

2026 ITS 표준품셈(안) 개정표

2026. 1.



○ 2026 지능형교통체계(ITS) 표준품셈 개정표

구분	현 행	개정(안)																				
<p>제1장 서문 (적용기준)</p>	<p>2. 적용대상 및 범위 국가, 지방자치단체 및 정부투자기관(운용기관 포함), 그리고 기관의 감독과 승인을 요하는 기관을 포함하여 사업시행자는 국가통합교통체계효율화법의 규정에 의한 지능형교통체계 관련 사업(구축·확충·보완·변경과 운영 및 유지보수 포함)에 본 표준품셈을 적용한다(필요시 <u>차세대</u> ITS(C-ITS) 사업에 본 표준품셈을 적용할 수 있음).</p>	<p>2. 적용대상 및 범위 국가, 지방자치단체 및 정부투자기관(운용기관 포함), 그리고 기관의 감독과 승인을 요하는 기관을 포함하여 사업시행자는 국가통합교통체계효율화법의 규정에 의한 지능형교통체계 관련 사업(구축·확충·보완·변경과 운영 및 유지보수 포함)에 본 표준품셈을 적용한다(필요시 <u>협력형</u> ITS(C-ITS) 사업에 본 표준품셈을 적용할 수 있음).</p>																				
<p>제2장 품 산정기준</p>	<p><표 2-1> 별표5. 학술연구용역인건비기준단가 ('25)</p> <table border="1" data-bbox="434 655 1205 868"> <thead> <tr> <th>등급</th> <th>월임금</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>책임연구원</td> <td>월 3,705,904원</td> </tr> <tr> <td>연구원</td> <td>월 2,841,638원</td> </tr> <tr> <td>연구보조원</td> <td>월 1,899,539원</td> </tr> <tr> <td>보조원</td> <td>월 1,424,702원</td> </tr> </tbody> </table>	등급	월임금	책임연구원	월 3,705,904원	연구원	월 2,841,638원	연구보조원	월 1,899,539원	보조원	월 1,424,702원	<p><표 2-1> 학술연구용역인건비기준단가 ('26)</p> <table border="1" data-bbox="1249 655 2020 868"> <thead> <tr> <th>등급</th> <th>월 임금</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>책임연구원</td> <td>월 3,783,728원</td> </tr> <tr> <td>연구원</td> <td>월 2,901,312원</td> </tr> <tr> <td>연구보조원</td> <td>월 1,939,429원</td> </tr> <tr> <td>보조원</td> <td>월 1,454,621원</td> </tr> </tbody> </table>	등급	월 임금	책임연구원	월 3,783,728원	연구원	월 2,901,312원	연구보조원	월 1,939,429원	보조원	월 1,454,621원
등급	월임금																					
책임연구원	월 3,705,904원																					
연구원	월 2,841,638원																					
연구보조원	월 1,899,539원																					
보조원	월 1,424,702원																					
등급	월 임금																					
책임연구원	월 3,783,728원																					
연구원	월 2,901,312원																					
연구보조원	월 1,939,429원																					
보조원	월 1,454,621원																					
<p>제3장 기본계획</p>	<p>1. 정의 지능형교통체계를 구축하려는 사업시행자는 사업자 선정 및 착수단계에 앞서 기본계획을 수립해야 한다. 기본계획 업무는 시스템 구축대상 지역의 전반적인 교통현황 조사, 시스템 구축수준 및 범위를 포함한 시스템 구성방안 수립, 향후 지능형교통체계 도입계획과 사업예산 및 조달방안 등을 포함한다. 본 장에서는 사업계획의 종별, 업무내용 별 기준 품을 산정하고 표준품 내역에 명시한 품셈을 적용할 수 있는 방법을 제시한다.</p> <p>< 신 설 ></p>	<p>1. 정의 지능형교통체계를 구축하려는 사업시행자는 사업자 선정 및 착수단계에 앞서 기본계획을 수립해야 한다. 기본계획 업무는 시스템 구축대상 지역의 전반적인 교통현황 조사, 시스템 구축수준 및 범위를 포함한 시스템 구성방안 수립, 향후 지능형교통체계 도입계획과 사업예산 및 조달방안 등을 포함한다. 본 장에서는 사업계획의 종별, 업무내용 별 기준 품을 산정하고 표준품 내역에 명시한 품셈을 적용할 수 있는 방법을 제시한다.</p> <p><u>기본계획 수립 시, 본 장에서 명시하지 않은 표준품 내역(도시교통현황 분석, 도시교통 전망, 소요재원 산정 등)의 업무정의, 투입인원수 산정기준은 “교통 표준품셈(2023)”의 “도시교통정비 기본계획”을 참조할 수 있다.</u></p>																				

구분	현행	개정(안)																																																																																																			
<p>제5장 센터 시스템 구축</p>	<p>4. 상황판 4.1. 큐브(DLP, LCD, DID) <표 5-16> 큐브(DLP, LCD, DID) 관련 작업 적용 요율</p> <table border="1" data-bbox="434 341 1189 751"> <thead> <tr> <th>공정별</th> <th>단위</th> <th>통신 관련 기사</th> <th>통신관련 산업기사</th> <th>통신 설비 공</th> <th>S/W 시험 사</th> <th>H/W 설치 사</th> <th>H/W 시험 사</th> <th>보통 인부</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">(중략)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">RGB Matrix</td> <td rowspan="2">본체 설치 시험/조정</td> <td rowspan="2">대</td> <td>-</td> <td>0.38</td> <td>0.38</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.15</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Wall Controller</td> <td rowspan="2">본체 설치 시험/조정</td> <td rowspan="2">대</td> <td>-</td> <td>0.35</td> <td>0.35</td> <td>0.80</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.91</td> <td>-</td> <td>1.82</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>[해설] ① 큐브 2단 설치 시에는 본 품셈의 120% 적용, 3단 설치 시에는 본 품셈의 150% 적용 ② 큐브 부속장비에는 엔진, 램프, 컬러휠 포함 ③ LED-DLP큐브는 52인치 <u>기준이며</u>, 52인치 <u>이상은 20% 가산적용</u> ④ <u>RGB Matrix는 32×32</u> 으로 DVI(HDMI) Matrix는 본 품셈을 <u>준용</u>. 단, 기준규격 초과시에는 동 규격에 비례하여 계상 (하략)</p>	공정별	단위	통신 관련 기사	통신관련 산업기사	통신 설비 공	S/W 시험 사	H/W 설치 사	H/W 시험 사	보통 인부	(중략)									RGB Matrix	본체 설치 시험/조정	대	-	0.38	0.38	-	-	-	-	-	-	-	1.15	-	Wall Controller	본체 설치 시험/조정	대	-	0.35	0.35	0.80	-	-	-	-	-	0.91	-	1.82	-	<p>4. 상황판 4.1. 큐브(DLP, LCD, DID) <표 5-16> 큐브(DLP, LCD, DID) 관련 작업 적용 요율</p> <table border="1" data-bbox="1249 341 2004 751"> <thead> <tr> <th>공정별</th> <th>단위</th> <th>통신 관련 기사</th> <th>통신관련 산업기사</th> <th>통신 설비 공</th> <th>S/W 시험 사</th> <th>H/W 설치 사</th> <th>H/W 시험 사</th> <th>보통 인부</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9" style="text-align: center;">(현행과 동일)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">RGB Matrix Switcher</td> <td rowspan="2">본체 설치 시험/조정</td> <td rowspan="2">대</td> <td>-</td> <td>0.38</td> <td>0.38</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.15</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Wall Controller</td> <td rowspan="2">본체 설치 시험/조정</td> <td rowspan="2">대</td> <td>-</td> <td>0.35</td> <td>0.35</td> <td>0.80</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.91</td> <td>-</td> <td>1.82</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>[해설] ① (현행과 동일) ② (현행과 동일) ③ LED-DLP큐브는 52인치 기준이며, 52인치 <u>초과는 20% 가산</u> ④ <u>RGB Matrix Switcher는 Input/Output 32×32</u> 으로 DVI(HDMI) Matrix는 본 품셈을 <u>적용</u>. 단, 기준규격 초과시에는 동 규격에 비례하여 계상 (하략)</p>	공정별	단위	통신 관련 기사	통신관련 산업기사	통신 설비 공	S/W 시험 사	H/W 설치 사	H/W 시험 사	보통 인부	(현행과 동일)									RGB Matrix Switcher	본체 설치 시험/조정	대	-	0.38	0.38	-	-	-	-	-	-	-	-	1.15	-	Wall Controller	본체 설치 시험/조정	대	-	0.35	0.35	0.80	-	-	-	-	-	0.91	-	1.82	-
공정별	단위	통신 관련 기사	통신관련 산업기사	통신 설비 공	S/W 시험 사	H/W 설치 사	H/W 시험 사	보통 인부																																																																																													
(중략)																																																																																																					
RGB Matrix	본체 설치 시험/조정	대	-	0.38	0.38	-	-	-																																																																																													
			-	-	-	-	1.15	-																																																																																													
Wall Controller	본체 설치 시험/조정	대	-	0.35	0.35	0.80	-	-																																																																																													
			-	-	-	0.91	-	1.82	-																																																																																												
공정별	단위	통신 관련 기사	통신관련 산업기사	통신 설비 공	S/W 시험 사	H/W 설치 사	H/W 시험 사	보통 인부																																																																																													
(현행과 동일)																																																																																																					
RGB Matrix Switcher	본체 설치 시험/조정	대	-	0.38	0.38	-	-	-																																																																																													
			-	-	-	-	-	1.15	-																																																																																												
Wall Controller	본체 설치 시험/조정	대	-	0.35	0.35	0.80	-	-																																																																																													
			-	-	-	0.91	-	1.82	-																																																																																												
<p>제6장 현장 시스템 구축공사</p>	<p>5. DSRC <u>노변기지국</u> 5.1. RSE 설치공사 <표 6-10> RSE 설치 관련 작업 적용 요율 [해설] ① 철거(불용 30%, 재사용 80%), 이전 설치는 본 품의 100%와 재사용(본 품의 80%) 품을 합친 180% 적용 ② 본 품은 <u>노변기지국(RSE)과</u> 분전함 사이의 통신 및 전원케이블 배선포함, 단 배관은 미포함</p>	<p>5. DSRC <u>노변장비</u> 5.1. RSE 설치공사 <표 6-10> RSE 설치 관련 작업 적용 요율 (현행과 동일) [해설] ① (현행과 동일) ② 본 품은 <u>노변장비(RSE)와</u> 분전함 사이의 통신 및 전원케이블 배선포함, 단 배관은 미포함</p>																																																																																																			

구분	현행	개정(안)
	<p>③~⑤ (중략)</p> <p>⑥ 노변기지국 시험은 편도 4차로 이하 기준이며, 편도 5차로이상은 본 품의 120% 적용</p> <p>⑦ 시험의 지향성은 도로의 한쪽에 설치된 노변기지국(RSE), 무지향성은 교차로상에 설치된 노변기지국(RSE)을 의미함</p> <p>⑧ 통합시험은 센터의 서버와 노변기지국(RSE) 및 차량단말장치(OBE)간 시험임</p> <p>⑨~⑩ (중략)</p> <p>⑪ ‘위치 선정’이라 함은 교통정보수집전략에 따라 교통량, 차종, 번호판 등의 교통정보를 실시간으로 수집하고 구간통행속도정보를 생성할 수 있도록 각종 사례 및 현장조사를 수행함으로써, DSRC 노변기지국의 설치 위치(또는 지점)의 적정성을 검토하고 위치를 조정(위치결정 작업 포함)하기 위한 작업 의미</p> <p>⑫ ‘단위시험 및 통합(중합)시험’이라 함은, DSRC 노변기지국 설치 후 시스템 운영 및 작동의 적절성을 평가하는 단계임. 즉 DSRC 노변기지국을 통해 수집되는 정보의 종류, 정보의 정확도, 시스템 요구기능과 관련된 현장시설물의 단위시험 및 수집·가공 프로세스 전반에 걸친 현장-센터 간 시스템의 정상운영을 위한 종합시험으로 시험 결과에 따른 시스템 튜닝 작업 포함</p> <p>⑬~⑮ (중략)</p> <p>⑯ 차세대 ITS용 노변기지국 설치의 경우 본 품을 적용</p>	<p>③~⑤ (중략) (<i>현행과 동일</i>)</p> <p>⑥ 노변장비 시험은 편도 4차로 이하 기준이며, 편도 5차로이상은 본 품의 120% 적용</p> <p>⑦ 시험의 지향성은 도로의 한쪽에 설치된 노변장비(RSE), 무지향성은 교차로상에 설치된 노변장비(RSE)를 의미함</p> <p>⑧ 통합시험은 센터의 서버와 노변장비(RSE) 및 차량단말장치(OBE)간 시험임</p> <p>⑨~⑩ (중략) (<i>현행과 동일</i>)</p> <p>⑪ ‘위치 선정’이라 함은 교통정보수집전략에 따라 교통량, 차종, 번호판 등의 교통정보를 실시간으로 수집하고 구간통행속도정보를 생성할 수 있도록 각종 사례 및 현장조사를 수행함으로써, DSRC 노변장비의 설치 위치(또는 지점)의 적정성을 검토하고 위치를 조정(위치결정 작업 포함)하기 위한 작업 의미</p> <p>⑫ ‘단위시험 및 통합(중합)시험’이라 함은, DSRC 노변장비 설치 후 시스템 운영 및 작동의 적절성을 평가하는 단계임. 즉 DSRC 노변장비를 통해 수집되는 정보의 종류, 정보의 정확도, 시스템 요구기능과 관련된 현장시설물의 단위시험 및 수집·가공 프로세스 전반에 걸친 현장-센터 간 시스템의 정상운영을 위한 종합시험으로 시험 결과에 따른 시스템 튜닝 작업 포함</p> <p>⑬~⑮ (중략) (<i>현행과 동일</i>)</p> <p>⑯ 협력형 ITS(C-ITS)를 위한 노변장비 설치의 경우 본 품을 적용</p>
	<p>7. 차량 내 정보제공 장치</p> <p>7.1. 운전자용 단말기(OBE)</p> <p><표 6-13> 운전자용 단말기(OBE) 설치 관련 작업 적용 요율 [해설]</p> <p>①~④ (중략)</p> <p><신설></p>	<p>7. 차량 내 정보제공 장치</p> <p>7.1. 운전자용 단말기(OBE)</p> <p><표 6-13> 운전자용 단말기(OBE) 설치 관련 작업 적용 요율 (<i>현행과 동일</i>) [해설]</p> <p>①~④ (중략) (<i>현행과 동일</i>)</p> <p>⑤ 협력형 ITS(C-ITS) 서비스를 위해 필요한 차량 내 단말기 중 AM(After Market)을 통한 설치 시에는 이 품을 준용함</p>

구분	현행	개정(안)
	<p>9. 신호시스템 9.2 교통신호제어기 [해설] <u>② 현장에서 교통신호제어기 DB 입력 시, 차선별메시지입력 및 셋팅 적용.</u></p> <p>9.4. 스마트 횡단보도 시스템 9.4.3. <u>스마트 바닥신호등</u> <표 6-27> <u>스마트 횡단보도 바닥신호등</u> 설치 관련 작업 적용 효율 [해설] ①~③ (중략) <u><신설></u></p> <p>④ 케이블 및 배관 설치는 별도 계상. ⑤ 현장교통정리원은 정보통신공사 표준품셈 “1-1-27-1 안전시설”의 신호수 품셈 적용. ⑥ 철거.(불용 30%, 재사용 80%)</p> <p>9.6. 스마트 교차로 시스템 <표 6-30> 스마트 교차로 시스템 설치 관련 작업 적용 효율 (현행과 동일) [해설] ① (중략) <u><신설></u></p>	<p>9. 신호시스템 9.2 교통신호제어기 [해설] <u>② 현장에서 교통신호제어기 DB 입력 시, 차선별메시지입력 및 셋팅 적용.</u> <u>③ 온라인으로 운영되는 교통신호제어기의 구축운영관리를 위한 데이터베이스제작(지역제어 DB 입력자료, 중앙제어 DB 입력자료)에 대한 효율은 교통 표준품셈 “4-8 교통신호체계 운영관리”의 투입인원수 산정기준 적용.</u></p> <p>9.4. 스마트 횡단보도 시스템 9.4.3. <u>바닥형 보행신호등</u> <표 6-27> <u>바닥형 보행신호등</u> 설치 관련 작업 적용 효율 (현행과 동일) [해설] ①~③ (중략) (현행과 동일) <u>④ 기존 교통시설물 이동·철거 등을 위한 운반 등 기타 공정은 정보통신공사 표준품셈 “1-4 기계경비 산정기준” 품셈 적용.</u></p> <p>⑤ 케이블 및 배관 설치는 별도 계상. ⑥ 현장교통정리원은 정보통신공사 표준품셈 “1-1-27-1 안전시설”의 신호수 품셈 적용. ⑦ 철거.(불용 30%, 재사용 80%)</p> <p>9.6. 스마트 교차로 시스템 <표 6-30> 스마트 교차로 시스템 설치 관련 작업 적용 효율 (현행과 동일) [해설] ① (중략) (현행과 동일) <u>② 레이더식 스마트 교차로 시스템은 “카메라(일반)” 품셈 적용. 레이더식 스마트 교차로 시스템 설치 시, “안내표지판 설치” 규격은 생략 가능.</u></p>

구분	현행	개정(안)
	<p>15. 차세대 ITS(C-ITS)용 차내 단말기</p> <p>C-ITS 서비스를 위해 필요한 차량 내 단말기 중 AM(After Market)을 통한 설치 시에는 “7.1 운전자용 단말기(OBE)” 품을, WAVE 안테나 등 설치 시에는 “5. DSRC 노변기지국” 품을 준용한다.</p> <p>< 신설 ></p> <p>< 신설 ></p>	<p>15. 협력형 ITS(C-ITS) 관련 장비</p> <p>15.1 C-ITS 차내 단말기</p> <p>15.1.1. C-ITS 서비스를 위해 필요한 차량 내 단말기 중 AM(After Market)을 통한 설치 시에는 “제6장 현장 시스템 구축공사, 7.1 운전자용 단말기(OBE)” 품을 준용한다.</p> <p>15.1.2. C-ITS 서비스를 위해 필요한 차량 내 단말기의 유지보수는 “제14장 유지보수, 2.2.7.1. 운전자용 단말기(OBE)” 품을 준용한다.</p> <p>15.2. C-ITS 노변장비</p> <p>C-ITS 서비스를 위해 필요한 노변기지국 설치 시에는 “제6장 현장 시스템 구축공사, 5. DSRC 노변장비, 5.1. RSE 설치공사” 품을 준용한다.</p>
<p>제7장 SW 개발</p>	<p>1. 정의 지능형교통체계를 구성하는 요소 중 센터 S/W는 지능형교통체계가 구축된 대상 지역을 운영관리하기 위한 부문이다. 이를 위해 교통정보수집, 교통정보가공처리, 교통정보제공 및 운영자 지원에 해당하는 S/W개발이 필요하다. 이에 본 장에서는 지능형교통체계에서 구동되는 S/W의 기능목록을 정의하고 기능점수 산출을 통한 개발비용 산정방법을 제시한다.</p> <p>2. 지능형교통체계 기능 구성 지능형교통체계 기능 구성은 국가 ITS 기본계획(자동차·도로분야) 및 국가 ITS 아키텍처에 따른다.</p> <p>3. 소프트웨어 개발비의 산정 소프트웨어의 개발비 산정은 “투입공수방식(투입인력 수와 기간에 의한 산정방식)”과 “기능점수 방식”으로 나눌 수 있다. “투입공수방식”은 M/M(Man-Months) 방식을 말하며, 엔지니어링 사업대가의</p>	<p>1. 정의 지능형교통체계를 구성하는 요소 중 센터 소프트웨어는 지능형교통체계가 구축된 대상 지역을 운영·관리하기 위한 부문이다. 이를 위해 교통정보수집, 교통정보가공처리, 교통정보제공 및 운영자 지원을 위한 SW 개발이 필요하다. 이에 본 장에서는 지능형교통체계에서 구동되는 SW의 기능목록을 정의하고 기능점수 산출을 통한 개발비용 산정방법을 제시한다.</p> <p>2. 지능형교통체계 기능 구성 지능형교통체계 기능 구성은 지능형교통체계(ITS) 기본계획 및 국가 ITS 아키텍처를 따른다.</p> <p>3. 소프트웨어 개발비의 산정 소프트웨어의 개발비 산정은 “투입공수방식(투입인력 수와 기간에 의한 산정방식)”과 “기능점수 방식”으로 나눌 수 있다. “투입공수방식”은 M/M(Man-Months) 방식을 말하며, 엔지니어링 사업대가의</p>

구분	현행	개정(안)
	<p>기준을 준용하여 소프트웨어 개발비(직접인건비+제정비+기술료+직접경비)를 산정하며, “기능점수방식”은 사용자 관점에서 소프트웨어 규모를 산정하는 방법(개발원가+직접경비+이윤)으로 정통법과 간이법으로 구분된다.</p> <p>본 장에서는“기능점수 방식”을 중심으로 소프트웨어 개발비를 정의하도록 한다. 단, ITS 소프트웨어 개발비는 센터규모, 요구사항에 따라 본 품셈에서 정의한 기능을 가감하여 재산정할 수 있으며, 최종 산출된 개발비를 <u>기반으로“투입공수방식”</u>을 통해 소프트웨어 개발비를 산출할 수 있다.</p> <p>3.1. 기능점수의 정의 기능점수 방식은 사용자 관점에서 소프트웨어 규모를 산정하는 방법으로, 주로 논리적 설계를 기초로 하여 소프트웨어가 사용자에게 제공하는 기능의 수를 정량화하고 소프트웨어의 규모를 산정하는 방식이다. 예산수립이나 사업 제안 단계에서 요구사항을 정리하여 이를 정량화 할 수 있기 때문에, 근거 있는 예산 및 사업비를 산정하는데 활용한다.</p> <p>3.2. 기능점수의 정의 3.2.1. 데이터 기능점수 <u>데이터기능</u>은 내부 및 외부 <u>자료</u> 요구사항을 만족시키기 위해 사용자에게 제공되는 기능을 말한다. <u>데이터기능</u>에는 내부논리파일(<u>ILF</u> : Internal Logical File)과 외부연계파일(<u>EIF</u> : External Interface File)이 있다.</p>	<p>기준을 준용하여 소프트웨어 개발비(직접인건비+제정비+기술료+직접경비)를 산정하며, “<u>기능점수 방식</u>”은 사용자 관점에서 소프트웨어 규모를 산정하는 방법(개발원가+직접경비+이윤)으로 정통법과 간이법으로 구분된다.</p> <p>본 장에서는“기능점수 방식”을 중심으로 소프트웨어 개발비를 정의하도록 한다. 단, ITS 소프트웨어 개발비는 센터규모, 요구사항에 따라 본 품셈에서 정의한 기능을 가감하여 재산정할 수 있으며, 최종 산출된 개발비를 <u>기반으로 “투입공수방식”</u>을 통해 소프트웨어 개발비를 산출할 수 있다.</p> <p>3.1. 기능점수 방식 개요 기능점수 방식은 사용자 관점에서 소프트웨어 규모를 산정하는 방법으로, 주로 논리적 설계를 기초로 하여 소프트웨어가 사용자에게 제공하는 기능의 수를 정량화하고 소프트웨어의 규모를 산정하는 방식이다. 예산수립이나 사업 제안 단계에서 요구사항을 정리하여 이를 정량화 할 수 있기 때문에, 근거 있는 예산 및 사업비를 산정하는데 활용한다.</p> <p>3.2. 기능점수의 정의 3.2.1. 데이터 기능점수 <u>데이터 기능은 사용자의</u> 내부 및 외부 <u>데이터</u> 요구사항을 만족시키기 위해 사용자에게 제공되는 기능을 말한다. <u>데이터 기능</u>에는 내부논리파일(<u>Internal Logical File, ILF</u>)과 외부연계파일(<u>External Interface File, EIF</u>)이 있다.</p>

구분	현 행		개정(안)																						
	<p data-bbox="427 225 826 252"><표 7-1> 데이터 기능점수 비교</p> <table border="1" data-bbox="427 276 1200 895"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 276 521 363">구 분</th> <th data-bbox="521 276 862 363">내부논리파일 (ILF : Internal Logical File)</th> <th data-bbox="862 276 1200 363">외부연계파일 (EIF : External Interface File)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 363 521 576">정의</td> <td data-bbox="521 363 862 576">- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 <u>데이터 그룹</u> 또는 제어정보로 <u>어플리케이션 경계 내부에서 유지</u></td> <td data-bbox="862 363 1200 576">- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 데이터 그룹 또는 제어정보로, <u>다른 어플리케이션의 경계 내부에서 유지되고 측정 대상 어플리케이션이 참조</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 576 521 719">주요 의도</td> <td data-bbox="521 576 862 719">- 측정 대상 어플리케이션의 <u>하나 또는 그 이상의 단위 프로세스를 통하여 유지되는 데이터를 보관</u></td> <td data-bbox="862 576 1200 719">- 측정대상 어플리케이션의 <u>하나 또는 그 이상의 단위 프로세스를 통하여 유지되는 데이터를 보관</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 719 521 895">처리 로직</td> <td data-bbox="521 719 862 895">-</td> <td data-bbox="862 719 1200 895">- 특정 어플리케이션에서 <u>외부연계파일(EIF)로 측정된 것은 반드시 다른 어플리케이션의 내부논리파일에 존재해야 함을 의미</u></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="427 946 723 973">3.2.2. 트랜잭션 기능점수</p> <p data-bbox="427 981 1211 1125">트랜잭션 기능은 <u>데이터를 처리하기 위해 사용자에게 제공되는 기능을 말한다.</u> 트랜잭션기능에는 외부입력(<u>EI : External Input</u>), 외부출력(<u>EO : External Output</u>), 외부조회(<u>External inQuiry</u>) 세 가지 <u>기능이 있다.</u></p>		구 분	내부논리파일 (ILF : Internal Logical File)	외부연계파일 (EIF : External Interface File)	정의	- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 <u>데이터 그룹</u> 또는 제어정보로 <u>어플리케이션 경계 내부에서 유지</u>	- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 데이터 그룹 또는 제어정보로, <u>다른 어플리케이션의 경계 내부에서 유지되고 측정 대상 어플리케이션이 참조</u>	주요 의도	- 측정 대상 어플리케이션의 <u>하나 또는 그 이상의 단위 프로세스를 통하여 유지되는 데이터를 보관</u>	- 측정대상 어플리케이션의 <u>하나 또는 그 이상의 단위 프로세스를 통하여 유지되는 데이터를 보관</u>	처리 로직	-	- 특정 어플리케이션에서 <u>외부연계파일(EIF)로 측정된 것은 반드시 다른 어플리케이션의 내부논리파일에 존재해야 함을 의미</u>	<p data-bbox="1243 225 1641 252"><표 7-1> 데이터 기능점수 비교</p> <table border="1" data-bbox="1243 276 2020 608"> <thead> <tr> <th data-bbox="1243 276 1337 363">구 분</th> <th data-bbox="1337 276 1677 363">내부논리파일 (ILF : Internal Logical File)</th> <th data-bbox="1677 276 2020 363">외부연계파일 (EIF : External Interface File)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1243 363 1337 467">정의</td> <td data-bbox="1337 363 1677 467">- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 <u>하나의 데이터 그룹</u> 또는 제어정보</td> <td data-bbox="1677 363 2020 467">- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 하나의 데이터 그룹 또는 제어정보</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1243 467 1337 608">특성</td> <td data-bbox="1337 467 1677 608">- 어플리케이션 <u>내부에서 유지되는 파일</u></td> <td data-bbox="1677 467 2020 608">- <u>측정 대상 어플리케이션 내부에서는 오직 참조만 되고 다른 어플리케이션에서 유지되는 파일</u></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1243 946 1538 973">3.2.2. 트랜잭션 기능점수</p> <p data-bbox="1243 981 2027 1125">트랜잭션 기능은 <u>사용자에게 의미있는 데이터를 처리하는 기능을 제공하는 단위프로세스의 집합을</u> 말한다. 트랜잭션 기능은 외부입력(<u>External Input, EI</u>), 외부출력(<u>External Output, EO</u>), 외부조회(<u>External inQuiry, EQ</u>) <u>기능으로 구분된다.</u></p>		구 분	내부논리파일 (ILF : Internal Logical File)	외부연계파일 (EIF : External Interface File)	정의	- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 <u>하나의 데이터 그룹</u> 또는 제어정보	- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 하나의 데이터 그룹 또는 제어정보	특성	- 어플리케이션 <u>내부에서 유지되는 파일</u>	- <u>측정 대상 어플리케이션 내부에서는 오직 참조만 되고 다른 어플리케이션에서 유지되는 파일</u>
구 분	내부논리파일 (ILF : Internal Logical File)	외부연계파일 (EIF : External Interface File)																							
정의	- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 <u>데이터 그룹</u> 또는 제어정보로 <u>어플리케이션 경계 내부에서 유지</u>	- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 데이터 그룹 또는 제어정보로, <u>다른 어플리케이션의 경계 내부에서 유지되고 측정 대상 어플리케이션이 참조</u>																							
주요 의도	- 측정 대상 어플리케이션의 <u>하나 또는 그 이상의 단위 프로세스를 통하여 유지되는 데이터를 보관</u>	- 측정대상 어플리케이션의 <u>하나 또는 그 이상의 단위 프로세스를 통하여 유지되는 데이터를 보관</u>																							
처리 로직	-	- 특정 어플리케이션에서 <u>외부연계파일(EIF)로 측정된 것은 반드시 다른 어플리케이션의 내부논리파일에 존재해야 함을 의미</u>																							
구 분	내부논리파일 (ILF : Internal Logical File)	외부연계파일 (EIF : External Interface File)																							
정의	- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 <u>하나의 데이터 그룹</u> 또는 제어정보	- 사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 하나의 데이터 그룹 또는 제어정보																							
특성	- 어플리케이션 <u>내부에서 유지되는 파일</u>	- <u>측정 대상 어플리케이션 내부에서는 오직 참조만 되고 다른 어플리케이션에서 유지되는 파일</u>																							

구분	현행			개정(안)																																
	<p data-bbox="427 225 810 252"><표 7-2> 트랜잭션 기능별 비교</p> <table border="1" data-bbox="427 276 1207 983"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 276 521 379">구분</th> <th data-bbox="521 276 752 379">외부입력 (EI : External Input)</th> <th data-bbox="752 276 983 379">외부출력 (EO : External Output)</th> <th data-bbox="983 276 1207 379">외부조회 (External inQuery)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 379 521 555">정의</td> <td data-bbox="521 379 752 555">- 어플리케이션 경계의 밖에서 들어오는 데이터나 제어 정보를 처리하는 단위 프로세스</td> <td data-bbox="752 379 983 555">- 데이터나 제어 정보를 내부처리조직을 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스</td> <td data-bbox="983 379 1207 555">- 데이터나 제어 정보 조회를 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 555 521 699">주요의도</td> <td data-bbox="521 555 752 699">- 하나 이상의 ILF를 유지하거나 시스템의 동작을 변경</td> <td data-bbox="752 555 983 699">- 데이터나 제어 정보의 검색은 물론 처리 로직을 통해 사용자에게 정보를 제공</td> <td data-bbox="983 555 1207 699">- ILF나 EIF로부터 데이터나 제어 정보를 검색하여 사용자에게 정보를 제공</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 699 521 983">처리 로직</td> <td data-bbox="521 699 752 983">-</td> <td data-bbox="752 699 983 983">- 적어도 하나의 수학적 공식, 계산 또는 파생 데이터를 포함하거나, 하나 이상의 ILF를 유지 또는 시스템의 동작도 변경</td> <td data-bbox="983 699 1207 983">- 수학 공식이나 계산을 포함하지 않으며, 파생 데이터도 생성하지 않고, 처리될 동안 ILF를 유지 않으며, 시스템의 동작도 변경하지 않음</td> </tr> </tbody> </table>			구분	외부입력 (EI : External Input)	외부출력 (EO : External Output)	외부조회 (External inQuery)	정의	- 어플리케이션 경계의 밖에서 들어오는 데이터나 제어 정보를 처리하는 단위 프로세스	- 데이터나 제어 정보를 내부처리조직을 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스	- 데이터나 제어 정보 조회를 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스	주요의도	- 하나 이상의 ILF를 유지하거나 시스템의 동작을 변경	- 데이터나 제어 정보의 검색은 물론 처리 로직을 통해 사용자에게 정보를 제공	- ILF나 EIF로부터 데이터나 제어 정보를 검색하여 사용자에게 정보를 제공	처리 로직	-	- 적어도 하나의 수학적 공식, 계산 또는 파생 데이터를 포함하거나, 하나 이상의 ILF를 유지 또는 시스템의 동작도 변경	- 수학 공식이나 계산을 포함하지 않으며, 파생 데이터도 생성하지 않고, 처리될 동안 ILF를 유지 않으며, 시스템의 동작도 변경하지 않음	<p data-bbox="1243 225 1626 252"><표 7-2> 트랜잭션 기능별 비교</p> <table border="1" data-bbox="1243 276 2022 1023"> <thead> <tr> <th data-bbox="1243 276 1337 379">구분</th> <th data-bbox="1337 276 1568 379">외부입력 (EI : External Input)</th> <th data-bbox="1568 276 1798 379">외부출력 (EO : External Output)</th> <th data-bbox="1798 276 2022 379">외부조회 (External inQuery)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1243 379 1337 555">정의</td> <td data-bbox="1337 379 1568 555">- 애플리케이션 경계 밖에서 들어오는 데이터나 제어정보를 처리하는 단위프로세스</td> <td data-bbox="1568 379 1798 555">- 데이터나 제어 정보를 내부처리조직을 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스</td> <td data-bbox="1798 379 2022 555">- 데이터나 제어 정보 조회를 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1243 555 1337 730">특성</td> <td data-bbox="1337 555 1568 730">- 하나 이상의 논리파일을 변경하거나 시스템의 동작을 변경함</td> <td data-bbox="1568 555 1798 730">- 데이터나 제어 정보의 검색은 물론 처리 로직을 통해 사용자에게 정보를 제공함</td> <td data-bbox="1798 555 2022 730">- 데이터나 제어정보를 단순히 검색하여 사용자에게 제공함</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1243 730 1337 1023">처리 로직</td> <td data-bbox="1337 730 1568 1023">-</td> <td data-bbox="1568 730 1798 1023">- 하나 이상의 수학적 계산, 공식 또는 파생 데이터를 포함하거나, 하나 이상의 내부논리파일(ILF)을 유지하거나, 시스템의 동작 변경을 수행해야 함</td> <td data-bbox="1798 730 2022 1023">- 수학적 계산이나 공식을 사용하지 않으며, 파생 데이터도 생성하지 않고, 처리과정에서 내부논리파일(ILF)을 유지하지 않으며, 시스템의 동작도 변경하지 않음</td> </tr> </tbody> </table>	구분	외부입력 (EI : External Input)	외부출력 (EO : External Output)	외부조회 (External inQuery)	정의	- 애플리케이션 경계 밖에서 들어오는 데이터나 제어정보를 처리하는 단위프로세스	- 데이터나 제어 정보를 내부처리조직을 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스	- 데이터나 제어 정보 조회를 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스	특성	- 하나 이상의 논리파일을 변경하거나 시스템의 동작을 변경함	- 데이터나 제어 정보의 검색은 물론 처리 로직을 통해 사용자에게 정보를 제공함	- 데이터나 제어정보를 단순히 검색하여 사용자에게 제공함	처리 로직	-	- 하나 이상의 수학적 계산, 공식 또는 파생 데이터를 포함하거나, 하나 이상의 내부논리파일(ILF)을 유지하거나, 시스템의 동작 변경을 수행해야 함	- 수학적 계산이나 공식을 사용하지 않으며, 파생 데이터도 생성하지 않고, 처리과정에서 내부논리파일(ILF)을 유지하지 않으며, 시스템의 동작도 변경하지 않음
구분	외부입력 (EI : External Input)	외부출력 (EO : External Output)	외부조회 (External inQuery)																																	
정의	- 어플리케이션 경계의 밖에서 들어오는 데이터나 제어 정보를 처리하는 단위 프로세스	- 데이터나 제어 정보를 내부처리조직을 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스	- 데이터나 제어 정보 조회를 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스																																	
주요의도	- 하나 이상의 ILF를 유지하거나 시스템의 동작을 변경	- 데이터나 제어 정보의 검색은 물론 처리 로직을 통해 사용자에게 정보를 제공	- ILF나 EIF로부터 데이터나 제어 정보를 검색하여 사용자에게 정보를 제공																																	
처리 로직	-	- 적어도 하나의 수학적 공식, 계산 또는 파생 데이터를 포함하거나, 하나 이상의 ILF를 유지 또는 시스템의 동작도 변경	- 수학 공식이나 계산을 포함하지 않으며, 파생 데이터도 생성하지 않고, 처리될 동안 ILF를 유지 않으며, 시스템의 동작도 변경하지 않음																																	
구분	외부입력 (EI : External Input)	외부출력 (EO : External Output)	외부조회 (External inQuery)																																	
정의	- 애플리케이션 경계 밖에서 들어오는 데이터나 제어정보를 처리하는 단위프로세스	- 데이터나 제어 정보를 내부처리조직을 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스	- 데이터나 제어 정보 조회를 통해 어플리케이션 경계 밖으로 보내는 단위 프로세스																																	
특성	- 하나 이상의 논리파일을 변경하거나 시스템의 동작을 변경함	- 데이터나 제어 정보의 검색은 물론 처리 로직을 통해 사용자에게 정보를 제공함	- 데이터나 제어정보를 단순히 검색하여 사용자에게 제공함																																	
처리 로직	-	- 하나 이상의 수학적 계산, 공식 또는 파생 데이터를 포함하거나, 하나 이상의 내부논리파일(ILF)을 유지하거나, 시스템의 동작 변경을 수행해야 함	- 수학적 계산이나 공식을 사용하지 않으며, 파생 데이터도 생성하지 않고, 처리과정에서 내부논리파일(ILF)을 유지하지 않으며, 시스템의 동작도 변경하지 않음																																	
	<p data-bbox="427 1067 819 1094">3.3.2. 정통법 기능점수 산정 방식</p> <p data-bbox="427 1102 1211 1286">내부논리파일과 외부연계파일의 복잡도 가중치는 데이터요소유형(RET : Data Element Type)과 레코드요소유형(RET : Record Element Type)의 개수에 따라 복잡도를 결정하고, 그 복잡도에 따라 가중치를 정하여 각 기능별 기능수에 가중치를 곱하여 산정한다.</p> <p data-bbox="427 1366 1211 1434"><표 7-3> 내부논리파일(ILF)과 외부연계파일(EIF)의 복잡도 가중치</p>			<p data-bbox="1243 1067 1635 1094">3.3.2. 정통법 기능점수 산정 방식</p> <p data-bbox="1243 1102 2027 1323">내부논리파일(ILF)과 외부연계파일(EIF) 각각에 대해 데이터요소유형(Data Element Type, DET)과 레코드요소유형(Record Element Type, RET)을 식별하여 기능 복잡도에 따라 가중치를 결정한다. 데이터요소유형(DET), 레코드요소유형(RET)이 식별되면, 내부논리파일(ILF)과 외부연계파일(EIF)의 복잡도와 가중치는 다음 표를 이용하여 산정한다.</p> <p data-bbox="1243 1366 2027 1434"><표 7-3> 내부논리파일(ILF)과 외부연계파일(EIF)의 복잡도 및 기능점수 가중치</p>																																

구분	현 행	개정(안)
	<p>트랜잭션 기능의 복잡도 가중치는 참조파일유형(FTR : File Type Reference)과 데이터요소유형(DET : Data Element Type)의 개수에 따라 복잡도를 결정하고, 그 복잡도에 따라 가중치를 정하여 각 기능별 기능수에 가중치를 곱하여 산정한다.</p> <p>3.3.3. 간이법 기능점수 산정 방식 예산수립 시나 <u>사업제안단계</u>에서는 기능 수준만 도출해 <u>내도 분석/설계</u>단계에서 속성까지 상세하게 도출되므로, 속성의 개수를 고려하여 기능의 복잡도를 결정하는 것은 <u>사업초기단계</u>에 현실적으로 <u>무리이다</u>. 소프트웨어사업 대가산정 가이드에서는 사업초기 각 기능의 복잡도와 가중치를 결정하기 어려우므로 평균복잡도 가중치를 제시한다. <u>예산수립단계 및 사업제안단계</u>, 사업초기에 기능점수 산정에 필요한 자료가 충분하지 않은 경우 또는 정상적인 기능점수 산정 결과에 대한 검증이 필요한 경우 평균복잡도 가중치를 사용한 간이기능점수 <u>방법을 사용할 수 있다</u>.</p>	<p>트랜잭션 기능의 복잡도 가중치는 참조파일유형(File Type Reference, FTR)과 데이터요소유형(DET)의 개수에 따라 복잡도를 결정하고, 그 복잡도에 따라 가중치를 정하여 각 기능별 기능수에 가중치를 곱하여 산정한다.</p> <p>3.3.3. 간이법 기능점수 산정 방식 예산수립 또는 <u>사업제안 단계</u>에서는 기능 수준만 도출하고, <u>분석 및 설계</u> 단계에서 속성까지 상세하게 도출되므로, 속성의 개수를 고려하여 기능의 복잡도를 결정하는 것은 <u>사업초기 단계</u>에 현실적으로 <u>어려울 수 있다</u>. 소프트웨어사업 대가산정 가이드에서는 사업초기 각 기능의 복잡도와 가중치를 결정하기 어려우므로 평균복잡도 가중치를 제시한다. <u>예산수립 단계 및 사업제안 단계 등</u> 사업초기에 기능점수 산정에 필요한 자료가 충분하지 않은 경우 또는 정상적인 기능점수 산정 결과에 대한 검증이 필요한 경우, 평균복잡도 가중치를 사용한 간이기능점수 <u>산정 방식을</u> 사용할 수 있다.</p>

구분	현 행	개정(안)																																								
	<p>3.4. 소프트웨어 개발비 산정 기능점수에 의한 소프트웨어 개발비는 개발원가, 직접경비, 이윤의 합으로 산정한다.</p> <div data-bbox="439 384 1153 1027" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">소프트웨어 개발비 산정 (소프트웨어 개발원가 + 직접경비 + 이윤)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #00FFFF; text-align: center;">소프트웨어 개발원가</td> <td rowspan="3" style="background-color: #00FFFF; text-align: center; vertical-align: middle;">직접 경비</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">소프트웨어 개발규모 산정 (개발규모)</td> <td style="text-align: center;">개발규모</td> <td style="text-align: center;">기능점수</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">보정전 개발원가 산정</td> <td style="text-align: center;">개발규모 × 단가</td> <td style="text-align: center;">기능점수 × 기능점수 단가</td> <td rowspan="3" style="background-color: #00FFFF; text-align: center; vertical-align: middle;">이윤 (개발원가 25%이내)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">소프트웨어 개발원가 산출</td> <td style="text-align: center;">개발규모 × 단가 × 보정계수</td> <td style="text-align: center;">기능점수 × 기능점수 단가 × 보정계수</td> </tr> </table> <p>※ 기능점수(FP) 방식에 의한 SW개발비 산정 시 기능점수 단가에 '제경비' 및 '기술료'에 상응하는 항목이 반영되어있어 별도로 산정하지 않는다.</p> </div> <p style="text-align: center;">[그림 7-3] S/W 개발비의 구성요소</p>	소프트웨어 개발원가			직접 경비	소프트웨어 개발규모 산정 (개발규모)	개발규모	기능점수	↓			보정전 개발원가 산정	개발규모 × 단가	기능점수 × 기능점수 단가	이윤 (개발원가 25%이내)	↓			소프트웨어 개발원가 산출	개발규모 × 단가 × 보정계수	기능점수 × 기능점수 단가 × 보정계수	<p>3.4. 소프트웨어 개발비 산정 기능점수 방식에 의한 소프트웨어 개발비는 소프트웨어 개발원가, 직접경비, 이윤의 세 부분으로 구성된다.</p> <div data-bbox="1249 384 1964 1027" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">소프트웨어 개발비 산정 (소프트웨어 개발원가 + 직접경비 + 이윤)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #00FFFF; text-align: center;">소프트웨어 개발원가</td> <td rowspan="3" style="background-color: #00FFFF; text-align: center; vertical-align: middle;">직접 경비</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">소프트웨어 개발규모 산정 (개발규모)</td> <td style="text-align: center;">개발규모</td> <td style="text-align: center;">기능점수</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">보정전 개발원가 산정</td> <td style="text-align: center;">개발규모 × 단가</td> <td style="text-align: center;">기능점수 × 기능점수 단가</td> <td rowspan="3" style="background-color: #00FFFF; text-align: center; vertical-align: middle;">이윤 (개발원가 25%이내)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">소프트웨어 개발원가 산출</td> <td style="text-align: center;">개발규모 × 단가 × 보정계수</td> <td style="text-align: center;">기능점수 × 기능점수 단가 × 보정계수</td> </tr> </table> <p>※ 기능점수(FP) 방식에 의한 SW개발비 산정 시 기능점수 단가에 '제경비' 및 '기술료'에 상응하는 항목이 반영되어있어 별도로 산정하지 않는다.</p> </div> <p style="text-align: center;">[그림 7-3] 소프트웨어 개발비의 구성요소</p>	소프트웨어 개발원가			직접 경비	소프트웨어 개발규모 산정 (개발규모)	개발규모	기능점수	↓			보정전 개발원가 산정	개발규모 × 단가	기능점수 × 기능점수 단가	이윤 (개발원가 25%이내)	↓			소프트웨어 개발원가 산출	개발규모 × 단가 × 보정계수	기능점수 × 기능점수 단가 × 보정계수
소프트웨어 개발원가			직접 경비																																							
소프트웨어 개발규모 산정 (개발규모)	개발규모	기능점수																																								
↓																																										
보정전 개발원가 산정	개발규모 × 단가	기능점수 × 기능점수 단가	이윤 (개발원가 25%이내)																																							
↓																																										
소프트웨어 개발원가 산출	개발규모 × 단가 × 보정계수	기능점수 × 기능점수 단가 × 보정계수																																								
소프트웨어 개발원가			직접 경비																																							
소프트웨어 개발규모 산정 (개발규모)	개발규모	기능점수																																								
↓																																										
보정전 개발원가 산정	개발규모 × 단가	기능점수 × 기능점수 단가	이윤 (개발원가 25%이내)																																							
↓																																										
소프트웨어 개발원가 산출	개발규모 × 단가 × 보정계수	기능점수 × 기능점수 단가 × 보정계수																																								
	<p>3.4.1. 개발원가의 산정</p> <p>개발원가는 산정된 기능점수에 기능점수 당 단가를 곱한 보정 전 개발원가에 규모보정계수, 연계복잡성수준 보정계수, 성능요구수준 보정계수, 다중사이트운영성 보정계수, 보안성수준 보정계수를 곱하여 산정한다.</p> <p>기타 명시하지 않은 사항은 한국소프트웨어협회 “소프트웨어사업 대가산정 가이드”을 준용한다.</p>	<p>3.4.1. 소프트웨어 개발원가의 산정</p> <p>소프트웨어 개발원가는 기능점수로 추정되는 소프트웨어 개발규모에 기능점수 당 단가를 곱하고 여기에 보정계수를 곱하여 산정된다.</p> <p>기타 명시하지 않은 사항은 한국소프트웨어산업협회 “소프트웨어사업 대가산정 가이드”을 준용한다.</p>																																								

구분	현행	개정(안)																																																																																								
	<p>3.4.2. 직접경비의 산정 직접경비는 “소프트웨어사업 대가산정 가이드”의 “직접경비”를 기준으로 <u>해당항목의 실 소요경비를 계상한다.</u></p> <p>3.4.3. 이윤 이윤은 보정 후 개발원가의 <u>100분의 25 이내(25%)</u>에서 산정한다.</p>	<p>3.4.2. 직접경비의 산정 직접경비는 “소프트웨어사업 대가산정 가이드”의 “직접경비”를 기준으로 <u>해당 소프트웨어 개발사업에 소요되는 직접적인 경비를 의미한다.</u></p> <p>3.4.3. 이윤 이윤은 개발원가의 <u>25% 이내</u>에서 산정한다.</p>																																																																																								
<p>제8장 전기/통신/토목 공사</p>	<p>6. 무선 AP(Access Point) <표 8-9> 무선 AP 관련 작업 적용 요율</p> <table border="1" data-bbox="427 596 1162 1031"> <thead> <tr> <th>공정</th> <th>단위</th> <th>통신관련 산업기사</th> <th>통신 설비공</th> <th>무선 안테나 공</th> <th>S/W 시험사</th> <th>보통 인부</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">단 내 형</td> <td>AP설치</td> <td>대</td> <td>0.41</td> <td>0.41</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.41</td> </tr> <tr> <td>외장 안테나설치</td> <td>대</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.25</td> <td>-</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>종합시험</td> <td>대</td> <td>0.33</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.33</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">통 합 형</td> <td>AP설치</td> <td>대</td> <td>0.09</td> <td>0.09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>종합시험</td> <td>대</td> <td>0.16</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.16</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>[해설] ① 단독형 AP설치에는 AP를 설치하기 위한 사전 전파환경측정 포함. ② (생략) ③ 단독형 AP 종합시험은 AP Manager를 이용한 DHCP서버 및 릴레이 기능시험, 인증시험, 네트워크 연동시험, 속도측정 및 셀커버리지 측정에 대한 도면작성 등을 포함. ④ 동일 HOTSPOT내 AP설치시 2대인 경우 “AP설치” 품셈의 180%, 3대 260%, 4대 340%, 4대 초과시 추가 1대마다 80% 가산. ⑤ 통합형 AP설치품셈은 UTP(AP-LAN카드)케이블 포설과 전원(아답터) 연결공정을 포함. ⑥ 통합형 AP종합시험품셈은 가입자택내 셀커버리지 확인을 포함.</p>	공정	단위	통신관련 산업기사	통신 설비공	무선 안테나 공	S/W 시험사	보통 인부	단 내 형	AP설치	대	0.41	0.41	-	-	0.41	외장 안테나설치	대	-	-	0.25	-	0.25	종합시험	대	0.33	-	-	0.33	-	통 합 형	AP설치	대	0.09	0.09	-	-	-	종합시험	대	0.16	-	-	0.16	-	<p>6. 무선 AP(Access Point) <표 8-9> 무선 AP 관련 작업 적용 요율</p> <table border="1" data-bbox="1243 596 1977 1031"> <thead> <tr> <th>공정</th> <th>단위</th> <th>통신관련 산업기사</th> <th>통신 설비공</th> <th>무선 안테나 공</th> <th>S/W 시험사</th> <th>보통 인부</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">실 외 형</td> <td>AP설치</td> <td>대</td> <td>0.41</td> <td>0.41</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.41</td> </tr> <tr> <td>외장 안테나설치</td> <td>대</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.25</td> <td>-</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>종합시험</td> <td>대</td> <td>0.33</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.33</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">실 내 형</td> <td>AP설치</td> <td>대</td> <td>0.09</td> <td>0.09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>종합시험</td> <td>대</td> <td>0.16</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.16</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>[해설] ① 실외형 AP설치에는 AP를 설치하기 위한 사전 전파환경측정 포함. ② (현행과 같음) ③ 실외형 AP 종합시험은 AP Manager를 이용한 DHCP서버 및 릴레이 기능시험, 인증시험, 네트워크 연동시험, 속도측정 및 셀커버리지 측정에 대한 도면작성 등을 포함. ④ 동일 구역 내 AP설치시 2대인 경우 “AP설치” 품셈의 180%, 3대 260%, 4대 340%, 4대 초과시 추가 1대마다 80% 가산. ⑤ 실내형 AP설치품셈은 UTP(AP-LAN카드)케이블 포설과 전원(아답터) 연결공정을 포함. ⑥ 실내형 AP종합시험품셈은 가입자택내 셀커버리지 확인을 포함.</p>	공정	단위	통신관련 산업기사	통신 설비공	무선 안테나 공	S/W 시험사	보통 인부	실 외 형	AP설치	대	0.41	0.41	-	-	0.41	외장 안테나설치	대	-	-	0.25	-	0.25	종합시험	대	0.33	-	-	0.33	-	실 내 형	AP설치	대	0.09	0.09	-	-	-	종합시험	대	0.16	-	-	0.16	-
공정	단위	통신관련 산업기사	통신 설비공	무선 안테나 공	S/W 시험사	보통 인부																																																																																				
단 내 형	AP설치	대	0.41	0.41	-	-	0.41																																																																																			
	외장 안테나설치	대	-	-	0.25	-	0.25																																																																																			
	종합시험	대	0.33	-	-	0.33	-																																																																																			
통 합 형	AP설치	대	0.09	0.09	-	-	-																																																																																			
	종합시험	대	0.16	-	-	0.16	-																																																																																			
공정	단위	통신관련 산업기사	통신 설비공	무선 안테나 공	S/W 시험사	보통 인부																																																																																				
실 외 형	AP설치	대	0.41	0.41	-	-	0.41																																																																																			
	외장 안테나설치	대	-	-	0.25	-	0.25																																																																																			
	종합시험	대	0.33	-	-	0.33	-																																																																																			
실 내 형	AP설치	대	0.09	0.09	-	-	-																																																																																			
	종합시험	대	0.16	-	-	0.16	-																																																																																			

구분	현행					개정(안)																																																																																									
제9장 센터 (상황실) 건축	2. 인테리어 공사 2.1. 공통 가설공사 <표 9-1> 공통 가설공사 관련 작업 적용 요율					2. 인테리어 공사 2.1. 공통 가설공사 <표 9-1> 공통 가설공사 관련 작업 적용 요율																																																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>구분</th> <th>규격</th> <th>단위</th> <th>수량</th> <th>작업 단위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">먹매김 (사무소)</td> <td>거푸집</td> <td>건축목공수</td> <td>인</td> <td>0.012</td> <td rowspan="2">㎡</td> </tr> <tr> <td>구조부</td> <td>건축목공수</td> <td>인</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">강관비계</td> <td>강관</td> <td>48.6mm×2.4mm</td> <td>m</td> <td>3.99</td> <td rowspan="7">㎡</td> </tr> <tr> <td>이음철물</td> <td>-</td> <td>개</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>조임철물</td> <td>직교, 자재</td> <td>개</td> <td>2.08</td> </tr> <tr> <td>받침철물</td> <td>-</td> <td>개</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>철물</td> <td>앵커용</td> <td>개</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>비계공</td> <td>조립·해체</td> <td>인</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>공구손료</td> <td>인력품의 5%</td> <td>식</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">... (하략) ...</td> </tr> </tbody> </table>					구분	구분	규격	단위	수량	작업 단위	먹매김 (사무소)	거푸집	건축목공수	인	0.012	㎡	구조부	건축목공수	인	0.005	강관비계	강관	48.6mm×2.4mm	m	3.99	㎡	이음철물	-	개	0.50	조임철물	직교, 자재	개	2.08	받침철물	-	개	0.04	철물	앵커용	개	0.04	비계공	조립·해체	인	0.08	공구손료	인력품의 5%	식	1.00	... (하략) ...						<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>구분</th> <th>규격</th> <th>단 위</th> <th>수량</th> <th>작업 단위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">먹매김 (사무소)</td> <td>거푸집</td> <td>건축목공수</td> <td>인</td> <td>0.012</td> <td rowspan="2">㎡</td> </tr> <tr> <td>구조부</td> <td>건축목공수</td> <td>인</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">강관비계</td> <td rowspan="2">비계공</td> <td rowspan="2">설치·해체</td> <td rowspan="2">인</td> <td rowspan="2">3</td> <td>55㎡(10m 이하)</td> </tr> <tr> <td>45㎡(10m 초과 ~20m 이하)</td> </tr> <tr> <td>보통인부</td> <td>설치·해체</td> <td>인</td> <td>1</td> <td>40㎡(20m 초과 ~30m 이하)</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">... (하략) ...</td> </tr> </tbody> </table>					구분	구분	규격	단 위	수량	작업 단위	먹매김 (사무소)	거푸집	건축목공수	인	0.012	㎡	구조부	건축목공수	인	0.005	강관비계	비계공	설치·해체	인	3	55㎡(10m 이하)	45㎡(10m 초과 ~20m 이하)	보통인부	설치·해체	인	1	40㎡(20m 초과 ~30m 이하)	... (하략) ...				
구분	구분	규격	단위	수량	작업 단위																																																																																										
먹매김 (사무소)	거푸집	건축목공수	인	0.012	㎡																																																																																										
	구조부	건축목공수	인	0.005																																																																																											
강관비계	강관	48.6mm×2.4mm	m	3.99	㎡																																																																																										
	이음철물	-	개	0.50																																																																																											
	조임철물	직교, 자재	개	2.08																																																																																											
	받침철물	-	개	0.04																																																																																											
	철물	앵커용	개	0.04																																																																																											
	비계공	조립·해체	인	0.08																																																																																											
	공구손료	인력품의 5%	식	1.00																																																																																											
... (하략) ...																																																																																															
구분	구분	규격	단 위	수량	작업 단위																																																																																										
먹매김 (사무소)	거푸집	건축목공수	인	0.012	㎡																																																																																										
	구조부	건축목공수	인	0.005																																																																																											
강관비계	비계공	설치·해체	인	3	55㎡(10m 이하)																																																																																										
					45㎡(10m 초과 ~20m 이하)																																																																																										
	보통인부	설치·해체	인	1	40㎡(20m 초과 ~30m 이하)																																																																																										
... (하략) ...																																																																																															
[해설] ① (생략) ② (생략) ③ (생략) ④ 강관복식 비계매기 면적 30m×30m(900㎡)일 때의 기준임 ⑤ 본 품은 KSF 8002의 규정에 준하여 적용하며 일반 기준은 다음과 같음						[해설] ① (현행과 같음) ② (현행과 같음) ③ (현행과 같음) ④ 강관비계 품은 쌍줄비계의 설치 및 해체 작업 기준이다. ⑤ 규격(높이)은 구간별로 구분하여 적용한다.																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>기둥간격</td> <td>1.8m</td> </tr> <tr> <td>장선간격</td> <td>1.5m(지상에서 첫 번째는 2.0m임)</td> </tr> <tr> <td>비계폭</td> <td>1.2m</td> </tr> <tr> <td>전면보강가새</td> <td>수평간격 15m 마다 교차</td> </tr> <tr> <td>수평·수직 보강가새</td> <td>필요할 때 설치</td> </tr> <tr> <td>비계하중</td> <td>KSF 8002 규정에 준수한다.</td> </tr> </tbody> </table>						구분	기준	기둥간격	1.8m	장선간격	1.5m(지상에서 첫 번째는 2.0m임)	비계폭	1.2m	전면보강가새	수평간격 15m 마다 교차	수평·수직 보강가새	필요할 때 설치	비계하중	KSF 8002 규정에 준수한다.																																																																												
구분	기준																																																																																														
기둥간격	1.8m																																																																																														
장선간격	1.5m(지상에서 첫 번째는 2.0m임)																																																																																														
비계폭	1.2m																																																																																														
전면보강가새	수평간격 15m 마다 교차																																																																																														
수평·수직 보강가새	필요할 때 설치																																																																																														
비계하중	KSF 8002 규정에 준수한다.																																																																																														
⑥ 강관비계 품은 쌍줄비계 매기의 일반적 기준이며 이외의 강관비계						⑥ 강관비계 품은 비계(발판 및 이동용 내부계단), 비계주위 보호망 설																																																																																									

구분	현행	개정(안)																																																																																		
	<p>매기에서는 실설계에 의한 수량을 계상하고 손율은 아래의“건설공사 표준품셈 공통부문 2-2-4 공기에 대한 손율”에 따름</p> <table border="1" data-bbox="427 300 1211 1010"> <thead> <tr> <th rowspan="2">재료 공기(개월)</th> <th colspan="4">손율(%)</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>강관, 비계기본 틀, 비계장선 틀, 가새</th> <th>받침철물, 조절받침 철물</th> <th>조임철물, 이음철물</th> <th>철물 (앵커용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>12</td><td>19</td><td>29</td><td>38</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>18</td><td>28</td><td>42</td><td>56</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>24</td><td>37</td><td>56</td><td>74</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>30</td><td>46</td><td>69</td><td>92</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>36</td><td>55</td><td>83</td><td>100</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>42</td><td>64</td><td>96</td><td>100</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>48</td><td>73</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>54</td><td>84</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>60</td><td>91</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>-</td></tr> <tr><td>66</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>주)㉔ 강재비계 내구연한 5.5년을 기준 한 것임 ㉕ 사용 조작 횟수는 400회 기준이며 운반보관에 대한 손율은 1 식으로 계상된 것임 ㉖ 일반적인 비계매기에 대한 기준 ㉗ 간단한 공사 및 보수 공사(도장, 청소 등)에는 그 공사 성질에 따라 목재 및 철재 이동식 비계를 비교 설계하여 경제적인 것을 계상 ㉘ 공구 손료는 인건비의 5%로 계상하며 재료할증, 소운반 및 잡재료 포함 ㉙ (중략) (하략)</p>	재료 공기(개월)	손율(%)				비고	강관, 비계기본 틀, 비계장선 틀, 가새	받침철물, 조절받침 철물	조임철물, 이음철물	철물 (앵커용)	3	6	9	12	100	-	6	10	15	20	100	-	12	19	29	38	100	-	18	28	42	56	100	-	24	37	56	74	100	-	30	46	69	92	100	-	36	55	83	100	100	-	42	64	96	100	100	-	48	73	100	100	100	-	54	84	100	100	100	-	60	91	100	100	100	-	66	100	100	100	100	-	<p>치 및 해체 작업을 포함한다.</p> <p>㉚ 높이 30m 초과 시 비계설치 및 해체, 비계안전 보강재 설치 품은 별도 계상한다. ㉛ 가설계단 및 방호시설은 별도 계상한다. ㉜ 공구손료 및 경장비(드릴 등)의 기계경비는 인력품의 2%로 계상한다. ㉝ 비계에서 작업을 위해 벽 연결재를 추가적으로 설치 및 해체하는 경우는 건설공사 표준품셈 ‘2-7-9 비계용 브라켓 설치 및 해체’를 적용한다. ㉞ (현행과 같음) (하략)</p>
재료 공기(개월)	손율(%)				비고																																																																															
	강관, 비계기본 틀, 비계장선 틀, 가새	받침철물, 조절받침 철물	조임철물, 이음철물	철물 (앵커용)																																																																																
3	6	9	12	100	-																																																																															
6	10	15	20	100	-																																																																															
12	19	29	38	100	-																																																																															
18	28	42	56	100	-																																																																															
24	37	56	74	100	-																																																																															
30	46	69	92	100	-																																																																															
36	55	83	100	100	-																																																																															
42	64	96	100	100	-																																																																															
48	73	100	100	100	-																																																																															
54	84	100	100	100	-																																																																															
60	91	100	100	100	-																																																																															
66	100	100	100	100	-																																																																															

구분	현행	개정(안)
	<p>2.7 케이블랙 및 트레이 <표 9-7> (생략) [해설] ① (생략) ② (생략) ③ 수평·수직설치는 공히 동일품으로 함(다만, 트레이 설치 높이가 4m이상의 경우는 120% 적용)</p>	<p>2.7 케이블랙 및 트레이 <표 9-7> (현행과 같음) [해설] ① (현행과 같음) ② (현행과 같음) ③ 수평·수직설치는 모두 본 품셈을 적용하며, 설치 높이가 4m이상의 경우는 120% 적용</p>
제14장 유지보수	<p>2.2.5. DSRC 노변기지국 <표 14-6> DSRC 노변기지국(RSE) 유지보수 관련 작업 적용 요 율 [해설] ⑥ 차세대 ITS(C-ITS)를 위한 노변기지국(RSU)은 본 품을 적용</p>	<p>2.2.5. DSRC 노변장비 <표 14-6> DSRC 노변장비(RSE) 유지보수 관련 작업 적용 요 율 (현행과 동일) [해설] ⑥ 협력형 ITS(C-ITS)를 위한 노변장비는 본 품을 적용</p>
	<p>2.2.7. 차량 내 정보제공 장치 2.2.7.1. 운전자용 단말기(OBE) <표 14-8> 운전자용 단말기(OBE) 유지보수 관련 작업 적용 요 율 [해설] ①~② (중략)</p>	<p>2.2.7. 차량 내 정보제공 장치 2.2.7.1. 운전자용 단말기(OBE) <표 14-8> 운전자용 단말기(OBE) 유지보수 관련 작업 적용 요 율 (현행과 동일) [해설] ①~② (중략) (현행과 동일) ③ 협력형 ITS(C-ITS) 서비스를 위해 필요한 차량 내 단말기의 유지보수는 본 품을 준용함</p>
	<p>2.2.7.2. 승객용 안내기 <표 14-9> 승객용 안내기 유지보수 관련 작업 적용 요 율 [해설] ① LED Matrix 2단 8열 3Color 합체 및 브라켓 포함 ② 행선지 안내기 유지보수 작업 동일</p>	<p>2.2.7.2. 승객용 안내기 <표 14-9> 승객용 안내기 유지보수 관련 작업 적용 요 율 (현 과 동일) [해설] ① LED Matrix 2단 8열 3Color 합체 및 브라켓 포함 ② 행선지 안내기 유지보수 작업 동일 ③ 야간작업시 노입할증 및 품의 할증은 정보통신공사 표준품셈 “1-2-2-6 야간작업” 품셈 적용</p>

구분	현 행	개정(안)																													
	<p>2.2.7.3. 측면/후면 번호 안내기 [해설] ① LED Matrix 2단 3열 3Color 합체 및 브라켓 포함</p>	<p>2.2.7.3. 측면/후면 번호 안내기 [해설] ① LED Matrix 2단 3열 3Color 합체 및 브라켓 포함 ② 야간작업시 노임할증 및 품의 할증은 정보통신공사 표준품셈 “1-2-2-6 야간작업” 품셈 적용</p>																													
	<p>2.2.9. 차세대 ITS(C-ITS)용 차내 단말기</p> <p>C-ITS 서비스를 위해 필요한 차량 내 단말기의 유지보수는 버스 정보시스템(BIS/BMS) 표준품셈 “제14장 2.2.2.1. 운전자용 단말기(OBE)” 품을 준용한다.</p>	<p>(삭 제)</p> <p>2.2.9. 위반 단속(과속, 신호위반) 장비 점검 <표 14-12> 위반 단속 장비 유지보수 관련 작업 적용 요율</p> <table border="1" data-bbox="1245 791 2020 1206"> <thead> <tr> <th>항목</th> <th>단위</th> <th>통신관련 산업기사</th> <th>통신관련 기능사</th> <th>S/W 시험사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>구조물</td> <td>식</td> <td>0.14</td> <td>0.14</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>검지부</td> <td>식</td> <td>0.07</td> <td>-</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>제어부</td> <td>식</td> <td>0.13</td> <td>-</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">성능점검</td> <td>신호단속</td> <td>0.11</td> <td>-</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td>속도단속</td> <td>0.16</td> <td>-</td> <td>0.16</td> </tr> </tbody> </table> <p>[해 설] ① 위반 단속을 위한 CCTV 카메라, PAN/TILT 등 촬상부 점검은 “13-7-6 CCTV 시스템 점검”을 적용하며, 조명장치 점검은 “13-7-1-1 차량자동인식 장치(AVI : Automatic Vehicle Identification) 점검”을 적용. ② 구조물 점검은 단속 예고 표지판, 단속 표지판, 폴대, 제어기 합체의</p>	항목	단위	통신관련 산업기사	통신관련 기능사	S/W 시험사	구조물	식	0.14	0.14	-	검지부	식	0.07	-	0.07	제어부	식	0.13	-	0.13	성능점검	신호단속	0.11	-	0.11	속도단속	0.16	-	0.16
항목	단위	통신관련 산업기사	통신관련 기능사	S/W 시험사																											
구조물	식	0.14	0.14	-																											
검지부	식	0.07	-	0.07																											
제어부	식	0.13	-	0.13																											
성능점검	신호단속	0.11	-	0.11																											
	속도단속	0.16	-	0.16																											
	(신 설)																														

구분	현 행	개정(안)																																		
		<p>수평·수직 설치 분진 상태 확인, 부식·도색 상태 확인, 분진·누수 상태 확인 각종 볼트, 유니트 조임 상태 확인을 포함.</p> <p>③ 검지부는 레이더 식 검지 장비에 대한 점검으로 단속차로 설정값 확인, 단속지점 거리값 확인, 통과차량 정상 인식 여부 확인을 포함.</p> <p>④ 제어부 점검은 합체 누수 상태, 입력 전원 확인, FAN 동작상태, 운영S/W 확인, Log 데이터 분석을 포함하며, 통신모뎀 점검은 “13-8-1 네트워크 장비 점검” 품셈 적용.</p> <p>⑤ 성능 점검은 신호 단속 장비 점검, 속도 단속 장비 점검으로 구분되며, 신호단속 장비 점검은 신호 컨트롤러 확인, 등화 상태에 따른 데이터 확인, 차량 트래킹 기능 및 가상 단속 테스트 등을 포함하고, 속도 단속 장비 점검은 속도 데이터 수집, 데이터 비교분석, 오차 산출 등을 포함.</p> <p>⑥ 기계경비는 “1-4 기계경비 산정기준” 품셈을 적용하고, 재해 예방과 작업자의 안전을 위해 투입 되는 인력(신호수 등) 및 안전시설(표지판, 라바콘 등) 설치는 “1-1-27-1 안전시설” 품셈 적용.</p> <p>⑦ 부품교체 및 수리는 별도 계상.</p>																																		
<p>부 록 V. 개별직종 노임단가</p>	<p>V.1. 학술연구용역 <표 V-1> 학술연구용역 노임단가 (단위 : 월, 2025년 1월 기준)</p> <table border="1" data-bbox="430 1007 1202 1217"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>직종명</th> <th>노임단가(원)</th> <th>직종 해설</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>책임연구원</td> <td>3,705,904</td> <td rowspan="4">(현행과 같음)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>연구원</td> <td>2,841,638</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>연구보조원</td> <td>1,899,539</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>보조원</td> <td>1,424,702</td> </tr> </tbody> </table>	구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설	1	책임연구원	3,705,904	(현행과 같음)	2	연구원	2,841,638	3	연구보조원	1,899,539	4	보조원	1,424,702	<p>V.1. 학술연구용역 <표 V-1> 학술연구용역 노임단가 (단위 : 월, 2026년 1월 기준)</p> <table border="1" data-bbox="1243 1007 2016 1217"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>직종명</th> <th>노임단가(원)</th> <th>직종 해설</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>책임연구원</td> <td>3,783,728</td> <td rowspan="4">(현행과 같음)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>연구원</td> <td>2,901,312</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>연구보조원</td> <td>1,939,429</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>보조원</td> <td>1,454,621</td> </tr> </tbody> </table>	구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설	1	책임연구원	3,783,728	(현행과 같음)	2	연구원	2,901,312	3	연구보조원	1,939,429	4	보조원	1,454,621
구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설																																	
1	책임연구원	3,705,904	(현행과 같음)																																	
2	연구원	2,841,638																																		
3	연구보조원	1,899,539																																		
4	보조원	1,424,702																																		
구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설																																	
1	책임연구원	3,783,728	(현행과 같음)																																	
2	연구원	2,901,312																																		
3	연구보조원	1,939,429																																		
4	보조원	1,454,621																																		

구분	현 행	개정(안)																																																																																										
	<p>V.2. 엔지니어링사업(정보통신, 건설) <표 V-2> 엔지니어링사업 노임단가 (단위 : 원, 1인 1일 기준, 2025년 1월 기준)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>직종명</th> <th>정보통신</th> <th>건설</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>기술사</td><td>450,075</td><td>452,718</td><td>교통 관련 기술사</td></tr> <tr><td>2</td><td>특급기술자</td><td>330,713</td><td>358,273</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>고급기술자</td><td>301,470</td><td>300,980</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>중급기술자</td><td>272,298</td><td>284,046</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>초급기술자</td><td>234,973</td><td>223,644</td><td>교통 관련 기사</td></tr> <tr><td>6</td><td>고급숙련기술자</td><td>253,886</td><td>267,012</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>중급숙련기술자</td><td>219,833</td><td>240,710</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>초급숙련기술자</td><td>190,539</td><td>204,392</td><td></td></tr> </tbody> </table>	구분	직종명	정보통신	건설	비고	1	기술사	450,075	452,718	교통 관련 기술사	2	특급기술자	330,713	358,273		3	고급기술자	301,470	300,980		4	중급기술자	272,298	284,046		5	초급기술자	234,973	223,644	교통 관련 기사	6	고급숙련기술자	253,886	267,012		7	중급숙련기술자	219,833	240,710		8	초급숙련기술자	190,539	204,392		<p>V.2. 엔지니어링사업(정보통신, 건설) <표 V-2> 엔지니어링사업 노임단가 (단위 : 원, 1인 1일 기준, 2026년 1월 기준)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>직종명</th> <th>정보통신</th> <th>건설</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>기술사</td><td>455,331</td><td>467,217</td><td>교통 관련 기술사</td></tr> <tr><td>2</td><td>특급기술자</td><td>343,079</td><td>373,353</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>고급기술자</td><td>315,288</td><td>310,884</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>중급기술자</td><td>283,343</td><td>295,138</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>초급기술자</td><td>249,432</td><td>235,459</td><td>교통 관련 기사</td></tr> <tr><td>6</td><td>고급숙련기술자</td><td>301,459</td><td>281,075</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>중급숙련기술자</td><td>246,556</td><td>250,087</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>초급숙련기술자</td><td>209,640</td><td>218,142</td><td></td></tr> </tbody> </table>	구분	직종명	정보통신	건설	비고	1	기술사	455,331	467,217	교통 관련 기술사	2	특급기술자	343,079	373,353		3	고급기술자	315,288	310,884		4	중급기술자	283,343	295,138		5	초급기술자	249,432	235,459	교통 관련 기사	6	고급숙련기술자	301,459	281,075		7	중급숙련기술자	246,556	250,087		8	초급숙련기술자	209,640	218,142	
구분	직종명	정보통신	건설	비고																																																																																								
1	기술사	450,075	452,718	교통 관련 기술사																																																																																								
2	특급기술자	330,713	358,273																																																																																									
3	고급기술자	301,470	300,980																																																																																									
4	중급기술자	272,298	284,046																																																																																									
5	초급기술자	234,973	223,644	교통 관련 기사																																																																																								
6	고급숙련기술자	253,886	267,012																																																																																									
7	중급숙련기술자	219,833	240,710																																																																																									
8	초급숙련기술자	190,539	204,392																																																																																									
구분	직종명	정보통신	건설	비고																																																																																								
1	기술사	455,331	467,217	교통 관련 기술사																																																																																								
2	특급기술자	343,079	373,353																																																																																									
3	고급기술자	315,288	310,884																																																																																									
4	중급기술자	283,343	295,138																																																																																									
5	초급기술자	249,432	235,459	교통 관련 기사																																																																																								
6	고급숙련기술자	301,459	281,075																																																																																									
7	중급숙련기술자	246,556	250,087																																																																																									
8	초급숙련기술자	209,640	218,142																																																																																									
	<p>V.3. 공사, 제조부문 <표 V-3> 공사, 제조부문 노임단가 (단위 : 일, 2025년 1월 기준)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>직종명</th> <th>노임단가(원)</th> <th>직종 해설 (현행과 같음)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>작업반장</td><td>213,033</td><td rowspan="13"></td></tr> <tr><td>2</td><td>보통인부</td><td>169,804</td></tr> <tr><td>3</td><td>특별인부</td><td>221,506</td></tr> <tr><td>4</td><td>조력공</td><td>180,331</td></tr> <tr><td>5</td><td>제도사</td><td>232,099</td></tr> <tr><td>6</td><td>비계공</td><td>279,433</td></tr> <tr><td>7</td><td>형틀목공</td><td>272,831</td></tr> <tr><td>8</td><td>철근공</td><td>264,104</td></tr> <tr><td>9</td><td>철공</td><td>237,754</td></tr> <tr><td>10</td><td>철판공</td><td>219,236</td></tr> <tr><td>11</td><td>철골공</td><td>250,239</td></tr> <tr><td>12</td><td>용접공</td><td>278,326</td></tr> <tr><td>13</td><td>콘크리트공</td><td>266,361</td></tr> </tbody> </table>	구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)	1	작업반장	213,033		2	보통인부	169,804	3	특별인부	221,506	4	조력공	180,331	5	제도사	232,099	6	비계공	279,433	7	형틀목공	272,831	8	철근공	264,104	9	철공	237,754	10	철판공	219,236	11	철골공	250,239	12	용접공	278,326	13	콘크리트공	266,361	<p>V.3. 공사, 제조부문 <표 V-3> 공사, 제조부문 노임단가 (단위 : 일, 2026년 1월 기준)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>직종명</th> <th>노임단가(원)</th> <th>직종 해설 (현행과 같음)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>작업반장</td><td>215,907</td><td rowspan="13"></td></tr> <tr><td>2</td><td>보통인부</td><td>172,068</td></tr> <tr><td>3</td><td>특별인부</td><td>226,122</td></tr> <tr><td>4</td><td>조력공</td><td>179,028</td></tr> <tr><td>5</td><td>제도사</td><td>237,324</td></tr> <tr><td>6</td><td>비계공</td><td>281,939</td></tr> <tr><td>7</td><td>형틀목공</td><td>275,790</td></tr> <tr><td>8</td><td>철근공</td><td>268,187</td></tr> <tr><td>9</td><td>철공</td><td>239,808</td></tr> <tr><td>10</td><td>철판공</td><td>221,481</td></tr> <tr><td>11</td><td>철골공</td><td>252,641</td></tr> <tr><td>12</td><td>용접공</td><td>282,536</td></tr> <tr><td>13</td><td>콘크리트공</td><td>273,540</td></tr> </tbody> </table>	구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)	1	작업반장	215,907		2	보통인부	172,068	3	특별인부	226,122	4	조력공	179,028	5	제도사	237,324	6	비계공	281,939	7	형틀목공	275,790	8	철근공	268,187	9	철공	239,808	10	철판공	221,481	11	철골공	252,641	12	용접공	282,536	13	콘크리트공	273,540		
구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)																																																																																									
1	작업반장	213,033																																																																																										
2	보통인부	169,804																																																																																										
3	특별인부	221,506																																																																																										
4	조력공	180,331																																																																																										
5	제도사	232,099																																																																																										
6	비계공	279,433																																																																																										
7	형틀목공	272,831																																																																																										
8	철근공	264,104																																																																																										
9	철공	237,754																																																																																										
10	철판공	219,236																																																																																										
11	철골공	250,239																																																																																										
12	용접공	278,326																																																																																										
13	콘크리트공	266,361																																																																																										
구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)																																																																																									
1	작업반장	215,907																																																																																										
2	보통인부	172,068																																																																																										
3	특별인부	226,122																																																																																										
4	조력공	179,028																																																																																										
5	제도사	237,324																																																																																										
6	비계공	281,939																																																																																										
7	형틀목공	275,790																																																																																										
8	철근공	268,187																																																																																										
9	철공	239,808																																																																																										
10	철판공	221,481																																																																																										
11	철골공	252,641																																																																																										
12	용접공	282,536																																																																																										
13	콘크리트공	273,540																																																																																										

구분		현 행		개정(안)			
구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)	구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)
14	보링공	225,273		14	보링공	232,562	
15	착암공	220,081		15	착암공	222,306	
16	화약취급공	258,751		16	화약취급공	272,448	
17	할석공	236,986		17	할석공	241,932	
18	포설공	216,121		18	포설공	221,015	
19	포장공	267,989		19	포장공	273,308	
20	잠수부	388,892		20	잠수부	387,342	
21	조적공	266,624		21	조적공	270,807	
22	건축공	243,075		22	건축공	250,903	
23	건축목공	277,894		23	건축목공	277,642	
24	창호공	248,350		24	창호공	247,188	
25	유리공	248,139		25	유리공	253,539	
26	방수공	220,722		26	방수공	228,286	
27	미장공	272,354		27	미장공	277,276	
28	타일공	284,337		28	타일공	290,939	
29	도장공	253,409		29	도장공	263,017	
30	내장공	252,249		30	내장공	256,883	
31	도배공	222,618		31	도배공	227,614	
32	연마공	-		32	연마공	-	
33	석공	266,246		33	석공	268,908	
34	줄눈공	202,696		34	줄눈공	211,653	
35	판넬조립공	237,854		35	판넬조립공	243,121	
36	지붕잇기공	224,113		36	지붕잇기공	233,250	
37	벌목부	248,681		37	벌목부	253,243	
38	조경공	224,132		38	조경공	235,204	
39	배관공	238,145		39	배관공	247,897	
40	배관공(수도)	250,572		40	배관공(수도)	262,580	
41	보일러공	233,255		41	보일러공	240,120	
42	위생공	219,040		42	위생공	218,908	
43	덕트공	201,482		43	덕트공	202,472	
44	보온공	213,722		44	보온공	217,012	
45	인력운반공	180,404		45	인력운반공	180,193	

구분		현 행		개정(안)			
구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)	구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)
46	궤도공	-		46	궤도공	218,933	
47	건설기계조장	202,954		47	건설기계조장	210,909	
48	건설기계운전사	273,971		48	건설기계운전사	283,297	
49	화물차운전사	237,500		49	화물차운전사	238,936	
50	일반기계운전사	170,920		50	일반기계운전사	173,995	
51	기계설비공	237,652		51	기계설비공	241,698	
52	준설선선장	-		52	준설선선장	-	
53	준설선기관사	-		53	준설선기관사	-	
54	준설선운전사	-		54	준설선운전사	-	
55	선원	-		55	선원	-	
56	플랜트배관공	324,130		56	플랜트배관공	320,480	
57	플랜트제관공	259,128		57	플랜트제관공	266,029	
58	플랜트용접공	299,776		58	플랜트용접공	292,640	
59	플랜트특수용접공	-		59	플랜트특수용접공	-	
60	플랜트기계설치공	236,640		60	플랜트기계설치공	230,376	
61	플랜트특별인부	218,614		61	플랜트특별인부	213,074	
62	플랜트케이블전공	261,587		62	플랜트케이블전공	264,269	
63	플랜트계장공	202,712		63	플랜트계장공	204,377	
64	플랜트덕트공	-		64	플랜트덕트공	-	
65	플랜트보온공	247,028		65	플랜트보온공	250,140	
66	제철축로공	-		66	제철축로공	362,985	
67	비파괴시험공	217,619		67	비파괴시험공	214,553	
68	특급품질관리원	-		68	특급품질관리원	199,588	
69	고급품질관리원	-		69	고급품질관리원	197,788	
70	중급품질관리원	172,227		70	중급품질관리원	177,841	
71	초급품질관리원	144,810		71	초급품질관리원	149,081	
72	지적기사	263,991		72	지적기사	275,711	
73	지적산업기사	236,718		73	지적산업기사	245,000	
74	지적기능사	181,822		74	지적기능사	178,874	
75	내선전공	268,915		75	내선전공	273,676	
76	특고압케이블전공	436,458		76	특고압케이블전공	440,616	
77	고압케이블전공	370,529		77	고압케이블전공	373,640	
78	저압케이블전공	300,337		78	저압케이블전공	304,156	

구분		현 행			개정(안)			
구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)	구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)	
79	송전전공	627,960		79	송전전공	638,460		
80	송전활선전공	662,709		80	송전활선전공	675,173		
81	배전전공	408,559		81	배전전공	414,968		
82	배전활선전공	557,881		82	배전활선전공	562,439		
83	플랜트전공	266,062		83	플랜트전공	269,759		
84	계장공	315,484		84	계장공	319,449		
85	철도신호공	297,049		85	철도신호공	310,041		
86	통신내선공	278,565		86	통신내선공	284,880		
87	통신설비공	308,930		87	통신설비공	315,528		
88	통신외선공	405,235		88	통신외선공	408,942		
89	통신케이블공	433,400		89	통신케이블공	436,224		
90	무선안테나공	350,908		90	무선안테나공	356,809		
91	석면해체공	203,923		91	석면해체공	204,181		
92	광케이블설치사	460,429		92	광케이블설치사	471,349		
93	H/W시험사	384,609		93	H/W시험사	393,090		
94	S/W시험사	445,000		94	S/W시험사	446,358		
95	도편수	-		95	도편수	-		
96	드잡이공	-		96	드잡이공	-		
97	한식목공	351,481		97	한식목공	342,273		
98	한식목공조공	246,154		98	한식목공조공	243,009		
99	한식석공	398,051		99	한식석공	386,079		
100	한식미장공	342,548		100	한식미장공	321,230		
101	한식외공	353,051		101	한식외공	333,250		
102	한식외공조공	268,333		102	한식외공조공	278,180		
103	목조각공	-		103	목조각공	-		
104	석조각공	-		104	석조각공	-		
105	특수화공	-		105	특수화공	324,326		
106	화공	311,263		106	화공	322,920		
107	드잡이공편수	-		107	드잡이공편수	-		
108	한식미장공편수	-		108	한식미장공편수	-		
109	한식외공편수	457,143		109	한식외공편수	-		
110	한식단청공편수	-		110	한식단청공편수	286,887		

구분		현 행			개정(안)			
구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)	구분	직종명	노임단가(원)	직종 해설 (현행과 같음)	
111	한식석공조공	<u>311,114</u>		111	한식석공조공	<u>321,250</u>		
112	한식미장공조공	<u>249,266</u>		112	한식미장공조공	<u>250,000</u>		
113	원자력플랜트전공	<u>226,275</u>		113	원자력플랜트전공	<u>221,727</u>		
114	원자력용접공	<u>215,662</u>		114	원자력용접공	<u>217,203</u>		
115	원자력기계설치공	<u>227,074</u>		115	원자력기계설치공	<u>229,770</u>		
116	원자력품질관리사	<u>270,376</u>		116	원자력품질관리사	<u>285,759</u>		
117	통신관련기사	<u>316,183</u>		117	통신관련기사	<u>320,449</u>		
118	통신관련산업기사	<u>297,137</u>		118	통신관련산업기사	<u>304,509</u>		
119	통신관련기능사	<u>244,717</u>		119	통신관련기능사	<u>249,822</u>		
120	전기공사기사	<u>327,381</u>		120	전기공사기사	<u>335,319</u>		
121	전기공사산업기사	<u>289,211</u>		121	전기공사산업기사	<u>294,135</u>		
122	변전전공	<u>477,832</u>		122	변전전공	<u>485,075</u>		
123	코킹공	<u>206,732</u>		123	코킹공	<u>209,131</u>		
124	특급품질관리기술인	<u>261,200</u>		124	특급품질관리기술인	<u>271,869</u>		
125	고급품질관리기술인	<u>212,471</u>		125	고급품질관리기술인	<u>220,394</u>		
126	중급품질관리기술인	<u>183,944</u>		126	중급품질관리기술인	<u>192,523</u>		
127	초급품질관리기술인	<u>159,901</u>		127	초급품질관리기술인	<u>167,155</u>		
128	플로어링마루시공공	<u>253,241</u>		128	플로어링마루시공공	<u>257,561</u>		
129	교통정리원	<u>170,990</u>		129	교통정리원	<u>173,784</u>		
130	철거공	<u>264,828</u>		130	철거공	<u>266,743</u>		
131	흙막이공	<u>278,476</u>		131	흙막이공	<u>275,072</u>		
132	전철전공	<u>411,319</u>		132	전철전공	<u>426,714</u>		