

KRQP E-04040

Rev.10, 28. April 2023

전등, 전열 및 동력설비공사

2023. 4. 28.



국가철도공단



REVIEW CHART

개정 번호	개정 일자	개정사유 및 내용(근거번호)	작성자	검토자	승인자
0	2015.12.24	신규제정 (설계기준처-3686호, 2015. 12. 24)	임균길	손병두 최태수	이동렬
1	2016.12.21	수량 및 단가산출 표준 일부개정 (설계기준처-3608호, 2016. 12. 21)	임균길	손병두 조병찬	김영하
2	2017.06.13	일부개정 (설계기준처-1690호, 2017. 06. 13)	오승태	이만수 구옥현	김영하
3	2018.03.21	일부개정 (설계기준처-683호, 2018. 03. 21)	오승태	조순형 구옥현	김영하
4	2019.03.26	일부개정 (기준심사처-886호, 2019. 03. 26)	오승태	민병균 구옥현	손병두
5	2020.05.08	일부개정 (기준심사처-1773호, 2020. 05. 08)	김인태	박창완 구연봉	이종윤
6	2021.02.15	일부개정 (기준심사처-483호, 2021. 02. 09)	김인태 이석원	박창완 구연봉	최원일
7	2021.06.22	일부개정 (기준심사처-2394호, 2021. 06. 21)	김인태 이석원	이창현 전공준	최원일
8	2022.05.16	일부개정 (기준심사처-1869호, 2022. 05. 13)	이석원	이창현 박재윤	유성기
9	2022.12.09	일부개정 (기준심사처-4696호, 2022. 12. 07)	황재광 강지우	이창현 박재윤	김종호
10	2023.04.28	일부개정 (기준심사처-1514호, 2023. 04. 28)	황재광 강지우	이창현 박상옥	김종호

목 차

I. 수량조서(예시)	1
II. 수량산출표준(예시)	10
III. 단가산출표준(예시)	18
RECORD HISTORY	61

I. 수량조서(예시)

번호	공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
D	전등 및 전열설비공사				
D-1	폴박스				
D-1-1	천정면				
D-1-1-1	100×100×100이하		개	1	
D-1-1-2	250×250×200이하		개	1	
D-1-1-3	400×400×300이하		개	1	
D-1-1-4	700×700×400이하		개	1	
D-1-1-5	1,200×1,200×150이하		개	1	
D-1-1-6	1,500×1,500×250이하		개	1	
D-1-1-7	2,000×2,000×300이하		개	1	
D-1-2	벽면				
D-1-2-1	100×100×100이하		개	1	
D-1-2-2	250×250×200이하		개	1	
D-1-2-3	400×400×300이하		개	1	
D-1-2-4	700×700×400이하		개	1	
D-1-2-5	1,200×1,200×150이하		개	1	
D-1-2-6	1,500×1,500×250이하		개	1	
D-1-2-7	2,000×2,000×300이하		개	1	
D-1-3	폴박스본딩접지선				
D-1-3-1	폴박스본딩접지선	전선관용 16 mm	m	1	
D-1-3-2	폴박스본딩접지선	전선관용 22 mm	m	1	
D-1-3-3	폴박스본딩접지선	전선관용 28 mm	m	1	
D-1-3-4	폴박스본딩접지선	전선관용 36 mm	m	1	
D-1-3-5	폴박스본딩접지선	전선관용 42 mm	m	1	
D-1-3-6	폴박스본딩접지선	전선관용 54 mm	m	1	
D-1-3-7	폴박스본딩접지선	전선관용 70 mm	m	1	
D-1-3-8	폴박스본딩접지선	전선관용 82 mm	m	1	
D-1-3-9	폴박스본딩접지선	전선관용 92 mm	m	1	
D-1-3-a	폴박스본딩접지선	전선관용 104 mm	m	1	



번호	공 종	규 격	단 위	수 량	비 고
D-2	박스				
D-2-1	아웃렛박스				
D-2-1-1	아웃렛박스	4각 54 mm	개	1	
D-2-1-2	아웃렛박스	8각 54 mm	개	1	
D-2-2	스위치박스				
D-2-2-1	스위치박스	1개용 54 mm	개	1	
D-2-2-2	스위치박스	2개용 54 mm	개	1	
D-2-2-3	스위치박스	3개용 54 mm	개	1	
D-2-3	JOINT BOX	노출			
D-2-3-1	JOINT BOX	100 × 100 × 50	개	1	
D-2-4	SYSTEM BOX				
D-2-4-1	콘크리트매입 전선관용		개	1	
D-2-4-2	콘크리트매입 데크플레이트용		개	1	
D-2-4-3	액세스 플로어용		개	1	
D-3	형광등기구				
D-3-1	직부등				
D-3-1-1	직부형	10 W 이하 × 1	개	1	
D-3-1-2	직부형	20 W 이하 × 1	개	1	
D-3-1-3	직부형	20 W 이하 × 2	개	1	
D-3-1-4	직부형	20 W 이하 × 3	개	1	
D-3-1-5	직부형	20 W 이하 × 4	개	1	
D-3-1-6	직부형	30 W 이하 × 1	개	1	
D-3-1-7	직부형	30 W 이하 × 2	개	1	
D-3-1-8	직부형	40 W 이하 × 1	개	1	
D-3-1-9	직부형	40 W 이하 × 2	개	1	
D-3-1-a	직부형	40 W 이하 × 3	개	1	
D-3-1-b	직부형	40 W 이하 × 4	개	1	
D-3-2	파이프팬던트				
D-3-2-1	팬던트형	10 W 이하 × 1	개	1	
D-3-2-2	팬던트형	20 W 이하 × 1	개	1	
D-3-2-3	팬던트형	20 W 이하 × 2	개	1	
D-3-2-4	팬던트형	30 W 이하 × 1	개	1	

번호	공 종	규 격	단위	수 량	비 고
D-3-2-5	팬던트형	40 W 이하 × 1	개	1	
D-3-2-6	팬던트형	40 W 이하 × 2	개	1	
D-3-2-7	팬던트형	40 W 이하 × 3	개	1	
D-3-3	매입 및 반매입형				
D-3-3-1	매입 및 반매입형	10 W 이하 × 1	개	1	
D-3-3-2	매입 및 반매입형	20 W 이하 × 1	개	1	
D-3-3-3	매입 및 반매입형	20 W 이하 × 2	개	1	
D-3-3-4	매입 및 반매입형	20 W 이하 × 3	개	1	
D-3-3-5	매입 및 반매입형	20 W 이하 × 4	개	1	
D-3-3-6	매입 및 반매입형	30 W 이하 × 1	개	1	
D-3-3-7	매입 및 반매입형	30 W 이하 × 2	개	1	
D-3-3-8	매입 및 반매입형	40 W 이하 × 1	개	1	
D-3-3-9	매입 및 반매입형	40 W 이하 × 2	개	1	
D-3-3-a	매입 및 반매입형	40 W 이하 × 3	개	1	
D-3-3-b	매입 및 반매입형	40 W 이하 × 4	개	1	
D-4	배선회로 일체형 연결설치 등기구				
D-4-1	2 m 이하				
D-4-1-1	2 m 이하	40 W 이하 × 1	개	1	
D-4-1-2	2 m 이하	40 W 이하 × 2	개	1	
D-4-2	3 m 이하				
D-4-2-1	3 m 이하	40 W 이하 × 1	개	1	
D-4-2-2	3 m 이하	40 W 이하 × 2	개	1	
D-4-3	4 m 이하				
D-4-3-1	4 m 이하	40 W 이하 × 1	개	1	
D-4-3-2	4 m 이하	40 W 이하 × 2	개	1	
D-4-4	배선회로 별도형 연결설치 등기구				
D-4-4-1	배선회로 별도형 등기구	(40W 이하 × 1)	m	1	
D-5	LED등기구				
D-5-1	직부등				
D-5-1-1	직부등	15 W 이하	개	1	
D-5-1-2	직부등	25 W 이하	개	1	



번호	공 종	규 격	단위	수 량	비 고
D-5-1-3	직부등	35 W 이하	개	1	
D-5-1-4	직부등	45 W 이하	개	1	
D-5-1-5	직부등	55 W 이하	개	1	
D-5-2	펜던트				
D-5-2-1	펜던트	15 W 이하	개	1	
D-5-2-2	펜던트	25 W 이하	개	1	
D-5-2-3	펜던트	35 W 이하	개	1	
D-5-2-4	펜던트	45 W 이하	개	1	
D-5-3	다운라이트				
D-5-3-1	다운라이트	15 W 이하	개	1	
D-5-3-2	다운라이트	25 W 이하	개	1	
D-5-3-3	다운라이트	35 W 이하	개	1	
D-5-4	매입 및 반매입				
D-5-4-1	매입 및 반매입	35 W 이하	개	1	
D-5-4-2	매입 및 반매입	45 W 이하	개	1	
D-5-4-3	매입 및 반매입	55 W 이하	개	1	
D-5-5	투광등기구				
D-5-5-1	투광등기구	100 W 이하	개	1	
D-5-5-2	투광등기구	150 W 이하	개	1	
D-5-5-3	투광등기구	250 W 이하	개	1	
D-6	방전등기구	형광등제외			
D-6-1	투광등				
D-6-1-1	투광등	100 W 이하	개	1	
D-6-1-2	투광등	200 W 이하	개	1	
D-6-1-3	투광등	250 W 이하	개	1	
D-6-1-4	투광등	300 W 이하	개	1	
D-6-1-5	투광등	400 W 이하	개	1	
D-6-1-6	투광등	700 W 이하	개	1	
D-6-1-7	투광등	1 kW 이하	개	1	
D-6-1-8	투광등	1 kW 이상	개	1	

번호	공 종	규 격	단위	수 량	비 고
D-7	레이스웨이				
D-7-1	레이스웨이				
D-7-1-1	레이스웨이	40 mm × 40 mm	m	1	
D-7-1-2	레이스웨이	70 mm × 40 mm	m	1	
D-7-1-3	레이스웨이	110 mm × 50 mm	m	1	
D-7-2	레이스웨이부속품				
D-7-2-1	레이스웨이부속품	COVER	m	1	
D-7-2-2	레이스웨이부속품	JOINER	개	1	
D-7-2-3	레이스웨이부속품	JUNCT BOX(3방)	개	1	
D-7-2-4	레이스웨이부속품	JUNCT BOX(4방)	개	1	
D-7-2-5	레이스웨이부속품	END CAP	개	1	
D-7-2-6	레이스웨이부속품	JOINT BOX	개	1	
D-7-3	레이스웨이지지금구				
D-7-3-1	레이스웨이지지금구	40 mm × 40 mm	개소	1	
D-7-3-2	레이스웨이지지금구	70 mm × 40 mm	개소	1	
D-7-3-3	레이스웨이지지금구	110 mm × 50 mm	개소	1	
D-7-3-4	레이스웨이지지금구(원형강관)	40 mm × 40 mm	개소	1	
D-7-3-5	레이스웨이지지금구(원형강관)	70 mm × 40 mm	개소	1	
D-7-3-6	레이스웨이지지금구(원형강관)	110 mm × 50 mm	개소	1	
D-8	배선기구				
D-8-1	콘센트류(매입)	매입형			
D-8-1-1	콘센트류	콘센트 15 A 2P	개	1	
D-8-1-2	콘센트류	콘센트 15 A 3P	개	1	
D-8-1-3	콘센트류	콘센트 15 A 4P	개	1	
D-8-1-4	콘센트류	콘센트 15 A(접지극부) 2P	개	1	
D-8-1-5	콘센트류	콘센트 20 A(접지극부) 2P	개	1	
D-8-1-6	콘센트류	콘센트 30 A(접지극부) 2P	개	1	
D-8-1-7	콘센트류	콘센트 30 A(접지극부) 3P	개	1	
D-8-1-8	콘센트류	콘센트 30 A(접지극부) 4P	개	1	
D-8-1-9	콘센트류	하이텐손(로우텐손) 2P	개	1	
D-8-2	스위치류				



번호	공 종	규 격	단위	수 량	비 고
D-8-2-1	스위치류	텀플러 스위치 단로용	개	1	
D-8-2-2	스위치류	텀플러 스위치 3로용	개	1	
D-8-2-3	스위치류	텀플러 스위치 4로용	개	1	
D-9	옥외등기구				
D-9-1	LED 가로등기구 설치				
D-9-1-1	LED 가로등기구 설치	LED 100 W 이하	개	1	
D-9-1-2	LED 가로등기구 설치	LED 150 W 이하	개	1	
D-9-1-3	LED 가로등기구 설치	LED 200 W 이하	개	1	
D-9-1-4	LED 가로등기구 설치	LED 250 W 이하	개	1	
D-9-2	LED 보안등기구 설치				
D-9-2-1	LED 보안등기구 설치	LED 100 W 이하	개	1	
D-9-2-2	LED 보안등기구 설치	LED 150 W 이하	개	1	
D-9-3	POLE LIGHT 설치(인력)				
D-9-3-1	POLE LIGHT 설치(인력)	5 m 이하 (1등용)	본	1	
D-9-3-2	POLE LIGHT 설치(인력)	6 m 이하 (1등용)	본	1	
D-9-3-3	POLE LIGHT 설치(인력)	7 m 이하 (1등용)	본	1	
D-9-3-4	POLE LIGHT 설치(인력)	8 m 이하 (1등용)	본	1	
D-9-3-5	POLE LIGHT 설치(인력)	9 m 이하 (1등용)	본	1	
D-9-3-6	POLE LIGHT 설치(인력)	10 m 이하 (1등용)	본	1	
D-9-3-7	POLE LIGHT 설치(인력)	12 m 이하 (1등용)	본	1	
D-9-3-8	POLE LIGHT 설치(인력)	14 m 이하 (1등용)	본	1	
D-9-3-9	POLE LIGHT 설치(인력)	5 m 이하 (2등용)	본	1	
D-9-3-a	POLE LIGHT 설치(인력)	6 m 이하 (2등용)	본	1	
D-9-3-b	POLE LIGHT 설치(인력)	7 m 이하 (2등용)	본	1	
D-9-3-c	POLE LIGHT 설치(인력)	8 m 이하 (2등용)	본	1	
D-9-3-d	POLE LIGHT 설치(인력)	9 m 이하 (2등용)	본	1	
D-9-3-e	POLE LIGHT 설치(인력)	10 m 이하 (2등용)	본	1	
D-9-3-f	POLE LIGHT 설치(인력)	12 m 이하 (2등용)	본	1	
D-9-3-g	POLE LIGHT 설치(인력)	14 m 이하 (2등용)	본	1	
D-9-4	POLE LIGHT 설치(기계)				
D-9-4-1	POLE LIGHT 설치(기계)	5 m ~ 7 m	본	1	

번호	공 종	규 격	단위	수 량	비 고
D-9-4-2	POLE LIGHT 설치(기계)	8 m ~ 9 m	본	1	
D-9-4-3	POLE LIGHT 설치(기계)	10 m ~ 12 m	본	1	
D-9-4-4	POLE LIGHT 설치(기계)	14 m 이하	본	1	
D-9-5	가로등기초				
D-9-5-1	500×800×900		개소	1	
D-9-5-2	500×800×1,000		개소	1	
D-9-5-3	500×1,000×1,000		개소	1	
D-9-5-4	500×1,000×1,200		개소	1	
D-9-6	보안등기초				
D-9-6-1	400×500×500		개소	1	
D-9-6-2	400×600×600		개소	1	
D-9-6-3	400×600×1,000		개소	1	
D-a	터파기 및 되메우기				
D-a-1	터파기				
D-a-1-1	터파기	인력	m³	1	
D-a-1-2	터파기	기계 (타이어 0.18m³)	m³	1	
D-a-1-3	터파기	기계 (타이어 0.6m³)	m³	1	
D-a-2	되메우기				
D-a-2-1	되메우기	인력	m³	1	
D-a-2-2	되메우기	기계(타이어 0.18m³)	m³	1	
D-a-2-3	되메우기	기계(타이어 0.6m³)	m³	1	
D-a-3	다지기				
D-a-3-1	다지기	기계	m³	1	
D-a-4	잔토처리				
D-a-4-1	잔토처리	인력	m³	1	
D-b	지지금구류				
D-b-1	전선관지지행거	1본용			
D-b-1-1	전선관지지행거	16 C	개소	1	
D-b-1-2	전선관지지행거	22 C	개소	1	
D-b-1-3	전선관지지행거	28 C	개소	1	
D-b-1-4	전선관지지행거	36 C	개소	1	



번호	공 종	규 격	단위	수 량	비 고
D-b-1-5	전선관지지행거	42 C	개소	1	
D-b-1-6	전선관지지행거	54 C	개소	1	
D-b-1-7	전선관지지행거	70 C	개소	1	
D-b-2	전선관지지행거	2분이상			
D-b-2-1	전선관지지행거	W : 200	개소	1	
D-b-2-2	전선관지지행거	W : 300	개소	1	
D-b-2-3	전선관지지행거	W : 400	개소	1	
D-b-2-4	전선관지지행거	W : 500	개소	1	
D-b-2-5	전선관지지행거	W : 600	개소	1	
D-b-2-6	전선관지지행거	W : 700	개소	1	
D-b-3	TRAY 지지행거				
D-b-3-1	TRAY 지지행거	200 W	개소	1	
D-b-3-2	TRAY 지지행거	300 W	개소	1	
D-b-3-3	TRAY 지지행거	400 W	개소	1	
D-b-3-4	TRAY 지지행거	500 W	개소	1	
D-b-3-5	TRAY 지지행거	600 W	개소	1	
D-b-3-6	TRAY 지지행거	700 W	개소	1	
D-b-3-7	TRAY 지지행거	800 W	개소	1	
D-b-3-8	TRAY 지지행거	900 W	개소	1	
D-b-3-9	TRAY 지지행거(빔, 형강)	200 W	개소	1	
D-b-4	동력배관지지가대				
D-b-4-1	동력배관지지가대	16 C	개소	1	
D-b-4-2	동력배관지지가대	22 C	개소	1	
D-b-4-3	동력배관지지가대	28 C	개소	1	
D-b-4-4	동력배관지지가대	36 C	개소	1	
D-b-4-5	동력배관지지가대	42 C	개소	1	
D-b-4-6	동력배관지지가대	54 C	개소	1	
D-b-4-7	동력배관지지가대	70 C	개소	1	
D-b-4-8	동력배관지지가대	82 C	개소	1	
D-b-4-9	동력배관지지가대	92 C	개소	1	
D-b-4-a	동력배관지지가대	104 C	개소	1	

번호	공 종	규 격	단위	수 량	비 고
D-c	터널등기구				
D-c-1	터널등기구설치				
D-c-1-1	LED 가로등기구 설치	LED 100 W 이하	개소	1	
D-d	조명제어반	터널용			
D-d-1	TYPE “A”				
D-d-1-1	노출형		면	1	
D-d-2	TYPE “B”				
D-d-2-1	노출형		면	1	
D-d-3	TYPE “C”				
D-d-3-1	노출형		면	1	
D-e	분전반				
D-e-1	분전반 설치	3P			
D-e-1-1	분전반 설치	3P 30 AF 이하	개	1	
D-e-1-2	분전반 설치	3P 50 AF 이하	개	1	
D-e-1-3	분전반 설치	3P 100 AF 이하	개	1	
D-e-1-4	분전반 설치	3P 225 AF 이하	개	1	
D-e-1-5	분전반 설치	3P 400 AF 이하	개	1	
D-e-1-6	분전반 설치	3P 600 AF 이하	개	1	
D-e-1-7	분전반 설치	3P 800 AF 이하	개	1	
D-e-2	분전반 설치	4P			
D-e-2-1	분전반 설치	4P 30 AF 이하	개	1	
D-e-2-2	분전반 설치	4P 50 AF 이하	개	1	
D-e-2-3	분전반 설치	4P 100 AF 이하	개	1	
D-e-2-4	분전반 설치	4P 225 AF 이하	개	1	
D-e-2-5	분전반 설치	4P 400 AF 이하	개	1	
D-e-2-6	분전반 설치	4P 600 AF 이하	개	1	
D-e-2-7	분전반 설치	4P 800 AF 이하	개	1	
D-f	관통형 분기접속재				
D-f-1	관통형 분기접속재				
D-f-1-1	관통형 분기접속재	95 mm ² 미만	개	1	
D-f-1-2	관통형 분기접속재	95 mm ² 이상	개	1	
D-f-1-3	관통형 분기접속재	95 mm ² 이상의 전선과 95 mm ² 미만의 전선 상호 압축	개	1	



II. 수량산출표준(예시)

1. 폴박스

가. 폴박스

- 1) 벽면에 거푸집 설치시는 별도 계상
- 2) 폴박스 규격은 체적으로 환산하여 아래와 같이 설치품을 적용한다.

(단위 : 개, 적용직종 : 내선전공)

규 격	천정면	벽면	체적환산
100mm×100mm×100mm이하	0.04	0.17	1
150mm×150mm×150mm이하	0.08	0.25	3.375
200mm×200mm×150mm이하	0.12	0.34	6
250mm×250mm×200mm이하	0.22	0.55	12.5
400mm×400mm×150mm이하	0.35	0.66	48
700mm×700mm×400mm이하	0.66	0.95	196
1,000mm×1,000mm×150mm이하	0.56	0.86	150
1,200mm×1,200mm×150mm이하	1.30	1.56	216
1,500mm×1,500mm×250mm이하	2.50	3.00	562.5
2,000mm×2,000mm×300mm이하	4.70	5.64	1,200

- 3) 철거 30% 적용.
- 4) 접지선 연결은 나동선 1.6mm~2.0mm를 감아서 연결 하는 것을 기준으로, 전선관 70mm이하는 개소 당 내선전공 0.01인, 70mm초과는 개소 당 내선전공 0.02인 계상하며, 접지클램프 사용 시는 “3-38 접지공사”의 접지클램프 품 적용

나. 폴박스본딩접지선

- 1) 접지클램프 및 전기용 연동선(AS 2.5 mm²) 각각 규격에 따라 산출한다.
- 2) 접지선 연결은 나동선 1.6mm~2.0mm를 감아서 연결 하는 것을 기준으로, 전선관 70mm이하는 개소 당 내선전공 0.01인, 70mm초과는 개소 당 내선전공 0.02인 계상하며, 접지클램프 사용 시는 “3-38 접지공사”의 접지클램프 품 적용

2. 박스

가. 아웃렛박스, 아웃렛박스커버, 스위치박스 및 JOINT BOX

- 1) Box위치의 먹줄치기 및 첨부커버 포함
- 2) 철거 30% 적용.

나. SYSTEM BOX

- 1) 콘크리트 매입 기준
- 2) 박스·덕트 위치의 먹줄치기, 높이조정, 내부청소 및 덕트의 연결·절단, 박스커버 설치 포함
- 3) 전선관배관, 박스내 콘센트 등의 부착물은 별도 계상
- 4) 거푸집 사용시는 별도 계상
- 5) 접지선 연결은 나동선 1.6mm~2.0mm를 감아서 연결 하는 것을 기준으로, 전선관 70mm이하는 개소 당 내선전공 0.01인, 70mm초과는 개소 당 내선전공 0.02인 계상하며, 접지클램프 사용 시는

“3-38 접지공사”의 접지클램프 품 적용

6) 철거 30% 적용.

3. 등기구 및 배선기구설치

가. 형광등기구 설치

- 1) 하면 개방형 기준임. 루버 또는 아크릴 커버형일 경우 해당등기구 설치 품의 110% 적용.
- 2) 등기구 조립, 설치, 결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함.
- 3) 매입 또는 반매입 등기구의 천정 구멍뚫기 및 부착데 설치 별도 가산.
- 4) 매입 반매입 등기구에 등기구보강대를 별도로 설치할 경우 이 품의 20%별도 계상.
- 5) 형광등 안정기 교환은 해당 등기구 신설품의 110% 적용. 다만, 펜던트형은 90% 적용.
- 6) T5(28W 및 FPL(36W, 55W)는 FL 40W 기준품 적용
- 7) 철거 30%, 재사용 철거 50% 적용

나. 배선회로 일체형 연결설치 등기구

- 1) 배선회로 일체형 연결설치 등기구의 조립·설치 기준(결선, 지지금구, 등기구설치 및 소운반 및 잔재정리 등을 포함)
- 2) 앵커볼트, 인서트설치 별도 가산.
- 3) 철거 30%, 재사용 철거 50% 적용.
- 4) 조명기구가 설치되지 않은 Unit은 해당 품의 80% 적용.
- 5) 본 품은 하면부 개방형을 기준한 것으로 루버 또는 아크릴 등의 커버를 부착할 경우에는 해당 품의 110% 적용.
- 6) 등기구 보강대를 별도로 설치할 경우 이 품의 20% 별도 계상
- 7) 엘보류(티, 크로스, 수평, 수직 및 전원접속부)는 2m 이하의 50% 적용.

다. LED등기구

- 1) 등기구 일체형 기준
- 2) 등기구 조립, 설치, 결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함.
- 3) 매입 또는 반매입 등기구의 천정 구멍뚫기 및 부착데 설치 별도 가산.
- 4) 철거 30%, 재사용 철거 50% 적용.
- 5) 높이 1.5m이하의 Pole형 등기구는 직부등 품의 150% 적용하고 기초 설치는 별도품 준용.
- 6) 램프만 교체시 해당 등기구 1등용 설치품의 10% 적용.

라. LED투광등기구

- 1) 등기구 일체형 기준.(컨버터내장형)
- 2) 등기구 조립, 설치, 결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함.
- 3) 컨버터 설치시 0.105인 별도 계상.
- 4) 컨버터 교체시 0.15인 적용.
- 5) 철거 30%, 재사용 철거 50% 적용.



마. 방전등기구(형광등 제외)

- 1) 등기구, 안정기 설치 및 장내 소운반, 지지금구류 설치 포함. 다만, 안정기는 등기구에 내장 또는 근접설치 기준.
- 2) 안정기를 별도로 설치(Pole내 또는 근접설치 제외)할 경우에는 400W이하 0.25인, 700W 이상 0.35인 별도 계상.
- 3) Bracket등은 현수등 품 준용.
- 4) 램프 교체는 0.05인, 글러브 교체는 0.025인, 안정기 교체는 0.15인 적용.
- 5) 방전등(보안등 포함)을 전주에 부설 및 점검 시 직종은 배전전공을 적용하며, 동일전주 등에 여러등을 근접하여 설치 할 경우, 2등은 180%, 3등은 240%, 4등은 280%, 4등초과시 매 1등 초과 마다 40% 가산. 점검은 0.065인 적용
- 6) 등기구 청소시 외부청소만 할 경우 15%, 내부청소를 포함할 경우 30% 적용.
- 7) 철거 30%, 재사용 철거 50% 적용.

바. 레이스웨이

- 1) 먹줄, 인서트, 접지선연결 및 지지금구류의 취부품 포함.
- 2) 레이스웨이 부속품 및 지지금구류는 각각의 규격에 따라 산출한다.
- 3) 철거 30% 적용.

사. 배선기구

- 1) 매입 설치기준. 노출설치 120% 적용.
- 2) 철거 30%, 재사용 철거 50% 적용.

아. 배선회로 별도형 연결설치 등기구

- 1) 배선회로 별도형 연결설치 등기구의 조립, 설치기준(행거, 등설치, 소운반 및 잔재정리 등을 포함)
- 2) 앵커볼트, 인서트설치 별도 가산.
- 3) 철거 30%, 재사용 철거 50% 적용.
- 4) 조명기구가 설치되지 않은 Unit는 해당품의 80% 적용.
- 5) 엘보류(티, 크로스, 수평, 수직)는 50% 적용.
- 6) 상부 커버 설치 시 10% 적용.
- 7) 본품의 등기구는 기구용 금구 없이 설치하는 기준

4. 옥외등기구

가. LED 가로등기구 설치

- 1) 등기구 일체형 기준.(컨버터 내장형)
- 2) 소운반, 작업준비, 설치, 전원결선, 정리품을 포함한다.
- 3) 철거 30%, 재사용 철거 50% 적용

나. LED 보안등기구 설치

- 1) 등기구 일체형 기준기준(컨버터내장형)
- 2) 등기구 조립.설치, 전원결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재 정리 포함
- 3) 컨버터 설치시 0.105인 별도 계상
- 4) 컨버터 교체시 0.15인 적용
- 5) 철거 30%, 재사용 철거 50%

다. Pole Light 설치

- 1) 등기구, 안전기 설치, 배선 건주 및 구내 소운반 포함.
- 2) 콘크리트 기초 및 Pole 도장은 별도 계상.
- 3) 인력 및 기계로 구분하여 산출한다.
- 4) 기계경비는 별도로 산출한다.
- 5) 철거 50%, 재사용 철거 80% 적용.

◎ 장비조합

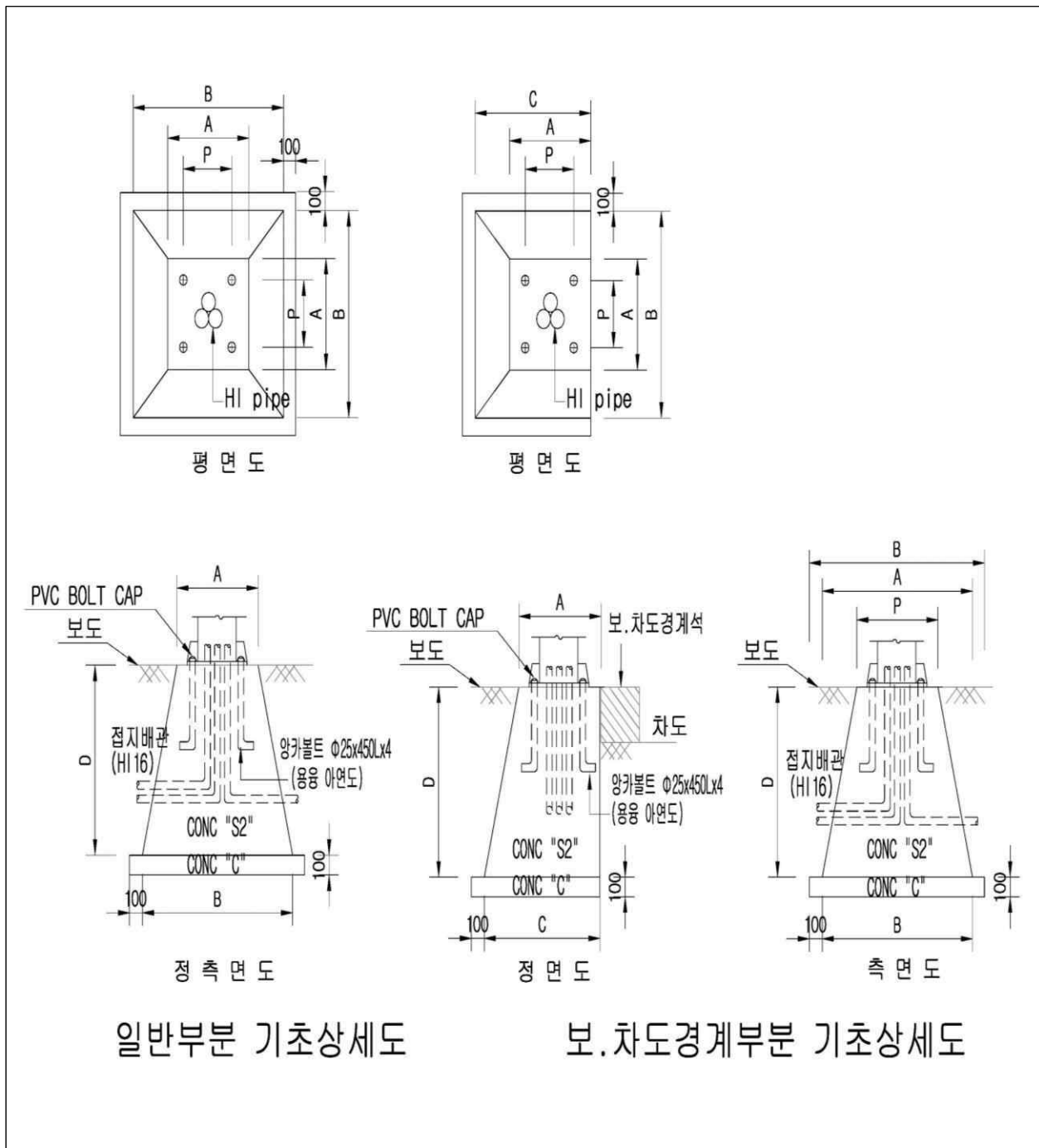
공 종	장 비	규 격	비 고
Pole Light 기계화시공	트럭탑재형크레인	5톤	

라. 가로등 기초 조합앵커볼트 설치

- 1) 가로등, 보안등, 공원등의 등주기초에 사용되는 4개의 앵커볼트를 1개 조합앵커볼트로 콘크리트 타설과 동시설치 기준.
- 2) 터파기, 잔토처리, 현장교통정리원 및 조합앵커볼트 가공제작비는 별도 계상



가로등 기초 조합앵커볼트 설치 예시도



5. 터파기 및 되메우기

가. 기계터파기

- 1) 자연상태를 기준으로 한 것이다.
- 2) 굴삭기 터파기에 대하여는 작업 효율 0.05를 뺀 값으로 한다.
- 3) 기초다짐은 별도 계상한다.
- 4) 터파기량은 수직터파기를 기준하며 휴식각을 적용한 경우 양단면 평균법에 의해 체적으로 산출한다.

※ 굴삭기(무한궤도) 적용 공식

$$Q = (3,600 \times q \times k \times f \times E) \div C_m$$

Q = 시간당 작업량(m^3/hr) , q = 버킷용량(m^3) , f = 체적환산계수

E = 작업효율 , k = 버킷계수 , C_m = 1회싸이클의 시간(초)

◎ 장비조합

공 종	장 비	규 격	비 고
터파기 공사	굴삭기	타이어 0.18m ³	
터파기 공사	굴삭기	타이어 0.6m ³	

나. 기계되메우기

- 1) 자연상태를 기준으로 한 것이다.
- 2) 되메우기량은 터파기량에서 구조물 수량을 제한 수량으로 한다. 단, 뒷채움이나 기초잡석깔기 등이 있는 경우는 그 양도 공제한다.

◎ 장비조합

공 종	장 비	규 격	비 고
되메우기 공사	굴삭기	타이어 0.18m ³	
되메우기 공사	굴삭기	타이어 0.6m ³	

다. 기계다지기

- 1) 다짐 두께는 성토 15cm, 점토 10cm 기준으로 한다.
- 2) 다짐 횟수는 보편화된 조건에서 표준적인 횟수를 정한다.

◎ 장비조합

공 종	장 비	규 격	비 고
다지기 공사	래머	80kg	

라. 되메우기

- 1) 자연상태를 기준을 한 것이다.
- 2) m³당 0.1인을 계상한다.
- 3) 공구손료는 별도로 계상하지 않는다.
- 4) 기계경비는 별도로 산출한다.

마. 다지기

- 1) 흐트러진 상태의 흙의 두께를 깔아서 다져진 상태의 토량을 기준으로 한 것이다.
- 2) 흙고르기를 포함한다.
- 3) 기계 병용시(유압식 진동 콤팩터 등) 본 품의 20%를 감할수 있다.



바. 잔토처리

- 1) 자연상태를 기준을 한 것이다.
- 2) m²당 0.2인(현장 내에서 소운반하여 깔고 고르기 포함)을 계상한다.
- 3) 공구손료는 별도로 계상하지 않는다.

6. 지지금구류

가. 전선관지지행거(1본용, 2본이상)

- 1) 스트롱앵커 볼트는 앵커볼트 품 적용.
- 2) 앵커볼트 품에는 구멍파기 포함.
- 3) 전선관지지행거(단독, 천정) 지지금구 설치 상세도 참조

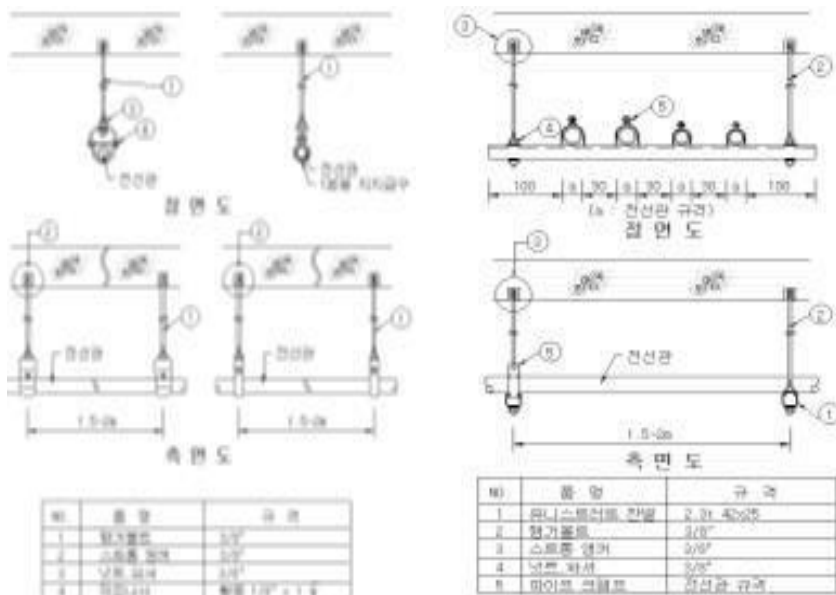
나. TRAY 지지금구

- 1) 스트롱앵커 볼트는 앵커볼트 품 적용.
- 2) 앵커볼트 품에는 구멍파기 포함.
- 3) TRAY설치 상세도 참조
- 4) TRAY에는 인서트품이 포함이므로 지지금구(셋트앵커) 설치품에 인서트(칼블릭)품 제외.

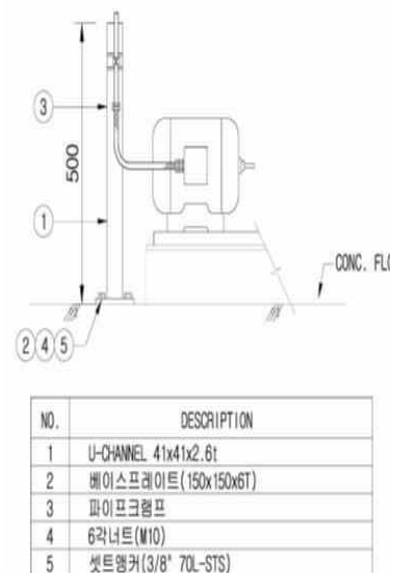
다. 동력배관지지가대

- 1) 스트롱앵커 볼트는 앵커볼트 품 적용.
- 2) 앵커볼트 품에는 구멍파기 포함.

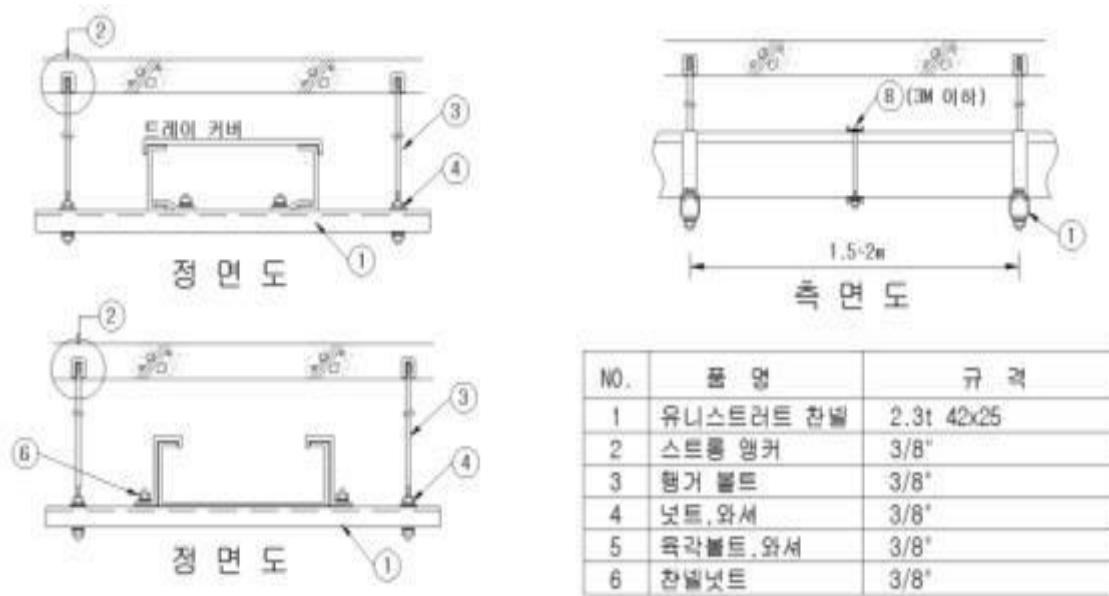
전선관지지행거 지지금구 설치 상세도(1본, 2본이상)



동력배관지지가대 예시도



TRAY 지지금구설치 상세도



7. 터널등기구

- 가. 등기구 일체형 기준.
- 나. 등기구 조립, 설치, 결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함.
- 다. 등기구, 금속제가요전선관, 커넥터 및 압착단자를 각각의 규격에 따라 산출한다.

8. 관통형 분기접속재

- 가. 전선을 분기접속 하는 개소에 따라 산출한다.
- 나. 관통형 분기접속재 사용 접속시 전선압축 품의 15% 적용(보통인부 제외).

9. 분전반 설치

- 가. 차단기 및 스위치를 조립, 결선하고, 매입설치 하는 기준
- 나. 차단기 및 스위치가 조립된 완제품(내부배선 포함) 설치시는 차단기 및 스위치를 각각 개별로 적용하여 합산한 품의 35%
- 다. 외함은 철제 또는 PVC제를 기준
- 라. 분전반 외함이 노출설치인 경우 90%
- 마. 4P 개폐기는 3P 개폐기의 130%
- 바. 누전차단기는 배선용 차단기 품 준용
- 사. 회로접속, 시험 포함
- 아. 철거 50%, 재사용 철거 80%



Ⅲ. 단가산출표준(예시)

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

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D	전등, 전열 및 동력설비공사			
D-1	플박스			
D-1-1	천정면			
D-1-1-1	100×100×100이하 (체적환산:1)	개	1. 재료비 1) 100×100×100(체적환산:1)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.04 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-1-2	250×250×200이하 (체적환산:12.5)	개	1. 재료비 1) 250×250×200(체적환산:12.5)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.22 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-1-3	400×400×300이하 (체적환산:48)	개	1. 재료비 1) 400×400×300(체적환산:48)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.35 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-1-4	700×700×400이하 (체적환산:196)	개	1. 재료비 1) 700×700×400(체적환산:196)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.66 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-1-5	1,200×1,200×150이하 (체적환산:216)	개	1. 재료비 1) 700×700×400(체적환산:216)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 1.30 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-1-6	1,500×1,500×250이하 (체적환산:562.5)	개	1. 재료비 1) 2,000×2,000×300(체적환산:562.5)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.50 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-1-7	2,000×2,000×300이하 (체적환산:1,200)	개	1. 재료비 1) 2,000×2,000×300(체적환산:1,200)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 4.70 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-1-2	벽면			
D-1-2-1	100×100×100이하 (체적환산:1)	개	1. 재료비 1) 100×100×100(체적환산:1)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.17 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-2-2	250×250×200이하 (체적환산:12.5)	개	1. 재료비 1) 250×250×200(체적환산:12.5)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.55 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-2-3	400×400×300이하 (체적환산:48)	개	1. 재료비 1) 400×400×300(체적환산:48)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.66 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-2-4	700×700×400이하 (체적환산:196)	개	1. 재료비 1) 700×700×400(체적환산:196)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.95 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-2-5	1,200×1,200×150이하 (체적환산:216)	개	1. 재료비 1) 1,200×1,200×150(체적환산:216)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 1.56 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-2-6	1,500×1,500×250이하 (체적환산:562.5)	개	1. 재료비 1) 1,500×1,500×250(체적환산:562.5)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 3.00 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-1-2-7	2,000×2,000×300이하 (체적환산:1,200)	개	1. 재료비 1) 2,000×2,000×300(체적환산:1,200)이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 5.64 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-1-3	플박스본딩접지선			
D-1-3-1	전선관용 16 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.01 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-1-3-2	전선관용 22 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.01 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-1-3-3	전선관용 28 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.01 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-1-3-4	전선관용 36 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.01 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-1-3-5	전선관용 42 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.01 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-1-3-6	전선관용 54 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.01 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-1-3-7	전선관용 70 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.02 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-1-3-8	전선관용 82 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.02 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-1-3-9	전선관용 92 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.02 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-1-3-a	전선관용 104 mm	개	1. 재료비 1) 전기용 연동연선(AS 2.5mm ²) : 1m 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.02 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-1 전)1-21
D-2	박스			
D-2-1	아웃렛박스			
D-2-1-1	4각 54 mm	개	1. 재료비 1) 아웃렛박스 4각 54 mm 2) 아웃렛박스 4각 54 mm 평커버 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.2 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-3 전)1-21
D-2-1-2	8각 54 mm	개	1. 재료비 1) 아웃렛박스 8각 54 mm 2) 아웃렛박스 8각 54 mm 평커버 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.2 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-3 전)1-21
D-2-2	스위치박스			
D-2-2-1	1개용 54 mm	개	1. 재료비 1) 스위치박스 1개용 54 mm 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.2 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-3 전)1-21
D-2-2-2	2개용 54 mm	개	1. 재료비 1) 스위치박스 2개용 54 mm 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.2 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-3 전)1-21
D-2-2-3	3개용 54 mm	개	1. 재료비 1) 스위치박스 3개용 54 mm 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.25 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-3 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-2-3	JOINT BOX			
D-2-3-1	100 × 100 × 50	개	1. 재료비 1) JOINT BOX(100 × 100 × 50) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.29 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-3 전)1-21
D-2-4	SYSTEM BOX			
D-2-4-1	콘크리트매입 전선관용	개	1. 재료비 1) System Box(콘크리트매입 전선관용) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.63 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-5 전)1-21
D-2-4-2	콘크리트매입 테크플레이트용	개	1. 재료비 1) System Box(콘크리트매입 테크플레이트용) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.41 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-5 전)1-21
D-2-4-3	엑세스 플로어용	개	1. 재료비 1) System Box(엑세스 플로어용) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.25 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-5 전)1-21
D-3	형광등기구			
D-3-1	직부등			
D-3-1-1	10 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 직부등 10 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.123 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-2	20 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 직부등 20 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.141 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-3	20 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 직부등 20 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.177 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-2-3	JOINT BOX			
D-2-3-1	100 × 100 × 50	개	1. 재료비 1) JOINT BOX(100 × 100 × 50) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.29 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-3 전)1-21
D-2-4	SYSTEM BOX			
D-2-4-1	콘크리트매입 전선관용	개	1. 재료비 1) System Box(콘크리트매입 전선관용) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.63 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-5 전)1-21
D-2-4-2	콘크리트매입 테크플레이트용	개	1. 재료비 1) System Box(콘크리트매입 테크플레이트용) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.41 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-5 전)1-21
D-2-4-3	엑세스 플로어용	개	1. 재료비 1) System Box(엑세스 플로어용) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.25 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-5 전)1-21
D-3	형광등기구			
D-3-1	직부등			
D-3-1-1	10 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 직부등 10 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.123 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-2	20 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 직부등 20 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.141 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-3	20 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 직부등 20 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.177 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-3-1-4	20 W 이하 × 3	개	1. 재료비 1) 직부등 20 W 이하 × 3 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.223 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-5	20 W 이하 × 4	개	1. 재료비 1) 직부등 20 W 이하 × 4 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.323 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-6	30 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 직부등 30 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.150 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-7	30 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 직부등 30 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.189 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-8	40 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 직부등 40 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.223 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-9	40 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 직부등 40 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.277 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-a	40 W 이하 × 3	개	1. 재료비 1) 직부등 40 W 이하 × 3 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.359 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-1-b	40 W 이하 × 4	개	1. 재료비 1) 직부등 40 W 이하 × 4 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.468 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-3-2	파이프펜던트			
D-3-2-1	10 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 파이프펜던트 10 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.150 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-2-2	20 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 파이프펜던트 20 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.168 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-2-3	20 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 파이프펜던트 20 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.2145 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-2-4	30 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 파이프펜던트 30 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.177 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-2-5	40 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 파이프펜던트 40 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.268 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-2-6	40 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 파이프펜던트 40 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.332 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-2-7	40 W 이하 × 3	개	1. 재료비 1) 파이프펜던트 40 W 이하 × 3 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.432 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-3-3	매입 및 반매입			
D-3-3-1	10 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 10 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.182 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-2	20 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 20 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.214 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-3	20 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 20 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.273 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-4	20 W 이하 × 3	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 20 W 이하 × 3 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.335 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-5	20 W 이하 × 4	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 20 W 이하 × 4 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.489 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-6	30 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 30 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.227 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-7	30 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 30 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.310 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-8	40 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 40 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.340 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-3-3-9	40 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 40 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.418 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-a	40 W 이하 × 3	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 40 W 이하 × 3 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.545 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-3-3-b	40 W 이하 × 4	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 40 W 이하 × 4 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.710 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25 전)1-21
D-4	배선회로 일체형 연접설치 등기구			
D-4-1	2 m 이하			
D-4-1-1	40 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 배선회로 일체형 연접설치 등기구 40 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.111 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-1 전)1-21
D-4-1-2	40 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 배선회로 일체형 연접설치 등기구 40 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.138 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-1 전)1-21
D-4-2	3 m 이하			
D-4-2-1	40 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 배선회로 일체형 연접설치 등기구 40 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.122 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-1 전)1-21
D-4-2-2	40 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 배선회로 일체형 연접설치 등기구 40 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.152 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-1 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-4-3	4 m 이하			
D-4-3-1	40 W 이하 × 1	개	1. 재료비 1) 배선회로 일체형 연결설치 등기구 40 W 이하 × 1 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.133 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-1 전)1-21
D-4-3-2	40 W 이하 × 2	개	1. 재료비 1) 배선회로 일체형 연결설치 등기구 40 W 이하 × 2 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.166 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-1 전)1-21
D-4-4	배선회로 별도형 연결설치 등기구			
D-4-4-1	배선회로 별도형 등기구 (40 W 이하 × 1)	m	1. 재료비 1) 배선회로 별도형 등기구(40 W 이하 × 1) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.023 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-2 전)1-21
D-5	LED등기구			
D-5-1	직부등			
D-5-1-1	15 W 이하	개	1. 재료비 1) 직부등 15 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.117 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-1-2	25 W 이하	개	1. 재료비 1) 직부등 25 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.138 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-1-3	35 W 이하	개	1. 재료비 1) 직부등 35 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.163	전)5-25-3
			3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)1-21
D-5-1-4	45 W 이하	개	1. 재료비 1) 직부등 45 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.221 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-5-1-5	55 W 이하	개	1. 재료비 1) 직부등 55 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.254 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-2	펜던트			
D-5-2-1	15 W 이하	개	1. 재료비 1) 펜던트 15 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.158 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-2-2	25 W 이하	개	1. 재료비 1) 펜던트 25 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.163 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-2-3	35 W 이하	개	1. 재료비 1) 펜던트 35 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.213 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-2-4	45 W 이하	개	1. 재료비 1) 펜던트 45 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.249 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-3	다운라이트			
D-5-3-1	15 W 이하	개	1. 재료비 1) 다운라이트 15 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.155 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-3-2	25 W 이하	개	1. 재료비 1) 다운라이트 25 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.182 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-3-3	35 W 이하	개	1. 재료비 1) 다운라이트 35 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.208 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-5-4	매입 및 반매입			
D-5-4-1	35 W 이하	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 15 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.242 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-4-2	45 W 이하	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 25 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.263 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-4-3	55 W 이하	개	1. 재료비 1) 매입 및 반매입 45 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.306 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-25-3 전)1-21
D-5-5	투광등기구			
D-5-5-1	100 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등기구 100 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.208 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-4 전)1-21
D-5-5-2	150 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등기구 150 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.269 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-4 전)1-21
D-5-5-3	250 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등기구 250 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.325 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-4 전)1-21
D-6	방전등기구		형광등 제외	
D-6-1	투광등			
D-6-1-1	100 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등 100 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.35 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-6-1-2	200 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등 200 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.40 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26 전)1-21
D-6-1-3	250 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등 250 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.45 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26 전)1-21
D-6-1-4	300 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등 300 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.45 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26 전)1-21
D-6-1-5	400 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등 400 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.48 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26 전)1-21
D-6-1-6	700 W 이하	개	1. 재료비 1) 투광등 700 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.56 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26 전)1-21
D-6-1-7	1 kW 이하	개	1. 재료비 1) 투광등 1 kW 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.61 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26 전)1-21
D-6-1-8	1 kW 이상	개	1. 재료비 1) 투광등 1 kW 이상 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.66 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26 전)1-21
D-7	레이스웨이			
D-7-1	레이스웨이			
D-7-1-1	40 mm × 40 mm	m	1. 재료비 1) 레이스웨이(40 mm × 40 mm) 2. 재료비 할증 1) 케이블 랙(트레이), 덕트, 레이스웨이 : 5 % 3. 노무비 1) 내선전공 : 0.20 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)1-6 전)5-9-1 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-7-1-2	70 mm × 40 mm	m	1. 재료비 1) 레이스웨이(70 mm × 40 mm) 2. 재료비 할증 1) 케이블 랙(트레이), 덕트, 레이스웨이 : 5 % 3. 노무비 1) 내선전공 : 0.30 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)1-6 전)5-9-1 전)1-21
D-7-1-3	110 mm × 50 mm	m	1. 재료비 1) 레이스웨이(110 mm × 50 mm) 2. 재료비 할증 1) 케이블 랙(트레이), 덕트, 레이스웨이 : 5 % 3. 노무비 1) 내선전공 : 0.51 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)1-6 전)5-9-1 전)1-21
D-7-2	레이스웨이부속품			
D-7-2-1	COVER	m	1. 재료비 1) COVER	
D-7-2-2	JOINER	개	1. 재료비 1) JOINER	
D-7-2-3	JUNCT BOX(3방)	개	1. 재료비 1) JUNCT BOX(3방)	
D-7-2-4	JUNCT BOX(4방)	개	1. 재료비 1) JUNCT BOX(4방)	
D-7-2-5	END CAP	개	1. 재료비 1) END CAP	
D-7-2-6	JOINT BOX	개	1. 재료비 1) JOINT BOX	
D-7-3	레이스웨이지지금구			
D-7-3-1	레이스웨이지지금구 40 mm × 40 mm	개	1. 재료비 1) 전산볼트(M10×L1000mm (STS)) : 1(개) 2) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 3) RACEWAY(HANGER, 40 mm × 40 mm) : 1(개)	
D-7-3-2	레이스웨이지지금구 70 mm × 40 mm	개	1. 재료비 1) 전산볼트(M10×L1000mm (STS)) : 1(개) 2) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 3) RACEWAY(HANGER, 70 mm × 40 mm) : 1(개)	
D-7-3-3	레이스웨이지지금구 110 mm × 50 mm	개	1. 재료비 1) 전산볼트(M10×L1000mm (STS)) : 1(개) 2) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 3) RACEWAY(HANGER, 110 mm × 50 mm) : 1(개)	
D-7-3-4	레이스웨이지지금구 40 mm × 40 mm	개	1. 재료비 1) 전산볼트(M10×L1000mm (STS)) : 1(개) 2) 파이프행거 : 1(개) (규격별) 3) RACEWAY(HANGER, 40 mm × 40 mm) : 1(개)	
D-7-3-5	레이스웨이지지금구 70 mm × 40 mm	개	1. 재료비 1) 전산볼트(M10×L1000mm (STS)) : 1(개) 2) 파이프행거 : 1(개) (규격별) 3) RACEWAY(HANGER, 70 mm × 40 mm) : 1(개)	
D-7-3-6	레이스웨이지지금구 110 mm × 50 mm	개	1. 재료비 1) 전산볼트(M10×L1000mm (STS)) : 1(개) 2) 파이프행거 : 1(개) (규격별) 3) RACEWAY(HANGER, 110 mm × 50 mm) : 1(개)	

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-8	배선기구			
D-8-1	콘센트류(매입)		매입형	
D-8-1-1	콘센트 15 A 2P	개	1. 재료비 1) 콘센트 15 A 2P 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.065 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21
D-8-1-2	콘센트 15 A 3P	개	1. 재료비 1) 콘센트 15 A 3P	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21
			2. 노무비 1) 내선전공 : 0.095	
			3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	
D-8-1-3	콘센트 15 A 4P	개	1. 재료비 1) 콘센트 15 A 4P 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.100 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21
D-8-1-4	콘센트 15 A (접지극부) 2P	개	1. 재료비 1) 콘센트 15 A(접지극부) 2P 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.080 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21
D-8-1-5	콘센트 20 A (접지극부) 2P	개	1. 재료비 1) 콘센트 20 A(접지극부) 2P 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.085 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21
D-8-1-6	콘센트 30 A (접지극부) 2P	개	1. 재료비 1) 콘센트 30 A(접지극부) 2P 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.110 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21
D-8-1-7	콘센트 30 A (접지극부) 3P	개	1. 재료비 1) 콘센트 30 A(접지극부) 3P 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.145 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21
D-8-1-8	콘센트 30 A (접지극부) 4P	개	1. 재료비 1) 콘센트 30 A(접지극부) 4P 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.150 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21
D-8-1-9	하이텐손 (로우텐손) 2P	개	1. 재료비 1) 하이텐손 (로우텐손) 2P 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.096 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (가) 콘센트류 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-8-2	스위치류			
D-8-2-1	텀블러 스위치 단로용	개	1. 재료비 1) 텀블러 스위치 단로용 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.085 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (나) 스위치류 전)1-21
D-8-2-2	텀블러 스위치 3로용	개	1. 재료비 1) 텀블러 스위치 3로용 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.085 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (나) 스위치류 전)1-21
D-8-2-3	텀블러 스위치 4로용	개	1. 재료비 1) 텀블러 스위치 4로용 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.100 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-23 (나) 스위치류 전)1-21
D-9	옥외등기구			
D-9-1	LED 가로등기구 설치			
D-9-1-1	LED 100 W이하	개	1. 재료비 1) 가로등기구 100 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.204 + 0.105(\text{외장형컨버터}) = 0.309$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-1 전)1-21
D-9-1-2	LED 150 W이하	개	1. 재료비 1) 가로등기구 150 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.213 + 0.105(\text{외장형컨버터}) = 0.318$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-1 전)1-21
D-9-1-3	LED 200 W이하	개	1. 재료비 1) 가로등기구 200 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.221 + 0.105(\text{외장형컨버터}) = 0.326$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-1 전)1-21
D-9-1-4	LED 250 W이하	개	1. 재료비 1) 가로등기구 250 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.229 + 0.105(\text{외장형컨버터}) = 0.334$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-1 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-9-2	LED 보안등기구			
D-9-2-1	LED 50 W이하	개	1. 재료비 1) 보안등기구 50 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.183 + 0.105(\text{외장형컨버터}) = 0.288$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-3 전)1-21
D-9-2-2	LED 100 W이하	개	1. 재료비 1) 보안등기구 100 W 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.204 + 0.105(\text{외장형컨버터}) = 0.309$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-26-3 전)1-21
D-9-3	POLE LIGHT설치(인력)			
D-9-3-1	5m 이하 (1등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 5m(1등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.10 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-2	6m 이하 (1등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 6m(1등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.20 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-3	7m 이하 (1등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 7m(1등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.52 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-4	8m 이하 (1등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 8m(1등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.76 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-5	9m 이하 (1등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 9m(1등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 3.13 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-6	10m 이하 (1등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 10m(1등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 3.49 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-9-3-7	12m 이하 (1등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 12m(1등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 4.19 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-8	14m 이하 (1등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 14m(1등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 5.03 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-9	5m 이하 (2등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 5m(2등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.25 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-a	6m 이하 (2등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 6m(2등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.65 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-b	7m 이하 (2등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 7m(2등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.90 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-c	8m 이하 (2등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 8m(2등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 3.08 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-d	9m 이하 (2등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 9m(2등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 3.37 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-e	10m 이하 (2등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 10m(2등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 3.70 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-3-f	12m 이하 (2등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 12m(2등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 4.40 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-9-3-g	14m 이하 (2등용)	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 14m(2등용) 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 5.24 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-27 인력설치 전)1-21
D-9-4	POLE LIGHT설치(기계)			
D-9-4-1	5m~7m	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 5m~7m 2-1. 노무비 1) 내선전공 : 0.31 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용 4. 기계경비 1) 작업소요시간 $T(\text{작업소요시간}) = T_c(\text{장비사용시간}) \div F(\text{작업계수})$ $0.55(\text{hr}) \div 0.9 = 0.61(\text{hr})$ 2) 재료비 경유 : (주연료 + 잡재료) × 작업소요시간 $(5.1 + 1.02) \times 0.61 = 3.7332(\ell)$ 3) 노무비 화물차운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} \times 0.61(\text{hr}) = \text{인}$ 4) 기계손료 기계손료 → 장비가격 × 손료 × 10^{-7} × 0.61 = 원/hr 장비가격(트럭탑재형크레인 5(ton)) × $2,598 \times 10^{-7} \times 0.61 = \text{원/hr}$	전)5-27 기계설치 전)1-21 전)5-27 (나)기계설치 전)1-34 전)1-37 공)8-1-3 운반 및 수송 5. 공)8-5-3 전)1-36
D-9-4-2	8m~9m	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 8m~9m 2-1. 노무비 1) 내선전공 : 0.36 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용 4. 기계경비 1) 작업소요시간 $T(\text{작업소요시간}) = T_c(\text{장비사용시간}) \div F(\text{작업계수})$ $0.6(\text{hr}) \div 0.9 = 0.66(\text{hr})$ 2) 재료비 경유 : (주연료 + 잡재료) × 작업소요시간 $(5.1 + 1.02) \times 0.66 = 4.0392(\ell)$ 3) 노무비 화물차운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} \times 0.66(\text{hr}) = \text{인}$ 4) 기계손료 시간당 기계손료 → 장비가격 × 손료 × 10^{-7} 장비가격(트럭탑재형크레인 5(ton)) × $2,598 \times 10^{-7}$	전)5-27 기계설치 전)1-21 전)5-27 (나)기계설치 전)1-34 전)1-37 공)8-1-3 운반 및 수송 5. 공)8-5-3 전)1-36
D-9-4-3	10m~12m	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 10m~12m 2-1. 노무비 1) 내선전공 : 0.42 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용 4. 기계경비 1) 작업소요시간 $T(\text{작업소요시간}) = T_c(\text{장비사용시간}) \div F(\text{작업계수})$ $0.65(\text{hr}) \div 0.9 = 0.72(\text{hr})$ 2) 재료비 경유 : (주연료 + 잡재료) × 작업소요시간 $(5.1 + 1.02) \times 0.72 = 4.4064(\ell)$ 3) 노무비 화물차운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} \times 0.92(\text{hr}) = \text{인}$ 4) 기계손료 기계손료 → 장비가격 × 손료 × 10^{-7} × 0.66 = 원/hr 장비가격(트럭탑재형크레인 5(ton)) × $2,598 \times 10^{-7} \times 0.66 = \text{원/hr}$	전)5-27 기계설치 전)1-21 전)5-27 (나)기계설치 전)1-34 전)1-37 공)8-1-3 운반 및 수송 5. 공)8-5-3 전)1-36



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-9-4-4	14m이하	본	1. 재료비 1) POLE LIGHT 14m이하 2-1. 노무비 1) 내선전공 : 0.48 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용 4. 기계경비 1) 작업소요시간 $T(\text{작업소요시간}) = T_c(\text{장비사용시간}) \div F(\text{작업계수})$ $0.71(\text{hr}) \div 0.9 = 0.78(\text{hr})$ 2) 재료비 경유 : (주연료 + 잠재료) × 작업소요시간 $(5.1 + 1.02) \times 0.78 = 4.7736(\ell)$ 3) 노무비 화물차운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} \times 0.78(\text{hr}) = \text{인}$ 4) 기계손료 기계손료 → 장비가격 × 손료 × $10^{-7} \times 0.78 = \text{원/hr}$ 장비가격(트럭탑재형크레인 5(ton)) × $2,598 \times 10^{-7} \times 0.78 = \text{원/hr}$	전)5-27 기계설치 전)1-21 전)5-27 (나)기계설치 전)1-34 전)1-37 공)8-1-3 운반 및 수송 5. 공)8-5-3 전)1-36
참조	트럭탑재형크레인 (5톤) 기계경비	식	1. 시간당 작업량 $T = T_c \div F$ $(T_c(1\text{대당 장비사용시간(전)5-27참조}) \div F(\text{작업계수}))$ 예시) $0.55(5\text{m} \sim 7\text{m기준}) \div 0.7(\text{보통}) = 0.78$ 2. 재료비 1) 경유 : (주연료 + 잠재료) × 작업소요시간 ◎ 주연료:5.1[ℓ], 잠재료:주연료비의 20 % ◎ 주연료 : 5.1[ℓ] ◎ 잠재료 : $5.1 \times 0.2 = 1.02[\ell]$ 2. 노무비 1) 화물차운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} \times \text{작업소요시간} = \text{인}$ 3. 기계손료 기계손료 → 장비가격 × 손료 × $10^{-7} \times 0.78 = \text{원/hr}$ 트럭탑재형크레인(5톤) × $2,598 \times 10^{-7} \times 0.78 = \text{원/hr}$ 1) 장비가격 : 트럭탑재형크레인(5톤) 2) 작업계수(보통) : 0.7	전)1-34 기계장비 작업능력 산정 전)1-37 공)8-1-3 운반 및 수송 5. 공)8-5-3 전)1-36 공)8-5-3 전)1-34 (나)전주작업계수

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-9-5	가로등기초			
D-9-5-1	500×800×900	개소	<p>1. 재료비</p> <p>1) 콘크리트 타설(소형구조물) : $500 \times 800 \times 900 = 0.36(\text{m}^3)$</p> <p>2) 시멘트(포틀랜드 40kg) : $346(\text{kg}) \times 0.36(\text{m}^3) \div 40 = 3.1140(\text{kg/포})$</p> <p>3) 모래(세사) : $828(\text{kg}) \times 0.36(\text{m}^3) = 298.0800(\text{kg/mm}^3)$</p> <p>4) 자갈(25mm이하) : $1,011(\text{kg}) \times 0.36(\text{m}^3) = 363.9600(\text{kg/mm}^3)$</p> <p>5) 합판거푸집(간단(6회)) : $500 \times 800 \times 900 = 0.36(\text{m}^3)$</p> <p>6) 조합앵커볼트 : 4(개)</p> <p>2. 노무비</p> <p>1) 콘크리트 타설(소형구조물)</p> <p>가) 콘크리트공 : $1.29 \times 0.36(\text{수량}) = 0.4644$</p> <p>나) 보통인부 : $1.36 \times 0.36(\text{수량}) = 0.4896$</p> <p>2) 합판거푸집(간단(6회))</p> <p>가) 형틀목공 : $0.11 \times 0.36(\text{수량}) = 0.04$</p> <p>나) 보통인부 : $0.02 \times 0.36(\text{수량}) = 0.007$</p> <p>3) 가로등 기초 조합앵커볼트 설치</p> <p>가) 내선전공 : 0.12</p> <p>3. 공구손료</p> <p>1) 재료비 : 직접 노무비의 3% 적용</p>	<p>공)6-1-2 (현장비빔타설)</p> <p>공)6-3-1 (합판거푸집 설치 및 해체)</p> <p>전)5-27-2</p> <p>전)1-21</p>
D-9-5-2	500×800×1,000	개소	<p>1. 재료비</p> <p>1) 콘크리트 타설(소형구조물) : $500 \times 800 \times 1,000 = 0.4(\text{m}^3)$</p> <p>2) 시멘트(포틀랜드 40kg) : $346(\text{kg}) \times 0.4(\text{m}^3) \div 40 = 3.4600(\text{kg/포})$</p> <p>3) 모래(세사) : $828(\text{kg}) \times 0.4(\text{m}^3) = 331.2000(\text{kg/mm}^3)$</p> <p>4) 자갈(25mm이하) : $1,011(\text{kg}) \times 0.4(\text{m}^3) = 404.4000(\text{kg/mm}^3)$</p> <p>5) 합판거푸집(간단(6회)) : $500 \times 800 \times 1,000 = 0.4(\text{m}^3)$</p> <p>6) 조합앵커볼트 : 4(개)</p> <p>2. 노무비</p> <p>1) 콘크리트 타설(소형구조물)</p> <p>가) 콘크리트공 : $1.29 \times 0.4(\text{수량}) = 0.5160$</p> <p>나) 보통인부 : $1.36 \times 0.4(\text{수량}) = 0.5440$</p> <p>2) 합판거푸집(간단(6회))</p> <p>가) 형틀목공 : $0.11 \times 0.4(\text{수량}) = 0.04$</p> <p>나) 보통인부 : $0.02 \times 0.4(\text{수량}) = 0.008$</p> <p>3) 가로등 기초 조합앵커볼트 설치</p> <p>가) 내선전공 : 0.12</p> <p>3. 공구손료</p> <p>1) 재료비 : 직접 노무비의 3% 적용</p>	<p>공)6-1-2 (현장비빔타설)</p> <p>공)6-3-1 (합판거푸집 설치 및 해체)</p> <p>전)5-27-2</p> <p>전)1-21</p>



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-9-5-3	500×1,000×1,000	개소	1. 재료비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) : $500 \times 1,000 \times 1,000 = 0.5(\text{m}^3)$ 2) 시멘트(포틀랜드 40kg) : $346(\text{kg}) \times 0.5(\text{m}^3) \div 40 = 4.3250(\text{kg/포})$ 3) 모래(세사) : $828(\text{kg}) \times 0.5(\text{m}^3) = 414.000(\text{kg/mm}^3)$ 4) 자갈(25mm 이하) : $1,011(\text{kg}) \times 0.5(\text{m}^3) = 505.5000(\text{kg/mm}^3)$ 5) 합판거푸집(간단(6회)) : $500 \times 1,000 \times 1,000 = 0.5(\text{m}^3)$ 6) 조합앵커볼트 : 4(개) 2. 노무비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) 가) 콘크리트공 : $1.29 \times 0.5(\text{수량}) = 0.6450$ 나) 보통인부 : $1.36 \times 0.5(\text{수량}) = 0.6800$ 2) 합판거푸집(5회사용시) 가) 형틀목공 : $0.11 \times 0.5(\text{수량}) = 0.06$ 나) 보통인부 : $0.02 \times 0.5(\text{수량}) = 0.01$ 3) 가로등 기초 조합앵커볼트 설치 가) 내선전공 : 0.12 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접 노무비의 3% 적용	공)6-1-2 (현장비빔타설) 공)6-3-1 (합판거푸집 설치 및 해체) 전)5-27-2 전)1-21
D-9-5-4	500×1,000×1,200	개소	1. 재료비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) : $500 \times 1,000 \times 1,200 = 0.6(\text{m}^3)$ 2) 시멘트(포틀랜드 40kg) : $346(\text{kg}) \times 0.6(\text{m}^3) \div 40 = 5.1900(\text{kg/포})$ 3) 모래(세사) : $828(\text{kg}) \times 0.6(\text{m}^3) = 496.8000(\text{kg/mm}^3)$ 4) 자갈(25mm 이하) : $1,011(\text{kg}) \times 0.6(\text{m}^3) = 606.60000(\text{kg/mm}^3)$ 5) 합판거푸집(간단(6회)) : $500 \times 1,000 \times 1,000 = 0.5(\text{m}^3)$ 6) 조합앵커볼트 : 4(개) 2. 노무비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) 가) 콘크리트공 : $1.29 \times 0.6(\text{수량}) = 0.7740$ 나) 보통인부 : $1.36 \times 0.6(\text{수량}) = 0.8160$ 2) 합판거푸집(간단(6회)) 가) 형틀목공 : $0.11 \times 0.6(\text{수량}) = 0.07$ 나) 보통인부 : $0.02 \times 0.6(\text{수량}) = 0.01$ 3) 가로등 기초 조합앵커볼트 설치 가) 내선전공 : 0.12 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접 노무비의 3% 적용	공)6-1-2 (현장비빔타설) 공)6-3-1 (합판거푸집 설치 및 해체) 전)5-27-2 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-9-6	보안등기초			
D-9-6-1	400×500×500	개소	1. 재료비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) : $400 \times 500 \times 500 = 0.1(\text{m}^3)$ 2) 시멘트(포틀랜드 40kg) : $346(\text{kg}) \times 0.1(\text{m}^3) \div 40 = 0.8650(\text{kg/포})$ 3) 모래(세사) : $828(\text{kg}) \times 0.1(\text{m}^3) = 82.8000(\text{kg/mm}^3)$ 4) 자갈(25mm이하) : $1,011(\text{kg}) \times 0.1(\text{m}^3) = 101.1000(\text{kg/mm}^3)$ 5) 합판거푸집(간단(6회)) : $400 \times 500 \times 500 = 0.1(\text{m}^3)$ 6) 조합앵커볼트 : 4(개) 2. 노무비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) 가) 콘크리트공 : $1.29 \times 0.1(\text{수량}) = 0.1290$ 나) 보통인부 : $1.36 \times 0.1(\text{수량}) = 0.1360$ 2) 합판거푸집(간단(6회)) 가) 형틀목공 : $0.11 \times 0.1(\text{수량}) = 0.01$ 나) 보통인부 : $0.02 \times 0.1(\text{수량}) = 0.002$ 3) 가로등 기초 조합앵커볼트 설치 가) 내선전공 : 0.12 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접 노무비의 3% 적용	공)6-1-2 (현장비빔타설) 공)6-3-1 (합판거푸집 설치 및 해체) 전)5-27-2 전)1-21
D-9-6-2	400×600×600	개소	1. 재료비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) : $400 \times 600 \times 600 = 0.1440(\text{m}^3)$ 2) 시멘트(포틀랜드 40kg) : $346(\text{kg}) \times 0.1440(\text{m}^3) \div 40 = 1.2456(\text{kg/포})$ 3) 모래(세사) : $828(\text{kg}) \times 0.1440(\text{m}^3) = 119.2320(\text{kg/mm}^3)$ 4) 자갈(25mm이하) : $1,011(\text{kg}) \times 0.1440(\text{m}^3) = 145.5840(\text{kg/mm}^3)$ 5) 합판거푸집(간단(6회)) : $400 \times 600 \times 600 = 0.1440(\text{m}^3)$ 6) 조합앵커볼트 : 4(개) 2. 노무비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) 가) 콘크리트공 : $1.29 \times 0.1440(\text{수량}) = 0.1858$ 나) 보통인부 : $1.36 \times 0.1440(\text{수량}) = 0.1958$ 2) 합판거푸집(간단(6회)) 가) 형틀목공 : $0.11 \times 0.1440(\text{수량}) = 0.02$ 나) 보통인부 : $0.02 \times 0.1440(\text{수량}) = 0.002$ 3) 가로등 기초 조합앵커볼트 설치 가) 내선전공 : 0.12 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접 노무비의 3% 적용	공)6-1-2 (현장비빔타설) 공)6-3-1 (합판거푸집 설치 및 해체) 전)5-27-2 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-9-6-3	400×600×1,000	개소	1. 재료비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) : $400 \times 600 \times 1,000 = 0.2400(\text{m}^3)$ 2) 시멘트(포틀랜드 40kg) : $346(\text{kg}) \times 0.2400(\text{m}^3) \div 40 = 1.2456(\text{kg/포})$ 3) 모래(세사) : $828(\text{kg}) \times 0.2400(\text{m}^3) = 119.2320(\text{kg/mm}^3)$ 4) 자갈(25mm이하) : $1,011(\text{kg}) \times 0.2400(\text{m}^3) = 145.5840(\text{kg/mm}^3)$ 5) 합판거푸집(간단(6회)) : $400 \times 600 \times 1,000 = 0.2400(\text{m}^3)$ 6) 조합앵커볼트 : 4(개) 2. 노무비 1) 콘크리트 타설(소형구조물) 가) 콘크리트공 : $1.29 \times 0.2400(\text{수량}) = 0.3096$ 나) 보통인부 : $1.36 \times 0.2400(\text{수량}) = 0.3264$ 2) 합판거푸집(간단(6회)) 가) 형틀목공 : $0.11 \times 0.2400(\text{수량}) = 0.03$ 나) 보통인부 : $0.02 \times 0.2400(\text{수량}) = 0.004$ 3) 가로등 기초 조합앵커볼트 설치 가) 내선전공 : 0.12 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접 노무비의 3% 적용	공)6-1-2 (현장비법타설) 공)6-3-1 (합판거푸집 설치 및 해체) 전)5-27-2 전)1-21
D-a	터파기 및 되메우기			
D-a-1	터파기			
D-a-1-1	터파기 (인력)	m ³	1. 재료비 1) 터파기(인력) 2. 노무비 1) 보통인부 : 0.32	통)2-1-8-1 (인력터파기)

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-a-1-2	터파기 (기계) 굴삭기 0.18m ³ (타이어) 기계경비	m ³	1. 시간당 작업량 Q(시간당 작업량 [m ³ /hr]) = (3,600 × q(버킷용량) × k(버킷계수) × f(체적환산계수) × E(작업효율)) ÷ Cm(1회 싸이클의 시간(초)) (3,600 × 0.18 × 0.9 × 0.7142 × 0.55) ÷ 15 = 15.27 [m ³ /hr]	공)8-2-3 굴삭기
			2. 굴착소요시간 m ³ 당 굴착시간 → 1÷Q(시간당 작업량) 1÷15.27(시간당 작업량)=0.0654[hr/m ³]	공)8-1-3
			3. 재료비 1) 경유(고유황 1 %) : (주연료 + 잡재료) ◎ 주연료:5.6[ℓ], 잡재료:주연료비의 24 % (1÷8)×5.6=0.7[ℓ/hr]×0.0654(굴착소요시간)=0.0457[ℓ/m ³] ◎ 잡재료 : (1÷8)×5.6=0.7[ℓ/hr]×0.24=0.168[ℓ/hr] ×0.0654(굴착소요시간)=0.0109[ℓ/m ³]	공)8-4 운전경비 (0211-0018) 굴삭기(타이어)
			4. 노무비 1) 조종원 : 건설기계운전사 (1÷ 8(시간))×상여계수×휴지계수 = 인/hr	공)8-1-3운반및수 송 5.
			5. 기계손료 시간당 기계손료 → 장비가격 × 손료 × 10 ⁻⁷ 장비가격(굴삭기-타이어0.18m ³) × 2,279 × 10 ⁻⁷	공)8-3-1 [00]토공기계 (0211-0018) 굴삭기(타이어)
			1) 장비가격 : 굴삭기(타이어)0.18m ³	
			2) 체적환산계수(f)-C/L(역이썬인점토질 1/1.40) : 0.7142	공)1-2-3 3. 체적환산계수
			3) 버킷계수(k)-보통토 : 0.9	
			4) 작업효율(E)-자연상태(보통),자갈섞인흙 : 0.55(터파기(0.05감))	공)8-2-3 굴삭기 1,2,3항
			5) 1회 싸이클시간(Cm)-선회각도 90[도]90(0.12~0.4m ³) : 15	



번호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-a-1-3	터파기 (기계) 굴삭기 0.6m ³ (타이어) 기계경비	m ³	1. 시간당 작업량 $Q(\text{시간당 작업량 [m}^3/\text{hr]}) = (3,600 \times q(\text{버킷용량}) \times k(\text{버킷계수}) \times f(\text{체적환산계수}) \times E(\text{작업효율})) \div C_m(\text{1회 싸이클의 시간(초)})$ $(3,600 \times 0.6 \times 0.9 \times 0.7142 \times 0.55) \div 18 = 42.42 \text{ [m}^3/\text{hr]}$	공)8-2-3 굴삭기
			2. 굴착소요시간 $\text{m}^3\text{당 굴착시간} \rightarrow 1 \div Q(\text{시간당 작업량})$ $1 \div 42.42(\text{시간당 작업량}) = 0.0236[\text{hr}/\text{m}^3]$	공)8-1-3
			3. 재료비 1) 경유(고유황 1 %) : (주연료 + 잡재료) ◎ 주연료:11.6[ℓ], 잡재료:주연료비의 24 % ◎ 주연료 : $(1 \div 8) \times 11.6 = 1.45[\ell/\text{hr}] \times 0.0236(\text{굴착소요시간}) = 0.0342[\ell/\text{m}^3]$ ◎ 잡재료 : $(1 \div 8) \times 11.6 = 1.45[\ell/\text{hr}] \times 0.24 = 0.348[\ell/\text{hr}]$ $\times 0.0236(\text{굴착소요시간}) = 0.0082[\ell/\text{m}^3]$	공)8-4 운전경비 (0211-0060) 굴삭기(타이어)
			4. 노무비 1) 조종원 : 건설기계운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} = \text{인/hr}$	공)8-1-3운반및수송 5.
			5. 기계손료 $\text{시간당 기계손료} \rightarrow \text{장비가격} \times \text{손료} \times 10^{-7}$ $\text{장비가격}(\text{굴삭기-타이어} 0.6\text{m}^3) \times 2,279 \times 10^{-7}$	공)8-3-1 [00]토공기계 (0211-0060) 굴삭기(타이어)
			1) 장비가격 : 굴삭기(타이어)0.6m ³ 2) 체적환산계수(f)-C/L(역이취인점토질 1/1.40) : 0.7142 3) 버킷계수(k)-보통토 : 0.9 4) 작업효율(E)-자연상태(보통),자갈취인흙 : 0.55(터파기(0.05감)) 5) 1회 사이클시간(Cm)-선회각도 90[도]90(0.6~0.8m ³) : 18	공)1-2-3 3. 체적환산계수 공)8-2-3 굴삭기 1,2,3항

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-a-2	되메우기			
D-a-2-1	되메우기 (인력)	m ³	1. 재료비 1) 되메우기(인력) 2. 노무비 1) 보통인부 : 0.1	통)2-1-9 (다지기)
D-a-2-2	되메우기 (기계) 굴삭기 0.18m ³ (타이어) 기계경비	m ³	1. 시간당 작업량 $Q(\text{시간당 작업량 [m}^3/\text{hr]}) =$ $(3,600 \times q(\text{버킷용량}) \times k(\text{버킷계수}) \times f(\text{체적환산계수})$ $\times E(\text{작업효율})) \div C_m(\text{1회 싸이클의 시간(초)})$ $(3,600 \times 0.18 \times 0.9 \times 0.7142 \times 0.6) \div 15 = 16.66 \text{ [m}^3/\text{hr]}$ 2. 되메우기소요시간 $\text{m}^3\text{당 굴삭시간} \rightarrow 1 \div Q(\text{시간당 작업량})$ $1 \div 16.66(\text{시간당 작업량}) = 0.06[\text{hr}/\text{m}^3]$ 3. 재료비 1) 경유(고유황 1 %) : (주연료 + 잡재료) ◎ 주연료:5.6[ℓ], 잡재료:주연료비의 24 % $(1 \div 8) \times 5.6 = 0.7[\ell/\text{hr}] \times 0.06(\text{굴착소요시간}) = 0.042[\ell/\text{m}^3]$ ◎ 잡재료 : $(1 \div 8) \times 5.6 = 0.7[\ell/\text{hr}] \times 0.24 = 0.168[\ell/\text{hr}]$ $\times 0.06(\text{굴착소요시간}) = 0.01[\ell/\text{m}^3]$ 4. 노무비 1) 조종원 : 건설기계운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} = \text{인/hr}$ 5. 기계손료 시간당 기계손료 $\rightarrow \text{장비가격} \times \text{손료} \times 10^{-7}$ 장비가격(굴삭기-타이어0.18m ³) $\times 2,279 \times 10^{-7}$ 1) 장비가격 : 굴삭기(타이어)0.18m ³ 2) 체적환산계수(f)-C/L(역이취인점토질 1/1.40) : 0.7142 3) 버킷계수(k)-보통토 : 0.9 4) 작업효율(E)-자연상태(보통),자갈취인흙 : 0.6 5) 1회 사이클시간(Cm)-선회각도 90[도]90(0.12~0.4m ³) : 15	공)8-2-3 굴삭기 공)8-4 운전경비 (0211-0018) 굴삭기(타이어) 공)8-1-3운반및수 송 5. 공)8-3-1 [00]토공기계 (0211-0018) 굴삭기(타이어) 공)1-2-3 3. 체적환산계수 공)8-2-3 굴삭기 1,2,3항



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-a-2-3	퇴메우기 (기계) 굴삭기 0.6m ³ (타이어) 기계경비	m ³	1. 시간당 작업량 $Q(\text{시간당 작업량 } [\text{m}^3/\text{hr}]) = (3,600 \times q(\text{버킷용량}) \times k(\text{버킷계수}) \times f(\text{체적환산계수}) \times E(\text{작업효율})) \div C_m(\text{1회 싸이클의 시간(초)})$ $(3,600 \times 0.6 \times 0.9 \times 0.7142 \times 0.6) \div 18 = 46.28 [\text{m}^3/\text{hr}]$	공)8-2-3 굴삭기
			2. 퇴메우기소요시간 $\text{m}^3\text{당 굴착시간} \rightarrow 1 \div Q(\text{시간당 작업량})$ $1 \div 46.28(\text{시간당 작업량}) = 0.022[\text{hr}/\text{m}^3]$	공)8-1-3
			3. 재료비 1) 경유(고유황 1 %) : (주연료 + 잡재료) ◎ 주연료:11.6[ℓ], 잡재료:주연료비의 24 % ◎ 주연료 : $(1 \div 8) \times 11.6 = 1.45[\ell/\text{hr}] \times 0.022(\text{굴착소요시간}) = 0.0319[\ell/\text{m}^3]$ ◎ 잡재료 : $(1 \div 8) \times 11.6 = 1.45[\ell/\text{hr}] \times 0.24 = 0.348[\ell/\text{hr}]$ $\times 0.022(\text{굴착소요시간}) = 0.0077[\ell/\text{m}^3]$	공)8-4 운전경비 (0211-0060) 굴삭기(타이어)
			4. 노무비 1) 조종원 : 건설기계운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} = \text{인/hr}$	공)8-1-3운반및수 송 5.
			5. 기계손료 $\text{시간당 기계손료} \rightarrow \text{장비가격} \times \text{손료} \times 10^{-7}$ $\text{장비가격}(\text{굴삭기-타이어} 0.6\text{m}^3) \times 2,279 \times 10^{-7}$	공)8-3-1 [00]토공기계 (0211-0060) 굴삭기(타이어)
			1) 장비가격 : 굴삭기(타이어)0.6m ³	
			2) 체적환산계수(f)-C/L(역이석인점토질 1/1.40) : 0.7142	공)1-2-3 3. 체적환산계수
			3) 버킷계수(k)-보통토 : 0.9	공)8-2-3 굴삭기 1,2,3항
			4) 작업효율(E)-자연상태(보통),자갈섞인흙 : 0.6	
			5) 1회 사이클시간(Cm)-선회각도 90[도]90(0.6~0.8m ³) : 18	

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-a-3	다지기			
D-a-3-1	다지기 (기계) -래머 80 kg	m³	<p>1. 시간당 작업량 $Q(\text{시간당 작업량 [m³/hr]}) =$ $(A(1\text{시간당 유효다짐면적[m²]}) \times N(1\text{시간당 타격횟수[회/hr]})$ $\times H(\text{다짐두께[m]}) \times f(\text{체적환산계수}) \times E(\text{작업효율}))$ $\div P(\text{중복다짐횟수})$ $(0.0924 \times 36,000 \times 0.15 \times 0.7142 \times 0.5) \div 57 = 3.125[\text{m³/hr}]$</p> <p>2. 다짐소요시간 $\text{m³당 굴착시간} \rightarrow 1 \div Q$ $1 \div 3.125(\text{시간당 작업량}) = 0.320[\text{m³/hr}]$</p> <p>3. 재료비 1) 휘발유 : (주연료 + 잡재료) ◎ 주연료: $0.7[\ell]$, 잡재료: 주연료비의 10 % ◎ 주연료 : $(1 \div 8) \times 0.7 = 0.0875[\ell / \text{hr}] \times 0.320(\text{다짐소요시간}) = 0.028[\ell]$ ◎ 잡재료 : $(1 \div 8) \times 0.7 = 0.0875[\ell / \text{hr}] \times 0.1 = 0.0087[\ell / \text{hr}]$ $\times 0.320(\text{굴착소요시간}) = 0.0028[\ell]$</p> <p>4. 노무비 1) 조종원 : 일반기계운전사 $(1 \div 8(\text{시간})) \times \text{상여계수} \times \text{휴지계수} = \text{인/hr}$</p> <p>3. 기계손료 $\text{시간당 기계손료} \rightarrow \text{장비가격} \times \text{손료} \times 10^{-7}$ $\text{장비가격}(\text{래머} 80\text{kg}) \times 3,708 \times 10^{-7}$</p> <p>1) 장비가격 : 래머 80kg 2) 체적환산계수(f)-C/L(역이썬인점토질 1/1.40) : 0.7142</p> <p>3) 다짐면적(A) : 0.0924 4) 타격횟수(N) : 36,000 5) 다짐두께(H) : 0.15 6) 작업효율(E) : 0.5 7) 중복다짐횟수(P) : 57</p>	<p>공)8-2-11 래머</p> <p>공)8-4-2 [10]다짐기계 (1630-0080) 래머</p> <p>공)8-1-3운반및수 송 5.</p> <p>공)8-3-2 [10]다짐기계 (1630-0080) 래머</p> <p>공)1-2-3 3. 체적환산계수</p> <p>공)8-2-11 래머</p>
D-a-4	잔토처리			
D-a-4-1	잔토처리	m³	<p>1. 재료비 1) 잔토처리</p> <p>2. 노무비 1) 보통인부 : 0.2</p>	<p>통)2-1-8-1 (인력터파기)</p>



번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-b	지지금구류			
D-b-1	전선관지지행거		1본용	
D-b-1-1	16 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 16C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21
D-b-1-2	22 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 22C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21
D-b-1-3	28 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 28C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21
D-b-1-4	36 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 36C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21
D-b-1-5	42 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 42C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21
D-b-1-6	54 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 54C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-b-1-7	70 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 70C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21
D-b-1-8	82 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 82C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21
D-b-1-9	104 C	개소	1. 재료비 1) 파이프행거 104C : 1(개) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 1(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)1-21
D-b-2	전선판지지행거		2본이상	
D-b-2-1	W : 200	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.3(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 2(개) 4) 6각너트(M10) : 4(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 2(개) 6) 사각와샤(D10) : 2(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036(앵커볼트) × 2(수량) = 0.072 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 0.96(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 0.96 = 0.0263 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 0.96 = 0.0003 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-2-2	W : 300	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.4(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 2(개) 4) 6각너트(M10) : 4(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 2(개) 6) 사각와샤(D10) : 2(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036(앵커볼트) × 2(수량) = 0.072 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 1.28(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 1.28 = 0.0351 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 1.28 = 0.0004 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-b-2-3	W : 400	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 2(개) 4) 6각너트(M10) : 4(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 2(개) 6) 사각와샤(D10) : 2(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036(앵커볼트) × 2(수량) = 0.072 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 1.6(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 1.6 = 0.0438 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 1.6 = 0.0005 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-2-4	W : 500	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.6(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 2(개) 4) 6각너트(M10) : 4(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 2(개) 6) 사각와샤(D10) : 2(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036(앵커볼트) × 2(수량) = 0.072 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 1.92(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 1.92 = 0.0526 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 1.92 = 0.0007 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-2-5	W : 600	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.7(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 2(개) 4) 6각너트(M10) : 4(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 2(개) 6) 사각와샤(D10) : 2(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036(앵커볼트) × 2(수량) = 0.072 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 2.24(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 2.24 = 0.0614 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 2.24 = 0.0008 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-2-6	W : 700	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.8(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 2(개) 4) 6각너트(M10) : 4(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 2(개) 6) 사각와샤(D10) : 2(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036(앵커볼트) × 2(수량) = 0.072 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 2.56(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 2.56 = 0.0701 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 2.56 = 0.0009 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21

[illegible]



번 호	공 중 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-b-3-7	W : 800	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.9(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 2(개) 4) 6각너트(M10) : 8(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 4(개) 6) 사각와샤(D10) : 4(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : (0.036(앵커볼트) × 2(수량)) - (0.028(칼블럭) × 2(수량)) = 0.016 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 2.88(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 2.88 = 0.0789 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 2.88 = 0.0010 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	<div style="text-align: right;">전)5-29</div> <div style="text-align: right;">전)3-30</div> <div style="text-align: right;">전)1-21</div>
D-b-3-8	W : 900	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 1(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) 3) 스트롱앵커(M10) : 2(개) 4) 6각너트(M10) : 8(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 4(개) 6) 사각와샤(D10) : 4(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : (0.036(앵커볼트) × 2(수량)) - (0.028(칼블럭) × 2(수량)) = 0.016 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 3.2(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 3.2 = 0.0877 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 3.2 = 0.0011 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	<div style="text-align: right;">전)5-29</div> <div style="text-align: right;">전)3-30</div> <div style="text-align: right;">전)1-21</div>
D-b-3-9	W : 200	개소	1. 재료비 1) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.3(m) 2) 전산볼트(M10 × L1000mm) : 2(개) <u>3) 빔클램프(C형) : 2(개)</u> 4) 6각너트(M10) : 8(개) 5) 와샤(스텐레스-D10) : 4(개) 6) 사각와샤(D10) : 4(개) 2. 노무비 1) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 0.96(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 0.96 = 0.0263 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 0.96 = 0.0003 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	<div style="text-align: right;">전)3-30</div> <div style="text-align: right;">전)1-21</div>



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-b-4	동력배관지지가대			
D-b-4-1	16 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(16 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.036 \times 4(\text{수량}) = 0.144$ 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : $27.40 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.1652$ 나. 보통인부 : $0.34 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.0021$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-4-2	22 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(22 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.036 \times 4(\text{수량}) = 0.144$ 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : $27.40 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.1652$ 나. 보통인부 : $0.34 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.0021$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-4-3	28 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(28 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.036 \times 4(\text{수량}) = 0.144$ 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : $27.40 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.1652$ 나. 보통인부 : $0.34 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.0021$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-4-4	36 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(36 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.036 \times 4(\text{수량}) = 0.144$ 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : $27.40 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.1652$ 나. 보통인부 : $0.34 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.0021$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-b-4-5	42 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(42 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 × 4(수량) = 0.144 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 6.03 = 0.1652 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 6.03 = 0.0021 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-4-6	54 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(54 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 × 4(수량) = 0.144 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 6.03 = 0.1652 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 6.03 = 0.0021 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-4-7	70 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(70 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.036 × 4(수량) = 0.144 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : 27.40 ÷ 1000(kg) × 6.03 = 0.1652 나. 보통인부 : 0.34 ÷ 1000(kg) × 6.03 = 0.0021 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-b-4-8	82 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(82 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.036 \times 4(\text{수량}) = 0.144$ 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : $27.40 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.1652$ 나. 보통인부 : $0.34 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.0021$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-4-9	92 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(92 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.036 \times 4(\text{수량}) = 0.144$ 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : $27.40 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.1652$ 나. 보통인부 : $0.34 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.0021$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21
D-b-4-a	104 C	개소	1. 재료비 1) "ㄱ" 형강(등변, 50 × 50 × 6 mm) : 4.43(kg) 2) "U" CHANNEL(41×41×2.6t) : 0.5(m) 3) 베이스플레이트(150 × 150 × 6T) : 1(개) 4) 셋트앵커(3/8" 70L-STs) : 4(개) 5) 6각너트(M10) : 4(개) 6) 파이프크래프(104 C) : 1(개) 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.036 \times 4(\text{수량}) = 0.144$ 2) 철재류 가공 및 조립(현장작업, Support) : 6.03(kg) 가. 철판공 : $27.40 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.1652$ 나. 보통인부 : $0.34 \div 1000(\text{kg}) \times 6.03 = 0.0021$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-29 전)3-30 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-c	터널등기구			
D-c-1	터널등기구설치			
D-c-1-1	100 W 이하	개소	1. 재료비 1) 등기구 : LED 100 W 이하 2) 금속제가요전선관 28mm : 1m 3) 금속제가요전선관 커넥터 28mm : 2개 4) 압착단자(6mm) : 3개 2. 재료비 할증 1) 전선관 : 5 %(옥외) 3. 노무비 1) LED 터널등기구 설치 가) 내선전공 : 0.208 2) 금속가요전선관 가) 내선전공 : 0.072 4. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)1-6 전)5-26-2 전)5-1 전)1-21
D-d	조명제어반		터널용	
D-d-1	TYPE “A”		800 × 700 × 150	
D-d-1-1	노출형	면	1. 재료비 1) 조명제어반 TYPE “A(체적값:84)” 2) 셋트앵커(3/8“ 70L) : 4(개) 2. 노무비 1) 폴박스설치 가) 내선전공 : 0.95 × 1.2(노출) = 1.14 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-d-2	TYPE “B”		700 × 700 × 150	
D-d-2-1	노출형	면	1. 재료비 1) 조명제어반 TYPE “B(체적값:73.5)” 2) 셋트앵커(3/8“ 70L) : 4(개) 2. 노무비 1) 폴박스설치 가) 내선전공 : 0.95 × 1.2(노출) = 1.14 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21
D-d-3	TYPE “C”		600 × 600 × 150	
D-d-3-1	노출형	면	1. 재료비 1) 조명제어반 TYPE “C(체적값:54)” 2) 셋트앵커(3/8“ 70L) : 4(개) 2. 노무비 1) 폴박스설치 가) 내선전공 : 0.95 × 1.2(노출) = 1.14 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-4 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-e	분전반			
D-e-1	분전반 설치	3P	차단기 및 스위치가 조립된 완제품 설치시는 차단기 및 스위치를 각각 개별 적용하여 합산한 품의 35% 적용	
D-e-1-1	3P 30 AF 이하	개	1. 재료비 1) 30 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.54 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-1-2	3P 50 AF 이하	개	1. 재료비 1) 50 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 0.74 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-1-3	3P 100 AF 이하	개	1. 재료비 1) 100 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 1.04 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-1-4	3P 225 AF 이하	개	1. 재료비 1) 225 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 1.35 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-1-5	3P 400 AF 이하	개	1. 재료비 1) 400 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 1.95 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-1-6	3P 600 AF 이하	개	1. 재료비 1) 600 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.24 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-1-7	3P 800 AF 이하	개	1. 재료비 1) 800 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : 2.55 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21

번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-e-2	분전반 설치	4P	차단기 및 스위치가 조립된 완제품 설치시는 차단기 및 스위치를 각각 개별 적용하여 합산한 품의 35% 적용	
D-e-2-1	4P 30 AF 이하	개	1. 재료비 1) 30 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.54 \times 1.3(4P) = 0.702$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-2-2	4P 50 AF 이하	개	1. 재료비 1) 50 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $0.74 \times 1.3(4P) = 0.962$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-2-3	4P 100 AF 이하	개	1. 재료비 1) 100 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $1.04 \times 1.3(4P) = 1.352$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-2-4	4P 225 AF 이하	개	1. 재료비 1) 225 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $1.35 \times 1.3(4P) = 1.755$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-2-5	4P 400 AF 이하	개	1. 재료비 1) 400 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $1.95 \times 1.3(4P) = 2.535$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-2-6	4P 600 AF 이하	개	1. 재료비 1) 600 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $2.24 \times 1.3(4P) = 2.912$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21
D-e-2-7	4P 800 AF 이하	개	1. 재료비 1) 800 AF 이하 2. 노무비 1) 내선전공 : $2.55 \times 1.3(4P) = 3.315$ 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)5-18 전)1-21



번 호	공 종 규 격	단 위	단 가 산 출 (예 시)	비 고
D-f	관통형 분기접속재			
D-f-1	관통형 분기접속재			
D-f-1-1	95 mm ² 미만	개	1. 재료비 1) 관통형 분기접속재 95 mm ² 미만 2. 노무비 1) 배전전공 : 0.07×0.15 (관통형 분기접속재) = 0.0105 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)1-21
D-f-1-2	95 mm ² 이상	개	1. 재료비 1) 관통형 분기접속재 95 mm ² 이상 2. 노무비 1) 배전전공 : 0.08×0.15 (관통형 분기접속재) = 0.0120 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)1-21
D-f-1-3	95 mm ² 이상의 전선과 95 mm ² 미만의 전선 상호 압축	개	1. 재료비 1) 관통형 분기접속재 95 mm ² 이상 2. 노무비 1) 배전전공 : 0.075×0.15 (관통형 분기접속재) = 0.0113 3. 공구손료 1) 재료비 : 직접노무비의 3 % 적용	전)1-21

RECORD HISTORY

- Rev.0('14.12.31) 철도건설공사 수량 및 단가산출 표준의 구성체계를 KR CODE집에 맞추어 항목별 체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둠.
- Rev.1('16.12.21) 철도운행안전관리자 배치기준 및 “전기분야 표준도, 수량 및 단가산출 표준 개정을 위한 전문가 워크샵 결과” 반영(설계기준처-2869호, 2016.10.19.)
- Rev.2('17.06.13) '17년 전기,토목 품셈 개정사항 및 '17년 상반기 개정(안) 마련을 위한 자문회의 시행결과 반영 등(설계기준처-1302호, 2017.05.11.)
- Rev.3('18.03.21) '18년 전기,토목 품셈 개정사항 및 '18년 상반기 개정(안) 마련을 위한 자문회의 시행결과 반영 등
- Rev.4('19.03.26) '19년 전기,토목 품셈 개정사항 및 '19년 상반기 개정(안) 마련을 위한 자문회의 시행결과 반영 등
- Rev.5('20.05.08) '20년 전기,토목 품셈 개정사항 및 '20년 상반기 개정(안) 마련을 위한 자문회의 시행결과 반영 등
- Rev.6('21.02.15) '전기부문 표준품셈에 명시되지 않은 체적 규격에 대한 품 반영 등
- Rev.7('21.06.22) 통신부문 표준품셈 근거 반영
- Rev.8('22.05.16) 기계장비 작업능력 산정에 따른 기계경비 산출 및 승강장 지지금구 공종 추가 반영
- Rev.9('22.12.09) '22년 하반기 표준품셈 개정사항 반영 및 오탈자 수정 등
- Rev.10('23.04.28) '23년 상반기 표준품셈 개정사항 반영 및 오탈자 수정 등