

제안요청서

I. 제안요청의 개요

사업명	신용보증기금 부실예측모형 리모델링
사업기간	계약체결일로부터 약 5개월
사업예산	405백만원(부가가치세 포함)
요청자 현황	신용보증기금 홈페이지(www.kodit.co.kr) 참조

용역수행의 범위

1. 연구용역의 대상

- 부실예측모형 전면 재구축

2. 연구용역의 범위

1) 부실률 정의

☐ 보증기관에 최적화된 부실률 개념을 도출하여 재정의

- 현재 사용 중인 부실률 개념의 단점을 보완하여 보증기관의 리스크관리에 합리적이고 최적화된 부실률 개념 도출
 - － 현재 사용 중인 부실률 정의는 유량(flow)과 저장(stock) 개념이 혼재되어 있다는 비판이 제기되어 개선 필요
 - － 현재 정의 중인 부실률 사용 시 한계점 및 이에 대한 해결 방법 연구
- 제기된 비판에도 불구하고, 현행 부실률을 최적의 부실률 정의로 도출하는 경우 이를 뒷받침할 근거 및 한계점 보완을 위한 보조 지표 제시
 - － 국내·외 금융기관(보증기관 포함), 국제기구, 학술논문 등 관련 사례 연구

<현재 사용 중인 부실률>

$$* \text{부실률}(\%) = \frac{\text{해당기간 부실순증금액}}{\text{해당기말 보증잔액}} \times \frac{\text{해당연도 총 일수}}{\text{해당연도 경과일수}} \times 100$$

$$* \text{부실순증금액} = \text{부실발생금액} - \text{부실정상화금액}$$

2) 부실예측모형

<현행 부실예측모형>

경제성장률, 원달러환율과 같은 총 10개의 거시경제변수를 기반으로 예측하고자 하는 향후 n년 간의 부실률을 추정하는 모형

☐ 부실예측모형 사례 연구

- 국내·외 금융기관(보증기관 포함)의 부실예측모형 혹은 이와 성격이 유사한 모형 및 업무 사례, 이와 연관된 학계의 선행 연구 및 이론 조사

☐ 현행 부실예측모형 리뷰

- 현행 부실예측모형의 부실률 추정 프로세스, 추정 방법론 및 통계 이론, 활용 변수 등 모형 전반을 리뷰하여 현행 모형에서 개선점 도출

☐ 부실예측모형 구축 방향 설계

- 신보 내부의 빅데이터 및 외부의 수집 및 이용이 가능한 거시경제변수, 빅데이터 등 현황을 파악하고 모형에 이용가능성 등을 탐색적으로 분석
- 일반보증 전체 부실률 추정을 비롯하여 업종, 산업, 기업규모, 업력, 상품 등과 같은 세그먼트별 추정이 가능하도록 최적의 추정 구조 설계
 - － 신보가 보유한 기업의 재무정보를 활용하여 개별 기업 단위 추정모형 구조, 또는 세그먼트별 추정모형 구조 등 다양한 구조를 고려하되 내·외부 데이터를 함께 활용
- 최신의 통계 이론, 데이터마이닝(Data Mining), 머신러닝(Machine Learning) 등 다양한 추정 방법론 적용을 검토하여 최적의 부실률 추정 기법 선정

☐ 데이터 기초작업

- 모형 개발에 사용할 데이터와 그 데이터의 범위, 단위 및 주기(월, 분기 등) 정의
- 거시경제변수, 기업별 부도확률, 재무 및 신용정보 등 데이터 수집 및 가공
- 개발용(Train) 및 검증용(Validation) 데이터셋 정의
- 프로그래밍 언어, 통계 패키지를 활용하여 오픈API 등을 통해 데이터 일괄 수집 및 가공 방법론 제시

용역수행의 범위(계속)

□ 부실예측모형 재구축

- 전처리한 데이터를 사용하여 모형 설계에 맞추어 모델링을 수행하고, 그 모형의 적합도를 평가하여 필요한 경우 모형 재설계 등 환류 실시
- 거시경제변수 등 모형에서 설명변수로 사용되는 변수의 미래 예측치를 합리적으로 추정하기 위한 최적의 통계적 방법 제시
- 부실률 추정 시 함께 추정이 필요한 아래 각 지표를 정의하고, 각 지표의 미래 예상치 추정을 위한 합리적인 방법 도출

- | | |
|------------------|--------------------|
| • 기초 및 기말 보증잔액 | • 부실정상화금액 및 부실정상화율 |
| • 기초 및 기말 부실잔액 | • 대위변제금액 및 대위변제율 |
| • 부실발생금액 및 부실발생률 | |

- 모형에 사용한 데이터에 반영되지 않은 최신의 충격을 모형에 내재화
 - － 분기 데이터를 사용하는 경우 최근 데이터와 분석 사이에 최대 3개월의 시차가 발생하며, 그 기간에 발생하는 경제적 충격을 모형 내로 반영
- 부실예측모형 예측 결과와 그 예측의 사유를 비전문가도 쉽게 이해할 수 있는 수준으로 설명하는 방안
- 특정 변수(예: 거시경제변수)의 변화에 따른 예측 결과의 변동 방향 및 정도, 그 변동의 메커니즘을 쉽게 설명 방법
 - － (예시) 환율이 100원 상승하는 경우 특정 세그먼트의 부실률이 0.5%p 상승하며, 이는 해당 세그먼트 내 수입기업들의 추정영업이익이 감소하여 부도확률이 증가하였기 때문

3) 스트레스테스트 모형 구축

□ 부실예측모형 투입 변수 변화를 통해 스트레스테스트 수행

- 위기 상황(역사적, 가설적, 규제자본) 시나리오를 적용하여 추정되는 부실률을 바탕으로 위기 상황 발생 시의 리스크량을 측정하고 감내 가능성 테스트
- 스트레스 상황에서 부실률 변화를 분석하여 스트레스에 취약한 상품, 기업군 등을 선별하여 리스크관리에 활용

4) 기타 사항

☐ 사용자 편의성 확보

- 범용성이 높은 프로그래밍 언어(예: Python)를 통해 담당자가 사용하기 쉬운 형태로 모형을 프로그램화하고, 업무매뉴얼을 제작하여 활용 방법 안내

☐ 모형 검증, 성능 모니터링 및 유지·관리 방안 제시

- 검증용 데이터셋을 활용한 표본 외 성능 검증(out-of-sample test) 등 상시적이고 반복적인 모형의 성능 및 적합성 모니터링 도입
- 모형 적합성 하락 등 성능 이슈 발생 시 대처할 수 있는 유지보수 방안 마련

☐ 모형의 AI(Artificial Intelligence, 인공지능) 접목

- 국내·외 정보기술 동향 분석을 통해 AI 기술 적용 가능성 도출(공공 및 민간에서 활용 중인 현황 조사, IT 비즈니스 트렌드 파악 및 적용방안 분석)
- 부실예측모형 개발 시 머신러닝 등 AI 기술을 접목(사업기간동안 AI 기반 모형 개발에 필요한 시스템 자원을 제공하고, 머신러닝 수행환경 구축)
- AI 기반 모형 운영을 위한 정보화모델 설계(시스템 아키텍처 제시, 필요한 정보자원(H/W, S/W 등) 규모 산정 등)
- 향후 신보 내 AI 환경 도입 시, 자체적으로 부실예측모형 개선을 위해 머신러닝 수행이 가능한 환경을 신보 보유서버에 구축하기 위한 수행 절차* 및 소스코드에 대한 설명이 포함된 업무 매뉴얼 제공

* 데이터 전처리, 머신러닝 수행, 결과 활용, 적합성 검증, 모형 개선 등

☐ 부실예측모형 전산화 지원

- 구축한 부실예측모형을 신보 내부 전산에 적용하기 위한 요건 정의, 데이터 수집, 시스템 인터페이스, 사용자 인터페이스 등 시스템 설계
- 시스템 아키텍처, 정보시스템 DB 현황, 내·외부 전산연계 현황, H/W 및 S/W 운영 현황 분석
- 전산화 유사사례 조사·분석을 기반으로 개선방향 설정(소요비용, 소요기간, 업무절차, 벤치마킹 대상, 시스템 아키텍처, 정보기술 요건 필요사항 등)

용역수행의 범위(계속)

□ 관련 기술 및 지식 공유

- 모형 개발 전반에 대한 기술, 지식, 노하우 전수
- 연구 과정 및 연구의 결과로 생산된 산출물(중간 산출물 포함)에 대한 저작권 등은 신용보증기금의 소유
- 구축된 부실예측모형의 부실예측 외 타 업무 활용 방안 및 모형과 연계된 장기 추진 연구과제 제시

□ 보안관리

- 연구용역에 대해 보안 유지 대책 수립
- 연구용역을 수행하는 과정에서 신용보증기금 내부 정보를 수집·관리·활용할 때 보안 관리 사항 준수

3. 용역 수행 시 유의사항

- 착수·중간 및 최종보고서 발표는 Presentation 또는 Seminar로 진행
- 세부 연구용역 대상 및 범위는 협의를 통하여 일부 조정될 수 있음
- 본 사업은 신용보증기금 내부 사정에 따라 연기 및 취소될 수 있음
- 제안 내용에 대한 해석상 차이가 있는 경우 신용보증기금의 해석에 따름
- 신용보증기금은 제안서 내용의 확인을 위하여 제안사에 추가 자료를 요청할 수 있으며, 제안사는 이에 응하여야 함. 이때, 제출된 자료는 이미 제출한 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 연구용역 계약을 체결한 사업자가 과업 수행과 관련하여 신용보증기금의 보안정책 등을 위반하는 경우에는, 신용보증기금은 위규처리 기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치 할 수 있으며, 위규 수준별로 사업자에게 위약금을 부과할 수 있음

II. 과업 계획 및 산출물 제출

사업추진계획서

☐ 제출 방법

- 선정된 사업자는 계약체결일로부터 15일 이내에 계약서, 제안요청서, 제안서, 과업지시서 등을 근거로 본 연구용역사업을 수행하기 위한 프로젝트의 세부계획서를 작성하여 제출

☐ 제출 내용

- 연구용역사업 수행의 범위와 사업의 진행계획, 절차 및 관리 방법
- 사업의 단계별 추진일정 및 인력투입 계획
- 사업추진에 필요한 협조 요청 사항 등

주간 진도보고서

☐ 제출 방법

- 계약체결일로부터 사업완료일까지 매 주말을 기준으로 사업추진계획서의 진행계획과 비교하여 현재의 진행 수준, 진행 내용 등에 대하여 서면으로 제출

☐ 제출 내용

- 계획 대비 실적 및 금주 진행 내용과 차주 진행계획
- 주요 의사결정 및 협조 요청 사항 등

중간보고서

☐ 제출 방법

- 협의된 작성 분량을 기준으로 책자 및 원본 파일 함께 제출
- * 제출 시기와 내용 및 분량 등은 신보와 협의 후 진행

☐ 제출 내용

- 부실률 개념 연구 결과
- 주요 진행 현황 및 결과분석, 향후 진행 방향
- 잔존 추진 과제 및 추진계획 제시 등 포함

최종보고서

□ 제출 방법

- 연구용역 과제 수행 결과에 대한 최종보고서를 협의된 작성 분량을 기준으로 책자 및 원본 파일 함께 제출
 - － 원본 파일에는 최종 연구 결과물과 주요 근거자료 포함
 - * 제출 시기와 내용 및 분량 등은 신보와 협의 후 진행

□ 제출 내용

- 제안서, 계약서, 과업지시서, 사업추진계획서 등에 따른 최종 연구 결과
- 사업추진 경과(중간보고서 및 주간 진도보고서 포함)
- 통계 패키지*(SAS, R, Python 등)에 기반한 Test용 프로그램 소스코드
 - * 개발 언어 등 세부 사항은 신보와 협의 후 진행
- MS 엑셀 기반 부실예측모형 및 스트레스테스트 모형 시뮬레이터
- 모형개발 사항을 반영한 적합성 검증 툴킷
- 주요 연구 내용과 결과 분석, 중점과제 및 세부 추진 과제에 대한 사업 추진 결과
- 향후 보완이나 추가 연구가 필요한 과제
- 대내·외 환경 분석서
- 시스템 현황 분석서
- 유사사례 조사·분석서
- 목표 모델 설계서(외부 연계, 정보계 연계 등)
- AI 접목 및 모형 전산화를 위한 사업비 산출내역서 및 산출 근거자료
- 업무 매뉴얼

Ⅲ. 제안서 작성 및 제출

제안서에 포함할 사항

작성 항목	작성 내용
1. 제안의 개요	
1.1. 제안의 목적	사업의 목표설정 및 설정 근거 등
1.2. 제안의 특징 및 장점	설정된 연구 방향, 계획의 적정성, 전문성, 차별성 등
1.3. 기대효과	기대효과, 활용 방안, 발전 방향, 문제점 분석 등
2. 제안자 일반사항	
2.1. 일반현황	사업체 현황 및 연혁 등 (조직체계, 구성인원, 관련분야 전문인력 등 포함)
2.2. 재무구조	최근 3개년 자본금, 매출액, 재무구조 등
2.3. 연구용역 수행실적	최근 5년 이내 주요 연구용역 실적 (본 과업과제와 유사한 과제 등을 중심으로 소개)
3. 연구용역 계획	
3.1. 연구용역 수행계획	연구의 내용 및 범위, 구체적 수행계획 등
3.2. 연구용역 수행 방법	연구용역의 방법 또는 방향(분석 도구) 등 제시 기타 제안자의 수행 방법이 차별화된 점, 장점 등
3.3. 인력운용계획	인력 투입 계획 및 업무분장 계획 등 참여 인력의 규모와 인력별 경력 사항, 참여 기간 등 (연구용역 참여 인력에 관한 이력 사항 별도 작성)
4. 사업관리 방안	
4.1. 추진 일정	단계별 추진 일정 계획 업무 진행 스케줄표(중간 점검 회의 일정, 진행 등)
4.2. 사업관리 계획	본 프로젝트의 관리 방안, 연구 결과물 내용 정의
4.3. 진척도 관리 방안	중간 및 최종보고서 작성계획 및 진척도 관리 방안 등
4.4. 사후관리 계획	연구 결과물에 대한 사후관리 계획 등
5. 제안 가격 및 산출 근거	가격제안서는 제안서와 분리하여 별도 제출 ※ 비용 세부내역 산출근거표 첨부
6. 업무 보안 및 지원방안	참여 인력에 대한 업무 보안 계획 참여 인력에 대한 본 프로젝트 관련 교육 등 지원계획
7. 기타 사항	항목에 나열되지 않았으나 작성이 필요한 사항 등

※ 제시된 작성 항목 중 「**업무 보안 및 지원방안**」은 반드시 포함하여 제안서를 작성
(특히, 기밀 보안을 위한 시스템, 내부 자료, 참여 인력 등 관리 방안 및 참여 인력에 대한
기본적 교육 훈련 계획, 인력교체 방안 등을 포함하여 작성)

제안서 작성 유의 사항

- 제안서는 원본 1부, 사본 9부를 작성하되, 사본에는 제안 기업임을 인식할 수 있는 회사명, 대표자명, 로고 등을 사용하지 아니함
- 제안서는 A4용지 200쪽 이내, 제안요약서는 단면 50쪽 이내로 작성
- 제안서는 한글로 작성되어야 하나, 명확한 번역이 곤란한 용어 또는 일반적인 전문용어는 원어로 사용 가능
- 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여 표현하여야 하고 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 모호한 표현, 입증이 불가능한 내용 및 허위 사실은 평가대상에서 제외
- 제안 내용을 보충하기 위하여 참고문헌 활용 시 참고문헌 목록을 첨부하고, 그 출처를 알 수 있도록 표기
- 계약 후에도 제안서의 내용이 허위로 작성된 사실이 발견되거나 제안된 내용을 충족하지 못하는 경우 제안 업체는 일체의 손해배상책임을 부담
- 제안서를 작성하는 데 소요되는 일체의 비용은 제안사가 부담하며, 제출된 제안서 및 각종 서류는 일체 반환하지 아니함
- 본 제안요청서에 기술되지 않은 사항이라도 반드시 사업에 필요하다고 판단되는 사항은 사업 범위에 포함하여 제안 가능
- 사업 기간 중 제안서에 명시한 참여 인력을 임의로 변경할 수 없음. 다만, 투입 인력 중 신용보증기금의 필요에 따라 특정 분야 인력의 교체를 요구할 경우는 예외로 함 (동급 이상의 인력으로 교체)
- 제안서는 입찰 참가신청서에 첨부하여 제출하여야 하며, 대표자의 인감 날인이 필요 (날인이 없는 경우 제안서로 인정하지 않음)

제안서의 효력 및 보완

☐ 제안서의 효력

- 제안서의 내용은 사업자로 선정된 후 계약서에 명시되지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가짐
- 추가 제안 및 추가 자료에 대해서는 제안서와 동일한 효력을 가짐

☐ 제안서에 대한 보완

- 제안사는 본 제안요청서의 내용에 대하여 질의를 하거나 그에 필요한 정보를 요구할 수 있으며, 신용보증기금은 동 정보가 유익하다고 판단되는 경우 제안 업체들의 질문에 대하여 답변할 수 있음
- 각 제안사는 제안요청서에 제시된 정보들의 정확성에 대해 스스로 확인하여야 하며, 제안 요청서나 기타 첨부 자료상의 오류나 누락으로 인한 불이익에 대하여 신용보증기금이 그 책임을 부담하지 않음
- 신용보증기금은 제안 내용 확인을 위하여 추가 자료 요청 또는 현지실사를 할 수 있으며, 이 경우 입찰참가자는 이에 응하여야 함

제안서 제출					
접수 마감일	2025. 4. 11.(금) 오후 4시(16:00)				
접수처	대구광역시 동구 침단로 7, 신용보증기금 8층 리스크준법실 (부서 내 회의실)				
접수 담당	직책	성명	전화번호	전자우편	
	선임차장	서현민	053-430-4049	hmseo@kodit.co.kr	
제출 방법	제안서 등에 법인인감을 날인 후 우편, 전자우편 혹은 직접 방문 제출				
제안서 규격	A4 size	제안서 분량	200쪽 이내	제안서 형식	제한 없음
제안서 제출 유의 사항					
<div>○ 가격제안서에는 비용을 구성하는 모든 사항을 명시하여 제안서와 별도로 분리하여 봉인 후 제출</div> <div>○ 가격제안 금액은 사업예산 이하로 제안하여야 하며, 사업예산을 초과하여 가격제안한 경우 협상적격자에서 제외</div> <div>○ 대리인 등이 제출하는 경우 위임장 동봉 제출</div> <div>○ 제안서 작성과 제출에 따른 모든 책임은 제안 업체에 있으며 일체의 서류는 반환하지 아니함</div> <div>○ 제안요청서는 본 건을 위한 제안 용도 이외에는 활용을 금하고 보안을 유지해야 함</div> <div>○ 제안서가 허위로 작성된 경우, 손해배상책임을 부담할 수 있음</div>					
제안서 발표(PT) 및 제안서 평가 일정					
일 시	2025. 4. 17.(목) 오후 2시(14:00)				
장 소	대구광역시 동구 침단로 7, 신용보증기금 5층 중회의실				
방 식	제출한 제안서에 대한 제안사 발표 (20분 발표, 5분 질의응답)				
제안서 발표(PT) 기타 사항					
<div>○ 각 제안사는 발표자 등 1인 이상 참석 필수</div> <div>○ 세부 일정과 장소, 비대면 방식으로 변경 등 변동 사항은 추후 통보 예정</div> <div>－ 변동 사항 안내가 가능하도록 제안서 원본 표지에 담당자 이메일 및 연락처 표시하여 제안서 제출</div>					

4. 용역대상자 결정 및 계약체결 방식

제안서 평가항목	<p>기술능력평가(배점 90점) 제안서를 바탕으로 제안자의 연구능력, 연구계획 등을 정성, 정량평가</p> <p>입찰가격평가(배점 10점) 최저입찰가격 대비 업체별 입찰가격을 정량평가</p>
재공고 등	<p>다음의 경우 재공고</p> <p>① 제안서를 제출한 업체가 없는 경우</p> <p>② 평가 및 협상 결과 최종낙찰자가 없거나 계약이 체결되지 아니한 경우 입찰자가 1인 밖에 없거나, 재공고 입찰도 유찰되는 경우 수의계약 진행하며, 이 경우에도 수의계약 대상은 기술능력평가 득점이 배점한도의 85%(76.5점) 이상인 자로 함</p>
우선�협상대상자 선정 및 협상 절차	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업은 고도의 전문성·기술성이 요구되는 사업으로, (계약예규) 협상에 의한 계약체결 기준 상 '기술강조형'의 기술능력평가 최대 배점한도(90점)를 적용 ○ 기술능력평가 점수가 배점한도의 85%(76.5점) 이상인 자를 협상적격자로 선정 ○ 협상적격자 선정업체는 개별 통보하고, 미선정업체에 대한 통보는 생략 ○ 협상은 협상적격자 중 기술능력평가(90점)과 입찰가격평가(10점)의 합산점(100점)이 높은 순서로 진행(총점이 1순위인 업체부터 순차적으로 협상하여 1개 업체를 최종낙찰자로 선정) ○ 총점(기술능력평가+입찰가격평가)이 동일한 제안사가 2인 이상일 경우 협상 순서는 기술능력평가점수가 높은 제안사를 선순위자로 하고, 기술능력평가점수가 동일한 경우에는 기술능력의 세부평가항목 중 배점이 큰 항목(배점이 동일한 경우 평가표 상 순서가 우선한 항목)에서 고득점을 얻은 자를 선순위로 함 ○ 제안서 평가 결과는 나라장터에 게시. 끝. 	

【첨부1】 입찰참가신청서 및 접수필증(양식)

입찰참가신청서

입찰일자			
입찰건명	신용보증기금 부실예측모형 리모델링		
아래 신청자는 신용보증기금의 위 연구용역계약 입찰공고와 관련하여 귀 기금에서 이미 공고한 입찰방법, 유의사항 및 입찰참가조건 등을 모두 승낙하고 동 입찰에 대한 참가를 서면으로 신청합니다.			
상호		사업자번호	
		법인등록번호	
대표자명		전화번호	
신청자주소			

2025년 월 일

신청인(사업자) : (인)

신용보증기금 귀중

입찰참가신청접수필증		
입찰건명	신용보증기금 부실예측모형 리모델링	
신청자	상호	
	대표자	
	주소	
귀 신청자가 위 입찰에 참가 신청을 하여 접수 처리 하였음을 확인합니다.		
2025년 월 일		
신용보증기금 리스크준법실장		

【첨부2】 가격제안서(양식)

가격제안서

사업명	신용보증기금 부실예측모형 리모델링
사업자명	
사업기간	
제안금액*	

구분	참여인원	참여일수	단가	계	비고(산출근거)
직접인건비 (A)					
	소계				

구분	경비내역	단가	계	비고(산출근거)
직접경비 (B)				
	소계			

제경비(C)				
연구비(D)				

합계 (A+B+C+D)		최종제안가격*	
-----------------	--	---------	--

* 제안금액 및 최종제안가격은 부가가치세를 포함한 가격으로 기재하실 것

상기의 금액으로 가격제안서를 제출합니다.

2025년 월 일

신청인 :

(인)

신용보증기금 귀중

【첨부3】 입찰보증금 지급각서(양식)

입찰보증금지급각서			
입찰번호	제_____호	개찰일시	년 월 일
입찰건명			
입찰보증금율	_____ %		
입찰보증금액	금_____원정(₩_____원)		
보증금납부방법	지급각서		

본인은 신용보증기금에서 집행하는 위의 입찰에 참가함에 있어, 본인이 낙찰자로 선정된 후 정당한 이유 없이 소정의 기일 내에 계약을 체결하지 않아 입찰보증금의 국고귀속 사유가 발생한 경우에는, 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제38조의 규정에 따라 상기 입찰보증금을 지체없이 신용보증기금에 현금으로 납입하겠으며, 기타 입찰보증금 귀속 사유로 인한 어떠한 조치에 대하여도 신용보증기금의 결정 또는 요구에 따를 것임을 확약합니다.

년 월 일

상호 또는 법인명 :
 대 표 자 :
 사업자등록번호 :
 주 소 :

(인)

신용보증기금 이사장 귀하

【첨부4】 청렴계약이행 서약서(양식)

청렴계약이행 서약서

당사는 「부패 없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD뇌물방지 협약이 발효되었고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴계약 취지에 적극 호응하여 당사 임직원과 대리인은 신용보증기금에서 발주하는 모든 공사, 물품, 용역 등의 입찰, 계약에 참여함에 있어

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 계약이행 과정에서 관계직원에게 직·간접적으로 금품·향응(친·인척 등에 대한 부정한 취업제공 포함) 등의 부당한 이익을 주고 받거나 요구·약속하지 않겠습니다.
3. 공정한 직무 수행을 방해하는 알선·청탁을 통하여 입찰 또는 계약과 관련된 특정 정보의 제공을 요구하거나 받지 않겠습니다.
4. 제1호부터 제3호까지를 위반한 사실이 드러날 경우에는 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자 결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 당해 계약의 전부 또는 일부계약을 해제 또는 해지하여도 감수하겠습니다. 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.
5. 회사 임·직원이 관계 직원에게 금품, 향응(친·인척 등에 대한 부정한 취업제공 포함) 등을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익 처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.
6. 입찰참가자가 경쟁입찰과 관련한 담합으로 인하여 신용보증기금에게 손해를 입혔을 경우에는 다음 각 호의 금액을 배상하겠습니다. 다음 각호에도 불구하고 구체적인 손해액을 산정하기 곤란하거나 불가능한 경우에는 입찰참가자는 투찰금액의 5%를 계약상대자(낙찰자)는 계약금액의 10%를 배상하겠습니다.

1. 담합에 따라 결정된 낙찰가격과 담합이 없었을 경우 형성되었으리라고 인정되는 가격의 차액
2. 담합으로 인하여 입찰이 유찰된 경우 입찰공고 및 현장설명회 개최 등 재입찰 절차에 따라 소요되는 각종 행정비용
3. 기타 신용보증기금이 입증하는 담합으로 인한 유·무형의 손해

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자 및 계약자로 결정될 시 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 위 조항 중 제1호부터 제3호까지를 위반하여 그 위반사실을 통지 받을 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 별표 2에 따른 제재기간 동안 부정당업자로 제재되어 입찰참가자격 제한 및 수의계약 체결이 제한되며, 이 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제76조의 규정에도 불구하고 제재기간은 경감되지 않으며,

또한 계약해지, 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에서 정한 불공정행위에 대한 고발 등의 조치와 관련하여 신용보증기금을 상대로 손해배상 청구 등 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

년 월 일

서약자 : (업체명) (인)

(대표자) (인)

신용보증기금 귀중

인권보호 서약서

당사는 신용보증기금과의 본 계약을 체결함에 있어 인권의 존엄과 가치를 보호하기 위하여 당사에 근무하는 직원의 인권이 침해되지 않도록 사전예방과 함께 인권존중 이행을 서약합니다.

20 . . .

업 체 명 : (인)

대 표 자 : (인)

신용보증기금 이사장 귀하

【첨부6】 서약서(조세포탈 등 해당 여부)(양식)

서약서(조세포탈 등 해당 여부)

신용보증기금에서 발주한 모든 공사, 물품, 용역 등의 입찰, 계약에 참여함에 있어 당사 및 대표자는 아래 어느 하나에도 해당되지 않으며, 만약 동 서약서에 적은 내용과 다른 사실이 발견된 때에는 계약의 해제·해지 및 부정당업자제재 처분을 받을 수 있고,

계약해지, 부정당업자제재 처분 조치와 관련하여 신용보증기금을 상대로 손해배상 청구 등 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

1. 「조세범처벌법」 제3조에 따른 조세 포탈세액이나 환급·공제받은 세액이 5억원 이상인 자
2. 「관세법」 제270조에 따른 부정한 방법으로 관세를 감면받거나 면탈하거나 환급받은 세액이 5억원 이상인 자
3. 「지방세기본법」 제102조에 따른 지방세 포탈세액이나 환급·공제 세액이 5억원 이상인 자
4. 「국제조세조정에 관한 법률」 제53조에 따른 해외금융계좌의 신고의무를 위반하고, 그 신고의무 위반 금액이 「조세범처벌법」 제16조제1항에 따른 금액을 초과하는 자
5. 「외국환거래법」 제18조에 따른 자본거래의 신고의무를 위반하고, 그 신고의무 위반금액이 같은 법 제29조제1항제3호에 해당하는 자

년 월 일

서약자 :

(업 체 명)

(인)

(대 표 자)

(인)

신용보증기금 귀중

【첨부7】 참여 기술진 및 이력서(양식)

【참여 기술진/연구진 요약】

[illegible]

【첨부8】 용역실적 증명원(양식)

【용역실적 증명원】				
1. 사업명				
2. 주사업자				
	자본금	억원	종업원수	명
3. 계약금액				
4. 계약일자				
5. 착수일자				
6. 완료일자				
7. 사업내용				
8. 발주처	기관명			
	기업체명		매출액	억원
<p>귀사에서 발주한 기술용역에 대하여 당사에서 상기와 같이 수행실적이 있음을 증명하여 주시기 바랍니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: right;">주 소 :</p> <p style="text-align: right;">상 호 :</p> <p style="text-align: right;">대표자 : (인)</p>				
<p>위 사실을 증명함</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: right;">주 소 :</p> <p style="text-align: right;">상 호 :</p> <p style="text-align: right;">대표자 또는 담당부서장(직인) : (인)</p>				

(참고) 유사연구용역 (배점 10점)의 평가 : 최근 5년 이내 금융기관, 공공기관에 대하여 단일 건 120백만원 이상의 유사연구용역을 수행한 실적건수의 합계가 5건 이상(A등급, 10점), 4건 이상(B등급, 8점), 3건 이상(C등급, 6점), 2건 이하(D등급, 4점) 부여

【첨부9】 연구용역 과업지시서

연구용역 과업지시서

연구주제	신용보증기금 부실예측모형 리모델링		
연구방향	<ul style="list-style-type: none"> ■ 부실률 재정의 ■ 부실예측모형 관련 국내·외 타기관 실무사례 및 학계 이론 조사 ■ 부실예측모형 리모델링 ■ 부실예측모형에 스트레스테스트 기능 추가 		
용역기간	약 5개월		
담당부서	리스크준법실	담당자 (전화번호)	선임차장 서현민 (053-430-4049)
과업내용	<p><input type="checkbox"/> 부실률 재정의</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현행 부실률 개념의 단점을 보완하여 보증기관의 리스크관리에 최적화된 부실률 개념 도출 - 현행 부실률이 최선인 경우 이를 뒷받침할 근거 및 한계점 보완을 위한 보조지표 제시 <p><input type="checkbox"/> 부실예측모형 사례 연구</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국내·외 금융기관(보증기관 포함)의 부실예측모형 혹은 이와 성격이 유사한 모형 및 업무 사례, 학계의 선행 연구 및 이론 조사 <p><input type="checkbox"/> 부실예측모형 구축 방향 설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 신보 내부의 빅데이터 및 외부의 수집·활용이 가능한 데이터(거시경제변수 등)를 파악하고 모형에 활용 가능성을 분석 - 세그먼트별 추정을 위해 개별 기업 단위 추정, 세그먼트 단위 추정 등 다양한 구조를 고려하고, 내·외부 데이터를 함께 활용 - 머신러닝 등 다양한 통계적 추정 기법 검토 <p><input type="checkbox"/> 데이터 기초작업</p> <ul style="list-style-type: none"> - 모형에 사용할 데이터 정의 - 데이터 수집 및 전처리 - 내·외부 데이터 일괄 수집 및 가공 방법론(프로그램) 제시 		

과업내용	<ul style="list-style-type: none"> □ 부실예측모형 리모델링 <ul style="list-style-type: none"> - 모형 설계에 따라 모델링하고, 모형의 적합도를 평가하여 필요한 경우 모형 재설계 등 환류 - 모형에서 설명변수로 사용되는 변수(거시경제변수 등)의 미래 예측치를 추정하기 위한 적절한 통계적 방법 제시 - 데이터 반영되지 않은 경제 충격을 모형에 내재화하는 방안 - 모형의 예측 결과 및 특정 변수 변화에 따른 예측 결과의 변동에 대해 직관적으로 설명하는 방안 □ 스트레스테스트 모형 개발 및 테스트 방법론 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 스트레스테스트 시나리오 정의, 모형 개발 및 테스트 수행 - 스트레스 상황에서 부실률 변화 분석을 통해 취약 그룹 선별 및 리스크관리 활용 방안 □ 모형 적합성 검증 및 유지보수 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 개발한 모형에 대한 상시 성능 및 적합성 모니터링 방안 - 적합성 하락 등 성능 이슈 발생 시 유지보수 방안 □ 개발한 모형의 업무 활용 방안 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 부실예측 결과에 기반한 컨틴전시 플랜 수립 등 리스크관리 방안 도출 - 부실예측모형 개발 전반에 대한 지식 및 노하우 공유 - 신보 내 AI 환경과 부실예측모형 접목 방안 - 부실예측모형 전산화 지원 □ 모형의 AI(Artificial Intelligence, 인공지능) 접목 <ul style="list-style-type: none"> - 국내·외 정보기술 동향 분석을 통해 AI 기술 적용 가능성 도출 - 부실예측모형 개발 시 머신러닝 등 AI 기술을 접목 - AI 기반 모형 운영을 위한 정보화모델 설계 - 머신러닝 수행이 가능한 환경을 신보 보유서버에 구축하기 위한 수행절차 및 업무 매뉴얼(소스코드 포함) 제공 □ 부실예측모형 전산화 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 부실예측모형을 내부 전산에 적용하기 위한 시스템 설계 - 시스템 아키텍처, 정보시스템 DB 현황, 내·외부 전산연계 현황, H/W 및 S/W 운영 현황 분석 - 전산화 유사사례 조사·분석을 기반으로 개선방향 설정
------	--

성과물의 제출	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업추진계획서(착수보고서) ■ 주별 주간 진도보고서, 월별 월간 진도보고서 ■ 중간보고서 ■ 최종보고서 ■ 전산요건정의서 ■ 프로그램 소스 코드(Python 등) ■ 사용자 매뉴얼 ■ 대내·외 환경 분석서 ■ 시스템 현황 분석서 ■ 유사사례 조사·분석서 ■ 목표 모델 설계서(외부 연계, 정보계 연계 등) ■ 업무 매뉴얼 ■ AI 접목 및 모형 전산화를 위한 사업비 산출내역서 및 근거자료
비 고	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중간 및 최종보고서는 공개설명(presentation 또는 seminar)이 병행될 수 있음

【첨부10】 제안서 평가항목 및 배점표

제안서 평가항목 및 배점표

구 분	평가항목			배점 한도
기술능력 평가 (90)	개발능력 부문 (25)	수행실적	최근 5년 이내 유사 용역수행 내용	10
		사업이해도	제안사업에 대한 이해도	5
			사업분석의 적정성	5
			사업수행계획의 제안요청서와의 부합정도	5
		소 계		
	개발전략 부문 (25)	사용자요구 반영도	개발시스템의 예상기능 및 성능	10
			제안요청내용의 반영도	5
		개발전략의 적합성	연구용역수행 절차 및 공정계획의 현실성	5
			제안된 기술의 최신성 및 적용가능성	5
		소 계		
	사업관리 부문 (22)	경영상태	재무구조 등 연구용역업체의 안정성	3
			연구용역업체에 대한 동종업계 인지도	3
		연구용역 관리능력	연구용역 참여인력의 수준	10
			수행인력 및 용역사업에 대한 관리능력	3
			연구용역업체의 품질보증 능력	3
		소 계		
	사업지원 부문 (18)	기술지식 전수 및 지원	협력개발 및 참여직원에 대한 교육지원 계획	3
			개발모형 유의성 상시 검증 지원방안	5
		사후관리	사후관리 범위, 기간 등의 적정성	5
		보안관리	기밀보안, 비상대책 방안의 적정성	5
		소 계		
	원가절감 적정성 (감점)	- 단가·노무비 인하, 과도한 물량감축 등으로 입찰가격을 기준금액 미만으로 낮춘 경우 감점 - 기준금액: 사업예산의 100분의 70		
입찰가격 평가 (10)	입찰가격이 추정가격의 100분의 80 이상인 경우와 미만인 경우를 나누어 계산식에 따라 평가 (단, 추정가격의 100분의 70 미만인 경우에는 배점한도의 30% 부여)			10
합 계				100

주) 입찰가격 평점 계산식

가) 입찰가격을 추정가격의 100분의 80 이상으로 입찰한 자에 대한 평가

- 평점 = 입찰가격평가 배점한도 $\times \left(\frac{\text{최저입찰가격}}{\text{해당입찰가격}} \right)$
- * 최저입찰가격 : 유효한 입찰자 중 최저입찰가격으로 하되, 입찰가격이 추정가격의 100분의 70미만일 경우에는 100분의 70으로 계산
- * 해당입찰가격 : 해당 평가대상자의 입찰가격
- * 입찰가격평가 시 사업예산으로 하는 경우에는 추정가격에 부가가치세를 포함하여 적용하고, 예정가격을 작성한 경우에는 추정가격을 예정가격으로 적용

나) 입찰가격을 추정가격의 100분의 80 미만으로 입찰한 자에 대한 평가

- 평점 = 입찰가격평가 배점한도 $\times \left(\frac{\text{최저입찰가격}}{\text{추정가격의 80\% 가격}} \right) + \left[2 \times \left(\frac{\text{추정가격의 80\% 가격} - \text{해당입찰가격}}{\text{추정가격의 80\% 가격} - \text{추정가격의 70\% 가격}} \right) \right]$
- * 최저입찰가격 : 유효한 입찰자 중 최저입찰가격으로 하되, 입찰가격이 추정가격의 100분의 70미만일 경우에는 100분의 70으로 계산
- * 해당입찰가격 : 해당 평가대상자의 입찰가격으로 하되, 입찰가격이 추정가격의 100분의 70미만일 경우에는 배점한도의 30%에 해당하는 평점을 부여
- * 입찰가격평가 시 사업예산으로 하는 경우에는 추정가격에 부가가치세를 포함하여 적용하고, 예정가격을 작성한 경우에는 추정가격을 예정가격으로 적용

다) 입찰가격 평점 계산식에 의한 계산결과 소수점이하의 숫자가 있는 경우에는 소수점 다섯째자리에서 반올림함

용역업체 기술능력 평가표

□ 평점기준

배 점	평가등급 및 평점				
	A(탁월)	B(우수)	C(양호)	D(보통)	E(미흡)
10점	10	8	6	4	2
5점	5	4	3	2	1
3점	3	2.5	2	1.5	1

※ 평가요소 배점별 평가등급에 의한 평점을 부여

구 분	평가항목		배점	평점
개발능력 부문 (25)	수행실적	최근 5년 이내 유사 용역수행 내용	10	
	사업이해도	제안사업에 대한 이해도	5	
		사업분석의 적정성	5	
		사업수행계획의 제안요청서와의 부합정도	5	
	소 계		25	
개발전략 부문 (25)	사용자요구 반영도	개발시스템의 예상기능 및 성능	10	
		제안요청내용의 반영도	5	
	개발전략의 적합성	연구용역수행 절차 및 공정계획의 현실성	5	
		제안된 기술의 최신성 및 적용가능성	5	
	소 계		25	
사업관리 부문 (22)	경영상태	재무구조 등 연구용역업체의 안정성	3	
		연구용역업체에 대한 동종업계 인지도	3	
	연구용역 관리능력	연구용역 참여인력의 수준	10	
		수행인력 및 용역사업에 대한 관리능력	3	
		연구용역업체의 품질보증 능력	3	
	소 계		22	
사업지원 부문 (18)	기술지식 전수 및 지원	협력개발 및 참여직원에 대한 교육지원 계획	3	
		개발모형 유의성 상시 검증 지원방안	5	
	사후관리	사후관리 범위, 기간 등의 적정성	5	
	보안관리	기밀보안, 비상대책 방안의 적정성	5	
	소 계		18	
원가절감 적정성 (감점)	- 단가·노무비 인하, 과도한 물량감축 등으로 입찰가격을 기준금액 미만으로 낮춘 경우 감점 - 기준금액: 사업예산의 100분의 70		-2	
합 계			90	

※ 기술능력평가 평점 76.5점 이상시 협상적격자로 선정

【첨부11】 연구용역 계약서(안)

연구용역표준계약서

[illegible]

연구용역 계약조건

제1조(적용) 이 계약조건은 신용보증기금(이하 “신보”라 한다)이 부여한 연구용역 과제를 수행하는 계약 대상자(이하 “수탁기관”이라 한다)와 체결한 연구용역계약에 적용되며 그 계약의 일부가 된다.

제2조(연구주제) 본 연구용역 계약의 주제는 『신용보증기금 부실예측모형 리모델링』으로 한다.

제3조(연구용역의 범위 및 내용) “수탁기관”은 “연구용역 과업지시서” 및 “연구용역 제안서”에 명시된 내용에 따라 본 연구용역을 수행·완료하여야 하며 용역과정에서 발생하는 추가업무도 용역의 범위에 포함한다.

제4조(연구기간) 연구기간은 년 월 일부터 년 월 일까지로 한다.

제5조(보고서 제출) ① 중간보고서 및 최종보고서는 “연구용역 과업지시서”에서 정하는 바에 따른다.

② “수탁기관”의 연구보고서가 “신보”의 연구용역 과업지시 목적에 미흡한 경우에는 “신보”는 연구보고서의 수정·보완을 요구할 수 있으며, “수탁기관”은 특별한 이유가 없는 한 이를 충실히 이행하여야 한다. 단, 이로 인한 보고서 제출기일의 지체에 관하여는 서면에 의해 “신보”의 승인을 받아야 한다.

제6조(대금의 지급) 본 용역비용은 다음과 같이 지급한다

1. 선금금(계약금) : “신보”는 “수탁기관”의 청구에 따라 계약금액의 40% 범위 안에서 선금을 지급할 수 있으며, 이 경우 “수탁기관”은 계약 목적외 타 목적으로는 사용할 수 없고 “신보”가 요구하는 채권확보조치에 응하여야 한다.
2. 최종금 : “수탁기관”은 최종보고서를 제출하고 “신보”의 검수가 완료되면 “수탁기관”은 계약금의 잔여금액에 대하여 “신보”에게 지급을 청구하고, “신보”는 청구 받은 날로부터 5일 이내에 “수탁기관”에게 지급하되, “신보”와 “수탁기관” 상호 합의하에 5일을 초과하지 않는 범위 안에서 연장할 수 있다.
3. 천재지변 등 불가항력의 사유로 지급기한내에 대금을 지급할 수 없게 된 경우에는 해당 사유가 소멸된 날부터 3일 이내에 대금을 지급한다.
4. 최종금 청구 시 계약금액이 1억원 이상인 용역의 경우에 한정하여 “수탁기관”은 연구비 사용실적 보고서와 인건비, 출장비, 위탁연구비 등 세부항목별 증빙서류를 제출하여야 한다.

제7조(중간협의) “수탁기관”은 연구용역을 수행하면서 연구내용을 “신보”와 협의할 수 있다.

제8조(계약의 변경) ① “신보”와 수탁기관”은 부득이한 사유로 계약의 내용을 변경하고자 할 때에는 상호 협의하여 변경할 수 있다.

② 전항의 변경으로 인한 용역비용의 증감은 “신보”의 산정에 따른다.

제9조 (계약보증금 지급각서 제출) - (계약보증금 면제자에 대해서만 적용)

- ① “신보”는 “수탁기관”에게 계약보증금의 납부를 면제한다.
- ② “수탁기관”이 계약상의 의무를 이행하지 아니한 때에는 계약금액의 100분의 10에 해당하는 금액을 “신보”에게 현금으로 납부하겠다는 계약보증금 지급각서를 제출하여야 한다.

제10조(감독 및 검사) ① “신보”는 용역업무 담당자에게 용역업무 추진상황을 감독 및 검사하게 할 수

있으며 “수탁기관”은 이에 응하여야 한다.

② “신보”는 중간보고서와 최종보고서 제출시 추진상황 등 관리감독을 위해서 보고서에 관한 공개설명(프리젠테이션)을 요청할 수 있으며 “수탁기관”은 이에 응하여야 한다.

제11조(지체상금) ① “수탁기관”이 계약기간 내에 본 계약을 완수하지 못하였을 경우에는 지연일수 1일에 대하여 계약금액의 1,000분의 1.25에 해당하는 지체상금을 “신보”에게 납부한다.

② 다음 각호의 경우에는 지체상금을 면제할 수 있다.

1. 천재지변 등 불가항력의 경우
2. “신보”의 귀책사유에 따른 경우
3. 그 밖의 부득이한 사유라고 “신보”가 인정한 경우

제12조(계약기간 연장) ① 천재지변 및 그 밖의 이에 준하는 불가항력인 경우로 “수탁기관”이 계약기간 내에 동 용역사업을 완료할 수 없고, “신보”가 인정할 때에는 쌍방이 협의하여 계약기간을 연장할 수 있다.

② 계약기간의 연장사유가 발생한 경우 “수탁기관”은 지체 없이 “신보”에게 계약기간의 연장을 서면으로 청구하여야 하며 계약기간의 연장이 승인된 경우에는 지체상금을 부과하여서는 안된다.

③ “수탁기관”은 계약기간 연장에 따라 실비를 초과하지 않는 범위 내에서 계약금액의 조정을 요구할 수 있다.

제13조(계약의 해제·해지) ① “신보”는 다음 각호의 경우 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다. 이 경우 “신보”는 “수탁기관”에 대하여 일체의 배상책임을 지지 아니한다.

1. “수탁기관”이 계약내용을 위반하였을 때
 2. “수탁기관”의 계약이행에 대한 성실성이 결여되었다고 판단될 때
- ② 제1항에 의해 계약이 해제되거나 해지된 경우 “수탁기관”은 계약보증금 지급각서에서 정한 바에 따라 계약보증금을 “신보”에게 납부하여야 한다. 다만, “신보”가 “수탁기관”에게 지급할 용역대금이 있을 경우에는 계약보증금을 공제하여 지급할 수 있다.
- ③ “신보”의 사정에 의해 계약을 해지하게 될 경우 “신보”는 “수탁기관”이 수행한 부분에 대하여 용역비용을 지급할 수 있다. 단, 경비에 관하여는 증빙 자료에 따른다.

제14조(양도금지) “수탁기관”은 “신보”의 승인 없이 이 계약에 따른 권리와 의무를 제3자에게 양도하거나 이 사업의 일부를 제3자에게 위탁(하도급 포함)할 수 없다.

제15조(계약금액의 감액 및 환수) “신보”는 “수탁기관”의 최종성과물 내용이 연구목적에 미흡하다고 판단될 경우에는 계약금액의 감액 또는 환수를 요구할 수 있다.

제16조(연구결과의 귀속) “수탁기관”이 제출한 용역보고서 및 일체의 연구결과는 “신보”의 소유로 하며, “수탁기관”이 용역보고서 및 연구결과를 사용하고자 할 때에는 “신보”의 사전승인을 받아야 한다.

제17조(보안유지) “수탁기관”은 이 사업 수행 중 지득한 비밀사항을 제3자에게 누설하여서는 아니되며 누설시 이에 대한 모든 책임을 진다.

제18조(적용순서) ① 본 계약서와 “연구용역 과업지시서” 및 “연구용역 제안서”의 내용이 서로 다른 경우에는 본 계약서 내용이 우선하며, 그 다음에는 연구용역 과업지시서, 연구용역 제안서의 내용을 순차적으로 적용한다.

② 본 계약에 명시되지 않은 사항은 “신보”와 “수탁기관”의 상호 협의에 따른다.

제19조(연구윤리) “신보”는 연구용역 심의위원회의 심의를 거쳐 “수탁기관”에 대하여 연구부정행위자로 최종 판정한 경우 “신보”는 지급된 연구용역비의 전부 또는 일부를 반납하도록 하고, 향후 3년의 범위 안에서 “수탁기관”의 연구용역 참여를 제한할 수 있다.

제20조(기타사항) 본 계약서에 명시되지 않은 계약조건에 대해서는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 동법 시행령에 의한 기획재정부계약예규 용역계약일반조건, 조달청지침 일반용역계약특수조건 등 일반원칙을 따른다.

비밀유지 각서

제1조(목적) 발주자와 계약상대자는 본 각서의 사항을 신의를 갖고 성실히 이행하며, 비밀유지 노력한다.

제2조(용어 정의) “비밀정보”라 함은 계약상대자에게 대여한 물건(문서, 설계도면, 테이프 등)과 거래와 관련한 가치 있는 유형, 무형의 모든 기술정보, 경영정보, 자료, 지식을 포함한다.

제3조(정보관리) ① 계약상대자는 모든 비밀정보를 엄중히 관리하여야 하며, 발주자의 승인 이외에는 이를 복사, 복제 또는 번역 등 외부유출의 염려가 있는 일체의 행위를 할 수 없다.

② 계약상대자는 전산기기의 반입 시 바이러스 감염 여부, 외부연결 프로그램 설치 여부 등을 발주자에게 확인받아야 하며, 반출 시 발주자는 계약상대자의 전산기기의 정보를 완전 삭제한다.

③ 계약상대자는 USB 메모리 등 휴대용 저장매체를 반입할 수 없다.

④ 계약상대자는 E-mail, 메신저 등 인터넷을 통해 비밀정보가 외부에 유출되지 않도록 정보관리를 철저히 하여야 한다.

제4조(정보이용) ① 계약상대자가 지득한 발주자의 정보를 발주자를 위한 목적 이외에는 사용할 수 없다.

② 계약상대자는 활용목적 종료 시 발주자로부터 대여 받은 물건을 즉시 반환하여야 한다.

제5조(비밀유지) ① 계약상대자는 발주자의 비밀 및 누출금지 대상정보에 대한 보안을 유지하며 이를 제3자에게 누설해서는 안 된다. 이를 위반 시에는 “국가계약법” 및 “부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률”에 따른 모든 책임을 지며 누출금지 대상 정보의 목록은 다음과 같다.

1. 기관 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황
 2. 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도
 3. 개별사용자의 계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보
 4. 정보통신망 또는 정보시스템 취약점 분석·평가 결과물
 5. 정보화 용역사업 경과물 및 관련 프로그램 소스코드(외부에 유출될 경우 국가안보·국익에 피해가 우려되는 중요 용역사업에 해당)
 6. 암호자재, 암호가 주 기능인 제품 및 정보보호시스템 도입·운용 현황
 7. 정보보호시스템 및 네트워크장비 설정 정보
 8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 기관의 내부분서
 9. 「개인정보보호법」 제2조제1호의 개인정보
 10. 「보안업무규정」 제4조에 따른 비밀 및 동 시행규칙 제16조제3항에 따른 대외비
 11. 그 밖에 각급기관의 장이 공개가 불가하다고 판단한 자료
- ② 발주자의 동의로 재위임(도급)할 때에도 재수임(도급)인도 같은 비밀유지 의무를 진다.

제6조(사용승인) 계약상대자는 기밀정보를 광고, 학회지 등에 공표할 때 사전에 발주자의 승인을 받아야 한다.

제7조(책임범위) 계약상대자 또는 계약상대자의 종업원이 발주자의 기밀을 누설하여 손해를 발생시켰을 때에는 계약상대자가 발주자(고객 포함)에게 이를 전액 배상(보상)하여야 한다. 단, 이 경우 계약상대자의 배상한도는 동 사업의 계약금액으로 한다.

제8조(지적재산) 계약상대자는 발주자의 지적재산권을 목적 내에서만 활용하며 제3자에게 누설해서는 안된다.

제9조(파견 감사) 발주자는 계약상대자의 관리 상태를 확인하기 위해 수시로 감사원을 파견하여 감사할 수 있다.

제10조(하도급업체에 대한 책임) 계약대상자는 하도급업체를 통한 사업 수행 시 하도급업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 진다.

제11조(사업 완료 후 보안조치) 계약대상자는 용역사업 완료 후 불필요한 자료는 삭제 및 폐기하며 제공한 자료, 장비와 중간·최종 산출물 등 용역과 관련된 제반자료는 모두 반납한다.

제12조(유효기간) ① 본 각서의 유효기간은 발주자와 계약상대자 쌍방이 체결한 계약 종료일로부터 5년을 더한 기간으로 한다.

② 제1항에 따른 각서의 실효 후에도 개별계약의 유효기간 동안에는 효력이 유지된다.

20 . . .

업 체 명 :

대표이사(대표자) :

(인)

연구용역사업 보안특약 조건

- ① 연구용역 사업자는 신용보증기금의 보안정책을 위반하였을 경우 [별표1]의 연구용역 사업자 보안위규 처리기준에 따라 위규자 및 관리자를 행정조치하며, 아래와 같이 보안위규 수준별로 위약금을 부과한다.

구분	위규 수준			
	A급	B급	C급	D급
위규	심각 1건	중대 1건	보통 2건 이상	경미 3건 이상
위약금 비중	부정당업자 등록	계약금액의 5%	계약금액의 2.5%	계약금액의 0.25%

- ② 연구용역 사업자는 사업 수행에 사용되는 문서, 인원, 장비 등에 대하여 물리적, 관리적, 기술적 보안대책 및 [별표2]의 ‘누출금지 대상정보’에 대한 보안관리계획을 사업제안서에 기재하여야 하며, 해당 정보 누출시 신용보증기금은 국가계약법 시행령 제76조에 따라 사업자를 부정당업체로 등록한다.
- ③ 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관하여 사업수행 중은 물론 사업 완료 후에도 이를 외부에 유출해서는 안되며, 사업종료시 정보보안담당자의 입회하에 완전 폐기 또는 반납해야 한다.
- ④ 연구용역 사업자는 사업 최종 산출물에 대해 정보보안전문가 또는 전문보안 점검도구를 활용하여 보안 취약점을 점검, 도출된 취약점에 대한 개선을 완료하고 그 결과를 제출해야 한다.
- ⑤ 연구용역 사업자는 [별표3]의 보안준수사항을 숙지하고 [별표3]의 보안준수사항에 위배되는 행위를 하지 않는다.
- ⑥ 주사업자의 하도급 계약시, 하도급업자는 주사업자와 동일하게 위 ①항부터 ⑤항까지의 보안 특약 조건을 준수해야 하고 보안정책 위반시 주사업자와 연대책임을 부담하며, 주사업자는 하도급 계약서에 하도급업자가 보안특약 조건 준수 의무와 보안정책 위반시 주사업자와 연대책임을 부담한다는 내용을 명시해야 한다.

[별표 1] 연구용역 사업자 보안위규 처리기준

[별표 2] 누출금지 대상 정보

[별표 3] 보안준수사항

연구용역 사업자 보안위규 처리기준

구분	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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업참여 제한 ○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보안교육실시
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·유지보수 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)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계 ○ 재발 방지를 위한 조치계획 제출 ○ 위규자 대상 특별보안교육실시

구분	위 규 사 항	처 리 기 준
보 통	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기관 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀 <ul style="list-style-type: none"> 가. 주요 현안·보고자료를 책상위 등에 방치 나. 정책·현안자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용 2. 사무실 보안관리 부실 <ul style="list-style-type: none"> 가. 캐비닛·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근 나. 출입키를 책상위 등에 방치 3. 보호구역 관리 소홀 <ul style="list-style-type: none"> 가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무 나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미 실시 4. 전산정보 보호대책 부실 <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위규자 및 직속 감독자 등 경징계 ○ 위규자 및 직속 감독자 사유서 / 경위서 징구 ○ 위규자 대상 특별보안교육 실시
경 미	<ol style="list-style-type: none"> 1. 업무 관련서류 관리 소홀 <ul style="list-style-type: none"> 가. 진행중인 업무자료를 책상 등에 방치, 퇴근 나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치 2. 근무자 근무상태 불량 <ul style="list-style-type: none"> 가. 각종 보안장비 운용 미숙 나. 경보·보안장치 작동 불량 3. 전산정보 보호대책 부실 <ul style="list-style-type: none"> 가. PC내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용 나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위규자 서면·구두 경고 등 문책 ○ 위규자 사유서 / 경위서 징구

누출금지 대상정보

1. 기관 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 관련 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 내부분서
9. 「개인정보보호법」 제2조제1호의 개인정보
10. 「보안업무규정」 제4조의 비밀 및 동 시행규칙 제7조제3항의 대외비
11. 그 밖에 각급기관의 장이 공개가 불가하다고 판단한 자료

보안준수사항

1. 참여인원에 대한 보안관리

- ① 사업 참여인원에 대해서는 정보누출 금지 조항 및 각 개인의 친필 서명이 들어간 ‘보안 서약서’를 제출
- ② 사업 수행 전 참여인원에 대해 법적 비밀유지 의무 준수 및 위반시 처벌내용 등에 대한 보안교육 실시
- ③ “누출금지 대상정보” 및 정보 누출시 부정당업자 제재조치 등에 대한 교육 병행
- ④ 신용보증기금 담당팀장은 사업 수행중 외부업체 인력에 대한 보안점검을 실시하여 “누출금지 대상 정보” 외부 누출여부 확인
- ⑤ 용역사업 참여인원의 신상 변동(휴가 및 해외여행 포함)에 대한 대책을 마련하고 해당사항 발생시 발주기관에 즉시 보고

2. 자료에 대한 보안관리

- ① 전산망도·IP 현황 등 “누출금지 대상정보”가 필요할 경우에는 ‘문서열람 및 반출대장(외주업무용)’을 작성하여 인계자(발주부서 담당팀장)와 인수자(용역업체 관리책임자)가 직접 서명한 후 제공받고 사업 완료시 관련자료 반납
- ② 사업 관련 자료 및 사업과정에서 생산된 모든 산출물은 신용보증기금이 지정한 파일 서버에 저장하거나 사업담당 팀장이 지정한 PC에 저장·관리
- ③ 사업 관련 자료는 웹하드 등 인터넷 자료 공유사이트 및 개인 메일함에 저장을 금지하고 용역 발주 기관과 용역업체간 전자우편을 이용해 자료전송이 필요한 경우에는 신보 직원의 사내 전자우편을 이용, 첨부자료 암호화 후 수발신
* 다만, 대외비 이상의 비밀은 송수신 금지
- ④ 신용보증기금이 제공한 사무실에서 사업을 수행할 경우, 비공개 자료는 매일 퇴근시 반납하도록 하며, 비밀문서를 제외한 일반문서는 제공된 사무실에 잠금장치가 된 보관함이 있을 경우 이에 보관 가능
- ⑤ 사업 수행으로 생산되는 산출물 및 기록은 사업담당 팀장이 인가하지 않은 비인가자에게 제공·대여·열람을 금지

3. 사무실·장비에 대한 보안관리

- ① 사업 수행장소는 발주자가 잠금장치와 통제가 가능한 사무실을 제공하고 정기적으로 보안점검 실시
- ② PC 및 휴대용 저장매체는 정보보안담당자의 승인 하에 반입·반출하되, 반출 또는 반입할 때마다 최신 백신프로그램으로 바이러스 감염여부 및 자료 무단반출 여부를 확인
◦ ‘전산장비 반출/입 대장’에 전산 입력
- ③ 사업 참여인력은 신용보증기금의 정보보안 소프트웨어 설치 등을 통해 내부직원과 동일한 수준의 보안통제 적용
- ④ 사업 참여인력은 아래와 같이 부득이한 경우를 제외하곤 신용보증기금에서 제공한 데스크탑 PC를 활용
◦ 네트워크 장비 설치·점검 등 장소를 이동하며 작업하여야 하는 경우, 신용보증기금에서 제공한 노트북PC 활용
◦ 업무 수행에 필수적인 사항으로 소프트웨어 설치에 많은 시간이 소요되거나* 고성능 PC 반입이 불가피할 경우, 시스템 완전 삭제·재설치 후 정보보안담당자의 승인 하에 반입
* 단, 이를 이상 장기 작업 시엔 해당 소프트웨어를 신용보증기금 PC에 설치·활용
** 신용보증기금 보안프로그램이 설치 안되는 시스템은 반입 금지
◦ PC 등 전산장비 반입·반출 시에는 업무 개시 또는 퇴실 1일 전에 정보보안담당관에게 점검 및 승인을 의뢰
- ⑤ 사업 참여인력 PC에 비밀번호·화면보호기 설정, 비인가 저장매체·통신기기 접속차단이 가능한 신용보증기금 PC보안 소프트웨어 설치 및 최신 백신 프로그램 설치 등 보안대책 적용
- ⑥ 사업 참여인력의 USB 메모리 등 휴대형 저장매체 사용을 금지하되 불가피한 경우 정보보안담당자 승인 하에 사용 후 반납
- ⑦ 노트북 PC, 휴대형 저장매체 등은 퇴근·휴가 시와 같이 일정기간 사용하지 않을 경우 분실 방지를 위해 시건장치가 있는 보관함에 보관 (노트북 PC의 경우 시건장치를 이용하여 책상에 고정)
- ⑧ 사업 참여인력이 사용 중인 PC, 휴대형 저장매체 등에 대한 보안점검을 정기적으로 실시**하고 필요시 정보보안담당자에게 지원 요청

- * PC·휴대형 저장매체 무단 반입·반출, 인터넷PC에 업무자료 저장, 인터넷 무단 접속, P2P·웹하드·메신저 무단 활용, 업무 관련자료 인터넷 무단 전송 등
 - ** 월 1회 정기적으로 실시하며, 사업담당자는 '용역사업 보안점검 리스트' 및 '상주 용역업체 보안 점검 상세내역'을 작성하여 정보보안담당자에게 제출
- ⑨ 사업 종료 시 사업 참여인력 PC, 휴대형 저장매체 등 전산장비는 보안담당자 통제 하에 저장자료를 완전 삭제 후 정보보안담당관 승인을 받고 반출

4. 내·외부 전산망 접근시 보안관리

- ① 용역업체 전산망 분리 구성
 - 용역업체 사용 전산망은 신용보증기금 업무망과 분리 구성하고 업무상 필요한 서버에만 제한적 접근 허용
 - 전산장비 망간 혼용을 금지하고 부득이하게 업무망 PC를 인터넷망에 연결 혹은 인터넷망 PC를 업무망에 접속하여야 할 경우 시스템 완전 삭제·재설치 후 사용
- ② 발주기관 전산망 이용이 필요한 경우
 - 사업 참여인원에 대한 사용자 계정(ID)은 하나의 그룹으로 등록하고 계정별로 정보시스템 접근 권한을 차등 부여하되 신용보증기금 내부문서 접근 금지
 - 계정별로 부여된 접속권한은 불필요시 곧바로 권한을 해지하거나 계정을 폐기
 - 참여인원에게 부여한 패스워드는 사업담당 팀장이 별도로 기록 관리하고 수시로 해당계정에 접속하여 저장된 자료와 작업내용 확인
 - 용역업체 직원의 작업내용 확인을 위한 작업이력 로깅 기능 구축
 - 용역업체 직원은 시스템에 중대한 영향을 끼칠 수 있는 계정에 대한 단독적인 접근 불허
- ③ 용역업체 전산망 보안관리
 - 업체에서 사용하는 PC는 인터넷 연결을 금지, 다만 사업상 필요한 경우에는 용역업체의 관리책임자가 직접 요청하고, 사업담당 팀장은 필요성이 인정될 경우 접속할 PC를 지정하며 필요한 사이트에만 접속하도록 IT담당 팀장에게 방화벽 등을 통해 통제 후 사용을 요청
 - 기관 및 용역업체 전산망에서 P2P, 웹하드, 웹오피스, 클라우드 서비스, 메신저 등 비인가 사이트 접속을 방화벽 등을 이용해 원천 차단
- ④ 무선인터넷 활용 통제대책 강구
 - 노트북PC 반입 시 무선통신 기능 불능화 조치(driver 파일 삭제 등) 시행
 - 스마트폰·휴대폰을 무선모뎀으로 활용하지 못하도록 통제 수단 강구
 - * PC에 비인가 통신기기 접속차단 소프트웨어 설치, 스마트폰 접속단자 봉인조치 등
 - 휴대형 무선모뎀(Wibro, HSDPA, Wi-Fi 등) 반입 통제 및 무단 활용 여부 수시 점검
 - 비인가 통신기기나 개인 스마트폰을 이용한 테더링 등 허가되지 않은 통신망을 이용, 인터넷에 무단접속 금지토록 기술적·관리적 대책 마련

5. 사업 완료시

- ① 사업 완료 후 생산되는 최종 산출물 중 대외보안이 요구되는 자료는 대외비로 작성 관리하고 불필요한 자료는 삭제 및 세단 후 폐기
- ② 용역업체에 제공한 제반 자료, 장비, 서류 등 용역과 관련된 자료는 전량 회수하여 '문서열람 및 반출대장'에 기록하고, 업체에 복사본 등 별도 보관 금지
- ③ 노트북, 보조기억매체 등 전자적으로 기록된 자료는 모두 삭제 조치
- ④ 용역사업 관련 자료 회수 및 삭제 조치 후, 업체에게 복사본 등 용역 관련 자료를 보유하고 있지 않다는 대표 명의 확인서 제출
- ⑤ 정보시스템을 도입·운영하기 전에 설정정보, 저장자료 절취 및 위변조 등에 대비해 보안취약점을 점검하고 조치
 - '정보시스템 보안취약점 점검 리스트'에 따라 구축업체로 하여금 보안취약점 점검, 조치 후 용역사업 책임자 및 신보 사업담당 팀장이 확인
 - 보안취약점 점검 및 조치는 계약(사업계획서 등)에 포함하고, 검수보고서에 조치결과를 반영

6. 보안감사 지원

- ① 본 사업과 관련하여 내부 또는 외부 보안감사 시 자료 작성, 감사 준비, 현장 설명 등 감사 지원. 끝.

보 안 서 약 서

신용보증기금 리스크준법실장 귀하

본인은 귀 신보와 체결된 업무 용역계약(사업명 : 신용보증기금 부실예측모형 리모델링)을 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본 용역계약과 관련하여 본인은 귀 신보로부터 취득한 모든 정보를 해당 용역사업과 관련된 업무에 한정하여 이용합니다.

본인은 위 용역계약을 수행하며 업무상 알게 된 귀 신보와 신보의 거래처에 대한 각 비밀, 누출금지 대상정보, 용역 수행 결과, 기타 용역사업과 관련된 모든 정보에 관하여 사업 기간 및 용역사업 완료 이후에도 외부에 누설·공개하지 않기로 합니다.

2. 본인은, 본 계약 수행을 위한 자료수집, 업무협의 등으로 취급한 문건 및 장비에 대한 보안책임을 지며, 위 용역계약 종료 후에는 귀 신보로부터 제공받았던 자료(문서, 책자, 보조기억매체 등) 및 성과물 모두를 귀 신보에 반납하기로 합니다.

3. 본인은, 이상과 같이 서약하며, 만일 본인(본인의 소속 직원 포함)이 위 서약사항을 위반하여 귀 신보에 손해가 발생한 경우 손해를 배상하는 것은 물론 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 등 관련 형사 법규에 의한 처벌도 감수할 것을 서약합니다.

20 . . .

본인 회사명 :
성 명 : (인)
(생년월일 :)
주 소 :
연락처 :

보안교육 이수	본인확인 (인)
상주()	비상주()