우정정보화 사업관리 표준 가이드 (핸드북)

Project Management Standard Procedure Guide (HandBook)







우정사업정보센터

[목 차]

	용어정의	i~iv
개요	**사업관리 표준 가이드**	1
제 Ⅰ 장	**발주업무**	4
	1. 사업기본계획수립	6
	2. 제안요청서(조건서) 작성	7
	3. 입찰공고 및 제안평가	9
	4. 기술협상 및 계약체결	11
	[참고] 정보화사업 계약방식	12
	[참고] 조달평가 : '제안 및 기술평가', '규격평가'	18
	[참고] SW사업 대가산정	19
제 Ⅱ 장	**사업착수**	22
	1. 사업수행계획	23
	2. 성과지표 및 목표수립	24
	3. 착수보고 (kick-off Meeting)	25
	[참고] 수행사업자 업무환경 구성	26
제 Ⅲ 장	**사업추진**	28
	1. 통합관리	29
	2. 범위관리	31
	3. 일정관리	33
	4. 위험/현안관리	35
	5. 품질관리	37
	6. 인적자원관리	39
	7. 의사소통관리	41
	8. 하도급관리	43
	9. 보안관리	45
	10. 성과관리	47
	11. 변화관리	48
	12. 이해관계자관리	49
	13. 아키텍처(기술)관리	50
	[참고] WBS 작성 가이드	52
	[참고] 위험 및 현안 관리 가이드	53
	[참고] 중간보고	54
제 Ⅳ 장	**사업종료**	56
	1. 검사절차	57
	2. 성과점검	59
	3. 종료보고	60
	[참고] 정보시스템 감리	61
	[참고] 전자정부사업 위탁PMO	62

[용어정의]

□ 공통

사업관리	• 정보화 사업관련 경험과 지식, 절차, 기술, 도구 및 기법 등을 활용하여, 주어진 시간과 제한된 자원 하에서 **정보화 사업 목표를 달성해 나가는 제반 업무활동으**로 사업관리 표준 가이드에서는 다음과 같은 계층으로 구성되어 있음 - **사업관리 절차** : 사업관리 기능을 사업발주, 사업착수, 사업추진, 사업종료의 4가지 단계로 구분한 것 - **사업관리 활동** : 사업관리 절차에 따라 중요한 마일스톤으로 관리해야 할 업무 단위로 23개 활동으로 구분한 것 - **사업관리 상세활동** : INPUT(주요활동 프로세스)을 받아 OUTPUT(각 종 산출물)을 내는 최하위의 활동 단위로 사업관리 활동별로 구분한 것
위험	• 원하지 않는 결과를 초래하게 될 발생 가능한 미래의 사건 • 사업 진행 중에 발견될 수도 있으나 사업 진행 전에 모두 발견하고 불확실성을 해소하는 선 대응을 추구함 • 위험은 당장 해결하지 않아도 사업진행은 가능하며, 위험 최소화 또는 위험 감수의 의사결정을 통해 사업을 진행함
현안(이슈)	• 사업의 정상적인 진행에 장애가 되는 사건 • 사업 진행 중에 발생하며 예견된 위험이 현안으로 실현되는 것도 있고 예견되지 못한 현안이 발생하는 경우도 있음 • 발생한 현안을 해결하지 못하면 사업진행 및 목표 달성에 차질이 발생하므로 현안이 발견되면 바로 처리해야 함
PMO (Project Management Office)	• 사업을 성공적으로 이끌기 위한 **사업관리 전문조직**으로, 구성방법에 따라 다음과 같이 구분할 수 있음 - **위탁 PMO** : 사업관리 전문경험과 지식, 기법 등을 활용하여 사업목표 달성을 지원하는 외부 사업관리 전문조직 ※ 지원유형 : 발주자 지원 PMO, 수행사업자 지원PMO, 조직 및 전문기관을 활용한 PMO 등 - **내부 PMO** : 센터 직원의 전문성 확보 및 사업관리 품질 강화를 위해 부서별 정보화 사업관리 전문인력 풀 구성. 각 과 정보화사업 업무지원 수행 - **EPMO (전사적 PMO, Enterprise PMO)** : PMO 조직운영 형태. 전사 정보화 사업 포트폴리오를 관리하는 조직으로 중장기적 목표, 전략, 계획 등을 수립하고 성과평가 및 관리, 위험 및 현안의 선제적 대응 시너지 등을 추구하는 전사 관점의 사업관리 조직체계 ※ **정보센터 적용시**, 각 과 단위로 내부PMO를 활용하여 책임 관리하고, 위탁PMO를 활용한 전사적 관점의 통합 사업관리 지원은 특정 부서에서 관리·감독 수행 (Coach Model)
ITPMS (IT Project Process Management System)	• IT사업프로세스관리시스템 • 정보화사업의 발주부터 계약체결, 프로젝트 계획수립부터 사업종료까지 전체 과정을 표준화된 프로세스를 통해 체계적으로 관리하는 시스템

□ 발주업무

사업기본계획서	• 사업 추진의 전략적 방향성과 예산, 성과목표 등에 대해 규정한, 사업 추진의 근간이 되는 문서 ※ **주요내용** : 사업추진의 필요성, 추진경과, 현황 및 문제점, 추진목표 및 방향성, 목표 시스템 이미지 및 추진전략, 소요예산, 추진체계, 성과 계획 및 기대효과 등
정보제공요청서 (RFI)	• 사업에 대한 제안요청서 작성 전 기술트렌드, 기술현안, 업무동향, 경쟁사 동향 등에 대한 조사 및 의견을 받을 목적으로 공급업체들로부터 서면 정보를 수집하기 위해 요청하는 문서 ※ **주요내용** : 사업기본계획서 내용 및 정보수집을 위해 공유가 필요한 기능 및 성능 등의 비기능 요구사항
제안요청서 (RFP)	• 사업기본계획서를 기반으로 기능 등 제반 요구사항 정의서, 제안서 제출 및 평가방법 등을 입찰 참여자들에게 상세하게 안내하는 문서로 과업지시서 및 제안안내서로 구분됨 (협상에 의한 계약에 의함) - **과업지시서** : 기존 시스템 및 업무의 현황과 문제점, 사업 추진목표, 기능 등 상세 요구사항 정의서, 기술적용계획, 개발일정 등 - **제안안내서** : 사업자 선정방식, 입찰방법, 제안요청서 설명 및 제안(기술) 평가방법 등
사업(용역)수행 조건서	• 사업수행 이행 방안, 상세 요구사항, 입찰방법 등의 조건을 정리한 안내문서 (수의계약, 2단계(규격/동시), 적격심사, 최저가 입찰시 주로 사용) ※ **주요내용 :** 업무수행조건, 보안 및 비상대책 조건, 교육수행 조건, 인수인계 조건 등

□ 사업착수

사업수행계획서	• 수행사업자가 13가지의 사업관리 요소* 등을 고려하여 사업목표를 성공적으로 달성하기 위한 사업핵심관리 항목을 식별하고 관리항목별 구체적인 실행계획 수립 문서 * 통합, 범위, 일정, 위험/현안, 품질, 인적자원, 의사소통, 하도급, 보안, 성과, 변화, 이해관계자, 아키텍처(기술) 관리
세부과제추진계획 (WBS)	• 사업 목표 달성을 위해 수행사업자가 관련 이해관계자 관리 등을 고려하여 수행할 세부 과제, 투입자원, 성과물 등을 구체적으로 규명한 세부과제 추진계획표 **(WBS, Work Breakdown Structure, 작업분류체계)**

□ 사업추진

감리		• 감리발주자 및 피 감리인 등 이해관계로부터 독립된 자가 정보시스템의 효율성을 향상시키고 안전성을 확보하기 위하여 제3자의 관점에서 정보시스템의 구축 및 운영 등에 관한 사항을 종합적으로 점검하고 문제점을 개선하도록 하는 것 (전자정부법 개정안 제2조제13호)
결함		• 명시적이거나 암묵적인 요구사항을 충족시키지 못하는 부적합 사항을 의미하며, 결함의 심각도에 따라 중대결함과 경미결함으로 분류할 수 있음
베이스라인 (기준선)		• 형상관리 항목들의 무결성을 점검한 시점을 의미하며, 운영의 출발점인 기준선이되고 공식적인 변경절차를 거쳐야만 변경이 가능함
소프트웨어 개발 보안 (시큐어코딩)		• 보안 취약성이 있는 부분을 보완하여 코딩하는 것으로 코딩규칙과 보안성규칙 등으로 구성
테스트	단위	• 최종 요구사항을 중심으로 구현된 단위 기능들이 정해진 기준을 만족하고 오류 없이 정해진 결과를 도출하는지 검증하는 활동
	통합	• 사업범위 내에 있는 단위 기능간의 연계를 포함한 기능들이 정해진 기준을 만족하고 오류 없이 정해진 결과를 도출하는지 검증하는 활동
	시스템	• 하드웨어 성능, 외부시스템과의 연계까지 포함한 기능/비기능들이 정해진 기준을 만족하고 오류 없이 정해진 결과를 도출하는지 검증하는 활동 • 외부시스템 연계 조건 등을 고려하여 필요한 테스트 유형을 결정하고 전체시스템의 기능/비기능 요구사항에 따라 시스템의 정확성, 적합성을 검증하는 테스트
	사용자 승인	• 개발된 시스템에 대해 운영환경으로 전환하기 위한 준비를 완료하고, 운영환경 또는 테스트환경에서 당초 사용자가 요구한 사항을 시스템이 전체적으로 만족시키는지를 사용자가 평가하게 하여 그 테스트 결과에 대하여 승인여부를 결정하는 테스트
	제3자	• 개발 단계 처리 담당자 이외의 제3자에 의해 수행되는 테스트
품질 모니터링		• 표준 프로세스 또는 산출물 작성표준 등을 적절하게 적용하고 있는지 품질보증 담당자가 품질보증 계획과 절차에 따라 정기적/비정기적으로 점검하는 활동
품질보증계획서 및 결과서		• 산출물, 프로세스가 고객의 요구사항과 표준에 일치하는지를 보증하기 위한 품질기준 및 점검활동을 계획하고, 계획에 따른 품질보증활동 결과를 기록한 문서

□ 사업종료

검사	• 발주기관이 계약 이행사항을 확인하는 행위
영향도	• 장애에 대한 비즈니스의 위험도를 나타내는 측정요소로, 장애발생 시 업무에 미치는 파급 정도를 의미함
유지관리	• 소프트웨어의 결함을 수정하고 효율이나 다른 속성을 높이거나 산출물이 변경된 환경에서 적용되도록 적절히 소프트웨어를 수정하는 것
인수	• 발주기관이 계약 요구사항과 일치하는 소프트웨어 제품이나 서비스 받는 것에 동의하는 행위
정보시스템 운영	• 구축된 시스템이 사용자에게 원활한 정보서비스를 제공할 수 있도록 SLA (Service Level Agreement)등에 따라 장애관리, 가용성관리, 헬프데스크 관리 등 관련된 업무를 수행하는 행위
하자보증 (하자담보책임)	• 하자보증기간 중에 발견된 소프트웨어 결함을 수정 하는 것을 말하며, 하자보증기간은 검사 완료 후 1년 이내로 함

사업관리 표준가이드 구성



사업관리 표준가이드는 **사업기본계획**부터 종료보고를 통한 **사업종료**까지 사업관련 담당자들이 숙지 및 참고해야 할 내용들을 구체적으로 제시하여, 사업관리 업무를 효율적 효과적으로 수행할 수 있게 지원하는 데 목적이 있으며 주요 구성은 아래와 같음

I. 장 : 발주업무 - 정보화 사업의 계약방식에 따라 기본계획 수립 및 심의 절차, 상세 제안요청서(RFP) 작성, 입찰공고 및 평가, 계약에 이르기까지 발주 담당자가 쉽게 수행할 수 있도록 정리

II. 장 : 사업착수 - 계약 이후 사업수행계획서, 성과지표 및 목표수립 , 착수보고회를 진행하기 위한 방법과 절차를 정리

III. 장 : 사업추진 - 사업추진단계에서의 13개 관리항목별로 주요 상세 활동 및 검토 필요사항을 정리

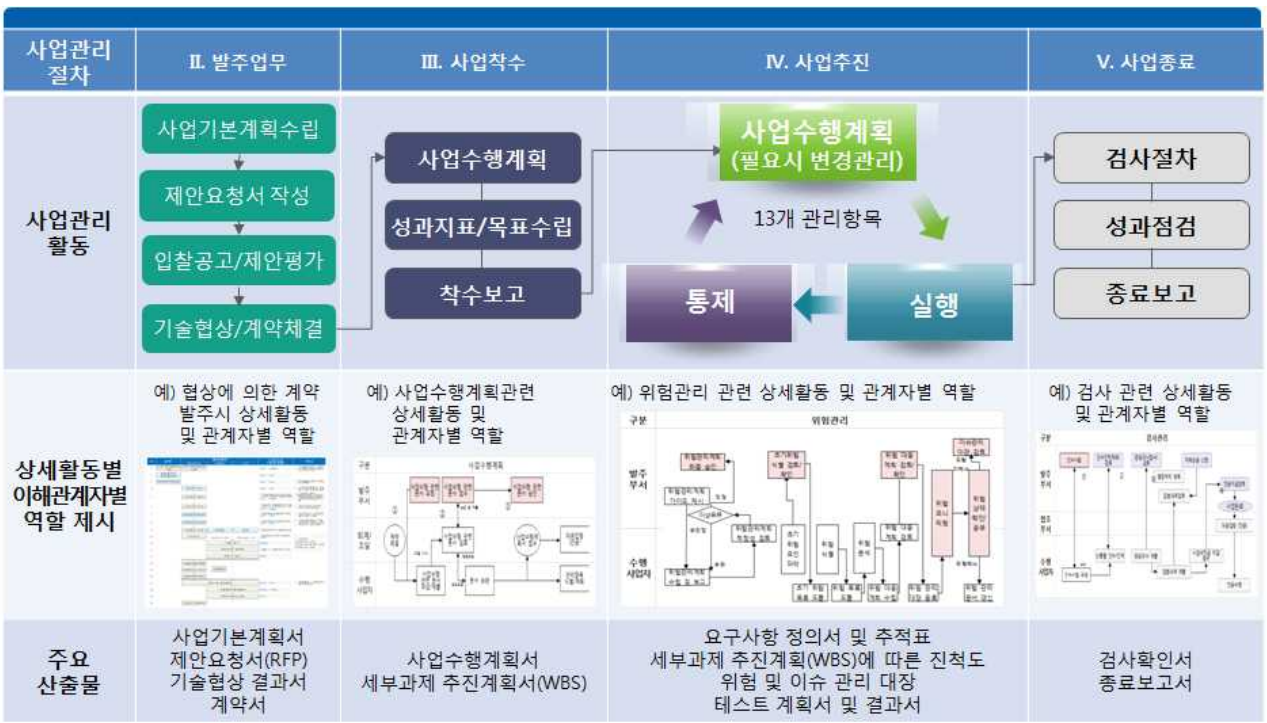
IV. 장 : 사업종료 - 사업 종료 단계에서 이해관계자별로 수행해야 할 역할과 성과 점검, 종료보고회를 진행하기 위한 방법과 절차를 정리

사업관리 절차와 활동 구성

- 『사업관리표준 가이드』는 정보센터 내 사업 추진 시 사용되는 기본 매뉴얼, 관련 법령/지침/규정, 국내외 표준을 참조한 사업관리 4개 절차와 23개 활동을 근간으로 구성되어 있음



사업관리 상세활동별 이해관계자 역할 및 주요 산출물 제시





제 Ⅰ 장

발주업무

1. 사업기본계획 수립

2. 제안요청서(조건서) 작성

3. 입찰공고 및 제안평가

4. 기술협상 및 계약체결

[참고] 정보화사업 계약방식

[참고] 조달평가 : '제안 및 기술평가', '규격평가'

[참고] 사업 규모 산정

발주업무 개요

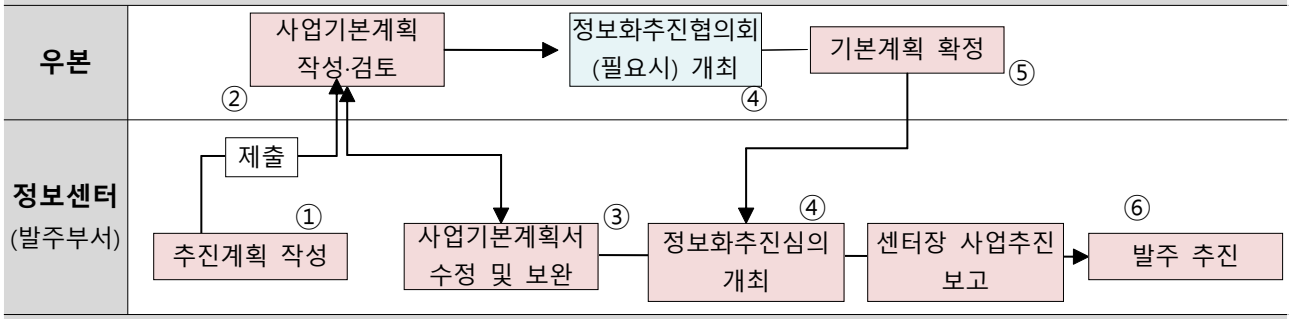
주요 활동	내용
사업기본계획수립	• 사업 범위 및 현안 검토 • 예산산정 시 우본 담당자와 협의
계약방법 결정	• 조달청 의뢰대상 여부 판단 • 일반경쟁 등 계약방법 결정
제안요청서(조건서)작성	• 기존 시스템 및 업무 현황/문제점, 추진목표, 상세 요구사항 등 구체적으로 작성
입찰공고	• 정보처리장치 게재 등 통보 - G2B 및 자국 홈페이지 게시 - 입찰서 제출마감일 전일부터 5, 7, 40일 전 • 입찰관련서류 비치, 교부 등 - 과업설명 대체 자료, 입찰설명서 등
제안요청설명회	• 설명회 개최 가능(선택 활동) - 설명회 참가한 자만 입찰에 참여할 수 있도록 제한 할 수 있음
참가자 등록	• 구비서류 확인 및 접수 - 사전제출 서류(실적증명 등) 접수 등 • 입찰 보증 금
예정가격 작성	• 기초조사 및 예정가격 작성
입찰	• 내역입찰 시 내역서 확인 • 입찰보증금(입찰금액의 5% 이상) 등 면제
최저가낙찰제, 2단계 동시 경쟁입찰	• 협상에 의한 계약 • 제안서 평가위원회 개최
제안서 평가 등	
개찰 및 낙찰 예정대상자 통보	• 입찰무효사유 발생 시 무효처리 • 낙찰자 결정방식에 따라 낙찰자 결정
당해계약이행능력심사 (적격심사 등)	• 적격심사 서류접수 7일 이내 • 적격심사평가 7일 이내
협상 등	• 기술 및 가격 협상
낙찰자 결정	• 가격 1 순위자 • 적격심사, 협상 통과자
계약 체결	• 계약서 작성(3천 만원 미만 생략가능) • 계약 보증금(10% 이상) 수납
계약의 이행	• 감독 / 선금(계약 금액의 20~70%) 및 기성금 지급
계약금액 조정	• 사유 발생시 계약금액 조정
검사	• 검사 및 조서 작성
대가지급	• 완성급 지급, 지체상금 징수 • 하자보수 보증금(계약금액의 2~5%) 수납

1. 사업 기본계획 수립

개념	◆ **사업기본계획서를 확정짓는 활동** ◆ 현행환경, 기술환경 등 환경분석과 문제점을 기반으로 사업추진의 목적과 주요 추진 과제들을 사업 목표와 연계하여 사업이 끝나는 시점까지 일관성 있게 관리
목적	◆ 사업수행을 총괄할 담당 사업팀 결정 및 발주담당자 선임 ◆ 사업목적과의 부합성, 목표의 적정성, 시급성 등을 고려하여 수립 ◆ 중복된 사업내용 여부, 사업범위 및 내용, 소요예산 등을 사전 검토하여 사업 위험의 조기 발견 및 대응

가. 절차 및 주요 상세활동

사업기본계획 수립



①	▪ 사전검토 성격의 사업 추진 계획 작성 ▪ 자체 개발, 시스템 도입 등에 대한 우본 담당자와의 협의 과정 포함 ▪ 기본계획서 작성 담당자는 과업범위, 사업일정, 계약방식, 예산산정 및 확보, 추진 체계 등을 고려하여 기본계획서(안)를 작성 후 우본에 제출
②③	▪ 연도별 우정사업 정보화 중장기 추진계획 수립, 신규 사업계획 타당성 분석 ▪ 작성된 기본계획서에 대해 범위 및 현안사항 검토 ▪ 예산산정에 대한 우본담당자와 협의 ▪ 관련 법·제도 및 업체의견 등 종합적인 검토 수행 ▪ 과업범위 및 예산이 확정되면 발주부서에 사업추진 공문 통보
④	▪ 우본 정보화추진세칙에 의거 필요시 우본 정보화추진협의회 개최 ▪ 사업범위, 계약방식 등에 대한 사전업무협의 (제도,회계,보안 등) ▪ 정보화실무협의 및 내·외부 전문가 추진심의회 개최
⑤⑥	▪ 사업진행방식, 사업자선정방식 등 보고(센터장 내부결재) 후 회계팀에 발주 진행 요청

나. 고려사항

- 사업의 타당성, 범위 및 예산의 적절성, 목표달성 가능성 등을 고려하여 기술
  - ① 사업의 타당성 - 사업 목적과의 부합성, 목표의 적정성, 시급성 등 종합적 고려
  - ② 사업 범위 및 예산 - 사업내용 및 범위의 중복 여부, 사업소요예산의 적정성 점검
  - ③ 기술 적정성 - 시스템(데이터, 업무, 기술, 응용) 및 통합/연계 방법, 보안, OS 및 웹표준화 등

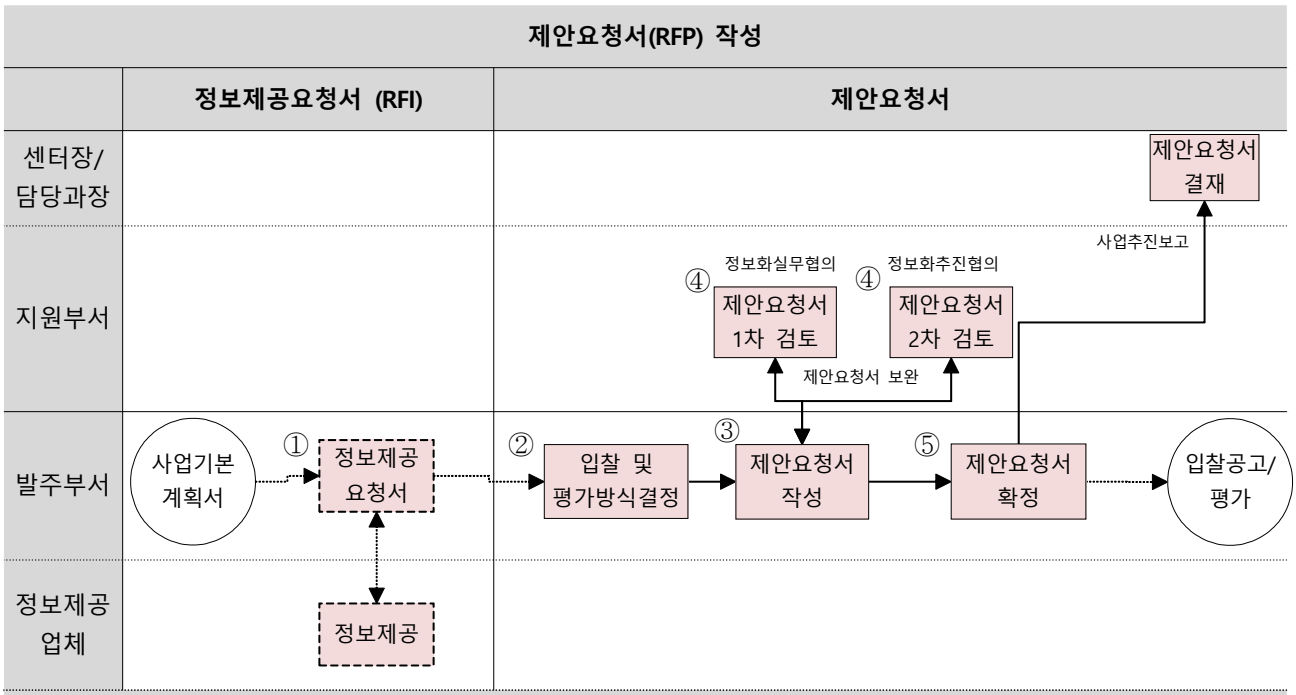
주요 산출물

- **사업기본계획서**

2. 제안요청서(조건서) 작성

개념	◆ 발주부서가 공급자(수행)를 선정하기 위해 요구사항을 정의하고 문서화하는 등 사업 기본계획서를 기반으로 제안요청서 (과업지시서, 제안안내서)를 작성하는 활동
목적	◆ 사업의 목표를 달성할 수 있도록 제안요청사항을 명확하게 기술하고, 수행사업자를 선정하는데 있어 예상되는 위험 및 문제점을 사전에 최소화함

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 사업에 대한 제안요청서 작성 전 기술트렌드, 기술현안, 업무동향, 경쟁 동향 등에 대한 조사 및 의견을 받을 목적으로 필요시 작성 및 요청 ▪ 정보요청서에 담겨진 내용의 최신성, 신뢰성 등 검토
②	▪ 입찰방식은 경쟁입찰을 원칙으로 하나 계약의 목적, 성질, 규모 등을 고려하여 예외적으로 타 방식을 결정할 수 있음
③	▪ **(과업지시서)** 기존 시스템 및 업무의 현황과 문제점, 추진목표, 요구사항 등 상세하게 명시 요구기능 및 데이터 식별, 소프트웨어, 시스템 요구사항, 기술적용 계획, 개발일정 등 ▪ (**제안안내서**) 사업자 선정방식, 입찰방법, 제안요청서 설명 및 제안(기술) 평가방법 등 명시 제안서 작성요령, 각 종 관련서식 등 안내 * 정보센터 "제안요청서(RFP) 표준가이드" 참조
④	▪ (**정보화사업 실무협의 및 추진심의 추진**) * 실무협의회 : 각 과 실무담당자 검토, 추진심의회 : 내·외부 전문위원 및 PMO 검토 ▪ 사업기본계획서의 내용 반영, 사업 범위 및 예산의 적정성 ▪ 제안요청서가 관련 법령, 지침 등 준수여부 (대기업 참여제한, 하도급사전승인, 하자담보보증 등) ▪ 최신기술 및 정보보호 위반사항 검토 등

나. 고려사항

- 제안요청서는 미래창조과학부·기획재정부·안전행정부 소관 법령, 고시, 계약예규, 조달청 가이드 등 관련 법령 및 지침, 가이드 등에서 정한 내용을 준수하여야 함

* **Tip. 준수사항**

① 입찰, 계약, 사업수행 과정의 준수
② 계약방법(협상에 의한 계약, 2단계경쟁, 적격심사, 최적가, 수의계약 등) 적합성
③ 사업추진과정 및 SW사업 관련 법제도 준수
④ 평가요소, 평가방법 등 제안요청관련 사항
⑤ 평가위원구성에 관한 사항 등

- 사업의 요구사항을 명확하게 정의 하고 상세히 기술토록 함

* **Tip. 요구사항 명확화**

① 요구하는 사항에 대해 시스템 구축 후, 그 결과가 확실할 것
② 현재의 기술수준으로 실현 가능할 것
③ 검사 등으로 기술적인 검증이 가능할 것
④ 의미가 불명확한 용어나 표현은 사용하지 않을 것
⑤ 특정 제품이나 스펙을 명시하지 않을 것

- 입찰참여자가 제안서 작성에 필요한 모든 정보를 상세히 제공 할 수 있어야함

- 애매모호한 요구사항은 배제하며 개방적인 표준에 근거하여 기재
(누구나 채택가능, 기술 표준 실현 제품 등)

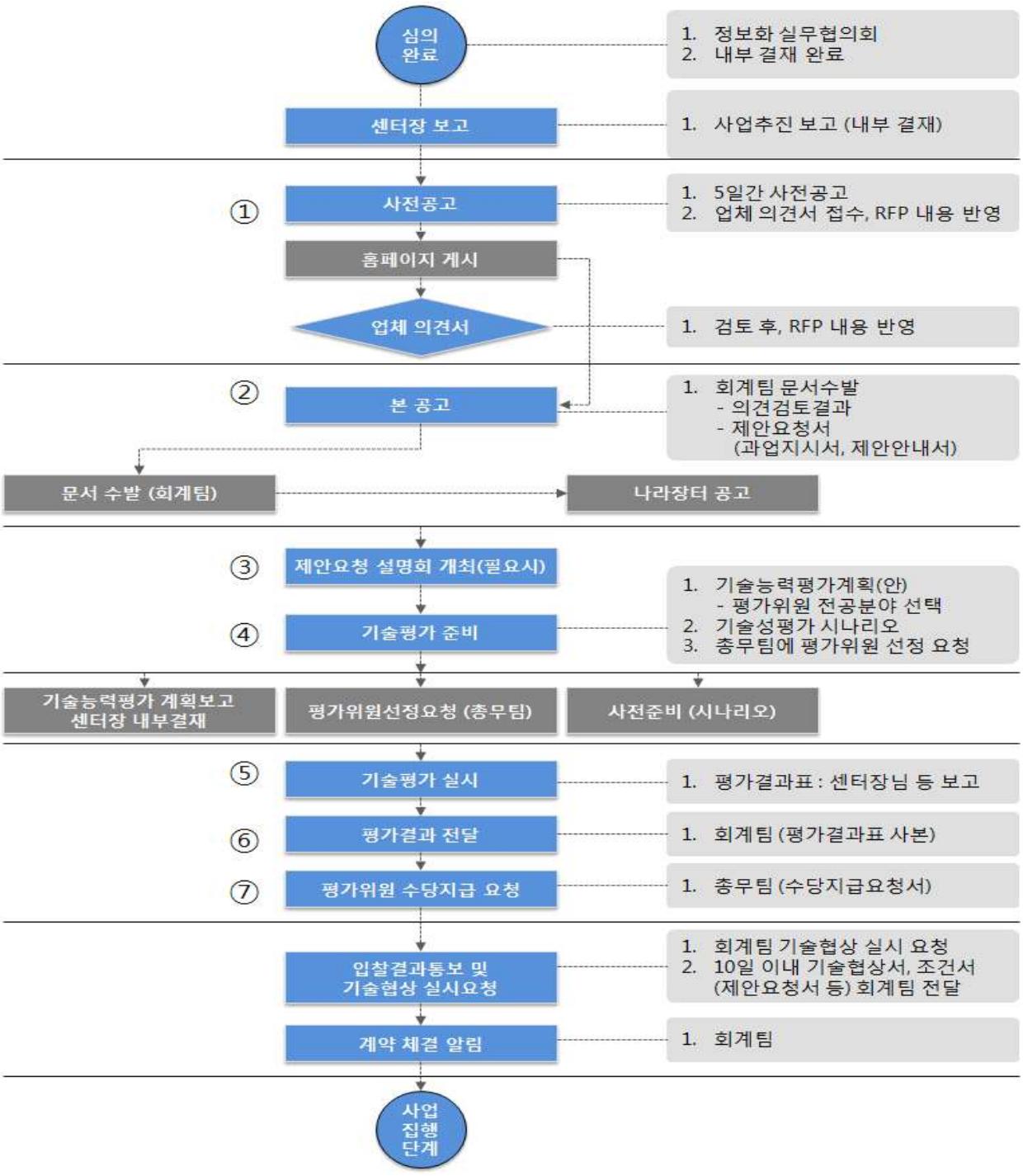
주요 산출물

- **정보제공요청서(RFI)**
- **제안요청서(RFP) (필수) – 과업지시서, 제안안내서**

3. 입찰공고 및 제안평가

개념	◆ 경쟁력 있고, 우수한 기술력을 보유한 사업자를 선정하기 위해 제안요청서를 공고하고, 입찰자들에 대한 제안평가를 수행하는 활동
목적	◆ 입찰참여 기회균등과 공정한 경쟁 유도 ◆ 수행사업자를 선정하는데 있어 예상되는 시행착오 등 최소화 ◆ 정해진 일정에 경쟁력 있는 사업자를 효과적으로 선정 ◆ 제안요청 설명회 개최 시 참가한 자에 한하여 계약에 참가하게 할 수 있게 하는 등 제약사항을 적용함

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ **[사전공고]** 정보화사업에 대한 제안요청서(과업지시서, 제안안내서) 및 사업수행조건서를 사업자에 사전 공개하여 **사업범위 및 규격 등에 관한 의견을 사전 검토**할 수 있도록 함
②	▪ **[본 공고]** 정보화사업에 대한 업체의 의견반영 후 입찰공고 진행
③	▪ **[제안요청 설명회]** 발주 담당자는 입찰 참여자에게 제안서 작성 시(사업 참여시) 꼭 숙지해야 할 사항(사업 범위 및 특성, 고려사항 등) 위주로 설명 ※ 제안요청 설명회 : **입찰공고에 명시**
④	▪ **[평가준비]** 제안·기술능력 평가에 대한 계획과 평가위원 선정, 사전 시나리오 작성
⑤	▪ **[평가실시]** 기술평가표 점검 → 평가위원 배포 → 평가내용 점검 → 평가점수 확정
⑥	▪ **[평가결과 전달]** 기술평가 결과 과장(센터장) 보고, "기술능력평가 결과표" 회계팀 전달
⑦	▪ **[평가위원 수당지급]** 평가위원 수당지급 요청(회계팀, 지출명세서 작성) ※ 수당지급 지출결의서 : ERP 등록

나. 고려사항

- 열람자가 규격에 대해 충분히 검토가 가능한 수준으로 규격서는 정리되어야 함
- 접수된 이의사항에 대한 의견서는 공정경쟁을 유도하는 방향으로 교정되어야 함

> * **Tip. 사전공고**
> - **(목적) 규격에 관한 의견을 제시, 입찰참여 기회균등과 공정한 경쟁 유도**
> - **(예외)** 긴급 또는 비밀, 수의계약 대상 사업, 예정가격이 1억원 미만인 사업
> - **(공고기간)** 접수일로부터 5일, 긴급을 요하는 경우 3일간 공개 가능

- 입찰공고문, 제안안내서의 계약조건, 공급자 선정 기준 및 절차 등 사전 협의 필요

> * **Tip. 본 공고**
> - 입찰공고 : 협상에 의한 계약 40일, 기타 계약 7일
> - 긴급공고 : 협상에 의한 계약 (10억 미만 20일, 10억 ~ 40억 25일, 40억 이상 30일), 기타 계약 3~5일 ※ 긴급사유 제안요청서 및 공고문에 제시
> - 재공고 입찰은 제안서 제출마감일 전일부터 계산하여 5일전까지 공고 가능

- 사업의 중요사항과 사업자에게 강조하고 싶은 내용을 전달함

> * **Tip. 제안요청 설명회**
> - **(목적) 사업의 의도와 내용을 충분히 이해**할 수 있도록 전달, 양질의 제안 획득하기 위함
> - 제안요청 설명회 개최 판단은 사업의 규모와 복잡성에 따라 발주부서에서 결정함

- 기술능력평가에 대한 계획과 평가위원 선정요청, 사전 시나리오 작성

> * **Tip. 제안 및 기술능력평가**
> - 기술평가실시 내부결재 공문 : 사업의 기술능력평가를 계획하고 실시함을 공식화
> - 사전준비(시나리오) : 발생 가능한 예상 문제점 및 시행착오를 사전에 제거
>
> ※ 총무팀에 평가위원 선정 요청

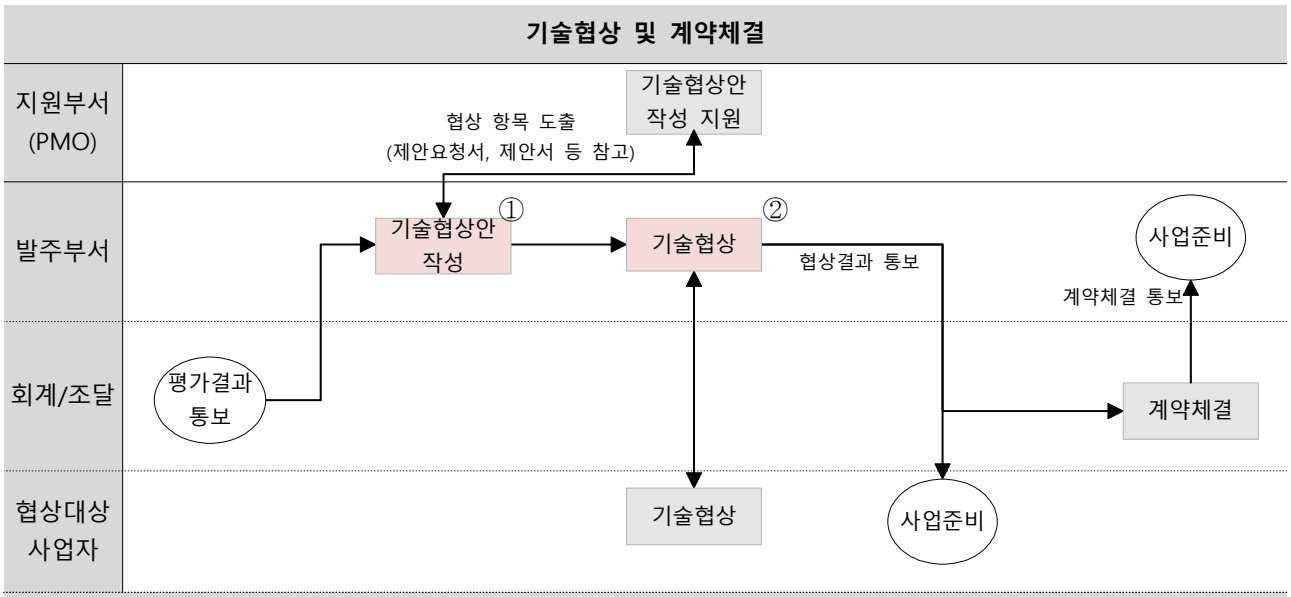
주요 산출물

- **제안요청 설명회(내부보고), 기술능력평가계획서**

4. 기술협상 및 계약체결

개념	◆ 우선협상 대상 사업자에게 기술협상을 위한 일정 및 장소 등을 통보하며 사업의 주요범위, 기술적 요구사항과 관련하여 누락된 사항이나, 평가 미흡사항에 대해 사업의 목표로 요구하는 활동
목적	◆ 사업의 성공적 달성에 영향을 미칠 수 있는 요소에 대해 계약 전 식별 ◆ 계약 전 예상 가능한 위험요소를 우선협상대장 사업자와의 협상함으로써 사업의 합리적 수행 유도

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 협상대상자가 제안한 사업내용, 이행방법, 이행일정, 제안가격 등 제안서 내용을 참고하여 기술협상 항목 도출 ▪ 도출된 기술협상 항목에 대한 타당성 및 적정성 상호 검토
②	▪ 협상 대상자와 **협상이 성립되지 않으면** 동일한 기준과 절차에 따라 **차 순위자와 순차적으로 기술 협상 실시** ▪ 회계팀은 기술협상 결과서와 조건서를 접수 받은 이후 계약 체결을 하고, 최종 발주담당자에게 계약 체결 알림 ▪ 기술협상이 성립되면 결과를 협상대상자에게 통보

나. 고려사항

- 발주부서는 기술협상 전 협상대상자가 제안한 사업내용, 이행방법, 이행일정, 제안가격 등 제안서 내용을 참고하여 기술협상 항목을 도출 및 정리

* **Tip. 협상 기간**
- 협상개시를 통보한 날로부터 10일 이내
  (협상대상자와 협의하여 5일 내에서 조정 가능 – 협상에 의한 계약체결기준 제13조)
- 제안요청서에 반영되어 있지 않는 사항 및 사업자에게 불공정한 요구 조건 주의

주요 산출물

- **기술협상 결과서, 계약체결통보서(회계팀)**

[참고] 정보화사업 계약방식

계약방식 판단기준 및 장단점 분석



계약 방식	장점	단점	법적근거
협상에 의한 계약	▪ 기술능력 우위자를 사업자로 선정	▪ 낙찰자 선정이 오래 걸림 (공고 40일, 협상 10일)	국가계약법 시행령 제43조 및 제43조의2
수의계약	▪ 사업의 연속성 확보 ▪ 신속한 계약 이행	▪ 수의계약 근거 마련 어려움 ▪ 예산 절감의 어려움 ▪ 계약담당자의 자의적 운용 가능 ▪ 기술개발 효과 저하	국가계약법 제7조 국가계약법 시행령 제26, 27조 등
2단계 경쟁입찰 (규격·가격) 분리/동시	▪ 일정규격, 기술 이상이면 통과 ▪ 가격중심 사업자 선정 ▪ 단순장비 도입 시 유리	▪ 기술능력 우위자를 선정할 수 없음	국가계약법 시행령 제18조
적격심사	▪ 가격중심 사업자 선정 ▪ 저가 수주를 유도할 경우 유리	▪ 예가대비 투찰율에 따라 선정 ▪ 기술능력 우위업체 선정방법 없음	국가계약법 시행령 제42조 적격심사기준
최저가 낙찰제	▪ 2단계 경쟁 입찰과 유사		

협상에 의한 계약

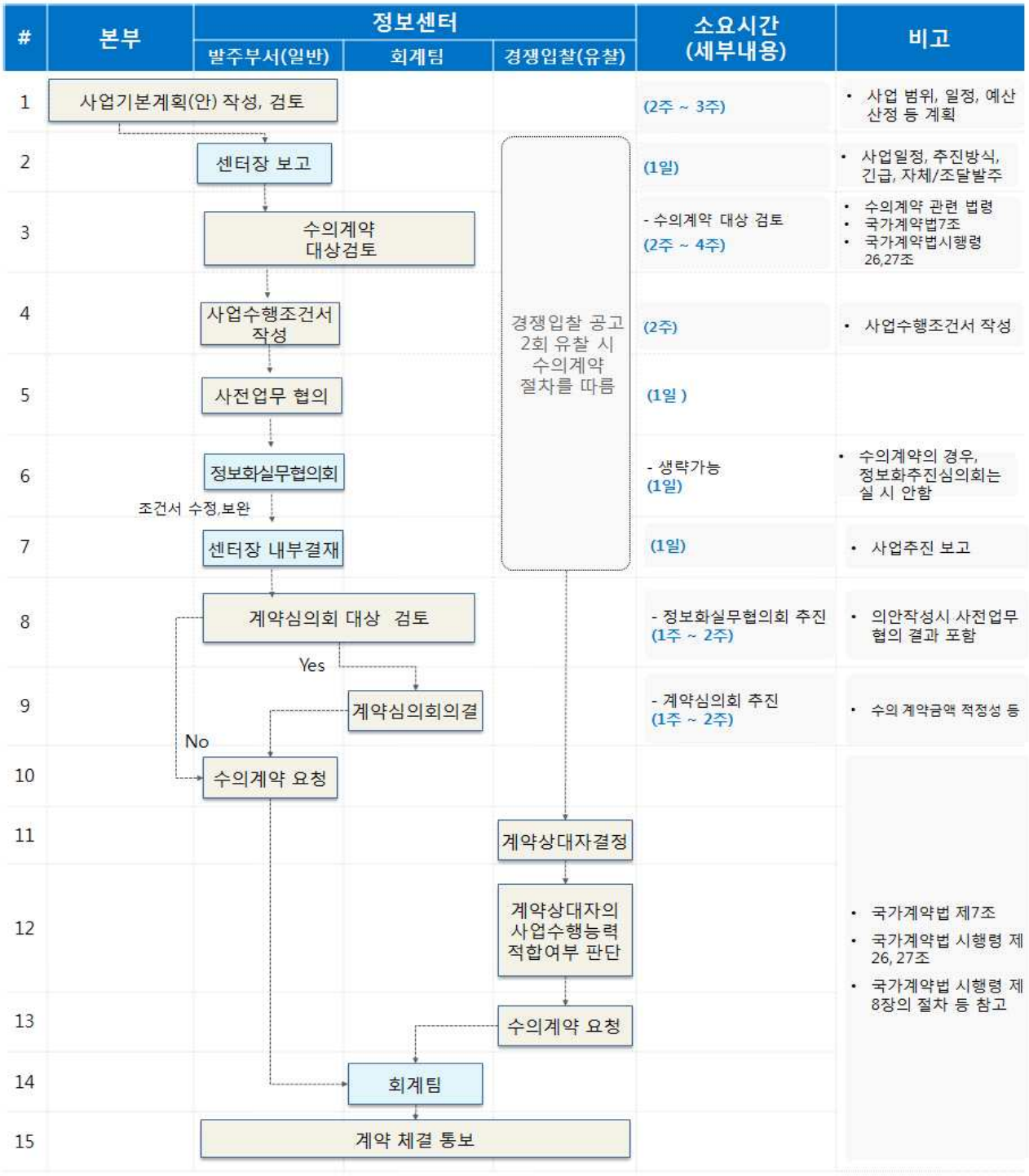
개념	◆ 계약을 체결하려는 자에 대한 이행실적, 기술능력, 사업수행계획, 재무상태, 입찰가격 등을 종합적으로 고려하여 계약을 체결하는 방식 (기본적인 계약방식)
고려사항	◆ 정보과학기술 등 지식기반 사업의 계약을 체결하는 경우 우선 적용 ※ 시스템 구축사업, 유지관리 및 운영사업, 컨설팅 사업 등 ◆ 전문성(예 : 복잡한 연계 시스템), 기술성, 긴급성, 안정성, 그밖에 국가안보 목적 등의 이유로 필요하다고 인정 시 적용

#	본부	정보센터			소요시간 (세부내용)	비고
		발주부서	회계팀	조달		
1	사업기본계획(안) 검토,수립				(2주 ~ 3주)	• 우본 정보화 추진계획 • 신규사업 기본계획 제출
2	정보화추진협의회				(2주 ~ 3주)	<추진협의회 의뢰사업> * 우본정보화세칙(제5조3) - 신규사업(20억이상) - 연구개발(10억이상) - ISP,컨설팅(1억이상) 등
3		센터장 보고			(1일)	• 사업일정, 추진방식, 긴급, 자체/조달발주
4		상세 RFP 작성			- 상세 RFP (과업지시서/제안안내서) 작성 (2주)	• 작성가이드 및 최근 RFP 이력 DB 참조
5		사전업무 협의			- 사전업무협의 (제도, 회계, 보안) - 자체 및 조달발주 확정(내부결재) (1일)	• 사전업무 협의 <보안성 검토 소요일수> - 자체 보안성검토 : 2주일 - 상급기관 보안검토 : 3개월
6		정보화실무협의회			- 정보화실무협의회 추진 (1주 ~ 2주)	• 의안작성시 사전업무 협의 결과 포함
7		정보화추진심의회			- 정보화추진심의회 추진 (1주 ~ 2주)	• 기술적용계획서/기술권고표준 검토(ITAMS 등록) • 적정기간 산정 검토
8		RFP 수정,보완 센터장 내부결재			(1일)	• 사업추진 보고
9		사업발주 요청	회계팀	조달	- 회계부서로 사업발주요청	
10		사전공고	자체평가일 경우	조달의뢰일 경우	- 제안요청서(규격) 사전공개 (3일(긴급), 5일)	• 긴급공고 10억원 미만 : 20일 10억원~40억원 미만 : 25일 40억원 이상 : 30일
11			입찰 공고		(40일)	
12			제안요청 설명회		(1일) (필요 시 개최)	
13			제안서 접수		(1일)	
14		기술능력평가계획				
15		사전준비(시나리오)				
16		기술능력평가실시		기술능력평가실시		
17		평가 및 결과통보			(3일 ~ 1주)	• 조달발주 시 발주부서 평가에 참석
18			기술협상/결과통보		(15일 ~ 20일)	
19			계약(사업자선정)		(1주)	
20		사업자선정통보				

* 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제43조의2 및 협상에 의한 계약체결기준(계약예규 114호(2012.9.22.)에 의거

수의계약

개념	◆ 사업의 연속성 확보, 신속한 계약이행 등을 목적으로 충분한 검토 후 필요하다고 인정되면 대통령령으로 정하는 바에 따라 수의계약 추진
고려사항	◆ 계약의 목적, 성질, 규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되면 대통령령으로 정하는 바에 따라 참가자의 자격 제한, 참가자 지명 후 경쟁, 수의계약 등 수행 ◆ 입찰이 성립되지 않아 이를 재공고하고 재공고에도 입찰이 성립되지 않을 시 (2회 유찰), 규정에 따라 수의계약으로 추진할 수 있음 ◆ 사업수행 능력 적합여부 판단 : 자체평가기준, 외부 평가위원 평가 등 활용



* 국가계약법 제7조, 국가계약법 시행령 제26, 27조

2단계 경쟁입찰 / 규격·가격 분리 동시 입찰

개념	◆ 2단계 경쟁 입찰 : 먼저 규격 또는 기술입찰을 개찰하여 적격자로 확정된 자에 한하여 가격입찰에 참가할 수 있는 자격을 부여 ◆ 규격·가격 분리 동시 입찰 : 규격·가격 또는 기술·가격입찰을 동시에 실시하여 먼저 규격 또는 기술입찰을 개찰한 결과 적격자로 확정된 자의 가격입찰을 개찰하여 낙찰자를 결정
고려사항	◆ 발주담당자는 공고 전 평가기준 및 절차 등을 정하여야 하며, 입찰 참가자에게 열람할 수 있도록 함 ◆ 규격 또는 기술적격자에게 가격입찰서를 다시 제출하게 할 수 있는 경우 : 낙찰자를 결정할 수 없는 경우 또는 기술적격자가 2인 이상 시

#	본부	정보센터			소요시간 (세부내용)	비고
		발주부서	회계팀	조달		
1	사업기본계획(안) 작성, 검토				(2주 ~ 3주)	• 사업 범위, 일정, 예산 산정 등 계획
2		센터장 보고			(1일)	• 사업일정, 추진방식, 긴급, 자체/조달발주
3		사업수행조건서 작성			- 규격서 - 과업지시서/제안안내서 작성 (2주)	• 작성가이드 및 최근 RFP 이력 DB 참조
4		사전업무 협의			- 사전업무협의 (제도, 회계, 보안) - 자체 및 조달발주 확정(내부결재) (1일)	• 사전업무 협의 <보안성 검토 소요일수> - 자체 보안성검토 : 2주일 - 상급기관 보안검토 : 3개월
5		정보화실무협의회			- 정보화실무협의회 추진 (1주 ~ 2주)	• 의안작성시 사전업무 협의 결과 포함
6		정보화추진심의회			- 정보화추진심의회 추진 (1주 ~ 2주)	• 기술적용계획서/기술 권고표준 검토(ITAMS 홈페이지) • 적정기간 산정 검토
7		조건서 수정,보완 센터장 내부결재			(1일)	• 사업추진 보고
8		사업발주 요청	회계팀	조달	- 회계부서로 사업발주요청	
9		사전공고	자체평가일 경우	조달의뢰일 경우	- 사전 입찰공고 (3일(긴급), 5일)	
10	1. 규격가격 분리 동시 : 규격/가격 동시 입찰 진행 2. 2단계 경쟁 : 규격 입찰 선 진행		입찰 공고		(7일~20일)	
11			규격입찰서심사		(5일)	• 규격 심사방법에 따라 공고 일수가 다르므로 발주 담당자가 판단 하에 결정 예) TTA : 10일 소요 제안서 작성 요구 등
12			규격적격자 선정		(3일 ~ 1주)	
13	2. 2단계 경쟁 : 가격 입찰 후 진행		가격개찰		(1일)	
14			낙찰자 결정		(1일 ~ 1주)	
15		사업자선정통보				

적격심사 (계약이행능력 심사)

개념	◆ 예정가격 이하로서 최저가격으로 입찰한 자의 순으로 당해 계약 이행 능력을 심사하여 낙찰자를 정하는 제도
고려사항	◆ 당해 입찰자의 이행실적, 기술능력, 재무상태, 과거 계약이행 성실도, 자재 및 인력·조달가격·하도급관리계획·외주근로자 근로조건 이행계획의 적정성, 계약질서의 준수정도, 과거공사의 품질정도 및 입찰가격 등을 종합적으로 고려 ◆ 기획재정부장관이 정하는 심사기준에 따라 세부심사기준을 정하여 적격 여부 심사 (계약예규 제159호)

#	본부	정보센터			소요시간 (세부내용)	비고
		발주부서	회계팀	조달		
1	사업기본계획(안) 작성, 검토				(2주 ~ 3주)	• 사업 범위, 일정, 예산 산정 등 계획
2		센터장 보고			(1일)	• 사업일정, 추진방식, 긴급, 자체/조달발주
3		적격심사기준 (조건서) 작성			- 적격심사기준 작성 (1주)	• 항목 및 배점한도 등은 적격심사 기준 제5조 별표 참조
4		사전업무 협의			(1일)	
5		정보화 실무협의회			- 정보화실무협의회 추진 (1주 ~ 2주)	• 의안작성시 사전업무 협의 결과 포함
6		정보화 추진심의회			- 정보화추진심의회 추진 (1주 ~ 2주)	• 기술적용계획서/기술 권고표준 검토(ITAMS 등록) • 적정기간 산정 검토
		조건서 수정,보완				
7		센터장 내부결재			(1일)	• 사업추진 보고
8		사업발주 요청	회계팀	조달	- 회계부서로 사업발주요청	
9		사전공고			- 사전 입찰공고 (5일)	
			자체평가일 경우	조달의뢰일 경우		
10			입찰 공고		(7일~15일)	• 사업규모에 따라 원가계산 기간 소요(예정가격 산출)
11			입찰집행		(3일)	• 예정가격 이하의 최저가를 입찰한자 순으로 심사
12			최저입찰자 선정			
13			적격심사 서류제출			
14			적격심사		(7일이내 +3일(연장))	• 제출마감 보완일
15			적격심사결과통지		(1일)	• **물품 :** 추정가격 100억 미만 사업의 경우 종합평점 95점이상
16			낙찰자 선정		(3일 ~ 1주)	• **용역 :** 종합평점 85점 (다만, 정보통신용역은 88점) 이상
17		계약 통보	계약체결			

* 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 (제42조), 조달청 일반용역 적격심사세부기준(제2013-60호)
* 조달청 물품구매 적격심사세부기준(3177호)
- 배점기준/평가기준은 "정보통신용역(중소기업간경쟁 비대상) 적격심사 항목 및 배점한도"적용 낙찰 하한율은 예정가격의 80.495% 임

최저가 낙찰제

개념	◆ 예정가격 이하로서 최저가격입찰과 추정가격이 고시금액* 미만인 물품 입찰의 경우 예정가격 이하로서 최저가격으로 낙찰자 결정
고려사항	◆ 국고의 부담이 되는 경쟁 입찰에 있어 최저가격으로 입찰한 자를 낙찰자로 결정

#	본부	정보센터			소요시간 (세부내용)	비고
		발주부서	회계팀	조달		
1	사업기본계획(안) 작성, 검토				(2주 ~ 3주)	• 사업 범위, 일정, 예산 산정 등 계획
2		센터장 보고			(1일)	• 사업일정, 추진방식, 긴급, 자체/조달발주
3		최저가기준 (조건서) 작성			- 최저가기준 (조건서) 작성 (1주)	
4		사전업무 협의			(1일)	
5		정보화 실무협의회			- 정보화실무협의회 추진 (1주 ~ 2주)	• 의안작성시 사전업무 협의 결과 포함
6		정보화 추진심의회			- 정보화추진심의회 추진 (1주 ~ 2주)	• 기술적용계획서/기술 권고표준 검토(ITAMS 활용) • 적정기간 산정 검토
7		조건서 수정,보완 센터장 내부결재			(1일)	• 사업추진 보고
8		사업발주 요청	회계팀	조달	- 회계부서로 사업발주요청	
9		사전공고	자체평가일 경우	조달의뢰일 경우	- 사전 입찰공고 (5일)	
10			입찰 공고		(7일 ~ 18일)	
11			가격개찰			
12			낙찰자 결정		(1일)	
13			계약체결		(3일 ~ 1주)	
14			계약 통보			
15		사업자선정통보				

* 국가를당사자로하는계약에관한법률 시행령 (제42조)

[참고] 조달 평가

▣ 협상에 의한 계약 - 제안 및 기술평가

① 평가방법 및 위원

- 평가장소 확보 또는 온라인 평가 준비 : 접수 후 7일 이내 평가
- 객관적 지표 평가 : 기술평가 전일까지 완료

* **Tip. 평가위원 수**

• 위원수(10인 내외), 위원장(평가위원 중 추첨), 예산액별 평가위원 수

예산액	1억원 미만	1억~10억 미만	10억~50억 미만	50억 이상
위원수	8명	8명 이상	8명 이상	9명 이상

② 평가실시

- 제안요청서, 평가기준 등에 따라 평가 **(※ 발주부서에서 평가진행에 참여)**

* **Tip. 제안서 검토시간**

규모별	사전검토시간
10억원 미만	30분
10억~50억원 미만	60분
50억~100억원 미만	120분
100억원 이상	150분

③ 기술평가점수 산출 및 통보

- 기술평가점수와 평가위원의 검토서는 평가 후 지체없이 계약부서에 송부

* **Tip. 평가점수 산출**

• 각 평가위원의 기술평가 점수 중 최저, 최고점 제외 후 평가
(단, 평가위원이 5인 이하일 경우 최저.최고점 포함 가능)

• 소수점 이하는 셋째자리에서 반올림

▣ 2단계 경쟁입찰 (규격·가격 분리 동시 입찰) - 규격평가 (※ 발주부서에서 평가진행 후 결과전달)

① 입찰 성립 조건

- 2인 이상 제안서 제출자

② 조건서(규격서) 평가방법 (적격 또는 부적격)

- **2단계 경쟁입찰** : 1단계, 2단계가 각각 독립된 입찰이므로 각각 2인 이상의 유효한 입찰이 있어야 함 (규격 적격자가 1인 경우 재공고 입찰 실시)
- **규격·가격 분리 동시 입찰** : 규격적격자가 1인인 경우에도 가격입찰을 실시할 수 있음

③ 조건서(규격서) 평가기준

- 규격서 공고 전 평가방법, 평가항목 등 평가기준을 정하여 입찰에 참가하고자 하는 자가 규격서를 열람할 수 있도록 하여야 함
- 평가 항목 예시 : **필수항목** - 평가항목, 평가내용, 규격입찰서, 적합, 부적합
  고려항목 – 항목, 평가내용, 규격입찰서, 적합, 조건부적합, 부적합

[참고] SW사업 대가 산정

투입공수에 의한 산정

① 투입공수 (엔지니어링사업대가 기준 준용)

- 통상적으로 MM(Man-Months) 방식을 말하며, 과거의 유사 소프트웨어 개발 사업의 투입인력 정도를 기초로 한 경험적 판단에 의해 사업대가를 산정하는 방식

※ 기능점수방식의 적용이 곤란한 특정 사업유형에 한하여 적용 가능

② 산정방식

- 직접인건비 : SW기술자 노임단가
- 제경비 : 간접경비, 직접인건비의 110 ~ 120%로 계산
- 기술료 : 기술사용 및 기술축적 대가, (직접인건비 + 제경비)의 20 ~ 40%로 계산
- 직접경비 : 사업에 소요되는 직접적인 경비

* **Tip. SW기술자 노임단가** (통계법 제18조, 한국소프트웨어산업협회 공표(2013.8.30.))

• 2013년 공표임금 : 일 급여 기준

(단위: 명, 원)

구 분	2013년 조사인원	노임단가			전년대비 증가액
		2011년	2012년	2013년	
기술사	390	369,995	391,473	398,119	6,646
특급기술자	13,096	340,973	349,279	357,171	7,892
고급기술자	10,179	251,772	254,917	266,590	11,673
중급기술자	10,483	208,943	207,710	219,469	11,759
초급기술자	18,252	162,862	172,789	182,194	9,405
고급기능사	113	138,613	143,185	154,529	11,344
중급기능사	222	107,288	112,265	126,240	13,975
초급기능사	368	93,127	107,141	114,675	7,534
자료입력원	405	76,887	91,294	94,612	3,318

※ 컨설팅사업의 경우 컨설턴트 등급에 따라 직접인건비(대가) 산정
- 직접 인건비 = Σ (컨설턴트 등급별 투입공수 × 등급별 컨설턴트 노임단가

③ 투입인력 산정 예(例)

- 총 사업규모 : 2억원(VAT 포함) 예상
- 투입인력 상세 내역

구분	노임단가	투입공수 (MM)	한달일수	금액(원)
고급기술자	266,590	0.5	21.4	2,852,513
고급기술자	266,590	0.5		2,852,513
직접인건비 합계				5,705,026
제경비(직접인건비의 110%)				6,275,529
기술료((직접인건비 +제경비)의 20%)				2,396,111
직접경비				2,000,000
합계 (부가세 별도)				16,376,666
합계 (부가세 포함)				**18,014,333**

소프트웨어 기능점수(FP) 산정

① 기능점수(FP, Function Point)

- 사용자 관점에서의 요구기능을 정량적으로 산정하여 소프트웨어 규모 측정
- 데이터 측면의 기능과 트랜젝션 측면의 기능으로 구분



* **Tip. 기능점수 방식의 특징**

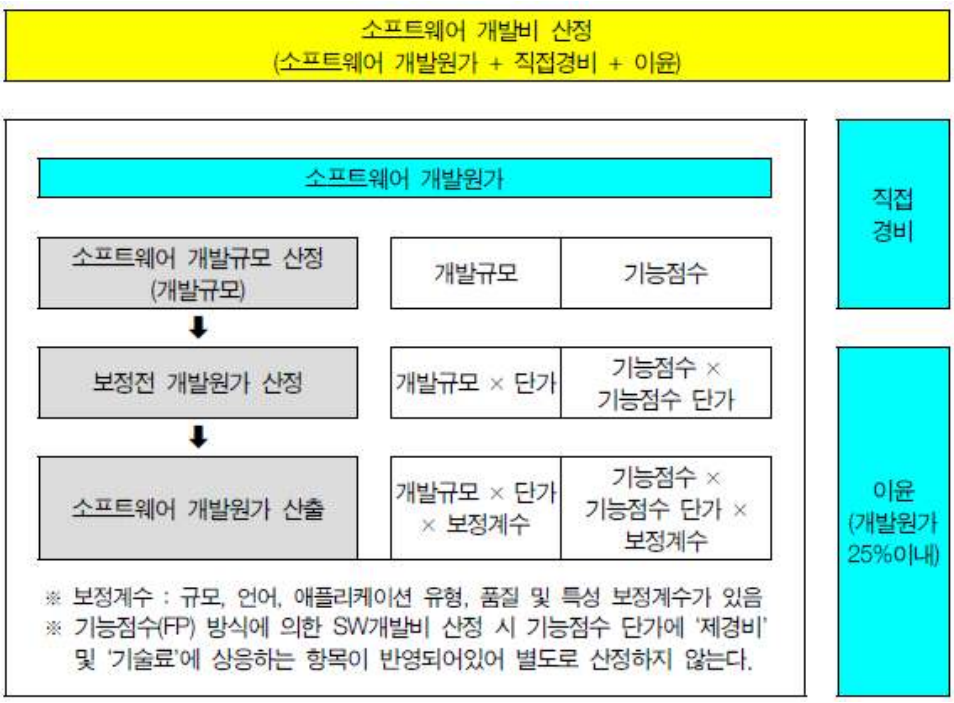
- 사용자에게 제공하는 기능적 요구사항 측정
- "소프트웨어가 어떻게 구현되었는지"의 공급자 관점이 아니라 "사용자가 어떠한 기능을 요구했는지"의 수요자 관점에서 측정
- 개발 이전 업무량 측정 가능
- 업무량을 조직, 구현기술, 공수, 기술적 컴포넌트와 무관하게 일관성있게 측정 가능

② 기능점수 방식의 종류

- 정통법 : (일반적인 방법) 소프트웨어 기능을 도출하고, 각 기능의 유형별 복잡도를 고려하여 산출
- 간이법 : (평균복잡도 적용방법) 기능의 복잡도를 판단하기 어려운 경우 적용

③ 소프트웨어 개발비 산정

- 소프트웨어 개발비 = 개발원가 + 직접경비 + 이윤





제 Ⅱ 장

사업착수

1. 사업수행계획

2. 성과지표 및 목표수립

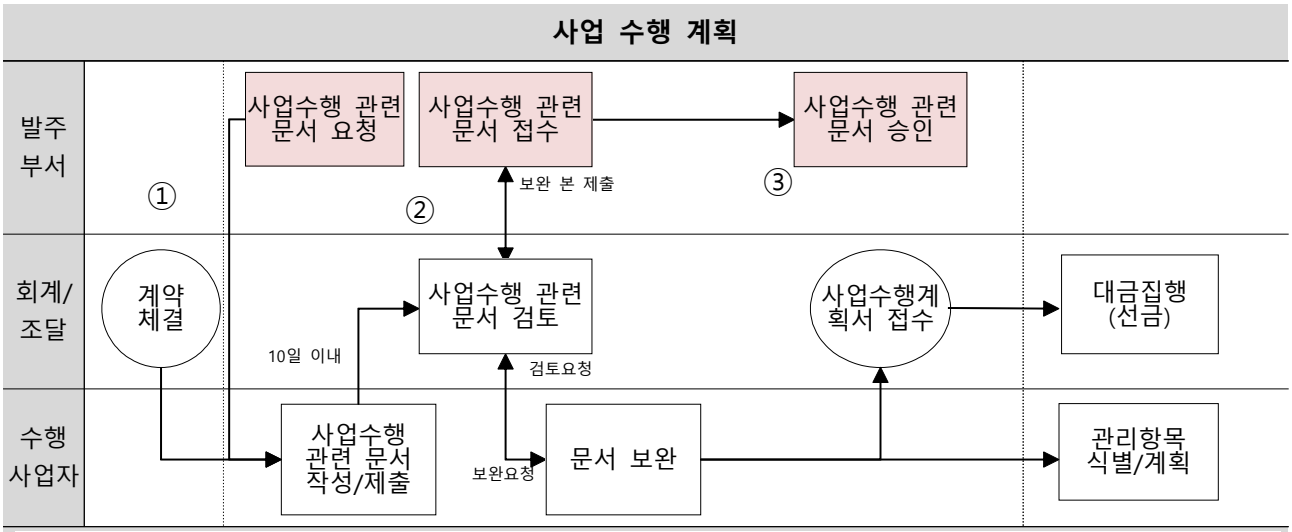
3. 착수보고(Kick-off meeting)

[참고] 수행사업자 업무 환경 구성

1. 사업수행계획

개념	◆ 사업수행의 핵심적 관리 항목을 식별하고, 관리 항목 별 관리 계획 수립
목적	◆ 제안요청서와 제안서(조건서)를 바탕으로 사업 범위와 수행 방법의 기준을 제시하고 사업 범위(상세 요구사항), 세부일정, 품질보증계획, 산출물, 의사소통관리, 투입인력(자원)계획, 위험 및 현안관리 등의 방안 기술

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 발주부서는 수행사업자와 계약이 체결되는 즉시 사업수행과 관련된 문서(**사업수행계획서, 투입인력이력, 하도급승인 신청서, WBS** 등)의 제출을 수행 사업자에게 요청 ▪ 사업수행계획서에는 범위, 일정, 품질 계획 외에도 위험/현안, 산출물, 의사소통, 아키텍처(기술), 인력, 보안, 성과, 변화, 이해관계자관리 등의 계획이 포함되어야 함
②	▪ 발주부서는 사업수행계획서를 접수하고 사업자와 상호협의하여 수행계획서 수정 · 보완 * **Tip. 사업수행계획서 검토 사항** • **제안요청서, 제안서, 기술협상서, 계약서 등의 내용을 모두 포함하고 있는지 여부** • 도입장비 규격 및 사양과 제안장비가 동일 혹은 그 이상 사양인지 확인
③	▪ 발주부서는 보완된 사업수행계획서 공문 접수 (계약체결일로부터 10일 이내)

나. 고려사항

- 사업유형, 특성 및 규모 등을 고려하여 중점 관리항목을 식별하고 계획, 실행/통제, 모니터링 등 중점 관리항목을 지속적으로 관리해야 함

* **Tip.** 중점 관리 항목 도출 방법
- 본 사업과 유사한 사업의 관리 유형 검토, 전문가 및 파트 리더의 의견 수집 등
- **관리항목** : PMBOK – 범위, 일정, 비용, 품질, 인적자원, 의사소통, 위험, 조달

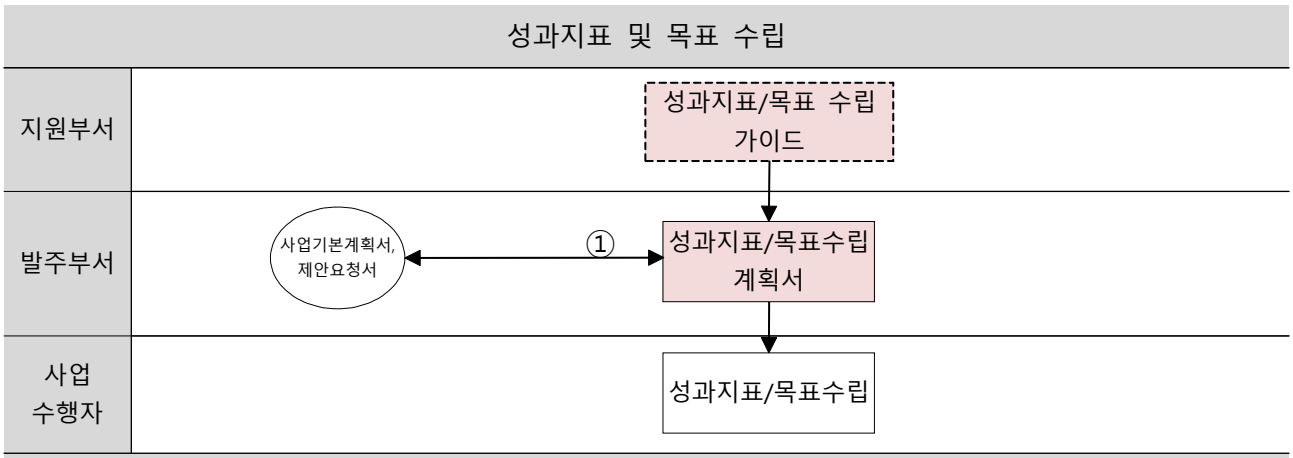
주요 산출물

- **사업수행계획서(품질보증, 위험/현안관리, 보안, 의사소통, 하도급관리, 성과관리, 변화관리, 아키텍처(기술), 산출물, 인력 등의 계획 포함)**
- **세부과제추진계획(WBS)**
- **주요서류** : 투입인력 경력증명, 청렴서약서, 보안서약서 등

2. 성과지표 및 목표수립

개념	◆ 사업을 통해 달성하고자 하는 목표수준을 명확히 인지하고, 사업성과를 정량적으로 측정 가능할 수 있는 지표를 발굴하는 과정
목적	◆ 사업관련 성과목표를 객관적으로 수립 ◆ 사업수행과정에서 목표 대비 실적을 관리하고 목표달성의 장애요인을 해결함으로써 기대 목표를 달성

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 사업의 달성 목표 및 목표에 근거한 핵심위험요인, 핵심성공요인 도출 ▪ 성과지표 및 목표수립 가이드를 참고하여 성과지표 및 목표수립 계획서를 작성

나. 고려사항

- 구체적 사업 목적의 파악 : 사업목적은 ①사업을 통해 달성하고자 하는 궁극적인 목적이어야 하고 ②구체적·명확하게 표현되어야 하며 ③상위 성과목표·조직 임무와 부합되어야 함

> * **Tip. 궁극적 목적을 파악하기 위한 Question**
> - 왜 이 사업을 수행하는 일이 중요한가?
> - 사업이 성공적으로 진행된다면 어떤 문제가 해결될 것인가?
> - 사업이 성공적으로 진행된다면 어떤 변화가 나타날 것인가?

- 성과지표 및 목표수립을 통해 계획된 지표들은 명확성, 측정가능성, 원인성, 신뢰성, 적시성 등의 조건을 만족하여야 함

> * **Tip. 성과지표 관리**
> - 성과지표 및 목표는 As-Is 현안에 대한 정확한 파악 및 분석에서 80%이상 완성됨
> - 성과지표는 측정가능성을 근간으로 하며, 적어도 2~3년 이상의 축적 데이터가 있어야 목표설정에 대한 추진력을 기대할 수 있음
> - 성과관리는 전사 목표 연계되어야 하며 목표 미달성시에도 반드시 성공할 수있다는 의지로 승화될 수 있게 상위 부서의 전향적인 관리 필요

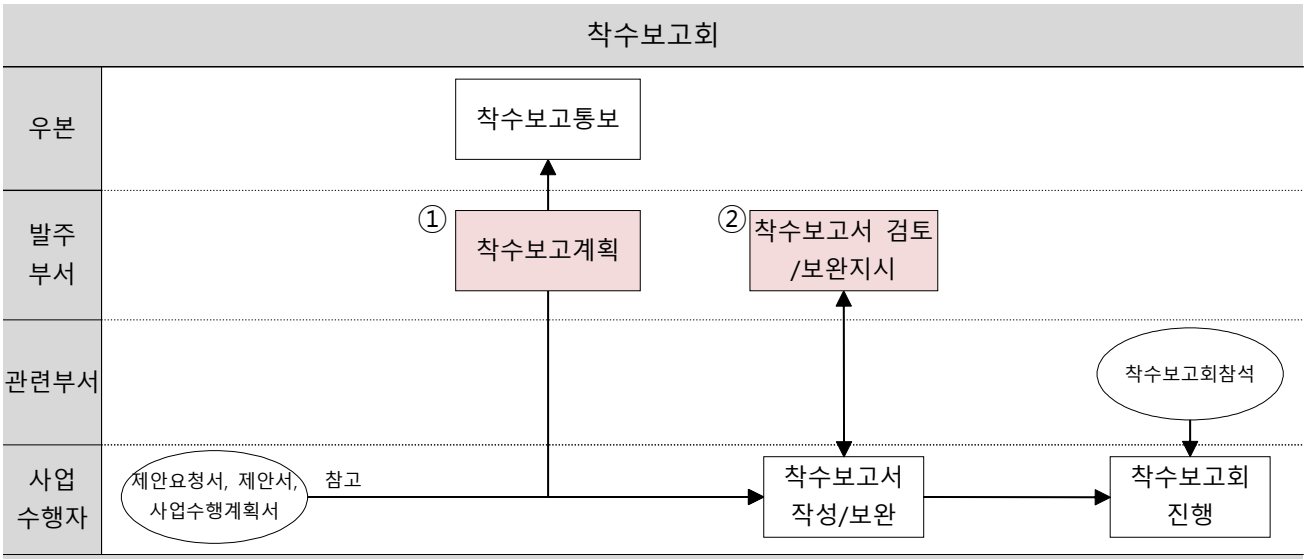
주요 산출물

- **성과지표 측정 및 평가 계획서**

3. 착수보고

개념	◆ 사업의 추진을 사업과 관련된 이해당사자들에게 공식화하는 주요 행사
목적	◆ 사업의 주요 목표 및 범위, 추진 일정을 사업과 관련된 이해당사자들과 효과적 공유 ◆ 사업의 성공적 목표 달성을 위한 공감대 형성 ◆ 사업의 핵심 성공목표, 핵심 위험요소 등 공유를 통한 효과·효율적 의사소통 체계 지원 유도 등

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 사업수행관련 문서 접수 완료 이후 착수보고회를 계획 ▪ 착수보고회 일정, 공유해야 할 주요 내용, 주요 이해관계자 등 정보 식별
②	▪ 사업의 주요 목표 및 범위, 추진 일정 등 사업의 핵심 내용을 요약하여 작성되었는지 점검 ▪ 핵심 위험요소 및 해결방향성, 사업의 핵심 성공요인 등이 착수보고서에 포함되었는지 점검

나. 고려사항

- 착수보고회는 사업의 주요 성공요소, 위험요소를 사업과 관련된 이해관계자들과 공유할 수 있는 공식적이며 효과·효율적인 의사소통 도구임
- **(착수보고서)** 오픈일정 (주요 마일스톤), 오픈에 대한 위험요소 등을 간략하게 표현, 사업의 이해관계자들과 공유해야 할 내용 위주로 보고서 작성

주요 산출물	• **착수보고서 (필수)**

[참고] 수행사업자 업무환경 구성

업무 환경 구성

절차		팀	내용
1	**전산장비 반입·반출**	정보보호	- **(반입)** 신청서작성 → 담당,팀장결재 → 정보보호팀 제출 → 승인 → 장비태그부착 - **(반출)** 장비완전삭제(포멧) → 신청서작성 → 담당,팀장결재 → 정보보호팀 제출(신청서, 완전삭제결과, 태그) ※ 신청서사본 현관제출 후 반입·반출 ※ 서식 : 알림넷 ► 기관별게시판(정보센터) ► 서식함
2	**사무실 배정**	총무	- 사무실 배정 요청(문서) ※ 사업자 사무실 임대 등 제반 서류절차 필요
3	**출입증 발급신청**	총무	- 출입증 발급, 재발급, 반납 신청 (문서) ※ 발급시 : 발급신청서, 신원진술서(자필), 기본증명서,사진(2매) ※ 서식 : 알림넷 ► 기관별게시판(정보센터) ► 서식함
	주차증 발급신청	총무	- 주차신청서, 자동차 등록증 사본 제출 ※ 서식 : 알림넷 ► 기관별게시판(정보센터) ► 서식함
4	**IP배정 및 LAN확인**	정보자원관리	- IP주소 신청/연장/반납 및 MAC주소변경 시 행정포탈의 **기반망사용신청**(http://10.222.62.60) 접수 ※ 10.222.77.XXX (업무용), 10.222.182.XXX(인터넷용) ※ 10.222.77.254(GW), 10.222.33.131~132(DNS)
5	**인터넷전화(2대)**	정보자원관리	- 인터넷 전화 설치 요청(문서)
6	**보안 (NAC 등등)**	정보보호	- 업무 및 인터넷 사용 PC에 보안모듈 설치 ① https://10.222.62.26/Agent : NAC 설치 ② APC45_B_Agent.exe : V3 Agent ③ DefconQuatoss_B_del_install.exe ④ V3IS8.exe : 안철수 연구소 V3 ⑤ ahnlabengine_setup.exe ⑥ DS_4.0_12.exe ⑦ Install_PrivacyScannerPC-4.2.0.exe : 개인정보검출
7	**IT포탈 권한부여**	정보전략	- 10.222.36.72:80 - 개별PC IP를 수행사업자 방화벽 허용 신청 - http://itg.krpost.go.kr접속 후, SI/SM 선택 - 사용신청(SI/SM 인력해당) 클릭

※ 완전삭제결과 저장용USB는 FAT 포멧 방식이어야 함 (NTFS방식 불가)
※ 만약, USB 파일이 저장 안 될 경우 (첨부_반출시확인서)의 양식 작성 후 완전삭제결과 리포트 대신 제출
※ 저장자료의 완전삭제 결과 파일은 향후 소명자료가 될 수 있으므로 보관 필요



제 Ⅲ 장

사업추진

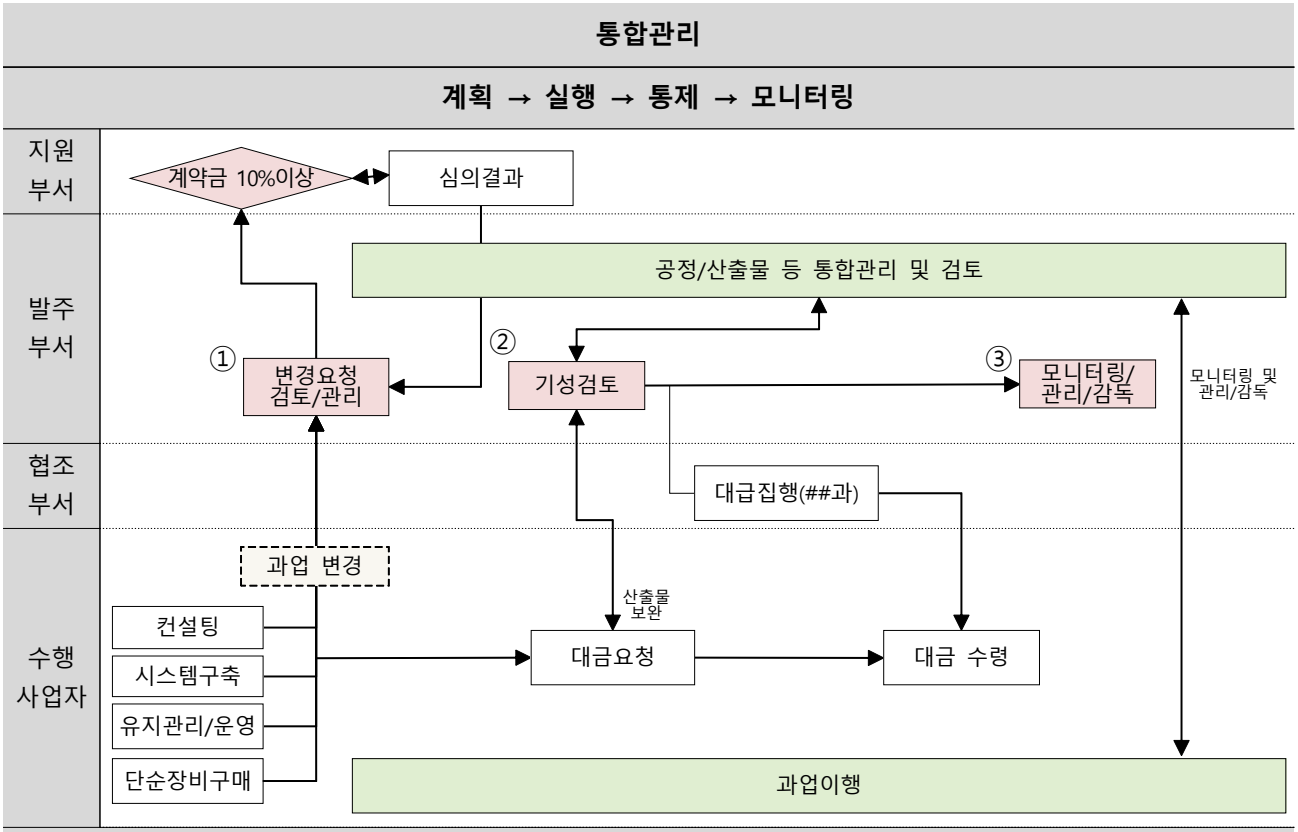
1. 통합 관리
2. 범위 관리
3. 일정 관리
4. 위험/현안 관리
5. 품질 관리
6. 인적자원 관리
7. 의사소통 관리
8. 하도급 관리
9. 보안 관리
10. 성과 관리
11. 변화 관리
12. 이해관계자 관리
13. 아키텍처(기술) 관리

[참고] WBS 작성 가이드
[참고] 위험 및 현안관리 가이드
[참고] 중간보고

1. 통합 관리

개념	◆ 사업자가 제출한 사업수행계획서를 검토하고 정의된 성과 목표를 달성하기 위해 사업의 변경사항을 추적, 검토, 조정함
목적	◆ 계약내용 확인 및 법률, 시행령, 시행규칙과 제반 규정을 준수하여 성실하게 사업을 수행하기 위함 ◆ 착수 신고 시 제출한 사업수행계획서 내용이 과업지시서, 제안서의 내용과 부합하는지 지속적인 확인

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ **[과업변경요청]** 발주부서가 계약의 목적상 변경이 필요하다 판단될 경우 ▪ 변경요청내용 검토(변경대상) ▪ 과업의 변경 범위가 계약금의 10%를 초과하였을 경우는 과업 변경 심의위원회를 개최하고 변경요청에 대한 내용을 심의하고 심의결과를 통보함
②	▪ 기성대가는 검사완료일 5일 이내 검사된 내용에 따라 기성대가를 확정하여 대가지급 ▪ 검사완료일 이후에 대가의 지급을 청구한때는 그 청구일로부터 5일 이내 지급 ▪ 대가지급청구서의 기재사항이 검사된 내용과 일치하지 않는 경우 사유를 명시하여 수행사업자에게 시정 요구 ▪ 기성부분의 검사는 주/월간 보고서의 공정진척 현황 참고
③	▪ 정보센터 개발방법론(생명주기) 및 사업관리 표준가이드 공정 및 산출물 모니터링

나. 고려사항

- 일정지연요소를 사전에 식별하며, "예방중심의 일정지연방지"에 초점을 맞추어 관리 필요
- 추진일정의 위험경로(Critical Path)를 분석하여 지연요소가 있는 업무를 중점 관리
- 주요 이정표(Milestone)를 정의하여 반드시 준수하도록 관리
- 일정 지연 시 업무 재조정, 전문 인력 추가 투입 등 일정지연 만회 및 단축 방안 고려

* **Tip. 일정(진도) 검토사항**
- 사업수행계획서에 적시된 추진일정에 따라 본 사업 수행자가 과업을 적절히 이행하는지 모니터링하고, 미흡한 부분 보완 요청
- 진도율이 계획공정대비 월간공정실적이 5%이상 지연되거나 누계공정 실적이 3% 이상 지연될 때는 수행사업자에게 부진사유 분석 및 만회 대책/만회공정표 수립 지시

- 작성된 WBS에서 중복 또는 누락 업무 여부 확인
- WBS 정합성을 검토하면서 지속적으로 수정, 최종적으로는 사업 의사결정권자 승인 확보
- 사업수행팀원들 각자가 담당하는 부분을 정하고 세부적으로 작업 계획을 작성하도록 요구함
- 각 단계별 베이스라인이 되는 주요 산출물에 대한 품질 모니터링 및 보증활동 결과로 품질목표의 달성 여부 점검

  → 미달성 항목의 경우 사유 및 달성 방안이 제시될 수 있도록 해야 함

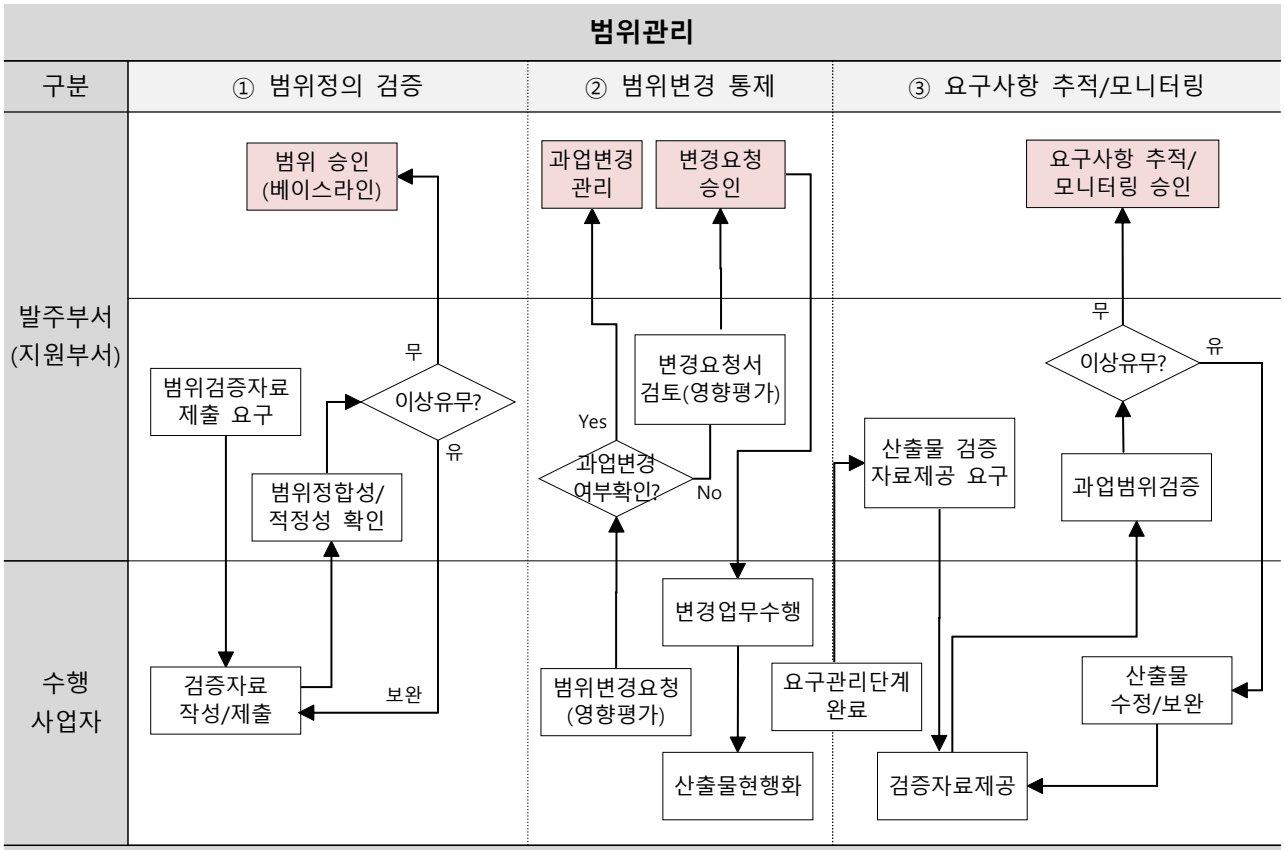
* **Tip. WBS/성과/산출물 검토사항**
- 세부과제추진계획 (WBS – 작업분할체계도)은 주/월간 보고로 검토
- 주/월간 보고서에 포함될 내용 : 공정 계획 대비 실적, 투입인력 계획 대비 실적, 주요 시점별 성과물, 품질 모니터링 및 품질보증활동결과 요약 등

주요 산출물
- 각 관리 영역의 주요 산출물 참조

2. 범위 관리

개념	◆ 요구사항의 분석결과에 대한 적절성 및 적합성을 확인하고, 과업지시서, 기술협상서 등에 언급된 과업 범위가 요구사항에 반영 되었는지 확인 ◆ 필요한 모든 작업에 대한 수행여부를 모니터링, 검토, 확인을 수행하는 것
목적	◆ 사업의 성공적인 수행을 저해하는 요소들에 대한 관리 및 통제절차 수립 ◆ 사업 완료를 위해 사업 초기부터 과업 및 요구사항을 명확하게 통제 관리

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 구축 단계별 베이스라인 승인을 위한 범위검증자료 제출을 요구
	▪ 요구사항추적표, 과업대비표 및 요구사항정의서 등 과업을 분석하고 정의한 관련 문서들을 기반으로 범위의 정합성 및 적정성 확인
	▪ 승인이 완료된 방법론상의 산출물들을 베이스라인 산출물로 등재하여 관리 ▪ 베이스라인으로 등재된 산출물은 이후 형상관리의 대상이 됨
②	▪ 범위변경이 필요한 사항에 대해 수행사업자에게 변경과 관련하여 영향평가를 수행토록 요구하고 결과서를 통해 범위변경에 대해 종합적으로 검토
	▪ 범위변경요청이 타당한 경우 변경요청 승인 및 결과를 통보함
③	▪ 주요 과업단계별 종료시점에 요구사항에 대한 추적성, 요구사항의 누락여부 등 정합성을 검증함
	▪ 주요 과업단계별 종료시점에 과업 이행과 관련 주요 산출물간 정합성, 정확성 검토

나. 고려사항

- 계약서, 과업지시서, 기술협상자료에 근거하여 과업범위가 누락없이 도출 되었는지 검토

* **Tip. 범위변경 적정성**
- 과업(요구사항)변경의 세부 승인 절차 및 기준 수립
- 범위변경의 원인 및 발생요인 식별 : 범위변경 요인 및 발생주체 파악 ,범위변경에 따른 영향분석 및 대응방안 요청 및 검토
- 범위 변경에 따른 일정, 원가, 자원에 미치는 영향력 평가
- 변경처리 시 제안된 대안이 적절한지 검토
- 변경내역이 시스템에 적절히 반영 되었는지 확인
- 변경내용이 각 산출물에 반영 되었는지 확인

- 범위 정합성 및 적정성 검토 : 요구사항품질평가 항목(TTAK.KO-11.0103)의 완전성, 정확성, 추적성, 검증가능성 검토

* **Tip. 요구사항 추적/모니터링**
- 요구사항 추적표는 모든 요구사항에 대한 양방향 추적성이 가능하도록 작성 되었는지 확인
- 요구사항과 개발 산출물간 매핑가능하게 구성 되었는지 확인
- 과업 및 요구사항 누락이 있을 시 요구사항 정의서에 추가하도록 요구

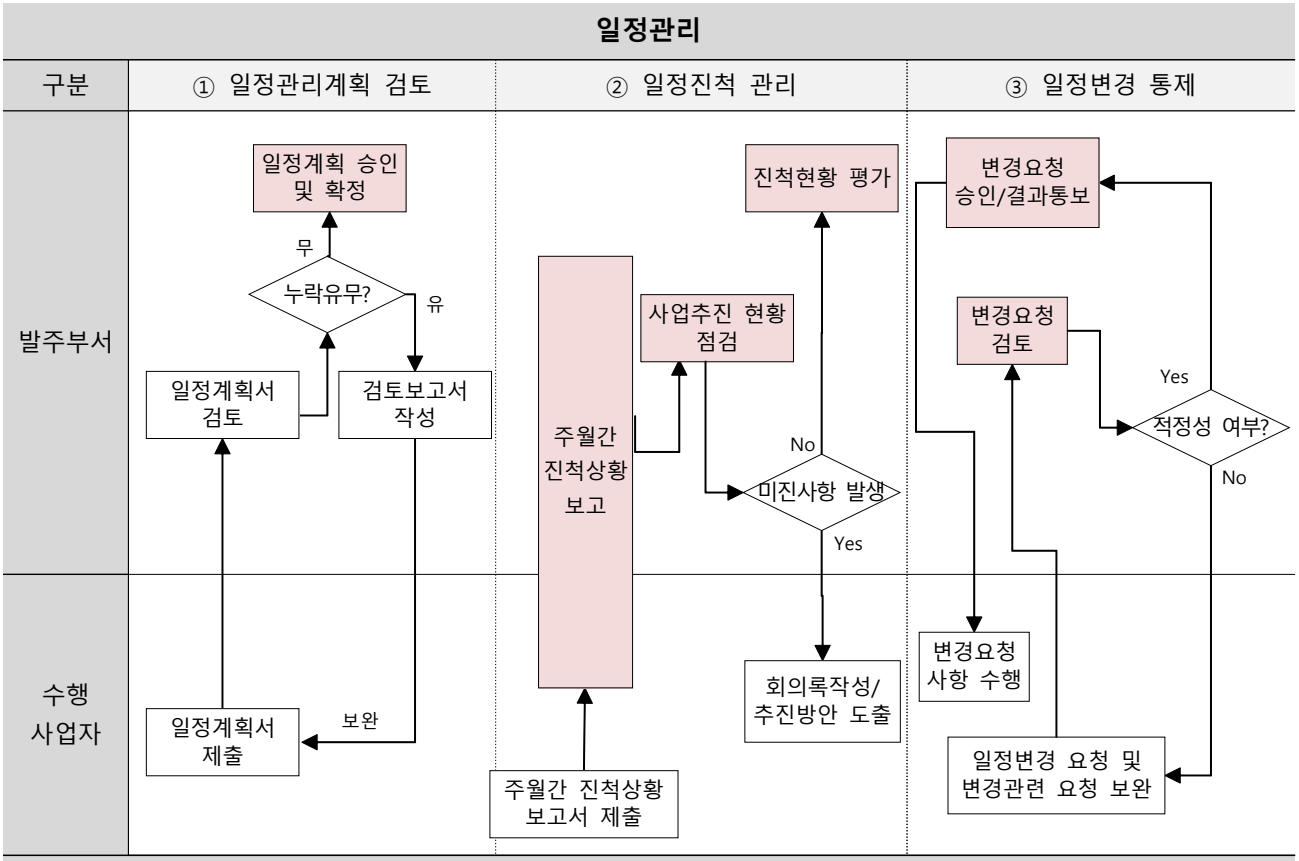
* **Tip. 요구사항 품질평가 항목**
- **완전성** : 누락된 요구사항이 존재하는지 여부
- **정확성** : 논리적으로 정확하게 기술한 요구사항의 구성 비율
- **추적성** : 연관 및 종속관계가 있는 항목간 추적관계의 식별 여부
- **검증가능성** : 검증기준 및 방법을 제시한 요구사항 비율

주요 산출물
- **과업대비표, 요구사항추적표, 요구사항정의서, 세부과제추진계획(WBS – 작업분할체계도)**

3. 일정 관리

개념	◆ 사업목표를 달성하기 위해 계획된 일정의 진행사항을 추적, 검토, 조정하는 활동
목적	◆ 사업 계획에 반영하였던 각종 계획 요소들을 지속적으로 모니터링 ◆ 사업수행 중 필요한 주요 관리 항목(마일스톤)을 정의, 관리하여 정해진 시간 내에 사업 종료 추진

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 작업분할, 수행주체, 일정계획의 적정 여부 검토 ▪ 세부과제추진계획(WBS)정의 내역 및 일정계획 수립의 상호 일관성 검토 ▪ 사업수행의 제약요건 고려여부 확인 ▪ 사업수행을 위한 일정 및 공정계획의 확정
②	▪ 사업자가 제출한 주/월간 업무보고서 제출 ▪ 일정계획 대비 진척도 비교분석 및 진행현황 확인 ▪ 계획대비 일정지연의 문제점 파악
③	▪ 일정변경에 대해 파급효과 및 대응방안 검토 ▪ 초기일정 대비 일정변경의 타당성 검토 ▪ 일정변경이 불허된 경우 기존일정을 유지하고 이를 시행 ▪ 일정변경요청 승인 및 결과를 사업자에게 전달

나. 고려사항

- 사업의 과업범위를 이행하기 위한 일정계획이 계획된 자원 내에서 실행 가능한 수준으로 구체화되고, 세부과제 간의 연관성, 제약사항 등을 고려하여 적정하게 수립되었는지 검토

* **Tip. 일정관리 계획**
- WBS는 사업자가 제시한 방법론을 참조하여 이번 사업에 적용 가능한 방법론인지 판단
- **가중치(보할율)**는 수행사업자, 발주기관이 합의하여 부여(업무별/단계별)
  ※ 예시) 전체 100% 중 관리 20%, 분석 30%, 설계20, 구현 20%, 테스트 10% 계획 단계에서 수립된 초기 사업 일정계획은 PMO 조직에 의해 적정성 평가를 거쳐 사업진척관리의 기준으로 활용 되어야 함
- 일정계획은 사업 완료 시까지 유지되면서 분석, 개발 및 구현단계에서 요구되는 일정변경 사항에 대한 판단기준으로 활용되며 변경일정을 통제하는 역할을 수행해야 함

- 과업범위에 대한 일정계획이 활동 간의 연관성, 제약사항을 반영하여 실행 가능한 수준으로 구체화되어 수립되어 있는지 확인하는 것이 필요

* **Tip. 일정계획이 실행 가능한 수준으로 세분화되지 않은 경우 문제점**
- 예측하지 못한 요인으로 인하여 계획 대비 일정이 지연되거나 자원, 인력투입 등이 비효율적으로 수행되어 사업의 성공적인 완료에 심각한 위험으로 작용할 가능성이 있음

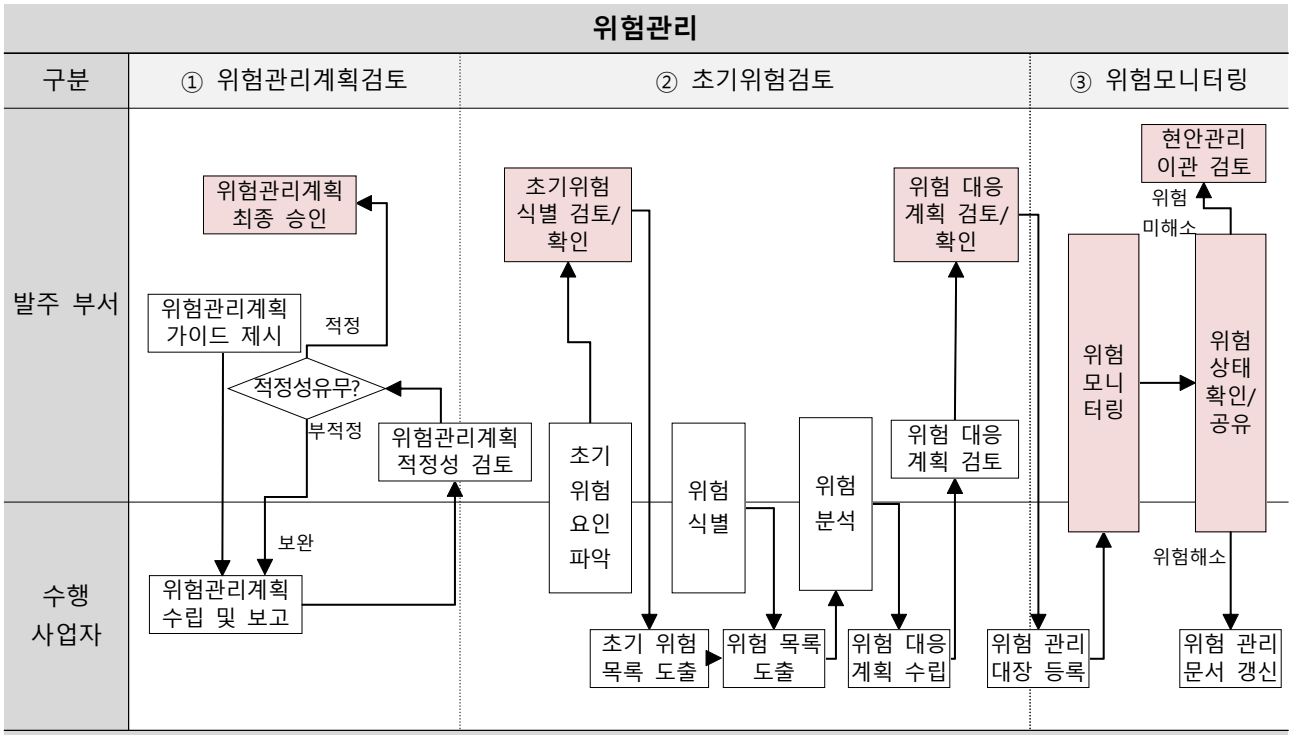
Sol. - 필요한 과제의 누락여부 및 투입된 정보자원에 대비하여 활동별 시작/완료 일정의 실행 가능성 **[경험 기반]**
- 주요 세부 과제별 의존관계 반영 여부, 계약상 주요 이정표 반영 여부
- 주요 세부 과제의 완료에 대한 평가기준
- 일정계획 수립에 따른 가정과 제약사항 문서화 여부

주요 산출물
- **세부과제추진계획 (WBS – 작업분할체계도)**

4. 위험/현안(이슈) 관리

개념	◆ 사업의 성공적인 완수에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 요소들을 파악하고 이를 관리하기 위한 체계적인 절차수립 및 사업에서 발생되는 위험 파악, 범주화 및 정량화하여 관리
목적	◆ 선행 경험을 기반으로 한 사전 위험 식별로부터 발생 가능한 위험 식별 및 평가 ◆ 제기된 위험에 대한 검토 및 분석을 수행하여 위험이 미칠 수 있는 부정적 영향 최소화

가. 절차 및 주요 상세활동(위험관리)



①	▪ 사업에서 중점적으로 관리해야 할 위험관리 포인트에 대한 가이드 제시
	▪ 위험관리방법론, 역할과 책임, 위험관리 활동 수행 시점, 위험카테고리 및 식별된 위험의 감시 절차와 위험관리 활동 감시 절차 검토
②	▪ 동종/유사 사업의 사례 등을 참조하여 발생가능한 모든 위험을 취합한 사전 위험목록 작성
	▪ 위험목록에 대한 분석을 통해 위험 영향도 및 발생 가능성을 평가하여 위험등급을 결정하고, 위험 분석 결과를 바탕으로 위험 관리 담당자를 지정
	▪ 위험에 대한 대응계획서 검토
③	▪ 위험에 대한 대응계획의 적절한 수행 여부 검토, 위험 상태의 지속적 모니터링 ▪ 주간/월간 회의 등과 같은 의사소통 시 위험의 긴급도(최상/상/중/하)파악 등 의사소통을 통한 위험 인지
	▪ 위험에 대한 상태를 사업 전체에 공유

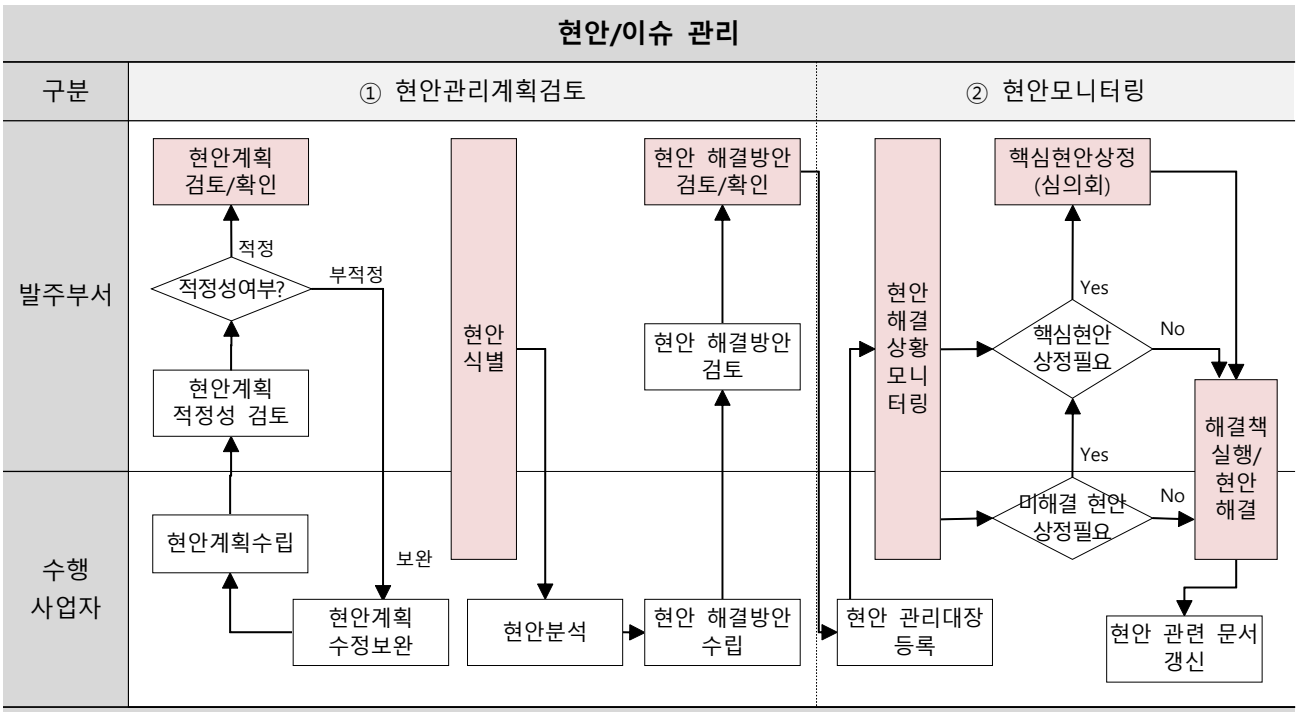
나. 고려사항(위험관리)

- 위험관리 주요 절차

(위험식별 → 중점 관리항목 식별 → 계획 → 실행/통제 → 모니터링 → 위험관리)

* **Tip. 위험관리**
- 정기적(주간/월간) 의사소통을 통해 위험요인 인지
- 위험 등급에 따라 적절한 대책 수립 및 담당자 지정으로 위험이 소멸될 때까지 관리할 수 있도록 가이드

다. 절차 및 주요 상세활동(현안/이슈 관리)



①	▪ 현안제기, 현안분석 및 등록, 해결책 중재 및 실행 등의 활동에 대한 상세 수행 방안에 대한 검토 및 승인
	▪ 현안요인으로부터 식별된 현안 검토 ▪ 위험관리로부터 이관된 식별된 현안 검토
	▪ 현안 조치계획 및 향후계획 등 검토
②	▪ 현안 등급(최상/상/중/하)에 따른 핵심현안 확인 ▪ 발주부서 등 관련부서는 미해결 현안에 대한 의사결정 수행 ▪ 전체적인 사업 일정, 자원 등을 고려하여 사업 전략 방향과 일치하는 대안 선정

라. 고려사항(현안/이슈관리)

- 수행사업자 조직상 현안관리 활동에 참여하는 인력의 역할과 책임이 명시적이어야 함
- 현안관리 활동의 주요 검토 항목 : 담당자, 시기, 활동, 내용, 대상, 조치내역
- 현안제기, 현안분석/등록, 해결책 중재/실행 등 활동에 대한 상세 수행 방안에 대한 검토

주요 산출물

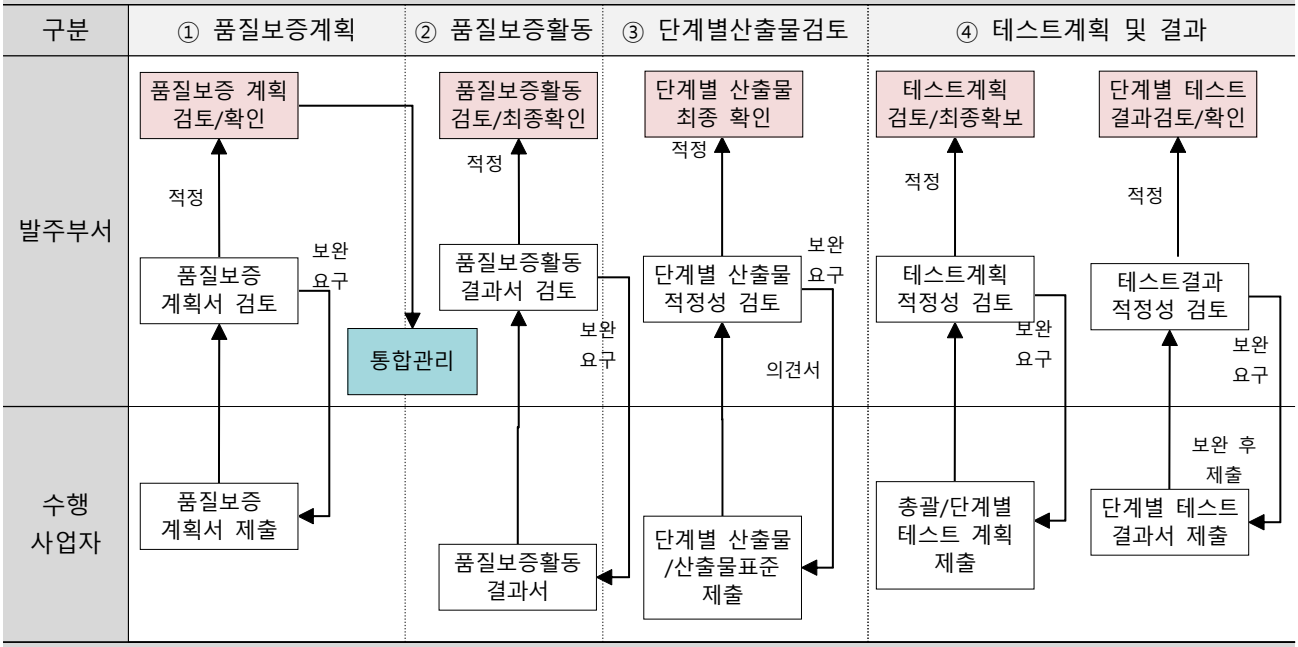
- **위험관리계획서, 위험대응계획서, 위험관리대장**
- **현안관리계획서, 현안관리대장**

5. 품질 관리

개념	◆ 사업에서 사용하는 절차/작업산출물을 대상으로 품질요건을 충족시키기 위한 활동 ◆ 품질관리 도구·기법의 적용을 통한 납기 준수 및 품질목표 달성을 위한 노력을 의미
목적	◆ 사업 전략적 방향과의 부합여부 검토 ◆ 품질목표 설정과 품질관리체계 수립 및 사업 이해 관계자들 간의 품질목표 공유

가. 절차 및 주요 상세활동

품질관리(품질보증/Peer Review/단계별 테스트)



①	▪ 수행사업자의 품질관리 조직과 역할(Role & Responsibility)을 조율 ▪ 품질보증계획의 타당성, 실현가능성 검토 ▪ 사업목표를 근간으로 품질보증조직, 품질 목표, 베이스라인 등 설정되었는지 확인 ▪ 품질모니터링 및 품질보증절차가 적정하게 수립되었는지 확인
②	▪ 각 산출물과 활동들에 대한 품질보증활동 수행여부 검토 ▪ 품질보증활동에서 식별된 부적합 사항에 대한 검토 및 관리 활동 ▪ 품질보증활동을 통해 목표 품질을 확보하고 있는지 확인 ▪ 품질보증활동결과서의 최종확인
③	▪ 각 단계별 산출물의 표준 준수, 용어 및 내용 일관성, 사용자 요구에 대한 반영 등 검토 ▪ **분석단계** : 기능요구사항 도출 적절성 (요구사항정의서, 유스케이스 정의서 등) ▪ **설계단계** : 정의된 요구사항이 설계상에 반영되었는지 검토 (요구사항 추적표, 화면설계서, 아키텍처(기술)정의서, 보안설계서 등) ▪ **구축단계** : 설계한 내용으로 구축되었는지 검토 ▪ **완료단계** : 기능/비기능 요구사항에 대한 품질 보증 활동 수행 검토
④	▪ 각 단계에 대한 테스트 정의, 테스트영역, 승인기준, 수행방법, 조직, 절차 등 확인 ▪ 테스트 특성을 고려한 테스트 수행 계획 수립 및 수행여부 확인 ▪ 상세 수행 범위 및 수행 절차, 구체적인 일정 등 확인 ▪ 각 테스트에 대한 승인 기준과 각 테스트 영역에 대한 세부 완료 기준에 대한 적정성 검토

나. 고려사항

- 제품이나 서비스가 주어진 요구를 만족시키고 있다는 것에 대해서 적절한 확신을 주기 위해 필요한 모든 계획적이고 조직적인 활동 (ANSI Z17-1971)
- 따라서, 품질 모니터링 및 품질보증활동은 사업의 시작부터 완료시점까지 목표 품질을 고려해 실질적이고 지속적인 수행이 될 수 있어야 함

> * **Tip. 품질보증 활동**
> • 요구사항 반영률/산출물 표준 준수율/시험 수행 성공률/성능 목표 달성율
> • 품질 지적 사항에 대한 조치결과 추적 및 모니터링
> • (산출물) 정보센터 개발방법론에서 제시한 산출물 표준 준수

- 소프트웨어 품질평가 유형 : 제품품질 (ISO9126), 프로세스 품질(ISO12207, CMMi 등)

> * **Tip.**
> - **De-jure 표준 (공식 표준)**
> • 제품품질 : ISO9126 – 기능성, 신뢰성, 사용성, 효율성, 유지보수성, 이식성
> • 프로세스품질 : ISO12207 – 기본, 지원, 조직 SDLC로 구분 각각 수행 프로세스규정
>
> - **De-facto 표준 (사실상 표준-관례)**
> • 프로세스품질 : CMMi - 소프트웨어와 시스템 공학의 능력과 성숙도를 평가하는 모델

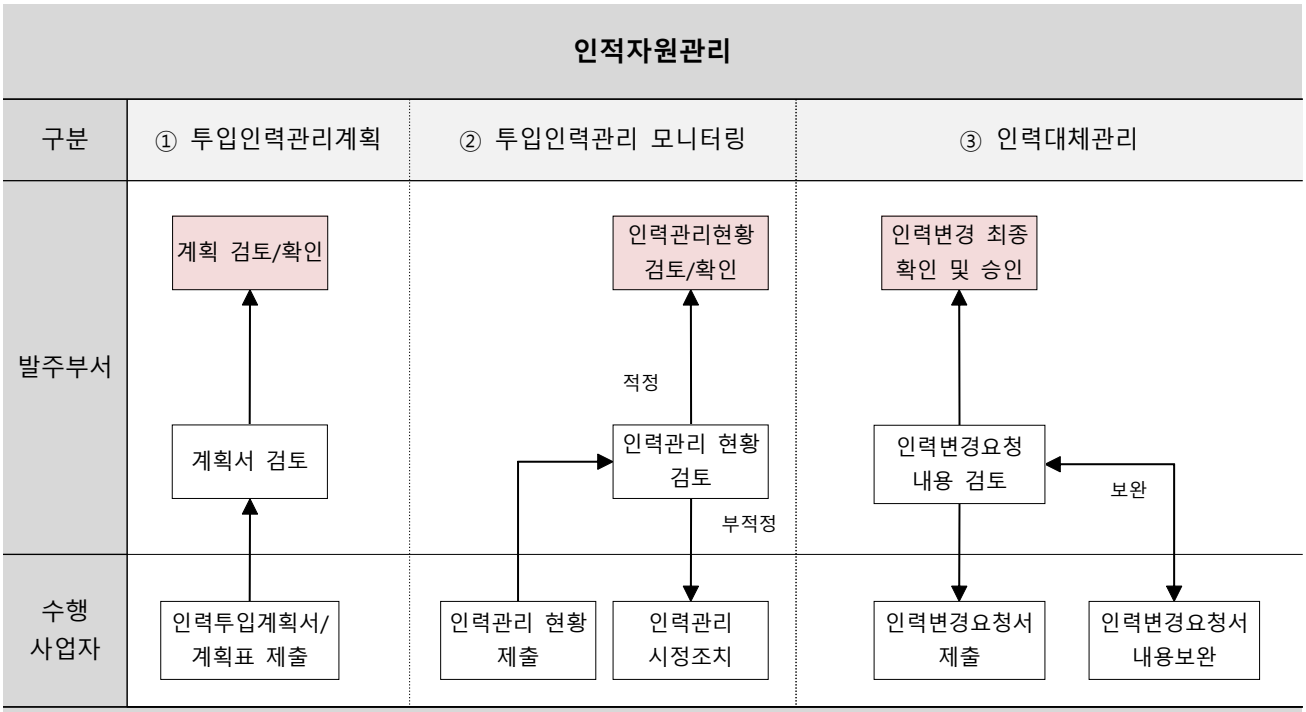
주요 산출물

- **품질보증계획서 및 결과서 (단계별 테스트계획서 및 결과서 포함)**

6. 인적자원 관리

개념	◆ 투입인력의 역할, 책임, 역량, 조직체계를 식별 및 관리를 통해 사업 진행에 미치는 부정적 영향을 최소화하기 위한 활동
목적	◆ 적재적소에 필요 인력이 운용되고 있는지 모니터링 및 관리로 인력 활용성 제고 ◆ 사업수행 시 발생할 수 있는 인력 관련 사안의 대처 방안 강화

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 단계별 투입인력의 운영 계획 및 구성원의 경력 검토 ▪ 단계별 투입인력 계획상 인력의 기술등급 검토 ▪ 사업 전체 일정에 맞춰 각 업무영역별 인력의 적정 투입/배치여부 검토 ▪ 인력투입계획안에 인력관리 방안이 실제 적용 가능한 수준으로 계획되었는지, 변경사항 발생 시 책임소재를 명확히 하였는지 중심으로 검토 ▪ 예상 투입 인력이 적정한 업무로 배치 여부 평가
②	▪ 근태관리강화 활용 측면에서 집중 검토 및 개선사항 발견시 보완 요구 ▪ 기존 시정조치에 대한 조치여부 확인 ▪ 지속적인 인력관리현황 모니터링 및 확인
③	▪ 변경 인력 요청서 접수 ▪ 변경 인력에 대한 이력서, 경력사항, 사업 수행 능력 적합여부 검토 ▪ 변경 인력 요청서 개선사항 발견시 보완 요구 ▪ 인력변경요청서의 최종 확인 및 사업자에게 인력변경요청서 승인 통보

나. 고려사항

- 사업의 납기준수, 양질의 제품 및 서비스 제공을 위해서는 기술자원과 인적, 물적 자원을 적기에 조달, 배치 및 관리하는 것이 무엇보다 중요함
- 당초 계획된 투입인력의 지속적 투입 및 관리 필요
- 불가피한 상황에 따라 수행사업자가 투입인력의 변경 요청시 다음 사항을 고려 후 변경 승인 등 프로세스 진행 필요

* **Tip. 투입 인력 변경 시 발주부서 요청사항**

- 투입인력의 교체 시 발주부서의 동의하에 **동급이상**으로 교체하도록 가이드
  ex) 판단이 어려운 인력변경요청서 사례 : 1명 철수, 2명 신규 투입을 제시하며 보유하고 있는 고급인력이 없어 중급2명으로 보완하였지만, 중급 2명이 고급 1명이 수행하는 업무를 모두 해결할 수 있는지는 의문사항임.

상태	이름	등급	투입율	변경사유
철수	나철수	고급	100%	퇴사로 인한 신규 투입
신규투입	신규일	중급	100%	
신규투입	신규이	중급	100%	

- 발주부서와 합의 후 수립된 인원계획 집행하도록 가이드
- 인원변동 확정 후 **조직도 및 변동사항을 발주부서에 회신**하도록 요청
- 추가 투입된 인원의 이력서, 보안서약서를 취합하고 확정된 조직도 보고 요청

- 투입인력의 관리 소홀은 다양한 보안 사고를 유발하므로, 투입인력의 철저한 보안관리 및 보안통제를 통해 보안사고 예방 및 내부자료 유출 방지 필요

* **Tip. 인력 보안사항**

> [보안뉴스] 최근 OOO은행과 □□□은행에서 은행권 개인정보 유출사고 중 가장 많은 13만여건의 개인정보 유출이 확인된 가운데, OOO은행은 **전산 프로그램을 개발하는 외주인력**에 의해 **내부 고객정보가 유출**되면서 금융권 내부의 **외주인력관리가 보안 구멍**으로 **지적**되고 있다. … *이하생략* … (2013년 12월 27일)

- 업무인계시 사업 참여를 통해 입수한 각종 자료 등 **보안준수에 대해 재확인**하고, 관련 **문제 발생 시 책임소재**에 대해 명확히 하여야 함
- 업무 종료로 인한 인력 철수 시 개발 PC는 포맷 후 반출 허용
- 「국가정보보안기본지침」의 외부 용역업체 보안관리 방안 철저히 준수

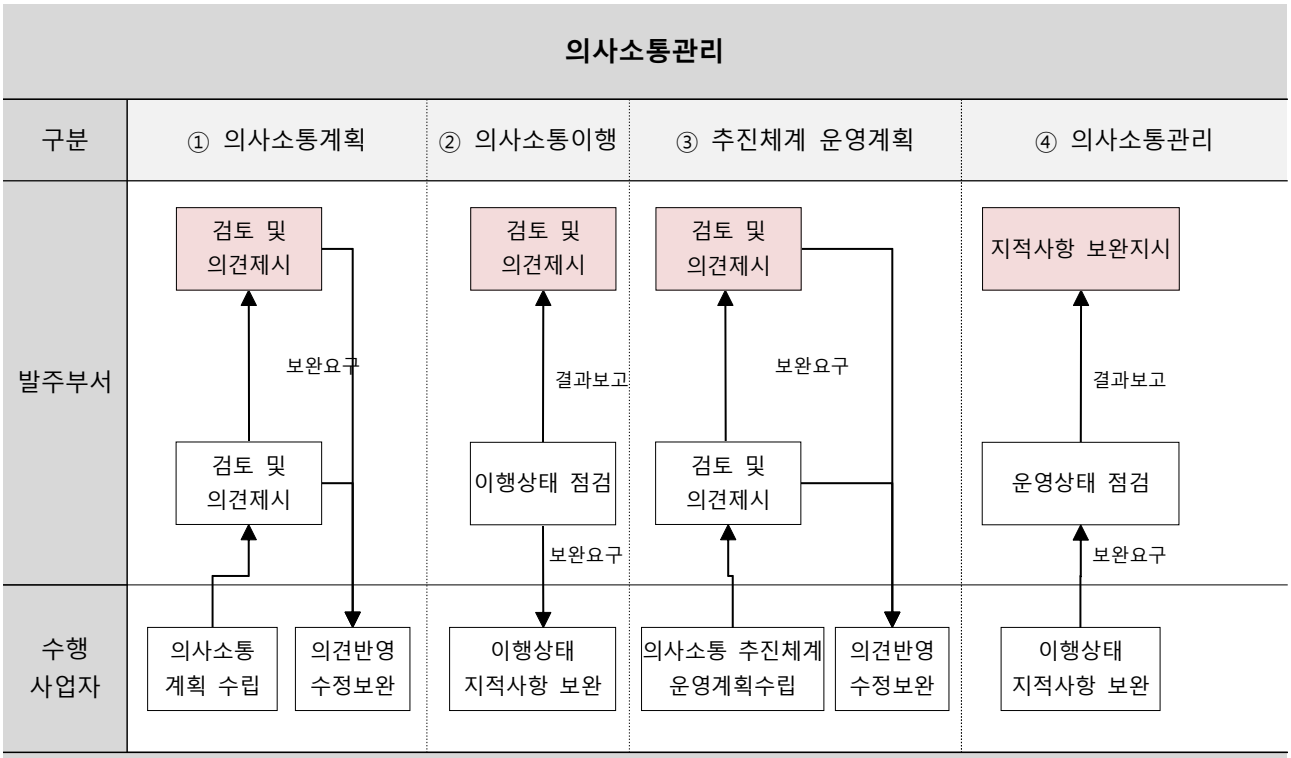
주요 산출물

- **인적자원관리계획서**(사업수행계획서에 명시), **인력관리 대장, 주/월간 보고서**

7. 의사소통 관리

개념	◆ 사업 이해관계자들 간 의사소통채널을 효율적으로 관리하고, 상호간의 요구사항을 명확히 전달 및 추적, 관리될 수 있도록 사업 수행 과정의 지속적인 관리 활동
목적	◆ 사업 이해관계자들의 정보 요구사항을 파악하여 필요한 정보를 적시에 배포 ◆ 사업성과 수집 및 배포를 위한 공식/비공식 의사소통 방법 이해 ◆ 사업이 원하는 바를 성공적으로 달성할 수 있도록 지원

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 의사소통계획 내용, 이해관계자, 대내/대외 의사소통 절차, 문서수발, 보고서 관리 및 통제 절차, 성과보고 종류와 주기 등 확인 및 추가의견 제시
②	▪ 정기회의개최내역(워크샵, 세미나 포함), 문서수발 관리, 보고서 관리 등 의사소통 관련한 제반사항 점검
③	▪ 의사소통 추진체계 참여 대상 간 원활한 의사 절차가 확립되어 있는지 검토 ▪ 의사소통 유형 정의가 사업 규모 및 특성을 고려하여 정의되었는지 검토 ▪ 공지사항 게시, 회의체계 및 보고체계 운영, 위원회 등 적절한 운영 검토
④	▪ 의사소통 추진체계 운영 현황 점검 ▪ 회의목적, 회의결과처리, 회의결과 배포 등 관리사항 ▪ 의사소통계획 이행상태 현안 및 문제점/해결방안 등 점검

나. 고려사항

- 의사소통 체계의 기본 원리 : 메시지는 **Sharing → Understanding → Clarifying**의 과정을 통해 현안 및 문제에 대한 명확한 인식을 하게 됨

> * **Tip. 의사소통 체계 기본 원리**
> ① 의사소통의 통로는 공식적으로 명시되고 명확하게 모든 구성원들에게 배포
> ② 사업 수행 구성원에게 공식적 의사소통 통로 제공(하의상달과 상의하달의 소통체계)
> ③ 완전한 의사소통 채널(line of communication) 사용
> ④ 의사소통 채널의 손실(line loss) 최소화 노력 : 가능한 한 직접적이고 짧아야함
> ⑤ 의사소통 채널의 지속적 유지 : 필요한 정보의 적기 배포
> ⑥ 의사소통의 적절한 통제

- 조직에서 의사소통의 중요성
  ① 두 사람 또는 두 기관 사이에 공통적인 이해의 조성으로 공동 목표를 향한 상호 협조를 향상시킴
  ② 조직에서 이루어지는 많은 의사결정(decision-making)에 있어서 핵심 전제 조건
  ③ 조직 내 구성원의 심리적 욕구를 충족시켜 주는 역할

> * **Tip. 의사소통계획 및 이행상태 점검**
> • 의사소통 계획의 관리상태 점검 항목
> - 필요한 정보의 종류, 제공대상, 시기 및 제공방법 등 점검
> - 이해관계자의 정보 및 의사소통에 대한 필요사항을 결정하는 시기 등 적정성
> • 회의, 메모, 보고, 발표, 인터넷/인트라넷, 비공식적 접촉, 착수보고(Kick-off meeting)등 운영 상태 점검

- 의사소통의 7원칙 : 명료성, 일관성, 적시성, 적량성, 배포성, 적응성과 통일성, 관심과수용

> * **Tip. 정보 배포 관리**
> • 공식적 의사소통 채널 관리상태 : 정보 배포의 적시성, 문서화 여부 점검
> - Formal Written(공식적 문서화) : 복잡한 문제해결, 사업 계획, 주요 계약관련 등
> - Formal Verbal(공식적 언어표현) : 발표
> • 비공식적 의사소통 채널 관리상태 : 조직의 명령체계와 상관없이 개인적 네트워크를 통해 이루어지며 공식적 의사소통의 경직성 보완상태 확인
> - Informal Written(비공식적 문서화) : 메모, e-mail
> - Informal Verbal(비공식적 언어표현) : 회의, 일상적 대화

주요 산출물

- **의사소통 계획서, 주/월간 보고서, 회의록**

8. 하도급 관리

개념	◆ 도급받은 소프트웨어 사업의 전부 또는 일부를 도급하기 위하여 수급인이 제3자와 체결된 계약의 적정성 등 하도급 승인여부 검토 및 사업자에게 결과를 통지하며 승인된 하도급계약에 대하여 준수실태 확인 관리
목적	◆ 소프트웨어사업 하도급계약의 적정성을 판단하는데 필요한 방법, 항목, 절차 등 관리지침에 의거 수행

가. 절차 및 주요 상세활동

하도급관리

구분	① 하도급승인 요청서	② 하도급 준수실태 점검
발주부서	검토결과확인/승인여부통보 신청서 검토	이행상태 확인 및 조치 실태보고서 검토 실태보고서 검토결과 작성 및 보고
수행사업자	하도급승인 신청서 승인요청 하도급 승인여부 확인	하도급 준수 실태보고

①
- 「**하도급계약의 적정성 판단 세부기준**」에 따라 하도급 계약 적정성 검토
- 자기평가표 및 해당 증빙서류 검토
- 하수급인의 사업 이행능력과 계약금액 적정성 검토
- 사업 품질확보의 적정성 여부를 판단하여 승인여부 결정 및 사업자 통보

②
- 하도급준수실태보고서 적정성, 표준하도급계약서 주요내용 검토
- 하도급계약 이행여부 확인 및 하도급준수실태보고서의 적정성 판단
- 준수실태 확인에 따른 조치 처분

나. 고려사항

- 소프트웨어사업 하도급계약의 적정성을 판단하는데 필요한 방법, 항목, 절차 등은 관리지침에 의거 수행

* **Tip. 소프트웨어 하도급 계약관련 법, 규칙 및 지침**
- 소프트웨어산업진흥법 제20조의3, 동법 시행규칙 제8조
- 소프트웨어사업 하도급계약의 적정성 판단기준(미래창조과학부고시 제2013-146호, 2013. 9. 6)
- 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축,운영 지침(안전행정부고시 제2013-36호)
- 하도급거래 공정화에 관한 법률(공정거래위원회)

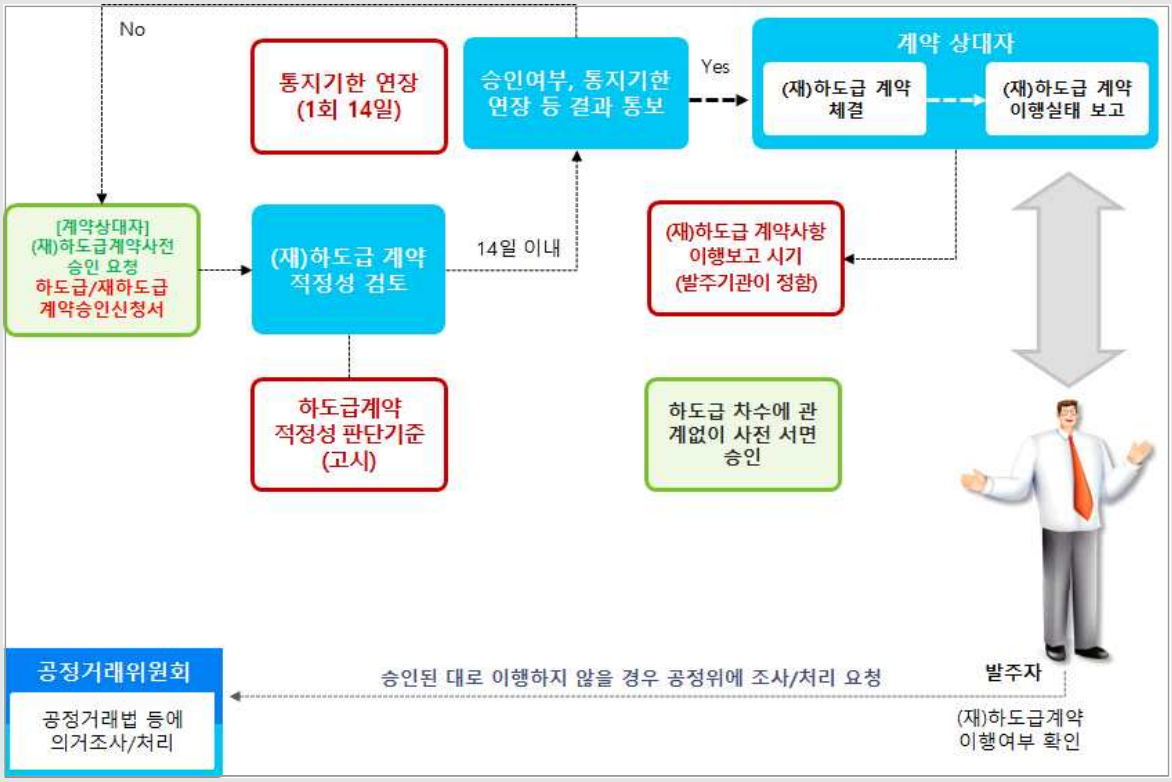
- 우리나라 중소기업은 전체 사업체수의 99.8%, 고용의 85.6%를 차지하는 등 경제의 중추역할을 차지하고 있으며, 중소기업 매출액의 약 절반 정도가 하도급 거래에 의존하고 있음
- 하도급대금의 적기지급 등 대금지급 관행의 개선, 계약체결과정에서의 공정성 및 투명성 제고 등 건전한 하도급거래질서 확립이 무엇보다 중요

* **Tip. 하도급법과 중소기업 보호 관계**

- 하도급법이 직접 중소기업보호를 목적으로 하지는 않지만, 중소기업은 일반적으로 경제적 약자로서 하도급거래질서의 정착을 목적으로 하는 하도급법에 의하여 실질적으로 보호되는 측면이 존재함

- 하도급 승인 및 관리 절차

* **Tip. 하도급 승인 및 관리 절차**



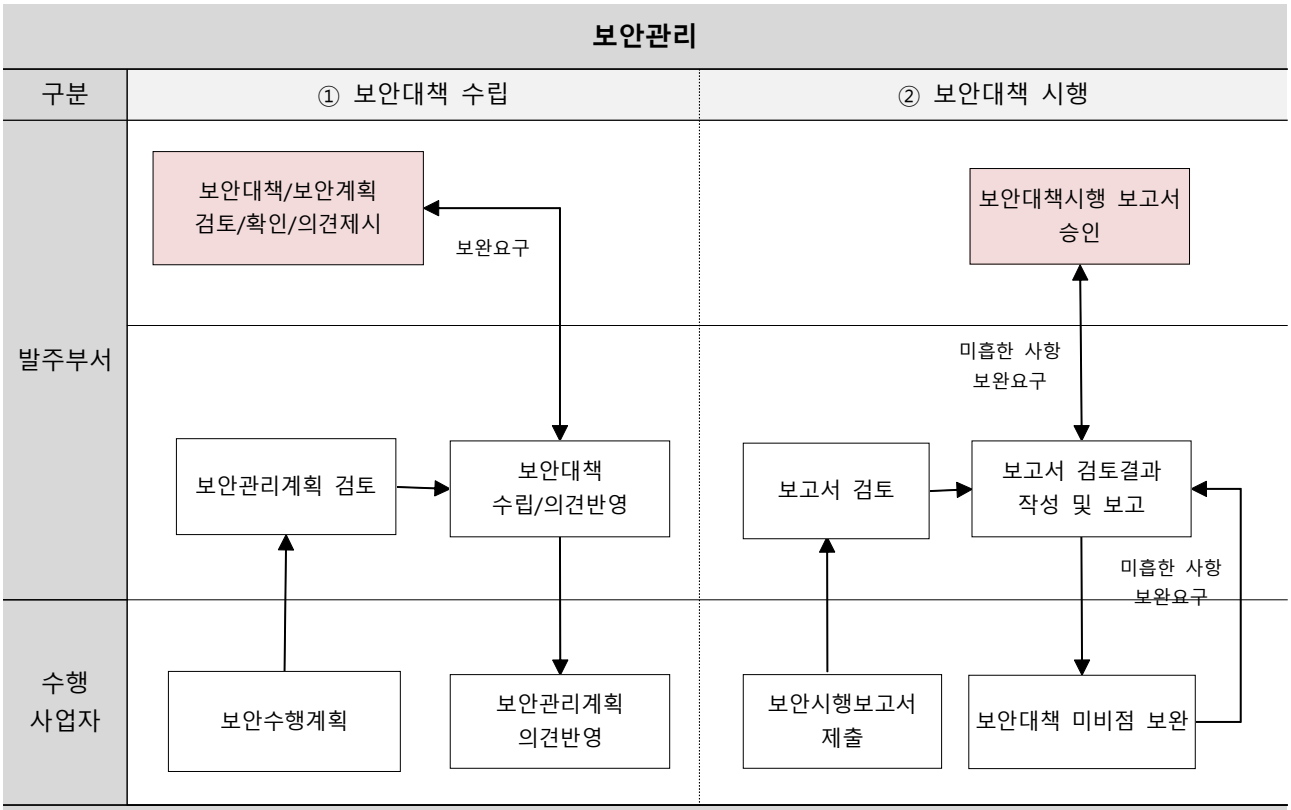
주요 산출물

- **하도급 승인신청서, 하도급 승인결과통보서, 하도급 준수실태보고서**

9. 보안 관리

개념	◆ 수행사업자에 제공한 내부 자료나 용역 결과물 등, 보안이 요구되는 제반 자료가 해킹 및 관리부주의로 인한 유출 등을 방지하며 사업 수행 전반에 대한 인원, 도입 장비, 산출물 등 보안관리 대상을 식별하고 이를 대외비, 비밀 등으로 분류하여 보안 등급에 따라 관리
목적	◆ 사업이 목적을 달성할 수 있도록 사업의 정보 자산을 안전하게 보호

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 사업자수행계획서에 포함된 보안 분야 계획 확인 검토 ▪ 사업 준비, 수행, 종료 단계 검토사항 점검 ▪ 용역사업보안대책 검토 및 미비점/추가의견 제시
②	▪ 정기 및 수시 보안 시행보고서 절차 및 규정에 의거 검토 ▪ 사업 준비, 수행, 종료 단계 검토사항 점검 ▪ 보안대책시행보고서에 대한 검토 및 결재

나. 고려사항

- 보호되어야 하는 정보의 명확화, 수단의 구체화 : 보안 분야 계획 시 가장 중요한 정보, 보호되어야 할 정보, 자산 가치, 정보 보유 형태 등 보호대상을 명확히 정의하고 보호할 방안을 세워야 함

* Tip. **보안대책 수립 (※ 국가정보보안 기본지침 준수)**
  - **사업 준비단계**
    - 용역직원의 보안준수사항 및 위반 사항
    - 하도급계약 시 본 사업계약 수준의 비밀유지 이행
    - 신원조회결과의 보안유지 사항
  - **사업 수행단계**
    - 비밀 준수 의무 위반 시 처벌 내용 관련 교육시행
    - 비밀관련 용역사업 시 비밀취급 인가 등 보안조치 시행
    - 용역수행 시 산출물 관리, 사무실과 장비관리
    - 정기/수시 보안대책 관련 보고 시기 적정성
  - **사업 종료단계**
    - 최종 용역산출물 관리이행 (비밀/대외비, 비공개자료)
    - 노트북, 보조기억매체 등 전자 기록 완전삭제

- 특히, 인적 보안은 성공적인 보안관리 수립에 필수적인 항목으로 내부 정보를 실질적으로 사용하는 사람에 대한 관리 방안이나 적절한 통제 방안을 제시할 수 있어야 함
- 정보를 다루는 것도 정보를 유출하는 것도 역시 사람으로부터 발생하는 것으로 모든 정보 보호 방안의 중점은 사람이 우선시 되어야 함
- 소프트웨어 개발 보안 : 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」 제50조~제54조 행정기관 및 공공기관의 정보시스템 감리대상 정보화사업 "SW개발 보안 의무화" 시행
  (2012년 12월) 40억 이상 → ('2014년 1월) 20억 이상 → (2015년 1월) 감리대상 전체

* 사례. **보안취약점 사례**

> [보안뉴스] 2011년 4월, 해커그룹은 **소프트웨어 보안취약점의 일종인 SQL 삽입** 취약점을 이용하여 A사 홈페이지의 DB에 저장된 정보를 유출한 것으로 알려졌으며, 유출된 **개인정보는 약 7,700만 건**에 달한다고 A사는 밝혔다. … *이하생략* …

- 시스템 구축 단계별 결함 수정비용 (시사점 - 설계단계부터 보안취약점 대비)

구분	설계단계	코딩단계	통합단계	베타제품	제품출시
설계과정결함	1배	5배	10배	15배	30배
코딩과정결함		1배	10배	20배	30배
통합과정결함			1배	10배	20배

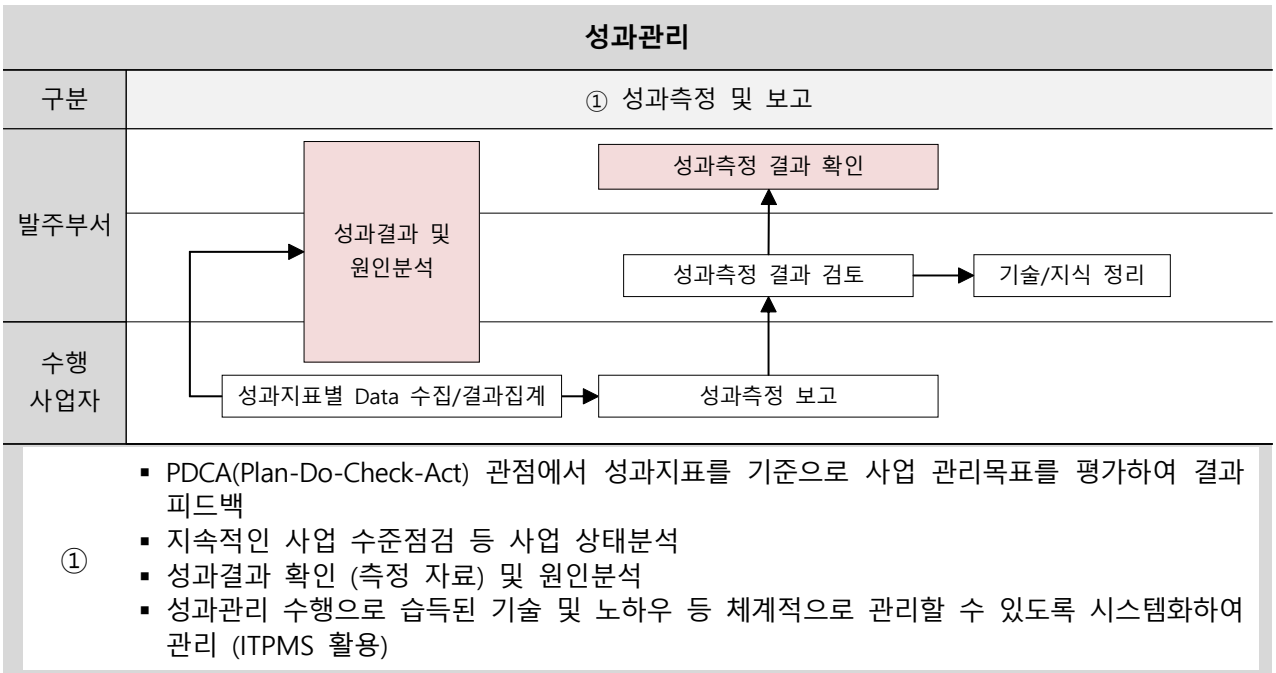
주요 산출물

- **보안관리계획서, 보안대책계획서 및 시행보고서**

10. 성과 관리

개념	◆ 사업의 기대 목표 달성을 위한 목표 수준의 명확한 인지 ◆ 사업 수행과정에 달성한 현재 실적을 체계적으로 관리함으로써, 궁극적으로 사업 완료 후 기대하는 목표 달성을 위한 관리 활동
목적	◆ 추진 방향성에 부합하고, 사업 목표 달성을 정성/정량적으로 측정할 수 있는 지표 활용 ◆ 사업 수행과정에 목표 달성 여부를 확인할 수 있는 구체적인 자료 제공

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ PDCA(Plan-Do-Check-Act) 관점에서 성과지표를 기준으로 사업 관리목표를 평가하여 결과 피드백 ▪ 지속적인 사업 수준점검 등 사업 상태분석 ▪ 성과결과 확인 (측정 자료) 및 원인분석 ▪ 성과관리 수행으로 습득된 기술 및 노하우 등 체계적으로 관리할 수 있도록 시스템화하여 관리 (ITPMS 활용)

나. 고려사항

- 성과지표 및 목표수립을 통해 계획된 지표들은 명확성, 측정가능성, 원인성, 신뢰성, 적시성 등의 조건을 만족하여야 함

* **Tip. 성과측정의 전제조건**
- [결과제시] 각 조직 수준에서 목표를 달성하는데 어떻게 기여하는지 제시
- [핵심요소로 제한] 성취도 평가, 의사결정, 과정연계, 책임성 부여 등 핵심성과 영역
- [수집자료의 완결성/일관성] 수집된 자료들이 충분히 완결되며 정확하고 일관성을 보장하여 다양한 조작수준에서 의사결정을 지원할 수 있어야함
- [의사결정에서 활용] 성과 정보는 핵심 관련자와 시스템 이용자에 대한 책임성 확보, 개선된 성과를 증명하고 자원배분과 정책결정에 사용되어야 함

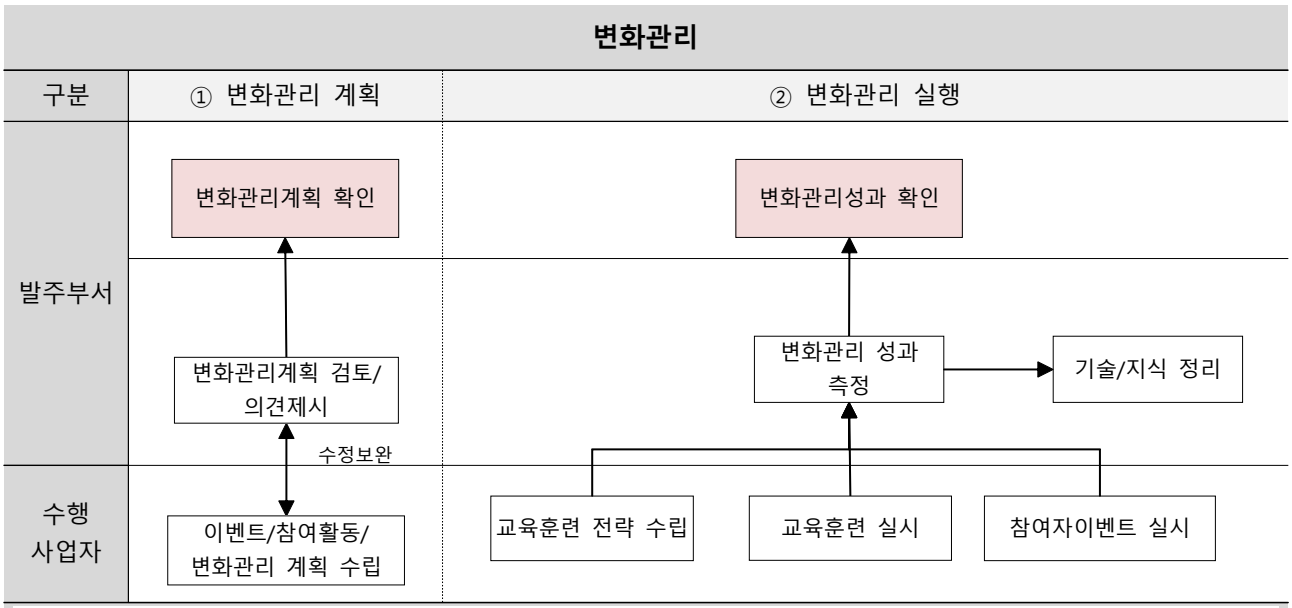
- 성과지표에 대한 관리책임을 명확히 정하고, 자료의 생성과 관리절차를 구체화하며, 외부의 환경변화 및 조직변화에 따른 성과지표의 변경·수정 등 지속적 관리방안 제시

주요 산출물
- **성과지표 측정 및 평가 점검서**

11. 변화 관리

개념	◆ 사업 수행 중 발생하는 변화에 대해 사업 이해관계자들이 변화내용을 이해하고 대처할 수 있도록 수행하는 관리 활동
목적	◆ 조직, 경영환경, 현행시스템의 변화 등에 대한 모니터링 ◆ 사업 반영을 위한 전략 수립 및 지속적인 변경관리 ◆ 변경된 시스템에 의한 조직, 절차 등 점진적 변화 유도 ◆ 조직, 절차, 기술관점의 사업 성숙도 향상

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 변화관리와 사업 조직문화의 조화 및 업무를 지원하는 사업 변화관리 전략 수립 ▪ 수행사업자에 의해 작성된 변화관리 계획에 대하여 확인 및 의견제시
②	▪ 변화관리 프로그램 계획 대비 실적 검토 ▪ 변화의 실행, 결과 측정 및 변화 계획의 대한 수정 사항 파악 및 정리 보고 ▪ 변화관리 성과보고서 확인 및 평가 ▪ 사업 수행으로 습득된 기술 및 노하우 등 체계적 관리

나. 고려사항

- 모든 이해 관계자들이 현 조직의 상황, 변화 준비, 변화 목적 등 명확한 이해를 위해 필요한 방안이 제시될 수 있어야 함
- 변화에 필요한 자원과 활동의 속성 및 순서 정의 등 명확한 변화전략과 실행계획 필요

주요 산출물

- **변화관리계획서(교육계획서), 변화관리성과보고서(교육결과서)**

12. 이해관계자 관리

개념	◆ 사업에 영향을 주거나 사업의 영향을 받을 수 있는 모든 사람, 집단 또는 조직의 식별, 이해관계자의 기대사항과 사업에 미치는 영향 분석, 의사결정 및 실행에 이해관계자의 효율적인 참여를 유도하기 위한 관리 전략 등에 필요한 절차 포함
목적	◆ 이해관계자의 요구와 기대사항을 이해하기 위해 이해관계자와 지속적인 의사소통 유지

가. 절차 및 주요 상세활동

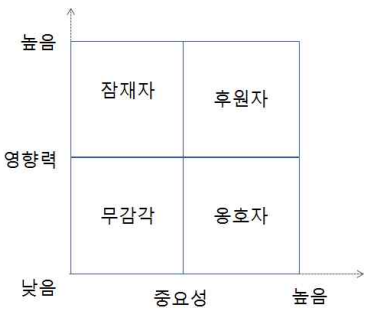
이해관계자 관리

구분	① 이해관계자 관리 계획	② 이해관계자 모니터링/통제
발주부서	이해관계자 식별 지원 이해관계자관리 계획서 승인 이해관계자관리 계획서 검토	이해관계자 관련 주요 현안 청취 이해관계자 관련 주요 현안 정리
수행 사업자	이해관계자 식별 보완 이해관계자관리 계획서 작성	이해관계자 참여 관리 이해관계자 참여 통제

①	▪ 사업 추진 과정에서 이해관계자의 요구 및 기대사항을 충족시키기 위해 이해관계자와 의사소통 및 협력, 발생하는 현안 처리
②	▪ 전체 사업 이해관계자의 관계를 점검하고 이해관계자의 참여 전략 및 계획 조정

나. 고려사항

- 이해관계자 반발을 최소화하여 사업 성공률을 높이는 것이 본 활동의 핵심 목표
- 이해관계자 관리 전략 – 이해관계자분석 틀



1. 중요성높음/영향력높음 : 사업의 성공에 큰 관련이 있고, 권한을 행사하는 집단. 관련 부서 임원 등. 최대한 정보공유, 의사결정 과정 참여 전략
2. 중요도낮음/영향력높음 : 이해관계는 크지 않지만 성공에 큰 관련 있음. CEO, 재무담당임원 등. 중요한 정보는 수시로 제공하여 후원자로 만드는 전략
3. 중요도높음/영향력낮음 : 성공에 큰 영향력을 행사하지 않지만 이해관계는 큰 집단, 사업의 단계에 따라 영향력이 증가하기도함. 지속적인 관리 필요
4. 중요도낮음/영량력낮음 : 크게 관심은 없지만 수시로 모니터함. 관리 필요

주요 산출물

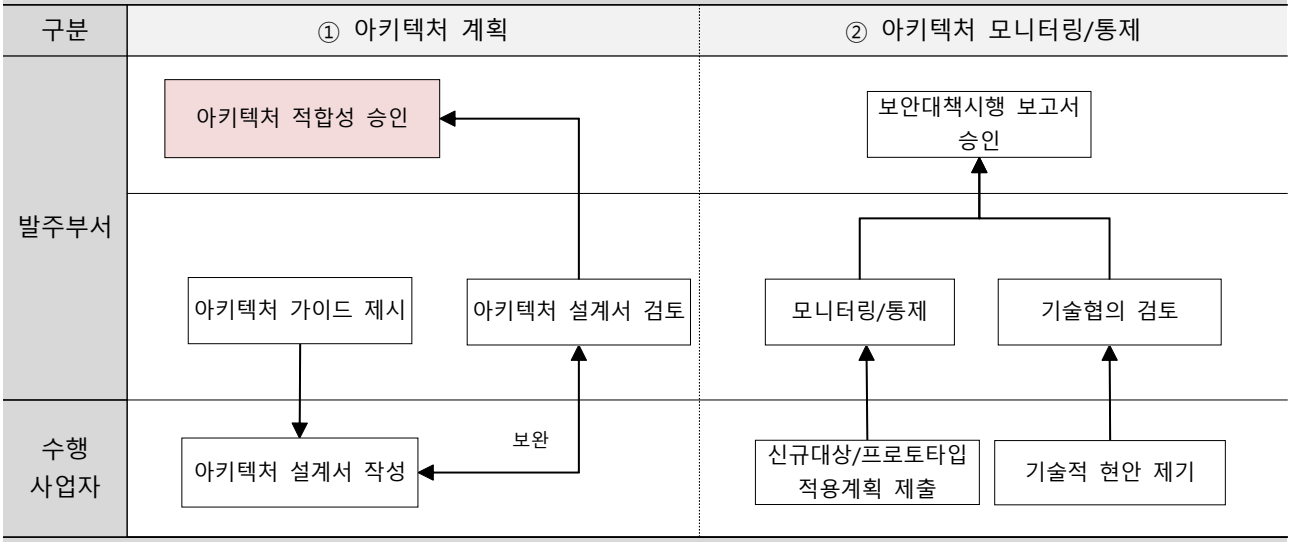
- **이해관계자 식별목록, 현안관리 대장**

13. 아키텍처(기술) 관리

개념	◆ 현행시스템 분석을 통하여 새롭게 구축될 TO-BE 모델의 아키텍처를 설계 및 관리하여 사업 전반에 걸쳐 아키텍처의 일관성을 유지시키고, 구축 시스템 간 연계성을 확보할 수 있도록 지원
목적	◆ 기본계획의 요구사항에 대한 To-Be 시스템 반영·실현 ◆ 개발방법론과 아키텍처 산출물간의 연관성분석을 통해 연속성 확보 ◆ 아키텍처 상세화 및 변경에 따른 아키텍처 정합성 유지

가. 절차 및 주요 상세활동

아키텍처(기술) 관리



①	▪ 통합적인 관점으로 아키텍처 구현 방향 의사결정 ▪ 원활한 기술요소 선정을 위한 작업 지원 ▪ 설계 가이드를 기반으로 산출물에 대한 표준, 용어 및 내용 일관성 검토 ▪ 보안이 필요한 사항에 대해 검토의견 제시 ▪ 아키텍처 설계의 각 단계별 산출물에 대한 최종 검토 및 승인
②	▪ 개발표준 준수 확인/검토 ▪ 선도개발 아키텍처 지원 및 검토 ▪ 구현기술 검토 및 보고
	▪ 현안사항에 대한 방안 협의 ▪ 중요 사안의 경우 협의체 운영
	▪ 기술/품질에 대한 협의 내용 확인 ▪ 통합 아키텍처 관점의 합의된 원칙과 기준에 의거 의사결정

나. 고려사항

- 시스템 아키텍처 설계

① 응용 아키텍처 (Application Architecture) : 개발해야하는 소프트웨어에 대한 아키텍처 설계. 컴포넌트의 정의, 컴포넌트 간의 관계, 특정 기능에 대한 컴포넌트 간 호출 흐름, 그리고 컴포넌트간의 통신 규약에 대한 정의 포함

② 기술 아키텍처 (Technical Architecture) : 응용 및 데이터를 지원하기 위한 주요 기술과 구조의 흐름을 체계적으로 정의

③ 데이타 아키텍처 (Data Architecture) : 정보(데이타)의 구조와 관계 정의

*** Tip. 단계별 점검사항**

수행단계	주요 점검 내용
분석	▪ 아키텍처 관리계획 방안, 솔루션 검증 ▪ 초기 아키텍처 수립 지원 ▪ 프로토타입 수립 지원/검토
설계	▪ 개발표준 검토 ▪ 공통/재사용 모듈, 적용 컴포넌트 협의 ▪ 설계기술 관련 현안 검토
구현	▪ 아키텍처 변경 검토/승인 ▪ 구현기술 현안 검토
테스트	▪ 테스트 계획 조정/검토 ▪ 단위/통합/시스템 테스트 결과 검토 ▪ 검사/운영 관련 검토/승인

주요 산출물

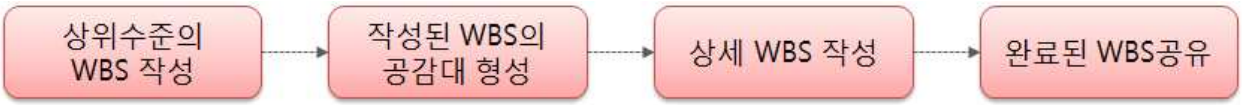
- **정보센터 개발방법론 – 아키텍처정의서**

[참고] WBS 작성 가이드

세부과제추진계획(WBS) 개념

- 산출물 중심의 분류 체계로 사업 전체 범위를 구성하는 "작업분할체계도"를 말함
- 현재 승인된 사업 범위를 작업별로 상세하게 표현함
- 사업 목적달성에 필요한 작업을 정의하기 위한 도구(Tool)로서 사업의 목표를 달성하고, 필요한 산출물을 생성하기 위해 수행할 수 있는 최소 단위로 필요한 활동이나 업무를 세분화하는 작업

세부과제추진계획(WBS) 작성 절차



※ WBS 작성시에는 반드시 팀원들과 함께 작성하고 공유해야 함

(1) 상위수준의 세부과제추진계획(WBS) 작성

- o 먼저 사업관리 **PM을 중심으로 업무를 하향식(Top-down)으로 전개**
  - ※ 하향식 전개를 위해서는 먼저 과거 유사 사업의 자료를 수집 및 정리해보거나 아니면 과거 유사 사업의 경험자에게 유의할 사항을 경청해 볼 필요도 있음
- o 기초 정보를 바탕으로 사업관리 PM과 팀원은 해당 사업의 목표를 재확인하고, 사업 전체 세부과제추진계획(WBS)을 작성함

(2) 작성된 세부과제추진계획(WBS)에 대한 **공감대 형성**

- o 작성된 WBS 에서 **중복 또는 누락된 업무는 없는지 확인**
- o 타당성을 검토하면서 지속적으로 수정, 최종적으로는 사업의 **의사결정권자의 승인 확보**
- o 사업 팀원들 각자가 담당하는 부분을 정하고 세부적으로 작업 계획 작성
- o 팀원들 각자가 작성한 WBS와 상위 수준의 WBS를 합쳐 사업 전 과정의 WBS 완성하고, 사업 이해관계자 모두와 공유

세부과제추진계획(WBS) 작성 가이드

- 세부과제추진계획(WBS)에 기술된 산출물은 명사형 사용
- 발주부서와 합의된 것을 바탕으로 작업분할
- 활동은 5일 이상의 기간이 될 수 있도록 조정 (최소 단위 1주 이상)
- 활동은 최대 10일 이내의 기간을 갖도록 조정 (최대 단위 2주 이내)
- 비대상 범위는 요약 레벨로 나타냄
- 사업 모니터링을 위해 베이스라인(경계선) 명시

세부과제추진계획(WBS) 주요 역할

- 사업을 수행하는 조직도를 구성할 수 있으며, 인력조달, 예산작성, 사업범위 등 측정지표
- 작업 수행자의 역할과 책임은 작업(워크패키지 또는 액티비티) 단위로 주어짐



[참고] 위험 및 현안(이슈) 관리 가이드

위험 등급 산정 가이드

- 사전에 도출한 각각의 위험요소의 『발생가능성』, 『영향도』, 『가중치』 평가를 기반으로 위험등급 산정
- 위험 측정 매트릭스(Matrix)를 활용하여 발생가능성 및 영향도를 종합적으로 고려한 위험 유형별 관리방안 및 대응전략 수립

* **Tip. 위험 식별 방법의 적합성 확인 방법 : 인터뷰, 작업 산출물 등 참고**
- 사업자 제안서, 사업기본계획서 및 기타 관련 문서 검토 여부
- 인터뷰 및 회의 실시, 환경검토 및 현장 방문 여부
- 작업산출물, 회의록, 보고서 검토 여부

위험 대응 계획 수립 가이드

- 위험 영향도 분석 : 해당위험에 대해 일정, 산출물, 다음단계작업을 분석하여 일정 지연율 정도, 영향을 받는 작업 산출물과 영향을 받는 관련 작업 단계를 고려하여 위험 평가 등급 산정
- 대응 방안 협의 : 해당 위험에 대해 대응할 방안 결정

* **Tip. 위험 대응 전략 : 비용 대비 효과를 고려해야 함**
- 위협에 대한 대응 – 회피, 완화, 이관
- 기회에 대한 대응 – 활용, 강화, 공유
- 위협과 기획에 대한 대응 – 수용

현안관리계획 가이드

- 유형별 현안관리 실행방안에 대한 확인
- 현안상태 모니터링 및 해결 관리 방안에 대한 확인
- 현안 기준 등급

구 분	설 명
최상	• 현안 해결을 위한 의사결정이 특정 그룹 및 사업의 권한을 벗어나거나, 현안해결을 위한 대안 선택 시 타 그룹 및 사업의 동의가 필요한 경우 • 해당 현안은 반드시 사업관리를 통해 발주부서로 보고되어야 하고, 해결을 위해 발주담당자(PM)의 의사결정 필요
상	• 사업 진행을 방해하는 사건이 발생하여 현안 해결을 위해 사업 차원에서 의사결정이 필요한 경우 • 일정수준의 분석이 필요하며, 현안 분석 시 파악된 대안을 파트리더가 결정
중	• 사업의 진행을 방행하는 사건이 발생하여 현안이 되었으나, PM 및 파트리더가 해결할 수 있는 경우 • 일정정도의 분석이 필요하지만 조사계획을 세울 정도의 복잡한 정도는 아님
하	• 비록 의사결정이 필요한 현안이라 하더라도 이를 해결하기 위해 상세한 조사가 필요 없는 경우 • 현안을 발견한 팀이 직접 해결할 수 있는 사항



[참고] 중간 보고

중간보고서

- 업무 추진 과정 중 주요 성과, 위험 및 현안 등을 본 사업과 관련된 모든 이해관계자에게 전달함으로써 사업의 현황과 문제점을 효과적으로 공유하고, 성공적 사업 수행을 유도하고자 수행되는 공식적인 형태의 실적보고
- 중간보고서 목차 예시

구 분	설 명
개요	• 배경, 사업내용, 사업기간, 시행주체, 소요예산 • 자세한 내용은 붙임 등 첨부자료로 별도 작성
분야별 추진경과	• 과제별 추진경과 및 중간 평가 • 세부 과제 별 실적(업무 내용에 따라 보고 목적, 활용 등 고려하여 입체적이고 심층적인 분석 및 보고서 작성)
주요 성과 및 시사점	• 업무 추진과정 상 기대효과 및 달성 정도 등을 비교 검토하여 도출한 성과 • 성과를 바탕으로 앞으로 진행하게될 과제들의 업무 방향성 언급
향후 계획	• 업무 추진방향을 토대로 계획 또는 조치계획, 기간별 추진일정 등 제시

중간보고서 작성시 고려사항

- 보고서 작성의 핵심원리

① 수요자 또는 의사결정권자의 입장에서 작성, ② 논리적 전개, ③ 쉬운 말 사용, ④ 간결 명료한 작성, ⑤ 문서의 균형미를 갖추어 작성

- 보고서의 주요 참고 사항

구 분	설 명
일의 진척도와 현안 보고	• 간트차트를 활용하여 일을 구조화시키고, 현재까지의 진척사항과 현안이 될만한 사항을 보고함으로써 일의 완성도 및 일정의 진행상황을 사업에 참여하는 모든 이해관계자들과 함께 공유
환경 변화 등에 따른 과업의 변경 사항 포함	• 내·외부환경 등으로 과업의 방향을 선회 또는 수정, 폐기해야 하는 경우 주요 사항으로 포함
주요 의사결정 사안에 대해서는 두 가지 이상의 대안 제시	• 하나의 대안을 결정하여 강하게 주장하는 것도 좋지만, 상위 관리자의 입장에서는 상황을 보다 넓게 보고 판단하기를 원함 • 따라서 여러 대안의 강·약점을 분석하고 가장 효과적인 대안을 제안하는 수준에서 생각하는 것이 필요
완성되지 않은 초안 보고서를 이용한 사전 보고	• 완성된 보고서를 만들기 위해서는 많은 시간이 필요하고, 완성된 보고서의 내용과 상위관리자의 의견이 다르다면 모든 것을 수정해야 하고, 이에 따른 시간은 처음 보고서를 작성했을 때 걸린 시간 이상이 소요될 수 있음 • 따라서 보고서를 작성할 때는 일정 수준 방향이 구성되고 컨셉이 잡힌 초안상태에서 일차적인 보고를 하는 것이 바람직함

* **Tip. 보고서의 문장 작성 요령**
- 한글전용 원칙, 쉬운 말의 사용, 우리말 다운 표현, 짧은 문장, 완전한 문장, 정확한 문장, 두괄식 문장





제 Ⅳ 장

사업종료

1. 검사절차

2. 성과점검

3. 종료보고

[참고] 정보시스템 감리

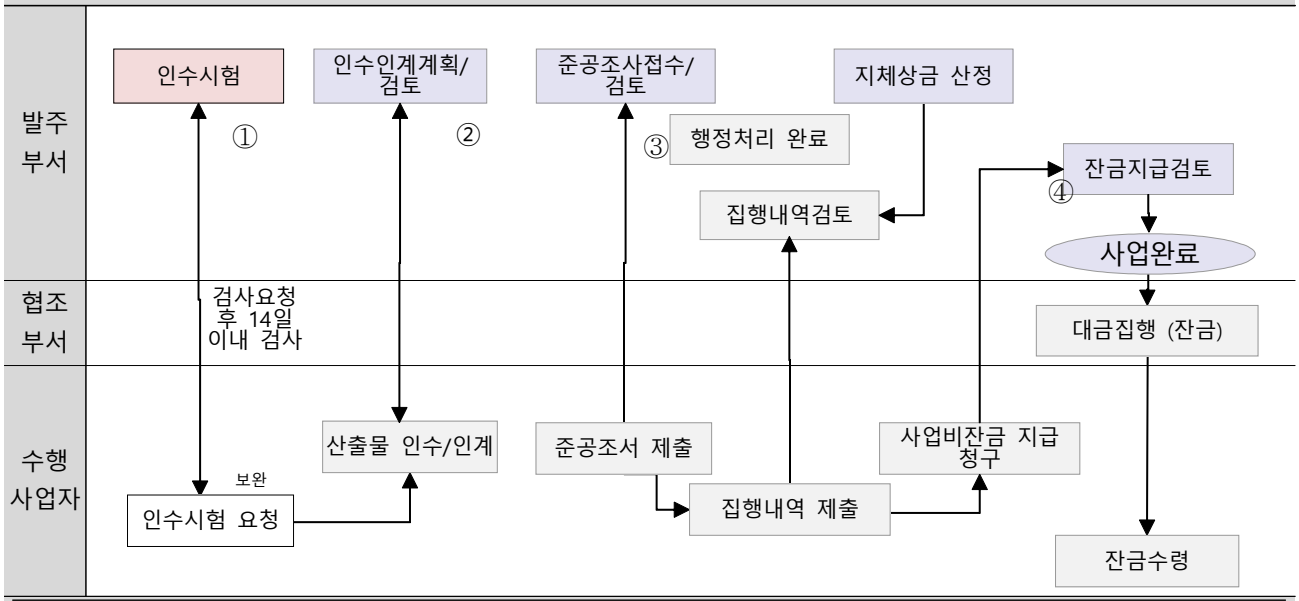
[참고] 전자정부사업 위탁PMO

1. 검사절차

개념	◆ 사업내용확인 및 산출물에 대한 인수 계획을 작성하여 검사 및 인수를 실행하고, 잔금 지급 등 사업종료와 관련 절차 수행
목적	◆ 계약서상의 사업내용 이행 여부, 검사결과 산출물에 대한 이상여부 점검 ◆ 인수한 산출물의 검사 및 시험 결과 확인 ◆ 인수계획에 의거 정상적으로 인수절차가 수행 되었는지 확인 ◆ 사업자의 사업수행 최종 점검 및 확인

가. 절차 및 주요 상세활동

검사절차



①	▪ 계약 목적물을 완성한 이후 계약 완료 14일 이전까지 발주부서에 검사요청 [수행사업자]
	▪ 사업내용확인 및 산출물에 대한 인수 계획을 작성하여 검사 및 인수를 실행 ▪ 발주부서는 검사 요청 후 14일 이내에 산출물에 대한 검사 수행
	▪ 과업내용에 대한 계약이행의 전부 또는 일부가 계약사항에 위반 될 경우 시정조치 수행
②	▪ 인수전략, 사업수행계획서, 계약서 등의 내용을 참고하여 인수계획 수립
	▪ 산출물 품목을 인수계획서와 대조 ▪ 인수한 산출물의 검사 결과 확인
③	▪ 사업비 정산 필요시 집행내역 요청 ▪ 준공확인서 등의 소요 경비 증빙자료 검토 ▪ 변경요청 목록 확인
④	▪ 사업기간 내 사업이 완료 되지 않았거나 검사결과 불합격이 발생한 경우 사업자에게 지체상금 부과하고 사업비 정산이 필요한 경우, 사업비 집행내역을 검토하여 정산

나. 고려사항

- 계약관련 문서, 사용자 요구사항에서 정의된 기능/비기능 요구사항들이 충분하게 완수되지 않은 경우, 발주부서가 인수하는 절차를 수행할 수 없기 때문에 일정의 지연이 발생할 수 있음

- 따라서, 제안요청서, 제안서, 과업지시서, 사업수행계획서 등 계약관련 문서를 기준으로 도출된 기능/비기능 사용자 요구사항이 충분히 완수되고 추적이 가능한지 검토하여야 함

- 또한, 인수시험을 통한 공식적인 승인이 완료되지 않은 경우, 사업이 정상적으로 종결된 것으로 보기 어렵기 때문에, 인수시험을 통하여 모든 과업범위가 완수되었음을 공식 승인과정을 수행하여야 함

* **Tip. 검사 시 고려 사항**
- **산출물**은 정보센터 개발방법론에 의한 산출물 목록을 근거로 함
- 품질보증활동계획서, 감리 개선권고 등 반영 여부 확인
- 구매 물품(H/W, S/W, N/W 장비) 납품확인서, 라이선스, 기술 확약서 등 점검
- 수정/보완 필요시 검사확인서에 불합격 사유 명시 후 문서로 통보

* **Tip. 하자보증 관련 고려 사항**
- 과업범위 내에 있던 기능 및 요구사항 관련 결함이 사업종료 후에 발견되어 이를 수정하는 것으로, 하자보증기간은 통상 1년으로 함
- 하자보증(하자담보책임)은 발주단계 제안요청서(RFP)를 기반으로 한 요구사항변경 및 추적서 등을 근거로 규정된 과업범위에 따라 수행되어야 함
- 하자보증은 검사 후 대급 지급시 하자보수 보증금을 수납하며 (계약금액의 2~5%) 하자보증기간 만료시에 수행사업자는 하자보증금을 반환받을 수 있음

주요 산출물

- **준공조서, 검사확인서 (필수), 정보센터 개발방법론 근거한 산출물**

2. 성과점검

개념	◆ 사업이 기대목적과 달성된 목적이 일치하는지를 평가하는 활동 ◆ 사업 초기 수립한 성과지표 및 목표에 대한 달성 여부 점검 활동
목적	◆ 사업의 책임성을 강화하고 자발적 참여 등 동기부여 기회 제공 ◆ 사업의 효과성 도출 - 업무관리를 위한 유용한 도구 제시 ◆ 결과가 달성되어지는 과정 평가

가. 절차 및 주요 상세활동

성과점검

구분	① 성과측정 및 보고
발주부서	성과결과 및 원인분석 → 성과측정 결과 확인 → 성과측정 결과 검토 → 기술/지식 정리
수행 사업자	성과지표별 Data 수집/결과집계 → 성과측정 보고

①	▪ PDCA(Plan-Do-Check-Act) 관점에서 성과지표를 기준으로 사업 관리목표를 평가하여 결과 피드백 ▪ 지속적인 사업 수준점검 등 사업 상태분석 ▪ 성과결과 확인 (측정 자료) 및 원인분석 ▪ 성과관리 수행으로 습득된 기술 및 노하우 등 체계적으로 관리할 수 있도록 시스템화하여 관리 (ITPMS 활용)

나. 고려사항

- 현재 사용되고 있는 성과지표를 비롯해 과거 특정 사업 추진시 개발되었던 성과지표 등을 통합적.체계적으로 관리하여, 성과지표 개발에 활용할 수 있도록 성과지표 Pool 운영이 효율적임
- 전략목표, 성과목표, 성과지표 유형 등의 분류 항목을 구조화하고 성과지표 내용을 키워드하여 활용도를 높일 수 있도록 지원

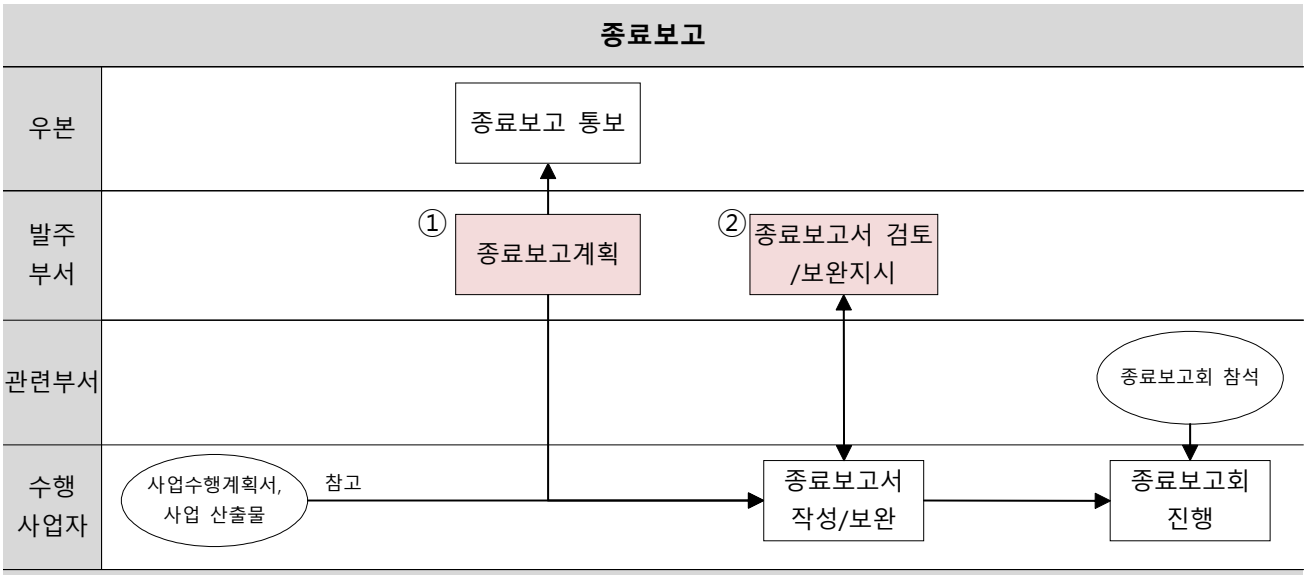
* **Tip. 성과지표 이력관리를 위해 필요한 요소**
- 지표 관리번호 (코드), 부서 및 담당자, 전략목표 및 성과목표, 지표의 성격, 목표치 및 측정방법, 개발과정상의 검토내용, 지표 변경현황, 전년도 지표와의 비교, 특이사항 등

주요 산출물
- **성과지표 측정 및 평가 결과서**

3. 종료보고

개념	◆ 사업의 공식적인 종료를 사업과 관련된 이해관계자들에게 공표 ◆ 사업의 성과, 기술 및 지식을 공유 등 환류를 통한 교훈 축적의 기회 제공
목적	◆ 사업의 주요 목표의 달성여부에 대한 효과적 공유 ◆ 사업의 주요 교훈 공유 - 성공사례 : 관리, 기술 및 지식 노하우 실패사례 : 실패, 사고, 현안 -> 원인규명, 예방책 등

가. 절차 및 주요 상세활동



①	▪ 검사절차 이후 종료보고회 계획 ▪ 종료보고회 일정, 공유해야 할 주요 내용 등 종료보고 계획
②	▪ 사업의 주요 목표 및 범위, 추진 일정 등 사업의 주요 성과 위주 보고서 작성여부 점검 ▪ 사업의 핵심적 교훈 사례 제시 여부

나. 고려사항

- 종료보고는 사업의 성과, 주요 교훈(성공 및 실패 등) 사례를 이해관계자들과 함께 공유할 수 있는 자리가 되는 것이 바람직함
- 사업성과 및 교훈은 다음 사업 계획시 참고(Feedback) 될 수 있도록 지식화(DB) 관리 필요

주요 산출물	• **종료보고서 (필수)**

[참고] 정보시스템 감리

법적 근거

* 전자정부법 제57조(행정기관등의 정보시스템 감리)
* 전자정부법 제71조(정보시스템 감리의 대상)
* 정보시스템 감리기준(행정안전부고시 제2012-11호)
* 정보시스템 구축·운영 지침 (행정안전부고시 제2012-12호)
* 국가사이버안전매뉴얼(국가정보원)

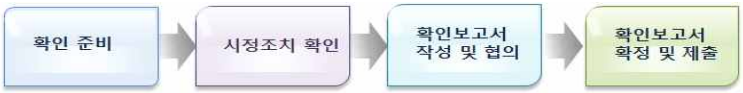
- 정보시스템 구축사업으로서 사업비가 5억원 이상인 경우, 그 밖에 정보기술아키텍처 또는 정보화전략계획(ISP)의 수립, 정보시스템 개발 또는 운영 등을 위한 사업으로서 정보시스템 감리의 시행이 필요하다고 해당 행정기관등의 장이 인정하는 경우 감리를 시행 할 수 있음

정보시스템 감리 수행 절차

- 행정안전부고시 제2012-11호에 따라 3단계 감리를 시행할 수 있으며, 요구정의단계 감리의 경우는 생략 가능함
- 각 단계별 감리는 현장 감리 절차와 시정조치결과 확인절차를 포함하여 시행함
- 단계별 감리 절차



- 단계별 감리시정조치결과 확인 절차



과업이행여부 점검

- 행정안전부고시 제2012-11호에 따라 과업이행여부를 반드시 점검하도록 규정하고 있음
- 발주부서에서 요구한 과업에 대해 적부 판정을 하고, 점검불가사항의 경우는 발주기관에서 점검이 가능함

점검대상 과업			검사기준		이행여부 점검	
요구사항 ID	요구사항 명	FP ID	완료 보고서		이행여부 점검	
			검사기준	완료여부	적/부 판정	관련 증빙
Functional-Req-001				조치중	점검불가	별첨-01-가.(1)
Functional-Req-002				완료	부적합	별첨-01-가.(2)
Non-Functional-Req-001				조치중	점검불가	별첨-01-나.(3)
Non-Functional-Req-002				완료	적합	별첨-01-나.(4)

[참고] 전자정부사업 위탁PMO

PMO 제도 도입

* 전자정부법 개정·공포 ('13.4.5) / 시행('13.7.6)
* 「전자정부사업관리 위탁에 관한 규정」안행부고시 개정·시행('13.7.5)

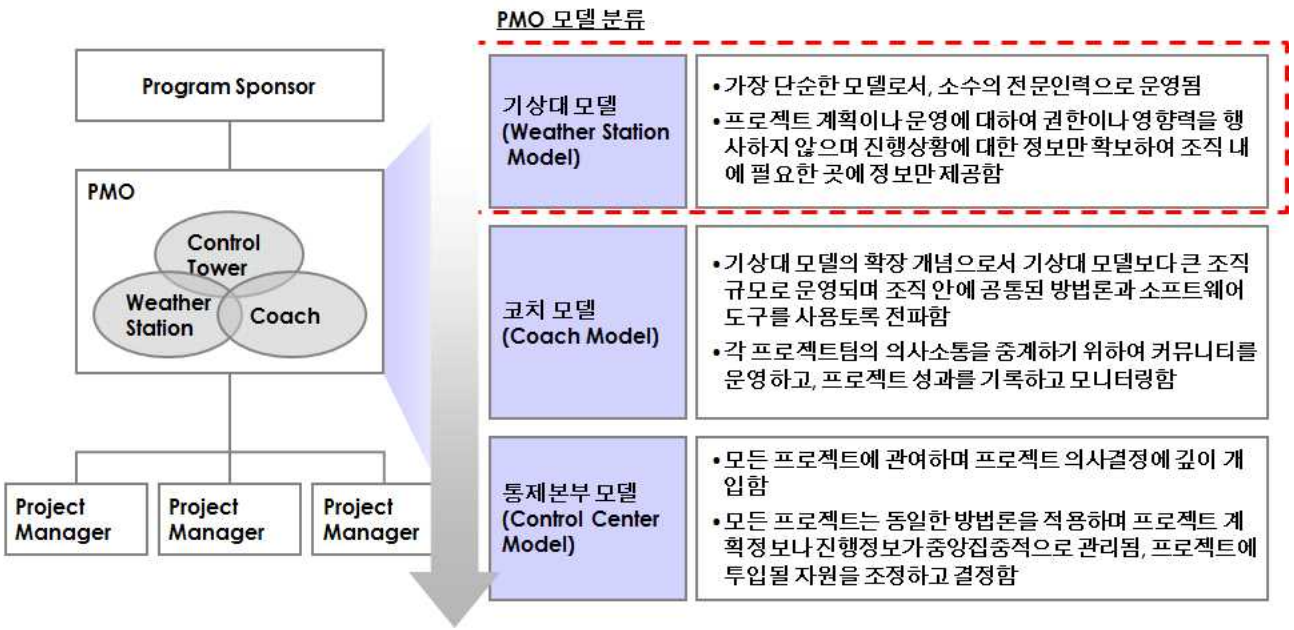
[추진 배경]

- o 소프트웨어산업 진흥법 개정으로 **대기업 공공사업 참여 제한 → 중소기업 사업 참여로 변화**
- o 중소기업의 경우, 사업의 체계적인 관리 역량 부족 **→ 사업의 품질 저하 우려**
- o SW사업의 요구사항 분석, 적용 기준 신설 및 상세 RFP 제도 도입
- o 행정·공공기관의 사업관리를 전문적으로 지원하기 위한 외부 전문관리조직(PMO) 도입 근거 마련

PMO 제도(요약)

항 목	개정 내용
대상 사업	- **대국민 서비스 및 행정의 효율성에 미치는 영향이 큰 사업** - **사업의 난이도가 높아 특별한 관리가 필요한 사업** - **행정기관등의 장이 전자정부사업관리의 위탁이 필요하다고 인정하는 경우**
사업자자격요건	- 공공공기관(학교제외), 감리법인, 소프트웨어기술자를 3명이상 보유한 소프트웨어사업자(법인)
위탁 범위	- **(기획단계)** 사업계획 수립 및 제안요청서 작성 등 지원 - **(집행단계)** 위탁관리 대상사업의 관리·감독, 쟁점·위험 등의 식별·분석·보고 및 대안 제시, 발주기관` 의사결정 지원 등 - **(사후관리단계)** 정보시스템 안정화 지원, 하자보증지원, 변화관리 지원
사업자선정기준	- 본 사업 규모, 위탁 업무 가중치(단계별), 난이도 등을 감안하여 선정 - 본 사업비 규모에 따라 차등(위탁대상사업비의 3.8% ~ 8.3%)

PMO 운영 모델 (PMI 참고)



우정정보화 사업관리 표준 가이드 (핸드북)

발 행 처 : 우정사업정보센터
전남 나주시 정보화길1 (빛가람동)
Tel. 061-338-2115 Fax. 061-337-2156
http://kpic.koreapost.go.kr

인쇄
초판인쇄 : 2014년 7월 31일

<비매품>

Project Management Standard Guide

우정사업정보센터

