소상공인시장진흥공단

2027년 공단 정보시스템 통합 유지관리 및 운영 원가계산 보고서

2026. 9.

사단법인
정보화가치연구원
Institute of information value

제 출 문

소상공인시장진흥공단 귀중

본 연구원은 귀 기관의 “2027년 공단 정보시스템 통합 유지관리 및 운영”사업에 대한 원가계산 보고서를 다음과 같이 제출합니다.

2026년 9월

책임연구원 천성민 (印)
연 구 원 유승한
지청용

사단법인 정보화가치연구원

목 차

Ⅰ. 조사 결과 ····· 1

Ⅱ. 사업의 개요 ····· 3

Ⅲ. 작성기준 ····· 5

1. 예정가격 작성기준 ····· 6

2. 투입공수에 의한 비용산정 절차 ····· 9

Ⅳ. 원가계산서 ····· 10

Ⅴ. 산출내역서 ····· 13

1. 정보시스템 유지관리 및 운영(인건비) ····· 14

2. 정보시스템 유지관리 및 운영(직접경비) ····· 40

3. 정보자원(H/W, S/W) 유지관리비 ····· 45

Ⅵ. 본 연구 결과물의 활용 ····· 76

별첨자료 ····· 78

표 목 차

<총괄표> 원가계산서 ····· 11

<총괄내역서> ····· 12

<표 1> 정보시스템 유지관리 및 운영비 (인건비) ····· 15

<표 1-1> 인건비 산출(사업관리) ····· 16

<표 1-2> 인건비 산출(소상공인24 운영) ····· 17

<표 1-3> 인건비 산출(정책지원 레거시 운영) ····· 18

<표 1-4> 인건비 산출(빅데이터 플랫폼 운영) ····· 19

<표 1-5> 인건비 산출(AI도우미 운영) ····· 20

<표 1-6> 인건비 산출(경영정보시스템 운영) ····· 21

<표 1-7> 인건비 산출(인프라 운영) ····· 22

<표 1-8> 인건비 산출(정보보안 운영) ····· 23

<표 1-9> 투입공수 집계표 ····· 24

<표 1-9-1> 투입공수 산출(사업관리) ····· 25

<표 1-9-2> 투입공수 산출(소상공인24 운영) ····· 26

<표 1-9-3> 투입공수 산출(정책지원 레거시 운영) ····· 27

<표 1-9-4> 투입공수 산출(빅데이터 플랫폼 운영) ····· 28

<표 1-9-5> 투입공수 산출(AI도우미 운영) ····· 29

<표 1-9-6> 투입공수 산출(경영정보시스템 운영) ····· 30

<표 1-9-7> 투입공수 산출(인프라 운영) ····· 31

<표 1-9-8> 투입공수 산출(정보보안 운영) ····· 32

<표 1-3> 사업추진 일정표 ····· 33

<표 1-4> SW기술자 평균임금표 ····· 34

<표 1-5> ITSQF 직무체계 및 정의 ····· 35

<표 1-6> 제경비표 ····· 38
<표 1-7> 기술료표 ····· 39

<표 2> 정보시스템 유지관리 및 운영비 (경비) ····· 41
<표 2-1> 사무실 임대비 ····· 42
<표 2-2> 경품지급비 ····· 43
<표 2-3> 데이터 구매비 ····· 44

<표 3> 정보자원 유지관리비 ····· 46
<표 3-1> H/W 유지관리비 산정 (정책지원 레거시) ····· 47
<표 3-2> H/W 유지관리비 산정 (빅데이터 플랫폼) ····· 49
<표 3-3> H/W 유지관리비 산정 (공통) ····· 51
<표 3-4> H/W 유지관리비 산정 (금융) ····· 55
<표 3-5> H/W 유지관리비 산정 (정보보안) ····· 56
<표 3-6> S/W 유지관리비 산정 (소상공인 24) ····· 58
<표 3-7> S/W 유지관리비 산정 (정책지원 레거시) ····· 60
<표 3-8> S/W 유지관리비 산정 (빅데이터 플랫폼) ····· 61
<표 3-9> S/W 유지관리비 산정 (AI도우미) ····· 62
<표 3-10> S/W 유지관리비 산정 (경영정보시스템) ····· 63
<표 3-11> S/W 유지관리비 산정 (공통) ····· 64
<표 3-12> S/W 유지관리비 산정 (금융) ····· 66
<표 3-13> S/W 유지관리비 산정 (정보보안) ····· 68
<표 3-14> SW 유지관리 등급 및 요율산정 ····· 74
<표 3-15> 상용SW 유지관리 서비스수준 측정기준 ····· 75

Ⅰ. 조사 결과

Ⅰ. 조사 결과

가. 조사결과

ㅇ 사 업 명 : 2027년 공단 정보시스템 통합 유지관리 및 운영

ㅇ 산출근거 : 제안요청서

ㅇ 산출방식 : 소프트웨어사업대가산정 가이드

단위:원/부가세포함

품 명	금 액	비 고
"2027년 공단 정보시스템 통합 유지관리 및 운영" 원가계산	6,281,310,000	12개월 기준

Ⅱ. 사업의 개요

Ⅱ. 사업의 개요

가. 개요

○ 사 업 명 : 2027년 공단 정보시스템 통합 유지관리 및 운영

○ 과업기간 : 2027. 1. 1. ~ 2027. 12. 31. (12개월)

나. 사업 범위

○ 응용시스템(AP) 운영 · 유지관리

- 소상공인24 운영 · 유지관리
- 정책지원 레거시 운영 · 유지관리
- 빅데이터 플랫폼 운영 · 유지관리
- AI도우미 운영 · 유지관리
- 경영정보시스템 운영 · 유지관리

○ 인프라 운영 · 유지관리

○ 정보보안 운영 · 유지관리

Ⅲ. 예정가격 작성원칙

Ⅲ-1. 예정가격 작성 원칙

가. 작성 원칙

1) 본 보고서는 소상공인시장진흥공단의 "2027년 공단 정보시스템 통합 유지관리 및 운영" 사업 추진시 예정가격 작성에 대한 근거 마련을 목적으로 함.

2) 사업비 적정비용의 작성 기준은 소프트웨어 산업진흥법 제22조, 예정가격 작성기준(기획재정부 계약예규 제785호, 2025.5.1), SW사업 대가산정 가이드(한국SW산업협회 공표, 2025.8.11), 기타 정부예산 편성지침 등에 따름을 원칙으로 함.

3) 정보시스템 통합유지관리 및 운영 용역에 대한 비용 산정은 실제 운영에 투입되는 인력에 의한 방식으로 산정하며, 정보자원(H/W, N/W, S/W) 유지관리에 대한 비용은 요율제 방식을 적용함.

나. 작성 방법

1. 정보시스템 통합유지관리 및 운영

1) 정보시스템 운영 및 유지관리에 대한 비용의 산정은 실제 투입되는 인력에 대한 투입공수 방식으로 산정함.

2) 투입인력의 수와 기간에 의한 소프트웨어개발비 산정방식은 SW사업 대가산정 가이드의 투입공수 방식을 준용.
   - 단, 투입인력의 직접인건비는 소프트웨어산업진흥법 시행령 제16조의 규정에 의한 소프트웨어기술자 등급별 노임단가를 적용하여 산정함을 원칙으로 한다.

3) 직접인건비는 프로젝트에 실제로 투입되는 인원에 대한 인건비로서 이들에 대한 노임단가는 통계청의 승인을 받아 한국소프트웨어산업협회에서 공표하는 2026년도 적용 소프트웨어 기술자 평균임금을 적용함.

4) 투입인력에 의한 비용산정은 제안요청서상에 명시된 업무범위를 근간으로 유사 업무사례를 조사하여 기본 업무외에 고유한 업무량과 동 용역의 가장 유사한 사례의 인원투입을 근거로 하여 비용을 산정함을 원칙으로 함.

5) 제경비 및 기술료는 엔지니어링 사업대가기준을 준용하여 산정함.

6) 제경비는 직접비(직접인건비 및 직접경비)에 포함되지 아니하는 비용으로서 간접비를 말하며, 임원, 서무, 경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비,비품비 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 운영활동비용 등을 포함한 것으로 직접인건비의 144%~154%로 계산되며, 본 보고서는 용역의 난이도 및 계약사례를 고려하여 산정함.

7) 기술료는 활동의 주체가 되는 기업이 개발 또는 보유한 기술의 사용 및 기술 축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비, 이윤 등을 포함한 것으로서 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20~40%로, 본 보고서는 용역의 난이도 및 계약사례를 고려하여 산정함.

8) 당해 사업에 직접적으로 소요되는 직접경비를 조사하여 산정함.

2. 정보자원(H/W, S/W) 유지관리

1) 정보자원 유지관리비 산정은 통상적으로 장비구입가에 유지보수 서비스의 성격과 방법에 따라 발주기관과 업체가 협의하여 결정함을 원칙으로 함.

2) 유지보수 대상이 되는 시스템의 구입가를 조사하여 제안요청서에 명시된 유지보수 업무범위에 따른 유지보수 요율을 적용하여 산정함.
   - 시스템 유지보수비 = 시스템 구입가 X 유지보수 요율(%)

3) 유지보수 요율의 산정은 발주처가 제시한 대상장비별 유지보수 업무범위를 근거로 H/W, S/W로 구분하여 유지보수율을 산정함.

4) 상용 S/W 유지보수 요율의 산정은 SW사업 대가산정 가이드의 상용 소프트웨어 유지관리비 산정을 근거로 제품의 업무중요도 및 유지관리 특성을 고려하여 유지관리 등급을 산정한 후 유지관리 요율을 일괄적으로 적용함.

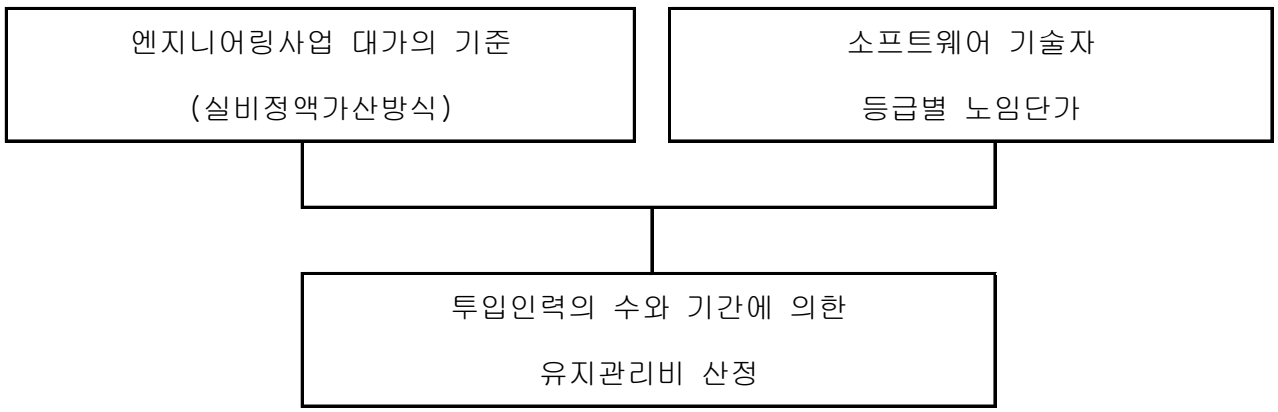
다. 본 계산의 한계

1) 본 보고서의 투입인력 계획은 초기 과업내용을 기준으로 한 개략적인 산정치이며, 추후 과업 범위가 분명해지면 실제 투입인력은 차이가 있을수 있음.

Ⅲ-2. 투입공수에 의한 비용 산정절차

투입공수에 의한 유지관리비 산정 절차는

= 직접인건비 + 제경비 + 직접경비



가. 투입인력의 수와 기간에 의한 산정 방식은 엔지니어링사업대가의기준의 실비정액가산 방식을 준용함

나. 직접인건비는 프로젝트를 위해 실제로 투입되는 인원에 대한 인건비로서 이들에 대한 노임단가는 통계청의 승인을 받아 한국소프트웨어산업협회에서 공표하는 2025년도 소프트웨어기술자 등급별 노임단가를 적용함

다. 소프트웨어기술자 등급별 노임단가에 20.5일(2026년 근무일 기준)을 곱하여 월 노임단가로 환산한 후 지원기간을 곱하여 직접인건비를 산정함. 월 20.5일로 계상한다 함은 월력에 의한 통상적 근무일수를 고려하여 계상함을 의미함. 따라서, 계약기간 중의 어느달이 공휴일이 많아 1개월의 실제 근무일수가 20.5일 미만이 되는 경우가 있을지라도 20.5일을 기준한 월 노임을 지불해야 함

라. 전문인력의 등급은 ITSQF(IT Sectoral Qualifications Framework) 직무체계 및 정의에 의해 분류 적용함.

Ⅳ. 원가계산서

Ⅳ. 원 가 계 산 서

<총괄표> 2027년 공단 정보시스템 통합 유지관리 및 운영

(단위 : 원, 부가세포함)

구 분	금 액	비 고
정보시스템 유지관리 및 운영(인건비)	3,849,920,000	<표 1>
정보시스템 유지관리 및 운영(경비)	550,160,000	<표 2>
정보자원(H/W,S/W) 유지관리	1,881,230,000	<표 3>
합 계	6,281,310,000	

주) 1. 세부산출내역은 비고의 <표> 참조.

<총괄내역서> 2027년 공단 정보시스템 통합 유지관리 및 운영

(단위 : 원, 부가세포함)

구 분	인건비	직접경비		정보자원 유지관리비		합 계
		금 액	비 고	HW유지관리	SW유지관리	
소상공인24 운영	1,375,060,000	67,400,000	임대료,경품		342,710,000	1,785,170,000
정책지원 레거시 운영	425,590,000			37,380,000	17,920,000	480,890,000
빅데이터 플랫폼 운영	275,060,000	462,600,000	임대료,데이터구매	60,790,000	138,060,000	936,510,000
AI도우미 운영	490,400,000	20,160,000	임대료		200,000,000	710,560,000
경영정보시스템 운영	389,110,000				24,000,000	413,110,000
인프라 운영	666,120,000			137,250,000	502,740,000	1,306,110,000
정보보안 운영	228,580,000			37,140,000	383,240,000	648,960,000
합 계	3,849,920,000	550,160,000		272,560,000	1,608,670,000	6,281,310,000
				1,881,230,000		

주) 1. 인건비의 사업관리 부문은 소상공인24 운영에 포함.

2. 정보자원 유지관리비의 공통, 금융 부분은 인프라 운영에 포함.

Ⅴ. 산출내역서

1. 정보시스템 유지관리 및 운영

1. 유지관리 및 운영비 총괄표

<표 1>　　(단위 : 원, 부가가치세 포함)

구　　분	인원	금　　액	비　　고
사 업 관 리	1명	118,630,000	<표 1-1>
소 상 공 인 24 운 영	15명	1,256,430,000	<표 1-2>
정 책 지 원 레 거 시 운 영	5명	425,590,000	<표 1-3>
빅 데 이 터 플 랫 폼 운 영	3명	275,060,000	<표 1-4>
AI 도 우 미 운 영	6명	490,400,000	<표 1-5>
경 영 정 보 시 스 템 운 영	4명	389,110,000	<표 1-6>
인 프 라 운 영	7명	666,120,000	<표 1-7>
정 보 보 안 운 영	2명	228,580,000	<표 1-8>
합　　계	43명	3,849,920,000	

주) 1. 상기 금액은 12개월 기준임.

2. 비목별 금액은 비고의 <표> 참조.

인건비 산정표

가. 사업관리

<표 1-1> (단위 : 원)

구 분 / 등 급	인원	월평균 임금	사업관리	
			공 수(월)	금 액
IT PM	1	10,086,804	9.00	90,781,236
직 접 인 건 비		∑(직무별 투입공수 x 평균임금)		90,781,236
제 경 비		직접인건비의 10%		9,078,123
기 술 료		(직접인건비 + 제경비)의 8%		7,988,749
소 계		직접인건비 + 제경비 + 기술료		107,848,108
부 가 가 치 세		소계의 10%		10,784,810
합 계 (천 단 위 절 사)		소계 + 부가가치세		118,630,000

주) 1. 투입공수는 본 프로젝트에 실질 참여율을 기준으로 산정함. <표 1-9> 참조

2. 월평균 임금 : <표 1-11> SW기술자 평균임금표 참고.

나. 소상공인24 운영

<표 1-2> (단위 : 원)

구 분 / 등 급	인원	월평균 임금	소상공인24 운영	
			공 수(월)	금 액
UI/UX 디 자 이 너	1	5,159,246	6.00	30,955,476
응 용 SW 개 발 자	12	7,754,124	108.00	837,445,392
IT 지 원 기 술 자	2	5,170,016	18.00	93,060,288
직 접 인 건 비		∑(직무별 투입공수 x 평균임금)		961,461,156
제 경 비		직접인건비의 10%		96,146,115
기 술 료		(직접인건비 + 제경비)의 8%		84,608,582
소 계		직접인건비 + 제경비 + 기술료		1,142,215,853
부 가 가 치 세		소계의 10%		114,221,585
합 계 (천 단 위 절 사)		소계 + 부가가치세		1,256,430,000

주) 1. 투입공수는 본 프로젝트에 실질 참여율을 기준으로 산정함. <표 1-9> 참조

2. 월평균 임금 : SW기술자 평균임금표 참고.

다. 정책지원 레거시 운영

<표 1-3> (단위 : 원)

구 분 / 등 급	인원	월평균 임금	정책지원 레거시 운영	
			공 수(월)	금 액
응 용 SW 개 발 자	4	7,754,124	36.00	279,148,464
IT 지 원 기 술 자	1	5,170,016	9.00	46,530,144
직 접 인 건 비		∑(직무별 투입공수 x 평균임금)		325,678,608
제 경 비		직접인건비의 10%		32,567,860
기 술 료		(직접인건비 + 제경비)의 8%		28,659,717
소 계		직접인건비 + 제경비 + 기술료		386,906,185
부 가 가 치 세		소계의 10%		38,690,618
합 계 (천 단 위 절 사)		소계 + 부가가치세		425,590,000

주) 1. 투입공수는 본 프로젝트에 실질 참여율을 기준으로 산정함. <표 1-9> 참조

2. 월평균 임금 : SW기술자 평균임금표 참고.

라. 빅데이터 플랫폼 운영

<표 1-4> (단위 : 원)

구 분 / 등 급	인원	월평균 임금	빅데이터 플랫폼 운영	
			공 수(월)	금 액
데 이 터 분 석 가	1	8,499,309	7.20	61,195,024
응 용 SW 개 발 자	1	7,754,124	9.00	69,787,116
IT 품 질 관 리 자	1	11,042,071	7.20	79,502,911
직 접 인 건 비		∑(직무별 투입공수 x 평균임금)		210,485,051
제 경 비		직접인건비의 10%		21,048,505
기 술 료		(직접인건비 + 제경비)의 8%		18,522,684
소 계		직접인건비 + 제경비 + 기술료		250,056,240
부 가 가 치 세		소계의 10%		25,005,624
합 계 (천 단 위 절 사)		소계 + 부가가치세		275,060,000

주) 1. 투입공수는 본 프로젝트에 실질 참여율을 기준으로 산정함. <표 1-9> 참조

2. 월평균 임금 : SW기술자 평균임금표 참고.

마. AI도우미 운영

<표 1-5> (단위 : 원)

구분 / 등급	인원	월평균 임금	AI도우미 운영	
			공 수(월)	금 액
데이터분석가	1	8,499,309	10.80	91,792,537
UI/UX 디자이너	1	5,159,246	7.80	40,242,118
정보시스템운용자	1	10,649,117	9.00	95,842,053
데이터분석가	1	8,499,309	5.40	45,896,268
응용SW개발자	1	7,754,124	5.40	41,872,269
IT품질관리자	1	11,042,071	5.40	59,627,183
직접인건비		∑(직무별 투입공수 x 평균임금)		375,272,428
제경비		직접인건비의 10%		37,527,242
기술료		(직접인건비 + 제경비)의 8%		33,023,974
소계		직접인건비 + 제경비 + 기술료		445,823,644
부가가치세		소계의 10%		44,582,364
합계(천단위 절사)		소계 + 부가가치세		490,400,000

주) 1. 투입공수는 본 프로젝트에 실질 참여율을 기준으로 산정함. <표 1-9> 참조

2. 월평균 임금 : SW기술자 평균임금표 참고.

라. 경영정보시스템 운영

<표 1-6> (단위 : 원)

구 분 / 등 급	인원	월평균 임금	경영정보시스템 운영	
			공 수(월)	금 액
응 용 SW 개 발 자	4	7,754,124	38.40	297,758,361
직 접 인 건 비		∑(직무별 투입공수 x 평균임금)		297,758,361
제 경 비		직접인건비의 10%		29,775,836
기 술 료		(직접인건비 + 제경비)의 8%		26,202,736
소 계		직접인건비 + 제경비 + 기술료		353,736,933
부 가 가 치 세		소계의 10%		35,373,693
합 계 (천 단 위 절 사)		소계 + 부가가치세		389,110,000

주) 1. 투입공수는 본 프로젝트에 실질 참여율을 기준으로 산정함. <표 1-9> 참조

2. 월평균 임금 : SW기술자 평균임금표 참고.

사. 인프라 운영

<표 1-7> (단위 : 원)

구 분 / 등 급	인원	월평균 임금	인프라 운영	
			공 수(월)	금 액
IT 아 키 텍 트	1	11,103,230	3.00	33,309,690
정보시스템운용자	4	10,649,117	36.00	383,368,212
IT 지 원 기 술 자	2	5,170,016	18.00	93,060,288
직 접 인 건 비		∑(직무별 투입공수 x 평균임금)		509,738,190
제 경 비		직접인건비의 10%		50,973,819
기 술 료		(직접인건비 + 제경비)의 8%		44,856,961
소 계		직접인건비 + 제경비 + 기술료		605,568,970
부 가 가 치 세		소계의 10%		60,556,896
합 계 (천 단 위 절 사)		소계 + 부가가치세		666,120,000

주) 1. 투입공수는 본 프로젝트에 실질 참여율을 기준으로 산정함. <표 1-9> 참조

2. 월평균 임금 : SW기술자 평균임금표 참고.

아. 정보보안 운영

<표 1-8> (단위 : 원)

구 분 / 등 급	인원	월평균 임금	정보보안 운영	
			공 수(월)	금 액
정 보 보 안 전 문 가	2	10,411,680	16.80	174,916,224
직 접 인 건 비		∑(직무별 투입공수 x 평균임금)		174,916,224
제 경 비		직접인건비의 10%		17,491,622
기 술 료		(직접인건비 + 제경비)의 8%		15,392,628
소 계		직접인건비 + 제경비 + 기술료		207,800,474
부 가 가 치 세		소계의 10%		20,780,047
합 계 (천 단 위 절 사)		소계 + 부가가치세		228,580,000

주) 1. 투입공수는 본 프로젝트에 실질 참여율을 기준으로 산정함. <표 1-9> 참조

2. 월평균 임금 : SW기술자 평균임금표 참고.

투입공수 집계표

<표 1-9>

(단위 : M/M)

구 분 / 업 무	IT PM	데이터분석가	IT아키텍트	UI/UX디자이너	응용SW개발자	정보시스템 운용자	IT지원 기술자	IT품질관리자	정보보안전문가	합 계
가. 사업관리	9.00									9.00
나. 소상공인24 운영				6.00	108.00		18.00			132.00
다. 정책지원 레거시 운영					36.00		9.00			45.00
라. 빅데이터 플랫폼 운영		7.20			9.00			7.20		23.40
마. AI도우미 운영		16.20		7.80	5.40	9.00		5.40		43.80
바. 경영정보시스템 운영					38.40					38.40
사. 인프라 운영			3.00			36.00	18.00			57.00
아. 정보보안 운영									16.80	16.80
합 계	9.00	23.40	3.00	13.80	196.80	45.00	45.00	12.60	16.80	365.40

주) 1. 투입공수는 제안요청서에 명시된 업무범위를 근간으로 12개월 기준으로 산정한 수치임.

2. 세부산출내역은 <표 1-9-1> ~ <표 1-9-8> 참조

대상작업 및 투입공수 산출표

가. 사업관리

1) 업무 수행 범위

- ㅇ 유지관리사업 총괄
- ㅇ 일정 및 인력 관리
- ㅇ '품질 · SLA · 장애 · SR 관리
- ㅇ 산출물 현행화 등

2) 투입공수 산출

- ㅇ 투입인력 : IT PM 1명
- ㅇ 투입기간 : 12개월 투입

<표 1-9-1>

구 분 / 등 급	사업관리			
	투입인원	투입기간(월)	참여율	공수(월)
IT PM	1 인	12.0 월	75%	9.00
계	1 인			9.00

주) 1. 투입인력의 수와 투입기간은 제안요청서에 의함.

나. 소상공인24 운영

1) 업무 수행 범위

- 소상공인24 응용서비스 운영·유지관리
- 소상공인24 시스템 기능개선
- 사용자 지원
- 대내·외 연계

2) 투입공수 산출

- 투입인력 : UI/UX디자이너 1명, 응용SW개발자 12명, IT지원기술자 2명
- 투입기간 : 12개월 투입

<표 1-9-2>

구 분 / 등 급	소상공인24 운영			
	투입인원	투입기간(월)	참여율	공수(월)
UI/UX 디 자 이 너	1 인	12.0 월	50%	6.00
응 용 SW 개 발 자	12 인	12.0 월	75%	108.00
IT 지 원 기 술 자	2 인	12.0 월	75%	18.00
계	15 인			132.00

주) 1. 투입인력의 수와 투입기간은 제안요청서에 의함.

다. 정책지원 레거시 운영

1) 업무 수행 범위

- ㅇ 정책지원 레거시 응용서비스 운영 · 유지관리
- ㅇ 기능개선
- ㅇ 사용자 지원
- ㅇ 대내 · 외 연계
- ㅇ 재난지원금 사후관리 지원

2) 투입공수 산출

- ㅇ 투입인력 : 응용SW개발자 4명, IT지원기술자 1명
- ㅇ 투입기간 : 12개월 투입

<표 1-9-3>

구 분 / 등 급	정책지원 레거시 운영			
	투입인원	투입기간(월)	참여율	공수(월)
응 용 SW 개 발 자	4 인	12.0 월	75%	36.00
IT 지 원 기 술 자	1 인	12.0 월	75%	9.00
계	5 인			45.00

주) 1. 투입인력의 수와 투입기간은 제안요청서에 의함.

라. 빅데이터 플랫폼 운영

1) 업무 수행 범위

- ㅇ 소상공인365 등 응용서비스 운영
- ㅇ 데이터 수집 · 가공 · 적재 · 품질관리
- ㅇ 데이터 개방 · 연계
- ㅇ 서비스 개선

2) 투입공수 산출

- ㅇ 투입인력 : 데이터분석가 1명, 응용SW개발자 1명, IT품질관리자 1명
- ㅇ 투입기간 : 12개월 투입

<표 1-9-4>

구 분 / 등 급	빅데이터 플랫폼 운영			
	투입인원	투입기간(월)	참여율	공수(월)
데 이 터 분 석 가	1 인	12.0 월	60%	7.20
응 용 SW 개 발 자	1 인	12.0 월	75%	9.00
IT 품 질 관 리 자	1 인	12.0 월	60%	7.20
계	3 인			23.40

주) 1. 투입인력의 수와 투입기간은 제안요청서에 의함.

마. AI도우미 운영

1) 업무 수행 범위

ㅇ AI 응용서비스 운영

ㅇ 데이터 학습·현행화

ㅇ 응답품질 관리

ㅇ 프롬프트·모델 및 API 연계 지원

2) 투입공수 산출

ㅇ 12개월 투입 : 데이터분석가 1명, UI/UX디자이너 1명, 정보시스템운용자 1명

ㅇ 6개월 투입 : 데이터분석가 1명, 응용SW개발자 1명, IT품질관리자 1명

<표 1-9-5>

구 분 / 등 급	AI도우미 운영			
	투입인원	투입기간(월)	참여율	공수(월)
데 이 터 분 석 가	1 인	12.0 월	90%	10.80
UI/UX 디 자 이 너	1 인	12.0 월	65%	7.80
정 보 시 스 템 운 용 자	1 인	12.0 월	75%	9.00
데 이 터 분 석 가	1 인	6.0 월	90%	5.40
응 용 SW 개 발 자	1 인	6.0 월	90%	5.40
IT 품 질 관 리 자	1 인	6.0 월	90%	5.40
계	6 인			43.80

주) 1. 투입인력의 수와 투입기간은 제안요청서에 의함.

바. 경영정보시스템 운영

1) 업무 수행 범위

ㅇ 업무포털, ERP, e감사, 전자문서 등 내부 업무시스템 운영 · 유지관리

ㅇ 사용자 지원

2) 투입공수 산출

ㅇ 투입인력 : 응용SW개발자 4명

ㅇ 투입기간 : 12개월 투입

<표 1-9-6>

구 분 / 등 급	경영정보시스템 운영			
	투입인원	투입기간(월)	참여율	공수(월)
응 용 SW 개 발 자	4 인	12.0 월	80%	38.40
계	4 인			38.40

주) 1. 투입인력의 수와 투입기간은 제안요청서에 의함.

사. 인프라 운영

1) 업무 수행 범위

ㅇ 전체 정보시스템 공통 인프라 운영 및 기술지원

- DBA · IT아키텍트 · 미들웨어 · 서버/네트워크 · OA

2) 투입공수 산출

ㅇ 투입인력 : IT아키텍트 1명, 정보시스템운용자 4명, IT지원기술자 2명

ㅇ 투입기간 : 12개월 투입

<표 1-9-7>

구 분 / 등 급	인프라 운영			
	투입인원	투입기간(월)	참여율	공수(월)
IT 아 키 텍 트	1 인	12.0 월	25%	3.00
정 보 시 스 템 운 용 자	4 인	12.0 월	75%	36.00
IT 지 원 기 술 자	2 인	12.0 월	75%	18.00
계	7 인			57.00

주) 1. 투입인력의 수와 투입기간은 제안요청서에 의함.

아. 정보보안 운영

1) 업무 수행 범위

- ㅇ 정보보호시스템 운영 · 유지관리
- ㅇ 보안정책
- ㅇ 취약점 점검 · 조치
- ㅇ 침해사고 · 사이버위기 대응

2) 투입공수 산출

- ㅇ 투입인력 : 정보보안전문가 2명
- ㅇ 투입기간 : 12개월 투입

<표 1-9-8>

구 분 / 등 급	정보보안 운영			
	투입인원	투입기간(월)	참여율	공수(월)
정 보 보 안 전 문 가	2 인	12.0 월	70%	16.80
계	2 인			16.80

주) 1. 투입인력의 수와 투입기간은 제안요청서에 의함.

사업추진 일정표

<표 1-10>

구 분 \ 추진일정(월)		사업기간(월)												비고
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
공통	◦ 사업 총괄 - 1명													IT PM 1명
AP	◦ 소상공인24 운영팀 - 15명													UI/UX디자이너 1명 응용SW개발자 12명 IT지원기술자 2명
	◦ 정책지원 레거시 운영팀 - 5명													응용SW개발자 4명 IT지원기술자 1명
	◦ 빅데이터 플랫폼 운영팀 - 3명													데이터분석가 1명 응용SW개발자 1명 IT품질관리자 1명
	◦ AI도우미 운영팀 - 6명													데이터분석가 2명 UI/UX디자이너 1명 응용SW개발자 1명 정보시스템운용자 1명 IT품질관리자 1명
	◦ 경영정보시스템 운영팀 - 4명													응용SW개발자 4명
인프라	◦ 인프라 운영팀 - 7명													IT아키텍트 1명 정보시스템운용자 4명 IT지원기술자 2명
정보보안	◦ 정보보안 운영팀 - 2명													정보보안전문가 2명

주) 1. 상기 추진일정은 제안요청서를 바탕으로 함.

- 총 합계 43명 기준.

SW 기술자 평균임금

<표 1-11> (단위 : 원, 부가세별도)

구 분 / 직 종	일평균임금	월평균임금
① IT기획자	578,206	11,853,218
② IT컨설턴트	522,340	10,707,960
③ 업무분석가	475,154	9,740,667
④ 데이터분석가	414,600	8,499,309
⑤ IT프로젝트관리자	492,039	10,086,804
⑥ IT아키텍트	541,621	11,103,230
⑦ UI/UX기획/개발자	336,666	6,901,660
⑧ UI/UX디자이너	251,671	5,159,246
⑨ 응용SW개발자	378,250	7,754,124
⑩ 시스템SW개발자	284,888	5,840,196
⑪ 정보시스템운용자	519,469	10,649,117
⑫ IT지원기술자	252,196	5,170,016
⑬ IT마케터	575,293	11,793,500
⑭ IT품질관리자	538,638	11,042,071
⑮ IT테스터	197,714	4,053,137
⑯ IT감리	572,934	11,745,154
⑰ 정보보안전문가	507,887	10,411,680

주) 1. 2026년 1월 1일부터 2026년 12월 31일까지 적용

2. 기본급, 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금, 법인부담금을 모두 포함한 결과임

ITSQF 직무체계 및 정의

<표 1-12>

번호	ITSQF 직무	조사용 직무	직무 정의
1	IT기획자	정보기술기획	조직의 경영목표를 달성하기 위하여 IT전략을 기획하고, 거버넌스, 투자성과분석, 운영 정책, R&D, 프로세스, 아키텍처 등 분야 별 전략을 수립하는 자이다.
		빅데이터 기획	비즈니스의 목표 달성과 데이터 기반의 의사결정을 제공하기 위하여 빅데이터 거버넌스 체계 수립 기획과 빅데이터 수집·저장, 빅데이터 분석, 빅데이터 인프라 구축을 계획하는 자이다.
		인공지능 서비스기획	인간의 지능으로 할 수 있는 일들을 시스템으로 구현하여 서비스로 제공하기 위한 인공지능 서비스의 목표를 설정하고 고객 요구사항 및 데이터 분석을 통해 인공지능 서비스 모델, 시나리오를 기획하여 실행계획을 수립하는 자이다.
2	IT컨설턴트	정보기술컨설팅	조직의 목표를 달성하는데 도움이 될 수 있도록, 객관적인 시각에서 조직 경영환경을 이해하고 대상 업무 및 정보시스템을 분석하여 개선 방안을 지도, 자문 및 상담을 수행하는 자이다.
		정보보호컨설팅	주요 정보자산을 보호하기 위한 관리적, 물리적, 기술적 영역의 보안 요구사항과 사전 정의된 프로세스에 대해 객관적인 충족여부를 검증하고 자문하는 자이다.
3	업무분석가	업무분석	조직의 비전과 목표, 구조, 정책 등의 이해를 바탕으로 업무 요구사항을 도출하고 분석[1]하여, 목적에 부합하는 대응전략 수립하는 자이다. * 타 직무에서 수행하는 분석, 설계 업무의 혼선 방지를 위해 아래의 주석을 표시함 1) 분석 : 조직 내·외부의 경영 환경에 영향을 주는 고객과 경쟁기업, 산업동향, 내부 역량을 분석하는 능력
4	데이터분석가	데이터분석	데이터 이해 및 처리 기술에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획, 데이터 분석, 데이터 시각화 업무를 수행하고 이를 통해 프로세스 혁신 및 마케팅 전략 결정 등의 과학적 의사결정을 지원하는 자이다.
5	IT PM	IT프로젝트관리	IT프로젝트 인도물의 납기 준수를 위하여 프로젝트를 기획하고, 범위, 일정, 원가, 인적자원, 품질, 위험, 의사소통, 조달, 변경, 보안, 정보시스템 성과 등을 통합 관리하는 자이다.
6	IT 아키텍트	SW아키텍처	SW의 기능, 성능, 보안 등의 품질을 보장하고 SW를 구성하는 요소와 관계를 분석, 설계하여 전체적인 SW 구조를 체계화하는 자이다.
		Infrastructure 아키텍처	하드웨어, 미들웨어, 네트워크, 클라우드를 포함하는 인프라를 설계, 구성하여 모든 지원들의 적합성 및 신뢰성 있는 서비스를 제공할 수 있도록 체계화하는 자이다.
		데이터아키텍처	데이터를 구조적 관점에서 설계, 생성, 배치, 관리하며, 다양한 데이터 엔터티 뿐만 아니라 해당 데이터를 처리하는 애플리케이션에 의해 데이터가 저장, 소비, 통합 및 관리될 수 있도록 체계화하는 자이다.
		빅데이터 아키텍처	빅데이터를 수집, 저장, 처리, 분석, 활용하기 위해 하드웨어, 소프트웨어, 데이터의 기능, 성능, 보안 등의 요구사항을 충족하고, 구성요소의 관계를 분석, 설계하여 전체적인 구조를 체계적으로 수립하는 자이다.
		인공지능 아키텍처	인공지능서비스 목적을 달성하기 위하여 학습데이터 탐색 과정을 통해 적합한 인공지능 모델을 도출하고, 최적의 인공지능 플랫폼을 분석·설계하는 일이다.
7	UI/UX 기획/개발자	UI/UX기획	서비스의 본질적 특성에 대한 이해를 기반으로 트렌드 분석, 사용자 이용 행태 분석 등을 통해 이해관계자 및 사용자의 요구를 발굴하고 사용성을 극대화 할 수 있는 UI/UX를 설계 및 검증하여 서비스의 목적과 용도에 맞게 최적화 된 UI를 제공하는 일이다.
		UI/UX개발	사용자의 이용형태 및 기술환경을 분석하여, 사용자 인터페이스(UI/UX)의 기획 및 아키텍처를 구축하고, 프로토타입 검증, 설계 및 구현 과정을 통해 효과적인 UI/UX를 개발하는 자이다.

<표 1-12>

번호	ITSQF 직무	조사용 직무	직무 정의
8	UI/UX 디자이너	UI/UX디자인	UI/UX 디자인의 매체별 트렌드, 사용자 경험 분석을 통해 디자인 전략 및 콘셉트를 도출하고 UI 디자인 요소를 다양한 기법을 활용해 시각화하여 사용자 요구를 검증하고 매체별 최적화된 디자인과 사용성을 제공하는 자이다.
9	응용SW 개발자	응용SW개발	컴퓨터 프로그래밍 언어로 응용소프트웨어의 분석[1], 설계[2], 구현 및 테스트, 배포 등을 통해 제품의 기능을 개발하고 개선하는 자이다. * 타 직무에서 수행하는 분석, 설계 업무의 혼선 방지를 위해 아래의 주석을 표시함 1) 분석 : 구현하고자 하는 애플리케이션의 요구사항을 도출, 분석, 명세화 및 요구사항 검증을 수행하는 능력 2) 설계 : 요구사항 확인을 통한 상세분석 결과, SW아키텍쳐 가이드라인 및 SW 아키텍처 산출물에 의거하여 이에 따른 애플리케이션 구현을 수행하기 위해 공통 모듈 설계, 타 시스템 연동에 대하여 상세 설계하는 능력
		빅데이터 개발	빅데이터 및 정보시스템 개발 역량을 바탕으로 빅데이터를 수집, 저장, 처리, 분석, 활용할 수 있도록 시스템을 구현하는 자이다.
		인공지능 SW개발	인공지능서비스 기획 목적에 부합하는 서비스를 구축하기 위해 모델링 및 데이터 분석 결과를 인공지능 플랫폼 환경에서 기능, 인터페이스, 지식화를 구현하고, 검증하는 지이다.
10	시스템SW 개발자	시스템SW개발	운영체제 환경에서 시스템 자원을 제어 및 관리하는 소프트웨어와 응용프로그램의 동작을 위한 시스템 플랫폼의 요구사항 분석 및 설계, 구현, 배포를 수행하는 자이다.
		임베디드SW개발	하드웨어 플랫폼에 대한 이해를 바탕으로 플랫폼별 운영체제 이식과 펌웨어, 디바이스 드라이버, 애플리케이션 등의 SW를 개발하고, 하드웨어 플랫폼 최적화를 수행하는 자이다.
11	정보시스템 운용자	데이터베이스 관리	데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 최적의 성능과 품질을 확보하도록 추이분석 등을 통하여 데이터베이스를 수정, 개선, 백업하는 등의 업무를 수행하는 자이다.
		NW엔지니어링	네트워크 환경을 분석하고 네트워크에 대한 토폴로지, 자원관리, 품질 관리를 설계하고 구성하는 자이다.
		IT시스템관리	시스템 요구사항을 분석하고 클라우드와 가상화, 시스템과 네트워크 및 스토리지 자원의 HW, SW 서비스 플랫폼을 구축, 운영, 관리하여 안정적 컴퓨팅 인프라 및 정보시스템의 운용을 담당하는 자이다.
		빅데이터 엔지니어링	다양한 형식의 대용량 데이터를 수집, 저장, 처리, 분석, 활용하기 위한 인프라 또는 솔루션을 운영하는 자이다.
		인공지능서비스 관리	구축된 인공지능서비스를 체계적으로 운영하기 위하여 인공지능서비스 운영 계획에 따라 품질을 유지하고 서비스를 개선하는 자이다.
12	IT지원기술자	IT시스템기술 지원	정보기술 인프라에 대한 이해를 바탕으로 컴퓨터 하드웨어, 스토리지, 클라우드와 가상화, 네트워크 등 IT자원을 이용한 시스템의 구성과 장애처리를 지원하며 시스템 개선 및 정기점검 등을 통해 안정적인 컴퓨팅 인프라 운영을 지원하는 자이다.
13	IT마케터	SW제품기획	기업의 경영전략을 바탕으로, SW 활용분야에 대한 기업 내/외부 환경, 요구기술, 시장성 등을 분석하여 제품 전략을 수립하고, SW제품의 개발, 지원, 판매, 마케팅 계획을 수립, 운용하는 자이다.
		IT서비스기획	정보기술 환경 분석을 통해 고객과 시장의 니즈에 맞는 IT서비스를 발굴하고, 제품 및 솔루션 융합으로 새로운 서비스를 기획하는 자이다.
		IT기술영업	정보기술 지식을 바탕으로 고객 관리 및 영업 전략을 수립, 사업기회를 창출하고 요구사항에 적합한 솔루션 제안으로 협상, 계약, 판매 및 사후 관리 등 IT 영업을 수행하는 자이다.

<표 1-12>

번호	ITSQF 직무	조사용 직무	직무 정의
14	IT품질 관리자	IT품질관리	IT품질목표를 달성하기 위하여 전사적인 품질정책 및 관리체계를 수립하고 품질향상을 위해 교육 및 관리활동 등을 수행하며, 프로젝트 차원에서의 품질보증 활동을 수행하는 자이다.
15	IT테스터	IT테스트	테스트를 효과적으로 수행하기 위해 필요한 기획, 진단 컨설팅, 계획, 환경구축, 실행, 결함관리, 문서화를 수행하고 관리하는 자이다.
16	IT감리	IT감리	감리발주자 및 피감리원의 이해관계로부터 독립된 자가 정보시스템의 효율성을 향상시키고 안전성을 확보하기 위하여 제2자의 관점에서 정보시스템의 기획, 구축 및 운영 등에 관한 사항을 종합적으로 점검하고 문제점이 개선 되도록 시정조치사항을 도출하고 확인 하는 자이다.
17	정보보안전문가	정보보호관리	조직의 비전과 미션을 수행하기 위하여 정보 자산을 안정적으로 운영하는 데 필요한 보안정책울 수립하고 관련 법제도 준수, 보호관리 활동을 수행하며, 위험관리에 기반한 정보보호 대책을 도출하여 실행토록 관리하는 자이다
		보안사고대응	침해사고의 피해확산 방지를 위해 위협정보를 탐지하고, 시스템 복구와 예방전략을 수립하는 일과 업무 및 서비스에 영향을 준 증거를 확보 후 분석하여 신속하게 대응하는 자이다.

제 경 비 표

제경비는 직접비(직접인건비 및 직접경비)에 포함되지 아니하는 비용으로서 간접비를 말하며, 임원, 서무, 경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 운영활동비용 등을 포함한 것으로서 본 보고서는 과업내용 및 계약사례를 근거로 제경비율을 적용함.

<표 1-13>

비 목	배부대상액	비 율 (%)	제 경 비	비 고
제 경 비	직접인건비	제경비율		
소 계	-	10%	-	

주)1. 제경비는 직접인건비에 제경비율을 곱하여 산정함.

기 술 료 표

기술료는 활동의 주체가 되는 기업이 개발 또는 보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비, 이윤 등을 포함한 것으로서 직접인건비에 제경비를 포함한 금액의 20~40%로 함. 본 보고서는 과업내용 및 계약사례를 근거로 제경비율을 적용함

<표 1-14>

구 분	배부대상액	비 율 (%)	기 술 료	비 고
기 술 료	직접인건비 제경비	기술료율		
소 계	-	8%	-	

주) 1. 기술료는 직접인건비와 제경비의 합계액에 기술료율을 곱하여 산정함.

2. 직접경비

직접경비 총괄표

<표 2> (단위 : 원, 부가세포함)

구 분	업무구분	금 액	비 고
사무실 임대비	소상공인24	63,000,000	<표 2-1>
	AI도우미	20,160,000	
	빅데이터 플랫폼	12,600,000	
	소 계	95,760,000	
경품지급비	소상공인24	4,400,000	<표 2-2>
데이터 구매비	빅데이터 플랫폼	450,000,000	<표 2-3>
합 계		550,160,000	

주) 1. 구분별 금액 산출내역은 비고의 <표> 참조

사무실 임대료 산출표

<표 2-1>

(단위 : 원, 부가세포함)

구 분	규 격	인원	평/1인	전용면적 (평)	평당 단가 (부가세포함)	임대료(월)	기간(월)	금액	비 고
임대료 및 관리비	소상공인 24	30	2.5	75	70,000	5,250,000	12	63,000,000	
	AI 도우미	6	4	24	70,000	1,680,000	12	20,160,000	
	빅데이터 플랫폼	3	5	15	70,000	1,050,000	12	12,600,000	
합 계		39						95,760,000	

주)1. 개발인력 기준으로, 개인별 공간 및 공용 공간 고려하여 1명당 평수를 계산함.

- 사무실 인원에 따른 1인당 면적은 공용공간 비중을 고려하여 차등 산정함.

2. 공단 인근 사무실 임대료를 조사하여 산정함.

- 월임대료, 월관리비, 부대경비, 보증금 등 월 고정비용에 대한 전용면적당 비용을 조사하여 산정함.

경품지급비 산출표

<표 2-2> (단위 : 원, 부가세포함)

구 분	회차별 금액	회차	금 액	비 고
경품지급	2,000,000	2	4,000,000	
소 계			4,000,000	
부가세			400,000	
합 계			4,400,000	

주) 1. 회차 및 회차별 예산은 제안요청서에 따름

- 이벤트 수행 및 응답자 대상 (연별 2회, 회차별 200만원)

데이터구매비 산출표

<표 2-3> (단위 : 원, 부가세포함)

구 분	제공기관	금 액	비 고
매출데이터	카드사, 신용평가사	200,000,000	
유동인구데이터	통신사, 신용평가사	100,000,000	
POS데이터	카드사, 신용평가사	100,000,000	
소셜데이터	SNS 플랫폼 기업	50,000,000	
합 계		450,000,000	

주) 1. 운영 데이터 구매에 대한 비용을 조사하여 산정함.

3. 정보자원 유지관리

3. 정보자원 유지관리비

<표 3> (단위 : 원, 부가세포함)

구 분		금 액	비 고
HW 유지관리	정책지원 레거시	37,380,000	<표 3-1>
	빅데이터 플랫폼	60,790,000	<표 3-2>
	공통	99,270,000	<표 3-3>
	금융	37,980,000	<표 3-4>
	정보보안	37,140,000	<표 3-5>
	소계	272,560,000	
SW 유지관리	소상공인 24	342,710,000	<표 3-6>
	정책지원 레거시	17,920,000	<표 3-7>
	빅데이터 플랫폼	138,060,000	<표 3-8>
	AI 도우미	200,000,000	<표 3-9>
	경영정보시스템	24,000,000	<표 3-10>
	공통	211,060,000	<표 3-11>
	금융	291,680,000	<표 3-12>
	정보보안	383,240,000	<표 3-13>
	소계	1,608,670,000	
합 계		1,881,230,000	

주) 1. 유지관리비 산정 상세내역은 비고의 표참조

가. H/W 유지관리비 산정 (정책지원 레거시)

<표 3-1> 정책지원 레거시 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
서버	HP DL380G10	2022-02-01	40,000,000	6.0%	12	2,400,000	
서버	HP DL380G10	2022-02-01	40,000,000	6.0%	12	2,400,000	
네트워크	Cisco SG200-26	2022-02-01	1,500,000	6.0%	12	90,000	
네트워크	Cisco SG200-26	2022-02-01	1,500,000	6.0%	12	90,000	
서버	IBM X3950 M2	2009-09-30	26,850,000	6.0%	12	1,611,000	
서버	SR650	2018-01-01	30,000,000	6.0%	12	1,800,000	
서버	SR650	2018-01-01	30,000,000	6.0%	12	1,800,000	
서버	SR650	2018-01-01	30,000,000	6.0%	12	1,800,000	
서버	SR650	2018-01-01	30,000,000	6.0%	12	1,800,000	
서버	SR650	2018-01-01	30,000,000	6.0%	12	1,800,000	
서버	SR650	2018-01-01	30,000,000	6.0%	12	1,800,000	
네트워크	Alteon 4024	2022-05-01	24,200,000	6.0%	12	1,452,000	
네트워크	NETGEAR 10G	2022-05-01	4,950,000	6.0%	12	297,000	
네트워크	NETGEAR 10G	2022-05-01	4,950,000	6.0%	12	297,000	
서버	HP DL380 Gen10	2022-05-01	16,324,000	6.0%	12	979,440	
서버	HP DL380 Gen10	2022-05-01	16,324,000	6.0%	12	979,440	
서버	HP DL380 Gen10	2022-05-01	16,324,000	6.0%	12	979,440	
서버	HP DL380 Gen10	2022-05-01	16,324,000	6.0%	12	979,440	
서버	HP DL580 Gen5	2020-08-01	33,000,000	6.0%	12	1,980,000	
스토리지	DELLEMC unity300	2022-05-01	47,300,000	6.0%	12	2,838,000	
스토리지	HP 3par8200	2022-05-01	34,000,000	6.0%	12	2,040,000	
서버	HP DL360 Gen10	2020-10-01	24,900,000	6.0%	12	1,494,000	
서버	HP DL360 Gen10	2020-10-01	24,900,000	6.0%	12	1,494,000	

<표 3-1> 정책지원 레거시 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
서버	HP DL380 Gen10	2020-10-01	20,000,000	6.0%	12	1,200,000	
서버	HP DL360 Gen10	2020-10-01	24,900,000	6.0%	12	1,494,000	
서버	HP DL360 Gen10	2020-10-01	24,900,000	6.0%	12	1,494,000	
합 계			623,146,000			37,380,000	천단위 절사

주) 1. 유지보수 금액 = 구입가 X (유지보수기간(개월)/12개월) X 유지보수요율(%)

2. H/W(서버, NW, 스토리지) 유지보수율은 6%로 산정함.

가. H/W 유지관리비 산정 (빅데이터 플랫폼)

<표 3-2> 빅데이터 플랫폼 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
서버	HPE DL380 G10	2024-12-15	12,991,000	10.0%	12	1,299,100	
네트워크	PAS-K3200	2024-12-15	24,393,600	10.0%	12	2,439,360	
네트워크	PAS-K3200	2024-12-15	24,393,600	10.0%	12	2,439,360	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	22,000,000	10.0%	12	2,200,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	22,000,000	10.0%	12	2,200,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	22,000,000	10.0%	12	2,200,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	22,000,000	10.0%	12	2,200,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	22,000,000	10.0%	12	2,200,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	20,900,000	10.0%	12	2,090,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	20,900,000	10.0%	12	2,090,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	20,900,000	10.0%	12	2,090,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	20,900,000	10.0%	12	2,090,000	
서버	powerEdge R750	2024-01-01	45,100,000	10.0%	12	4,510,000	
네트워크	Extreme 7520	2024-01-01	29,700,000	10.0%	12	2,970,000	
네트워크	Extreme 7520	2024-01-01	29,700,000	10.0%	12	2,970,000	
네트워크	Extreme 5420M	2024-01-01	6,270,000	10.0%	12	627,000	
네트워크	Extreme 5420M	2024-01-01	6,270,000	10.0%	12	627,000	
스토리지	Unity380F	2024-01-01	106,700,000	10.0%	12	10,670,000	
보안	BLUEMAX NGF 310	2024-12-15	5,141,000	10.0%	12	514,100	
보안	BLUEMAX NGF 310	2024-12-15	5,141,000	10.0%	12	514,100	
보안	BLUEMAX NGF 310	2024-12-15	5,141,000	10.0%	12	514,100	
네트워크	C3300-24TS	2024-12-15	2,821,500	10.0%	12	282,150	
네트워크	C3300-24TS	2024-12-15	2,821,500	10.0%	12	282,150	

<표 3-2> 빅데이터 플랫폼 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
서버	SYS-741GE-TNRT	2025-04-01	-	10.0%	12	-	라이선스 종속
백업	DD6400	2024-01-01	107,800,000	10.0%	12	10,780,000	
합 계			607,984,200			60,790,000	천단위 절사

주) 빅데이터 플랫폼 부문의 H/W(서버, NW, 스토리지) 유지보수율은 기존 계약요율을 참고로 10%로 산정함.

가. H/W 유지관리비 산정 (공통)

<표 3-3> 공통 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
서버	HPE DL360G10	2021-04-01	20,000,000	6.0%	12	1,200,000	
스토리지	DellEMC DD6300	2020-10-01	70,000,000	6.0%	12	4,200,000	
서버	HP C7000	2011-08-01	310,000,000	6.0%	12	18,600,000	
서버	HP DL360G7	2012-08-01	20,000,000	6.0%	12	1,200,000	
스토리지	HP MSL4048	2011-12-20	22,000,000	6.0%	12	1,320,000	
네트워크	IBM 2498-B24	2016-12-01	10,890,000	6.0%	12	653,400	
네트워크	IBM 2498-B24	2016-12-01	10,890,000	6.0%	12	653,400	
서버	DELL PowerEdge R760xs	2025-11-05	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
스토리지	IBM V7000	2018-12-01	70,000,000	6.0%	12	4,200,000	
스토리지	HP 3par 7200	2013-11-15	39,600,000	6.0%	12	2,376,000	
서버	HP DL320e G8	2013-11-15	10,000,000	6.0%	12	600,000	
서버	HP DL360 G10	2018-06-01	18,000,000	6.0%	12	1,080,000	
스토리지	DellEMC unity300	2020-01-01	48,000,000	6.0%	12	2,880,000	
서버	레노버 SR650	2020-01-01	54,890,000	6.0%	12	3,293,400	
서버	HP DL360 Gen10	2022-12-01	18,000,000	6.0%	12	1,080,000	
네트워크	(한드림넷)SG9528XC	2023-11-01	23,000,000	6.0%	12	1,380,000	
네트워크	(한드림넷)SG9528XC	2023-11-01	23,000,000	6.0%	12	1,380,000	
서버	(HP)DL360G10	2023-11-01	28,000,000	6.0%	12	1,680,000	
서버	(HP)DL360G10	2023-11-01	28,000,000	6.0%	12	1,680,000	
서버	(HP)DL360G10	2023-11-01	28,000,000	6.0%	12	1,680,000	
서버	(HP)DL360G10	2023-11-01	39,655,800	6.0%	12	2,379,348	
서버	(HP)DL360G10	2023-11-01	39,655,800	6.0%	12	2,379,348	
서버	(HP)DL360G10	2023-11-01	39,655,800	6.0%	12	2,379,348	

<표 3-3> 공통 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
서버	(HP)DL360G10	2023-11-01	39,655,800	6.0%	12	2,379,348	
서버	(HP)DL360G10	2023-11-01	39,655,800	6.0%	12	2,379,348	
네트워크	(Brocade)G610	2023-11-01	19,000,000	6.0%	12	1,140,000	
네트워크	(Brocade)G610	2023-11-01	19,000,000	6.0%	12	1,140,000	
스토리지	(Hitachi)VSPE590	2023-11-01	150,000,000	6.0%	12	9,000,000	
네트워크	(한드림넷)SG9338GXF	2023-11-01	3,300,000	6.0%	12	198,000	
네트워크	PAS K2424	2016-12-24	37,400,000	6.0%	12	2,244,000	
네트워크	Extreme network x440	2018-01-01	6,062,100	6.0%	12	363,726	
네트워크	Dell PowerSwitch S4128T	2021-09-01	11,070,000	6.0%	12	664,200	
네트워크	Dell PowerSwitch S4128T	2021-09-01	11,070,000	6.0%	12	664,200	
네트워크	Cisco Catalyst 2960-X	2015-01-01	15,000,000	6.0%	12	900,000	
네트워크	Lenovo B6510	2020-01-01	17,000,000	6.0%	12	1,020,000	
네트워크	Lenovo B6510	2020-01-01	17,000,000	6.0%	12	1,020,000	
네트워크	HP 1920S	2018-01-01	2,424,900	6.0%	12	145,494	
네트워크	HP 1920S	2018-01-01	2,424,900	6.0%	12	145,494	
네트워크	HP 1920S	2018-01-01	2,424,900	6.0%	12	145,494	
네트워크	HP 1920S	2018-01-01	2,424,900	6.0%	12	145,494	
서버	SR650	2018-01-01	62,000,000	6.0%	12	3,720,000	
네트워크	Catalyst C9407R	2019-12-13	46,125,000	6.0%	12	2,767,500	
네트워크	C3650 48 4X1G	2019-12-13	20,000,000	6.0%	12	1,200,000	
네트워크	Catalyst C9407R	2019-12-13	46,125,000	6.0%	12	2,767,500	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	Cisco C9200L-48T-4G	2019-12-13	2,950,000	6.0%	12	177,000	
네트워크	Cisco C9200L-48T-4G	2019-12-13	2,950,000	6.0%	12	177,000	

<표 3-3> 공통 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
네트워크	Cisco C9200L-48T-4G	2019-12-13	2,950,000	6.0%	12	177,000	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	Cisco WS-C3650-24TS	2018-09-01	12,000,000	6.0%	12	720,000	
네트워크	Cisco WS-C3650-24TS	2018-09-01	12,000,000	6.0%	12	720,000	
네트워크	Cisco WS-C3650-24TS	2018-09-01	12,000,000	6.0%	12	720,000	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	Cisco C9200L-48T-4G	2019-12-13	2,950,000	6.0%	12	177,000	
네트워크	Cisco C9200L-48T-4G	2019-12-13	2,950,000	6.0%	12	177,000	
네트워크	HPE 1420 Series Switch JG708B	2019-12-13	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	HPE 1420 Series Switch JG708B	2019-12-13	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	Extreme X440-G2-48T-10G-E4	2018-01-01	6,062,100	6.0%	12	363,726	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	Cisco WS-C2960X	2019-12-01	2,662,000	6.0%	12	159,720	
네트워크	HPE 1920 Series Switch JG924A	2019-12-13	800,000	6.0%	12	48,000	
네트워크	HPE 1420 Series Switch JG708B	2019-12-13	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	

<표 3-3> 공통 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	NEXTU HUB	2018-09-01	300,000	6.0%	12	18,000	
네트워크	NEXTU HUB	2018-09-01	300,000	6.0%	12	18,000	
네트워크	NEXTU HUB	2018-09-01	300,000	6.0%	12	18,000	
네트워크	IPTIME SW2400	2018-09-01	300,000	6.0%	12	18,000	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	Cisco C9200L-48T-4G	2019-12-13	2,950,000	6.0%	12	177,000	
네트워크	Cisco C9200L-48T-4G	2019-12-13	2,950,000	6.0%	12	177,000	
네트워크	Cisco C9200L-48T-4G	2019-12-13	2,950,000	6.0%	12	177,000	
네트워크	CoreEdge C3100-48TS	2024-06-01	2,583,000	6.0%	12	154,980	
네트워크	Cisco SG220-50	2019-12-01	1,500,000	6.0%	12	90,000	
네트워크	Cisco SG220-50	2019-12-01	1,500,000	6.0%	12	90,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
네트워크	ProSafe Gigabit Switch JGS524	2018-09-01	700,000	6.0%	12	42,000	
합 계			1,654,520,800			99,270,000	천단위 절사

가. H/W 유지관리비 산정 (금융)

<표 3-4> 금융 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
서버	HPE DL380G10	2021-04-01	30,000,000	6.0%	12	1,800,000	
서버	HPE DL380G10	2021-04-01	30,000,000	6.0%	12	1,800,000	
서버	HPE DL380G10	2021-04-01	28,000,000	6.0%	12	1,680,000	
스토리지	DellEMC unity380F	2021-04-01	107,337,000	6.0%	12	6,440,220	
서버	HPE DL380G10	2022-12-01	28,000,000	6.0%	12	1,680,000	
네트워크	Cisco SAN MDS 9148S	2020-12-01	16,104,000	6.0%	12	966,240	
백업	Quantum Scalar i3	2019-12-04	18,500,000	6.0%	12	1,110,000	
서버	IBM X3850 X6	2015-12-03	32,500,000	6.0%	12	1,950,000	
서버	IBM X3850 X6	2015-12-03	32,500,000	6.0%	12	1,950,000	
네트워크	DELL EMC S4128T	2022-12-01	1,500,000	6.0%	12	90,000	
네트워크	DELL EMC S4128T	2022-12-01	1,500,000	6.0%	12	90,000	
네트워크	HP 1920S	2018-01-01	2,424,900	6.0%	12	145,494	
네트워크	HP 1920S	2018-01-01	2,424,900	6.0%	12	145,494	
스토리지	EMC UNITY XT480F	2018-01-01	85,000,000	6.0%	12	5,100,000	
서버	HP DL380 Gen10	2020-10-01	24,200,000	6.0%	12	1,452,000	
서버	HP DL380 Gen10	2020-10-01	24,200,000	6.0%	12	1,452,000	
서버	HP DL380 Gen10	2020-10-01	24,200,000	6.0%	12	1,452,000	
서버	HP DL380 Gen10	2020-10-01	24,200,000	6.0%	12	1,452,000	
스토리지	DellEMC unity XT300	2020-10-01	97,900,000	6.0%	12	5,874,000	
백업	MSL4048	2015-01-01	22,640,000	6.0%	12	1,358,400	
합 계			633,130,800			37,980,000	천단위 절사

가. H/W 유지관리비 산정 (정보보안)

<표 3-5> 정보보안 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
서버	DELL PowerEdge R740	2021-09-15	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	HYBOOST HyBoost EF2000	2024-09-01	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
서버	LENOVO SR650	2024-10-10	20,000,000	6.0%	12	1,200,000	
어플라이언스	C10_R1	2024-03-19	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	C10_R1	2024-03-19	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	SpamSniper SA 5000	2021-09-02	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	C10_R1	2024-03-19	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
서버	레노버 SR250	2023-07-01	23,000,000	6.0%	12	1,380,000	
어플라이언스	C10_R1	2024-03-19	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	C10_R1	2024-03-19	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	C10_R1	2024-03-19	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
서버	EMC PowerEdge R750XS	2023-09-22	27,000,000	6.0%	12	1,620,000	
서버	EMC PowerEdge R740	2022-08-01	25,000,000	6.0%	12	1,500,000	
서버	EMC PowerEdge R740	2022-08-01	25,000,000	6.0%	12	1,500,000	
서버	EMC PowerEdge R740	2022-08-01	25,000,000	6.0%	12	1,500,000	
서버	EMC PowerEdge R740	2022-08-01	25,000,000	6.0%	12	1,500,000	
보안	AXGATE 4000S	2023-11-01	33,000,000	6.0%	12	1,980,000	
어플라이언스	Smart Xfilter	2021-09-01	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
보안	WINS sniper one-d 2300	2022-12-01	35,000,000	6.0%	12	2,100,000	
보안	BLUEMAX 1000	2020-12-01	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	HyBOOST NW2000	2023-11-01	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	HyBOOST NW2000	2023-11-01	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	BG500	2023-11-01	-	6.0%	12	-	라이선스 종속

<표 3-5> 정보보안 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
보안	Cisco ASA 5550	2012-09-19	19,123,000	6.0%	12	1,147,380	
보안	Cisco ASA 5550	2012-09-19	19,123,000	6.0%	12	1,147,380	
보안	BLUEMAX 300	2020-09-16	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
서버	PowerEdge R340	2023-09-01	18,000,000	6.0%	12	1,080,000	
서버	PowerEdge R340	2023-09-01	18,000,000	6.0%	12	1,080,000	
네트워크	PAS-K 3200G	2026-04-24	24,393,600	6.0%	8	975,744	무상기간(~'27.4.23.)
어플라이언스	i-onenet V4.0	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	i-onenet V4.0	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	i-onenet V4.0	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	i-onenet V4.0	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
네트워크	PAS-K 3200G	2026-04-24	24,393,600	6.0%	8	975,744	무상기간(~'27.4.23.)
서버	Uni RC228	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
서버	Uni RC228	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
서버	Uni RC228	2019-12-13	6,300,000	6.0%	12	378,000	
서버	Uni RC228	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
서버	Uni RC228	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
서버	Uni RC228	2019-12-13	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
보안	(CISCO)ASA5505,5508,5516, FirePower1010	2019-12-13	160,040,000	6.0%	12	9,602,400	
보안	AhnLab TrusGuard 400B	2019-12-13	40,000,000	6.0%	12	2,400,000	
보안	AhnLab TrusGuard 400B	2019-12-13	40,000,000	6.0%	12	2,400,000	
보안	WINS Sniper ONE i 2300	2019-12-13	28,000,000	6.0%	12	1,680,000	
어플라이언스	C10_R1	2024-03-19	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
어플라이언스	C10_R1	2024-03-19	-	6.0%	12	-	라이선스 종속
합 계			635,373,200			37,140,000	천단위 절사

나. 상용S/W 유지관리비 산정 (소상공인24)

<표 3-6> 소상공인24 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
DBMS	(Tibero)DBMS/Tibero6,Ent	2식	2022-12-31	533,280,000	12%	12	63,993,600	
DBMS	(Tibero)DBMS/TiberoActiveCluster(x86)	2식	2022-12-31	279,840,000	12%	12	33,580,800	
S/W	(포시에스)OZe-Form8.0	1식	2022-12-31	61,400,000	12%	12	7,368,000	
S/W	(포시에스)eformsign v1.0	2식	2023-12-31	198,000,000	12%	12	23,760,000	
S/W	(드림시큐리티)MagicSSO V4.0 Server	2식	2022-12-31	28,000,000	12%	12	3,360,000	
S/W	(드림시큐리티)MagicSSO V4.0 Agent	7식	2022-12-31	32,340,000	12%	12	3,880,800	
S/W	(드림시큐리티)MagicSSO V4.0 Server	2식	2022-12-31	28,000,000	12%	12	3,360,000	
S/W	(드림시큐리티)MagicSSO V4.0 Agent	2식	2022-12-31	9,240,000	12%	12	1,108,800	
S/W	(드림시큐리티)MagicLinev4.0	2식	2022-12-31	38,500,000	12%	12	4,620,000	
S/W	(드림시큐리티)MagicTSAV4.0 Client	2식	2022-12-31	33,000,000	12%	12	3,960,000	
S/W	(드림시큐리티)MagicTSAV4.0 Server	1식	2023-12-31	11,000,000	12%	12	1,320,000	
S/W	(드림시큐리티)MagicSSO V4.0 Agent	4식	2024-11-20	18,480,000	12%	12	2,217,600	
S/W	(유니닥스)ezPDFWorkFlowv3.0	1식	2022-12-31	27,000,000	12%	12	3,240,000	
S/W	(코리아엑스퍼트)IRUKEYv1.0	2식	2022-12-31	39,200,000	12%	12	4,704,000	
S/W	(코리아엑스퍼트)IRUKEYv1.0,연동모듈	1식	2023-12-31	6,000,000	12%	12	720,000	
S/W	(코리아엑스퍼트)IRUKEYv1.0	1,000식	2023-12-31	52,000,000	12%	12	6,240,000	
S/W	(지란지교소프트)NAMO CROSSEDITOR v4.0, 웹에디터/웹편집기컴포넌트	3식	2023-12-31	82,500,000	12%	12	9,900,000	
S/W	(비투엔)SMETA1.6	1식	2022-12-31	85,800,000	12%	12	10,296,000	
S/W	(비투엔)에스디큐(SDQ:SmartDataQuality)v4.6	1식	2023-12-31	43,450,000	12%	12	5,214,000	
S/W	(이노앤시스)Logsaverv3.1 Max 20GB	1식	2022-12-31	48,000,000	12%	12	5,760,000	
보안	(테르텐)WebCubev1.0	6식	2022-12-31	71,148,000	12%	12	8,537,760	
S/W	(무하유)카피킬러_v2.0	1식	2022-12-31	30,000,000	12%	12	3,600,000	
S/W	(무하유)카피킬러v2.0	5식	2022-12-31	150,000,000	12%	12	18,000,000	

<표 3-6> 소상공인24 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
보안	(아토테크놀로지)DguardV3.0,CubeOne(4core base)	2식	2022-12-31	38,060,000	12%	12	4,567,200	
보안	(이글로벌시스템)CubeOneLicense(1core)	52식	2022-12-31	56,628,000	12%	12	6,795,360	
S/W	(넥스트웹)엑스트렉터(Xtractor)웹로그v3.0Basic	2식	2023-12-31	25,700,400	12%	12	3,084,048	
S/W	(넥스트웹)엑스트렉터(Xtractor)웹로그v3.0Add-On	2식	2023-12-31	12,926,000	12%	12	1,551,120	
S/W	(마크애니)e-PageSAFERV2.5,BasicPackage	1식	2023-12-31	25,500,000	12%	12	3,060,000	
S/W	(마크애니)e-PageSAFERV2.5ForZeroClient	1식	2023-12-31	15,400,000	12%	12	1,848,000	
S/W	(엑스소프트)eXrepEDMSV2.0	8식	2022-12-31	308,880,000	12%	12	37,065,600	
S/W	(와이즈넛)SearchFormula-1V5	2식	2022-12-31	151,057,280	12%	12	18,126,873	
S/W	(라움소프트)ClipreportV5.0	2식	2022-12-31	17,160,000	12%	12	2,059,200	
S/W	(티젠소프트)TG1stUMS&PUSHv3.5	2식	2022-12-31	47,600,000	12%	12	5,712,000	
S/W	(제니시스기술)erwinDataModelerWorkgroup Edition 2020 R2	5식	2022-12-31	49,000,000	12%	12	5,880,000	
S/W	(이노트리)이노쿼츠v.4.2	1식	2022-12-31	37,000,000	12%	12	4,440,000	
S/W	(사이냅소프트)SynapDocument Viewer 2022 SE	8식	2023-12-31	45,760,000	12%	12	5,491,200	
S/W	(엘세븐시큐리티)ImageOCR&OCRFilteringV2.0	2식	2023-12-31	80,000,000	12%	12	9,600,000	
S/W	(LGCNS)J-Jobsv2.0,Agent	2식	2023-12-31	4,700,000	12%	12	564,000	
S/W	(LGCNS)J-Jobsv2.0Server	1식	2022-12-31	9,920,000	12%	12	1,190,400	
S/W	veeam	5식	2025-06-20	24,500,000	12%	12	2,940,000	
합 계	12개월 기준			2,855,969,680			342,710,000	천단위 절사

주) 1. 유지보수 금액 = 구입가 X (유지보수기간(개월)/12개월) X 유지보수요율(%)

2. S/W유지보수율은 SW사업대가산정가이드의 상용SW 유지관리비 산정을 근거로 하여 12%를 적용함. Oracle DBMS는 시중요율을 참고함.

나. 상용S/W 유지관리비 산정 (정책지원 레거시)

<표 3-7> 정책지원 레거시 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
S/W	(TmaxSoft)JEUS8,Enterprise	3식	2018-01-01	25,686,000	12%	12	3,082,320	
S/W	(TmaxSoft)WebtoB5,Standard	16식	2018-01-01	28,352,000	12%	12	3,402,240	
S/W	(포시에스)OZReportv6.0	2식	2013-08-12	33,000,000	12%	12	3,960,000	
S/W	(Vmware)VmwarevSphere7	6식	2018-01-01	22,000,000	12%	12	2,640,000	
S/W	(와우자)WowzaStreamingEnginePro	1식	2018-01-01	4,000,000	12%	12	480,000	
S/W	(더블유네트웍스)I-MAILER5.0	1식	2018-01-01	14,355,000	12%	12	1,722,600	
S/W	(영상변환)동영상플레이컨트롤및스트리밍플레이어	1식	2018-01-01	22,000,000	12%	12	2,640,000	
합 계	12개월 기준			149,393,000			17,920,000	천단위 절사

나. 상용S/W 유지관리비 산정 (빅데이터 플랫폼)

<표 3-8> 빅데이터 플랫폼 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
S/W	MaxGauge for oracle	1식	2024-01-01	96,000,000	12%	12	11,520,000	
S/W	Oracle EE	5식	2024-01-01	175,000,000	22%	12	38,500,000	
S/W	SDQ	1식	2024-01-01	43,000,000	12%	12	5,160,000	
S/W	S-Meta	1식	2024-01-01	86,000,000	12%	12	10,320,000	
S/W	Magic SSO Agent	1식	2024-01-01	19,000,000	12%	12	2,280,000	
S/W	Dflex	1식	2024-01-01	132,000,000	12%	12	15,840,000	
S/W	Xtractor basic	1식	2024-01-01	13,000,000	12%	12	1,560,000	
S/W	Xtractor Addon	1식	2024-01-01	6,000,000	12%	12	720,000	
S/W	erwin Data Modeler Workgroup	1식	2024-01-01	20,000,000	12%	12	2,400,000	
S/W	WatchAll SMS Agent	1식	2024-01-01	36,000,000	12%	12	4,320,000	
S/W	NetFUNNEL	1식	2015-12-15	38,000,000	12%	12	4,560,000	
S/W	JENNIFER X	12식	2015-12-15	42,240,000	12%	12	5,068,800	
S/W	I-ONE API Gateway Manager	1식	2015-12-15	26,400,000	12%	12	3,168,000	
S/W	I-ONE API Gateway Server	2식	2015-12-15	26,400,000	12%	12	3,168,000	
S/W	Brightics ML,data Platform	1식	2024-01-01	245,700,000	12%	12	29,484,000	
합 계	12개월 기준			1,004,740,000			138,060,000	천단위 절사

다. 상용S/W 유지관리비 산정 (AI도우미)

<표 3-9> AI도우미 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
S/W	Solar LLM 구축형 라이선스	1식	-	100,000,000	100%	12	100,000,000	연간 라이선스
S/W	Solar Embedding 라이선스	1식	-	50,000,000	100%	12	50,000,000	연간 라이선스
S/W	Upstage PII Masker	1식	-	20,000,000	100%	12	20,000,000	연간 라이선스
S/W	상용 ELT 솔루션 라이선스	1식	-	30,000,000	100%	12	30,000,000	연간 라이선스
합 계	12개월 기준			200,000,000			200,000,000	천단위 절사

나. 상용S/W 유지관리비 산정 (경영정보시스템)

<표 3-10> 경영정보시스템 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
S/W	(CUBRID)CUBRID_10.2	1식	2021-01-01	8,000,000	100%	12	8,000,000	연간 라이선스
S/W	(RedHat)JBossEAP_6.4.23	1식	2021-01-01	16,000,000	100%	12	16,000,000	연간 라이선스
합 계	12개월 기준			24,000,000			24,000,000	천단위 절사

나. 상용S/W 유지관리비 산정 (공통)

<표 3-11> 공통 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
S/W	(Weblogic) WebLogic Standard Edition	3식	2012-12-01	55,000,000	12%	12	6,600,000	
S/W	(ORACLE)WebLogicServerStandard	1식	2018-08-31	22,000,000	12%	12	2,640,000	
DBMS	(ORACLE)OracleEE	1식	2022-07-01	550,000,000	12%	12	66,000,000	
S/W	(TmaxSoft)JeusEnterprise7	6식	2019-08-01	99,049,500	12%	12	11,885,940	
S/W	(TmaxSoft)WebtoB	1식	2015-01-01	9,570,000	12%	12	1,148,400	
S/W	(TmaxSoft)JEUS6	1식	2015-01-01	55,550,000	12%	12	6,666,000	
S/W	(TmaxSoft)JeusEE/WebtobST	1식	2021-09-01	82,668,000	12%	12	9,920,160	
S/W	(TmaxSoft)JEUS8,Enterprise	1식	2020-01-01	36,052,500	12%	12	4,326,300	
S/W	(TmaxSoft)WebtoB4.1,Standard	6식	2020-12-31	9,846,000	12%	12	1,181,520	
S/W	(Vmware)VmwarevCenter,vSphere	1식	2012-07-15	110,000,000	12%	12	13,200,000	
S/W	(Vmware)Vm-vSphere	1식	2018-07-29	11,000,000	12%	12	1,320,000	
S/W	(Vmware)VMWarev7.0	1식	2020-01-01	76,787,700	12%	12	9,214,524	
S/W	(Vmware)Vmware	1식	2020-10-01	60,000,000	12%	12	7,200,000	
S/W	(드림시큐리티)MagicSSO V4.0 Agent	2식	2024-06-26	9,240,000	12%	12	1,108,800	
S/W	(드림시큐리티)MagicSSO V4.0 Agent	12식	2023-03-17	55,440,000	12%	12	6,652,800	
S/W	(SKBCloud)PCLicense	200식	2023-11-08	100,000,000	12%	12	12,000,000	
S/W	(SKBCloud)PortalEngine	1식	2023-11-08	9,500,000	12%	12	1,140,000	
S/W	(SKBCloud)PortalLicense	1식	2023-11-08	5,500,000	12%	12	660,000	
S/W	(유니닥스)ezPDFWorkFlowv3.0	1식	2024-12-01	27,000,000	12%	12	3,240,000	
S/W	(플랜아이)CMS	1식	2022-12-01	91,520,000	12%	12	10,982,400	
S/W	(플랜아이)CMS	1식	2024-04-01	14,300,000	12%	12	1,716,000	
S/W	(해솔데이타)WinVDADeviceSubOLVD1MAPPerDevice	200식	2023-12-08	37,400,000	12%	12	4,488,000	
S/W	(DELLEMC)Networker	1식	2020-10-01	49,500,000	12%	12	5,940,000	

<표 3-11> 공통 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
S/W	(와치텍)Watchall11	1식	2022-12-01	104,286,600	12%	12	12,514,392	
S/W	(크리니티)크리니티메시징 v9.0, 1User	1000식	2026-07-24	64,900,000	12%	5	3,245,000	무상기간(~'27.7.23.)
S/W	(크리니티)크리니티메시징 v9.0, 1Server	2식	2026-07-24	26,400,000	12%	5	1,320,000	무상기간(~'27.7.23.)
S/W	(이스트시큐리티)인터넷디스크 v10, 50User	8식	2025-11-05	39,600,000	12%	12	4,752,000	
합 계	12개월 기준			1,812,110,300			211,060,000	천단위 절사

나. 상용S/W 유지관리비 산정 (금융)

<표 3-12> 금융 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
DBMS	(ORACLE)OracleEE	1식	2021-06-01	200,000,000	18%	12	36,000,000	
DBMS	(ORACLE)11gEnterprise	1식	2022-12-01	330,000,000	18%	12	59,400,000	
S/W	(드림씨큐리티)MagicvKeypadWebServer	6식	2022-12-05	85,800,000	12%	12	10,296,000	
S/W	MagicTSAV4.0 Client	4식	2022-12-05	66,000,000	12%	12	7,920,000	
보안	(이글로벌시스템)CubeOnev2.54core	2식	2022-12-04	38,060,000	12%	12	4,567,200	
보안	(이글로벌시스템)CubeOne2.4AddSinglecore	52식	2022-12-04	56,628,000	12%	12	6,795,360	
S/W	(마크애니)e-PageSAFERServerEngineFunctionadditionr	2식	2022-11-29	51,000,000	12%	12	6,120,000	
S/W	(마크애니)e-PageSAFERClientModuleForZeroClient	1식	2022-11-29	15,400,000	12%	12	1,848,000	
S/W	(마크애니)e-PageSAFERWebDRMPackforCrossOSV2.5,BasicPackage	7식	2023-03-15	75,460,000	12%	12	9,055,200	
S/W	(마크애니)e-PageSAFERWebDRMPackforCrossOSV2.5,Non-ActiveX,CrossBrowser	2식	2023-03-15	26,136,000	12%	12	3,136,320	
S/W	(㈜클립소프트)CLIPe-Form	4식	2022-12-02	122,800,000	12%	12	14,736,000	
S/W	(㈜클립소프트)CLIPreport	2식	2022-12-02	32,560,000	12%	12	3,907,200	
S/W	(LGCNS)J-Jobsv2.0Server	2식	2023-03-15	19,840,000	12%	12	2,380,800	
S/W	(LGCNS)J-Jobsv2.0Agent	8식	2023-03-15	18,800,000	12%	12	2,256,000	
S/W	(LGCNS)J-Jobsv2.0Agent	8식	2024-03-21	16,000,000	12%	12	1,920,000	
S/W	veeam	12식	2024-07-17	84,000,000	12%	12	10,080,000	
S/W	(인크루넷)TeraTransfer	1식	2022-11-30	11,000,000	12%	12	1,320,000	
S/W	(인크루넷)TeraTransfer	1식	2024-12-01	11,000,000	12%	12	1,320,000	
S/W	(인크루넷)TeraTransfer	1식	2025-08-26	11,000,000	12%	12	1,320,000	
S/W	(㈜인스웨이브시스템즈)웹스퀘어5v5.0	16식	2022-12-02	149,248,000	12%	12	17,909,760	
S/W	((주)인젠트)XTORMv6	14식	2022-11-30	616,000,000	12%	12	73,920,000	
S/W	((주)인젠트)XtormV6WormStorageAdaptor	1식	2022-11-30	22,000,000	12%	12	2,640,000	
S/W	((주)인젠트)XTORMv6StorageAddLicense(5TB)	1식	2022-11-30	11,000,000	12%	12	1,320,000	

<표 3-12> 금융 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
S/W	((주)인젠트)XTORMv6	2식	2023-10-01	66,000,000	12%	12	7,920,000	
S/W	(더큰소프트)DuknCF3.0	1식	2015-01-01	30,000,000	12%	12	3,600,000	
합 계	12개월 기준			2,165,732,000			291,680,000	천단위 절사

나. 상용S/W 유지관리비 산정 (정보보안)

<표 3-13> 정보보안 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
보안	(넷앤드)HIWAREPSMv6.1(Manager내외부망)	2식	2023-10-01	40,964,000	12%	12	4,915,680	
보안	(넷앤드)HIWAREPSMv6.1(node)	350식	2023-10-01	145,530,000	12%	12	17,463,600	
보안	(넷앤드)HIWAREPSMv6.1(node)	30식	2024-04-14	29,106,000	12%	12	3,492,720	
보안	(넷앤드)HIWARETAMv6.2(node)	95식	2025-03-28	92,169,000	12%	12	11,060,280	
보안	(넷앤드)HIWAREIMv6.0(Manager내외부망)	2식	2023-10-01	40,000,000	12%	12	4,800,000	
보안	(넷앤드)HIWAREIMv6.0(node)	300식	2023-10-01	113,900,000	12%	12	13,668,000	
보안	(넷앤드)HIWAREIMv6.0	30식	2024-04-14	25,500,000	12%	12	3,060,000	
보안	(넷앤드)HIWARETIMv6.2	91식	2025-03-28	77,350,000	12%	12	9,282,000	
보안	(넷앤드)HIWARETAMv6.2(node)	3식	2025-11-14	2,910,600	12%	12	349,272	
보안	(넷앤드)HIWARETIMv6.2	3식	2025-11-14	2,550,000	12%	12	306,000	
보안	(넷앤드)HIWARETAMv6.2(node)	30식	2026-07-24	29,106,000	12%	5	1,455,300	무상기간(~'27.7.23.)
보안	(넷앤드)HIWARETIMv6.2	30식	2026-07-24	25,500,000	12%	5	1,275,000	무상기간(~'27.7.23.)
보안	(피앤피시큐어)DBSAFERv5.0DB/Agent	1식	2021-09-01	90,000,000	12%	12	10,800,000	
보안	(피앤피시큐어)DBSAFEREnterpriseV5.0	3식	2022-12-31	193,698,000	12%	12	23,243,760	
보안	(피앤피시큐어)DBSAFEREnterpriseV5.0Gateway	1식	2022-12-31	17,100,000	12%	12	2,052,000	
보안	(피앤피시큐어)INFOSAFERv1.1	14식	2023-08-01	130,638,200	12%	12	15,676,584	
보안	(피앤피시큐어)INFOSAFERv1.1	10식	2023-12-31	93,313,000	12%	12	11,197,560	
보안	(준테크)DBSAFEREnterpriseV5.0	2식	2023-10-01	132,000,000	12%	12	15,840,000	
보안	(소만사)DB-i,3~4core	5식	2024-12-01	74,250,000	12%	12	8,910,000	
보안	(소만사)DB-i,검색모듈	1식	2024-12-01	19,800,000	12%	12	2,376,000	
보안	(소만사)Server-i,정책서버	1식	2024-12-01	11,000,000	12%	12	1,320,000	
보안	(소만사)Server-i,이미지검출모듈	1식	2024-12-01	40,000,000	12%	12	4,800,000	
보안	(소만사)Server-i(라이센스)	26식	2024-12-01	100,100,000	12%	12	12,012,000	

<표 3-13> 정보보안 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
보안	(소만사)WebKeeperSGV11(1.1Gbps)	1식	2023-10-01	121,000,000	12%	12	14,520,000	
보안	(소만사)WebKeeperSGV11(SSL가시화,유해사이트차단)	1식	2023-10-01	27,000,000	12%	12	3,240,000	
보안	(소만사)WebKeeperSGV11(MAIL-I)	2식	2025-11-01	51,480,000	12%	12	6,177,600	
보안	(소만사)WebKeeperSGV11(MAIL-I유저)	470식	2025-11-01	30,244,500	12%	12	3,629,340	
보안	(소만사)WebKeeperSGV11(500Mbps)	1식	2025-11-01	25,300,000	12%	12	3,036,000	
보안	(시큐온)DRM문서보안솔루션,1User,PCDRM클라이언트모듈	200식	2023-12-08	16,218,000	12%	12	1,946,160	
보안	(시큐온)FasooSmartPrintV3.0,ClientModule	200식	2023-12-08	13,464,000	12%	12	1,615,680	
보안	(시큐온)FasooDataRadarV1.2,ClientModule	200식	2023-12-08	16,500,000	12%	12	1,980,000	
보안	(시큐온)DRM문서보안솔루션,1User,PCDRM서버	1식	2020-12-23	23,000,000	12%	12	2,760,000	
보안	(시큐온)DRM문서보안솔루션,1User,PCDRM클라이언트모듈	950식	2020-12-23	63,935,000	12%	12	7,672,200	
보안	(시큐온)FasooDataRadar,Server	1식	2020-12-23	23,000,000	12%	12	2,760,000	
보안	(시큐온)FasooDataRadarV1.2,ClientModule	950식	2020-12-23	63,935,000	12%	12	7,672,200	
보안	(시큐온)FasooSmartPrint,Server	1식	2020-12-23	42,786,700	12%	12	5,134,404	
보안	(시큐온)FasooSmartPrintV3.0,ClientModule	950식	2020-12-23	77,035,500	12%	12	9,244,260	
보안	(휴네시온)i-oneNetV4.0	1식	2019-12-13	30,000,000	12%	12	3,600,000	
보안	(휴네시온)i-oneNetV4.0	1식	2019-12-13	30,000,000	12%	12	3,600,000	
보안	(휴네시온)i-oneNetV5.0	2식	2022-12-31	99,000,000	12%	12	11,880,000	
보안	(휴네시온)i-oneNetV5.0	1식	2023-12-31	49,500,000	12%	12	5,940,000	
보안	(지란지교시큐리티)PCFILTER3.0	800식	2022-12-01	51,800,000	12%	12	6,216,000	
보안	(지란지교시큐리티)WfscanV2.0,1Domain	1식	2025-11-01	18,700,000	12%	12	2,244,000	
보안	(지란지교시큐리티)AIFILTERv2.0,8core	1식	2025-11-01	39,600,000	12%	12	4,752,000	
보안	(지니언스)네트워크접근제어(NAC)v5.0,정책서버	2식	2024-04-01	13,200,000	12%	12	1,584,000	
보안	(지니언스)네트워크접근제어(NAC)v5.0,차단센서	4식	2024-04-01	20,680,000	12%	12	2,481,600	
보안	(지니언스)네트워크접근제어(NAC)v5.0,NodeLicense	2,002식	2024-04-01	44,044,000	12%	12	5,285,280	
보안	(지니언스)내PC지키미(GPI)v4.0,서버모듈,1~3000Client	1식	2024-06-01	8,910,000	12%	12	1,069,200	

<표 3-13> 정보보안 (단위:원, 부가세포함)

구분	제 품 명	수량	도입년월	도입가	유지관리 요율(%)	기간(월)	유지관리 금액	비고
보안	(지니언스)내PC지키미(GPI)v4.0,PCAgent	1000식	2024-06-01	29,700,000	12%	12	3,564,000	
보안	(지니언스)내PC지키미(GPI)	850식	2019-01-25	30,738,125	12%	12	3,688,575	
보안	(한류AI센터)SAFEUSB+v3.1,Agent,1~10000User	520식	2019-12-13	13,780,000	12%	12	1,653,600	
보안	(한류AI센터)SAFEUSB+v5.1,Agent,1~10000User	460식	2021-09-17	29,440,000	12%	12	3,532,800	
보안	(한류AI센터)SAFEUSB+v7.0,Agent,1~10000User	200식	2024-08-29	10,560,000	12%	12	1,267,200	
보안	(한류AI센터)SAFEUSB+v3.1,ManagementServer	2식	2019-12-13	21,200,000	12%	12	2,544,000	
보안	(아신아이)Nanny-I(나니아이)v2.0,자료저장방지솔루션,Server	1식	2019-12-13	7,480,000	12%	12	897,600	
보안	(아신아이)Nanny-I(나니아이)v2.0,자료저장방지솔루션,Client	260식	2019-12-13	14,300,000	12%	12	1,716,000	
보안	(아신아이)Nanny-I(나니아이)v2.0,자료저장방지솔루션,Client	200식	2022-12-15	11,000,000	12%	12	1,320,000	
보안	(아신아이)Nanny-I(나니아이)v2.0,자료저장방지솔루션,Client	100식	2024-06-12	5,500,000	12%	12	660,000	
보안	(시큐아이)BLUEMAX300(SSLVPN)	1식	2021-09-01	5,300,000	12%	12	636,000	
보안	(시큐아이)BLUEMAX1000(SSLVPN)	1식	2021-09-01	21,000,000	12%	12	2,520,000	
보안	(이글루시큐리티)SIEM(60GB)	1식	2022-12-01	200,200,000	12%	12	24,024,000	
보안	(이글루시큐리티)SPIDERTM_AIEditionV1.0,Manager	1식	2023-10-01	150,000,000	12%	12	18,000,000	
보안	(케이비아이)BingoCVM(서버)	1식	2024-12-01	16,500,000	12%	12	1,980,000	
보안	(케이비아이)BingoCVM(라이센스)	59식	2024-12-01	64,900,000	12%	12	7,788,000	
보안	(나솔)SmartXFilter	1식	2021-09-01	26,995,100	12%	12	3,239,412	
보안	(인젤)통합보안팩(알약v5.1,PMSv2.1등),공단직원	1식	2025-04-30	50,000,000	0%	12	-	품목 제외
보안	(인젤)통합보안팩(알약v5.1,PMSv2.1),VDI	1식	2025-04-30	10,846,000	0%	12	-	품목 제외
보안	(크리니티)SpamBreaker(스팸브레이커) V7.0, 1001~2000User	1식	2026-07-24	30,409,500	12%	5	1,520,475	무상기간(~'27.7.23.)
보안	(크리니티)메일브레이커 V4.1, 1Server	1식	2026-07-24	11,000,000	12%	5	550,000	무상기간(~'27.7.23.)
보안	(크리니티)메일브레이커 V4.1, 1User	1000식	2026-07-24	55,000,000	12%	5	2,750,000	무상기간(~'27.7.23.)
합 계	12개월 기준			3,342,666,225			383,240,000	천단위 절사

정보자원 유지관리 요율 산정

가. 하드웨어 (서버, 스토리지, 네트워크) 유지관리 요율

ㅇ 대상장비별 유지보수 범위 및 업무별 유지보수 범위를 근거로 유지보수요율을 산정함.

ㅇ 기술지원 서비스들은 지원인력, 정규시간 이내/이외의 지원, 방문횟수, 지원대상 수에 따라 서비스 요율이 달라짐.

ㅇ 발주처가 제시한 대상 장비별 유지보수 업무범위을 근거로하여 서버, 네트워크 장비의 유지보수율을 6%로 적용함.

ㅇ 하드웨어 유지보수 업무 범위 및 내용

구분	유지보수 항목		서비스 내용	비고
제품관련	OS	업그레이드	기존 시스템 소프트웨어의 기능을 보완하기 위하여 추가되는 서비스, OS 업그레이드, 그에 따르는 Migration	
		패치	운영체제 패치 적용으로 시스템 품질 향상	
	HW	업그레이드	기존 시스템의 성능을 향상시키기 위하여 새로운 장치나 부품으로 교체 지원	
기술지원	정기점검/조율		정기적으로 지원하는 정기점검, 정기 성능조율	
	예방보수		시스템의 장애를 사전에 예방하기 위하여 장애 가능성 사전 예측 및 문제점 보수	
	장애처리		긴급한 문제를 해결하기 위해 장애처리 및 정비 서비스가 필요한 경우에 문제를 해결하는 서비스	
교육	운영자교육		시스템 운영을 위한 운영자 교육	
	기술이전		시스템 운영 기술의 이전	
관리 및 설치	인력파견		엔지니어 투입	
	부품지원		유지보수 대상 장비의 부품 보유 및 수리 시 부품 공급	
	시스템 운영		시스템의 점검 및 유지보수 이력관리	
			시스템 사용자 계정 관리 등	
	운영활동 보고		유지보수 작업 보고서 작성, 시스템 운영 보고서 작성	
	이전 및 증설		시스템의 설치장소 이전, 새로운 장비 추가	

나. 상용 S/W 유지관리 요율

ㅇ 상용 S/W 유지보수 요율의 산정은 SW사업 대가산정 가이드의 상용 소프트웨어 유지관리비 산정을 근거로 제품의 업무중요도 및 유지관리 특성을 고려하여 유지관리 등급을 산정한 후 유지관리 요율을 적용함. 단, Oracle DBMS는 시중요율을 적요함.

ㅇ 상용 S/W 유지보수 요율의 산정은 SW사업 대가산정 가이드의 상용 소프트웨어 유지관리비 산정을 근거로 제품의 업무중요도 및 유지관리 특성을 고려하여 유지관리 등급을 산정한 후 유지관리 요율을 적용함.

구분	항 목	서비스 내용	서비스수준 측정기준
제품 관련	제품 수정 및 보완	ㅇ (패치) 새로운 기술의 적용이나 운영체제의 변화 등으로 발생하는 불일치 조정 ㅇ (업데이트) 기존 SW 제품의 기능을 보완하기 위하여 추가되는 서비스	방문지원 및 원격/온라인 지원 여부
	기능 향상	ㅇ (업그레이드) 기존 SW제품을 향상시키기 위하여 새로운 버전으로 교체하는 서비스 (메이저 업그레이드 제외)	방문지원 및 원격/온라인 지원 여부
기술 지원	긴급/장애처리	ㅇ 사용자가 긴급한 문제를 해결하기 위해 장애처리 및 정비 서비스를 요청한 경우에 온라인으로 혹은 고객 사이트를 방문하여 문제를 해결하는 서비스	처리시간
	일상지원	ㅇ 전화/email, 온라인 지원 등을 통한 장애접수, 질의 응답	콜센터 운영 여부 및 시간
	예방/예측지원	ㅇ 시스템의 장애를 사전에 예방하기 위하여 현장방문이나 온라인을 통해 정기적으로 지원하는 정기점검, 정기 성능조율 서비스	방문지원 여부
	고객 맞춤 지원	ㅇ 주변 환경에 적합하도록 맞추는 커스터마이제이션, 마이그레이션 서비스	서비스 횟수
교육	교육 지원	ㅇ제품 운영을 위한 운영자/사용자 교육	교육지원 수준 및 횟수
추가	별도 지원	ㅇ 정기점검 보고서 제출, 모의 훈련 지원, 라이선스 리뉴얼	추가지원 여부

SW 유지관리 등급 및 요율산정

<표 3-14>

유지관리 등급	기준요율(%)	적용요율(%)
1 등급	20.0%	
2 등급	18.0%	
3 등급	16.0%	12.0%
4 등급	14.0%	
5 등급	12.0%	

주)1. 유지관리 등급은 대략 3~4등급에 해당하며, 적용요율은 12%를 적용함.

- 등급별 요율은 발주기관과 업체가 상호 협의하여 조정할 수 있음.
- 유지보수 대상 장비 수량이 많음을 고려하여 요율을 적용함.

상용SW 유지관리 서비스수준 측정기준

<표 3-15>

유지관리 등급 및 적용요율		제품관련		기술지원				교육
		제품 수정 및 보완	기능 향상	긴급/ 장애처리	일상지원	예방/ 예측지원	고객맞춤	교육지원
1등급	20%	●	●	2시간 이내	▲	●	3회	교육센터 운영
2등급	18%	●	●	4시간 이내	▲	●	3회	방문 2회
3등급	16%	●	○	8시간 이내	▲	●	2회	방문 2회
4등급	14%	○	○	12시간 이내	▲	○	1회	방문 1회
5등급	12%	○	○	24시간 이내	△	-	-	방문 1회

주) 1. ● : 방문지원, ○ : 온라인지원 (일상지원의 경우 ▲ : 일 24시간, 주 7일, △ : 일 9시간, 주 5일)

Ⅵ. 본 연구 결과물의 활용

Ⅵ. 본 연구 결과물의 활용

가. 결과물 활용

1) 본 연구의 예정가격은 소상공인시장진흥공단의 "2027년 공단 정보시스템 통합 유지 관리 및 운영"사업에 대한 금액임. 기초자료 활용은 정산 목적이 아니며 자료의 충실도 및 증빙자료에 의해 집행되어야 할 것으로 사료됨.

2) 본 사업을 위한 인력투입계획은 초기 예상치이며, 추후 수.발주자간 업무협의에 따라 변동 될 수 있음.

3) 현실적으로 소프트웨어 프로젝트의 경우 그 특성상 업무범위나 요구사항의 추가 및 변경이 다른 프로젝트보다 많으므로 이러한 변경 및 추가 업무 수행을 요구한 경우에는 계약금액을 조정할 수 있음.

별첨. SW사업 대가산정 가이드

2026년 적용 SW기술자 평균임금 공표

통계법 제 27조(통계의 공표)에 따라 『2025년 SW기술자 임금실태조사 (통계승인 제375001호)』의 결과로 다음과 같이 SW기술자 평균임금을 공표합니다.

(단위: 원)

구 분	월평균임금(M/M)	일평균임금(M/D)	시간평균임금(M/H)	포함직무
① IT기획자	11,853,218	578,206	72,276	
② IT컨설턴트	10,707,960	522,340	65,292	정보보호컨설턴트
③ 업무분석가	9,740,667	475,154	59,394	
④ 데이터분석가	8,499,309	414,600	51,825	
⑤ IT PM	10,086,804	492,039	61,505	
⑥ IT아키텍트	11,103,230	541,621	67,703	SW아키텍트, Infrastructure아키텍트, 데이터아키텍트, 데이터베이스아키텍트
⑦ UI/UX기획/개발자	6,901,660	336,666	42,083	UI/UX기획자 UI/UX개발자
⑧ UI/UX디자이너	5,159,246	251,671	31,459	
⑨ 응용SW개발자	7,754,124	378,250	47,281	빅데이터 개발자 인공지능 개발자
⑩ 시스템SW개발자	5,840,196	284,888	35,611	임베디드SW개발자
⑪ 정보시스템운용자	10,649,117	519,469	64,934	데이터베이스운용자, NW엔지니어, IT시스템운용자
⑫ IT지원기술자	5,170,016	252,196	31,524	
⑬ IT마케터	11,793,500	575,293	71,912	SW제품기획자, IT서비스기획자, IT기술영업
⑭ IT품질관리자	11,042,071	538,638	67,330	
⑮ IT테스터	4,053,137	197,714	24,714	
⑯ IT감리	11,745,154	572,934	71,617	
⑰ 정보보안전문가	10,411,680	507,887	63,486	정보보호관리자 침해사고대응전문가

<본 평균임금을 SW사업대가 활용시 유의사항>

※ 본 조사결과는 SW사업에서 SW기술자 인건비 평균값임을 고려하여 활용 가능하며, 수·발주자간 자율적 협의에 의해서도 유연하게 적용할 수 있음

* SW기술자 평균임금은 소프트웨어진흥법 제46조(적정 대가 지급 등) 4항 '소프트웨어기술자의 인건비 기준'을 지칭함
* SW기술자 평균임금은 기본급, 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금, 법인부담금(4대보험)을 모두 포함한 결과임
* 일평균임금은 월평균÷근무일수(20.5일), 시간평균임금은 일평균÷8시간으로 각각 산정함
* 월평균 근무일수는 휴일, 법정공휴일 등을 제외한 업체가 응답한 근무일의 평균이며, 이는 개인의 휴가 사용여부와는 무관함
* **SW기술자 평균임금은 전년대비 4.7% 증가함**
* 25/75 백분위수는 조사된 직무별 임금의 구간, 분포에 대한 참고 값임

(백분위수 : 백분위수는 크기가 있는 값들로 이뤄진 자료를 순서대로 나열했을 때 백분율로 나타낸 특정 위치의 값을 이르는 용어이다. 일반적으로 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 것을 0, 가장 큰 것을 100으로 한다.)

[시행일] 2026년 1 월 1일부터 2026년 12월 31일까지 적용

2025년 12월 19일

한국인공지능·소프트웨어산업협회장

참고1 ITSQF(IT Sectoral Qualifications Framework)직무체계 및 정의

번호	직종	조사용 직무	ITSQF 직무	직무 정의
1	IT 컨설팅 및 기획	IT기획자	정보기술기획	조직의 경영목표를 달성하기 위하여 IT전략을 기획하고, 거버넌스, 투자성과분석, 운영 정책, R&D, 프로세스, 아키텍처 등 분야 별 전략을 수립하는 일이다.
2		IT컨설턴트	정보기술컨설팅	조직의 목표를 달성하는데 도움이 될 수 있도록, 객관적인 시각에서 조직 경영 환경을 이해하고 대상 업무 및 정보시스템을 분석하여 개선 방안을 지도, 자문 및 상담을 수행하는 일이다.
			정보보호컨설팅	주요 정보자산을 보호하기 위한 관리적, 물리적, 기술적 영역의 보안 요구사항과 사전 정의된 프로세스에 대해 객관적인 충족여부를 검증하고 자문하는 일이다.
3		업무분석가	업무분석	조직의 비전과 목표, 구조, 정책 등의 이해를 바탕으로 업무 요구사항을 도출하고 분석[1]하여, 목적에 부합하는 대응전략 수립하는 일이다. *타 직무에서 수행하는 분석, 설계 업무의 혼선 방지를 위해 아래의 주석을 표시함 1)분석 : 조직 내·외부의 경영 환경에 영향을 주는 고객과 경쟁기업, 산업동향, 내부 역량을 분석하는 능력
4		데이터분석가	데이터분석	데이터 이해 및 처리 기술에 대한 기본지식을 바탕으로 데이터 분석 기획, 데이터 분석, 데이터 시각화 업무를 수행하고 이를 통해 프로세스 혁신 및 마케팅 전략 결정 등의 과학적 의사결정을 지원하는 일이다.
5	IT 프로젝트 관리		IT프로젝트관리	IT프로젝트 인도물의 납기 준수를 위하여 프로젝트를 기획하고, 범위, 일정, 원가, 인적자원, 품질, 위험, 의사소통, 조달, 변경, 보안, 정보시스템 성과 등을 통합 관리하는 일이다.
6	IT 아키텍처	IT아키텍트	SW아키텍처	SW의 기능, 성능, 보안 등의 품질을 보장하고 SW를 구성하는 요소와 관계를 분석, 설계하여 전체적인 SW 구조를 체계화하는 일이다.
			Infrastructure 아키텍처	하드웨어, 미들웨어, 네트워크, 클라우드를 포함하는 인프라를 설계, 구성하여 모든 지원들의 적합성 및 신뢰성 있는 서비스를 제공할 수 있도록 체계화하는 일이다.
			데이터아키텍처	데이터를 구조적 관점에서 설계, 생성, 배치, 관리하며, 다양한 데이터 엔터티뿐만 아니라 해당 데이터를 처리하는 애플리케이션에 의해 데이터가 저장, 소비, 통합 및 관리될 수 있도록 체계화하는 일이다.
7	SW 개발	UI/UX 기획/개발자	UI/UX기획	서비스의 본질적 특성에 대한 이해를 기반으로 트렌드 분석, 사용자 이용 행태 분석 등을 통해 이해관계자 및 사용자의 요구를 발굴하고 사용성을 극대화 할 수 있는 UI/UX를 설계 및 검증하여 서비스의 목적과 용도에 맞게 최적화 된 UI를 제공하는 일이다.
			UI/UX개발	사용자의 이용형태 및 기술환경을 분석하여, 사용자 인터페이스(UI/UX)의 기획 및 아키텍처를 구축하고, 프로토타입 검증, 설계 및 구현 과정을 통해 효과적인 UI/UX를 개발하는 일이다.
8		UI/UX 디자이너	UI/UX디자인	UI/UX 디자인의 매체별 트렌드, 사용자 경험 분석을 통해 디자인 전략 및 콘셉트를 도출하고 UI 디자인 요소를 다양한 기법을 활용해 시각화하여 사용자 요구를 검증하고 매체별 최적화된 디자인과 사용성을 제공하는 일이다.
9		응용SW 개발자	응용SW개발	컴퓨터 프로그래밍 언어로 응용소프트웨어의 분석[1], 설계[2], 구현 및 테스트, 배포 등을 통해 제품의 기능을 개발하고 개선하는 일이다. *타 직무에서 수행하는 분석, 설계 업무의 혼선 방지를 위해 아래의 주석을 표시함 1)분석 : 구현하고자 하는 애플리케이션의 요구사항을 도출, 분석, 명세화 및 요구사항 검증을 수행하는 능력 2)설계 : 요구사항 확인을 통한 상세분석 결과, SW아키텍쳐 가이드라인 및 SW 아키텍처 산출물에 의거하여 이에 따른 애플리케이션 구현을 수행하기 위해 공통 모듈 설계, 타 시스템 연동에 대하여 상세 설계하는 능력

번호	직종	조사용 직무	ITSQF 직무	직무 정의
10	SW 개발	시스템SW 개발자	시스템SW개발	운영체제 환경에서 시스템 자원을 제어 및 관리하는 소프트웨어와 응용프로그램의 동작을 위한 시스템 플랫폼의 요구사항 분석 및 설계, 구현, 배포를 수행하는 일이다.
			임베디드SW개발	하드웨어 플랫폼에 대한 이해를 바탕으로 플랫폼별 운영체제 이식과 펌웨어, 디바이스 드라이버, 애플리케이션 등의 SW를 개발하고, 하드웨어 플랫폼 최적화를 수행하는 일이다.
11	시스템 구축 및 운영	정보시스템 운용자	데이터베이스관리	데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 최적의 성능과 품질을 확보하도록 추이분석 등을 통하여 데이터베이스를 수정, 개선, 백업하는 등의 업무를 수행하는 일이다.
			NW엔지니어링	네트워크 환경을 분석하고 네트워크에 대한 토폴로지, 자원관리, 품질 관리를 설계하고 구성하는 일이다.
			IT시스템관리	시스템 요구사항을 분석하고 클라우드와 가상화, 시스템과 네트워크 및 스토리지 자원의 HW, SW 서비스 플랫폼을 구축, 운영, 관리하여 안정적 컴퓨팅 인프라 및 정보시스템의 운용을 담당하는 일이다.
12		IT지원기술자	IT시스템기술 지원	정보기술 인프라에 대한 이해를 바탕으로 컴퓨터 하드웨어, 스토리지, 클라우드와 가상화, 네트워크 등 IT자원을 이용한 시스템의 구성과 장애처리를 지원하며 시스템 개선 및 정기점검 등을 통해 안정적인 컴퓨팅 인프라 운영을 지원하는 일이다.
13	IT 마케팅	IT마케터	SW제품기획	기업의 경영전략을 바탕으로, SW 활용분야에 대한 기업 내/외부 환경, 요구 기술, 시장성 등을 분석하여 제품 전략을 수립하고, SW제품의 개발, 지원, 판매, 마케팅 계획을 수립, 운용하는 일이다.
			IT서비스기획	정보기술 환경 분석을 통해 고객과 시장의 니즈에 맞는 IT서비스를 발굴하고, 제품 및 솔루션 융합으로 새로운 서비스를 기획하는 일이다.
			IT기술영업	정보기술 지식을 바탕으로 고객 관리 및 영업 전략을 수립, 사업기회를 창출하고 요구사항에 적합한 솔루션 제안으로 협상, 계약, 판매 및 사후 관리 등 IT 영업을 수행하는 일이다.
14	IT 품질 관리	IT품질 관리자	IT품질관리	IT품질목표를 달성하기 위하여 전사적인 품질정책 및 관리체계를 수립하고 품질향상을 위해 교육 및 관리활동 등을 수행하며, 프로젝트 차원에서의 품질보증 활동을 수행하는 일이다.
15		IT테스터	IT테스트	테스트를 효과적으로 수행하기 위해 필요한 기획, 진단 컨설팅, 계획, 환경구축, 실행, 결함관리, 문서화를 수행하고 관리하는 일이다.
16		IT감리	IT감리	감리발주자 및 피감리원의 이해관계로부터 독립된 자가 정보시스템의 효율성을 향상시키고 안전성을 확보하기 위하여 제2자의 관점에서 정보시스템의 기획, 구축 및 운영 등에 관한 사항을 종합적으로 점검하고 문제점이 개선 되도록 시정조치사항을 도출하고 확인 하는 일이다.
–		제외	IT감사	컴퓨터 시스템의 유효성과 효율, 신뢰성, 안전성을 확보하기 위해 독립적인 입장에서 일정한 시스템 감사 기준에 의거하여 시스템을 종합적으로 점검 ·평가하고, 관계자에게 조언 및 권고하는 작업을 수행하는 일이다.
17	정보 보호	정보보안전문가	정보보호관리	조직의 비전과 미션을 수행하기 위하여 정보 자산을 안정적으로 운영하는 데 필요한 보안정책을 수립하고 관련 법제도 준수, 보호관리 활동을 수행하며, 위험관리에 기반한 정보보호 대책을 도출하여 실행토록 관리하는 일이다
			보안사고대응	침해사고의 피해확산 방지를 위해 위협정보를 탐지하고, 시스템 복구와 예방 전략을 수립하는 일과 업무 및 서비스에 영향을 준 증거를 확보 후 분석하여 신속하게 대응하는 일이다.

참고2 2026년 적용 SW기술자 평균임금 사분위 값

(단위 : 원)

구 분	25백분위수 (M/D)	75백분위수 (M/D)	평균임금 (M/D)
① IT기획자	409,146	869,906	578,206
② IT컨설턴트	327,120	619,566	522,340
③ 업무분석가	273,647	683,813	475,154
④ 데이터분석가	229,167	600,256	414,600
⑤ IT PM	348,998	629,825	492,039
⑥ IT아키텍트	507,393	611,552	541,621
⑦ UI/UX기획/개발자	212,985	431,286	336,666
⑧ UI/UX디자이너	168,914	298,239	251,671
⑨ 응용SW개발자	216,132	492,325	378,250
⑩ 시스템SW개발자	199,695	349,228	284,888
⑪ 정보시스템운용자	313,869	810,648	519,469
⑫ IT지원기술자	179,756	289,225	252,196
⑬ IT마케터	394,658	834,941	575,293
⑭ IT품질관리자	297,782	634,845	538,638
⑮ IT테스터	157,878	219,350	197,714
⑯ IT감리	479,701	729,390	572,934
⑰ 정보보안전문가	358,932	748,484	507,887

※ 25/75 백분위수는 조사된 직무별 임금의 구간, 분포에 대한 참고 값임(백분위수 : 백분위수는 크기가 있는 값들로 이뤄진 자료를 순서대로 나열했을 때 백분율로 나타낸 특정 위치의 값을 이르는 용어이다. 일반적으로 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 것을 0, 가장 큰 것을 100으로 한다.)

http://sw.or.kr

SW사업 대가산정 가이드

2025 개정판



KOSA
KOREA AI·SOFTWARE INDUSTRY ASSOCIATION
한국인공지능·
소프트웨어산업협회

제·개정이력

개정일자	내용	비고
12. 02. 24	SW사업 대가산정 가이드 제정	
13. 03. 18	SW사업 대가산정 가이드 (2013년 개정판) 공표	
14. 05. 23	SW사업 대가산정 가이드 (2014년 개정판) 공표	
15. 05. 06	SW사업 대가산정 가이드 (2015년 개정판) 공표	
16. 05. 20	SW사업 대가산정 가이드 (2016년 개정판) 공표	
16. 12. 05	SW사업 대가산정 가이드 (2016년 개정판) 재공표	
17. 06. 14	SW사업 대가산정 가이드 (2017년 개정판) 공표	
18. 06. 08	SW사업 대가산정 가이드 (2018년 개정판) 공표	
19. 06. 28	SW사업 대가산정 가이드 (2019년 개정판) 공표	
19. 12. 17	SW사업 대가산정 가이드 (2019년 2차 개정판) 공표	
20. 06. 15	SW사업 대가산정 가이드 (2020년 개정판) 공표	
21. 01. 04	SW사업 대가산정 가이드 (2020년 개정판) 일부수정	
21. 06. 30	SW사업 대가산정 가이드 (2021년 개정판) 공표	
22. 03. 15	SW사업 대가산정 가이드 (2022년 개정판) 공표	
22. 08. 25	SW사업 대가산정 가이드 (2022년 2차 개정판) 공표	
23. 12. 08	SW사업 대가산정 가이드 (2023년 개정판) 공표	
24. 05. 13	SW사업 대가산정 가이드 (2024년 개정판) 공표	
25. 08. 11	SW사업 대가산정 가이드 (2025년 개정판) 공표	

I

개 요

1. SW사업 대가산정 가이드 소개
2. SW사업 대가기준 및 대가산정 가이드 비교
3. SW사업 대가산정 프로세스 요약
4. SW사업 대가산정 공통사항

1 SW사업 대가산정 가이드 소개

1.1 SW사업 대가산정 가이드의 목적

SW사업 대가산정 가이드는 국가 · 지방자치단체 · 국가 또는 지방자치단체가 투자하거나 출연한 법인 또는 기타 공공단체 등(이하 "국가기관 등" 이라 한다)에서 소프트웨어의 기획, 구현, 운영 등 수명주기 전체 단계에 대한 사업을 추진함에 있어 이에 대한 예산수립, 사업발주, 계약 시 적정대가를 산정하기 위한 기준을 제공하는 것을 목적으로 하고 있다.

대가산정 활동은 SW사업 전체 수명주기 동안 반복적으로 수행되는 활동으로 발주자나 수주자를 비롯한 다양한 이해관계자들에게 큰 영향을 미치는 중요한 활동이다.

본 가이드를 통하여, 국가 정보화사업의 합리적이고 객관적인 대가산정을 유도하여 국내 SW사업의 품질을 향상시키고 제값주기 환경을 지속 정착시켜 SW산업의 경쟁력을 제고하는 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대한다.

1.2 SW사업 대가산정 가이드의 배경

기존의 공공부문 SW사업 대가산정은 「소프트웨어사업 대가의 기준」과 「엔지니어링사업 대가의 기준」을 활용하여 왔다. 그러나, 2010년 2월 26일 고시된 「소프트웨어사업 대가의 기준」 (지식경제부 고시 제2010-52호) 부칙 제4조(소프트웨어사업 대가의 기준 재검토)에 의거하여 "정부는 소프트웨어사업에 적용되는 사업대가가 민간 자율로 결정되도록 유도하기 위하여 동 기준을 시행일로부터 2년이 되는 시점에 폐지한다." 라고 고시됨에 따라 SW사업 대가의 기준은 2012년 2월 26일 이후 더 이상 적용될 수 없게 되었다.

이에, 한국인공지능 · 소프트웨어산업협회는 소프트웨어진흥법 제10조에 의거하여, 국가기관 등에서 SW사업 대가산정 시 준용할 수 있도록 「SW사업 대가산정 가이드」를 대체방안으로 마련하였다.

본 가이드는 정적인 고시체제에서는 담지 못한 SW산업의 동적인 상황과 글로벌 표준에 입각한 ISO12207 기반의 소프트웨어의 수명주기(기획, 구현, 유지관리 · 운영) 전반에 걸쳐 대가산정 방법을 알기 쉽게 설명하고, 보다 편리하게 수행할 수 있는 도구 제공과 사용자의 편의와 이해 제고를 목적으로 하여 개발하였다.

또한, 공공부문 SW사업의 대가산정 기준으로 활용하기 위한 근거를 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 · 운영 지침」(행정안전부)과 국가의 「예산 편성 · 집행 세부지침」(기획재정부)에 명시하였으며, 정보보호산업의 진흥에 관한 법률 제10조, 동법 시행령 제5조 및 제27조에 의거하여, 한국정보보호산업협회장이 공표하는 '정보보호 서비스 대가산정 기준' 을 반영하였다.

1.3 SW사업 대가기준 개정 및 대가산정 가이드 수립 경과

1) 1987년 12월 4일 법률 제 3984호로 [소프트웨어개발촉진법] 공포
   - 소프트웨어 개발과 유통을 촉진함으로서 소프트웨어 산업의 발전과 향후 수출전략 산업으로의 육성을 목적으로 함

2) 1988년 10월 20일 [소프트웨어개발촉진법 시행령] 공포
   - 소프트웨어개발비 산정의 기준 근거 마련

3) 1989년 4월 과학기술처 고시 제 89-3호에 의거 소프트웨어 개발비 산정기준 고시

4) 1994년 1월 과학기술처 고시 제 94-1호로 1차 개정
   - 본수 및 스텝수 방식에 이어 기능점수 산정방식의 개념을 일부 도입
   - 소프트웨어 유지관리 대가기준의 신설과 재개발 개념을 도입
   - 공정별 생산성 소요공수의 현실화(조정) 및 상세요구분석 공정 소요공수 추가
   - 소프트웨어 개발 규모 증감에 따른 사후정산을 제도화

5) 1995년 3월 제2차 개정(정보통신부 고시 제1995-53호)

6) 1995년 12월 법률 제 4997호로 [소프트웨어개발촉진법] 개정

7) 1996년 3월 19일 제 3차 개정(정보통신부 고시 제 1996-21호)
   - 소프트웨어 개발에 투입되는 소요인력에 대한 공수 중심의 방식에서 '스텝수' 로 표현되는 물량중심의 방식으로 변경

8) 1997년 7월 23일 동법 10조의 규정에 의하여 정보통신부고시 1997-57호로 [소프트웨어 사업대가의 기준]을 제정 고시
   - 운용환경구축비, 데이터베이스구축비, 자료입력비, 정보전략계획수립비 산정기준 추가
   - 소프트웨어 유지관리대가를 소프트웨어의 활용 특성에 따라 차등지급할 수 있는 근거 마련

9) 2000년 1월 21일 소프트웨어개발촉진법을 소프트웨어산업진흥법[법률 제 6198호]으로 변경 고시

10) 2004년 2월 정보통신부 고시 제 2004-8호로 개정 고시
   - 국제 표준의 소프트웨어 규모산정 기준인 기능점수와 소프트웨어 생명주기 중 개발공정을 도입하여 규모산정 및 적용공정의 정확성 제고
   - 보정계수 체계를 현실화하여 정보기술의 발전과 사업환경의 변화에 맞게 조정
   - 데이터베이스 구축비 산정 범위 조정

11) 2004년 9월 정보통신부 고시 제 2004-52호로 개정 고시
   - 적용 목적을 명확히 정의하여 상위법과의 일관성 확보
   - 소프트웨어 개발규모 증감조정 및 개발비 사후정산 관련 조문의 삭제

12) 2005년 5월 정보통신부 고시 제 2005-22호로 개정 고시

- 데이터구축방식에 따른 작업요소 기반의 데이터베이스 구축비 대가기준 개정

13) 2006년 4월 정보통신부 고시 제 2006-18호로 개정 고시
- 소프트웨어 기술자의 등급 및 자격기준 추가
- 정보전략계획수립비, 평균복잡도, 기능점수당 단가, 코드라인당 단가 조정

14) 2007년 6월 정보통신부 고시 제 2007-20호로 개정 고시
- 정보전략계획수립비, 평균복잡도, 기능점수당 단가, 코드라인당 단가 조정

15) 2007년 10월 정보통신부 고시 제 2007-39호로 개정 고시
- 소프트웨어 개발비 산정에 있어 이윤 조정

16) 2009년 5월 지식경제부 고시 제 2009-102호로 개정 고시
- 정보전략계획수립비, 평균복잡도, 기능점수당 단가, 자료입력원 노임단가 조정
- 코드라인 수에 의한 산정방식 폐지
- 투입인력의 수와 기간에 의한 산정방식의 2010년 5월 1일 이후 적용불가
- 소프트웨어 재개발비 산정기준 개정
- 상용 소프트웨어 유지관리 및 소프트웨어 운영 대가기준 추가

17) 2010년 2월 지식경제부 고시 제 2010-52호로 개정 고시
- 대가기준 관리를 위한 전담기관 지정
- 기능점수당 단가 조정
- SW사업 대가의 기준 폐지

18) 2012년 2월 SW사업 대가기준 고시 폐지 및 민간이양
- 기존 고시형태로 운영되었던 대가기준 폐지
- 대가기준을 대체하는 SW사업 대가산정 가이드 제정 및 공표
- SW사업 대가산정 가이드의 관리주체를 한국인공지능·소프트웨어산업협회로 이양

19) 2013년 3월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 소프트웨어사업 대가산정의 이해를 돕는 사업유형별 상세사례 추가

20) 2014년 5월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 소프트웨어사업 개발 표준단가(기능점수단가) 조정
- 상용 소프트웨어 유지관리 대가기준 추가
- 기능점수 산정 세부기준 및 해설 추가
- 소프트웨어 재개발비 산정기준 개정

21) 2015년 5월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 상용 소프트웨어 유지관리요율 조정
- 투입공수 산출 근거(WBS 정의 및 산정 절차) 마련
- 과업 변경에 대한 정산 기준 마련
- 요율제 유지관리비 산정 기준 개정

22) 2016년 5월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 상용 소프트웨어 유지관리요율 조정
- 기능점수 측정의 이해를 돕는 단위프로세스 식별사례 추가
- 보안관제 서비스비 산정 기준 추가
- 보안성 지속 서비스비 산정 기준 추가

23) 2016년 12월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 소프트웨어사업 핵심인력 운용 가이드 추가

24) 2017년 6월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 데이터베이스(DB) 구축비 산정 가이드 추가
- 투입공수방식의 시간당 평균임금(Man-Hours) 적용사례 추가

25) 2018년 6월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 기능점수방식의 보정계수 산정체계 개정
- 요율제 유지관리비의 유지관리 난이도 산정체계 개정

26) 2019년 6월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 소프트웨어사업 핵심인력 운용 가이드 삭제
- 유지관리 및 (재)개발 사업 구분기준 제시
- 상용SW 유지관리 등급별 요율 제시

27) 2019년 12월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 투입공수방식의 SW운영비 산정 가이드 개정(IT직무별 SW기술자 평균임금 적용)
- 공개 소프트웨어 유지관리비 산정 가이드 추가
- 데이터베이스 구축사업 적용 인건비 기준 변경

28) 2020년 6월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 소프트웨어사업 개발 표준단가(기능점수단가) 조정
- 상용 소프트웨어 유지관리 등급산정 체계 개정
- 소프트웨어 재개발비 산정 체계 개정

29) 2021년 6월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- SW하자보수 업무정의 추가
- 상용 소프트웨어 유지관리 요율 상향 조정
- 컨설팅업무량 방식의 ISP/BPR 수립비 산정 방식 추가(컨설팅지수 방식 대체)

30) 2022년 3월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 투입공수 기반 사업비(기획, 운영 일부 적용) 산정 시 제경비율 상향 조정

31) 2022년 8월 SW사업 대가산정 가이드 개정

- 질의응답 사례 추가

32) 2023년 11월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 컨설팅업무량 방식의 EA/ITA 수립비 산정 방식 추가
- 정보보안 컨설팅비 중 '개인정보영향평가 대가산정 가이드' 준용 문구 추가
- 투입공수 기반 사업비(기획, 운영 일부 적용) 산정 시 제경비율 현행화

33) 2024년 5월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 소프트웨어사업 개발 표준단가(기능점수단가) 조정
- 인공지능(AI) 도입사업 대가산정 가이드 추가

34) 2025년 8월 SW사업 대가산정 가이드 개정
- 인공지능(AI) 도입사업 대가산정 체계 개선
- SW개발·운영 통합 사업 가이드 추가
- SW운영사업 – 일상운영 업무 내 '통합관리' 업무 정의 추가

1.4 SW사업 대가산정 가이드 구성 체계

본 가이드는 국가기관 등에서 발주하는 SW사업에 적용되며, 공공부문 SW사업에 참여하는 공급자도 이를 준용할 수 있도록 개발되었다. 또한, 사용자중심의 활용성을 고려하여 SW사업 수명주기를 따라 소프트웨어 기획, 구현, 운영 단계로 체계를 구성하였다.

Ⅰ장은 본 SW사업 대가산정 가이드의 목적, 수립배경, SW사업 대가기준 개정 및 대가산정 가이드 수립 경과, 구성 체계, 적용범위, 기존 SW사업 대가기준과 본 SW사업 대가산정 가이드의 비교, 대가산정 프로세스 및 산정방법, 대가산정 관련 공통사항으로 정리하여 구성하였다.

Ⅱ장은 정보화 추진을 위한 SW사업 기획단계에서의 IT컨설팅사업 대가산정 가이드로, 정보전략계획(ISP), ISP/BPR, EA/ITA, ISMP, 정보보안 컨설팅 사업과 관련된 대가산정 방법을 제시하였다.

Ⅲ장은 SW사업 구현단계에서의 기능점수 방식의 소프트웨어 개발비 산정에 대한 가이드를 제시하였다.

Ⅳ장은 SW사업 운영단계에서의 소프트웨어 유지관리, 운영 및 재개발 사업에 대한 대가산정 가이드를 제시하였다.

Ⅴ장은 데이터베이스 구축사업의 대가산정 방법에 대해 한국정보화진흥원에서 운영해오던 「데이터베이스 구축비 대가기준 가이드」를 보완하여 제시하였다.

마지막으로, Ⅵ장에서는 부록으로 소프트웨어 개발비 상세사례, 기능점수와 투입공수 방식 혼합사례를 설명하고, 질의응답 사례를 추가하여 이해를 돕도록 하였다.

특히, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ장의 구성 체계는 사용자의 주요 업무단계에 따라 대가산정 방법을 절차별로 설명하고 관련 예제를 제시하는 방식으로 기술하여 현장에서의 실무 적용을 용이하도록 하였으며, 각 대가산정 방법의 설명을 다음과 같이 표준화하여 이해가 쉽도록 하였다.

① SW사업 대가산정 방식별 개요
② 절차별 주요내용
③ 단계별 상세설명
④ 주요 산출물(업무용 산정양식)
⑤ 관련 법령/규정 등 참고자료 및 유의사항
⑥ SW사업 대가산정 방식별 적용 사례

1.5 SW사업 대가산정 가이드 적용범위

본 가이드에는 다양한 대가산정 모형이 포함되어 있다. 이러한 대가산정 모형들은 대가산정의 대상이 되는 사업의 유형과 대가산정 시점에 따라 적절한 모형을 선택하여 적용 한다.

대가 산정 모형은 일반적으로 다음과 같은 절차에 따라 선정된다.

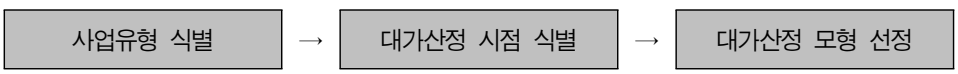


그림 1-1 대가산정의 일반적 절차

1) 사업유형 식별

소프트웨어사업의 수명주기와 각 단계에 해당하는 사업 유형은 다음과 같다,

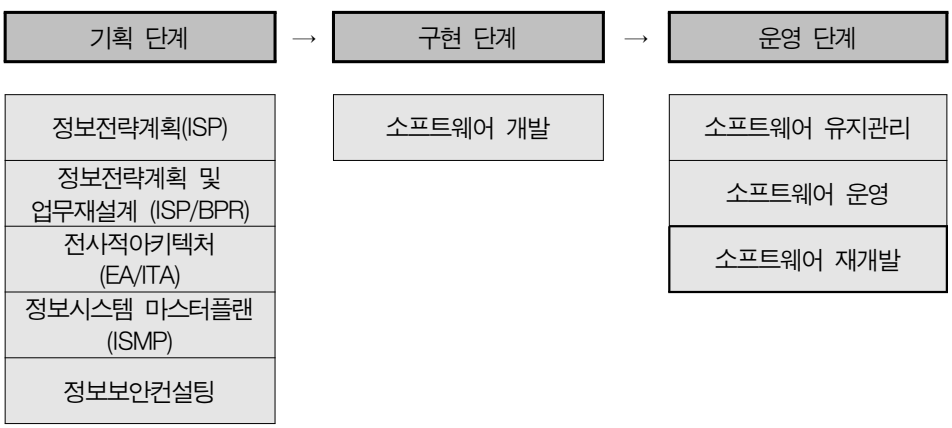


그림 1-2 SW사업의 수명주기와 사업유형

○ 기획단계 : SW사업 수명주기 상의 기획단계에 해당하는 사업으로서, IT컨설팅 사업이 이에 해당된다. 본 가이드에서 다루는 IT컨설팅 사업의 유형에는 다음과 같은 사업이 포함된다.

- 정보전략계획(ISP)
- 정보전략계획 및 업무재설계(ISP/BPR)
- 전사적아키텍처(EA/ITA)
- 정보시스템 마스터플랜(ISMP)
- 정보보안컨설팅

○ 구현단계 : SW사업 수명주기 상의 구현단계에 해당하는 사업으로서, 소프트웨어 개발 사업이 이에 해당된다.

○ 운영단계 : SW사업 수명주기 상의 운영단계에 해당하는 사업으로서, 본 가이드에서는 다음의 사업 유형이 이 단계에 해당한다.

- 소프트웨어 유지관리
- 소프트웨어 운영
- 소프트웨어 재개발

2) 대가산정 시점

대가를 산정하는 시점에 따라 가용한 정보의 양과 상세정도가 달라지므로, 해당 시점에 적합한 대가산정 모형을 선택하여 사용하여야 한다. 대가산정의 시점은 다음과 같이 구분된다.

○ 예산확보 단계 : SW사업의 예산을 확보하기 위해 사업비를 개괄적으로 산정하는 단계

○ 사업발주 단계 : SW사업을 발주하기 위해 제안요청서 등을 작성하고, 발주금액을 산정하는 단계

○ 사후정산 단계 : SW사업이 종료된 후에 사전 산정된 사업비와 집행된 사업비의 차이를 파악하여 필요시 정산을 위한 대가를 산정하는 단계

3) 대가산정 모형 선정

앞에서 식별된 대상 사업의 유형별로 본 가이드에서 제공하고 있는 대가 산정 모형과, 적용 가능 시점은 다음과 같다.

표 1-1 대가산정 모형별 적용시점

수명 주기	대상 사업유형	대가산정 모형	적용가능 시점		
			예산확보단계	사업발주단계	사후정산단계
기획 단계	정보전략계획 (ISP)	컨설팅업무량 방식 정보전략계획수립비	O	O	X
		투입공수방식 정보전략계획수립비	O	O	O
	정보전략계획 및 업무재설계 (ISP/BPR)	컨설팅업무량 방식 ISP/BPR 수립비	O	O	X
		투입공수방식 ISP/BPR 수립비	O	O	O
	전사적아키텍처 (EA/ITA)	컨설팅업무량 방식 전사적아키텍처 수립비	O	O	X
		투입공수방식 전사적아키텍처 수립비	O	O	O
	정보시스템 마스터플랜 (ISMP)	정보시스템 마스터플랜 수립비	O	O	O
	정보보안컨설팅	정보보안컨설팅 수립비	O	O	O
구현 단계	소프트웨어 개발	기능점수방식 소프트웨어개발비(정통법)	O	O	O
		기능점수방식 소프트웨어개발비(간이법)	O	O	O
운영 단계	소프트웨어 유지관리	요율제 유지관리비	O	O	X
	상용소프트웨어 유지관리	상용소프트웨어 유지관리비	O	O	X
	공개소프트웨어 유지관리	공개소프트웨어 유지관리비	O	O	X
	보안성 지속 서비스	보안성 지속 서비스 운영비	O	O	X
	소프트웨어 운영	투입공수방식 운영비	O	O	O
	보안관제 서비스	보안관제 서비스 운영비	O	O	O
	소프트웨어 유지관리 및 운영	고정비/변동비방식 유지관리 및 운영비	O	O	O
		SLA기반 유지관리 및 운영비 정산법			
	소프트웨어 재개발	재개발비	O	O	O

1) SLA기반 유지관리 및 운영비 정산법은 예산확보 단계 및 사업발주 단계에 사업비를 산정하기 위해 직접 적용되지는 않으나, SLA기반의 정산법을 사용하는 경우 사전에 사후 정산의 가능성을 고려해야 한다.

2 SW사업 대가기준 및 대가산정 가이드 비교

기존의 SW사업 대가기준은 고시 형태로 공표되고 이에 대한 해설서를 제공하는 방식으로 운영되어 왔다. 본 가이드는 기존의 고시 및 해설서와 비교하여 다음과 같은 특징의 차별성을 가진다.

- ○ 가이드의 문장 기술 방식을 기존의 조문별 해설 방식에서 사용자 친화적인 절차 중심의 설명 방식으로 개선하여 사용자 관점에서의 이해도 향상을 도모하였다.
- ○ SW사업 수명주기(기획단계, 구현단계, 운영단계) 단계별 특성을 고려하여 사용자의 주요 업무단계에 따라 대가산정 방식을 설명하는 체계로 개선하여 현장 적용성을 향상시켰다.
- ○ 각 업무단계별 예제 및 복합적 소프트웨어유형을 포함하는 대가산정 사례를 추가하는 등 사례 중심의 내용으로 실무 적용성과 이해도 향상을 도모하였다.
- ○ 여러 유형의 IT컨설팅 사업영역을 추가하고, 유지관리 및 운영사업의 대가산정 모형을 보완 확장하였다.
- ○ 엔지니어링사업 대가의 기준, 정보통신 표준품셈 등으로 대체 가능한 시스템운용환경 구축비 산정기준은 삭제하였다.

기존 SW사업 대가기준 고시·해설서와 이를 대체하여 개발된 가이드의 구조를 비교하면 다음의 표와 같다.

표 1-2 SW사업 대가기준 고시·해설서와 대가산정 가이드의 구조 비교

기존 대가기준 고시 · 해설서	대가산정 가이드
제1장 총칙	I. 개요
제1조(목적)	1. SW사업 대가산정 가이드 소개
제2조(용어의 정의)	2. SW사업 대가기준 및 대가산정 가이드 비교
제2조2(전담기관)	3. SW사업 대가산정 프로세스 요약
	4. SW사업 대가산정 공통사항 4.1 용어설명 4.2 직접경비 4.3 투입공수 산출 근거(WBS 정의 및 산정 절차) 4.4 과업 변경 정산 기준 4.5 SW하자보수(하자담보책임)

기존 대가기준 고시 · 해설서	대가산정 가이드
제2장 정보전략계획 수립비의 산정 제3조(업무범위설정및가중치계산) 제4조(정보전략계획수립난이도계산) 제5조(정보전략계획수립비산정)	Ⅱ. SW사업 기획단계 1. 개요 2. 정보화전략계획(ISP) 수립비 3. 정보전략계획 및 업무재설계(ISP/BPR) 수립비 4. 전사적아키텍처(EA/ITA) 수립비 5. 정보시스템마스터플랜(ISMP) 수립비 6. 정보보안 컨설팅비
제3장 소프트웨어 개발비 및 재개발비의 산정 제6조(적용방법) 제7조(소프트웨어기능점수산정) 제8조(기능점수에 의한 소프트웨어개발비산정) 제9조(투입인력의 수와 기간에 의한 소프트웨어 개발비 산정) 제10조(소프트웨어 재개발비 산정)	Ⅲ. SW사업 구현단계 1. 개요 1.1 SW개발 · 운영 통합사업 2. 소프트웨어개발비 산정 2.1 기능점수 방식
제4장 데이터베이스 구축비의 산정 제11조(적용범위) 제12조(데이터베이스구축비산정) 제13조(인건비) 제14조(데이터베이스구축작업요소수행비용의 산정) 제15조(제경비) 제16조(직접경비) 제17조(이윤)	Ⅴ. 데이터베이스 구축 사업 1. 개요 2. 데이터베이스 구축비
제5장 시스템 운용환경 구축비 산정 제18조(시스템운용환경설계비산정) 제19조(시스템운용환경조성비산정)	(삭제)

기존 대가기준 고시 · 해설서	대가산정 가이드
제6장 소프트웨어 유지관리 및 운영비 산정 제20조(용역유지관리대가산정) 제21조(상용소프트웨어유지관리대가산정) 제22조(소프트웨어운영대가산정)	Ⅳ. SW사업 운영단계 1. 개요 2. SW 유지관리 사업 2.1 응용SW 요율제 유지관리비 2.2 상용SW 유지관리비 2.3 공개SW 유지관리비 2.4 보안성 지속 서비스비 3. SW 운영 사업 3.1 투입공수방식 운영비 3.2 보안관제 서비스비 4. SW 유지관리 및 운영 혼합 사업 4.1 고정비/변동비 방식 유지관리 및 운영비 4.2 SLA기반 유지관리 및 운영비 정산법 5. SW 재개발 사업 5.1 SW 재개발비
(없음)	Ⅵ. 부록 1. 소프트웨어 개발비 상세사례 2. 기능점수와 투입공수 혼합사례

3 SW사업 대가산정 프로세스 요약

본 가이드에 포함된 SW사업 수명주기 단계별 대가산정 방법을 요약하면 다음과 같다.

표 1-3 수명주기 단계별 대가산정 방법

SW사업 수명주기	대가산정 유형	대가산정 방법
SW사업 기획단계	정보화전략계획(ISP) 수립	컨설팅업무량에 의한 방식
		투입공수에 의한 방식
	ISP/BPR 수립	컨설팅업무량에 의한 방식
		투입공수에 의한 방식
	EA/ITA 수립	컨설팅업무량에 의한 방식
		투입공수에 의한 방식
	ISMP 수립	투입공수에 의한 방식
	정보보안 컨설팅	투입공수에 의한 방식
SW사업 구현단계	소프트웨어 개발	기능점수 방식에 의한 방법
SW사업 운영단계	SW 유지관리 사업	요율제 방식에 의한 유지관리비
		상용 소프트웨어 유지관리비
		공개 소프트웨어 유지관리비
		요율제 방식 보안성 지속 서비스비
	SW 운영 사업	투입공수 방식 SW운영비
		투입공수 방식 보안관제 서비스비
	SW 유지관리 및 운영 혼합 사업	고정비/변동비 방식에 의한 유지관리비 및 운영비
		SLA기반 유지관리비 및 운영비 정산법
	소프트웨어 재개발 사업	재개발 기능점수 방식에 의한 방법

각 대가산정 방법의 주요 내용을 요약하면 다음과 같다.

표 1-4 대가산정 방법별 주요 내용 요약

구분	대가산정 핵심요소	비용 구성
정보전략계획(ISP) 수립비 / 정보전략계획 및 업무재설계(ISP/BPR) 수립비 / 전사적아키텍처(EA/ITA) 수립비	컨설팅 업무량	① 컨설팅대가 = 컨설팅업무량 × 단가 ② 직접경비
	투입공수	① 직접인건비 ② 제경비 = 직접인건비의 144%~154% ③ 기술료 = (직접인건비 + 제경비)의 20%~40% ④ 직접경비
정보시스템마스터플랜(ISMP) 수립비	투입공수	① 직접인건비 ② 제경비 = 직접인건비의 144%~154% ③ 기술료 = (직접인건비 + 제경비)의 20%~40% ④ 직접경비
정보보안컨설팅 수립비		
소프트웨어 개발비	기능점수	① 개발원가 ② 이윤 = 개발원가 x 25% 이내 ③ 직접경비 : 시스템사용료, 개발도구 사용료 등
요율제 유지관리비	유지관리 총점수	① 소프트웨어 개발비 재산정가 × 유지관리 난이도(%) ② 직접경비
상용소프트웨어 유지관리비	등급별 요율	① 최초 Licence 구매 계약 금액 X 등급별 유지관리요율 ② 직접경비
공개소프트웨어 유지관리비	정액제	① 대상 공개SW 유지관리 유사거래 실례가격, 견적가 순으로 우선 적용 및 산정 ② 직접경비
보안성 지속 서비스비	서비스 항목, 요율	① 최초 제품 구매 계약 금액 X 서비스 요율(%) ② 직접경비
투입공수방식 운영비	투입공수	① 직접인건비 ② 제경비 = 직접인건비의 144%~154% ③ 기술료 = (직접인건비 + 제경비)의 20% - 40% ④ 직접경비
보안관제 서비스비	투입공수	① 직접인건비 ② 제경비 = 직접인건비의 144%~154% ③ 기술료 = (직접인건비 + 제경비)의 20%~40% ④ 직접경비
고정비/변동비 방식의 유지관리 및 운영비	기능점수, 투입공수	① 변동비 산정(재개발대가) ② 고정비 산정(투입공수방식 운영비) ③ 직접경비
SLA기반 유지관리 및 운영비 정산법	서비스 항목, 보상/제재 비율	① 서비스 측정 ② 서비스 평가 ③ 보상/제재 비율에 따른 사후정산
소프트웨어 재개발비	재개발 기능점수	① 재개발원가 ② 이윤 = 재개발원가 x 25% 이내 ③ 직접경비 : 시스템사용료, 개발도구 사용료 등

이후에는 각 사업 단계별 대가산정 절차를 요약하여 살펴본다.

3.1 SW사업 기획단계 대가산정

3.1.1 컨설팅업무량 방식에 의한 정보전략계획(ISP) 수립비

절차	주요내용	산출물
1. 업무범위 설정	○ 정보전략계획 수립 대상 업무를 정의한다. ○ 대상사업 업무목적 및 범위를 고려하여 업무항목별 수행여부를 식별한다.	업무 범위
↓ 2. 업무별 가중치 계산	○ 정보전략계획 수립 업무별 가중치 표를 이용하여 수행대상 업무에 대응되는 가중치를 합산하여 정보전략계획 사업 총 업무 가중치를 계산한다.	업무별 가중치
↓ 3. 업무별 난이도 계산	○ 정보전략계획 수립업무에 포함된 대상 업무 수행활동별 난이도를 정보전략계획 수립 난이도표를 이용하여 평가한다.	업무별 난이도
↓ 4. 컨설팅업무량 계산	○ 업무별 가중치 및 업무별 난이도 결과를 이용하여 컨설팅업무량를 계산한다. ○ 컨설팅업무량 = 정보전략계획 수립업무 가중치 × 정보전략계획 수립 난이도	컨설팅 업무량
↓ 5. 직접경비	○ 정보전략계획 수립사업과 관련된 직접경비를 계산한다.	직접경비
↓ 6. 정보전략계획 수립비 계산	○ 계산된 컨설팅업무량을 이용하여 컨설팅 대가를 산출한다. ○ ISP 수립비 = 컨설팅업무량 × 단가 + 직접경비	컨설팅 대가

3.1.2 투입공수 방식에 의한 정보전략계획(ISP) 수립비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 컨설팅의 대상 업무 범위를 확정하고, 업무별 요구사항을 결정한다.	컨설팅 대상 업무 요구사항
↓		
2. 투입공수 산정	○ 컨설팅의 업무특성을 고려하여 투입직무를 결정한다. ○ 업무범위와 요구사항을 고려하여 필요한 직무별 투입인력의 수와 기간을 결정한다.	IT직무별 투입공수
↓		
3. 직접인건비 계산	○ 컨설팅을 수행할 인력의 직접인건비를 계산한다. - 직접인건비 = 직무별 투입공수 × 소프트웨어 기술자 평균임금	직접인건비
↓		
4. 제경비 및 기술료 계산	○ 컨설팅 업무를 수행할 인력의 제경비와 기술료를 계산한다. - 제경비 계산 = 직접인건비 × 144~154% - 기술료 계산 = (직접인건비 + 제경비) × 20~40%	제경비 기술료
↓		
5. 직접경비 계산	○ 컨설팅 업무에 필요한 직접경비를 계산한다.	직접경비
↓		
6. ISP 컨설팅 대가 산정	○ 컨설팅 대가를 산정한다. - 컨설팅 대가 = 직접인건비 + 제경비 + 기술료 + 직접경비	컨설팅 대가

3.1.3 컨설팅업무량 방식에 의한 정보전략계획 및 업무재설계(ISP/BPR) 수립비

절차	주요내용	산출물
1. 업무범위 설정	○ 컨설팅 대상 업무를 정의한다. ○ 대상사업 업무목적 및 범위를 고려하여 업무항목별 수행 여부를 식별한다.	업무 범위
↓		
2. 업무별 가중치 계산	○ 컨설팅 업무별 가중치 표를 이용하여 수행 대상 업무에 대응되는 가중치를 합산하여 컨설팅 총 업무 가중치를 계산한다.	업무별 가중치
↓		
3. 업무별 난이도 계산	○ 컨설팅 업무에 포함된 대상 업무 수행활동별 난이도를 요소별 난이도 산정표를 이용하여 평가한다.	업무별 난이도
↓		
4. 컨설팅업무량 계산	○ 업무별 가중치 및 업무별 난이도 결과를 이용하여 컨설팅 업무량을 계산한다. ○ 컨설팅업무량 = 업무 가중치 × 난이도	컨설팅 업무량
↓		
5. 직접경비	○ 컨설팅 사업과 관련된 직접경비를 계산한다.	직접경비
↓		
6. ISP/BPR 수립비 계산	○ 계산된 컨설팅업무량을 이용하여 컨설팅 대가를 산출한다. ○ ISP/BPR 수립비 = 컨설팅업무량 × 단가 + 직접경비	컨설팅 대가

3.1.4 투입공수 방식에 의한 정보전략계획 및 업무재설계(ISP/BPR) 수립비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 컨설팅의 대상 업무 범위를 확정하고, 업무별 요구사항을 결정한다.	컨설팅 대상 업무 요구사항
↓		
2. 투입공수 산정	○ 컨설팅의 업무특성을 고려하여 투입직무를 결정한다. ○ 업무범위와 요구사항을 고려하여 필요한 직무별 투입인력의 수와 기간을 결정한다.	IT직무별 투입공수
↓		
3. 직접인건비 계산	○ 컨설팅을 수행할 인력의 직접인건비를 계산한다. - 직접인건비 = 직무별 투입공수 × 소프트웨어 기술자 평균임금	직접인건비
↓		
4. 제경비 및 기술료 계산	○ 컨설팅 업무를 수행할 인력의 제경비와 기술료를 계산한다. - 제경비 계산 = 직접인건비 × 144~154% - 기술료 계산 = (직접인건비 + 제경비) × 20~40%	제경비 기술료
↓		
5. 직접경비 계산	○ 컨설팅 업무에 필요한 직접경비를 계산한다.	직접경비
↓		
6. ISP/BPR 컨설팅 대가 산정	○ 컨설팅 대가를 산정한다. - 컨설팅 대가 = 직접인건비 + 제경비 + 기술료 + 직접경비	컨설팅 대가

3.1.5 컨설팅업무량 방식에 의한 전사적 아키텍처(EA/ITA) 수립비

절차	주요내용	산출물
1. 업무범위 설정	○ EA/ITA 대상 업무를 정의한다. ○ 대상사업 업무목적 및 범위를 고려하여 업무항목별 수행 여부를 식별한다.	업무 범위
↓		
2. 업무별 가중치 계산	○ EA/ITA 업무별 가중치 표를 이용하여 수행 대상 업무에 대응되는 가중치를 합산하여 사업 총 업무 가중치를 계산한다.	업무별 가중치
↓		
3. 업무별 난이도 계산	○ EA/ITA업무에 포함된 대상 업무 수행활동 별 난이도를 EA/ITA 난이도표를 이용하여 평가한다.	업무별 난이도
↓		
4. 컨설팅업무량 계산	○ 업무별 가중치 및 업무별 난이도 결과를 이용하여 컨설팅 업무량을 계산한다. - 컨설팅업무량 = EA/ITA 업무 가중치 × EA/ITA 난이도	컨설팅 업무량
↓		
5. 직접경비	○ EA/ITA사업과 관련된 직접경비를 계산한다.	직접경비
↓		
6. ISP/BPR 수립비 계산	○ 계산된 컨설팅업무량을 이용하여 EA/ITA 사업비를 산출한다. - EA/ITA 사업비 = 공수 × 컨설팅업무량 + 직접경비 ○ ISP/BPR 수립비 = 컨설팅업무량 × 단가 + 직접경비	컨설팅 대가

3.1.6 투입공수 방식에 의한 전사적 아키텍처(EA/ITA) 수립비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 컨설팅의 대상 업무 범위를 확정하고, 업무별 요구사항을 결정한다.	컨설팅 대상 업무 요구사항
2. 투입공수 산정	○ 컨설팅의 업무특성을 고려하여 투입직무를 결정한다. ○ 업무범위와 요구사항을 고려하여 필요한 직무별 투입인력의 수와 기간을 결정한다.	IT직무별 투입공수
3. 직접인건비 계산	○ 컨설팅을 수행할 인력의 직접인건비를 계산한다. - 직접인건비 = 직무별 투입공수 × 소프트웨어 기술자 평균임금	직접인건비
4. 제경비 및 기술료 계산	○ 컨설팅 업무를 수행할 인력의 제경비와 기술료를 계산한다. - 제경비 계산 = 직접인건비 × 144~154% - 기술료 계산 = (직접인건비 + 제경비) × 20~40%	제경비 기술료
5. 직접경비 계산	○ 컨설팅 업무에 필요한 직접경비를 계산한다.	직접경비
6. EA/ITA 컨설팅 대가 산정	○ 컨설팅 대가를 산정한다. - 컨설팅 대가 = 직접인건비 + 제경비 + 기술료 + 직접경비	컨설팅 대가

3.1.7 정보시스템 마스터플랜(ISMP) 수립비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 컨설팅의 대상 업무 범위를 확정하고, 업무별 요구사항을 결정한다.	컨설팅 대상 업무 요구사항
2. 투입공수 산정	○ 컨설팅의 업무특성을 고려하여 투입직무를 결정한다. ○ 업무범위와 요구사항을 고려하여 필요한 직무별 투입인력의 수와 기간을 결정한다.	IT직무별 투입공수
3. 직접인건비 계산	○ 컨설팅을 수행할 인력의 직접인건비를 계산한다. - 직접인건비 = 직무별 투입공수 × 소프트웨어 기술자 평균임금	직접인건비
4. 제경비 및 기술료 계산	○ 컨설팅 업무를 수행할 인력의 제경비와 기술료를 계산한다. - 제경비 계산 = 직접인건비 × 144~154% - 기술료 계산 = (직접인건비 + 제경비) × 20~40%	제경비 기술료
5. 직접경비 계산	○ 컨설팅 업무에 필요한 직접경비를 계산한다.	직접경비
6. ISMP 컨설팅 대가 산정	○ 컨설팅 대가를 산정한다. - 컨설팅 대가 = 직접인건비 + 제경비 + 기술료 + 직접경비	컨설팅 대가

3.1.8 정보보안 컨설팅 수립비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 컨설팅의 대상 업무 범위를 확정하고, 업무별 요구사항을 결정한다.	컨설팅 대상 업무 요구사항
2. 투입공수 산정	○ 컨설팅의 업무특성을 고려하여 투입직무를 결정한다. ○ 업무범위와 요구사항을 고려하여 필요한 직무별 투입인력의 수와 기간을 결정한다.	IT직무별 투입공수
3. 직접인건비 계산	○ 컨설팅을 수행할 인력의 직접인건비를 계산한다. - 직접인건비 = 직무별 투입공수 × 소프트웨어 기술자 평균임금	직접인건비
4. 제경비 및 기술료 계산	○ 컨설팅 업무를 수행할 인력의 제경비와 기술료를 계산한다. - 제경비 계산 = 직접인건비 × 144~154% - 기술료 계산 = (직접인건비 + 제경비) × 20~40%	제경비 기술료
5. 직접경비 계산	○ 컨설팅 업무에 필요한 직접경비를 계산한다.	직접경비
6. 정보보안 컨설팅 대가 산정	○ 컨설팅 대가를 산정한다. - 컨설팅 대가 = 직접인건비 + 제경비 + 기술료 + 직접경비	컨설팅 대가

3.2 SW사업 구현단계 대가산정

3.2.1 기능점수 방식에 의한 소프트웨어 개발비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 개발대상 업무와 요구사항을 명확히 정의하고, 개발규모(기능점수) 산정방법(정통법 또는 간이법)을 결정한다.	개발대상 업무 기능 요구사항 규모산정 방법
↓		
2. 개발대상 SW 기능점수 산정	○ 요구사항에 근거하여 개발대상 소프트웨어의 기능을 식별하고, 복잡도를 고려하여 기능점수를 산정한다.	개발대상 SW 기능점수
↓		
3. 보정전 개발원가 산정	○ 산정된 기능점수에 기능점수당 단가를 곱하여 보정전 개발원가를 산정한다. - 보정전 개발원가 = 기능점수 × 기능점수당 단가 ※ 기능점수(FP) 방식에 의한 SW개발비 산정 시 기능점수 단가에 '제경비' 및 '기술료'에 상응하는 항목이 반영되어있어 별도로 산정하지 않는다.	보정전 개발원가
↓		
4. 보정후 개발원가 산정	○ 소프트웨어사업 특성을 고려하여 보정요소별로 보정계수를 식별한다. - 보정요소 : 규모보정, 연계복잡성, 성능, 운영환경 호환성, 보안성 ○ 식별된 보정계수에 따라 개발원가를 보정한다. - 개발원가 = 보정전 개발원가 × 보정계수	보정후 개발원가
↓		
5. 직접경비 및 이윤 산정	○ 해당 소프트웨어 개발에 관련된 직접경비를 산정한다. ○ 이윤은 개발원가의 25% 이내에서 산정한다.	직접경비 이윤
↓		
6. 소프트웨어 개발비 산정	○ 소프트웨어 개발비를 산정한다. - SW개발비 = 개발원가 + 직접경비 + 이윤	소프트웨어 개발비

3.2.2 인공지능(AI) 도입 방식에 의한 소프트웨어 개발비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 도입 대상 서비스를 식별하고, 세부 도입 서비스 항목과 필요한 추가활동 항목을 정의한다.	대상 서비스 및 추가활동 항목
↓ 2. 이용료 계산	○ 서비스 특성을 고려하여 사용기간을 결정하고 해당 서비스 가격표 또는 견적서를 참고하여 이용료를 계산한다.	연간 이용료
↓ 3. 커스터마이징 작업비용 계산	○ 서비스 도입시 필요한 커스터마이징 작업 항목을 식별하고 해당 서비스 가격표 또는 견적서, 유사 서비스 가격표 또는 견적서를 참고하여 커스터마이징 작업비를 계산한다.	커스터마이징 작업비용
↓ 4. 서비스 도입 사업비 산정	○ 서비스 도입 사업비 산정 - 사업비 = 이용료 + 커스터마이징 작업비용 + 구축·개발비용	서비스 도입 사업비

3.3 SW사업 운영단계 대가산정

3.3.1 요율제 방식에 의한 소프트웨어 유지관리비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 유지관리 대상 소프트웨어를 식별한다.	유지관리 대상 소프트웨어
↓		
2. 유지관리 대상 SW 개발비 재산정	○ 유지관리 대상 소프트웨어 개발비를 유지관리 계약 시점의 규모(기능점수)와 단가로 재산정 한다.	소프트웨어 개발비 (현재 가치)
↓		
3. 유지관리 총점수 계산	○ 유지관리 횟수, 시스템 사용자수, 시스템 중요도, 타시스템 연계, 오류복구 신속성에 따라 난이도를 계산하여 총점수를 산정한다.	총 유지관리 점수 (TMP)
↓		
4. 유지관리 요율 계산	○ 대상 소프트웨어의 유지관리 난이도 총점수를 이용하여 요율을 계산한다. - 요율 = 10 + 5 × TMP / 100	유지관리 요율
↓		
5. 직접경비 계산	○ 당해 업무(유지관리)에 실제로 소요되는 직접경비를 산정한다.	직접경비
↓		
6. SW 유지관리비 산정	○ 소프트웨어 유지관리비를 산정한다. - SW 유지관리비 = SW개발비(현재가치) × 유지관리 요율 + 직접경비	소프트웨어 유지관리비

3.3.2 상용소프트웨어 유지관리비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 유지관리 대상 상용SW를 식별한다.	유지관리 대상 상용 소프트웨어
↓		
2. 유지관리 등급책정	○ 유지관리 대상 상용 소프트웨어의 서비스 수준에 따라 유지관리 등급을 판별한다.	유지관리 서비스 수준 및 등급
↓		
3. 유지관리 요율결정	○ 유지관리 등급에 따라 유지관리 요율을 적용한다.	유지관리 요율
↓		
4. 상용SW 유지관리비 산정	○ 상용소프트웨어 유지관리비를 산정한다. - 상용SW유지관리비 = 최초 Licence 구매 계약 금액 X 등급별 유지관리요율	상용소프트웨어 유지관리비

3.3.3 공개소프트웨어 유지관리비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 유지관리 대상 공개SW를 식별한다.	유지관리 대상 공개 소프트웨어
↓		
2. 유지관리 서비스 수준 선택	○ 유지관리 대상 공개 소프트웨어의 유지관리 서비스 항목을 참고하여, 서비스 수준을 선택한다.	유지관리 서비스 수준
↓		
3. 유지관리 대가 산정방법 선택	○ 유지관리 대상 공개SW의 유사거래 실례가격, 견적가 순으로 우선 적용한다.	유지관리 서비스 대가
↓		
4. 공개SW 유지관리비 산정	○ 공개소프트웨어 유지관리비를 산정한다. - 유지관리 서비스 적정가를 산정한다.	공개소프트웨어 유지관리비

3.3.4 보안성 지속 서비스비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 보안성 지속 서비스 대상 제품을 식별한다.	보안성 지속 서비스 대상 제품
↓		
2. 보안성 지속 서비스 요율결정	○ 정보보호제품군별 서비스 항목의 특성을 고려하여 요율을 결정한다.	보안성 지속 서비스 요율
↓		
3. 보안성 지속 서비스비 산정	○ 보안성 지속 서비스비를 산정한다. - 보안성 지속 서비스비 = 최초 제품 구매 계약 금액 X 서비스 요율	보안성 지속 서비스비

3.3.5 투입공수 방식에 의한 소프트웨어 운영비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 운영 대상 소프트웨어를 식별한다. ○ 운영 대상 소프트웨어의 세부 운영 서비스 항목을 정의한다.	운영대상 소프트웨어 및 서비스 항목
↓		
2. 운영 공수 계산	○ 소프트웨어 운영업무별 특성을 고려하여 필요 직무를 결정한다. ○ 소프트웨어 운영업무별 특성을 고려하여 직무별 투입인력의 수와 기간을 결정한다.	IT직무별 투입공수
↓		
3. 직접인건비 계산	○ 운영업무를 수행할 인력의 직접인건비를 계산한다. - 직접인건비 = 투입인력의 기술자 직무별 공수 × 소프트웨어기술자 평균 임금	직접인건비
↓		
4. 제경비 및 기술료 계산	○ 운영업무를 수행할 인력의 제경비 및 기술료를 계산한다. - 제경비 계산 = 직접인건비 × 144~154% - 기술료 계산 = (직접인건비 + 제경비) × 20~40%	제경비 기술료
↓		
5. 직접경비 계산	○ 당해 업무(운영)에 실제로 소요되는 직접경비를 산정한다.	직접경비
↓		
6. SW 운영비 산정	○ 소프트웨어 운영비를 산정한다. - 운영비 = 직접인건비 + 제경비 + 기술료 + 직접경비	소프트웨어 운영비

3.3.6 보안관제 서비스비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 보안관제 대상을 선정하고 서비스를 구성한다.	보안관제 요구사항
↓		
2. 투입인력 확정	○ 서비스에 따른 운영인력과 직무별 투입인력을 결정한다.	직무별 투입인력
↓		
3. 직접인건비 계산	○ 보안관제를 수행할 인력의 직접인건비를 계산한다. - 직접인건비 = 순환근무조(정보시스템운용자) 인건비 + IT PM 및 정보보안전문가 등의 인건비 - 순환근무조(정보시스템운용자) 인건비 = 시간평균임금 × 연간근무시간 × 최소상시근무인원 - IT PM 및 정보보안전문가 등의 인건비 = Σ (직무별 평균임금 × 연간근무시간)	직접인건비
↓		
4. 제경비 및 기술료 계산	○ 보안관제 업무를 수행할 인력의 제경비와 기술료를 계산한다. - 제경비 계산 = 직접인건비 × 144~154% - 기술료 계산 = (직접인건비 + 제경비) × 20~40%	제경비 기술료
↓		
5. 직접경비 계산	○ 보안관제 업무에 필요한 직접경비를 계산한다.	직접경비
6. 보안관제 서비스비 산정	○ 보안관제 서비스비를 산정한다. - 보안관제 서비스비 = 직접인건비 + 제경비 + 기술료 + 직접경비	보안관제 서비스비

3.3.7 고정비/변동비 방식에 의한 소프트웨어 유지관리 및 운영비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 유지관리 및 운영 대상 소프트웨어를 식별한다. ○ 대상 소프트웨어별 유지관리 및 운영 업무를 식별한다.	유지관리 및 운영 대상 소프트웨어
↓ 2. 고정비 및 변동비 업무 구분	○ 정의된 대상 업무 중 완전유지관리의 기능 개선에 해당하는 업무(변동비)를 구분한다. ○ 정의된 대상 업무 중 비기능개선에 관한 업무(고정비)를 구분한다.	고정비/변동비 업무 분류표
↓ 3. 고정비 및 변동비 산정	○ SW재개발비 산정방식을 적용하여 변동비를 산정한다. ○ 투입공수 방식의 운영비 산정방식을 적용하여 고정비를 산정한다.	고정비 산정표 변동비 산정표
↓ 4. 직접경비 계산	○ 당해 업무에 실제로 소요되는 직접경비를 산정한다.	직접경비
↓ 5. SW 유지관리 및 운영비 산정	○ 소프트웨어 유지관리 및 운영비를 산정한다. - 유지관리 및 운영비 = 고정비 + 변동비 + 직접경비	소프트에어 유지관리 및 운영비

3.3.8 SLA기반 유지관리 및 운영비 정산법

절차	주요내용	산출물
1. 서비스 준비	○ 서비스 발주기관과 서비스 사업자가 참여하는 담당 조직을 구성한다. ○ 서비스수준관리 활동과 관련된 목표 및 계획을 수립하여 필요한 교육 및 현황 조사를 수행한다.	전담 조직 현황
↓		
2. 서비스 정의	○ 제공하게 될 서비스의 내용을 명확하게 정리하여 제시한다.	서비스 측정항목
↓		
3. 서비스 측정 및 기준 협약	○ 서비스 측정 항목 및 기준을 정의한다.	서비스항목 정의서
↓		
4. 서비스 평가	○ 서비스평가 방법을 설정하고 보상/제재 기준을 산정한다. ○ 이후 서비스 평가를 매월 시행한다.	서비스수준 평가표
↓		
5. 월별 대가 사후정산	○ 서비스 평가에 따라 결정된 제재/보상 %를 기준 유지관리 및 운영 대가에 곱해 매달 제재/보상 금액을 산정한다.	정산대가

3.3.9 소프트웨어 재개발비

절차	주요내용	산출물
1. 사전준비	○ 재개발 대상 업무 선정 ○ 재개발 요건 정의	재개발대상업무 재개발 요건
↓		
2. 재개발 대상 기능 유형 식별	○ 재개발 대상 소프트웨어의 기능 유형을 식별한다. ○ 재개발 대상을 선정한다.	수정 대상 소프트웨어 규모
↓		
3. 재개발 대상 기능 규모 산정	○ 신규개발 기능규모를 산정한다. ○ 수정없이 재사용 기능규모를 산정한다. ○ 보정전 수정 후 재사용 기능규모를 산정한다. - 기능변경 규모를 산정한다.	신규재개발 기능규모 수정없이 재개발 기능규모 보정 전 수정 후 재개발 기능규모
↓		
4. 재사용 난이도 산정	○ 재개발 난이도 수준을 산정한다. ○ 수정 후 재사용 기능규모를 산정한다.	재사용 소프트웨어 난이도 수준
↓		
5. 재개발 소프트웨어 규모 및 재개발 원가 산정	○ 재개발 소프트웨어 규모를 산정한다. ○ 산정된 재개발 소프트웨어 규모에 기능점수당 단가를 곱하여 보정 전 재개발 원가를 구한다. ○ 보정 전 재개발원가에 보정계수 값을 곱하여 보정 후 재개발원가를 구한다.	재개발 소프트웨어 규모 보정 전 재개발원가 보정 후 재개발원가
↓		
6. 직접경비 및 이윤 계산	○ 해당 소프트웨어 재개발에 관련된 직접경비를 계산한다. ○ 이윤은 재개발원가의 25% 이내에서 산정한다.	직접경비 이윤
↓		
7. 소프트웨어 재개발비 산정	○ 소프트웨어 재개발비를 산정한다. - 재개발비 = 보정후 재개발원가 + 직접경비 + 이윤	소프트웨어 재개발비

4 SW사업 대가산정 공통사항

본 장에서는 대가산정 시 공통 적용사항에 대해 일괄적으로 정의하고, 이를 참조토록 하고자 한다.

용어설명 부분은 본문에서 사용되는 용어를 정의하고 설명하여 이해를 돕고자 한다.

또한, 본문 제시하는 대가산정 절차 중 직접경비 산정 부분은 SW사업 대가산정 공통 적용사항으로 본 장에서 직접경비의 정의 및 산정 범위를 정의하며, 각 세부 사업별 대가산정 절차에서는 별도의 추가적인 설명은 생략되었다.

마지막으로, 본 가이드는 SW사업 원가산정을 위한 내용으로 구성되어 있어, 부가가치세 산정에 대해서는 세부적으로 언급하지 않으므로, 이에 대해서는 별도 산정토록 한다.

4.1 용어설명

결합도
소프트웨어 구조에서 모듈간의 관련성을 측정하는 척도로 좋은 설계는 가능한 한 모듈을 독립적으로 생성하여 결합도를 최소화(낮게)하는 것이며, 결합도가 낮다는 것은 하나의 시스템이 서로 관계가 적으면서 독립된 기능을 수행하는 모듈로 잘 분할되었음을 의미

공개 소프트웨어
공개 소프트웨어(Open Source Software)는 저작권자가 소스코드를 공개하여 소스코드의 활용, 복제, 수정, 재배포가 자유로운 소프트웨어를 의미한다.

공개 소프트웨어 유지관리
공개 소프트웨어를 최적의 상태에서 활용 · 유지관리 하기 위해 제공되는 제품지원, 기술지원, 사용자지원 등의 서비스를 의미한다.

기능점수 방식
사용자의 업무적 요구사항에 대해 제공하는 소프트웨어의 기능을 논리적 관점에서 식별하여 사용자 관점에서 소프트웨어의 규모를 측정하는 방법으로, 소프트웨어 기능 유형별 수량과 성능 및 품질요인들의 영향도를 고려하여 소프트웨어의 규모를 측정하는 방법을 말한다.

기능점수(Function Point)
논리적 설계에 기초하여 사용자에게 제공되는 소프트웨어의 기능 규모를 정량적으로

표현하는 단위를 말한다.

기술료
소프트웨어사업자가 개발·보유한 기술의 사용 및 기술축적을 위한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤 등을 포함한다.

내부논리파일 (ILF: Internal Logical File)
사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 하나의 데이터그룹 또는 제어정보로서 측정대상 애플리케이션 내부에서 유지되는 파일

데이터 기능점수
사용자의 내부 및 외부 데이터 요구사항을 충족시키기 위하여 제공되는 것으로, 내부논리파일과 외부연계파일로 구분된다.

로그(Log)
시스템의 데이터 처리 내용이나 접속현황 등 다양한 운용정보를 시간의 흐름에 따라 기록한 정보를 의미

보안적합성 검증
국가나 공공 기관에서 사용하는 정보 보호 제품의 보안 적합성과 안전성을 검증하는 제도. 공공 기관에 공급되는 보안 제품에 대해 국가 기관이 보안 적합성을 검증해 수준이 낮은 제품은 불합격시키거나 부족한 점을 보완하도록 하여 제품의 질을 일정 수준 이상으로 유지해 보안 수준을 제고하기 위해 도입한 제도

보정 전 개발원가
개발하고자 하는 소프트웨어의 규모, 애플리케이션의 복잡성 등과 같은 각 사업별로 발생할 수 있는 특성적 요인들을 고려하지 않은 개발비용을 말한다.

보정계수
소프트웨어의 규모만으로는 사업의 정확한 소요비용을 산정하기 어렵기에 복잡성 요소들 중 예산 수립 또는 제안단계에서 파악 가능하고 정량화 가능한 요소들을 중심으로 도출하는 보정치를 말한다.

상용 소프트웨어 유지관리
구매한 소프트웨어를 최적의 상태에서 활용·유지하기 위해 제공되는 제품지원, 기술지원, 사용자지원 등의 서비스를 의미한다.

※ 이상 용어 명칭에 유지관리가 들어가는 경우, 2012년 6월 25일 기획재정부, 지식경제부, 행정안전부 등 관계부처 합동으로 발표한 '상용SW 유지관리 합리화 대책'에서 「유지보수」라는 용어를 「유지관리」로 명명하기로 하여 본 가이드에 이를 적용함

소프트웨어 기술자 평균 임금
투입공수방식의 SW사업 대가를 산정할 때, 기술자 직접인건비를 산출할 수 있도록 통계법 제18조(통계작성의 승인)에 따라 SW기술자의 직무별 지급 임금을 조사 및 산출한 결과이며, 소프트웨어진흥법 제46조(적정 대가 지급 등) 4항에 언급하는 '소프트웨어기술자의 인건비

기준' 을 지칭한다.

※ '소프트웨어 기술자 평균 임금' 은 매년 12월 1일 공표하며, 차년도 1월 1일부터 발주하는 사업에 적용하여야 한다. 관련 자료는 한국SW산업협회 홈페이지에서 확인할 수 있다.

소프트웨어 운영

개발 완료 후, 인도된 소프트웨어에 대해 기능변경을 제외한 운영기획 및 관리, 모니터링, 테스트, 사용자 지원을 포함한 소프트웨어의 정상적 운영에 필요한 제반활동을 의미한다.

소프트웨어 유지관리

제도, 양식, 절차, 조직 등 업무처리절차상의 변경으로 인하여 발생하는 소프트웨어의 변경, 하드웨어나 OS, 네트워크 등 기술적 발전에 대응하기 위한 변경, 보다 좋은 알고리즘으로의 수정 또는 기능상의 보완, 그리고 소스코드의 설명을 충실하게 함으로써 프로그램을 이해하기 쉽고 변경 등이 용이하게 하는 등 개발한 애플리케이션 시스템을 보다 편리하게 사용하고 활용할 수 있도록 유지하고 관리하는 일련의 모든 행위들을 말한다.

소프트웨어 재개발

개발된 소프트웨어의 일부를 다시 개발하는 것으로 업무량 또는 산정된 대가가 유지관리의 범위를 초과하는 경우를 말한다.

소프트웨어 사업비

정보전략계획 수립비를 포함한 IT컨설팅비, 소프트웨어 개발비, 소프트웨어 유지관리 및 운영비, 소프트웨어 재개발비 등을 말한다.

순환근무조

근무자 간의 수행임무 형평성을 기하기 위하여 소속 근무자를 다른 근무 시간으로 변경하여 근무하게 하는 것

시그니처

침입을 식별하는 방법을 정의하는 규칙임. 시그니처는 분석된 장치 로그에서 추출된 하위 이벤트의 고유한 식별자임

엔티티

업무에 필요하고 유용한 정보를 저장하고 관리하기 위한 집합적인 것을 말한다. 엔티티는 그 집합에 속하는 개체들의 특성을 설명할 수 있는 속성(Attribute)을 갖는데, 예를 들어 '직원' 이라는 엔티티는 사번, 이름, 부서, 입사일자, 생일, 주소, 전화번호 등의 속성으로 특징지어질 수 있다.

외부연계파일(EIF: External Interface File)

사용자가 식별할 수 있는 논리적으로 연관된 하나의 데이터그룹 또는 제어정보로서 측정대상 애플리케이션 내부에서는 오직 참조만 되고 다른 애플리케이션에서 유지되는 파일

외부입력(EI: External Input)

경계 밖에서 들어오는 데이터나 제어정보를 처리하는 단위프로세스로, 하나 이상의 논

리파일을 변경하거나 시스템 동작을 변경해야함

외부조회(EQ: External inQuiry)
데이터나 제어정보를 경계 밖으로 보내는 단위프로세스로, 데이터나 제어정보를 단순 검색하여 사용자에게 정보를 제공함. 처리로직은 수학적 계산이나 공식을 포함하지 않으며, 파생 데이터도 생성하지 않음. 처리될 동안 내부논리파일(ILF)를 유지하지 않으며 시스템의 동작도 변경하지 않음

외부출력(EO: External Output)
외부조회에 추가적인 처리로직을 포함하여 데이터나 제어정보를 경계 밖으로 보내는 단위프로세스임. 처리로직은 하나 이상의 수학적 계산, 공식 또는 파생 데이터를 포함해야 하며, 하나 이상의 내부논리파일(ILF)를 유지하거나 시스템의 동작도 변경할 수 있음

용역 유지관리
사업자에게 용역을 주어 소프트웨어를 유지관리하며, 소프트웨어 개발 완료 후 인도된 소프트웨어에 대해 사용자 업무처리 절차의 변경에 따른 기능변경, 추가, 보완, 폐기, 사용방법의 개선, 문서 보완 등의 소프트웨어 개선에 필요한 제반활동을 의미한다. 단, 하자보수기간 경과 후에 발견된 소프트웨어의 결함에 대한 보수도 포함한다.

응집도
하나의 모듈 내부의 처리 요소들 간의 기능적 연관성을 측정하는 척도로 한 모듈의 수행 기능이 하나 일수도 있고 여러 가지 일수도 있음. 여기서 처리 요소란 명령어, 호출문, 그리고 이들의 모임을 의미하며 이런 요소들이 모듈내부에서 어떤 순서로 나타나고 그 순서가 어떤 기준에 의해 정해졌는가를 평가하는 것임. 응집도는 설계시 산출물의 우수성을 평가하며 또한 개선 방향을 제시해 줌

재사용 프로그램과 애플리케이션 관계
재사용 대상 프로그램의 기능과 재개발 대상 애플리케이션 사이의 업무적 특성 상관관계 정도

재사용 프로그램의 구조화
재사용 대상 프로그램(소스코드)의 구조화 및 모듈화 정도의 수준

전사적 아키텍처(EA : Enterprise Architecture)
기업의 비즈니스, 데이터, 애플리케이션, 기술 등 주요 요건을 자산, 표준, 원칙, 모델 등의 기준에 따라 분석, 기업의 현재 모습을 조감하고 앞으로의 지침을 제시하는 프로그램 또는 전략을 말한다.

정보기술 아키텍처(ITA : Information Technology Architecture)
조직의 정보기술(컴퓨터 하드웨어, 데이터, 인적 자원, 정보통신장비, 소프트웨어, 관리책임 등)을 통합, 관리하기 위해 정보체계에 대한 요구사항을 충족시키고, 상호운용성 및 보안성을 보장하기 위해 조직의 업무, 사용되는 정보, 이들을 지원하기 위한 정보기술 등의 구성요소를 분석한 후, 이들간의 관계를 구조적으로 정리한 체계를 말한다.

ITA는 크게 전사적아키텍처(EA), 기술참조모델, 표준프로파일의 3가지 기본요소로 구성되며, 각 부문들은 정보기술의 구체적인 적용을 위한 세부 구조를 갖고 있다.

정보보안 컨설팅

조직의 목적을 달성하는 데 있어 전산 시스템과 네트워크 등 모든 정보 기술(IT) 자산과 조직에 일어날 수 있는 위험을 분석하고 이에 대한 대책을 수립함으로써 관리자와 조직이 그 대책을 실현할 수 있도록 지원하는 독립적인 자문 서비스로, 컨설팅 대상 및 목적 등에 따라 국내 정보보호 관련 법률에 의한 보안컨설팅 분야와 기관 또는 자체적인 보안강화를 위한 컨설팅 분야로 대별된다.

정보시스템 마스터플랜(ISMP : Information System Master Plan)

특정 소프트웨어 개발 사업에 대한 상세분석과 제안요청서(RFP)를 마련하기 위해 비즈니스(업무) 및 정보기술에 대한 현황과 요구사항을 분석하고 기능점수 도출이 가능한 수준까지 기능적 · 기술적 · 비기능적 요건을 상세히 기술하며, 구축 전략 및 이행 계획을 수립하는 활동이다.

정보전략계획(ISP: Information Strategy Planning)

조직내의 전략적 정보 요구를 파악하여 업무활동과 이에 대한 자료영역을 기술하고, 현행 정보지원 정도를 평가하고, 정보시스템 개발을 위한 통합된 프레임워크를 제공하며, 이것을 구현하기 위하여 정보기술(IT : Information Technology)을 활용한 통합 정보시스템 계획을 작성하는 체계적인 접근활동을 말한다.

제3정규화

내부논리파일이나 외부연계파일은 일반적으로 유일성을 나타내는 키와 관련된 속성으로 구성된다. 이때 특정 논리파일을 구성하는 키를 제외한 관련 속성들이 반드시 키에 종속된 정보들로만 구성되는 경우를 제3정규화라고 한다. 예를 들면, 사원정보는 키인 사번과 이름, 직무, 소속 등 관련된 속성으로 구성되는데 관련된 속성들은 반드시 사번이라는 키에 종속된 정보들로 구성되어 있다. 이러한 경우에 사원정보는 제3정규화 규칙을 준수했다라고 한다.

제경비

직접비(직접인건비와 직접경비)에 포함되지 아니하고 소프트웨어사업자의 행정운영을 위한 기획, 경영, 총무 분야 등에서 발생하는 간접 경비로서 임원 · 서무 · 경리직원 등의 급여, 사무실비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 운영활동 비용 등을 포함한다.

직접경비

당해 소프트웨어사업에 소요되는 직접적인 비용을 의미하며, 엔지니어링사업 대가기준에서 정한 직접경비 항목 이외에 SW사업의 특성을 반영하여 아래의 12개 항목이 추가적으로 해당될 수 있음

1. 당해 소프트웨어사업에 특별히 필요로 하는 컴퓨터시스템 사용료

2. 당해 소프트웨어사업에 특별히 필요로 하는 소프트웨어 도구 사용료
3. 선투자 후정산 사업으로 추진되는 사업의 경우 지급이자
4. 발주자의 요구에 의한 특정기술 도입과 관련된 전문가 비용
5. 당해 소프트웨어사업에 직접 필요한 여비
6. 특수자료비
7. 제출문서의 인쇄, 청사진비
8. 자료조사비
9. 기자재 시험비
10. 위탁비와 현장운영비(직접인건비에 포함되지 아니한 보조요원의 급여와 현장사무실 임차료 및 운영비를 말한다)
11. 모형제작비
12. 그 밖에 당해 소프트웨어사업에 특별히 소요되는 직접비용

클라우드 컴퓨팅 서비스(Cloud Computing Service)

「클라우드컴퓨팅법」 제2조제3호에 따라 클라우드컴퓨팅을 활용하여 상용(商用)으로 타인에게 정보통신자원을 제공하는 서비스로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

* 클라우드컴퓨팅서비스 대가는 거래실례가 있는 경우 최근 도입가격 또는 유사한 거래 실례가격, 거래실례가 없는 경우 서비스 제공업체로부터 받은 견적 및 가격정책에 따라 대가를 산정할 수 있다.
  - SaaS (Software as a Service, 서비스로서의 소프트웨어)
  - IaaS (Infrastructure as a Service, 서비스로서의 인프라스트럭처)
  - PaaS (Platform as a Service, 서비스로서의 플랫폼)

클라우드컴퓨팅법 시행령 제3조(클라우드컴퓨팅서비스) 법 제2조제3호에서 "대통령령으로 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 서비스를 말한다.
1. 서버, 저장장치, 네트워크 등을 제공하는 서비스
2. 응용프로그램 등 소프트웨어를 제공하는 서비스
3. 응용프로그램 등 소프트웨어의 개발·배포·운영·관리 등을 위한 환경을 제공하는 서비스
4. 그 밖에 제1호부터 제3호까지의 서비스를 둘 이상 복합하는 서비스

클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)

집적·공유된 정보통신기기, 정보통신설비, 소프트웨어 등 정보통신자원을 이용자의 요구나 수요 변화에 따라 정보통신망을 통하여 신축적으로 이용할 수 있도록 하는 정보처리체계를 말한다.

투입인력의 수와 기간에 의한 산정방식

수주자가 사업기간 동안 실제 투입하는 기술자의 평균 임금 적용 분류와 실 투입기간에 따라 산정하는 방식을 말하며, 본 가이드에서는 투입공수 방식으로 표기하였다.

트랜잭션 기능점수

사용자의 데이터 처리요구를 충족시키기 위하여 제공되는 기능을 의미하는 것으로, 외

부입력(EI), 외부출력(EO), 외부조회(EQ)로 구분된다.

평균복잡도 가중치
기능점수 방법에서 복잡도 및 기능점수 가중치를 산정하기 어려운 경우 평균복잡도 가중치를 사용하고, 각 기능유형별 기능점수 가중치의 평균값을 조사하여 제시된 값을 말한다.

프로토콜(Protocol)
컴퓨터와 컴퓨터, 원거리 통신 장비 사이에서 메시지를 주고받는 통신 규약으로, 통신을 원하는 두 개체간에 무엇을, 어떻게, 언제 통신할 것인가에 대해 미리 정의된 상호간의 약속

하자보수(하자담보책임)
소프트웨어 또는 정보시스템의 하자발생 원인으로 발견된 원천적인 오류 및 결함을 수정하여 제거하는 것을 말하며, 하자담보책임(무상하자보수) 기간은 사업종료일로부터 1년 이내로 한다.

APT(지능형 지속 공격, Advanced Persistent Threat)
특정 대상을 겨냥해 명확한 목표를 두고 지능적, 지속적으로 은밀히 공격을 가하여 정보를 수집하고 유출하는 해킹기법

CPM(Counting Practice Manual)
기능점수법에 대한 산정절차, 산정기준, 적용사례 등 기능점수 사용자를 위한 실무측정 매뉴얼을 말함

DDoS 공격(분석 서비스 거부 공격, Distributed Denial of Service Attack)
다수의 좀비PC를 조정하여 대량의 트래픽을 특정 시스템에 전송함으로써 특정 네트워크 및 시스템의 과부하를 유발하고 정상적인 서비스를 방해하는 공격 형태

IFPUG(International Function Point User Group)
소프트웨어사업대가의 기준에서 적용하고 있는 기능점수법의 지속적인 개선 및 표준화 활동 등을 수행하는 국제기관임

IT컨설팅
IT 분야의 제반 업무에서 전문가의 도움이나 지원을 원하는 의뢰인의 요구에 대해 그 문제점을 도출해내고 분석하여 이에 대한 개선 방안이나 해결책을 제시하는 등 일련의 자문을 제공하는 것

KCMVP(Korea Cryptographic Module Validation Program)
한국 암호 모듈 검증 프로그램

4.2 직접경비

직접경비는 엔지니어링사업대가의 기준 제8조에서 인정하고 있는 범위가 명시되어 있으나 이는 일반 용역을 대상으로 정해진 기준이기 때문에 정보산업 분야의 특성에 맞는 직접경비 항목이 명시되어 있지 않아 해당비용을 계상하기에는 어려움이 있다.

따라서, SW사업의 직접경비는 엔지니어링사업대가의 기준에서 정의하고 있는 직접경비 이외에 SW사업 수행 시 요구되는 아래와 같은 직접경비 항목들을 별도로 반영할 수 있다.

직접경비 항목	설명
당해 소프트웨어 사업에 특별히 필요로 하는 컴퓨터시스템 사용료	소프트웨어 사업 추진 시 사용되는 컴퓨터기기(호스트컴퓨터, 단말기 및 OA기기 등)를 발주자가 제공하지 않아 자체 또는 제3자의 컴퓨터기기나 장비 등을 사용하여야 할 경우에 해당한다. 컴퓨터시스템 사용료는 당해 컴퓨터기기 보유업체의 기준이나 시스템 사용료 산정기준에 따라 산출하며 기기의 규모와 종류에 따라 달라질 수 있다. 일반적으로, 장비사용료(또는 시스템사용료)의 산정방법은 장비를 임차할 경우에는 임차료, 개발회사 소유일 경우에는 법인세법에 의한 감가상각비 등을 적용할 수 있다.
당해 소프트웨어 사업에 특별히 필요로 하는 소프트웨어 도구 사용료	발주자의 요구에 의해 사용해야 하는 소프트웨어 패키지 등의 사용료를 포함한다.
선투자 후정산 사업으로 추진되는 사업의 경우 지급이자	선투자 후정산 사업으로 추진되는 사업의 경우 지급이자는 제경비 항목의 정상적인 지급이자와는 성격이 상이하므로 직접경비에 별도 계상한다.
발주자의 요구에 의한 특정기술 도입과 관련된 전문가 비용	발주자의 요구에 따른 특정기술 도입과 관련된 전문가 비용은 사업의 수행을 위하여 관련전문가(예:공인회계사)를 활용할 경우 직접경비로 계상하는 것이 바람직하다. ① ‘발주자의 요구’는 수주자의 제안내용을 발주자가 채택한 경우를 포함한다. ② ‘전문가’는 특정기술도입과 관련하여 국가공인자격증(예: 공인회계사) 또는 국제공인자격증을 소지한 자 또는 특정 외국기술 적용을 위해 투입되는 외국인 기술자를 의미한다. ※ 멀티미디어 데이터 제작 시 발주자가 특별히 요구하는 성우, 배우 등 특정인물을 활용해야 하는 경우 등과 같은 사례에도 관련전문가 활용에 의한 직접경비로 계상한다. ③ 전문가 비용의 산출기준은 관련법규 및 규정(예: 공인회계사 보수기준)을 참조하여 계상함. 단, 적절한 관련법규 및 규정이 없는 경우는 수주자의 제안금액을 기준으로 발주자와 협의하여 산출한다.
당해 소프트웨어 사업에 직접 필요한 여비	여비에는 운임(철도, 선박, 항공, 자동차), 현지교통비, 숙박비 등이 포함되며, 지방에 체류하여 소프트웨어 사업 업무를 수행할 경우의 체류비용도 직접경비의 ‘여비’ 항목으로 계상한다.

직접경비 항목	설명
특수자료비	당해 사업 수행에 필요한 특허 사용료, 노-하우 사용료를 포함한다.
제출문서의 인쇄, 청사진비	당해 사업 수행 시 발생되는 공정별 산출물, 보고서의 인쇄비 및 복사비 등을 포함한다.
자료조사비	당해 사업 수행 시 소요되는 문헌, 전문도서 등의 구입과 이에 소요되는 비용을 포함한다.
기자재시험비	당해 사업의 수행 과정에서 기자재의 시험이 요구되는 경우 해당 기자재의 시험에 소요되는 비용을 의미한다.
위탁비	위탁비는 프로젝트 내용의 일부를 외부에 위탁하는 경우에 소요되는 비용을 말하며, 일반적으로 외주비와 동일한 의미로 적용된다.
현장운영비	직접인건비에 포함되지 아니한 보조요원의 급여와 현장사무실 임차료 및 운영비를 말한다. 당해 사업 수행에 필요한 보조요원의 급여와 수주자가 현장에 사무실을 설치하여 운영할 경우의 임차료와 현장운영경비를 포함한다.
모형제작비	발주자의 요구사항을 명확히 하기 위해 본 사업에 들어가기 전에 프로토타입 등의 모형을 제작할 때 소요되는 비용을 포함함
기타	그 밖에 당해 소프트웨어 사업에 특별히 소요되는 직접비용을 포함할 수 있다.

4.3 투입공수 산출 근거(WBS 정의 및 산정 절차)

4.3.1 WBS(Work Breakdown structure) 정의

프로젝트 팀이 프로젝트 목표를 달성하고 필요한 인도물을 산출하기 위해 실행하는 작업을 인도물 중심의 계층 구조로 세분해 놓은 것. 프로젝트의 전체 범위를 구성하고 정의하며, 하위수준으로 내려가면서 프로젝트 작업에 대해 점차 상세한 정의를 보여준다. WBS는 작업 패키지로 세분되고, 인도물 중심으로 구성되며 내부 인도물과 외부 인도물을 모두 포함하고 있다.

4.3.2 WBS 구성체계

WBS 구성체계는 분할수준(단계)은 통상적으로 4단계 수준으로 분할한다. 그러나 프로젝트 규모에 따라 분할수준(단계)는 임의로 조정할 수 있으며, 분할수준(단계)별 명칭 역시 조정할 수 있다.

■ **작업분할 예시**

1단계 : 프로젝트(Project) → 2단계 : 단계(Phase) → 3단계 : 작업(Task) → 4단계 : 작업패키지

프로젝트	단계	작업	작업패키지	소요공수
XX포털개발	분석	요구사항분석	메인화면	10M/D
			회원관리	5M/D
			청약관리	10M/D
			보상관리	7M/D
		위험분석	개인정보보호	3M/D
			타기관연계	5M/D
		클래스분석	클래스분석1	5M/D
			클래스분석2	5M/D
			클래스분석3	5M/D
		아키택처분석	아키택처분석1	4M/D
			아키택처분석2	4M/D
			아키택처분석3	4M/D
		산출물 품질점검	요구사항분석	2M/D
			위험분석	1M/D

※ 용어 정의

단계(Phase)	프로젝트 공정단계인 분석, 설계, 구현, 시험 등의 단계와 프로젝트 사업관리에 필요한 단계임
작업(Task)	프로젝트에서 작업산출물을 산출하기 위한 활동단위를 말함
작업패키지	제품이나 작업산출물을 의미하며 WBS의 최하단위임. 통상적으로 4시간~80시간정도 소요되는 작업단위로 프로젝트 일정계획수립, 투입공수 및 원가산정, 감시 및 통제 등 프로젝트관리를 위해 활용됨

4.3.3 WBS를 활용한 공수산정 절차

Step 1: 준비 작업

- 프로젝트 범위 확정
- 프로젝트 요구사항(기능 및 비기능 포함) 명확화
- 프로젝트 투입공수 산정에 영향을 미치는 특이사항 식별
- 업무전문가 및 견적전문가(작업단위별 공수예측) 확보

Step 2: WBS 개발 및 투입공수 산정 작업

- 산출물 식별 : 프로젝트 관리산출물 및 공학산출물 확정
- 단계(Phase) 식별 : 프로젝트 관리 및 공학산출물 산출을 위한 주요단계 식별
  예) 분석, 설계, 구현, 시험, 사업관리 등
- 작업(Task) 식별 : 단계(Phase)를 상세분할하여 프로젝트 관리 및 공학(개발) 산출물 작업단위로 식별
  예) 요구사항분석, 위험분석, 클래스분석, 아키텍처분석 등
- 작업패키지 식별 : 투입시간이 4~80시간 정도의 작업 단위로 수행결과 관리 또는 공학산출물이 산출되는 작업단위
- 작업패키지별 소요공수 할당 : 작업패키지 단위로 SW기술자 직무별 소요공수를 할당
  예) "요구사항분석" 작업의 "메인화면" 에 대한 작업패키지인 경우

작업(Task)	작업패키지	SW기술자 직무별 소요공수			
		업무분석	SW아키텍처	응용SW개발	UI/UX개발
요구사항분석	메인화면	2M/D	4M/D	2M/D	2M/D

※ M/D : Man-Days의 약어, 1인당 1일 소요되는 공수를 의미

- 프로젝트 단위 총 소요공수 산정 : 작업패키지 단위 SW기술자 직무별 소요공수를 모두 합하여 프로젝트단위 SW기술자 직무별 총 소요공수 산정

프로젝트 명	SW기술자 직무별 총 소요공수			
	업무분석	SW아키텍처	응용SW개발	UI/UX개발
OO포털개발	21M/D	84M/D	105M/D	84M/D

- 총 소요공수 단위 변경 : M/D단위의 투입공수를 M/M단위로 변환한다. 현재 적용되는 환산기준은 "1M/M = 21M/D "이며, 매년 환산기준은 변경될 수 있으므로 정확한 환산기준은 한국인공지능·소프트웨어산업협회에서 공표하는 " SW기술자 임금실태 조사 " 최신 결과 참고

프로젝트 명	SW기술자 직무별 총 소요공수			
	업무분석	SW아키텍처	응용SW개발	UI/UX개발
OO포털개발	1M/M	4M/M	5M/M	4M/M

- 최종 프로젝트 소요공수 적정성 검토 및 확정 : 도출된 SW기술자 직무별 총 소요공수에 대하여 필요시 내·외부 전문가의 검토를 받아 최종 소요공수 확정