

2023년도

하반기 적용 전기부문 표준품셈 제 · 개정 내용

시행일 : 2023. 7. 1.

대 한 전 기 협 회

총괄표

구 분	적용 기준	송전 설비	변전 설비	배전 설비	내선 설비	소방 전기 설비	계
제 · 개정	3	6	3	30	4	24	70
합 계 (제정/개정)	3 (-/3)	6 (1/5)	3 (1/2)	30 (29/1)	4 (-/4)	24 (10/14)	70 (41/29)

제1장 적용기준

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	개정	1-5	수량의 계산	
2	개정	1-11-3	지세별 할증률	
3	개정	1-25	인력운반 및 적상하 시간기준	

제2장 송전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	제정	2-5-4	인클로징(Enclosing) 공법 철탑 탑상 각입	
2	제정	2-6-7	인클로징(Enclosing) 공법 철탑조립	
3	제정	2-16-4	지중 XLPE 기중종단접속함(EBA) 애관교체 공사	
4	제정	2-36	전선소선 보수용 스플라이스 설치	
5	제정	2-37	관형지지물 비파괴 정밀진단	
6	개정	2-31-2	도로 굴착공사 입회	

제3장 변전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	제정	3-170	154 kV 이상 차단기 전자변(솔레노이드 밸브) 교체	
2	개정	3-105	23 kV 1000MVA 공용 GIS CB 점검	
3	개정	3-165	23 kV 변압기 점검	

제4장 배전설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	제 정	4-3-1	원형 콘크리트 접지극 매설	
2	제 정	4-42-3	지상개폐기 엘보접속재 절연플러그 분리·연결	
3	제 정	4-43-6	배전 지상기기 정밀점검	
4	제 정	4-45-2	지중케이블 상 추적	
5	제 정	4-96	이동용 발전기 임시 송전	
6	제 정	4-97-1	간접활선 작업 여건별 할증	
7	제 정	4-97-2	간접활선 무정전 장비사용 바이패스 케이블 공법	
8	제 정	4-97-3	간접활선 무정전 장비사용 변압기 공법	
9	제 정	4-97-4	간접활선 무정전 장비사용 공사용개폐기공법	
10	제 정	4-97-5	간접활선 장비사용 바이패스 점퍼케이블 설치	
11	제 정	4-97-6	간접활선 장비사용 전주방호	
12	제 정	4-97-7	간접활선 장비사용 점퍼선 라인포스트애자 교체	
13	제 정	4-97-8	간접활선 기계화 공간확장 라인포스트애자 교체	
14	제 정	4-97-9	간접활선 기계화 공간확장 어깨쇠(완철) 교체 공법	
15	제 정	4-97-10	간접활선 기계화 공간확장 전선이선	
16	제 정	4-97-11	간접활선 기계화 공간확장 전주교체	

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
17	제 정	4-97-12	간접활선 단상변대 COS교체	
18	제 정	4-97-13	간접활선 위험표지판 설치	
19	제 정	4-97-14	간접활선 인하선 설치	
20	제 정	4-97-15	간접활선 장비사용 점퍼선 절단	
21	제 정	4-97-16	간접활선 장비사용 전선압축 접속	
22	제 정	4-97-17	간접활선 장비사용 절연커버 설치	
23	제 정	4-97-18	간접활선 충전부 방호	
24	제 정	4-97-19	간접활선 활선용 완철 사용 라인포스트애자 교체	
25	제 정	4-97-20	간접활선 활선용 완철 사용 어깨쇠(완철) 교체	
26	제 정	4-97-21	간접활선 활선용 완철 사용 전선이선	
27	제 정	4-97-22	간접활선 활선용 완철 사용 전주교체	
28	제 정	4-97-23	간접활선 공구사용 가공 배전전주 기별점검	
29	제 정	4-97-24	간접활선 공구사용 건축지장용 방호관 설치	
30	개 정	4-72	지지선 교체	

제5장 내선설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	개정	5-2	전선관 부속품들	
2	개정	5-9	몰딩(Molding) 설치	
3	개정	5-26-1	LED 가로등기구 설치	
4	개정	5-26-2	LED 터널등기구 설치	

제10장 소방전기설비공사

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
1	제정	10-2-2	불꽃감지기 설치	
2	제정	10-2-3	불꽃감지기용 전원반 설치	
3	제정	10-2-9	중계기 수용함 설치	
4	제정	10-2-12	시각경보기 설치	
5	제정	10-2-13	시각경보기용 전원반 설치	
6	제정	10-2-14	시청각경보기 설치	
7	제정	10-3-2	LED 음성점멸유도등 설치	
8	제정	10-3-3	피난유도선 설치	
9	제정	10-3-4	비상조명등 설치	
10	제정	10-4-1	비상콘센트 설치	
11	개정	10-1-1	수동조작함 설치	
12	개정	10-1-2	릴레이 설치	

번 호	구 분	항 목	제 목	비 고
13	개정	10-1-3	프리액션밸브 결선	
14	개정	10-2-1	스포츠형 감지기 설치	
15	개정	10-2-4	분포형 감지기 설치	
16	개정	10-2-5	발신기 세트 설치	
17	개정	10-2-6	회로시험기 설치	
18	개정	10-2-7	수신기 설치	
19	개정	10-2-8	중계기 설치	
20	개정	10-2-10	비상전원반 설치	
21	개정	10-2-11	자동화재속보기 설치	
22	개정	10-3-1	유도등 설치	
23	개정	10-4-2	비상콘센트함 설치	
24	개정	10-4-3	제연댐퍼 결선	

제1장 적 용 기 준

개정	
현행	제 · 개정 (안)
<p>1-5 수량의 계산</p> <p>[가] 수량은 M.K.S. 단위를 사용한다.</p> <p>[나] 수량의 단위 및 소수위는 표준품셈 단위표준에 의한다.</p> <p>[다] 수량의 계산은 <u>지정 소수위이하 1위까지 구하고, 끝 수는 4사5입 한다.</u></p> <p>[라] ~ [사] (생략)</p>	<p>1-5 수량의 계산</p> <p>[가] 수량은 M.K.S. 단위를 사용한다.</p> <p>[나] 수량의 단위 및 소수위는 표준품셈 단위표준에 의한다.</p> <p>[다] 수량의 계산은 <u>지정 소수자리 아래 1자리까지 산출하여 반올림 한다.</u></p> <p>[라] ~ [사] (생략)</p>

개 정																																
현행		제 · 개정 (안)																														
<p>1-11-3 지세별 할증률</p> <p>[가] ~ [카] (생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① 지세 구분내역</p> <p>(표 생략)</p> <p>주1) (생략)</p> <p>주2) 이동시간 : 왕복 <u>2차선</u> 이상의 도로로부터 작업장까지의 이동시간</p> <p>주3) (생략)</p> <p>② 변화가 구분내역</p> <table><tr><th>구분</th><th>변화가 1</th><th>변화가 2</th></tr><tr><td>도로 조건</td><td>왕복 <u>4차선</u> 이하</td><td>왕복 <u>4차선</u> 초과</td></tr><tr><td colspan="3">(생략)</td></tr><tr><td>도로 점용</td><td><u>2차선</u> 이상</td><td><u>2차선</u> 미만</td></tr><tr><td colspan="3">(생략)</td></tr></table>		구분	변화가 1	변화가 2	도로 조건	왕복 <u>4차선</u> 이하	왕복 <u>4차선</u> 초과	(생략)			도로 점용	<u>2차선</u> 이상	<u>2차선</u> 미만	(생략)			<p>1-11-3 지세별 할증률</p> <p>[가] ~ [카] (생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① 지세 구분내역</p> <p>(표 생략)</p> <p>주1) (생략)</p> <p>주2) 이동시간 : 왕복 <u>2차로</u> 이상의 도로로부터 작업장까지의 이동시간</p> <p>주3) (생략)</p> <p>② 변화가 구분내역</p> <table><tr><th>구분</th><th>변화가 1</th><th>변화가 2</th></tr><tr><td>도로 조건</td><td>왕복 <u>4차로</u> 이하</td><td>왕복 <u>4차로</u> 초과</td></tr><tr><td colspan="3">(생략)</td></tr><tr><td>도로 점용</td><td><u>2차로</u> 이상</td><td><u>2차로</u> 미만</td></tr><tr><td colspan="3">(생략)</td></tr></table>	구분	변화가 1	변화가 2	도로 조건	왕복 <u>4차로</u> 이하	왕복 <u>4차로</u> 초과	(생략)			도로 점용	<u>2차로</u> 이상	<u>2차로</u> 미만	(생략)		
구분	변화가 1	변화가 2																														
도로 조건	왕복 <u>4차선</u> 이하	왕복 <u>4차선</u> 초과																														
(생략)																																
도로 점용	<u>2차선</u> 이상	<u>2차선</u> 미만																														
(생략)																																
구분	변화가 1	변화가 2																														
도로 조건	왕복 <u>4차로</u> 이하	왕복 <u>4차로</u> 초과																														
(생략)																																
도로 점용	<u>2차로</u> 이상	<u>2차로</u> 미만																														
(생략)																																

개정

현행	제·개정 (안)																																																																
<div>1-25 인력운반 및 적상하 시간기준</div> <div>[나] 품종별 적상하 인력 기준</div> <div>(표 생략)</div> <div>① 일정한 평지에서 20 m내 소운반 작업 포함</div> <div>② 이 작업에서는 적상적하시의 정리작업 포함</div> <div>③ 목주는 CP주의 60 %로 함</div> <div>④ CU, ACSR 등 폐전선의 적상하 기준은 전선류의 50 %로 적용함</div> <div>⑤ 전공은 송전, 배전, 내선공사 등 해당직종의 기능공을 적용한다.</div> <div>⑥ 재사용 계획이 없는 철거자재는 전공을 보통인부로 대체 적용</div> <div>[다] 장비사용 자재 적상하</div> <div>(단위:톤)</div> <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">전공</th><th rowspan="2">보통인부</th><th colspan="2">시간(분)</th></tr><tr><th>적상</th><th>적하</th></tr><tr><td>철재류</td><td>0.069</td><td>0.069</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>전선류</td><td>0.241</td><td>0.241</td><td>9</td><td>6</td></tr><tr><td>애자류</td><td>0.092</td><td>0.092</td><td>9</td><td>6</td></tr><tr><td>비계목</td><td>0.085</td><td>0.085</td><td>13</td><td>7</td></tr><tr><td>전주버팀대류</td><td>0.077</td><td>0.077</td><td>9</td><td>6</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 보통지구, 장비사용 기준</div> <div>② 장비사용료 별도 계상</div> <div>③ 전공은 직종 구분에 따라 적용하며, 재사용 계획이 없는 철거자재는 전공을 보통인부로 대체 적용</div> <div>④ 변압기류, 개폐기류의 경우 애자류 적용</div> <div>(신설)</div>	구분	전공	보통인부	시간(분)		적상	적하	철재류	0.069	0.069	6	5	전선류	0.241	0.241	9	6	애자류	0.092	0.092	9	6	비계목	0.085	0.085	13	7	전주버팀대류	0.077	0.077	9	6	<div>1-25 인력운반 및 적상하 시간기준</div> <div>[나] 품종별 적상하 인력 기준</div> <div>(표 생략)</div> <div>① 일정한 평지에서 20 m내 소운반 작업 포함</div> <div>② 이 작업에서는 적상적하시의 정리작업 포함</div> <div>③ 목주는 CP주의 60 %로 함</div> <div>④ CU, ACSR 등 폐전선의 적상하 기준은 전선류의 50 %로 적용함</div> <div>⑤ 전공은 송전, 배전, 내선공사 등 해당직종의 기능공을 적용한다.</div> <div>⑥ 재사용 계획이 없는 철거자재는 전공을 보통인부로 대체 적용</div> <div>[다] 장비사용 자재 적상하</div> <div>(단위:톤)</div> <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th rowspan="2">전공</th><th rowspan="2">보통인부</th><th colspan="2">시간(분)</th></tr><tr><th>적상</th><th>적하</th></tr><tr><td>철재류</td><td>0.069</td><td>0.069</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>전선류</td><td>0.241</td><td>0.241</td><td>9</td><td>6</td></tr><tr><td>애자류</td><td>0.092</td><td>0.092</td><td>9</td><td>6</td></tr><tr><td>비계목</td><td>0.085</td><td>0.085</td><td>13</td><td>7</td></tr><tr><td>전주버팀대류</td><td>0.077</td><td>0.077</td><td>9</td><td>6</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 보통지구, 장비사용 기준</div> <div>② 장비사용료 별도 계상</div> <div>③ 전공은 직종 구분에 따라 적용하며, 재사용 계획이 없는 철거자재는 전공을 보통인부로 대체 적용</div> <div>④ 변압기류, 개폐기류의 경우 애자류 적용</div> <div>⑤ Cu, ACSR 등 폐전선의 적상하 기준은 전선류의 50%로 적용함</div>	구분	전공	보통인부	시간(분)		적상	적하	철재류	0.069	0.069	6	5	전선류	0.241	0.241	9	6	애자류	0.092	0.092	9	6	비계목	0.085	0.085	13	7	전주버팀대류	0.077	0.077	9	6
구분				전공	보통인부	시간(분)																																																											
	적상	적하																																																															
철재류	0.069	0.069	6	5																																																													
전선류	0.241	0.241	9	6																																																													
애자류	0.092	0.092	9	6																																																													
비계목	0.085	0.085	13	7																																																													
전주버팀대류	0.077	0.077	9	6																																																													
구분	전공	보통인부	시간(분)																																																														
			적상	적하																																																													
철재류	0.069	0.069	6	5																																																													
전선류	0.241	0.241	9	6																																																													
애자류	0.092	0.092	9	6																																																													
비계목	0.085	0.085	13	7																																																													
전주버팀대류	0.077	0.077	9	6																																																													

제2장 송 전 설 비 공 사

제 정					
현 행		제 · 개 정 (안)			
(신설)		2-5-4 인클로징(Enclosing) 공법 철탑 탑상 각입			
		(단위:기)			
		전 압	전기공사기사	송전전공	보통인부
		154kV	1.50	16.50	2.75
		345kV	2.00	19.50	3.25
		【해설】			
		① 기존 송전선로 높이를 높이기 위하여 임시선로 구성없이 기존 철탑위치에서 신규 철탑을 설치하는 경우 등에 적용			
		② 보통지구 기준			
		③ 4회선 철탑 또는 겹앵글(Double Post)각입은 120%(4회선 철탑이면서 겹앵글 각입의 철탑의 경우에도 120%)			
		④ 탑상각입 셋팅장치 임대료 별도 계상			
		⑤ 용수로 인한 양수는 별도 계상			

제 정									
현 행	제 · 개정 (안)								
(신설)	<div>2-6-7 인클로징(Enclosing) 공법 철탑조립</div> <div>(단위:톤)</div> <table><tr><th>구 분</th><th>전기공사기사</th><th>송전전공</th><th>특별인부</th></tr><tr><td>철탑조립</td><td>0.19</td><td>2.22</td><td>0.55</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 기존 송전선로 높이를 높이기 위하여 임시선로 구성없이 기존 철탑위치에서 신규 철탑을 설치하는 경우 등에 적용</div> <div>② 보통지구, 인력조립 기준이며 철탑분류 및 볼트 풀림 방지너트 설치품은 별도 계상</div> <div>③ 동일장소에서 분류가능 기준</div> <div>④ 현장 조건에 따라 필요한 때는 가설비 별도계상</div> <div>⑤ 전압별 회선별 제한 없이 준용</div> <div>⑥ 본조임 포함</div> <div>⑦ 강재 현장가공시 구멍뚫기품은 전기품셈 2-6 철탑공사 준용하여 별도계상</div> <div>⑧ 철거는 50 %, 재사용 철거 80 %</div> <div>⑨ 활선 근접작업시 1-11-5 위험할증률 적용</div>	구 분	전기공사기사	송전전공	특별인부	철탑조립	0.19	2.22	0.55
구 분	전기공사기사	송전전공	특별인부						
철탑조립	0.19	2.22	0.55						

제정																							
현행			제·개정 (안)																				
(신설)			2-16-4 지중 XLPE 기중종단접속함(EBA) 애관교체 공사 <div>(단위:선)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>전 압</th><th>도체 규격</th><th>전기 공사 기사</th><th>특고압 케이블 전공</th><th>송전 전공</th><th>특별 인부</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>345 kV</td><td>2,500 mm²</td><td>1.31</td><td>6.32</td><td>0.87</td><td>1.27</td></tr> <tr> <td>154 kV</td><td>1,200 mm² 이하</td><td>0.88</td><td>3.53</td><td>0.45</td><td>2.03</td></tr> </tbody> </table> <div> 【해설】 ① 자기애관을 폴리머로 교체하는 작업 기준 ② XLPE 케이블 기중 종단접속함 1상 기준 ③ 소운반 및 준비작업 포함 ④ 지세별 및 위험 할증률(고소작업) 필요시 별도 계상 ⑤ 동일 장소에서 연속 2상 이상 교체 시는 1상 추가마다 80 %씩 가산 ⑥ 장비손료 및 비계틀(발받침) 설치는 별도 계상 ⑦ 크레인, 전동용 윈치, 발전기, 항온항습기, 펌프 등 사용시는 별도 계상 ⑧ 154 kV 2000 mm²는 1200 mm²의 112 %, 2500 mm²는 118 % 적용 (345 kV 2000 mm²는 2500 mm²의 95 %) </div>			전 압	도체 규격	전기 공사 기사	특고압 케이블 전공	송전 전공	특별 인부	345 kV	2,500 mm ²	1.31	6.32	0.87	1.27	154 kV	1,200 mm ² 이하	0.88	3.53	0.45	2.03
전 압	도체 규격	전기 공사 기사	특고압 케이블 전공	송전 전공	특별 인부																		
345 kV	2,500 mm ²	1.31	6.32	0.87	1.27																		
154 kV	1,200 mm ² 이하	0.88	3.53	0.45	2.03																		

제정												
현행		제 · 개정 (안)										
(신설)		2-36 전선소선 보수용 스플라이스 설치										
		(단위:개)										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th><th>규 격</th><th>기 사</th><th>송전전공</th><th>특별인부</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전선보수용 스플라이스 설치</td><td>복도체 이상</td><td>0.688</td><td>1.375</td><td>1.375</td></tr> </tbody> </table>			구 분	규 격	기 사	송전전공	특별인부	전선보수용 스플라이스 설치	복도체 이상	0.688
구 분	규 격	기 사	송전전공	특별인부								
전선보수용 스플라이스 설치	복도체 이상	0.688	1.375	1.375								
		【해설】 ① 보통지구 기준 ② 단도체 선로는 전선 인하 작업 기준으로 본 품의 60 % 적용(전선 인상·인하 품 별도 적용)										

제 정					
현행			제 · 개정 (안)		
(신설)			2-37 관형지지물 비파괴 정밀진단		
			공종명칭	규 격	단위
			관형지지물 비파괴 정밀진단	용접부 금속 자기기록진단	m
				플랜지볼트 초음파진단	개
			비파괴 시험공	송전 전공	보통 인부
			0.133	0.290	0.059
			0.041	0.056	0.021
			【해설】 ① 보통지구 기준, 지세별 및 지형별 할증률은 관형지지물 위치에 따라 적용 ② 기술관리, 전처리작업, 본작업, 보고서 작성 및 작업정리 포함 ③ 플랜지볼트 초음파진단을 위한 시편제작비용은 별도 계상 ④ 초음파 진단 소모자재 비용 별도 계상		
			품 명	단 위	수 량
			접촉매질(글리세린)	ℓ	0.021/개
			소창직	m	0.06/개

개정

현행

제 · 개정 (안)

2-31-2 도로 굴착공사 입회

(단위:횟수)

공종	특고압케이블전공
공사 입회	0.5

【해설】

- ① 1인 1회 기준 (4시간 기준)
- ② 지세별 및 노임 할증 필요시 별도 계상
- ③ 출파기 등 입회 시 130 % 적용
- ④ 위험 부착물 탈,부착 필요시 110 % 적용
- ⑤ 입회차량 이동경로 연료비 별도 계상

2-31-2 도로 굴착공사 입회

(단위:인)

공종	특고압케이블전공
공사 입회	0.125

【해설】

- ① 1인 1회-1시간 기준(2시간 0.25, 4시간 0.5 등 입회 시간별 품 적용)
- ② 지세별 및 노임 할증 필요시 별도 계상
- ③ 출파기 등 입회 시 130 % 적용
- ④ 위험 부착물 탈,부착 필요시 110 % 적용
- ⑤ 입회차량 이동경로 연료비 별도 계상

제3장 변 전 설 비 공 사

제정					
현행	제·개정 (안)				
(신설)	<p>3-170 154 kV 이상 차단기 전자변(솔레노이드 밸브) 교체 (단위:대)</p> <table border="1"> <tr> <th>공 중</th><th>변전 전공</th></tr> <tr> <td>154 kV 이상 차단기 전자변(솔레노이드 밸브) 교체</td><td>1.11</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① 차단기 전자변(솔레노이드 밸브) 교체 단독 작업 기준 ② 교체 전·후 개폐시간 측정 포함</p>	공 중	변전 전공	154 kV 이상 차단기 전자변(솔레노이드 밸브) 교체	1.11
공 중	변전 전공				
154 kV 이상 차단기 전자변(솔레노이드 밸브) 교체	1.11				

개정

현행

3-105 23 kV 1000 MVA 공용GIS CB 점검

가. (신설)

나. (신설)

(단위:대)

공종	보통점검	
	변전전공	특별인부
점검 전 확인 및 작업준비	0.21	0.14
외관 및 구조점검	0.29	0.23
시험 및 측정	1.23	1.00
메커니즘 점검	0.19	0.19
Link부 내부점검	-	-
차단부 분해점검	-	-
점검 후 확인 및 뒷정리	0.23	0.15
합계	2.15	1.71

제 · 개정 (안)

3-105 23 kV 1000 MVA 공용 GIS CB 점검

가. PMA(영구자석) 조작방식

(단위:대)

공종	보통점검	
	변전전공	특별인부
점검 전 확인 및 작업준비	0.27	0.21
외관 및 구조점검	0.36	0.33
시험 및 측정	0.5	0.39
메커니즘 점검	0.19	0.19
Link부 내부점검	-	-
차단부 분해점검	-	-
점검 후 확인 및 뒷정리	0.13	0.10
합계	1.45	1.22

【해설】

- ① 전류변성기(CT) 특성시험시 '시험 및 측정'품에 변전전공 0.1, 특별인부 0.1 가산
- ② 메커니즘 점검 불가시 제외

나. PMA(영구자석) 외 조작방식

(표 좌동)

개정

현행

제 · 개정 (안)

3-165 23 kV 변압기 점검

(단위:대)

공종	변전전공	특별인부
작업준비	0.056	0.056
외관 및 내부점검	0.243	0.243
뒷정리	0.042	0.042
합계	0.341	0.341

【해설】

- ① 변전소 내 소내변압기 점검기준이며 전류변성기(CT)포화시험, 절연열화측정 포함

(신설)

3-165 23 kV 변압기 점검

(단위:대)

공종	변전전공	특별인부
작업준비	0.056	0.056
외관 및 내부점검	0.243	0.243
뒷정리	0.042	0.042
합계	0.341	0.341

【해설】

- ① 변전소 내 소내변압기 점검기준이며 전류변성기(CT)포화시험, 절연열화측정 포함

② 전류변성기(CT) 포화시험 제외 시, 외관 및 내부 점검 품의 80% 적용

제4장 배 전 설 비 공 사

제 정												
현 행		제 · 개 정 (안)										
(신설)		4-3-1 원형 콘크리트 접지극 매설										
		(단위:개)										
		<table><tr><th>공종</th><th>배전전공</th><th>보통인부</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>원형 콘크리트 접지극 매설</td><td>0.02</td><td>0.02</td><td>0.02</td></tr></table>			공종	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)	원형 콘크리트 접지극 매설	0.02	0.02	0.02
		공종	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)							
		원형 콘크리트 접지극 매설	0.02	0.02	0.02							
【해설】												
① 전주설치 1개소당 접지극 1개 동시 시공기준 ② 접지선 연결 및 접지저항 측정 품 포함 ③ 동일장소에 병렬로 추가 1개 시공시마다 인력품의 30%를 가산하되, 장비사용시간은 추가로 계상하지 않음 ④ 접지선 매설 등 추가굴착(75 cm) 필요시 별도 계상 ⑤ 이외의 해설사항은 3-38 접지공사 동일 적용												

제 정					
현 행	제 · 개 정 (안)				
(신설)	4-42-3 지상개폐기 엘보접속재 절연플러그 분리·연결				
	(단위:회로)				
	<table><tr><th>공중</th><th>배전전공</th></tr><tr><td>지상개폐기 엘보접속재 절연플러그 분리·연결</td><td>0.06</td></tr></table>	공중	배전전공	지상개폐기 엘보접속재 절연플러그 분리·연결	0.06
	공중	배전전공			
	지상개폐기 엘보접속재 절연플러그 분리·연결	0.06			
【해설】					
① 지상개폐기 엘보접속재 절연플러그(절연캡 포함)만 1회로 3상 분리·연결 시 적용 ② 1상 분리연결은 50 %, 2상 분리연결은 70 % ③ 동일 장소에서 1회로 추가 시마다 80 % 가산					

제 정				
현 행	제 · 개 정 (안)			
(신설)	4-43-6 배전 지상기기 정밀점검			
	(단위:대)			
	종별	배전전공	보통인부	비고
	지상변압기 정밀점검	0.0375	0.0375	3상 기준
	지상개폐기 정밀점검	0.0292	0.0292	4회로 기준
【해설】				
① 후크온 미터, 온도 측정기 등을 이용하여 지상기기의 부하전류, 전압, 접지저항, 엘보(부싱포함)온도 등을 측정하고, 내·외부 이상 유무를 점검하여 기록, 정리 하는 작업 기준				
② 측정 장소가 산재되어 있어 이동측정 시는 50 %까지 가산				
③ 단상 변압기 점검시 75 %				
④ 지상변압기 부하전류 및 전압 측정 제외시 75 %				
⑤ 개폐기 1회로 증감시 7 % 가감				

제 정		
현 행	제 · 개 정 (안)	
(신설)	4-45-2 지중케이블 상 추적	
	(단위:회선)	
	공중	특고압케이블전공
	보통인부	
	지중케이블 상 추적(확인)	0.13
		0.07
	【해설】 ① 지중선로에서 엘보, 종단접속재 분리상태에서 상 추적 판별기를 활용하여 맨홀, 관로 등에서 사선상태의 케이블을 확인하는 작업임	

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	<p>4-96 이동용 발전기 임시 송전</p> <p>(단위:개소)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>배전전공</th><th>장비사용시간 (hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>이동용 발전기 임시 송전</td><td>0.48</td><td>1.28</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 22.9 kV 배전선에서 배전설비 신설 또는 교체작업 사전에 절연버킷 트럭을 사용하여 주상변압기 COS를 개방 후 3상 이동용 발전기를 이용하여 고객측에 임시로 전원을 공급하는 작업 기준</p> <p>② 발전기 임대 및 유류비는 별도 실비 정산</p> <p>③ 발전기 용량 및 종류에 관계없이 적용</p> <p>④ 1상 이동용발전기 경우 70 % 적용</p> <p>⑤ 주상변압기 COS 개방 및 투입 포함</p> <p>⑥ 2차인하선 분리 및 연결포함</p> <p>⑦ 발전기 및 저압선 상확인 포함</p> <p>⑧ 이동용발전기 설치 및 상태점검 포함</p> <p>⑨ 중성선 및 저압선 방호포함</p> <p>⑩ 현장교통정리원 필요시 본당 보통인부 0.32인 별도 계상 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가 마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설향목 준용</p>		공종	배전전공	장비사용시간 (hr)	이동용 발전기 임시 송전	0.48	1.28
공종	배전전공	장비사용시간 (hr)						
이동용 발전기 임시 송전	0.48	1.28						

제 정																	
현 행	제 · 개정 (안)																
(신설)	<p>4-97 간접활선 공법</p> <p>4-97-1 간접활선 작업 여건별 할증률</p> <p>간접활선작업 중 작업공간 협소 및 이로 인한 난이도가 증가할 경우 아래표의 각 조건별 할증 중복가산(절연버킷트럭, 배전활선전공)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>설 명</th><th>할증률</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>수목</td><td>특고압~중성선간 간격이 절연버킷 이동 최소간격(2.5 m)의 확보가 불가능한 전주에서 선로 종방향 양측작업시 수목으로 인해 작업공간 협소가 발생하는 경우</td><td>10 %</td></tr> <tr> <td>완철상부 점퍼선</td><td>원회시공 또는 상향 점퍼선 장주에서 애자·완철에 의한 스틱작업 능률 저하시(간접활선 무정전변압기 공중 적용 제외)</td><td>10 %</td></tr> <tr> <td>지세</td><td>전주위치가 도로법면, 경사지 등으로 현장여건상 현저한 작업능률 저하시</td><td>5 %</td></tr> <tr> <td>반도전층 제거</td><td>전선피복과 도체사이 반도전층(비닐, 테이프)를 간접활선 공구로 제거 시 (간접활선 장비사용 전선압축 접속 시만 적용)</td><td>5 %</td></tr> </tbody> </table>		구분	설 명	할증률	수목	특고압~중성선간 간격이 절연버킷 이동 최소간격(2.5 m)의 확보가 불가능한 전주에서 선로 종방향 양측작업시 수목으로 인해 작업공간 협소가 발생하는 경우	10 %	완철상부 점퍼선	원회시공 또는 상향 점퍼선 장주에서 애자·완철에 의한 스틱작업 능률 저하시(간접활선 무정전변압기 공중 적용 제외)	10 %	지세	전주위치가 도로법면, 경사지 등으로 현장여건상 현저한 작업능률 저하시	5 %	반도전층 제거	전선피복과 도체사이 반도전층(비닐, 테이프)를 간접활선 공구로 제거 시 (간접활선 장비사용 전선압축 접속 시만 적용)	5 %
구분	설 명	할증률															
수목	특고압~중성선간 간격이 절연버킷 이동 최소간격(2.5 m)의 확보가 불가능한 전주에서 선로 종방향 양측작업시 수목으로 인해 작업공간 협소가 발생하는 경우	10 %															
완철상부 점퍼선	원회시공 또는 상향 점퍼선 장주에서 애자·완철에 의한 스틱작업 능률 저하시(간접활선 무정전변압기 공중 적용 제외)	10 %															
지세	전주위치가 도로법면, 경사지 등으로 현장여건상 현저한 작업능률 저하시	5 %															
반도전층 제거	전선피복과 도체사이 반도전층(비닐, 테이프)를 간접활선 공구로 제거 시 (간접활선 장비사용 전선압축 접속 시만 적용)	5 %															

제정																			
현행			제 · 개정 (안)																
(신설)			4-97-2 간접활선 무정전 장비사용 바이패스 케이블 공법 (단위:3상 200 m)																
			<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">구분 공종</th><th rowspan="2">배전활선 전공</th><th rowspan="2">배전전공</th><th rowspan="2">보통인부</th><th colspan="2">장비사용시간(hr)</th></tr> <tr> <th>버킷트럭</th><th>케이블차</th></tr> <tr> <td>간접활선 바이패스케이블 공법</td><td>3.12</td><td>1.43</td><td>2.02</td><td>6.46</td><td>5.99</td></tr> </table>			구분 공종	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)		버킷트럭	케이블차	간접활선 바이패스케이블 공법	3.12	1.43	2.02	6.46	5.99
구분 공종	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)															
				버킷트럭	케이블차														
간접활선 바이패스케이블 공법	3.12	1.43	2.02	6.46	5.99														
			【해설】 ① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭 및 무정전 바이패스케이블차를 이용하여 간접활선으로 공사구간내 부하에 전원을 임시로 공급하는 무정전 작업임 (설치, 철거포함) ② 본 공사는 바이패스케이블(중간케이블) 및 공사용개폐기 2대(전원, 부하측) 설치, 철거하는 시공기준이며, 주상설치시 공사용개폐기는 대당, 바이패스케이블(중간케이블)은 주상 포설공장(중간케이블) 매 50 m 마다 본품의 5 % 가산 적용 ③ 본선 접속클램프 설치·철거, 슬리브커버 취부, 중성선 및 저압선 방호품, 점퍼선 절단·압축품 포함 (양측 3상 각 1개소 기준임) ④ 현장 교통정리원 2인 포함 ⑤ 3상 케이블 포설공장 매 50 m 증감마다 ±5 %를 계상하고, 1상(선) 포설시에는 50 %, 2상(선) 포설시에는 본 기준단가의 70 % 적용 ⑥ 케이블 포설 구간내에서 변압기차 필요시 간접활선 무정전변압기 시공 기준단가의 80 %(기계경비 제외)를 적용 계상하고, 기계경비는 본 공종의 케이블차와 동일 시간을 변압기차에 적용하여 계상함 ⑦ 기타 활선작업 추가시 해당 활선작업 공종별 기준단가의 70 %를 적용 산출한 단가를 별도계상 ⑧ 공사용개폐기 추가 시공시 대당(활선전공 0.94,배전전공 0.125,보통인부 0.55, 절연버킷트럭 1.96 hr) 별도 계상 ⑨ 점퍼선 고정공구 사용 시 개당 (배전활선전공 0.04, 절연버킷트럭 0.08 hr) 별도 계상 ⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용																

제 정																			
현 행			제 · 개정 (안)																
(신설)			4-97-3 간접활선 무정전 장비사용 변압기 공법 (단위:3상)																
			<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">구분 공중</th><th rowspan="2">배전활선 전공</th><th rowspan="2">배전전공</th><th rowspan="2">보통인부</th><th colspan="2">장비사용시간(hr)</th></tr> <tr> <th>버킷트럭</th><th>변압기차</th></tr> <tr> <td>간접활선 변압기 공법</td><td>0.85</td><td>0.25</td><td>0.59</td><td>1.86</td><td>1.64</td></tr> </table>			구분 공중	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)		버킷트럭	변압기차	간접활선 변압기 공법	0.85	0.25	0.59	1.86	1.64
구분 공중	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)															
				버킷트럭	변압기차														
간접활선 변압기 공법	0.85	0.25	0.59	1.86	1.64														
			【해설】 ① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭 및 무정전 변압기차를 이용하여 간접 활선작업으로 무정전 변압기 교체를 위한 작업임 ② 3상 변대 교체품 기준으로 변압기 대수, 규격 및 용량에 관계없이 100 % 적용 하며 변압기 교체작업은 별도 계상 ③ 케이블 클램프설치·철거, 슬리브커버 취부, 중성선 방호품, 저압선 방호품 및 저압선 절체품 포함(3상 1개소) ④ 현장 교통정리원 2인 포함 ⑤ 3상선로에 설치된 단상 변대 교체 시 70 %, 2대로 구성된 변대의 경우 90 % 계상 ⑥ 단상선로에 설치된 단상 변대의 경우 50 % 계상 ⑦ 소단위 할증은 1대 교체시 30 %, 2대 교체시 10 % 적용 ⑧ 기타 활선작업 추가시 해당 활선 작업 공종별 기준단가의 70 %를 적용·산출 한 단가를 계상 ⑨ 인입선 절체작업 필요시 개소당 저압케이블전공 0.4, 보통인부 0.13을 적용하 며, 절체작업 개소가 2개소를 초과하는 경우 1개소 초과시 마다 개소당 60 % 가산 적용 ⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용																

제 정											
현 행	제 · 개정 (안)										
(신설)	<div>4-97-4 간접활선 무정전 장비사용 공사용개폐기 공법</div> <div>(단위:개소)</div> <table><tr><th>구분 공종</th><th>배전활선 전공</th><th>배전전공</th><th>보통인부</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 공사용개폐기공법</td><td>1.88</td><td>0.25</td><td>1.10</td><td>3.92</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 22.9 kV 가공배전선로의 무부하 공사구간 작업시 절연버킷트럭을 이용하여 간접활선으로 공사용개폐기 설치, 철거 시공하는 무정전 작업임</div> <div>② 해당 전주에 인하선 6조 연결·철거 및 점퍼선 절단·압축, 중성선 및 저압선 방호, 슬리브커버 취부, 케이블 클램프 설치·철거품 포함</div> <div>③ 장비사용 시간은 절연버킷트럭 사용시간임 (1대)</div> <div>④ 점퍼선 고정공구 사용 시 개당 (배전활선전공 0.04, 장비사용시간 0.08 hr)</div> <div>⑤ 기타 활선작업 추가시 해당공종 기준단가에 70 %를 적용, 산출한 단가를 계상</div> <div>⑥ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div>	구분 공종	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)	간접활선 공사용개폐기공법	1.88	0.25	1.10	3.92
구분 공종	배전활선 전공	배전전공	보통인부	장비사용시간(hr)							
간접활선 공사용개폐기공법	1.88	0.25	1.10	3.92							

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-5 간접활선 장비사용 바이패스 점퍼케이블 설치							
	(단위:개소)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>바이패스 점퍼케이블 설치</td><td>0.82</td><td>1.63</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	바이패스 점퍼케이블 설치	0.82	1.63
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	바이패스 점퍼케이블 설치	0.82	1.63					
	【해설】							
	① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 무정전 전원공급을 위해 전원 부하간 바이패스 점퍼케이블을 간접활선공구를 사용하여 3선 1개소 설치 연결 및 철거하는 간접활선 작업기준							
	② 전주 규격, 전선 규격 장주 종류에 관계없이 적용							
	③ 나선 가공배전선로 설치 시 80 %							
	④ 전선피박(테이핑 포함) 및 각종 커버류 부설, 철거 포함							
⑤ 충전부 방호 필요시 별도 계상								
⑥ 중성선 및 저압선 방호포함								
⑦ 3선 1개소 기준, 1선 50 %, 2선 80 %								
⑧ 기설 점퍼선의 절단 및 압축은 별도 계상								
⑨ 소단위 작업 단위수는 바이패스 점퍼케이블 설치 개소 선(상)수 합하여 할증 적용								
⑩ 고압의 경우 85 % 적용								
⑪ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.41인/개소당) 별도 계상 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용								
⑫ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-6 간접활선 장비사용 전주방호							
	(단위:분)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>할입주 방호</td><td>0.33</td><td>0.67</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	할입주 방호	0.33	0.67
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	할입주 방호	0.33	0.67					
	【해설】							
	① 22.9 kV 가공배전선로에서 할입주 신설시 지상에서 전주 방호관을 설치하고, 절연버킷트럭을 사용하여 전주 방호관을 철거하는 간접활선작업 기준							
	② 전주규격에 관계없이 적용							
	③ 터파기, 건주, 되매우기, 근가설치 불포함							
	④ 완철, 전선이선, 애자는 별도 계상							
⑤ 소단위 작업의 단위수 산정은 할입전주 본 수를 합하여 할증률 적용								
⑥ 중성선 및 특고압선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상								
⑦ 고압의 경우 85 % 적용								
⑧ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.17인/분당) 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용								
⑨ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-7 간접활선 장비사용 점퍼선 라인포스트애자 교체							
	(단위:개소)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>점퍼선 라인포스트애자 교체</td><td>0.64</td><td>1.28</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	점퍼선 라인포스트애자 교체	0.64	1.28
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	점퍼선 라인포스트애자 교체	0.64	1.28					
	【해설】							
	① 22.9 kV 기준 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 점퍼선을 지지하는 완철 최외각 라인포스트 애자를 간접활선공구를 사용하여 교체하는 작업기준							
	② 바인드 또는 바인드레스 라인포스트애자 커버 포함							
	③ 선종, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용							
	④ 기존 애자의 바인드 이탈로 바인드레스 라인포스트 애자 커버만 시공시는 본 품의 70% 적용							
⑤ 중성선 및 저압선 방호포함								
⑥ 소단위 작업의 단위수 산정은 애자교체 개수를 합하여 할증 적용								
⑦ 고압핀애자는 라인포스트 애자의 85 % 적용								
⑧ 동일 전주에서 1개 초과시마다 본 품의 70 %씩 가산								
⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.32인/개소당) 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용								
⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정								
현 행	제 · 개 정 (안)							
(신설)	4-97-8 간접활선 기계화 공간확장 라인포스트애자 교체							
	(단위:3개)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>라인포스트애자 교체</td><td>0.88</td><td>1.75</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	라인포스트애자 교체	0.88	1.75
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	라인포스트애자 교체	0.88	1.75					
	【해설】							
	① 22.9 kV 가공배전선로의 핀장주에서 라인포스트애자를 절연버킷트럭에 탑승하여 승강구동장치와 가완목을 이용하여 간접활선 교체하는 작업기준							
	② 선종, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용							
	③ 3선(상) 3개 기준, 1개 90 %, 2개 95 % / 1개 추가시 개당 5 % 가산							
	④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함							
⑤ 기존 애자의 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함								
⑥ 기존 애자의 바인드 이탈로 애자커버만 시공시는 50 % 적용								
⑦ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상								
⑧ 고압 핀애자는 라인포스트애자의 85 % 적용								
⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부 0.44인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시 작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목준용								
⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-9 간접활선 기계화 공간확장 어깨쇠(완철) 교체 공법							
	(단위:개)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)</td><td>0.99</td><td>1.98</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)	0.99	1.98
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	어깨쇠(완철) 교체 (핀장주)	0.99	1.98					
	【해설】							
	① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭에 탑승하여 승강구동장치와 가완목을 이용하여 어깨쇠(완철)를 교체하는 간접활선 작업기준							
	② 2선 이하일 경우 80 % 적용							
	③ 어깨쇠(완철) 규격에 관계없이 애자 바인드 및 바인드레스커버 철거 포함							
	④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함							
⑤ 라인포스트애자 설치, 철거 포함								
⑥ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도계상								
⑦ 고압의 경우 85 % 적용. 나선의 경우 80 % 적용								
⑧ 겹어깨쇠를 단어깨쇠로 교체 시 23 %, 겹어깨쇠로 교체 시 43 % 가산								
⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.50인/개당) 별도계상. 단, 동일전주에서 2개공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용								
⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-10 간접활선 기계화 공간확장 전선이선							
	(단위:개소)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전선이선</td><td>0.84</td><td>1.68</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전선이선	0.84	1.68
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	전선이선	0.84	1.68					
【해설】								
① 22.9 kV 가공배전선로 직선주에서 할입주 시공을 위해 절연버킷트럭에 탑승하여 승강구동장치와 가 어깨쇠(가완철)을 이용하여 전선을 가 어깨쇠(가완철)에 이선 고정 후, 원상복귀하는 간접활선작업 기준 ② 전주, 전선규격에 관계없이 적용 ③ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80 %, 1선(상) 50 % ④ 가 어깨쇠(가 완철) 조립, 철거 포함 ⑤ 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치 포함 ⑥ 가공지선지대 설치 포함(가공지선과 접지선 연결 포함) ⑦ 전선이선을 위한 애자 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함 ⑧ 간접활선용 바인드레스 커버 설치 포함 ⑨ 할입주 시공 또는 전주교체 시공품 별도계상 ⑩ 전주·전선 및 중성선 방호포함, 할입주 및 저압선 방호는 별도계상 ⑪ 고압의 경우 85 % 적용 ⑫ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.42인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의〔해설〕항목 준용 ⑬ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-11 간접활선 기계화 공간확장 전주교체							
	(단위:개소)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>전주교체</td><td>1.20</td><td>2.40</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전주교체	1.20	2.40
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	전주교체	1.20	2.40					
	【해설】							
	① 22.9 kV 가공배전선로의 편장주에서 절연버킷 트럭에 탑승하여 승강구동장치와 가완목을 이용하여 기설주의 충전부의 방호, 전선이격 및 신설주에 폴가드(Pole Guard)를 설치하여 전주를 교체하는 간접활선작업 기준							
	② 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치, 철거 포함							
	③ 전주철거 및 신설은 별도계상							
	④ 가공지선지지대 설치, 철거 포함(가공지선과 접지선 연결(분리) 포함)							
⑤ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80 %, 1선(상) 50 %								
⑥ 겹어깨쇠(겹완철) 장주는 110 %								
⑦ 중성선 방호포함, 저압선 방호 필요시 별도계상								
⑧ 고압의 경우 85 % 적용								
⑨ 전주교체 작업범위는 직선 전선로 전·후 각각 5m 이내이며, 이때 5m 초과시는 4-97-6 간접활선 장비사용 전주방호 적용								
⑩ 기설주를 철거만 하는 경우 72 %								
⑪ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.60인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목준용								
⑫ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-12 간접활선 단상변대 COS교체							
	(단위:회로)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 단상변대 COS 교체</td><td>0.82</td><td>1.64</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 단상변대 COS 교체	0.82	1.64
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	간접활선 단상변대 COS 교체	0.82	1.64					
【해설】								
① 22.9 kV 가공배전선로에서 변압기용 또는 선로용 COS를 교환하는 것으로 절연버킷트럭에 탑승하여 바이패스 점퍼케이블을 설치 및 COS를 교환하는 간접활선 작업기준 ② 내장주는 기설 COS 설치 상의 전원·부하측 현수애자 및 점퍼선 방호 포함 ③ 핀장주는 해당품의 85 % 적용 ④ 중성선 및 변압기 붓싱 방호 포함, 저압선 방호 필요 시 별도 계상 ⑤ 간접활선 충전부 방호 필요 시 별도 계상 ⑥ 장비의 제경비는 별도 계상 ⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 COS 교체 개수를 합하여 할증률 적용 ⑧ 고압의 경우 85 % 적용 ⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.41/개) 별도 계상 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용 ⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정								
현 행	제 · 개 정 (안)							
(신설)	<p>4-97-13 간접활선 위험표지판 설치</p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <tr> <th>공 중 \ 구 분</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> <tr> <td>위험표지판 취부 (절연바켓트럭)</td><td>0.19</td><td>0.51</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① 22.9 kV 배전선로에서 절연바켓트럭을 사용하여 위험표지판을 설치하는 간접활선작업기준</p> <p>② 장비의 제경비는 별도계상</p> <p>③ 선종 규격 구분 없이 적용, 이동방지형 고리 또는 고정링 시공 포함</p> <p>④ 동일전주에서 1개 추가 시 마다 18 %씩 가산</p> <p>⑤ 중성선 방호 포함, 저압선 및 고압선 방호 필요 시 별도계상</p> <p>⑥ 현장 교통 정리원 필요시 별도계상 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</p> <p>⑦ 철거 90 %</p> <p>⑧ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</p>		공 중 \ 구 분	배전활선전공	장비사용시간(hr)	위험표지판 취부 (절연바켓트럭)	0.19	0.51
공 중 \ 구 분	배전활선전공	장비사용시간(hr)						
위험표지판 취부 (절연바켓트럭)	0.19	0.51						

제정																					
현행		제·개정 (안)																			
(신설)		4-97-14 간접활선 인하선 설치 <div style="text-align: right;">(단위:3선)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">종별</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">인하선</td><td>연결</td><td>0.47</td><td>0.94</td></tr> <tr> <td>분리</td><td>0.47</td><td>0.94</td></tr> <tr> <td rowspan="2">분기고리</td><td>압축</td><td>0.55</td><td>1.11</td></tr> <tr> <td>절분</td><td>0.55</td><td>1.11</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 22.9 kV 배전선로에서 절연버킷트럭을 이용하여 분기고리를 압축·절분하고 분기고리에 활선클램프를 사용 COS 1차 인하선 3선을 간접활선으로 연결·분리·교체하는 작업기준</p> <p>② 인하선 연결 및 분리는 분기고리가 설치된 상태에서 인하선만 연결, 분리하는 작업</p> <p>③ 분기고리 압축은 전력선 피막, 분기고리 압축, COS 1차 인하선 연결 포함</p> <p>④ 분기고리 절분은 COS 1차 인하선 철거, 분기고리 절분, 테이핑, 슬리브커버 포함</p> <p>⑤ 3선 기준, 1선은 70 %, 2선은 90 %</p> <p>⑥ 인하선 교체는 인하선 연결의 110 % 적용</p> <p>⑦ 분기고리 커버만 교체시 분기고리 압축의 75 % 적용</p> <p>⑧ 분기고리 커버만 신설시 분기고리 압축의 65 % 적용</p> <p>⑨ 분기고리 절분만(인하선 없음, 분기고리 절분, 테이핑, 슬리브커버 포함) 시공시 분기고리 압축·절분의 90 % 적용</p> <p>⑩ 저압선, 중성선 방호 포함, 특고압선 방호 필요시 별도 계상</p> <p>⑪ 고압의 경우 85 % 적용</p> <p>⑫ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.26인/개소) 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</p> <p>⑬ 모든 공종에는 간접활선용 분기고리커버 철거 및 설치 포함</p> <p>⑭ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</p>		종별		배전활선전공	장비사용시간(hr)	인하선	연결	0.47	0.94	분리	0.47	0.94	분기고리	압축	0.55	1.11	절분	0.55	1.11
종별		배전활선전공	장비사용시간(hr)																		
인하선	연결	0.47	0.94																		
	분리	0.47	0.94																		
분기고리	압축	0.55	1.11																		
	절분	0.55	1.11																		

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	<p>4-97-15 간접활선 장비사용 점퍼선 절단</p> <p>(단위:3선)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>간접활선 점퍼선 절단</td><td>0.46</td><td>0.51</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 22.9 kV 배전선로의 점퍼분기선 등을 절연버킷트럭을 사용하여 3선을 절단하는 간접활선작업 기준</p> <p>② 선종규격, 접속금구에 관계없이 공히 적용하되 1선(조)의 점퍼선을 양단절단의 경우도 1선(조)로 계상</p> <p>③ 3선 1개소 기준, 2선 80 %, 1선 50 %</p> <p>④ 소단위 작업의 단위수 산정은 점퍼선 절단의 선(상)수를 합하여 할증률 적용</p> <p>⑤ 점퍼선 고정공구 사용 시 개당 (배전활선전공 0.04, 장비사용시간 0.08 hr) 별도 계상</p> <p>⑥ 중성선 및 저압선 방호 포함</p> <p>⑦ 고압의 경우 85 % 적용</p> <p>⑧ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.16인/3선), 별도 계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설 항목 준용</p> <p>⑨ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</p>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 점퍼선 절단	0.46	0.51
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)						
간접활선 점퍼선 절단	0.46	0.51						

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-16 간접활선 장비사용 전선압축 접속							
	(단위:3선)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>간접활선 전선 압축접속</td><td>0.76</td><td>1.11</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 전선 압축접속	0.76	1.11
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	간접활선 전선 압축접속	0.76	1.11					
	【해설】							
	① 22.9 kV 배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 절연전선의 피복을 제거하고 슬리브를 접속하는 간접활선작업 기준							
	② 3선(상) 1개소 기준, 피박제거 및 슬리브커버 설치 포함							
	③ 2선(상) 90 % 1선(상) 80 %							
	④ 나선 80 %							
⑤ 동일전주에서 1선(상) 증가시마다 20 % 가산								
⑥ 장비의 제경비는 별도 계상								
⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 전선압축의 선(상) 수를 합하여 할증률 적용								
⑧ 중성선 및 저압선 방호 포함								
⑨ 고압의 경우 85 % 적용								
⑩ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.32인/3선), 별도 계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주 작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당 품의 해설 항목 준용								
⑪ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제 정																	
현 행	제 · 개정 (안)																
(신설)	<p>4-97-17 간접활선 장비사용 절연커버 설치</p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종별</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>간접활선 분기슬리브 절연커버 설치</td><td>0.39</td><td>0.37</td></tr> <tr> <td>간접활선 중단캡 설치</td><td>0.36</td><td>0.30</td></tr> <tr> <td>간접활선 폴리머 현수애자 절연보강커버 설치</td><td>0.36</td><td>0.30</td></tr> <tr> <td>간접활선 콤팩트 절연보강커버 설치</td><td>0.37</td><td>0.32</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 22.9 kV 가공배전선로에서 절연버킷트럭을 사용하여 절연커버류를 설치하는 간접활선 작업 기준</p> <p>② 간접활선으로 시공가능 한 절연커버류 설치시 이 품을 적용</p> <p>③ 장비의 제경비는 별도 계상</p> <p>④ 선종 규격 구분없이 적용, 커버류의 테이프 시공 포함 단, 중단캡, 폴리머현수애자 절연보강커버 테이프 시공 불요</p> <p>⑤ 동일 전주에서 1개 추가시마다 10 %씩 가산 단, 중단캡, 폴리머현수애자 절연보강커버는 2 %, 콤팩트 커버는 5 % 적용</p> <p>⑥ 중성선 및 저압선 방호 포함</p> <p>⑦ 소단위 작업의 단위수 산정은 커버류 설치 개수를 합하여 할증률 적용</p> <p>⑧ 고압의 경우 85 % 적용</p> <p>⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부 (0.11인/개당) 별도 적용. 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설향목 준용</p> <p>⑩ 철거 50 %</p> <p>⑪ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</p>		종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)	간접활선 분기슬리브 절연커버 설치	0.39	0.37	간접활선 중단캡 설치	0.36	0.30	간접활선 폴리머 현수애자 절연보강커버 설치	0.36	0.30	간접활선 콤팩트 절연보강커버 설치	0.37	0.32
종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)															
간접활선 분기슬리브 절연커버 설치	0.39	0.37															
간접활선 중단캡 설치	0.36	0.30															
간접활선 폴리머 현수애자 절연보강커버 설치	0.36	0.30															
간접활선 콤팩트 절연보강커버 설치	0.37	0.32															

제 정																								
현 행		제 · 개정 (안)																						
(신설)	4-97-18 간접활선 충전부 방호																							
	<table><tr><th>종별</th><th>단위</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>장력견담(내장)주</td><td>6선</td><td>0.54</td><td>1.08</td></tr><tr><td>핀장주</td><td>3상</td><td>0.32</td><td>0.64</td></tr><tr><td>변압기 (붓싱, COS, 인하선)</td><td>3상(선)</td><td>0.48</td><td>0.95</td></tr><tr><td>개폐기 인하선</td><td>3상(선)</td><td>0.35</td><td>0.70</td></tr></table>				종별	단위	배전활선전공	장비사용시간(hr)	장력견담(내장)주	6선	0.54	1.08	핀장주	3상	0.32	0.64	변압기 (붓싱, COS, 인하선)	3상(선)	0.48	0.95	개폐기 인하선	3상(선)	0.35	0.70
	종별	단위	배전활선전공	장비사용시간(hr)																				
	장력견담(내장)주	6선	0.54	1.08																				
	핀장주	3상	0.32	0.64																				
	변압기 (붓싱, COS, 인하선)	3상(선)	0.48	0.95																				
	개폐기 인하선	3상(선)	0.35	0.70																				
	【해설】																							
	① 22.9 kV 가공배전선로에서 활선작업을 시행하는 동일 및 근접 전주의 충전부를 절연버킷트릭을 사용하여 방호하는 간접활선 작업 기준																							
	② 장력견담(내장)주 6선(전원측 3선, 부하측 3선) 기준																							
- 1선 50 % 적용, 동일전주에서 1선 추가시 10 % 가산 [특고압 전선, 애자, 전주, 어깨쇠(완철), 점퍼선 방호(원회 점퍼선) 포함]																								
- 특고압 전선만 방호시 1선 20 % 적용, 동일전주에서 1선 추가시 5 % 가산 [애자, 전주, 어깨쇠(완철), 점퍼선 방호 제외]																								
③ 핀장주 3상 기준, 1상 60 %, 2상 80 % 적용																								
- 어깨쇠(완철)방호, 전선방호, 애자방호 포함																								
- 특고압 전선만 방호시 1선 25 % 적용, 동일전주에서 1선 추가시 5 % 가산 [전주, 어깨쇠(완철), 애자 방호 제외]																								
④ 변압기(붓싱, COS, 1차 및 2차 인하선) 3상 기준																								
- 1상 60 %, 2상 80 % 적용																								
- COS 및 인하선(1,2차)만 방호시 1상 40 %, 2상 60 %, 3상 80 %(COS 완철 및 변압기 붓싱 방호 제외)																								
⑤ 개폐기 인하선 3상(전원측 및 부하측) 기준																								
- 전원측 및 부하측 중 한 측만 방호시 70 % 적용																								
⑥ 고압의 경우 85 % 적용																								
⑦ 장주, 전선의 선종 및 규격에 관계없이 동일 적용																								
⑧ 저압선 방호 필요시 별도 계상																								
⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부(0.25인/개소) 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용																								
⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용																								

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-19 간접활선 활선용 완철 사용 라인포스트애자 교체 (단위:3개)							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>라인포스트애자 교체</td><td>0.71</td><td>2.84</td></tr> </tbody> </table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	라인포스트애자 교체	0.71	2.84
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)						
라인포스트애자 교체	0.71	2.84						
	【해설】 ① 22.9 kV 가공배전선로 편장주에서 라인포스트애자를 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 이용하여 간접활선 교체하는 작업기준 ② 선중, 장주 및 상(조수)별에 관계없이 적용 ③ 3선(상) 3개 기준, 2개 95 %, 1개 90 % / 1개 추가시 개당 5 % 가산 ④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트 커버 설치 포함 ⑤ 기존 애자의 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함 ⑥ 기존 애자의 바인드 이탈로 애자커버만 시공시는 50 % 적용 ⑦ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상 ⑧ 고압 편애자는 라인포스트애자의 85 % 적용 ⑨ 현장 교통정리원 필요시 보통인부 0.35인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용 ⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용							

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-20 간접활선 활선용 완철 사용 어깨쇠(완철) 교체 <div>(단위:개)</div>							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>어깨쇠(완철) 교체(핀장주)</td><td>0.80</td><td>3.20</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	어깨쇠(완철) 교체(핀장주)	0.80	3.20
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	어깨쇠(완철) 교체(핀장주)	0.80	3.20					
	【해설】							
	① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 이용하여 어깨쇠(완철)를 교체하는 간접활선 작업기준							
	② 2선 이하일 경우 80 % 적용							
	③ 어깨쇠(완철)규격에 관계없이 애자 바인드 및 바인드레스커버 철거 포함							
	④ 간접활선용 바인드레스 라인포스트커버 설치 포함							
	⑤ 라인포스트애자 설치, 철거 포함							
⑥ 중성선 방호 포함, 저압방호 필요시 별도 계상								
⑦ 고압의 경우 85 % 적용, 나선의 경우 80 % 적용								
⑧ 겹어깨쇠를 단어깨쇠로 교체 시 24 %, 겹어깨쇠로 교체 시 48 % 가산								
⑨ 현장교통정리원 필요시 보통인부(0.40인/개당) 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설 항목 준용								
⑩ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

제정								
현행	제·개정 (안)							
(신설)	<p>4-97-21 간접활선 활선용 완철 사용 전선이선</p> <p>(단위:개소)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전선이선</td><td>0.67</td><td>2.66</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 22.9 kV 3상 배전선로 직선주에서 활입주 시공을 위해 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 사용하여 전선을 가 어깨쇠(완철)에 이선 고정 후, 원상 복귀하는 간접활선작업 기준</p> <p>② 전주, 전선규격에 관계없이 적용</p> <p>③ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80 %, 1선(상) 50 %</p> <p>④ 가 어깨쇠(가 완철) 조립, 철거 포함</p> <p>⑤ 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치 포함</p> <p>⑥ 가공지선지지대 설치 포함(가공지선과 접지선 연결 포함)</p> <p>⑦ 전선이선을 위한 애자 바인드 및 바인드레스 커버 철거 포함</p> <p>⑧ 간접활선용 바인드레스 커버 설치 포함</p> <p>⑨ 활입주 시공 또는 전주교체 시공품 별도 계상</p> <p>⑩ 전주, 전선 및 중성선 방호 포함, 활입주 및 저압선 방호는 별도 계상</p> <p>⑪ 고압의 경우 85 % 적용</p> <p>⑫ 현장교통정리원 필요시 보통인부 0.33인 별도 계상. 단, 동일 전주에서 2개 공종이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</p> <p>⑬ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</p>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전선이선	0.67	2.66
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)						
전선이선	0.67	2.66						

제 정								
현 행	제 · 개 정 (안)							
(신설)	<p>4-97-22 간접활선 활선용 완철 사용 전주교체</p> <p>(단위:개소)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전주교체</td><td>0.98</td><td>3.90</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 22.9 kV 3상 배전선로의 핀장주에서 절연버킷트럭에 탑승하여 활선용 완철을 이용하여 기설주의 충전부의 방호, 전선이격 및 신설주에 폴가드(Pole Guard)를 설치하여 전주를 교체하는 간접활선작업 기준</p> <p>② 어깨쇠(완철) 및 라인포스트애자 설치, 철거 포함</p> <p>③ 전주철거 및 신설은 별도계상</p> <p>④ 가공지선지지대 설치, 철거 포함(가공지선과 접지선 연결(분리) 포함)</p> <p>⑤ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80 %, 1선(상) 50 %</p> <p>⑥ 겹어깨쇠(겹완철) 장주는 110 %</p> <p>⑦ 중성선 방호포함, 저압선 방호 필요시 별도계상</p> <p>⑧ 고압의 경우 85 % 적용</p> <p>⑨ 전주교체 작업범위는 직선 전선로 전·후 각각 2 m 이내이며, 이때 2 m 초과시는 4-97-6 적용</p> <p>⑩ 기설주를 철거만 하는 경우 65 %</p> <p>⑪ 현장 교통정리원 필요시 기당 보통인부 0.49인 별도계상. 단, 동일전주에서 2개 공종 이상 동시작업시 주작업을 제외한 1개공종 추가마다 해당교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조) 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</p> <p>⑫ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</p>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	전주교체	0.98	3.90
공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)						
전주교체	0.98	3.90						

제 정

현 행	제 · 개정 (안)												
(신설)	<div>4-97-23 간접활선 장비사용 가공 배전전주 기별점검</div> <div>(단위:본)</div> <table><tr><th>종별</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>편장주</td><td>0.43</td><td>0.87</td></tr><tr><td>한쪽당김 전주(인류주) 및 장력견딤 전주(내장주)</td><td>0.58</td><td>1.15</td></tr><tr><td>개폐기주</td><td>0.58</td><td>1.16</td></tr></table> <div>【해설】</div> <div>① 22.9 kV 배전선에서 전주 상부에 부설되어 충전된 3선(상)1회선 가공 배전설비를 절연버킷트럭을 사용하여 원격 촬영기로 점검 정비하는 간접활선 작업 기준</div> <div>② 점검대상 커버류·복귀 및 사진촬영 포함</div> <div>③ 장주별 구분없이 공히 적용</div> <div>④ 3선(상) 1개소 기준, 2선(상) 80 %, 1선(상) 50 %</div> <div>⑤ 점퍼선 압축개소 점검 시 개당 인류 및 내장주 품의 10% 별도 계상(점퍼선 압축개소 슬리브 테이핑 포함)</div> <div>⑥ 분기장주는 인류 및 내장주 품의 40 % 별도 계상</div> <div>⑦ 말단 인류주는 인류 및 내장주 품의 60 % 적용</div> <div>⑧ 개폐기주에서 현수애자 점검 시 개당 인류 및 내장주 품의 10 % 별도 계상</div> <div>⑨ 활선애자 검출기로 점검 시는 해당장주 품의 120 %</div> <div>⑩ 라인포스트애자 바인드 및 바인드레스커버 철거, 설치 포함</div> <div>⑪ 개폐기주는 피뢰기, 이질금속슬리브(테이핑 포함) 점검 포함</div> <div>⑫ 중성선 방호 포함, 저압선 방호 필요시 별도 계상</div> <div>⑬ 고압의 경우 85 % 적용</div> <div>⑭ 현장교통정리원 필요시 본당 보통인부 0.27(배전활선전공/2)인 별도 계상 단, 동일 전주에서 2개 공중 이상 동시작업 시 주작업을 제외한 1개 공중 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개수(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용</div> <div>⑮ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용</div>	종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)	편장주	0.43	0.87	한쪽당김 전주(인류주) 및 장력견딤 전주(내장주)	0.58	1.15	개폐기주	0.58	1.16
종별	배전활선전공	장비사용시간(hr)											
편장주	0.43	0.87											
한쪽당김 전주(인류주) 및 장력견딤 전주(내장주)	0.58	1.15											
개폐기주	0.58	1.16											

- 53 -

제 정								
현 행	제 · 개정 (안)							
(신설)	4-97-24 간접활선 장비사용 건축지장용 방호관 설치							
	(단위:개)							
	<table><tr><th>공종</th><th>배전활선전공</th><th>장비사용시간(hr)</th></tr><tr><td>방호관 설치</td><td>0.173</td><td>0.347</td></tr></table>		공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)	방호관 설치	0.173	0.347
	공종	배전활선전공	장비사용시간(hr)					
	방호관 설치	0.173	0.347					
	【해설】							
	① 22.9 kV 가공배전선로에 건축지장용 방호관 설치·철거 장치와 절연버킷트럭을 사용하여 건축지장용 방호관을 설치·철거하는 간접활선 작업 기준							
	② 철거는 공히 동일 품 적용							
	③ 건축지장용 방호관 2 m 기준							
	④ 2개 이상 설치 또는 철거 시 추가 1개마다 10 % 적용							
⑤ 중성선 방호 포함, 저압선, 특고압선 방호 필요시 별도 계상								
⑥ 고압의 경우 85 % 적용								
⑦ 현장교통정리원 필요시 방호관 설치 또는 철거는 보통인부 (0.087인/개당) 별도 계상 단, 동일 전주에서 2개 공종 이상 동시 작업 시 주작업을 제외한 1개 공종 추가마다 해당 교통정리원 품의 60 %를 가산하고, 개(또는 조)의 증감에 따른 적용률은 해당품의 해설항목 준용								
⑧ 간접활선작업 중 작업공간 협소 등 작업 난이도가 증가할 경우 4-97-1 적용								

개정	
현행	제 · 개정 (안)
<p>4-72 지지선 교체</p> <p>(표 생략)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ② (생략)</p> <p>③ 수평지지선, 공동지지선 교체는 단지지선의 <u>60%</u></p>	<p>4-72 지지선 교체</p> <p>(표 현행과 같음)</p> <p>【해설】</p> <p>① ~ ② (현행과 같음)</p> <p>③ 수평지지선, 공동지지선 교체는 단지지선의 <u>160%</u></p>

제5장 내 선 설 비 공 사

개정																	
현행	제·개정 (안)																
<p>5-2 전선관 부속품률</p> <p>전선관의 상호접속, 굴곡, 가공 및 전선관과 박스의 접속에는 많은 부속품을 필요로 하므로 전선관 가격에 다음 표의 <u>율을 곱한 가격을</u> 1식으로 계상한다</p> <p>단, <u>부속품율</u>은 건물의 크기, 용도(아파트, 복합건물, 공장, 사무실 등)에 따라 이 비율 범위 내에서 적절하게 적용한다.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>품명</th><th>부속품률</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>가요성 금속피(알루미늄, 스틸) 케이블</td><td>10 ~ 15 %</td></tr> <tr> <td>박강전선관, 후강전선관, 합성수지전선관(PVC)</td><td>15 ~ 20 %</td></tr> <tr> <td>CD 전선관(주름관)</td><td>40 %</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 은폐 및 콘크리트 매입배관 기준</p> <p>② 전선관 부속품에는 커플링, 부싱, 커넥터, 로크너트를 포함</p> <p>③ 노멀밴드, 금속가요전선관 커넥터, 나사없는 전선관용 이음쇠는 실소요량을 별도 계상</p> <p>④ 특수한 장소에서 공사하는 경우에는 실소요량을 별도 계상</p>	품명	부속품률	가요성 금속피(알루미늄, 스틸) 케이블	10 ~ 15 %	박강전선관, 후강전선관, 합성수지전선관(PVC)	15 ~ 20 %	CD 전선관(주름관)	40 %	<p>5-2 전선관 부속품률</p> <p>전선관의 상호접속, 굴곡, 가공 및 전선관과 박스의 접속에는 많은 부속품을 필요로 하므로 <u>부속품 가격은</u> 전선관 가격에 다음 표의 <u>부속품률을 곱하여 얻어진 가격</u>을 1식으로 계상한다.</p> <p>단, <u>부속품률</u>은 건물의 크기, 용도(아파트, 복합건물, 공장, 사무실 등)에 따라 이 비율 범위 내에서 적절하게 적용한다.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>품명</th><th>부속품률</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>가요성 금속피(알루미늄, 스틸) 케이블</td><td>10 ~ 15 %</td></tr> <tr> <td>박강전선관, 후강전선관, 합성수지전선관(PVC)</td><td>15 ~ 20 %</td></tr> <tr> <td>CD 전선관(주름관)</td><td>40 %</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 은폐 및 콘크리트 매입배관 기준</p> <p>② 전선관 부속품에는 커플링, 부싱, 커넥터, 로크너트를 포함</p> <p>③ 노멀밴드, 금속가요전선관 커넥터, 나사없는 전선관용 이음쇠는 실소요량을 별도 계상</p> <p>④ 특수한 장소에서 공사하는 경우에는 실소요량을 별도 계상</p>	품명	부속품률	가요성 금속피(알루미늄, 스틸) 케이블	10 ~ 15 %	박강전선관, 후강전선관, 합성수지전선관(PVC)	15 ~ 20 %	CD 전선관(주름관)	40 %
품명	부속품률																
가요성 금속피(알루미늄, 스틸) 케이블	10 ~ 15 %																
박강전선관, 후강전선관, 합성수지전선관(PVC)	15 ~ 20 %																
CD 전선관(주름관)	40 %																
품명	부속품률																
가요성 금속피(알루미늄, 스틸) 케이블	10 ~ 15 %																
박강전선관, 후강전선관, 합성수지전선관(PVC)	15 ~ 20 %																
CD 전선관(주름관)	40 %																

개정																															
현행	제 · 개정 (안)																														
5-9 몰딩(Molding) 설치 <div>(단위:m)</div> <table><tr><th colspan="2">PVC 및 금속몰딩</th><th>내선전공</th></tr><tr><td>소형</td><td>210 mm² 이하</td><td>0.16</td></tr><tr><td>중형</td><td>595 mm² "</td><td>0.18</td></tr><tr><td>대형</td><td>600 mm² 초과</td><td>0.22</td></tr></table> 【해설】 ① 먹줄, 인서트, 접지선연결(Earth Bonding) 및 지지금구류의 부착품 포함 ② 금속몰딩 접속개소의 접지선 연결(Bonding)시 내부에 1.6 mm나동선 부설 포함 ③ 철거는 30%	PVC 및 금속몰딩		내선전공	소형	210 mm ² 이하	0.16	중형	595 mm ² "	0.18	대형	600 mm ² 초과	0.22	5-9 몰딩(Molding) 설치 <table><tr><th colspan="2">공정 및 규격</th><th>단위</th><th>내선전공</th></tr><tr><td rowspan="3">금 속 몰 딩</td><td>소 형 210 mm² 이하</td><td>m</td><td>0.16</td></tr><tr><td>중 형 595 mm² "</td><td>"</td><td>0.18</td></tr><tr><td>대 형 600 mm² 초과</td><td>"</td><td>0.22</td></tr><tr><td colspan="2"><u>PVC몰딩 및 알루미늄몰딩(바닥)</u></td><td><u>m</u></td><td><u>0.025</u></td></tr></table> 【해설】 ① 먹줄, 인서트, 접지선연결(Earth Bonding) 및 지지금구류의 부착품 포함 ② 금속몰딩 접속개소의 접지선 연결(Bonding)시 내부에 1.6 mm 나동선 부설 포함 ③ 단, <u>PVC몰딩 및 알루미늄몰딩의 경우 벽면은 본 품셈의 110 %, 천정은 본 품셈의 130 % 적용</u> ④ <u>철거 30 %, 재사용 철거 40 %</u>	공정 및 규격		단위	내선전공	금 속 몰 딩	소 형 210 mm ² 이하	m	0.16	중 형 595 mm ² "	"	0.18	대 형 600 mm ² 초과	"	0.22	<u>PVC몰딩 및 알루미늄몰딩(바닥)</u>		<u>m</u>	<u>0.025</u>
PVC 및 금속몰딩		내선전공																													
소형	210 mm ² 이하	0.16																													
중형	595 mm ² "	0.18																													
대형	600 mm ² 초과	0.22																													
공정 및 규격		단위	내선전공																												
금 속 몰 딩	소 형 210 mm ² 이하	m	0.16																												
	중 형 595 mm ² "	"	0.18																												
	대 형 600 mm ² 초과	"	0.22																												
<u>PVC몰딩 및 알루미늄몰딩(바닥)</u>		<u>m</u>	<u>0.025</u>																												

개정																												
현행	제 · 개정 (안)																											
<p>5-26-1 LED 가로등기구 설치</p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종별</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 W 이하</td><td>0.204</td></tr> <tr> <td>150 W 이하</td><td>0.213</td></tr> <tr> <td>200 W 이하</td><td>0.221</td></tr> <tr> <td>250 W 이하</td><td>0.229</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① LED 등기구 일체형 기준(컨버터 내장형)</p> <p>② 소운반, 작업준비, 설치, 전원결선, 정리품 포함</p> <p>③ 세워진 Pole Light등은 110 % 적용</p> <p>④ 외장형 컨버터 별도 설치 시 0.105인 별도 계상</p> <p>⑤ <u>컨버터 교체 시 0.15인 적용</u></p> <p>⑥ 기계경비 필요시 별도 계상</p> <p>⑦ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	종별	내선전공	100 W 이하	0.204	150 W 이하	0.213	200 W 이하	0.221	250 W 이하	0.229	<p>5-26-1 LED 가로등기구 설치</p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종별</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 W 이하</td><td>0.204</td></tr> <tr> <td>150 W 이하</td><td>0.213</td></tr> <tr> <td>200 W 이하</td><td>0.221</td></tr> <tr> <td>250 W 이하</td><td>0.229</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① LED 등기구 일체형 기준(컨버터 내장형)</p> <p>② 소운반, 작업준비, 설치, 전원결선, 정리품 포함</p> <p>③ 세워진 Pole Light등은 110 % 적용</p> <p>④ 외장형 컨버터 별도 설치 시 0.105인 별도 계상</p> <p>⑤ <u>LED모듈 및 컨버터 교체 시</u></p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종별</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>LED모듈</u></td><td><u>0.051</u></td></tr> <tr> <td rowspan="2"><u>컨버터</u></td><td><u>내장형</u> <u>0.055</u></td></tr> <tr> <td><u>외장형</u> <u>0.054</u></td></tr> </tbody> </table> <p>⑤ 기계경비 필요시 별도 계상</p> <p>⑥ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	종별	내선전공	100 W 이하	0.204	150 W 이하	0.213	200 W 이하	0.221	250 W 이하	0.229	종별	내선전공	<u>LED모듈</u>	<u>0.051</u>	<u>컨버터</u>	<u>내장형</u> <u>0.055</u>	<u>외장형</u> <u>0.054</u>
종별	내선전공																											
100 W 이하	0.204																											
150 W 이하	0.213																											
200 W 이하	0.221																											
250 W 이하	0.229																											
종별	내선전공																											
100 W 이하	0.204																											
150 W 이하	0.213																											
200 W 이하	0.221																											
250 W 이하	0.229																											
종별	내선전공																											
<u>LED모듈</u>	<u>0.051</u>																											
<u>컨버터</u>	<u>내장형</u> <u>0.055</u>																											
	<u>외장형</u> <u>0.054</u>																											

개정																											
현행	제 · 개정 (안)																										
<p>5-26-2 LED 터널등기구 설치</p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종별</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 W 이하</td><td>0.208</td></tr> <tr> <td>150 W 이하</td><td>0.216</td></tr> <tr> <td>200 W 이하</td><td>0.225</td></tr> <tr> <td>250 W 이하</td><td>0.233</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① LED 등기구 일체형 기준(컨버터 내장형)</p> <p>② 소운반, 작업준비, 설치, 전원결선, 정리품 포함</p> <p>③ 기계경비 필요시 별도 계상</p> <p>④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p> <p>⑤ (신설)</p>	종별	내선전공	100 W 이하	0.208	150 W 이하	0.216	200 W 이하	0.225	250 W 이하	0.233	<p>5-26-2 LED 터널등기구 설치</p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종별</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 W 이하</td><td>0.208</td></tr> <tr> <td>150 W 이하</td><td>0.216</td></tr> <tr> <td>200 W 이하</td><td>0.225</td></tr> <tr> <td>250 W 이하</td><td>0.233</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① LED 등기구 일체형 기준(컨버터 내장형)</p> <p>② 소운반, 작업준비, 설치, 전원결선, 정리품 포함</p> <p>③ 기계경비 필요시 별도 계상</p> <p>④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p> <p>⑤ <u>LED모듈 및 컨버터 교체 시</u></p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종별</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LED모듈</td><td>0.045</td></tr> <tr> <td>컨버터</td><td>0.049</td></tr> </tbody> </table>	종별	내선전공	100 W 이하	0.208	150 W 이하	0.216	200 W 이하	0.225	250 W 이하	0.233	종별	내선전공	LED모듈	0.045	컨버터	0.049
종별	내선전공																										
100 W 이하	0.208																										
150 W 이하	0.216																										
200 W 이하	0.225																										
250 W 이하	0.233																										
종별	내선전공																										
100 W 이하	0.208																										
150 W 이하	0.216																										
200 W 이하	0.225																										
250 W 이하	0.233																										
종별	내선전공																										
LED모듈	0.045																										
컨버터	0.049																										

제10장 소 방 전 기 설 비 공 사

제 정					
현 행	제 · 개정 (안)				
(신설)	<p>10-2-2 불꽃감지기 설치</p> <p style="text-align: right;">(단위: 개)</p> <table border="1"> <tr> <th>공 종</th><th>내선전공</th></tr> <tr> <td>불꽃감지기</td><td>0.15</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① 노출 설치 기준</p> <p>② 조립·설치·결선, 지지금구류 설치, 각도 조정, 장내 소운반 및 잔재정리 포함</p> <p>③ 천장높이 4 m 기준 1 m 증가시마다 5 % 가산</p> <p>④ 시험품 별도 계상</p> <p>⑤ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	공 종	내선전공	불꽃감지기	0.15
공 종	내선전공				
불꽃감지기	0.15				

제 정					
현 행	제 · 개정 (안)				
(신설)	<p>10-2-3 불꽃감지기용 전원반 설치</p> <p>(단위: 개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공 종</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>불꽃감지기용 전원반</td><td>0.13</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 노출 설치 기준</p> <p>② 칼블럭(Φ9 mm 이하) 및 지지금구류 설치 포함. 단, 세트앵커 사용 시 별도 계상</p> <p>③ 조립·설치·결선, 장내 소운반 및 잔재정리 포함</p> <p>④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	공 종	내선전공	불꽃감지기용 전원반	0.13
공 종	내선전공				
불꽃감지기용 전원반	0.13				

제정							
현행	제 · 개정 (안)						
(신설)	10-2-9 중계기 수용함 설치						
	(단위: 개)						
	<table> <tr> <th>공종</th><th>규격(mm)</th><th>내선전공</th></tr> <tr> <td>중계기수용함</td><td>300×300×150 이하</td><td>0.11</td></tr> </table>	공종	규격(mm)	내선전공	중계기수용함	300×300×150 이하	0.11
공종	규격(mm)	내선전공					
중계기수용함	300×300×150 이하	0.11					
	【해설】 ① 노출 설치 기준 ② 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함 ③ 규격 300×300×150 초과 시 120 % ④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %						

제정					
현행	제 · 개정 (안)				
(신설)	<p>10-2-12 시각경보기 설치</p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <tr> <th>공종</th><th>내선전공</th></tr> <tr> <td>시각경보기</td><td>0.09</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① 노출 설치 기준</p> <p>② 조립·설치·결선, 장내 소운반 및 잔재정리 포함</p> <p>③ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	공종	내선전공	시각경보기	0.09
공종	내선전공				
시각경보기	0.09				

제정					
현행	제·개정 (안)				
(신설)	<p>10-2-13 시각경보기용 전원반 설치</p> <p>(단위: 개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시각경보기용 전원반</td><td>0.13</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 노출 설치 기준</p> <p>② 칼블럭($\Phi 9$ mm 이하) 및 지지금구류 설치 포함. 단, 세트앵커 사용 시 별도 계상</p> <p>③ 조립·설치·결선, 장내 소운반 및 잔재정리 포함</p> <p>④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	공종	내선전공	시각경보기용 전원반	0.13
공종	내선전공				
시각경보기용 전원반	0.13				

제정					
현행	제 · 개정 (안)				
(신설)	<p>10-2-14 시청각경보기 설치</p> <p>(단위: 개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시청각경보기</td><td>0.1</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 노출 설치 기준</p> <p>② 조립·설치·결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함</p> <p>③ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	공종	내선전공	시청각경보기	0.1
공종	내선전공				
시청각경보기	0.1				

제정					
현행	제 · 개정 (안)				
(신설)	<p>10-3-2 LED 음성점멸유도등 설치</p> <p>(단위:개)</p> <table border="1"> <tr> <th>공중</th><th>내선전공</th></tr> <tr> <td>LED 음성점멸유도등</td><td>0.12</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① 노출 설치 기준</p> <p>② LED 유도등과 시청각정보기 일체형 기준</p> <p>③ 조립·설치·결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함</p> <p>④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	공중	내선전공	LED 음성점멸유도등	0.12
공중	내선전공				
LED 음성점멸유도등	0.12				

제정							
현행	제 · 개정 (안)						
(신설)	<p>10-3-3 피난유도선 설치</p> <p>(단위: 개)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>광원점등식</td><td>0.12</td></tr> <tr> <td>축광식</td><td>0.08</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 노출 설치 기준</p> <p>② 조립·설치·결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함</p> <p>③ 동일 장소에 매 1개 연접 추가마다 80 % 가산</p> <p>④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	공종	내선전공	광원점등식	0.12	축광식	0.08
공종	내선전공						
광원점등식	0.12						
축광식	0.08						

제정					
현행	제·개정 (안)				
(신설)	<p>10-3-4 비상조명등 설치</p> <p>(단위: 개)</p> <table border="1"> <tr> <th>공종</th><th>내선전공</th></tr> <tr> <td>비상조명등</td><td>0.11</td></tr> </table> <p>【해설】</p> <p>① 노출 설치 기준</p> <p>② 예비전원 내장 비상조명등 기준</p> <p>③ 조립·설치·결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함</p> <p>④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>	공종	내선전공	비상조명등	0.11
공종	내선전공				
비상조명등	0.11				

제정								
현행	제 · 개정 (안)							
(신설)	<p>10-4 소화활동 설비 10-4-1 비상콘센트 설치</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>공종</th><th>단위</th><th>내선전공</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>비상콘센트</td><td>개</td><td>0.09</td></tr> </tbody> </table> <p>【해설】</p> <p>① 220 V, 1.5 KVA 이상의 콘센트·차단기 일체형 기준 ② 함체 내부 설치 기준 ③ 조립·설치·결선, 지지금구류 설치, 장내 소운반 및 잔재정리 포함 ④ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %</p>		공종	단위	내선전공	비상콘센트	개	0.09
공종	단위	내선전공						
비상콘센트	개	0.09						

개정

현행

5-30 자동화재 경보장치 설치

공종	단위	내선전공	비고
수신기 P-2 (기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	4.0	
부수신기 (기본공수)		3.0	
R형 수신반 (기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	6.0	
R형 중계기	개	0.30	
비상전원반	대	1.68	
소화전 기동 릴레이	대	1.5	수신기 내장되지 않는 것으로 별개로 부 착할 경우에 적용
전령(電 鈴)	개	0.15	
표시등 (유도등)	개	0.20	
표지판	개	0.15	
비상콘센트함	대	0.36	
수동조작함	대	0.36	소화약제용, 스프링클러용, 댐퍼용 등의 수동조작함
<u>프리액션밸브 결선</u>	<u>개</u>	<u>0.31</u>	<u>프리액션밸브에 장착된 압력스위치, 댐퍼스위치, 솔레노이드 등의 결선</u>
MCC연동릴레이 (소방)	개	0.33	
제연댐퍼 결선	대	0.32	댐퍼에 장착된 모터기동 및 동작확인 회로의 결선

【해설】

① 시험품은 회로당 내선전공 0.025인 적용

② 부착 시 목대를 필요로 할 경우 목대 매 개당 내선전공 0.02인 가산

③ 공기관의 길이는 「텍스」 붙인 평면천장의 산출식에 의한 수량에 5 %를 가산하
고, 보돌림과 시험기로 인하되는 수량은 별도 가산

④ 방폭형 200 %

⑤ 아파트의 경우는 노출 SPOT형 감지기 (차동식, 정온식, 보상식) 설치 품은 개당
내선 전공 0.1인 적용

⑥ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

제 · 개정 (안)

10-1-3 프리액션밸브 결선

(단위:개)

공종	내선전공
프리액션밸브 결선	0.31

【해설】

① 프리액션밸브에 장착된 압력스위치, 댐퍼스위치, 솔레노이드 등의 결선을 포함

개정

현행				제 · 개정 (안)		
5-30 자동화재 경보장치 설치				10-2-5 발신기 세트 설치		
공종	단위	내선전공	비고	공종	단위	내선전공
Spot형 감지기 [(차동식 · 정온식 · 보상식) 노출형]	개	0.13	(1) 천장높이 4 m 기준 1 m 증가 시마다 5 % 가산 (2) 매입형 또는 특수구조인 경우 조건 에 따라서 산정	발신기 P-1	개	0.30
시험기(공기관 포함)	개	0.15	(1) 상동 (2) 상동	발신기 P-2	개	0.30
분포형의 공기관 (열전대선 감지선)	m	0.025	(1) 상동 (2) 상동	발신기 P-3	개	0.20
검출기	개	0.30		전령(電鈴)	개	0.15
공기관식의 Booster	개	0.10		표시등	개	0.20
발신기 P-1	개	0.30	1 급(방수형)			
" P-2	"	0.30	2 급(보통형)			
" P-3	"	0.20	3 급(푸시버튼만으로 응답확인 없는 것)			
전령(電鈴)	개	0.15				
표시등 (유도등)	개	0.20				

【해설】

- ① 시험품은 회로당 내선전공 0.025인 적용
- ② 부착 시 목대를 필요로 할 경우 목대 매 개당 내선전공 0.02인 가산
- ③ 공기관의 길이는 「텍스」 붙인 평면천장의 산출식에 의한 수량에 5 %를 가산하고, 보돌림과 시험기로 인하되는 수량은 별도 가산
- ④ 방폭형 200 %
- ⑤ 아파트의 경우는 노출 SPOT형 감지기 (차동식, 정온식, 보상식) 설치 품은 개당 내선 전공 0.1인 적용
- ⑥ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

【해설】

- ① 1급은 방수형, 2급은 보통형, 3급은 푸시버튼만으로 응답확인 없는 설비
- ② 방폭형 200 %
- ③ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

개정

현행

제 · 개정 (안)

5-30 자동화재 경보장치 설치

공종	단위	내선전공	비고								
수신기 P-1(기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	6.0	<div> <div> <div>[회선수에 대한 산정]</div> <div>매1회선에 대해서</div> <table> <tr> <th>형식 \ 직종</th> <th>내선전공</th> </tr> <tr> <td>P-1</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>P-2</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>R 형</td> <td>0.2</td> </tr> </table> </div> <div> <div>※ R형은 수신반 인입감시 회선수 기준</div> <div>참고 : 산정에 : [P-1의 10회분</div> <div>기본공수는 6인, 회선당 할증수는</div> <div>(10×0.3)=3] ∴ 6+3=9인</div> </div> </div>	형식 \ 직종	내선전공	P-1	0.3	P-2	0.2	R 형	0.2
			형식 \ 직종	내선전공							
			P-1	0.3							
			P-2	0.2							
			R 형	0.2							
수신기 P-2 (기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	4.0									
부수신기 (기본공수)		3.0									
R형 수신반 (기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	6.0									

10-2-7 수신기 설치

공종	단위	내선전공
수신기 P-1	기본공수	대 6.0
	회선수	회선수 0.3
수신기 P-2	기본공수	대 4.0
	회선수	회선수 0.2
R형 수신반	기본공수	대 6.0
	회선수	회선수 0.2
부수신기	기본공수	대 3.0

【해설】

① R형은 수신반 인입감시 회선수 기준

② 시험품은 회로당 내선전공 0.025인 적용

③ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

※ 참고) P-1의 10회선: 기본공수(6인), 회선당 할증수(10×0.3=3인) → 6+3=9인

【해설】

① 시험품은 회로당 내선전공 0.025인 적용

② 부착 시 목대를 필요로 할 경우 목대 매 개당 내선전공 0.02인 가산

③ 공기관의 길이는 「텍스」 붙인 평면천장의 산출식에 의한 수량에 5 %를 가산하고, 보돌림과 시험기로 인하되는 수량은 별도 가산

④ 방폭형 200 %

⑤ 아파트의 경우는 노출 SPOT형 감지기 (차동식, 정온식, 보상식) 설치 품은 개당 내선 전공 0.1인 적용

⑥ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

개정 (서울특별시)

현행

제 · 개정 (안)

5-30 자동화재 경보장치 설치

공종	단위	내선전공	비고
수신기 P-2 (기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	4.0	
부수신기 (기본공수)		3.0	
R형 수신반 (기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	6.0	
<u>R형 중계기</u>	<u>개</u>	<u>0.30</u>	
비상전원반	대	1.68	
소화전 기동 릴레이	대	1.5	수신기 내장되지 않는 것으로 별개로 부착할 경우에 적용
전령(電 鈴)	개	0.15	
표시등 (유도등)	개	0.20	
표지판	개	0.15	
비상콘센트함	대	0.36	
수동조작함	대	0.36	소화약제용, 스프링클러용, 댐퍼용 등의 수동조작함
프리액션밸브 결선	개	0.31	프리액션밸브에 장착된 압력스위치, 댐퍼스위치, 솔레노이드 등의 결선
MCC연동릴레이 (소방)	개	0.33	
제연댐퍼 결선	대	0.32	댐퍼에 장착된 모터기동 및 동작확인 회로의 결선

【해설】

- ① 시험품은 회로당 내선전공 0.025인 적용
- ② 부착 시 목대를 필요로 할 경우 목대 매 개당 내선전공 0.02인 가산
- ③ 공기관의 길이는 「텍스」 붙인 평면천장의 산출식에 의한 수량에 5 %를 가산하고, 보돌림과 시험기로 인하되는 수량은 별도 가산
- ④ 방폭형 200 %
- ⑤ 아파트의 경우는 노출 SPOT형 감지기 (차동식, 정온식, 보상식) 설치 품은 개당 내선 전공 0.1인 적용
- ⑥ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

10-2-8 중계기 설치

(단위:개)

공종	내선전공
R형 중계기	0.30

【해설】

- ① 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

개정

현행

5-30 자동화재 경보장치 설치

공종	단위	내선전공	비고
수신기 P-2 (기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	4.0	
부수신기 (기본공수)		3.0	
R형 수신반 (기본공수) (회선수 공수 산출 가산요)	대	6.0	
R형 중계기	개	0.30	
비상전원반	대	1.68	
소화전 기동 릴레이	대	1.5	수신기 내장되지 않는 것으로 별개로 부 착할 경우에 적용
전령(電 鈴)	개	0.15	
표시등 (유도등)	개	0.20	
표지판	개	0.15	
비상콘센트함	대	0.36	
수동조작함	대	0.36	소화약제용, 스프링클러용, 댐퍼용 등의 수동조작함
프리액션밸브 결선	개	0.31	프리액션밸브에 장착된 압력스위치, 댐퍼스위치, 솔레노이드 등의 결선
MCC연동릴레이 (소방)	개	0.33	
제연댐퍼 결선	대	0.32	댐퍼에 장착된 모터기동 및 동작확인 회로의 결선

【해설】

① 시험품은 회로당 내선전공 0.025인 적용

② 부착 시 목대를 필요로 할 경우 목대 매 개당 내선전공 0.02인 가산

③ 공기관의 길이는 「텍스」 붙인 평면천장의 산출식에 의한 수량에 5 %를 가산하
고, 보돌림과 시험기로 인하되는 수량은 별도 가산

④ 방폭형 200 %

⑤ 아파트의 경우는 노출 SPOT형 감지기 (차동식, 정온식, 보상식) 설치 품은 개당
내선 전공 0.1인 적용

⑥ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

제 · 개정 (안)

10-2-10 비상전원반 설치

(단위:대)

공종	내선전공
비상전원반	1.68

【해설】

① 철거 30 %, 재사용 철거 50 %

개정															
현행		제 · 개정 (안)													
5-30-1 자동화재속보기 설치		10-2-11 자동화재속보기 설치													
<table><tr><th>공종</th><th>단위</th><th>내선전공</th></tr><tr><td>자동화재속보기</td><td>대</td><td>0.13</td></tr></table>	공종	단위	내선전공	자동화재속보기	대	0.13		<table><tr><th>공종</th><th>단위</th><th>내선전공</th></tr><tr><td>자동화재속보기</td><td>대</td><td>0.13</td></tr></table>	공종	단위	내선전공	자동화재속보기	대	0.13	
공종	단위	내선전공													
자동화재속보기	대	0.13													
공종	단위	내선전공													
자동화재속보기	대	0.13													
【해설】 ① 콘크리트 노출 기준 ② 결선, 지지금구류 설치, 연동시험 포함 ③ 철거 30%, 재사용 철거 50%		【해설】 ① 콘크리트 노출 기준 ② 결선, 지지금구류 설치, 연동시험 포함 ③ 철거 30 %, 재사용 철거 50 %													

10장 소방전기설비공사

현 행			하반기 적용 제·개정(안)	
구분	항 목	제 목	항 목	제 목
제정			10-1	소화 설비
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(수동조작함)	10-1-1	수동조작함 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(소화전 기동 릴레이, MCC연동릴레이(소방))	10-1-2	릴레이 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(프리액션밸브 결선)	10-1-3	프리액션밸브 결선
제정			10-2	경보 설비
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(Spot형 감지기)	10-2-1	스포츠형 감지기 설치
제정			10-2-2	불꽃감지기 설치
제정			10-2-3	불꽃감지기용 전원반 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(시험기(공기관포함), 분포형의 공기관(열전대식 감지선), 검출기, 공기관식의 Booster)	10-2-4	분포형 감지기 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(발신기, 전령, 표시등)	10-2-5	발신기 세트 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(회로시험기)	10-2-6	회로시험기 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(수신기, 부수신기)	10-2-7	수신기 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(중계기)	10-2-8	중계기 설치
제정			10-2-9	중계기 수용함 설치

	현행		하반기 적용 제·개정(안)	
구분	항목	제 목	항목	제 목
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(비상전원반)	10-2-10	비상전원반 설치
개정	5-30-1	자동화재 경보장치 설치(자동화재속보기)	10-2-11	자동화재속보기 설치
제정			10-2-12	시각경보기 설치
제정			10-2-13	시각경보기용 전원반 설치
제정			10-2-14	시청각경보기 설치
제정			10-3	피난구조 설비
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(유도등, 표지판)	10-3-1	유도등 설치
제정			10-3-2	LED 음성점멸유도등 설치
제정			10-3-3	피난유도선 설치
제정			10-3-4	비상조명등 설치
제정			10-4	소화활동 설비
제정			10-4-1	비상콘센트 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(비상콘센트함)	10-4-2	비상콘센트함 설치
개정	5-30	자동화재 경보장치 설치(제연댐퍼 결선)	10-4-3	제연댐퍼 결선