

정보화 투자관리 가이드

2026

제 1 판



※ 정보화투자관리 가이드는 『예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침』등에 근거하여 마련되었습니다.

* 대상: 행정·공공기관의 사업담당자 및 민간 사업자

* 목적: 정보화 투자 심의 및 사업 계획 수립 시 준수해야하는 절차와 기준 안내

※ 본 가이드는 범정부 정보화 투자 효율성 제고를 위한 실행 지침으로 활용되며, 기획예산처의 정책 방향에 따라 세부 내용이 변경되거나 규정되지 않은 사항은 별도 결정에 따를 수 있습니다.



목차

| | | |
|-----------|---------------------------------------|----|
| PART I | . 개요 | 06 |
| PART II | . 정보화 사업 투자 준수사항 | 14 |
| PART III | . 시스템 구축 규모별 주요 절차 | 18 |
| PART IV | . ISP-ISMP 및 소규모 사업계획서 수립 제외 유형 | 24 |
| PART V | . 중규모 정보시스템 | 28 |
| PART VI | . 소규모 정보시스템 | 38 |
| PART VII | . AI 사업 PoC | 44 |
| PART VIII | . 정보화 사업 비용 산정 기준 | 50 |

PART
I

개요

I. 개요

1 배경 및 필요성

- 정보화 사업 패러다임 변화* 및 규모별 정보화 예산 투자 방식 다변화 흐름을 반영한 공통 투자 수립 필요성 증대
 - * 인공지능 및 디지털서비스 활용 확대, AI 개발 도구 및 애자일 개발 방식, MSA (마이크로서비스 아키텍처) 방식 활용 등
 - 기획예산처·NIA는 정보시스템 신규 구축·운영 사업 부실화를 방지하고 계획 단계의 내실화 및 투자관리 효율화를 위해 ISP·ISMP 수립 및 검토제도를 운영 중이나,
 - ISP 수립 후 본사업 수행까지 2년 이상이 소요됨에 따라 급변하는 IT 기술변화에 맞춰 신속 추진이 필요한 사업에 대한 지원 체계 마련 필요
- 정보화 투자관리 가이드를 통해 중앙행정기관 및 공공기관에서 정보화사업 추진시 준수해야 할 공통사항 등을 제시함으로써 예산 편성·집행 내실화 도모
 - 정보시스템 구축 규모 및 유형별 계획 수립 및 검토 절차를 체계화하고 구축 외 운영 및 유지관리, 디지털서비스 이용, 임차 등 사업 유형별 예산 산정 방식 안내로 정보화 예산 관리 효율성 강화

[정보시스템 구축비 투자 방식 변화]

| 기존 | 변화 |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 총사업비 500억원 이상인 경우 국가 재정 지원이 300억원 이상이 투입되는 예비타당성 조사 대상 정보화 사업 · 그 외 정보화 사업 | <ul style="list-style-type: none"> · 총사업비 500억원 이상인 경우 국가 재정 지원이 300억원 이상이 투입되는 예비타당성조사 대상 정보화 사업 · 총 구축비 50억원 이상, 500억원 미만의 정보화 사업 · 신속 추진이 필요한 총 구축비 50억원 미만의 소규모 정보화 사업 · 인공지능(AI) 기술 활용 사업 |

2 관련 근거

● 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침

- ▶ 정보시스템 구축은 원칙적으로 ISP·ISMP 수립* 완료 이후에 예산을 요구
 - * 국회에서 확정된 예산 혹은 기획예산처 장관과 사전 협의되어 전용된 예산으로 수행된 경우에 한함
 - * 시범·실증사업 후, 본 사업(시스템 구축)을 추진하는 정보화사업은 시범사업 결과를 기반으로 ISP 또는 ISMP 수립 및 검토 신청
- 각 중앙관서의 장은「정보화 투자관리 가이드」에 따라 정보시스템 구축 예산 요구에 앞서 ISP·ISMP 최종산출물 및 소규모 정보시스템 사업계획서에 대한 검토를 기획예산처에 요청
 - * 기획예산처는 ISP 또는 ISMP 산출물, 사업계획서 검토 등에 대해 전문기관(한국지능정보사회진흥원)의 의견을 참작할 수 있음
- 단, 다음의 경우 기획예산처 장관과 사전협의를 거쳐 ISP·ISMP 수립절차를 제외하거나, ISP·ISMP 수립 완료 이전 정보시스템 구축 예산 요구 가능
 - ISP·ISMP 수립 제외 가능 : 소프트웨어진흥법 시행령 제33조에 따라 민간부문이 제안한 민간투자형 소프트웨어사업, 단순기능개발, 단순물품구매, 총구축비 50억원 미만의 소규모 정보시스템 구축및재구축 사업등 별도의 ISP·ISMP 수립의 실익이 낮다고 기획예산처 장관이 인정한 사업
 - * ① 동일·유사 목적 달성을 위한 단일 또는 연관 시스템에 관한 예산을 모두 포함하여 총구축비를 산정하여야 하며, 이를 분할하여 별도 예산 요구 불가
 - ② 구체적인 사업계획을 수립한 후 기획예산처 장관에게 제출하여야 함 (세부 사항은 정보화 투자관리 가이드 참고)
 - ISP·ISMP 수립 완료 이전 추진 가능 : ISP 또는 ISMP를 수립 중이나 정책적 중요성 및 시급성이 매우 높아 차년도에 시스템을 구축해야 한다고 기획예산처 장관이 인정한 사업
 - 단, 「정보화 투자관리 가이드」의 「ISP 또는 ISMP 기본 구성 내용」을 모두 포함한 ISP 또는 ISMP 중간산출물 검토를 요청한 경우에 해당
- 기관 차원의 중장기 정보화 비전·전략·이행과제 등을 수립하기 위해 기관 중장기 정보화 계획을 수립할 수 있으나, 이를 근거로 시스템 구축 예산 요구 불가

3 적용대상 및 범위

- (대상) 중앙행정기관 및 공공기관에서 정부예산을 투자하여 추진하고자 하는 '정보화 사업'
- (적용범위) 본 가이드는 규모·유형별 정보화 사업 투자 및 관리를 위한 주요 절차와 준수사항, 비용산정 방법 등을 제시함
- (활용방법) 본 가이드는 정보화 사업을 추진하기 위한 중앙행정기관 및 공공기관의 '사업담당자'를 위한 것으로,
 - 정보화 사업 추진시 각 절차별로 수행해야 하는 기본사항을 정의하고, 산출물에 대한 검토를 준비하기 위해 활용 가능
 - ISP 또는 ISMP, 소규모 사업계획서를 수립하는 '사업자'도 산출물에 대한 자체 품질 점검을 위해 본 가이드를 활용할 수 있음

관련 용어

- ▶ **(대규모 정보시스템 구축)** 예비타당성 조사 및 총사업비 관리 대상 정보화 사업으로 규모별 상이한 정보시스템 구축 절차 안내 편의를 위한 본 가이드 내 구분 기준
- ▶ **(중규모 정보시스템 구축)** 대규모 및 소규모 정보시스템 구축 사업 외 사업으로 규모별 상이한 정보시스템 구축 절차 안내 편의를 위한 본 가이드 내 구분 기준
- ▶ **(소규모 정보시스템 구축)** 각 중앙관서에서 추진하는 총 구축비 50억원 미만의 정보시스템 구축 및 재구축 사업으로 규모별 상이한 정보시스템 구축 절차 안내 편의를 위한 본 가이드 내 구분 기준
- ▶ **(ISP, 정보화전략계획)** 조직 내의 전략적 정보 요구를 식별하고, 업무 활동과 이에 대한 자료 영역을 기술하며, 정보시스템 개발을 위한 통합된 프레임워크를 제공하고, 이의 구현을 위한 통합 정보시스템 계획을 작성하는 체계적 접근방법
- ▶ **(ISMP, 정보시스템 마스터 플랜)** 특정 정보시스템 구축 사업에 대한 제안요청서(RFP)를 마련하기 위해 목표시스템을 개념적으로 구조화하는 수준에서 나아가, 관련 업무 및 정보기술 현황을 체계적으로 파악하고, 이용자 요구사항을 상세하게 분석하여 목표시스템의 기능적·기술적·비기능적(성능, 품질, 보안)·프로젝트 지원 요구사항을 상세히 도출하는 활동으로, 해당 사업의 규모 및 복잡도를 정확하게 산출 가능
- ▶ **(BPR, 업무재설계)** 경영혁신기법의 하나로, 조직의 활동이나 업무의 전반적인 흐름을 분석하고, 경영목표에 맞도록 조직과 사업을 최적으로 다시 설계하여 구성하는 것
- ▶ **(최종산출물)** ISP 또는 ISMP 수립 과정에서 사업자가 사업계획서에 따라 작성한 산출물과 이에 수반되는 관련 자료 일체
- ▶ **(사업담당자)** ISP 또는 ISMP 수립 사업 등을 발주·관리하는 해당 중앙관서의 담당자를 의미
- ▶ **(사업자)** ISP 또는 ISMP 수립 사업 등을 수행하는 사업자(컨설팅업체, SI업체, 감리법인 등)
- ▶ **(RFP, 제안요청서)** 행정기관 등의 장이 입찰에 참가하고자 하는 자에게 제안서의 제출을 요청하기 위하여 교부하는 서류

관련 용어

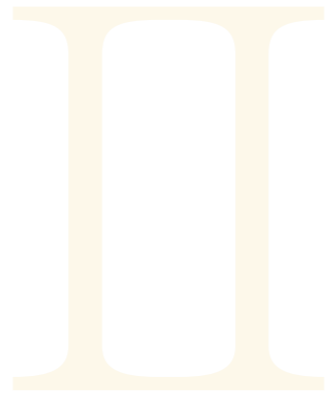
- ▶ **(클라우드컴퓨팅)** 집적·공유된 정보통신기기, 정보통신설비, 소프트웨어 등 정보통신자원 이용자의 요구나 수요 변화에 따라 정보통신망을 통하여 신속적으로 이용할 수 있도록 하는 정보처리체계
- ▶ **(클라우드 컴퓨팅 서비스)** 클라우드컴퓨팅을 활용하여 상용으로 타인에게 정보통신자원을 제공하는 서비스
- ▶ **(클라우드 컴퓨팅 서비스 제공자(Cloud Service Provider, CSP))** 클라우드 컴퓨팅 서비스를 제공하는 민간 기업 또는 단체
- ▶ **(클라우드 지원서비스 제공자 (Managed Service Provider, MSP))** 클라우드 컴퓨팅 서비스 도입 및 전환에 필요한 컨설팅, 마이그레이션, 운영서비스 등을 지원하는 민간 기업 또는 단체
- ▶ **(FP, 소프트웨어 기능점수)** 소프트웨어의 규모를 구현된 기능의 개수와 복잡도로 산정하여, 주관적 판단을 배제하고 객관적인 규모를 도출하는 표준 산정 방식
- ▶ **(PoC, Proof of Concept)** 신기술 도입 전, 실제 운영 환경과 유사한 조건에서 기술적 구현 가능성을 사전 검증하는 절차. 정보화 사업 투자에 따른 시행착오를 방지하고 사업의 타당성을 확보하기 위해 선행
- ▶ **(개인정보 영향평가)** 「개인정보 보호법」 제33조(개인정보 영향평가)에 따라 개인정보파일의 신규 도입·변경 시 위험요인 분석 및 개선 사항을 도출하기 위하여 사전에 조사·분석·평가하기 위한 제도
- ▶ **(PMO)** 전자정부법 및 동법 시행령에 따라 관리·감독업무를 위탁할 수 있는 사업
- ▶ **(감리)** 전자정부법 및 동법 시행령에 따라 정보화 사업의 효율성을 높이고 안전성을 확보하기 위해 독립된 제3자의 관점에서 사업 수행 과정을 점검하고 개선하도록 하는 절차

PART

III

정보화 사업 투자 준수사항

II. 정보화 사업 투자 준수사항



정보시스템 신규 구축 및 재구축시 우선 고려해야 할 준수사항 안내

1 클라우드 기술 우선 적용 권고

- 클라우드컴퓨팅 서비스 등 디지털 서비스 도입·전환을 우선적으로 검토 및 제시하여야 함
 - 정보시스템의 구성방안 중 하나로 클라우드 적용 방안이 제시되어야 하며, 소요비용도 함께 산출하여야 함
 - 인프라 및 소프트웨어 구성방안 도출을 위해 디지털서비스 전문계약제도*내 IaaS, SaaS, PaaS 구매를 우선적으로 검토하여야 함
 - * 디지털서비스는 조달청 디지털 서비스몰 내 클라우드 서비스 참고
- 클라우드 도입이 불가능할 경우, 구체적인 적용 불가 사유가 제시되어야 함

유의사항

- 정보시스템 구축시 민간 클라우드 도입·전환을 우선 검토하시기 바랍니다.
 - 도입 우선순위 : 민간클라우드 > 공공클라우드 > 자체클라우드 > 장비도입

관련 근거

[클라우드컴퓨팅법]

- 제12조(국가기관등의 클라우드컴퓨팅 도입 촉진)
 - 국가기관등은 클라우드컴퓨팅을 도입하도록 노력하여야 한다.
 - 정부는 「지능정보화 기본법」에 따른 지능정보화 정책이나 사업 추진에 필요한 예산을 편성할 때에는 클라우드컴퓨팅 도입을 우선적으로 고려하여야 한다.

[예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침]

- 중앙관서는 정보시스템 구축·운영 예산 요구시 클라우드 컴퓨팅 서비스 등 디지털서비스 도입·전환 가능성을 우선적으로 고려하고, 디지털서비스 이용규모와 향후 변동규모 등을 종합적으로 검토하여 적정예산을 요구
- 신규·재구축 정보화사업은 ISP 최종산출물에 클라우드컴퓨팅 서비스 등 디지털서비스 도입 검토결과 제시

2 AI 사업 PoC 수행 의무화

- 정보시스템 구축 및 재구축시 AI 기술을 적용하고자 할 경우, PoC(기술검증) 수행을 통해 성능·타당성 검증 필요

| 구분 | 중규모 | 소규모 |
|----------|--|---|
| 수립대상 | ISP 혹은 ISMP 수립 예산을 요구하여 국회에서 확정된 또는 기획예산처 장관과 사전협의되어 전용된 예산으로 ISP 혹은 ISMP를 수립 중인 AI 사업 | 소규모 사업 추진 타당성을 확보하고 PoC 예산이 국회에서 확정된 또는 기획예산처 장관과 사전 협의되어 전용된 AI 사업 |
| PoC 수행절차 | ISP 혹은 ISMP 수립시 AI 기능에 대한 PoC를 수행하고 그 결과를 최종산출물에 포함 | 시스템 구축 1차년도에 AI 기능에 대한 PoC를 우선 수행 후 그 결과를 제출 |
| 제출방법 | 공문 발송 (기획예산처·한국지능정보사회진흥원 동시발송) | |
| 활용용도 | AI 기능의 적용 및 확산 가능성 등 검토 | |
| 세부 작성 방안 | 정보화 투자관리 가이드 46페이지 참조 | |

3 정보시스템 효율화 방안 검토

- 정보시스템 고도화, (재)구축 또는 유지관리 시 효율적 시스템 구축을 위한 구조조정, 대안검토, 구축 효율화 방안 검토 필요

| 구분 | 세부내용 |
|-----------------------|---|
| 구조조정 (고도화, 재구축, 유지관리) | 기능별 사용 빈도를 분석하고 미사용 혹은 사용 빈도가 낮은 기능들에 대한 감축 방안 검토 * ISP-ISMP 작성 가이드 참조 |
| 대안검토 (구축, 재구축) | 일부 기능개선 혹은 유사 타시스템 재활용 등 전면 재구축 외 대안에 대해 검토 * ISP-ISMP 작성 가이드 참조 |
| 시스템 구축 효율화 (구축, 재구축) | 기존 시스템의 난개발 및 비효율적 정보 연계 방식은 지양하고 RAG (검색 증강 생성) 및 AI 에이전트 등을 활용한 시스템 효율화 방안 검토 |

PART

III

시스템 구축 규모별 주요절차

Ⅲ . 시스템 구축 규모별 주요 절차

규모별 특징

- 정보시스템 구축 규모(대규모, 중규모, 소규모)별 추진 근거, 절차, 담당과 등 차이점 안내

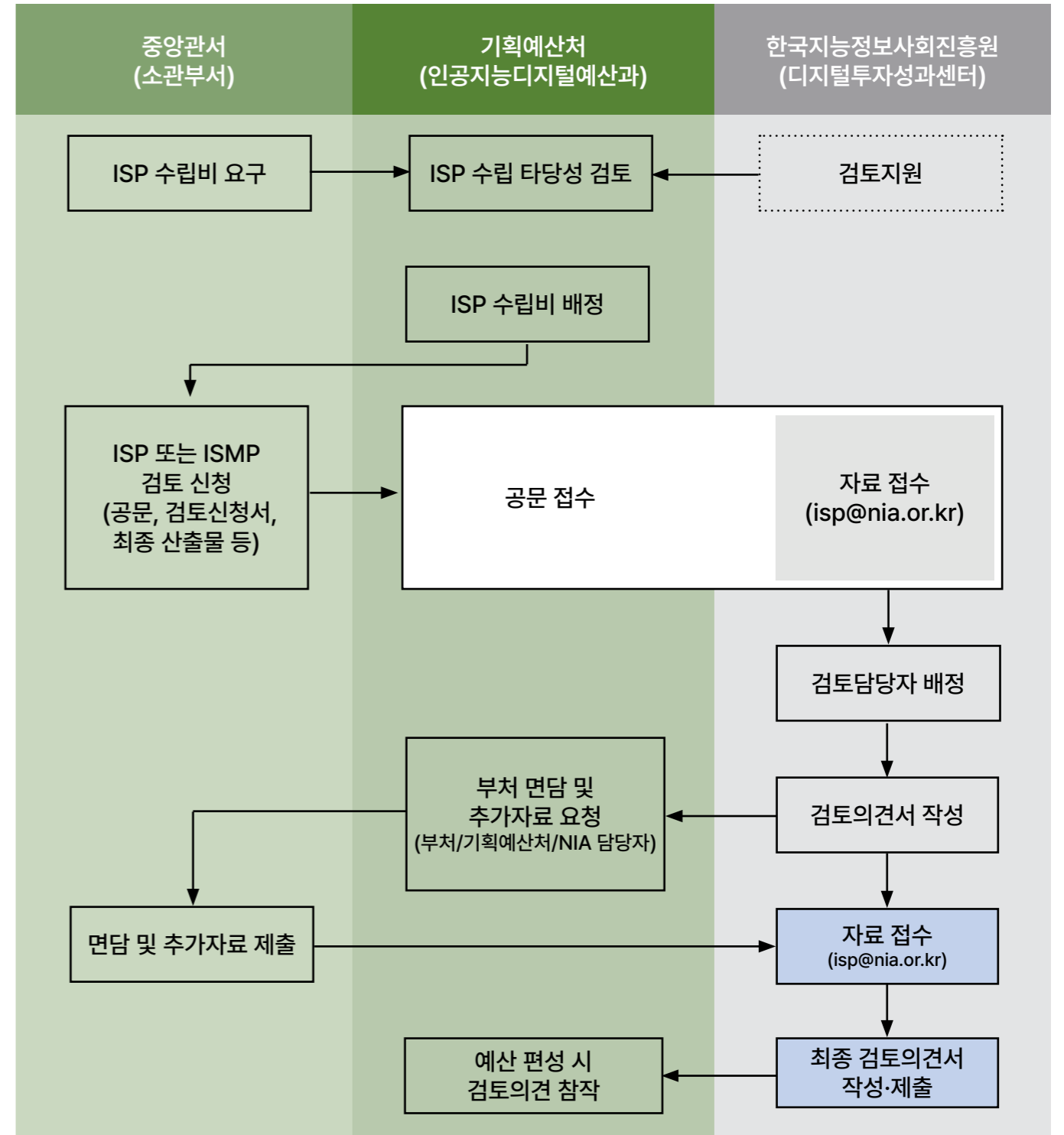
[정보시스템 구축 규모별 비교]

| 구분 | 대규모 | 중규모 | 소규모 |
|------|---|---|--|
| 정의 | 총사업비가 500억원 이상이고 국가 재정지원 규모가 300억원 이상인 사업 | 대규모 사업에 해당하지 않으면서 총구축비가 50억원 이상인 사업 | 총구축비가 50억원 미만인 사업 |
| 근거 | 국가재정법, 총사업비 관리지침, 예비타당성조사 운용지침 | 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침, 정보화 투자관리 가이드 | 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침, 정보화 투자관리 가이드 |
| 주무부처 | 기획예산처 투자사업관리과 | 기획예산처 인공지능디지털예산과 | 기획예산처 인공지능디지털예산과 |
| 특징 | 대규모, 장기간 투자가 필요한 정보화 사업으로 사업추진 단계별 조정·관리 필요 | 대규모 및 소규모에 해당하지 않는 사업으로 체계화된 정보화전략계획 수립·검토 필요 | 소규모, 단기간 내 시스템 구축이 가능한 사업으로 신속 투자지원 필요 |
| 산출물 | ISMP 최종산출물 | ISP 혹은 ISMP 최종산출물 | 소규모 사업계획서 |

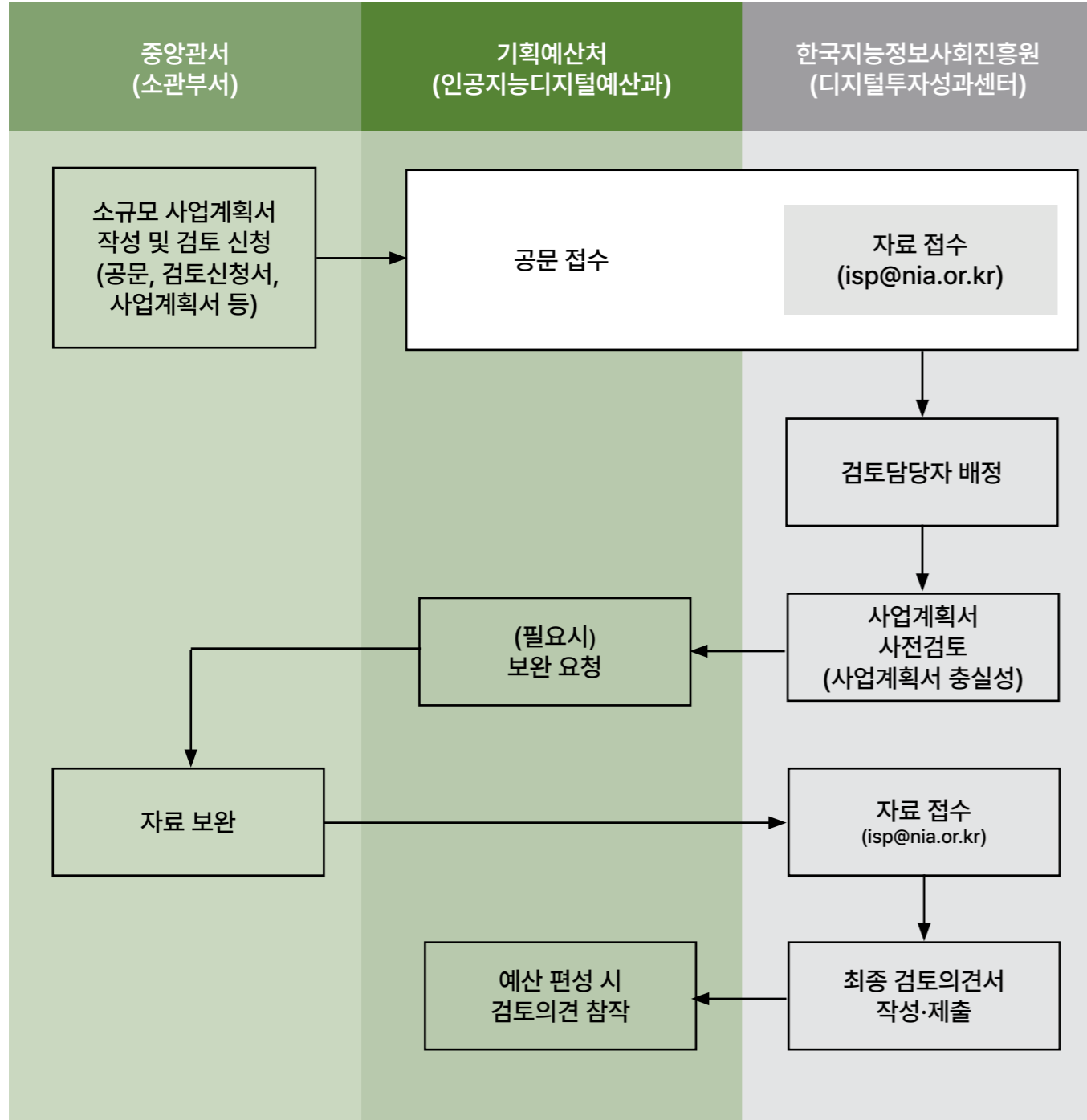
* 총구축비 : 시스템 구축에 필요한 비용(개발비, 장비비, 감리비 등) 일체

규모별 추진 절차

- (대규모 시스템) 시스템 구축을 위한 계획 수립, 설계, 발주, 계약, 조정 등 추진 절차는 「총사업비 관리지침」 등을 준용
* 본 가이드는 중·소규모 정보시스템 구축 절차 중심으로 안내
- (중규모 시스템) ISP·ISMP 수립비 확보 → ISP·ISMP 수립 및 검토요청(기획예산처, NIA) → 정보시스템 구축 추진 여부 결정



● (소규모 시스템) 사업계획서 수립 및 검토 요청(기획예산처, NIA) → 정보시스템 구축 추진 여부 결정



PART

IV

ISP·ISMP 및 소규모 사업계획서 수립 제외 유형

IV

IV. ISP·ISMP 및 소규모 사업계획서 수립 제외 유형

- 아래와 같이 'ISP·ISMP 또는 소규모 사업계획서 수립의 실익이 낮다'고 인정되는 경우 기획예산처와 사전협의를 통해 ISP·ISMP 또는 소규모 사업계획서 수립 제외 가능

1 ISP·ISMP 및 소규모 사업계획서 수립 제외

- 1 (단순시스템 도입)** 입력, 조회, 출력 등의 단순 기능을 적용하여 개발하는 시스템
* 예) 기관 홍보용 홈페이지 및 어플리케이션, 언론모음 홈페이지, 설문 시스템 등
- 2 (단순기능 개발)** 기존 시스템에 일부 기능을 개선 또는 추가하는 사업, 내부 업무처리의 효율화를 목적으로 개발하는 사업
* 예) 일부 소규모 기능 개선, 단순 반복 업무 효율화를 위한 RPA 도입 사업 등
- 3 (운영·유지)** 기존 시스템을 운영·유지하는 사업
* 예) 정보시스템 운영 및 유지보수사업
- 4 (단순물품 구매)** 사무기기(전산장비), 소프트웨어 등 장비구매 위주의 사업
* 예) 서버, PC, 노트북, 프린터 등 구매 사업, 상용 SW 구입 등 별도 개발이 필요없는 상용 SW 구매 사업
- 5 (시설 구축)** 정보시스템이 아닌 시설 구축 및 특수장비를 도입(구매)하는 사업
* 예) 회선 증설, UPS·항온항습기 설치, 전기·통신공사 등 전산실 구축, 특수장비(전파 측정기 등) 구매 사업 등
- 6 (DB구축)** 시스템 구축 없이 인력 투입을 통해 지식정보자원을 디지털(온라인)화하는 사업
* 예) 각종 문헌 자료 디지털화, 수기(지면) 조사 자료 디지털화 등 off-line 자료를 디지털 파일로 변환하는 사업
- 7 (민간투자형 SW 사업)** 소프트웨어진흥법 시행령 제33조에 따라 ISP 기본 구성항목을 갖춘 사업계획 등을 수립한 민간부문이 제안한 민간투자형 소프트웨어 사업
단, 정부고시형 민간투자형 SW사업은 ISP 또는 ISMP를 수립하여야 함

• 그밖에 사업의 특성상 ISP·ISMP 또는 소규모 사업계획서 수립의 실익이 낮다고 기획예산처 장관이 인정한 사업

PART

V

중규모 정보시스템

V. 중규모 정보시스템

1 배경 및 필요성

- 그간, ISP의 형식적 수립과 이에 따른 정보시스템 신규 구축·운영 사업 부실화 등 **정보화사업 전반에 대한 문제가 제기**

- 구축사업 대가산정 부적정, 데이터 표준화 미준수, 정보시스템 활용률 저조 등 정보화사업 구축·운영에 대한 **외부지적이 지속**

정보화사업 부실운영 외부 지적사례 (예시)

- **(지적내용)** 0000년 00법 00사건 관련 DB를 구축하였으나, 주로 내부 직원의 법 위반 조사사건 업무처리를 위해 한정적으로 사용되며, '00시스템' 등에서 일반국민에게 제공하는 의결서 등은 여전히 첨부파일 다운로드 형태이며, 요지, 목차 정보 등도 별도로 제공되지 않음에 따라 DB 활용방안을 적극적으로 모색할 것

- 특히, 기존 정보시스템 재활용 미흡, 중복구축 사업 추진 등 **사업계획 단계에서 사전 차단할 수 있는 예산낭비 요인 발생**

정보화사업 유사·중복 외부 지적사례 (예시)

- **(지적내용)** 00 데이터 이용센터와 △△데이터 센터에서 각기 다른 데이터가 제공되고 있어 이용자에게 불편을 초래할 수 있으므로 각 센터에서 제공하는 데이터를 통합하고, 이용자 편의를 위해 유사기능을 일원화하는 등 개선방안 검토가 필요함

- 중규모 정보시스템 구축을 위한 ISP/ISMP 수립 절차 정립과 최종산출물 검토를 통한 **계획 단계의 내실화** 및 정보화분야 **투자관리 효율화 도모**

- 「예산안 편성 세부지침」을 근거로 중규모 정보시스템 구축 및 재구축 예산은 원칙적으로 ISP 또는 ISMP **수립 이후에 요구**하도록 하고,

- 신규 구축사업 예산안 편성의 내실화를 위해 ISP/ISMP 수립과정 전반에 대한 기획예산처의 **검토를 강화**

2 기본원칙

- **각 중앙관서는** 정보시스템 구축 및 재구축 예산안 요구에 앞서 **ISP 또는 ISMP 최종산출물**에 대한 기획예산처의 검토를 선행
- 기획예산처는 각 중앙관서가 제출한 ISP 또는 ISMP 최종산출물을 기반으로 해당 사업 추진의 타당성, 실현 가능성 및 규모 적정성 등을 검토
 - ISP 또는 ISMP 최종산출물에 대한 검토 내실화를 위해 한국지능정보사회진흥원에 검토를 요청할 수 있으며, 검토의견을 예산안 편성시 참작

3 수립유형

- 단위시스템 구축을 위해서는 **ISP 또는 ISMP 수립 필요**
 - 시스템 재구축 및 신규시스템 구축에 대한 **사전준비도에 따라 ISP와 ISMP를 선택적으로 수행 가능**

[사전준비도 체크리스트]

| 체크사항 | | 결과 |
|---|---|--|
| [Q] 시스템 재구축 및 신규 시스템 구축에 대한 사전 준비 수준이 어떠한가? | [Q1] 구축하고자 하는 시스템의 목표모델에 대해 설명이 가능하다. | A. 예 or 아니오 |
| | [Q2] 구축하고자 하는 시스템에 대한 사용자의 요구사항(니즈)을 파악하고 있다. | A. 예 or 아니오 |
| | [Q3] 구축하고자 하는 시스템에서 제공할 서비스에 대해 구체적으로 설명할 수 있다. | A. 예 or 아니오 |
| | [Q4] 구축하고자 하는 시스템에 구현할 기능들에 대해 상세하게 제시할 수 있다. | A. 예 or 아니오 |
| | | • 모두 '예' → ISMP 추진가능 • 그 외 → ISP 추진 |

- 기관 차원의 중장기(5년 이상) 정보화 비전·전략·사업(이행과제) 등 수립이 필요한 경우에는 '기관 중장기 정보화 계획' 수행 가능

- 다만, **기관 중장기 정보화계획에 근거하여 개별 시스템에 대한 구축 예산을 요구하는 것은 불가**

[ISP, ISMP, 기관 중장기 정보화계획 간의 역할 비교]

| 구분 | ISP | ISMP | 중장기 정보화 기본계획 |
|---------------------|------------------------------|---|-----------------------------------|
| 수립대상 | 정보시스템 | | 기관 또는 하위조직 |
| 역할 (목적) | 시스템 구축 계획 수립 (목표모델 설계) | 시스템 구축 계획 수립 (기능적·기술적·비기능적·프로젝트 지원 요건 도출) | 기관 또는 하위조직의 중장기 정보화 비전·전략·이행과제 도출 |
| 사전 준비도 | 구축할 시스템에 대한 이해도 低 (신규 사업 적합) | 구축할 시스템에 대한 이해도 高 (재구축 사업 적합) | - |
| 시스템 구축 예산 요구 | 가능 | 가능 | 불가능 |
| 시스템 구축 RFP 수립 | 가능 | 가능 | 불가능 |
| 시스템 구축 규모 및 복합성 정확도 | ISP < ISMP | | - |
| 비고 | 기관 중장기 정보화 계획의 이행과제와 연계 고려 | | - |
| 예시 | OO시스템 구축 ISP | △△시스템 구축 ISMP | □□부 중장기 정보화 기본계획 |

4 ISP·ISMP 수립 및 검토 대상사업

- 정보시스템 구축 및 재구축 사업을 추진하기 위해 수립하는 각 중앙관서의 모든 ISP 또는 ISMP
- 정보화 외에 일반재정, R&D 등 모든 분야의 ISP 또는 ISMP 해당

☞ 일반재정, R&D 분야의 ISP·ISMP 수립·검토 대상사업 (예시)

| 구분 | OO예산 | |
|---------------------------|------|----|
| | 예산 | 결산 |
| OOO 사업 (일반재정 or R&D 세부사업) | 30 | 30 |
| ① OOO 사업 (내역사업) | 10 | 10 |
| ② A 정보시스템 구축 (내역사업) | 5 | 5 |
| ③ OOO 사업 (내역사업) | 10 | 10 |
| ④ OOO 사업 (내역사업) | 5 | 5 |
| - B 정보시스템 구축 (내내역사업) | 5 | 5 |

ISP·ISMP 수립 및 검토 대상

ISP·ISMP 수립 및 검토 대상

* 일반재정, R&D 등 타분야의 세부사업 중 내역 또는 내내역 사업이 정보시스템 구축·재구축 사업일 경우, ISP 또는 ISMP 수립 및 검토를 추진하여야 함

- ISP·ISMP 검토는 아래의 두 가지 조건을 모두 충족한 최종산출물에 한해 검토 신청이 가능

[ISP, ISMP 검토 신청 가능 사업]



☞ 유의사항

- 기획예산처와 협의 완료되지 않고 자체예산 또는 자체인력으로 수립한 ISP·ISMP는 검토 신청 불가능
- 자체예산 또는 자체인력으로 수립한 ISP·ISMP 사업은 최종산출물의 품질 문제 등으로 인해 적정 예산 요구를 통해 ISP 또는 ISMP 수립 필요
- 예비타당성조사를 수행하는 대규모 정보화사업은 예비타당성 조사 후, 시스템 구축 이전에 ISMP 수립 및 검토신청 필요*
* 총사업비관리지침(기획예산처훈령 제1호) 제33조의2(정보화사업)제2항에 따름
- 시범·실증사업 후, 본 사업(시스템 구축)을 추진하는 정보화사업은 시범사업 결과를 기반으로 ISP 또는 ISMP 수립 및 검토신청

5 ISP·ISMP 수립비 요구 및 검토 절차

- **(목적)** 타당성이 확보된 ISP·ISMP 사업에 한해 적정 수립예산을 편성하여 예산 투자의 효율성 제고
- **(절차)** 기획예산처에서는 매년 예산 심의 기간 중 '신규 ISP·ISMP 수립 수요 조사'를 통해 접수된 사업계획서, 비용산출 근거 등을 검토

* 수요 조사 시기는 기획예산처를 통해 별도 안내

[신규 ISP·ISMP 수립비 검토 절차]



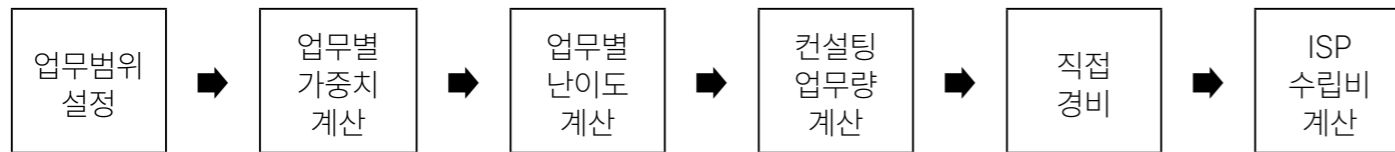
- **(제출자료)** ISP·ISMP 수립 사업계획서, 비용산출 근거자료 등
- * 사업계획서, 비용산출 근거 등 자료의 총 소요비용은 예산요구서상 금액과 동일해야 함

● ISP·ISMP 수립비 산출 방식

① ISP 수립비는 컨설팅업무량 방식으로 산출

- 업무별 가중치와 사업의 특성에 의해 결정되는 업무의 난이도를 바탕으로 컨설팅 업무량을 계산하여 그에 따라 대가를 산정

[ISP 수립비 산정 절차]

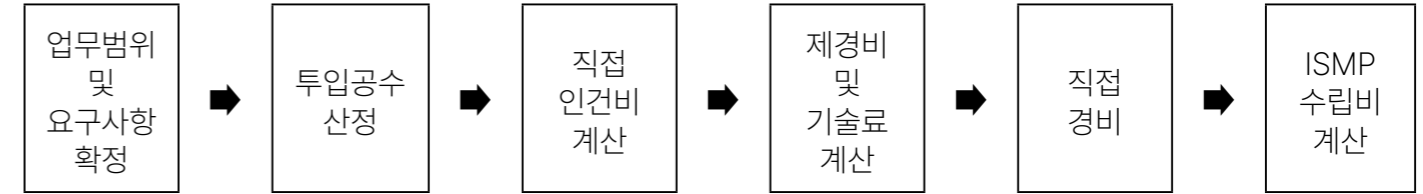


- **(업무별 가중치)** ISP 주요 단계 및 세부 활동 수행여부에 따라 개별 가중치를 합산하여 총 업무 가중치를 계산
- **(업무별 난이도)** 업무규모, 업무 특성 등 각 항목별 사업 여건에 해당하는 난이도를 합산하여 총 업무 난이도를 계산

② ISMP 수립비는 투입공수 방식으로 산출

- 컨설팅 업무활동별 업무량, 난이도, 중요도 등을 고려하여 소요공수를 도출한 후, 그에 따라 대가를 산정

[ISMP 수립비 산정 절차]



- **(투입공수)** 업무범위와 요구사항을 고려해 필요한 직무별 투입인력의 수와 기간을 결정하여 투입공수 산정

유의사항

- ISP 또는 ISMP에 대한 수립비 산정은 SW사업 대가산정 가이드(최신판)를 준용하여 산출하시기 바랍니다.

● ISP·ISMP 수립 타당성 검토 항목

| 구분 | 비고 |
|--------|--|
| 추진 근거 | 법령 제·개정, 국정과제, 범부처 합의 과제 등 차년도에 ISP·ISMP를 수립이 필요한 근거 |
| 문제 심각성 | 시스템 노후화, 데이터 정합성 부족, 표준 미준용 등 차년도에 반드시 ISP·ISMP를 수립이 필요한 기술적 심각성 |
| 기대효과 | 시스템 구축을 통해 비용, 인력, 의사결정 등 객관적으로 인정할만한 기대효과 존재 여부 |

6 중간산출물 검토 대상

- 정책적 중요성 및 시급성이 매우 높은 사업은 기획예산처와 사전협의를 통해, ISP 또는 ISMP 사업 종료 이전에 중간산출물 검토 가능

- 단, ISP 또는 ISMP 기본 구성 내용*을 모두 갖춘 중간산출물 검토를 요청한 경우에 한함

* [부록1] ISP-ISMP 작성 가이드 내 <기본 구성 내용> 참조

[사업종료 이전 중간산출물 검토 기능 사례]

| 대상 | 필수요건(1 + 2 + 3 모두 충족) | | |
|---------------------|---|----------------------|-------------------------------------|
| | 1 중요성* | 2 시급성 | 3 기본 구성 내용 |
| ISP 또는 ISMP를 수립 중이나 | ① 법률 제·개정 에 따라, ② 국정과제에 명확히 포함되어, ③ 관계부처 간 합의 및 국무회의를 통과하여 공식적으로 발표되어, ④ 외부기관(국회, 감사원)의 지적에 의해, • 그 밖에 중요성이 인정되어, | 차년도에 시스템을 구축해야 하는 사업 | 단, ISP 또는 ISMP 기본 구성 내용을 모두 포함한 산출물 |

* 중요성에 해당하는 각 사례에서 '차년도 구축'에 대한 명시적인 근거가 존재하여야 함

- 사업종료 이전 검토 가능 필수요건(1 + 2 + 3)을 충족한 예시

최근 개정된 1 「□□법제□조제□항」에 2 차년도에 '○○정보시스템' 구축·운영하도록 명시되어 있으며, 이를 위해 3 수립한 ISP 또는 ISMP가 '기본 구성 내용'을 모두 포함하고 있음

- 중간산출물 제출 및 검토 이후 최종산출물이 완성된 경우 재제출(공문 발송) 필요

* 중간산출물 대비 주요 추진 내용 및 총구축비 등이 조정된 경우, 기존 대비 변경 사항 비교표 포함 필수

7 ISP·ISMP 산출물 검토 절차

- (검토 신청) ISP-ISMP 검토는 기획예산처(인공지능디지털예산과)와 한국지능정보사회진흥원(디지털투자성과센터)에 공문(동시시행)으로 신청

- 관련 자료는 공문에 첨부파일로 제출하거나 접수메일(isp@nia.or.kr*)로 제출

* 접수 메일 주소는 반드시 영문 소문자 입력 필요

- (접수일정) 연중 수시접수

- (제출 자료) ISP-ISMP 검토 신청 시, 아래의 3가지 자료 제출 필요

| 구분 | 비고 |
|----------|--|
| ① 검토 신청서 | ● ISP-ISMP 수행기관에서 검토신청서 양식 작성 |
| ② 최종산출물 | ● ISP-ISMP 수집 사업기간이 종료된 최종산출물 |
| ③ 비용산출근거 | ● ISP-ISMP 수립 과정에서 관련 기준 등에 따라 작성 * 개발비 : SW 개발비 간이법 산정엑셀파일(한국AI·SW산업협회) ** 장비비 : 조달단가(HW·SW 등) 확인 증빙 또는 견적서, 용량산정근거 등 |

- (검토 항목) ISP-ISMP 검토 신청시, 총 3개 분야 6개 항목에 대해 검토

| 분야 | 검토항목 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 사업 타당성 ● 실현 가능성 ● 규모 적정성 | <ul style="list-style-type: none"> ● 필요성 ● 시급성 ● 중복성 ● 사업추진 여건 ● 기술적 적정성 ● 총구축비 적정성 |

- (검토 기간) 한국지능정보사회진흥원은 검토신청을 받은 날부터 최대 30일 이내에 검토의견을 기획예산처로 제출

* 검토 기간은 최종산출물 규모, 부처면담 및 추가자료 요청·회신 상황에 따라 변동가능

PART

VI

소규모 정보시스템

VI . 소규모 정보시스템

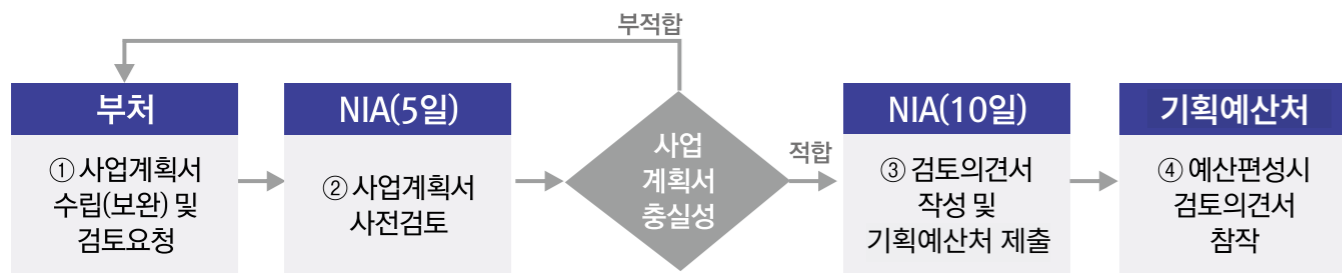
1 배경 및 필요성

- ISP-ISMP 수립 실익이 낮은 소규모 정보시스템 구축 사업에 대해 ISP-ISMP 수립 의무는 면제하고 구체적인 사업계획 수립·검토를 통해 사업기간 단축 및 자원투입 절감

2 대상 및 비용

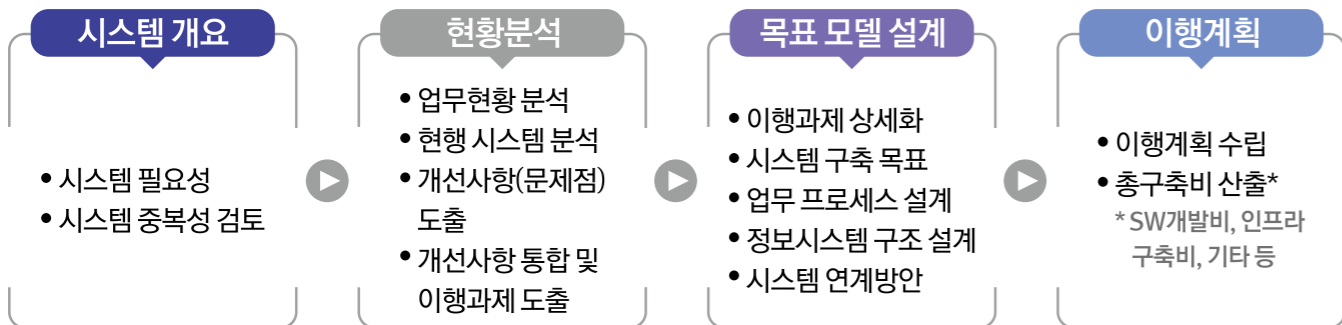
- (대상)** 각 중앙관서에서 추진하는 총구축비* 50억원 미만의 정보시스템 구축 및 재구축 사업
* 정보시스템 개발비, 장비비(HW, SW), 기타(감리비 등) 포함
- (수립비)** 연구용역비, 자체 예산 등 활용 가능

3 주요 절차



① 사업계획서 작성(보완) 및 검토요청

- (사업계획서 작성)** 각 중앙관서에서는 시스템 개요, 현황분석, 목표 모델 설계, 이행계획 4단계 절차로 구성된 사업계획서를 작성



* 사업계획서는 시스템 구축 제안요청서(RFP)로 활용을 고려하여 상세하게 작성하는 것을 권고
* 사업계획서 항목별 작성 요령은 '[부록2] 소규모 사업계획서 작성 가이드' 참고

- (접수일정)** 연중 수시접수
- (제출방법)** 필수 제출자료들을 첨부하여 기획예산처(인공지능디지털예산과) 및 한국지능정보사회진흥원(NIA)으로 검토 요청 공문 발송
* 공문 내 첨부가 제한될 경우, 접수메일(isp@nia.or.kr)로 별도 제출 가능
- (제출자료)** ①검토신청서, ②소규모 사업계획서, ③비용산출근거 일체
* 관련 양식 및 작성 가이드는 NIA 홈페이지에 '정보화 투자관리 가이드 수정'과 함께 게시

② 사업계획서 사전검토

- (목적)** 접수된 사업계획서의 품질이 검토가 가능한 수준으로 충실하게 작성되었는지 등에 대해 사전 검토하고 필요시 보완 요청

[사전검토 항목]

| 검토항목 | 검토 기준 |
|--------|---|
| 기초자료 | <ul style="list-style-type: none"> 세부사업명 및 내역사업명이 기재되었는가? 기획처 예산안 편성부서 정보가 기재되었는가? 부처 담당자 연락처(전화번호, 이메일 등)가 기재되어 있는가? |
| 사업 유형 | <ul style="list-style-type: none"> 해당 사업이 운영 중인 시스템의 기능을 추가(기능개선)하거나 단순 장비 도입인가? |
| 산출물 품질 | 개요 <ul style="list-style-type: none"> 사업 추진의 근거(법률 제·개정, 국정과제, 범부처 발표 등)가 충실히 작성되었는가? 유사한 형태의 기능 또는 서비스가 제공되는 기존 시스템이 존재하는가? 기 구축 유사 사업과의 연계를 통한 효율화 및 최적화 방안을 고려하였는가? |
| | 현황분석 <ul style="list-style-type: none"> 업무 현황, 현행 시스템 등 현황분석을 통해 문제점이 적절히 도출되었는가? |
| | 목표모델 설계 <ul style="list-style-type: none"> 시스템 구성도에 기술된 장비, 요구 기능들이 모두 이행과제와 사업비에 포함되어 있는가? 적용되는 SW 및 기술(시스템)의 규모(용량 산정)가 제시되었는가? 적용되는 SW 및 기술(시스템)의 개발 범위 및 방식이 제시되었는가? 연계대상 시스템이 있는 경우, 해당 시스템에 대한 분석 및 연계 계획이 제시되었는가? |
| | 이행계획 <ul style="list-style-type: none"> 총 구축비(개발비, 장비비, 기타 비용 포함)의 합이 50억원 이내로 구성되었는가? 구축비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정 가이드」 등을 활용하여 빠짐없이 산출하였는가? 총 구축비 산출 근거자료(SW 개발비 간이법 산정 엑셀파일, HW/SW 견적서 등)를 제출하였는가? |

③ 사업계획서 검토 및 기획처 제출

● (검토항목) 소규모 정보시스템 구축 사업계획서 검토 신청시, 총 6개 항목에 대해 검토

| 검토항목 | 주요 내용 |
|----------------|--|
| 정책 연계성 | <ul style="list-style-type: none"> • 법률 제·개정, 국정과제 등 정책 연계성이 높아 차년도에 시급히 사업 추진이 필요한 사유를 제시 |
| 문제(이슈) 해결의 시급성 | <ul style="list-style-type: none"> • 시스템 및 업무상 발생한 문제를 시급히 해결이 필요한 사유를 제시 |
| 이행과제 타당성 | <ul style="list-style-type: none"> • 사업 목표 달성 및 당면 문제 해결을 위해 관련된 이행과제가 도출된 논리적 흐름을 제시 |
| 민간 클라우드 활용 | <ul style="list-style-type: none"> • 민간 클라우드컴퓨팅 서비스(IaaS, SaaS 등)를 적용하는 방안을 필수적으로 검토·제시하고, 적용이 불가한 경우에는 명확한 사유 제시 필요 ※ (유의사항) 민간클라우드 적용 불가 사유가 타당하지 않을 경우, 차년도 사업 투자 우선순위에서 제외될 수 있음 |
| 기술 적합성 | <ul style="list-style-type: none"> • 신기술을 활용할 경우, 사업목적 달성을 위해 해당 기술 활용이 필수적인 사유와 사전 준비 사항 등을 구체적으로 제시 |
| 규모 적정성 | <ul style="list-style-type: none"> • 구축비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정 가이드」 등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성 ※ 비용산출 근거자료 필수 제출 |

● (부처면담) 문서로 확인되지 않는 사항 파악 및 사업 이해도 향상을 위해 필요시 부처 면담 진행

● (검토기간) 검토신청 후 최대 20일(근무일 기준) 내 기획예산처 제출

※ 검토기간은 부처 면담 및 추가자료 요청·회신 상황에 따라 변동 가능

4 기타 유의 사항

■ 소규모 사업계획 수립 시 동일·유사 목적 달성을 위한 단일 또는 연관 시스템 관련 예산을 모두 총구축비에 포함하여야 하며, 분할하여 별도 예산 요구 불가

■ 소규모 정보시스템 구축 및 재구축 사업 기간은 최대 2년 이내로 하고, 초과 기간은 기획예산처와 사전 협의

● 사업계획 수립 단계에서 초과 기간 필요성 등에 대해 기획예산처 소관과와 사전 협의

● 기획예산처와 사전 협의되지 않고, 당초 계획된 사업기간을 초과하여 동일·유사 시스템에 대한 구축(개선) 예산 요구 불가

PART

VIII

AI 사업 PoC

VII . AI 사업 PoC

1 배경

- AI 기술의 위험요인*을 고려하여, 사업 본격 추진 전 PoC(기술검증)를 통한 성능 검증 및 추진 타당성 검토 체계 마련 필요

* 결과의 불확실성, 데이터 의존도, 성능 가변성, 법·제도 및 윤리적 리스크 등

- 사전 검증을 통해 사업 추진 타당성이 확인된 경우에 한해 추가 예산을 투입함으로써 예산 집행 합리성과 재정 효율성 제고

2 대상

- **(대상)** 정보시스템 구축 및 재구축 사업 중 AI 기능을 포함한 사업으로
- **(중규모)** ISP 혹은 ISMP 수립 예산을 요구하여 국회에서 확정된 또는 기획예산처 장관과 사전협의되어 전용된 예산으로 ISP 혹은 ISMP를 수립 중인 AI 사업
- **(소규모)** 소규모 사업 추진 타당성을 확보하고 PoC 예산이 국회에서 확정된 또는 기획예산처 장관과 사전 협의되어 전용된 AI 사업

3 구축 규모별 추진 절차

- **(중규모)** ISP 또는 ISMP 수립 시 AI 기능에 대한 PoC를 수행하고, 그 결과를 ISP-ISMP 최종산출물에 포함하여 제출
- **(소규모)** 시스템 구축 1차년도에 PoC 수행예산을 우선 편성하고, PoC 수행 및 결과 검토 후 구축비 편성 여부 최종 결정

* 기획예산처와 협의된 예산으로 PoC를 사전 수행한 경우, 소규모 사업계획서와 PoC 결과보고서를 함께 검토 요청

[구축 규모별 추진 절차]

| 구분 | 중규모 | 소규모 | |
|-------------------|---------------|-------------------------------|--------------------|
| 예산요구 (구축 전년도) | 부처 | ISP-ISMP 수립·제출 (PoC 결과 포함) | 소규모 사업계획서 수립·제출 |
| | ↓ | | ↓ |
| | NIA | ISP-ISMP 검토 (PoC 결과 포함) | 소규모 사업계획서 검토 |
| | ↓ | | ↓ |
| 기획처 | 시스템 구축비 편성 결정 | PoC 예산 우선 편성 | |
| ↓ | | | |
| 예산편성 (구축 당해연도) | 부처 | - | PoC 수행 및 결과보고서 제출 |
| | ↓ | | ↓ |
| | NIA | - | PoC 결과보고서 검토 |
| | ↓ | | ↓ |
| 기획처 | - | 구축비 편성 결정 | |

* 과기정통부 공공 AX 프로젝트 사업을 통해 시범·실증 후 본 사업화(확대구축)하고자 할 경우 최종 결과보고서를 기획예산처로 제출하고 추가 PoC 수행은 불필요

4 PoC 추진 절차

① PoC 수행 및 결과보고서 제출

- 각 중앙관서는 구축하고자 하는 AI 기능에 대해 PoC를 수행하고, 아래의 구성에 따라 결과보고서를 작성·제출

[결과보고서 구성]

| 목차 | 구분 | 내용 |
|---------|------------|--|
| ① 사업 개요 | 사업 목적 | • 추진 배경, AI 기술 필요성, 본 사업과의 연계성 |
| | 추진 범위 | • PoC 대상 행정·업무·서비스, 적용 범위 및 제한 사항 |
| ② 수행 내용 | 수행 환경 | • PoC 수행(테스트) 환경, 운영 조건, 인프라 자원 현황 |
| | 주요 수행 내용 | <ul style="list-style-type: none"> • (데이터) AI 모델 학습을 위해 필요한 데이터 구축 현황 및 품질관리 체계 • (기술/모델) 활용한 AI 기술 및 모델의 선정 사유, 특징 등 • (지표) 주요 성능 지표 선정 사유, 측정 산식 설명 등 • (시나리오) 목표 기능의 성능을 검증 및 테스트하기 위한 상세 실행 계획(설계 → 측정 → 분석 → 보완) 등 ※ 수행 내용은 추후 본사업에서 재현 가능한 수준으로 상세 작성 권고 |
| ③ 수행 결과 | 검증·평가 결과 | <ul style="list-style-type: none"> • 사업목표 또는 AI 유형(Task)별 지표 검증 및 분석 결과 제시 (최소 2개 이상) ※ 유형별 주요 지표는 'AI 데이터 품질관리 가이드 (과기정통부, NIA)' 참조 |
| | 한계 및 보완사항 | • 데이터, 성능, 운영, 법·제도 측면의 한계, 보완 필요 사항 |
| ④ 확산 방안 | 본사업 추진 타당성 | • 본격 구축(확산) 필요성, 기대효과, 추진 시 고려사항 |
| | 추진·확산 방안 | • 단계별 추진 전략, 타 부서·타 업무 확산 가능성 |
| | 추정 예산 | <ul style="list-style-type: none"> • 본격 구축(확산)을 위해 필요한 추가 예산 ※ (유의사항) 소규모 정보시스템의 경우, 구축기간 내 총구축비는 소규모 사업 규모 (50억원) 미만으로 산출 필요 |

- **(제출방법)** 필수 제출자료들을 첨부하여 기획예산처(인공지능디지털예산과) 및 한국지능정보사회진흥원(NIA)으로 검토 요청 공문 발송

- **(제출자료)** ①PoC 결과보고서, ②검증·평가 결과 산출 근거자료

② PoC 결과보고서 검토

- 결과보고서 품질, 검증·평가 결과, 확산 가능성 등 **5개 항목 중심으로 검토**

[검토 기준]

| 항목 | 내용 |
|--------------------|---|
| 목적 적합성 | • PoC 수행 내용 및 결과가 당초 사업 목적, 정책·업무 방향과 부합하는지 여부 |
| 내용 충실성 | • 결과보고서 작성 가이드에 따른 필수 항목 및 주요 내용 작성의 충실성 및 구체성 |
| 검증·평가 결과 | • 검증·평가 지표 선정 사유 및 측정 방식의 타당성, 달성 목표치 설정의 적정성 및 달성 여부 |
| 위험요인 및 대응 | • 데이터, 성능, 운영, 예산, 법·제도 측면의 주요 위험요인 파악과 이에 대한 대응 방안의 적정성 |
| 단계별 추진 전략 (확산 가능성) | <ul style="list-style-type: none"> • 본격 구축(확산)을 위한 단계별 추진 전략, 일정 및 범위 설정의 현실성 • 대상 업무·서비스 확대, 기존 시스템 또는 타 시스템 적용(연동) 등 확대 적용에 대한 확산 가능성 |

- 기획예산처와 한국지능정보사회진흥원은 PoC 결과검토를 위해 추가자료 제출 및 면담을 요청할 수 있고 신청기관은 이에 적극 협조

③ 추가 구축비 편성

- PoC 결과가 검토 기준을 충족하는 경우에만 추가 구축비 편성, 미충족 시 추가 구축비 미반영

PART

VIII

정보화 사업 비용 산정 기준

VIII . 정보화 사업 비용 산정 기준

▶ 개요

- 「예산안 편성 세부지침」, 「SW사업 대가산정 가이드」 등 정보화 사업 유형별 비용산정을 위한 기준 지침. 가이드 외 참고 사항 안내

| 구분 | 주요내용 | 지침 및 가이드 |
|-------------------|----------------|---|
| 구축비 | | |
| 구매 | HW 구매비 | 서버, 스토리지, 네트워크 장비 등 물리적 장비 구매 비용 등 |
| | SW 구매비 | 특정 기능을 수행하기 위해 완제품 형태로 구매하는 소프트웨어 비용 |
| 임차 | HW, SW 등 임차 | 서버, 스토리지 등 전산 장비를 일정 기간 대여하여 사용하는 비용 등 |
| 클라우드 이용료 | 클라우드 이용료 | CSP가 제공하는 인프라 및 플랫폼 자원 사용료 (IaaS, PaaS, SaaS) |
| 운영 및 유지관리비 | | |
| 운영 | IT 서비스 운영 비용 등 | 시스템 운영 업무 유지 비용 등 |
| 유지관리 | 개발 SW 유지관리 | 자체 개발한 시스템의 유지관리 비용 등 |
| | 상용 SW 유지관리 | 상용 SW의 업데이트 및 기술 지원 유지관리 비용 등 |
| | HW 유지관리 | 도입된 장비의 장애 조치 및 부품 교체 등 유지관리 비용 |
| 기타 | | |
| 기타 | ISP·ISMP | 정보화 전략 계획(ISP) 및 정보시스템 마스터플랜(ISMP) 수립 |
| | PMO | 전자정부법에 따른 사업관리 위탁(PMO) 수행 및 관리 비용 |
| | 개인정보 영향평가 | 개인정보 활용 시스템 도입 및 변경 시, 침해 요인을 사전에 분석·평가하는 비용 |

1 구매 · 임차

(1) SW구입비

- 특정 기업이나 기관의 요구사항에 맞춰 새롭게 시스템을 구축하는 것이 아닌, 이미 보편적인 용도로 개발되어 시장에서 완성된 패키지 형태로 판매되고 있는 소프트웨어(SW)제품을 구매하는 것

▶ 유의사항

- **(기존 자산 우선 활용)** 기관 내 보유 중인 라이선스의 여유분 유무를 사전에 점검하여 기존 소프트웨어의 업그레이드만으로 요구 기능을 충족할 수 있다면 신규 구매는 지양

주요 고려 사항

- 데이터 분석 업무를 위해 전문 통계 패키지를 신규로 구매하려는 경우, 기존에 보유한 통계 소프트웨어 (SPSS, SAS 등)에 필요한 특정 분석 모듈(Add-on)만 추가로 구매하거나 버전을 상향하여 요구 기능 충족
- 대규모 화상회의나 세미나를 위해 별도의 전문 화상회의 솔루션을 새로 도입하고자 하는 경우, 현재 사용 중인 사내 메신저나 협업 툴(Zoom, Webex, Teams 등)의 무료/기본 버전을 유료 라이선스로 업그레이드 하여 활용

- **(구매 수량 최적화)** 시스템 처리 용량, 동시 접속자 수, 설치 환경(CPU 코어, OS 등)을 분석하여 해당 제품의 라이선스 체계 중 가장 경제적이고 유리한 방식을 선택하여 견적을 산출

주요 사례

- 특정 시기에 사용자 접속이 집중되는 조사·통계 시스템의 경우, 전 직원을 대상으로 하는 사용자 기반 라이선스 대신 동시 접속자 수 등을 고려하여 적정 수량 산출
- 구매 수량에 따라 단가가 인하되는 구간을 사전 확인하고, 부서별 개별 구매 대신 기관 전체 수요를 취합·통합 발주하여 경제적인 구매 추진

▶ 비용 산출

- **(조달 단가 우선 적용)** 디지털서비스몰, 나라장터 종합쇼핑몰 등 조달청에 등록된 제품은 해당 조달 단가 적용을 원칙으로 함
- **(비조달 품목)** 조달청에 등록되지 않은 경우, 다음의 자료를 근거로 가격을 산정
 - **(다수 견적을 통한 객관성 확보)** 조달청 미등록 품목은 시장에서 통용되는 객관적인 거래 가격 확인을 위해 최소 3개 이상의 공급업체로부터 견적서를 징구하여 적정 가격을 산출
 - 신규 또는 특수 소프트웨어로서 위 기준을 적용하기 어려운 경우 제품의 기술적 특수성 및 단일 견적의 사유를 명확히 제시

(2) HW 구입비

- 정보시스템을 구축·운영하는데 필요한 물리적인 정보통신 장비(서버, 네트워크, 보안 장비 등)를 구매하는 것

㉠ 유의사항

㉠-1 자원 효율성 극대화 및 과다 설계 방지

- **(기존 자원 및 클라우드 우선 검토)** 신규 장비 도입 전 기관 내 유휴 자원 존재 여부를 우선 점검하여 재배치하고, 추가 자원 필요 시 민간 클라우드 활용을 우선 검토함으로써 개별 하드웨어 구매를 최소화
- **(적정 용량 산정)** 목표 시스템의 예상 트래픽, 데이터 저장량, 처리 속도 등을 정밀하게 분석하여 과도한 고사양 장비 도입을 방지
 - 정보통신기술협회(TTA) 등의 'HW 용량 산정 가이드' 표준 등에 근거하여 적정 사양을 도출

적정 용량 산정 예시

① 예상 사용자 수 산정

| 시스템 구분 | 전체사용자 추정 (명) | 추정 근거 | 동시 사용자 수 추정 (명) |
|-------------|--------------|---|-----------------|
| 운영 관리 시스템 | 7,010 | 유관 공공기관 사업 수행 인력 및 내부 행정 담당자 기반 활용도 고려하여 10% 추정 | 701 |
| 대국민 지원 홈페이지 | 4,799,939 | 특정 연령대(영유아 및 아동) 대상 서비스 수혜자 기반 활용도 고려하여 0.1% 추정 | 4,800 |
| 분석 지원 시스템 | 7,010 | 유관 공공기관 사업 수행 인력 및 내부 행정 담당자 기반 활용도 고려하여 1% 추정 | 70 |

② 서버 용량 산정 방법

| 구분 | 개념 |
|--------|--|
| 수식계산법 | 사용자 수 등 규모산정 요소를 토대로 용량 수치를 계산하고 보정치를 적용하는 방법 |
| 참조법 | 업무량(사용자 수, DB 크기 등)에 따라 기존 데이터를 토대로 대략적인 규모를 비교·산정 |
| 시뮬레이션법 | 대상 업무의 작업 부하를 모델링하고 이를 시뮬레이션하여 규모 산정 |

③ (예시) 서버 용량 산정 방법

용량 산정 기준 - OLTP용 CPU

| 항 목 | 설 명 | 값 범위 | 입력 값 |
|--------------|--|---------------------|------|
| 분당트랜잭션 수 | ▪ 산정 대상 서버에서의 분당 트랜잭션이 발생 추정치의 합 | 업무수: 2업무당 4~6개 트랜잭션 | 4 |
| 기본 tpmC보정 | ▪ 최적의 환경에서 측정된 tpmC 수치를 실환경에 맞게 적용하기 위한 보정 | 5 | 5 |
| 피크타임보정 | ▪ 업무가 과중한 시간대에 시스템이 원활하게 운영될 수 있도록 피크타임을 고려한 보정 | 1.2~1.5 | 1.3 |
| 데이터베이스 보정 | ▪ 데이터베이스 레코드 건수와 전체데이터베이스 볼륨을 고려한 보정 | 1.7 | 1.7 |
| 어플리케이션 구조 보정 | ▪ 어플리케이션의 구조와 요구되는 응답시간에 따른 성능 차이를 감안한 보정 | 1.2 | 1.2 |
| 어플리케이션 부하보정 | ▪ 온라인 작업을 수행하는 피크타임에 배치작업등이 동시에 이루어지는 경우를 감안한 보정 | 1.7 | 1.7 |
| 클러스터 보정 | ▪ 클러스터 환경에서 장애 발생시를 대비한 보정 | 1.4~1.5 | 1.4 |
| 시스템 여유율 | ▪ 예기치 못한 업무의 증가 및 시스템의 안정된 운영을 위한 여유율 | 1.3 | 1.3 |
| 시스템 목표 활용율 | ▪ CPU 활용율 | 0.7 | 0.7 |

tpmC = 분당트랜잭션 X 기본tpmC보정 X 피크타임 부하보정 X 데이터베이스 크기보정 X 어플리케이션 구조 보정 X 클러스터 보정 X 시스템 여유율 X 추가 보정

㉠ 비용 산출

- **(조달 단가 및 디지털 이용지원시스템 이용)** 서버, PC, 네트워크 장비 등은 나라장터 종합쇼핑몰의 조달 단가를 적용하며, 클라우드는 디지털서비스 이용지원시스템을 통해 도입을 원칙으로 함
- **(비조달 품목)** 특수 목적의 워크스테이션이나 고성능 서버 등 조달청 미등록 품목은 다음의 자료를 근거로 가격을 산정함
 - **(다수 견적을 통한 객관성 확보)** 조달청 미등록 품목은 시장에서 통용되는 객관적인 거래 가격 확인을 위해 최소 3개 이상의 공급업체로부터 견적서를 징구하여 적정 가격을 산출
 - **(특수 사양 예외 인정)** 특정 연구나 기술적 제약으로 인해 단일 모델이 필요한 경우, 타 장비와의 호환성 문제나 기술적 불가피성을 증빙하여 단일 견적을 산출

(3) 임차

- 임차: 정보시스템의 안정적 운영을 위해 금융리스로 도입한 기존 자원 및 신규 도입 예정인 전산자원 (서버, 상용SW 등)의 임차료

㉠ 유의사항

- (총소유 비용 분석) 단순 임차료 외에 유지관리비, 설치비, 전력료, 인건비 등을 포함한 5년 단위의 총비용을 직접 구매 방식과 비교
- (서비스 수준 및 책임소재) 임차 자원의 안정적 운영을 위해 공급사와의 서비스 수준(장애복구 시간, 성능 지표 등) 및 책임소재(운영 미숙, 소프트웨어 충돌 등에 따른 배상과 책임)를 계약에 반영
- (보안 및 규정 준수) 공공기관 도입 적격성 확인을 위한 보안성 검토 실시 및 관련 가이드라인 준수 여부 점검

㉡ 비용 산출

- 전산자원(서버, 상용SW 등) 임차 시, 예산안 편성 지침에 따른 표준 임차료율, 조달청 내용연수 등을 준수 하여 적정 소요 예산을 산정

- (예시) XX기관 전산자원 '27년 도입 임차료: 8,290백만원

| 도입 | 내역 | 리스계약번호 | 납부 회수(년) | 26년 임차료 (백만원) | 잔여 기한(년) | '27년 임차료 (백만원) |
|-----------|---------------|---------------|----------|---------------|----------|----------------|
| 2021 | 2021년 전산자원 도입 | XXXXXXXXXXXXX | 5 | 1,258 | 0 | 리스종료 |
| 2022 | 2022년 전산자원 도입 | XXXXXXXXXXXXX | 4 | 1,358 | 1 | 1,558 |
| 2023 | 2023년 전산자원 도입 | XXXXXXXXXXXXX | 3 | 1,558 | 2 | 1,358 |
| 2024 | 2024년 전산자원 도입 | XXXXXXXXXXXXX | 2 | 1,758 | 3 | 1,658 |
| 2025 | 2025년 전산자원 도입 | XXXXXXXXXXXXX | 1 | 1,958 | 4 | 1,858 |
| 2026 | 2026년 전산자원 도입 | XXXXXXXXXXXXX | 0 | 348 | 5 | 1,858 |
| 합계 | | | | | | 8,290 |

* 신규 도입 전산자원 필요성, 산출내역 별도 자료 작성

2 디지털 서비스 이용료

㉢ 디지털서비스 이용료

- 대상 : 클라우드 컴퓨팅 서비스를 포함한 디지털서비스 이용을 위해 지출되는 비용
 - * 클라우드컴퓨팅법 제20조3항에 따른 디지털서비스
- 편성기준
 - 이용하고자 하는 디지털서비스의 규모와 사용자 수에 따라 클라우드컴퓨팅법 제20조3항에 따른 디지털서비스 이용지원시스템 견적 등을 기준으로 적정 비용을 산정하여 편성
 - * 디지털서비스 이용을 위한 컨설팅서비스, 전환서비스, 관리서비스 비용 등을 고려하여 산정

㉣ 디지털서비스 계약(이용)

- 디지털서비스를 이용하고자 할 경우 이용료 구성 및 추진 단계를 고려하여 요금 및 기술 최적화 필요
 - * 디지털서비스 정의, 유형, 계약 방식 등은 디지털서비스 이용지원시스템(digitalmarket.kr) 활용
 - (이용료 구성) 클라우드 이용료는 크게 인프라 이용료, 관리 비용, 부가서비스 비용 등을 합한 금액으로 구성

[클라우드 이용료 구성]

| 항목 | 구성 내역 | 산정 방식 |
|-----------------------|---------------------------------|---|
| ① 인프라 이용료 (IaaS/PaaS) | 서버(CPU/Mem), 스토리지, 네트워크 트래픽 등 | - (약정) 상시 부하분 × 할인 단가(연/월 단위 정액) - (종량) 추가/변동 트래픽 분 × 표준 단가 (시간/분 단위 실사용 정산) |
| ② 매니지드 비용 (MSP) | 아키텍처 설계, 24시간 관제, 보안 운영, 펌웨어 관리 | - (요일제) 전체 인프라 이용료의 일정 비율(%) 산정 - (정액제) 투입 인력(M/M) 또는 서비스 등급별 고정 단가 적용 |
| ③ 부가 서비스 및 SaaS | 전용선, 보안 솔루션, 백업 서비스, 상용 SW 구독료 | 라이선스/계정당 고정 단가 (월/연 단위 정액) |

* 민간 클라우드 도입 사업의 주요 수주 및 계약 대상인 MSP는 CSP의 인프라 자원을 기반으로 수요기관 정보시스템 설계·구축·운영 및 상시 비용 최적화(FinOps) 서비스를 제공

① (도입 단계) 명확한 비용 산출이 불가능한 단계로 서버 구성 및 가동 시간 등을 고려한 MSP 사업자의 비교 견적 등을 활용하여 산정

② (운영 단계) 도입 완료 후 사용량 수집이 가능한 시점부터는 사용량 기반의 견적을 근거로 요금 최적화 (FinOps) 필요

* 전년도 사용량 기반 클라우드 운영 최적화 노력 및 실적 자료 제출 필요

요금 최적화 (FinOps) 방식

- (정의) 클라우드 자원의 사용 현황과 비용을 지속적으로 모니터링하고, 낭비 요소를 줄이기 위한 조치를 반복적으로 수행하는 비용 중심의 클라우드 운영 관리 체계
* FinOps : Finance(재무, 비용) + Operations(운영)

1 (요금 최적화) 시스템 부하 특성에 따라 3가지 유형(고정·변동·혼합) 중 선택하여 예산 효율성 제고

| 요금제 | 적용 방식 | 특징 |
|---------------------|---|--|
| 고정 계약 (약정/정액제) | 특정 기간(1년 or 3년) 일정량 자원 사용을 약정하고 대폭적 할인 적용(30~70%) | 보안·관제 등 부하가 일정한 시스템에 주로 적용 (단점: 미사용시에도 비용 지불) |
| 변동 계약 (온디맨드/종량제) | 실제 사용한 시간·양 만큼 비용을 지불하고 약정 없이 유연하게 사용 | 재해복구(DR) 및 단기 프로젝트 등 변동성이 높거나 테스트 단계 (단점: 비용 폭증 위험) |
| 변동 계약 (온디맨드/종량제) | 최소한의 상시 부하는 고정 계약 처리, 일시적 트래픽 폭주는 변동 방식으로 대응 | 일반적 대국민 서비스에 적용. 효율성과 안정성을 동시에 확보 |

2 (기술 최적화) MSP(클라우드 관리 업체)의 전문 기술을 활용하여 실사용 데이터 분석 기반으로 낭비 자원을 최소화하는 방식

| 기술 분류 | 적용 방식 | 효과 |
|-------------------|--|----------------------------------|
| 스케줄링 (시간최적화) | 개발·테스트 및 비상용 서버의 업무(09-18시) 외 시간 및 공휴일 자동 차단/최소화 정책 설정 | 최대 약 70%의 이용료 절감 |
| 라이트사이징 (자원최적화) | 실사용량 모니터링 기반 사용률 저조(예: 평균 10% 미만) 자원 상시 탐지 및 사양 하향 조정 | 초기 운영 단계의 과다 편성 예산을 점진적으로 최적화 |
| 기타 (낭비제거) | 미사용 자원 정리, 스토리지 수명주기 관리, 상시 과금 알림 설정 | 서비스 안정성을 유지하며 불필요한 매출비용 발생 원천 차단 |

* 그 외 오토스케일링(트래픽에 맞춰 서버 자원 자동 조절) 등의 기술도 시스템 특성을 고려하여 MSP와 협의 후 진행 가능

㉠ 유의사항

- 계약시 예산 편성의 한도를 넘기지 않도록 하되 ¹연간 약정(정액제), ²종량제, 또는 혼합(하이브리드) 방식 활용 가능

- 1 약정(정액제): 약정기간 동안 유지해야 하는 VM, 네트워크 등 최소 용량을 정해놓고, 할인을 적용한 고정 금액으로 계약
- 2 종량제: 여유분이 반영된 견적서를 기준으로 최초 계약 후, 월별 네트워크 트래픽 발생량에 따라 비교정적인 정산내역서로 청구·지불

- 예기치 못한 정보시스템 접속·이용량의 증가 등으로 이용료가 당초 예산을 초과할 경우, 예산 및 기금 운용계획 집행지침에 따라 정보화사업 낙찰차액 활용 가능

㉠ 비용 산출

- 도입 단계의 경우 비교견적서, **계속 사업**의 경우 정산내역서 활용
 - [도입] 디지털서비스 비교견적서(종량제 조건 확인 필수)
 - [운영](종량제 계약) ①네트워크 트래픽 발생량에 따른 이용료, ②이용중인 매니지드 서비스, ③MSP 수수료가 포함된 정산내역서
 - [운영](정액제 계약) ①네트워크 트래픽 발생량에 따른 이용료, ②이용중인 매니지드 서비스, ③MSP 수수료, ④약정 할인율, ⑤할인금액이 포함된 정산내역서

● 운영 단계의 경우, 정산내역서 외에도 운영 효율성을 위한 실적 증빙 자료 마련 필요

- (자원) 연간 평균 및 피크(peak) 리소스 사용률, 미사용 유휴자원 현황 등
- (비용) 요금제(약정·종량) 최적화 현황, 기술적 절감 조치 전후 비용 절감 성과 등
- (기타) 최적화 미적용 자원에 대한 사유(필요시)

* 정산내역서는 MSP가 제공하는 월간 리포트 또는 관리 툴(대시보드 등)에서 증빙 확보

0 별첨 증빙자료 예시

종량제 계약의 경우

- MSP에 ①정보시스템명, ②네트워크 트래픽 발생량에 따른 이용료, ③이용중인 매니지드 서비스, ④MSP 수수료가 포함된 정산내역서를 마련(월간리포트와 함께 엑셀로 제공 또는 관리툴에서 확인 가능)
- 전년도 1~12월 정산내역서를 원본 또는 캡처본 활용

종량제 정산내역서 예시

| 상세 요금 내역 조회 (경구 월: 2022년 01월) | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|---------|-------------|-------------|-----------------------------|---------|---------|-------------|---------|--------|--------|--------|
| 서비스/구분/리전 | 상세 | 요금제 | 이용요금 | 할인금액 | | | | 납부 예상 요금 | | | | |
| | | | | 약정 | 회원요금제 | 회원약정요금제 | 기타 | | | | | |
| 서비스 | Block Storage(Storage) | 수도권 | rvicse | 종량제 1,200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,200 | | | |
| | | | ata | 종량제 12,090 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12,090 | | | |
| | | | D1 | 종량제 4,680 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,680 | | | |
| | | | 1 | 종량제 65,810 | 0 | 0 | 0 | 0 | 65,810 | | | |
| | | | D1 | 종량제 17,850 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17,850 | | | |
| | | | 1 | 종량제 17,850 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17,850 | | | |
| | | | D21-storage | 종량제 29,760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29,760 | | | |
| | | | D1 | 종량제 29,760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29,760 | | | |
| | | | D21-storage | 종량제 103,040 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103,040 | | | |
| | | | nd-db | 종량제 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 250 | | | |
| | 소계 | | 294,190 | 0 | 0 | 0 | 0 | 294,190 | | | | |
| | Block Storage(Server Image) | 수도권 | image | 종량제 2,970 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,970 | | | |
| | | | instance | 종량제 2,970 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,970 | | | |
| | | | image | 종량제 2,970 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,970 | | | |
| | | | image | 종량제 2,970 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,970 | | | |
| | | | image | 종량제 2,620 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,620 | | | |
| | | | 소계 | | 17,470 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17,470 | | |
| | Load Balancer | 수도권 | lb | 종량제 19,340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,340 | | | |
| | | | ir-lb | 종량제 19,340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,340 | | | |
| | | | y-lb | 종량제 19,340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,340 | | | |
| lb | | | 종량제 19,340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,340 | | | | |
| er-lb | | | 종량제 19,340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,340 | | | | |
| lector-lb | | | 종량제 19,340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,340 | | | | |
| er-lb | | | 종량제 19,340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,340 | | | | |
| checker | | | 종량제 19,340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,340 | | | | |
| 소계 | | | | 176,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 176,000 | | | |
| 부가서비스 | | | Network | 수도권 | 내 비공인 IP) 통신 - 서버 | 종량제 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | 비 클라우드 플랫폼 내 공인 IP) 통신 - 서버 | 종량제 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10,810 | |
| | | | | | 클라우드) 통신 - Object Storage | 종량제 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | 클라우드) 통신 - 서버 | 종량제 | 92,630 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92,630 |
| | | | | | 클라우드) 통신 - Object Storage | 종량제 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 소계 | | 103,440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103,440 | | | | | |
| 월 전체 합계 | | | 13,909,530 | 0 | 0 | 0 | -1,000 | 13,908,530 | | | | |
| 상품 할인 | | | | | | | | -1,047,090 | | | | |
| 100원 미만 할인 | | | | | | | | -40 | | | | |
| 세전 | | | | | | | | 12,861,400 | | | | |
| 부가세 | | | | | | | | 1,286,140 | | | | |
| 실 청구 요금 | | | | | | | | 14,147,540원 | | | | |

모든 내역을 종량제 기준으로 산출 요청

매니지드서비스 비용 확인 필요

약정(정액제) 또는 기타 계약의 경우

- MSP에 ①정보시스템명, ②네트워크 트래픽 발생량에 따른 이용료, ③이용중인 매니지드 서비스, ④MSP 수수료가 포함된 정산내역서를 마련(종량제 방식으로 별도 산정 요청 필요)
- 전년도 1~12월 정산내역서를 원본 또는 캡처본 활용

약정(정액제) 정산내역서 예시

| MEGAZONE CLOUD NHN Cloud 판교리전 견적서 NHN Cloud | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|--|--|--|----------------------------------|----------------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|------------------------|-------------|-------------|----------|--|
| 고객사 | 공급사 | 메가존클라우드(주) / 경기도 과천시 과천대로7길 7(메가존, 메가존신석연선지) | | | | | | | | | | | | | |
| 부서/담당자 | 사업자등록번호 / 대표이사 | 232-88-00992 / 이주환 | | | | | | | | | | | | | |
| 작성일 (신청유료기간) | (신청 후 1개월) | 견적 및 영업담당 | | | | | | | | | | | | | |
| * 위시어 아래와 같이 견적합니다. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 견적 제안 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ■ NHN Cloud, Marketplace 견적 (세 부 비용 기반) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 구분 | 용량/용도 | Type | OS | CPU (Core) | Memory (GB) | root SSD (GB) | root HDD (GB) | 추가 SSD (GB) | 추가 HDD (GB) | 수량 | 금액 (1개월 = 732회) | | | 비고 | |
| | | | | | | | | | | | 1개월 단가 | 할인율 | 할인금액 | | |
| Instance | WEB | m2.c2m4 | Linux | 2 Core | 4 GB | 50 GB | 0 GB | 0 GB | 0 GB | 1 개 | ₩68,076 | 25% | ₩51,057 | ₩408,456 | |
| | WAS | m2.c2m4 | Linux | 2 Core | 4 GB | 50 GB | 0 GB | 0 GB | 0 GB | 1 개 | ₩68,076 | 25% | ₩51,057 | ₩408,456 | |
| | DB | m2.c4m8 | Linux | 4 Core | 8 GB | 50 GB | 0 GB | 100 GB | 0 GB | 1 개 | ₩143,472 | 25% | ₩107,604 | ₩860,832 | |
| | Monitoring Server | m2.c2m4 | Linux | 2 Core | 4 GB | 50 GB | 0 GB | 0 GB | 0 GB | 1 개 | ₩68,076 | 25% | ₩51,057 | ₩408,456 | |
| | WAF 서버 | r2.c2m8 | Linux | 2 Core | 8 GB | 200 GB | 0 GB | 0 GB | 0 GB | 1 개 | ₩93,696 | 25% | ₩70,272 | ₩562,176 | |
| 스토리지 | Block Disk | Server Disk (SSD) | | 500 GB | | (root + 추가) 추가 SSD DISK 합산 | | | | 500 GB | ₩117,12 | 25% | ₩87,840 | ₩351,360 | |
| | NAS | NAS (이카이프) | | 최소 용량 300GB / 지원 프로토콜 : NFS, Linux | | | 100GB 단위로 산정 | | | 1,000 GB | ₩22,22 | 25% | ₩16,665 | ₩133,320 | |
| 네트워크 | Network Traffic | Outbound | | 월간 Outbound Traffic 발생 총량 당 과금 | | | | | | 0 GB | ₩100 | 25% | ₩0 | ₩0 | 종량제 상용으로 발생한 만큼 추가 과금 |
| | VPC | 가상 사설 네트워크 | | 인터넷 및 다른 VPC와 논리적으로 격리된 가상 사설 네트워크 구성 | | | 2개 이상 제공, 초과 시 계약 과금 | | | 1 개 | ₩18,300 | 25% | ₩13,725 | ₩108,800 | |
| | Floating IP | 공인 IP | | 인터넷에서 인스턴스를 직접 액세스하기 위한 IP / VM 및 LB 할당 | | | | | | 8 개 | ₩4,099 | 25% | ₩3,074 | ₩24,792 | WEB, WAF, Monitoring, NAT, SSL, WAF, WAS, DB, Monitoring |
| | NAT Gateway | NAT Gateway | | 프라이빗 네트워크에서 인터넷(특정 목적지 IP 주소 대역)으로 단방향 통신 지원 | | | | | | 1 개 | ₩36,000 | 25% | ₩27,000 | ₩216,000 | |
| | VPN | SSL VPN | | 공공 클라우드 SSL VPN | | | User당 과금 | | | 4 개 | ₩5,000 | 0% | ₩5,000 | ₩20,000 | |
| 보안 | 방화벽 | WEB Firewall | 총 예상 용량 5,000 GB | | 트래픽 용량 | DGB 초과 - 10TB 이하 | | | | 5,000 GB | ₩84 | 0% | ₩84 | ₩672 | |
| | | | 300 Mbps | | WAF 라이선스 요금 (WAF 관리 서버 별도 비용 발생) | | | | | | 1 개 | ₩183,000 | 0% | ₩183,000 | ₩1,464,000 |
| Managed 운영 대행 및 보안 관제 서비스 비용 이견회 구성 : 1개 수량 과금 1 개 ₩219,600 0% ₩219,600 | | | | | | | | | | | ₩1,330,002 | ₩10,640,018 | | | |
| 납입 비용(VAT별도) | | | | | | | | | | | ₩1,463,002 | ₩11,704,019 | | | |
| 납입 비용(VAT포함) | | | | | | | | | | | ₩1,463,002 | ₩11,704,019 | | | |
| ■ 운영(관리/매니지드) 서비스 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 구분 | 용량/용도 | Premium Level (%) | 세부 내역 | | | | 수량 | 단가 | 할인율 | 할인금액 | 8개월 금액 | 비고 | | | |
| 매니지드 서비스 | 운영/관리 | Premium Level (%) | NHN Cloud 리소스 요금의 50% / 최소 요금 1,000,000원 | | | | 1 Domain | ₩1,000,000 | 20% | ₩800,000 | ₩6,400,000 | | | | |
| 납입 비용(VAT별도) | | | | | | | | | | | ₩800,000 | ₩6,400,000 | | | |
| 납입 비용(VAT포함) | | | | | | | | | | | ₩880,000 | ₩7,040,000 | | | |
| ■ Remarks | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 견적 유효기간은 1개월이며, 향후 상세설계 시 견적금액 변경될 수 있습니다. 2. 실제 청구되는 요금은 견적서와 다를 수 있습니다. (실제 구성내용 상이, 트래픽 초과 사용 등) 3. 인스턴스가 중지되면 90일간 홈페이지 요금 기준으로 90% 할인가를 적용합니다. 4. Instance 중지 상태가 90일을 초과하면 중지 상태를 유지하면서 정상 요금으로 전환되며, 중지 기간은 인스턴스 단위로 적용됩니다. 5. 방화벽(WAF)을 구성할 경우 안정성을 위해 이중화를 권장합니다. 6. 초기 구축 기준 예상 견적이며, 동향에 따라 가격이 변동될 수 있습니다. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 월 비용 | VAT 별도 | VAT 포함 | | |
| | | | | | | | | | | | NHN Cloud 인프라 | ₩1,330,002 | ₩1,463,002 | | |
| | | | | | | | | | | | 매니지드 서비스 | ₩800,000 | ₩880,000 | | |
| | | | | | | | | | | | 월 비용 합계 | ₩2,130,002 | ₩2,343,002 | | |
| | | | | | | | | | | | 8개월 비용 합계 (25.5~25.12) | ₩17,040,018 | ₩18,744,019 | | |

기본적으로 약정(정액제) 계약으로, 할인 적용됨


모든 내역을 종량제 기준으로 산출 요청

매니지드서비스 비용 포함


도입단계 계약의 경우

- 2개 이상의 MSP에 견적서를 요청하여, 비교견적 마련

신규 계약 희망 시 견적서 예시



NAVER Cloud Service 견적서



(株)넷케이티아이
경기도 성남시 분당구 운중동 965
(더원스퀘어 7~10층)
電話 (031) 785 - 8100
FAX (031) 713 - 4676
代表理事 김성용 (직인 생략)

2개 이상 MSP의 비교견적 필요

견적일자 :
견적건명 :
수신 :
참조 :

견적금액 : 월급 이천사백만원정(VAT 포함)
(₩ 24,000,000 / VAT 포함)
귀사의 일익 번창함을 기원하며 아래와 같이 견적합니다.

| 홈페이지 시스템 | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|---|------------|-----------|---------|-------------------|-----------------|
| 서비스/구분 | 용도 | 상세 | 수량 | 요금제 | 이용요금 (월단가) | 이용요금 (합계) | Amount | 비고 | |
| 서버 | web server | WEB | High CPU-g2[PC], vCPU 4개, 메모리 8GB, 디스크 50GB, 네트워크 1024GB, [OS] Linux | 1 | 월 | | | | |
| | was server | WAS | High CPU-g2[PC], vCPU 4개, 메모리 8GB, 디스크 50GB, 네트워크 1024GB, [OS] Linux | 1 | 월 | | | | |
| | DB server | DB | High CPU-g2[PC], vCPU 4개, 메모리 8GB, 디스크 50GB, 네트워크 1024GB, [OS] Linux | 1 | 월 | | | | |
| | 모니터링 Server | 모니터링 | High CPU-g2[PC], vCPU 2개, 메모리 4GB, 디스크 50GB, 네트워크 500GB, [OS] Linux | 1 | 월 | | | | |
| 총계 | | 소계 | | | | | | | |
| Storage | Disk | web, was, db Storage | Block Storage | [HDD] Total 1800GB * 1타, 스토리지 10GB 당 576원 | 180 | 월 | | | |
| | | | | 소계 | | | | | |
| 네트워크 및 보안 | Network | 네트워크 로드 밸런서 / 네트워크 프록시 로드 밸런서 | Load Balancer - 사용자 Large 기준, 초당 HTTP 연결 수 최소 200,000 | - | 월 | | | | |
| | | 공인 IP | 공인 IP | 3 | 월 | | | | |
| | | Private Subnet | -Private Subnet | 1 | 월 | | | | |
| | | N/W traffic | 네트워크(국내 통신) 사용자, 실제 사용자 베이스로 요금 청구 ※ 네트워크는 아웃바운드 트래픽만 과금되며, 사용량에 따라 차등료를 부과합니다. - 1TB 초과 ~ 5TB 이하 - 100원/GB당 / 5TB 초과 ~ 10TB 이하 - 90원/GB당 / 10TB 초과 ~ 30TB 이하 - 80원 | | | | | | |
| | 보안 | Security Monitoring (basic) | · 소프트웨어 방화벽 · 네트워크 접근 제어 및 관리 · 방화벽 로그 수집 및 분석 · 내부 사용자가 함께 운영 및 관리할 수 있도록 서버 계정 생성/관리 - 서버별 권한 부여 (모니터링 / 회계 / 콘솔직접) / 적외로그관리, 취약점 계정 제공 및 관리와 그룹화 구성 | 1 | 월 | | | | |
| 보안관리 | Security Monitoring (Managed) | IDS (침입탐지서비스) | · BASIC, 저미스 기본 제공 · 고객별 탐지 Rule 생성 및 예외 처리 제공 · 고객 요청 시 집중 모니터링 · 주간/월간 보고서 제공 · VM: 1, 10개/월 (300,000원) / 10, 30개/월 (500,000원) · Windows / Linux OS용 저미스 백신 제공 · 실시간 악성코드 감시 | 1 | 월 | | | | |
| | | Anti-Virus (서버백신서비스) | · 바이러스/스파이웨어 격리 및 삭제 · 악성코드 의심 이벤트 발생 시 탐지 보고서 및 분석 정보 전달 · 최신 탐지 패턴 자동 업데이트 · 고객 요청 시 특정 파일/폴더에 대한 예외 처리 제공 · 주간/월간 보고서 제공 · VM당 월 24,000원 | 3 | 월 | | | | |
| | | WAF (웹방화벽서비스) | · 고객별 특화된 탐지 정책 적용 · 학습을 통한 고객별 차단 정책 설정 제공 · 탐지 및 차단 보고서 제공 · 주간/월간 보고서 제공 | 1 | 월 | | | | |
| | | IPS (침입방지서비스) | · Traffic: 10개/월 (200,000원) / 30개/월 (300,000원) · 고객별 특화된 탐지/차단 정책 적용 · 주간/월간 보고서 제공 · Traffic: 단위 과금 ~ 200Mbps까지 (월 250,000원) / ~300Mbps | | | | | | |
| 운영관리 | 4urCloud Managed Service | MSP | * 4urCloud Managed Service 등급: Premium · 24x365 모니터링 및 장애 대응 본문관리 서비스 함께 | | | | 390,000 | | |
| 월 이용요금 합계 (List Price/Vat제외) | | | | | | | | 1,840,416 | - 원/월 |
| 월 이용요금 합계 (List Price/Vat포함) | | | | | | | | 2,000,000 | - 원/월 (연원단위 표시) |
| 연간 이용요금 합계 (List Price/Vat포함) | | | | | | | | 24,000,000 | - 원/12개월 |

메시지드서비스 비용 확인 필요

초기 견적은 특정 용량을 합의하되, 결제조건은 종량제로 진행 권고

초기 구축 기준 예상 견적이며, 실 사용량에 따라 가격은 변동될 수 있습니다.
· 네트워크 요금은 전송량에 따른 종량제 과금입니다.
· 기타 사항은 네이버 클라우드 (Naver Cloud Platform) 이용 약관을 준용합니다.
· 결제 조건 : 별도 협의

[부록 1]

ISP · ISMP 작성가이드

PART

I

주요 내용 및 고려사항

I. 주요 내용 및 고려사항

1 ISP·ISMP 검토 주요내용

ISP·ISMP 주요 검토항목 및 내용은 다음 표와 같음.

[ISP·ISMP 검토를 위한 주요 구성항목 및 내용]

| 분야 | 구성항목 | 주요내용 |
|-----------|---|--|
| 가. 사업타당성 | ① 필요성 | ①-1 현행 업무 수행 상에 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시 |
| | | ①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성 |
| | ② 시급성 | ②-1 차년도에 추진해야 하는 시급한 사유를 제시 |
| | ③ 중복성 | ③-1 기관 내·외부 타 시스템과의 중복가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술 |
| 나. 실현가능성 | ① 사업추진 여건 | ①-1 사업 추진 및 신규 서비스 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보방안을 기술 |
| | | ①-2 유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술 |
| | | ①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법·제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시 |
| ② 기술 적정성 | ②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용가능성을 분석 | |
| | ②-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석 | |
| 다. 규모 적정성 | ①-1 총구축비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정 가이드」등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성 | ①-2 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」(TTA)을 준수하여 시스템 용량산정 |
| | | * ISP 최종산출물 제출 시, 총구축비 산출 근거자료를 필수 제출 (예: SW 개발비 간이법 산정엑셀양식, HW·SW 견적서 등) |

* 「SW사업 대가산정 가이드」, 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」 등 관련 규정·지침은 ISP 또는 ISMP 수행 시점의 최신판을 준용

2 ISP·ISMP 검토 항목별 고려사항

가. 사업 타당성

① 필요성

①-1 현행 업무 수행 상에 발생하는 문제점이나 개선하고자 하는 사유를 제시한다.

● 환경 및 현황분석을 통해 문제점과 개선사항을 도출하고, 그에 대한 사유를 제시한다.

● 도출된 문제점 및 개선사항이 사소한 이슈인지 혹은 신규과제 추진을 통해 해결할 내용인지 판단하여, 개선 과제화한다.

* 일반적인 개선사항(유지관리 또는 간단한 기능고도화를 통해 개선 가능한 수준)은 배제

①-2 이행과제(세부사업)를 사업목표와 일관성 있도록 작성한다.

● 이행과제가 사업 목표 달성을 위해 필수적으로 필요한 사업인지를 재확인하여 최종 이행과제를 도출한다.

● 사업 목표를 달성하기 위한 이행과제는 과제들 간의 연계성을 기반으로 도출한다.

② 시급성

②-1 차년도에 반드시 추진해야 할 시급한 사유를 제시한다.

● 사업을 시급히 추진해야 하는 사유를 비용·효과측면에서 제시한다.

● 법·제도 및 정책적 관점에서 시급히 추진해야 하는지를 점검한다.

● 해당사업 추진에 앞서 선행이 필요한 타 사업이 존재하는지를 파악하고, 그 결과를 기술한다.

● 타사업의 원활한 추진을 위해 시급히 진행해야 하는지 여부도 함께 점검한다.

* 상위계획과의 관련성에 대한 분석을 통해 사업추진 일정을 고려

③ 중복성

③-1 기관 내·외부 타 시스템과의 중복 가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술한다.

● 타 기관 정보화사업·정보시스템과의 중복·연계 가능성을 파악한다.

* 정보자원관리시스템(www.irm.go.kr)에서 유사·중복 시스템이 있는지 확인

● 기관 내 유사 시스템 간의 통합 혹은 연계를 검토한다.

나. 실현 가능성

① 사업추진 여건

①-1 사업 추진 및 신규 서비스 운영을 위한 조직 구성과 인력 확보 방안을 기술한다.

- 사업 추진조직에 대한 경영층의 지원과 이해관계자의 참여방안 및 조직별 역할·책임, 의사소통방안 등을 마련한다.
- 사업 추진체계 내의 핵심 이해관계자를 식별하고, 참여 주체별 역할 분담과 수행업무를 제시한다.
- 운영·유지보수 계획을 작성하여 표준화된 정책, 도구, 관리방안을 수립하고 시스템 운영 조직 및 예산에 반영한다.

[사업추진 조직 준비도 평가]

| 검토 항목 | 적정성 수준 | 주요 쟁점사항 |
|----------------------------------|--------|---------|
| 조직 내 경영자 층의 지원 | 상/중/하 | |
| 실무조직의 필요 부서 실무자들의 참여 | | |
| 조직별 역할과 책임의 명시 및 구성원들의 숙지도 | | |
| 커뮤니케이션 절차와 방법의 설정 | | |
| 요구사항 수렴 및 조정을 위한 절차와 방법 | | |
| 전문기술, 환경 변화에 대한 이해가 가능한 전문가 자문 | | |
| 추진단계별 프로젝트 조직의 특성과 참여 인력의 구성원 반영 | | |

* 참고 : 정보화 부문 사업의 예비타당성 조사 표준지침 연구(제2판), KDI

[이해관계자 도출 및 특성분석]

① 사업 이해 및 이해관계자 유형 파악

| 논리 모형 내 요소명 | 관련 이해관계자 |
|-------------|------------|
| 목표 | 사업 주무 부처 |
| 투입 | 사업관리 전문기관 |
| 활동 | 사업 수행 기관 |
| 산출 | 사업결과 활용 주체 |
| 성과/영향 | 수혜자 |

② 직간접 이해관계자 식별 및 분류, 특성 파악

③ 이해관계자 특성 분석 및 본 사업과의 연관성 조사

* 참고 : R&D 부문 예비타당성 조사 적용을 위한 이해관계자 분석방안 연구. KISTEP

①-2 유관기관과 연계·통합이 필요한 경우, 각 기관별 역할과 수행업무 등 협조체계를 기술한다.

- 정보화 사업에서 여러 기관 간 정보 공유나 시스템 연계 등이 필요할 경우 유관기관 협조체계를 기술한다.
- 각 기관별 역할과 수행업무에 따른 예산 확보 및 사업추진 조직 구성 방안(공동 수행 또는 단독 추진, 타기관 지원 등)을 제시한다.

[유관기관 협조체계 분석 예시]

①-3 신규 서비스 시행을 위한 단계별 법·제도 정비방안을 사업계획과 연계하여 제시한다.

| 유관기관 협조대상 | 유관기관명 | 협조체계 구축수준 | 주요 쟁점사항 |
|-----------|--------|-----------|---------|
| 협조대상 1 | 유관기관 1 | 상/중/하 | |
| | 유관기관 2 | | |
| 협조대상 2 | 유관기관 3 | | |

* 참고 : R&D 부문 예비타당성 조사 적용을 위한 이해관계자 분석방안 연구. KISTEP

- 사업 추진을 위해 필요한 법·제도 제·개정 내용과 제도 정비 사항 등을 제시한다.
- 법·제도 개선 요건에 따라 제·개정 시기와 내용 등 단계별 법·제도 정비방안을 단계별 사업계획과 연계하여 제시한다.

② 기술적 구현성

②-1 적용된 기술이 사업목표 달성을 위한 필수 요소 여부 및 적용 가능성을 분석한다.

- 사업의 목표 달성 또는 문제점 해결을 위해 필요한 정보 기술별 적합성 평가기준을 마련하고 선정한다.
* 빅데이터, AI, 블록체인 등 최신 정보기술을 적용할 경우, 해당기술의 적용 적합성 확인 필요

[기술 적합성 평가기준 예]

| 소분류 | 관련 기준 |
|-----------|---|
| 기술 성숙도 | 요소기술의 완성도 수준을 의미하며 향후 기술보완 및 기술도입 시 안정적인 유지보수 기능 여부 |
| 적합성 | 해당 정보기술을 본 사업 추진과제에 적용 가능한지 여부 |
| 개발·운영 용이성 | 해당 요소기술의 습득 및 활용의 용이성, 개발운영의 난이도 수용 가능 여부 |

- 적용하고자 하는 정보기술을 대체할 수 있는 기술이 있는지 분석하고, 해당 기술의 적용 가능성을 분석한다.
- 선도기술을 적용할 경우, 해당 기술의 적용시 발생할 수 있는 위험 요인을 파악하고, 그 위험요인을 회피할 수 있는 방안을 마련한다.

* 신기술 도입시 기존 기술과도 대안 비교·검토가 수행되어야하며, 필요시 도입 비용도 대안 평가요소에 적용 가능

- 예를 들어, GPT(General Pre-trained Transformer) 기술을 적용하여 민원대응을 할 경우, 적용되는 고객관리 분야에서의 기술 적합성뿐만 아니라, 상대적으로 저렴한 기술인 기존 챗봇(Chatbot)과 기술적 비교 분석 및 도입 필요성 등에 대한 검토가 적절하게 수행되어야 함.

②-2 적용된 기술의 실용화 사례를 조사·분석한다.

- 적용하고자 하는 정보기술에 대한 관련 솔루션, 적용사례, 성공사례 등이 있는지 조사하여 분석한다.
* 실용화 사례를 조사할 경우, 추진하고자 하는 사업과 유사한 분야를 우선적으로 고려
- 사례 분석을 통해 적용하고자 하는 정보기술의 구체적인 적용 방안과 이슈사항들을 도출한다.

다. 규모 적정성

①-1 총구축비의 모든 구성요소를 「SW사업 대가산정가이드」등을 활용하여 빠짐없이 산출하고, 모든 이행과제들의 비용 합과 일치하도록 작성한다.

- 각 이행과제별로 연차별·항목별 상세 소요예산을 산정하여 제시하고, 총구축비의 구성과 서로 합치하도록 작성한다.

[총구축비 총괄표 작성 예]

(단위:백만원)

| 이행과제 | 유형 | 연도별 구축비 | | | | | 합계 |
|------------|-----|---------|-------|-------|-----|-----|-------|
| | | 1차년 | 2차년 | 3차년 | 4차년 | 5차년 | |
| 이행과제1. 000 | 개발비 | 100 | | 200 | | | 300 |
| | 장비비 | 300 | | 500 | | | 800 |
| | 기타 | | 20 | | | | 20 |
| | 합계 | 400 | 20 | 700 | | | 1,120 |
| 이행과제2. 000 | 개발비 | 100 | | | | | 100 |
| | 장비비 | 100 | | | | | 100 |
| | 기타 | 100 | | | | | 100 |
| | 합계 | 300 | | | | | 300 |
| 이행과제3. 000 | 개발비 | | 500 | 500 | | | 1,000 |
| | 장비비 | | 1,000 | 1,000 | | | 2,000 |
| | 기타 | | | 30 | | | 30 |
| | 합계 | | 1,500 | 1,500 | | | 3,030 |
| 총합계 | | 700 | 1,520 | 2,230 | | | 4,450 |

- 이행과제별로 그 특성(장비구입, 소프트웨어 개발, 기반시설의 구축 등)에 따라 구분하고, 소요비용을 관련 규정·지침에 따라 산정한다.
- 총구축비 산출시, 관련 지침의 구성항목들을 준용하되, 사업의 성격 및 내용에 따라 항목을 가감하여 산출한다.

[비용항목별 산출 참고기준]

| 대분류 | 소분류 | 관련 기준 |
|--------|--------------|------------------------------|
| 구축 사업비 | HW/SW 구매비용 | 정보시스템 HW 규모산정 지침(한국정보통신기술협회) |
| | SW 개발비 | SW사업 대가산정 가이드(한국AI·SW산업협회) |
| | DB 구축비 | DB구축비 대가기준 가이드(한국지능정보사회진흥원) |
| | IT 컨설팅 비용 | SW사업 대가산정 가이드(한국AI·SW산업협회) |
| | 시스템 운용환경 구축비 | 엔지니어링 사업대가의 기준(산업통상부) |
| | 정보시스템 감리비 | 정보시스템 감리기준(행정안전부) |

※ 「SW사업 대가산정 가이드」, 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」 등 관련 규정·지침은 ISP 또는 ISMP 수행 시점의 최신판을 준용

[총구축비 구성요소]

| 대분류 | 중분류 | 소분류 |
|---------|--------------|-----------------|
| 시스템 구축비 | HW 비용 | HW 구매/설치 비용 |
| | | 시스템 운용환경 구축비 |
| | 시스템 운용환경 구축비 | 운용환경 설계비 |
| | | 운용환경 공사(시설/통신망) |
| | SW 구축비 | 상용 SW 구입비 |
| | | SW 개발비 |
| | DB 구축비 | DB 설계비 |
| | | 데이터 제작 |
| | 기존 시스템 이전비용 | HW 이전비용 |
| | | 데이터 이전비용 |
| 부대비 | 감리비 | |

※ 사업의 성격 및 내용에 따라 항목을 가감하여 산출함

※ 인프라 구성방안으로 클라우드 도입 시, 클라우드 서비스 이용에 따른 비용 포함

(참고) 기능점수 산정시 주요 원칙 및 오류사례

■ 기능점수 산정 주요 원칙

- ① 기능점수 산정은 어플리케이션 경계를 기준으로 사용자에게 의미있는 논리적 관점의 데이터 및 트랜잭션 기능을 대상으로 하며,
- ② SW기능은 데이터 2개(내부논리파일 ILF, 외부연계파일 EIF), 트랜잭션 3개(외부입력 EI, 외부출력 EO, 외부조회 EQ) 총 5개로 구성되며,
- ③ 데이터는 기능에 따라 1개 이상의 트랜잭션으로 구성

■ 주요 오류사례

● 데이터 기능 산정 오류

(사례1) 데이터 없이 트랜잭션만 존재

| 단위프로세스명 | 부적합 | 내용 |
|-----------|-----|-----------------------------|
| 신청자 정보 입력 | EI | ③번 원칙 미반영 : 데이터 없이 트랜잭션만 존재 |
| 신청자 정보 조회 | EQ | |



| 단위프로세스명 | 적합 | 내용 |
|-----------|-----|----------|
| 신청자 정보 | ILF | 주요 원칙 준수 |
| 신청자 정보 입력 | EI | |
| 신청자 정보 조회 | EQ | |

(사례2) 트랜잭션 없이 데이터만 존재

| 단위프로세스명 | 부적합 | 내용 |
|----------------|-----|-----------------------------|
| 신청자 정보 | ILF | ③번 원칙 미반영 : 트랜잭션 없이 데이터만 존재 |
| OOO 시스템 이용자 정보 | EIF | |



| 단위프로세스명 | 적합 | 내용 |
|-------------------|-----|----------|
| 신청자 정보 | ILF | 주요 원칙 준수 |
| 신청자 정보 조회 | EQ | |
| OOO 시스템 이용자 정보 | EIF | |
| OOO 시스템 이용자 정보 조회 | EQ | |

(사례3) 코드 데이터를 데이터로 산정

| 단위프로세스명 | 부적합 | 내용 |
|-----------|-----|--|
| 고객 정보 | ILF | ①번 원칙 미반영 : 사용자에게 의미없는 코드, 백업, 임시, 인덱스 정보 산정 |
| 국가 코드 | EIF | |
| 맵핑 테이블 정보 | ILF | |



| 단위프로세스명 | 적합 | 내용 |
|-----------|-----|----------|
| 고객 정보 | ILF | 주요 원칙 준수 |
| 국가 코드 | - | |
| 맵핑 테이블 정보 | - | |

(사례4) 사용자에게 무의미한 데이터 기능 산정

| 단위프로세스명 | 부적합 | 내용 |
|---------------|-----|--|
| 공지 정보 | ILF | ①번 원칙 미반영 : 사용자에게 의미 없으므로 독립적인 기능을 수행할 수 없는 데이터 산정 |
| 공지 첨부 파일 정보 | ILF | |
| 사원 기본 정보 | ILF | |
| 사원 상세 정보 | ILF | |
| 프로파일 정보 | ILF | |
| 프로파일 변경 이력 정보 | ILF | |



| 단위프로세스명 | 적합 | 내용 |
|---------------|-----|---|
| 공지 정보 | ILF | 사용자에게 의미있고 논리적 관점에서 독립적으로 기능을 수행할 수 있는 경우, 데이터로 식별함 (공지+첨부, 사원 기본+상세, 프로파일 정보+이력) |
| 공지 첨부 파일 정보 | - | |
| 사원 기본 정보 | ILF | |
| 사원 상세 정보 | - | |
| 프로파일 정보 | ILF | |
| 프로파일 변경 이력 정보 | - | |

(사례5) 내부논리파일(ILF)/외부연계파일(EIF) 동시 산정

| 어플리케이션명 | ... | 단위프로세스명 | 부적합 | 내용 |
|---------|-----|---------------|-----|--|
| 인사시스템 | ... | 사원 정보 | ILF | ①, ②번 원칙 미반영 : 어플리케이션 내부에서 타 어플리케이션의 데이터를 참조하는 경우를 2개의 데이터로 작성 |
| 인사시스템 | ... | (회계시스템) 매출 정보 | ILF | |
| 인사시스템 | ... | (회계시스템) 매출 정보 | EIF | |



| 어플리케이션명 | ... | 단위프로세스명 | 부적합 | 내용 |
|---------|-----|---------------|-----|----------|
| 인사시스템 | | 사원 정보 | ILF | 주요 원칙 준수 |
| 인사시스템 | | (회계시스템) 매출 정보 | ILF | |

(사례6) 유사·중복 데이터 존재

| 단위프로세스명 | 부적합 | 내용 |
|--------------|-----|-------------------------------------|
| 신청자 정보 | ILF | ①번 원칙 미반영 : 사용자에게 무의미한 유사·중복 데이터 산정 |
| 신청자 정보 입력 | EI | |
| 신청자 상세 정보 | ILF | |
| 신청자 상세 정보 입력 | EO | |



| 단위프로세스명 | 부적합 | 내용 |
|-----------|-----|----------|
| 신청자 정보 | ILF | 주요 원칙 준수 |
| 신청자 정보 입력 | EI | |

● 트랜잭션 기능 산정 오류

(사례1) 非 데이터·트랜잭션 기능

| 단위프로세스명 | 부적합 | 적합 | 내용 |
|--|-----|----|---------------------------------|
| 연도별 통계 엑셀 자료 다운로드 * '연도별 통계 조회' 기능 존재 | EQ | - | 동일한 기능의 조회가 있는 경우, 다운로드 기능에서 제외 |
| 파일형태 변환 | EI | - | 단순 파일의 형태변환(HWP→PDF)는 산정에서 제외 |
| ○○○ 프로그램 리포트 조회 | EI | - | 상용SW를 활용한 기능은 제외 |
| 임시파일 생성 | ILF | - | 임시파일은 기능에서 제외 |
| 접속자 로그 데이터 | ILF | - | 로그데이터는 산정에서 제외 |
| ○○○ 생성 코드 | EI | - | 코드정보는 기능에서 제외하는 것이 타당함 |
| ○○○ 이력정보 | EI | - | 이력정보는 기능에서 제외하는 것이 타당함 |

(사례2) 트랜잭션 유형 설정 오류

| 단위프로세스명 | 부적합 | 적합 | 내용 |
|-----------------|-------|----|-------------------------------|
| 평가결과 오류 확인 | EI | EQ | 내부 계산이 없는 단순 확인(조회)기능은 EQ에 해당 |
| CCTV 자동 제어정보 생성 | EO | EI | 정보 생성은 EI에 해당 |
| 구간 기초정보 수집 | EO | EI | 수집기능은 EI에 해당 |
| 문자정보 전송 | EO | EQ | 전송기능은 EQ에 해당 |
| 데이터 적재 | EO/EQ | EI | 데이터를 축적/반영하는 기능은 EI가 타당함 |
| 그래프 작성 | EQ | EO | 계산식이 포함된 기능은 EO가 타당함 |
| 로그인 | EI/EO | EQ | 단순 로그인 조회 기능은 EQ가 타당함 |
| 통계 | EQ | EO | 계산식이 포함된 기능은 EO가 타당함 |
| 제어정보 생성 | EO | EI | 데이터를 생성/반영하는 기능은 EI가 타당함 |
| 수집 | EO | EI | 데이터를 생성/반영하는 기능은 EI가 타당함 |
| 문자정보 전송 | EO | EQ | 전송기능은 조회 기능이므로 EQ가 타당함 |

[참고]외부조회(EQ) 및 외부 출력(EO)의 구분

| 트랜잭션 유형 | 내용 |
|---------|--|
| EO | - 적어도 하나의 수학 공식이나 측정을 포함 - 파생 데이터를 만들어냄 - 적어도 하나의 내부논리파일(ILF)을 유지함 |
| EQ | - 수학 공식이나 측정을 포함하지 않음 - 파생 데이터를 만들지 않음 - 내부논리파일(ILF)을 유지하지 않음 |

①-2 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침」(TTA)을 준수하여 시스템 용량을 산정한다.

- 정보시스템 하드웨어 규모산정 지침(TTA)에 따라 구성요소별로 유형에 맞는 산정식을 적용하여 산정한다.
- 산정식의 산정항목 및 보정치는 명확한 객관적인 근거와 논리적 타당성이 있는 값을 적용한다.
- 추진 시점(3~5년)을 고려하여 산정항목별 적용값 및 보정치를 조정한다.
- 선정된 기술 도입에 따라 기운영중인 정보자원의 재활용 가능여부를 파악하고, 재활용 부분이 있을 경우 이를 소요비용 산정에 반영한다.
- 업무중요도를 고려하여 장비·서비스 이중화에 대한 검토를 수행한다.
- 용량 산정 후, 적합한 도입 장비의 단가는 조달단가 → 유사품목 조달단가 → 견적가 순으로 적용한다.

작성시 유의사항

- CPU 용량산정시에는 서버 유형별로 구분하여 산정식을 적용하여야 함
 - OLTP 또는 OLTP & Batch 어플리케이션 (DB서버 포함)
 - WEB/WAS
- 최근 감사원 지적 사례
 - ① 잘못된 산정식 적용
 - 시스템 유형(DB, AP) 구분없이 동일 산정식 적용
 - AP 서버 CPU산정시 산정팩터 임의 부여
 - ② 과다 산정
 - EB/WAS 서버 CPU 산정시 사용자당 오퍼레이션 수 과다 산정
 - DB 서버 CPU 산정시 분당 트랜잭션 수 과다 산정
 - AP 서버 CPU 산정시 가중치 과다 부여

PART II

세부 작성 방법

II

II. 세부 작성 방법

1 ISP 기본 구성 내용

- ISP 수립 시 기본적인 구성 내용은 다음 표와 같이 구성
- * 개별방법론에 따라 순서 및 세부내용은 탄력적으로 조정 가능

[정보화전략계획 기본 구성 내용]

| 대상업무 | | 세부내용 | 산출물 |
|-----------------|----------------|--|----------------------|
| 단계 | 활동 | | |
| 환경분석 | 경영환경 분석 | ○ 외부환경 요인과 경영전략 분석을 통해 변화를 유발하는 요인에 대응하기 위한 시사점 도출 | 경영환경 분석서 |
| | 법령·제도분석 | ○ 관련 법·제도 분석을 통해 사업에 영향을 미칠 수 있는 요구사항을 도출하여 목표모델 설계 시 반영 | 법·제도 분석서 |
| | 정보기술(IT) 환경분석 | ○ 최신 정보기술 추세와 기술환경 변화를 검토하여 최신 정보기술의 적용가능성 및 적용 사례 분석 | 정보기술 동향 분석서 |
| 현황분석 (As-Is 분석) | 업무현황 분석 | ○ 조직의 역할 및 업무체계를 분석한 후, 업무절차맵 (Process Modeling), 업무기능(Activity) 정의서 등을 작성하여 현행 조직과 업무체계상의 문제점, 미사용 기능에 대한 분석·구조조정 방안 및 개선 요구사항을 도출 | 업무현황 분석서 (인터뷰 결과 포함) |
| | 정보기술(IT) 현황 분석 | ○ (업무시스템 분석) 업무시스템 현황을 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 ○ (데이터 분석) 데이터 현황을 분석·진단하여 문제점 및 개선요구 사항을 도출 ○ (인프라 분석) 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 스토리지 등 현행 인프라를 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 ○ (IT거버넌스 분석) IT 업무(관리) 프로세스를 분석·진단하여 문제점 및 개선요구사항을 도출 | 정보기술 업무현황 분석서 |
| | 벤치마킹 | ○ 현황분석(업무&정보기술)을 통해 도출된 문제점 및 개선요구사항을 바탕으로 벤치마킹 대상(항목)을 선정한 후, 선진사례 조사·분석을 진행 | 선진사례 동향 파악서 |
| | 차이(Gap) 분석 | ○ 선진사례의 업무절차 및 정보기술 요건을 도출한 후, 기도출된 정보화 요건과의 차이를 분석하여 과제의 보완작업 및 개선방향을 설정 | 차이 분석서 |

| | | | |
|-----------------------|---------------------|--|----------------------|
| | 이슈통합 및 개선과제 도출 | ○ 현황분석을 통해 도출된 이슈(문제점 및 개선요구 사항)를 종합하여 연관성이 높은 이슈사항들을 그룹화 ○ 그룹화한 이슈에 대해 근본원인을 분석한 후, 개선 과제를 도출 (선진사례 조사·분석을 통해 도출된 시사점 적용) ○ 기존 기능 재활용, 유사 타 시스템 기능 활용 등 시스템 구축 효율화를 위한 대안검토 | 요구사항 및 개선과제 분석서 |
| | 정보화 비전 및 전략 수립 | ○ 환경분석과 현황분석 결과를 연계하여 정보화 비전, 목표, 단계별 실행 전략 등을 수립하고 정보시스템 구축 원칙과 정보시스템에 적용할 기술 요건 및 정보관리 전략을 수립 | 정보화 전략 정의서 |
| 목표모델 설계 (To-Be Model) | To-Be 개선과제 상세화 | ○ 현황분석에서 도출된 개선과제들의 상세화 작업 수행 (과제 개요, 추진 범위, To-Be 개선방향, 적용사례 등) | To-Be 과제 상세 정의서 |
| | To-Be 업무프로세스 설계 | ○ 개선과제 내역, 선진사례, IT 개선방향을 종합적으로 고려하여 최적화된 To-Be 업무프로세스 재설계 ○ To-Be 업무프로세스 내 IT 지원 업무기능 (Activity) 단위의 시스템 개발을 위한 기능 (Function) 요건 상세 정의 | To-Be 업무 프로세스 설계서 |
| | To-Be 정보시스템 구조 설계 | ○ 전략적 정보시스템 구축을 위한 이상적인 응용서비스 (Application) 구조를 정립 | To-Be 정보시스템 구조 설계서 |
| | To-Be 데이터 구조 설계 | ○ 정립된 정보시스템을 효율적으로 운용할 수 있는 정보자원(데이터)관리 체계를 정리 | To-Be 데이터 구조 설계서 |
| | To-Be 기술 및 보안 구조 설계 | ○ 전략적 정보시스템 구축을 위한 필요 기술 요소 및 기반(인프라) 구조를 정립 | To-Be 기술 및 보안 구조 설계서 |
| 통합 이행 계획 | 통합 이행계획 수립 | ○ 과제별 우선순위 평가 및 전략적 특성, 시스템 간 연관성을 바탕으로 개선(이행)과제 간의 선후관계를 고려하여 추진체계 및 실행일정 수립 | 통합 이행계획 수립서 |
| | 총구축비 산출 | ○ (SW 개발비) 이행과제별 기능점수(FP) 산정 후, 개발비 도출 * FP 산출이 불가한 이행과제에 한해 투입공수(MM) 기반으로 산정 ○ (장비비) SW구매, HW구매 등 항목별 규격, 수량, 금액 내역 | |
| | 효과분석 | ○ 타당한 기대효과 분석 * 대규모 정보화사업(예비타당성조사 대상)의 경우, 정량적 편익 분석을 기반으로 경제적 타당성 분석 (B/C, NPV 등) 필요 | |

○ ISP 최종산출물에는 ISP 기본 구성 내용의 결과물이 포함되어야 하며, 기본 구성 내용 간의 연관성을 기술

2 ISMP 기본 구성 내용

○ ISMP 수립 시 기본적인 구성 내용은 다음 표와 같이 구성
 * 개별방법론에 따라 순서 및 세부내용은 탄력적으로 조정 가능

[ISMP 기본 구성 내용]

| 대상업무 | | 세부내용 | 산출물 |
|------------------|--------------------|---|---|
| 단계 | 활동 | | |
| 프로젝트 착수 및 참여자 결정 | 경영진 지원 조직 형성 | ○ 개발하고자하는 특정SW나 정보시스템과 관련된 부서 및 경영진에게 프로젝트에 대한 이해와 적극적인 참여를 요청하고, 프로젝트에대한 의사결정을 수행할 의사 결정권자를 결정 | 프로젝트 의사결정권자 및 수행조직 역할 정의서 |
| | 프로젝트 수행조직 편성 | ○ 정보시스템 마스터플랜 수립에 참여할 실무자들과 프로젝트 수행 조직을 구성하고,실무자들과 수행조직을 대상으로 역할 및 책임 확립 | 프로젝트 계획서, 의사소통 계획서 |
| | 프로젝트 계획 수립 | ○ 프로젝트를 성공적으로수행하기 위해 필요한 프로젝트 업무와 계획을 상세하게 수립 | |
| | 정보화 전략 검토 | ○ 기 수립된 기관의 비전 및 미션 달성에 필요한 정보화 전략 방향을 검토한 후, 정보시스템 구축 사업의 목표 및 범위, 접근 방법 등에 대한 시사점을 도출 | - |
| 정보시스템 방향성 수립 | 벤치마킹 분석 (Optional) | ○ 구축할 정보시스템과 유사한 기능 및 서비스를 개발·운영하고 있는 선진(모범)사례를 선정한 다음, 조사할 주요항목을 도출하여 직접방문 또는 정보 수집 및 사례 분석을 통해 '전략적·기능적·운영적·기술적' 요건에 대한 시사점을 도출 | 벤치마킹 분석서 |
| | 정보시스템 추진 범위 및 방향정의 | ○ 정보화 전략방향과 이해관계자의 기대사항을 고려하여 정보시스템의 추진방향 및 목표를 명확히하고, 정보 시스템에서 제공할 기능·서비스의 범위와 운영 중인 기존 시스템과의 연계요소, 사용자·관리자 그룹을 정의 | 정보시스템 추진 범위, 정보시스템 사용자 및 관리자, 정보시스템 추진 목표 및 추진 방향(RFP 기술) |
| | 정보시스템 추진 범위 및 방향검토 | ○ 정보시스템 목표 및 구축방향이 정보화 전략 및 목표 달성과 연계되는지와 이해관계자의 요구사항을 충족하는지를 확인한 후,프로젝트 수행 조직과 검토하여 정보시스템 추진범위에 대한 이해와 합의를 도출 | 정보시스템 추진 범위, 목표, 방향 (RFP 기술) |

| | | | |
|------------------|---------------------|---|------------------------------------|
| 업무 및 정보기술 현황 분석 | 업무 및 정보기술 현황 분석 | ○ 구축할 정보시스템 범위 내에 포함되는 업무 프로세스, 수행조직, 업무분장, 미사용 기능 등을 분석하고, 정보시스템과 관련된 HW, SW, NW, 데이터, 보안 구조 및 현황을 정리 | 업무 프로세스 및 정보기술 현황 분석서 |
| | 업무 요건 분석 | ○ 업무프로세스의 이슈를 확인하고,이를 해결하기 위한 사용자 그룹별 기능 요구사항을 조사 정리 | 업무 요구사항 분석서 |
| | 정보기술 요건 분석 | ○ 구축할 정보시스템에서 제공하고자 하는 서비스를 지원하는 데 필요한 기능적·기술적 요건을 분석 정리 | 정보기술 요구사항 분석서 |
| | 업무 및 정보기술 요건 검토 | ○ 도출된 업무 및 정보기술 요구사항 목록을 기반으로 프로젝트 참여자 간의 협의를 통해 기능적·기술적 요건별 중복성과 상호모순, 기존 기능 구조조정 방안 등을 검토하고 우선순위를 평가하여 확정 | 업무 및 정보기술 요구사항 결과서 |
| 정보시스템 구조 및 요건 정의 | 정보시스템 아키텍처 정의 | ○ '업무 및 정보기술 요건 분석' 결과를 고려한 정보시스템의 To- Be 구성도(SW, HW, NW, 데이터)를 정의하고, 조직 내 유희 자산 및 활용 자산 중 정보시스템 구축 시 활용 가능한 장비가 존재하는지 조사 | 정보시스템 To-Be 모델 정의서, 도입대상 장비 요건 조사서 |
| | 정보시스템 요건의 이행 연관성 식별 | ○ 도출된 정보시스템 요건을 분석하여 연관이 있는 요건을 식별하고, 요구사항 간의 상호교차 추적이 가능하도록 요구사항 연관성 분석을수행 | 요구사항 연관표 |
| | 정보시스템 요건 기술서 작성 | ○ 구축할정보시스템에구현해야하는기능적·비기능적·기술적 요건을 기술서 형태로 작성 | 정보시스템 요건 기술서 |
| | 정보시스템 요건 기술서 검토 | ○ 작성된 정보시스템 요건 기술서를 프로젝트 참여자 간의 협의를 통해 상세화 수준, 요구사항 누락, 기존 기능 재활용, 유사 타 시스템 기능 활용 등 시스템 구축 효율화를 위한 대안 등을 점검한 후 최종 확정 | 정보시스템 요건 기술서 (최종 확정) |

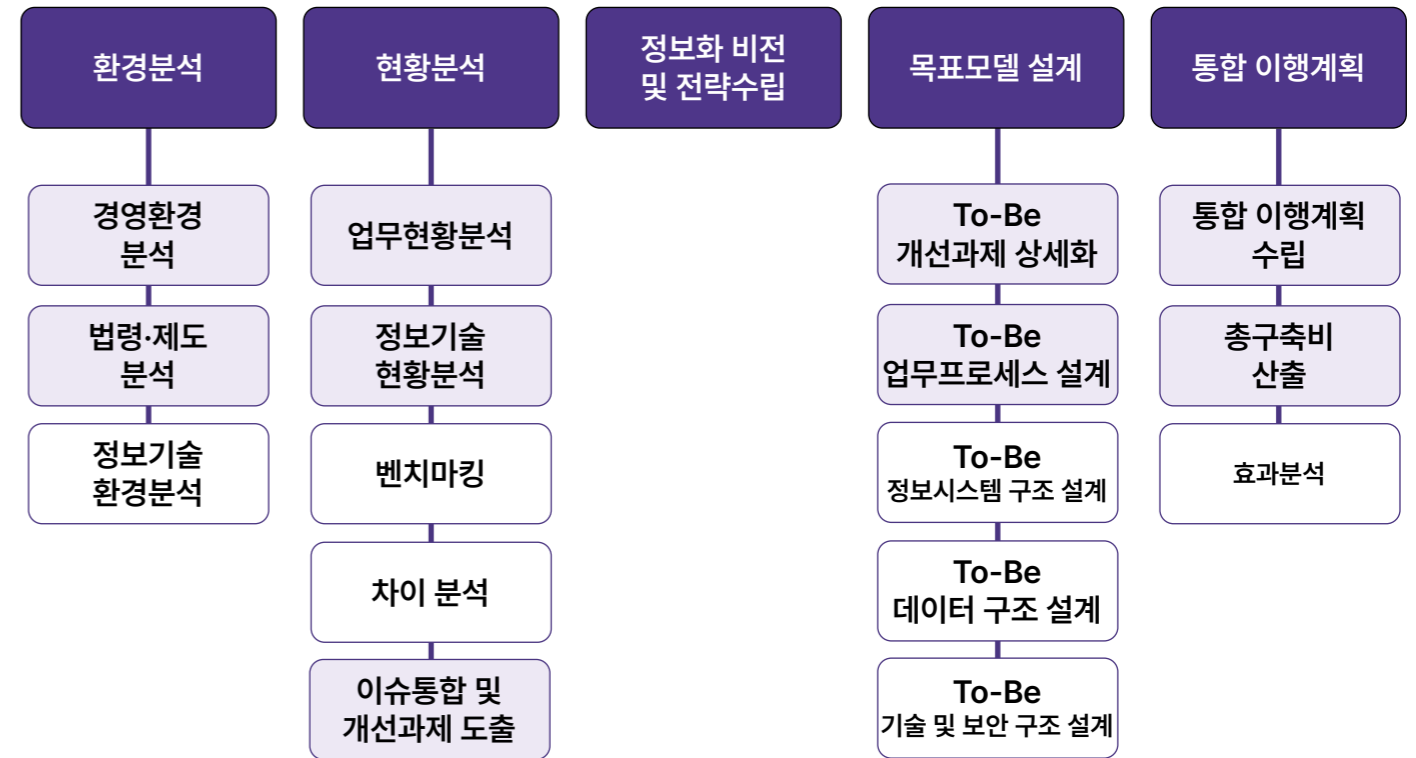
| | | | |
|------------------------------|---------------------------------|---|---|
| 정보시스템 구축 사업 이행방안 수립 | 정보시스템 구축사업 계획 수립 | ○ 구축할 정보시스템의 범위 및 요건을 최종 확정 후, 정보 시스템 구축 사업 발주부터개발 완료까지 일련의 사업계획을 수립 | 정보시스템 구축 사업계획서 |
| | 분리발주 가능성 평가 | ○ 구축할 정보시스템의 요건 기술서를 충족하는 SW패키지가 존재하는지 조사하고, 분리발주 가능이 확인되면 패키지 수정 및 추가 개발범위를 분석 | 분리발주 가능성 평가 결과, 패키지 수정 및 추가개발 범위 |
| | 정보시스템 예산 수립 | ○ '업무 및 정보기술 요건 정의'에서 기술한 정보시스템 요건을 토대로 관련지침을 참고하여 구축사업 예산을 산정하고, 예산 항목별 산출 근거 마련 | 정보시스템 예산서 및 산출근거 자료 |
| | 제안요청서 (RFP) 작성 | ○ 구축할 정보시스템의 현황 및 목표시스템에 대한 세부 요구 사항 등을 반영한 제안요청서(RFP)를 작성 | 제안요청서 (RFP) |
| | 정보시스템 구축 업체 선정 / 평가 지원 | ○ 사업의 특성 및 요구분석결과를 토대로 구축업체 선정 · 평가 항목 및 배점한도, 평가 기준을 수립하고, 제안서 평가와 업체 선정을 직·간접적으로 지원 | 구축 업체 선정·평가 기준 |

○ ISMP 최종산출물에는 ISMP 기본 구성 내용의 결과물이 포함되어야 하며, 기본 구성 내용 간의 연관성을 기술

3 ISP 주요 활동별 세부 수행방법

- 사업담당자, 컨설팅 사업자가 ISP 수립시 참고할 수 있도록 주요 활동에 대한 세부 수행방법 설명
- ※ ISP 주요 활동별 세부수행방법은 '전자정부지원사업 정보화전략계획(ISP) 산출물 점검 가이드(행안부, 2015년) 참조 및 재구성

※ 아래의 예시 내용은 ISP 수립시 검토 항목별 작성 사례를 참고용으로 제시한 것이며, 결코 모범사례를 제시한 것이 아님을 유의하시기 바랍니다.



■ 환경분석 ●●●●●●

① 경영환경 분석

- 내부 경영환경(기관 비전, 정보화 전략 등) 및 외부 환경 변화(국가정보화시행계획 등)를 분석하여 이슈 및 시사점 도출

| 구분 | 주요 구성요소 | 산출물 |
|----------|---|----------|
| 내부 환경 분석 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 분석 범위 및 요소 ○ 부처·기관 비전 및 경영목표, 정보화 계획 등 내부 환경 분석 자료 ○ 시사점 및 이슈 | 경영환경 분석서 |
| 외부 환경 분석 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 분석 범위 및 요소 ○ 국정과제, 경제·사회·문화 등 외부 환경 분석 자료 ○ 시사점 및 이슈 | |

국정과제 분석

| 산업 대전환 및 초혁신 경제 | | 포용적 AI 사회(모두의 AI) | |
|---------------------|---|-----------------------|--|
| AI 30대 선도 프로젝트 가동 | <ul style="list-style-type: none"> · 피지컬 AI(휴머노이드 로봇), 자율주행차/선박, 온디바이스 AI 반도체 등 7대 민간 프로젝트 및 공공 AI 서비스 추진확보로 지역 주도 혁신성장 실현 | 전 국민 AI 접근권 및 리터러시 강화 | 국가대표 LLM을 오픈소스로 제공하여 누구나 무료 활용, 'AI 한글화' 수준의 맞춤형 교육 및 디지털 바꾸쳐 지급 |
| 전 산업의 AX (AI 전환) 촉진 | <ul style="list-style-type: none"> · AX 원스톱 바꾸쳐 도입 및 중소 제조기업의 AI·로봇 기반 스마트팩토리 2.0 전환 지원 | AI 인재 양성 및 제도 개선 | 지역거점 AI 단과대학 신설, 석·박사급 인력 양성 확대 및 AI 분야 병역특례 단계적 확대 검토 |

시사점 AI를 국가 생존을 위한 필수 전략 자산으로 정의하여 산업 전반의 혁신적 성장을 견인하고, 보편적 접근권 보장과 인적·제도적 기반 강화를 통해 기술의 혜택이 전 국민에게 확산되는 '포용적 AI 기본사회'로의 구조적 대전환

② 법령·제도 분석

- 시스템 구축 및 운영에 필요한 법적 규정 및 근거를 식별하고 제약사항 등 사업에 영향을 미칠 수 있는 이슈 및 시사점 도출

| 구분 | 주요 구성요소 | 산출물 |
|------------|--|----------|
| 법·제도 환경 분석 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 제도 분석 개요(목적 및 범위) ○ 법제도 환경 현황 ○ 법제도 정비 방안 ○ 주요 이슈 및 제약사항 도출 | 법·제도 분석서 |

개인정보보호법 분석

| 목적 | 항목 | 주요 내용 |
|--|--------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 개인정보의 수집·유출·오남용으로부터 개인의 사생활을 보호하고, 정보주체의 자기결정권을 실효적으로 보장함으로써 개인의 자유와 권리를 보호하고 나아가 개인의 존엄과 가치를 구현 | 제38조 권리행사의 방법 및 절차 | <ul style="list-style-type: none"> · ① 정보주체는 제35조에 따른 열람, 제35조의2에 따른 전송, 제36조에 따른 정정·삭제, 제37조에 따른 처리정지 및 동의 철회, 제37조의2에 따른 거부·설명 등의 요구(이하 "열람등요구"라 한다)를 문서 등 대통령령으로 정하는 방법·절차에 따라 대리인에게 하게 할 수 있다. |
| | 제15조 개인정보의 수집·이용 | <ul style="list-style-type: none"> ① 개인정보처리자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 개인정보를 수집할 수 있으며 그 수집 목적의 범위에서 이용할 수 있다. (중략) ② 개인정보처리자는 제1항제1호에 따른 동의를 받을 때에는 다음 각 호의 사항을 정보주체에게 알려야 한다. 다음 각 호의 어느 하나의 사항을 변경하는 경우에도 이를 알리고 동의를 받아야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 개인정보의 수집·이용 목적 2. 수집하려는 개인정보의 항목 3. 개인정보의 보유 및 이용 기간 4. 동의를 거부할 권리가 있다는 사실 및 동의 거부에 따른 불이익이 있는 경우에는 그 불이익의 내용 |
| | 제23조 민감정보의 처리 제한 | <ul style="list-style-type: none"> ② 개인정보처리자가 제1항 각 호에 따라 민감정보를 처리하는 경우에는 그 민감정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 제29조에 따른 안전성 확보에 필요한 조치를 하여야 한다. |
| | 제9조 기본계획 | <ul style="list-style-type: none"> ① 보호위원회는 개인정보의 보호와 정보주체의 권리 보장을 위하여 3년마다 개인정보 보호 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 수립한다. |

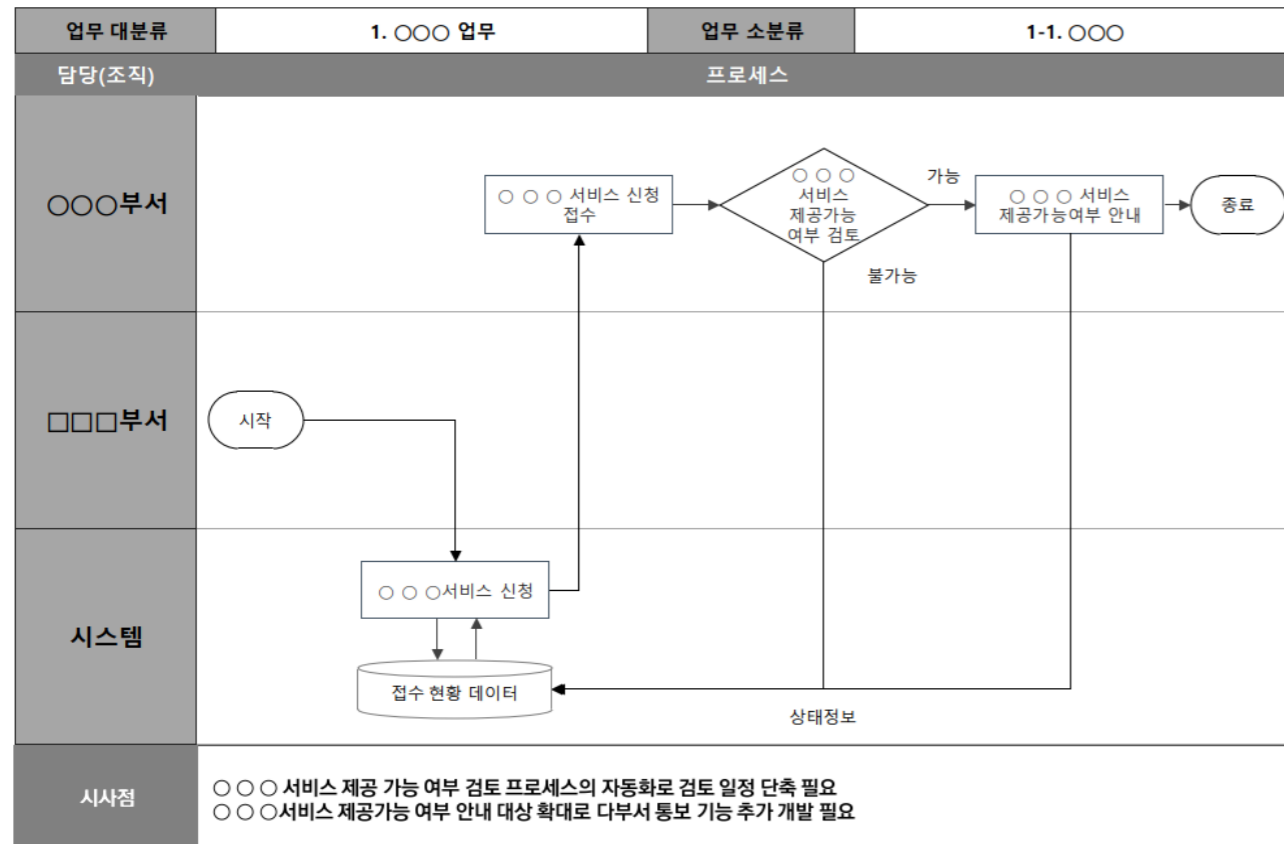
시사점 개인정보 관리자는 정보가 유출되거나 변조되지 않도록, 체계적인 관리 계획을 세우고 접속 기록을 남기는 등 '기술적·관리적·물리적' 3중 보호막을 갖춰야 함.

■ 현황분석 ●●●●●●

① 업무현황 분석

- 현재 수행 중인 업무 프로세스, 조직 체계, 정보시스템 및 데이터 자원을 체계적으로 조사·진단

| 구분 | 주요 구성요소 | 산출물 |
|-----------------|--|----------|
| 업무 프로세스 맵 및 기술서 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 업무 프로세스 맵(업무의 시작부터 끝까지 작업(Task), 의사결정(Gateway), 담당자(Lane)간의 관계를 도식화) ○ 업무 프로세스 기술서(업무 프로세스 맵의 정보를 글과 표 등으로 상세히 설명하는 자료) ○ 프로세스 문제점/시사점 | 업무현황 분석서 |
| 요구사항 분석 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 이해관계자 식별 및 요구사항 분석(인터뷰 등) ○ 정보화 요구사항 정의 | |



㉔ (필요시) 정보기술(IT)현황 분석

- 현재 운영 중인 시스템이 있을 경우, 소프트웨어(SW), 하드웨어(HW), 네트워크 데이터베이스 등의 구성 현황과 성능, 노후도, 상호 연계성을 체계적으로 파악

| 구분 | 주요 구성요소 | 산출물 |
|-----------|---|-------------|
| 현행 시스템 분석 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 현행 시스템 구성도, 기능설명, 기능연관도 ○ 현행 시스템(기능) 사용 현황 및 기능 분석 (이용률, 업무 중요도 등) ○ 현행 시스템 문제점, 원인, 개선 기회(구조정 방안 등) 도출 ○ 기관 내·외부 타 시스템과의 중복 가능성을 점검하고 통합·연계 검토 결과를 기술 | 정보기술 현황 분석서 |
| 인프라 현황 분석 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 인프라 구성도 ○ 네트워크 현황 ○ 장비(HW, 상용SW 등)현황 ○ 데이터 현황 ○ 보안 현황 | |

(권고사항) 기능분석

- 시스템 재구축의 경우, 현행 시스템 분석시 각 기능들에 대해 정량적(접속 로그 등), 정성적(업무 중요도 등) 지표*를 활용하여 불필요 기능 제거 혹은 통합 방안 제시
- * (예시) (이용률) 기존 시스템의 최근 1년간의 시스템 접속 로그혹은데이터 생성 주기(DB에적재되는 데이터) 등을 활용하여 이용률 산정 (대상 기능의 호출 건 수 / 최대 호출 기능의 건 수)x 100 (업무 중요도) 이용률 수치가 낮으나(연 1회 사용 등)법령 등에 따라 강제되는 기능일 경우 업무 중요도 기준을 마련하여 분석
- (분석 절차) ① 기능 목록 도출 → ②이용 통계 반영 → ③구조조정 대상 식별 → ④감축 방안(영향도 분석 등) → ⑤기대효과(구축·운영 예산절감 등)

| 민원 관리시스템 기능 정의 및 분석 | | | | | | |
|---------------------|--------|---------------|-----------------------------------|-----------|--------|-------|
| 기능 현황 | | | | 기능 분석 | | |
| Level1 | Level2 | Level3 | 설명 | 이용률(최근1년) | 업무 중요도 | 결과 |
| 고객의 소리 | 민원 업무 | 민원 처리 | 나의 민원 처리 목록, 상세내역을 조회 및 처리하는 기능 | 92%(상) | 핵심 | 유지 |
| 고객의 소리 | 민원 업무 | 전체 민원조회 | 민원 목록을 조회하는 기능 | 78%(상) | 고 | 유지 |
| 고객의 소리 | 민원 업무 | 개인/일반민원 조회 | 개인/일반민원을 조회하는 기능 | 45%(중) | 중 | 유지 |
| 고객의 소리 | 민원 업무 | 답변만족도 현황 조회 | 민원 답변만족도 상세 내용을 조회하는 기능 | 11%(중) | 중 | 유지 |
| 고객의 소리 | 민원 업무 | 수기등록 | 오프라인 민원을 수기로 등록하는 기능 | 3.2%(하) | 고 | 유지 |
| 고객의 소리 | 개선사항 | 개선 필요 사항 등록 | 업무개선 필요 사항 입력 및 수정 기능 | 5.4%(하) | 중 | 조정 대상 |
| 고객의 소리 | 개선사항 | 개선 필요 사항 조회 | 업무개선 필요 사항 조회 및 출력 기능 | 2.1%(하) | 중 | 조정 대상 |
| 전화민원 | 전화민원 | 전화민원 대상자 추출 | 전화민원 대상자 추출 입력, 수정, 조회 및 출력 기능 | 88%(상) | 핵심 | 유지 |
| 전화민원 | 전화민원 | 전화민원 대상자 관리 | 전화민원 대상자 관리 입력, 수정, 조회 및 출력 기능 | 65%(상) | 고 | 유지 |
| 전화민원 | 전화민원 | 전화민원 상담결과 관리 | 전화민원 상담결과 관리 입력, 조회 및 출력 기능 | 72%(상) | 고 | 유지 |
| 전화민원 | 전화민원 | 전화민원 결과통계 | 전화민원 결과통계 조회 기능 | 15%(중) | 중 | 유지 |
| 전화민원 | 심각민원 | 심각민원 상담관리 | 심각민원 상담관리 조회 및 출력 기능 | 4.8%(하) | 고 | 유지 |
| 전화민원 | 심각민원 | 심각민원 관리 대상자조회 | 심각민원 대상자 관리 입력, 수정, 조회 및 출력 기능 | 3.2%(하) | 중 | 조정 대상 |
| 통계 | 민원 | 등록유형별 처리현황 | 조회조건에 해당하는 등록유형별 민원 처리현황 통계 조회 기능 | 28%(중) | 중 | 유지 |
| 통계 | 민원 | 업무유형별 처리현황 | 조회조건에 해당하는 업무유형별 민원 처리현황 통계 조회 기능 | 31%(중) | 중 | 유지 |

분석결과

- 고객의 소리-개선사항 조회 및 등록 : 기능 이용률이 낮고 Help Desk 활용 등 유사기능이 존재하므로 기능 폐기
- 전화민원-심각민원 관리 대상자 조회 : 관리 대상자 비중이 낮고 '심각민원 상담관리' 기능에 목록 추가로 해소 가능하므로 기능 통합

③ 이슈통합 및 개선과제 도출

- 환경·업무·정보기술 분석 등 각 영역에서 개별적으로 도출된 문제점과 요구사항을 상호 연관성에 따라 그룹화하고, 이를 해결하기 위한 개선과제를 도출

| 구분 | 주요 구성요소 | 산출물 |
|----------|--|-----------------|
| 분석 결과 검토 | ○ 환경분석 결과 요약, 현황분석 결과 요약, 주요 키워드, 대안 검토 결과 등 | 요구사항 및 개선과제 분석서 |
| 개선과제 목록 | ○ 개선 과제의 명칭, 개요, 환경·현황분석 결과와의 연관성 | |



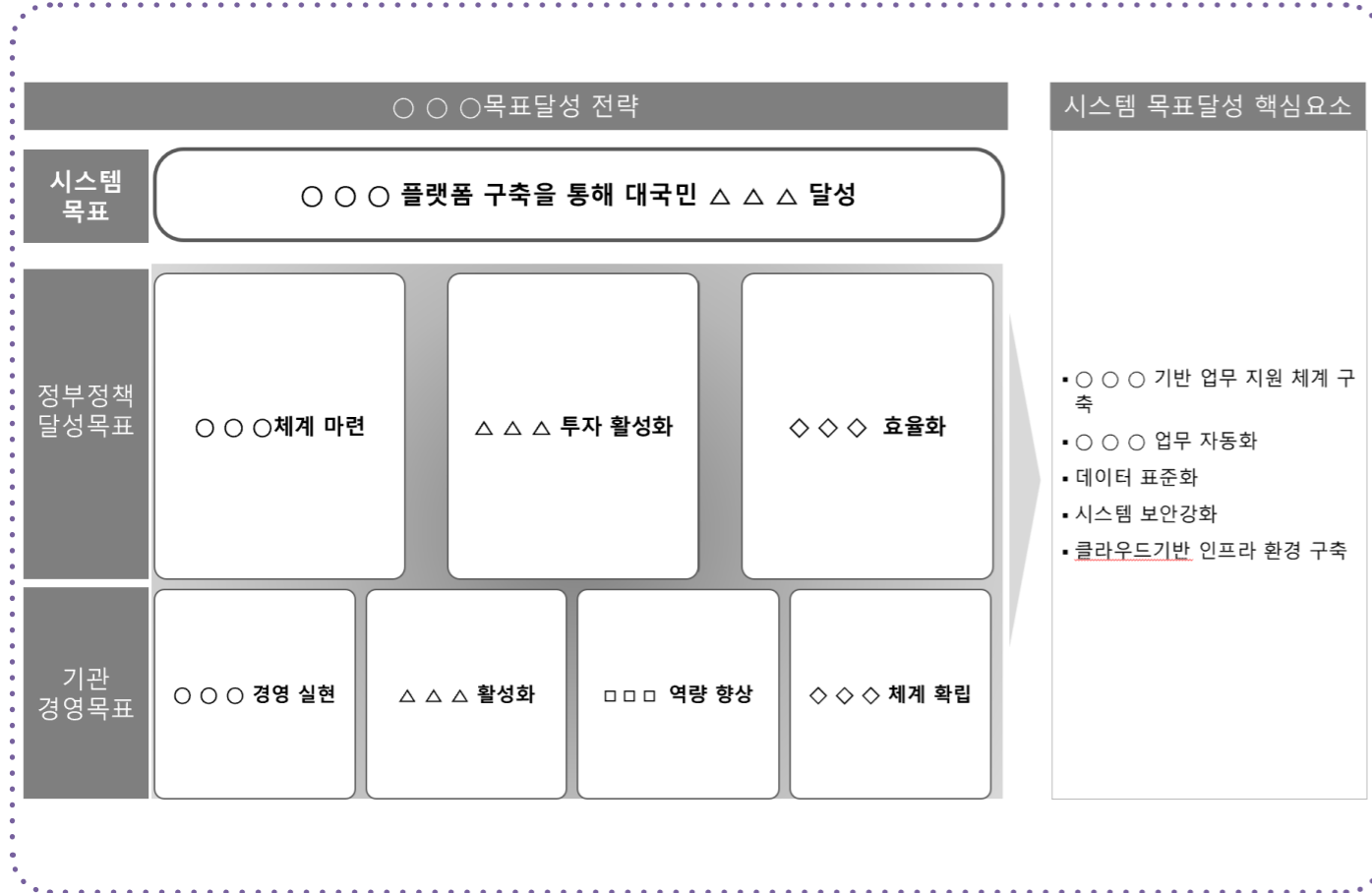
(권고사항) 대안검토

- 기존 시스템의 단순 기능개선 혹은 타 시스템 재활용으로 해소가 불가능하여 신규 구축 혹은 전면 재구축이 불가피한 구체적 사유 및 분석 결과 제시
- * (예시) TOC(총 소유비용)기반 경제성 분석, 기술적 부채 및 확장성 진단, 유사 시스템 재활용 부적합성 분석 (업무 특수성, 커스터마이징 비용 과다 등) 등

■ 정보화 비전 및 전략 수립 ●●●●●●

- 환경 및 현황분석 결과를 기반으로 도출된 개선과제 해결 등을 위해 정보화 대상과 범위, 목표 등 정보화 비전을 도출

| 구분 | 주요 구성요소 | 산출물 |
|------------|--|------------|
| 정보화 전략 체계도 | ○ 정보화 비전, 단계별 추진 목표, 단계별 추진과제 등 시스템 구축, 재구축을 통해 달성하고자 하는 목표 도출 | 정보화 전략 정의서 |



■ 목표모델설계 ●●●●●

- 현황분석 결과를 바탕으로 정보화 목표(비전)를 달성하기 위한 개선과제를 상세화하고 구축하고자 하는 시스템(구조·정보자원·인프라) 및 업무 프로세스에 대해 설계

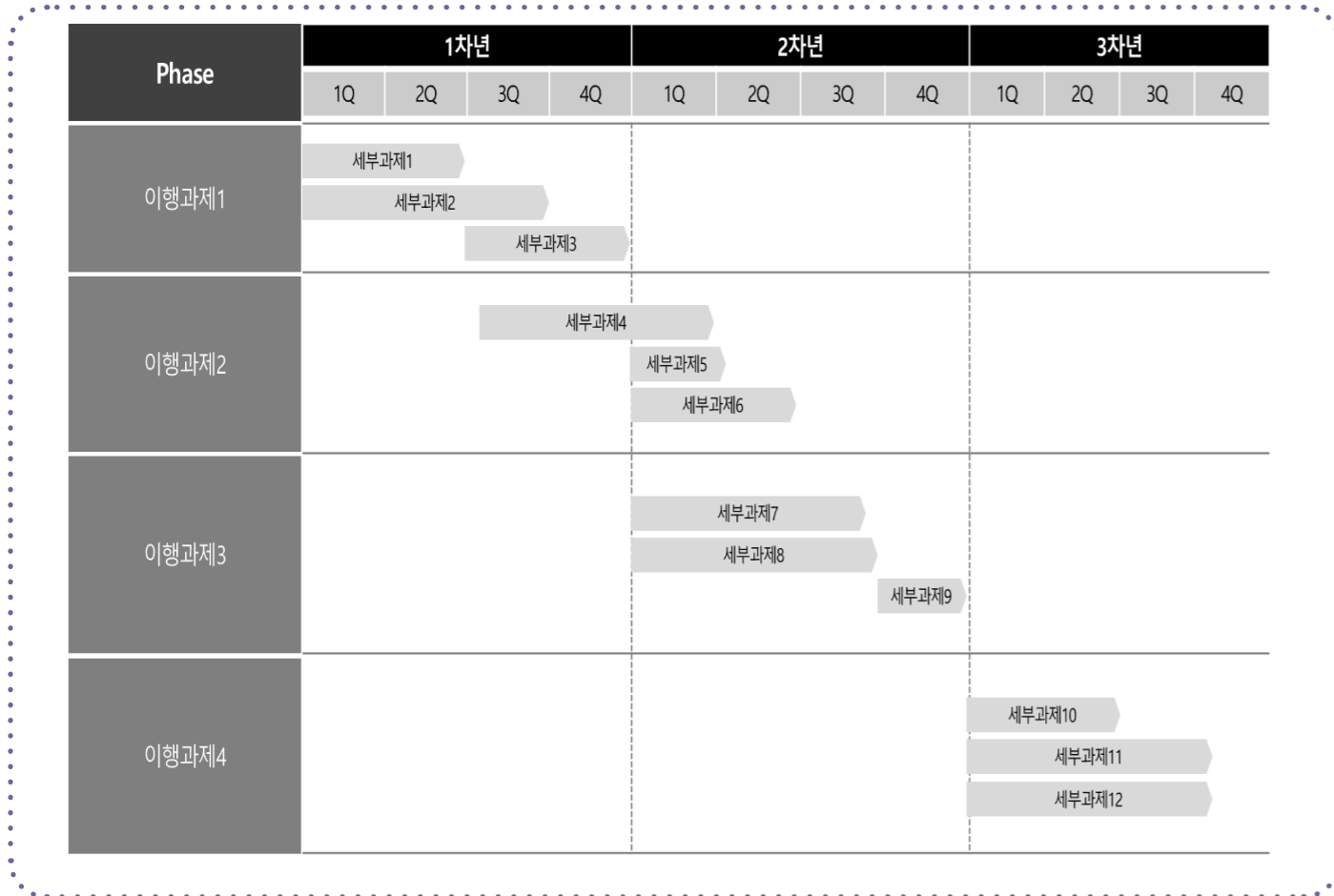
| 구분 | 주요 구성요소 | 산출물 |
|------------|---|-----------|
| 개선과제 상세화 | ○ 신규 시스템 구축을 통한 사업목표 달성을 위한 각 이행과제들에 대한 정의, 목표, 주요 추진 내용, 고려사항, 기대효과, As-Is-To-Be 모델 등 제시 | 목표 모델 설계서 |
| 업무프로세스 재설계 | ○ 업무현황 분석 결과를 토대로 신규 시스템 구축시 적용될 신규 업무에 대한 프로세스 맵, 프로세스 기술서, 조직 및 R&R 정의 등 제시 | |
| 정보시스템구조 설계 | ○ 구축될 시스템에 대한 응용서비스 구조, 정보자원(데이터) 관리 체계, 기반 인프라* 및 보안 등 구조 정립 * 클라우드 기반 인프라 적용 검토 결과 | |



■ 통합 이행계획 ●●●●●

- 우선순위 선정 기준에 따른 우선순위 선정, 전체 이행과제의 구축 단계별 세부 추진 일정 및 구축 단계별 소요비용 수립 등

| 구분 | 주요 구성요소 | 산출물 |
|------------|---|-----------|
| 통합 이행계획 수립 | ○ 중요도에 따른 이행과제별 우선순위 선정, 단계별 실행계획, 구축 일정 로드맵 | 통합 이행 계획서 |
| 총구축비 산출 | ○ (소요예산 총괄표) 이행과제, 유형별(개발비, 장비 구입비 등), 연도별 소요예산 ○ (개발비) 시스템 구축을 위한 이행과제별 개발비 산정 결과 * 「SW사업대가 가이드라인」을 준용하여 산정된 개발비에 대한 산출근거 자료는 별도 제출 ○ (장비비) 시스템 구축을 위한 장비비 산정 결과(자원 유형, 품목, 규격, 수량, 금액) * 「정보시스템 하드웨어 규모산정 지침(TTA)」을 준용하여 산출된 산출 근거 등 자료는 별도 제출 ○ (기타) 감리비, PMO, 데이터베이스 구축비 등 산정 결과 | |



○○○ 플랫폼 구축비 총괄표

단위 : 원(VAT포함)

| 이행과제 | 유형 | 1차년 | 2차년 | 합계 |
|-------|-----|---------------|-------------|---------------|
| 이행과제1 | 개발비 | 350,000,000 | | 350,000,000 |
| | 장비비 | 650,000,000 | | 650,000,000 |
| | 기타 | 100,000,000 | | 100,000,000 |
| 이행과제2 | 개발비 | | 400,000,000 | 400,000,000 |
| 이행과제3 | 장비비 | | 400,000,000 | 400,000,000 |
| | 기타 | | 100,000,000 | 100,000,000 |
| 합계 | | 1,100,000,000 | 900,000,000 | 2,000,000,000 |

4 ISMP 주요 활동별 세부 수행방법

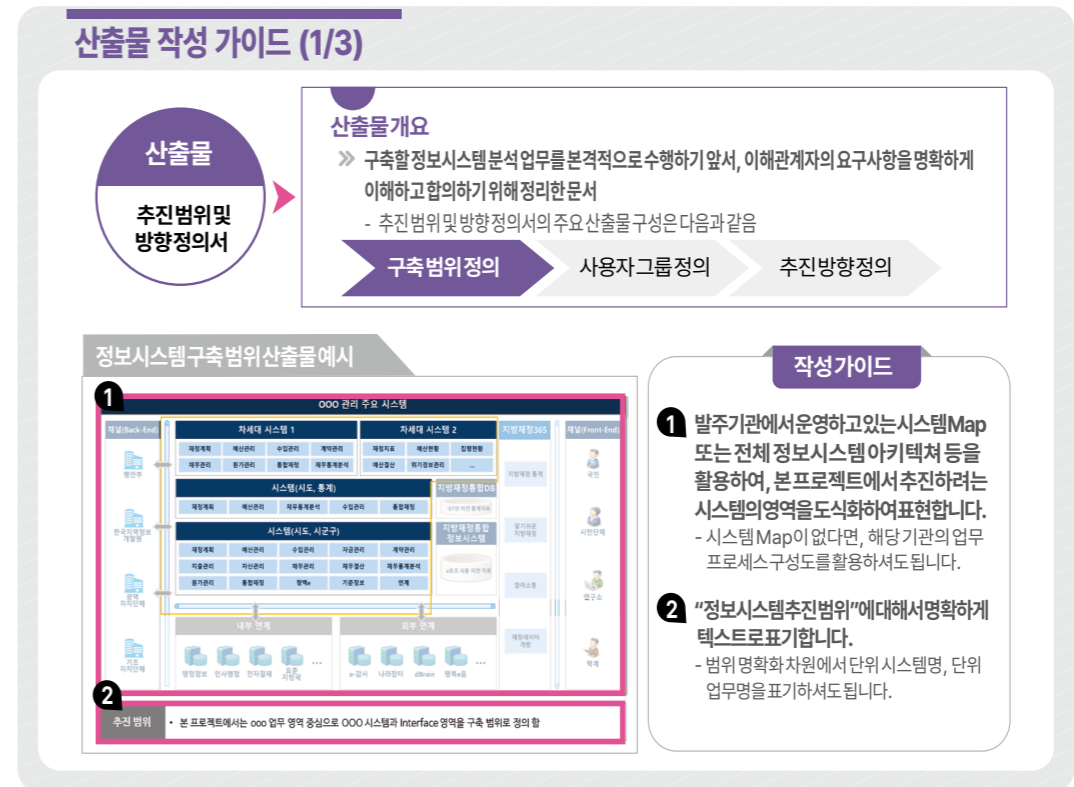
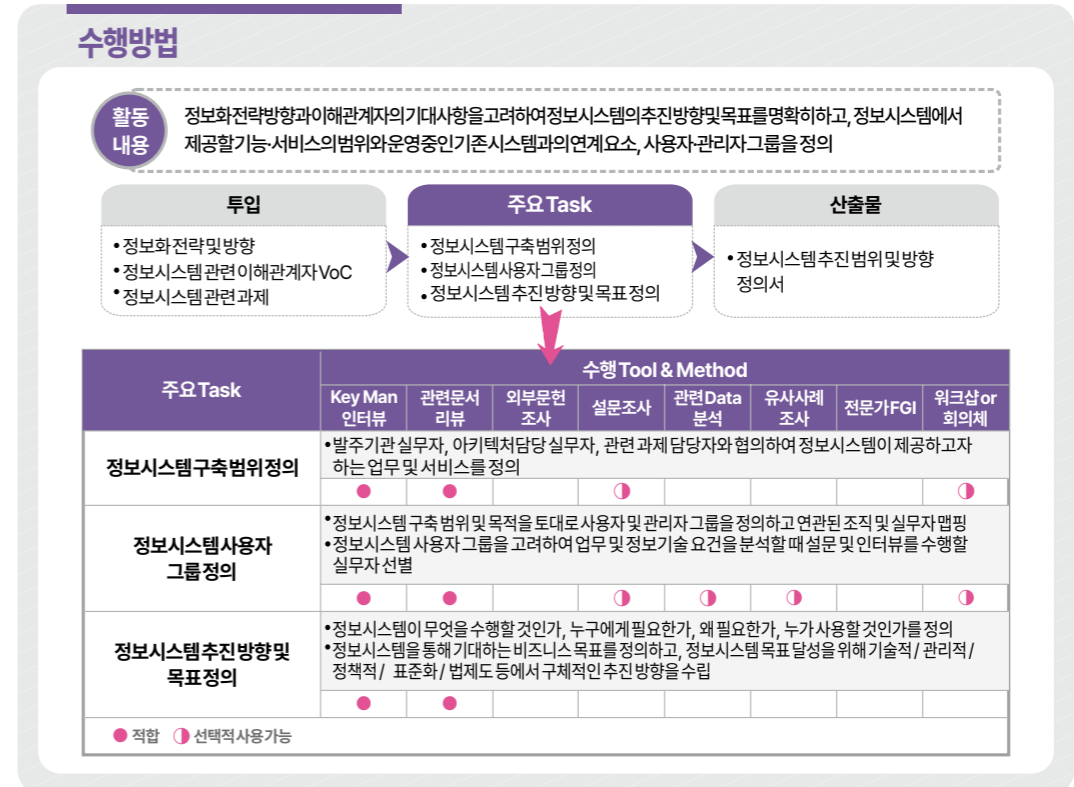
● ISMP 수립 시 참고할 수 있도록 ISMP 수행 활동 중 주요 활동에 대한 세부 수행방법 설명
 - 아래의 ISMP 방법론 체계에서 제시된 활동 중 7개의 주요 활동*에 대해 정의, 수행업무, 산출물 작성 방법을 제시

* 7개의 주요 활동은 아래의 ISMP 방법론 체계 상 파란색 박스 부분에 해당
 * ISMP 주요 활동별 세부수행방법은 '정보시스템 마스터플랜 방법론(2009), NIPA' 참조 및 재구성

※ 아래의 예시 내용은 ISMP 수립시 검토 항목별 작성 사례를 참고용으로 제시한 것이며, 결코 모범사례를 제시한 것이 아님을 유의하시기 바랍니다.

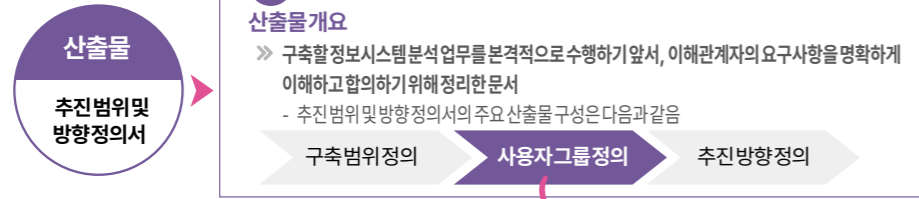


가이드 01 정보시스템 추진 범위 및 방향 정의



가이드 02 업무 및 정보기술 현황 분석

산출물 작성 가이드 (2/3)



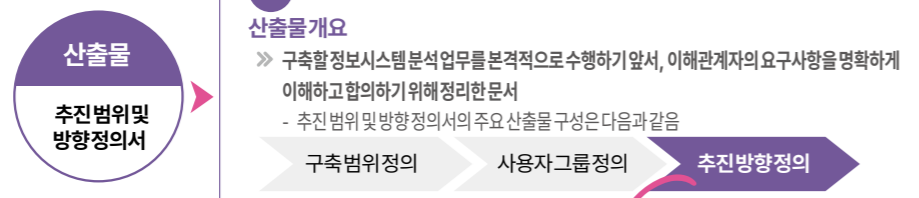
정보시스템 사용자 그룹 정의 산출물 예시

| 구분 | User 그룹 | 정의 |
|----------|------------------|--|
| 기획 및 관리자 | 발행 수립 및 제도 개선 총괄 | 자세히 시스템 관련 정책 방향 수립 및 제도 개선 등의 업무를 수행하는 기관 담당자 |
| | 관리 및 운영 | 자세히 시스템 대상 관리 및 운영 업무를 수행하는 기관 담당자 |
| 내부 사용자 | 예산 담당자 | 공역, 기초 지자체의 지방재정 예산 관련 업무를 수행하는 담당자 |
| | 재정분석 담당자 | 공역, 기초 지자체의 지방재정 현황에 대한 분석 업무를 수행하는 담당자 |
| | 회계 담당자 | 공역, 기초 지자체의 지방재정 회계 관련 업무를 수행하는 담당자 |
| | 감사 담당자 | 공역, 기초 지자체의 지방재정 감사 관련 업무를 수행하는 담당자 |
| 외부 사용자 | 사업 담당자 (사업 부서) | 공역, 기초 지자체 내 보조금 사업에 대한 업무를 수행하는 담당자 |
| | 기초 보조금 담당자 | 지방보조금을 지원하는 민간보조사업자 내 업무 담당자 |
| | 보조금 수령자 | 지방보조금 수혜사업자를 통해 보조금을 수령하는 국민 |

작성가이드

- 1 정보시스템 관리자 및 사용자 그룹을 유형화 해서 구분합니다.
- 2 정보시스템 관리자 및 사용자 유형별로 세부 업무단위로 "User 그룹"을 구분합니다.
- 3 "User 그룹" 별로 구축대상 정보시스템 관련해서 담당 업무가 무엇인지, 어떤 목적으로 정보시스템을 사용할 것인지에 대해 명확하게 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (3/3)



정보시스템 추진방향 정의 산출물 예시

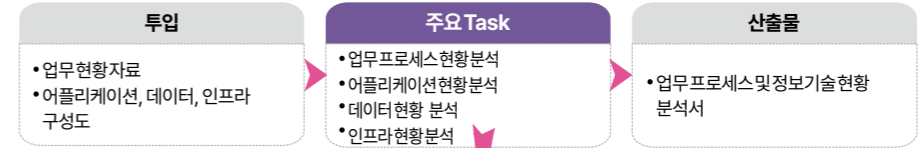
| 구분 | 개선 과제 | 추진 방향 |
|--------------------|-----------------------|--|
| 경영진 인터뷰 | 보조금 관리를 위한 유관시스템 연계 | 지방재정 업무 혁신을 통해 과지부문의 핵심성 투명성 기업을 마련하고 주민참여 확대 유도 |
| | 중복 부장 역할 제거 수립 | 지방보조금 관리기능 신설로 업무 효율화 및 투명성 제고 |
| ISP/BRP 개선 과제 | 데이터 기반의 의사결정지원체계 수립 | 데이터를 기반으로 한 지능형 업무환경 구현으로 전국 고령 지방재정 발전 |
| | 재정분석 진단 및 평가 기능 강화 | 관정변화에 유연한 산기술 기반 인프라 구축으로 민관 협력 서비스 제공 |
| 내부 워크샵에서 도출된 개선 과제 | 지방재정 표준프레임워크 구축 방안 수립 | |
| | 지방재정 연계정보 구축 방안 수립 | |
| | 클라우드 기반 인프라 구축 방안 수립 | |

작성가이드

- 1 구축대상 정보시스템 추진방향에 Input이 되는 기관 내부 개선과제를 구조화하여 작성합니다.
 - 기관 경영진 인터뷰 (VoB)
 - ISP/BRP 프로젝트 결과 추진과제
 - 내부 워크샵에서 도출된 개선과제
 - 기관 홈페이지를 통해 취합된 국민 VoC 등
- 2 구축대상 정보시스템과 관련된 기관 내부 개선과제를 기반으로 정보시스템 구축시 고려해야 하는 추진방향 및 지향점을 "Keyword" 중심으로 작성합니다.

수행방법

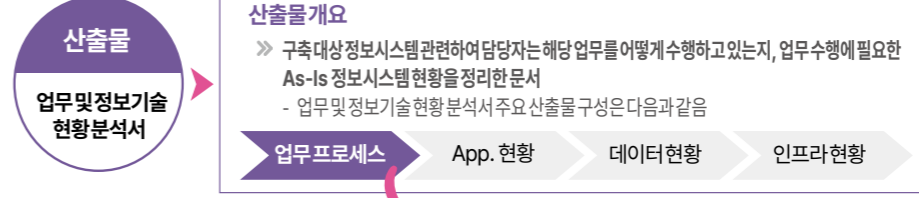
활동 내용 구축할 정보시스템 범위 내에 포함되는 업무 프로세스, 수행조직, 업무분장 등을 분석하고, 정보시스템과 관련된 HW, SW, NW, 데이터, 보안 구조 및 현황을 정리



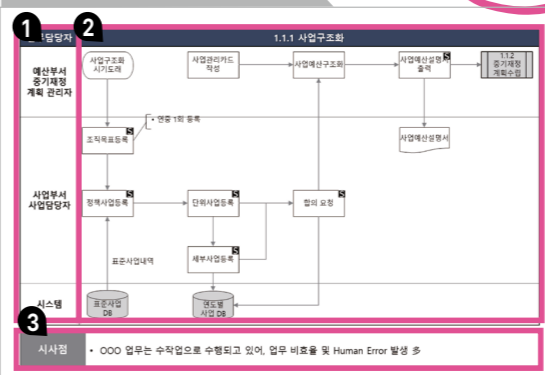
| 주요 Task | 수행 Tool & Method | | | | | | | |
|---------------|------------------|---------|---------|------|------------|---------|---------|------------|
| | Key Man 인터뷰 | 관련문서 리뷰 | 외부문헌 조사 | 설문조사 | 관련 Data 분석 | 유사사례 조사 | 전문가 FGI | 워크샵 or 회의체 |
| 업무 프로세스 현황 분석 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 어플리케이션 현황 분석 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 데이터 현황 분석 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 인프라 현황 분석 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

● 적합 ○ 선택적 사용 가능

산출물 작성 가이드 (1/10)



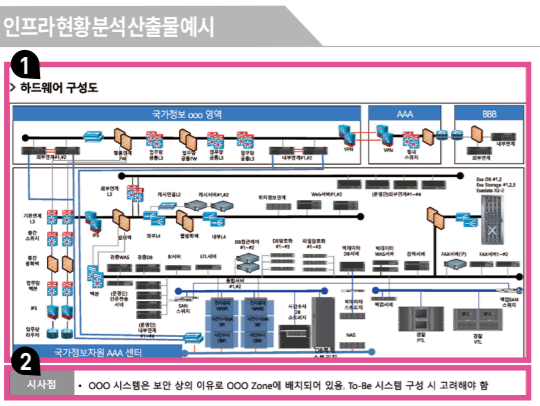
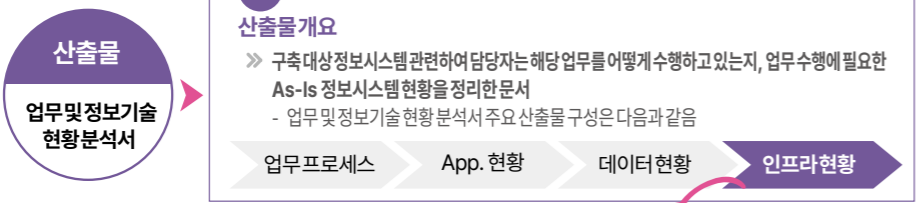
업무 프로세스 현황 분석 산출물 예시



작성가이드

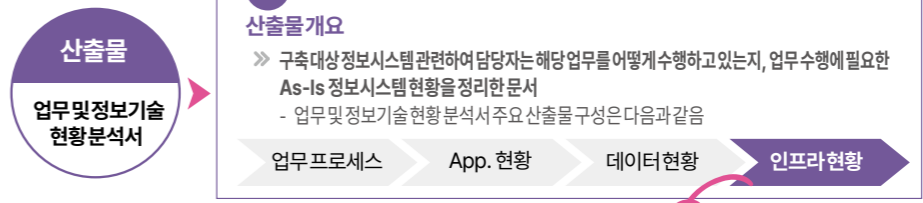
- 1 구축대상 정보시스템과 관련된 As-Is 업무 프로세스 단위별로 유관 담당자 역할을 구분하여 표기합니다.
- 2 구축대상 정보시스템과 관련된 As-Is 업무 프로세스를 담당자 R&R 기준으로 단위 업무로 구분하여 Map 형태로 표현합니다.
- 3 구축대상 정보시스템과 관련된 As-Is 업무 프로세스에서 시스템화 등 개선이 필요한 부분에 대해 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (6/10)



- 작성가이드**
- 1 발주기관에서 운영하고 있는 HW 인프라 구성을 도식화하여, Map 형태로 표현합니다.
 - 네트워크 망 영역 구분
 - 네트워크 망 영역 내 배치/운영 중인 HW
 - HW별 네트워크 연결 등
 - 2 구축대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 HW 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 시사점으로 정리합니다.

산출물 작성 가이드 (8/10)



인프라현황 분석 산출물 예시

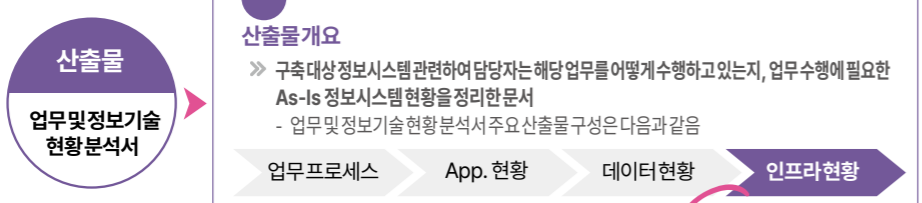
1 소프트웨어 구성도

| 소프트웨어명 | 도입년도 | 설치여부 | JVM명 | JVM버전 | 설치위치 | 비고 |
|----------------------|------|------|-----------|----------|------|--------|
| Oracle Database | 2006 | X | Oracle | 10.2.0.4 | 서버1 | 중요도 높음 |
| IBM WebSphere | 2006 | X | IBM | 6.0 | 서버1 | 중요도 높음 |
| Microsoft SQL Server | 2008 | X | Microsoft | 10.0 | 서버2 | 중요도 높음 |

2 시사점
 • AAA 영역 내 시스템은 Linux 기반 Oracle DB를 활용하고 있으며, To-Be 시스템 구축 때 DB 호환성 고려 필요

- 작성가이드**
- 1 정보시스템 도입기관에서 운영하고 있는 SW 인프라 구성을 도식화하여, Map 형태로 표현합니다.
 - 네트워크 망 영역 구분
 - 네트워크 망 영역 내 배치/운영 중인 SW
 - SW 종류 및 버전
 - 2 구축대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 SW 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 시사점으로 정리합니다.

산출물 작성 가이드 (7/10)



인프라현황 분석 산출물 예시

1 하드웨어 자원 목록 (서버)

| 종류 | 장비명 | 기종 | CPU | 메모리 | HDD | 스톱 상태 | 설치여부 | 비고 |
|----|----------|-----------------------------|------|-----|-----------|-------|------|--------|
| 서버 | HP DL380 | Intel Xeon 2.60GHz x 4 Core | 24GB | 8GB | 4 x 300GB | X | X | 중요도 높음 |

2 하드웨어 자원 목록 (스토리지)

| 종류 | 장비명 | 기종 | 용량 | 사용률 | Storage 사용률 | 도입년도 | 설치여부 | 비고 |
|------|----------|----------------|-----|-----------|-------------|------|------|--------|
| 스토리지 | HP P4500 | 1.5TB x 2 Core | 40% | 140GB x 2 | 20% | 2016 | X | 중요도 높음 |

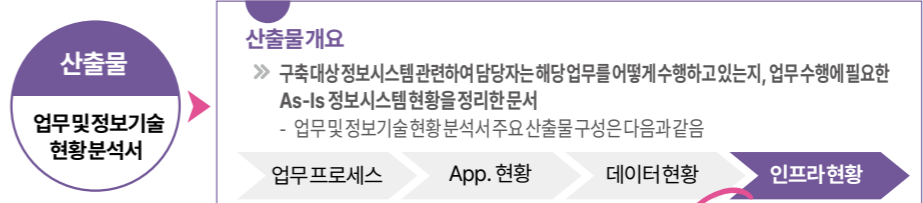
3 하드웨어 자원 목록 (백업장비)

| 종류 | 장비명 | 기종 | 시연 | 스톱 상태 | 설치여부 | 비고 |
|------|-------------------|----------------|------|-------|------|--------|
| 백업장비 | HP Data Protector | 1.5TB x 2 Core | 2016 | X | X | 중요도 높음 |

4 시사점
 • OOO 스토리지 사용률은 99%, 향후 OOO 기능 보완 후 확장 검토 필요

- 작성가이드**
- 1 HW 인프라 구성도에서 서버 자원에 대한 상세 내역 현황을 정리합니다.
 - 장비명, 기종, 사양 (CPU, Memory, HDD 등)
 - 도입년도, 설치 위치 등
 - 2 HW 인프라 구성도에서 스토리지 자원에 대한 상세 내역 현황을 정리합니다.
 - 장비명, 기종, 물리적 용량, Storage 사용률
 - 주요 저장 정보, 도입년도, 설치 위치 등
 - 3 HW 인프라 구성도를 구성하는 백업 장비 자원에 대한 상세 내역 현황을 정리합니다.
 - 장비명, 기종, 사양
 - 도입년도, 설치 위치 등
 - 4 구축대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 HW 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 시사점으로 정리합니다.

산출물 작성 가이드 (9/10)



인프라현황 분석 산출물 예시

1 소프트웨어 자원 목록

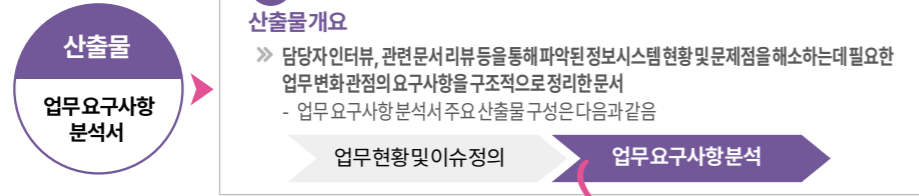
| 종류 | 제품명 | 도입년도 | 설치여부 | JVM명 | JVM버전 | 설치위치 | 비고 |
|----|-------------------|------|------|-----------|----------|------|--------|
| DB | Oracle Database | 2006 | X | Oracle | 10.2.0.4 | 서버1 | 중요도 높음 |
| OS | Microsoft Windows | 2008 | X | Microsoft | 6.0 | 서버1 | 중요도 높음 |

2 시사점
 • DB 보안 감사는 EOS(End of Sale) 항목으로, To-Be 시스템 구축 후 교체 검토 필요

- 작성가이드**
- 1 SW 인프라 구성도에서 SW 자원에 대한 상세 내역 현황을 정리합니다.
 - S/W 용도, 제품명 및 Version
 - 도입년도, 설치 서버, 설치 위치
 - JVM (Java Virtual Machine) 영향도
 - EOS (End of Sale) 여부
 - 2 구축대상 정보시스템 관련, 현재 운영 중인 SW 인프라 구성에서 개선이 필요하거나, To-Be 인프라 구성에서 고려해야 하는 사항은 시사점으로 정리합니다.

가이드 04 정보기술 요건 분석

산출물 작성 가이드 (2/2)

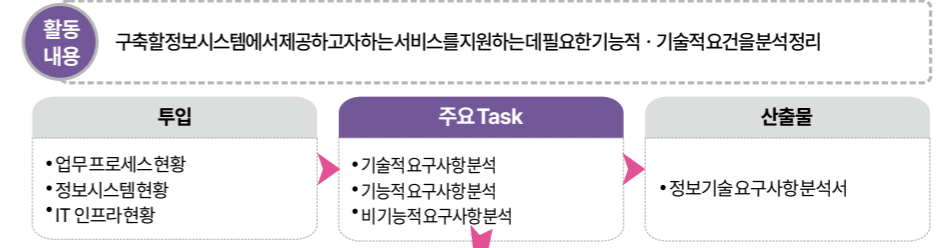


업무요구사항 분석 산출물 예시

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|-------------------------------------|---|
| <p>업무 프로세스</p> <p>현황 및 문제점</p> <p>의전제임에 대한 세부사항을 체계화 단위의 세분화된 업무 시차제간 세분-세입 단계별 업무 프로세스를 소포지니는 의전제임의 재구성, 고지, 입회, 입선, 입선 후 관리업무, 입선업무의 업무여하는 온 주기의 의전제임의 의문</p> <p>세외수입내역-사업예산구조 차등으로 책임이전 단계할 수 있는 체계 관리시스템 단계별 업무 프로세스</p> <p>행사성명, 국고보조금지원 등으로 세부사항이 나타나고 있으며, 차등보조금 등으로 인해 업무 처리할 수 있어 사업운영 증가 등 업무의 증가</p> <p>평가정보 활용을 위한 평가정보 시스템 구축</p> <p>사업비 및 실적정보 실적 정보의 사업비 분사정보를 위한 실적정보 시스템 구축</p> <p>사업비 모니터링 체계 미정립으로 적시성 있는 예산집행 관리 대응</p> | <p>가능 요구사항</p> <p>의전제임별 세입장수 차등화 가능 구축 의전제임별 소문 관리 가능 구축</p> <p>다시key 생산 및 관리기능 구현을 통한 의전제임 추적관리 가능 강화</p> <p>세외수입 시스템 연계 개선 세외수입 시스템에서 사업코드, 회계, 세출 등 평가관리에서 제공 세입 업무의 업무여하는 세입제임으로 연계 평가관리에서 세입과목별 세입 계상</p> <p>장부-단말-세무사입 및 세세시스템 연동 관리</p> <p>세세사업은 관리 사용될 수 있는 산출물이 있는 서비스 플랫폼으로 열람할 수 있도록 구축</p> <p>표준사업평가 산출을 위한 실적정보 표준화 구축을 위한 표준화 구축</p> <p>사업비 평가 산출 및 시계열 관리기능 구현</p> <p>사업비 실적정보 추적할 수 있는 모니터링 가능 구현</p> <p>사업비 평가를 통한 실적정보 평가 및 활용가능 구현</p> | <p>발견구분</p> <p>P S I O I</p> | <p>관련근거</p> <p>예산담당자 인터뷰</p> <p>예산담당자 인터뷰</p> <p>예산담당자 인터뷰</p> <p>예산담당자 인터뷰</p> <p>행정자치부 인터뷰</p> <p>행정자치부 인터뷰</p> <p>행정자치부 인터뷰</p> |

- 작성가이드**
- 1 구축 대상 정보시스템 관련 업무프로세스 단위로 인터뷰, 관련 문서 리뷰, 설문조사 등에서 도출된 현황 및 문제점을 기술합니다.
 - 2 구축 대상 정보시스템 관련 업무프로세스 현황 및 문제점을 해소하기 위한 기능요구사항을 작성합니다.
 - 3 요구사항별로 어느 관점에서 접근해야 하는지를 영역표기합니다.
 - 프로세스 영역에 관련된 요구사항
 - 시스템 영역에 관련된 요구사항
 - 법/제도 영역에 관련된 요구사항
 - 조직구조/R&R 재정립에 관련된 요구사항
 - 유관시스템과 Interface에 관련된 요구사항
 - 4 요구사항이 도출된 현황 분석소스(인터뷰, 설문조사, 자료분석, 워크샵 등)를 표기합니다.

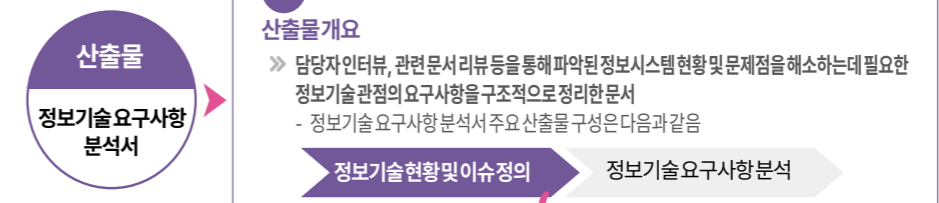
수행방법



| 주요 Task | 수행 Tool & Method | | | | | | | |
|--------------|------------------|----------|----------|------|------------|----------|---------|------------|
| | Key Man 인터뷰 | 관련 문서 리뷰 | 외부 문헌 조사 | 설문조사 | 관련 Data 분석 | 유사 사례 조사 | 전문가 FGI | 워크샵 or 회의체 |
| 기능적 요구사항 분석 | ● | ● | | | ● | | | |
| 기술적 요구사항 분석 | ● | ● | | | ● | | | |
| 비기능적 요구사항 분석 | ● | ● | | | ● | | | |

● 적합 ○ 선택적 사용 가능

산출물 작성 가이드 (1/2)



정보기술 현황 및 이슈 정의 산출물 예시

| 1 | 2 |
|--|---|
| <p>현황 및 이슈</p> <p>인프라 운용 • 각 자치단체별 HW, SW, 응용프로그램이 분산되어 있어 유지관리 및 자원의 효율적 활용이 어려움 • 중앙기체 운영환경(클라우드, 모바일 서비스)을 고려하여 인프라 환경 전환 필요</p> <p>보안문제 해결 • 일반인 사용하는 클라우드 서비스 환경 구성하기 위한 보안 강화 필요</p> <p>데이터센터 운용 • 데이터센터로 고려하고 있는 한국지역정보개발원 전산실은 대국민 서비스를 위한 데이터센터로는 미흡함 • 재해복구센터 부재 • 전국 서비스를 위한 서비스와 업그레이드 필요</p> <p>기타 • 지방보조금시스템 구축 및 서비스를 위한 인프라 환경 설계 우선 • 지방재정관리시스템 고도화를 위한 인프라 기반 환경 구성</p> | <p>요구사항</p> <p>• 클라우드 기반 인프라 서비스 설계 요구 정의</p> <p>• 신기술 적용이 용이한 인프라 설계 요구 정의</p> <p>• "클라우드 컴퓨팅 서비스 보조조직"에 의거 설계</p> <p>• 일반인을 위한 지방보조금시스템 서비스를 위한 인프라 설계</p> <p>• 일반인을 위한 지방보조금시스템 서비스를 위한 보안대책 설계</p> <p>• 중앙 집중형 서비스를 위한 서비스와 개선 및 성능</p> <p>• 공공기관 데이터센터 구축 기준에 의한 요구 설계</p> <p>• 클라우드 인프라 기반 재해복구체계 설계</p> |

- 작성가이드**
- 1 구축 대상 정보시스템 관련 업무 담당자, 기관 내 시스템 담당자 등 대상으로 인터뷰를 통해 정보기술 현황 및 주요 이슈를 도출합니다.
 - 서비스 제공 기능 및 성능 현황
 - 인프라(HW, SW, NW) 현황
 - 데이터 표준화 및 유관 시스템 연계 현황
 - 보안 및 품질 현황
 - 2 구축 대상 정보시스템 관련 인터뷰를 통해 도출된 현황 및 이슈를 해소하기 위한 요구사항을 "주요 Keyword" 중심으로 작성합니다.

가이드 05 정보시스템 아키텍처 정의

산출물 작성 가이드 (2/2)

산출물

정보기술요구사항 분석서

산출물개요

» 담당자 인터뷰, 관련문서리뷰 등을 통해 파악된 정보시스템 현황 및 문제점을 해소하는데 필요한 정보기술관점의 요구사항을 구조적으로 정리한 문서

- 정보기술 요구사항 분석서 주요 산출물 구성은 다음과 같음

정보기술현황 및 이슈정의

정보기술요구사항분석

정보기술요구사항분석 산출물 예시

| 구분 | 범주 및 구성명 | 작성 가능 구성명 | 요구사항명 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 | 정보기술요구사항 분석서 |

작성가이드

- 1 구축대상 정보시스템 관련 인터뷰, 관련문서리뷰, 관련 Data 분석 등에서 도출된 정보기술 현황 및 문제점을 기술합니다.
- 2 구축대상 시스템 관련 정보기술 현황 및 문제점을 해소하기 위한 요구사항을 작성합니다.
- 3 요구사항별 로어는 관점에서 접근해야 하는 지를 영역 표기합니다.
 - 기능영역에 관련된 요구사항
 - 성능영역에 관련된 요구사항
 - 데이터 인터페이스 영역에 관련된 요구사항
 - 데이터 표준화 영역에 관련된 요구사항
 - 시스템 보안에 관련된 요구사항
- 4 요구사항별 추가속성 정보를 작성합니다.
 - 변경 or 신규 요구사항 여부
 - 데이터 Interface 유형: 수신 or 송신
 - 입/출력 정보 데이터셋
 - 관련 데이터 테이블

수행방법

활동 내용

업무 및 정보기술 요건 분석 결과를 고려한 정보시스템의 To-Be 구성도(SW, HW, NW, 데이터)를 정의하고, 조직 내 유류 자산 및 활용 자산 중 정보시스템 구축 시 활용 가능한 장비가 존재하는지 조사

투입

- 업무요구사항
- 정보시스템현황
- IT 요구사항

주요 Task

- 정보시스템 To-Be 아키텍처 정의
- 재사용 가능한 구성요소 파악

산출물

- 정보시스템 To-Be 모델 정의서

| 주요 Task | 수행 Tool & Method | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---------|---------|------|-----------|---------|--------|------------|--|--|
| | Key Man 인터뷰 | 관련문서 리뷰 | 외부문헌 조사 | 실문조사 | 관련Data 분석 | 유사사례 조사 | 전문가FGI | 워크샵 or 회의체 | | |
| 정보시스템 To-Be 아키텍처 정의 | <ul style="list-style-type: none"> • 업무 및 정보기술 요건 분석을 통해 도출된 정보시스템 요구사항을 만족하는 목표시스템의 전체 구성도 및 구성체계 정의 • 목표시스템 구성도는 서비스 사용자, 주요 서비스 내역, 정보시스템 및 연관된 시스템, DB, NW 구조를 도식화함 | | | | | | | | | |
| 재사용 가능한 구성요소 파악 | <ul style="list-style-type: none"> • 비용 절감 및 IT 자산의 효율적 운영을 위해 현재 보유하고 있는 IT 여유 자산 및 활용 자산 중 목표 시스템을 위해 필요한 장비의 구성요건을 만족시키는 자산이 있는지 점검 | | | | | | | | | |

● 적합 ○ 선택적사용가능

산출물 작성 가이드 (1/4)

산출물

정보시스템 To-Be 모델 정의서

산출물개요

» 구축대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는 데 필요한 HW, SW 구성을 정리한 문서

- 정보시스템 To-Be 모델 주요 산출물 구성은 다음과 같음

To-Be 아키텍처

서비스개념도

HW 구성도

SW 구성도

정보시스템 To-Be 아키텍처 산출물 예시

작성가이드

- 0 정보시스템 구축되었을 때, 예상되는 목표 운영 이미지 (To-Be 모델) 대해 도식화를 작성합니다.
- 1 정보시스템 User Group의 시스템 접근 방식과 유관 정보시스템 연계 방식에 대해 표현합니다.
- 2 정보시스템에서 제공하려는 서비스 기능 (Application Architecture)을 표현합니다.
- 3 정보시스템에서 제공하려는 서비스 Transaction을 통해 발생하는 결과 데이터가 축적되는 DB를 표현합니다.
- 4 정보시스템 운영에 기반이 되는 기술적 프레임워크와 클라우드 환경을 표현합니다.

산출물 작성 가이드 (2/4)

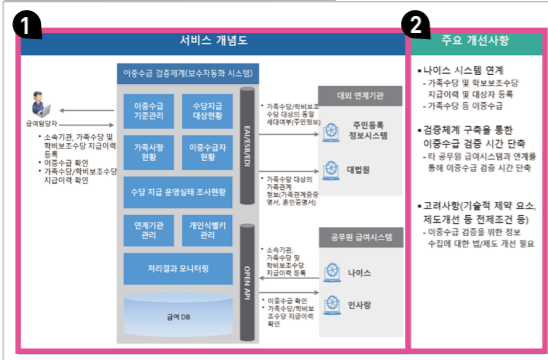
산출물
정보시스템 To-Be
모델 정의서

산출물 개요

» 구축대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는데 필요한 HW, SW 구성을 정리한 문서
- 정보시스템 To-Be 모델 주요 산출물 구성은 다음과 같음



정보시스템 서비스 개념도 산출물 예시



작성 가이드

- 1 구축대상 정보시스템에서 제공할 예정인 서비스의 개념도를 작성합니다.
- 제공하려는 서비스의 가치 제안(Value Proposition)은 무엇인가?
- 제공대상 서비스와 관련된 담당자 또는 조직은 어디인가?
- 어떤 데이터가 어떻게 흘러가는가
- 2 구축대상 정보시스템에서 제공할 예정인 서비스를 통해 개선되는 포인트를 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (4/4)

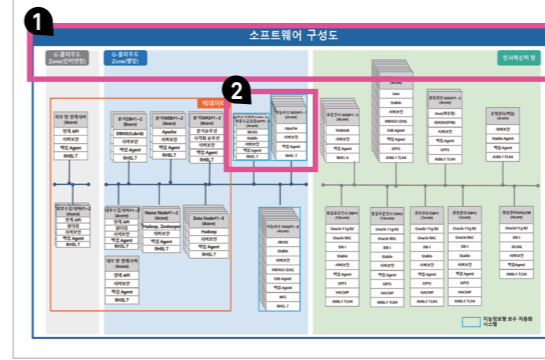
산출물
정보시스템 To-Be
모델 정의서

산출물 개요

» 구축대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는데 필요한 HW, SW 구성을 정리한 문서
- 정보시스템 To-Be 모델 주요 산출물 구성은 다음과 같음



정보시스템 S/W 구성도 산출물 예시



작성 가이드

- 1 기관내 운영되고 있는 전체 서버 및 SW 구성도 (Map)에서 NW Zone(망) 별로 영역을 구분합니다.
- 2 정보시스템 구축시 도입이 필요한 물리적인 서버 및 SW 그룹을 기관내 운영되고 있는 전체 서버 및 SW 구성도 (Map)에서 적절한 위치에 표기합니다.
- 어느 NW Zone(망)에 위치하는가?
- 도입 예정인 SW는 각각 어떤 그룹으로 구성되며, 어느 서버에 설치되는가?

산출물 작성 가이드 (3/4)

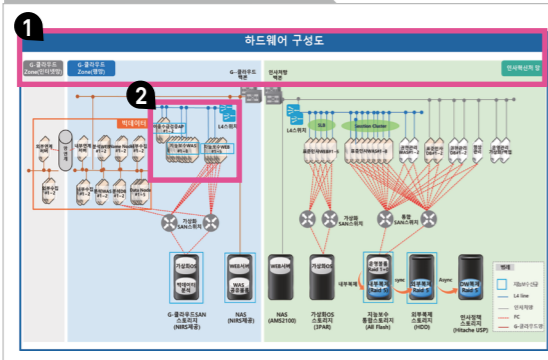
산출물
정보시스템 To-Be
모델 정의서

산출물 개요

» 구축대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는데 필요한 HW, SW 구성을 정리한 문서
- 정보시스템 To-Be 모델 주요 산출물 구성은 다음과 같음



정보시스템 HW 구성도 산출물 예시



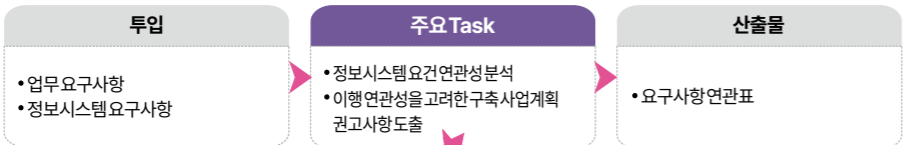
작성 가이드

- 1 기관내 운영되고 있는 전체 HW 및 NW 구성도 (Map)에서 NW Zone(망) 별로 영역을 구분합니다.
- 2 정보시스템 구축시 도입이 필요한 물리적인 HW 그룹을 기관내 운영되고 있는 전체 HW 및 NW 구성도 (Map)에서 적절한 위치에 표기합니다.
- 어느 NW Zone(망)에 위치하는가?
- 어느 Backbone에 연결할 것인가?
- 연계해야 하는 Legacy HW 그룹은 무엇인가?

가이드 06 요건 간 이행 연관성 분석

수행방법

활동 내용 도출된정보시스템요건을분석하여연관이있는요건을식별하고, 요구사항간의상호교차추적이가능하도록요구사항 연관성분석을수행



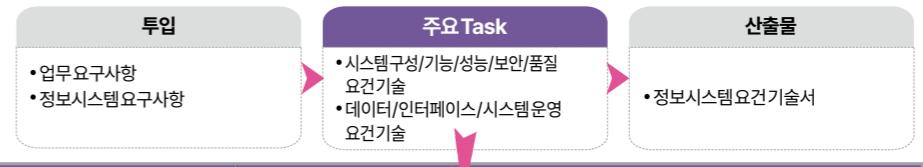
| 주요 Task | 수행 Tool & Method | | | | | | |
|-------------------------|------------------|---------|---------|------|-----------|---------|------------------|
| | Key Man 인터뷰 | 관련문서 리뷰 | 외부문헌 조사 | 실문조사 | 관련Data 분석 | 유사사례 조사 | 전문가FGI 워크샵or 회의체 |
| 정보시스템요건 연관성분석 | ○ | ● | | | | ○ | |
| 이행연관성을고려한 구축사업계획 권고사항도출 | ○ | ● | | | | | ○ |

● 적합 ○ 선택적사용가능

가이드 07 정보시스템 요건 기술서 작성

수행방법

활동 내용 구축할정보시스템에구현해야하는기능적비기능적기술적요건을기술서형태로작성



| 주요 Task | 수행 Tool & Method | | | | | | |
|------------------------|------------------|---------|---------|------|-----------|---------|------------------|
| | Key Man 인터뷰 | 관련문서 리뷰 | 외부문헌 조사 | 실문조사 | 관련Data 분석 | 유사사례 조사 | 전문가FGI 워크샵or 회의체 |
| 시스템구성/기능/성능/보안/품질 요건기술 | | ○ | ● | | | | |
| 데이터/인터페이스/시스템운영 요건기술 | | | | | | ○ | |

● 적합 ○ 선택적사용가능

산출물 작성 가이드 (1/1)

산출물

요구사항 연관표

산출물개요

- 도출된정보시스템요건을분석하여연관이있는요건을식별하고, 요건간의상호교차추적이 가능하도록요구사항 연관성매핑 매트릭스 문서
- 특정요건구현시 다른요건에 미치는 Side-Effect 여부를확인할때 사용됨

요구사항 연관표 산출물 예시

| 요구사항 ID | 요구사항 명 | 요구사항 ID | 요구사항 명 | 연관성 | 비고 |
|---------|--|---------|--|-----|------------------------------|
| SFR001 | 000 검색엔진에서 백업으로 만든 데이터 열거 가능 | SFR010 | 000 메뉴 백업 실행도 화면 Inhibit | ○ | 단, 관리자 접근 시 해당 기능 |
| SFR002 | 000 백업결과 열거하는 히스토리 단축 필요 | SFR013 | 000 콘솔로그 백업 고려하여, Identifier 단축 | ○ | 사제 Spec. 요구사항도 필요 |
| SFR002 | 000 백업결과 열거하는 히스토리 단축 필요 | SFR011 | 000 사용자 이름 고려하여 검색 프로그램 사용 가능 표시하는 기능 필요 | ○ | |
| SFR003 | 000 사용자 접근 시 K.O.R.W.X.Z.G.N.000 검색결과에 수 | SFR022 | 000 사용자 접근 시 권한 부여 가능 필요 | ○ | |
| SFR003 | 000 사용자 접근 시 K.O.R.W.X.Z.G.N.000 검색결과에 수 | SFR100 | 000 사용자 접근 시 권한 부여 가능 필요 | ○ | |
| SFR004 | 000 프로그램 실행 시 발생하는 행이던 상세 로터키ID | SFR090 | 000 사용자 접근 시 권한 부여 가능 필요 | ○ | |
| SFR004 | 000 프로그램 실행 시 발생하는 행이던 상세 로터키ID | SFR010 | 000 사용자 접근 시 권한 부여 가능 필요 | ○ | 보안 정책 고려하여 Private 관리자 권한 필요 |
| SFR005 | - | - | - | - | - |

작성가이드

- 업무 및 정보기술 요건 검토를 통해 협의된 요구사항 리스트를 나열합니다.
- 요구사항별 다른 요건에 영향을 미치는 경우, 연관성 매핑 결과를 기입합니다.
- 요구사항 유형 선택: 기능, 성능, 보안, 품질 등
- 요구사항 ID 및 요구사항 내용

산출물 작성 가이드 (1/1)

산출물

정보시스템 요건 기술서

산출물개요

- 정보시스템 개발 착수 시 작업 수행에 기준 가이드이며, 개발 과정에서 발생하는 모든 변경 사항의 Baseline으로 활용되는 요구사항을 정리한 문서
- 정보시스템 요건 기술서 주요 산출물 구성은 다음과 같음



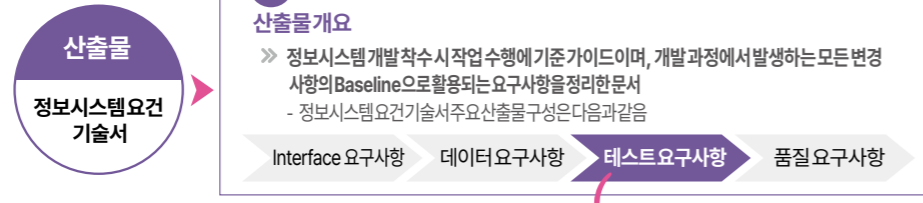
시스템요구사항 산출물 예시

| 고유번호 | 요구사항명 | 설명 | 시스템 요건 세부내용 | 수량 |
|---------|-----------------------|-------------------|---|----|
| ECR-065 | 저장보조장치-네트워크 스토리지 | 데이터베이스 용 스토리지 | • 용량 : Usable 120TB • 운영 Usable 120TB (RAID5) - All Flash • Cash Memory : 2GB/8GB • Host I/F : FC 16Gbps 용량의 64Port | 14 |
| ECR-066 | 저장보조장치-백업/복원 SAN 스토리지 | 데이터베이스 용 SAN 스토리지 | • 16Gbps FC 96 Port (최대 192 Port 확장 지원) • 로그 회전 및 관리 기능 제공 • 제이브, 인텔, 인텔리, 온라임 등 고체시 서비스 연속성 보장 기능 제공 • 용량 할당 시 필요의 용량(50% 이상) 가능 및 100% 용량까지 가능 제공 • FC-PIE, FC-SW, FC-OS 지원 • 해당 기능을 사용할 수 있도록 HW 및 SW License 전체를 납품해야함 | 24 |
| ECR-047 | 저장보조장치-백업/복원 SAN 스토리지 | 데이터베이스 용 SAN 스토리지 | • 16Gbps FC 48 Port (최대 96 Port 확장 지원) • 로그 회전 및 관리 기능 제공 • 제이브, 인텔, 인텔리, 온라임 등 고체시 서비스 연속성 보장 기능 제공 • 용량 할당 시 필요의 용량(50% 이상) 가능 및 100% 용량까지 가능 제공 • FC-PIE, FC-SW, FC-OS 지원 • 해당 기능을 사용할 수 있도록 HW 및 SW License 전체를 납품해야함 | 24 |
| ECR-068 | 저장보조장치-백업/복원 데이터 백업 | 장기적 데이터 백업 | • HDD : Usable 128TB 이상(RAID-6, SAS Disk), 최대 용량의 700TB 확장 지원 • CPU : 2.50Hz * 15Core 제공 • Memory : 256GB 제공, 용량의 1/4 NVRAM Memory 8GB 제공 • Interface : 16Gbps FC Port, 10GbE 4 Port | 14 |
| ECR-069 | 저장보조장치-백업/복원 데이터 백업 | 백업 소산 | • 드라이브 : LTO-8 Drive 6개 (최대 18개 확장 지원) • Slot : 133개 제공 (최대 409개 확장 지원) • Media : 800개 | 14 |

작성가이드

- 시스템 요구사항별 고유번호를 부여합니다.
- 시스템요구사항별 경로, 명칭 및 정의를 작성합니다.
- 시스템요구사항별 세부내용을 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (10/11)



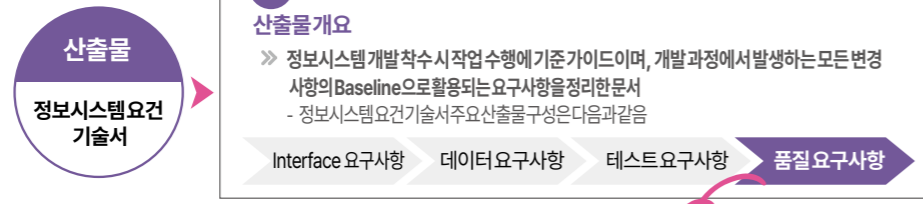
테스트요구사항 산출물 예시

| 고유번호 | 요구사항명칭 | 정의 | 테스트 요건 세부내용 |
|---------|--------|--------|--|
| 1 | 2 | 3 | |
| TER-002 | 단위 테스트 | 단위 테스트 | <ul style="list-style-type: none"> 단위시험의 범위, 수행절차, 조직, 방법, 시험환경 및 평가기준을 구체적으로 수립하여야 함 단위 테스트를 통해 고장 방지를 위한 기능, 구조, 자료, 성능 및 시험 기법 기입 단위 테스트가 원활하게 이루어질 수 있도록 사전에 테스트 시나리오를 작성하여 제품 구축 시부터는 단위 테스트 결과에 따라 필요한 단위 테스트 결과보고서를 주관기관에 제출 제안하는 시나리오별, 자료 절차, 수행절차, 예상결과 등을 사전에 정의하여야 함 단위시험 시나리오별, 자료 절차, 수행절차, 예상결과 등을 사전에 정의하여야 함 결함발생 분석(원인, 증상, 발생위치, 발생빈도) 결함발생 시 분석(원인, 증상, 발생위치, 발생빈도, 사소한 결함, 개선사항별 발생률) 간 수 결함 발생 시 분석(원인, 증상, 발생위치, 발생빈도) 부 유스케인(Coverage) 기준의 경우 : (시험대상 유스케인/총 유스케인) * 100 |
| TER-003 | 통합 테스트 | 통합 테스트 | <ul style="list-style-type: none"> 단위 테스트가 완료된 이후 시스템을 대상으로 최소 2회 이상의 통합 테스트(Stress Test, Integration Test) 실시 제안하는 시나리오에 따른 통합 테스트 수행 방법, 테스트 수행 환경, 데이터 및 역할, 수행 절차, 테스트 시나리오, 테스트 데이터 등이 포함된 상세한 테스트 계획서 제출 통합 테스트 시나리오를 위한 인공 구성, 인공 테스트 관리자가 생성, 운영을 위한 통합 테스트 시나리오에 따라 단위 테스트가 완료된 프로그램 대상으로 다음 사항을 검증 필요 입출력값과 관련된 사항은 통합테스트 시나리오를 도출해야 함 상세 운영결과 통보에 구하여 실시 기능, 성능 등의 요구사항 및 설계사항 충족여부 검증 기능의 정확도 수행여부 검증 기능 수행 중의 결과값 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증 시스템의 접근성 및 접근 방법에 대한 검증 시스템의 내구성, 운영 간 연계 및 이를 포함하는 경우 오류 검증 대용량 데이터 및 이를 포함하는 경우 오류 검증 결함을 파악하고 용인을 주체적 결함률 제기에 대한 검증 통합테스트 수행결과에 대해서 이후 관리, 이에 대한 대응을 마련하여 변경 제안하는 차수별 통합 테스트 결과와 함께 조치 방안이 포함된 통합 테스트 결과보고서를 주관 기관에 제출 제안하는 테스트 결과에 따른 자체적인 시험도지 이외에 주관기관이 요청한 사항 이관 |

작성가이드

- 1 테스트요구사항별 고유번호를 부여합니다.
- 2 테스트요구사항별 경로 및 명칭, 정의를 작성합니다.
- 3 테스트요구사항별 세부내용을 작성합니다.

산출물 작성 가이드 (11/11)



품질요구사항 산출물 예시

| 고유번호 | 요구사항명칭 | 정의 | 품질 요건 세부내용 |
|---------|-----------------|-----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| QUR-007 | 위자료 보안 | 위자료 보안 | <ul style="list-style-type: none"> 무상보유 위자료는 본 사업을 통해 납품된 응용 소프트웨어, 하드웨어, 시스템 소프트웨어 등 시스템 전체에 적용 시스템 취약 : 유지관리에 용이하게 개발되어야 하며, 시스템 취약 시 상호운용성, 이식성 등을 보장하여야 함 |
| QUR-008 | 상호 운용성(데이터 교환성) | 상호 운용성(데이터 교환성) | <ul style="list-style-type: none"> 이전 프로그램과 신규 프로그램 간 데이터의 자유로운 교환을 지원하여야 함 |
| QUR-009 | 분해 및 통합관리 | 분해 및 통합관리 | <ul style="list-style-type: none"> 프로그램 분해에 대한 관리 방안을 구체적으로 제시하고 이행해야 함 분해된 데이터 시스템 운영에 영향을 미치지 않도록 테스트, 확인 과정 등을 포함하는 분해 관리 절차 및 운영 방안 제시 분해된 데이터 통합 시 장애없이 데이터의 신속한 복구 방안 및 절차, 운영 방안 등 주요관리 주도의 통합관리 지원, 구축, 사용 통합관리 시스템은 체계적인 개발, 운영 통합관리 대상 시스템과 시스템 간 상호운용성 지원 통합관리는 비관리와 연관성을 가져야 함 |
| QUR-010 | 관리 대응 | 관리 대응 | <ul style="list-style-type: none"> 관리사업은 주관기관이 별도의 사업을 통해 전문가를 선정하여 실시하며, 사업자는 관리 일정 및 관리사항에 대하여 사전 검토를 실시하여야 함 본 사업은 전차량부품 시험장 제7기에서 정한 관리대상 사업에 해당하므로 전차량부품 3회 이상 운영하여야 함 관련 근거 : 전차량부품 제5기(현장기관들의 정보시스템 관리) 및 운영 시험장 제7기(현장기관들의 정보시스템 관리) 제정(제정) 정보시스템 관리기준(현장기관들의 관리 기준 제2016-04-01) 제5조에 근거하여 관리 실시 내용 및 시기 등을 준수하여야 함 |

작성가이드

- 1 품질요구사항별 고유번호를 부여합니다.
- 2 품질요구사항별 경로 및 명칭, 정의를 작성합니다.
- 3 품질요구사항별 세부내용을 작성합니다.

[불임자료]

ISP·ISMP 작성 가이드

[불임1] ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [양식]

[불임2] ISP·ISMP 산출물 검토 신청서 [예시]

[불임3] 총구축비 항목별 세부산정 방법

붙임

1

ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [양식]

000시스템 구축 ISP·ISMP * ISP 또는 ISMP 사업명 기재 (ISP에 해당할 경우, ISMP는 삭제 필요)

1 예산 편성 정보 * 파란색 설명글은 확인 후, 삭제 요망

| | |
|----------------------|---|
| ① 사업명 | 세부사업명 : 000사업 <small>* 해당 ISP·ISMP사업비가 편성된 예산요구서 상의 '세부사업명(디브레인 기준)'을 작성</small> 내역사업명 : △△△사업 <small>* 해당 시스템 구축비가 편성될 예산요구서상의 '내역사업명(디브레인 기준)'을 작성</small> |
| ② 예산안 편성부서 (기획처 예산실) | 기획예산처 예산실 ○○과 (담당자 / 전화번호 / E-mail) <small>* 해당 사업의 예산안을 편성하는 기획처 예산실의 담당과 및 담당자 기재</small> |

2 ISP·ISMP 정보

| | |
|---------------|--|
| ① ISP·ISMP 예산 | <input type="checkbox"/> 국회확정예산 <input type="checkbox"/> 예산전용(기획처협의) <input type="checkbox"/> 자체예산 또는 자체인력 <small>* ISP 또는 ISMP를 수립한 예산의 유형을 체크 * (주의) '국회확정예산'은 예산요구서에 ISP·ISMP 수립에 관한 요구내용과 그에 따른 비용이 명확히 포함되어 있는 경우에만 체크</small> |
| ② ISP·ISMP 용역 | ○ 수행기관 : 000 ○ 수행기간(계약서상) : 00년 0월 0일 ~ 00년 0월 0일 ○ 수행비용 : 000백만원 |

3 사업계획

| | | | |
|-------------|---|---------------------------------|---|
| ① 총구축비 (국고) | 000백만원 <small>* 총사업비 소요가 아닌, 구축에 해당 하는 금액을 명시 (운영유지관리비는 제외)</small> | ② 구축기간 | 00년 ~ 00년 <small>* 구축에 소요되는 기간을 명시</small> |
| ③ 구축유형 | <input type="checkbox"/> 신규 구축, <input type="checkbox"/> 전면 재구축, <input type="checkbox"/> 기타 | | |
| ④ 추진 주체 | 주관부처 | 00부 / 00과 (담당자 / 전화번호 / E-mail) | |
| | 전담기관 | 기관명 / 부서명 (담당자 / 전화번호 / E-mail) | |
| ⑤ 추진근거 | <input type="checkbox"/> 해당없음 <input type="checkbox"/> 법률 제·개정 <input type="checkbox"/> 국정과제 <input type="checkbox"/> 외부기관 지적 <input type="checkbox"/> 관계 부처간 합의 발표 및 국무회의 통과 <small>* 해당없음을 제외한 사항에 대해 세부근거내용 작성 * 해당되는 사항에 대해 중복체크 가능</small> | | |

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| ⑥ 사업 중요도 | 필요성 | <small>* 현행 업무 수행상에 발생하는 문제점이나 개선하고자 하는 사항 기술 * 기능개선(추가)이 아닌 시스템 신규 구축 또는 재구축을 해야하는 사유를 기술</small> | |
| | 시급성 | <small>* 차년도에 사업(시스템 구축)을 추진해야 하는 사유를 기술</small> | |
| | 중복성 | <small>* 정보자원관리시스템(www.irm.go.kr)을 통한 중복 사업 검토 결과 기술</small> | |
| ⑦ 인프라 환경 | <input type="checkbox"/> 민간 클라우드, <input type="checkbox"/> 국가정보자원관리원, <input type="checkbox"/> 자체 클라우드(Private Cloud), <input type="checkbox"/> HW설치(On-premises) <small>* 해당하는 인프라 구성방안에 체크 * 기업이나 조직이 자체적으로 구축한 클라우드 컴퓨팅 환경</small> | | |
| ⑧ AI 활용 사업 | 해당여부 | <input type="checkbox"/> 해당, <input type="checkbox"/> 미해당 | |
| | PoC 결과 | ○○○ 페이지 <small>* PoC 결과 간략히 작성</small> | |
| ⑨ 사업 내용 및 추진 일정 | <small>* 이행과제 내용 및 추진계획 등 사업 세부내용 기술</small> | | |

4 연도별 구축비

| 이행과제 | 유형 | 연도별 구축비 | | | | | 합계 |
|-------------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----|
| | | 1차년 | 2차년 | 3차년 | 4차년 | 5차년 | |
| 이행과제 1. 000 | 개발비 | | | | | | |
| | 장비비 | | | | | | |
| | 기타 | | | | | | |
| | 합계 | | | | | | |
| 이행과제 2. 000 | 개발비 | | | | | | |
| | 장비비 | | | | | | |
| | 기타 | | | | | | |
| | 합계 | | | | | | |
| ⋮ | 개발비 | | | | | | |
| | 장비비 | | | | | | |
| | 기타 | | | | | | |
| | 합계 | | | | | | |
| 총합계 | | | | | | | |

* 이행과제별 구축연도별 분류 유형에 해당하는 금액을 표기하며, 해당 없을 경우 공란으로 제시
* 상기 연도별 구축비는 사업계획서상 비용산출과 동일하여야 함

붙임 2 ISP·ISMP 최종산출물 검토 신청서 [예시]

* 아래의 사례는 작성 편의를 도모하기 위한 예시이며, 모범사례가 아님에 유의

000 정보시스템 전면 재구축 ISP

1 예산 편성 정보

| | |
|-------|---------------|
| ① 사업명 | 세부사업명 : 000사업 |
| | 내역사업명 : △△△사업 |

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| ② 예산안 편성부서 (기획처 예산실) | 기획예산처 예산실 ○○과 (담당자 / 전화번호 / E-mail) |
|-------------------------|-------------------------------------|

2 ISP·ISMP 정보

| | |
|---------------|--|
| ① ISP·ISMP 예산 | <input checked="" type="checkbox"/> 국회확정예산 <input type="checkbox"/> 예산전용(기획처협의) <input type="checkbox"/> 자체예산 또는 자체인력 |
| ② ISP·ISMP 용역 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 수행기관 : 000컨설팅주식회사 ○ 수행기간(계약서상) : 20XX년 X월 X일 ~ 20XX년 X월 X일 ○ 수행비용 : 000백만원 |

3 사업계획

| | | | |
|------------|--------|--------|---------------------|
| ① 총구축비(국고) | 000백만원 | ② 구축기간 | 20XX년~20XX년 (3년) |
|------------|--------|--------|---------------------|

| | |
|--------|---|
| ③ 구축유형 | <input type="checkbox"/> 신규 구축, <input type="checkbox"/> 전면 재구축, <input type="checkbox"/> 기타 * 신규 시스템 구축인지, 기존 시스템을 재개발 혹은 고도화하는 사업인지 그 외 기타 유형의 사업인지 선택 |
|--------|---|

| | | |
|------------|------|--|
| ④ 추진 주체 | 주관부처 | ○○부 / ○○과 (○○○사무관 / 123-456-7890 / ○○○@korea.kr) |
| | 전담기관 | 기관명 / 부서명 (담당자 / 전화번호 / E-mail) |

| | |
|--------|---|
| ⑤ 추진근거 | <input type="checkbox"/> 해당없음 <input checked="" type="checkbox"/> 법률 제·개정 <input type="checkbox"/> 국정과제 <input type="checkbox"/> 외부기관 지적 <input checked="" type="checkbox"/> 관계부처간 합의 발표 및 국무회의 통과 <ul style="list-style-type: none"> ○ ○○○법 제○조 제○항 제정 ○ ○○○○○ 활성화 전략 국무회의 의결(20xx.03) |
|--------|---|

⑤ 사업 중요도

필요성

- 법령 제·개정 및 제도 개선 등
 - ○○○법 제○조 제○항 제정 ○○○~
 - ○○○ 활성화 전략 유관부처 합의 및 국무회의 의결(20xx. 03)
 - (부처) ○○○ 사업 추진 계획(20xx. 03)
- 시스템의 복잡성 및 데이터양 증가에 따라 제도 변화 수용 한계점 봉착
 - 제도시행 이래 잦은 법·제도 변경(자격 ○○여회, 급여 ○○여회) 및 ○○사업 수용에 필요한 기능을 기존시스템에 단순 추가 개발
 - 이 과정에서 시스템 복잡성*이 한계에 달해 향후 안정성, 추가적인 제도변화 수용이 어려워 전반적인 재정비가 시급
 - * ○○기능의 경우 194만 라인(300쪽 책 400권 분량), 6,459개 모듈로 구성
- ○○만 명의 정확한 ○○이력 관리와 ○○지급을 위해서는 2만여 본이 넘는 데이터 구조의 재설계 및 정비 필요
- ○○ 등 업무 패러다임 변화를 체계적으로 담아낼 수 있는 시스템 구조로 대대적인 개편이 필요한 시기

[주요 업무 패러다임 변화]

| 구분 | 기존 | 변화 |
|--------|---------------------------|--|
| 연금 서비스 | · 공급자 중심 | → · 수요자 중심 · 000별 맞춤형 00서비스(정부정책) |
| 자격 관리 | · 사업장 단위, 당연가입대상자 위주 관리 | → · 개인단위(000) · 전국민 종합 이력관리(00 여성, 000 등) |
| 급여 관리 | · 0000 관리 · 신청 및 지급 위주 | → · 0000 급증 · 청구권 행사 강화 · 사후관리 강화 |
| 복지 사업 | · 단위 사업별 지원 | → · 단위사업간 연계 지원 (00준비서비스 등) |

- 국민 눈높이 상승, ICT 신기술 발전 등 시대적 변화 요구에 맞는 국민 중심 ○○서비스로의 전환 필요
 - 스마트폰 등 ICT기기가 사회전반에 일상화 및 초연결 시대 진입
 - * 2014년 전자정부서비스 모바일 이용률:57.8% (60~74세 연령층 이용 전년 대비 31.3% 상승)
 - * 정부는 공공서비스 혁신, 창조경제 실현을 위해 ICT 신기술 활용 (출처 : 2015년 ICT 신기술 공공서비스 사업통합 설명회)
- 현재 고객 ↔ ○○ 간 서비스 제공이 오프라인 위주이며, 모바일 서비스는 홈페이지 일부에만 국한된 극히 미약한 수준
- 28년간 축적된 방대한 데이터를 제대로 활용하기 위한 빅데이터 분야는 기반 인프라도 갖추지 못한 초보적 수준
- * ○○공단(질병 예측, 건강주의 예보), ○○원(응급병원 찾기, 병원별 진료비 제공 등)은 이미 사회적 활용 단계 진입

| ㉔ 사업 중요도 | 시급성 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 20××. 00. 00 국회 본회의를 통과한 ○○법 개정사항의 차질 없는 시행을 위하여 관련 시스템 적기 구축 필요 - ○○배우자(○○여성) ○○확대, 장애·유족 ○○기준 개선, ○○ 크레딧 확대, ○○ 제도 도입 등 ○ ○○핵심 업무시스템 하드웨어의 전부 노후화(8~9년) 및 단종으로 시스템 운영 안정성 담보 곤란 - 단종부품 공급 어려움, 장애발생시 장시간 연금업무 중단 우려 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|------|-----|--------|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|---------------------------------|-------|------------------------------|-----|-------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|---------------------------|-----|---------------------------------|-----|----------------------|-------|-----------------------------|-------|------------------------------|--------|----------------------------------|-----|----------------------------|-----|-------------------------------|-------|------------------------|-------|
| | 중복성 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 정보자원관리시스템(www.irm.go.kr)에서 ○○분야 유사·중복 시스템을 분석하여 ○건의 시스템이 조회되었으나, 시스템 목적 및 주요기능을 파악한 결과 중복성이 없는 것으로 확인함 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ㉕ 인프라 환경 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 민간 클라우드, □ 국가정보자원관리원, □ 자체 클라우드(Private Cloud), □ HW설치(On-premises) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ㉖ AI 활용 사업 (해당할 경우 작성) | 해당여부 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 해당, □ 미해당 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PoC 결과 | 60~70 페이지 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ㉗ 사업내용 및 추진일정 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 목표기능 : ○○을 ○○하는 기능 구현 ○ 목표치 : 정확도 80% 이상 ○ 지표명 : F1-Score ○ 측정결과 : 82% ※ 목표치 선정 사유, 측정산식, 검사 결과 자료 등 PoC 세부 결과는 ISP 산출물 참고 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업규모 : ○○억 원 - 제도발전을 견인하는 미래형 ○○시스템 구현 : ○○억 원 - 국민편의 향상, 일하는 방식 혁신을 위한 新기술 적용 확대 : ○○억 원 - 국민이 신뢰하는 안정성을 갖춘 통합 인프라 구현 : ○○억 원 <p>○ 추진과제 : 3대방향, 17개 세부과제로 분류</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>과제번호</th> <th>과제명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>추진방향 ①</td> <td>제도발전을 견인하는 미래형 ○○○시스템 구현 (○○○시스템 재구축)</td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>• ○○○보장 강화와 정부정책 이행을 촉진하는 가입지원 시스템 구축</td> </tr> <tr> <td>1-1-1</td> <td>▶ ○○○ 실현을 위한 전국민 생애주기 통합 DB 구축</td> </tr> <tr> <td>1-1-2</td> <td>▶ ○○○ 사각지대 해소를 위한 ○○○ CSS 체계 도입</td> </tr> <tr> <td>1-1-3</td> <td>▶ 현장 안내업무 고도화를 위한 통합관리 체계 구축</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>• ○○○액 ○○○조 가시화에 따른 무결점 ○○○지급 체계 확립</td> </tr> <tr> <td>1-2-1</td> <td>▶ 정확한 ○○○지급, 효율적 운영을 위한 ○○○ P/G 구조 개선</td> </tr> <tr> <td>1-2-2</td> <td>▶ 고객 상황별 ○○○종류 자동판단 체계 구현</td> </tr> <tr> <td>1-3</td> <td>• 고객센터 서비스 제공에 최적화된 업무 내비게이션 구현</td> </tr> <tr> <td>1-4</td> <td>• 과학적 ○○○ 및 판정 체계 구축</td> </tr> <tr> <td>1-4-1</td> <td>▶ ○○○정보 DB화를 통한 심사기준 표준화 지원</td> </tr> <tr> <td>1-4-2</td> <td>▶ ○○○ 편의증진을 위한 ○○○ 전용 시스템 구현</td> </tr> <tr> <td>추진방향 ②</td> <td>국민편의 향상, 일하는 방식 혁신을 위한 新기술 적용 확대</td> </tr> <tr> <td>2-1</td> <td>• 全 생애주기 기반 지능형 맞춤형 서비스 제공</td> </tr> <tr> <td>2-2</td> <td>• 시간·장소의 한계를 극복하는 스마트 ○○○ 서비스</td> </tr> <tr> <td>2-2-1</td> <td>▶ 고객 맞춤형 모바일 ○○○서비스 제공</td> </tr> <tr> <td>2-2-2</td> <td>▶ 막힘없는 현장업무 처리율 100% 모바일 오피스</td> </tr> </tbody> </table> | | 과제번호 | 과제명 | 추진방향 ① | 제도발전을 견인하는 미래형 ○○○시스템 구현 (○○○시스템 재구축) | 1-1 | • ○○○보장 강화와 정부정책 이행을 촉진하는 가입지원 시스템 구축 | 1-1-1 | ▶ ○○○ 실현을 위한 전국민 생애주기 통합 DB 구축 | 1-1-2 | ▶ ○○○ 사각지대 해소를 위한 ○○○ CSS 체계 도입 | 1-1-3 | ▶ 현장 안내업무 고도화를 위한 통합관리 체계 구축 | 1-2 | • ○○○액 ○○○조 가시화에 따른 무결점 ○○○지급 체계 확립 | 1-2-1 | ▶ 정확한 ○○○지급, 효율적 운영을 위한 ○○○ P/G 구조 개선 | 1-2-2 | ▶ 고객 상황별 ○○○종류 자동판단 체계 구현 | 1-3 | • 고객센터 서비스 제공에 최적화된 업무 내비게이션 구현 | 1-4 | • 과학적 ○○○ 및 판정 체계 구축 | 1-4-1 | ▶ ○○○정보 DB화를 통한 심사기준 표준화 지원 | 1-4-2 | ▶ ○○○ 편의증진을 위한 ○○○ 전용 시스템 구현 | 추진방향 ② | 국민편의 향상, 일하는 방식 혁신을 위한 新기술 적용 확대 | 2-1 | • 全 생애주기 기반 지능형 맞춤형 서비스 제공 | 2-2 | • 시간·장소의 한계를 극복하는 스마트 ○○○ 서비스 | 2-2-1 | ▶ 고객 맞춤형 모바일 ○○○서비스 제공 | 2-2-2 |
| 과제번호 | 과제명 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 추진방향 ① | 제도발전을 견인하는 미래형 ○○○시스템 구현 (○○○시스템 재구축) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-1 | • ○○○보장 강화와 정부정책 이행을 촉진하는 가입지원 시스템 구축 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-1-1 | ▶ ○○○ 실현을 위한 전국민 생애주기 통합 DB 구축 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-1-2 | ▶ ○○○ 사각지대 해소를 위한 ○○○ CSS 체계 도입 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-1-3 | ▶ 현장 안내업무 고도화를 위한 통합관리 체계 구축 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | • ○○○액 ○○○조 가시화에 따른 무결점 ○○○지급 체계 확립 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2-1 | ▶ 정확한 ○○○지급, 효율적 운영을 위한 ○○○ P/G 구조 개선 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2-2 | ▶ 고객 상황별 ○○○종류 자동판단 체계 구현 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-3 | • 고객센터 서비스 제공에 최적화된 업무 내비게이션 구현 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-4 | • 과학적 ○○○ 및 판정 체계 구축 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-4-1 | ▶ ○○○정보 DB화를 통한 심사기준 표준화 지원 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-4-2 | ▶ ○○○ 편의증진을 위한 ○○○ 전용 시스템 구현 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 추진방향 ② | 국민편의 향상, 일하는 방식 혁신을 위한 新기술 적용 확대 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-1 | • 全 생애주기 기반 지능형 맞춤형 서비스 제공 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-2 | • 시간·장소의 한계를 극복하는 스마트 ○○○ 서비스 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-2-1 | ▶ 고객 맞춤형 모바일 ○○○서비스 제공 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-2-2 | ▶ 막힘없는 현장업무 처리율 100% 모바일 오피스 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

○ 사업 추진일정

| 구분 | 20××년 | | | | 20××년 | | | | 20××년 | | | |
|------------|--------------|------------|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 사업 준비 | ▪ 예산준비 | | | | | | | | | | | |
| | ▪ 기본계획 수립 | | | | | | | | | | | |
| | ▪ 전담 T/F 구성 | | | | | | | | | | | |
| | ▪ 세부 추진계획 수립 | | | | | | | | | | | |
| | ▪ 사전 보안성 검토 | | | | | | | | | | | |
| | ▪ 사업자 선정 | | | | | | | | | | | |
| 시스템 구축 | ▪ 과업 착수 | | | | | ▲ | | | | | | |
| | ▪ 수행 | ○○ P/G 모듈화 | | | | | | | | | | |
| | | 4세대 시스템개발 | | | | | | | | | | |
| ▪ 단위시스템 구축 | | | | | | | | | | | | |
| 사업 완료 | ▪ 테스트 및 검증 | | | | | | | | | | | |
| | ▪ 新 정보시스템 가동 | | | | | | | | | | | |
| | ▪ 안정화 | | | | | | | | | | | |

4 연도별 구축비

(단위: 백만원)

| 이행과제 | 유형 | 연도별 구축비 | | | | | 합계 |
|----------------|-----|------------|--------------|--------------|-----|-----|--------------|
| | | 1차년 | 2차년 | 3차년 | 4차년 | 5차년 | |
| 이행과제 1. 000 | 개발비 | 100 | | 200 | | | 300 |
| | 장비비 | 300 | | 500 | | | 800 |
| | 기타 | | 20 | | | | 20 |
| | 합계 | 400 | 20 | 700 | | | 1,120 |
| 이행과제 2. 000 | 개발비 | 100 | | | | | 100 |
| | 장비비 | 100 | | | | | 100 |
| | 기타 | 100 | | | | | 100 |
| | 합계 | 300 | | | | | 300 |
| 이행과제 3. 000 | 개발비 | | 500 | 500 | | | 1,000 |
| | 장비비 | | 1,000 | 1,000 | | | 2,000 |
| | 기타 | | | 30 | | | 30 |
| | 합계 | | 1,500 | 1,530 | | | 3,030 |
| ⋮ | 개발비 | | | | | | |
| | 장비비 | | | | | | |
| | 기타 | | | | | | |
| | 합계 | | | | | | |
| 총합계 | | 700 | 1,520 | 2,230 | | | 4,450 |

* 이행과제별 구축연도별 분류 유형에 해당하는 금액을 표기하며, 해당 없을 경우 공란으로 제시
 * 상기 연도별 구축비는 ISP·ISMP 최종산출물 비용산출과 동일하여야 함

붙임 3 총구축비 항목별 세부산정 방법

1. 시스템 구축비는 적정하게 산출되었는가?

고려사항

● 하드웨어 비용

- 해당 사업의 목적이 달성될 수 있도록 모든 H/W 항목들이 포함되었는가?
- H/W 용량 산정 결과에 기초하여 비용이 산정되었는가?
- 조달품목인 경우 조달가를 적용하였는가?
- 조달품목이 아닌 경우 유사품목의 조달가, 최근 도입가격, 유사한 거래 실례가격을 적용하였는가?

● 소프트웨어 구축비

- S/W 개발 범위에 해당 사업의 목적이 달성될 수 있도록 모든 시스템이 포함되었는가?
- 각 시스템별로 필요한 기능이 모두 식별되어 있는가?
- 기능점수 방식으로 산정시 관련 가이드를 준수하였는가?
- 투입공수 방식으로 산정시 관련 가이드를 준수하였는가?
- 조달품목인 경우 조달가를 적용하였는가?(구매를 통해 활용하는 상용 SW 해당)
- 조달품목이 아닌 경우 유사품목의 조달가, 최근 도입가격, 유사한 거래 실례가격을 적용하였는가?

● 데이터베이스 구축비

- 데이터 구축 요건에 따라 대가산정 가이드를 준수하여 산정되었는가?
- DB 자료 유형별로 작업요소그룹, 작업요소를 정하고 작업요소별로 정확한 작업공수를 산정하였는가?

● 시스템 운용환경 구축비

- 시스템 운용환경 구축에 필요한 기본설계비와 실시설계비가 반영되어 있는가?
- 엔지니어링 사업대가의 기준에 따른 실비정액가산방식 또는 공사비율 방식에 의해 산정되었는가?

● 기존 시스템 이전비용

- 신규 시스템 구축 시 기존 시스템의 하드웨어, 데이터베이스, 소프트웨어를 활용하는 경우 이를 위한 이전 비용을 고려하였는가?
- 투입공수 방식에 따라 적정하게 비용을 산정하였는가?

● 소프트웨어 개발비는 일반적으로 기능점수 방식을 원칙으로 하지만, 기능점수 방식의 적용이 부적절하거나, 기능점수 도출이 어려운 경우 투입공수 방식을 적용함.

- (기능점수 방식이 어려운 사업의 예) ①홈페이지 디자인, ②웹 접근성 개선, ③동영상 등 콘텐츠 관련 정보화, ④연구·개발 성격의 소프트웨어 개발, ⑤복잡한 알고리즘을 구현하는 소프트웨어, ⑥데이터 튜닝 및 최적화 작업

- 소프트웨어 개발비 산정 시 중점적으로 점검해야 할 사항은 ①소프트웨어 개발 범위와 ②소프트웨어 개발 규모임.
 - (범위) 소프트웨어 개발 범위에 해당 사업의 목적이 달성될 수 있도록 모든 시스템이 포함되었는지를 확인해야하며, 타 시스템과의 연계를 위한 소프트웨어, 기존 시스템으로부터의 이전을 위한 소프트웨어 등 사업목적 달성에 필요한 모든 소프트웨어가 포함되었는지를 점검해야 함.
 - (규모) 각 시스템별로 필요한 기능이 모두 식별되어 있는지를 확인하며, 모든 데이터의 식별 여부, 데이터의 입력/수정/조회를 위한 기능들의 식별 여부 등을 종합적으로 확인하여 소프트웨어의 규모를 적정하게 산정해야 함
- 기존 시스템 이전 비용에는 어플리케이션 이전, 운영체제 이전, 데이터베이스 이전, 하드웨어 이전, 데이터 센터 이전, 서비스 제공자 이전 등의 비용이 고려될 수 있음.

2. 부대비는 적정하게 산출되었는가?

고려사항

- 감리비
 - 정보시스템 감리기준'(행정안전부)에 따라 감리비용을 편성하였는가?
- 「정보시스템 감리기준」(행정안전부고시 제2024-53호)에 따르면 “발주자는 감리법인으로 하여금 3단계 감리를 하게 하여야 한다. 다만, 감리대상사업의 사업비가 20억원 미만이거나 사업기간이 6개월 미만인 경우 2단계감리를 하게 할 수 있다.”라고 제시되어 있으므로, 이를 반영하여 감리대가를 산정함.
 - 감리대가는 기본감리비, 직접경비, 부가가치세의 합계액으로 산정하고, 이 중 기본감리비는 감리대상 사업의 특성, 예산, 사업기간 등을 감안하여 조정할 수 있음.

3. AI 사업의 경우 PoC 결과물은 작성되었는가?

고려사항

- 포함하였는가?

[부록 2]

소규모 사업계획서 작성 가이드

- 아래 목차는 소규모 정보시스템 사업계획서 작성 시 포함하여야 하는 필수사항이며 이외 필요한 내용은 부처(기관) 판단하에 추가가 가능합니다. 또한 향후 시스템 구축을 위한 제안요청서(RFP) 작성에 활용할 수 있도록 구체적으로 작성 바랍니다.

목차

| | |
|--------------------------------|-----|
| 1. 시스템 개요 | 134 |
| 1-1. 시스템 필요성(배경 및 법·제도 등) | 134 |
| 2. 현황분석 | 134 |
| 2-1. 업무 현황 분석 | 134 |
| 2-2. 현행 시스템 분석 | 136 |
| 2-3. 개선사항(문제점) 도출 | 137 |
| 2-4. 개선사항 통합 및 이행과제 도출 | 138 |
| 3. 목표 모델 설계 | 139 |
| 3-1. 이행과제 상세화 | 139 |
| 3-2. 시스템 구축 목표 | 140 |
| 3-3. 업무 프로세스 설계 | 141 |
| 3-4. 정보시스템 구조 설계 | 142 |
| 3-5. 시스템 연계 방안(현황 분석, 연계 기술 등) | 143 |
| 4. 이행계획 | 144 |
| 4-1. 이행계획 수립 | 144 |
| 4-2. 총구축비 산출 | 145 |
| 5. 참고자료 | 146 |

1 시스템 개요

1-1. 시스템 필요성

작성요령 (제출 시 삭제)

- 추진배경 : 해당 사업을 추진하게 된 배경 및 경위를 기술
 - 대국민 서비스 제공, 행정업무 효율화, 국가경쟁력 강화 등 사업추진의 필요성을 기술
 - 법률 재개정, 국정과제, 범부처 공동발표 계획, 외부기관(국회, 감사원) 지적에 따른 조치 등 해당 사업추진이 필요한 상위 근거 및 연관성 상세히 기술
 - 당면한 문제에 대해 차년도에 시스템 구축을 통해 해소가 필요한 시급성을 상세히 기술

2 현황분석

2-1. 업무 현황분석

작성요령 (제출 시 삭제)

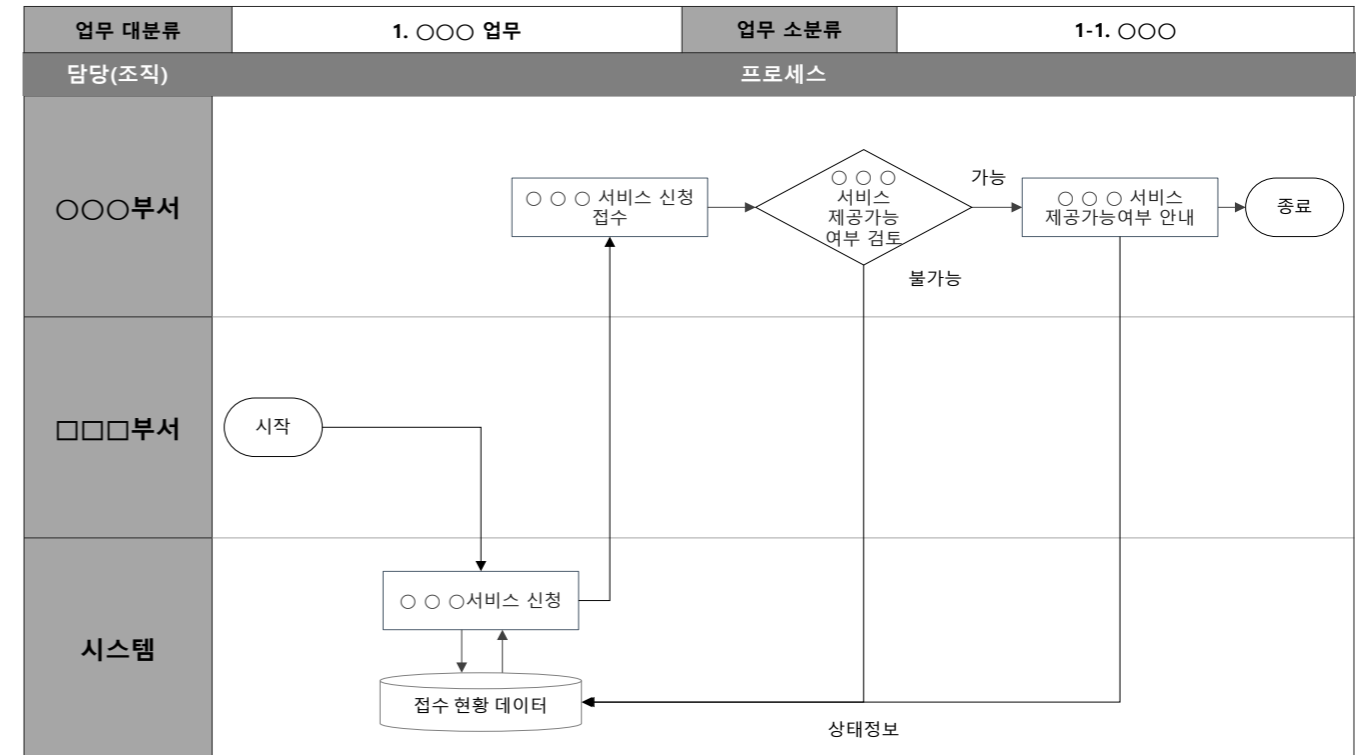
- 구축하고자 하는 시스템과 관련된 업무 현황을 분석한 후 해당 내용을 도식화하여 기술
 - 정보시스템이 지원하는 업무명, 업무기능, 수행조직, 관련 시스템을 파악한 후, 정보시스템에서 제공해야 하는 업무 프로세스 또는 서비스 흐름을 Map형태로 분석 및 제시

* (참고) 업무 흐름도 작성용 다이어그램

| 시작/종료 | 처리할 일(업무) | 의사결정 | 업무 흐름 | 등록 데이터 |
|-------|-----------|------|-------|--------|
| | | | | |

- 업무 현황분석을 통해 확인된 개선사항(문제점)을 제시(2-3. 개선사항(문제점) 도출에서 자세히 기술)

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)



2-2. 현행 시스템 분석

작성요령 (제출 시 삭제)

- 관련한 업무수행을 위해 현재 운영 중인 시스템이 존재하는 경우, 시스템의 명칭, 구축 및 운영연도 구축비, 연간 이용자 수 등 기술
- 현행시스템 구성도 작성
 - 최종사용자, 통신망, 대형장비, 소프트웨어, DB로 구성된 전체의 시스템을 도식화
- 하드웨어, 소프트웨어, DB, 통신망 등으로 구분하여 정보화 현황을 기술
 - 장비명, 모델, 수량, 용도(주요기능), 설치장소 등
 - 특히 대형장비 부분은 상세히 기술 : CPU종류, CPU수량, 메모리량, 디스크 보유량, 디스크 여유량, 백업장치, 운용업무, 비고로 기재하고, 비고에는 본 과제에의 활용가능성을 기술
- DB 구축현황 작성
 - 유관 데이터베이스와 Legacy시스템 간 관계
 - 외부 기관에 데이터 연계 여부
 - Interface 대상 주요 데이터 및 방식(연계방법, 주기, 방향, 시스템명 등)
 - 데이터 정합성 이슈 및 데이터 관리 방식 이슈 등
- 현 시스템 분석을 통해 확인된 개선사항(문제점)을 제시(2-3. 개선사항(문제점) 도출에서 자세히 기술)
- 해당 사업과 관련하여 기 구축되었거나 구축 추진 중인 유사 시스템에 대한 조사 및 검토 결과를 기술 (행안부 정보자원관리시스템(IRM) 활용)
 - 중복의 가능성이 있는 시스템일 경우 동 사업과의 차별화 방안을 구체적으로 기술

2-3. 개선사항(문제점) 도출

작성요령 (제출 시 삭제)

- 업무 및 기술적 측면에서의 문제점 및 개선방향 기술
 - 관련 문서 리뷰, 인터뷰 등에서 도출된 업무·기술 현황 및 문제점을 기술하고 문제점 별로 이를 해소하기 위한 개선방향 기술
 - 도출된 이슈(문제점)들이 차년도에 반드시 해결이 필요한 사유(시급성)를 구체적으로 기술
- * (참고) 문제점 및 개선방향 작성 양식

| 업무프로세스 | 현황 및 문제점 | 개선방향 | 영역 구분 | | | | |
|--------|----------|------|-------|---|---|---|---|
| | | | P | S | L | O | I |
| | | | | ● | | | |
| | | | ● | | | | |

* 개선방향이 어느 관점에서 접근해야 하는지 ①업무 프로세스(P), ②법/제도(L), ③응용시스템(S), ④데이터 (D), ⑤인프라(I) 등 분류체계에 따라 구분

사업 범위

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)



작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)

| 순번 | 부서 | 업무 | 현황 및 문제점 | 개선방향 | 영역구분 | | | | | 비고 |
|----|-------|-------|--|----------------------|------|-----|----|-----|-----|----|
| | | | | | 업무 | 법제도 | 응용 | 데이터 | 인프라 | |
| 1 | ○○○기획 | ○○○기획 | ○○○관리업무 -○○○업무 지원 시스템 부재 -○○○기능의 제공 필요 | ○○○시스템 ○○○기능 개선 | | | ● | | | |
| 2 | ○○○팀 | ○○○수행 | ○○○ 조사 업무 -○○○지원을 위한 기능 제공 필요 | ○○○조사 업무 지원을 위한○○○기능 | | | ● | | | |
| 3 | △△△팀 | △△△운영 | △△△운영업무 -△△△개선 및 교체 시급 | △△△를 위한 데이터 정비 추진 | | | | ● | | |
| 4 | ◇◇◇팀 | ◇◇◇개선 | ◇◇◇지원업무 -◇◇◇형태로 제공됨에 따른 불편 존재 -◇◇◇업무에 대해 주기 수행에 따른 불편 존재 | ◇◇◇장비 교체 등 인프라 고도화필요 | | | | | | ● |

2-4. 개선사항 통합 및 이행과제 도출

작성요령 (제출 시 삭제)

- 현황분석을 통해 도출된 이슈(문제점 및 개선요구사항)를 종합하여 연관성이 높은 이슈사항들을 그룹화하여 기술
- 그룹화한 이슈에 대해 근본 원인을 분석한 후, 이행 과제화(현황분석 결과 등 활용)

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)



3. 목표 모델 설계

3-1. 이행과제 상세화

작성요령 (제출 시 삭제)

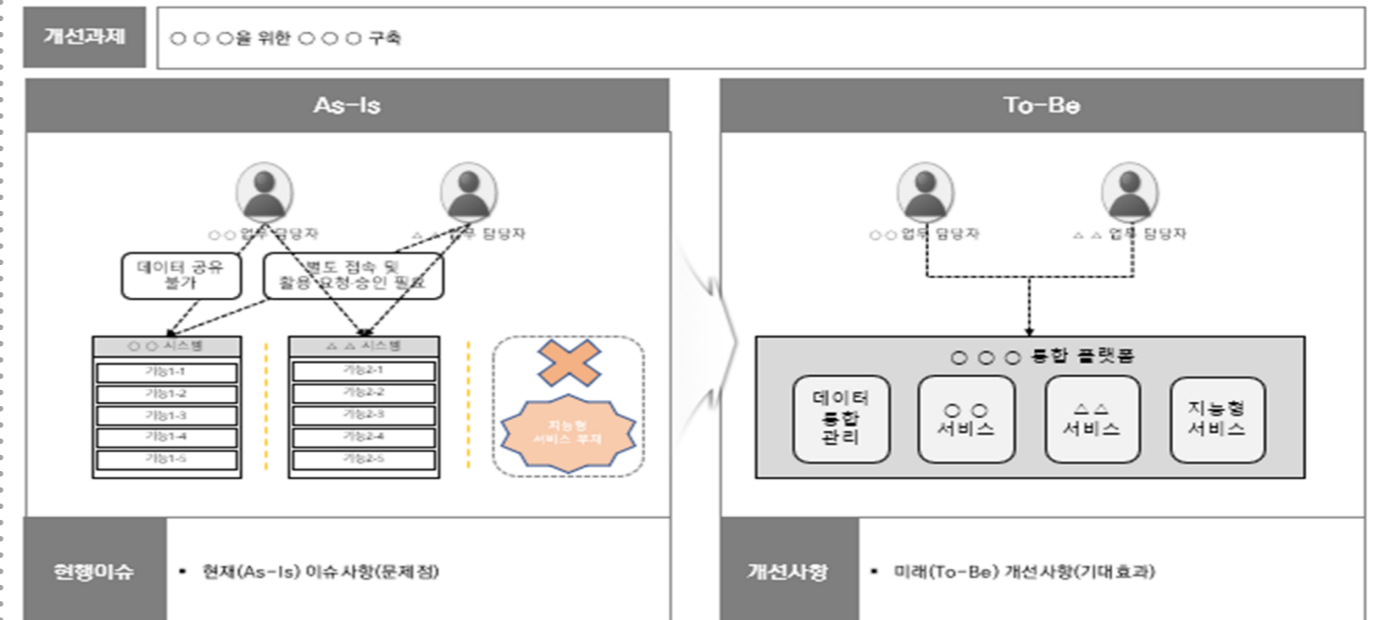
- 현황분석에서 도출된 그룹화된 개선과제 별로 상세화 작업 수행
 - 이행과제별 정의, 추진 목표, 주요 내용(역할), 개선사항(As-Is, To-Be)고려 사항, 기대효과 등 구체적으로 기술

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)

(1) 개선과제 상세

| | | |
|-------|--|-------------------------|
| 개선과제 | ○○○을 위한 ○○○ 구축 | |
| 정의 | 과제의 추진 배경, 역할 등 | |
| 추진목표 | • 과제의 달성 목표 | |
| 주요 내용 | • 구축될 시스템의 주요 기능 및 개선사항, As-Is To-Be 등 | |
| 고려사항 | • 과제 추진시 고려사항 혹은 전제조건 | 기대효과 |
| | | • 과제 완료시 달성가능한 정성적 기대효과 |

(2) As-Is To-Be



3-2. 시스템 구축 목표

작성요령 (제출 시 삭제)

- 조직목표 등 상위 목표와 정보화사업의 목표를 명확히 제시하고 정보화사업으로 상위목표의 어떤 부분을 어떻게 달성하려는지의 연관관계를 명확히 기술
- 정보시스템이 무엇을 수행할 것인가, 누구에게 필요한가, 왜 필요한가, 누가 사용할 것인가를 분석하고 시스템을 통해 기대하는 비즈니스 목표를 기술

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)



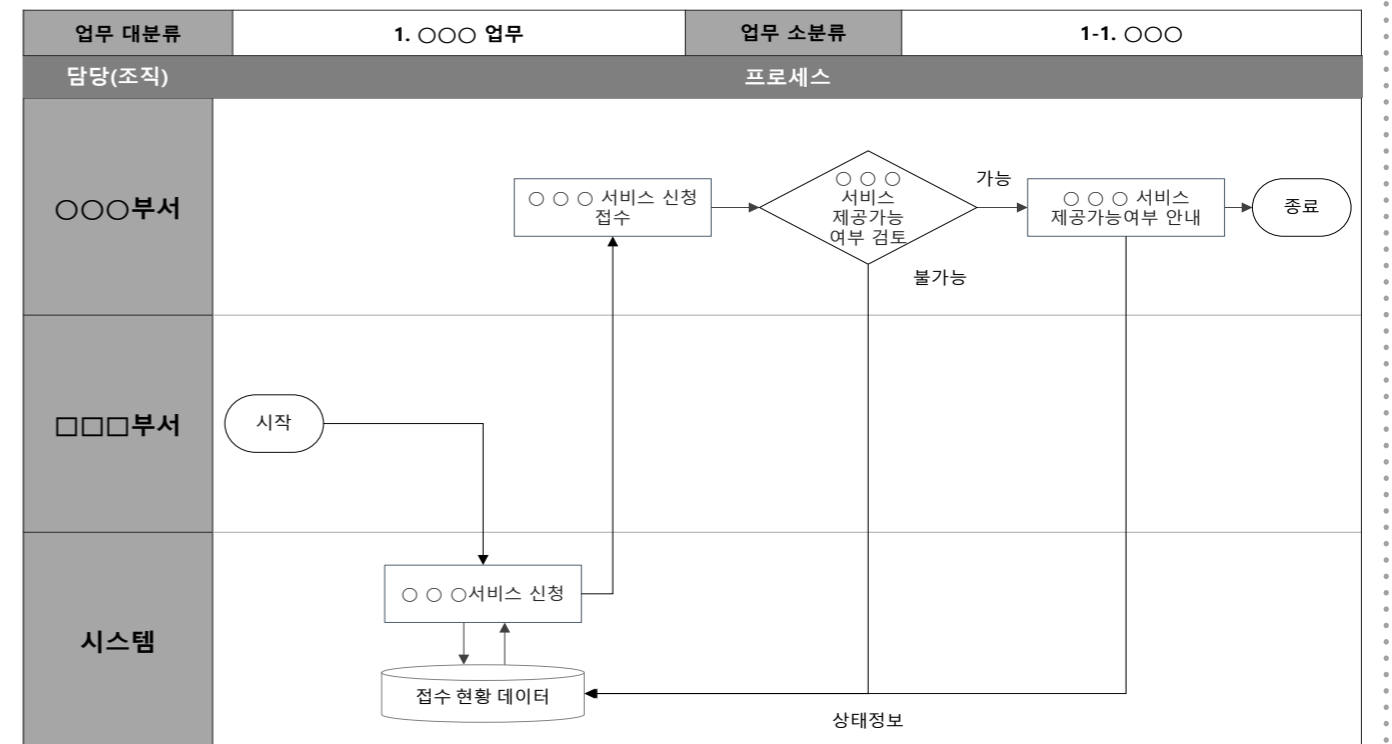
3-3. 업무 프로세스 설계

작성요령 (제출 시 삭제)

- 이행과제 내용을 고려하여 최적화된 To-Be 프로세스를 도식화하여 기술
- 담당(조직), 업무, 산출물, DB, 시스템 인터페이스 등을 구체적으로 기술
- ※ (참고) 업무 흐름도 작성용 다이어그램

| 시작/종료 | 처리할 일(업무) | 의사결정 | 업무 흐름 | 등록 데이터 |
|-------|-----------|------|-------|--------|
| | | | | |

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)



3-4. 정보시스템 구조 설계

작성요령 (제출 시 삭제)

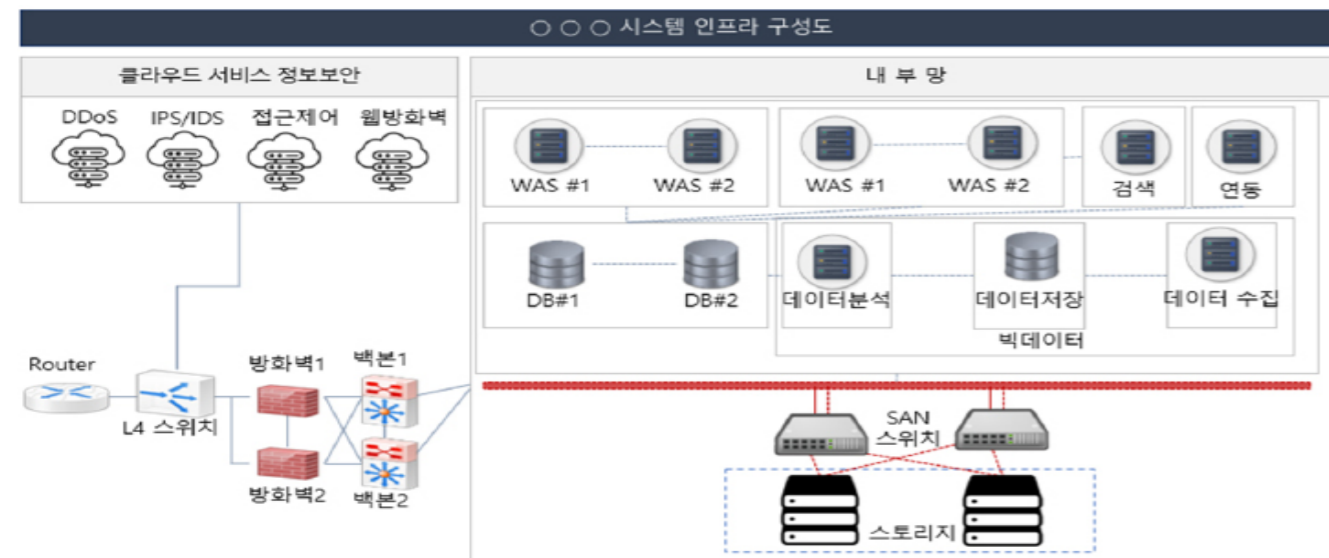
- 전략적 정보시스템 구축을 위한 이상적인 응용서비스(Application), 정보자원(데이터), 적용기술, 보안 사항 등 시스템 구조를 도식화하여 기술
 - 정보시스템 User Group의 시스템 접근 방식과 유관 정보시스템과 연계방식 기술
 - 정보시스템에서 제공하려는 서비스 기능(Application Architecture)를 기술
 - 정보시스템에서 제공하려는 서비스 Transaction을 통해 발생하는 결과 데이터 축적되는 DB 기술
 - 정보시스템 운영에 기반이 되는 기술적 프레임워크와 클라우드 환경 등 기술
 - 구축 대상 정보시스템이 구현되었을 때, 예상되는 목표 이미지와 제공되는 서비스의 예상 모습, 운영하는 데 필요한 HW, SW 구성을 기술

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)

(1) 시스템 구성도



(2) 인프라 구성도



3-5. (해당 시 작성) 시스템 연계 방안(현황 분석, 연계 기술 등)

작성요령 (제출 시 삭제)

- 외부 연계시스템이 존재하는 경우 외부 시스템의 구성, 연동 데이터 등에 대해 사전에 조사하고 연동방안을 구체적으로 기술
 - Interface 요구사항, 요구사항별 경로 및 명칭 정의, 요구사항별 세부 내용 등 기술

4. 이행계획

4-1. 이행계획 수립

작성요령 (제출 시 삭제)

- 이행과제별 전략적 특성, 시스템 간 연관성, 선후관계 등을 바탕으로 실행일정을 수립하고 수행활동을 세부적으로 기술

예) 실행일정 양식

| 구분 | 1차년 | | | | 2차년 | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 |
| 이행과제1 | | | | | | | | |
| 이행과제2 | | | | | | | | |
| 이행과제3 | | | | | | | | |
| 이행과제4 | | | | | | | | |

4-2. 총구축비 산출

- 4-2-1. SW 개발비
- 4-2-2. 인프라 구축비
- 4-2-3. 기타(감리비 등)

작성요령 (제출 시 삭제)

- SW 개발비 : 이행과제별 기능점수(FP) 산정 후, 개발비를 도출한 결과를 기술
 - ※ 비용산출 엑셀파일은 별도 첨부하여 제출
- 장비비 : SW 구매, HW 구매 등 항목별 규격, 수량, 금액 내역에 대해 기술
 - ※ 비용산출을 위한 나라장터 금액, 비교견적서 등은 별도 첨부하여 제출
- 기타 : 감리비는 NIA 정보시스템 감리대가 산정 양식을 활용하여 산출된 내용, 구독료 등은 디지털서비스 견적서 등 활용하여 기술

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)

| Phase | 1차년 | | | | 2차년 | | | | 3차년 | | | |
|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--------|--------|--------|----|
| | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q |
| 이행과제1 | | 세부과제1 | | | | | | | | | | |
| | | | 세부과제2 | | | | | | | | | |
| | | | | 세부과제3 | | | | | | | | |
| 이행과제2 | | | | 세부과제4 | | | | | | | | |
| | | | | | 세부과제5 | | | | | | | |
| | | | | | | 세부과제6 | | | | | | |
| 이행과제3 | | | | | 세부과제7 | | | | | | | |
| | | | | | | 세부과제8 | | | | | | |
| | | | | | | | 세부과제9 | | | | | |
| 이행과제4 | | | | | | | | | 세부과제10 | | | |
| | | | | | | | | | | 세부과제11 | | |
| | | | | | | | | | | | 세부과제12 | |

작성예시 (Sample) (제출 시 삭제)

| 이행과제 | 유형 | 1차년 | 2차년 | 합계 |
|-------|-----|---------------|-------------|---------------|
| 이행과제1 | 개발비 | 350,000,000 | | 350,000,000 |
| | 장비비 | 650,000,000 | | 650,000,000 |
| | 기타 | 100,000,000 | | 100,000,000 |
| 이행과제2 | 개발비 | | 400,000,000 | 400,000,000 |
| 이행과제3 | 장비비 | | 400,000,000 | 400,000,000 |
| | 기타 | | 100,000,000 | 100,000,000 |
| 합계 | | 1,100,000,000 | 900,000,000 | 2,000,000,000 |

붙임 1 소규모 정보시스템 구축 사업계획 검토신청서 [양식]

소규모 000시스템 구축 사업계획서 * 구축하고자 하는 시스템명 기재

1 예산 편성 정보 * 파란색 설명글은 확인 후, 삭제 요망

| | |
|----------------------|---|
| ① 사업명 | 세부사업명 : 000사업 * 해당 시스템 구축비가 편성될 예산요구서 상의 '세부사업명(디브레인 기준)'을 작성 |
| | 내역사업명 : △△△사업 * 해당 시스템 구축비가 편성될 예산요구서상의 '내역사업명(디브레인 기준)'을 작성 |
| ② 예산안 편성부서 (기획처 예산실) | 기획예산처 예산실 ○○과 (담당자 / 전화번호 / E-mail) * 해당 사업의 예산안을 편성하는 기획처 예산실의 담당과 및 담당자 기재 |

2 사업계획

| | | | | |
|------------|---|---|--|-------------|
| ① 총구축비(국고) | 000백만원 * 구축에 소요되는 총 금액을 명시 (운영유지관리비는 제외) | ② 구축기간 | ○○년 ~ ○○년 * 구축에 소요되는 기간을 명시 | |
| ③ 추진 주체 | 주관부처 | ○○부 / ○○과 (담당자 / 전화번호 / E-mail) | | |
| | 전담기관 | 기관명 / 부서명 (담당자 / 전화번호 / E-mail) | | |
| ④ 구축유형 | <input type="checkbox"/> 신규 구축 <input type="checkbox"/> 전면 재구축 <input type="checkbox"/> 기타 * 신규 시스템 구축인지, 기존 시스템을 재개발 혹은 고도화하는 사업인지 그 외 기타 유형의 사업인지 선택 | | | |
| ⑤ 사업 중요도 | 정책 연계성 | <input type="checkbox"/> 해당없음 <input type="checkbox"/> 법률 제·개정 <input type="checkbox"/> 국정과제 <input type="checkbox"/> 외부기관 지적 <input type="checkbox"/> 관계부처간 합의 발표 및 국무회의 통과 * 체크한 사항(중복체크 가능)에 대해 세부근거 내용 작성(해당없음은 제외) | | |
| | 문제의 시급성 | * 현행 업무 수행상에 발생하는 문제점이나 개선하고자 하는 사항(업무, 시스템 기능, 데이터, 인프라 분야 등)과 차년도에 사업을 추진해야 하는 사유를 기술 * 기능개선(추가)이 아닌 시스템 신규 구축 또는 재구축을 해야 하는 사유를 기술 | | |
| | 중복성 | * 정보자원관리시스템(www.irm.go.kr)을 통한 중복 사업 검토 결과 등 사업계획서 상 시스템 중복성에 대해 검토한 내용을 간략히 기술 | | |
| ⑥ 사업내용 | * 시스템 구축 목표 및 구축 내용(이행과제 등) 간략히 기술 | | | |
| ⑦ AI 활용 사업 | 해당 여부 | <input type="checkbox"/> 해당 <input type="checkbox"/> 미해당 | | |
| | 요구 기능 | AI를 활용하여 구현하고자 하는 요구 기능 설명 | | |
| | 지표 | AI 성능을 측정하기 위한 지표명 | 목표치 | 지표의 정량적 목표치 |
| | | 내용 | 지표의 정의, 해당 지표 및 목표치 선정사유, 지표산식, 고려사항 등 상세 설명 | |

3 연도별 구축비

(단위: 백만원)

| 이행과제 | 유형 | 연도별 구축비 | | 합계 |
|-------------------|-----|---------|-----|----|
| | | 1차년 | 2차년 | |
| 이행과제1. 000 개발 | 개발비 | | | |
| 이행과제2. 000 도입 | 개발비 | | | |
| 이행과제3. 000 인프라 구축 | 장비비 | | | |
| 이행과제4. 000 감리 | 기타 | | | |
| | 장비비 | | | |
| | 기타 | | | |
| 총합계 | | | | |

* 이행과제별 구축연도별 분류 유형에 해당하는 금액을 표기하며, 해당 없을 경우 공란으로 제시
* 상기 연도별 구축비는 사업계획서상 비용산출과 동일하여야 함



정보화 투자관리 가이드 (제1판)

※ 이 가이드를 기획예산처 및 한국지능정보사회진흥원의 허락없이 무단으로 가공하거나 인용 및 유포할 수 없습니다.

※ ISP·ISMP 및 소규모 사업계획서 검토 접수 이메일과 정보화 투자관리 가이드 관련 양식 다운로드 사이트는 다음과 같습니다.

- 검토 접수 이메일 : isp@nia.or.kr
 - 정보화 투자관리 가이드 관련 양식 다운로드 : www.nia.or.kr
- ※ 가이드와 관련된 문의사항은 아래의 담당자에게 연락하십시오.
- 기획예산처 예산실 인공지능디지털예산과 담당자 (044-214-2812)
 - 한국지능정보사회진흥원 디지털투자성과센터 담당자 (053-230-1229, 1237, 1239)