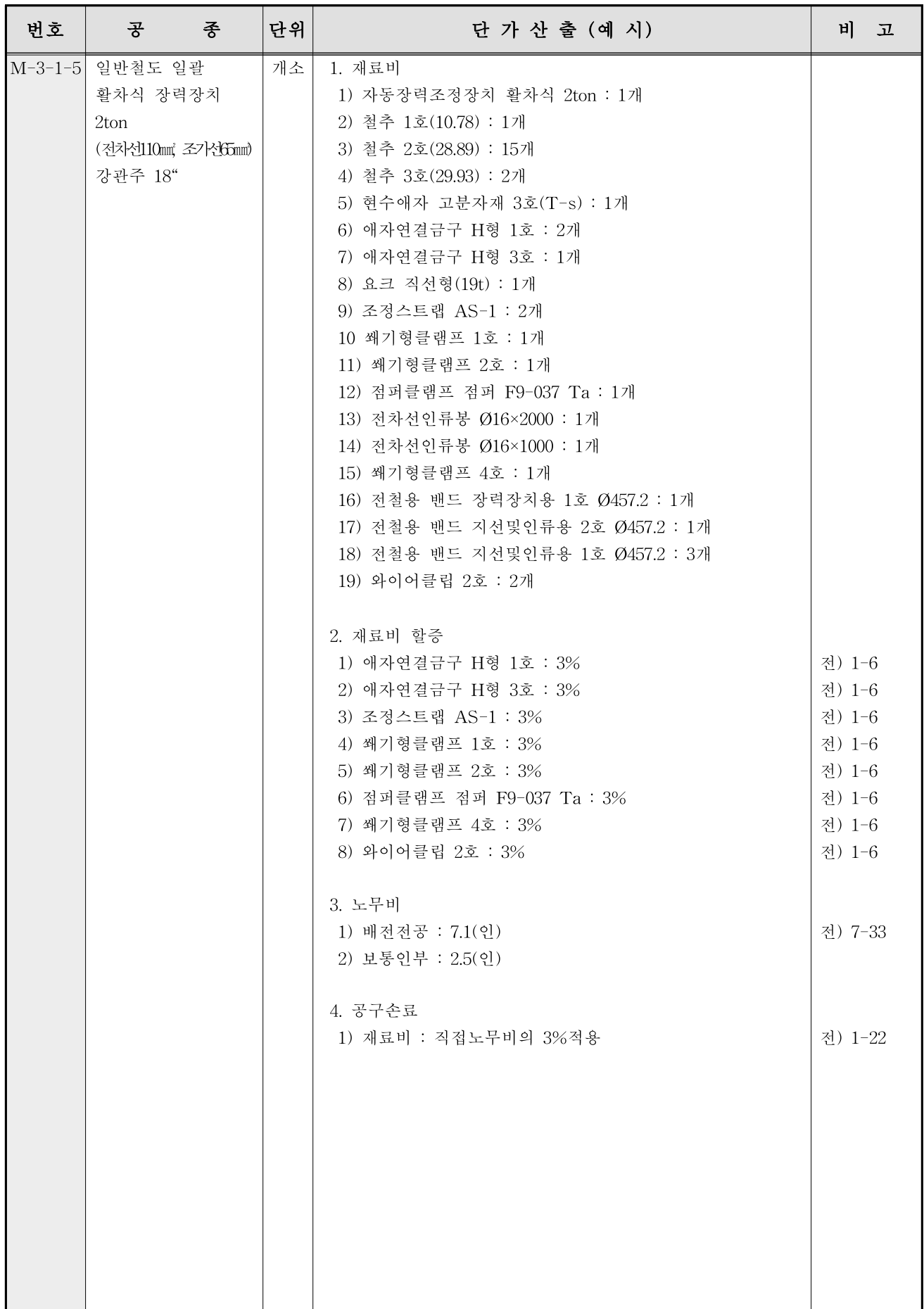


번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3	일반철도 일괄			
M-3-1-1	활차식 장력장치 일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선110mm, 조가선65mm) 강관주 10"	개소	1. 재료비 1) 자동장력조정장치 활차식 2ton : 1개 2) 철추 1호(10.78) : 1개 3) 철추 2호(28.89) : 15개 4) 철추 3호(29.93) : 2개 5) 현수애자 고분자재 3호(T-s) : 1개 6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개 8) 요크 직선형(19t) : 1개 9) 조정스트랩 AS-1 : 2개 10) 썬기형클램프 1호 : 1개 11) 썬기형클램프 2호 : 1개 12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개 13) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개 14) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개 15) 썬기형클램프 4호 : 1개 16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø267.4 : 1개 17) 전철용 밴드 지선맞인류용 2호 Ø267.4 : 1개 18) 전철용 밴드 지선맞인류용 1호 Ø267.4 : 3개 19) 와이어클립 2호 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 3) 조정스트랩 AS-1 : 3% 4) 썬기형클램프 1호 : 3% 5) 썬기형클램프 2호 : 3% 6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 7) 썬기형클램프 4호 : 3% 8) 와이어클립 2호 : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 7.1(인) 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3-1-2	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선110mm, 조가선65mm) 강관주 12"	개소	<p>1. 재료비</p> <p>1) 자동장력조정장치 활차식 2ton : 1개</p> <p>2) 철추 1호(10.78) : 1개</p> <p>3) 철추 2호(28.89) : 15개</p> <p>4) 철추 3호(29.93) : 2개</p> <p>5) 현수예자 고분자재 3호(T-s) : 1개</p> <p>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</p> <p>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</p> <p>8) 요크 직선형(19t) : 1개</p> <p>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</p> <p>10) 썬기형클램프 1호 : 1개</p> <p>11) 썬기형클램프 2호 : 1개</p> <p>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</p> <p>13) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개</p> <p>14) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개</p> <p>15) 썬기형클램프 4호 : 1개</p> <p>16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø318.5 : 1개</p> <p>17) 전철용 밴드 지선및인류용 2호 Ø318.5 : 1개</p> <p>18) 전철용 밴드 지선및인류용 1호 Ø318.5 : 3개</p> <p>19) 와이어클립 2호 : 2개</p> <p>2. 재료비 할증</p> <p>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</p> <p>2) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</p> <p>3) 조정스트랩 AS-1 : 3%</p> <p>4) 썬기형클램프 1호 : 3%</p> <p>5) 썬기형클램프 2호 : 3%</p> <p>6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</p> <p>7) 썬기형클램프 4호 : 3%</p> <p>8) 와이어클립 2호 : 3%</p> <p>3. 노무비</p> <p>1) 배전전공 : 7.1(인)</p> <p>2) 보통인부 : 2.5(인)</p> <p>4. 공구손료</p> <p>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</p>	<p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 7-33</p> <p>전) 1-22</p>



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3-1-4	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선10mm ² 조가선65mm) 강관주 16"	개소	1. 재료비 1) 자동장력조정장치 활차식 2ton : 1개 2) 철추 1호(10.78) : 1개 3) 철추 2호(28.89) : 15개 4) 철추 3호(29.93) : 2개 5) 현수애자 고분자재 3호(T-s) : 1개 6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개 8) 요크 직선행(19t) : 1개 9) 조정스트랩 AS-1 : 2개 10) 썬기형클램프 1호 : 1개 11) 썬기형클램프 2호 : 1개 12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개 13) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개 14) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개 15) 썬기형클램프 4호 : 1개 16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø406.4 : 1개 17) 전철용 밴드 지선및인류용 2호 Ø406.4 : 1개 18) 전철용 밴드 지선및인류용 1호 Ø406.4 : 3개 19) 와이어클립 2호 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 전) 1-6 2) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 전) 1-6 3) 조정스트랩 AS-1 : 3% 전) 1-6 4) 썬기형클램프 1호 : 3% 전) 1-6 5) 썬기형클램프 2호 : 3% 전) 1-6 6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 전) 1-6 7) 썬기형클램프 4호 : 3% 전) 1-6 8) 와이어클립 2호 : 3% 전) 1-6 3. 노무비 1) 배전전공 : 7.1(인) 전) 7-33 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용 전) 1-22	



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3-1-6	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선10mm ² 조가선55mm ²) 강관주 20"	개소	1. 재료비 1) 자동장력조정장치 활차식 2ton : 1개 2) 철추 1호(10.78) : 1개 3) 철추 2호(28.89) : 15개 4) 철추 3호(29.93) : 2개 5) 현수애자 고분자재 3호(T-s) : 1개 6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개 8) 요크 직선행(19t) : 1개 9) 조정스트랩 AS-1 : 2개 10) 켜기형클램프 1호 : 1개 11) 켜기형클램프 2호 : 1개 12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개 13) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개 14) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개 15) 켜기형클램프 4호 : 1개 16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø500.0 : 1개 17) 전철용 밴드 지선밧인류용 2호 Ø500.0 : 1개 18) 전철용 밴드 지선밧인류용 1호 Ø500.0 : 3개 19) 와이어클립 2호 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 3) 조정스트랩 AS-1 : 3% 4) 켜기형클램프 1호 : 3% 5) 켰기형클램프 2호 : 3% 6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 7) 켰기형클램프 4호 : 3% 8) 와이어클립 2호 : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 7.1(인) 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3-1-7	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선110mm, 조가선65mm) 강관주 22"	개소	<p>1. 재료비</p> <p>1) 자동장력조정장치 활차식 2ton : 1개</p> <p>2) 철추 1호(10.78) : 1개</p> <p>3) 철추 2호(28.89) : 15개</p> <p>4) 철추 3호(29.93) : 2개</p> <p>5) 현수예자 고분자재 3호(T-s) : 1개</p> <p>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</p> <p>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</p> <p>8) 요크 직선형(19t) : 1개</p> <p>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</p> <p>10) 썬기형클램프 1호 : 1개</p> <p>11) 썬기형클램프 2호 : 1개</p> <p>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</p> <p>13) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개</p> <p>14) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개</p> <p>15) 썬기형클램프 4호 : 1개</p> <p>16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø558.8 : 1개</p> <p>17) 전철용 밴드 지선밧인류용 2호 Ø558.8 : 1개</p> <p>18) 전철용 밴드 지선밧인류용 1호 Ø558.8 : 3개</p> <p>19) 와이어클립 2호 : 2개</p> <p>2. 재료비 할증</p> <p>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</p> <p>2) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</p> <p>3) 조정스트랩 AS-1 : 3%</p> <p>4) 썬기형클램프 1호 : 3%</p> <p>5) 썬기형클램프 2호 : 3%</p> <p>6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</p> <p>7) 썬기형클램프 4호 : 3%</p> <p>8) 와이어클립 2호 : 3%</p> <p>3. 노무비</p> <p>1) 배전전공 : 7.1(인)</p> <p>2) 보통인부 : 2.5(인)</p> <p>4. 공구손료</p> <p>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</p>	<p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 7-33</p> <p>전) 1-22</p>

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																																										
M-3-1-a	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선110mm, 조가선65mm) H형강주 250×250	개소	<div>1. 재료비</div> <div>1) 자동장력조정장치 활차식 2ton : 1개</div> <div>2) 철추 1호(10.78) : 1개</div> <div>3) 철추 2호(28.89) : 15개</div> <div>4) 철추 3호(29.93) : 2개</div> <div>5) 현수애자 고분자재 3호(T-s) : 1개</div> <div>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</div> <div>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</div> <div>8) 요크 직선형(19t) : 1개</div> <div>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</div> <div>10) 썬기형클램프 1호 : 1개</div> <div>11) 썬기형클램프 2호 : 1개</div> <div>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</div> <div>13) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개</div> <div>14) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개</div> <div>15) 썬기형클램프 4호 : 1개</div> <div>* 지지금구 A (개소당)</div> <div>1) ㄱ형강 100×100×13t×350×2 : 13.38kg</div> <div>2) ㄱ형강 90×90×10t×350×2 : 9.32kg</div> <div>3) 강판 PL 10t(0.030㎡) : 2.36kg</div> <div>4) 강판 PL 10t(0.005㎡) : 0.78kg</div> <div>5) 강관 Ø42.7×4t×80 : 1개</div> <div>6) 코터볼트,너트 M24×150 : 1개</div> <div>7) 코터볼트,너트 M22×130 : 1개</div> <div>8) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 1개</div> <div>9) 강재가공비 : 27.57kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 100×100×13t</td><td>13.38</td><td>7</td><td>14.32</td></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>9.32</td><td>5</td><td>9.79</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>2.36</td><td>10</td><td>2.60</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>0.78</td><td>10</td><td>0.86</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>27.57</td></tr></table> <div>10) 강재도금비(아연도금) : 25.84kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 100×100×13t</td><td>13.38</td><td>13.38</td></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>9.32</td><td>9.32</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>2.36</td><td>2.36</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>0.78</td><td>0.78</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>25.84</td></tr></table> <div>11) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 1.21kg</div> <div>* 지지금구 B (개소당)</div> <div>1) ㄱ형강 90×90×10t×350 : 4.66kg</div> <div>2) ㄱ형강 75×75×9t×350 : 3.49kg</div> <div>3) ㄱ형강 75×75×9t×135×2 : 2.68kg</div> <div>4) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 2개</div>	규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	ㄱ형강 100×100×13t	13.38	7	14.32	ㄱ형강 90×90×10t	9.32	5	9.79	강판 PL 10t	2.36	10	2.60	강판 PL 10t	0.78	10	0.86	합 계			27.57	규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]	ㄱ형강 100×100×13t	13.38	13.38	ㄱ형강 90×90×10t	9.32	9.32	강판 PL 10t	2.36	2.36	강판 PL 10t	0.78	0.78	합 계		25.84	
규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																																											
ㄱ형강 100×100×13t	13.38	7	14.32																																											
ㄱ형강 90×90×10t	9.32	5	9.79																																											
강판 PL 10t	2.36	10	2.60																																											
강판 PL 10t	0.78	10	0.86																																											
합 계			27.57																																											
규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]																																												
ㄱ형강 100×100×13t	13.38	13.38																																												
ㄱ형강 90×90×10t	9.32	9.32																																												
강판 PL 10t	2.36	2.36																																												
강판 PL 10t	0.78	0.78																																												
합 계		25.84																																												



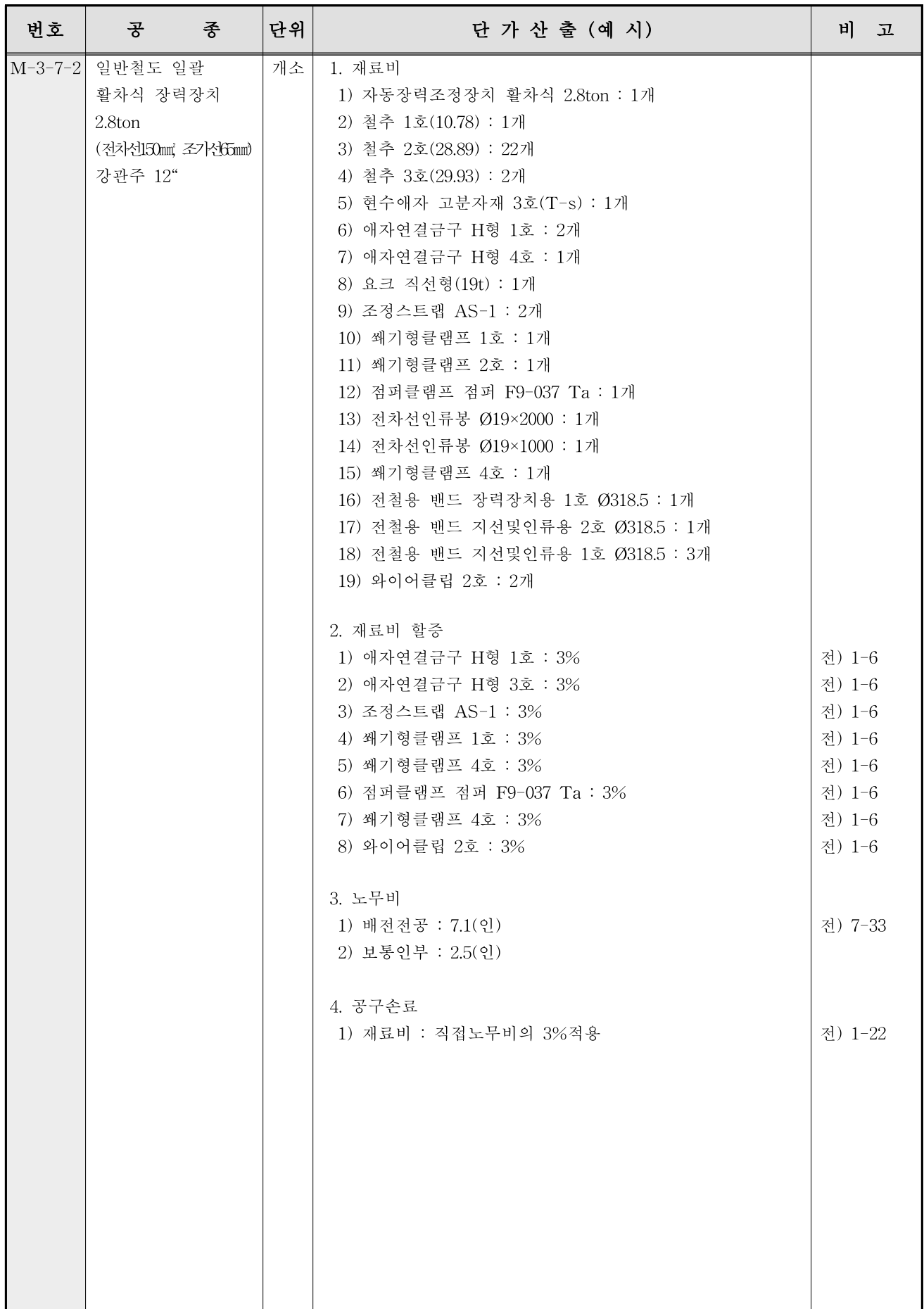
번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																																			
M-3-1-a	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선110mm, 조가선65mm) H형강주 250×250	개소	<div>5) 코터볼트,너트 M16×110 : 1개</div> <div>6) 코터볼트,너트 M16×45 : 2개</div> <div>7) 강재가공비 : 26.79kg</div> <table><tr><th>구 격</th><th>수 량[kg]</th><th>자재할증[%]</th><th>강재가공[kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>13.38</td><td>5</td><td>14.05</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>9.32</td><td>5</td><td>9.79</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>2.68</td><td>10</td><td>2.95</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>26.79</td></tr></table> <div>8) 강재도금비(아연도금) : 25.38kg</div> <table><tr><th>구 격</th><th>수 량[kg]</th><th>강재도금[kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>13.38</td><td>13.38</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>9.32</td><td>9.32</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>2.68</td><td>2.68</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>25.38</td></tr></table> <div>9) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 1.41kg</div> <div>2. 재료비 할증</div> <div>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</div> <div>2) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</div> <div>3) 조정스트랩 AS-1 : 3%</div> <div>4) 썬기형클램프 1호 : 3%</div> <div>5) 썬기형클램프 2호 : 3%</div> <div>6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</div> <div>7) 썬기형클램프 4호 : 3%</div> <div>* 지지금구 A</div> <div>1) ㄱ형강 100×100×13t×350×2 : 7%</div> <div>2) ㄱ형강 90×90×10t×350×2 : 5%</div> <div>3) 강판 PL 10t(0.030㎡) : 10%</div> <div>4) 강판 PL 10t(0.005㎡) : 10%</div> <div>5) 코터볼트,너트 M24×150 : 3%</div> <div>6) 코터볼트,너트 M22×130 : 3%</div> <div>7) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 3%</div> <div>* 지지금구 B</div> <div>1) ㄱ형강 90×90×10t×350 : 5%</div> <div>2) ㄱ형강 75×75×9t×350 : 5%</div> <div>3) ㄱ형강 75×75×9t×135 : 5%</div> <div>4) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 3%</div> <div>5) 코터볼트,너트 M16×110 : 3%</div> <div>6) 코터볼트,너트 M16×45 : 3%</div> <div>3. 노무비</div> <div>1) 배전전공 : 7.1(인)</div> <div>2) 보통인부 : 2.5(인)</div> <div>4. 공구손료</div> <div>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</div>	구 격	수 량[kg]	자재할증[%]	강재가공[kg]	ㄱ형강 90×90×10t	13.38	5	14.05	ㄱ형강 75×75×9t	9.32	5	9.79	ㄱ형강 75×75×9t	2.68	10	2.95	합 계			26.79	구 격	수 량[kg]	강재도금[kg]	ㄱ형강 90×90×10t	13.38	13.38	ㄱ형강 75×75×9t	9.32	9.32	ㄱ형강 75×75×9t	2.68	2.68	합 계		25.38	<div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 7-33</div> <div>전) 1-22</div>
구 격	수 량[kg]	자재할증[%]	강재가공[kg]																																				
ㄱ형강 90×90×10t	13.38	5	14.05																																				
ㄱ형강 75×75×9t	9.32	5	9.79																																				
ㄱ형강 75×75×9t	2.68	10	2.95																																				
합 계			26.79																																				
구 격	수 량[kg]	강재도금[kg]																																					
ㄱ형강 90×90×10t	13.38	13.38																																					
ㄱ형강 75×75×9t	9.32	9.32																																					
ㄱ형강 75×75×9t	2.68	2.68																																					
합 계		25.38																																					

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																																										
M-3-1-b	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선110mm, 조가선65mm) H형강주 300×300	개소	<div>1. 재료비</div> <div>1) 자동장력조정장치 활차식 2ton : 1개</div> <div>2) 철추 1호(10.78) : 1개</div> <div>3) 철추 2호(28.89) : 15개</div> <div>4) 철추 3호(29.93) : 2개</div> <div>5) 현수애자 고분자재 3호(T-s) : 1개</div> <div>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</div> <div>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</div> <div>8) 요크 직선형(19t) : 1개</div> <div>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</div> <div>10) 썬기형클램프 1호 : 1개</div> <div>11) 썬기형클램프 2호 : 1개</div> <div>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</div> <div>13) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개</div> <div>14) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개</div> <div>15) 썬기형클램프 4호 : 1개</div> <div>* 지지금구 A (개소당)</div> <div>1) ㄱ형강 100×100×13t×400×2 : 15.28kg</div> <div>2) ㄱ형강 90×90×10t×400×2 : 10.64kg</div> <div>3) 강판 PL 10t(0.030㎡) : 2.36kg</div> <div>4) 강판 PL 10t(0.005㎡) : 0.78kg</div> <div>5) 강관 Ø42.7×4t×80 : 1개</div> <div>6) 코터볼트,너트 M24×150 : 1개</div> <div>7) 코터볼트,너트 M22×130 : 1개</div> <div>8) 볼트,너트,와셔 M20×450 : 1개</div> <div>9) 강재가공비 : 30.98kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 100×100×13t</td><td>15.28</td><td>7</td><td>16.35</td></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>10.64</td><td>5</td><td>11.17</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>2.36</td><td>10</td><td>2.60</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>0.78</td><td>10</td><td>0.86</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>30.98</td></tr></table> <div>10) 강재도금비(아연도금) : 29.06kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 100×100×13t</td><td>15.28</td><td>15.28</td></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>10.64</td><td>10.64</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>2.36</td><td>2.36</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>0.78</td><td>0.78</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>29.06</td></tr></table> <div>11) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 1.34kg</div> <div>* 지지금구 B (개소당)</div> <div>1) ㄱ형강 90×90×10t×400 : 5.32kg</div> <div>2) ㄱ형강 75×75×9t×400 : 3.98kg</div> <div>3) ㄱ형강 75×75×9t×135×2 : 2.68kg</div> <div>4) 볼트,너트,와셔 M20×450 : 2개</div> <div>5) 코터볼트,너트 M16×110 : 1개</div>	규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	ㄱ형강 100×100×13t	15.28	7	16.35	ㄱ형강 90×90×10t	10.64	5	11.17	강판 PL 10t	2.36	10	2.60	강판 PL 10t	0.78	10	0.86	합 계			30.98	규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]	ㄱ형강 100×100×13t	15.28	15.28	ㄱ형강 90×90×10t	10.64	10.64	강판 PL 10t	2.36	2.36	강판 PL 10t	0.78	0.78	합 계		29.06	
규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																																											
ㄱ형강 100×100×13t	15.28	7	16.35																																											
ㄱ형강 90×90×10t	10.64	5	11.17																																											
강판 PL 10t	2.36	10	2.60																																											
강판 PL 10t	0.78	10	0.86																																											
합 계			30.98																																											
규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]																																												
ㄱ형강 100×100×13t	15.28	15.28																																												
ㄱ형강 90×90×10t	10.64	10.64																																												
강판 PL 10t	2.36	2.36																																												
강판 PL 10t	0.78	0.78																																												
합 계		29.06																																												

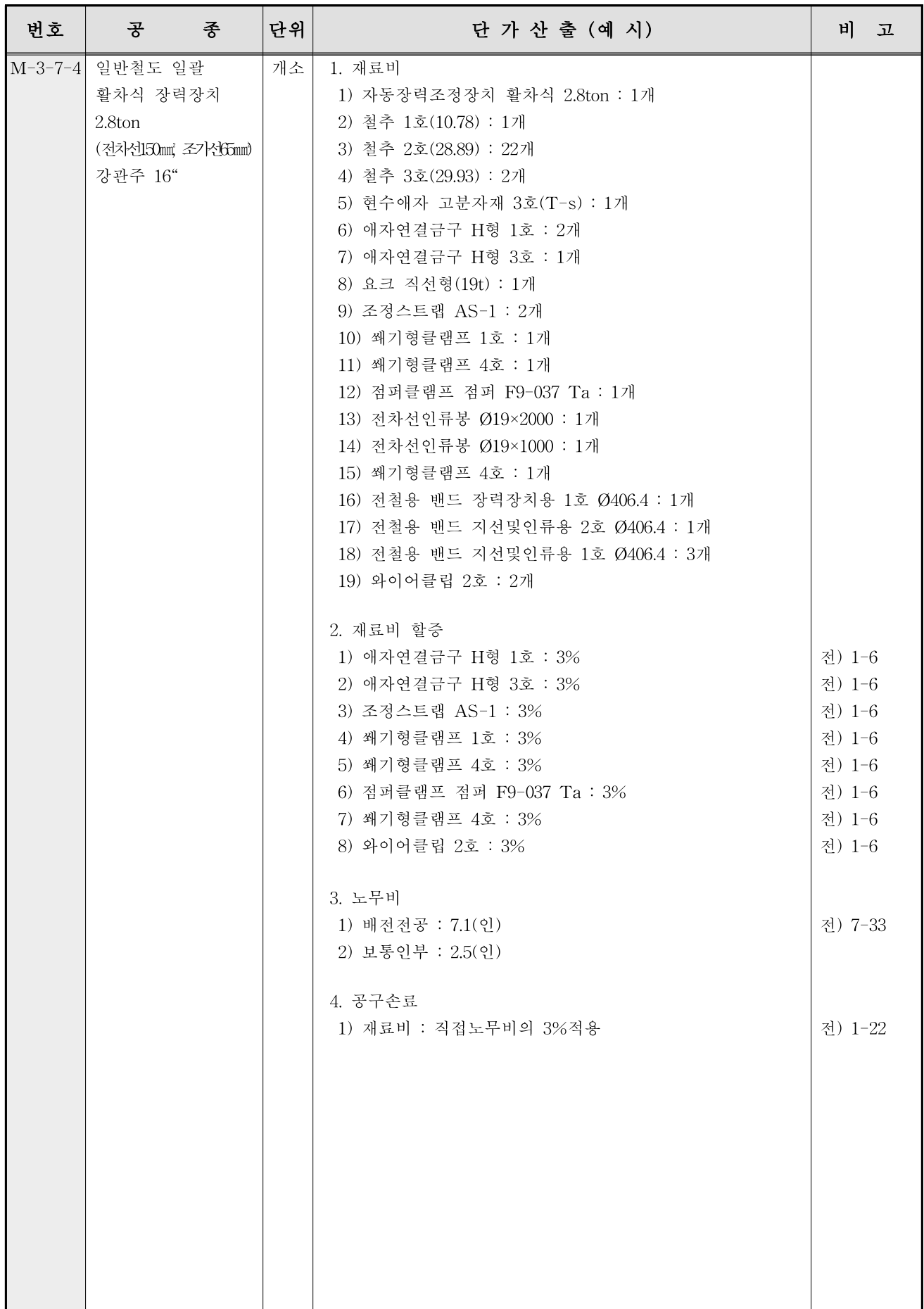


번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																																			
M-3-1-b	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2ton (전차선110mm, 조가선65mm) H형강주 300×300	개소	<div>6) 코터볼트,너트 M16×45 : 2개</div> <div>7) 강재가공비 : 12.58kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수 량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>5.32</td><td>5</td><td>5.59</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>3.98</td><td>5</td><td>4.18</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>2.68</td><td>5</td><td>2.81</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>12.58</td></tr></table> <div>8) 강재도금비(아연도금) : 11.98kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수 량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>5.32</td><td>5.32</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>3.98</td><td>3.98</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>2.68</td><td>2.68</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>11.98</td></tr></table> <div>9) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 0.42kg</div> <div>2. 재료비 할증</div> <div>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</div> <div>2) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</div> <div>3) 조정스트랩 AS-1 : 3%</div> <div>4) 썬기형클램프 1호 : 3%</div> <div>5) 썬기형클램프 2호 : 3%</div> <div>6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</div> <div>7) 썬기형클램프 4호 : 3%</div> <div>* 지지금구 A</div> <div>1) ㄱ형강 100×100×13t×400×2 : 7%</div> <div>2) ㄱ형강 90×90×10t×400×2 : 5%</div> <div>3) 강판 PL 10t(0.030㎡) : 10%</div> <div>4) 강판 PL 10t(0.005㎡) : 10%</div> <div>5) 코터볼트,너트 M24×150 : 3%</div> <div>6) 코터볼트,너트 M22×130 : 3%</div> <div>7) 볼트,너트,와셔 M20×450 : 3%</div> <div>* 지지금구 B</div> <div>1) ㄱ형강 90×90×10t×400 : 5%</div> <div>2) ㄱ형강 75×75×9t×400 : 5%</div> <div>3) ㄱ형강 75×75×9t×135 : 5%</div> <div>4) 볼트,너트,와셔 M20×450 : 3%</div> <div>5) 코터볼트,너트 M16×110 : 3%</div> <div>6) 코터볼트,너트 M16×45 : 3%</div> <div>3. 노무비</div> <div>1) 배전전공 : 7.1(인)</div> <div>2) 보통인부 : 2.5(인)</div> <div>4. 공구손료</div> <div>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</div>	규 격	수 량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	ㄱ형강 90×90×10t	5.32	5	5.59	ㄱ형강 75×75×9t	3.98	5	4.18	ㄱ형강 75×75×9t	2.68	5	2.81	합 계			12.58	규 격	수 량 [kg]	강재도금 [kg]	ㄱ형강 90×90×10t	5.32	5.32	ㄱ형강 75×75×9t	3.98	3.98	ㄱ형강 75×75×9t	2.68	2.68	합 계		11.98	<div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 7-33</div> <div>전) 1-22</div>
규 격	수 량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																																				
ㄱ형강 90×90×10t	5.32	5	5.59																																				
ㄱ형강 75×75×9t	3.98	5	4.18																																				
ㄱ형강 75×75×9t	2.68	5	2.81																																				
합 계			12.58																																				
규 격	수 량 [kg]	강재도금 [kg]																																					
ㄱ형강 90×90×10t	5.32	5.32																																					
ㄱ형강 75×75×9t	3.98	3.98																																					
ㄱ형강 75×75×9t	2.68	2.68																																					
합 계		11.98																																					

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3-7-1	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선65mm) 강관주 10"	개소	<p>1. 재료비</p> <p>1) 자동장력조정장치 활차식 2.8ton : 1개</p> <p>2) 철추 1호(10.78) : 1개</p> <p>3) 철추 2호(28.89) : 2개</p> <p>4) 철추 3호(29.93) : 2개</p> <p>5) 현수예자 고분자재 3호(T-s) : 1개</p> <p>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</p> <p>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</p> <p>8) 요크 직선형(19t) : 1개</p> <p>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</p> <p>10) 썬기형클램프 1호 : 1개</p> <p>11) 썬기형클램프 4호 : 1개</p> <p>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</p> <p>13) 전차선인류봉 Ø19×2000 : 1개</p> <p>14) 전차선인류봉 Ø19×1000 : 1개</p> <p>15) 썬기형클램프 4호 : 1개</p> <p>16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø267.4 : 1개</p> <p>17) 전철용 밴드 지선및인류용 2호 Ø267.4 : 1개</p> <p>18) 전철용 밴드 지선및인류용 1호 Ø267.4 : 3개</p> <p>19) 와이어클립 2호 : 2개</p> <p>2. 재료비 할증</p> <p>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</p> <p>2) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</p> <p>3) 조정스트랩 AS-1 : 3%</p> <p>4) 썬기형클램프 1호 : 3%</p> <p>5) 썬기형클램프 4호 : 3%</p> <p>6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</p> <p>7) 썬기형클램프 4호 : 3%</p> <p>8) 와이어클립 2호 : 3%</p> <p>3. 노무비</p> <p>1) 배전전공 : 7.1(인)</p> <p>2) 보통인부 : 2.5(인)</p> <p>4. 공구손료</p> <p>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</p>	<p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 7-33</p> <p>전) 1-22</p>



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3-7-3	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선65mm) 강관주 14"	개소	<p>1. 재료비</p> <p>1) 자동장력조정장치 활차식 2.8ton : 1개</p> <p>2) 철추 1호(10.78) : 1개</p> <p>3) 철추 2호(28.89) : 2개</p> <p>4) 철추 3호(29.93) : 2개</p> <p>5) 현수예자 고분자재 3호(T-s) : 1개</p> <p>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</p> <p>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</p> <p>8) 요크 직선형(19t) : 1개</p> <p>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</p> <p>10) 썬기형클램프 1호 : 1개</p> <p>11) 썬기형클램프 4호 : 1개</p> <p>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</p> <p>13) 전차선인류봉 Ø19×2000 : 1개</p> <p>14) 전차선인류봉 Ø19×1000 : 1개</p> <p>15) 썬기형클램프 4호 : 1개</p> <p>16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø355.6 : 1개</p> <p>17) 전철용 밴드 지선및인류용 2호 Ø355.6 : 1개</p> <p>18) 전철용 밴드 지선및인류용 1호 Ø355.6 : 3개</p> <p>19) 와이어클립 2호 : 2개</p> <p>2. 재료비 할증</p> <p>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</p> <p>2) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</p> <p>3) 조정스트랩 AS-1 : 3%</p> <p>4) 썬기형클램프 1호 : 3%</p> <p>5) 썬기형클램프 4호 : 3%</p> <p>6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</p> <p>7) 썬기형클램프 4호 : 3%</p> <p>8) 와이어클립 2호 : 3%</p> <p>3. 노무비</p> <p>1) 배전전공 : 7.1(인)</p> <p>2) 보통인부 : 2.5(인)</p> <p>4. 공구손료</p> <p>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</p>	<p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 7-33</p> <p>전) 1-22</p>



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3-7-5	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선65mm) 강관주 18"	개소	<p>1. 재료비</p> <p>1) 자동장력조정장치 활차식 2.8ton : 1개</p> <p>2) 철추 1호(10.78) : 1개</p> <p>3) 철추 2호(28.89) : 2개</p> <p>4) 철추 3호(29.93) : 2개</p> <p>5) 현수예자 고분자재 3호(T-s) : 1개</p> <p>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</p> <p>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</p> <p>8) 요크 직선형(19t) : 1개</p> <p>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</p> <p>10) 썬기형클램프 1호 : 1개</p> <p>11) 썬기형클램프 4호 : 1개</p> <p>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</p> <p>13) 전차선인류봉 Ø19×2000 : 1개</p> <p>14) 전차선인류봉 Ø19×1000 : 1개</p> <p>15) 썬기형클램프 4호 : 1개</p> <p>16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø457.2 : 1개</p> <p>17) 전철용 밴드 지선및인류용 2호 Ø457.2 : 1개</p> <p>18) 전철용 밴드 지선및인류용 1호 Ø457.2 : 3개</p> <p>19) 와이어클립 2호 : 2개</p> <p>2. 재료비 할증</p> <p>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</p> <p>2) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</p> <p>3) 조정스트랩 AS-1 : 3%</p> <p>4) 썬기형클램프 1호 : 3%</p> <p>5) 썬기형클램프 4호 : 3%</p> <p>6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</p> <p>7) 썬기형클램프 4호 : 3%</p> <p>8) 와이어클립 2호 : 3%</p> <p>3. 노무비</p> <p>1) 배전전공 : 7.1(인)</p> <p>2) 보통인부 : 2.5(인)</p> <p>4. 공구손료</p> <p>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</p>	<p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 1-6</p> <p>전) 7-33</p> <p>전) 1-22</p>



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-3-7-6	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선65mm) 강관주 20"	개소	1. 재료비 1) 자동장력조정장치 활차식 2.8ton : 1개 2) 철추 1호(10.78) : 1개 3) 철추 2호(28.89) : 2개 4) 철추 3호(29.93) : 2개 5) 현수예자 고분자재 3호(T-s) : 1개 6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개 7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개 8) 요크 직선형(19t) : 1개 9) 조정스트랩 AS-1 : 2개 10) 썬기형클램프 1호 : 1개 11) 썬기형클램프 4호 : 1개 12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개 13) 전차선인류봉 Ø19×2000 : 1개 14) 전차선인류봉 Ø19×1000 : 1개 15) 썬기형클램프 4호 : 1개 16) 전철용 밴드 장력장치용 1호 Ø500.0 : 1개 17) 전철용 밴드 지선및인류용 2호 Ø500.0 : 1개 18) 전철용 밴드 지선및인류용 1호 Ø500.0 : 3개 19) 와이어클립 2호 : 2개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 3) 조정스트랩 AS-1 : 3% 4) 썬기형클램프 1호 : 3% 5) 썬기형클램프 4호 : 3% 6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 7) 썬기형클램프 4호 : 3% 8) 와이어클립 2호 : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 7.1(인) 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22

[illegible]



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																																										
M-3-7-a	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선65mm) H형강주 250×250	개소	<div>1. 재료비</div> <div>1) 자동장력조정장치 활차식 2.8ton : 1개</div> <div>2) 철추 1호(10.78) : 1개</div> <div>3) 철추 2호(28.89) : 2개</div> <div>4) 철추 3호(29.93) : 2개</div> <div>5) 현수예자 고분자재 3호(T-s) : 1개</div> <div>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</div> <div>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</div> <div>8) 요크 직선형(19t) : 1개</div> <div>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</div> <div>10) 썸기형클램프 1호 : 1개</div> <div>11) 썸기형클램프 4호 : 1개</div> <div>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</div> <div>13) 전차선인류봉 Ø19×2000 : 1개</div> <div>14) 전차선인류봉 Ø19×1000 : 1개</div> <div>15) 썸기형클램프 4호 : 1개</div> <div>* 지지금구 A (개소당)</div> <div>1) ㄱ형강 100×100×13t×350×2 : 13.38kg</div> <div>2) ㄱ형강 90×90×10t×350×2 : 9.32kg</div> <div>3) 강판 PL 10t(0.030㎡) : 2.36kg</div> <div>4) 강판 PL 10t(0.005㎡) : 0.78kg</div> <div>5) 강관 Ø42.7×4t×80 : 1개</div> <div>6) 코터볼트,너트 M24×150 : 1개</div> <div>7) 코터볼트,너트 M22×130 : 1개</div> <div>8) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 1개</div> <div>9) 강재가공비 : 27.57kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 100×100×13t</td><td>13.38</td><td>7</td><td>14.32</td></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>9.32</td><td>5</td><td>9.79</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>2.36</td><td>10</td><td>2.60</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>0.78</td><td>10</td><td>0.86</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>27.57</td></tr></table> <div>10) 강재도금비(아연도금) : 25.84kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 100×100×13t</td><td>13.38</td><td>13.38</td></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>9.32</td><td>9.32</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>2.36</td><td>2.36</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>0.78</td><td>0.78</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>25.84</td></tr></table> <div>11) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 1.21kg</div> <div>* 지지금구 B (개소당)</div> <div>1) ㄱ형강 90×90×10t×350 : 4.66kg</div> <div>2) ㄱ형강 75×75×9t×350 : 3.49kg</div> <div>3) ㄱ형강 75×75×9t×135×2 : 2.68kg</div> <div>4) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 2개</div> <div>5) 코터볼트,너트 M16×110 : 1개</div>	규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	ㄱ형강 100×100×13t	13.38	7	14.32	ㄱ형강 90×90×10t	9.32	5	9.79	강판 PL 10t	2.36	10	2.60	강판 PL 10t	0.78	10	0.86	합 계			27.57	규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]	ㄱ형강 100×100×13t	13.38	13.38	ㄱ형강 90×90×10t	9.32	9.32	강판 PL 10t	2.36	2.36	강판 PL 10t	0.78	0.78	합 계		25.84	
규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																																											
ㄱ형강 100×100×13t	13.38	7	14.32																																											
ㄱ형강 90×90×10t	9.32	5	9.79																																											
강판 PL 10t	2.36	10	2.60																																											
강판 PL 10t	0.78	10	0.86																																											
합 계			27.57																																											
규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]																																												
ㄱ형강 100×100×13t	13.38	13.38																																												
ㄱ형강 90×90×10t	9.32	9.32																																												
강판 PL 10t	2.36	2.36																																												
강판 PL 10t	0.78	0.78																																												
합 계		25.84																																												

번호	공	종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																																												
M-3-7-a	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선165mm) H형 강주 250×250	개소	6) 코터볼트,너트 M16×45 : 2개 7) 강재가공비 : 26.65kg <table><tr><th>구</th><th>격</th><th>수 량[kg]</th><th>자재할증[%]</th><th>강재가공[kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강</td><td>90×90×10t</td><td>13.38</td><td>5</td><td>14.05</td></tr><tr><td>ㄱ형강</td><td>75×75×9t</td><td>9.32</td><td>5</td><td>9.79</td></tr><tr><td>ㄱ형강</td><td>75×75×9t</td><td>2.68</td><td>5</td><td>2.81</td></tr><tr><td colspan="2">합</td><td>계</td><td></td><td>26.65</td></tr></table> 8) 강재도금비(아연도금) : 25.38kg <table><tr><th>구</th><th>격</th><th>수 량[kg]</th><th>강재도금[kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강</td><td>90×90×10t</td><td>13.38</td><td>13.38</td></tr><tr><td>ㄱ형강</td><td>75×75×9t</td><td>9.32</td><td>9.32</td></tr><tr><td>ㄱ형강</td><td>75×75×9t</td><td>2.68</td><td>2.68</td></tr><tr><td colspan="2">합</td><td>계</td><td>25.38</td></tr></table> 9) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 0.89kg 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 3) 조정스트랩 AS-1 : 3% 4) 썬기형클램프 1호 : 3% 5) 썬기형클램프 4호 : 3% 6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 7) 썬기형클램프 4호 : 3% * 지지금구 A 1) ㄱ형강 100×100×13t×350×2 : 7% 2) ㄱ형강 90×90×10t×350×2 : 5% 3) 강판 PL 10t(0.030㎡) : 10% 4) 강판 PL 10t(0.005㎡) : 10% 5) 코터볼트,너트 M24×150 : 3% 6) 코터볼트,너트 M22×130 : 3% 7) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 3% * 지지금구 B 1) ㄱ형강 90×90×10t×350 : 5% 2) ㄱ형강 75×75×9t×350 : 5% 3) ㄱ형강 75×75×9t×135 : 5% 4) 볼트,너트,와셔 M20×400 : 3% 5) 코터볼트,너트 M16×110 : 3% 6) 코터볼트,너트 M16×45 : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 7.1(인) 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	구	격	수 량[kg]	자재할증[%]	강재가공[kg]	ㄱ형강	90×90×10t	13.38	5	14.05	ㄱ형강	75×75×9t	9.32	5	9.79	ㄱ형강	75×75×9t	2.68	5	2.81	합		계		26.65	구	격	수 량[kg]	강재도금[kg]	ㄱ형강	90×90×10t	13.38	13.38	ㄱ형강	75×75×9t	9.32	9.32	ㄱ형강	75×75×9t	2.68	2.68	합		계	25.38	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 공) 1-4-1 공) 1-4-1 공) 1-4-1 공) 1-4-1 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 공) 1-4-1 공) 1-4-1 공) 1-4-1 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22
구	격	수 량[kg]	자재할증[%]	강재가공[kg]																																													
ㄱ형강	90×90×10t	13.38	5	14.05																																													
ㄱ형강	75×75×9t	9.32	5	9.79																																													
ㄱ형강	75×75×9t	2.68	5	2.81																																													
합		계		26.65																																													
구	격	수 량[kg]	강재도금[kg]																																														
ㄱ형강	90×90×10t	13.38	13.38																																														
ㄱ형강	75×75×9t	9.32	9.32																																														
ㄱ형강	75×75×9t	2.68	2.68																																														
합		계	25.38																																														



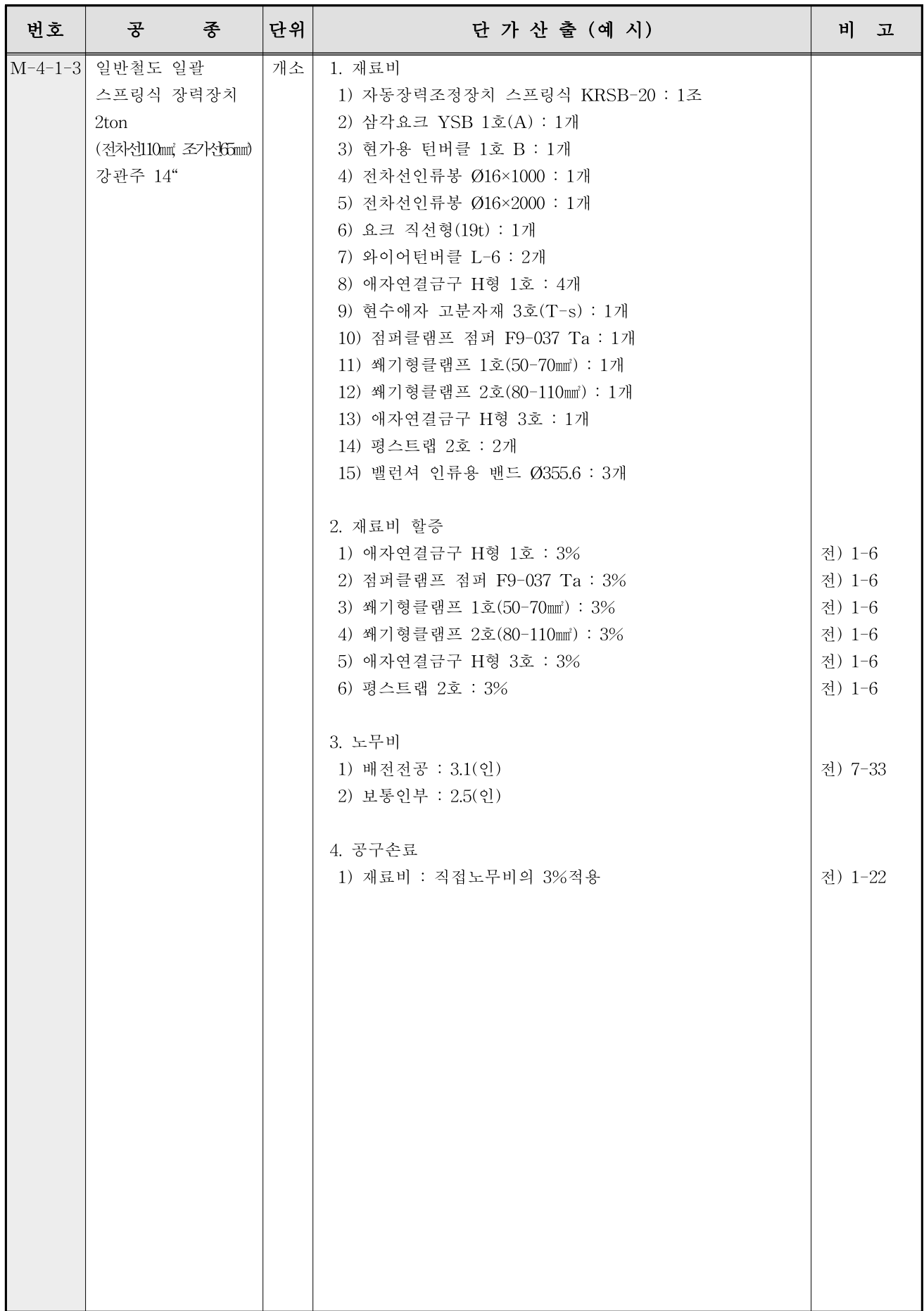
번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																																										
M-3-7-b	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선65mm) H형강주 300×300	개소	<div>1. 재료비</div> <div>1) 자동장력조정장치 활차식 2.8ton : 1개</div> <div>2) 철추 1호(10.78) : 1개</div> <div>3) 철추 2호(28.89) : 2개</div> <div>4) 철추 3호(29.93) : 2개</div> <div>5) 현수예자 고분자재 3호(T-s) : 1개</div> <div>6) 애자연결금구 H형 1호 : 2개</div> <div>7) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</div> <div>8) 요크 직선형(19t) : 1개</div> <div>9) 조정스트랩 AS-1 : 2개</div> <div>10) 썸기형클램프 1호 : 1개</div> <div>11) 썸기형클램프 4호 : 1개</div> <div>12) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</div> <div>13) 전차선인류봉 Ø19×2000 : 1개</div> <div>14) 전차선인류봉 Ø19×1000 : 1개</div> <div>15) 썸기형클램프 4호 : 1개</div> <div>* 지지금구 A (개소당)</div> <div>1) ㄱ형강 100×100×13t×400×2 : 15.28kg</div> <div>2) ㄱ형강 90×90×10t×400×2 : 10.64kg</div> <div>3) 강판 PL 10t(0.030㎡) : 2.36kg</div> <div>4) 강판 PL 10t(0.005㎡) : 0.78kg</div> <div>5) 강관 Ø42.7×4t×80 : 1개</div> <div>6) 코터볼트,너트 M24×150 : 1개</div> <div>7) 코터볼트,너트 M22×130 : 1개</div> <div>8) 볼트,너트,와셔 M20×450 : 1개</div> <div>9) 강재가공비 : 30.98kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 100×100×13t</td><td>15.28</td><td>7</td><td>16.35</td></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>10.64</td><td>5</td><td>11.17</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>2.36</td><td>10</td><td>2.60</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>0.78</td><td>10</td><td>0.86</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>30.98</td></tr></table> <div>10) 강재도금비(아연도금) : 29.06kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 100×100×13t</td><td>15.28</td><td>15.28</td></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>10.64</td><td>10.64</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>2.36</td><td>2.36</td></tr><tr><td>강판 PL 10t</td><td>0.78</td><td>0.78</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>29.06</td></tr></table> <div>11) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 1.34kg</div> <div>* 지지금구 B (개소당)</div> <div>1) ㄱ형강 90×90×10t×400 : 5.32kg</div> <div>2) ㄱ형강 75×75×9t×400 : 3.98kg</div> <div>3) ㄱ형강 75×75×9t×135×2 : 2.68kg</div> <div>4) 볼트,너트,와셔 M20×450 : 2개</div> <div>5) 코터볼트,너트 M16×110 : 1개</div>	규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	ㄱ형강 100×100×13t	15.28	7	16.35	ㄱ형강 90×90×10t	10.64	5	11.17	강판 PL 10t	2.36	10	2.60	강판 PL 10t	0.78	10	0.86	합 계			30.98	규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]	ㄱ형강 100×100×13t	15.28	15.28	ㄱ형강 90×90×10t	10.64	10.64	강판 PL 10t	2.36	2.36	강판 PL 10t	0.78	0.78	합 계		29.06	
규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																																											
ㄱ형강 100×100×13t	15.28	7	16.35																																											
ㄱ형강 90×90×10t	10.64	5	11.17																																											
강판 PL 10t	2.36	10	2.60																																											
강판 PL 10t	0.78	10	0.86																																											
합 계			30.98																																											
규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]																																												
ㄱ형강 100×100×13t	15.28	15.28																																												
ㄱ형강 90×90×10t	10.64	10.64																																												
강판 PL 10t	2.36	2.36																																												
강판 PL 10t	0.78	0.78																																												
합 계		29.06																																												

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																																			
M-3-7-b	일반철도 일괄 활차식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선65mm) H형강주 300×300	개소	<div>6) 코터볼트,너트 M16×45 : 2개</div> <div>7) 강재가공비 : 12.58kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>5.32</td><td>5</td><td>5.59</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>3.98</td><td>5</td><td>4.18</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>2.68</td><td>5</td><td>2.81</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>12.58</td></tr></table> <div>8) 강재도금비(아연도금) : 11.98kg</div> <table><tr><th>규 격</th><th>수량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>ㄱ형강 90×90×10t</td><td>5.32</td><td>5.32</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>3.98</td><td>3.98</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>2.68</td><td>2.68</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>11.98</td></tr></table> <div>9) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 0.42kg</div> <div>2. 재료비 할증</div> <div>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</div> <div>2) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</div> <div>3) 조정스트랩 AS-1 : 3%</div> <div>4) 썬기형클램프 1호 : 3%</div> <div>5) 썬기형클램프 4호 : 3%</div> <div>6) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</div> <div>7) 썬기형클램프 4호 : 3%</div> <div>* 지지금구 A</div> <div>1) ㄱ형강 100×100×13t×400×2 : 7%</div> <div>2) ㄱ형강 90×90×10t×400×2 : 5%</div> <div>3) 강판 PL 10t(0.030㎡) : 10%</div> <div>4) 강판 PL 10t(0.005㎡) : 10%</div> <div>5) 코터볼트,너트 M24×150 : 3%</div> <div>6) 코터볼트,너트 M22×130 : 3%</div> <div>7) 볼트,너트,와셔 M20×450 : 3%</div> <div>* 지지금구 B</div> <div>1) ㄱ형강 90×90×10t×400 : 5%</div> <div>2) ㄱ형강 75×75×9t×400 : 5%</div> <div>3) ㄱ형강 75×75×9t×135 : 5%</div> <div>4) 볼트,너트,와셔 M20×450 : 3%</div> <div>5) 코터볼트,너트 M16×110 : 3%</div> <div>6) 코터볼트,너트 M16×45 : 3%</div> <div>3. 노무비</div> <div>1) 배전전공 : 7.1(인)</div> <div>2) 보통인부 : 2.5(인)</div> <div>4. 공구손료</div> <div>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</div>	규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	ㄱ형강 90×90×10t	5.32	5	5.59	ㄱ형강 75×75×9t	3.98	5	4.18	ㄱ형강 75×75×9t	2.68	5	2.81	합 계			12.58	규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]	ㄱ형강 90×90×10t	5.32	5.32	ㄱ형강 75×75×9t	3.98	3.98	ㄱ형강 75×75×9t	2.68	2.68	합 계		11.98	<div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 7-33</div> <div>전) 1-22</div>
규 격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																																				
ㄱ형강 90×90×10t	5.32	5	5.59																																				
ㄱ형강 75×75×9t	3.98	5	4.18																																				
ㄱ형강 75×75×9t	2.68	5	2.81																																				
합 계			12.58																																				
규 격	수량 [kg]	강재도금 [kg]																																					
ㄱ형강 90×90×10t	5.32	5.32																																					
ㄱ형강 75×75×9t	3.98	3.98																																					
ㄱ형강 75×75×9t	2.68	2.68																																					
합 계		11.98																																					

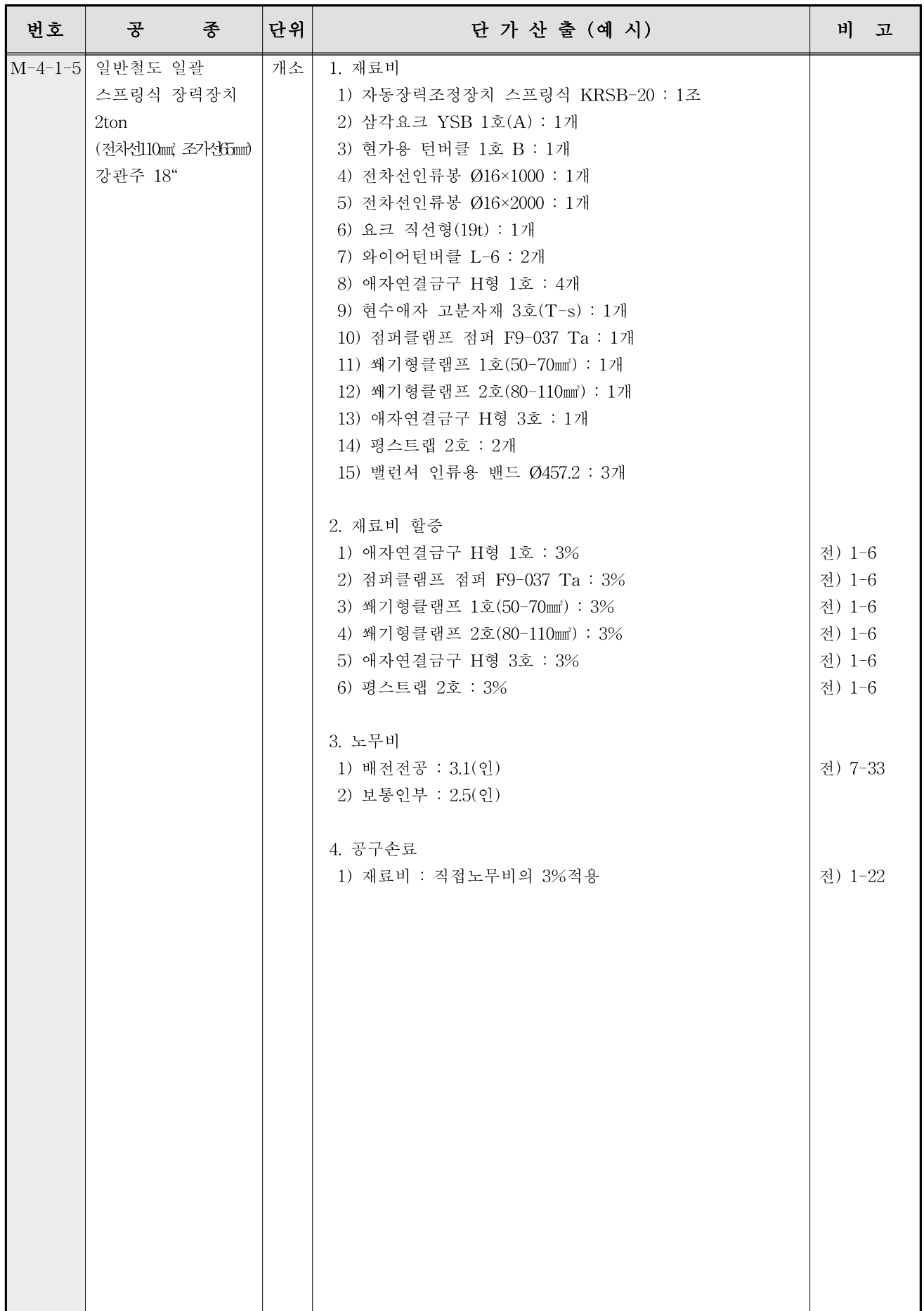


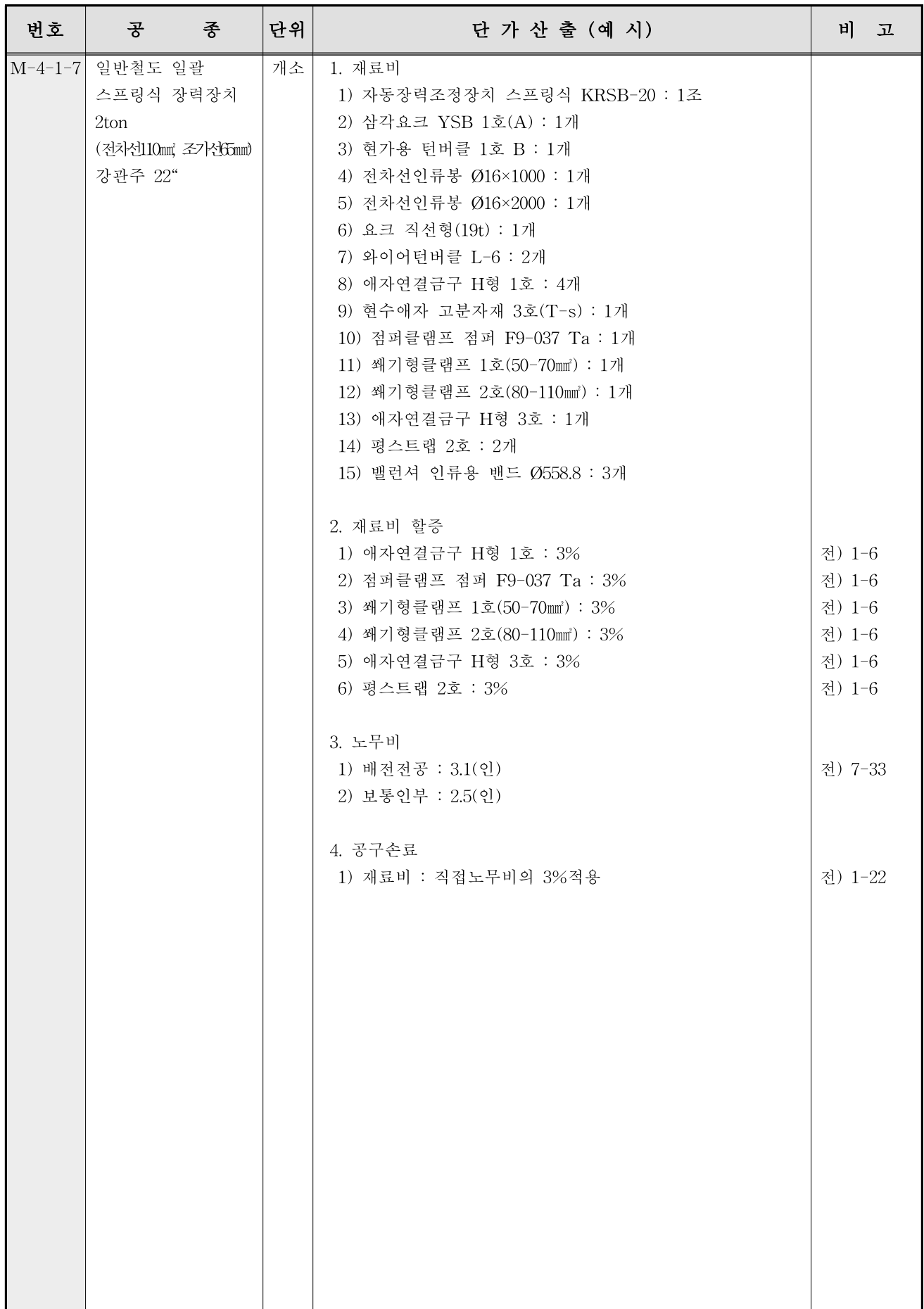
번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-4	일반철도 일괄 스프링식 장력장치			
M-4-1-1	일반철도 일괄 스프링식 장력장치 2ton (전차선110mm, 조가선65mm) 강관주 10"	개소	1. 재료비 1) 자동장력조정장치 스프링식 KRSB-20 : 1조 2) 삼각요크 YSB 1호(A) : 1개 3) 턴버클 : 1개 4) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 2개 5) 요크 직선형(19t) : 1개 6) 와이어턴버클 L-6 : 2개 7) 장간애자 고분자재 3호(T-s) : 1개 8) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개 9) 썸기형클램프 1호(50-70mm ²) : 1개 10) 썸기형클램프 2호(80-110mm ²) : 1개 11) 애자연결금구 H형 3호 : 1개 12) 벨런서 인류용 밴드 Ø267.4 : 3개 13) 인류볼트 1호(L=350) : 1개 14) 인류볼트 L=1,000 : 1개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 3) 썸기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 4) 썸기형클램프 2호(80-110mm ²) : 3% 5) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 6) 평스트랩 2호 : 3% 3. 노무비 1) 배전진공 : 3.1(인) 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22

[illegible]

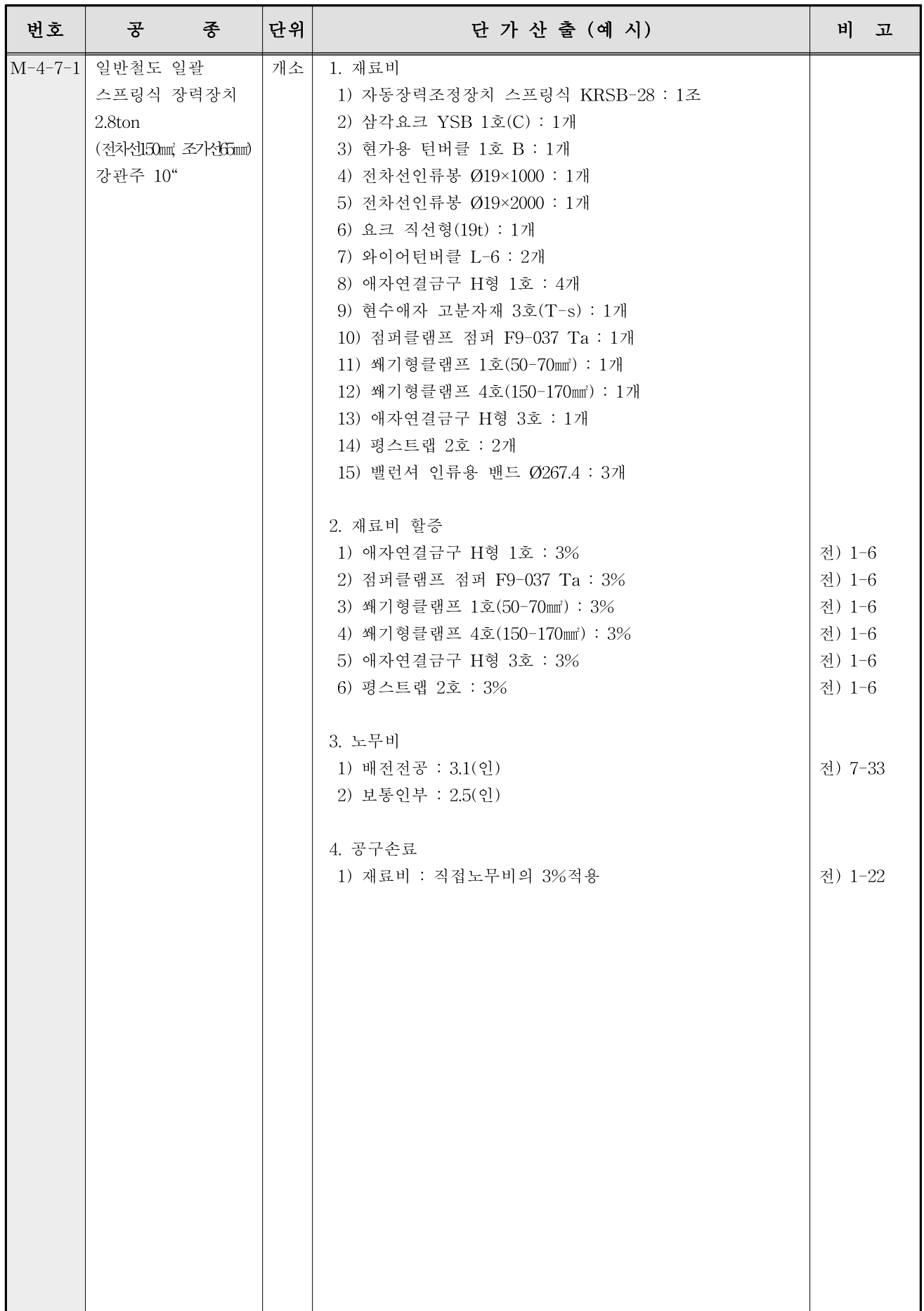


번호	공	종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-4-1-4	일반철도 일괄 스프링식 장력장치 2ton (전차선10mm ² 조가선65mm) 강관주 16“	개소	1. 재료비 1) 자동장력조정장치 스프링식 KRSB-20 : 1조 2) 삼각요크 YSB 1호(A) : 1개 3) 현가용 턴버클 1호 B : 1개 4) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개 5) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개 6) 요크 직선행(19t) : 1개 7) 와이어턴버클 L-6 : 2개 8) 애자연결금구 H형 1호 : 4개 9) 현수애자 고분자재 3호(T-s) : 1개 10) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개 11) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 1개 12) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 1개 13) 애자연결금구 H형 3호 : 1개 14) 평스트랩 2호 : 2개 15) 벨런서 인류용 밴드 Ø406.4 : 3개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 2) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 3) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 4) 썬기형클램프 2호(80-110mm ²) : 3% 5) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 6) 평스트랩 2호 : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 3.1(인) 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22	

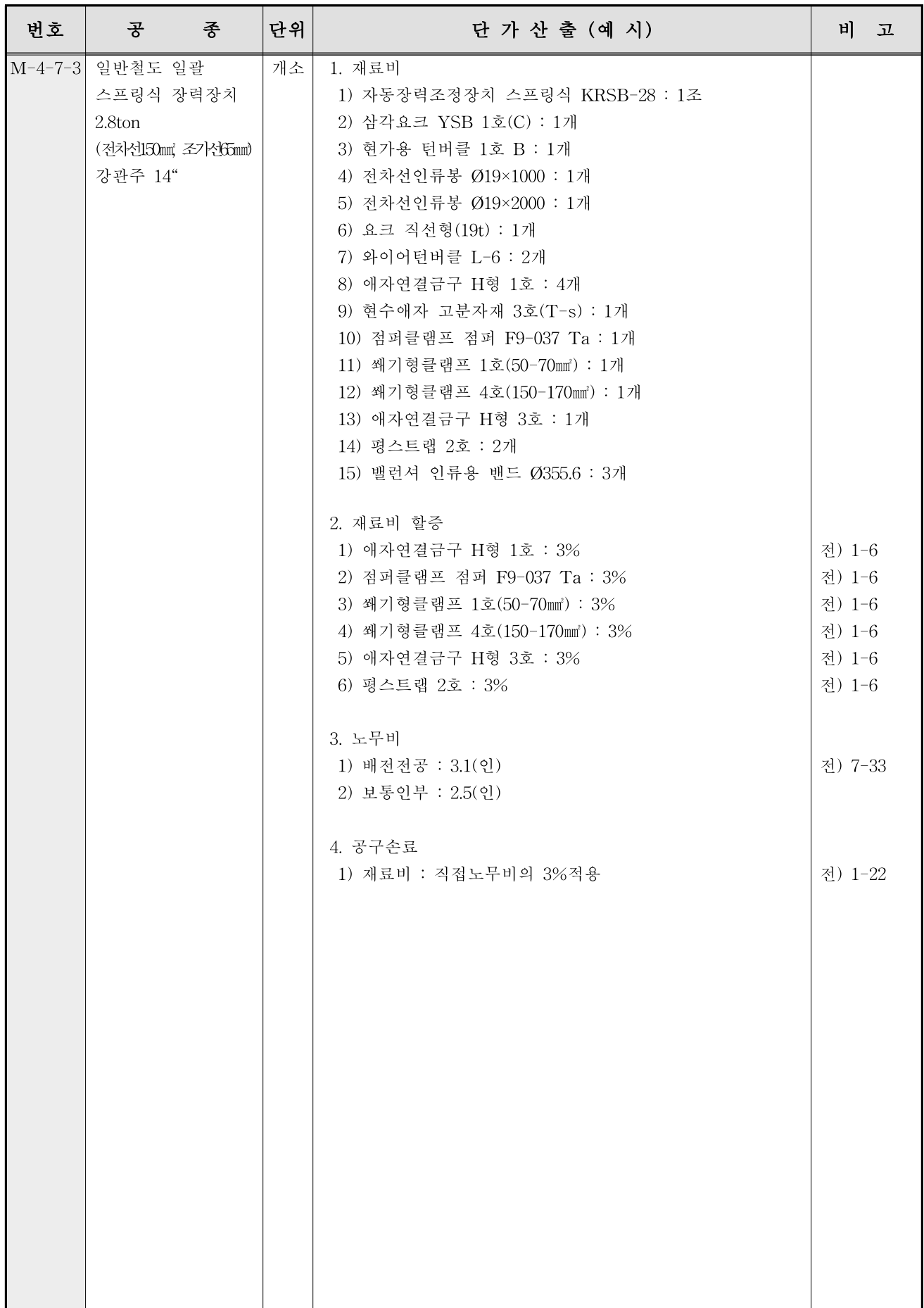


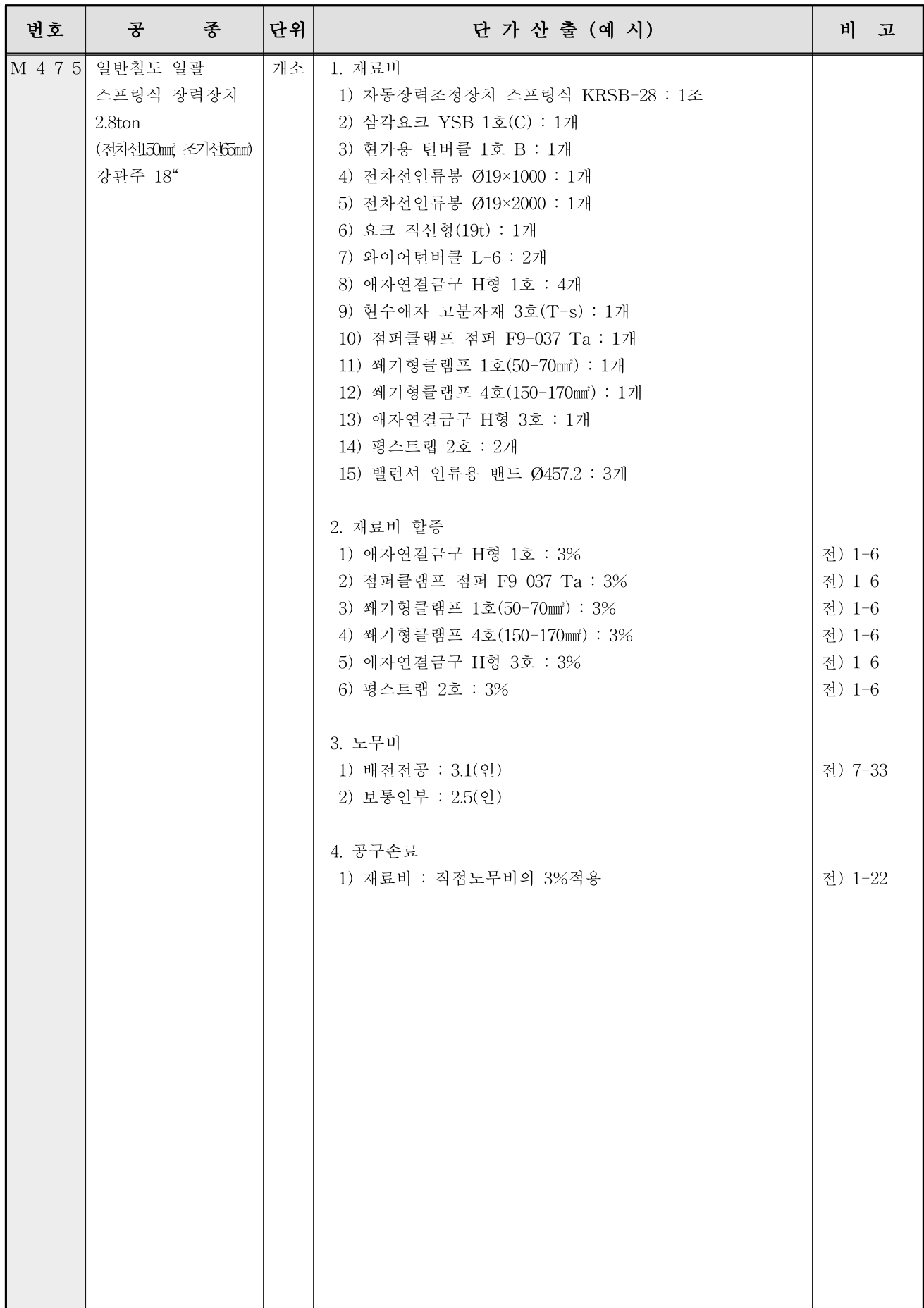


번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-4-1-a	일반철도 일괄 스프링식 장력장치 2ton (전차선110mm ² 조가선65mm ²) H형강주 250×250	개소	1. 재료비 1) 스프링식장력조정장치 KRSB-20 : 1조 2) 삼각요크 YSB 2호(A) : 1개 3) 현가용 턴버클 1호 B : 1개 4) 전차선인류봉 Ø16×1000 : 1개 5) 전차선인류봉 Ø16×2000 : 1개 6) 연결금구 H형 A-1호 : 1개 7) 연결금구 H형 B-1호 : 1개 8) 요 크 직선형(19t) : 1개 9) 와이어턴버클 L-6 : 2개 10) 현수애자 고분자제Ts-3호 : 1개 11) 점퍼크래프 점퍼 F9-037 Ta : 1개 12) 켜기형크래프 1호(50-70mm ²) : 1개 13) 켜기형크래프 2호(80-110mm ²) : 1개 14) 애자연결금구 H형 3호 : 1개 15) 애자연결금구 Y형 1호 : 2개 16) 더블크레비스 직각형 : 2개 17) 밸런서인류용밴드 H형강주용 : 1조 18) 밸런서현가용밴드 H형강주용 : 1조 2. 재료비 할증 1) 연결금구 H형 A-1호 : 3% 2) 연결금구 H형 B-1호 : 3% 3) 점퍼크래프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 켜기형크래프 1호(50-70mm ²) : 3% 5) 켜기형크래프 2호(80-110mm ²) : 3% 6) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 7) 애자연결금구 Y형 1호 : 3% 8) 더블크레비스 직각형 : 3% 3. 노무비 1) 배전진공 : 3.1(인) 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22

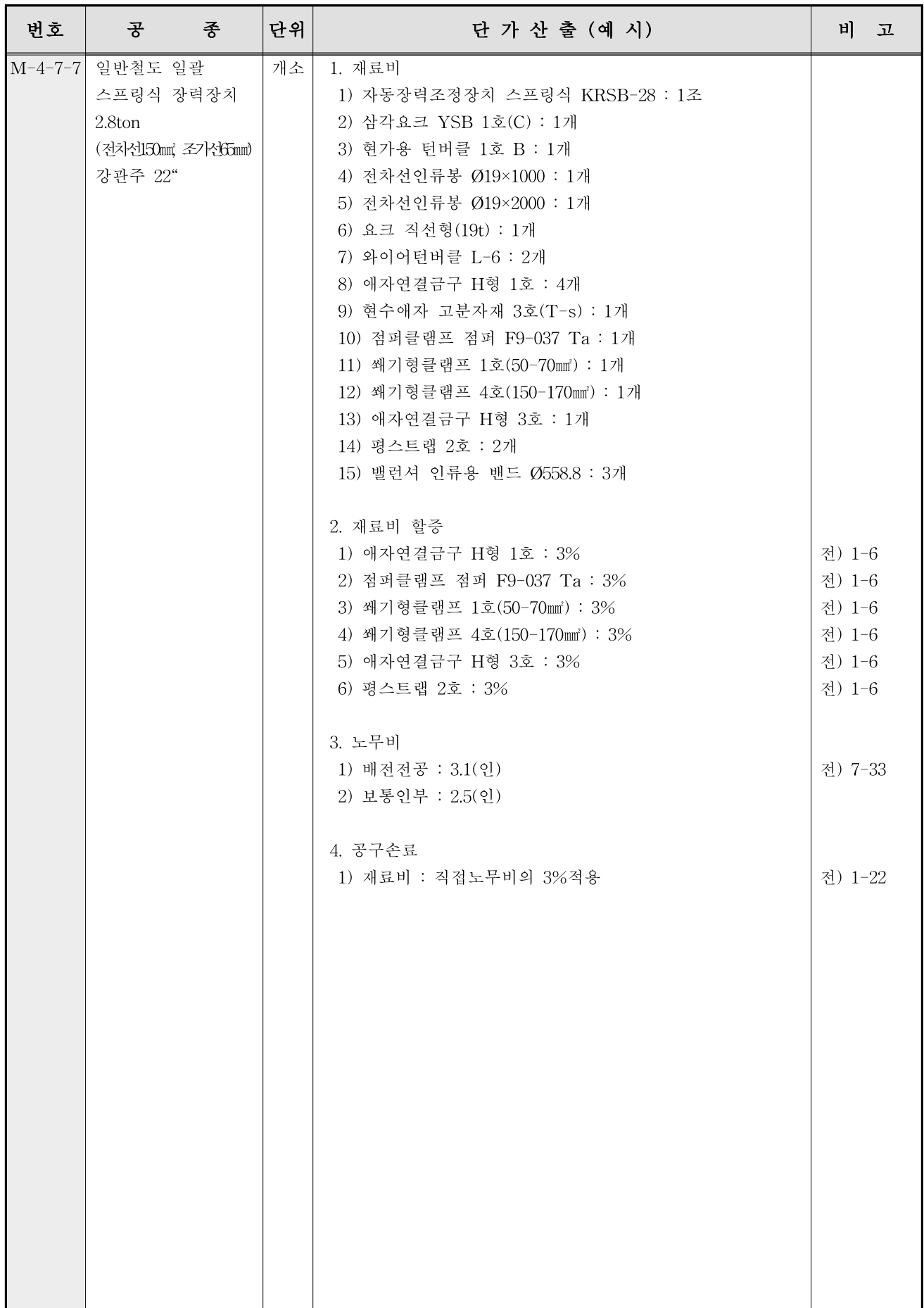


번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-4-7-2	일반철도 일괄 스프링식 장력장치 2.8ton (전차선 50mm^2 조가선 65mm^2) 강관주 12"	개소	1. 재료비 1) 자동장력조정장치 스프링식 KRSB-28 : 1조 2) 삼각요크 YSB 1호(C) : 1개 3) 현가용 턴버클 1호 B : 1개 4) 전차선인류봉 Ø19×1000 : 1개 5) 전차선인류봉 Ø19×2000 : 1개 6) 요크 직선행(19t) : 1개 7) 와이어턴버클 L-6 : 2개 8) 애자연결금구 H형 1호 : 4개 9) 현수애자 고분자재 3호(T-s) : 1개 10) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개 11) 썬기형클램프 1호($50\sim70\text{mm}^2$) : 1개 12) 썬기형클램프 4호($150\sim170\text{mm}^2$) : 1개 13) 애자연결금구 H형 3호 : 1개 14) 평스트랩 2호 : 2개 15) 밸런서 인류용 밴드 Ø315.8 : 3개 2. 재료비 할증 1) 애자연결금구 H형 1호 : 3% 전) 1-6 2) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 전) 1-6 3) 썬기형클램프 1호($50\sim70\text{mm}^2$) : 3% 전) 1-6 4) 썬기형클램프 4호($150\sim170\text{mm}^2$) : 3% 전) 1-6 5) 애자연결금구 H형 3호 : 3% 전) 1-6 6) 평스트랩 2호 : 3% 전) 1-6 3. 노무비 1) 배전전공 : 3.1(인) 전) 7-33 2) 보통인부 : 2.5(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용 전) 1-22	





번호	공	종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-4-7-6	일반철도 일괄 스프링식 장력장치 2.8ton (전차선150mm, 조가선165mm) 강관주 20"		개소	<div>1. 재료비</div> <div>1) 자동장력조정장치 스프링식 KRSB-28 : 1조</div> <div>2) 삼각요크 YSB 1호(C) : 1개</div> <div>3) 현가용 턴버클 1호 B : 1개</div> <div>4) 전차선인류봉 Ø19×1000 : 1개</div> <div>5) 전차선인류봉 Ø19×2000 : 1개</div> <div>6) 요크 직선형(19t) : 1개</div> <div>7) 와이어턴버클 L-6 : 2개</div> <div>8) 애자연결금구 H형 1호 : 4개</div> <div>9) 현수애자 고분자재 3호(T-s) : 1개</div> <div>10) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 1개</div> <div>11) 썬기형클램프 1호(50-70mm²) : 1개</div> <div>12) 썬기형클램프 4호(150-170mm²) : 1개</div> <div>13) 애자연결금구 H형 3호 : 1개</div> <div>14) 평스트랩 2호 : 2개</div> <div>15) 밸런서 인류용 밴드 Ø500.06 : 3개</div> <div>2. 재료비 할증</div> <div>1) 애자연결금구 H형 1호 : 3%</div> <div>2) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</div> <div>3) 썬기형클램프 1호(50-70mm²) : 3%</div> <div>4) 썬기형클램프 4호(150-170mm²) : 3%</div> <div>5) 애자연결금구 H형 3호 : 3%</div> <div>6) 평스트랩 2호 : 3%</div> <div>3. 노무비</div> <div>1) 배전전공 : 3.1(인)</div> <div>2) 보통인부 : 2.5(인)</div> <div>4. 공구손료</div> <div>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</div>	<div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 7-33</div> <div>전) 1-22</div>



[illegible]



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9	고속철도 개별 도르래식 장력장치			
M-9-1-1	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 토공용 A09C09 1애자 일반형 A09B03_110 A09B03_100	개소	1. 재료비 * 장력조정장치 (A09C09) 1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 4개 2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 2개 3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 2개 4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 2개 5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 4개 6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 2개 7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 2개 8) 하부장력추40kg (A09D12) : 2개 9) 중부장력추40kg (A09D13) : 16개 10) 상부장력추20kg (A09D14) : 4개 11) 아이루트 (A09C02_102) : 1개 12) 아이루트 (A09C02_103) : 1개 13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 1개 14) 썬기형크래프 (A09D07) : 2개 15) 인류취부금구 (A09D27) : 1개 16) 인류지지가대 (A09D30) : 1개 17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 2개 18) 유도봉 (A00D12) : 2개 19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 2개 20) 장력조정장치도르래 (A09D08) : 2개 1-1. 재료비 * 전차선인류장치 (A09B03_110) 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3개 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3개 3) 크레비스형단말크래프 (A09C25) : 1개 4) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 5) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개 6) 연결평철210mm (A09D19_) : 2개 * 조가선인류장치 (A09B03_100) 7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3개 8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3개 9) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 1개 10) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 11) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개 12) 연결평철500mm (A09D25) : 2개	

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-1-1	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 토공-용 A09C09 1애자 일반형 A09B03_110 A09B03_100	개소	2. 재료비 할증 * 장력조정장치 (A09C09) 1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 3% 2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 3% 3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 3% 4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 3% 5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 3% 6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 3% 7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 3% 11) 아이롯드 (A09C02_102) : 3% 12) 아이롯드 (A09C02_103) : 3% 13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 3% 14) 켜기형크램프 (A09D07) : 3% 15) 인류취부금구 (A09D27) : 3% 16) 인류지지가대 (A09D30) : 3% 17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 3% 18) 유도봉 (A00D12) : 3% 19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 3% 2-1. 재료비 할증 * 전차선인류장치 (A09B03_110) 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 3) 크레비스형단말크램프 (A09C25) : 3% 4) 연결평철판210mm (A09D19_) : 3% * 조가선인류장치 (A09B03_100) 5) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 6) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 7) 크레비스단말크램프(Bzmmr용) (A09C03) : 3% 8) 연결평철판500mm (A09D25) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 7.1(활차식)×1(개소)×2(전차·조가선) ×1.25(고속선)×0.9(1선용) = 15.98(인) 2) 보통인부 : 2.5(활차식)×1(개소)×2(전차·조가선) ×1.25(고속선)×0.9(1선용) = 5.63(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-1-2	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 토공용 A09C09 1애자 조정형 A09B03_112 A09B03_102	개소	<p>1. 재료비</p> <p>* 장력조정장치 (A09C09)</p> <p>1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 4개</p> <p>2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 2개</p> <p>3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 2개</p> <p>4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 2개</p> <p>5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 4개</p> <p>6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 2개</p> <p>7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 2개</p> <p>8) 하부장력추40kg (A09D12) : 2개</p> <p>9) 중부장력추40kg (A09D13) : 16개</p> <p>10) 상부장력추20kg (A09D14) : 4개</p> <p>11) 아이루트 (A09C02_102) : 1개</p> <p>12) 아이루트 (A09C02_103) : 1개</p> <p>13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 1개</p> <p>14) 썸기형크램프 (A09D07) : 2개</p> <p>15) 인류취부금구 (A09D27) : 1개</p> <p>16) 인류지지가대 (A09D30) : 1개</p> <p>17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 2개</p> <p>18) 유도봉 (A00D12) : 2개</p> <p>19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 2개</p> <p>20) 장력조정장치도르래 (A09D08) : 2개</p> <p>1-1. 재료비</p> <p>* 전차선인류장치 (A09B03_112)</p> <p>1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3개</p> <p>2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3개</p> <p>3) 크레비스형단말크램프 (A09C22) : 2개</p> <p>4) 크레비스형단말크램프 (A09C25) : 1개</p> <p>5) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>6) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개</p> <p>* 조가선인류장치 (A09B03_102)</p> <p>7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 9개</p> <p>8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 9개</p> <p>9) 크레비스단말크램프(Bzmm²용) (A09C03) : 9개</p> <p>10) 턴버클18mm (A09C07) : 3개</p> <p>11) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 3개</p>	

번호	공	종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-1-2	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 토공용 A09C09 1애자 조정형 A09B03_112 A09B03_102	개소	2. 재료비 할증 * 장력조정장치 (A09C09) 1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 3% 2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 3% 3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 3% 4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 3% 5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 3% 6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 3% 7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 3% 11) 아이롯드 (A09C02_102) : 3% 12) 아이롯드 (A09C02_103) : 3% 13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 3% 14) 썬기형크램프 (A09D07) : 3% 15) 인류취부금구 (A09D27) : 3% 16) 인류지지가대 (A09D30) : 3% 17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 3% 18) 유도봉 (A00D12) : 3% 19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 3% 2-1. 재료비 할증 * 전차선인류장치 (A09B03_112) 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 3) 크레비스형단말크램프 (A09C22) : 3% 4) 크레비스형단말크램프 (A09C25) : 3% * 조가선인류장치 (A09B03_102) 5) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 6) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 7) 크레비스단말크램프(Bzmm²용) (A09C03) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 7.1(활차식)×1(개소)×2(전차·조가선) ×1.25(고속선)×0.9(1선용) = 15.98(인) 2) 보통인부 : 2.5(활차식)×1(개소)×2(전차·조가선) ×1.25(고속선)×0.9(1선용) = 5.63(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22	



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-1-3	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 토공용 A09C09 2애자 일반형 A09B03_111 A09B03_101	개소	<p>1. 재료비</p> <p>* 장력조정장치 (A09C09)</p> <p>1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 4개</p> <p>2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 2개</p> <p>3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 2개</p> <p>4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 2개</p> <p>5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 4개</p> <p>6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 2개</p> <p>7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 2개</p> <p>8) 하부장력추40kg (A09D12) : 2개</p> <p>9) 중부장력추40kg (A09D13) : 16개</p> <p>10) 상부장력추20kg (A09D14) : 4개</p> <p>11) 아이루트 (A09C02_102) : 1개</p> <p>12) 아이루트 (A09C02_103) : 1개</p> <p>13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 1개</p> <p>14) 썸기형크래프 (A09D07) : 2개</p> <p>15) 인류취부금구 (A09D27) : 1개</p> <p>16) 인류지지가대 (A09D30) : 1개</p> <p>17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 2개</p> <p>18) 유도봉 (A00D12) : 2개</p> <p>19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 2개</p> <p>20) 장력조정장치도르래 (A09D08) : 2개</p> <p>1-1. 재료비</p> <p>* 전차선인류장치 (A09B03_111)</p> <p>1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개</p> <p>2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개</p> <p>3) 크레비스형단말크래프 (A09C22) : 2개</p> <p>4) 크레비스형단말크래프 (A09C25) : 1개</p> <p>5) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>6) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개</p> <p>7) 연결평철210mm (A09D19) : 2개</p> <p>* 조가선인류장치 (A09B03_101)</p> <p>8) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개</p> <p>9) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개</p> <p>10) 크레비스단말크래프(Bzmm용) (A09C03) : 3개</p> <p>11) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>12) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개</p> <p>13) 연결평철500mm (A09D25) : 2개</p>	

[illegible]



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-1-4	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 토공용 A09C09 2애자 조정형 A09B03_113 A09B03_103	개소	<p>1. 재료비</p> <p>* 장력조정장치 (A09C09)</p> <p>1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 4개</p> <p>2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 2개</p> <p>3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 2개</p> <p>4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 2개</p> <p>5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 4개</p> <p>6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 2개</p> <p>7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 2개</p> <p>8) 하부장력추40kg (A09D12) : 2개</p> <p>9) 중부장력추40kg (A09D13) : 16개</p> <p>10) 상부장력추20kg (A09D14) : 4개</p> <p>11) 아이루트 (A09C02_102) : 1개</p> <p>12) 아이루트 (A09C02_103) : 1개</p> <p>13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 1개</p> <p>14) 썸기형크램프 (A09D07) : 2개</p> <p>15) 인류취부금구 (A09D27) : 1개</p> <p>16) 인류지지가대 (A09D30) : 1개</p> <p>17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 2개</p> <p>18) 유도봉 (A00D12) : 2개</p> <p>19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 2개</p> <p>20) 장력조정장치도르래 (A09D08) : 2개</p> <p>1-1. 재료비</p> <p>* 전차선인류장치 (A09B03_113)</p> <p>1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개</p> <p>2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개</p> <p>3) 크레비스형단말크램프 (A09C22) : 4개</p> <p>4) 크레비스형단말크램프 (A09C25) : 1개</p> <p>5) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>6) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개</p> <p>* 조가선인류장치 (A09B03_103)</p> <p>7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개</p> <p>8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개</p> <p>9) 크레비스단말크램프(Bzmmf용) (A09C03) : 5개</p> <p>10) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>11) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개</p>	

[illegible]



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-2-1	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 교량용 A09C09, C09C01 1애자 일반형 A09B03_110 A09B03_100	개소	<p>1. 재료비</p> <p>* 장력조정장치 (A09C09)</p> <p>1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 4개</p> <p>2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 2개</p> <p>3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 2개</p> <p>4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 2개</p> <p>5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 4개</p> <p>6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 2개</p> <p>7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 2개</p> <p>8) 하부장력추40kg (A09D12) : 2개</p> <p>9) 중부장력추40kg (A09D13) : 16개</p> <p>10) 상부장력추20kg (A09D14) : 4개</p> <p>11) 아이루트 (A09C02_102) : 1개</p> <p>12) 아이루트 (A09C02_103) : 1개</p> <p>13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 1개</p> <p>14) 썬기형크램프 (A09D07) : 2개</p> <p>15) 인류취부금구 (A09D27) : 1개</p> <p>16) 인류지지가대 (A09D30) : 1개</p> <p>17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 2개</p> <p>18) 유도봉 (A00D12) : 2개</p> <p>19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 2개</p> <p>20) 장력조정장치도르래 (A09D08) : 2개</p> <p>* 장력추지지 (C09C01)</p> <p>21) 볼트 M16×60 (A00D01_1611K2) : 2개</p> <p>22) 와셔 M16 (A00D04_16A110) : 3개</p> <p>23) 와셔 M16 (A00D04_16B310) : 2개</p> <p>24) 장력추지지대 (C09D02) : 1개</p> <p>25) 앵커볼트Ø16 (A00C10_106) : 1개</p> <p>1-1. 재료비</p> <p>* 전차선인류장치 (A09B03_110)</p> <p>1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3개</p> <p>2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3개</p> <p>3) 크레비스형단말크램프 (A09C25) : 1개</p> <p>4) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>5) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개</p> <p>6) 연결평철210mm (A09D19_) : 2개</p> <p>* 조가선인류장치 (A09B03_100)</p> <p>7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3개</p> <p>8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3개</p> <p>9) 크레비스단말크램프(Bzmm²용) (A09C03) : 1개</p> <p>10) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>11) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개</p> <p>12) 연결평철500mm (A09D25) : 2개</p>	

[illegible]



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-2-2	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 교량용 A09C09, C09C01 1애자 조정형 A09B03_112 A09B03_102	개소	<p>1. 재료비</p> <p>* 장력조정장치 (A09C09)</p> <p>1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 4개</p> <p>2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 2개</p> <p>3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 2개</p> <p>4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 2개</p> <p>5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 4개</p> <p>6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 2개</p> <p>7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 2개</p> <p>8) 하부장력추40kg (A09D12) : 2개</p> <p>9) 중부장력추40kg (A09D13) : 16개</p> <p>10) 상부장력추20kg (A09D14) : 4개</p> <p>11) 아이루트 (A09C02_102) : 1개</p> <p>12) 아이루트 (A09C02_103) : 1개</p> <p>13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 1개</p> <p>14) 썸기형크램프 (A09D07) : 2개</p> <p>15) 인류취부금구 (A09D27) : 1개</p> <p>16) 인류지지가대 (A09D30) : 1개</p> <p>17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 2개</p> <p>18) 유도봉 (A00D12) : 2개</p> <p>19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 2개</p> <p>20) 장력조정장치도르래 (A09D08) : 2개</p> <p>* 장력추지지 (C09C01)</p> <p>21) 볼트 M16×60 (A00D01_1611K2) : 2개</p> <p>22) 와셔 M16 (A00D04_16A110) : 3개</p> <p>23) 와셔 M16 (A00D04_16B310) : 2개</p> <p>24) 장력추지지대 (C09D02) : 1개</p> <p>25) 앵커볼트Ø16 (A00C10_106) : 1개</p> <p>1-1. 재료비</p> <p>* 전차선인류장치 (A09B03_112)</p> <p>1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3개</p> <p>2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3개</p> <p>3) 크레비스형단말크램프 (A09C22) : 2개</p> <p>4) 크레비스형단말크램프 (A09C25) : 1개</p> <p>5) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>6) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개</p> <p>* 조가선인류장치 (A09B03_102)</p> <p>7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 9개</p> <p>8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 9개</p> <p>9) 크레비스단말크램프(Bzmm²용) (A09C03) : 9개</p> <p>10) 턴버클18mm (A09C07) : 3개</p> <p>11) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 3개</p>	

[illegible]



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-2-3	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 교량용 A09C09, C09C01 2애자 일반형 A09B03_111 A09B03_101	개소	1. 재료비 * 장력조정장치 (A09C09) 1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 4개 2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 2개 3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 2개 4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 2개 5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 4개 6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 2개 7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 2개 8) 하부장력추40kg (A09D12) : 2개 9) 중부장력추40kg (A09D13) : 16개 10) 상부장력추20kg (A09D14) : 4개 11) 아이루트 (A09C02_102) : 1개 12) 아이루트 (A09C02_103) : 1개 13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 1개 14) 썸기형크래프 (A09D07) : 2개 15) 인류취부금구 (A09D27) : 1개 16) 인류지지가대 (A09D30) : 1개 17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 2개 18) 유도봉 (A00D12) : 2개 19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 2개 20) 장력조정장치도르래 (A09D08) : 2개 * 장력추지지 (C09C01) 21) 볼트 M16×60 (A00D01_1611K2) : 2개 22) 와셔 M16 (A00D04_16A110) : 3개 23) 와셔 M16 (A00D04_16B310) : 2개 24) 장력추지지대 (C09D02) : 1개 25) 앵커볼트Ø16 (A00C10_106) : 1개 1-1. 재료비 * 전차선인류장치 (A09B03_111) 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개 3) 크레비스형단말크래프 (A09C22) : 2개 4) 크레비스형단말크래프 (A09C25) : 1개 5) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 6) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개 7) 연결평철210mm (A09D19) : 2개 * 조가선인류장치 (A09B03_101) 8) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개 9) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개 10) 크레비스단말크래프(Bzmm-용) (A09C03) : 3개 11) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 12) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개 13) 연결평철500mm (A09D25) : 2개	

[illegible]



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-2-4	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 교량용 A09C09, C09C01 2애자 조정형 A09B03_113 A09B03_103	개소	<p>1. 재료비</p> <p>* 장력조정장치 (A09C09)</p> <p>1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 4개</p> <p>2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 2개</p> <p>3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 2개</p> <p>4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 2개</p> <p>5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 4개</p> <p>6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 2개</p> <p>7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 2개</p> <p>8) 하부장력추40kg (A09D12) : 2개</p> <p>9) 중부장력추40kg (A09D13) : 16개</p> <p>10) 상부장력추20kg (A09D14) : 4개</p> <p>11) 아이룻드 (A09C02_102) : 1개</p> <p>12) 아이룻드 (A09C02_103) : 1개</p> <p>13) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 1개</p> <p>14) 썸기형크램프 (A09D07) : 2개</p> <p>15) 인류취부금구 (A09D27) : 1개</p> <p>16) 인류지지가대 (A09D30) : 1개</p> <p>17) 유도봉고정금구 (A09D29) : 2개</p> <p>18) 유도봉 (A00D12) : 2개</p> <p>19) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 2개</p> <p>20) 장력조정장치도르래 (A09D08) : 2개</p> <p>* 장력추지지 (C09C01)</p> <p>21) 볼트 M16×60 (A00D01_1611K2) : 2개</p> <p>22) 와셔 M16 (A00D04_16A110) : 3개</p> <p>23) 와셔 M16 (A00D04_16B310) : 2개</p> <p>24) 장력추지지대 (C09D02) : 1개</p> <p>25) 앵커볼트Ø16 (A00C10_106) : 1개</p> <p>1-1. 재료비</p> <p>* 전차선인류장치 (A09B03_113)</p> <p>1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개</p> <p>2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개</p> <p>3) 크레비스형단말크램프 (A09C22) : 4개</p> <p>4) 크레비스형단말크램프 (A09C25) : 1개</p> <p>5) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>6) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개</p> <p>* 조가선인류장치 (A09B03_103)</p> <p>7) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개</p> <p>8) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개</p> <p>9) 크레비스단말크램프(Bzmmf-용) (A09C03) : 5개</p> <p>10) 턴버클18mm (A09C07) : 1개</p> <p>11) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 2개</p>	

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-9-2-4	고속철도 개별 도르래식 장력장치 300km/h 교량용 A09C09, C09C01 2애자 조정형 A09B03_113 A09B03_103	개소	2. 재료비 할증 1) 볼트 M20×65 (A00D01_2013L2) : 3% 2) 볼트 M10×40 (A00D01_1022F1) : 3% 3) 볼트 M12×60 (A00D01_1221K2) : 3% 4) 육각너트 M10 (A00D03_102100) : 3% 5) 와셔 M20 (A00D04_20A110) : 3% 6) 핀M32×25 (A00D08_32A025) : 3% 7) 리벳M63×50 (A00D08_63B050) : 3% 8) 아이룻드 (A09C02_102) : 3% 9) 아이룻드 (A09C02_103) : 3% 10) 유도봉상부지지대 (A09D31) : 3% 11) 켄기형크랩프 (A09D07) : 3% 12) 인류취부금구 (A09D27) : 3% 13) 인류지지가대 (A09D30) : 3% 14) 유도봉고정금구 (A09D29) : 3% 15) 유도봉 (A00D12) : 3% 16) 핀M40×32 (A00D08_40A032) : 3% * 장력추지지 (C09C01) 17) 볼트 M16×60 (A00D01_1611K2) : 3% 18) 와셔 M16 (A00D04_16A110) : 3% 19) 와셔 M16 (A00D04_16B310) : 3% 20) 장력추지지대 (C09D02) : 3% 21) 앵커볼트Ø16 (A00C10_106) : 3% 2-1. 재료비 할증 * 전차선인류장치 (A09B03_113) 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 3) 크레비스형단말크랩프 (A09C22) : 3% 4) 크레비스형단말크랩프 (A09C25) : 3% * 조가선인류장치 (A09B03_103) 5) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 6) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 7) 크레비스단말크랩프(Bzmm용) (A09C03) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 7.1(활차식)×1(개소)×2(전차·조가선) ×1.25(고속선)×0.9(1선용) = 15.98(인) 2) 보통인부 : 2.5(활차식)×1(개소)×2(전차·조가선) ×1.25(고속선)×0.9(1선용) = 5.63(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-33 전) 1-22



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-a	일반철도 일반용 호름방지장치			
M-a-1-1	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 10“(일반형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø267.4 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22
M-a-1-2	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 10“(고속형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 6개 볼트 M18×75 : 6개 핀 M4.0×32 : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø267.4 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 3% 볼트 M18×75 : 3% 핀 M4.0×32 : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-a-1-3	일반철도 일반용 흐름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 12“(일반형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø318.5 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22
M-a-1-4	일반철도 일반용 흐름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 12“(고속형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 6개 볼트 M18×75 : 6개 핀 M4.0×32 : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø318.5 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 3% 볼트 M18×75 : 3% 핀 M4.0×32 : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-a-1-5	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 14“(일반형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø355.6 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22
M-a-1-6	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 14“(고속형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 6개 볼트 M18×75 : 6개 핀 M4.0×32 : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø355.6 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 3% 볼트 M18×75 : 3% 핀 M4.0×32 : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-a-1-7	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 16“(일반형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø406.4 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22
M-a-1-8	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 16“(고속형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 6개 볼트 M18×75 : 6개 핀 M4.0×32 : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø406.4 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 3% 볼트 M18×75 : 3% 핀 M4.0×32 : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-a-1-9	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 18“(일반형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø457.2 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22
M-a-1-a	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 18“(고속형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 6개 볼트 M18×75 : 6개 핀 M4.0×32 : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø457.2 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 켜기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 3% 볼트 M18×75 : 3% 핀 M4.0×32 : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-a-1-b	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 20“(일반형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø500.0 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22
M-a-1-c	일반철도 일반용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 강관주 20“(고속형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 고분자제(N-a) : 2개 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 6개 볼트 M18×75 : 6개 핀 M4.0×32 : 6개 3) 인류볼트 2호(L=650) : 2개 4) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 8개 5) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 6) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 28개 7) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4m 8) 전철용 밴드 지선및인류용 5호 Ø500.0 : 2개 9) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 50m(실경간) 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 3% 볼트 M18×75 : 3% 핀 M4.0×32 : 3% 3) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22



번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-b	일반철도 빔용 호름방지장치			
M-b-1-n	일반철도 빔용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 기타(일반형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 N-A : 2개 2) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 2개 3) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 10개 4) 전차선로 클램프(점퍼 클램프) : 12개 5) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 32개 6) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 16m 7) U볼트 A형 : 2개 8) 앵커쇄클 AS-8 : 2개 2. 재료비 할증 1) 썬기형클램프 1호(50-70mm ²) : 3% 2) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 3% 3) 콘넥터금구 3호 : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 6) U볼트 A형 : 3% 7) 앵커쇄클 AS-8 : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22
M-b-1-o	일반철도 빔용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 기타(고속형)	개소	1. 재료비 1) 장간애자 N-A : 2개 2) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 2개 볼트 M18×75 : 2개 핀 M4.0×32 : 2개 3) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 10개 4) 전차선로 클램프(점퍼 클램프) : 12개 5) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 32개 6) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 16m 7) U볼트 A형 : 2개 8) 앵커쇄클 AS-8 : 2개 2. 재료비 할증 1) 크레비스 단말클램프 65.4mm ² 용 : 3% 볼트 M18×75 : 3% 핀 M4.0×32 : 3% 2) 조가선접속클램프 SC 50~80mm ² : 3% 3) 콘넥터금구 3호 : 3% 4) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 5) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm ² : 4% 6) U볼트 A형 : 3% 7) 앵커쇄클 AS-8 : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22

번호	공	종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																											
M-c	일반철도 터널용																															
M-c-1-n	호름방지장치																															
M-c-1-n	일반철도 터널용 호름방지장치 Cu-Mg 65㎟ 기타(일반형)	개소	1. 재료비 1) 더블클레비스 직각형 1호 : 2개 2) 와이어턴버클 L-4 : 2개 3) 장간애자 고분자재(N-a) : 2개 4) 썬기형클램프 1호(50-70㎟) : 2개 5) 조가선접속클램프 SC 50~80㎟ : 12개 6) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65㎟ : 32개 7) 강판 PL 9t : 4.24kg 8) ㄱ형강 75×75×9t : 5.18kg 9) 앵커볼트 M20×240 : 4개 10) 볼트,너트,와셔 M16 ×60 : 3개 11) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 12개 12) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 36개 13) 강재가공비 : 10.10kg <table><tr><th>규격</th><th>수량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>강판 PL 9t</td><td>4.24</td><td>10</td><td>4.66</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>5.18</td><td>5</td><td>5.44</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>10.10</td></tr></table> 14) 강재도금비(아연도금) : 9.42kg <table><tr><th>규격</th><th>수량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>강판 PL 9t</td><td>4.24</td><td>4.24</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>5.18</td><td>5.18</td></tr><tr><td>합 계</td><td></td><td>9.42</td></tr></table> 15) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 0.48kg 2. 재료비 할증 1) 더블클레비스 직각형 1호 : 3% 2) 썬기형클램프 1호(50-70㎟) : 3% 3) 조가선접속클램프 SC 50~80㎟ : 3% 4) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65㎟ : 4% 5) 강판 PL 9t : 10% 6) ㄱ형강 75×75×9t : 5% 7) 앵커볼트 M20×240 : 3% 8) 볼트,너트,와셔 M16 ×60 : 3% 9) 점퍼클램프 점퍼 F9-037 Ta : 3% 10) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3% 3. 노무비 1) 배전전공(호름방지장치 설치) : 1.44(인) 2) 보통인부(호름방지장치 설치) : 0.80(인) 3) 배전전공(볼트매입) : 0.2(볼트수0.05×4) : 0.2(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	규격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	강판 PL 9t	4.24	10	4.66	ㄱ형강 75×75×9t	5.18	5	5.44	합 계			10.10	규격	수량 [kg]	강재도금 [kg]	강판 PL 9t	4.24	4.24	ㄱ형강 75×75×9t	5.18	5.18	합 계		9.42	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 공) 1-4-1 공) 1-4-1 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 7-29 전) 1-22
규격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																													
강판 PL 9t	4.24	10	4.66																													
ㄱ형강 75×75×9t	5.18	5	5.44																													
합 계			10.10																													
규격	수량 [kg]	강재도금 [kg]																														
강판 PL 9t	4.24	4.24																														
ㄱ형강 75×75×9t	5.18	5.18																														
합 계		9.42																														

번호	공	종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고																												
M-c-1-o	일반철도 터널용 호름방지장치 Cu-Mg 65mm ² 기타(고속형)		개소	<div>1. 재료비</div> <div>1) 더블클레비스 직각형 1호 : 2개</div> <div>2) 와이어터너클 L-4 : 2개</div> <div>3) 장간애자 고분자재(N-a) : 2개</div> <div>4) 크레비스 단말크래프 65.4mm²용 : 2개</div> <div> 볼트 M18×75 : 2개</div> <div> 핀 M4.0×32 : 2개</div> <div>5) 조가선접속클래프 SC 50~80mm² : 12개</div> <div>6) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm² : 32개</div> <div>7) 강판 PL 9t : 4.24kg</div> <div>8) ㄱ형강 75×75×9t : 5.18kg</div> <div>9) 앵커볼트 M20×240 : 4개</div> <div>10) 볼트,너트,와셔 M16 ×60 : 3개</div> <div>11) 점퍼클래프 점퍼 F9-037 Ta : 12개</div> <div>12) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 36개</div> <div>13) 강재가공비 : 10.10kg</div> <table><tr><th>규격</th><th>수량 [kg]</th><th>자재할증 [%]</th><th>강재가공 [kg]</th></tr><tr><td>강판 PL 9t</td><td>4.24</td><td>10</td><td>4.66</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>5.18</td><td>5</td><td>5.44</td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td></td><td>10.10</td></tr></table> <div>14) 강재도금비(아연도금) : 9.42kg</div> <table><tr><th>규격</th><th>수량 [kg]</th><th>강재도금 [kg]</th></tr><tr><td>강판 PL 9t</td><td>4.24</td><td>4.24</td></tr><tr><td>ㄱ형강 75×75×9t</td><td>5.18</td><td>5.18</td></tr><tr><td>합계</td><td></td><td>9.42</td></tr></table> <div>15) 강재스크랩(가공비-도금비)×0.7(고철70%) : 0.48kg</div> <div>2. 재료비 할증</div> <div>1) 더블클레비스 직각형 1호 : 3%</div> <div>2) 크레비스 단말크래프 65.4mm²용 : 3%</div> <div> 볼트 M18×75 : 3%</div> <div> 핀 M4.0×32 : 3%</div> <div>3) 조가선접속클래프 SC 50~80mm² : 3%</div> <div>4) 동마그네슘연선 Cu-Mg 65mm² : 4%</div> <div>5) 강판 PL 9t : 10%</div> <div>6) ㄱ형강 75×75×9t : 5%</div> <div>7) 앵커볼트 M20×240 : 3%</div> <div>8) 볼트,너트,와셔 M16 ×60 : 3%</div> <div>9) 점퍼클래프 점퍼 F9-037 Ta : 3%</div> <div>10) 보호용슬리브 F9-041 P3 : 3%</div> <div>3. 노무비</div> <div>1) 배전전공(호름방지장치 설치) : 1.44(인)</div> <div>2) 보통인부(호름방지장치 설치) : 0.80(인)</div> <div>3) 배전전공(볼트매입) : 0.2(볼트수0.05×4) : 0.2(인)</div> <div>4. 공구손료</div> <div>1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용</div>	규격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]	강판 PL 9t	4.24	10	4.66	ㄱ형강 75×75×9t	5.18	5	5.44	합계			10.10	규격	수량 [kg]	강재도금 [kg]	강판 PL 9t	4.24	4.24	ㄱ형강 75×75×9t	5.18	5.18	합계		9.42	<div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>공) 1-4-1</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 1-6</div> <div>전) 7-42</div> <div>전) 7-29</div> <div>전) 1-22</div>
규격	수량 [kg]	자재할증 [%]	강재가공 [kg]																														
강판 PL 9t	4.24	10	4.66																														
ㄱ형강 75×75×9t	5.18	5	5.44																														
합계			10.10																														
규격	수량 [kg]	강재도금 [kg]																															
강판 PL 9t	4.24	4.24																															
ㄱ형강 75×75×9t	5.18	5.18																															
합계		9.42																															

번호	공 종	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
M-e M-e-1-1	고속철도 호름방지 장치 고속철도 호름방지 장치 300km/h (Bz65mm ²) 1애자 일반형 A09B03_104	개소	1. 재료비 * 조가선인류장치 A09B03_104 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개 3) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 1개 4) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 5) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개 6) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 1개 7) 연결평철210mm (A09D19) : 2개 2. 재료비 할증 * 조가선인류장치 A09B03_104 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 3) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 3% 4) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 3% 5) 연결평철210mm (A09D19) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22
M-e-1-2	고속철도 호름방지 장치 300km/h (Bz65mm ²) 1애자 조정형 A09B03_106	개소	1. 재료비 * 조가선인류장치 A09B03_106 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 5개 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 5개 3) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 3개 4) 턴버클18mm (A09C07) : 1개 5) 고분자애자(T-s 3호) (A03D31) : 1개 6) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 1개 2. 재료비 할증 * 조가선인류장치 A09B03_106 1) 볼트 M18×75 (A00D01_1811NC) : 3% 2) 핀M40×32 (A00D08_40B032) : 3% 3) 크레비스단말크래프(Bzmm ² 용) (A09C03) : 3% 4) 비틀림더블크레비스 (A09D23) : 3% 3. 노무비 1) 배전전공 : 1.44(인) 2) 보통인부 : 0.80(인) 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3%적용	전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 1-6 전) 7-42 전) 1-22



RECORD HISTORY

Rev.0('15.12.24) 철도건설공사 수량 및 단가산출 표준의 구성체계를 KR CODE집에 맞추어 항목별 체계로 구성하며 조달청의 공사분류체계에 맞는 공종코드를 병행하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.

Rev.1('19.03.26) '19년 표준품셈 개정사항 및 '19년 상반기 개정(안) 마련을 위한 자문회의 시행 결과 반영 등

Rev.2('19.12.19) 철도건설기준 개선을 위한 찾아가는 VOC 수집 결과 반영

Rev.3('20.05.08) '20년 표준품셈 개정사항 및 '20년 상반기 개정(안) 마련을 위한 자문회의 시행 결과 반영 등

Rev.4('21.06.22) '21년 상반기 개정(안) 마련을 위한 자문회의 시행 결과 반영 등(기준심사처-2394호, 2021.06.21)

