

# 용역 제안 요청서

## [AI기반 심사고도화 시스템 구축]

(2026. 9. )

The Best Guarantee



건설공제조합  
Construction Guarantee

# 목 차

## I. 사업 개요

|               |   |
|---------------|---|
| 1. 사업명칭 ..... | 1 |
| 2. 추진목적 ..... | 1 |
| 3. 사업일정 ..... | 1 |
| 4. 사업예산 ..... | 1 |
| 5. 제안요청 ..... | 2 |

## II. 제안요청 사업범위

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| 1. ML기반 신용평가 모형 개발 .....                | 2 |
| 2. 신용평가 모형 개선 .....                     | 2 |
| 3. 신용등급 산출 프로세스 개선 .....                | 4 |
| 4. PF 평가모형 및 AI 심사 Agent 개발 .....       | 4 |
| 5. CG AX 업무혁신 플랫폼을 활용한 기업심사보고서 개발 ..... | 5 |
| 6. 기타사항 .....                           | 5 |

## III. 입찰(제안) 관련사항

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. 일반사항 .....         | 6 |
| 2. 제출서류 .....         | 7 |
| 3. 입찰(제안)시 유의사항 ..... | 8 |

## IV. 제안서 작성기준

|                   |    |
|-------------------|----|
| 1. 작성원칙 .....     | 9  |
| 2. 제안업체 정보 .....  | 10 |
| 3. 제안서 작성요령 ..... | 11 |

## V. 용역수행기관 선정방법

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. 선정원칙 .....                 | 12 |
| 2. 제안서 평가 .....               | 13 |
| 3. 협상적격자 및 우선협상대상자 선정방법 ..... | 16 |
| 4. 용역수행기관 선정방법 .....          | 16 |
| 5. 기타사항 .....                 | 16 |

## VI. 과업수행 일반지침

|                        |    |
|------------------------|----|
| 1. 용역 착수 및 보고 .....    | 17 |
| 2. 과업 수행방법 .....       | 17 |
| 3. 진도상황 및 성과보고 .....   | 18 |
| 4. 보고서 제출 .....        | 18 |
| 5. 위험관리방안 .....        | 19 |
| 6. 보안 및 기밀유지 .....     | 19 |
| 7. 변경관리 및 품질보증방안 ..... | 20 |
| 8. 유지보수 이행방안 .....     | 20 |
| 9. 교육 및 기술이전 방안 .....  | 21 |
| 10. 전산개발 .....         | 21 |
| 11. 기타 계약조건 .....      | 27 |

### [ 서식자료 ]

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. 입찰참가신청서           | 6. 투입인력 현황        |
| 2. 가격입찰서             | 7. 개인정보 동의서(투입인력) |
| 3. 산출내역서             | 8. 개인정보 동의서(대리인)  |
| 4. 제안회사 일반현황 및 연혁    | 9. 정보보호 서약서       |
| 5. 제안회사 재무상태(최근 3년간) | 10. 공동이행 협약서      |

## I. 사업 개요

### 1. 사업명칭

- AI기반 심사고도화 시스템 구축

### 2. 추진목적

- CG AX 업무혁신 플랫폼 구축에 따른 AI 기반 신용평가모형 구축
  - ML기반 신용평가모형 도입으로 기존 통계모형의 한계 보완 및 부도변별력 등 제고
  - LLM을 활용한 신용평가용 ChatBot 개발
- 현행 평가시스템(2020년 개발, 약 6년 운용)의 적합성검증을 통한 신용평가시스템 개선
  - 「상시모니터링」의 현행 조기경보 모형 대체 적합성 검증 및 적정 적용방안 마련
  - 모형평가(RPA) 프로세스 개선 및 외감 Segment 확대 방안 제시 등
- 금융기관 특수금융모형 벤치마크를 통한 PF평가모형 및 AI 심사 Agent 구축
- CG AX 업무혁신 플랫폼을 활용한 기업심사보고서 등 개발

### 3. 사업일정

- 사업기간 : 13개월 ('26. 11. ~ '27. 12.)
- 추진계획(안)

| 절 차                       | 일 시        | 비 고                   |
|---------------------------|------------|-----------------------|
| 입찰참가신청(제안서제출) 마감일         | 2026.10.2. | 조합 내부사정으로<br>변경될 수 있음 |
| 제안 설명회 개최                 | 2026.10.7  |                       |
| 우선협상대상자 선정 및 협상개시         | 2026.10.8  |                       |
| 낙찰자 결정, 계약체결              | 2026.10.12 |                       |
| 용역 착수                     | 2026.11.1  |                       |
| 중간보고회 개최                  | 2027.3월 중  |                       |
| 최종보고회 개최 및 용역 1차 완료*      | 2027.8월 중  |                       |
| 내부개발(In-House) 및 용역 최종 완료 | 2027.12월 중 |                       |

\* 조합 레거시시스템에 대한 내부개발(In-House) 외 과업 일체

### 4. 사업예산

- 2,100,000,000원 (부가가치세 포함)

## 5. 제안요청

- 건설공제조합(이하, '조합')이 추진예정인 위 용역에 관한 제안을 귀사에 요청하오니 입찰참가 의사가 있으시면 회신하여 주시기 바랍니다.

## II. 제안요청 사업범위

### 1. ML기반 신용평가 모형 개발

#### 가. ML기반 대안모형 개발

- ML기반의 대안모형 개발 및 활용방안 제시
  - 등급제한 또는 심층심사 적용 등
  - XAI기법, 변수기여도(평점표) 등 ML모형의 평가결과 및 변동사유 이해가능성 제고
  - 평가결과 및 변동사유에 대한 보고서 자동 작성
- ML방법론 도입에 따른 모형 자동 재학습 프로세스 구축
  - 후보변수 선정 및 선정 변수의 주기적 수집·전처리·적재 배치 등
  - 자동재학습 프로그램 개발 및 테스트 모델링 수행 (방법론 및 변수선택 등)
  - 기존 모형과 재학습 모형의 성능 비교 지표 제시
  - 재학습에 따른 모형교체 영향도 예측 및 선택 통계적 기준 제시
  - MLops관점의 모형 자동 재학습 프로세스 구축
- Python을 활용한 적합성 검증 자동화
  - 데이터추출·분석·시각화 일원화 및 개발시점 동일 부도요건으로 검증 및 모니터링
  - 적합성 검증에 따른 모형관리 가이드라인 수립

#### 나. DATA LAKE 구축

- 대안정보(지속가능성, 기후, 안전보건, 전자대금결제, 하도급공공발주 등) 탐색 및 DATA LAKE 구축

### 2. 신용평가 모형 개선

#### 가. 모형분류 기준

- 현행 모형분류기준 적정성 분석을 통한 최적의 분류기준 제시

- 연도별 모형변동성 및 적용모형별 신용등급 편차 최소화
- 상시모니터링 모형분류 vs 신용평가모형 모형분류 적정성 검증

## 나. 재무모형

- 재무비율 및 재무점수 산정방법의 적정성 검토 및 개선방안 제시
  - 모형분류별 특성(조합원, 준조합원, PF 등)을 반영한 재무비율 탐색
    - 예) 전통적 재무비율 vs 공제조합특성 반영 재무비율
  - 재무비율 변동성 완화 및 변수변환 방법 재검토
    - 예) 건설업특성상 연도별 변동성이 큰 재무비율 활용방안
    - 예) 변수변환방법 : 외감(로짓변환), 비외감(Mini-modeling)
  - 이상치 탐색 및 결측치 처리방안

## 다. 비재무모형

- 비재무평가 항목 및 배점기준의 적정성 분석 및 개선방안 제시
  - 외부기관 벤치마크 및 실증분석을 통한 신규 평가항목 개발
    - 예) ESG 등급 또는 평가항목 도입검토
  - 모형분류별 평가항목 단순화 및 변동성 평가항목 적정평가방안
    - 예) 조합가입력 및 조합이용도 : 모형분류별 배점 기준 통일
    - 예) 수주잔액, 매출액 등 변동성 관련지표 개선
    - 예) 공제조합관련 신용공여 반영방안 : 채무보증(비외감) 신설 검토

## 라. 대표자모형

- 대표자 평가항목을 포함한 적정성 분석 및 개선방안 제시
  - CB 데이터 및 CB Score를 활용한 대표자 평가방안
  - 자체모형 및 CB Score 혼합적용 방안

## 마. 모형 결합

- 하부 모형별 결합가중치의 적정성 분석 및 개선방안 제시
  - 하부 모형별 결합가중치 설정(대표자점수 축소방안 포함)

## 바. 등급 제한

- 현행 등급제한 제도의 적정성 분석 및 개선방안 제시

- EWS 일원화 및 상시모니터링시스템 적정 적용 방안
- 등급제한 항목 예외처리 방안
- 등급제한 제도 변경에 따른 신용등급변동성 최소화 방안

#### 사. 등급조정 및 심층심사

- 현행 심층심사 조정항목의 적정성 및 개선방안 제시
  - 등급조정 전결권 확대방안
  - 등급조정 사유의 객관화 및 코드화
  - 심층의견 입력 자동화, 심층심사 객관화 방안 마련 등

#### 아. Master Scale 설정 및 등급 계량화

- 현행 등급체계 및 부도율(PD, Probability of Default) 적정성 분석 및 개선방안 제시
  - 현행등급 및 세부화등급 기준 Master Scale안
  - 외부 신용평가등급 Mapping 기준
  - 모형변경(비외감Ⅰ ↔ 비외감Ⅱ, 비외감Ⅰ ↔ 외감Ⅱ)에 따른 등급변동 최소화

### 3. 신용등급 산출 프로세스 개선

- 현행 신용등급 산출 프로세스 적정성 검토 및 개선방안 제시
- 모형평가(RPA) 프로세스 개선 및 외감 Segment 확대 방안 제시
  - 비외감모형 내 영업점장평가 항목 개선방안
  - 외감대상 평가간소화 방안 제시 (계정조정 최소화방안)
- 경기변동조정계수 적용방안 개선 (경기변동모형 Update)
- 합병·분할, 결산월 변경, 신설기업에 대한 합리적 평가방안 제시
  - 평가 재무제표, 비재무항목, 등급제한 등 최적평가방안

### 4. PF 평가모형 및 AI 심사 Agent 개발

- 금융기관 특수금융모형 벤치마크 등으로 조합 특화 PF 평가모형 개발
- AI 기반 공사포트폴리오 평가모형 개발 및 운영방안 수립
- 위성사진 등 대안정보를 활용한 현장관리모형 개발
- CG AX 업무혁신 플랫폼을 활용한 사업성평가 유효성 강화
- CG AX 업무혁신 플랫폼을 활용한 AI 심사 Agent 개발

## 5. CG AX 업무혁신 플랫폼을 활용한 기업심사보고서 개발

- 심사보고서 초안제공을 통한 심사업무 지원 및 표준화된 심사절차 제공
- CG AX 업무혁신 플랫폼(LLM)을 활용한 문장 생성 및 자연어처리 보고서 제공

## 6. 기타사항

- CG AX 업무혁신 플랫폼을 활용한 ChatBot 개발 (내부용)
  - 사용자별 권한 기반 정보 검색 통제 기능 적용 (필요시)
- CG AX 업무혁신 플랫폼을 활용한 신용평가 관련 보고서 자동화
  - LLM을 활용한 심층심사보고서 작성 (내부용)
  - LLM을 활용한 신용평가보고서 자동생성
- 신용평가시스템 활용을 위한 시스템 구조설계 및 전산개발
- 신용평가모형 Template 제시 (당사 양식 업데이트)
- 신용평가시스템 유지보수 방안 (용역종료 2년후 모형수정 등 )
- 신용평가모형 개발 및 운영관련 문서화
- 신용평가모형 개발방법론 등에 대한 교육지원

### ※ CG AX 업무혁신 플랫폼 활용

- CG AX 업무혁신 플랫폼은 LG CNS AgenticWorks를 기반으로 구축된 조합의 전사 공통 AI 개발·운영 플랫폼으로, LLM, RAG, AI Agent 개발, 업무시스템 연계 및 통합 운영관리 기능을 제공함
- 본 사업에서 개발하는 AI Agent 및 생성형 AI 기능은 동 플랫폼의 기능과 표준 연계방식을 활용하여 개발·배포하는 것을 원칙으로 하며, 별도의 중복 AI 플랫폼 구축은 지양함

### Ⅲ. 입찰(제안) 관련사항

#### 1. 일반사항

가. 입찰 방법 : 제한경쟁입찰 (조합 계약규정 제14조)

#### 나. 입찰 참가자격

○ 아래 두가지 요건 (①, ②)을 모두 충족시 입찰 참가자격 부여

① 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」제2조 제4호 다.에 따른 기업신용조회업자로서, 동법 제4조 제2항에 따른 금융위원회의 허가를 득하고, 동 법 제11조의2 제4항 제4호의 부수업무에 대하여 금융위원회에 신고한 자

※ 개정 전 동법 제4조 제1항 제1호 나. 「신용평가모형 및 위험관리모형의 개발 및 판매 업무」에 대하여 금융위 허가를 득한 자 포함

② 최근 5년 내 (21년 1월 ~ 25년 12월, 계약일 기준) 금융기관 또는 보증기관의 ML기반 신용평가모형 또는 ML기반 조기경보모형 구축(개선 포함) 실적을 보유한 자

○ 계약의 이행을 위하여 필요한 경우 공동수급체를 구성하여 입찰 참가 가능

- 공동수급시에는 공동수급협정서를 작성하여 제안서 제출시 첨부해야 하며, 구성업체 간 업무분담(역할) 및 협력방안을 상세히 제시해야 함
- 공동수급체의 대표사는 출자비율이 많은 자로 하며, PM은 대표사 소속이어야 하고, 공동수급체간 투입인력의 비중은 대표사가 더 높아야 함
- 입찰참가자격은 대표사를 기준으로 하며, 원활한 계약이행관리를 위하여 공동수급체 구성원은 대표사를 포함하여 2개사로 한정함
- 공동수급체를 중복 결성하여 입찰에 참여할 수 없으며, 공동수급체의 구성원이 단독으로 입찰에 중복 참여할 수 없음

#### 다. 입찰참가 신청 (제안서 제출)

○ 제출기한 : 2026년 10월 2일 (금) 16:00

○ 제출장소 : 서울시 강남구 언주로 711, 건설회관 19층 리스크감리팀

○ 제출방법

- 입찰참가신청서 및 제출서류를 첨부하여 대표자의 직인이 날인된 공문으로 제안자의

대표자(공동수급체를 구성한 경우에는 대표사의 대표자) 또는 그 대리인이 직접 방문제출 [대리인이 제출할 경우 **동의서(서식 8호)** 및 **신분증 지참 필**]

- 가격입찰서(산출내역서 첨부, 부가가치세 포함)는 **날인하여 밀봉한 후** 제안서와 분리하여 **별도 제출**하여야 함

#### 라. 입찰의 성립 (조합 계약규정 제8조)

- 입찰 참가자격을 충족하는 자 2인 이상 참여시 성립

#### 마. 제안설명회 개최

- 일 시 : 2026년 10월 7일 (수) 14:00
- 장 소 : 서울시 강남구 언주로 711, 건설회관 회의실 (별도통지)
- 기타사항
  - 제안서 접수순의 역순으로 하되, 시간은 20분 이내로 함
  - 조합 내부사정에 따라 일시 등 변동 가능 (변동시 개별통보)
  - 주 제안설명자는 반드시 **프로젝트관리자(PM)**가 담당하되, 필요시 보조 제안설명자를 둘 수 있으며, **참석인원은 5명으로 제한**
  - 추가 참석을 희망하거나 설명회 별도자료 준비시 사전협의 요함

### 2. 제출서류

- 입찰참가신청서 1부 : 붙임 서식 1호
- **밀봉**된 가격입찰서 (산출내역서 포함) 1부 : 붙임 서식 2호, 3호
- (공동제안에 한함) 공동이행협약서 : 붙임 서식 10호
- 입찰보증금

가. 입찰금액의 **100분의 50**의 현금 또는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제37조 제2항 각호에서 규정한 보증서(우리 조합 보증서 제외)로 납부  
나. 낙찰자로 선정되었으나 소정의 기한 내에 계약을 체결하지 않았을 때 해당 입찰 보증금이 조합에 귀속되며, 보증서로 제출시 보증기간은 다. 와 같음  
다. 보증기간 : 입찰참가신청마감일 이전 ~ **입찰참가신청마감일의 다음날로부터 30일 이후**

- 제안서 및 설명회용 요약본 (각 10부, 전자저장매체 포함)

- 법인인감증명서 (발급일로부터 **3개월** 이내) 1부
- 법인등기부등본 (발급일로부터 **1개월** 이내) 1부
- 사업자등록증 사본 (원본대조필) 1부
- 기타 제안내용을 증명할 수 있는 서류
  - 용역수행실적을 확인할 수 있는 계약서 사본
  - 참여인력의 자격증 및 경력확인서 등

### 3. 입찰(제안)시 유의사항

#### 가. 제출기한 및 방법 준수

- 제안서는 명시된 기한까지 지정된 장소에 제출하여야 하며, 기한 내에 제출되지 않는 경우 제안 의사가 없는 것으로 간주합니다.
- 「제안서 작성기준」을 반드시 준수하여 작성하여야 합니다.

#### 나. 제안서 수정

- 제출된 제안서의 기재 내용은 조합의 요청 또는 서면 승인이 없는 한 수정, 삭제, 대체될 수 없습니다.
- 조합은 필요할 경우 별도로 정하는 마감일까지 제안서의 수정 및 추가 제안을 용역수행 기관에 요청할 수 있습니다. 이 때 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 갖습니다.

#### 다. 제안서 효력

- 제안서의 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력이 있으며, 제안서와 계약서의 내용이 다른 경우는 계약서의 내용이 우선합니다.
- 조합 경영계획 변경 등으로 본 사업의 일부 또는 전부가 변경되거나 취소되는 경우 용역수행기관은 이에 대한 이익을 제기할 수 없습니다.

#### 라. 보안유지 의무

- 본 제안요청서 및 관련 자료는 금번 제안서 작성목적 외 용도로 사용할 수 없으며, 이와 관련하여 본 문서의 외부 유출이나 관련자 외 열람에 대해서는 용역수행기관의 책임입니다.
- 용역수행기관은 제안과정 중 알게 된 조합의 모든 정보에 대하여 조합의 승인없이 외부로 유출하는 행위를 금하며, 또한 용역수행기관은 조합이 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 합니다.

- 용역수행기관이 제출한 제안서 및 관련자료는 외부에 유출하지 않음을 원칙으로 합니다.

#### 마. 소요비용 부담

- 제안서 작성에 소요되는 모든 비용은 용역수행기관의 부담으로 하며, 제출된 공문, 서류 및 제안서는 일체 반환하지 않습니다.

#### 바. 허위 사실에 대한 조치

- 제안서의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 합니다.
- 기술능력 등 제안서의 중요내용이 허위로 밝혀지거나 조합의 입증요구를 이행할 수 없는 경우 해당 평가항목의 감점 또는 평가대상에서 제외되며, 계약 파기 및 향후 유사 사업에의 참가 제한 등 불이익을 받을 수 있습니다.

#### 사. 기타사항

- 본 제안요청서에 명시된 모든 내용은 최소한의 사항만을 규정하였으므로 누락된 사항에 대해 문제가 발생하지 않도록 제안자가 사전조치를 취하여야 합니다.
- 제안요청서에 정하지 아니한 사항에 대해서는 본건 용역계약 일반조건 및 특수조건, 산출내역서 등을 적용합니다.

## IV. 제안서 작성기준

### 1. 작성원칙

#### 가. 사용언어

- 모든 문서는 한글로 작성되어야 하며 영문약어를 사용시 약어표를 제공하여야 합니다. 또한, 다른 언어로 작성된 문서가 있을 경우 한글 번역본을 별도로 제출하여야 하며, 이 경우 번역상의 오류에 대한 모든 책임은 용역수행기관에 있습니다.

#### 나. 문서형태

- 제안서는 작성기준과 정해진 양식에 의거, MS 파워포인트(가로)를 사용하여 순서대로 작성하며, 근거자료 및 보충자료는 별도로 첨부, 제출하여 주십시오.
- 제안서는 A4 백색용지, 활자크기는 12이상이어야 하며 편철순서는 제안서 구성순서에 따릅니다.
- 모든 페이지는 페이지번호를 부여하며, 제본 후 제출합니다.

#### 다. 정확성

- 제안요청서에서 요구하는 내용에 해당사항이 없으면 정보의 완전성을 위해 반드시 “해당사항 없음”을 명기하여 주십시오.
- 제안서의 기재사항 누락, 기재순서 및 내용 상이, 근거자료 불충분 등에 따른 불이익은 용역수행기관이 감수하여야 합니다.
- 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여야 하며, 불확실하거나 추상적인 표현으로 해석상 이견이 있을 경우 발주자(조합)의 해석에 따릅니다.
- 불필요한 기술적 용어의 사용은 지양되어야 합니다.
- “~를 (제공)할 수도 있다.”, “~이 가능하다”, “~을 고려하고 있다” 등과 같이 모호한 표현은 제안서 평가시 “불가능”으로 간주합니다.
- 제안서 작성시에는 본 사업을 위하여 각 단위 업무별로 ‘무엇을 할 것인가’와 ‘이것을 하기 위해서 어떻게 할 것인가’ 즉, ‘무슨 업무를 위해서는 어떤 기술을 어떻게 적용하여 구현할 것인지’에 대하여 상세히 설명하여야 합니다.
- 참고문헌 등의 활용시 그 출처를 정확히 알 수 있도록 표기하여야 합니다.

#### 라. 기타사항

- 용역수행기관 일반현황 및 연혁, 재무상태, 투입인력 현황 등의 제안 서식은 붙임을 참고하여 작성하되 해당 항목은 모두 표시되어야 합니다.
- 제안요청과 관련한 질의사항은 반드시 서면질의 하여야 하며, 전화문의 또는 구두로 질의응답한 사항은 법적 효력을 갖지 못합니다.
- 용역수행기관은 발주자의 질문에 대하여 설명을 담당할 자의 연락처(이름, 직위, 전화번호, E-MAIL주소 등)를 명시하여야 합니다.

### 2. 제안업체 정보 (※ 공동제안의 경우, 공동수급체 구성원을 구분하여 작성)

가. 일반현황 (서식 4호) 및 연혁 [주요실적, 포상 및 인증 등 포함]

나. 재무현황 (서식 5호)

다. 조직도, 조직별 업무기능 및 인력현황

라. 투입인력 현황 (서식 6호)

### 3. 제안서 작성요령

조합이 제시한 사업범위(요구사항) 또는 용역수행기관이 보유하고 있는 고유기술이나 개념을 적용한 방안 등 사업목적 달성에 필요한 시스템 구축의 전반적 마스터플랜과 이의 구체적 추진방안을 제안하는 내용으로 작성하시기 바랍니다.

#### 가. 제안 개요

- 제안배경 및 목적
  - 제안요청서 검토 후 용역수행기관이 이해하는 제안배경 및 목적 기술
- 제안 사업범위
  - 직접 지원가능한 서비스 범위와 본사/지사 또는 협력사에서 지원하는 서비스 범위를 명확히 구분하여 제시
- 추진전략
  - 제안하는 서비스에 대한 사상 및 현재까지의 발전 진행과정, 향후 비전들에 대한 로드맵과 함께 성공적인 프로젝트 수행을 위한 추진전략 작성
- 타사와의 차별성
  - 경쟁사 대비 용역수행기관이 특화된 부문, 제공 서비스의 특징과 장점
  - 금번 사업과의 연계성 등
- 기대효과
  - 사업수행을 통해 예상되는 조합, 조합원, 용역수행기관의 기대효익

#### 나. 제안 상세내용

- 조합에서 요청한 조건 및 내용에 대하여 사업목적 달성을 위해 용역수행기관에서 제안하는 서비스의 내용과 추진일정 및 방안(시스템 구축, 적용 등)을 구체적으로 작성하여 주시기 바랍니다.
- 제안내용은 『제안요청 사업범위』의 각 요소별로 세분하여 작성하시기 바랍니다.
- 제시 사업범위 이외에 용역수행기관이 보유하고 있는 고유기술이나 개념을 적용한 방안, 타사 벤치마킹 등을 활용하여 보다 효율적으로 조합 신용평가모형 등을 구축, 운용할 수 있는 시스템 구조에 대해 제안하실 수 있으시면 작성하여 주시기 바랍니다.
- 본 제안요청서의 내용 중 적용하기 어렵거나 실익이 없다고 판단되는 경우 또는 필수 사항이나 누락되었다고 판단되는 경우에는 자유로이 의견을 개진하여 주시기 바랍니다.

## 다. 사업 수행방안

- 사업추진 전략, 일정, 컨설팅 방법론 및 효율적 사업수행을 위한 조직체계, 투입인력 등을 제안하기 바랍니다.
- 사업추진 전략 및 일정, 방법론 및 기타사항
  - 업무 요구사항별 컨설팅 및 프로젝트 수행방안
  - 시스템 구축 추진전략 및 계획
  - 전체 프로젝트 추진계획, 세부 Task별 추진일정
  - 단계별 산출물 목록 및 상세기능, 산출물간 연관관계 및 흐름도
  - 관련 자산 및 적용 방법론의 이해, 적용사례 등
- 수행조직 체계
  - 전체 프로젝트 수행 조직도 (담당 PM을 포함한 업무역할별 담당자 명기)
  - 관련 조직 연계체계(용역수행기관, 제휴업체, 조합 등)
  - 사업 관리 조직체계(범위, 일정, 비용, 품질, 커뮤니케이션, 인력, 위험, 조달관리 등)
  - 테스트 및 산출물 검증 관련 조직체계
  - 운영 및 사후관리 조직체계
- 투입인력 현황
  - 붙임 서식 6호를 참고하여 제안하고자 하는 서비스 구축을 위하여 투입되는 인력에 대한 기술적 수준과 지원방안 작성
  - 각 담당업무별 투입인력에 대한 세부정보 작성(경력/자격사항, 전문분야, 참여프로젝트 등)
  - 각 담당업무에 대한 단계별(분석, 설계, 개발/구축, 테스트/검증, 이행/모니터링, 교육, 검수 등) 인력투입 및 운영계획

## V. 용역수행기관 선정방법

### 1. 선정원칙

#### 가. 계약 방법

- 협상에 의한 계약체결 (조합 계약규정 제26조)

#### 나. 용역수행기관 선정 절차

- 사업 참가 희망업체의 제안서 제출

- 제안서평가위원회(이하, '위원회')를 대상으로 제안설명회 실시
- 위원회에서 조합 이사장이 정한 평가기준에 따라 각 제안을 평가 후 협상적격자 및 우선협상대상자 선정
- 협상순위에 따라 순차적으로 협상하여 용역수행기관 선정
  - 협상일정은 “서면 또는 유선”으로 통보하며, 미선정 업체 등에 대해서는 통보를 생략할 수 있음

## 2. 제안서 평가

### 가. 위원회 구성

- 공정성을 기하기 위해 위원회를 구성하여 기술능력 평가
- 평가위원 : 조합 내부 임직원 및 외부 평가위원

### 나. 제안설명회 개최

- 일 시 : 2026년 10월 7일 (수) 14:00
- 장 소 : 서울시 강남구 언주로 711, 건설회관 회의실 (별도 통지)
- 기타사항 : 본 제안요청서 7페이지 참고

### 다. 제안서 평가항목 및 배점한도

- 1) 기술능력평가 80점, 입찰가격평가 20점으로 평가
- 2) 기술능력평가

#### 가) 평가요소 및 배점한도

| 평가항목               | 평가요소            | 평가방법 | 배점한도 |
|--------------------|-----------------|------|------|
| 사업수행능력(15점)        | 신용평가시스템 개발능력    | 절대평가 | 15   |
| 제안내용의<br>합목적성(35점) | 사업에 대한 이해도      | 상대평가 | 5    |
|                    | 제안내용의 적합성       | 상대평가 | 15   |
|                    | 제안내용의 실현가능성     | 상대평가 | 15   |
| 사업참여자의<br>역량(25점)  | 참여인원의 적정성       | 상대평가 | 15   |
|                    | 핵심인력의 역량        | 상대평가 | 10   |
| 기타 (5점)            | 대안 또는 추가용역수행기관항 | 상대평가 | 5    |
| 합 계                |                 |      | 80   |

※ 상대평가는 용역수행기관별 차등점수 부여

## 나) 평가방법

### (1) 사업수행능력

❖ 제안자를 대상으로 아래와 같이 사업수행능력을 평가하며, 공동제안의 경우 구성원의 실적을 합산하여 반영할 수 있습니다.

- 2021년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지 신용평가모형 등 관련 용역 실적 (계약일 기준) 평가
- 용역기간 5월 이상인 용역 실적합계가 5건 이상일 경우 만점 부여
  - 5건 미만의 경우 ML기반 신용평가모형 또는 EWS 용역은 3점, 그 외 신용평가 모형 용역 및 EWS 실적은 1건당 2.5점 인정
- 실적증명서, 계약서사본 등 확인가능한 서류를 제출한 경우에 한하여 해당 실적을 인정

### (2) 제안내용의 합목적성

❖ 본 사업에 대한 이해도, 제안내용의 적합성 및 실현가능성을 종합 평가합니다.

#### (가) 사업에 대한 이해도

- 조합업무, 사업 추진목적 및 과업범위에 대한 이해
- 논리정연한 방향과 전략의 제시

#### (나) 제안내용의 적합성

- 제시된 작성기준의 준수, 제안요청 내용에 대한 충실도
- 사업에 적용한 방법론의 제안 타당성 (목적 적합성)
- 위험요소를 고려한 창의적이고 합리적인 방안 제시

#### (다) 제안내용의 실현가능성

- 과업수행절차 및 수행방법의 실현가능성 (적용사례 등)
- 제안내용의 조합 적용가능성

### (3) 사업참여자의 역량

❖ 실질적으로 과업수행에 참여하는 인력을 대상으로 참여인원의 적정성과 역량을 종합 평가합니다.

(가) 참여인원의 적정성

- 과업별 투입계획과 그 계획의 실현가능성, 경제성 등
- 과업수행에 필요한 적정 인력의 투입여부
- 각 과업을 수행하기에 적합한 인력 투입여부 등

(나) 핵심인력의 역량

- 자격, 경력, 연구실적 등을 기준으로 과업수행 핵심인력의 자질 및 사업수행 능력 등의 역량을 종합 평가
- 프로젝트 관리자(PM)의 유사 용역 관리경력, 조합 용역 사업에 대한 상주 여부 등
- 기타 인력의 유사 용역 참여경력, 조합 용역 사업에 대한 상주 여부 등

(4) 기 타

❖ 용역수행기관이 보유하고 있는 고유기술 및 개념을 적용하여 보다 합리적이고 효율적인 대안을 제시한 경우 또는 용역수행기관이 별도로 제안한 사항에 대하여 그 실효성, 적용가능성 등을 종합 평가합니다

3) 입찰가격평가

가) 입찰가격이 사업예산의 100분의 80 이상인 경우

- 1) 평 점 = 입찰가격평가배점한도  $\times \left( \frac{\text{최저입찰가격}}{\text{해당입찰가격}} \right)$
- 2) 최저입찰가격 : 유효한 입찰자 중 최저 입찰가격으로 하되, 입찰가격이 사업예산의 100분의 60 미만일 경우 100분의 60으로 계산
- 3) 해당입찰가격 : 해당 평가대상자의 입찰가격

나) 입찰가격이 사업예산의 100분의 80 미만인 경우

- 1) 평 점 = 입찰가격평가배점한도  $\times \left( \frac{\text{최저입찰가격}}{\text{사업예산의 80\%상당가격}} \right)$   
 $+ \left[ 2 \times \left( \frac{\text{사업예산의 80\%상당가격} - \text{해당입찰가격}}{\text{사업예산의 80\%상당가격} - \text{사업예산의 60\%상당가격}} \right) \right]$

- 2) 최저입찰가격 : 유효한 입찰자 중 최저 입찰가격으로 하되, 입찰가격이 사업예산의 100분의 60 미만일 경우 100분의 60으로 계산
- 3) 해당입찰가격 : 해당 평가대상자의 입찰가격으로 하되, 입찰가격이 사업예산의 100분의 60미만일 경우에는 배점한도의 30%에 해당하는 평점을 부여
- 다) 입찰가격 평점산식에 의한 계산결과 소수점이하의 숫자가 있는 경우에는 소수점 셋째자리에서 반올림

### 3. 협상적격자 및 우선협상대상자 선정방법

- 제안서 평가결과, 입찰가격이 해당 사업예산 이하인 자로서 기술능력 및 입찰가격 평가점수의 평점합계가 70점 이상인 업체를 협상적격자로 선정하되, 합계점수 최고 득점자를 우선협상대상자로 합니다.
- 다만, 평점합계가 동일한 경우에는 기술능력 평점이 높은 자를, 기술능력 평점도 동일한 경우에는 기술능력 평가항목 중 배점이 가장 높은 항목순(제안내용의 합목적성, 사업 참여자의 역량, 사업수행능력 순)으로 평점이 높은 자를 우선협상대상자로 합니다.
- 협상적격자 선정기준에 따라 협상적격자로 결정된 경우에는 협상을 위하여 협상순위에 따라 순차적으로 개별 통보합니다.
- 적격 용역수행기관이 없을 경우 우선협상대상자를 선정하지 않을 수 있습니다.

### 4. 용역수행기관 선정방법

- 협상순위에 따라 순차적으로 협상하되, 용역수행기관 선정(협상성립)시 차순위 협상 적격자와의 협상은 실시하지 않습니다.
- 협상대상자가 제안한 내용 이외 추가제안 및 용역수행방법 등에 대하여는 협상·조정할 수 있습니다. (단, 입찰가격 증액은 불가)
- 협상기간은 협상적격자 결정을 통보한 날로부터 3영업일 이내로 합니다.

### 5. 기타사항

- 제안요청서 상 제시되지 않은 내용 외의 제안서 평가기준, 평가결과 및 협상결과의 세부내용은 공개하지 않습니다.
- 선정된 업체는 법률이나 법원의 명령 또는 조합의 서면승인 없이는 계약상의 어떠한 권리 또는 의무를 타인에게 양도하거나 이전할 수 없습니다.

## Ⅵ. 과업수행 일반지침

### 1. 용역 착수 및 보고

가. 본 용역수행기관은 계약체결일로부터 7일 이내에 아래사항이 포함된 착수신고서를 제출하여야 합니다.

- 과업수행의 세부추진계획서 (공정예정표)
- 정보보호 서약서(서식 9호), 과업수행인력 명단(이력서, 재직증명서 첨부)
- 과업수행방법과 분야별 인력운용 계획서
- 기타 과업수행에 필요한 사항

나. 계약이행 중 과업내용의 변경 등으로 인하여 “가.”에서 제출한 서류의 변경이 필요한 때에는 관련 서류를 변경하여 제출하여야 합니다.

### 2. 과업 수행방법

가. 과업수행인력은 조합과 과업진행상황 및 분석기술에 관한 세부사항에 대하여 협의하고 진행하는 것을 원칙으로 합니다.

나. 본 과업수행은 과업내용서, 용역계약서, 제안서 등의 모든 조건 및 조합 지시에 따라 수행하며, 조합의 보완 요구시에는 즉시 조치하여야 합니다.

다. 조합 신용평가대상이 일반 건설업체인 점을 감안하여 건설업 실무 및 회계처리의 이해도가 높은 전문인력과 건설관련 평가모형을 개발한 경험이 있는 인력을 과업수행인력에 포함하여야 합니다.

라. 과업수행에 필요한 모든 기초자료는 과업수행인력이 수집하며, 조합은 현재 보유하고 있는 자료의 범위 내에서 자료를 지원하거나 과업수행인력의 자료수집에 적극 협조합니다.

마. 과업수행에 필요한 자료는 조합 또는 정부 및 그 산하기관, 전문연구기관 등의 공신력 있는 자료를 활용하되, 자료의 출처와 근거를 명시하여야 합니다.

바. 조사분석한 내용은 빠짐없이 보고서에 수록하여 제출하여야 합니다.

사. 본 과업과 관련된 모든 시스템의 개발은 용역사가 수행하되, 조합의 레거시시스템 관련 개발은 조합 내부(In-House)로 진행하며 IT개발 PM은 조합 내부 개발이 완료까지 상주해야 합니다.

아. 본 과업의 수행에 있어 내용상 해석에 차이가 있는 경우 조합의 해석에 따라야 합니다.

### 3. 진도상황 및 성과보고

가. 과업수행 책임자는 주 1회 주간보고서를 제출하여야 하며, 조합의 요구가 있는 경우 세부자료를 제출하거나 관련내용을 설명하여야 합니다.

○ 단, 최종 주간보고서는 성과물 초안으로 갈음할 수 있습니다.

나. 중간보고회 및 최종보고회 개최

○ 중간보고회는 조합과 협의하여 과업수행 중 개최하고, 이와 관련된 자료는 사전 제출토록 합니다. 또한, 보고회에서 도출된 문제, 제시의견 등을 검토하여 과업수행에 반영하여야 합니다.

○ 최종보고회는 과업수행완료 15일 이전에 개최하고, 초안자료는 사전 제출토록 합니다. 또, 최종보고회 결과 조합의 보완지시가 있는 경우에는 과업수행완료 5일 이전에 이를 보완하여 최종보고서를 제출하여야 합니다.

### 4. 보고서 제출

가. 과업수행 후 본 과업수행에 관한 최종보고서 20부 및 요약보고서 50부를 조합에 제출하여야 합니다.

나. 기타자료 제출

○ 과업수행 중 검토 분석한 세부데이터, 소스코드, 산출과정이 포함된 근거자료 및 해당 파일 (전자저장매체 포함)

○ 보고서와 관련한 부속서류 및 참고자료가 있는 경우 총괄명세서와 그 부속서류, 참고자료 등

○ 기타 과업수행과 관련하여 조사, 입수한 자료

○ 제출 또는 전자저장매체에 저장된 문서별 주요내용을 정리한 명세서

## 5. 위험관리방안

사업수행시 발생가능성 있는 위험요인을 최소화하여 성공적인 사업목표 달성을 위해 아래와 같은 이슈 및 위험관리 방안을 작성합니다.

- 인력 변경, 범위 변경, 기한 내 납품방안
- 사업수행 내부조직 및 외부부서간 이슈대응 방안 등

## 6. 보안 및 기밀유지

### 가. 보안관리방안

#### 1) 참여인력에 대한 보안관리

- 용역수행기관은 과업 수행 전 참여인원에 대해 법률 또는 규정에 의한 비밀유지 의무 준수 및 위반시 처벌내용 등에 대한 보안교육을 실시하여야 합니다.
- 인력 철수시 노트북, 보조기억매체 등 전자적으로 기록된 자료를 완전 삭제 후 반출하여야 합니다.

#### 2) 자료 및 프로그램에 대한 보안관리

- 용역수행기관은 조합으로부터 제공받는 장비, 서류 및 최종산출물 등 모든 자료를 보안 및 사업담당자 입회하에 반납하고 삭제하여야 합니다.
- 용역수행기관은 PC, 노트북 반출시 로우레벨 포맷하고 그 결과를 제출하여야 합니다.  
(관련비용은 용역수행기관에서 부담)

#### 3) 사무실 · 장비에 대한 보안관리

- 사업수행과 관련하여 요구되는 관리적, 물리적, 기술적 보안대책을 제시하여야 합니다.
- PC, 노트북의 반입·반출 대장을 비치하여 작성, 관리하여야 합니다.
- 반입되는 PC, 노트북의 경우 백신 및 악성코드 등 위험요소를 사전에 제거 후 아래 기준에 따라 관리하며, 조합에서 요구하는 보안프로그램 등을 설치하여야 합니다.  
(설치와 관련된 비용은 용역수행기관 부담)
  - 개인용 컴퓨터별, 업무별 비밀번호 사용
    - ※ 비밀번호는 숫자, 문자, 특수문자 포함 8자리 이상으로 정하고, 분기 1회 이상 주기적으로 변경
  - 15분 이상 작업 중단시 화면보호 조치

- 안티 바이러스 백신 및 방화벽설치와 최신업데이트 프로그램 사용 또는 조합에서 제공하는 솔루션 설치
- 설치된 정품프로그램에 대한 최신패치 적용
- 업무목적 외의 프로그램(P2P, 웹하드 등) 사용금지
- 업무목적 외의 사이트(도박, 음란 등) 접근금지
- 정기적으로 보안검사를 실시하고 조합에서 제공한 정보보유현황을 점검하여 보고하여야 합니다.

#### 4) 내 · 외부망 접근시 보안관리

- 조합 내 상주 외부인력에 대해서는 조합소유 정보보안 S/W설치 등을 통해 내부 직원과 동일 수준의 보안통제를 적용합니다.
- 일부 보안프로그램(안랩 V3 백신 등)은 수행사 비용으로 구입하여 설치하여야 합니다.

#### 나. 관계법령 및 규정 준수

- 개인정보보호법 등 관계법령과 정보보호규정 및 시행세칙 등 조합 내부규정을 준수하여야 합니다.
- 관계법령 제·개정, 조합 내부규정 및 보안 상세대책 수립(변경)시 용역수행기관은 이를 준수하여야 합니다.

### 7. 변경관리 및 품질보증방안

#### 가. 변경관리

- 변경관리 도구 및 절차와 변경사항 요청에 대한 수용절차를 작성합니다.

#### 나. 품질보증방안

- 품질 목표가 만족될 수 있도록 품질보증방안을 작성합니다.

### 8. 유지보수 이행방안

용역 완료 후 발생할 수 있는 유지보수 이행방안에 대해 기술하여 주시기 바랍니다.

- 유지보수 인력구성 및 운용방안
- 유사시 대응방안 및 범위 등 관련사항
- 유지보수 기간 및 조건 (무상 보수기간 명시)
- 기타 특이사항 등

## 9. 교육 및 기술이전 방안

### 가. 교육/훈련

- 귀 사가 제안하여 구축된 시스템에 대해 조합의 안정적인 운영 및 관리, 구축 후 본 서비스를 사용하는 고객(사용자)이 효과적으로 편리하게 사용하기 위한 용역수행기관의 교육 및 훈련 방안을 기술하시기 바랍니다. (교육일정 및 방법, 전략, 내용, 실행방안 등을 구체적으로 제시)

### 나. 기술이전

- 시스템 구축 또는 구축 이후 안정적이고 효율적인 운영을 위하여 조합에 필수적으로 이전되어야 할 기술에 대해 기술하시기 바랍니다.
  - 필수이전기술 항목 및 대상자
  - 분야별 세부 기술이전 계획 및 방법(일정, 장소, 방식 등)

## 10. 전산개발

### 가. 공통 요구사항

- 본 사업에서 제시한 사업요건을 준수하여 전산개발 방안에 대해 제안하고, 사업 내용의 일부 변경이 있는 경우 상호 협의를 통해 결정합니다.
- 시스템 구축을 위해 필요한 환경설정, 구성변경 등 모든 제반 사항은 용역수행기관의 책임으로 수행하며, 반드시 사전에 조합과 협의해야 합니다.
- 본 사업과 관련한 시스템 이관이 필요한 사항은 사전에 그 절차 및 방법을 제시하고, 용역수행기관의 책임으로 수행(기타 제조사, 유지보수 지원은 용역수행기관이 수행)합니다.
- 사업 수행과정에서 발생한 제반 비용은 용역수행기관이 부담하며, 조합이 명시하지 않은 사항이라도 사업목적 달성을 위해 필요한 내용을 모두 제안하여야 합니다.(이를 간과하여 사업 수행에 차질이 생긴 경우, 용역수행기관의 부담으로 보완)
- 업무 시스템(채널계 포함)과 연동되는 AI 기능은 AI 서비스 장애 또는 중단 시에도 기존 업무시스템의 정상적인 이용에 영향을 주지 않도록 구성해야 합니다.
- DR(재해복구) 시스템에도 적용될 수 있도록 구성해야 합니다.(AI 플랫폼 활용 등 구체적인 적용 범위는 조합과 협의 후 결정)

### 나. 사용자 인터페이스 및 정보연계 요구사항

- 사용자 인터페이스 구축 시 조합의 개발표준 및 UI/UX 표준을 준수해야 합니다.
- 사용자 인터페이스는 다양한 사용자 환경(브라우저)을 수용할 수 있도록 구성해야 합니다.(Active-X 사용불가, 멀티브라우저 지원)
- 조합 내·외부 업무시스템과의 데이터 연계는 표준화된 인터페이스를 구현하여야 하며, 기존 연계 구조를 변경하거나 기능 저하가 발생하지 않도록 구성합니다.
- SSO 연동을 통한 사용자 인증·권한 관리를 지원하고, 필요한 경우 조합의 업무시스템, 포탈, 전자결재 등 조합에서 운영 중인 주요 시스템과 연계 방안을 제시해야 합니다.
- 데이터 연계 시 보안 정책 준수, 개인정보 보호에 대한 기술적 보호조치를 마련해야 합니다
- AI 모델 및 외부 API를 활용하는 경우, 해당 연계 구간에 대해 인증·접근통제·전송구간 암호화 등 응용프로그램 보안 정책을 반드시 수립해야 합니다.

#### 다. 데이터 요구사항

- 조합 AI 플랫폼 활용 및 업무시스템 연계를 위한 데이터 설계 및 데이터 저장·관리 방안을 제시해야 합니다.
- 문서·파일 수집 과정에 대한 사전 검증 및 테스트 방안을 수립하고, 정상적인 동작 여부에 대한 판단기준을 제시해야 합니다.
- 수집된 자료는 AI 활용 목적(RAG, 검색, 분류 등)에 적합한 형태로 변환·적재될 수 있도록 데이터 품질 점검 및 검증 방안을 제시해야 합니다.
- 조합 내부 데이터는 RAG, 임베딩, 프롬프트 설계 등 비학습 방식의 활용을 원칙으로 하여, 보안성과 운영 안정성을 고려한 적용 방안을 제시하여야 합니다.
- 업무상 AI 모델의 파인튜닝 또는 미세조정이 필요하다고 판단되는 경우, 대상 업무, 기대 효과, 시스템·보안 영향도를 종합적으로 검토하여 수행 방법을 제안하여야 합니다.
- AI 챗봇에서 활용되는 문서에 대한 데이터 변경의 버전 및 이력관리 체계 수립하여야 합니다.

#### 라. 테스트 요구사항

- 시스템 구축 요구사항은 협의 및 변경 절차를 통해 최종 승인된 요구사항으로 함
- 요구사항 충족은 각 기능의 검증(테스트)을 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우를 기준으로 평가합니다.
- 단위 테스트, 통합 테스트, 대외연계 테스트, 성능 테스트, 시스템 테스트, 이행 테스트, 인수 등에 대한 방안을 제시하여야 합니다.
- 테스트 과정 중 발생한 오류(성능 이슈 포함)는 용역수행기관 책임으로 완결하여야 합니다.

- 테스트 계획서는 테스트 인력, 테스트 데이터, 테스트 절차/방법, 테스트 일정 및 주기, 시스템 특성별 테스트 방안 등을 포함하며, 효율적 수행을 위한 방안을 제시하여야 합니다.
- 테스트 결과 발생하는 결함에 대해 문서화(이력관리)하여 관리하여야 합니다.
- 발생 결함에 대한 조치계획(조치 일정, 조치 담당자 등)을 수립하고, 발견된 결함은 반드시 조치하여야 하며, 조치가 불가한 경우 사전에 조합의 승인을 구하여야 합니다
- 결함 조치는 반드시 본 사업기간 내 완결하여야 합니다.(기간 연장 불가)

#### 마. 보안 요구사항

- 용역수행기관은 사업수행 과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업수행의 전후를 막론하고 조합의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설하거나 세미나 등의 발표 자료 등 다른 용도로 이용할 수 없으며, 이를 준수하지 않아 발생하는 민·형사상의 모든 책임은 용역수행기관이 부담합니다.
- 조합의 보안관련 규정, 지침 및 가이드라인 등을 준수하여야 합니다.
  - 조합 통신망에 접속하여 업무 수행하는 투입인력은 조합의 문서보안, 출력물보안, NAC, 매체보안 등 조합이 요구하는 보안솔루션을 설치하여야 합니다.
  - 사업 수행 및 완료 시 보안서약서, PC보안 설정 확인서, 자체보안점검표, 정보보호 서약서 등을 제출하여야 합니다.
  - 시스템의 보안성 확보를 위해 사업 완료시 보안점검체크리스트를 제출합니다.
- SI기본법, 개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법 등 정보보호 관련 법령에서 정하는 바에 따라 보안설계 및 구축하여야 합니다.
- 용역수행기관은 본 사업에 대한 보안대책을 수립하고, 개발 전 단계부터 시스템 오픈 전까지 조합의 정보보호 기준에 따른 보안성 검토 및 내부 보안성 심의·보안 점검 절차를 이행하여 보안대책의 적정성을 확인받아야 합니다.
  - 보안성 검토 및 보안 점검에 대한 사전 계획을 수립하여 조합의 승인을 받아야 합니다.
  - 관련 자료를 제공하고, 필요한 기술적·관리적 보안 조치를 수행합니다.
  - 보안성 검토·심의 및 점검 결과에 따른 개선사항을 이행하고 그 결과를 보고·확인 받아야 합니다.
- 용역수행기관은 AI모델(ML개발 모형)에 대한 보안점검 체크리스트를 작성하고 도출된 취약점에 대한 조치를 수행하여야 합니다.
- 참여 인력에 대한 보안관리

- 본 사업에 투입하는 수행인력과 업체의 대표자는 별도 양식에 의한 보안서약서 (투입인력용, 업체대표용)를 제출하여야 합니다.
  - 계약업체는 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 법률 및 규정에 의한 비밀 유지의 무준수 및 위반 시 처벌내용 등에 대한 보안교육을 실시합니다.
  - 인력철수 시 전자적으로 기록된 자료는 국가정보원의 「정보시스템 저장매체 불용 처리 지침」을 참고 조합에서 정하는 바에 따라 삭제 후 반출하여야 합니다.
  - 투입인력은 외장형HDD, USB 및 CD/DVD 등 보조기억매체를 사용할 수 없습니다.
  - 계약업체는 조합으로부터 제공받은 장비, 서류 및 산출물 등은 보안담당자 및 사업담당자 입회하에 조합에 모두 반납하고 삭제해야 합니다.
  - 용역사업 관련 자료 및 사업 과정에서 생산된 모든 산출물은 파일서버에 저장하거나 조합이 지정한 PC에 저장/관리해야 합니다.
- 자료 및 프로그램에 대한 보안관리
- 조합에서 지정한 ‘누출금지 대상 정보자료(아래 표)’는 대외비 또는 비공개 기준에 준하여 관리하여야 합니다.

〈 누출금지 대상 정보 자료 〉

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 조합 소유 정보시스템의 내·외부 IP주소 현황</li> <li>② 세부 정보시스템 구성현황 및 정보통신망구성도</li> <li>③ 사용자계정 및 패스워드 등 정보시스템 접근권한 정보</li> <li>④ 정보통신망 취약점 분석·평가 결과물</li> <li>⑤ 용역사업 결과물 및 프로그램 소스코드</li> <li>⑥ 보안시스템 및 정보보호시스템 도입현황</li> <li>⑦ 침입차단시스템·침입방지시스템(IPS) 등 정보보호제품 및 라우터·스위치 등 네트워크장비 설정 정보</li> <li>⑧ ‘개인정보 보호법’ 제2조1호의 개인정보</li> <li>⑨ 그 밖의 발주자가 공개가 불가하다고 판단한 자료</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 사업수행 장소 및 장비에 대한 보안
- 사업수행 장소 및 상주여부를 구분하여 관리적, 물리적, 기술적 보안대책을 마련합니다.
  - 조합의 사전 승인 없이 전산장비를 반출·입 할 수 없으며, 사업수행에 사용하는 장비의 반입/반출은 반출입대장에 기재하여 관리하여야 합니다.
  - 반입되는 PC, 노트북의 경우 백신 프로그램을 설치하고 악성코드 등 사전에 위험요소를 제거하고 조합에서 사용하는 보안프로그램을 설치하여야 합니다.

- 정기적인 보안 검사와 개인정보 보유 현황을 점검하여야 합니다.
- 개발장비, 저장매체 등 조합 보안 담당자의 확인을 득한 후 반출입하여야 합니다.
- 네트워크 접근에 대한 보안관리
  - 계약업체가 사업 수행에 관련하여 사용하는 전산망을 방화벽 등 보안 장치를 활용하여 네트워크에 제한적으로 접근이 가능하도록 통제하여야 합니다.
- 응용프로그램 개발에 대하여 조합의 관련 규정 및 지침 등을 준수하여야 합니다.
  - 국가정보보안 기본지침, 정보통신기반 보호법, 조합의 자체 정보보호 규정, IT 외 주용역 보안관리 지침 등 정보보호 관련 법규 및 지침을 준수하여야 합니다.
- 해킹 등의 위험에 대비하여 소프트웨어 개발보안가이드 및 OWASP(Open Web Application Security Project) 10대 취약점 제거 보안조치사항 등을 준수하여 응용프로그램을 개발하여야 합니다.
- 대상 시스템 최종 이행 전에, 조합이 요구하는 보안 기준 및 점검 항목에 따라 용역수행기관은 필요한 보안 조치를 이행하고, 그 결과를 조합에 제출하여 확인을 받아야 합니다.
- DB보안 개발 수행
  - 개인정보 및 개인(신용)정보(고유식별정보, 비밀번호, 계좌번호, 신용카드번호 등)를 DB 또는 파일에 암호화하여 저장해야 합니다.
  - 비밀번호는 일방향 암호화 알고리즘을 적용해야 합니다.
  - DB 암호화 및 접근제한 솔루션을 적용하거나, 이에 준하는 보안 통제 방안을 적용해야 합니다.
- 개인정보 보안
  - 개인의 실명, 주민등록번호 등 중요정보가 있는 경우 암호화하여 저장하고 출력할 경우 정보의 일부분을 마스킹하여 표시하며, 네트워크 전송 시에도 암호화 조치를 수행해야 합니다.
  - 「개인정보보호법」, 「정보통신망법」, 「신용정보법」 등 준수하여야 합니다.
  - 이용자 정보의 조회·출력에 대한 통제를 할 수 있어야 합니다.
  - 이용자 정보 조회 시 사용자, 사용일시, 변경·조회내역, 접속방법 등을 기록·관리하여야 합니다.
  - 개인정보 취급자의 개인정보 다운로드 시 사유를 저장·관리하여야 합니다.
- 중요정보 암호화 및 보호조치
  - 데이터 보안
    - DB 데이터 중 보안이 필요한 패스워드 및 개인정보 등, 외부 유출시 문제가 될

- 수 있는 중요 정보는 반드시 안전한 암호화 알고리즘으로 암호화하여 사용합니다.
- 사용자·부서·역할(Role)에 따른 화면 및 기능별 접근 권한 통제를 적용하여야 합니다.
- 비정형 데이터에 대한 보호 방식은 「개인정보보호법」 등 관련 법령 및 조합의 내부 보안 기준을 준수하는 범위 내에서 적용하여야 합니다.
- AI 처리 특성상 평문 데이터 처리가 필요한 비정형 데이터의 경우, 암호화 적용 여부 및 보호 방식은 성능 영향과 활용 목적을 고려하여 사전 협의를 통해 조합과 합의 후 결정하여야 합니다.
- 용역수행기관은 조합의 망분리 정책을 고려한 사용자 인증 및 권한 관리 정책을 수립해야 합니다.
- 시스템은 사용자가 일정 회수 이상 로그인 정보가 불일치할 경우 접근을 제한하는 등 계정 보호를 위한 통제 방안을 적용하여야 합니다.
- 용역수행기관은 장애예방, 장애발생 시 신속하게 대응할 수 있는 대응체계, 비상사태 발생시 비상연락체계 및 복구방법 등을 포함한 대응전략을 제시하여야 합니다.
- 용역수행기관은 파업, 태업, 이직, 협력업체 도산 등에 대비한 긴급대응전략을 제시하여야 합니다.

#### 바. 품질 요구사항

- 사업 범위에 해당하는 기능 요구사항은 요구사항 정의서에 모두 포함되어야 하며, 포함된 기능 요구사항별 검사기준에 따라 시스템에 모두 반영되어야 합니다.
- 요구 기능에 대한 검증은 요구사항 검증(테스트)를 통해 예상된 결과가 도출되었을 경우로 조합이 직접 테스트 수행 기간에 테스트를 수행함으로써 평가합니다.
- 적용할 표준 프로세스, 개발방법론 등을 선정하고 효과적으로 적용할 방안과 필요한 요소기술의 식별 및 확보 방안을 제시하여야 합니다.
- 요구사항을 충족시키는 아키텍처의 정의 및 검증 방안과 상세 설계 수행 및 산출물 검증 방안을 구체적으로 제시하여야 합니다.
- 개발 효율성과 품질 향상을 위한 소스 코드의 검증 방안과 개발된 S/W의 단계별 테스트 방안을 구체적으로 제시하여야 합니다.
- 산출물의 형상관리 방안과 프로그램 빌드/배포 관리 방안을 제시하여야 합니다.
- 지속적이고 효과적인 품질관리를 위한 품질 전문조직의 구성 방안 및 세부 품질 활동 수행 방안을 구체적으로 제시하여야 합니다.

#### 사. 사업관리 요구사항

- 용역수행기관은 다음 사항에 대한 방안을 제시하여야 합니다.

- 사업범위, 수행조직, 일정계획(WBS 포함), 개발장비, 품질보증, 시험운영, 교육 훈련, 유지보수, 기밀보안, 비상대책 등
- 주 52시간제 준수 방안 및 대책
- 용역수행기관은 본 사업에 최적화된 방법론을 제시하고 사업수행 시 이를 적용하여야 합니다.
  - 각 공정별 구체적인 Task 설명 및 선·후행 Task를 제시
  - 분석·설계, 구현, 테스트, 이행 등 여러 영역의 공정이 상호 정합성을 유지하도록 관리
  - 일정 및 진척 보고 방법, 진척 통제, 변경관리 등에 대한 자체 방안을 수립
  - 사업의 체계적인 관리를 위해 사업관리/개발/테스트/이행 방법론을 제시
- 용역수행기관은 본 사업 중 발생할 수 있는 위험요소에 대하여 선제적으로 파악하고 이들에 대한 통제 및 관리 방안을 제시하여야 합니다.
- 검사는 제반 작업 진척사항 등의 실적을 기준으로 실시하며 검사 내용에 대해 조 합의 시정요구가 있을 경우 제안업체는 성실히 이행하여야 합니다.
- 프로그램별 각각의 일정에 따라 검수를 실시하되, 조합에서 정한 검사 방법에 따라 실시하여야 합니다.
- 용역수행기관은 시스템 개발과 관련된 기술이전 대상을 구체적으로 제시하고 기술이전 분야, 내용, 방법, 기간, 인원 등을 명시하여야 합니다.
- 본 사업의 수행 결과물에 대한 소유권은 조합에 있으며, 이 중 일부 또는 전체를 용역수행기관이 제3자에게 양도하거나 판매하고자 하는 경우 반드시 조합의 서면 승인을 받아야 합니다.
- 시스템 구축 시 필요한 장비, 기술 등을 적용함에 있어 타인 또는 타사의 지식재산권을 침해하지 않아야 하며, 지식재산권 분쟁 또는 정보유출사고 발생 시 용역수행기관이 전적으로 조치 및 손해배상 책임을 져야 합니다.

## 11. 기타 계약조건

❖ 본 사업의 계약에 필요한 요구조건에 대하여 그 수용의사와 의견을 명확하게 기술하여 주시기 바랍니다. (항목별 수용여부를 기재 要)

### 가. 계약보증금 납부

- 용역수행기관은 계약금액의 100분의 15이상 금액을 조합에 현금 또는「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제37조 제2항 각호에서 규정한 보증서(우리 조합 보증서 제외)로 납부하여야 합니다.

- 용역수행기관이 정당한 이유 없이 계약상의 의무를 이행하지 아니한 경우 계약 보증금은 조합에 귀속됩니다.

#### 나. 대금의 지급

- 착수금 및 중도금은 지급하지 않습니다.
- 용역대금은 최종보고서 제출 및 1차완료(조합 레거시시스템에 대한 내부개발 외 과업일체) 후 전체 용역대가의 50%, 조합의 내부개발 및 전체 용역이 최종완료된 후 나머지 50%를 지급합니다.
- 용역대금은 조합의 검사완료 후 용역수행기관이 조합에 청구할 수 있으며, 조합은 그 청구를 받은 날로부터 14영업일 이내에 지급하는 것을 원칙으로 합니다.

#### 다. 저작권/특허권

- 개발된 모든 산출물(소스코드 포함)에 대한 저작권은 조합에 귀속되어야 합니다.
- 용역수행기관은 계약을 이행함에 있어 발생하는 상표 또는 특허권, 저작권 등 법률상의 문제에 대한 일체의 책임을 부담하여야 합니다.

#### 라. 감사 수검

- 조합 및 감독기관으로부터 감사 수검요청이 있는 경우 성실하게 협력하여야 합니다.

#### 마. 권리 및 의무의 양도금지

- 용역수행기관은 법률이나 법원의 명령 또는 조합의 서면승인 없이 계약상의 어떠한 권리 또는 의무를 타인에게 양도하거나 이전할 수 없습니다.

#### 바. 손해배상

- 계약상의 위반사항이 발생하였을 경우 용역수행기관은 조합에 발생한 손해의 전부를 배상하여야 합니다. (조합에 귀속된 계약보증금액 차감)
- 천재지변 등 불가항력적인 사유로 발생하거나 조합에서 인정한 경우, 조합은 손해액의 일부 또는 전부를 면제할 수 있습니다.

#### 사. 사후관리

- 용역수행기관은 최종보고서 납품 후 본 용역과 관련하여 발생하는 특정내용 및 평가요소, 평가방법 등에 대한 의문점이나 문제점 발견시 이에 대한 해결방안을 즉시 마련하여 조합에 제출하여야 합니다.

- 또한, 용역수행기관은 계약이행 완료 후에도 조합이 과업성과물에 대한 사후관리를 요청할 경우 성실하게 협조하여야 합니다.

#### 아. 사업내용의 변경

- 본 사업은 특별한 사유가 없는 계획된 추진일정대로 수행되어야 하며, 부득이 일정을 변경하여야 하는 사유 발생시 사전 협의 후 조합의 서면승인을 받아야 합니다.
- 사업수행을 위하여 필요하다고 인정하는 경우 조합은 사업 착수 후에도 사업내용을 추가하거나 변경할 수 있습니다.
- 본 사업은 천재지변 등 불가항력적인 사유로 수행이 불가하다고 인정되거나 기타 조합방침이 변경되는 경우에는 상호 협의하에 해제 또는 중지할 수 있습니다.
- 계약체결 후 사업예산 또는 계약금액 등 중대한 하자 또는 착오가 발견되는 경우 계약금액을 조정할 수 있습니다.

#### 자. 계약해지

- 다음의 경우에는 조합에서 일방적인 계약해지를 하더라도 이에 대한 이의를 제기할 수 없습니다.
  - 조합의 지시에 불응하여 용역을 진행한 경우
  - 용역수행기관의 사정으로 사업 수행이 불가능하다고 인정된 경우
  - 조합의 승인없이 용역인력이 변경된 경우
  - 기타 계약조건을 위배한 경우

#### 차. 기타 유의사항

- 공동제안(컨소시엄)의 경우 본 사업에 대하여 각각의 책임과 역할, 기능을 구분하여야 하며, 대표사는 이를 책임지고 이행하여야 합니다.
- 제안내용의 전부 또는 일부에 대하여 담합한 사실이 발견되거나 객관적으로 담합하였다고 판단시 그 제안을 무효로 합니다.
- 제안서상의 투입인력은 조합의 서면승인 없이 용역 수행 중 임의로 교체가 불가능합니다.
- 용역이행에 필요한 각종 설비(H/W, S/W, 개발도구, 비품 등), 소모품 등의 확보 및 이에 따른 직/간접비 일체에 대하여는 **용역수행기관의 부담**으로 합니다.
- 조합 보안정책을 위반하였을 경우 ‘보안 위규처리 기준’에 따라 위규자 및 사업관리책임자를 조치하여야 하며, ‘보안위약금’을 조합에 납부하여야 합니다

- 용역대가 지급시 위약금 정산 후 지급하며, 위약금은 계약상 손해배상 책임과는 별도입니다.
- 보안위약금 부과기준

| 구분     | 위규수준     |          |          |            |
|--------|----------|----------|----------|------------|
|        | A급       | B급       | C급       | D급         |
| 위규     | 심각 1건    | 중대 1건    | 보통 2건 이상 | 경미 3건 이상   |
| 위약금 비중 | 계약금액의 5% | 계약금액의 3% | 계약금액의 1% | 계약금액의 0.5% |

- 보안 위규 처리기준

| 구 분 | 위규사항                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 처리기준                                                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 심 각 | 1. 비밀 및 대외비 급 정보 유출 및 유출시도<br>가. 정보시스템에 대한 구조, 데이터베이스 등의 정보 유출<br>나. 개인정보·신상정보 목록 유출<br>다. 비공개 항공사진·공간정보 등 비공개 정보 유출<br>2. 정보시스템에 대한 불법적 행위<br>가. 관련 시스템에 대한 해킹 및 해킹시도<br>나. 시스템 구축 결과물에 대한 외부 유출<br>다. 시스템 내 인위적인 악성코드 유포                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 사업참여 제한</li> <li>◦ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계</li> <li>◦ 재발방지대책 및 경위서 제출</li> <li>◦ 보안교육 실시</li> </ul> |
| 중 대 | 1. 비공개 정보 관리 소홀<br>가. 비공개 정보를 책상 위 등에 방치<br>나. 비공개 정보를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용<br>다. 개인정보·신상정보 목록을 책상 위 등에 방치<br>라. 기타 비공개 정보에 대한 관리 소홀<br>2. 사무실·보안관리 허술<br>가. 통제구역 출입문을 개방한 채 퇴근 등<br>나. 인가되지 않은 작업자의 내부 시스템 접근<br>다. 통제구역 내 장비·시설 등 무단 사진촬영<br>3. 전산정보 보호대책 부실<br>가. 웹하드·P2P 등을 활용하여 사업 관련 자료 수·발신<br>나. 저장된 비공개 정보 비밀번호 미부여<br>다. 인터넷망 연결 PC 하드디스크에 비공개 정보를 저장<br>라. 외부용 PC를 업무망에 무단 연결 사용<br>마. 보안관련 프로그램 강제 삭제<br>바. 사용자 계정관리 미흡 및 오남용(시스템 불법접근 시도 등) | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 위규자 및 직속 감독자 등 중징계</li> <li>◦ 재발방지대책 및 경위서 제출</li> <li>◦ 보안교육 실시</li> </ul>                    |

| 구 분 | 위규사항                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 처리기준                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 보 통 | 1. 조합 제공 중요정책·민감 자료 관리 소홀<br>가. 주요 현안·보고자료를 책상위 등에 방치<br>나. 정책·현안자료를 휴지통·폐지함 등에 유기 또는 이면지 활용<br>2. 사무실 보안관리 부실<br>가. 캐비닛·서류함·책상 등을 개방한 채 퇴근<br>나. 출입키를 책상위 등에 방치<br>3. 보호구역 관리 소홀<br>가. 통제·제한구역 출입문을 개방한 채 근무<br>나. 보호구역내 비인가자 출입허용 등 통제 미 실시<br>4. 전산정보 보호대책 부실<br>가. 휴대용저장매체를 서랍·책상 위 등에 방치한 채 퇴근<br>나. 비인가 메신저 무단 사용<br>다. PC를 켜 놓거나 보조기억 매체(CD, USB 등)를 꽂아 놓고 퇴근<br>라. 부팅·화면보호 패스워드 미부여 또는 단순 숫자 부여<br>마. PC 비밀번호를 모니터옆 등 외부에 노출<br>바. 비인가 보조기억매체 무단 사용 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 위규자 및 직속 감독자 등 경징계</li> <li>◦ 재발방지대책 및 경위서 제출</li> <li>◦ 보안교육 실시</li> </ul> |
| 경 미 | 1. 업무 관련서류 관리 소홀<br>가. 진행 중인 업무자료를 책상 등에 방치한 채 퇴근<br>나. 복사기·인쇄기 위에 서류 방치<br>2. 근무자 근무상태 불량<br>가. 각종 보안장비 운용 미숙<br>나. 경보·보안장치 작동 불량<br>3. 전산정보 보호대책 부실<br>가. PC 내 보안성이 검증되지 않은 프로그램 사용<br>나. 보안관련 소프트웨어의 주기적 점검 위반                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 위규자 서면·구두 경고 등 문책</li> <li>◦ 재발방지대책 및 경위서 제출</li> <li>◦ 보안교육 실시</li> </ul>  |

○ 기타 명시되지 아니한 사항은 조합과 협의하여 결정하여야 합니다.

[서식 1호]

|                                                                                      |                                                             |                   |                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|--|
| 입찰참가신청서                                                                              |                                                             |                   |                                                     |  |
| * 아래사항 중 해당되는 경우에만 기재하시기 바랍니다.                                                       |                                                             |                   |                                                     |  |
| 신청인                                                                                  | 상호 또는 명칭                                                    |                   | 법인등록번호                                              |  |
|                                                                                      | 주 소                                                         |                   |                                                     |  |
|                                                                                      | 대표자                                                         |                   | 전화번호                                                |  |
| 입찰건명                                                                                 |                                                             | AI기반 심사고도화 시스템 구축 |                                                     |  |
| 입찰보증금                                                                                | - 보증금율 :<br>- 보증액 : 금 원정(W )<br>- 보증금 납부방법 : 현금( ), 보증서 ( ) |                   |                                                     |  |
| 대리인·사용인감                                                                             | 본 입찰 및 계약에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다.<br>성 명 :<br>생년월일 :     |                   | 본 입찰 및 계약에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다.<br>사용인감 (인)<br>(인) |  |
| 당사는 귀 조합에서 추진중인 상기 경쟁 입찰에 참가하고자 입찰공고 및 제안요청서 관련 제반사항을 모두 승낙하고 붙임서류를 첨부하여 입찰참가신청 합니다. |                                                             |                   |                                                     |  |
| 붙임서류 : 제안요청서에서 정한 제출서류                                                               |                                                             |                   |                                                     |  |
| 신 청 인 (인)<br>(인)                                                                     |                                                             |                   |                                                     |  |
| * 상호, 대표자 성명을 기재하고 원인감(또는 사용인감)을, 공동제안인 경우 구성원 모두 날인하시기 바랍니다.                        |                                                             |                   |                                                     |  |
| 건설공제조합 귀중                                                                            |                                                             |                   |                                                     |  |
| 접수일자 : . . .                                                                         |                                                             |                   |                                                     |  |
| 확 인 : 건설공제조합 리스크감리팀 성 명 : (인)                                                        |                                                             |                   |                                                     |  |

**[서식 2호]**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 가 격 입 찰 서                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |
| 입찰등록 마감일시                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2026년 10월 2일 16:00 |
| 입찰건명                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AI기반 심사고도화 시스템 구축  |
| 입찰금액(부가가치세포함)                                                                                                                                                                                                                                                                        | 금 원(₩ )            |
| <p>본인은 귀 조합의 제안요청서에 따라 응찰하여 이 입찰이 귀 조합에 의하여 수락되면 귀 조합에 제출한 제안서상의 서비스를 위의 입찰금액 또는 귀 조합과의 협상가격으로 공급할 것을 약속하며 이에 가격입찰서를 제출합니다.</p> <p>년 월 일</p> <p>입찰자</p> <p>상호 또는 명칭 :<br/>사 업 자 주 소 :<br/>대 표 자 성 명 : (인)</p> <p>상호 또는 명칭 :<br/>사 업 자 주 소 :<br/>대 표 자 성 명 : (인)</p> <p>건설공제조합 귀중</p> |                    |

※ 개별봉투에 밀봉하여 제출 (서식 3호 포함)

[서식 3호]

산출내역서

| 구 분   |                                                | 금 액 | 산 출 내 역 | 비 고 |
|-------|------------------------------------------------|-----|---------|-----|
| 비목    | 인 건 비<br>(기본급, 상여금,<br>퇴직급여)                   |     |         |     |
|       | 제 경 비<br>(인쇄비, 출장비,<br>통신비, 조사연구비,<br>전산처리비 등) |     |         |     |
|       | 일반관리비                                          |     |         |     |
| 이 윤   |                                                |     |         |     |
| 부가가치세 |                                                |     |         |     |
| 합 계   |                                                |     |         |     |

- 주) 1. 인건비는 용역수행자의 급료(근로기준법에서 규정한 상여금, 퇴직급여충당금전입액을 포함)를 말하며, 상세히 작성
2. 제경비는 용역을 위하여 소요되는 원가(인건비 제외)를 말하며, 세부항목별로 상세히 작성
3. 일반관리비는 기업의 유지를 위한 관리활동부문에서 발생하는 제비용(인건비와 경비 제외)을 말하며, (인건비+제경비)×( )%로 산정
4. 이윤은 (인건비+제경비+일반관리비)×( )%로 산정
5. 부가가치세는 (인건비+제경비+일반관리비+이윤)×10%로 산정
6. 상기 내용은 기획재정부 계약예규 「예정가격 작성기준」을 참조할 것

## [서식 4호] 제안회사 일반현황 및 연혁

|                                             |                                       |         |        |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------|--------|
| 1. 회사명                                      |                                       | 2. 대표자명 |        |
| 3. 기술용역등록분야                                 |                                       |         |        |
| 4. 주 소                                      |                                       |         |        |
| 5. 연락처                                      |                                       |         |        |
| 6. 회사설립년도                                   |                                       |         |        |
| 7. 주요사업분야<br>(주력사업순서대로)                     |                                       |         |        |
| 8. 본프로젝트 관련<br>부문 사업기간                      | 년 월 ~ 년 월 ( 년 개월)                     |         |        |
| 9. 본 프로젝트 관련<br>매출액                         |                                       |         |        |
| 10. 조합 프로젝트 수행<br>사례(분야 제한없음)               |                                       |         |        |
| 11. 경영상의특이사항<br>(주주변경,소송,감사의견등)             |                                       |         |        |
| 12. 인원현황                                    | 전체인원 : 명/ 관리 및 영업 : 명 / 컨설팅, 개발 등 : 명 |         |        |
| 13. 기술자 보유현황(분야별로 기술) - 합계는 위 컨설팅, 개발인력과 일치 |                                       |         |        |
| (단위 : 명)                                    |                                       |         |        |
| 구 분                                         | 계                                     | ( ) 분야  | ( ) 분야 |
| 계                                           |                                       |         |        |
| 특급기술자                                       |                                       |         |        |
| 고급기술자                                       |                                       |         |        |
| 중급기술자                                       |                                       |         |        |
| 초급기술자                                       |                                       |         |        |
| ※ 사업자 등록증 첨부                                |                                       |         |        |

[서식 5호] 제안회사 재무상태(최근 3년간)

회사명 :

(단위 : 백만원)

| 구 분                          |       | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 합 계 | 평 균 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| 1. 자산총계                      |       |       |       |       |     |     |
| 2. 자본총계                      |       |       |       |       |     |     |
| 3. 유동부채                      |       |       |       |       |     |     |
| 4. 비유동부채                     |       |       |       |       |     |     |
| 5. 유동자산                      |       |       |       |       |     |     |
| 6. 당기순이익                     |       |       |       |       |     |     |
| 7. 매 출 액 <sup>1)</sup>       |       |       |       |       |     |     |
| 8. 본 프로젝트 관련<br>부문 매출액       |       |       |       |       |     |     |
| 9. 기타부분<br>매출액 <sup>2)</sup> | 컨설팅   |       |       |       |     |     |
|                              | 시스템공급 |       |       |       |     |     |
|                              | 개발 등  |       |       |       |     |     |
|                              | 계     |       |       |       |     |     |
| 10. 자기자본비율                   |       |       |       |       |     |     |
| 11. 자기자본순이익률                 |       |       |       |       |     |     |
| 12. 유동비율                     |       |       |       |       |     |     |
| 13. 부채비율                     |       |       |       |       |     |     |

1) 매출액은 8,9의 부문별 매출액 합계와 일치하여야 함

2) 본 프로젝트 부분을 제외한 분야별 매출액을 기재

## [서식 6호] 투입인력 현황

### ☐ 총괄현황

| 분야          | 소속 | 직위 | 성명 | 관련경력 | 주특기 | 기술등급 | 담당세부<br>업무 | 투입<br>공수 |
|-------------|----|----|----|------|-----|------|------------|----------|
| 사업총괄<br>책임자 |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |
| 부문          |    |    |    |      |     |      |            |          |

### [주의사항]

- 1) 투입인력으로 기재된 **각 개인의 동의서(서식 7호)**를 징구하여 첨부 필
- 2) 근무경력은 제안일 현재를 기준으로 년 월까지 기재
- 3) 사업총괄책임자는 반드시 Full Time 투입인력을 선발하여 기재
- 4) 협력업체 기술자도 별도 분리 작성

## ☐ 개별 투입인력 현황

### 1. 기본신상

|              |    |      |      |     |       |
|--------------|----|------|------|-----|-------|
| 성명           |    | 소속회사 |      | 부서  |       |
| 본 사업<br>참여기간 | 개월 | 참여율  |      | 입사일 | 년 월 일 |
| 최종학교         |    |      | 졸업년월 |     |       |
| 기술등급         |    |      | 전문기술 |     |       |

### 2. 경력

| 회사명 | 근무기간 | 담당업무 | 자격증명 | 취득일 |
|-----|------|------|------|-----|
|     |      |      |      |     |
|     |      |      |      |     |
|     |      |      |      |     |
|     |      |      |      |     |
|     |      |      |      |     |

### 3. 관련 프로젝트 수행 경험

| 수행기간 | 프로젝트명 | 고객사 | 수행한 역할(구체적으로) |
|------|-------|-----|---------------|
|      |       |     |               |
|      |       |     |               |
|      |       |     |               |
|      |       |     |               |
|      |       |     |               |

**[서식 7호] 개인정보 동의서 : 투입인력**

## 개인정보 수집·이용·제공(조회) 동의서

건설공제조합(이하 「조합」이라 한다)과의 거래와 관련하여 귀 조합이 본인의 개인정보를 수집·이용·조회하거나 제3자에게 제공하고자 하는 경우에는 **개인정보보호법** 제15조, 제17조, 제18조, 제24조, 제24조의2에 따라 본인의 동의를 얻어야 합니다. 이에 본인은 귀 조합이 아래의 내용과 같이 본인의 개인정보를 수집·이용·조회 또는 제공하는 것에 동의합니다.

| ■ 수집·이용에 관한 사항                          |                |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 필수 정보                                   | 수집·이용 목적       | 조합 발주 용역 입찰 시 심사, 제안서 내용의 사실여부 확인 등                                                                                                                                                                                                                       |
|                                         | 수집·이용할 개인정보 항목 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 조합 발주 용역 입찰을 위해 필요한 정보</li> <li>- 성명, 생년월일, 입사일, 소속, 직위, 학력, 경력, 보유자격(기술), 유사 용역 수행경험 등 본인 관련 정보</li> </ul>                                                                                                      |
|                                         | 보유·이용 기간       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 낙찰자 : 수집, 이용, 제공(조회)에 관한 동의일로부터 해당 용역 종료 후 6월까지</li> <li>낙찰자 외 : 수집, 이용, 제공(조회)에 관한 동의일로부터 계약절차 완료시까지</li> <li>■ 낙찰자가 제출한 개인정보는 용역 종료 후 6월이 경과한 경우에도 분쟁 조정을 위한 기록보존, 불만처리 등 민원처리 업무에 한하여 별도로 보유, 이용가능</li> </ul> |
|                                         | 거부권 및 거부시 불이익  | 귀하는 위 사항에 대해 동의를 거부할 수 있습니다. 다만, 위 개인정보의 수집·이용·제공(조회)에 관한 동의는 조합 발주 용역의 기술능력 평가에 필수적이므로, 위 사항에 동의하셔야만 입찰제안이 가능합니다.                                                                                                                                        |
| ■ 조합이 위와 같이 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다. |                | <input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음                                                                                                                                                                                             |

## 건설공제조합 귀중

본인은 본 동의서의 내용을 자세히 읽고 이해하였으며, 위의 모든 항목은 본인에 의하여 작성되었음을 확인합니다.

20    년    월    일                      동의자 확인                      성 명 : \_\_\_\_\_ (인 또는 서명)

**[서식 8호] 개인정보 동의서 : 대리인**

## 개인정보 수집·이용·제공(조회) 동의서

건설공제조합(이하 「조합」이라 한다)과의 거래와 관련하여 귀 조합이 본인의 개인정보를 수집·이용·조회하거나 제3자에게 제공하고자 하는 경우에는 **개인정보보호법** 제15조, 제17조, 제18조, 제24조, 제24조의2에 따라 본인의 동의를 얻어야 합니다. 이에 본인은 귀 조합이 아래의 내용과 같이 본인의 개인정보를 수집·이용·조회 또는 제공하는 것에 동의합니다.

| ■ 수집·이용에 관한 사항                          |                |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 필수정보                                    | 수집·이용 목적       | 조합 발주 용역에 입찰하기 위한 입찰참가법인의 대리인 확인                                                                                                                                      |
|                                         | 수집·이용할 개인정보 항목 | 성명, 생년월일(주민등록상), 주소, 전화번호 등 연락처                                                                                                                                       |
|                                         | 보유·이용 기간       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수집, 이용, 제공(조회)에 관한 동의일로부터 계약절차 완료 시까지</li> <li>■ 계약절차가 완료된 경우에도 분쟁 조정을 위한 기록보존, 불만처리 등 민원처리 업무에 한하여 별도로 보유, 이용 가능</li> </ul> |
|                                         | 거부권 및 거부시 불이익  | 귀하는 위 사항에 대한 동의를 거부할 수 있습니다. 다만, 위 사항을 거부할 경우 대리인을 통한 제안서 접수는 불가합니다.                                                                                                  |
| ■ 조합이 위와 같이 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다. |                | <input type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음                                                                                                         |

## 건설공제조합 귀중

본인은 본 동의서의 내용을 자세히 읽고 이해하였으며, 위의 모든 항목은 본인에 의하여 작성되었음을 확인합니다.

20      년      월      일      동의자 확인      성명 : \_\_\_\_\_ (인 또는 서명)

## [서식 9호] 정보보호 서약서

### 정보보호 서약서

본인은 「AI기반 심사고도화 시스템 구축」에 투입 후 건설공제조합에서 모든 업무 수행과 관련하여 아래의 사항을 준수할 것을 서약합니다.

아 래

1. 업무기간 중 알게 된 개인(신용)정보 및 업무와 관련된 모든 정보에 대하여 업무 수행 중이나 수행 후에도 비밀 유지
2. 「개인정보보호법」, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 등 정보보호 관련 법령 및 「개인정보관리규정」, 「정보보호규정」 등 정보보호 관련 제규정 일체를 준수할 것이며, 적정한 절차 없이 무단으로 보유한 정보를 조회 또는 누출하지 않음
3. 업무 수행과 관련하여 사용되는 건설공제조합의 정보자산 관련, 정보자산이 부적절하게 취급되어 건설공제조합에 유·무형의 손실이 발생하지 않도록 주의
4. 만약 본 서약에도 불구하고 업무상 알게 된 정보에 대하여 비밀을 누설하거나 정당한 사유 없이 조회, 유출, 오용할 경우, 민·형사상 책임을 지게 됨을 통고 받아 인지하였고, 이에 대하여 별도 이의를 제기하지 않음

년 월 일

소 속 :

성 명 :

(서명 또는 인)

건설공제조합 이 사 장 귀하

## 정보보호 서약서(퇴사·철수시)

본인은      년      월      일자로 (      )하게 되었는데, (      ) 후에도 아래 사항을 준수할 것을 서약합니다.

아 래

1. 업무기간 중 알게 된 개인(신용)정보 또는 사무처리내용 등 건설공제조합 업무 전반에 관한 정보를 외부에 누설하거나 타회사에 제공하지 않음
2. (      ) 후 업무기간 중 맡아 처리했던 사무나 책임소관 사항 중 본인의 고의나 태만으로 인하여 조합에 손해를 끼친 사실이 발견되었을 때에는 이에 대한 응분의 처분을 받음
3. (      ) 전에 PC, 노트북 등의 디스크의 완전 삭제 및 조합의 정보자산을 반납하였음

|            |                                                                                                                                                    |                             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 포맷 신청      | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당없음                                                              | 신청일:<br>담당자:      (서명 또는 인) |
| 정보자산<br>반납 | <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> 노트북 <input type="checkbox"/> 문서 <input type="checkbox"/> 해당없음<br><input type="checkbox"/> 기타: |                             |

년      월      일

소      속 :  
성      명 :      (서명 또는 인)

**건설공제조합 이 사 장 귀하**

## 보안서약서 (대표자 명의)

본인은      년      월      일부로                  관련 사업(업무)을 수행함에 있어 다음 사항들을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 본 사업과 관련하여 취득한 건설공제조합(이하 “조합”이라 함)의 정보나 모든 서류 및 자료 등 일체의 내용이 직무상 기밀사항임을 인정하고, 계약기간 및 계약만료 후(담당 직원의 퇴직 포함)에도 외부에 누설하거나 조합의 서면동의 없이 제3자에게 이를 제공하지 아니한다. 만일 이와 관련하여 조합에 피해 발생 시 본인은 전적으로 모든 책임을 진다.
2. 본인은 보안관리 책임자를 지정하여 제반 보안 대책을 강구하고 이를 준수하며, 보안 관련 고의 혹은 과실로 인한 일체의 사고에 대하여 전적으로 모든 책임을 진다.
3. 본인은 하도급업체를 통한 사업 수행 시 하도급업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.
4. 본인은 상기 조항과 관련하여 발생하는 조합의 손해에 대해 법적, 경제적 책임을 부담 할 것을 서약한다.

이  
유  
인

서 약 자  
(업체 대표)

업 체 명 :

직 위 :

성명 :

(서명)

## 건설공제조합 귀중

# [서식 10호] 공동이행 협약서

## 공동제안에 따른 공동이행 협약서

**제1조(목적)** 이 협약서는 아래 계약을 공동제안자의 구성원이 재정, 경영 및 기술능력과 인원 및 기자재를 동원하여 용역수행 등을 위하여 공동연대하여 계약을 이행할 것을 약속하는 협약을 정함에 있다.

1. 계약건명 : AI기반 심사고도화 시스템 구축
2. 계약금액 :
3. 발주자명 : 건설공제조합(이하 '조합'이라 칭한다)

**제2조(공동제안자)** 공동제안자의 명칭, 사업소의 소재지, 대표자는 다음과 같다.

1. 명 칭 :
2. 주사무소소재지 :
3. 대 표 자 성 명 :

**제3조(공동제안자의 구성원)** ①공동제안자의 구성원은 다음과 같다.

1. ○○○회사(대표자 : )
  2. ○○○회사(대표자 : )
- ② 공동제안자의 대표사는 ○○○로 한다.
- ③ 대표사는 조합 및 제3자에 대하여 공동제안자를 대표하며, 공동제안자의 재산의 관리 및 대금 청구 등의 권한을 가진다.

**제4조(효력기간)** 본 협약서는 당사자간의 기명날인과 동시에 발효하며, 해당계약의 이행으로 종결된다. 다만, 조합 또는 제3자에 대하여 용역과 관련한 권리·의무관계가 남아있는 한 본 협약서의 효력은 존속된다.

**제5조(의무)** 공동제안자 구성원은 제1조에서 규정한 목적을 수행하기 위하여 성실·근면 및 신의를 바탕으로 하여 필요한 모든 지식과 기술을 활용할 것을 약속한다.

**제6조(책임)** 공동제안자의 구성원은 조합에 대한 계약상의 의무이행에 대하여 공동으로 연대하여 책임을 진다.

**제7조(거래계좌)** 용역대금 등은 아래 공동제안자의 대표사 계좌로 전액 지급받는다.  
(○○○회사 : ○○은행, 계좌번호 ○○○, 예금주 ○○○)

**제8조(손익의 배분)** 계약을 이행한 후에 이익 또는 손실이 발생하였을 경우에는 공동제안자 구성원간에 배당하거나 분담하며, 조합에 대해서는 하등의 이익을 제기하지 않는다.

**제9조(권리·의무의 양도제한)** 구성원은 이 협약서에 의한 권리·의무를 제3자에게 양도할 수 없다.

**제10조(중도탈퇴에 대한 조치)** ①공동제안자의 구성원은 다음 각호의 어느하나에 해당하는 경우 외에는 입찰 및 해당계약의 이행을 완료하는 날까지 탈퇴할 수 없다.

1. 조합 및 구성원 전원이 동의하는 경우
2. 파산, 해산, 부도 기타 정당한 이유없이 해당 계약을 이행하지 아니하여 해당구성원 외의 공동제안자의 구성원이 조합의 동의를 얻어 탈퇴조치를 하는 경우

② 제1항에 의하여 구성원중 일부가 탈퇴한 경우에는 잔존 구성원이 해당계약을 이행한다. 다만, 잔존구성원만으로 용역이행실적, 투입인력수준 등 잔여계약이행에 필요한 요건을 갖추지 못할 경우 조합은 계약을 해지 또는 해제할 수 있으며, 새로운 구성원을 추가하는 등의 방법으로 계약을 유지할 수 있다.

**제13조(유지보수책임)** 공동제안자가 해산한 후 해당 용역에 관하여 유지보수책임이 발생하였을 경우에는 연대하여 책임을 진다.

**제14조(기타사항)** 이 협약서에 정하지 않은 사항은 조합과 공동제안자가 협의하에 별도로 정할 수 있다.

위와 같이 협약서를 체결하고 그 증거로서 공동제안에 따른 공동이행협약서 2통을 작성하여 각 통에 공동제안자 구성원이 기명날인 후 각자 보관한다.

년      월      일

○○○ (인)

○○○ (인)

## AI기반 심사고도화 시스템 구조도

정교한 신용도 평가를 위해 AI기반 ML모형을 추가하여 전통적 신용평가모형 한계를 보완하고, 금융기관 PF모형을 내재화 하여 사업위험평가 활용하고, 심사도우미를 개발하여 보증심사 표준화 및 고도화 추진

