

관세청 정보화사업 추진계획

관세청

이장식 관세행정관

주최 | 과학기술정보통신부 행정안전부
주관 | nipa 정보통신산업진흥원 IITP 정보통신기획평가원 KISA 한국인터넷진흥원
수행 | KOSA 한국소프트웨어산업협회

21년도 관세청 정보화사업

2020. 11. 30



Contants

중소·중견 개발업체 참여안내
20년도 관세청 정보화사업 설명회

I 관세청 정보화 개요

II 국가관세종합정보망 운영/유지관리

III 시스템 개발 및 ISP 등

IV 전산장비 도입

V UNI-PASS 수출



관세청 정보화 개요

1. 관세청 정보화 개요

예 산

- 정보화 예산 : 약 600억원

시스템명

- 국가관세종합정보망(국종망) / 브랜드명 : 유니패스(UNI-PASS)

특 징

- 24시간 365일 무중단 운영 필요 (중단시 1일 1,585억원 손실 발생)
- '05년 카자흐스탄을 시작으로 총 14개국, 4억1,690만불 수출

기 능

- 세금(관세) 징수 : 59조원 (전체 국세의 약 20%)
- 수출입 통관 : 2,500만건, 1조 450억불
(* 전자상거래 : 5,600만건, 여행자통관 : 8,500만명, 개인(해외직구자) : 812만명)
- 밀수 등 부정무역 단속 : 6조 8천억원

21년 발주 내용

- 운영 / 유지보수 : 7건, 239억원
- 시스템 개발 / ISP 등 : 7건, 101억원
- 전산장비 도입 : 3건, 45억원
- 유니패스 수출 컨설팅 : 4개국, 28억원





국가관세종합정보망 운영/유지관리

1. 사업개요



국가관세종합정보망 운영/유지관리

사업 기간

'21. 1. 1. ~ 12. 31. (12개월)

사업대상 및 예산

국종망 운영(3,659백만원)

- 기술지원 상담센터
- * 2년 장기계속계약(7,318백만원)

국종망 유지관리(16,586백만원)

- 전자통관, 홈페이지, 내부정보, 정보분석, 여행자, PC/통신

계약방식

경쟁입찰(협상에 의한 계약방식)



2. 사업예산

기술지원 상담센터 운영

구분	발주액			투입인력		
	'20년	'21년	증감	'20년	'21년	증감
기술지원 상담센터 (콜센터)	3,397	3,659	262	43	43	-

국종망 유지관리(발주액)

구분	AP	장비	합계
합계	9,616	6,970	16,586
전자통관	5,740	2,442	8,181
홈페이지	589	163	752
내부정보	507	128	635
정보분석	1,913	746	2,659
여행자	868	963	1,830
PC/통신/보안장비	-	2,529	2,529

3. 사업내용

① 기술지원 상담센터 운영

✓ 기간 : '21. 1. 1. ~ '22.12. 31. (24개월)

✓ 예산 : 7,318백만원(24개월분)

✓ 방식 : (입찰) 조달청 일반공개경쟁입찰
(계약) 협상에 의한 계약

✓ 과업내용

- 전자통관시스템(유니패스(UNI-PASS) 포함) 관련 상담 문의 사항 처리 및 고객 응대
- 사용자 요구사항에 대한 1선 응대(1선 응대 불가 시 2선 이관 후 사후관리)
- 상담 내역 및 통계분석을 통한 개선활동
- 체계적인 상담원 교육 및 우수 상담직원의 역량 강화방안 마련
- 2선처리(운영이관) 감소를 위한모니터링 개선활동수행
- 해외 여행자 정보의 신속성·정합성 유지를 위해 CIQ 기관 및 항공사와의 대외접점으로써 기술지원 및 상담역할 수행
- 24시간 365일 정보시스템 서비스 지원을 위한 업무 수행



3. 사업내용

② 전자통관시스템 유지관리

- ✓ **기간** : '21. 1. 1. ~ 12. 31. (12개월)
- ✓ **예산** : 8,181백만원(12개월분)
- ✓ **방식** : (입찰) 조달청 일반공개경쟁입찰
(계약) 협상에 의한 계약
- ✓ **과업내용**
 - **전자통관시스템 응용프로그램 유지관리**
 - 유지관리 대상 전자통관시스템 현황 : 총 32개 시스템 (통관, 화물, 감시, FTA, MYC, 징수, 환급, 모바일 등)
 - **전자통관시스템 전산설비 유지관리**
 - 국가정보자원관리원에 도입되어 있는 상용 S/W(일부)
 - 관세청, 산하세관, 국경관리연수원 잔류장비에 대한 전산설비 (서버, 스토리지, 상용S/W 등)
 - **부가서비스 제공**
 - ISO 20000 심사 지원
 - 전자통관 시스템 발전 방안 토론회 개최
 - 최신기술 동향에 대한 자료 및 기술지원
 - **대상시스템** : 대기능 5개, 중기능 16개, 32개 시스템으로 구성

대기능	중기능	현행정보시스템
대민	My Customs	My Customs, 유관기관포털, 모바일서비스
	GSW	통관단일창구, 국가간자료교환
연계	GSG	GSG
관세행정	데이터 품질관리	사전검증, 사후정제, 전자통보
	업무포털	업무포털
	감시	공항만감시
	화물	화물
	통관	수입통관, 수출통관, 특수통관
	조사/심사	조사, 심사, AEO, 쟁송
	징수/환급	징수, 환급
	FTA	FTA
	품목분류	품목분류분석
	통합고객관리	통합고객부호관리, 업무별고유부호관리, 기술지원센터
정보분석	지능형위험관리	통합법규준수도, 무역통계
관세행정 지원	IT통합관리	정보화관리, 서비스운영관리, 정보자원관리
	전자통관서고	전자통관서고

3. 사업내용

③ 전자통관 홈페이지 유지관리

- ✓ 기간 : '21. 1. 1. ~ 12. 31. (12개월)
- ✓ 예산 : 752백만원(12개월분)
- ✓ 계약방식 : (입찰) 조달청 일반공개경쟁입찰, (계약) 협상에 의한 계약
- ✓ 과업내용
 - 교육서비스 제공을 위한 **연수원 교육관리시스템**
 - 전략적 인적자원관리를 위한 교육관리시스템
 - 수요자 중심의 관세행정 체험학습시스템
 - 시간·공간 제약이 없는 스마트 e-Learning
 - **통합법령정보시스템**에서 제공하는 대내외 서비스
 - 관세청에서 제공하는 법령정보 및 관세정보제공서비스
 - 국내 및 해외 관세율, 품목분류, HS 제공가이드
 - 관세평가사례, 불복사례, 질의회신사례 등 타시스템과 연계
 - **관세청 홈페이지**에서 제공하는 다양한 정보 서비스
 - 관세청 주요정책, 관세행정안내, 관세청 소개 등 정책홍보
 - 세관 홈페이지에서는 세관홍보, 세관행정 안내 및 공지·공고 서비스
 - 공지사항, 청장일정 등 타시스템과 연계



3. 사업내용

④ 내부정보시스템 유지관리

- ✓ **기간** : '21. 1. 1. ~ 12. 31. (12개월)
- ✓ **예산** : 635백만원(12개월분)
- ✓ **방식** : (입찰)조달청 일반공개경쟁입찰
(계약) 협상에 의한 계약
- ✓ **과업내용**
 - 내부정보시스템의 응용프로그램 유지관리
 - 내부정보시스템의 전산설비 유지관리
 - 기능개선 활동 수행, 사용자 교육 및 만족도 조사 지원 등 부가서비스 제공
 - **지식경영포털(CKP) 등 7개 시스템에 대한 시스템 운영 지원**
 - 유지관리 대상 내부정보시스템 현황(총 7개 시스템)

대기능	중기능	시스템 수	정보시스템 명
관세행정	통합고객관리	1	고객관계관리(CRM)
일반행정 지원	일반행정	6	정책·집행감사(CAS) * 청탁신고, 감찰조기경보 포함
			통합성과관리(CPM)
			통합인적자원관리(HRM)
			정책홍보포털(CPR)
			상상이상(VOC)
			지식경영포털(CKP) * 국회답변 포함



3. 사업내용

⑤ 정보분석시스템 유지관리

- ✓ 기간 : '21. 1. 1. ~ 12. 31. (12개월)
- ✓ 예산 : 2,659백만원(12개월분)
- ✓ 방식 : (입찰) 조달청 일반공개경쟁입찰
(계약) 협상에 의한 계약
- ✓ 과업내용
 - 정보분석시스템의 응용프로그램 유지관리
 - 정보분석시스템의 전산설비 유지관리
 - CDW 데이터 품질개선 활동 수행, 정보분석 자격시험 지원, 사용자 교육 및 만족도 조사 지원 등 부가서비스 제공
 - 유지관리 대상 정보분석시스템 현황(총 3개 시스템)

대기능	중기능	시스템 수	정보시스템 명
정보분석	지능형 위험관리	3	통합정보관리(CDW) * 개인정보 통합관계 포함 * 관세조사 회계데이터 분석포함
			통합위험분석(IRA), 통합위험선별(IRS)



3. 사업내용

⑥ 여행자정보시스템 유지관리

- ✓ 기간 : '21. 1. 1. ~ 12. 31. (12개월)
- ✓ 예산 : 1,830백만원(12개월분)
- ✓ 방식 : (입찰)조달청 일반공개경쟁입찰
(계약) 협상에 의한 계약
- ✓ 과업내용
 - 응용프로그램 유지관리
 - 여행자정보(TIS), 내국세환급, CIQ정보공유 등 여행자 관련 시스템
 - 사용자요구, 법제도 개정 사항 적용
 - 시스템 개선을 위한 프로그램 변경
 - 유지관리사항 기록 및 형상관리
 - 전산설비 유지관리
 - 전산장비와 상용SW 등의 장애 예방과 유지관리 활동 수행
 - 정보시스템 구성용 네트워크 장비 및 망 관리(전산실 內 통신장비)
 - 부가서비스 제공
 - 他 정보시스템과 원활한 연계 운영을 위한 지원 업무
 - 최신기술 동향에 대한 자료 및 기술지원

시스템명	업무명
여행자정보 시스템	공통
	APIS
	휴대품검사
	휴대품통관
	COB관리
	휴대품체화
	정보관리
	업무지원
	휴대품반출입관리
	출국관리
대내외 연계	
내국세환급 시스템	공통
	환급
	모니터링
	선별검사관리
CIQ정보공유	공통
	PNR
	API
	GD

3. 사업내용

⑦ PC/네트워크/보안 유지관리

- ✓ 기간 : '21. 1. 1. ~ 12. 31. (12개월)
- ✓ 예산 : **2,528백만원**(12개월)
- ✓ 방식 : (입찰) 조달청 일반공개경쟁입찰
(계약) 협상에 의한 계약
- ✓ 과업내용
 - <네트워크 장비>
 - 365일 X 24시간 네트워크 장비 안정적 유지 관리
 - 장비 이전, 설치 등 구조변경 시 지원
 - 전국세관 네트워크 구성도 및 자산 현행화 등
 - <PC 등 다기능 사무기기>
 - 관세청 PC/프린터 등 다기능사무기기 유지관리
 - 불법 SW사용점검 및 자산 사용현황 보고 등
 - <보안장비>
 - 보안관제에 사용되는 보안장비 유지관리
 - 취약점 점검/패치 및 업그레이드 실시 등

구 분		대상장비	수량	소 계
네트워크	주요장비	백본/L3/L2 스위치 外	1,660	2,790
	부대장비	IP관리서버, 교환기 外	1,080	
	운영 S/W	IP관리SW, NMS 外	50	
다기능 사무기기	PC	PC	10,651	22,246
	모니터	모니터	9,130	
	프린터	프린터	1,925	
	노트북	노트북	540	
보안장비	보안 H/W	방화벽, VPN 外	413	496
	보안 S/W	PC관리,취약점 점검 外	83	
총수량				25,532

3. 사업내용

국종망 사용자 만족도 조사

- ✓ **기간** : '21. 4. 1. ~ 12. 31. (9개월), **발주예정(2월)**
- ✓ **예산** : **78백만원**
- ✓ **방식** : (입찰) 조달청 일반공개경쟁입찰
(계약) 협상에 의한 계약
- ✓ **과업내용**
 - ※ 26만개 수출입업체, 800만 해외직구자 등이 사용하는 **국종망서비스 품질 향상을 위해 내·외부 사용자 대상으로 사용자 만족도 및 개선의견 조사**
 - (조사시기) **상·하반기 2회 조사** 후 종합평가
*상반기(4~6월), 하반기(10~12월)
 - (조사대상) 국종망 시스템 이용 경험이 있는 **외부사용자** (무역업체 등), **내부사용자**(관세청 직원) / **각 1,000명이상**
 - (조사방법) **온라인 설문조사, 방문조사, 우편, 전화 등**
 - (조사항목) 4개 분야
(국종망시스템, 홈페이지, 기술지원상담센터, PC/네트워크)
 - (조사결과 활용) 개선의견에 대한 분석하여 개선방안 도출

※ 국종망 시스템 구성 현황

증기능	정보시스템
수출입통관	수입통관, 수출통관, 특수통관
화물	화물
조사/심사/감시	조사, 심사, AEO, 쟁송, 공항만감시, CIQ
징수/환급	징수, 환급
FTA	FTA
정보분석	통합위험분석, 통합위험선별, 통합정보(CDW), 통합법규준수도, 무역통계
인터넷통관포털	인터넷통관포털(MYC)
통관단일창구	통관단일창구
연계	문서유통(GSG)
기타	업무별고유부호관리, 통합고객부호관리, 품목분류분석, 여행자, 국가간자료교환, 사후정제, 정보화사업관리, 서비스운영관리, 정보자원관리, 기술지원센터, 유관기관포털, 모바일서비스, 전자통관서고, 전자통보, 사전검증, 업무포털, 고객관계관리, 통합법령정보서비스, 사이버교육



시스템 개발 및 ISP 분야



시스템 개발 및 ISP 분야

1. 빅데이터 플랫폼 기반 분석모델 개발

1. 빅데이터 플랫폼 기반 분석모델 개발

1) 사업 개요

빅데이터 플랫폼 기반 분석모델 개발

사업 기간

8개월(1월 발주예정)

사업범위
및 예산

빅데이터 플랫폼 기반 분석모델 고도화 및 신규 모델 개발
(5,694백만원)

계약방식

일반경쟁입찰(협상에 의한 계약)



1. 빅데이터 플랫폼 기반 분석모델 개발

2) 사업 추진경과 및 계획

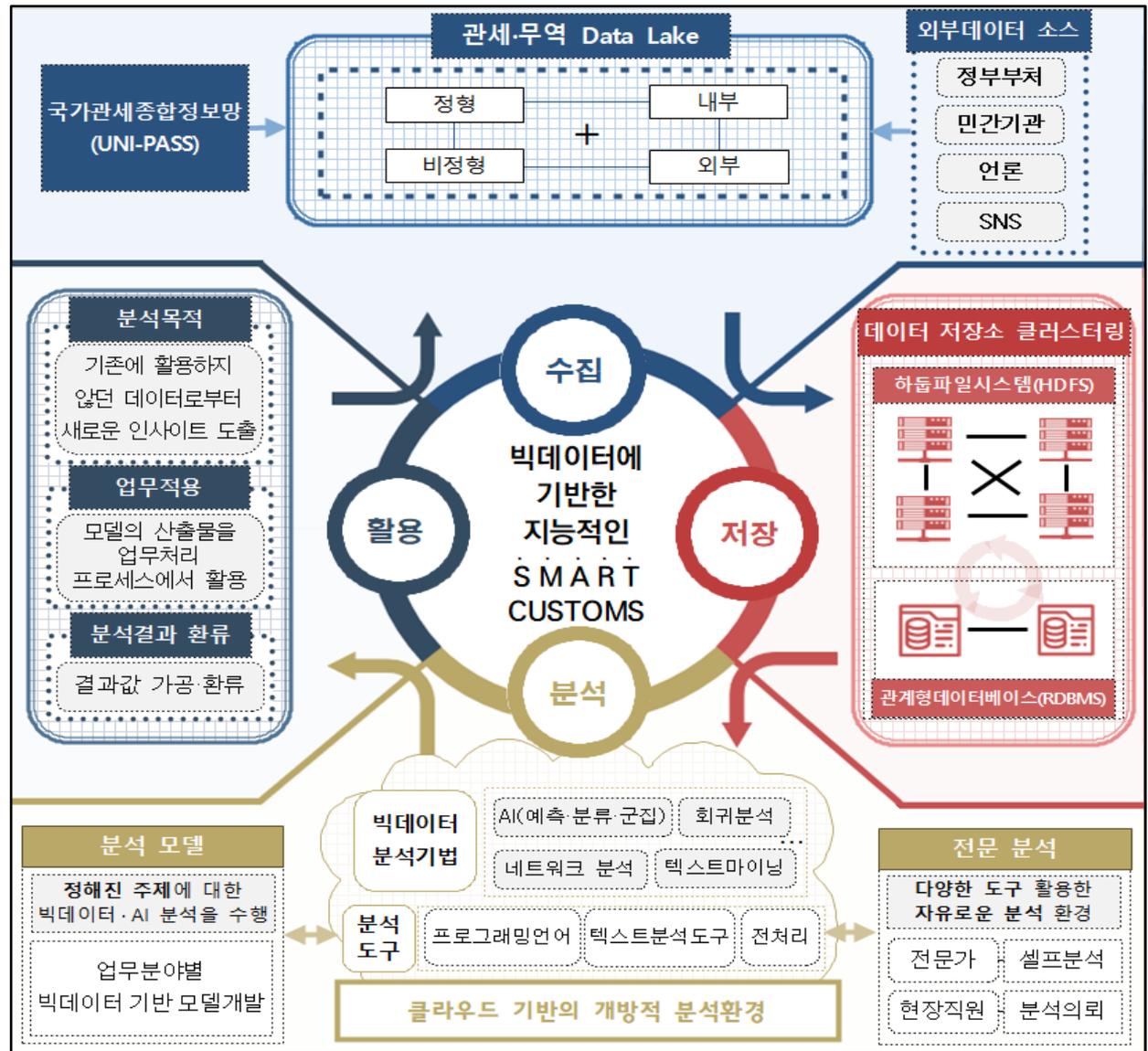
- ✓ [사전 준비, 17~19년] 연구용역, 정보화전략계획(ISP) 수립, 시범모델 개발
- ✓ [본격 도입, 20년] 플랫폼 구축 및 업무분야별 다양한 분석모델 개발로 관세행정 빅데이터 활용체계 정립
- ✓ [고도화, 21년~] 구축된 플랫폼 기반의 신규 모델 개발 및 기존 모델 고도화

	2017년~2018년	2019년	2020년	2021년
단계	연구용역	시범분석	본격 도입	본 사업
투입 예산	5천만원	2.6억원	109억원	57억원
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 5개년 ISP 수립 • 빅데이터 연구용역 • 시범모델 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 우범여행자 동행자 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 시범모델 고도화 <ul style="list-style-type: none"> - 수출입공급망 네트워크 분석 - 우회수입 체납자 선별 	<ul style="list-style-type: none"> • 통합 플랫폼 및 사용자 포털 구축 • 빅데이터 · AI 기반 분석모델 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 대민용 포털 구축 • 기존 분석모델 고도화 및 신규모델 개발

1. 빅데이터 플랫폼 기반 분석모델 개발

3) 빅데이터 시스템 로드맵

- ✓ 빅데이터 플랫폼을 기반으로 인공지능(AI) 등의 융합 서비스 제공
- ✓ 업무분야별 분석모델 개발·활용으로 지능적인 관세행정 실현



1. 빅데이터 플랫폼 기반 분석모델 개발

4) 사업내용 상세

구분	2020년(현황)	2021년(계획)
사업명	빅데이터 시스템 구축 및 분석모델 개발	빅데이터 플랫폼 기반 분석모델 개발
사업기간	240일	240일(예상)
사업비	108억76백만원(개발 5,018백만원 + 장비 5,858백만원)	5,694백만원(개발비)
사업내용 (플랫폼)	<ul style="list-style-type: none"> · 관세행정 내·외부, 정형·비정형 데이터의 수집-정제 - 분석-시각화 순과정에 필요한 정보자원 구축 · 데이터 분석 및 결과값 조회 · 활용 가능한 포털 구축 	<ul style="list-style-type: none"> · 대민서비스 제공을 위한 플랫폼 확장 · 별도 대민 외부망 포털 구축
사업내용 (모델)	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터 · AI 기반의 업무분야별 14개 분석모델 개발 	<ul style="list-style-type: none"> · 기존 분석모델 고도화 · 신규 분석모델 개발(대민서비스 모델 포함)



시스템 개발 및 ISP 분야

2. 빅데이터 기반 정보분석시스템(Big FINDER) 개발

2. 빅데이터 기반 정보분석시스템(Big FINDER) 개발

1) 사업 개요

- ✓ [추진배경] 데이터 기반의 과학적 의사결정을 지원하기 위한 빅데이터 기반 정보분석 시스템 개발
- ✓ [필요성] 개인, 기업, 품목, 외환 등 우범성 연관분석 시스템으로 새로운 정보분석의 가치 창출
- ✓ [소요예산] [개발비 5.8억](#)
- ✓ [사업기간] 6개월[1월 발주예정]

FINDER- C(적하목록 분석) , BigFINDER-D(체납자 분석), BigFINDER-S(통합 공급망 분석)



현장 정보분석업무 지원

- 반입패턴 및 적발실적을 기초로 한 연관분석 모델 적용
- 추가분석을 위한 프로파일 상세조회 기능 제공
- 연관정보 상호연계를 위한 데이터 연계환경 구축
- 우범여행자, 검사대상화물, 유사공급망 분석업무 지원



정보분석 지원 도구

- 네트워크 연관분석 및 시각화에 적합한 그래프 DB 도입
- 내부 관세행정 데이터 연계를 통한 종합적인 분석환경 제공
- 대용량 데이터 처리를 위한 정제 가공 자동화 파이프라인 개발
- 최적화된 검색엔진을 통한 대용량 데이터 분석

우범패턴 탐색 및 분석 관리

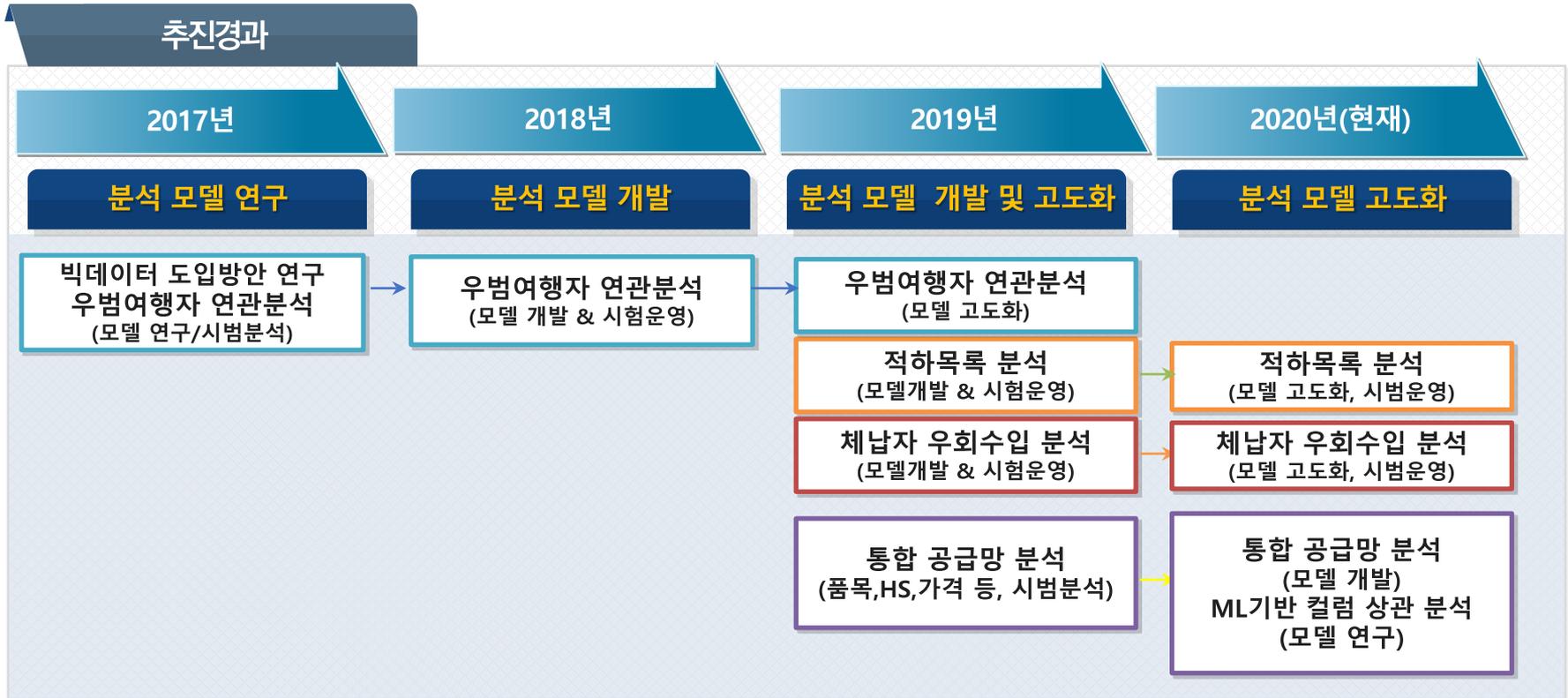
- 네트워크 시각화 기반의 데이터 탐색
- 그래프 쿼리 기반의 실시간 연관패턴 분석 기능 제공
- 주요 위험인자 관리 기능을 통한 맞춤형 분석모델 개발

웹 기반 시각화 분석 환경 제공

- 오픈소스 기반의 네트워크 시각화 솔루션 도입
- 사용자 경험(UX) 중심의 분석 화면 및 시나리오 설계
- 업무 환경에서 분석을 위한 웹(Web) 인터페이스 제공
- 네트워크 시각화 분석을 통한 정보분석 사각지대 해소

2. 빅데이터 기반 정보분석시스템(Big FINDER) 개발

2) 추진 경과 / 계획



✓ '21년 사업 내용

- BigFINDER-C(적하목록 분석),D(체납자 분석) : 실사용자의 요구사항 반영을 통한 모델 완성도 제고
- BigFINDER-S(통합공급망 분석) : '20년 시범 개발된 모델을 바탕으로 현업에서 사용 가능한 분석 기능 개발
ML(머신러닝)기법을 활용 데이터 기초 통계분석 및 데이터간 상관도 확인



시스템 개발 및 ISP 분야

3. AI X-Ray 판독시스템 구축 (3단계)

3. AI X-Ray 판독시스템 구축 (3단계)

1) 사업 목적

- ✓ AI는 판독직원들이 집중 판독할 수 있도록 추론결과 제공
- ✓ AI가 추론한 결과를 판독직원이 보고 개장 검사 여부를 결정



3. AI X-Ray 판독시스템 구축 (3단계)

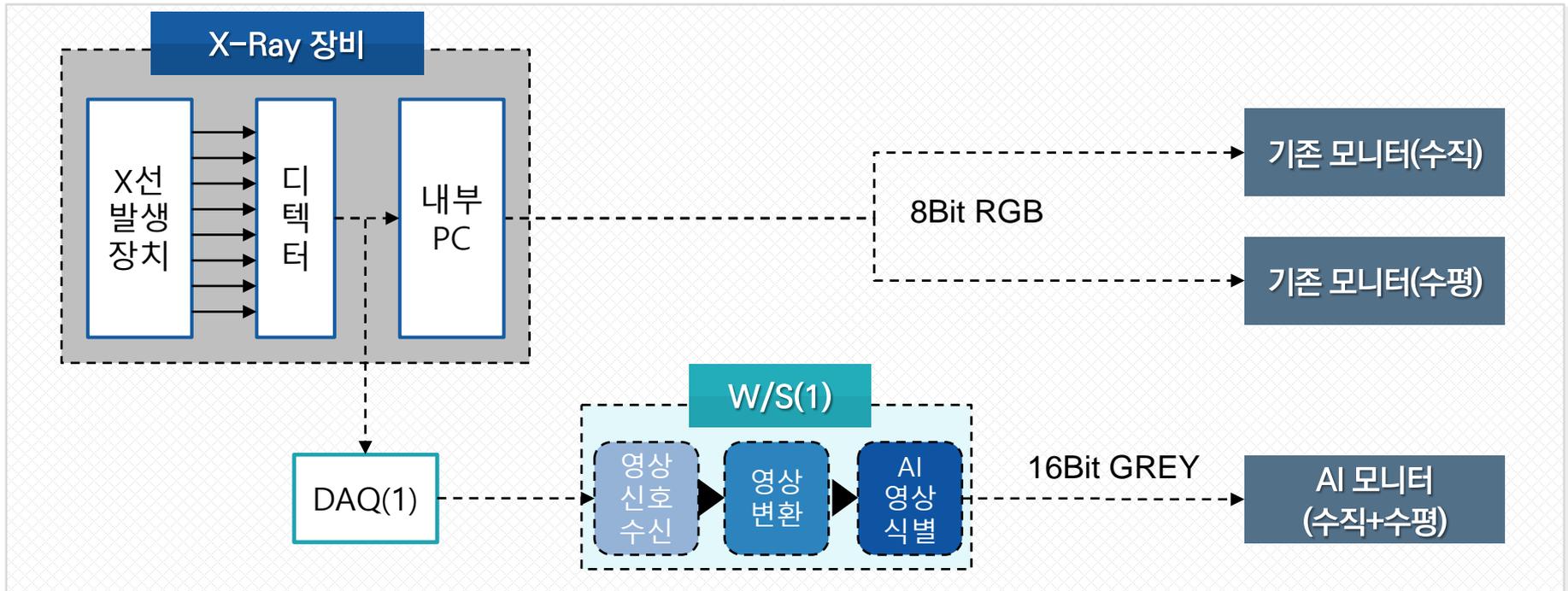
2) 추진경과 / 계획

구분	2019년 1단계 사업(경과)	2020년 2단계 사업(경과)	2021년 3단계 사업(계획)
사업명	AI X-Ray 판독시스템 구축(1단계)	AI X-Ray 판독시스템 구축(2단계)	AI X-Ray 판독시스템 구축(3단계)
사업기간	240일	210일	240일(1월 발주예정)
사업비	4,933백만원 (개발비 1,821+장비 3,112)	1,886백만원	700백만원
과제내용 (H/W)	AI 관련 서버 도입 및 설치 워크스테이션 도입 및 설치	없음	없음
과제내용 (S/W)	<ul style="list-style-type: none"> • DAQ를 활용한 영상변환 • AI 학습용 영상제작, 정제 • AI 식별모델 개발 • AI 식별결과 출력화면 개발 • 모니터링 시스템 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 학습용 영상제작 • AI 학습용 영상정제 • AI 식별모델 확대 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • AI 학습용 영상제작 • AI 학습용 영상정제 • AI 식별모델 확대 개발
비고	한-아세안 전자정부 전시회 출품		

3. AI X-Ray 판독시스템 구축 (3단계)

3) 목표시스템 구성도

- ✓ 현재 관세청 알고리즘의 학습 및 추론에는 16bit 영상 데이터 사용
 - ※ 학습 및 추론에 사용할 데이터 취득 방법은 제안사가 별도 제시 가능
- ✓ 기존 알고리즘(모델)을 업그레이드하거나, 별도 알고리즘(모델)을 제작하여 운영 가능
 - ※ 학습 대상과 수량은 관세청이 사업자 선정 이후 지정
- ✓ 적용분야(항공특송, 해상특송, 우편)별 특성에 맞는 알고리즘(모델) 운영





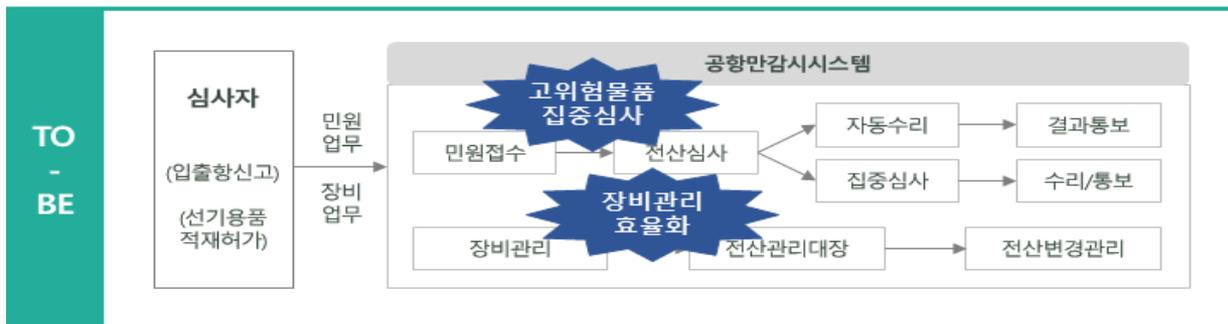
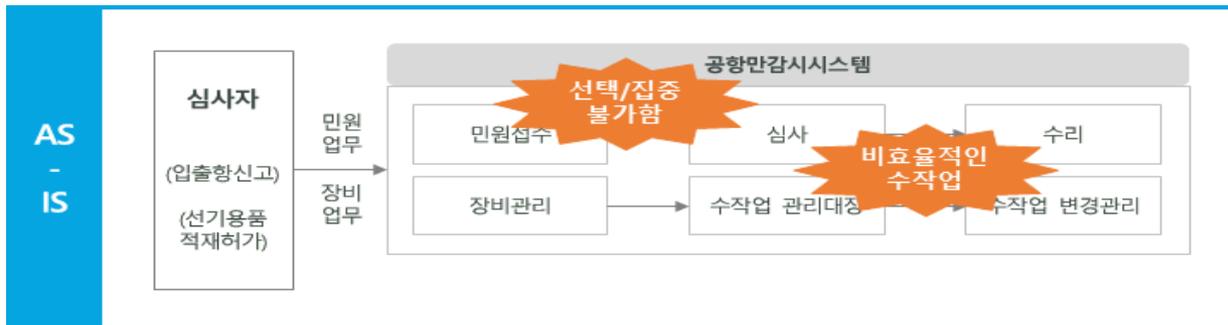
Ⅲ 시스템 개발 및 ISP 분야

4. 공항만 감시시스템 고도화

4. 공항만 감시시스템 고도화

1) 사업 개요

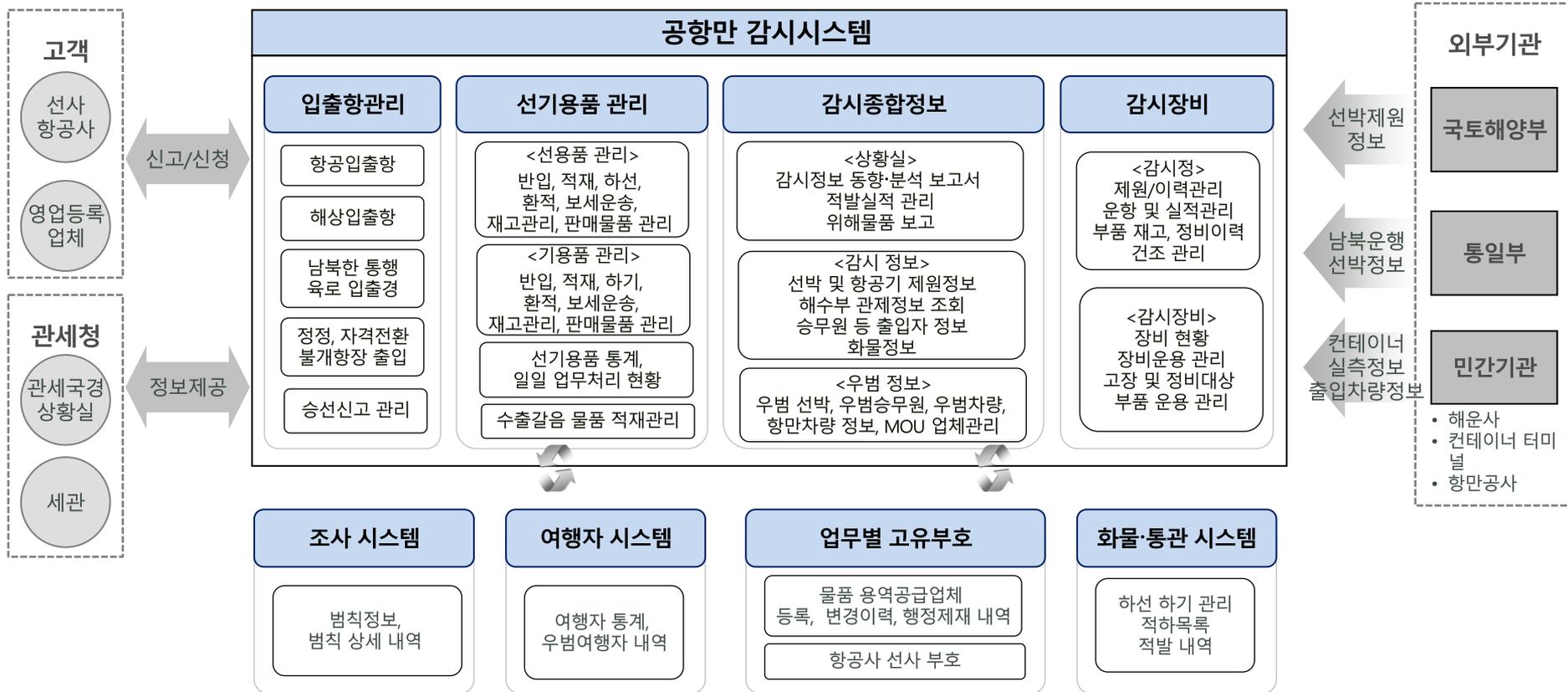
- 사업금액 : **977백만원** / 사업기간 : 계약일로부터 240일(**1월 발주예정**)
- 사업 목표
 - ✓ 우범정보 통합 및 체계적 DB 관리로 고위험 분야에 감시 역량을 집중하는 위험관리 체계 확립
 - ✓ 감시정, 감시장비 운용현황, 부품 관리 등 장비 도입 및 관리 전산화
 - ✓ 단순 반복적 민원업무를 전산화 · 자동화 함으로써 행정효율 제고
 - ✓ 대테러 시스템 구축으로 위해물품 적발보고 등 테러 관련 업무 체계적 관리



4. 공항만 감시시스템 고도화

2) 시스템 현황

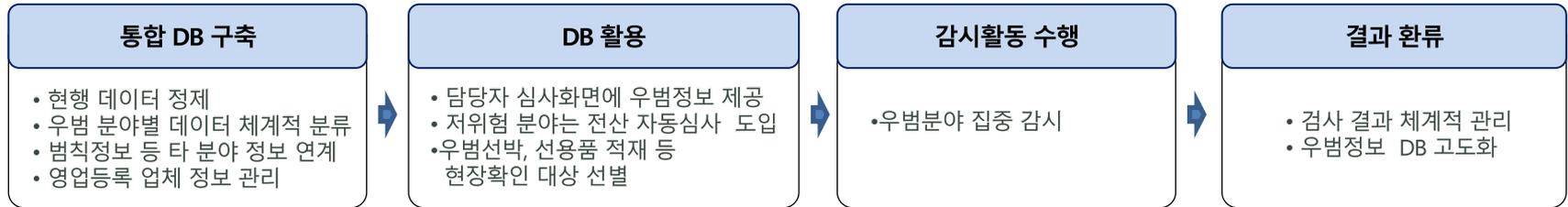
- 선박, 항공기, 승무원·승선자 등 출입자, 선·기용품 관리, 영업 등록 업체 관리 등 관세국경 감시과정에서 필요한 업무처리를 종합 관리
- 감시업무 관련 각종허가·승인 등 민원처리, 우범분야 선별 및 검사·확인, 이와 관련한 우범 정보 추적, 감시업무에 필요한 감시정 등 장비관리를 포함



4. 공항만 감시시스템 고도화

3) 사업 내용

▪ 공항만 감시 우범 정보 DB 구축 및 활용



▪ 대테러 활동 및 위해물품 체계적 관리, 테러 정보 DB 구축

- ✓ 위해물품 적발·보고현황 통계, 위해물품 분류기준 개선, 경호용 총기 관리, 대테러 합동조사·주간활동·모의훈련 결과 기록
- ✓ 안보리 제재선박, 테러관련 혐의자·물품정보 DB 마련, 대테러 우범선박 검사결과 전산화

▪ 감시장비 구입에서 유지보수 및 불용까지 전 과정 전산화

- ✓ 장비운영 현황, 부품운용 관리, 유지보수 계약이행 및 정산결과, 업무단위별 분류체계를 장비별 분류체계로 전환
- ✓ 유지보수 이력, 정기점검 등을 구분하여 전산 관리하고 수작업 대장관리 업무를 전산화

▪ 감시정 관리 전산화

- ✓ 감시정 제원등록, 관리, 유류수급, 감시정별 감시대상 관할구역정보제공, 근무편성, 운항일지 등 감시정 관리서식, 장비·부품·소모품 등의 사용내역과 재고관리



시스템 개발 및 ISP 분야

5. 전자상거래물품 신통관체계 ISMP

5. 전자상거래물품 신통관체계 ISMP

1) 사업 개요

사업명

전자상거래물품 신통관체계 ISMP* 사업

*Information System Master Plan : 정보화시스템 마스터플랜

사업기간

계약 후 240일 (**현재 조달 공고 중**)

사업금액

1.011백만원

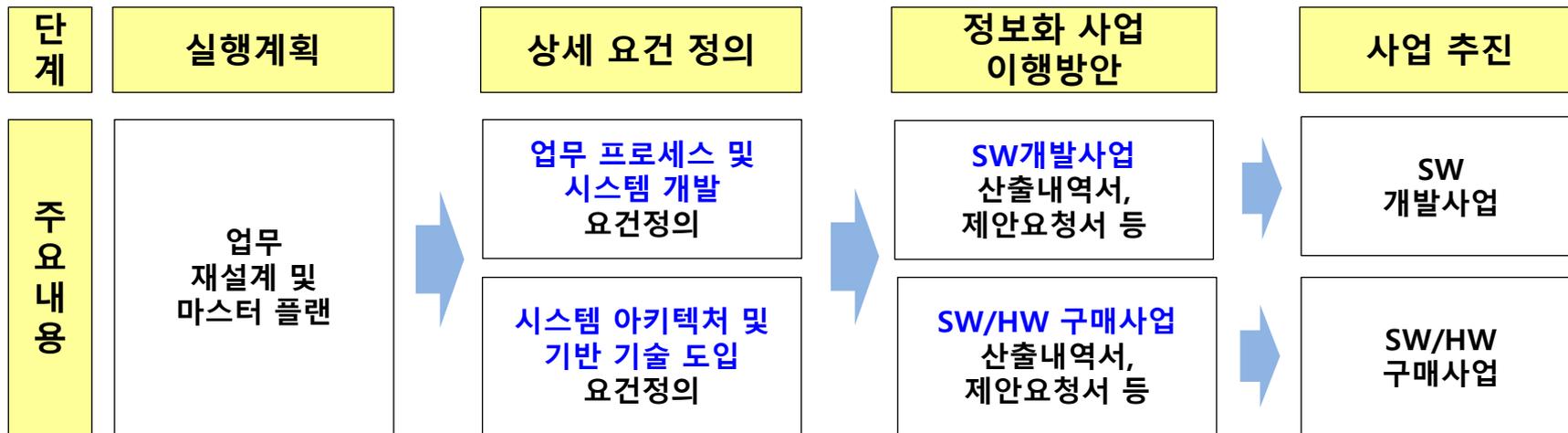
※ 동 사업예산은 '21년도 정부 예산안을 기준으로 책정되어 국회 예산 심의과정에서 변경 될 수 있으며, 이에 따른 사업금액 변경 시 발주처와 계약자는 제안 요청서의 과업내용 등을 협의하여 조정 될 수 있음

5. 전자상거래물품 신통관체계 ISMP

2) 사업 범위



사업수행 개요



5. 전자상거래물품 신통관체계 ISMP

3) 추진 일정

사업추진내용	추진 일정							
	M	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7
현황·환경 분석(시스템 진단포함)	■							
목표모델 및 단위 과제 정의		■						
이행계획 및 전략수립			■					
1단계 추진과제 수립·RFP 도출			■					
2단계 추진과제 수립·RFP 도출				■				
산출물 제출 및 보완, EA 등록								■
검수 및 인수, 보고, 기대효과 분석			■					

- (단계적 추진) 신속한 전용시스템 구축 정보화예산 확보를 위해 '22~'24년 간 3개년 사업을 목표로 단계적으로 구성·병행 추진
 - 1단계 추진과제 : 전용시스템 전체 구축 예산안 건적 도출, 우선도입이 필요한 분야에 대한 요구 기능 시스템 구체화 및 예산안 도출(계약후 2개월 내)
 - 2단계 추진과제 : 전용시스템 완성 및 세부업무 과제의 종합운영을 위한 요구 시스템 구체화 및 예산안 도출, 1단계 추진과제 상세내역 검토·보완사항 등 도출

5. 전자상거래물품 신통관체계 ISMP

4) 요구사항 주요내용

통합 구성도 설계

- 통합 구성도 설계
- 시스템 구성방안 수립
- 전자상거래 전용시스템 아키텍처 및 기반기술 요건 정의

통합 관리 시스템

- 전자상거래 전용 통합관리 시스템 구축 방안
- 전자상거래 전용 통계관리 시스템 구축 방안
- 전자상거래 전용 위험관리·검사대상선별 시스템 구축 방안

통관·징수 시스템

- 전자상거래 전용 수입통관 시스템 구축 방안
- 전자상거래 전용 징수·환급 시스템 구축 방안
- 전자상거래 전용 수출통관 시스템 구축 방안
- 반품된 전자상거래 물품의 재수출입 관리 시스템 구축 방안

화물 시스템

- 전자상거래 전용 화물관리 시스템 구축 방안
- 전자상거래 전용 물류창고 관리시스템 구축 방안(GDC)

싱글윈도우 (공급망관리·블록체인)

- 블록체인 시스템·수입·수출시스템 간 연계 아키텍처 정의
- 블록체인 주문·결제·배송정보 공유시스템 구축 방안
- 전자상거래 전용 싱글윈도우 구축 방안
- 공급망 등록·관리 및 협업 시스템 구축 방안
- 개인통관고유부호 통합관리시스템 구축 방안
- 국제우편물 배송·신고정보 연계 시스템 구축 방안
- 해외 관세당국간 데이터 연계 시스템 구축 방안

※ 기타 정보화 컨설팅 간 도출된 법, 제도, 업무프로세스 등 환경개선 방안 포함



시스템 개발 및 ISP 분야

6. 클라우드 기반 관세행정 ISP

6. 클라우드 기반 관세행정 ISP

사업 개요

- 사업명 : 클라우드컴퓨팅시스템 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립
- 사업기간 : 8개월(12월 발주 예정)
- 소요예산 : 1,086백만원
※ 국가계약법 제21조에 의거 계약의 이행은 회계연도 예산범위 내 체결

사업추진 배경

- [국내동향] 클라우드 전환을 고려 리눅스 서버환경의 Post 차세대 사업 진행 중
* 우체국('19년), 신한은행('19년), 카카오뱅크('17년), 케이뱅크('17년) 등
- [행안부] 클라우드 대구통합전산센터를 구축 중으로 향후 교체 노후장비는 대구센터로 편입 계획
* [일정] 착공('19.10.31) ⇨ 준공('21.8월), [예산]4,336억(건축 2,580/정보화 1,756)
- [필요성] '21년부터 4세대 도입장비 교체시기로 IT 인프라의 클라우드 전환을 주도적으로 전개
* 타부처와 IT자원을 공동이용하지 않는 프라이빗(폐쇄형) 클라우드 환경 필요

6. 클라우드 기반 관세행정 ISP

추진 사업 내용

1. 클라우드 컴퓨팅 기술 전환 전략 수립

- 전자통관(OLTP, OLAP, DR 등) 전체 시스템에 대한 클라우드 최적화 방안
- DevOps(개발→테스트→운영)환경 구성방안 마련
- 업무시스템 간 유희자원 공유체계 구현방안 마련
- 자원할당에 의한 개발사업 추진방안 마련
- 내부사용자 PC환경 클라우드(DaaS) 전환계획 수립
- 언택, 재택근무 확산대비 비대면 업무환경 구성방안 마련
- 노후장비(클라우드 전환 포함) 교체계획 수립

6. 클라우드 기반 관세행정 ISP

추진 사업 내용[계속]

2. 대민서비스 품질 개선과제

- 대민DB(자사실적 조회서비스 등) 구축방안 마련
- 국종망 성능개선(문서유통 및 웹 서비스 등) 방안 마련

3. 안정적 클라우드 운영을 위한 개선과제

- 관세청에 의한 클라우드 시스템 운영방안 마련
- 클라우드 기반 환경에서의 보안관리 강화방안 마련

4. 후속사업 추진에 필요한 사전준비사항 마련

- 연차별 로드맵 등 종합사업계획 수립
- 클라우드 전환을 위한 마스터플랜(ISMP) 사업('22년) 추진을 위한 제안요청서 작성. 지원 등



전산장비 도입 분야

1. 인천세관 노후장비 교체 및 백업환경 개선 사업

1) 인천세관 노후장비 교체 및 백업환경 개선

사업 개요

- 사업명 : 인천세관 노후장비 교체 및 백업환경 개선 사업
- 사업비 : **388백만원**
- 사업기간 : 계약일로부터 90일(**5월 발주 예정**)
- 사업주요 내용
 1. 인천세관에서 운영 중인 노후 전산장비에 대한 교체 및 설치
 2. 기존 3개 정보시스템(여행자정보시스템, CIQ정보공유시스템, 내국세환급시스템)에서 각각 별도로 운영되던 백업체계를 통합 구성

1. 인천세관 노후장비 교체 및 백업환경 개선 사업

사업내용(2-1)

○ 노후장비 교체

- 내 용 : 내용연수 경과, 부품수급 상태 등을 고려하여 노후장비 교체 실시
- 대상장비 : 노후 서버(7EA), 방화벽(6EA), 전산실 UPS(1EA), 바코드프린터(35EA)
- 설치장소 : 인천세관 전산실(바코드프린터는 인천공항 T1 입국장)

- 대상장비 목록 :

종류	도입장비	수량
서버(7EA) (OS, 서버보안 솔루션 포함)	CIQ시스템 개발 WAS 서버	1
	CIQ시스템 개발 연계 서버	1
	X-I-PASS시스템 개발 서버	1
	통합 모니터링 서버	1
	CIQ시스템 개발 DB서버	1
	CIQ시스템 운영 WEB서버 #1, #2	2
방화벽(6EA)	TIS-법무부 연계 방화벽 #1, #2	2
	CIQ시스템 내부 방화벽 #1, #2	2
	외부기관 연계 방화벽 #1, #2	2
기타	UPS 무정전 전원장비	1
	입국장 바코드프린터(35EA)	35

1. 인천세관 노후장비 교체 및 백업환경 개선 사업

사업내용(2-2)

○ 통합 백업체계 구성

- 내 용

1. CIQ시스템과 내국세시스템의 백업을 여행자정보시스템 백업서버에서 통합·구성
2. 백업용 SAN스위치를 도입하고 추가 라이선스와 광모듈을 설치하여 연계 구성

- 설치장소 : 인천세관 전산실

- 도입장비 목록 :

구분	도입장비	수량
통합백업 구성	SAN스위치	1
	SAN 백업 라이선스(유닉스용)	4
	SAN 백업 라이선스(리눅스용)	11
	SAN 연결용 광모듈	16

2. 통신장비 노후교체

2) 통신장비 노후교체

사업 개요

- (사업금액) 2,009백만원 / (일정) 3월 발주, 12월 완료 예정
 - * 사업금액은 예산심의 과정에서 변경될 수 있음.
- (입찰 및 계약 방법) 경쟁입찰, 협상에 의한 계약
- (교체 대상) 내용연수 경과 통신장비(L2, L3 스위치 위주 교체 예정)
- (도입 장비) * 실제 발주시 변경 가능
 - L2 스위치 : 500여대
 - L3 스위치 : 150여대
 - 음성게이트웨이(IP 전화기 관련) : 30여대

3. PC 등 다기능사무기기 노후교체

3) PC 등 다기능사무기기 노후교체

사업 개요

- (사업명) 2021년 관세행정용 다기능사무기기 도입 사업
- (도입예산) **2,109백만원**
- (도입수량) 미정(각 세관 수요조사 후 결정)
- 예정일정
 - (공고예정일) 우리청 소속기관의 요구(수요), 기관의 필요성 등을 확인한 후 **21년 6~7월 예정**
 - (사업완료일) 계약일로부터 60~70일
- (계약방식) MAS2단계를 기초로 하되 기기의 이용목적, 기관의 필요성, 수량 등에 따라 나라장터 종합쇼핑몰 직접구매 혹은 수의계약을 병행할 예정

※ 위 내용은 "예정"인 사항이므로 사업 추진 시 변경이 있을 수 있습니다.

3. PC 등 다기능사무기기 노후교체

3) PC 등 다기능사무기기 노후교체(사업 내용)

PC

- ① 정보분석용 고사양 PC, ② 일반업무용 PC, ③ 인터넷망용 저사양 PC 3종으로 구분/도입 예정
- 인텔 CPU와 동급의 사양으로 AMD CPU를 다수 수량 도입할 예정

모니터

- 24형 모니터, 3개 이상의 인터페이스

프린터

- 컬러, 흑백 2개 사양으로 양면인쇄, 35ppm 이상의 사양 등의 규격 예정

노트북

- 정보분석용 고사양 노트북, 일반업무용 노트북 2종으로 구분/도입 예정



UNI-PASS 수출 분야

1. 유니패스 수출사업 개요

□ 개념

- 개도국에 대한 관세행정 업무재설계(BPR*) 및 전자통관시스템 구축을 통해 한국형 관세행정을 확산하고 개도국 관세행정 선진화를 지원 → 무역하기 좋은 환경 조성

* Business Process Re-engineering

□ 재원

- 개도국 자체 자금 또는 무상(ODA)/유상(EDCF) 원조자금으로 수행
- 원조자금 활용사업은 관세청, KOICA 또는 기획재정부 등에서 주관

□ 실적

- '05년 ~ 현재까지 14개국(16개 사업) 대상 4억 1,690만불 시스템 수출
- '12년부터 연간 약 4개국을 대상으로 관세행정 업무재설계(BPR) 사업 실시

2. 재원 유형별 진행사업 현황

□ 도입국 자체자금

국가명	사업구분	재원	사업금액 (천불)	진행단계
카메룬	통관시스템 구축	해당국	35,346	'20.6. 1단계 개통
	운영·유지보수	해당국	13,088	진행 중
가나	통관시스템 구축	해당국	40,786	'20.6. 1단계 개통
알제리	통관시스템 구축	해당국	28,387	개발준비 중

□ 무상원조

국가명	사업구분	재원	사업금액 (천불)	진행단계
에티오피아	싱글윈도우 구축 2단계	KOICA	5,972	'20.1. 1단계 개통
타지키스탄	위험관리시스템 구축	ODA	4,200	진행 중
파라과이	통관시스템 고도화	KOICA +해당국	11,000 +2,000	사업자 선정

□ 무상원조(컨설팅)

연도	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년(예정)
국가	탄자니아	콜롬비아	카메룬	가나	스리랑카	타지키스탄	알제리	나이지리아	가봉	가이아나
	캄보디아	볼리비아	에티오피아	온두라스	라오스	카자흐스탄	요르단	몽골	북마케도니아	보스니아
	미얀마	페루	니카라과	파라과이	키르기스스탄	엘살바도르	피지	세르비아	자메이카	시에라리온
		우즈베키스탄	과테말라			코스타리카		모리셔스	튀니지	우간다
								수단		

3. '21년 발주 예정사업(무상원조)

□ 개도국 관세행정 현대화 컨설팅(BPR) 사업

- 우간다(7.1억원), 보스니아헤르체고비나(6.6억원), 시에라리온(6.4억원), 가이아나(7.4억원)
- 개도국 요청 관세행정 분야에 대한 맞춤형 컨설팅
- '20.11월 중 조달의뢰, 1월 중 사업자 선정(예정)

□ 시스템 개발사업 <KOICA>

- 알제리 싱글윈도우 구축사업 ('21~'25 / 약 100억원)

중소·중견 개발업체 참여안내 '21년도 관세청 정보화사업 통합 설명회

감사합니다.

 관세청 정보협력국