클라우드 기반 「노란우산 콜시스템 고도화」

제 안 요 청 서

2023.6.

KBIZ 중소기업중앙회

입찰계약	총무회계실	서영훈 대리 (☎ 02-2124-3052)
사업내용	공제운영실	조영근 과장 (☎ 02-2124-3484)
	정보시스템실	최성환 과장 (☎ 02-2124-3075)

목 차

Ⅰ. 사 업 개 요 ····· 4
1. 사업개요 ····· 4
2. 추진배경 및 목적 ····· 4
3. 기대효과 ····· 5
Ⅱ. 주요 현황 ····· 7
1. 시스템 구성도 ····· 7
2. 콜센터 운영 현황 ····· 7
Ⅲ. 사업 추진 방안 ····· 8
1. 추진목표 및 전략 ····· 8
2. 추진과제 ····· 8
3. 추진체계 ····· 9
4. 추진일정 ····· 10
Ⅳ. 제안요청 내용 ····· 11
1. 용어의 정의 ····· 11
2. 제안요청 개요 ····· 11
3. 목표시스템 개념도 ····· 12
4. 요구사항별 요약표 ····· 12
5. 상세 요구사항 ····· 17
6. 기타 제안요청 사항 ····· 76
Ⅴ. 제안서 작성요령 ····· 77
1. 제안서의 효력 ····· 77
2. 제안서 작성지침(권고사항) 및 유의사항 ····· 77
3. 제안서의 구성 및 목차 ····· 78
4. 세부 작성지침 ····· 79
Ⅵ. 제안 안내사항 ····· 82
1. 입찰방식 ····· 82
2. 제안서 평가방법 ····· 84
3. 제안서 제출 ····· 90
4. 제안요청 설명회 개최 ····· 91
5. 제안설명회(프리젠테이션) 개최 ····· 91
6. 입찰 시 유의사항 ····· 92
7. 제안서 보상 ····· 92
Ⅶ. 기타 사항 ····· 93
1. 하자담보 책임기간 ····· 93
2. 작업장소 상호 협의 ····· 93
3. 계약목적물의 지식재산권 귀속 ····· 93
4. 하도급계약 사전 승인제 ····· 94
5. 하도급 계획서 제출 요청 ····· 94
6. 하도급 비율 제한 ····· 94

[붙임 1호 서식]일반현황 및 연혁 ·····95
[붙임 2호 서식]자본금 및 매출액(최근 3년) ·····96
[붙임 3호 서식]유사사업 수행실적 ·····97
[붙임 4호 서식]실적증명서 ·····98
[붙임 5호 서식]사업수행 조직도 ·····99
[붙임 6호 서식]일정계획 ·····100
[붙임 7호 서식]입찰참가신청서 ·····101
[붙임 8호 서식]가격제안서 ·····102
[붙임 9호 서식]가격산출내역서 ·····103
[붙임 10호 서식]동의서 ·····104
[붙임 11호 서식]외주 용역사업 보안 특약 ·····105
[별표 1] 용역사업 보안위규 처리기준 ·····106
[별표 2] 보안위약금 부과 기준 ·····108
[별표 3] 누출금지 대상 정보 ·····109
[붙임 12호 서식]개인정보보호 보안특약서 ·····110
[붙임 13호 서식]청렴계약 이행서약서(업체용) ·····113
[붙임 14호 서식]청렴계약이행 특수조건 ·····114
[붙임 15호 서식]청렴계약 입찰특별유의서 ·····116
[붙임 16호 서식]보안서약서(업체용) ·····118
[붙임 17호 서식]보안서약서(개인용) ·····119
[붙임 18호 서식]중소기업중앙회 퇴직자 등 영입현황 확인서 ·····120
[붙임 19호 서식]공동수급표준협정서(공동이행 방식) ·····121
[붙임 20호 서식]소프트웨어사업 하도급 계획서 ·····124
[붙임 21호 서식]소프트웨어사업 하도급 계획 적정성 확인서 ·····125
[붙임 22호 서식]하도급계약의 적정성 판단 세부기준 ·····127
[붙임 23호 서식]하도급계약의 적정성 판단 자기평가표 ·····128
[붙임 24호 서식]소프트웨어사업 계약승인신청서 ·····129

Ⅰ 사 업 개 요

1. 사업개요

○ 사 업 명 : 클라우드 기반 「노란우산 콜시스템 고도화」

○ 사업기간 : 계약일로부터 5개월

○ 사업금액 : 1,150,000,000원

○ 계약방법 : 제한경쟁, 협상에 의한 계약

2. 추진배경 및 목적

○ 노란우산공제 재적 가입자의 지속 증가에 따른 170만 가입자의 공제 상담 및 처리에 효과적으로 대응하기 위한 콜시스템 고도화 필요

○ 공제 규모의 성장 및 고객센터 업무 다변화에 따른 상담 응답률 제고 필요

- 現 인력 중심 상담시스템 개선을 통해 상담 응답률 제고 및 상담 인력 운영 효율화 도모

○ 재해·재난 상황(지진, 화재 등)이나 외부 환경변화에 유연하게 대응 가능한 콜센터 인프라 구성

○ 예기치 않은 콜 증감 상황에서도 콜 분산 및 채널 분배 대응 용이한 시스템 구현

○ 서버 없는 콜센터, 사무실에 구애 받지 않는 상담 환경(재택근무 등) 구현

○ 업무 자동화와 상담 처리시간 단축을 통한 생산성 향상 및 콜 대기시간 감소

○ 상담내용 및 콜업무량 분석 지표 데이터를 축적하여 데이터 활용 기반 마련, 향후 AI상담원 어시스트 및 상담지식관리/분석 등 고급서비스로 확장

3. 기대효과

○ 상담사 연결 대기시간 감소, 상담 업무 능률 향상

- 상담사 간 콜 분배 개선으로 일시적 콜 쏠림 현상 대응, 유연한 상담사 배치로 소득세신고 등 업무집중 기간에도 콜 대기시간 감소

○ 단순·반복 업무 처리시간 감소, 고객 편의성·만족도 증대, 상담응대율 개선

- 콜센터 통화연결 시 보이는 ARS를 활용하여 상담사와의 통화 연결을 오래 기다릴 필요 없이 제증명 발급 등 간단한 업무 처리 가능
- AI 기반 콜봇 서비스를 완전판매 모니터링 등에 도입하여 상담사를 대체할 수 있는 서비스 제공, 상담 인력 운영관리 효율화

○ 데이터를 활용한 효율적 상담

- 직전상담사 우선 연결로 상담연속성 확보 및 상담이력 확인 단축
- 상담 프로그램 고객정보 조회범위 확대 및 상담이력 확인 기능 개선으로 상담이력 확인 절차 및 시간 단축
- 데이터 활용을 통한 개인맞춤형 서비스 이용 가능

○ 비효율 콜 발생 예방

- SMS 자동발송으로 서류 수신 확인 등을 위한 고객의 비효율 콜 감소

○ ARS 시나리오 개선

- 가입고객과 미가입고객을 구분한 시나리오 제공 등 시나리오 개선을 통해 더욱 빠르고 이해하기 쉬운 ARS 서비스 이용 가능

○ 통화 시스템 장애 개선

- 호전환 시 대기상담사가 없는 경우 자동으로 통화 종료되는 등의 통화 시스템 장애 개선으로 쾌적한 상담 환경 이용 가능

○ 콜백 시스템 개선

- 고객의 콜백 신청 후 재인입·상담 완료된 건에 대하여 콜백리스트 자동 삭제를 통해 고객이 불필요한 콜백을 수신하지 않음
- 고객의 콜백 신청 시 기존에 선택한 ARS 메뉴 항목을 기록하여 콜백 상담사에게 정보 제공, 빠르고 정확한 상담 가능

Ⅱ 주요 현황

1. 시스템 구성도

※ 시스템 구성도, 상세자료 및 선행사업 산출물, 22년도 『K-BIZ 고객센터 진단 및 효율화(능률협회컨설팅)』 결과 등은 공개하지 않으며, 입찰에 참여하고자 하는 제안사의 요청이 있는 경우 보안서약서 징구 후 담당자 입회하에 방문 열람 가능

2. 콜센터 운영 현황

〈 콜센터 운영현황 〉

구 분	2020년	2021년	2022년	비 고
콜센터 인원	144명	158명	164명	
인입콜	1,069,563건	1,228,486건	1,559,685건	'22.5월 213,246건
발신호	829,827건	1,282,462건	1,056,003건	

○ 상담 인력 : 169명

- 기능별 : 관리자(23명), 인바운드(69명), 아웃바운드(22명), 지급(25명), 전화 대출(19명), 인터넷청약(7명), 문서관리(4명)

○ 상담 운영장소

- 인하우스(131명) : 서울(여의도 32명, 상암동 99명)
- 아웃소싱(38명) : 부천

III 사업 추진 방안

1. 추진목표 및 전략

○ 상담업무 흐름에 따른 UI/UX 적용

○ 고객대기를 최소화 하는 콜분배 및 시나리오 정의

○ 현재의 IPCC를 인프라 없는 클라우드(IaaS 및 SaaS)로 전환
- 본회 전화용 콜시스템과 클라우드 콜시스템 간 호전환이 가능해야 함.
- 업무용 메신저 등 연계시스템 영향을 고려해야 함

○ 기존 녹취데이터를 포함하여 통합 녹취로 구현

2. 추진과제

○ 현재 구축형 기반의 콜센터 운영 환경을 클라우드 기반의 콜센터 시스템으로 전면 전환하여 상담 품질 개선

○ 콜센터 고객 서비스 및 운영 관련 시스템의 유기적 통합 및 향후 챗봇, KMS 도입 가능성까지 고려하여 확장이 가능한 통합 솔루션 구현

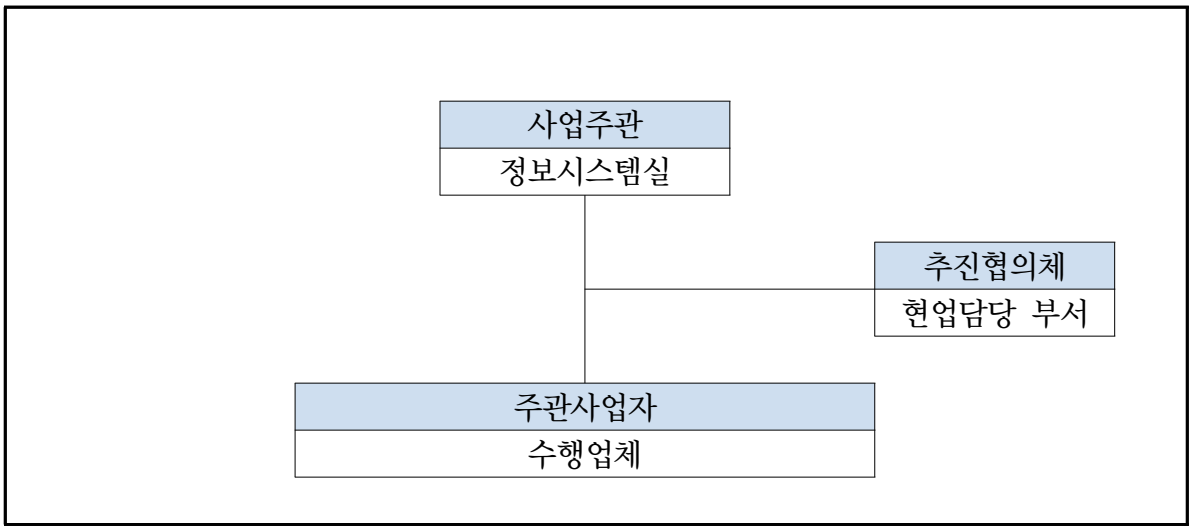
○ 상담업무 생산성 향상, 상담 품질 개선, 노란우산 고객 만족도 향상
- 체계적이고 신속한 상담관리 시스템 구현

○ AI 기술이 적용된 다양한 서비스의 확대 및 품질 개선
- 보이는 ARS, AI콜봇 등 고객셀프서비스를 위한 혁신 및 신속한 상담 제공

○ 콜센터 상담원(재택근무 포함)의 안정적인 업무 수행을 위한 클라우드 기반의 콜센터 인프라 구성

3. 추진체계

○ 추진조직 구성



○ 추진조직별 역할

조직	주요역할 및 기능	구성
사업주관	· 기본추진방향 및 주요 의사결정 · 사업계획 및 운영계획 수립 · 사업수행 관리, 검수 및 결과평가 · 시스템 관련 요구사항 정의 및 조정 · 결과물 인수·운영	정보시스템실
추진협의체	· 업무현황 정보 제공 및 요구사항 제시 · 운영 테스트 및 의견 제시	공제운영실· 공제마케팅실· 콜센터
주관사업자	· 사업이행 추진 · 사업 진도 및 인력 관리 · 업무분석 및 시스템 설계 · 성능/테스트 품질 관리 및 품질보증 · 시스템 전환/구성 및 기술지원 · 사업추진에 따른 계약의 이행 등 · 운영절차 수립	PM, 영역별 PL

4. 추진일정

○ 사업자 선정 : 입찰공고에 따름

○ 사업수행 일정

구 분	M		M+1		M+2		M+3		M+4	
○ 콜 시스템 클라우드 전환										
– 분석 및 설계										
– 도입 및 설정										
– 연계 개발 및 테스트										
– 단위테스트, 통합테스트										
○ 기존 데이터 이관, 연동 검증										
– 데이터 이관(녹취 및 상담APP)										
– 데이터 검증										
– 기간계 및 실 운영시스템 연동 검증									오픈	
○ 안정화										
○ 보고회 개최										
– 착수, 중간, 최종 보고	★					★				★

Ⅳ 제안요청 내용

1. 용어의 정의

○ 발주기관 : 해당 사업을 추진하는 기관(중소기업중앙회)

○ 사업자 : 본 사업을 수행하고자 기술용역계약을 체결한 자

2. 제안요청 개요

○ 본 제안요청서는 클라우드 기반 「노란우산 콜시스템 고도화」 사업에 대한 제안 받기 위한 것으로, 중소기업중앙회의 요구사항을 충분히 검토한 후 요구사항이 포함된 제안서를 작성하여 제시하여야 함

○ 제안서에는 사업계획과 제안요청 제반사항에 대해 사업자의 추진전략, 추진계획, 기술적용 계획표 등을 구체적이고 명확하게 제시하여야 함

○ 제안요청서에서 기술되지 않았어도 추구하는 목표를 달성하기 위해 추가해야 할 사항이 있을 경우 추진방안과 사업자의 역할을 명확히 제시하여야 함

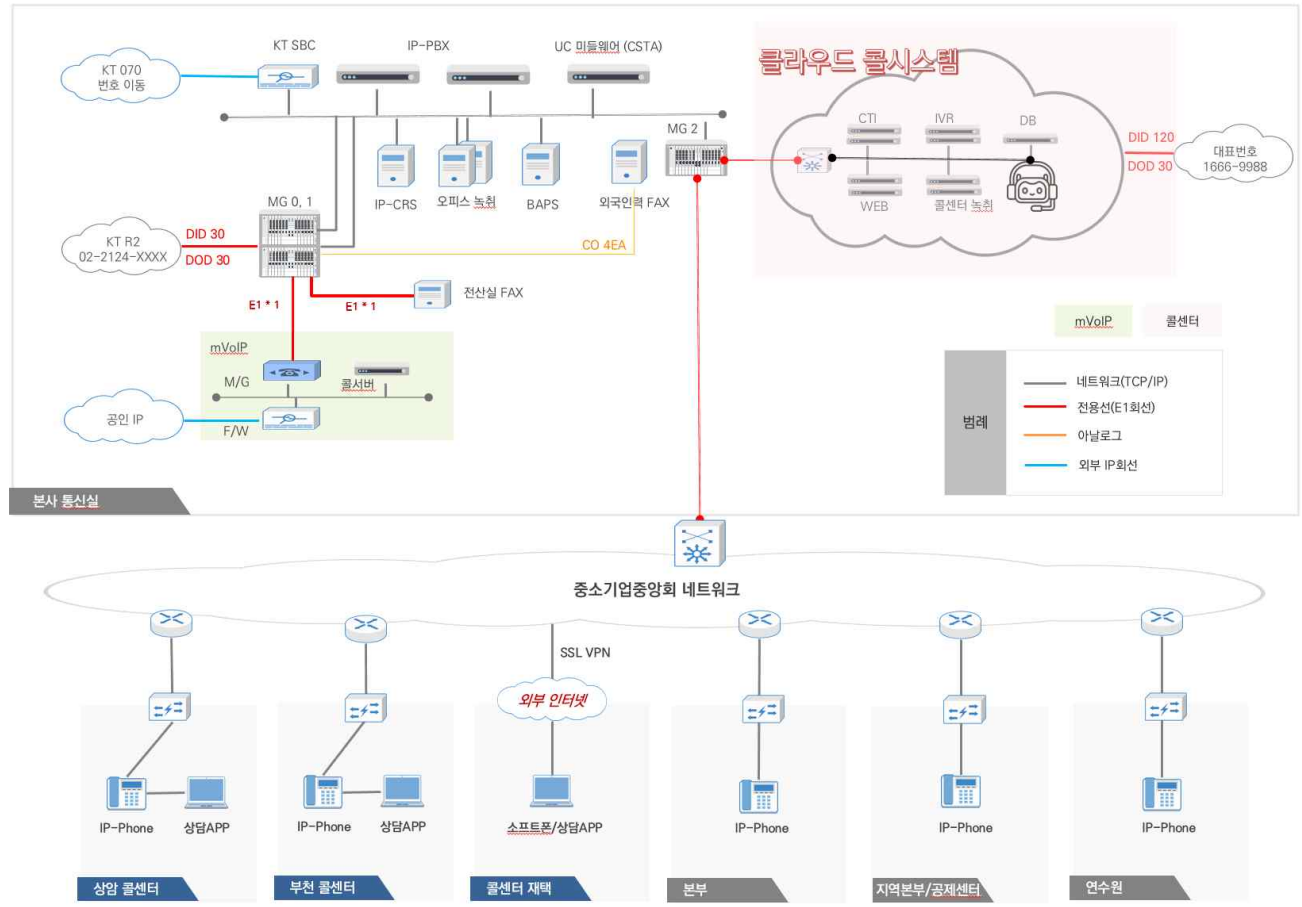
○ 제안요청서에 명시하지 않았더라도 사업 수행에 꼭 필요한 기본항목은 모두 포함하는 것을 원칙으로 하며 협의를 통해 최종 결정함

○ 사업자는 계약 체결 즉시 제안서에 명시된 일정에 따라 사업을 개시하고, 원활한 사업 추진을 위해 관련 부서와 지속적으로 업무협의를 수행하여야 하며 자료 제출 요청이 있을 경우 신속히 응해야 함

○ 제안요청서 상의 용어는 일반적인 통념에 따라 해석하되, 발주기관과 사업자 간 해석상의 차이가 있거나 별도의 언급이 없을 경우에는 발주기관과 계약상대자 협의에 의하여 해결해야 함

3. 목표시스템 개념도

클라우드 콜시스템 전체 구성도 예시



4. 요구사항별 요약표

○ 요구사항 요약

요구사항 분류	설 명	요구사항수
기능 요구사항 (SFR, System Function Requirement)	목표시스템이 반드시 수행해야 하거나 목표시스템을 이용하여 사용자가 반드시 수행할 수 있어야 하는 기능(동작) 개발 요구사항	25
클라우드 이용서비스 요구사항 (CCR, Cloud Rent Requirement)	클라우드 이용 관련 요구사항	6
성능 요구사항 (PER, Performance Requirement)	목표 시스템의 처리속도 및 시간, 처리량, 동적·정적 용량, 가용성 등 성능에 대한 요구사항을 기술	10

요구사항 분류	설 명	요구 사항수
인터페이스 요구사항 (INR, Interface Requirement)	목표시스템과 외부를 연결하는 시스템 인터페이스와 사용자 인터페이스에 대한 요구사항을 기술	7
데이터 요구사항 (DAR, Data Requirement)	목표 시스템의 서비스에 필요한 초기자료 구축 및 데이터 변환을 위한 대상, 방법, 보안이 필요한 데이터 등 데이터를 구축하기 위해 필요한 요구사항을 기술	8
테스트 요구사항 (TER, Test Requirement)	구현된 시스템이 목표대비 제대로 운영되는가를 테스트하고 점검하기 위한 요구사항	9
보안 요구사항 (SER, Security Requirement)	정보 자산의 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 목표시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요구사항	9
품질 요구사항 (QUR, Quality Requirement)	목표 사업의 원활한 수행 및 운영을 위해 관리가 필요한 품질 항목, 품질 평가 대상 및 목표에 대한 요구사항	6
제약사항 (COR, Constraints Requirement)	목표시스템 설계, 구현, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술 ·표준·업무·법제도 등 제약조건 등을 파악하여 기술	4
프로젝트 관리 요구사항 (PMR, Project Management Requirement)	프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리방법 및 추진 단계별 수행방안에 대한 요구사항	14
프로젝트 지원 요구사항 (PSR, Project Support Requirement)	프로젝트의 원활한 수행을 위해 필요한 지원사항 및 방안에 대한 요구사항	5
합계		103

○ 요구사항별 상세 구성표

구 분	번호	요구사항명
기능 요구사항 (SFR, System Function Requirement)	SFR-001	기능 요구사항 공통
	SFR-002	보이는ARS 기능
	SFR-003	보이는ARS 관리자 기능
	SFR-004	보이는ARS 통계 기능
	SFR-005	상담APP공통 기능
	SFR-006	상담APP-인바운드 기능
	SFR-007	상담APP-아웃바운드 기능
	SFR-008	상담APP-연동 기능

구 분	번호	요구사항명
	SFR-009	상담APP-상담자료 관리 기능
	SFR-010	상담APP-상담관리자 기능
	SFR-011	상담APP-시스템관리자 기능
	SFR-012	상담APP-통계 및 보고서 기능
	SFR-013	STT-일반 기능
	SFR-014	STT-연계 기능
	SFR-015	STT-결과 관리
	SFR-016	통합녹취 기능
	SFR-017	콜현황판 기능
	SFR-018	IVR 기능
	SFR-019	CTI 기능
	SFR-020	전화대출 기능
	SFR-021	폐업자/장기미납자 아웃바운드 관리 기능
	SFR-022	상담사헬프데스크 기능
	SFR-023	사내메신저 연동 기능
	SFR-024	SMS 피드백 기능
	SFR-025	AI콜봇 기능
클라우드 이용서비스 요구사항 (Cloud Rent Service Requirement)	CRR-001	클라우드 서비스 요구사항 일반
	CRR-002	클라우드 서비스 구성
	CRR-003	클라우드 서비스 품질관리 방안
	CRR-004	클라우드 서비스 운영관리 방안
	CRR-005	클라우드 서비스 보안
	CRR-006	클라우드 서비스 규격
성능 요구사항 (PER, Performance Requirement)	PER-001	성능 일반
	PER-002	목표 응답 시간
	PER-003	동시 사용자 수
	PER-004	동시 처리 능력
	PER-005	CPU사용률
	PER-006	메모리사용률
	PER-007	성능 최적화
	PER-008	시스템 가용성
	PER-009	상담 호 전환 처리
	PER-010	STT인식율
인터페이스 요구사항 (INR, Interface Requirement)	INR-001	UI/UX 표준 정립
	INR-002	체계적인 사용자 메시지 제공
	INR-003	도움말 제공

구 분	번호	요구사항명
	INR-004	시스템 인터페이스 일반
	INR-005	대외 시스템 인터페이스
	INR-006	대내 시스템 인터페이스
	INR-007	연계데이터 정합성 확보
데이터 요구사항 (DAR, Data Requirement)	DAR-001	데이터 분석
	DAR-002	데이터베이스 설계
	DAR-003	데이터 연계
	DAR-004	초기 데이터 구축
	DAR-005	데이터 전환
	DAR-006	데이터 검증
	DAR-007	데이터베이스 튜닝
	DAR-008	백업 및 복구
테스트 요구사항 (TER, Test Requirement)	TER-001	테스트 전략 수립
	TER-002	단위테스트
	TER-003	통합테스트
	TER-004	성능테스트
	TER-005	시스템 테스트
	TER-006	이행 테스트
	TER-007	장애복구테스트
	TER-008	인수테스트
	TER-009	테스트 결함관리
보안 요구사항 (SER, Security Requirement)	SER-001	보안 요구사항 일반
	SER-002	보안취약점 및 개인정보보호
	SER-003	소프트웨어 개발보안
	SER-004	외부기관 연동보안
	SER-005	데이터베이스 보안
	SER-006	테스트데이터 보안
	SER-007	관리적 보안
	SER-008	자료 및 프로그램에 대한 보안관리
	SER-009	사업수행 장소 및 장비에 대한 보안관리
품질 요구사항 (QUR, Quality Requirement)	QUR-001	품질관리 계획
	QUR-002	가용성 보장
	QUR-003	프로그램 학습성
	QUR-004	쉽고 편한 기능 및 사용자인터페이스제공
	QUR-005	접근성
	QUR-006	표준화 관리

구 분	번호	요구사항명
제약사항 (COR, Constraints Requirement)	COR-001	시스템 개발 표준 준수
	COR-002	현행(기존) 시스템 기능보존 및 운영 중 변경사항 반영
	COR-003	개인정보 처리 관련 사항
프로젝트 관리 요구사항 (PMR, Project Management Requirement)	PMR-001	사업관리 관련 사항
	PMR-002	사업계획 및 이행현황 보고
	PMR-003	사업수행 조직구성 요건
	PMR-004	개발방법론 및 산출물 관리
	PMR-005	산출물 검수
	PMR-006	위험관리
	PMR-007	개발환경 및 사업수행 장소
	PMR-008	요구사항 관리
	PMR-009	품질보증활동
	PMR-010	참여인력 보안서약 및 책임
	PMR-011	기타 프로젝트 관리방안
	PMR-012	지원 및 자문 조직의 구성
	PMR-013	원격지 업무 수행 상황 발생시 대응
	PMR-014	하도급 관리 방안
프로젝트 지원 요구사항 (PSR, Project Support Requirement)	PSR-001	하자보수 요건
	PSR-002	교육지원
	PSR-003	기술이전
	PSR-004	운영 요구사항
	PSR-005	장애대응 및 안정화 지원

5. 상세 요구사항

○ 기능 요구사항.

요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		기능 요구사항 공통
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 본 사업 업무 수행 시 필수 요건 - '22년도 『K-BIZ 고객센터 진단 및 효율화(능률협회컨설팅)』 결과 40여 개 개선과제를 수행해야 함. (세부 수행 내용은 협의) **※자료열람은 보안서약서 징구 후 담당자 입회하에 방문열람 가능** - 업무절차에 대한 분석을 통해 콜시스템의 단위업무별 기능을 검증할 수 있어야 함 ○ 사용자 중심의 운영환경을 고려 - 콜센터 업무 특성을 고려하여, 사용자 인터페이스를 고려하여 사용자 편리성 및 효율성을 고려하여야 함 ○ 콜시스템의 주요 관리정보 및 시스템 작동상황이 실시간으로 모니터링되고 관리자가 접속하여 통제할 수 있어야 함 ○ 콜시스템 오류(결함) 등에 대하여 사용자 및 시스템 관리자가 즉시 확인 및 알람 가능하도록 구현되어야 함 ○ 클라우드에 구성/동작되는 시스템은 사용량 변화에 능동적으로 증감되며, 최대 성능을 제공할 수 있도록 구성하여야 함 ○ 콜시스템에 도입/구현되는 서버, 네트워크 스위치 등의 자원들은 중소기업중앙회 네트워크 IP 및 보안 체계를 따라야 함 ○ 통신, 보안장비에 대한 정책 및 설정 작업은 담당자와 협의하여 진행하되, 본회 전화 인프라에 영향이 없도록 구성하여야 함 ○ 상담업무(조직) 구분 추가가 가능해야 함
산출정보		콜시스템 관리계획, 매뉴얼, 운영절차

요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		보이는ARS 기본 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구	세부	○ 솔루션 기본기능을 활용하여 커스터마이징 및 신규 개발

사항 상세 설명	내용	○ 사용자의 특성에 따라 본인인증 절차 적용 및 보이는 ARS, 음성IVR 등 다양한 채널을 통한 서비스 이용이 가능하도록 구성 ○ 보이는ARS 통계 기능과 연계하여 이용자의 접속 과정을 모니터링 가능해야 함 ○ 런처 업체의 특정 브라우저에 종속되지 않고 다양한 브라우저에서 보이는 ARS 서비스 제공 ○ 자동 런처 연동 및 런처 불가 시 SMS/LMS/알림톡으로 접속 URL을 발송하고, 링크를 클릭하여 보이는ARS 서비스 제공 ○ 서비스 제공 가능한 사용자에게는 보이는 ARS 화면이 자동으로 팝업되며, 통화종료 후에도 보이는ARS 화면을 통해서 셀프서비스 처리가 가능해야 함 ○ 보이는ARS 관리자 기능과 연계하여 컨텐츠 등록, 메뉴 추가, 삭제, 정보 조회 등 변경 적용이 가능한 도구를 제공해야 함 ○ 사용자 그룹별 서비스 제공을 위한 메뉴 관리 기능 ○ 고객 정보 조회 및 사용자 인증 조회, 요청, 이력 등록 기능 ○ 안내멘트/메시지 기능 – 상담사 연결 요청 시 안내 멘트에 '개인정보수집 동의', '고객응대 보호조치' 안내 – 상담사 연결 대기 인원 및 예상 대기시간 안내 ○ 대출가능금액 조회 등 셀프서비스를 위해 가능한 기능이나 화면구성(연계 포함) 및 가능한 수를 제안해야 한다. ○ 가입/미가입 고객을 구분하여 ASR 시나리오를 작성한다. ○ 고객의 ASR 메뉴 선택이력을 남겨서 콜백 시 활용할 수 있어야 한다.
산출정보		요구사항정의서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서, ARS시나리오

요구사항 고유번호		SFR-003
요구사항 명칭		보이는ARS 관리자 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템 현황 조회 및 저장등록 가능한 시스템 모니터링 기능 ○ 연계시스템과의 인터페이스 관리, 테스트, 로그수집 기능 ○ 사용자 메뉴 조회, 저장등록, 결과 조회 가능한 사용자 메뉴 설정 관리 기능 ○ 공지사항 설정 및 메뉴 항목 표출에 대한 유동적인 설정 기능

		○ 상담사 연결 고객에게 상담현황 및 대기시간 안내 등 공지 기능 구현 ○ 보이는ARS 실행 단축 URL 생성 ○ 사용자 서비스 조회, 저장등록, 결과 조회 가능한 사용자 서비스 관리 기능 ○ 관리자 계정 조회, 저장등록, 결과조회 가능한 계정 관리 기능 ○ 로그 조회, 저장등록, 결과조회 가능한 로그 수집 관리 기능 ○ 보이는ARS 시나리오 변경 및 적용 기능 ○ 보이는ARS 시나리오 변경에 따른 연계 대상 관리 기능
산출정보		요구사항정의서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서, ARS시나리오

요구사항 고유번호		SFR-004
요구사항 명칭		보이는ARS 통계 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 콜 인입 후 보이는ARS 접속 현황 조회 및 결과처리 모니터링 기능 제공 ○ 보이는ARS 이용/유입 현황 조회 및 결과 처리 모니터링 기능 제공 ○ 보이는ARS 서비스별/채널별 유입 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 채널별 콜 유입추이 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 고객 접촉이력 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 서비스별 인입 조회, 결과 처리, 상담연결 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 보이는ARS 이탈 분석 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 서비스 비교 분석 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 보이는ARS 단계별 추적 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 채널별 키워드 분석 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 연령별/성별 최종 서비스 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ URL 유입 추이 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 기기별 접촉 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ 고객유형, 매체/서비스 분석 조회 및 결과 처리 통계 기능 ○ URL 생성/접촉 리스트 조회 및 결과 처리 통계 기능
산출정보		요구사항정의서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호	SFR-005

요구사항 명칭		상담APP공통 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 솔루션 기본기능을 활용하여 커스터마이징 및 신규 개발 ○ (표준 상담APP) 상담업무별 공동으로 사용할 수 있도록 인바운드 및 아웃바운드 상담업무 메인, 관리자 기능 등 콜센터 민원 상담을 위한 공통 표준 상담 아키텍처 구성, 상담시스템 솔루션 활용 및 상담채널별, 기능별로 기관이 필요한 기능을 선택할 수 있도록 개발 ○ 인바운드, 아웃바운드, 상담사, 2차 상담사, 관리자 등 사용자별로 사용자 로그인 권한에 따라 자유롭게 해당 화면의 접근권한 제공 ○ 전화번호, 고객명, 업체명, 계약번호, 사업자번호 등 다양한 항목으로 검색기능 제공 ○ 스케줄 형태의 상담사 일정 정보를 관리하도록 기능을 제공 ○ 유지보수 및 관리 용이성 확보 - 유형코드 관리, 메뉴 관리, 파라메터 관리 기능 등 구현 ○ 시스템 확장성 확보 - 신규 메뉴, 신규 기능 등의 추가가 용이하도록 지원 - 솔루션 기능의 업그레이드가 가능하도록 지원 ○ 시스템 요건 현행화 - 설정 변경 이력 등의 관리 ○ 온라인 도움말 - 도움말은 순환보직의 특성을 고려하여 사용자가 쉽게 기능을 파악할 수 있도록 설계해야 함. - 도움말은 향후 쉽게 변경 가능하도록 설계해야 함 ○ 로그인 시 보안프로세스를 통하여 비밀번호 복잡도, 휴면계정 비밀번호 변경기간 등을 적용하여야 한다. ○ 다양한 해상도, 화면크기 등 맞춤형 레이아웃을 구성하여야 한다. ○ 개인별 평균통화, 평균대기, 평균후처리, 누적통화 등이 나타나도록 개인 현황을 모니터링 할 수 있어야 한다. ○ IVR을 통한 Call Back 기능 및 모니터링 기능을 지원하여야 한다. ○ 접수이력에서 해당 안내 녹취콜을 실시간으로 청취할 수 있어야 하며, 교환에 대한 상세 정보가 나타나도록 제공 하여야 한다. ○ 상담원으로부터 콜백 데이터를 회수하여 타 상담원에게 재분배할 수 있는 기능을 제공하여야 한다 ○ 대기중인 고객 및 대기중인 상담사 수를 실시간으로 확인 할 수 있어야 함 ○ 본 사업의 품목은 다음과 같음.

		- 세부품명번호 : 8111151301, 세부품명 : 인프라클라우드서비스(IaaS) - 세부품명번호 : 8111159601, 세부품명 : 클라우드융합서비스 - 세부품명번호 : 8111151324, 세부품명 : 고객관계관리클라우드서비스(SaaS) - 세부품명번호 : 8111159801, 세부품명 : 패키지소프트웨어개발 및 도입 서비스 ※ 단, 세부품명번호 : 8111159801, 세부품명 : 패키지소프트웨어개발 및 도입 서비스의 경우 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 및 같은 법 시행규칙 제5조 제3항에 의한 직접생산확인증명서 필요
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-006
요구사항 명칭		상담APP-인바운드 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 상담사 개인 정보, 로그인 패스워드 관리 등 관리 기능 제공하여야 한다. ○ 인바운드 상담사, 관리자 등 사용자 별로 사용자 로그인 권한에 따라 자유롭게 해당 화면의 접근권한 제공 ○ 쪽지 발송 기능을 제공 ○ 쪽지 수신 시 알림 기능을 제공 ○ 쪽지 수/발신 내역 조회 기능을 제공 ○ 메인상단화면에 로그인정보, 소프트폰, 전화수신알림, 미니현황판 기능 제공 ○ 고객정보를 통합 관리하는 기능 제공 (고객 통합 Key 생성규칙과 운영, 관리 가능한 방안을 제시해야 함) ○ 고객상세정보를 조회하고 고객정보를 관리할 수 있는 기능을 제공 ○ 고객의 특이사항을 기록하여 관리할 수 있는 기능 제공 ○ 특이사항이 있는 경우 콜 인입 시 기능을 통해 알림 기능 제공 ○ 고객과 상담 중 상담내용 등록 기능 제공 ○ 등록된 상담내용에 대하여 상담사가 당일 수정할 수 있도록 기능 제공 ○ 호전환, 2자, 3자 통화의 이력을 조회 기능 제공 ○ 처리 상태, 처리 결과에 대해 상담사 조회 기능 제공 ○ 메시지 발송(SMS/MMS) 서버와 연계하여 문자메시지(LMS포함) 발송 기능 제공 ○ 발송된 문자메시지/FAX 이력 조회 기능 제공 - 전화/FAX번호, 고객명, 상담사 명으로 필터기능 제공 ○ 상담내역 등록, 재통화예약등록 등 상담정보 관리 기능 제공 ○ 미처리상담, IVR콜백, 해피콜, 상담이관 등 To-Do 리스트 기능 제공 ○ 폭언 시 ARS자동전환(1차 경고, 2차 선종료)

		- 동일고객이 해당 상담사에게 다시 연결되지 않도록 관리기능 제공
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-007
요구사항 명칭		상담APP-아웃바운드 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 아웃바운드 할당 캠페인 리스트 조회 기능 제공 ○ 아웃바운드 캠페인 별 대상자 리스트 조회 기능 제공 ○ 아웃바운드 캠페인 처리현황 조회 기능 제공 ○ 아웃바운드 배정 후 미처리 건의 당일회수(배정취소) 기능을 제공 - 건별/일괄/조건별 회수 가능해야 함 ○ 아웃바운드 대상 고객 리스트 업로드, 부재중/통화중/결번 필터링 및 재시도 기능 등 자동콜 기능 구현 ○ 만족도 조사 내용 등록 기능 제공 ○ 캠페인 대상목록 검색 등 캠페인 관리 기능 제공 ○ 불량데이터 목록 및 대상 고객추출조건 관리, 상담 유형 선택 기능 제공 ○ 발신 실패 시 고객상담 이력에 저장하여 인입시 상담업무에 활용할 수 있어야 한다.
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-008
요구사항 명칭		상담APP-연동 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ KBIZ-IT표준방식으로 기간계(노란우산시스템)과 연동하여 고객정보를 이용할 수 있어야 한다. ○ KBIZ-IT표준방식으로 기간계(UMS)과 연동하여 SMS/FAX를 이용할 수 있어야 한다 ○ 상담 메뉴 구성시 클라우드 콜인프라(CTI)와 연동하여 소프트폰 기능을 제공하여야 한다. ○ 메인 화면 내에 업무 구분, CTI 툴바(소프트폰), 전화수신알림, IVR 인입 정보, 처리 실적 정보 등의 기능을 제공해야 한다.

산출정보	요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-009
요구사항 명칭		상담APP-상담자료 관리 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 상담유형, FAQ요청, 게시판등록, 공지사항, 문자메시지 템플릿, 이메일 템플릿 등 상담자료 관리 기능 제공
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-010
요구사항 명칭		상담APP-상담관리자 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 상담사, 관리자를 구분하여 상담이력 관리 기능 제공 ○ IVR콜백, 예약콜, 휴가인원 배정, 일정 관리 기능 제공
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-011
요구사항 명칭		상담APP-시스템관리자 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템관리자 기능을 제공해야 한다. - 사용자관리(추가, 삭제, 정지 등) 기능 - 권한관리(사용자, 화면, 기능 등) 기능 - 사용자 및 권한 관리 이력 조회 기능

산출정보	요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-012
요구사항 명칭		상담APP-통계 및 보고서 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 콜시스템 전체기능에 대한 통계를 조회 할 수 있어야 함 ○ 시간대별, 일별, 주별, 월별 콜실적 통계, 인입호, 아웃바운드호 통계, 포기콜 현황, 응대율 현황, 콜의 일별, 월별 추이분석을 통해 통계를 제공하여야 한다. ○ 사용자가 처리 현황을 조회 할 수 있어야 하며, 대용량 상담목록을 엑셀로 내려받을 수 있어야 함 ○ 게시판 사용 현황을 조회 할 수 있어야 함
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-013
요구사항 명칭		STT-일반 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 솔루션 기본기능을 활용하여 커스터마이징 및 신규 개발 ○ 전화상담 음성인식 기능은 실시간 문자 변환이 되어야 함 ○ 실시간 음성파일의 텍스트 변환시 고객과 상담사의 화자가 분리 ○ 날짜, 금액 등을 일반적인 표출 방식으로 문자화 또는 숫자화 해야 함 ○ 음성인식율을 달성하기 위한 목표 학습시간을 제안해야 하며, 인식율을 높이기 위한 구체적인 방법을 제시 ○ 텍스트 변환 시 성공과 실패 등을 변화내용을 UI환경의 화면으로 확인 가능 ○ 음성인식 엔진의 인식율을 높이기 위한 딥러닝(Deep Learning) 또는 머신러닝(Machine Learning)과 같은 AI기반의 기술을 제안 ○ 신조어, 언어모델, 오인식된 키워드 문장 등을 추가 할 수 있는 관리자 기능을 제공하여야 한다 ○ 변환된 텍스트 파일과 원본 녹취콜을 청취 기능 제공 ○ 청취 시 통화내용 텍스트와 녹취 파일에서 제공되는 정보 확인 기능 제공 ○ 음성파일 암/복호화 기능 제공

		○ 로그인 비밀번호 입력, 변경 저장 기능 제공 ○ OTP, 지문 등 2단계 인정 로그인 기능 제공 ○ 사용자 권한 관리 및 조회, 승인 기능 제공 ○ 사용 기관 분류하여 관리 기능 제공 ○ 시스템 정보 관리 기능 제공
산출정보		요구사항정의서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-014
요구사항 명칭		STT-연계 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 통합녹취시스템과 연계하여 녹취 파일 텍스트 변환 기능 제공 ○ 선택적 STT를 기본정책으로 하며, 다건 선택 STT 기능을 제공 ○ 텍스트 변환 정보를 상담어플리케이션과 연계 ○ 텍스트 변환 정보는 중앙회 내 기타 시스템과의 연계가 가능한 구조여야 함
산출정보		요구사항정의서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-015
요구사항 명칭		STT-결과 관리
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 상담사/그룹/기관 STT 변환 결화 조회 기능 제공 ○ STT 변환 결과 등록 및 수정 기능 제공 ○ STT 데이터 확인용 데이터 구축·검증 제공
산출정보		요구사항정의서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-016
요구사항 명칭		통합녹취 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세	세부 내용	○ 통화에 대해 전수녹취를 기본정책으로 하며, 업무에 따른 선택녹취가 가능해야 함 ○ 관리자 프로그램을 제공하여야 하며 녹취 청취 시 클라이언트 PC에

설명		저장되지 않고 메모리 버퍼링 방식으로 제공되어야 한다. ○ 녹취파일 청취 시 파형이 표출되어야 하며, 배속조절, 볼륨조절 등의 기능을 제공하여야 한다. ○ 하나의 통화건에 대해서 녹취파일이 여러개 존재할 경우 (호전환, 보류 등) 녹취파일을 머지(Merge)하여 하나의 파일로 생성하여야 한다. ○ 하나의 통화건에 대해서 전수 및 선택 녹취를 동시에 처리하여 멀티 녹취 파일을 생성할 수 있어야 한다. ○ 녹취파일은 256Bit로 암호화 처리되어 프로그램을 통해 다운로드 받지 않은 경우에는 기타 재생프로그램 (미디어플레이어 등)을 통해 재생되어서는 안된다. ○ 녹취 저장/재생 시 이력에 관한 로그 관리, 감사기능이 제공되어야 한다. ○ 별도의 백업 없이 최소 3년 이상의 통화내용을 보전 가능한 용량이 제공되어야 한다. ○ 녹취파일 및 접속기록 등 이력 데이터에 대한 백업 및 설정에 따른 자동 삭제 기능을 제공하여야 한다. - 녹취 백업은 정책에 따라서 클라우드 또는 온프레미스 환경의 스토리지로 저장을 지원해야 함 - 녹취 백업 및 보관 주기를 설정할 수 있는 정책 설정 기능 지원
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-017
요구사항 명칭		콜현황판 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 실시간 호 분배 건수, 대기 건수, 포기 건수, 응대율 표시 등 현재 상담상황에 대한 정보를 Display 시킬 수 있어야 한다. ○ 로그인/아웃 상담원수, 대기상담원수, 휴식 중 상담원수, 후처리 작업 중인 상담원수, 통화중인 상담원수, 아웃바운드 중인 상담원수 등의 근무 현황 정보를 Display시킬 수 있어야 한다. ○ 인입된 금일의 인입콜수 누계, 응답콜수 누계, 아웃바운드한 금일 상담콜수 누계 등 다양한 상담누계 정보를 Display시킬 수 있어야 한다. ○ 실시간 호 분배, 고객대기·포기 등 실시간으로 표출하여야 한다 ○ 상담원의 상태, 인입호 현황 및 누계, 통화성공율 등 CTI 정보와 IVR정보 및 통계 등을 Display 시킬 수 있어야 함

		○ 전광판 화면의 표출화면, 표출항목, 표출시간 및 표출순서를 관리자가 지정 할 수 있어야 한다. ○ 현황판넬 1식 제공
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-018
요구사항 명칭		IVR 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 가변시나리오 설정을 통한 시나리오 워크플로우 변경이 가능 해야 한다. - 서비스 중단 없이 시나리오 변경 적용 및 자동 버전 관리기능으로 원복 지원 - GUI기반 시나리오 작성 - 가입/미가입 고객을 구분하여 시나리오를 작성 가능 ○ 메뉴 Play중 DTMF 감지기능이 제공되어야 한다. ○ 고객 입력 데이터 및 조회 정보를 상담원 어플리케이션으로 전달 가능해야 한다. ○ IVR재연결 시나리오 (콜백, 안내방송, 인증 시나리오) 지원 ○ 비상 상황 시 응급 멘트가 송출되는 기능을 제공해야 한다. ○ 고객이 IVR을 이용하여 입력한 고객정보를 CTI 미들웨어가 인식 가능한 ANI (Automation Number Identification : 발신자전화번호) 정보로 가공하여 전송하는 기능을 제공해야 한다. ○ 호 대기 멘트, 업무시간 등록 및 업무안내 멘트의 변경이 용이해야 한다. ○ 호 전환시 대기 상담원이 없을 경우 안내멘트 송출이 가능해야 한다. ○ IVR 상태를 실시간 모니터링 하는 기능을 제공해야 한다. ○ 설정된 환경에 따라 고객 예약호(Call Back) 기능을 제공해야 한다. ○ 화면 및 관리자 단말에서 현재 회선별 상태, 상태별 회선 카운트, IVR 서버 장애 여부 등을 다양한 형태로 실시간으로 제공해야 한다. ○ 수집된 예약호(Call back)를 상담원 프로그램과 연동하여 다양한 분배 기능을 제공해야 한다. ○ 관리자 기능으로 상담 그룹별로 대기하는 고객의 수를 표출하는 기능을 제공하여야 한다. ○ IVR 통계는 시간별(30분, 1시간), 날짜별, 월간별, 요일별, 고객이 조회한 지점별, DNIS별로 제공되어야 한다.

		○ 각 시나리오별 콜백 및 근무가능 여부를 설정하고 실시간으로 적용되어야 한다. ○ 중복 CID에 대한 인입건수, 응답건수, 포기건수, 절단건수 등을 표출할 수 있는 기능을 제공하여야 한다. ○ 상담그룹에 대한 서비스코드, 전환번호를 실시간 관리 및 적용할 수 있어야 한다. ○ 고객의 메뉴 선택 이력을 남겨서 콜백 시 활용할 수 있어야 한다. ○ ARS 안내 음성은 텍스트 → 음성 변환(TTS)을 통해 실시간으로 변경이 가능하여야 한다.
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-019
요구사항 명칭		CTI 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ CTI 프로토콜(TAPI,CSTA,TSAPI)을 지원하여 교환기와 연동이 가능하여야 한다. ○ Call과 Data 동기화를 통해 상담원에게 호 연결과 동시에 고객정보를 상담원 PC 화면에 표시하는 기능을 제공해야 한다.(스크린 팝업) ○ 다양한 통계처리 및 보고서 기능을 제공해야 한다. ○ PC에 설치된 소프트웨어 전화기를 통해 상담원이 빠르게 전화를 걸고, 받을 수 있도록 해야 하며 당겨받기, 전환, 3자통화 기능이 제공되어야 한다. ○ 상담원이 어떤 좌석에서든 자신의 ID로 LogIn 하여 상담이 가능하여야 한다. ○ 제공되는 통계자료는 File(Excel)로 변환 및 응용이 가능해야 한다. ○ 각 Application이 한글화되어 있어야 한다. ○ 업무별, 팀별 보안유지를 위하여 세분화 된 권한을 부여할 수 있어야 하고 관리자가 직접 간편하게 권한설정을 할 수 있어야 한다. ○ 상담원의 상태가 실시간으로 모니터링 가능하여야 한다.(그룹별, 업무별로 통화중, 대기중, 자리비움, 후처리(상담이력저장), 총 통화건수 등) ○ CTI는 주변 시스템(교환기, IVR 등)간의 모든 이벤트에 대한 로그를 저장하여야 하며, 로그 분석이 용이하여야 한다. ○ 인입 Call 또는 상담원의 상태를 파악하여 위험 수위를 관리하는 실

		시간 모니터링 기능을 제공(서비스 레벨, 통화시간, 대기시간 등) 하여야 한다. ○ 업무 수행 시 해당 고객의 정보가 콜 연결과 동시에 상담원 화면에 표시할 수 있도록 제공해야 한다. ○ 상담원의 Multi-Login 기능 및 VIP 콜 우선 호 분배 기능을 제공하여야 한다. ○ 인입호의 상담원 최적분배 기능 및 다양한 라우팅 정책을 지원해야 한다. - Call Flow 기능, 멀티 스킬, 장시간 호대기, 상담원 무응답시 재할당 - 스킬 기반 호 라우팅 및 호 연결 실패 고객 우선 연결 지원 - 직전 상담사 연결 ○ 상담사, 상담그룹, 스킬 운영 ○ 소프트폰을 이용한 전화 제어 (수신, 발신, 보류, 전환, 회의, 보류) ○ 욕설 등으로 인한 강제 종료 시 준비된 멘트 play후 종료가 되어야 한다. ○ 설정한 대기호 이상 인입 시 강제 종료 기능이 제공되어야 한다. ○ 예측다이얼링 기능을 제공해야 한다.
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-020
요구사항 명칭		전화대출 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 가입자가 전화로 대출신청 시 대출신청 정보를 음성으로 콜시스템에 저장하고, 저장된 대출 신청 정보를 기간계에 연동할 수 있어야 한다. ○ 부금내 대출은 상담원이 직접 대출 실행을 할 수 있어야 한다. ○ 부금 초과 대출은 상담원이 취급할 수 없도록 안전장치를 마련해야 한다. ○ 대출금액의 사용자입력을 위한 통화 중 호전환을 고려해야 한다. ○ 전화대출 신청내역을 조회할 수 있는 화면을 제공해야 한다. - 대출일자(From~To), 전화번호, 고객명, 계약번호 등의 조건으로 필터링 가능해야 함 - 조회 결과 하단에 합계정보(건수, 대출금액 등)를 제공해야 함 ○ 기간계 시스템에서 호출하는 선택 녹취 시작 및 종료에 따른 동작이 API로 제공되어야 하며, 녹취 정보는 기간계 시스템에서 청취가 가능하도록 플레이어가 제공되어야 한다.
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification),

	화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-021
요구사항 명칭		폐업자/장기미납자 아웃바운드 관리 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 폐업자 및 장기미납자에 대한 아웃바운드 콜배분 정보를 조회/관리하는 화면을 제공해야 한다. - 검색조건을 지정하여 필터링 가능해야 함 - 콜배분 정보는 확장성을 고려하여 본회 표준 연계 방식을 적용하여 대상 시스템과 연동한다 ○ 폐업자 및 장기미납자에 대한 정보는 기간계 시스템과의 EAI 연계를 통해 일 1회 연계할 수 있도록 구현하여야 한다. ○ 필요 시 실시간 연동이 가능하도록 화면 내 기능이 구현되어야 한다.
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-022
요구사항 명칭		상담사헬프데스크 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 상담사를 위한 헬프데스크 접수/처리 화면을 제공해야 한다.
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-023
요구사항 명칭		사내메신저 연동 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세	세부 내용	○ 기존 사용중인 KBIZ TALK 메신저 내 기능 연동 - 본부 → 콜센터 호전환이 가능하여야 함 - 호전환 시 KBIZ Talk 메신저에서 변경이 가능하도록 API로 제공되어야 함

설명		
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-024
요구사항 명칭		SMS 피드백 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 서류접수/등록 완료 시 SMS 자동 피드백 기능을 제공해야 한다. - 고객의 서류 수신 확인 콜 인입 예방을 위하여, 수신서류를 업무 시스템에 등록한 시점에 접수가 완료되었음을 알리는 SMS를 자동으로 발송하도록 하여 비효율콜에 대한 대응
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서

요구사항 고유번호		SFR-025
요구사항 명칭		AI콜봇 기능
요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 아웃바운드 업무를 위한 AI콜봇 기능을 제공해야 한다. - 완전판매모니터링(해피콜) 업무에 대해 AI콜봇을 적용한다. - 최소 적용대수는 3봇으로 한다.
산출정보		요구사항정의서, GAP분석서, 기능설계서(Functional Specification), 화면설계서, 시나리오, 업무흐름도

○ 클라우드 이용서비스 요구사항

요구사항 고유번호		CRR-001
요구사항 명칭		클라우드 서비스 요구사항 일반
요구사항 분류		클라우드 이용서비스 요구사항
요구사항 상세	세부 내용	○ 이용하려는 민간 클라우드 서비스를 제안서에 명시하여야 하며, 발주기관의 승인을 받아야 함 - 제안사는 도입하려는 민간 클라우드 서비스 제공자의 정품 및 AS

설명		관계를 확인할 수 있는 서류를 입찰참가 신청 시 제출하여야 함 - 민간 클라우드 서비스는 한국인터넷진흥원(KISA)의 클라우드 서비스 보안인증(CSAP)를 취득하였거나 이에 준하는 보안성을 갖춘 민간 클라우드 서비스 제안을 권고함 ○ 제안사는 임의로 클라우드 서비스 업체를 변경할 수 없으며, 부득이하게 변경이 필요한 경우에는 반드시 발주기관의 승인을 득해야 하며, 발생하는 이관 및 보관 비용은 제안사가 부담해야 한다 ○ 사업기간 내 클라우드 서비스 이용료/임차 비용은 사업비에 포함되어 있으며, 제안사가 부담함 ○ 제안한 민간클라우드 서비스 이용 시 다양한 형태/방식에 따른 적정 이용료 및 구성/운영 조건을 제시하여야 하며, 주관기관의 추가 자료 요청 시 제출하여야 함. 또한 주관기관과 협의하여 이용료 및 구성/운영 사항을 결정함
산출정보		

요구사항 고유번호		CRR-002
요구사항 명칭		클라우드 서비스 구성
요구사항 분류		클라우드 이용서비스 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사용자 수 및 콜인프라 이용 증감이 용이해야 함 - 이용비용 등 산출을 위한 기준 상담자 수 는 <u>170명</u>을 기준으로 한다. - 상담사 수, DID/DOD 수, 콜인프라 용량 등 콜센터 운영에 필요한 스펙 증가/감소는 기본적으로 자동조정(Auto Scaling)이 가능하되, 관리 화면에서 쉽게 조정 가능해야 함 ○ HA 및 DR에 대한 방안을 구성도를 포함하여 제시하고, 국내 2곳 이상의 AZ(Available Zone)으로 제안해야 한다. ○ 최소 5년 이상의 기술지원이 가능해야 함 ○ 웹을 통한 클라우드 자원(서버 등)의 자동 생성, 관리 및 모니터링 기능이 제공되어야 한다 ○ 물리적 통제권을 담보할 수 없는 위치(해외 등)에 데이터를 저장하지 않아야 한다 ○ 타 클라우드 서비스 이용자의 시스템 장애 및 해킹 사고가 발주사의 클라우드 서비스에 영향이 없도록 구성되여야 한다 ○ 방화벽으로 보호되는 내부영역과 DMZ 구간의 분리된 구성으로 서비스를 제공하여야 하며, 물리적 보안공간과의 전용선 연결을 지원해야 한다 ○ 방화벽(F/W) 및 침입방지시스템(IPS) 등의 보안 서비스를 제공한다 ○ 가상화 구성 및 클라우드 환경 구성해야 한다 - 성능 및 안정성 등을 위하여 보안 및 네트워크 장비 이중화 구성 ※ 보안장비 : 웹방화벽(WAF), 방화벽(F/W), 침입방지시스템(IPS) 등 - 안정적인 전송속도 보장을 위한 기술적 조치 (CDN서비스 등)

		- 각 서버별 VM생성 및 OS, 시스템 S/W 설치 지원 - Web/WAS 서버를 이중화하여 운용시, 세션 클러스터링, Load Balancing 지원 등
산출정보		

요구사항 고유번호		CRR-003
요구사항 명칭		클라우드 서비스 품질관리 방안
요구사항 분류		클라우드 이용서비스 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업수행계획서 제출 시, 클라우드 서비스 공급사의 SLA(서비스 수준계약서, Service Level Agreement)를 제출해야 한다 - SLA 99.9% 이상의 수준을 유지하여야 하며, 수준에 미달 시 구간별 수준에 따른 유지보수 감액비율 및 패널티 조건은 **제안 시 제시**해야 한다 ○ SLA 기반 고품질 서비스와 안정적 운영을 제공해야 한다. - 인프라(H/W·S/W) 및 어플리케이션의 주요 업데이트 내용 적용 - CPU, Memory, Network usage 등 시스템 자원 사용 현황 분석 및 트래픽 분산, 인프라 최적화 수행 및 정기 리포트 제공 - 인공지능 시스템 성능 유지를 위한 정기적 품질 점검 및 학습 활동 - 본 사업의 안정적 운영 및 고도화를 위한 전담 기술조직 운영 - 클라우드 기술컨설팅 : 추가/변경 시 최적화된 클라우드 구성 제시 - 클라우드 운용 지원 : 인프라 증·감설 작업 지원, 장애 및 품질 관리
산출정보		

요구사항 고유번호		CRR-004
요구사항 명칭		클라우드 서비스 운영관리 방안
요구사항 분류		클라우드 이용서비스 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 서비스 이용기간 내 매월단위로 일별 시간별 클라우드 서비스 이용 현황 통계자료 및 사업종료시, 클라우드 서비스 최종 이용 성과점검 보고서를 발주기간에 제공할 수 있어야 한다 ※ 매월. 할당 자원 사양, 서비스 이용자수, 서버별 CPU 및 메모리 평균/최저/최고 이용률, 평균 및 최고 트래픽 등 자원이용 통계 자료를 작성 및 분석하여 제출하여야 한다 ※ 사업 종료시, 차기년도 사업추진에 필요한 적정 인프라 자원규모 산정근거 제시 및 성능과 비용 등을 고려한 최적의 클라우드 도입방식(Public/Private/Hybride 등)을 선정할 수 있도록 클라우드 서비스 최종이용 성과점검보고서를 제출하여야 한다 ○ 클라우드 인프라의 관리 환경을 구성하고 사용량 통계 및 모니터링 기능을 제공하여야 한다. - 로그분석 및 리포트 관련 통합 모니터링 서비스 제공(서버상태 체크 등)

		- 트래픽 모니터링 서비스 제공 ○ 클라우드 인프라 운영을 위한 상시 관제환경을 제공하여야 한다. - 24시간 x 365일 실시간 대응 가능한 모니터링 체계 구축 - 보안관제 전문업체의 24시간 x 365일 보안관제서비스 제공 - 대규모 DDoS 공격 방어를 위한 공격 차단 기능 제공 ○ 정기적인 점검 및 보고를 위한 체계를 마련하여야 한다. - 클라우드 인프라 전반에 걸쳐 정기적인 점검을 수행되어야 함 ○ 클라우드 서비스 장애방지 및 장애 시 조치를 위한 방안을 마련하여야 한다 - 긴급상황에 즉시 조치가 가능하도록 시스템을 구성하고 응급조치 결과는 문서로 통보 및 관리하여야 함 - 장애복구 완료 후 24시간 이내에 장애원인분석보고서를 제출하여야 하며, 동일 장애가 반복되지 않도록 재발 방지책을 마련하여야 함 - 무중단 서비스 제공을 위해 운영상 발생 가능한 장애 식별 및 대응 방안을 마련하여야 함 - 재난재해 대비 백업체계 및 운영계획을 수립하여 운영하고 소산 백업의 구체적 협의·추진
산출정보		표준클라우드서비스이용계약서, 표준월간이용명세서

요구사항 고유번호		CRR-005
요구사항 명칭		클라우드 서비스 보안
요구사항 분류		클라우드 이용서비스 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 클라우드 플랫폼 서비스 접근에 대한 보안 방안 제시을 제시해야 한다 ○ 클라우드 서버/DB 접근에 대한 통제 방안을 제시해야 한다 ○ 외부 침입에 대한 클라우드 플랫폼 서비스 보안 방안을 제시해야 한다 ○ 원활한 서비스 제공을 위하여 부하 분산 아키텍처를 구성해야 한다 ○ 오픈소스인 경우, 불법 소프트웨어 등 공공기관 업무용으로 사용 시 관리적, 기술적, 법적 하자가 없어야 하며 유지관리 방안이 강구되어야 한다 ○ 클라우드 서비스 간 고객 개인정보보호를 위한 암호화, 접근이력/권한변경이력 관리 및 개인정보 접근 권한 최소화 등 기술적.관리적 대책이 제시 되어야 한다. ○ [보안지침] 국가·공공기관 클라우드 컴퓨팅 보안 가이드라인 준용 민간 클라우드 컴퓨팅 서비스 이용 보안기준을 참조하여 별도의 협의를 통해 SLA 적용 방안을 제시해야 한다. ○ 클라우드와 본회 간 통신은 기밀성을 보장할 수 있는 암호화 기술 등을 적용할 수 있도록 제시해야 한다.
산출정보		보안성 검토/심의 결과서, 개인정보흐름표/흐름도

<table>
<tr><td colspan="2">요구사항
고유번호</td><td>CRR-006</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>클라우드 서비스 규격</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>클라우드 이용서비스 요구사항</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구
사항
상세
설명</td><td>세부
내용</td><td>
○ 클라우드 관리 시스템 ‘구동 시스템 규격과 클라우드 기반 서비스’ 구동 시스템 규격을 포함한 시스템 규격을 제시해야 한다
– 클라우드 관리 시스템은 IaaS 또는 SaaS를 관리하는 기능을 제공하는 플랫폼 관리자용 관리 시스템을 제공한다.
○ 원활한 서비스가 수행될 수 있도록 시스템 규격을 제시해야 한다
– 제안사는 통합 콜센터 시스템 현황을 감안하여 최적의 성능 및 안정성을 보장한 구성으로 제안해야 한다
○ 서비스 구동을 위한 최소한의 규격 및 확장 방안을 제시하고 서비스의 영향 없이 확장 가능하도록 구성해야 한다
○ 시스템 자원은 서버의 용도, CPU, 메모리, 스토리지 등의 내용을 명시해야 한다
○ 본 사업 종료시점에 별도 서비스 계약을 통해 월간이용료를 후불로 청구하여 클라우드 이용서비스를 제공 한다.
– 다음표에 해당하는 서비스이용금액을 제시해야 함
※ 사용량은 〈콜센터 이용현황 기준〉
<table>
<tr><th>구 분</th><th>기준</th><th>월이용료</th><th>연간이용료</th><th>5년약정 시
(월/년/총비용)</th></tr>
<tr><td>콜인프라</td><td rowspan="4">170석</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>보이는ARS</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>통합녹취</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>상담어플</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>AI콜봇</td><td>3채널</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>합계</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>부가세</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>총계(부가세포함)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>그 외 운영을 위한 통신비 등</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출정보</td><td></td></tr>
</table>

○ 성능 요구사항

요구사항	PER-001

고유번호		
요구사항 명칭		성능 일반
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업대상 시스템의 성능을 고려한 개발방안을 제시하여야 하며, 이에 대한 효과적인 검증 기준을 명확하게 제시하여야 함 ○ 성능 요구사항에 대한 구체적인 정의, 목표, 성능 측정 방안은 발주기관과 협의하여 결정하여야 함 ○ 시스템 자원 현황 진단 및 분석, 사용자, 데이터, 정보자원 등을 고려하여 성능 최적화 작업을 수행하여야 함 ○ 대상시스템에 대하여 안정적 운영지원 및 사용지원 방안을 제시하여야 함 ○ 시스템 개발 중 로그 또는 툴(도구)을 이용하여 시스템의 성능 상태를 모니터링 하도록 하여, 성능상 문제를 미리 파악하여 조치한 후 시스템을 오픈하여야 함 ○ 클라우드의 효과를 위해 적정 서버 가상화 적용을 감안한 CPU 성능과 적정 메모리를 구성 제공하여야 함.
산출정보		시스템 구성 현황, 성능 테스트 계획서, 성능 테스트 결과서

요구사항 고유번호		PER-002
요구사항 명칭		목표 응답 시간
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 응답시간은 온라인 거래 기준으로 최대 3초 내에 응답되어야 함 - 응답시간이란 사용자 거래 요청부터 응답까지의 시간 간격을 의미함 - HTTPS, 데이터 암호화 등 보안이 적용된 경우 복호화 기능이 포함된 응답시간을 의미함 - 대량 데이터건 처리·조회 및 대내외 연계업무는 발주기관과 협의하여 목표 대상에서 제외할 수 있음 ○ 데이터 형식 오류 응답시간 요건 - 사용자가 입력한 데이터 형식의 모든 오류는 사용자가 시스템에 그 정보를 입력한지 3초 이내에 해당 오류 메시지를 사용자에게 제시해야 함 ○ 대량 데이터건 처리 등으로 인해 응답시간이 상당히 지연되는 경우 응답 지연 메시지를 사용자에게 제시해야 함 ○ DBMS에 대한 성능진단 계획을 수립하여 진단하고, 개선 활동을 수행하여야 함
산출정보		성능 테스트 계획서, 성능 테스트 결과서

요구사항 고유번호		PER-003
요구사항 명칭		동시 사용자 수
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 상담APP 및 콜인프라의 Active User는 최소 200을 지원해야 하고 성능이 저하되지 않아야 함
산출정보		성능 테스트 계획서, 성능 테스트 결과서

요구사항 고유번호		PER-004
요구사항 명칭		동시 처리 능력
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 목표시스템은 정상 상태에서 초당 50건 이상의 사용자 기본정보 입력기능을 처리할 수 있어야 함
산출정보		성능 테스트 계획서, 성능 테스트 결과서

요구사항 고유번호		PER-005
요구사항 명칭		CPU사용률
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 테스트기간과 시험운영기간에 CPU 사용률을 평가하며, 09:00 ~ 18:00 서비스 가용시간 동안의 사용률과 최대 부하 아래에서의 사용률을 측정함 ○ CPU 평균 사용률은 어느 조건 하에서도 70%를 넘으면 안 됨 - 업무 특성상 CPU를 많이 사용해야 하는 경우 발주기관과 협의하여 해당 업무는 목표 대상에서 제외할 수 있음

산출정보	가용성 테스트 계획서, 가용성 테스트 결과서

요구사항 고유번호		PER-006
요구사항 명칭		메모리사용률
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 테스트기간과 시험운영기간에 시스템의 자원 (메모리, 디스크) 사용 정도를 평가하며, 메모리 (디스크) 사용률은 09:00 ~ 18:00 서비스 가용시간 동안의 사용률과 최대 부하(최근 3년 최대 부하 사용량x2) 아래에서의 사용률을 측정함 ○ 메모리 평균 사용률은 어느 조건 하에서도 70%를 넘으면 안 됨 - 업무 특성상 메모리를 많이 사용해야 하는 경우 발주기관과 협의하여 해당 업무는 목표 대상에서 제외할 수 있음
산출정보		가용성 테스트 계획서, 가용성 테스트 결과서

요구사항 고유번호		PER-007
요구사항 명칭		성능 최적화
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 운영 장비에 대한 부하테스트 및 성능 진단을 실시하고, 대응책을 수립하여 목표 성능을 만족해야 함 ○ 시스템 및 DB 성능을 검증할 수 있는 조직 체계를 구성하여야 함
산출정보		성능 테스트 계획서, 성능 테스트 결과서

요구사항 고유번호		PER-008
요구사항 명칭		시스템 가용성
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템 가용성 확보를 위해 이중화, HA 및 DR 구성을 고려해야 한다 ○ 특정기능 부하로 전체 시스템에 영향을 미치지 않도록 기능별 시스템 분산방안을 제시해야 한다

산출정보	성능 테스트 계획서, 성능 테스트 결과서

요구사항 고유번호		PER-009
요구사항 명칭		상담 호 전환 처리
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 발주사의 전화인프라와 원활한 호 전환(고객 DID정보 포함)이 이루어져야 하며, 해당 업무담당자에게 효과적인 호 전달 방안과 전환된 상담 호에 대한 후처리 방안을 제시하여야 한다 ○ 발주사의 기존 콜인프라 중 재사용한 부분을 고려한다.
산출정보		콜센터 구성도, 호전환 흐름도

요구사항 고유번호		PER-010
요구사항 명칭		STT인식율
요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 통화내용과 변환된 텍스트(단어)와의 일치율을 제공하여야 한다 구분 / 인바운드 / 아웃바운드 상담사 / 90% / 90% 고객 / 85% / 85%
산출정보		성능 테스트 계획서, 성능 테스트 결과서

○ 인터페이스 요구사항

요구사항 고유번호		INR-001
요구사항 명칭		UI/UX 표준 정립
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사용자가 쉽게 시스템을 운영하고 제어할 수 있는 친화적이고 직관적인 인터페이스 제공 ○ 해당 기능을 수행하기 위한 사용자의 입력 최소화 ○ 업무처리 절차에 따른 UI구성으로 시스템 사용 편의성 고려 ○ HTML5 표준으로 제작 및 non-ActiveX환경으로 모든 브라우저

		호환 보장 - IE(9·10·11), 엣지, 사파리, 크롬, 웨일, 줌, 파이어 폭스 등 브라우저에서 정상적으로 동등한 서비스가 제공되도록 표준화 적용 - 컴퓨터 OS (윈도우7, 8, 10, 매킨토시, 리눅스 등) 및 스마트폰에 탑재되는 OS (IOS, 안드로이드, 윈도우 등) 환경에서도 문제가 없어야 함 ○ 웹 표준 (국제표준인 W3C 등) 및 웹 접근성 준수하여 구현 ○ 웹 접근성, 웹 호환성 및 표준 문법 준수
산출정보		UI/UX 표준 정의서, UI 디자인 가이드, UI 개발 표준 정의서

요구사항 고유번호		INR-002
요구사항 명칭		체계적인 사용자 메시지 제공
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 삭제, 등록 완료, 미완료 후 저장 등 사용자의 수행 활동에 사용자 친화적인 메시지를 제공해야 함 - 모든 메시지는 DB화하여 체계적인 관리가 가능하도록 구성 - 메시지는 공통화하여 시스템 간 일관성을 가지도록 해야 함 ○ 시스템은 온라인 에러 메시지 기능을 제공하여야 하며, 구체적인 오류 내용 및 대처방안을 안내해야 함 - 오류 메시지를 포함한 메시지는 일관되고, 통일성 있게 구성 - 오류 메시지에 중요 정보 등이 노출되지 않도록 화면을 구성해야 함 ○ 통계 및 대량조회 등 일반적인 기준을 넘어서는 시간 소요가 예상되는 작업 시에는 처리작업을 시작하는 시점에 예상 소요시간 및 작업상황을 표시(팝업, Status Bar 등)
산출정보		사용자 인터페이스 설계서, 사용자 매뉴얼

요구사항 고유번호		INR-003
요구사항 명칭		도움말 제공
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세	세부 내용	○ 기능별 온라인 도움말을 제공하고 검색도 가능하게 하여 별도의 매뉴얼이나 교육이 없이도 시스템을 쉽게 이용할 수 있도록 함 ○ 온라인 도움말은 지속적으로 보완하기 쉽도록 관리 기능을 제공

설명		○ 도움말에는 화면캡처 등을 활용해서 쉽게 구성하고 화면 사용법 외에 업무 절차 등 관련 내용이 포함되어야 함 ○ 사용자가 화면내 요소(그리드 상단 헤더, 검색조건 레이블, 메뉴 등)에 이벤트(마우스 오버, 클릭 등)를 통해 설명선, 메모창 등이 표출되어 화면에서도 쉽게 도움을 제공받을 수 있어야 함
산출정보		온라인 도움말, 사용자 매뉴얼, 운영자 매뉴얼

요구사항 고유번호		INR-004
요구사항 명칭		시스템 인터페이스 일반
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템의 성능에 미치는 영향을 고려하여 갱신주기, 연계어플리케이션 실행 시간 등을 설정하여야 함 ○ 데이터 연계의 정확성을 위해 개발 및 테스트 환경을 구성하고, 연계 어플리케이션의 기능 수행 정확도를 검증한 후 운영 시스템에 이관하여 시스템을 운영하여야 함 ○ 연계대상, 연계범위, 연계방식, 연계주기, 연계 건수 등 사업 추진 시 연계 관련 제반사항을 협의하여 확정하여야 함 ○ 사용자 또는 정보 증가 시에도 안정적인 성능을 제공하여야 하며, 추가 라이선스 비용 등이 발생하지 않아야 함
산출정보		시스템 인터페이스 설계서

요구사항 고유번호		INR-005
요구사항 명칭		대외 시스템 인터페이스
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ Open API - 상담앱 서비스 기능 이용을 위한 필요 기능에 대한 API 제공
산출정보		시스템 인터페이스 설계서

요구사항 고유번호	INR-006
요구사항 명칭	대내 시스템 인터페이스
요구사항 분류	인터페이스 요구사항

요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 내부 업무 시스템 연계 - 내부 업무 시스템과의 연계는 중앙회 표준을 따라 구현하여야 함 ※ 향후 타 시스템 구성을 고려하여 시스템 확장성 반영한 표준 수립 ○ 내부 솔루션 연계 - 발주기관 내부에서 사용하는 솔루션과의 연계를 위한 API 구현 - 솔루션에서 인터페이스 API를 제공하는 경우 해당 솔루션의 API 규칙 적용 - 업무특상 File to File, DB to DB, DB to File 등 데이터 연계가 필요한 경우, 인터페이스 표준을 수립하여 인터페이스 항목을 정의하고, 설계하여 구현 - 연계 업무 요건에 따라 온라인 또는 배치로 구분하고, Sync/Async 방식을 고려하여 구현해야 함
산출정보		시스템 인터페이스 설계서

요구사항 고유번호		INR-007
요구사항 명칭		연계데이터 정합성 확보
요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 기관별 연계 방식에 따른 각 유형별 정합성 확보 방안을 제시하여야 함 ○ 데이터 누락을 방지하기 위해 각 연계 단계별 정합성 검증 방안을 제시하여야 함
산출정보		

○ 데이터 요구사항

요구사항 고유번호		DAR-001
요구사항 명칭		데이터 분석
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 현행 시스템의 데이터 구조 분석 및 자료산출 - 주제영역별 엔티티 속성 레벨의 데이터 분석 및 자료 산출 - 코드(공통코드, 업무코드, 개별코드 등)성 데이터 분석 자료 산출 - 테이블별 사용여부, 연계, 용량 등에 대한 분석 - DBtoDB, DBtoFILE 등의 현행 데이터시스템에 대한 분석 자료 산출 ○ 목표 시스템 데이터 구조 설계 및 반영

		- 현행 데이터 구조 분석에 대한 내용을 목표 시스템 데이터 구조에 반영해야 함
산출정보		데이터 구조 분석서, 데이터 구조 차이 분석서

요구사항 고유번호		DAR-002
요구사항 명칭		데이터베이스 설계
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 신규 업무 처리 절차를 반영하여 유기적으로 구조화하고 향후 통합 및 업무변화 관점의 확장성을 충분히 고려하여 데이터베이스 설계 ○ 데이터의 정합성을 유지하면서 중복을 최소화하고 시스템의 성능을 저하시키지 않도록 데이터베이스 설계 ○ 개인정보 암호화, 테스트 데이터 변환 등 발주기관 데이터 보안 지침을 준수하여 설계 ○ 개발 및 테스트를 위한 데이터 항목에 대한 관리 방안 수립 ○ 전문인력 및 업체를 통한 데이터베이스 설계 및 검증 ○ 본회 사업 전반의 이식성 및 확장성을 고려한 설계
산출정보		데이터베이스 설계 산출물 일체

요구사항 고유번호		DAR-003
요구사항 명칭		데이터 연계
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 대·내외 데이터 연계에 대한 방안 제시 및 구현 - 어플리케이션, 데이터 솔루션 등에 대한 발주기관 표준 연계 방식 준수 및 구현 - 연계 데이터에 대한 I/F 테이블 설계 및 원천 데이터 추출 직접 구현
산출정보		데이터 연계(I/F) 정의서

요구사항 고유번호	DAR-004
요구사항 명칭	초기 데이터 구축
요구사항 분류	데이터 요구사항

요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 단계별 테스트(단위 테스트, 통합 테스트, 시스템 테스트 등), 사용자 교육, 시범운영 등을 수행하기 위한 초기 데이터 구축 ○ 현행 시스템의 데이터 분석과 설계를 수행한 후 초기 데이터 대상, 일정, 구축 방법 등을 포함한 초기 데이터 구축방안을 제시하고 반영 ○ 초기 데이터 구축 원칙 - 사전에 충분한 자료의 확보 및 확보된 자료의 이상 유무 확인 - 구축 자료에 대한 정합성 검증 - 테스트 데이터의 경우 개인정보를 식별할 수 없도록 데이터 생성
산출정보		초기 데이터 구축 계획서

요구사항 고유번호		DAR-005
요구사항 명칭		데이터 전환
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 기존 시스템의 데이터는 재설계된 DB 구조에 맞도록 전환 - 전환데이터 품질(이행데이터, 데이터매핑, 프로그램 등) 확보를 위한 방안 제시 - 업무 중단을 최소화 하며 데이터를 이행할 수 있는 방안 제시 - 필요 시 전환데이터 정제방안을 제시하고 오류 데이터 식별 및 데이터 정제 작업을 수행 ○ 데이터 전환 시 담당자별 책임과 역할을 정의하고, 전환자료에 대한 검증방안 및 검증 주체를 명확히 제시 ○ 데이터 전환 시 개인정보에 대한 보안성 확보 방안 제시 ○ 데이터 전환 관리 방안 제시 - 매핑 및 전환 프로그램 개발 진척관리 - 전환 지표 관리 - 통합 테스트 및 전환 상황 모니터링 - 데이터 전환 시나리오 작성 - 데이터 전환현황 정보조회 방안 제시 ○ 데이터 전환 환경 구성 ○ 데이터 전환 후 안정화 작업지원 ○ 데이터 전환 설계 및 개발에 필요한 소프트웨어의 라이선스는 발주기관에서 별도로 제공하지 않으므로 발생하는 제반 비용은 사업자가 부담해야 함(데이터 추출 도구 미제공) ○ 기존 녹취데이터의 전환에 필요한 복호화는 발주사에서 지원한다.

		○ 기존 녹취데이터는 클라우드 통합녹취에서 관리한다. - 기존 데이터 업로드 및 개발기간의 클라우드 보관비용은 본 사업비에 포함한다.
산출정보		데이터 이행 계획서/결과서, 전환 프로그램 설계서 데이터 매핑 정의서(현행-목표)

요구사항 고유번호		DAR-006
요구사항 명칭		데이터 검증
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 전환 데이터 검증 - 입력 및 검증 작업을 표준화하고 이에 필요한 사항은 검증 리스트를 통해 검증할 수 있도록 방안을 수립 - 이행 단계별 데이터 검증을 통해 데이터의 무결성을 보장 - 목표 데이터가 매핑규칙에 맞게 이행되었는지, 목표 시스템에 적합하게 이행되었는지 검증함 - 이행된 데이터에 대해서는 변환된 값 자체를 기준으로 검증을 수행하며 이행 데이터에 대한 구체적인 방안 제시가 필요함 ○ 데이터 복제에 따른 정합성 보장 - 데이터베이스 간 또는 이기종 데이터베이스 간 데이터 복제 시 정합성을 보장하고 주기적으로 검증 할 수 있는 방안 제시 ○ 연계 데이터 검증 - 시스템별 연계 방식에 따른 유형별 정합성 확보 방안을 제시 - 데이터 누락을 방지하기 위한 연계 단계별 정합성 검증 방안 제시 ○ 어플리케이션 데이터 검증 - 전환 데이터에 대한 어플리케이션 출력값 검증 및 정합성 보장
산출정보		데이터 검증 계획서/결과서

요구사항 고유번호		DAR-007
요구사항 명칭		데이터베이스 튜닝
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세	세부 내용	○ 데이터베이스의 안정적인 성능 유지를 위한 성능 관리 방안 제시 ○ 클라우드 전환 후 변경되는 데이터베이스 구조에 대한 품질 확보 방안 제시

설명		○ 데이터베이스 구조의 최적화, 엔진 튜닝, 파라미터 튜닝, SQL 튜닝 등은 전문업체 또는 전문가를 통한 개선 ○ 클라우드 전환 후 우려되는 성능 저하 요인 등의 부작용 해소 방안을 제시 (DBMS, 데이터 모델링, 주 성능 저하 SQL 등 다양한 각도에서 DB 튜닝) ○ 대용량 테이블들에 대한 조회 성능을 고려하여 설계 구현 - 업무, 서비스, 관리영역과 타 시스템 영역의 성능 고려 - 로그성 테이블인 경우 파티셔닝을 고려
산출정보		데이터베이스 성능 튜닝 계획서/결과서

요구사항 고유번호		DAR-008
요구사항 명칭		백업 및 복구
요구사항 분류		데이터 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 데이터 백업정책 수립 및 복구 방안 제시 - 클라우드 전환된 시스템의 자원 및 발주기관 환경에 따른 백업정책 수립 및 적용 - 장애대응방안은 장애관리체계, 조직, 역할 등에 대한 정의와 서비스 영향도/긴급도에 따른 복구 우선순위를 정할 수 있는 방안이 제시되어야 함
산출정보		데이터 백업정책 수립서, 데이터 복구 계획서

○ 테스트 요구사항

요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 전략 수립
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 테스트 단계별로 수행방법, 절차, 참여조직 및 역할, 점검사항, 최종 검수기준, 점검 후 조치방안 및 대량자료 테스트 수행방안 등을 세부적으로 기술 ○ 시스템의 데이터 흐름을 고려한 각 단계별, 유형별 시나리오 작성 전략 등을 기술

		○ 테스트 환경구성 및 테스트 데이터 확보방안 제시 - 대내·외 인터페이스 환경 및 업무의 특성을 고려하여 테스트 데이터 확보 ○ 테스트 전담조직을 구성하여 (프로젝트 설계 단계부터 투입) 테스트에 대한 설계 및 단위, 통합 테스트를 수행해야 한다. ○ 각 단계별 시스템의 기능을 명확히 하여 현실성 있는 타당한 테스트 계획 수립 - 단위 테스트, 통합 테스트, 대외연계 테스트, 성능 테스트, 시스템 테스트, 이행 테스트, 인수테스트, 재해복구전환테스트 등에 대한 방안 및 일정을 제시 - 발생 가능한 상황을 면밀히 분석하고 대량의 실제 데이터(정상,오류)를 수동 또는 자동으로 입력하여 테스트를 진행하여야 하며, 각 유형별 테스트계획서를 구체적으로 작성하여 제출 - 테스트 계획서에는 테스트 조직, 테스트 데이터, 테스트 절차/방법, 테스트 일정 및 주기, 시스템 특성별 테스트 방안 등을 포함하여 테스트를 체계적이고 효율적으로 진행할 수 있는 방안 제시 ○ 테스트 조직은 통합 테스트 및 시험운영 등을 위한 테스트 관리 조직과 테스트 수행조직, 테스트 검증조직으로 구성하여 운영
산출정보		테스트 계획서, 테스트 결과서

요구사항 고유번호		TER-002
요구사항 명칭		단위테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 단위테스트 계획 및 테스트 시나리오에 따라 단위 테스트를 실시하고 다음의 사항이 검증되어야 함 - 요구정의/분석단계에서 도출된 요구사항 및 설계사양을 만족시키는지 검증 - 프로그램들 간의 인터페이스가 설계 사양대로 이루어져 기능이 정상적으로 수행되는지 검증 - 기능수행 후의 결과가 사전에 예상 작성된 데이터와 일치하는지 검증 - 시스템의 접근 권한 및 업무 권한에 대한 적절성 검증 ○ 단위 테스트 수행 후 그 결과(조치결과 포함)를 제출 - 기능 수행 시 또는 산출물의 결과에 포함된 결함을 파악하고

		연계된 관련 프로그램의 오류를 추적하여 원인 제거 - 결함처리내역에 대한 결과 관리
산출정보		단위테스트 계획서/시나리오, 단위테스트 결과서, 결함관리대장

요구사항 고유번호		TER-003
요구사항 명칭		통합테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 통합테스트 방안, 검증 방법의 제시 및 통합테스트 시나리오 개발 ○ 통합테스트 시행이전에 기능, 성능 등의 요구사항 충족여부 확인이 가능하고, 요구사항 추적관리가 가능하도록 통합테스트 시나리오를 작성 ○ 실거래 데이터로 통합 테스트를 수행하기 위한 데이터 확보 방안(본래의 정보를 유추할 수 없도록 변환·가공 등 보안 요구사항 준수)이 포함된 테스트 수행방안 제시 ○ 단위테스트가 완료된 프로그램들을 대상으로 업무, 시스템영역, 대내/대외 간 유기적 연계 등의 기능이 정상적으로 수행되는지 통합테스트 시나리오에 따라 실시하여야 하며 다음의 사항을 검증 - 기능, 성능 등의 요구사항 및 설계사양 충족여부 검증 - 기능의 정상적 수행여부 검증 등 - 기능수행 후의 결과가 사전에 예측된 결과와 일치하는지 검증 - 시스템의 접근 권한 및 업무 권한에 대한 적절성 검증 - 업무 내, 업무 간 연계 및 업무 흐름 검증 - 대내 시스템 간, 영역 간 연계 및 이를 포함하는 업무흐름 검증 - 대외기관 연계 및 이를 포함하는 업무 흐름 검증 ○ 통합 테스트는 테스트 대상 프로그램 개발에 투입되지 않은 별도의 전담조직으로 수행 ○ 통합 테스트 수행 후 그 결과(조치결과 포함) 제출 - 기능 수행 오류 및 산출물의 결과에 포함된 결함을 파악하고 연계된 관련 프로그램의 오류를 추적하여 원인 제거 - 결함처리 내역에 대한 결과 관리
산출정보		통합테스트 계획서/시나리오, 통합테스트 결과서, 결함관리대장

요구사항	TER-004

고유번호		
요구사항 명칭		성능테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 성능 테스트 방안, 검증 방법의 제시 및 성능테스트 시나리오 개발 ○ 성능 테스트는 성능 요구사항에서 정의된 성능 목표 달성 여부를 검증해야 함 ○ 성능 테스트 수행시 검증된 전문 소프트웨어를 사용하여야 함
산출정보		성능테스트 계획서/시나리오, 성능테스트 결과서

요구사항 고유번호		TER-005
요구사항 명칭		시스템 테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템 테스트는 정보시스템의 구성 요소들 (어플리케이션, 하드웨어, 데이터베이스 등)이 대내, 대외 서비스에 필요한 비기능 요구사항을 충족하는지 검증할 수 있는 방안 제시 ○ 시스템 테스트는 다음과 같은 테스트의 유형을 포함하여 실시 - 성능 테스트 : H/W, S/W의 효율성을 테스트하는 것으로 응답속도, 처리량, 처리속도 등을 검증 - 장애복구 테스트 : 시스템 운영 시 발생할 수 있는 장애 상황을 사전 테스트하여 대응절차를 수립하고, 이중화 구성된 장비에 대해 장애 발생 시 지속적인 서비스 제공 가능한지 검증 - 대용량데이터 테스트 : 구현된 시스템이 대량의 데이터 처리가 가능한지 검증 - 보안 테스트 : 외부로부터의 공격 등 보안상 취약점이 없는지 검증 ○ 시스템 테스트 수행 후 결과(조치결과 포함)를 제출하여야 함 - 시스템 테스트 오류 및 산출물의 결과에 포함된 결함을 파악하고 연계된 관련 프로그램의 오류를 추적하여 원인을 제거 - 결함처리내역에 대한 결과 관리
산출정보		시스템 테스트 계획서/시나리오, 시스템 테스트 결과서

요구사항 고유번호	TER-006
요구사항 명칭	이행 테스트
요구사항 분류	테스트 요구사항

요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 이행 마스터플랜 수립, 이행 활동 모니터링 및 보고, 이행 관련 가이드 제시 ○ 정보시스템 전체 업무흐름에 따라 테스트 데이터를 이용하여 개발 대상 업무가 정상적으로 작동하는지 확인하기 위한 절차와 방법에 대하여 시험운영계획서를 작성 ○ 사업자는 테스트를 할 수 있도록 시험환경 준비 ○ 시험팀은 이행 테스트 계획서에 따라 대상 업무에 대한 테스트 수행 후 결과를 개발팀에 통보하고, 개발팀은 취합된 시험운영 테스트 결과를 바탕으로 시스템을 보완한 후 테스트 재수행을 테스트팀에 의뢰
산출정보		이행 테스트 계획서, 이행 테스트 결과서

요구사항 고유번호		TER-007
요구사항 명칭		장애복구테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템은 장애 발생 시 3시간 이내에 정상 상태로 복구하여야 함 ○ 시스템은 장애 복구 시간 중에 장애상황을 공지할 수 있어야 함
산출정보		시스템 테스트 결과서

요구사항 고유번호		TER-008
요구사항 명칭		인수 테스트
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 최종 검수기준, 점검 후 조치방안 등을 세부적으로 기술 ○ 요구사항별 적합/부적합 판정을 할 수 있도록 요구사항별 인수방법 제시 ○ 사업자는 인수 테스트 시험환경을 준비하여야 함 ○ 사업자는 인수 테스트 결과를 바탕으로 시스템 보완 ※ 인수 테스트는 이행 테스트의 보완점을 개선한 이후에 발주기관 직원이 참여하여 실시함
산출정보		검사기준서, 인수 테스트 계획서, 인수 테스트 결과서

요구사항 고유번호		TER-009
요구사항 명칭		테스트 결함관리
요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 발생 결함에 대한 조치계획(조치일정, 조치담당자 등) 수립 및 시스템 반영 ○ 테스트 결함 발생률 및 조치율 - 테스트 기간 동안 발견된 결함 수와 결함 조치수를 측정하여야 함 ○ 테스트 기간 동안 발견된 결함은 반드시 조치해야 함 - 불가항력으로 인한 미조치 사항은 발주기관의 승인을 득해야 함 ○ 결함에 대한 조치로 인하여 계획된 일정에 영향을 주어서는 안됨
산출정보		결함조치 계획서, 결함조치 결과서, 결함관리대장

○ 보안 요구사항

요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		보안 요구사항 일반
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 본 사업 진행 시 발주기관 정보보안 및 개인정보보호 관련 내부 규정 및 요령 준수 ○ 개인정보보호법, 신용정보 이용 및 보호에 관한 법률 등 정보보호 관련 법령, 국가 정보보안 기본지침, 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침에서 정하는 바에 따라 개발, 설계 및 구성 수행 ○ 설계 변경 필요 시 발주기관 정보보호 담당부서(팀)와 협의 후 수정된 보안 요구사항을 기준으로 설계 변경 및 구현 ○ 시스템 구현 시 개발/테스트 데이터로 고객정보 등 중요정보 이용 불가. 단, 부득이하게 사용하여야 하는 경우 본래의 정보를 유추할 수 없도록 데이터를 변환·가공하여야 하며, 개발 목적 외의 의도적인 개인정보 열람/유출 금지 ○ 정보보호시스템은 CC(Common Criteria) 인증 등 IT 보안인증 사무국에서 인정한 정보보호 인증 및 검증 필 제품을 권고함 ○ 보안 위반 시 조치사항 - 중요 정보를 유출한 계약업체는 '국가계약법 시행령'에 따라 입찰참가 자격 제한 조치를 적용 - 악성코드의 전염, 해킹 등 사고 유형별 위반자가 발생 시 위반자, 계약업체, 감독자 등 대상 별 제재기준에 따라 처벌함

		○ 단계별 보안 요구사항 – 착수 및 계획단계 * 법, 규정, 가이드 등의 보안요건 추출 * 발주기관 보안규정 및 요령의 보안요건 추출 * 업무/서비스 보호를 위한 보호대책 수립 * 보안성검토 절차별 요건 도출 및 발주기관 보안성검토 관련 문서 적용 – 분석단계 * 기술적 보안요건 도출(접근통제, 로깅, 암호화 등) * 보안요건정의서 작성, 시큐어 코딩계획서 작성 – 설계단계 * 보안요건에 대한 구체적인 이행방안 수립 * 시큐어 코딩 가이드 작성 * 개발자 대상 개발보안교육 계획 및 수행 – 개발 및 구현단계 * 시큐어코딩 수행 * 보안테스트 수행, 보안테스트 결과서 작성 – 테스트단계 * 보안취약점 점검 수행, 보안취약점 개선 조치 ○ 국가정보원, 산업통산자원부의 보안성 검토 및 보안적합성 검증, 보안 지침·가이드라인에 따라 정보시스템(서버/네트워크/정보보호/데이터베이스/개발 등)의 보완이 필요할 경우 사업 수행 기간 내에 보완 완료 – 한국인터넷진흥원의 취약점 공지사항 등 심각한 침해사고가 예상되는 사항(log4j취약점 등)에 대해서는 사업 수행 전체 단계에서 탐지 및 반드시 개선조치를 해야함 ○ 사업자는 본 사업수행에 따른 보안사고 등의 위험요인을 사전에 식별하여, 이에 대한 대응 방안을 제안하여야 함 ○ 보안에 취약한 통신 프로토콜(HTTP/FTP/TELNET/RCP/RSH/RLOGIN 등) 사용을 지양하고 암호화 통신 프로토콜(HTTPS/SSH/RDP 등) 사용을 권고함 ○ 검증필 제품의 도입、운용과정에서 보안기능 개선·업데이트 등으로 형상변경 시 국가정보원 홈페이지 게시내용을 참조, 필요시 재검증 지원 필요 ○ 단, SaaS 등 패키지로 제공되는 서비스의 보안 일반 요건은 별도의 기준을 제시하고 협의를 통해 이를 확정하여야 함 ○ 일반 사용자가 임의로 서버에 직접 접근할 수 없도록 서버 접근통제에 대한 발주사의 기술 표준을 반영해야 함

		○ 클라우드 기반의 서비스 영역에 대하여는 제안 시 서비스 분류 별(Iaas, Paas, SaaS)로 보안 책임 관리 범위에 대해 자세히 기술하고 계약 시 이를 SLA 등에 반영하여야 함
산출정보		보안요건정의서, 시큐어 코딩 가이드, 보안테스트 계획서, 보안테스트 결과서, 보안취약점 점검 결과서, 보안취약점 조치 결과서, 개발보안교육 계획서 및 결과서

요구사항 고유번호		SER-002
요구사항 명칭		보안취약점 및 개인정보보호
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 본 사업에 도입되는 정보시스템(서버/네트워크/데이터베이스 프로그램 등)에 대한 보안취약점 자체 점검 후 발견된 취약점은 사업수행 기간 내에 보완 완료 ○ 보안취약점 진단 및 개인정보영향 평가 등 보안성 검토 후 발견된 취약점 보완 후 조치 결과서 제출 - 인프라 시스템 취약점 조치 - 모의해킹 취약점 조치 - 시큐어코딩 취약점 조치 - 개인정보 취약점 조치 ○ 사업자의 보안취약점 자체 점검 수행은 해당 분야 전문가가 수행하여야 하며, 제반 비용은 사업자가 부담 ○ 단, 클라우드로 제공되는 서비스의 보안취약점 관리 수준은 별도의 협의를 통해 SLA 기준을 수립하여 반영하여야 함 ○ 개인정보 접근이력 관리, 접근권한 변경 이력 관리, 분리보관 및 파기 등 개인정보 관련 법령을 준수하기 위한 필수 기능이 제공되어야 함
산출정보		보안취약점 점검 결과서, 보안취약점 조치 결과서, 개인정보보호 조치 결과서, 보안성검토 결과서

요구사항 고유번호		SER-003
요구사항 명칭		소프트웨어 개발보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 시큐어코딩 가이드, 소프트웨어 개발보안 가이드 작성 후 발주기관 정보보호 담당부서에 제출 - 시큐어코딩 가이드 작성 시 발주기관 '정보화사업 표준 체크리스트' 준수 ○ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축 운영지침(행안부) 제50조 내지

		제53조에 따라서 소프트웨어 개발보안 적용 ○ 본 사업 수행 시 단계별 시큐어코딩 가이드 수행 절차 준수 - 분석, 설계 단계 : 시큐어 코딩 가이드 작성 및 개발자 교육 실시 - 개발, 구현단계 : 시큐어 코딩 가이드 준수 및 검토 - 테스트 단계 : 시큐어 코딩 진단 및 취약점 보완 ○ 자동화 진단도구 등을 활용하여 시큐어 코딩 적용 여부 점검 후 발견된 취약점을 조치하고, 관련 리포트 제출 - 진단 대상 : 전체 소스코드(신규 개발 및 변경된 소스코드) ○ 단, 클라우드로 제공되는 서비스의 보안취약점 관리 수준은 별도의 협의를 통해 SLA 기준을 수립하여 반영하여야 함
산출정보		시큐어 코딩 가이드, 소프트웨어 개발보안 가이드, 시큐어코딩 조치 결과서, 보안성검토 결과서

요구사항 고유번호		SER-004
요구사항 명칭		외부기관 연동보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 외부기관과 연동 시 “국가정보보안 기본 지침” 및 전자정부 보안관리 실무매뉴얼 등에 따라 보안 준수 - 시스템 연동 관련 설치 시 요구되는 시험절차와 보안관리 기준을 사전에 수립 - 정보보호시스템에서 P2P 등 업무에 불필요한 서비스 또는 프로그램 사용 금지 - 비인가자의 침입여부를 확인하기 위한 시스템 접근기록 생성 및 저장 기능 구현 - 연동 시 사용되는 정보보호시스템의 원격 관리를 금지하고, 부득이 한 경우 보안대책 마련 후 원격관리 방안 수립 - 연동시스템 관리자의 경우 IP주소 기반의 접근제어를 통해서, 특정 단말에서만 시스템에 접근할 수 있도록 구현 - 네트워크접근통제는 허용된 네트워크에서 접근 가능하도록 구현 ○ 외부기관과 개인정보 공유 시 아래 기준에 따른 연동보안 구현 - 개인정보와 인증정보를 정보통신망을 통해 인터넷구간으로 송·수신 시 암호화하여 통신 ○ 연계서버와 업무서버 간 침입차단시스템 등의 보안장비를 활용하여, 사전 정해진 데이터 형식만 전달

		○ 연계서버↔유관기관 간 연계전문은 전용선(VPN) 또는 국정원이 인증한 암호모듈을 사용하여 암호화 통신 ○ 개인정보는 암호화하여 송·수신 ○ 연계데이터는 데이터 정합성뿐만 아니라, 데이터 무결성 검증 수행 ○ 비암호화 통신프로토콜(ftp, telnet 등)은 사용 금지 ○ 전문 및 파일 송수신 등을 통한 고유식별정보 등의 데이터를 업무 시스템과 연동 시, 암호화 대책(DB암호화 등) 마련
산출정보		

요구사항 고유번호		SER-005
요구사항 명칭		데이터베이스 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 일반사용자의 직접적인 DB 접근을 통제 및 DB접근 이력 관리 방법 제시 등 DB접근통제에 대한 발주사의 표준을 준수해야 함 ○ 사용자 인증정보, 주민등록번호, 계좌번호, 패스워드 등은 소스코드에 하드코딩 금지 ○ 주민등록번호, 비밀번호 등 각 기능에서 명시된 중요한 개인정보는 발주사의 표준에 따라 반드시 암호화하여 DB에 저장하며, 관리자인 경우 화면에 해당 정보를 노출하지 않아야 함 ○ 개인정보(고유식별정보, 비밀번호 등)를 DB 또는 파일에 암호화하여 저장 ○ 비밀번호는 안전한 일방향 암호알고리즘 적용 ○ 고유식별정보 및 민감정보가 저장된 DB 또는 파일의 상세 명세를 작성하여 제출 ○ DB 데이터 중 개인정보 등 외부 유출시 문제가 될 수 있는 중요정보는 반드시 암호화하여 사용 ○ 주요정보통신 기반시설 취약점 진단 등 DB보안 권고사항 적용
산출정보		개인정보보호 조치결과서, 고유식별정보 DB 상세 명세서(민감정보 포함)

요구사항 고유번호		SER-006
요구사항 명칭		테스트데이터 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구	세부	○ 개인정보를 포함한 중요정보 유출 시 2차 피해를 방지하기 위하여

사항 상세 설명	내용	테스트데이터는 운영 실 데이터 사용을 제한하고 테스트용 데이터를 가공하여 사용 - 테스트 시 이용자정보 사용을 금지하며, 부하테스트 등 이용자 정보의 사용이 불가피한 경우 이용자 정보를 변환하여 사용하고 테스트 종료 즉시 삭제, 필요 시 테스트 데이터 변환 솔루션 사용 ○ 실제 운영데이터를 테스트 시 불가피하게 사용해야 하는 경우, 다음과 같은 절차를 수립 - 운영데이터 사용승인절차 : 데이터 중요도에 따른 보고 및 승인체계 정의 - 테스트용 운영데이터 사용기한 및 기한만료 후 폐기 절차 - 중요데이터 사용 시 테스트환경에서의 접근권한 및 통제 수립 - 운영데이터 복제 및 사용에 대한 모니터링 및 감사
산출정보		보안표준 적용 결과 보고서 등

요구사항 고유번호		SER-007
요구사항 명칭		관리적 보안
요구사항 분류		보안 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업자는 용역 수행 중 직·간접적으로 취득한 자료와 정보에 대해 제3자에게 유출 또는 누설하여서는 안되며, 보안사항 위반으로 인한 민·형사상의 모든 책임을 짐 ○ 사업자는 보안 관리 책임자를 지정하여 주기적으로 보안 관리를 수행 - 사업 착수 시 : 사업 참여인원에 대해서는 사업투입 전 보안서약서를 제출하고, 사업 수행사는 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 법률 또는 규정에 의한 비밀유지의무 준수 및 위반 시 처벌내용 등에 대한 보안교육 실시 - 사업 수행 시 : 사업 수행사는 보안인식강화를 위해 주기적으로 자체 보안교육을 실시하여야 하며, 발주기관이 요구하는 보안교육 참석 - 사업 종료 시 : 사업에 참여한 인력이 활용한 PC 및 서버의 경우 사업 완료 후 자료의 복구가 불가능하도록 조치 및 보안확약서 제출 ○ 사업자는 국정원의 “국가 공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인”을 준수하여야 함
산출정보		보안서약서, 교육 수료증, 보안교육 실시 결과서, 보안확약서

요구사항	SER-008

고유번호		
요구사항 명칭		자료 및 프로그램에 대한 보안관리
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 자료 및 프로그램에 대한 보안관리 - 발주기관에서 지정한 '누출금지 대상 정보자료'는 대외비 또는 비공개 기준에 준하여 관리 ○ 사업과 관련된 자료는 기관의 파일서버 및 용역사업 책임자가 지정한 PC(인터넷 연결차단)에만 저장 및 관리 ○ 사업 관련 서류 및 생산되는 산출물 등 모든 자료의 전량 반납 및 삭제 조치, 자료의 외부 유출 및 타 용도 사용 금지 조치 ○ 사업 종료 시 내부자료, 용역 결과물은 전량 반납하고, PC·휴대용 저장매체 등 보관 자료의 완전 삭제 조치 수행 후 발주기관 정보보호 담당의 확인 획득
산출정보		누출금지대상정보 확인서, 개인 정보기기 반출입 신청서

요구사항 고유번호		SER-009
요구사항 명칭		사업수행 장소 및 장비에 대한 보안관리
요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업수행 장소 및 장비에 대한 보안 - 사업수행 장소 및 장비에 대한 관리적, 물리적, 기술적 보안대책 제시 - 사업수행 장소에 비인가자의 출입관리, 시건장치 설치, 보안통제 가능한 공간 확보 등의 보안대책 강구 - 사업자가 사용하는 전산망은 방화벽으로 발주기관 직원과 구분되어야 하며, 요청 시 업무상 필요한 서버에만 제한적으로 접근 허용 - 발주기관의 사전 승인없이 전산장비를 반출입할 수 없으며, 사업수행에 사용하는 장비의 반입/반출은 반출입대장에 기재하여 관리 - 장비 반출 시 서버·스토리지 등의 디스크는 발주기관 입회하에 자료 완전삭제(복구 불가능) 후 반출 또는 발주기관 앞 제출 - 사업수행을 위해 반출입되는 장비는 전산실 장비 반출입과 동일한 수준으로 관리 - 사업자는 제안요청서에 명시한 보안요구사항 등을 준수하여 구체적인 보안관리대책(참여인원, 수행장소 및 장비/집기, PC/노트북/USB 등 전자기기, 네트워크 장비, 자료 등)을 제시해야 함 - 반입되는 PC, 노트북의 경우 발주기관에서 제공하는 보안S/W 설치

		- 정기적인 보안검사와 개인정보 보유현황 점검 - 반입된 PC, 노트북 등 장비 유출방지를 위한 물리적 보호대책 강구 - 사업에 사용되는 모든 정보시스템의 정보자산에 대한 네트워크 주소 등을 대장으로 관리 - 개발 및 업무상 필요한 PC의 경우 중앙회 관리하에 복구 불가능한 방법으로 초기화 후 반입/반출 ○ 내·외부망 접근 시 보안관리 - 사업자가 사용하는 PC, 노트북 등 정보시스템은 인터넷 연결을 금지하되, 사업 수행상 연결이 필요한 경우에는 정보보안담당자의 사전 승인 하에 제한적으로 허용 - 기관내 상주 외부인력에 대해서는 기관 소유 정보보안 S/W 설치 등을 통해 내부직원과 동일한 수준의 보안통제 적용
산출정보		보안표준 교육 이수 확인서, 보안관리 정기(일일)점검표

○ 품질 요구사항

요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		품질관리 계획
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 구현시스템의 품질향상과 위험축소를 위한 품질보증 전략을 수립하여야 함 - 품질보증활동 계획서에는 품질관리 조직, 품질관리 절차/방법, 단계별 품질관리 일정 및 상시 품질관리 활동 주기 등을 포함한 체계적이고 효율적인 품질관리 활동 진행방안을 제시 ○ 공정 및 진도관리, 품질관리 등 원활한 프로젝트 관리를 위한 관리 도구 활용 방안을 제시하여야 함 ○ 개발의 생산성과 효율성 증대를 위한 아래와 같은 검증 방안 제시 - 검증대상 : 아키텍처, 핵심업무, 재사용 공통모듈, 데이터 이행, 방법론 관련 산출물 작성 방안
산출정보		품질관리계획서

요구사항 고유번호	QUR-002
요구사항 명칭	가용성 보장

요구사항 분류		품질 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템은 통상적인 업무시간 동안 가용성을 보장하여야 하며, 모든 채널에 동일한 자료 및 결과를 생성하고 인도해야함 ○ 시스템은 정상상태에서 매일 24시간동안 무중단으로 운영되어야함 ○ 복구할 수 없는 자료의 손실로 이어질 수 있는 오류를 방지하고, 오류가 발생하는 즉시 사용자에게 관련 메시지를 공지하여야 함 ○ 에러복구, 장애 대책 확보 등 신뢰성 있는 서비스 환경을 제공
산출정보		사업수행계획서, 품질관리 활동 방안

요구사항 고유번호		QUR-003
요구사항 명칭		프로그램 학습성
요구사항 분류		품질 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 사용자 매뉴얼은 각 사용자들이 사용할 수 있는 기능을 모두 포함하여 작성하며, 화면단위로 사용방법을 설명해야 함 ○ 운영자 매뉴얼은 다음의 내용을 포함하여 작성 - SW 설치 및 제거 방법 - SW 실행방법(기동, 중지 등) - SW 구성항목 값 및 설정방법 - 프로그램 목록 설명, 제공기능, 프로그램 및 소스 위치 - 타 시스템 연계에 따른 송수신 데이터 연계방법 및 예시 - 로그 확인 및 분석 방법 - 시스템 다운 시 복구 방안 - 발생 가능한 장애 유형별 대처 방안
산출정보		사용자 매뉴얼, 운영자 매뉴얼

요구사항 고유번호		QUR-004
요구사항 명칭		쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공
요구사항 분류		품질 요구사항
요구 사항 상세	세부 내용	○ 사용자 및 관리자가 시스템을 쉽고 편하게 사용할 수 있도록 하기 위해 기능 및 사용자 인터페이스에 다음 정보를 제공해야 함 - 기능 이해도 : 자주 찾는 콘텐츠 순으로 찾기 쉬운 위치에 배치하는 등

설명		정보접근의 편의성 개선하고 시스템에서 제공하는 모든 기능에 대해 사용자 매뉴얼에 기술 - 인터페이스 이해도 : 시스템에서 제공하는 인터페이스 기능과 방법을 초급자라도 쉽게 운영할 수 있는 직관적인 인터페이스로 제작하고 관리자 매뉴얼에 포함 ○ 사용자가 원하는 기능을 쉽게 찾아서 사용할 수 있는 체계를 제공하여야 함 ○ 시스템은 콘텐츠의 모양이나 배치를 이해하기 쉽게 구성하여야 함 ○ 온라인 서식을 포함하는 콘텐츠는 필요한 경우 서식과 관련한 정보를 제공하여야 함 ○ 사용자 기능에 대한 온라인 도움말을 제공하여야 함
산출정보		사용자 매뉴얼, 운영자 매뉴얼

요구사항 고유번호		QUR-005
요구사항 명칭		접근성
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사용자 운영성 보장 및 사용자 편의성을 고려하여 접근성을 확보하여야 함 - 정보 접근성 및 웹 호환성 진단 수행 정책에 대한 이해 정도와 실행력이 보장되어야 함 - 정보의 접근성이 보장되어야 하며 웹 사이트와 모바일 앱의 정보의 접근성 및 웹 호환성에 대한 접근이 용이해야 함
산출정보		품질관리 활동 방안

요구사항 고유번호		QUR-006
요구사항 명칭		표준화 관리
요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템 구현을 위하여 단계별 절차 및 표준 등을 제시하여야 함 - 시스템 구현 단계별 절차, 산출물, 표준 및 가이드 등 제시 - 단계 시작 전에 산출물, 가이드, 개발표준 등에 대한 교육 실시 (프로젝트 관련자 전체 대상) 후 단계 진입 - 사업자는 제시한 가이드 및 표준의 준수 여부를 모니터링하고 관리하여야 함

		※ 단계별 가이드, 절차 등에 대하여 발주기관과 사전 협의 후 진행 ○ 정보시스템 개발 관련 지침 및 표준을 준수하여야 함 ○ 표준화 관리를 위해 다음의 조건을 충족하여야 함 - 공정별로 구분하여 본 사업의 효과적 추진을 위하여 필요하다고 판단하는 표준화 요소 정의 및 요소별 표준화를 위한 구현방안 제시 - 요소별 표준화 구현은 발주기관의 검증이 가능하도록 표준화 도구 등을 활용 - IT환경 변화에 유연하게 대처하기 위하여 시스템의 표준화, 확장성, 유연성 및 효율성이 높은 시스템 구현 방안을 구체적으로 제시
산출정보		품질관리 활동 방안

○ 제약사항

요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		시스템 개발 표준 준수
요구사항 분류		제약사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 시스템은 국가표준 및 정보화 기술지원 기관에서 확정한 표준화 내용을 준수해야 함 ○ 다음 개발 가이드를 준수하여 설계 및 개발을 수행해야 함 - 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부) - 행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드(행정안전부) - 전자정부서비스 호환성 준수 지침(행정안전부) - 행정기관의 코드 표준화 추진 지침(행정안전부) - 공공기관의 데이터베이스 표준화 지침(행정안전부) - 공공데이터 관리 지침(행정안전부) - 웹접근성 향상을 위한 국가표준 기술 가이드라인(한국정보화진흥원) - 한국형 웹콘텐츠 접근성 지침 2.1(과학기술정보통신부) - 국가 정보보안 기본 지침(국가정보원) - 홈페이지 보안관리 매뉴얼(국가사이버안전센터) - 홈페이지 SW(웹) 개발보안 가이드(행정안전부) - 소프트웨어 개발보안 가이드(행정안전부) - 홈페이지 취약점 진단·제거 가이드(한국인터넷진흥원) - 소프트웨어 보안약점 진단 가이드(행정안전부) - 홈페이지 개인정보 노출방지 안내서(한국인터넷진흥원) ○ UI/UX는 사용자 환경을 고려한 표준기술을 사용하고 웹 접근성을

		준수하여 구현하여야 함 - HTML5, CSS 등 웹 표준 문법을 준수하여 구현하여야 함 - 웹 접근성 관련 표준인 '웹표준 및 웹콘텐츠 접근성 지침 2.1' 을 준수하여야 함 - 웹 콘텐츠에 접근하려는 장애인 등이 비장애인 등과 동등하게 접근하여 이용할 수 있도록 '웹 접근성 향상을 위한 국가표준 기술 가이드라인' 을 준수하여야 함 ○ 비표준 플러그인(Active-X 등 브라우저 플러그인, 전용 뷰어 등)은 지양하는 것을 원칙으로 함. 다만, 보안 및 업무상 필요한 경우에 발주기관의 승인을 득하여 제한적으로 허용할 수 있음
산출정보		시스템 개발 표준적용 기술서

요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		현행(기존) 시스템 기능보존 및 운영 중 변경사항 반영
요구사항 분류		제약사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업 착수 시, 현행시스템의 기능 활용여부 점검을 수행하고 불필요하거나 활용이 미흡한 기능을 통합하여 기능목록을 갱신 후, 개발 대상을 재산정하여야 함 ○ 본 사업 수행 시 발주기관에서 관련 지침이나 표준을 제시할 경우 사업자는 이를 준수하여야 함 ○ 기존 시스템 운영시 발생한 SR(Service Request)를 정보시스템 구현에 반영해야 함 ○ 본 사업을 수행하는 과정에서 법규 개정, 조직의 변경, 현행시스템 변경 및 별도 추진되는 신규 사업에 의한 변경내용 중 정보시스템 구현에 적용해야 할 사항을 식별하여 반영해야 함 ○ 변경에 대한 식별과 반영을 위한 효율적이고 체계적인 절차를 제시하고 세부사항에 대해 발주기관과 협의·조정하여 시행해야 함
산출정보		

요구사항 고유번호		COR-003
요구사항 명칭		개인정보 처리 관련 사항
요구사항 분류		제약사항
요구	세부	○ 정보시스템에 포함된 데이터는 법적으로 반드시 보호되어야 하며,

사항 상세 설명	내용	업무 수행 목적 외 개인정보 처리를 금지하여야 함 ○ 개인정보보호 관련 모든 법규를 충실히 이행할 수 있는 개발 표준안을 마련하여 이를 개발에 반영하여야 함 - 개인정보 열람 시 접근 이력 기록 및 필요시 사유 입력 - 개인정보 열람에 대한 이력관리 통계 또는 조회 화면 제공 - 개인정보 접근 권한 변경에 대한 이력 기록 및 조회 화면 제공 - 개인정보 중 고유식별 정보, 민감정보, 비밀번호 등에 대한 암호화 - 기간 만료 된 개인정보에 대한 분리보관 및 파기 방안 제시 - 관련된 정보의 접근, 열람, 저장 등의 모든 로그를 저장 관리 ○ 업무상 불가피하게 개인정보를 처리할 경우 기술적, 관리적 보안을 유지할 수 있는 적절한 대책을 제시하여야 함 ○ 개발에 포함된 모든 자료는 발주기관의 허락 없이 무단 유출하여서는 아니 되며, 업무와 관련하여 개인정보를 처리하는 과정에서 이를 위반하여 발생한 민형사상 손해배상은 전적으로 사업자에게 책임이 있음을 확약하여야 함
산출정보		

○ 프로젝트 관리 요구사항

요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		사업관리 관련 사항
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구 사항 상세 설명	세부 내용	○ 공동수급체를 구성하여 사업에 참여하는 경우 참여업체 상호 업무 수행범위를 상세히 정의하고 책임관계를 명확히 제시하여야 함 ○ 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 프로젝트 관리 방법론을 통한 체계적인 사업관리 방안을 제시하고 수행해야 함 ○ 신규 정보시스템의 구축, 전산장비(HW, SW) 및 정보보호시스템 도입 등 타사업과의 협업체계 및 지원방안을 제시하여야 함 ○ 발주기관의 업무담당자가 사업현황을 효과적으로 파악할 수 있도록 보고체계, 보고방법, 보고주기(주간/월간 등) 등이 포함된 업무 보고 방안을 제시하여야 함 ○ 효율적인 시스템 구현을 위하여 업무처리 절차 변경 등 발주기관의 요청이 있을 경우 이를 지원하여야 함 ○ 계약금액은 업무량 증가 등 발주기관이 인정하는 경우를 제외하고는 증액할 수 없으며, 이 경우 기존 계약조건을 따름

		○ 가격평가의 기준이 되는 금액 산출근거 표에 제시한 금액 이외의 비용이 발생할 경우 사업자가 부담하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		사업계획 및 이행현황 보고
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간, 자원, 조직 등을 제시하고 합리적으로 배치하여야 함 ○ 사업수행계획서는 계약체결 후 14일 이내 제출하여야 하며, 다음 사항이 포함되어야 함 - 제안요청서, 제안서, 기술협상 결과서의 내용을 사업수행계획서에 반영하여야 함 - 사업범위비교표(제안요청서/제안서/사업수행계획서 비교) - 수행조직 및 업무분장 - 사업수행 일정표(과업별 상세 일정 계획) - 사업수행결과물로 제출하는 산출물 목록 - 사업 수행 시 발생 예상되는 쟁점과 의사결정 지연 등의 위험 요인별 관리 방안을 위한 “위험관리계획” - 하자보수 계획 등 ○ 사업수행 진척사항은 계획과 실적을 비교하고, 업무 추진상 문제점 및 대응방안을 수립하여 주간 및 월간 보고 ○ 사업수행 중 주요 이슈 발생시, 비정기 보고 ○ 본 프로젝트의 추진현황, 문제점, 주요 결정사항, 의견수렴 등을 공유하기 위해 발주기관 관계자들과의 워크샵을 최소 2회 이상 실시 - 워크샵 수행시점은 발주기관과 협의, 제반 비용은 사업자가 부담
산출정보		사업수행계획서, 주간/월간 보고서 등

요구사항 고유번호		PMR-003
요구사항 명칭		사업수행 조직구성 요건
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항	세부 내용	○ 사업자는 원활한 사업관리와 품질을 확보하기 위해 사업 수행관리 전담조직을 구성

상세 설명		- 사업수행관리 전담조직은 사업총괄관리자(PM)에 준하는 별도의 사업수행관리총괄 담당자를 포함한 전담조직으로, 사업진행에 따른 산출물 및 품질 관리를 담당하여야 함 - 사업 전 기간 동안 상주하여 사업수행을 지속 관리하여야 함 ○ 본 사업을 수행할 프로젝트 단계별, 추진일정별 계획을 제시하여야 하고, 계획은 발주기관의 동의 없이 사업자 임의로 변경할 수 없음 - 인력교체 필요 시 인력교체 기간 동안 발생하는 업무의 안정화 및 품질저하 방지대책 제시 ○ 제안사는 발주기관의 승인 없이 사업의 전부를 제3자에게 하도급할 수 없음 ○ 제안사는 반드시 하도급계약 전에 발주기관으로부터 사전승인을 받아야 함 ○ 본 사업을 위한 컨소시엄 구성 시 업체간의 업무분담(역할)과 협력방안을 상세히 제시하되, 구성업체를 대표하는 전담사업자가 구성업체 관리방안을 제시하여야 함 ○ 사업총괄관리자(PM)는 본 사업을 총괄할 수 있는 전문 인력이어야 하며 발주기관의 동의 없이 사업자 임의로 변경 불가하고 사업의 전 기간 동안 상주하여야 함 ○ 인력은 사업자 소속으로 하여야 함 ○ 투입되는 인력의 경력 증명에 필요한 서류를 제출해야 함 ○ 추진조직 외에 본 사업을 성공적으로 수행할 수 있도록 지원 또는 자문 조직의 구성을 제시할 수 있음
산출정보		사업수행계획서, 인력투입 계획서

요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		개발방법론 및 산출물 관리
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 클라우드 기반 콜시스템 전환 사업에 최적화된 프로젝트 개발 및 체계적인 사업관리 방안 제시 - 장기간 추진되는 구축사업에 적합한 개발방법론을 제시하고 적용 - 각 단계별 활용도구(분석 및 설계도구, 개발도구 등)와 기법의 적절성 제시 - 수행활동 및 산출물을 세분화하여 정의하고, 유지보수 단계에서의 산출물 현행화가 용이하도록 제안 - 선·후행 작업을 제시하여 사업의 연속성을 담보할 수 있도록 함

		- 위험관리, 품질관리, 일정관리, 자원관리, 형상관리 등 사업관리 방법론을 통한 체계적인 사업관리 방안 제시 ○ 완성도를 높이기 위해 프로젝트 착수에서 종료까지 체계적으로 관리도구를 이용하여 프로젝트를 관리하여야 함 - 사업기간 중 설계 또는 개발 산출물이 발주기관 환경의 변화, 정부정책의 변화 등에 의하여 요구사항 또는 과업범위 변경으로 나타나는 경우 유연하게 수용할 수 있는 방안을 포함 ○ 프로그램 개발 과정의 표준 지침을 준수 하여야 함 - 과업 범위는 주제영역 단위로 구분하고 개발과정은 세부구축 일정 및 핵심 투입인력을 기능단위(FP) 또는 인력단위(M/M)로 산정하여 WBS로 작성하고 관리하여야 함(전체 진행율, 계획대비 달성율) - 보고형태는 착수, 주간, 월간, 중간, 완료 보고함 ○ 공정별 주요 산출물을 제출 - 제출 산출물 목록은 사업자의 개발방법론을 근간으로 하되, 발주기관과 협의 후 확정 - 응용시스템 구현, 테스트 : 통합 개발 방법론에 의해 정의된 산출물 등 - 데이터 전환 : 데이터 전환 대상목록, 테이블 매핑 정의서, 코드 매핑 정의서 등 - 장비 : 설치계획서, 납품목록, 설치확인서, 운영매뉴얼 등 ○ 완료보고서는 반드시 수행성과 등을 계량화하여 검증할 수 있어야 함 ○ 완료보고서의 모든 산출물은 사전에 발주기관의 승인을 득한 후 제출해야 함 ○ 이 밖에도 일체의 디자인 요소에 대한 소스와 실행 파일 등을 발주기관에 제공하여 유지보수가 가능하도록 해야 함 - 프로그램 소스 등은 형상관리가 가능하도록 구성(명명규칙, 버전, 사용도구 등)하여 제출 ○ 산출물 작성 및 제출과 관련된 제반비용은 사업자가 부담
산출정보		사업수행계획서, 개발방법론, 개발방법론 적용 계획, 산출물 정의서

요구사항 고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		산출물 검수
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세	세부 내용	○ 검수는 완료보고서 접수일로부터 14일 이내에 실시하며 계약서, 제안서, 과업지시서, 사업수행 계획서 등과 일치하지 않을 경우 지체없이 보완 후 재검수를 받아야 함

설명		※ 보고서는 한글로 작성하고, 산출물, 제출수량 등은 협의하여 조정 가능함 ※ 사업자(계약상대자)는 과업이 완료되기 15일 전에 보고서의 초안을 발주기관에 제출하여 심의를 받고, 수정사항에 대해서는 보완토록 함 ※ 사업자는 보고서 작성 중 항상 발주기관과 긴밀한 협의를 해야 함 ※ 발주기관은 계획된 성과품 이외에 과업수행의 내역을 파악할 수 있는 별도의 산출물을 요구할 수 있음 ※ '저작권 및 저작재산권 사용보장 확약서' 제출 ○ 산출물 전량을 정리하여 CD(2부 이상)로 제작, 제출해야 함
산출정보		검사결과 확인서

요구사항 고유번호		PMR-006
요구사항 명칭		위험관리
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 본 사업의 수행 시 발생 예상되는 이슈 및 미결사항에 대한 관리, 사용자 요구사항의 상세화 과정에서의 리스크 관리 등 각종 위험에 대한 통제 및 리스크 관리방안을 제시해야 함 ○ 위험의 유형 및 영향도에 대한 정의 - 위험의 유형과 영향도를 중심으로 위험발생 시 대응방안 등을 실질적인 예방 및 조치관점에서 제시 ○ 발생된 이슈·위험에 대해 지속적으로 문제를 파악 하고, 조치사항에 대하여 추적할 수 있는 방안을 제시 ○ 시스템 오픈 일정을 포함한 세부 단위 업무별 일정관리, 사업 품질관리, 보안 준수사항 등 사업 전반의 위험요소를 사전에 식별하여 예방하고, 발생 시, 사후 대처방안을 제시하고 수행하여야 함 - 사업 수행 시 발생 예상되는 쟁점 및 미결사항에 대한 관리, 사용자 요구 사항의 상세화 과정에서의 리스크 관리 등 각종 위험에 대한 통제 및 리스크 관리 방안을 제시 - 위험을 파악하고, 조치사항에 대하여 완전한 해결 및 해소 시까지 추적할 수 있는 방안을 제시 - 긴급한 이슈사항이나 위험요소에 대하여 수시 보고 및 회의 진행 - 본 사업으로 인하여 기존 시스템에 문제 발생 시 책임 조치 - 시스템 장애에 대비한 백업 및 복구 방안을 문서화하여 산출물로 제시하고, 이를 수행하여야 함
산출정보		사업수행계획서, 위험관리대장

요구사항 고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		개발환경 및 사업수행 장소
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업자는 사업기간 동안 원활한 사업 수행이 가능하도록 개발환경 및 사무환경(Desktop PC, Design 전용PC, 노트북, 복사기, 스캐너, 사무용 가구, 사무용품, 프린터, 기타 사무기기 등)을 직접 준비해야 함 ○ 사업자는 수행 장소의 통신망을 구성하고, 네트워크 장비를 포함한 환경을 안정적으로 제공하여야 함 - 사업기간 동안 임차 장소와 발주기관을 연결하는 내·외부망은 전용회선 (외부망은 VPN 가능)을 별도로 임차하여 제공하여야 함 ○ 사업자는 보안요구사항 '사업수행 장소 및 장비에 대한 보안관리(SER-009)'에 명시한 사업수행 장소 및 투입인력에 대한 보안 요건을 준수하여야 함 ○ 임차 장소에 대하여 출입통제시스템, CCTV 설치 및 관리 등 물리적 보안 대책을 수립·시행하여야 함
산출정보		사업수행계획서

요구사항 고유번호		PMR-008
요구사항 명칭		요구사항 관리
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 요구사항 논리설계 결과를 검토하고 오류 및 추가가 필요한 요구사항에 대한 보완작업을 수행해야 함 ○ 사업자는 기능/비기능 요구사항을 빠짐없이 관리하고, 각각의 요구사항이 수행 단계 별 산출물에 어떻게 반영되었는지를 확인할 수 있도록 추적·관리해야하고, 아래 내용이 포함된 수행방안을 제시하여야 함 - 요구사항과 산출물 정보 관리 방안 - 요구사항 추적관리 방안, 기준정보, 관리 시스템을 개발·구현 시 사업에서 사용할 수 있는 방안 제시 ○ 사업자는 사업초기부터 요구사항 추적관리 및 적용상태 등을 사업기간 동안 지속적으로 수행 관리하여야 함 ○ 시스템은 제공되기로 한 요구사항을 모두 제공하며, 초기 협의한

		요구사항에서 변경관리 절차를 통해 승인을 획득한 요구사항을 최종 베이스라인으로 간주함 ○ 제공되기로 한 요구사항을 제공하는지 여부는 각 기능 요구사항의 검증(테스트) 활동을 통해 예상된 결과가 도출 되었을 경우 요구사항을 제공한 것으로 평가함
산출정보		사업수행계획서, 요구사항 추적표, 검사기준서

요구사항 고유번호		PMR-009
요구사항 명칭		품질보증활동
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 성과품의 품질확보를 위하여 품질관리자(QAO, Quality Assurance Officer)에 의한 지속적인 품질보증활동 수행 - 품질보증계획 수립, 품질보증 목표 및 표준에 대한 교육 - 계획에 따른 품질보증 수행, 품질결함분석 및 시정조치, 변경요청 - 단계별 품질목표 달성, 품질표준 준수 등에 관한 보고서 제출
산출정보		품질관리계획서

요구사항 고유번호		PMR-010
요구사항 명칭		참여인력 보안서약 및 책임
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업에 참여하는 모든 인원은 별도양식에 의하여 상기의 내용을 포함한 보안서약서를 친필서명하여 반드시 제출하여야 함 ○ 사업 수행 중 취득한 지식에 대하여 과업수행 중은 물론 사업이 완료된 후에도 외부에 누설하거나 다른 용도로 이용하여서는 안 되며, 이를 위반하였을 경우 법적인 책임을 져야 함
산출정보		보안서약서

요구사항 고유번호		PMR-011
요구사항 명칭		기타 프로젝트 관리방안
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세	세부 내용	○ 사업수행 중 사업범위에 증감이 발생하거나 기타 발주기관이 필요하다고 인정한 경우에는 사업자와 상호 협의하여 사업내용을 조정할 수 있음

설명		○ 사업수행계획서에 포함되는 작업명세구조(WBS)는 요구사항과 산출물 기준으로 작성하여야 함 ○ 추진일정은 전체와 세부일정으로 구분하여 작성해야 함 ○ 공정간 상호연계가 될 수 있도록 일정계획을 제시해야 하며 품질 보증기간 등을 고려 가급적 상세 기술해야 함 ○ 사업 목표관리, 진도관리, 변경관리, 성과관리 등 사업수행과정 상에서의 문제점 및 위험요소 등을 점검하기 위해 정기 또는 비정기적으로 수행하는 보고체계를 계획하고 수행해야 함 - 착수/주간·월간/중간/최종 보고, 검토회의 등 - 성공적 추진을 위해 필요시 비정기 보고를 요청 가능 - 사업완료 후 최종 완료 보고서를 제출하여야 함
산출정보		WBS, 주간/월간보고서, 착수/중간/완료보고서

요구사항 고유번호		PMR-012
요구사항 명칭		지원 및 자문 조직의 구성
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 추진조직 외에 본 사업을 성공적으로 수행할 수 있도록 지원 또는 자문조직의 구성을 제시할 수 있으나, 수행 역할과 결과물이 명확해야 함
산출정보		

요구사항 고유번호		PMR-013
요구사항 명칭		원격지 업무 수행 상황 발생시 대응
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부내용	○ 제안 업체는 원격지 업무 수행이 필요한 상황(전염병 및 천재지변)에 대비 및 즉시 대응해야 함 - 원격지 업무가 불가피한 경우를 사전 대비 및 대응필요 ○ 원격지 업무를 대비한 근무환경(원격지에서 활용가능한 PC, 비상연락망 등) 사전 준비
산출정보		사업수행계획서

요구사항	PMR-014

고유번호		
요구사항 명칭		하도급관리방안
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	ㅇ 제안사 소속 이외의 인력은 하도급으로 간주하며, 하도급 계약 시 관계 법률에 의하여 사전 승인을 받아야 함 ㅇ 본 사업의 과업의 일부를 하도급하려는 경우 소프트웨어 진흥법 제51조1항에 따라 사업금액의 100분의 50을 초과할 수 없으며, 재하도급은 원칙적으로 불허함 다만, 같은 법 제51조제3항 각 호에 해당하는 경우 그러하지 아니함 ㅇ 본 사업 과업의 일부를 하도급하려는 경우 입찰 시 및 계약체결 시 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침(과학기술정보통신부고시 제2021-100호)의 별지 서식 제7호 및 제8호의 소프트웨어사업 하도급계획서를 제출하여야 함 ㅇ 하도급계약의 승인을 신청하는 경우, 소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침에 따른 하도급계약의 적정성 판단 세부기준에 따라 적정성여부를 판단하며, 평가점수가 85점 이상인 경우에 한하여 하도급계약을 승인함 다만, 85점 이상인 경우라 하더라도 하도급계약의 세부조건 등으로 인하여 사업의 원활한 수행이 불가능하다고 인정되는 경우 그 사유를 기재하여 하도급 승인 거절을 통보할 수 있음 ㅇ 하도급 업체 투입 인력에 대한 관리방안을 제시하여야 함 ㅇ 사업 도중 협력업체 변경 및 신규지정은 사전에 발주기관의 승인을 득하여야 함 ㅇ 본 사업에 대한 계약체결 이후 계약상대자는 하도급계약이 승인받은 대로 준수되고 있는지 확인할 수 있는 증빙서류를 주기적으로 제출하여 발주기관의 확인을 받아야 하며, 승인받은 대로 이행하지 않은 경우 발주기관은 계약상대자에게 시정을 요구할 수 있음. (소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침 별지 제4호 서식 참조) ㅇ 컨소시엄 소속사 외의 인력은 하도급으로 간주하며, 소속 업체를 하도급업체로 발주기관의 승인을 얻지 못할 경우에는 컨소시엄 구성원의 자사인력으로 대체 ※ 단, 상용S/W, 패키지 등의 서비스 지원인력, 외부 자문인력 등 통상적인 개발인력이 아닌 경우는 하도급으로 간주하지 않음 (참여인력산정 기준에서 제외)
산출정보		소프트웨어사업 하도급 계획서(입찰 시, 제안서에 하도급 포함 시), 하도급 계약(재계약) 승인 신청 시 제출 서류, 하도급 계약 체결 후 제출 서류, 사업 추진 시 제출 서류(정기 또는 수시), 하도급 대금지급(선금, 기성금, 준공금 등) 후 5일 이내 제출 서류

○ 프로젝트 지원 요구사항

요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		하자보수 요건
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업자는 본 사업 완료 이후 시스템의 지속적인 발전 및 안정적인 유지를 위해 하자보수 계획을 제시하여야 함 - 기술지원 체계 수립 및 정기점검 수행 - 각종 장애 발생 시 즉각적인 원인분석 및 복구 등 유지보수 보장 ○ 기술협상 시, 제안한 S/W의 가격과 유지보수 요율 등을 명시한 자료를 제출해야 함 - 장비, 네트워크 및 소프트웨어(솔루션 포함)에 대해 분야별 하자보수 지원방안(분야별 하자보수 기간, 하자보수조직, 지원방법, 지원범위 등)을 구체적으로 제시 - 하자보수가 아닌 경우, 비용부담 조건을 명시 - 하자보수 기간이 아닌 최종검수 시점에 발주기관에서 요구할 경우, 최신 버전으로 추가비용 없이 업그레이드 가능해야 함 - 하자보수 기간(최종검수 후 1년) 동안 O/S 및 각종 S/W의 패치를 무상으로 제공해야 함 ○ 하자보수 기간 중 H/W 장비의 불량(소모품 포함) 및 설치상의 오류 등으로 발생한 시스템 결함 및 하자에 대한 보수를 요청 받았을 경우 가능한 빠른 시간 안에 해당 부품을 무상으로 수리하거나 동일 신품으로 교환하여 하자보수를 완료해야 함 ○ 공급되는 장비 및 부품, H/W의 생산 중단 시는 최소 3개월 전에 서면으로 통보하고 관련 장비의 예비부품을 사전 확보 및 대체품으로 지속운용하기 위한 대책을 강구 지원해야 한다. ○ 기술협상 시, 제안한 S/W의 가격과 유지보수 요율 등을 명시한 자료를 제출해야 함 ○ 하자보수가 아닌 유상 유지관리 또는 재개발 S/W에 대해 「용역계약일반조건(기획재정부계약예규)」58조 4항에 따라 발주기관이 계약목적물 인수한 직후부터 계약을 체결해야 함
산출정보		사업수행계획서, 하자보수계획서, 하자보증확약서(하자보증 범위 및 세부내역 포함)

요구사항 고유번호	PSR-002
요구사항 명칭	교육지원

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 정보시스템의 성공적인 개발과 안정적 운영을 위하여 발주기관 직원 및 프로젝트 참여자에 대한 교육 방안을 제시해야 함 - 사업자는 사업 착수부터 완료시까지 시스템 구현·운영·관리 및 개인정보보호 등에 필요한 교육을(2회 이상 필수)으로 실시하여야 하며, 교육계획서를 작성하여 제출하고 발주기관의 승인을 득해야 함 - 교육내용(예시) : 개발시스템 전반적인 사용 및 모니터링 교육, 기술이전 교육 및 업무산출물 활용 교육, 시스템 사용방법 및 기능 활용 교육, 개인정보보호 관련 법령 준수사항 교육 등 - 교육계획서에는 교육훈련에 대한 목적 및 내용, 교육대상, 방법, 일정, 장소, 강사진 등에 대한 상세사항이 포함되어야 하며, 공급된 H/W 및 상용 S/W에 대한 교육기관 등 해당업무의 교육과정이 있을 경우 이를 포함해야 함 - 도입제품(H/W, S/W)에 대한 기본교육에서 운영교육까지 실시하되 교육내용, 인원, 일정, 장소, 교육조건 등 교육지원과 실무적인 기술이전 계획을 제시해야 함 - 교육내용은 시스템의 운영, 감시 및 보안, 비상복구 방법 등 운영에 필요한 시스템 구성방법 및 장애 대처 방법과 기타 시스템 운영에 관한 사항이 포함되어야 함 ○ 정보시스템의 조기 사용정착 및 운영활성화를 위한 사용자 교육 - 교육은 사용자 계층 및 직무별에 따라 맞춤형 교육방법 및 운영 방안을 제시 ○ 교육에 따른 배포용 교재 및 소요경비는 사업자에서 지원하여야 하며 교육기간은 발주기관과 협의하여 결정 ○ 기타 시스템 구현 및 운영, 사업추진 상 필요하다고 판단되어 발주기관에서 교육 등 요구 시 이에 따라야 함
산출정보		교육운영계획서, 교육자료, 교육결과서 등

요구사항 고유번호		PSR-003
요구사항 명칭		기술이전
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 사업자는 클라우드 기반으로 콜시스템 전환 및 운영과 관련된 기술이전계획(솔루션 포함)을 구체적으로 제시해야 함 ○ 기술이전 요건으로 검수 완료 후 분야별 담당직원에 의한 제반운영이 가능하도록 부문별 주요 핵심사항을 지적하고, 사업추진 과정에서 생산된 모든 문서, 산출물, 매뉴얼, 적용기술 등이 체계적으로 이전

		되었음을 운영담당자로부터 확인받아야 함 ○ 프로젝트 수행과정과 관련된 필요한 기술이전 대상에 대한 목록과 기술이전방법 등에 대한 계획을 제시해야 함 ○ 사업자는 시스템 개발 및 관련분야의 정보기술에 대한 지속적인 정보제공 및 기술자문에 응해야 함 ○ 클라우드 기반 콜시스템으로 전환 후 안정적인 운영을 위한 시스템 운영직원의 필요한 기술이전 계획을 제시해야 함
산출정보		기술이전계획서

요구사항 고유번호		PSR-004
요구사항 명칭		운영 요구사항
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 상세 설명	세부 내용	○ 납품하는 하드웨어, 소프트웨어는 발주기관에서 지정하는 장소에 설치하여야 하며 도입장비(H/W, S/W 등)에 대한 장비설치 계획서, 운영 매뉴얼, 운영 방안 등을 제공해야 함 ○ 제조사에서 제공하는 기본 매뉴얼과 별도로 제안 장비(H/W, S/W 등)의 운영에 필요한 운영자 매뉴얼 등을 포함하여 제공 ○ 시스템 운영 및 관리 지침을 수립하는 등 체계적 기술 지원을 해야 함 - 전산시스템의 장애 예방, 장애 조치, 백업, 시스템 환경구성 등 운영관리와 물리적 보안대책, 관리적 보안대책, 기술적인 보안대책 등 안전 및 보안 관리에 대한 운영규정을 마련하여 비상사태에 대비 ○ 운영환경(상용, 응용S/W)에 최적화되어 프로그램이 원활히 수행되도록 해야 함 ○ 시스템의 안정성 및 신뢰성 확보와 신속한 대응체계 완비를 위한 방안 제시 ○ 시스템 운영 중 발생할 수 있는 위험요인을 최소화 해야 함 ○ 개발과 시스템 운영을 위한 어플리케이션 환경구성 및 포팅작업을 수행해야 함
산출정보		장비설치계획서, 운영 매뉴얼 등

요구사항 고유번호		PSR-005
요구사항 명칭		장애대응 및 안정화 지원
요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항	세부 내용	○ 자료의 파손, 시스템 장애 등에 대비한 백업 및 복구 방안을 문서화 하여 산출물로 제시하여야 함

상세 설명		○ 안정된 운영을 위한 실행방안을 제시 – 실행방안에는 운영 유지관리 인력 교육, 자체 헬프데스크 운영 및 비상연락체제 가동, 기술지원 등 포함 – 분야별 안정화 지원을 위해 실질적인 기술인력을 비롯한 실행가능한 방안 제시 ○ 안정화 기간 동안 발생하는 이슈에 대해서 즉각적인 대응을 할 수 있는 대응체계를 제시하고 이행하여야 함 – 문제 및 이슈가 접수되면 누가 접수를 하고, 1차 응급조치는 누가 대응하고, 원인분석 및 근본적인 2차 조치는 누가, 어떻게, 얼마만큼의 시간 내에 수행할 것인지를 체계도로 일목요연하게 제시 – 유지보수 체계도, 서비스 수준 정의 등 포함 – 효율적인 이슈 분석을 위해 모니터링 툴 사용 ○ 신규 시스템 운영 시 응용프로그램 오류 또는 H/W 및 상용 S/W 운영상의 문제로 인하여 서비스 제공에 차질이 예상되거나 발생한 경우, 그 사실을 인지한 후로부터 4시간 이내에 서비스를 정상화하여야 함 ○ 안정화 활동 지원 – 전체 정보시스템에 대한 보안, 성능 테스트 및 최적화 실시 – 경미한 수준의 요구사항은 상호협의 하에 지원하여야 함 ○ 新시스템 단계별 가동, 병행가동 등을 위한 계획 제시 – 시스템 개발 완료 후 가동에 이르는 작업 절차와 역할 – 단계별 가동 일정 및 안정화 방안 – 가동 후 오류 발생 시 처리 계획 등 ○ 타 업무의 중단, 장애 없이 新시스템 전환 방안 제시
산출정보		사업수행계획서, 장애대응계획서, 백업절차서

※ 상기 요구사항(산출정보, 관련요구사항 등)은 상호 협의 하에 일부 변동될 수 있음

6. 기타 제안요청 사항

- 사업자는 계약 체결 즉시 제안서에 명시된 일정에 따라 사업을 개시하고, 원활한 사업추진을 위해 발주기관의 자료 요청 시 신속히 응해야 함
- 제안요청서에 명시하지 않았더라도 사업진행에 꼭 필요한 기본 항목은 모두 포함하는 것을 원칙으로 하며, 협의를 통해 최종 결정함
- 사업내용이 변경될 경우에는 과업변경절차에 따라 상호 협의하여 결정하며, 사업자 판단으로 추가되어야 할 요구사항에 대해서는 별도 표시하여 추가 작성 가능함
- 사업자는 제안요청서에 기술된 요구사항을 기반으로 제안하되, 업무분석 단계에서 보다 창의적인 방법으로 요구사항을 해석·정제하여 사업에 반영해야 함
- 제안요청서 상의 용어는 일반적인 통념에 따라 해석하되, 발주기관과 사업자간의 해석상의 차이가 있거나 별도의 언급이 없을 경우에는 발주기관과 사업자의 협의에 의함

V 제안서 작성요령

1. 제안서의 효력

○ 제안서에 제시된 내용과 발주기관 요구에 의하여 수정, 보완, 변경된 제안내용은 계약서에 명시하지 아니하더라도 계약서와 동일한 효력을 갖습니다. 다만, 계약서에 명시된 경우는 계약서가 우선함

○ 발주기관은 필요 시 사업자에 대하여 추가 제안 또는 자료를 요구할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 갖음

2. 제안서 작성지침(권고사항) 및 유의사항

○ 제안서는 제안요청서에서 요구하는 모든 사항이 기술되어야 하며, 향상된 내용으로 제안할 수 있음

○ 제안서는 제시된 제안서 목차 및 제안서 세부작성지침을 준용하여 각각 세분하여 누락 없이 작성하고, 제안요청서의 요구항목들이 제안서의 어느 부분에 기술되었는지 참조표를 제시하여야 함

○ 제안서는 A4 종 방향 작성을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 A4 횡 또는 기타 용지를 일부 사용할 수 있음

○ 제안서의 각 페이지는 쉽게 참조할 수 있도록 페이지 하단 중앙에 일련 번호를 붙이되, 각 장별로 번호를 부여

○ 제안서에 사용된 영문약어에 대해서는 약어표를 제공해야 함

○ 제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 관련 자료는 제안서의 별첨으로 제출하여야 하며, 허위로 작성한 사실이 발견될 때에는 평가대상에서 제외함

○ 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현하여야 함. 예를 들어,

“사용가능하다”, “할 수 있다”, “고려하고 있다” 등과 같이 모호한 표현은 평가 시 불가능한 것으로 간주하며, 계량화가 가능한 것은 계량화하여야 함

3. 제안서의 구성 및 목차

○ 정량적 평가 제안서 목차(※ 별도 1부만 제출)

작성목차	주요 작성내용	비 고
제안업체 일반사항	1. 일반현황 및 조직	서식 1, 6
	2. 경영상태 평가자료	**신용평가등급확인서**
	3. 주요 사업 내용 및 실적	서식 2, 3, 4

○ 정성적 평가 제안서 목차

작성목차	주요 작성내용	비 고
Ⅰ. 전략 및 방법론	1. 사업이해도 2. 추진전략 3. 추진체계 4. 사업추진방법론	
Ⅱ. 수행계획	1. 기능 요구사항 2. 클라우드 서비스(IaaS, SaaS) 지원방안 3. 성능 요구사항 4. 시험 및 안정화 5. 유지관리 정책	
Ⅲ. 수행기반	1. 보안 요구사항 2. 제약사항	
Ⅳ. 프로젝트 관리	1. 일정관리 2. 품질관리 3. 기밀보안관리 4. 위험 및 이슈관리	
Ⅴ. 프로젝트 지원	1. 인수인계 2. 교육훈련 3. 기술지원 4. 하자보수계획	

Ⅵ. 기타사항	1. 위 항목에서 제시되지 않은 추가제안 등 기타사항 내용	

4. 세부 작성지침

○ 정량적 평가 제안서

항 목	작 성 방 법
Ⅰ. 제안업체 일반사항	
1. 일반현황 및 조직	사업자의 일반현황, 주요 연혁, 최근 3년간의 자본금 및 부문별(컨설팅, 개발 등) 매출액 등을 명료하게 제시하여야 한다. - 용역책임자는 임원급으로 제시 - 컨소시엄 업체가 있는 경우 업무분장 내역에 공동수급 업체별 분담과업을 명시
2. 경영상태 평가자료	신용평가등급확인서
3. 주요 사업 내용 및 실적	최근 5년 이내의 클라우드 기반 콜시스템 구축 사업 실적 제시 * 입찰공고일 이전 이행 완료된 사업만 기재

○ 정성적 평가 제안서

항 목	작 성 방 법
Ⅰ. 전략 및 방법론	
1. 사업 이해도	○ 제안의 목적, 범위, 전제조건 및 제안의 특징, 장점을 요약하여 기술
2. 추진전략	○ 사업을 효과적으로 수행하기 위한 일정과 위험요소를 고려한 추진전략 제시
3. 추진체계	○ 본 사업을 성공적으로 추진하기 위한 수행 조직, 역할, 책임, 품질확보 및 협력방안 제시
4. 사업추진방법론	○ 본 사업에 적용할 방법론 절차 및 기법의 활용방안 제시, 적용방법론의 경험 기술 ○ 사업추진방법론에 따라 제출할 산출물의 종류 및 내역, 제출시기 기술

Ⅱ. 수행계획	
1. 기능 요구사항	○ 기능 요구사항, 제약사항 등을 파악 후 구성, 구현방안을 구체적으로 제시
2. 클라우드 서비스 (IaaS, SaaS) 지원방안	○ 클라우드 서비스(IaaS, SaaS) 이용 시 서비스 구성, 서비스 품질, 운영관리, 보안, 서비스 규격, 본 사업 비용 포함하여 5년간 TCO(본사업비와 유지보수 등을 포함한 이용료를 구분하여 제시) 등을 제시
3. 성능 요구사항	○ 구성 장비/솔루션이 목표로 하는 성능 지표, 목표 및 측정방법 제시
4. 시험 및 안정화	○ 시험운영 및 안정화 지원 방안 제시
5. 유지관리 정책	○ 제안구성에 대한 제조사의 유지관리 정책 제시
Ⅲ. 수행기반	
1. 보안 요구사항	○ 본 사업에서 요구되는 보안 요구사항에 대한 구체적인 방안 제시
2. 제약사항	○ 목표시스템 설계, 구현, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등 제약조건에 대한 구체적인 방안 제시
Ⅳ. 프로젝트 관리	
1. 일정관리	○ 사업 수행에 필요한 수행기간과 세부 일정을 제시하고, 각 활동에 필요한 일정 계획이 사업추진방법론에 제시된 단계별 산출물과 연계하여 구체적으로 제시
2. 품질관리	○ 본 사업의 품질 관리 방안을 구체적으로 제시하고, 품질 보증 관련 인증을 받은 경우 입증할 수 있는 서류제시
3. 기밀보안관리	○ 본 사업의 추진기간 동안 발생할 수 있는 예상되는 악영향으로부터 기밀 보호 방안과 물리적, 관리적 보안 대책을 구체적으로 제시
4. 위험 및 이슈관리	○ 사업과 관련한 예상되는 위험 및 이슈에 대한 식별 및 분석, 위험·이슈 관리 절차 등 위험 및 이슈관리계획을 구체적으로 제시

Ⅴ. 프로젝트 지원	
1. 인수인계	○ 검사 및 인계를 위한 전략, 검사 대상·방법, 충족조건 및 인계계획을 구체적으로 제시
2. 교육훈련	○ 사용자, 운영자, 관리자 등 대상자별로 교육훈련 방법, 내용, 교육일정, 교육훈련 조직 등을 상세히 제시
3. 기술지원	○ 기술지원 대상의 범위, 내용 및 수준, 기술 매뉴얼 등 기술지원이 필요한 사항에 대한 계획 및 방안을 구체적으로 제시
4. 하자보수계획	○ 하자담보 책임기간 내에 수행해야 하는 하자보수의 범위, 하자 발생 시 조치절차 및 대응방안 등 하자보수 관련 활동을 구체적으로 제시
Ⅵ. 하도급	
1. 하도급계획의 적정성	○ 별지 서식의 소프트웨어 사업 하도급 계획서에서 하도급에 참가하는 자의 하도급 금액 비율, 하도급계약 비율이 본 사업의 규모, 목적 및 특성 등을 고려하여 제시. 다만, 하도급을 하지 않는 경우 또는 하도급 금액 비율이 100분의 10이하이면서 소프트웨어사업 표준하도급 계약서를 활용할 계획이 있는 경우 최고등급 부여
Ⅶ. 기타	
1. 기타	○ 추가 제안 등 상기항목에서 제시되지 않은 기타 내용을 기술

Ⅵ 제안 안내사항

1. 입찰방식

○ 사업자 선정 방식 : 협상에 의한 계약체결

○ 입찰 참가 자격

⑴ 본 제안 사업의 수행이 가능한 업체로서 다음 요건을 모두 갖춘 사업자이어야 함

① 「국가를 당사자로하는 계약에 관한 법률」 제27조 및 동법 시행령 제76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한)에 의한 부정당업자로 입찰참가자격 제한을 받은 자는 제외(대표자 포함)

② SW산업진흥법 제24조에 의한 소프트웨어사업자(컴퓨터관련서비스업)
- 최근년도 결산 신고된 SW사업자 신고확인서 제출

③ 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 및 같은 법 시행규칙 제5조 제3항에 의한 직접생산확인증명서 소지 업체
- 제품명 : 전산업무-소프트웨어개발, 세부품명 : 정보시스템개발서비스, 세부품명번호:8111159901

④ 다음 ㉠,㉡,㉢ 중 어느 하나에 해당하는 자

㉠ 「중소기업기본법」제2조에 따른 중소기업자 및 「소기업 및 소상 공인 지원을 위한 특별조치법」제2조에 따른 소상공인으로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 “중·소기업·소상공인 확인서”를 소지한 자

※ 입찰서류 제출 마감일 전일까지 발급된 것으로 유효기간 내에 있어야 함

㉡ 「중·소기업협동조합법」제3조에 따른 중소기업협동조합으로서 적격조합 확인서를 소지한 자

㉢ 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」제33조에 제1항에 의거 중소기업자로 간주되는 특별법인

(2) 상호출자제한기업집단 소속기업 및 대기업 참여제한 사항

① 소프트웨어산업진흥법 제24조의2 제3항에 따라 상호출자제한기업집단에 속하는 회사는 입찰에 참여할 수 없습니다.

〈대기업인 소프트웨어사업자의 참여가능 사업금액의 하한〉

대상업체	사업금액의 하한
매출액 8천억원 이상인 대기업	80억원 이상
매출액 8천억원 미만인 대기업	40억원 이상
중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 따른 특별법 제2조의 중견기업	20억원 이상

* 중견기업은 중소기업이 대기업이 된 지 5년 이내의 기업, 상호출자제한기업집단에 속하지 않은 기업

* 단, 상호출자제한기업집단 소속 회사의 경우 사업금액에 관계없이 참여제한(「소프트웨어산업진흥법」 제24조의2 제3항 및 시행령 제17조의6)

② 본 사업은 20억 미만의 사업으로써, 「소프트웨어산업 진흥법」 제24조의2 제2항 및 과학기술정보통신부 고시 제2017-7호에 의거 대기업 및 중견기업인 소프트웨어 사업자의 입찰 참여를 제한합니다.

※ 중소기업자만 입찰참가 가능

(3) 공동수급(공동이행방식)의 형태로 참가할 경우, 아래 사항을 준수하여야 합니다.

① 본 사업은 공동수급을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격) 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 저촉되지 않아야 합니다.

② 공동수급체는 5개 이하로 구성하여야 하며, 구성원별 계약참여 최소 지분율은 10% 이상으로 하여야 합니다.

③ 출자비율이 가장 높은 구성원을 공동수급체의 대표자로 하여야 하며, PM은 대표자 소속이어야 함(공동수급이 아닌 경우 주사업자 소속)

④ 낙찰자로 결정된 이후에는 공동수급체 구성원을 변경할 수 없으며, 공동수급체를 중복 결성하여 입찰에 참여 할 수 없음(공동수급체 참여 업체는 타 공동수급체 중복참여 제한)

2. 제안서 평가방법

○ 기술평가와 가격평가를 실시하여 종합평가점수로 평가

① 평가비율 : 기술평가(90%), 가격평가(10%)으로 배분하여 평가하여 기술평가점수의 85% 이상인 자 중 가격평가점수를 합산한 종합평가점수가 고득점자부터 협상 실시(단, 기술평가 점수의 85% 이상인자가 없을 경우 재공고 입찰)

* 기술평가 = (정량평가 10점+정성평가 90점) × 0.9

② 종합평가점수 = 기술평가 점수 + 입찰가격평가 점수

○ 기술평가 방법

① 제안서의 공정한 평가를 위해 전문가로 구성된 기술평가위원회를 구성함

② 각 항목별 평가배점과 방법은 사업의 특성 및 내용 등을 고려하여 평가항목 및 항목별 배점한도를 조정

③ 각 평가위원의 평가점수 중 최고, 최저점수의 평가위원을 제외한 평가위원의 점수(2명 이상일 경우 1명만 제외)를 산술평균한 점수를 90점 만점으로 환산함

○ 우선협상대상자 선정 및 계약체결

① 협상대상자 중 기술평가점수와 가격평가점수를 합한 점수가 1위인 사업자를 우선협상대상자로 선정하여 기타 지원조건 등을 협상

② 협상대상자와 협상이 모두 결렬되면 재공고하여 재입찰을 추진함

③ 기타 규정되지 않은 사항은 중소기업중앙회 계약 요령에 의함

○ 세부 평가항목 및 배점 기준 : 100점 만점 기준

- 기술평가 90점, 가격평가 10점

<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th colspan="2">평가항목</th><th colspan="2">배점한도</th><th>비고</th></tr>
<tr><td rowspan="10">기술평가</td><td>소계</td><td colspan="2">(정량적평가+정성적평가) × 0.9</td><td colspan="2">100×0.9</td><td rowspan="10">평가는 100점 기준으로 하고 평가 후 90% 적용</td></tr>
<tr><td rowspan="2">정량적 평 가</td><td rowspan="2">제안업체 일반사항</td><td>■ 수행실적</td><td>5</td><td rowspan="2">10</td></tr>
<tr><td>■ 경영상태</td><td>5</td></tr>
<tr><td rowspan="6">정성적 평 가</td><td>전략 및 방법론</td><td>■ 사업이해도
■ 추진전략
■ 추진체계
■ 사업추진 방법론</td><td>23</td><td rowspan="6">90</td></tr>
<tr><td>수행계획</td><td>■ 기능 요구사항
■ 클라우드 서비스 (IaaS, SaaS) 지원방안
■ 성능 요구사항
■ 시험 및 안정화
■ 유지관리 정책</td><td>30</td></tr>
<tr><td>수행기반</td><td>■ 보안 요구사항
■ 제약사항</td><td>10</td></tr>
<tr><td>프로젝트 관리</td><td>■ 일정관리
■ 품질관리
■ 기밀 보안관리
■ 위험 및 이슈관리</td><td>12</td></tr>
<tr><td>프로젝트 지원</td><td>■ 인수인계
■ 교육훈련
■ 기술지원
■ 하자보수 계획</td><td>12</td></tr>
<tr><td></td><td>하도급</td><td>■ 하도급계획의 적정성</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">가격 평가</td><td colspan="2">입찰가격 평가</td><td colspan="2">10</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">합계</td><td colspan="2">100</td><td></td></tr>
</table>

○ 정량적평가 : 10점

- 수행실적 5점, 경영상태 5점

① 수행실적 : 최대 5점

- 최근 5개년(입찰공고일 기준) 이내 유사사업 수행실적

※ 인정 : 클라우드(IaaS, SaaS) 기반 콜시스템 구축 등 유사 실적

불인정 : 단순 자체구축형 콜 시스템 또는 H/W, S/W 납품설치

평가항목	부분별 평가항목	배점	비고
사업수행금액	11억원 이상	5.0	최대 5점
	7.7억원 이상~11억원 미만	4.75	
	4.4억원 이상~7.7억원 미만	4.5	
	4.4억원 미만	3.5	

※ 입찰공고일 기준 최근 5년간 사업수행실적(금액 기준)을 합산하여 적용한다. 단, 입찰공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 최근 7년간 사업수행실적을 합산 적용

[주]

1. 수행실적은 입찰공고 또는 제안요청서 등 입찰 관계서류에 별도로 정한 경우를 제외하고는 계약일자 및 납품기한에 관계없이 이행이 완료된 시점을 기준으로 평가한다.

2. 입찰자는 수행실적 평가를 위하여 붙임의 수행실적 총괄표와 다음 각 목에 따른 수행실적증명서 등을 제출하여야 한다.
   가. 국가기관, 지방자치단체, 기획재정부장관이 지정한 공공기관 또는 지방공기업법령 적용 기관이 발급한 수행실적증명서
   나. 위 가목에서 정한 이외의 기관 또는 민간이 발주한 경우 발주자가 발급한 수행실적증명서, 발주자의 인감증명서(필요시 사용인감계 포함), 계약서, 세금계산서(필요시 거래명세표 포함)를 첨부하여야 하며, 수행실적증명서는 해당 인감(필요시 사용인감)으로 날인하여야 함
   다. 위 가목과 나목에도 불구하고 한국소프트웨어산업협회장이 발급하는 소프트웨어사업 수행실적 확인서
   라. 국외의 공공기관, 민간기업 등이 발주한 경우 가목 및 나목을 준용하되, 공공기관 이외의 납품실적은 이를 공증하거나 해당국가의 상공회의소 또는 해당국가에 주재하는 대한민국 공관의 확인을 받은 경우에는 세금계산서 등 증빙자료 첨부를 생략할 수 있음
   마. 이행실적에 대한 입증책임은 입찰자가 부담하며 의무를 다하지 아니하여 실적확인이 어려운 경우에는 실적으로 인정하지 아니한다.
3. 공동수급체의 경우 구성원별 실적에 지분율을 곱한 후 그 실적들을 합산한 실적으로 최종 평가하고, 평가 결과 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 한다.
   (예) {(A사 실적×A사 지분율)+(B사 실적×B사 지분율)…}에 대한 점수

② 경영상태(신용평가등급에 의한 경영상태 평가기준) : 최대 5점

신용평가등급			평 점
회사채	기업어음	기업신용평가등급	
AAA, AA+, AA0, AA−, A+, A0, A−, BBB+, BBB0	A1, A2+, A20, A2−, A3+, A30	AAA, AA+, AA0, AA−, A+, A0, A−, BBB+, BBB0	5.0

BBB-, BB+, BB0, BB-	A3-, B+, B0	BBB-, BB+, BB0, BB-	4.75
B+, B0, B-	B-	B+, B0, B-	4.5
CCC+ 이하	C 이하	CCC+ 이하	3.5

※ 등급별 평점이 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 함

[주]

1. 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」제4조제1항제1호 또는「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제335조의3에 따라 업무를 영위하는 신용조회사 또는 신용평가사가 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 회사채, 기업어음 및 기업신용평가등급을 국가종합전자조달시스템에 조회된 신용평가등급으로 평가하되, 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 가장 최근의 신용평가등급이 다수가 있으며 그 결과가 서로 다른 경우에는 가장 낮은 등급으로 평가한다.
2. 국가종합전자조달시스템에서 신용평가등급 확인서가 확인되지 않은 경우에는 최저등급으로 평가하며, 유효기간 만료일이 입찰공고일인 경우에도 유효한 것으로 평가한다.
3. 주 1에도 불구하고, 합병 또는 분할한 자가 입찰공고일 이전에 평가한 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰서 제출 마감일 전일까지 발급된 유효기간 내에 있는 가장 최근의 신용평가등급으로 평가한다. 다만, 합병 후 새로운 신용평가등급이 없는 경우에는 입찰공고일 이전에 평가하고 유효기간 내에 있는 신용평가등급으로서 합병 대상자 중 가장 낮은 신용평가등급을 받은 자의 신용평가등급으로 평가한다.
4. 추정가격이 고시금액 미만인 입찰에서 입찰공고일을 기준으로 최근 7년 이내에 사업을 개시한 창업기업에 대해서는 신용평가등급 점수상의 배점 한도를 부여한다. 이 경우 창업기업에 대한 기간계산은 법인인 경우에는 법인등기부상 법인설립등기일을, 개인사업자인 경우에는 사업자등록증명서상 사업자등록일을 기준으로 한다.(이하 창업기업에 대한 기간계산은 같다)
5. 공동수급체의 경우 구성원별 해당 점수에 지분율을 곱한 후 그 점수들을 합산하여 최종 평가하고, 평가 결과 소수점 이하의 숫자가 있는 경우 소수점 다섯째자리에서 반올림 한다.
(예) (A사 점수×A사 지분율)+(B사 점수×B사 지분율)…

○ 정성적 평가 : 90점

- 기술제안서 평가항목 및 배점한도

평가부문	평가항목	평가기준	배점한도
전략 및 방법론 (23)	사업 이해도	사업수행계획이 사업의 목표 및 특성에 부합하게 구체적이고 적절한지 평가한다.	6
	추진전략	사업수행 일정과 위험요소를 고려한 추진전략 수립의 타당성을	6

평가부문	평가항목	평가기준	배점한도
		평가한다.	
	추진체계	사업 특성과 제시한 추진전략에 따른 수행조직(전문업체, 기술지원업체, 공동수급체 등) 구성과 참여 조직간 역할, 책임, 품질 확보 및 협력 방안이 구체적이고 적절한지 평가한다.	6
	사업추진 방법론	사업추진방법이 구체적이고 적절한지와 그 실제 적용 사례 및 경험에 따른 단계별 산출물을 제시하였는지 평가한다.	5
수행계획 (30)	기능 요구사항	기능 요구사항, 기대사항, 제약사항 등을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가한다. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	10
	클라우드 서비스 (IaaS, SaaS) 지원방안	클라우드 서비스(IaaS, SaaS) 이용 시 서비스 구성, 서비스 품질, 운영관리, 보안, 서비스 규격, 본 사업비용 포함하여 5년간 TCO(본사업비와 유지보수 등을 포함한 이용료를 구분하여 제시) 등이 적절한지 평가한다.	10
	성능 요구사항	구성 장비(소프트웨어, 하드웨어 등)의 성능 요구사항 충족 여부와 이에 따른 성능 지표 설정, 목표치 설정 및 성능 측정 방법이 타당한지 평가한다.	4
	시험 및 안정화	성능 요구사항이 충족된 정상 가동을 위해 시험운영 및 안정화 지원방안이 제안요청서의 시험 및 안정화 요구사항을 충족할 만큼 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
	유지관리 정책	제안 구성에 대한 제조사의 유지관리 정책(기간, 내용, 비용, 제약사항, 부품공급방안 및 보증방안 등)이 적절한지 평가한다.	3
수행기반 (10)	보안 요구사항	기술적 보안 구현방안이 제안요청서의 보안 요구사항을 충족할 만큼 구체적이고 적절한지 평가한다.	5
	제약사항	제안요청서의 기술, 표준, 기존 시스템의 유연성·확장성, 업무, 법제도 및 안전관리 등의 제약조건 내에서 목표사업을 수행하기 위해 제시한 수행 및 검증방안이 구체적이고 적절한지 평가한다.	5
프로젝트 관리 (12)	일정관리	사업수행에 필요한 수행기간과 세부 일정이 구체적이고 적절한지와 각 활동에 필요한 일정계획이 사업추진방법론에 제시된 단계별 산출물과 연계하여 적절히 수립되었는지를 평가한다.	3
	품질관리	품질관리방안(품질관리의 범위, 절차, 점검방법 등)이 해당 사업의 수행에 적합한지 평가한다. 또한, 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증을 받은 경우 이를 입증할 수 있는	3

평가부문	평가항목	평가기준	배점한도
		근거 서류가 있는지 확인한다.	
	기밀보안관리	사업을 추진하는 동안 발생할 수 있는 악영향으로부터 기밀을 보호하고 원활한 사업수행의 보장을 위한 물리적, 관리적 보안체계 및 대책이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
	위험 및 이슈관리	사업과 관련한 위험 및 이슈에 대한 식별 및 분석, 위험·이슈 관리 절차 및 대응방안 등 위험 및 이슈관리계획이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
프로젝트 지원 (12)	인수인계	검사 및 인계 등을 위한 전략과 검사 대상·방법, 충족조건 및 인계계획이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
	교육훈련	시스템 운영 및 관리자, 사용자를 위해 필요한 교육훈련 내용, 방법, 기간, 인원 및 횟수 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	3
	기술지원	기술지원 대상 범위, 내용 및 수준, 기술 매뉴얼 등 기술지원이 필요한 사항에 대한 계획 및 방안이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
	하자보수 계획	하자담보 책임기간 내에 수행해야 하는 하자보수 범위, 하자 발생 시 조치절차 및 대응방안 등 하자보수 관련 활동이 구체적이고 적절한지 평가한다.	3
하도급 계획 적정성 (3점)	하도급 계획의 적정성	소프트웨어사업 하도급 계획서 상의 하도급에 참가하는 자의 전체 하도급 금액 비율(100분의 50미만), 재하도급 여부, 개별 하도급 금액 비율(100분의 10이하) 등을 고려하여「소프트웨어 진흥법」에 따라 적정하게 계획하였는지를 평가한다. 다만, 하도급을 하지 않는 경우 최고등급을 부여할 수 있다.	3
합 계			90

※ 각 평가항목은 최고 5등급을 기준으로 기술제안서별로 절대 또는 상대평가하며, 상대평가 시 우열을 가리기 어려운 경우에는 동일한 점수를 부여할 수 있음

※ 배점 한도에 따른 평가등급별 환산점수 표
(예: 배점한도 4점 항목에 우수 등급으로 평가받은 경우 3.6점)

등급	매우우수	우수	보통	미흡	매우미흡
점수	배점의 100%	배점의 90%	배점의 80%	배점의 70%	배점의 60%

○ 입찰가격 평가 : 10점

① 입찰가격이 추정가격의 100분의 80 이상인 경우

- $평점 = 입찰가격평가배점한도 \times \left(\frac{최저입찰가격}{해당입찰가격} \right)$

※ 최저입찰가격 : 유효한 입찰자 중 최저입찰가격으로 하되,
입찰가격이 추정가격의 100분의 70미만일
경우에는 100분의 70으로 계산
해당입찰가격 : 해당 평가대상자의 입찰가격

② 입찰가격이 추정가격의 100분의 80 미만인 경우
- 본 사업은 S/W사업으로 해당 입찰가격이 추정가격의 100분의 80미만일 경우에는 배점한도의 30%에 해당하는 평점을 부여

③ 입찰가격 평가점수 산식에 의한 계산결과 소숫점 이하의 숫자가 있는 경우에는 소숫점 다섯째 자리에서 반올림

3. 제안서 제출

○ 기 한 : 입찰공고에 따름

○ 방 법 : 대표자 직인이 날인된 공문 직접 제출(우편 접수 불인정)

○ 장 소 : 중소기업중앙회 본관 5층 총무회계실

○ 제출서류 및 부수

① 입찰참가 등록신청 구비서류

가) 입찰참가신청서 1부.(제안서 제출 공문으로 대체 가능)

나) 사업자등록증명원 원부 1부.

다) 법인등기부등본 1부.(법인에 한함)

라) 법인(개인)인감증명서 1부.

마) 국세 및 지방세 완납증명서 각 1부.

바) 용역수행 실적증명서(붙임 양식) 1부.

사) 기타 제안요청서상의 발주기관 요구 문서

아) 위임장 또는 재직증명서 1부(제안서 대리인 제출 시)

자) 중소기업확인서 1부. 또는 적격조합인 경우 적격조합확인서 1부.

차) 직접생산확인증명서 1부.

카) 공동수급협정서 1부.(공동수급 협정 시)

*** 공동수급자 모두 상기 서류 제출**

② 제안서 및 가격입찰서 제출 구비서류

나) 제안서, 제안요약서(발표자료) 각 10부.(원본 1부, 사본 9부, USB 1매)

다) 입찰보증금 납부(입찰보증보험증권 또는 현금) * 입찰금액의 10% 1부.

라) 가격제안서 1부. * 대표자 및 법인인감(사용인감) 검인 후 밀봉

- 제안서 본문 내용은 300페이지(150장) 이내로 작성 권고
제안요약서는 가급적 40페이지(20장) 이내로 요약하여 별도의 책자로 제출
- 양면 및 흑백으로 인쇄 (단, 목표시스템 개념도(구성도)는 칼라 인쇄 가능)

4. 제안요청설명회 개최

○ 일 시 : 입찰공고에 따름

○ 장 소 : 입찰공고에 따름

○ 참석 안내사항

- 원활한 사업 추진을 위해 제안요청 설명회를 개최하며, 코로나19 확산 방지를 위해 참석인원은 업체당 2명으로 제한하며, 신청인원이 많은 경우 코로나19 대응 단계에 따라 1명으로 제한될 수도 있습니다.
- 설명회 입장 시 신분증, 명함, 재직증명서 등 참석자와 소속을 증빙할 수 있는 서류 등을 지참하여야 합니다.

5. 제안설명회(프리젠테이션) 개최

○ 입찰한 제안서에 대하여 제안서 및 제안서 프리젠테이션을 통하여 평가를 실시하며 발표는 용역수행책임자(PM)가 직접 발표하여야 하며, PM이 발표하지 않을 경우 발표 없이 제안서에 대한 서면평가로만 진행합니다.

○ 일시 및 장소는 별도 지정하여 통보할 예정입니다.

○ 발표순서는 제안서 제출 순으로 우선권을 부여하며, 발표 시간은 40분(발표 30분, 질의 응답 10분) 이내로 제한합니다.

○ 참석인원은 용역수행책임자(발표자)를 포함하여 5명 이내로 하며, 재직증명서와 신분증을 지참하여야 합니다.

6. 입찰 시 유의사항

○ 제출된 제안서는 미 선정된 업체의 경우 사본을 반환하여 드리며, 본 제안을 위하여 소요되는 일체의 비용은 사업자의 부담으로 합니다.

○ 입찰공고문, 제안안내서, 제안요청서 및 이에 근거한 별첨 등에 명시되지 않은 사항은 중소기업중앙회 계약 요령에 따릅니다.

○ 낙찰자로 결정된 이후에 공동수급 구성원을 변경할 수 없습니다.

○ 공동계약의 경우, 공동수급 구성원 중 정당한 이유 없이 공동계약이행계획서에 따라 실제 계약에 참여하지 아니하는 구성원에 대해 부정당업자로 제재조치 등 입찰참가자격을 제한합니다.

○ 입찰에 참가하고자 하는 자는 본 입찰 유의서 및 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등을 입찰 전에 완전히 숙지하였다고 간주하며 이를 숙지하지 못함으로 발생되는 책임은 입찰 참가자에게 있습니다.

○ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 시행규칙 제14조 규정, 용역입찰유의서 제12조에 저촉될 경우 입찰은 무효로 합니다.

○ 입찰자는 중소기업중앙회로부터 배부 받은 입찰에 관한 서류 또는 각종 자료 및 입찰과정에서 얻은 정보를 당해 입찰 외의 목적으로 사용할 수 없습니다.

7. 제안서 보상

○ 본 사업은 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」(과학기술정보통신부 고시) 제16조에 의거, 총사업예산이 20억원 미만인 소프트웨어 개발사업으로 제안서 보상대상사업에 해당하지 않으므로 제안서 보상을 실시하지 않음.

Ⅷ 기타 사항

1. 하자담보 책임기간

○ 본 사업의 하자담보 책임기간은 발주기관의 검사에 의하여 사업의 완성을 확인한 후 1년간으로 합니다.

2. 작업장소 상호 협의

○ 본 사업의 작업장소는 원활한 사업수행을 위해 발주기관과 협의하여 결정하여야 합니다.

○ 제안사는 작업장소 상호협의 시 원격지 보안 요구사항을 준수한 작업장소를 제시할 수 있으며, 발주기관에서는 제시된 작업장소에 관하여 우선 검토합니다. 다만, 발주기관에서는 제안사가 제시한 작업장소가 보안요구사항을 준수하지 못한 경우 거부할 수 있습니다.

○ 작업장소 관련비용은 전체 사업예산에 계상되어 있으므로 사업자가 부담하여야 함(작업장소 사용료, 수도광열비, 기타 발생하는 부대비용 등)

3. 계약목적물의 지식재산권 귀속

○ 본 사업의 수행 결과물(계약목적물)에 대한 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유하며, 별도의 정함이 없는 한 지분은 균등한 것으로 합니다. 다만, 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성(보안, 영업비밀 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권

귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있습니다.

4. 하도급계약 사전 승인제

○ 본 사업은 수주자(공동계약의 경우 공동수급체 구성원 포함)가 직접 수행함을 원칙으로 하되, 부득이 하도급 계약이 필요한 경우 「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」(과학기술정보통신부 공고 제2018-18호, 2018.3.8.)을 준수하여야 합니다.

5. 하도급 계획서 제출 요청

○ 본 사업은 '하도급계획적정성'을 평가항목에 포함하는 사업으로 하도급을 하려는 경우 「소프트웨어 기술성 평가기준 지침」의 '소프트웨어사업 하도급 계획 적정성 확인서'를 제출하여야 합니다.

○ 계약체결 시는 「소프트웨어 기술성 평가기준 지침」의 '소프트웨어사업 하도급 계획서' 및 '하도급계약의 적정성 판단 자기평가표'를 제출하여야 합니다.

6. 하도급 비율 제한

○ 하도급 비율이 총 사업비 총액의 50%을 초과할 수 없고, 재하도급은 원칙적으로 금지합니다.

[붙임 1호 서식]

일반현황 및 연혁

회 사 명		대 표 자	
주 소			
전화번호			
설립년도			
해당부문 사업기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		
주요사업내역			
주요실적			
주요연혁			

※ 주요 실적은 본 과업과 유사분야 실적만 표기

[붙임 2호 서식]

자본금 및 매출액 (최근 3년)

(단위 : 천원)

구 분			M-2 년도	M-1 년도	M 년도
자 본 금					
매 출 액	개발부문				
	운영부문				
	합 계				

주요사업실적

사 업 명	사 업 기 간	계 약 금 액	발 주 처	비 고

※ 연도순으로 기재하며, **제안과제와 유사하거나 동일한 업무영역이나 사업형태에 관한 것**만 기재한다. 단, 현재 수행중인 사업은 비고란에 현재 수행중임을 명시한다.

※ 하도급은 발주처가 승인한 경우에 한하여 작성하며 비고란에 원도급회사를 기재한다.

※ 공동도급계약일 경우에는 계약금액란에 사업자의 지분만을 기재한다.

※ **사업별 사용 개발방법론을 비고에 기재한다.**

※ 한국소프트웨어산업협회에서 발급하는 이행실적확인서를 가능한 활용.

※ 실적을 확인할 수 있는 실적증명서, 계약서 등의 증거서류제출, 확인이 불가능한 실적은 인정하지 않음

※ 실적증명자료는 붙임으로 첨부하여야 하며 실적증명첨부서류에 페이지를 명시하여 주요사업 실적 비고란에 페이지를 표시하여야 함

[붙임 3호 서식]

유사사업 수행실적

순번	사 업 명	사 업 개 요	사업기간	실적금액 (천 원)	발 주 처	책임자

(참고)

① 용역 계약일이 본 용역 입찰 공고일로부터 최근 5년간 포함되는 경우만 최근 연도순으로 기재

* 유사사업 : 최근 5년 이내의 클라우드 기반 콜시스템 구축 사업으로 입찰 공고일 이전 이행 완료된 사업만 기재

② 사업개요 : 클라우드 기반 콜센터 시스템 구체적인 구축 범위 명기

③ 실적증명원 제출이 불가능할 시는 본 서식에 기재하지 말 것

④ 해당분야 이 외의 실적은 본 서식에 기재하지 말 것

[붙임 4호 서식]

실 적 증 명 서

<table>
<tr><td rowspan="5">신 청 인</td><td>업체명(상호)</td><td colspan="2"></td><td>대 표 자</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>영업소재지</td><td colspan="2"></td><td>전 화 번 호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>사업자번호</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>증명서용도</td><td colspan="2"></td><td>제 출 처</td><td colspan="3">중소기업중앙회</td></tr>
<tr><td>과업범위 및 기준
(면적, 금액 등)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">실적내용</td><td>계 약 명</td><td colspan="2"></td><td>구 분</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>계약개요</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>계약번호</td><td>계약일자</td><td>계약기간
(이행기간)</td><td>계약금액 또는
계약면적</td><td colspan="2">이행실적(금액또는면적)
비율 / 실적</td><td>비고</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">증 명 서
발급기관</td><td colspan="7">위 사실을 증명함
년 월 일</td></tr>
<tr><td colspan="7">기 관 명 : (인) (전화:)</td></tr>
<tr><td colspan="7">주 소 : (FAX :)</td></tr>
<tr><td colspan="3">발급부서 :</td><td colspan="4">담당자:</td></tr>
</table>

註)

① **민간사업 수행실적은 세금계산서, 계약서 등 증빙자료를 반드시 첨부**하여야 하고, 민간사업 수행실적 중 **공시자료 등 확인이 가능한 증빙자료**로 대체 가능합니다.

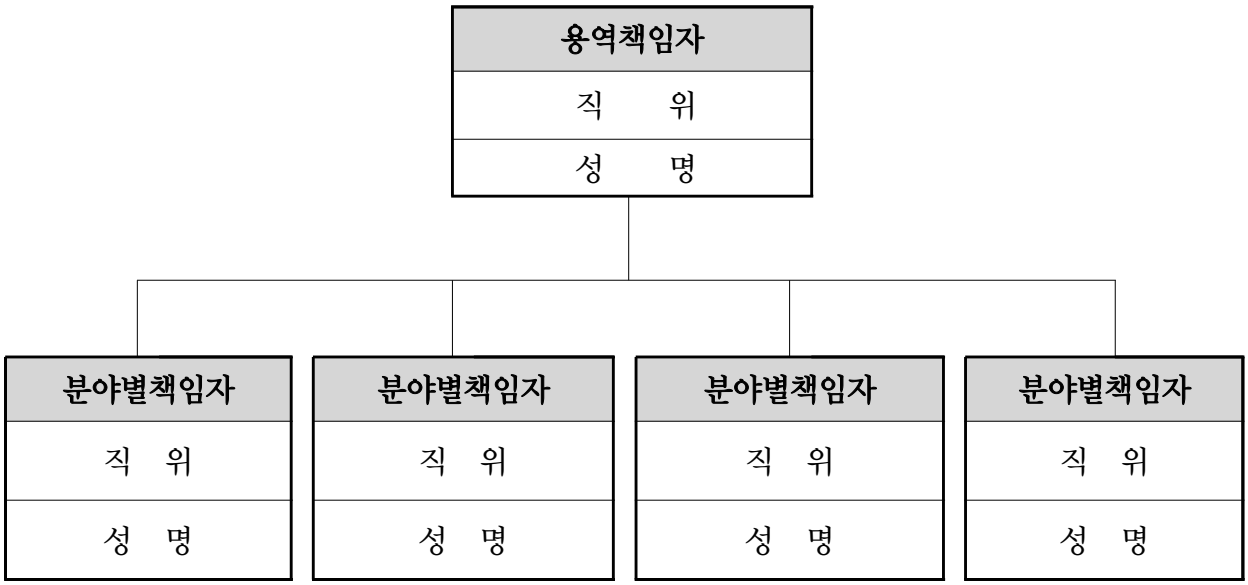
② 이행실적은 입찰공고시에 제시한 과업범위 및 기준(면적, 금액 등) 등이 조건에 부합되는 실적을 기재하여야 합니다.

③ 이행실적란은 기재후 투명 접착테이프를 붙여 증명을 받아야 합니다.

※ 『소프트웨어산업진흥법 시행규칙』의 별지 제19호 서식에 따라 발급한 '소프트웨어사업 수행실적 확인서'로도 대체 가능합니다.

[붙임 5호 서식]

사업수행 조직도



구분	성명	연령	직위	자격 (학력)	전공	용역참여 경력 건	비고

※ 1. 구분 란에는 참여 분야를 기재

2. 분야별로 참여할 주요 인력의 실적을 기재, 참여 경력 건은 본 사업과 유사한 분야의 응용 프로그램 개발, 운영, 유지관리 등의 실적 건수를 기재

3. 계약체결 후 과업에 실제 투입될 인력을 말하며 변경 시에는 중소기업중앙회의 승인을 받아야 함을 인지하고 작성하여야 함

[붙임 6호 서식]

일 정 계 획

1. 공정별 인력투입 계획(기간, 인원 등) 제시

인력/역할	수행업무	투입(M/M)	수행기간(주별)					비고
			W1	W2	W3	…	Wn	
계								

주) 기재방법 : 단위업무별로 참여인력을 인력등급별로 투입인원 계획 기재

[붙임 7호 서식]

<table>
<tr><td colspan="5">입 찰 참 가 신 청 서
아래 사항 중 해당되는 경우에는 기재하시기 바랍니다.</td><td>처리기간
즉 시</td></tr>
<tr><td rowspan="4">입찰자</td><td>상호또는법인명</td><td>*사업자등록증 상호명과 동일하게 작성</td><td>사업자등록번호</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">대 표 자</td><td rowspan="3"></td><td>전화번호</td><td></td></tr>
<tr><td>e-mAIl</td><td></td></tr>
<tr><td>주 소</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">입찰개요</td><td>입찰공고번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>입 찰 건 명</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">입찰보증금</td><td>납 부</td><td colspan="3">·보증금율 : 10/100</td></tr>
<tr><td>납부면제 및 지급확약</td><td colspan="3">·본인은 낙찰 후 계약 비체결시 귀 회에 낙찰금액에 해당하는 소정의 입찰보증금을 현금으로 납부할 것을 확약합니다.</td></tr>
<tr><td>대리인</td><td colspan="2">본 입찰에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다.

성 명 :
소속/직위 :
연락처 :</td><td>사용인감</td><td>본 입찰 및 계약에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다.

사용 인감 ㊞</td></tr>
<tr><td colspan="5">본인은 위의 번호로 공고한 귀 회의 입찰에 참가하고자 귀 회의 제안요청서 및 입찰공고 사항을 모두 승낙하고 별첨서류를 첨부하여 입찰 참가 신청을 합니다.

* 별첨서류 : 입찰공고에 정한 서류

20 년 월 일

입 찰 자 : 대표자 또는 법인 (법인인감)

중소기업중앙회장 귀하</td></tr>
</table>

[붙임 8호 서식]

가 격 제 안 서

입찰내용	공 고 번 호		공고일자	
	사 업 명	클라우드 기반 「노란우산 콜시스템 고도화」		
	금 액	금 원정(₩)(부가세포함)		
	용 역 기 간			
제안자	상호 또는 명칭		사업자번호	
	주 소		전 화 번 호	
	대 표 자		생 년 월 일	

위의 금액으로 가격제안서를 제출합니다.

붙 임 : 가격산출내역서 1부. 끝.

20 . . .

제 안 자 (인)

중소기업중앙회장 귀하

[붙임 9호 서식]

가격산출내역서

1. 가격총괄표

(단위 : 원,부가세 포함)

구 분	산 출 금 액	비 고
클라우드 기반 「노란우산 콜시스템 고도화」		
합 계		

2. 가격산출근거

ㅇ 클라우드 기반 「노란우산 콜시스템 고도화」

(단위 : 원, 부가세 포함)

구분	기준	클라우드 전환 고도화 비용			비고
		인건비(M/M)	전환/설치/구성비	라이선스/ 개통비	
콜인프라	170석				
보이는ARS					
통합녹취					
상담어플					
AI콜봇	3채널				
합계					
부가세					
총계(부가세포함)					

[붙임 10호 서식]

동 의 서

회 사 명		대 표 자	(인)
사 업 분 야			
주 소			
전 화 번 호			

상기 본 업체는 클라우드 기반 「노란우산 콜시스템 고도화」 입찰과 관련하여 귀 회의 제안서 평가 및 협상 결과에 대하여 어떠한 이의도 제기하지 않겠으며, 만약 귀 회의 평가 결과에 대한 이의 및 계약자 선정 통보에 불응할 경우에는 관계 법령에 따라 부정당업자 제재 등 어떠한 처분을 하더라도 이의 없이 감수할 것임을 동의합니다.

20 년 월 일

상 호 :

주 소 :

대표자 : (인)

중소기업중앙회 회장 귀하

[붙임 11호 서식]

외주 용역사업 보안 특약

① 사업자는 발주기관의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표 1]의 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하고 [별표 2]의 보안 위약금을 발주기관에 납부한다.

② 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표3]의 '누출금지 대상정보'에 대한 보안관리계획을 사업제안서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출 시 발주기관은 사업자를 부정당업체로 등록한다.

③ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업종료 시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 한다.

④ 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 활용하여 보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 한다.

[별표 1] 사업자 보안위규 처리기준

[별표 2] 보안 위약금 부과 기준

[별표 3] 누출금지 대상 정보

업체명 :

일 자 : . . .

대표자 : (인)

[별표 1] 용역사업 보안위규 처리기준

용역사업 보안위규 처리기준

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
심 각	1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도 가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출 나. 개인정보·신상정보 목록 유출 다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출 2. 정보시스템에 대한 불법적 행위 가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도 나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출 다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포	○ 사업참여 제한 ○ 위규자 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
중 대	1. 비공개 정보 관리 소홀 가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치 나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치 라. 기타 비공개 정보에 대한 관리소홀 2. 사무실·보호구역 보안관리 허술 가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등 나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근 다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영 3. 전산정보 보호대책 부실 가. 업무망 인터넷망 혼용사용, 보안 USB 사용규정 위반 나. 웹하드·P2P 등 인터넷 자료공유사이트를 활용하여 용역사업 관련 자료 수발신 다. 개발·유지 관리 시 원격작업 사용 라. 저장된 비공개 정보 패스워드 미부여 마. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장 바. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용 사. 보안관련 프로그램 강제 삭제 아. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등)	○ 위규자 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보안교육 실시

구 분	위 규 사 항	처 리 기 준
보 통	1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀 가. 주요 현안·보고자료를 책상위 등에 방치 나. 정책·현안자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 가. 캐비넷·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미실시 4. 전산정보 보호대책 부실 가. 휴대용저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치한 채 퇴근 나. 네이트온 등 비인가 메신저 무단 사용 다. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근 라. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 "1111" 등 단순숫자 부여 마. PC 비밀번호를 모니터옆 등 외부에 노출 바. 비인가 보조기억매체 무단 사용	○ 위규자 경징계 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구 ○ 위규자 대상 특별 보안교육 실시
경 미	1. 업무 관련서류 관리 소홀 가. 진행중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치 2. 근무자 근무상태 불량 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보·보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반	○ 위규자 서면·구두 경고 등 문책 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구

[별표 2] 보안위약금 부과 기준

보안 위약금 부과 기준

1. 위규 수준별로 A~D 등급으로 차등 부과

구분	위규 수준			
	A급	B급	C급	D급
위규	심각 1건	중대 1건	보통 2건 이상	경미 3건 이상
위약금 비중	부정당업자 등록	5백만원 이하	3백만원 이하	1백만원 이하

* 위규 수준은 [별표 1]을 참고한다.
* 사업 종료시 지출금액 조정을 통해 위약금 정산한다.

[별표 3] 누출금지 대상 정보

누출금지 대상정보

1. 발주기관 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황
2. 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망 구성도
3. 사용자계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물
5. 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드
6. 국가용 보안시스템 및 정보보호시스템 도입 현황
7. 침입차단시스템·방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크 장비 설정 정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부문서
9. 「개인정보보호법」제2조제1호의 개인정보
10. 「보안업무규정」제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조제3항의 대외비
11. 그 밖에 발주기관이 보안규정에 따른 중요문서

[붙임 12호 서식]

개인정보보호 보안특약서

중소기업중앙회 클라우드 기반 「노란우산 콜시스템 고도화」 용역(이하 “사업”이라 한다)의 개인정보보호를 위하여 계약자: _____ (이하“을”)은 다음과 같이 보안특약서를 체결한다.

제1조 (목적) 본 약정은 중소기업중앙회로부터 “을”이 사업을 위탁받아 수행함에 있어 개인정보보호법 제26조에 따라 개인정보의 보호 및 처리 제한에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (개인정보 이용 목적 및 범위) “을”은 입찰정보 제공 및 미이행정보 제공 등 위탁받은 사업의 원활한 운영을 위하여 이용하는 개인정보 항목은 다음과 같다.

ㅇ 수집정보 : 아이디, 비밀번호, 이메일, 생년월일

ㅇ 자동생성 수집정보 : IP 주소, 쿠키, 방문기록, 불량 이용기록, 서비스 이용기록

제3조 (개인정보 이용 목적 외 개인정보 처리금지) “을”은 위탁받은 업무 수행을 위해 개인정보를 수집하는 경우에는 그 목적에 필요한 최소한의 개인정보를 수집하여야 하며, 위탁업무 수행 목적 외 개인정보를 처리하거나 제3자에게 제공하여서는 아니 된다.

제4조 (재위탁 제한) ① “을”은 중소기업중앙회의 사전 서면 동의를 얻은 경우를 제외하고 본 협약을 통해 발생된 계약상의 지위 및 권리와 의무의 전부 또는 일부를 제3자에게 양도하거나 재위탁할 수 없으며, 이를 위반한 경우 그에 대한 손해배상의 책임을 진다.

② “을”이 재위탁받은 수탁회사를 선임한 경우 “을”은 당해 재위탁계약서와 함께 그 사실을 즉시 중소기업중앙회에 통보하여야 한다.

③ “을”은 해당 재위탁받은 업체의 고의, 과실로 인한 모든 손해에 대하여 재위탁받은 업체와 연대하여 책임을 진다.

④ 개인정보 처리 업무의 재위탁에 대해서는 개인정보 보호법 제26조를 준용한다.

제5조 (개인정보보호책임자 지정) ① “을”은 개인정보의 처리에 관한 업무에 총괄하여 책임질 개인정보보호책임자를 임원 이상으로 지정하고 개인정보 보호법 제31조에 따른 업무를 수행한다.

제6조 (개인정보의 기술적·관리적 보호조치) ① “을”은 개인정보가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 내부관리계획 수립, 접속 기록 보관 및 위조·변조방지를 위한 조치, 개인정보에 대한 접근 통제 및 접근 권한의 제한조치, 개인정보에 대한 암호화 기술의 적용 등 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 조치를 하여야 한다.
② 제1항에서의 개인정보에 대한 접근 제한 등 안전성 확보 조치는 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」(행정자치부 고시 제2016-35호)을 따른다.

제7조 (개인정보보호교육) “을”은 피용인의 개인정보보호 인식제고를 위하여 전 직원의 직무 및 역할에 따른 교육기회를 제공하여 사고 예방에 최선을 다하고 교육결과를 평가하여 차기 교육 계획에 반영하여야 한다. 또한, 교육 시행결과를 중소기업중앙회에 보고하여야 한다.

제8조 (개인정보의 처리제한) ① “을”은 계약기간은 물론 계약 종료 후에도 위탁업무 수행 목적 범위를 넘어 개인정보를 이용하거나 이를 제3자에게 제공 또는 누설하여서는 안 된다.
② “을”은 계약이 해지되거나 또는 계약기간이 만료된 경우 위탁업무와 관련하여 보유하고 있는 개인정보를 「개인정보 보호법」시행령 제16조에 따라 즉시 파기하거나 중소기업중앙회에 반납하여야 한다.
③ 제2항에 따라 “을”이 개인정보를 파기한 경우 지체없이 “중소기업중앙회”에 그 결과를 통보하여야 한다.

제9조 (관리현황 점검 및 업무 감독) ① “을”은 위탁 업무 개시와 동시에 피용인의 개인정보 업무 프로세스를 정립하고 작성하여 당해 근무 장소에 비치하여야 한다.
② “을” 및 “을”의 피용인은 위탁업무를 수행함에 있어 중소기업중앙회의 지시, 감독에 따라야 한다.
③ "을"은 중소기업중앙회와 협의를 통해 정기 관리 보고서를 제출하여야 하며, 중소기

업중앙회가 위탁업무와 관련하여 필요한 자료를 요청할 경우 "을"은 중소기업중앙회에 제반 자료를 제출하여야 한다.
④ 중소기업중앙회는 "을"에게 개인정보의 처리현황, 개인정보파일 접근대상자 및 접속 현황 등에 관한 사항을 기록·관리토록 하고 이에 대한 실태점검을 요구할 수 있으며 "을"은 적극적으로 협조하여야 한다.

제10조 (손해배상 등 책임) ① "을"은 개인정보의 분실·도난·유출·변조 또는 훼손 등으로 중소기업중앙회의 이미지 훼손 및 경제적 손해가 발생할 경우 고의 또는 과실이 없음을 입증하지 아니하면 책임을 면할 수 없다.
② "을"은 위반사항 발생 시 개인정보 보호법 제9장에서 정한 과태료를 징수한다.

- 부 칙 -

제1조 이 특약은 년 월 일부터 년 월 일까지 1년간 효력을 갖는다.

제2조 전항의 특약기간은 업무별 위탁계약의 변경이 없는 경우에는 자동 연장되는 것으로 본다.

20 년 월 일

중 소 기 업 중 앙 회 장 (직인)

_____ (직인)

[붙임 13호 서식]

청렴계약 이행서약서(업체용)

당사는 「**부패없는 투명한 기업경영과 공정한 행정**」이 사회발전과 국가경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하고, 중소기업중앙회(이하 '중앙회'라 한다)가 실시하는 청렴계약제 시행취지에 적극 동참하여 귀 중앙회에서 발주하는 모든 공사·물품·용역 등의 입찰참여 및 계약을 이행함에 있어, 당사 및 하도급업체(하도급업체와 직·간접적으로 업무를 수행하는 자 포함)의 임·직원과 대리인은 아래와 같이 청렴하게 이행하겠습니다.

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 않겠습니다.

2. 입찰·계약체결 및 계약이행과정(계약이행 완료 후 포함)에서 관계 임직원에게 직·간접적으로 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)의 뇌물이나 부당한 이익을 제공하지 않겠습니다.

3. 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계 임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공한 사실이 드러날 경우에는 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 발주기관에서 당해 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지하여도 이를 감수하겠으며, 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.

4. 당사 임·직원이 관계 임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익 처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로써 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 경우 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가 자격제한 또는 계약해지 등 중앙회의 조치와 관련하여 당사가 중앙회를 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

20 년 월 일

서 약 자 업체명 :

대 표 : **(인)**

중소기업중앙회장 귀하

[붙임 14호 서식]

청렴계약이행 특수조건

제1조(목적) 이 '청렴계약 특수조건'은 중소기업중앙회(이하 '중앙회'라 한다) 계약담당 임직원과 계약상대자가 체결하는 공사·물품·용역 등의 계약에 있어 계약일반조건 이외에 청렴계약을 위한 내용을 특별히 규정함을 목적으로 한다.

제2조(청렴계약이행 준수의무) 공사·물품·용역 등의 입찰에서 '청렴계약 이행서약서'를 제출하고 계약체결을 하거나 계약체결을 할 상대자는 계약체결 및 계약이행과 관련하여 어떠한 명목으로도 관계임직원에게 직·간접적으로 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)의 부당한 이익을 제공하여서는 아니 된다.

제3조(부정당업자의 입찰참가자격 제한 등) ① 입찰에 참가하는 자가 입찰가격이나 특정인의 낙찰을 위하여 담합 등 불공정 행위를 하였을 때에는 다음 각 호의 어느 하나에서 정하는 바에 의하여 중앙회에서 시행하는 입찰에 참가제한을 받게 된다.

1. 경쟁입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 자는 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 입찰에 참가하지 못한다.
2. 경쟁입찰에 있어서 입찰가격을 서로 상의하여 미리 입찰가격협정을 하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합한 경우에는 입찰참가자격 제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 입찰에 참가하지 못한다.

② 입찰담합 등 불공정행위를 한 경우에는 제1항과 병행하여 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회에 고발 등의 조치를 하는데 일체 이의를 제기하지 않는다.

③ 입찰·계약체결 및 계약이행과정에서 관계임직원에게 직·간접적으로 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)의 부당한 이익을 제공하지 않으며 이를 위반하였을 때에는 다음 각 호의 어느 하나에서 정하는 바에 의하여 중앙회에서 시행하는 입찰에 참가제한을 받게 된다.

1. 입찰·계약체결 및 계약이행과정에서 관계임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공함으로써 입찰을 유리하게 하여 계약이 체결되었거나 시공중 편의를 받아 부실시공한 자는 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 입찰에 참가하지 못한다.
2. 입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나 계약이행을 부실하게 할 목적으로 관계임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공한 자는 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 입찰에 참가하지 못한다.

④ 제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 입찰참가자격을 제한하는 처분을 받은 자는 중앙회를 상대로 손해배상을 청구하거나 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 이의를 제기하지 않는다.

제4조(계약해지 등) 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공한 자는 다음 각 호의 어느 하나에서 정하는 바에 의하여 당해 계약에 대한 불이익 조치를 받게 된다.

1. 계약체결 이전의 경우에는 적격낙찰자 결정대상에서 제외하거나 또는 낙찰자가 결정된 경우에는 그 결정을 취소한다.
2. 계약체결 이후 착공전의 경우에는 당해 계약을 해제한다. 다만, 발주기관이 사업수행상 부득이 하다고 판단되는 경우에는 그러하지 아니할 수 있다.
3. 계약이행 이후에는 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지한다. 다만, 계약대상물의 성격, 진도, 규모, 이행기간 등을 감안하여 부득이하다고 판단되는 경우에는 그러하지 아니할 수 있다.
4. 계약상대자는 제1호 내지 제3호의 규정에 의한 계약해제 또는 계약해지에 대하여 민·형사상 일체 이의를 제기하지 않는다.

제5조(기타사항) ① 계약상대업체의 임·직원(하도급업체 포함)과 대리인이 관계임직원에게 뇌물을 제공하거나 담합 등 불공정행위를 하지 않도록 하는 업체윤리강령과 내부비리 제보자에 대하여도 일체의 불이익 처분을 하지 않는 사규를 제정하도록 적극 노력한다.

② 본 건 입찰, 계약체결, 계약이행, 준공과 관련하여 청렴계약에 의거 요구하는 자료제출, 서류열람, 현장확인 등의 활동에 적극 협력하여야 한다.

③ 본 건과 관련한 하도급 계약체결 및 계약이행에 있어서 하수급인으로부터 금품을 수수하거나 부당 또는 불공정한 행위 등을 하지 아니한다.

[붙임 15호 서식]

청렴계약 입찰특별유의서

제1조(목적) 이 청렴계약 입찰특별유의서는 중소기업중앙회(이하 '중앙회'라 한다)에서 발주하는 공사·물품·용역 등에 대한 입찰에 있어 입찰에 참가하고자 하는 자가 입찰유의서 이외에 특별히 유의할 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(입찰참가업체의 청렴계약 이행서약서 제출) ① 입찰에 참여하는 업체는 발주기관과 입찰참여업체가 상호신뢰를 바탕으로 입찰·낙찰 또는 계약체결·계약이행과정(계약이행 완료 후 포함)에서 담합 등 불공정행위나 관계 임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함) 부당한 이익을 제공하지 않고, 이를 위반할 경우 입찰참가 자격제한 또는 계약해제 등을 감수하겠다는 '청렴계약 이행서약서'를 제출하여야 하며, 계약체결시 계약상대자는 청렴계약이행 서약 내용을 그대로 '청렴계약 특수 조건'으로 약정하는데 동의하고 준수하여야 한다.

② 입찰공고시 제1항에 의한 '청렴계약 이행서약서'(별지 제1호)를 공고문에 첨부하여 공고하였을 경우에는 입찰참가자가 입찰시 청렴계약 이행서약서를 제출한 것으로 본다. 단, 낙찰자로 선정된 업체는 계약 체결시 대표자가 서명한 청렴계약 이행서약서를 제출하여야 한다.

③ 입찰에서 낙찰자로 선정된 자가 계약체결시 청렴계약 이행서약 내용을 '청렴계약 특수조건'에 명기하여 계약하는 것을 거부하여 낙찰통지를 받은 후 10일 이내에 계약이 체결되지 아니하는 경우에는 낙찰취소 조치를 받게 된다.

제3조(계약담당직원 등의 청렴계약 이행서약서 징구) 계약담당 직원은 계약담당 임직원이 입찰·계약 및 계약이행과정에서 입찰참가업체로부터 어떠한 명목의 금품이나 향응을(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함) 요구하거나 받지 않으며 위반시에는 관계법에 따라 징계 등 문책을 감수하겠다고 서명한 '청렴계약 이행서약서'(별지 제1-2호)를 징구하여 비치한다.

제4조(부정당업자의 입찰참가자격 제한 등) ① 입찰에 참가하는 자가 입찰가격이나 특정인의 낙찰을 위하여 담합 등 불공정행위를 하였을 때에는 다음 각 호의 어느 하나에서 정하는 바에 의하여 중앙회에서 시행하는 입찰에 참가제한을 받게 된다.

1. 경쟁입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 자는 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 입찰에 참가하지 못한다.
2. 경쟁입찰에 있어서 입찰가격을 서로 상의하여 미리 입찰가격협정을 하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합한 자는 입찰참가자격제한 처분을 받은 날로부터 1년 동안 입찰에 참가하지 못한다.

② 입찰담합 등 불공정행위를 한 경우에는 제1항과 병행하여 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회에 고발 등의 조치를 하는데 일체 이의를 제기하지 않는다.

③ 입찰·계약체결 및 계약이행과정에서 관계 임직원에게 직·간접적으로 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함) 부당한 이익을 제공하지 않으며 이를 위반하였을 때에는 다음 각

호의 어느 하나에서 정하는 바에 의하여 중앙회에서 시행하는 입찰에 참가제한을 받게 된다.

1. 입찰·계약체결 및 계약이행 과정에서 관계임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공함으로써 입찰에 유리하게 되어 계약이 체결되었거나 시공 중 편의를 받아 부실시공한 자는 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 입찰에 참가하지 못한다.
2. 입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나 계약이행을 부실하게 할 목적으로 관계 임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공한 자는 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 입찰에 참가하지 못한다.

④ 제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 입찰참가자격을 제한하는 처분을 받은 자는 중앙회를 상대로 손해배상을 청구하거나 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 이의를 제기하지 않는다.

제5조(계약해지 등) 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계임직원에게 뇌물을 제공한 자는 다음 각 호의 어느 하나에서 정하는 바에 의하여 당해 계약에 대한 불이익 조치를 받게 된다.

1. 계약체결 이전의 경우에는 적격낙찰자 결정대상에서 제외하고, 낙찰자가 결정된 경우에는 그 결정을 취소한다.
2. 계약체결 이후 착공전의 경우에는 당해 계약을 해제한다. 다만, 발주기관이 사업수행상 부득이 하다고 판단되는 경우에는 그러하지 아니할 수 있다.
3. 계약이행 이후에는 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지한다. 다만, 계약대상물의 성격, 진도, 규모, 이행기간 등을 감안하여 부득이 하다고 판단되는 경우에는 그러하지 아니할 수 있다.
4. 계약상대자는 제1호 내지 제3호의 규정에 의한 계약해제 또는 계약해지에 대하여 민·형사상 일체 이의를 제기하지 않는다.

제6조(기타사항) ① 입찰에 참가하는 업체의 임·직원(하도급업체 포함)과 대리인이 관계임직원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공하거나 담합 등 불공정행위를 하지 않도록 하는 업체윤리강령과 내부비리 제보자에 대하여도 비밀보장과 일체의 불이익 처분을 하지 않는 사규를 제정하도록 적극 노력하여야 한다.

② 본 건 입찰, 계약체결, 계약이행, 준공과 관련하여 청렴계약에 의거 요구하는 자료제출, 서류열람, 현장확인 등의 활동에 적극 협력하여야 한다.

③ 본 건과 관련한 하도급 계약체결 및 계약이행에 있어서 하도급자로부터 금품을 수수하거나 부당 또는 불공정한 행위 등을 하지 아니한다.

[붙임 16호 서식]

보안 서약서(업체용)

나는 중소기업중앙회의 _____업무를 수행함에 있어 다음사항을 포함하여 중소기업중앙회 보안관련 규정을 준수 할 것을 서약합니다.

1. 나는 맡은 업무 및 관련업무 수행 중 알게 된 제반 사항이 중소기업중앙회의 비밀 또는 기밀사항임을 인정하고 일체 누설 하거나 유출하지 않는다.
2. 나는 맡은 업무 및 관련업무 수행 중 알게 된 비밀, 기밀사항, 타인의 개인정보 등 일체를 전산 및 통신(전화, 팩스, 무선 등)기기를 이용하여 누설 하거나 유출하지 않는다.
3. 나는 위 사항을 위반할 때에는 동기여하를 막론하고 그 결과를 스스로 인정하며, 국가보안법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 통신비밀보호법, 개인정보보호법 등 관련법령 및 중소기업중앙회 보안관련 규정에 따라 어떠한 처벌이나 불이익을 감수 한다.
4. 나는 하도급 업체를 통한 사업 수행 시 하도급 업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

년 월 일

서 약 자 (대표자)

소 속 : 부 서 : 직 책 :

생년월일: 성 명 : (서명)

서약집행자

소 속 : 중소기업중앙회 부 서 : 직 책 :

성 명 : (서명)

[붙임 17호 서식]

보안 서약서(개인용)

나는 중소기업중앙회의 _____업무를 수행함에 있어 다음사항을 포함하여 중소기업중앙회 보안관련 규정을 준수 할 것을 서약합니다.

1. 나는 맡은 업무 및 관련업무 수행 중 알게 된 제반 사항이 중소기업중앙회의 비밀 또는 기밀사항임을 인정하고 일체 누설 하거나 유출하지 않는다.
2. 나는 맡은 업무 및 관련업무 수행 중 알게 된 비밀, 기밀사항, 타인의 개인정보 등 일체를 전산 및 통신(전화, 팩스, 무선 등)기기를 이용하여 누설 하거나 유출하지 않는다.
3. 나는 위 사항을 위반할 때에는 동기여하를 막론하고 그 결과를 스스로 인정하며, 국가보안법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 통신비밀보호법, 개인정보보호법 등 관련법령 및 중소기업중앙회 보안관련 규정에 따라 어떠한 처벌이나 불이익을 감수 한다.

년 월 일

서 약 자

소 속 : 부 서 : 직 책 :

생년월일: 성 명 : (서명)

서약집행자

소 속 : 중소기업중앙회 부 서 : 직 책 :

성 명 : (서명)

[붙임 18호 서식]

중소기업중앙회 퇴직자 등 영입현황 확인서

- 공고번호 :
- 입찰건명 :

1. 상기 입찰건과 관련하여 당사는 중소기업중앙회 퇴직자 등 영입 현황을 아래와 같이 제출합니다.

구 분	성 명	입사일	비 고
중소기업중앙회 퇴직자			
중소기업중앙회 임직원의 직계가족 (관계 : ＊ ＊ ＊ 의 ＊ ＊)			

2. 중소기업중앙회 퇴직사원에 대한 영입자가 있을 경우에는 귀사 청렴계약제 운영지침을 따르겠습니다.

상기 입찰 및 계약을 수행함에 있어 위에 언급한 내용대로 이행할 것이며, 만일 이의 사실과 다를 경우(축소, 누락포함) 심사대상자에서 제외, 계약해지 또는 해제 및 부정당업자로 입찰참가자격제한조치 등 불이익 처분을 받더라도 일체의 이의를 제기하지 아니할 것을 확약하고 이에 확인서를 제출합니다.

년 월 일

주 소 :
회 사 명 :
대 표 자 : (인)
(공동수급체 구성원 모두 기재)

※ 미제출시는 심사대상자에서 제외(탈락)합니다.

중소기업중앙회장 귀하

[붙임 19호 서식]

공동수급표준협정서(공동이행방식)

제1조 [목적] 이 협정서는 아래 계약을 공동수급체의 구성원이 재정, 경영, 기술능력, 인원 및 기자재를 동원하여 아래의 공사, 물품 또는 용역에 대한 계획, 입찰, 시공 등을 위하여 출자비율에 따라 공동 연대하여 계약을 이행할 것을 약속하는 협약을 정함에 있다.

1. 계약건명 :

2. 계약금액 :

3. 발주자명 :

제2조 [공동수급체] 공동수급체의 명칭, 사업소의 소재지, 대표자는 다음과 같다.

1. 명　　칭 : ○○○

2. 주사무소소재지 :

3. 대 표 자 성 명 :

제3조 [공동수급체의 구성원] ①공동수급체의 구성원은 다음과 같다.

1.○○○회사(대표자 :　　소재지 :　　)

2.○○○회사(대표자 :　　소재지 :　　)

②공동수급체 대표자는 ○○○로 한다.

③공동수급체 대표자는 발주자 및 제3자에 대하여 공동수급체를 대표하며, 공동수급체의 재산관리 및 대금청구 등의 권한을 가진다.

제4조 [효력기간] 본 협정서는 당사자 간의 서명과 동시에 발효하며, 당해계약의 이행으로 종결된다. 다만, 발주자 또는 제3자에 대하여 당해 계약과 관련한 권리의무 관계가 남아있는 한 본 협정서의 효력은 존속된다.

제5조 [의무] 공동수급체의 구성원은 제1조에서 정한 목적을 수행하기 위하여 성실, 근면 및 신의를 바탕으로 하여 필요한 모든 지식과 기술을 활용할 것을 약속한다.

제6조 [책임] 공동수급체의 구성원은 발주기관에 대한 계약상의 의무이행에 대하여 연대하여 책임을 진다.

제7조 [하도급] 공동수급체 구성원 중 일부 구성원이 하도급계약을 체결하고자 하는 경우에는 다른 구성원의 동의를 받아야 한다.

제8조 [거래계좌] 예규『지방자치단체 공동계약 운영요령』Ⅲ-7 대가의 지급 규정에 정한 바에 의한 선금, 기성대가 등은 다음 계좌로 지급받는다.

1. ○○○회사(공동수급체대표자) : ○○은행, 계좌번호○○○, 예금주○○○
2. ○○○회사 : ○○은행, 계좌번호○○○, 예금주○○○

제9조 [구성원의 출자비율] ①공동수급체의 출자비율은 다음과 같이 정한다.

1. ○○○: %
2. ○○○: %

②제1항의 비율은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 변경할 수 있다. 다만, 출자비율을 변경함에 있어 일부 구성원의 출자 지분 전부를 다른 구성원에게 이전할 수 없다.

1. 발주기관과의 계약내용 변경에 따라 계약금액이 증감되었을 경우
2. 공동수급체의 구성원 중 파산, 해산, 부도 등의 사유로 인하여 당초 협정서의 내용대로 계약이행이 곤란한 구성원이 발생하여 공동수급체의 구성원 연명으로 출자비율의 변경을 요청한 경우

③현금이외의 출자는 시가를 참작, 구성원이 협의 평가하는 것으로 한다.

제10조 [손익의 배분] 계약을 이행한 후 이익 또는 손실이 발생하였을 경우에는 제9조에서 정한 비율에 따라 배당하거나 분담한다.

제11조 [권리, 의무의 양도제한] 구성원은 이 협정서에 의한 권리의무를 제3자에게 양도할 수 없다.

제12조 [중도탈퇴에 대한 조치] ①공동수급체의 구성원은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우 외에는 입찰 및 당해계약의 이행을 완료하는 날까지 탈퇴할 수 없다. 다만, 제3호의 규정에 해당하는 경우에는 다른 구성원이 반드시 탈퇴조치를 하여야 한다.

1. 발주자 및 구성원 전원이 동의하는 경우
2. 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유 없이 당해 계약을 이행하지 아니하여 공동수급체의 다른 구성원이 발주자의 동의를 얻어 탈퇴조치를 하는 경우

3. 공동수급체의 구성원중 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유 없이 당해 계약을 이행하지 아니하여 시행령 제92조제1항제6호의 규정에 의하여 입찰참가자격제한조치를 받은 경우

②제1항의 규정에 의하여 구성원 중 일부가 탈퇴한 경우에는 잔존구성원이 공동 연대하여 당해계약을 이행한다. 다만, 잔존구성원만으로 면허, 실적, 시공능력공시액 등 잔여계약이행에 필요한 요건을 갖추지 못할 경우에는 연대보증인과 연대하여 당해계약을 이행하여야 하며, 연대보증인이 없거나 연대보증인이 계약을 이행하지 않는 경우에는 잔존구성원이 발주기관의 승인을 얻어 새로운 구성원을 추가하는 등의 방법으로 당해요건을 충족하여야 한다.

③제2항 본문의 경우 출자비율은 탈퇴자의 출자비율을 잔존구성원의 출자비율에 따라 분할하여 제9조의 비율에 가산한다.

④탈퇴하는 자의 출자금은 계약이행 완료 후 제10조의 손실을 공제한 잔액을 반환한다.

제13조 [하자담보책임] 공동수급체가 해산한 후 당해공사에 관하여 하자가 발생하였을 경우에는 연대하여 책임을 진다.

제14조 [운영위원회] ①공동수급체는 공동수급체의 구성원을 위원으로 하는 운영위원회를 설치하여 계약이행에 관한 제반사항을 협의한다.

②이 협정서에 규정되지 아니한 사항은 운영위원회에서 정한다.

위와 같이 공동수급협정을 체결하고 그 증거로서 협정서 ○통을 작성하여 공동수급체의 구성원이 기명날인하여 각자 보관한다.

20 년 월 일

○○○ (인)

○○○ (인)

[붙임 20호 서식]

■ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 [별지 제7호서식]

소프트웨어사업 하도급 계획서

사업명					
계약금액(C)	원	사업기간	년 월 일 ~ 년 월 일		
수급인 (공동수급체 대표)	상호		대표자		
	사업자 등록번호		소재지		

하도급 예정 계획

번호	수급인	하수급인 상호	하도급 계약명	하도급 계약기간	하도급 예정액(A)	계약금액 대비 하도급예정액 비율
1				. . . ~ . . .	원	%
2				. . . ~ . . .	원	%
합계				. . . ~ . . .	원	%

직접 물품 구매 예정 계획

번호	구분 (HW·설비·상용SW)	물품명	제조사 (개발사)	수량	구매시기	물품 구매 예정액(B)
1						원
2						원
합계						원

- 수급인이 공동수급체인 경우 공동수급체 구성원(대표 포함)의 하도급 예정 계획 명시
- 물품의 설치 및 유지·관리, 「소프트웨어 진흥법」 시행령 제48조제1항 각 호의 신기술 또는 전문기술등을 하도급에 포함하여 작성
- 직접 물품 구매 예정 계획은 수급인(계약상대자)이 직접 구매하는 물품에 한함
- 하도급 예정액 비율 합계 50% 초과 예외사유 : _____
- 계약금액(C) = 하도급 예정액(A) + 물품 구매 예정액(B) + 수급인 자체 수행액
- 계약금액 대비 하도급 예정액 비율 = 하도급 예정액(A)/(계약금액(C)-물품구매 예정액(B)) X 100

「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」 제19조에 따라 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출합니다.

년 월 일

공동수급체 구성원 상 호 (서명 또는 인)
대표자

공동수급체 구성원 상 호 (서명 또는 인)
대표자

발주기관의 장 귀하

제출서류	- 하도급 사업수행 계획서(하도급 금액 산출내역서 및 사업추진 일정표 포함) 각 1부 - 물품 공급확약서 각 1부

※ 유의사항

- 수급인의 계약 금액 대비 하도급 예정금액 합계의 비율은 「소프트웨어 진흥법」 제51조제1항에 따라 총 계약 금액의 50%를 초과할 수 없습니다. 단, 동 조 제2항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 예외사유를 기재합니다.
- 수급인은 직접 물품 구매 예정 계획에 기재한 사항에 대해 이를 증명할 수 있는 물품 공급 확약서 등을 국가기관등의 장에게 제출하여야 합니다. 제출한 서류가 미비한 경우 국가기관등의 장은 해당 서류의 보완을 요청할 수 있으며, 해당 서류를 제출하지 않거나 제출한 서류를 검토한 결과 직접 구매하지 않은 경우 해당 금액은 하도급 제한 비율로 산정됩니다.
- 하도급 예정 계획이 많아 지면이 부족할 경우 별도 서식을 첨부할 수 있습니다.

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)

[붙임 21호 서식]

■ 소프트웨어 기술성 평가기준 지침 [별지 제4호서식]

소프트웨어사업 하도급 계획 적정성 확인서

(앞쪽)

사업명		사업기간	개월
입찰자 (공동수급체 대표)	상호		대표자
	사업자등록번호		소재지

☐ 하도급 예정 계획

입찰자	하수급인상호	하도급 계약명	하도급 금액 비율
			%
			%
합 계			%

1) 하도급 금액 비율은 원도급의 총입찰금액 대비 하도급 총금액의 비율

$$\text{하도급금액비율} = \frac{\text{하도급예정액}}{(\text{입찰금액} - \text{물품구매예정액}^{*})} \times 100$$

* 입찰자가 직접 구매하려는 물품(하드웨어, 상용소프트웨어, 설비 등)에 대한 구매 금액

- 하도급 금액 비율 합계 50% 초과 사유: _____

2) 재하도급을 하려는 경우 그 사유 : _____

☐ 하도급 비율이 10%를 초과할 경우에 대한 사유

1) 수요기관이 제안요청서에서 하도급 금액 비율이 10%를 초과할 경우 입찰자에게 하도급인과 공동수급체로 참여할 것을 요청하였는지 여부: (○), (×)

2) 하도급 비율이 10%를 초과하는 데도 공동수급체로 참여시키지 않는 사유: _____

☐ 표준하도급계약서 사용 여부

1)「소프트웨어 진흥법」 제38조제4항에 따른 표준계약서를 활용
- 표준계약서 활용 여부: (○), (×)
- 표준계약서를 활용하지 않는 경우 사유: _____

2)「하도급거래 공정화에 관한 법률」제3조의2에 따른 소프트웨어사업 표준하도급계약서를 활용
- 표준하도급계약서 활용 여부: (○), (×)
- 표준하도급계약서를 활용하지 않는 경우 사유: _____

위와 같이 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출하며「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」제20조에 따라 하도급 시 발주기관으로부터 사전승인을 받아 하도급 계약을 체결하고 정당한 사유 없이 하도급 계획을 이행치 아니할 경우에는 어떠한 불이익을 받더라도 이의를 제기하지 아니할 것임을 확약합니다.

년 월 일

공동수급체 대 표 상 호

대표자 (서명 또는 인)

발주기관의 장 귀하

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)

(뒤쪽)

※ 유의사항

- 입찰자의 입찰금액 대비 하도급 금액 합계의 비율은「소프트웨어 진흥법」제51조제1항에 따라 입찰 금액의 50%를 초과할 수 없습니다. 단, 동 조 제2항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하며 이 경우 예외사유를 기재합니다.
- 「소프트웨어 진흥법」제51조제3항에 따라 재하도급은 금지됩니다. 단, 동 조 제3항 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 입찰자란에 재하도급 하는 하수급인의 상호를 명시하고, 예외사유를 기재합니다.
- 국가기관등의 장이「소프트웨어 진흥법」제51조제6항 및 같은 법 시행령 제48조제5항에 따라 입찰 금액 대비 하도급 금액 비율이 100분의 10을 초과하는 경우에 대하여 입찰 시 공동수급체 구성원으로 참여를 요구한 경우 입찰자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 합니다.

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)

[붙임 22호 서식]

하도급계약의 적정성 판단 세부기준

Ⅰ. 자격의 적정성

판단항목	세부 판단 항목	세부 판단 기준 및 방법	
(재)하수급인의 자격	참가제한	o 「국가계약법」 또는 「지방계약법」에 따라 하수급인이 부정당업자로 지정되어 입찰참가제한 중인 경우	감점 (-25점)

Ⅱ. 수행능력의 적정성

<table>
<tr><th>판단항목</th><th>세부 판단 항목</th><th>세부 판단 기준 및 방법</th></tr>
<tr><td rowspan="2">(재)하수급인의 사업수행 능력 (40점)</td><td>사업수행 실적 (30점)</td><td>㉠-1 하수급인의 최근 3년간 유사사업 수행실적
※ 하도급 계약금액 대비 최근 3년간 유사사업 수행실적 합산액의 비율을 기준으로 평가
<table>
<tr><td>100%이상</td><td>100%미만~80%이상</td><td>80%미만~60%이상</td><td>60%미만~50%이상</td><td>50%미만</td></tr>
<tr><td>30점</td><td>28점</td><td>26점</td><td>25~16점</td><td>15점</td></tr>
</table>
㉠-2 하도급 사업 투입 인력 중 해당 사업과 유사사업 수행에 1건 이상 참여한 경험이 있는 인력 비율
<table>
<tr><td>70%이상</td><td>70%미만~60%이상</td><td>60%미만~50%이상</td><td>50%미만~40%이상</td><td>40%미만</td></tr>
<tr><td>30점</td><td>28점</td><td>26점</td><td>25~16점</td><td>15점</td></tr>
</table>
※ 계약상대자는 ㉠-1, ㉠-2 중 택일하여 판단요청 가능
※ 증빙서류 미제출 및 제출한 서류로 사업수행실적이 증빙되지 않을 경우 0점 처리</td></tr>
<tr><td>고용안정 및 적법근로 (10점)</td><td>② 하도급사업 투입인력 전원의 고용보험 가입 등 관련법 준수 여부
1.「고용보험법」 제15조에 따른 고용보험 가입
2. 파견근로자의「파견근로자보호 등에 관한 법률」 제7조에 따른 근로자파견사업 허가업체 소속 확인 및 고용보험 가입
3.「고용보험법」 제10조에 따라 고용보험법이 적용되지 않는 인력의 경우 이를 증명하는 서류
4. 대표자의 경우 제안사 등록증
※ 하도급 사업 투입인력이 각 호를 충족하지 못하는 경우 0점 처리</td></tr>
</table>

Ⅲ. 계약의 공정성

<table>
<tr><td rowspan="2">(재)하도급계약방식 (60점)</td><td>하도급 대금지급 방식의 적정성 (30점)</td><td>① 원도급 계약의 대금지급 방식 대비 하도급계약의 대금지급 방식의 일치 여부
- ㉮ 대금지급 방식 (현금/어음 등), ㉯ 지급시기, ㉰ 지급률 (선금/중도금/잔금)
<table>
<tr><td>㉮불일치 (㉯,㉰일치 여부 무관)</td><td>㉮, ㉯, ㉰ 전부 일치</td><td>㉮는 일치하고 ㉯, ㉰ 중 1개 일치</td><td>㉮는 일치하고 ㉯, ㉰ 전부 불일치</td></tr>
<tr><td>0점</td><td>30점</td><td>15점</td><td>0점</td></tr>
</table>
※「(계약일반)용역계약 일반조건」제27조의2 또는「하도급 거래 공정화에 관한 법률」제6조제1항 또는 제13조에 따른 적법한 기일(15일)이내 지급시기를 결정한 경우 ㉯와 일치 간주
※ 원도급 사업의 계약대금 지급방식보다 하도급 계약대금의 지급방식이 하수급인에게 유리한 경우에는 ㉯와 ㉰ 전부 일치 간주</td></tr>
<tr><td>하도급 금액의 적정성 (30점)</td><td>② 원도급의 하도급예정액 대비 하도급계약금액의 비율(부분하도급률)
<table>
<tr><td>95%이상</td><td>95%미만~90%이상</td><td>90%미만~85%이상</td><td>85%미만~80%이상</td><td>80%미만~70%이상</td><td>70%미만</td></tr>
<tr><td>30점</td><td>25점</td><td>20점</td><td>15점</td><td>10점</td><td>5점</td></tr>
</table>
1. 부분하도급률(%) = (하도급계약금액/하도급예정액) × 100
2. 하도급예정액 : 국가기관등과 수급인간 계약서(산출내역서)상의 총 계약금액 중 각각 하도급 되는 예정금액
3. 하도급계약금액 : (재)하도급 계약 시 계약서상의 명시된 계약금액</td></tr>
</table>

Ⅳ. 기타

<table>
<tr><td rowspan="3">기타</td><td rowspan="3">가 점 (최대 5점)</td><td>① 최근 3년간 하수급인이 유효기간 내에 있는 소프트웨어 관련 인증을 획득한 경우(가점 2점)
※ 소프트웨어 관련 인증: 소프트웨어프로세스(SP), 소프트웨어 품질인증(GS 1등급, 2등급), 정보보호시스템인증(CC), 국가정보원 검증/지정, 신기술인증(NET), 신제품인증(NEP) 등 국가인증 및 국제표준인증 등</td></tr>
<tr><td>② 최근 3년간 하수급인의 정부·지자체·공공기관 수상경력(회당 1점)</td></tr>
<tr><td>③ (재)하도급 계약 시 제20조제3항 각 호에 따른 표준계약서를 활용하는 경우(가점 1점)</td></tr>
</table>

[붙임 23호 서식]

■ 소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침 [별지 제8호서식]

하도급계약의 적정성 판단 자기평가표(제20조제1항관련)

1. 계약 내용

수급인 관련 사항		하수급인 관련 사항	
사 업 명		하 도 급 사 업 명	
수 급 인	(전화)	하수급인	(전화)
하도급 예정액(A)	원	하도급 계약금액(B)	원
계약기간		하 도 급 기 간	
하자담보 책임기간		하자담보 책임기간	
국가기관 등과의 낙찰방식, 낙찰률	방식, %	부분 하도급률 (B/A)	%

※ 부분하도급률(%) = (하도급계약금액(B)/하도급예정액(A)) X 100

2. 자기평가결과

판 단 항 목			자체 평가 점수	사유
1. (재)하수급인의 자격 (부정당업자로 지정되어 입찰참가제한 중인지 여부)				
2. (재)하수급인의 사업 수행능력	가. 사업수행실적	①		
	나. 고용안정 및 적법근로	②		
	소 계			
3. (재)하도급 계약 방식	가. 하도급대금 지급방식의 적정성	①		
	나. 하도급 금액의 적정성	②		
	소 계			
4. 기타	가점	①		(가점사유)
		②		(가점사유)
		③		(가점사유)
	소 계			
합 계				

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)

[붙임 24호 서식]

■ 소프트웨어 진흥법 시행규칙 [별지 제21호서식]

소프트웨어사업 [ ] 하 도 급 [ ] 재하도급 계약 승인신청서

※ 소프트웨어산업정보종합관리체계(www.swit.or.kr)에서도 신청할 수 있습니다.

※ [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (앞쪽)

접수번호	접수일자	처리기간 10일

하도급 거래 계약 당사자	수급인 (공동수급체 구성원)	상호	대표자
		제안사등록번호	소재지
	하수급인	상호	대표자
		제안사등록번호	소재지
	재하수급인	상호	대표자
		제안사등록번호	소재지

사업 내용	계약명		계약번호		계약금액(A)	
	계약일	년 월 일	계약기간	. . .부터 . . .까지		

하도급 내용	계약명		하도급액(B)	([비율 B/A]%)	
	계약 예정일	년 월 일	계약기간	. . .부터 . . .까지	
	하도급 내역 및 사유	(※ 필요한 경우 별지 사용)			

재하도급 내용	계약명		재하도급액(C)	([비율 C/B] %)	
	계약예정일	년 월 일	계약기간	. . .부터 . . .까지	
	재하도급 내역 및 사유	(※ 필요한 경우 별지 사용)			

「소프트웨어 진흥법」 제51조제5항 및 같은 법 시행규칙 제14조제1항에 따라 위와 같이 신청합니다.

년 월 일

신청인 (서명 또는 인)

발주기관의 장 귀하

첨부서류	1. 하도급 또는 재하도급 계약서안 사본 1부 2. 하도급 또는 재하도급 사업수행 계획서(하도급 금액 산출내역서 및 사업추진 일정표 포함) 1부 3. 하도급계약 적정성 판단 자기평가표	수수료 없 음

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)