

문서번호	건설계획팀-209
보존기간	년
결재일자	2020.02.12
공개여부	공개

★담당자	팀장	현대화사업단장	사장
장근우	김종철	권상구	김경호 02/12
협 조	팀장	신종철	
	팀장	김성균	
	팀장	장성규	
	부장	김신백	
감 사	감사실	감사팀	

**가락시장 스마트마켓 구축을 위한
종합계획 수립 연구 용역(안)**

2019. 2.



가락시장 시설현대화사업에 따른

스마트마켓 구축을 위한 종합계획 수립 연구 용역

추진 배경

- ◆ **가락시장 시설현대화 사업과 연계하여 도매권 운영(유통, 물류 등)과 시설 인프라 유지 관리 등을 IT 시스템과 융합한 미래형 도매시장 구축**

1 추진 개요

추진 목표

- 디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation)을 통한 가락시장 서비스 개선 및 기능 강화 방안 마련
 - IoT, AI, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터 솔루션 등 정보통신기술을 플랫폼으로 구축하여 기존 운영 방식과 서비스 등을 혁신하고 안전한 농수산물 공급기반 구축
 - ※ 디지털 트랜스포메이션 : 기업이 새로운 비즈니스모델, 제품 및 서비스를 창출하기 위해 디지털 역량을 활용함으로써 고객 및 시장(외부생태계)의 파괴적인 변화에 적응하거나 이를 추진하는 지속적인 프로세스(IDC, 2015)
- 시설현대화 사업 도매권 IT 시스템 구축 계획 수립(ISP)
 - IT 비용 구체화 및 설계지침서(채소1동, 수산동) 반영

사업 개요

- 사업명 : 가락시장 스마트마켓 구축을 위한 종합계획 수립 연구 용역
- 사업기간 : 계약 체결일로부터 9개월(270일)
 - 업체 선정 : 2~3월, 용역추진 : 4~12월
- 사업예산 : 480,000,000원(부가세 포함)
- 계약자 선정 방식 : 경쟁적 대화에 의한 계약

과업 범위

- 가락시장 서비스 개선 및 기능 강화 방안
 - Process Innovation(PI)과 Digital Transformation(DT) 병행
- 농수산물 유통정보(가격, 물량 등) 정합성 제고 및 고도화 방안
 - 데이터, 코드 표준화 및 AI, 빅데이터 활용방안
- 가락시장 스마트마켓 구축(유통, 교통, 물류, 환경, 시설관리 통합IT) 방안
- 단계별 추진 계획 및 사업비 산정(시설현대화사업 예산 반영)
- 효율적 IT 통합 거버넌스(IT 자원, 조직, 의사 결정에 관한 프레임워크) 구축

추진상 문제점 및 해소 방안

- 스마트마켓 추진에 따른 업무 사각지대 및 비효율성 개선
 - IT 거버넌스를 통해 명확한 업무 역할 설정
 - 시설현대화사업 이후 전산정보팀과 시설운영팀으로 이원화되어 있는 IT 관리를 효율적인 형태로 변경
- 시설현대화사업비 IT 예산 반영의 기술적 어려움
 - 채소 1동, 수산동의 경우 유사사례 단가로 사업비가 책정되어 있어, IT 비용을 분산하여 예산 산정 필요
 - 산정된 IT 예산을 기계, 설비비용 등에 반영 후 정부 협의 필요

도매권역(채소 1동, 수산동) 설계와 연계

- 도매권 물류 및 운영 계획 연구용역 완료(5월) → 스마트마켓 마스터플랜 수립
- 스마트마켓 마스터플랜 완료(12월) → 도매권 2공구(채소 1동, 수산동) 설계 공모

T/F 팀 구성

- 건설계획팀, 설계관리팀, 전산정보팀, 시설운영팀, 유통본부 직원으로 구성
 - 혁신(PI, DT), 설비/IoT 마스터플랜, IT 마스터플랜 분과로 구성

【혁신(PI, DT)】

- 가락시장 서비스 개선 및 기능 강화 방안 마련(목표시스템 도출)
- 시설현대화 사업과 연계한 단계별 추진계획 도출

【설비/IoT 마스터플랜】

- 단계별 순환계획과 연동한 IT 도입계획
- 시설현대화 사업 기존 예산(통신, 전기, 기계 등)에 구분 반영

【IT 마스터플랜】

- 시스템 구축 제안요청서 및 과업지시서 작성
- IT 거버넌스 수립
 - ※ T/F 직원 전문 위탁 교육실시(삼성 SDS)

2 용역 추진 계획

1 추진 방법

과업 기간 : 계약일로부터 9개월(270일)

소요 예산 : 480,000천원(부가세 포함)

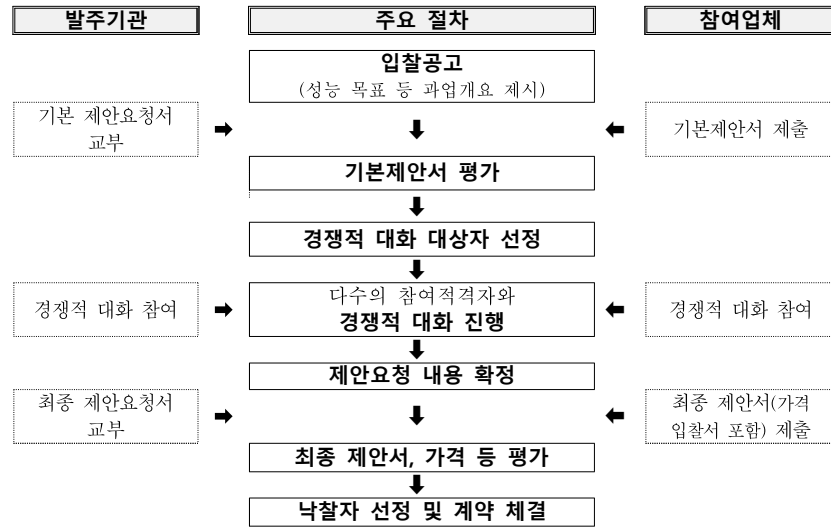
(단위 : 천원)

예산과목	예산내역	예산액 (a)	배정액 (b)	사용액 (c)	배정잔액 (c-b)	예산잔액 (a-c)
연구용역비	스마트마켓 정보화전략계획 수립	495,000	123,750	-	123,750	495,000

입찰 및 계약 방법 : 경쟁적 대화에 의한 계약

- 계약자 선정 방식
 - 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제44조의2 규정에 의한 “**경쟁적 대화에 의한 계약 체결**” 방식으로 추진

○ 경쟁적 대화 절차



○ 계약자 선정 세부 내용

선정절차	내용
입찰공고	○ 사업명, 사업내용, 사업기간, 사업예산 ○ 기본 제안서의 제출 기한 및 제안에 필요한 서류 제시 ○ 기본 제안서의 내용·평가방법·대화참여자 수 등
대화 참가자 선정	○ 기본 제안서를 평가하여 대화참여자 선정(2인 이상 5인 이하) ○ 기본 제안서 평가위원 구성 및 운영(공사 내부위원 10명)
경쟁적 대화	○ 대화 참가자들과 2회의 대화 실시로 기술적·재무적 요구내용 정리 ○ 최종 제안요청서 작성
최종제안서 접수	○ 최종 제안요청서 전자조달시스템 게재 - 최종과업, 최종 요구사항, 낙찰자선정을 위한 평가요소, 평가방법 등 ○ 가격입찰서 접수
최종제안서 평가	○ 외부 전문가로 평가위원회 구성·평가 실시 ※ 제안설명회를 통해 제안사별 제안 발표 후 평가위원 평가
낙찰자 선정	○ 최종제안서 제출자 중에서 제안서 평가결과 기술능력평가와 입찰가격평가를 합산한 점수가 가장 높은 자를 낙찰자로 선정 ○ 입찰금액이 총사업예산을 초과하는 경우에는 예산의 범위 안으로 가격을 조정하기 위하여 그 입찰자와 협의하여야 하며 협의가 성립되지 아니할 때에는 합계점수 차순위 자를 낙찰자로 결정

○ 제안(입찰) 참가자격

- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제13조 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 의한 자격을 갖추고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자
 - ① 「정부출연기관 등의 설립 운영 및 육성에 관한 법률」 또는 「지방자치단체 출연 연구원의 설립 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 연구기관
 - ② 「고등교육법」에 따른 대학이나 대학교 부설 연구기관
 - ③ 「민법」 제32조에 따라 설립 허가된 공익법인(정관상 법인설립 목적에 학술 연구 분야를 포함)
 - ④ IT 컨설팅 업체 및 전문회사
- 입찰공고일 최근 5년 이내 IT 마스터 플랜 수립, PI(BPR¹⁾), ISP 중 1개 이상 경력이 있는 업체
 - ※ 공동수급(분담이행) 가능 사업

② 기본제안 내용(RFP)

가. 가락시장 서비스 개선 및 기능강화 방안

- 시장 이용자 서비스 개선 방안 도출
 - 생산자, 구매자, 소비자, 도매시장 유통인, 정부, 지자체, 공사 업무관계 분석
 - 신규 필요 기능 정의 및 개선 방안
- 도매시장 업무 프로세스 분석 및 개선방안 도출(PI)
 - 거래, 물류, 주차, 교통, 환경 등 시장 전반의 핵심 업무 프로세스 분석
 - 미래유통환경을 고려한 분야별 도매시장 업무 개선방안 도출
 - 핵심 업무프로세스 SOP 작성
- 도매시장 업무프로세스의 상호연계 및 통합
 - 전체 통합 프로세스 정의
 - 공사와 유통인간 상호 연계 프로세스 정의

1) BPR(Business Process Reengineering) : 기업의 활동이나 업무의 전반적인 흐름을 분석하고, 경영 목표에 맞도록 조직과 사업을 최적으로 다시 설계하여 구성하는 것

나. 농수산물 유통정보(가격, 물량 정보 등) 정확성 제고 및 고도화 방안

- 데이터 및 코드 표준화 방안 검토
 - 농수산물 코드체계 표준화 방안 검토
 - 농수산물 유통 데이터 표준화방안 검토
- 데이터를 활용한 서비스 개선 방안 검토
 - 클라우드 컴퓨팅 기술을 활용한 데이터 수집 및 서비스 강화 방안
 - 가격정보 고도화 및 수요예측시스템 등 서비스 목표 모델 제시

다. 가락시장 스마트마켓 구축(Digital Transformation) 방안

- Digital Transformation을 위한 기술환경 분석 및 적용방안 검토
 - 선진 사례분석 및 서비스별 적정 도입 기술 검토
 - IoT, 클라우드 컴퓨팅, AI, 빅데이터, 디지털트윈 등 ICT 적용 검토
 - CRM²⁾, SRM³⁾, MES⁴⁾ 등 기존 ERP 및 솔루션 활용 방안 검토
- 도매시장 IT 시스템 현황분석
 - 공사 내·외부 시스템(유통, 교통, 물류, 환경, 시설 관리 등) 분석
 - 도매시장 유통인 및 용역서비스 업체 시스템 분석
- 도매시장 서비스 개선을 위한 통합 목표시스템 도출
 - 가, 나 항을 반영한 통합 목표시스템 추진안 마련
 - 기존시스템(서울시농수산물식품공사, 도매시장법인, 중도매인 등) 연계방안
 - 전체 필요시스템 정의 후 주체별(공사, 유통인, 정부) 구축 시스템 구분
 - 다양한 IT솔루션을 활용하여 SI방식 개발을 최소화하는 방안 검토
 - EA⁵⁾ 도출(BA, DA, AA, TA) ※ 도출레벨은 제안업체가 제시

2) CRM(Customer Relationship Management) : 고객 정보를 분석·통합해 고객 특성에 맞춘 마케팅을 기획하고 실행하는 시스템

3) SRM(Supply Relationship Management) : 기업이 신뢰를 바탕으로 공급처와의 관계를 구축하는 관리 기법

4) MES(Manufacturing Execution System) : 기업의 생산 현장에서 작업 일정, 작업 지시, 품질 관리, 작업 실적 집계 등 제반 활동을 지원하기 위한 관리 시스템

5) EA(Enterprise Architecture) : 정보화를 체계적으로 추진하기 위해 조직 및 업무활동, 정보기술간의 상호관계에 대해 현재의 모습과 향후 추진해 나갈 모습을 미리 규정한 정보화 종합설계도. BA(Business Architect), DA(Data Architect), AA(Application Architect), TA(Technical Architect) 분야로 구성됨

라. 단계별 추진 계획 및 사업비 산정(시설현대화사업 예산 반영)

- 시설현대화 사업과 연계한 단계별 추진계획 도출
 - 단계별 순환계획과 연동한 IT 도입계획
 - 사업비(전체, 단계별) 산정
- 시설현대화 사업 예산에 반영
 - 시설현대화 사업 기존 예산(통신, 전기, 기계 등)에 구분 반영
- 시스템 RFP 및 과업지시서 작성

마. IT 통합 거버넌스 수립

- IT 자원과 정보, 조직, 의사 결정에 관한 프레임워크 제시
- 시설현대화사업 스마트마켓 계획과 연동

3 행정 사항

입찰 공고 및 계약 시행 ... (재무팀)

- 공고 기간 : 20일
 - ※ 근거규정 : 행정안전부 예규 제89호 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준

기본제안서 평가위원회 구성 및 운영

- 구성 인원 : 10명(유통본부, 현대화사업단, 전산정보팀)
 - ※ 재직기간 5년 이상 직원 중 감사실에서 추천하여 선정
- 평가 방법
 - 평가기준에 따른 기본제안서 서면 평가
 - 평가점수 70점 이상인 업체 중 50%를 선정하되 최소선정 업체는 2개, 최대선정 업체는 5개

최종제안서 평가위원회 구성 및 운영

- 구성 인원 : 위원장 포함 7명 이상(위원장은 위원 중 호선으로 선출)
 - ※ 간사 : 건설계획팀장

○ 구성 방법

- 7명 정원의 3배수인 21명의 예비 명부 작성(분야별 전문가 또는 대학교수 등)
- 입찰 업체 추천 결과 다빈도 순으로 평가위원 구성
- ※ 근거규정 : 행정안전부 예규 제89호 「지방자치단체 입찰시 낙찰자 결정기준」

경쟁적 대화 참여비용의 지급

- 보상대상자 : 낙찰 탈락자 중 기술능력평가 점수가 배점의 85% 이상인 자 또는 2회 이상 경쟁적 대화에 참여한 자*
- * 발주기관의 귀책사유로 경쟁적 대화 절차가 중단(취소)된 경우에 해당
- 보상기준 : 최종 제안서 평가점수(기술+가격)가 높은 자부터 아래 기준에 따라 보상

보상금액 (사업예산의 15/1000 한도 내)					
낙찰탈락자	5인	4인	3인	2인	1인
A	3/1000	3/1000	3/1000	3/1000	3/1000
B	2.5/1000	2.5/1000	2.5/1000	2.5/1000	
C	2/1000	2/1000	2/1000		
D	1/1000	1/1000			
E	0.5/1000				

- 최종 제안서 평가가 완료되지 않은 경우에는 입찰진행 단계별로 보상 대상자에게 참여비용을 다음과 같이 차등지급*
- * (최종 제안서 제출 후) 사업금액의 2/1000, (최종 제안서 제출 전) 사업금액의 1.5/1000 (최종 제안요청서 교부 전) 사업금액의 1/1000

향후 추진일정(일부 변경 가능)

세부명	2월					3월					4월			
	1주	2주	3주	4주	5주	1주	2주	3주	4주	5주	1주	2주	3주	4주
입찰 공고 및 기본제안서 접수														
경쟁적 대화 참가자 선정														
경쟁적 대화														
최종제안서 접수 및 평가														
낙찰자 선정 및 계약체결														
계약 체결 및 과업 개시														