

기본상품 규격서

세부품명: 인공지능(AI) 소프트웨어

(대표기능 : AI기반 교통정보 서비스 제공 교통안내 플랫폼)

1. 상품개요 및 구매조건

1.1 상품개요

생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0, AI 대화형 교통정보 플랫폼은 버스정류장, 환승센터, 공공교통거점 등에 적용되어 시민에게 실시간 버스도착정보, 목적지 기반 경로안내, 환승정보, 주변 생활정보와 더불어 AI 기반 대화형 서비스로 제공하는 지능형교통 안내 플랫폼이다.

본 제품은 STT/TTS 기반 음성 인터페이스, 생성형 AI 기반 질의응답, 실시간 BIS/BIT 데이터 연계, 디지털휴먼(아바타) 안내 기능 등을 포함하며, 교통약자와 고령층을 고려한 사용자 중심 UI/UX를 제공한다.

또한 실시간 교통데이터와 공공데이터를 연계하여 다양한 교통정보 서비스를 제공할 수 있으며, 지자체 및 공공기관 환경에 맞춘 유연한 운영 및 서비스 확장이 가능하다.

1.2 규격별 적용대상 및 범위, 사용기간

구분	물품분류번호	모델명	구매단위	라이선스 (적용대상)	SW라이선스 (사용기간)	인도 조건	비고
	물품식별번호	제품규격		라이선스 (적용범위)			
1	4323269801	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0	조 (copy)	수요기관	영구	현장 설치	
	26352736	AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 100 Copy		1 Server			
2	4323269801	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0	조 (copy)	수요기관	영구	현장 설치	
	26352737	AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 300 Copy		1 Server			
3	4323269801	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0	조 (copy)	수요기관	영구	현장 설치	

	26352738	AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 500 Copy		1 Server			
4	4323269801	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0	조 (copy)	수요기관	영구	현장 설치	
	26352739	AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 1000 Copy		1 Server			

1.3 규격별 1조(copy)구매시 SW라이선스 사용권리 및 사용기간

구분	물품식별번호	제품규격	라이선스 적용대상 및 범위	
1	26352736	AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 100 Copy	라이선스범위	구축형(On-Premise) 영구 라이선스
			규격의역할	구축사 전용망 환경에서 AI 기반 대화형 교통정보 서비스를 제공하고, 실시간 BIS/BIT 교통정보 연계를 통해 현장 단말기(BIT-키오스크 등) 최대 100대까지 서비스가 가능한 환경을 구축
			사용기간	구매 후 사용기간에 제한이 없음
2	26352737	AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 300 Copy	라이선스범위	구축형(On-Premise) 영구 라이선스
			규격의역할	구축사 전용망 환경에서 AI 기반 대화형 교통정보 서비스를 제공하고, 실시간 BIS/BIT 교통정보 연계를 통해 현장 단말기(BIT-키오스크 등) 최대 300대까지 서비스가 가능한 환경을 구축
			사용기간	구매 후 사용기간에 제한이 없음
3	26352738	AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 500 Copy	라이선스범위	구축형(On-Premise) 영구 라이선스
			규격의역할	구축사 전용망 환경에서 AI 기반 대화형 교통정보 서비스를 제공하고, 실시간 BIS/BIT 교통정보 연계를 통해 현장 단말기(BIT-키오스크 등) 최대 500대까지 서비스가 가능한 환경을 구축
			사용기간	구매 후 사용기간에 제한이 없음
4	26352739	AI 대화형 교통정보 플랫폼	라이선스범위	구축형(On-Premise) 영구 라이선스

		구축 설치형, 1,000 Copy	규격의역할	구축사 전용망 환경에서 AI 기반 대화형 교통정보 서비스를 제공하고, 실시간 BIS/BIT 교통정보 연계를 통해 현장 단말기(BIT·키오스크 등) 최대 1,000대까지 서비스가 가능한 환경을 구축
			사용기간	구매 후 사용기간에 제한이 없음

1.4 구매예시

- AI 대화형 교통정보 플랫폼은 수요기관의 운영환경 및 서비스 대상 단말수에 따라 구축 설치형으로 구매할 수 있습니다.
- 구축 설치형은 수요기관이 보유한 서버에 소프트웨어를 설치하여 운영하는 영구 라이선스 방식이며, 서비스 대상 단말 수에 따라 100 Copy, 300 Copy, 500 Copy, 1,000 Copy 규격 중 선택하여 구매할 수 있습니다.
- 예시 1) 서비스 대상 단말이 100대인 경우
: AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 100 Copy 구매
- 예시 2) 서비스 대상 단말이 300대인 경우
: AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 300 Copy 구매
- 예시 3) 서비스 대상 단말이 500대인 경우
: AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 500 Copy 구매
- 예시 4) 서비스 대상 단말이 1,000대인 경우
: AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 1,000 Copy 구매

1.5 해당 규격별 제품은 기본 커스터마이징이 포함된 상품입니다

※기본 커스터마이징은 로고, 메뉴명 변경, 운영환경 설정, 표준 API 연계 등을 포함하며, 기능 추가 개발은 별도 협의에 따릅니다.

2. 제품 인증내역

분 류	인증 번호	인증 명칭	인증일자
GS 1등급	25-0236	생성형AI+KMS챗봇 애니톡2.0	2025.07.07

3. 제품 권장사양 및 기능

3.1 구매한 S/W가 설치될 H/W제품 권장사양

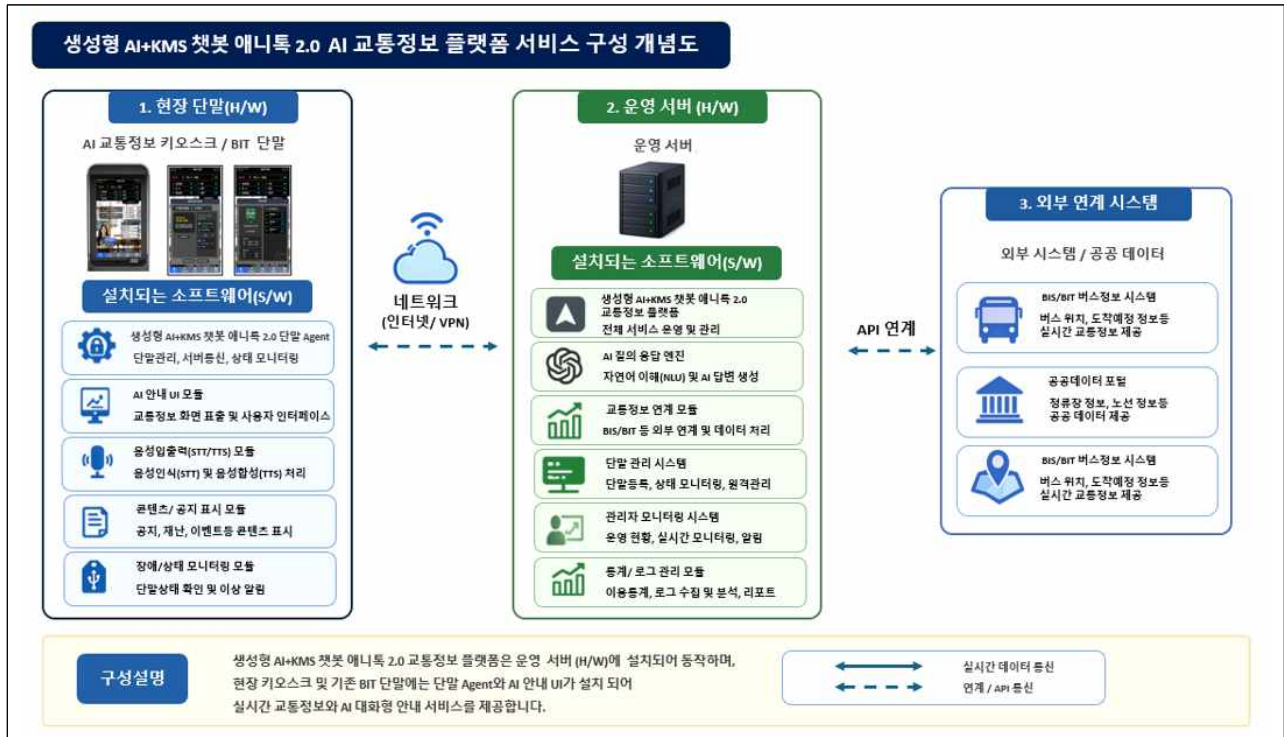
NO	물품식별번호	모델명 및 제품규격	권장사양(H/W)	운영환경 (서버, 사용자)
1	26352736	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0, AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 100 Copy	1. CPU : Intel Xeon 8Core 이상 2. Memory : 32GB 이상 3. SSD : 500GB 이상	1. 지원WAS - Tomcat, Jeus 2. 지원DBMS - PostgreSQL, MariaDB, Oracle 3. 지원서버 및 브라우저 - Server : Windows Server, Linux (Rocky Linux, Ubuntu) - Client : Chrome, Edge 등 최 신 웹 브라우저 지원
	26352737	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0, AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 300 Copy		
	26352738	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0, AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 500 Copy		
	26352739	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0, AI 대화형 교통정보 플랫폼 구축 설치형, 1000 Copy		

4. SW구매시 제공되는 기능

번호	제공기능	세부내용
1	AI 대화형 교통정보 안내	시민의 음성 또는 텍스트 질의를 인식하여 실시간 교통정보를 대화형으로 제공
2	실시간 버스도착정보 제공	버스 노선별 도착예정시간, 현재 위치, 남은 정류장 수 등의 실시간 정보 제공
3	목적지 기반 경로안내	목적지 입력 또는 음성질의를 통해 최적 버스 노선 및 이동경로 안내
4	환승 안내 서비스	환승 가능한 노선 및 예상 이동시간 안내
5	AI 음성인식(STT) 기능	소음환경에서도 음성질을 인식할 수 있는 AI 기반 음성인식 기능 제공
6	AI 음성안내(TTS) 기능	AI 음성합성을 통해 이용자에게 자연스러운 음성 답변 제공
7	디지털휴먼(아바타) 안내	AI 디지털휴먼(아바타)을 통한 시각적 교통안내 서비스 제공
8	다국어 안내 기능	외국인 이용자를 위한 다국어 교통안내 기능 제공
9	교통약자 지원 UI	고령층 및 교통약자를 고려한 큰 글씨, 직관적 화면, 음성 중심 UI 제공
10	관리자 통합 모니터링	단말 상태, 서비스 운영현황, 장애 여부 등을 관리자 화면에서 통합 모니터링
11	운영 통계 및 분석	이용건수, 인기 질의, 사용패턴 등 운영통계 및 데이터 분석 기능 제공

12	공공데이터 연계 기능	BIS/BIT, 공공데이터포털, 위치정보 API 등 외부 시스템 연계 지원
----	-------------	---

5. 서비스 구성 개념도



6. 공급 및 설치, 타시스템과의 연계 지원방안

1) 규격별 세부 설치 방법

규격	설치대상 S/W	설치되는 S/W	설치 방법	예상 설치시간
구축 설치형	수요기관 내부 물리 서버	생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0, AI 대화형 교통정보 플랫폼 AI 질의응답 엔진 관리자 모니터링 시스템	① 운영 서버 OS 및 네트워크 환경 점검 → ② WAS(Tomcat), DBMS(PostgreSQL/MariaDB) 설치 → ③ 플랫폼 및 AI 모듈 설치 → ④ 단말 HTTPS 연계 → ⑤ API 연계 및 시험 운영	10일 이내

2) 규격별 사용 방법

규격	사용대상	사용방법	사용자 이용방식	관리자 운영방식
구축 설치형	자체 서버 및 전산센터 환경을 보유한 지자체·공공기관으로서 다수의 버스정류장/ 환승센터, 스마트쉼터 등 교통거점에 AI 교통정보 서비스를 운영하려는 기관	수요기관 내부 서버에 구축된 생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0, AI 대화형 교통정보 플랫폼과 현장 단말(BIT, 키오스크)을 전용망 또는 인터넷망으로 연계하여 운영	시민은 버스정류장 키오스크 또는 기존 BIT 단말을 통해 음성 또는 터치 방식으로 목적지/ 버스노선, 도착시간 등을 질의하고 AI 기반 음성 및 화면 안내 서비스를 이용	관리자는 웹 기반 관리자 페이지를 통해 다수 정류장 및 공공 교통거점의 운영 상태를 통합원격 관리하며 원격 장애 대응 및 수 행 설정

3) 타시스템과의 연계

연계대상 시스템	사용대상	연계방법
BIS/BIT 시스템	실시간 버스도착정보, 노선정보, 버스위치 정보 연계 설정	Open API 또는 TCP/IP 연계
공공데이터포털	정류장 정보, 위치정보, 생활정보 API 연계	Open API 연계
현장 단말 (BIT/키오스크)	단말 등록, 인증 및 서버 연계 설정	VPN / HTTPS / 전용망

7. 제품 구성 및 납품 방법

7.1 제품 구성

구분	종류	수량	비고
설치파일	설치용 프로그램 제공(USB)	1식	
제품인증서	소프트웨어 사용인증서	1부	
매뉴얼	관리자 운영 매뉴얼	1부	
매뉴얼	사용자 이용 매뉴얼	1부	

7.2 납품 방법

구분	납품방법
구축 설치형	수요기관이 지정한 서버 환경에 생성형 AI+KMS 챗봇 애니톡 2.0, AI 대화형 교통 정보 플랫폼을 설치하고, 시스템 환경설정, 데이터 연계, 사용자 계정 설정 및 운영자 교육을 수행한 후 정상 동작 여부를 확인하여 납품한다. 필요 시 버스정보시스템(BIS), 버스정보단말기(BIT), 키오스크 등 연계 대상 시스템과의 연동을 지원한다.

8. 검사 및 시험

- 구매기관 담당자의 입회하에 기관이 지정하는 검수 절차 및 방법에 따라 기능, 성능, 연계 상태 등에 대한 검수를 실시합니다.
- 설치 완료 후에는 실시간 버스도착정보, AI 질의응답, 음성안내(STT/TTS), 관리자 모니터링, 외부 시스템 연계 등 소프트웨어 기능별 정상 동작 여부를 검사받습니다.
- BIS/BIT, 공공데이터 등 외부 연계 시스템과의 데이터 송수신 및 서비스 연동 상태를 확인하고 시험 운영을 수행합니다.
- 현장 단말(BIT, 키오스크)과 운영 서버 간 통신 상태 및 네트워크 연계 상태를 점검하며, 장애 발생 여부 및 안정성을 확인합니다.
- 규격서상의 구입 내역과 동일한 사양 및 기능이 충족되고, 기능시험·연계시험·운영시험 완료 후 이상이 없을 경우 설치가 완료된 것으로 합니다.
- 검수 완료 후 운영자 대상 기본 교육을 지원하며, 초기 안정화 기간 동안 기술지원 및 장애 대응을 제공합니다.

9. 하자보수 서비스

○ 구매 후 1년간 아래와 같이 무상하자보수 서비스를 제공합니다.

무상하자보수 내용			설 명
항목	세부항목	지원범위	
기술 지원	장애발생 후 복구(응답시간)	중대 : 4시간 이내 일반 : 24시간 이내	- 원격 접속 기반 장애 분석 및 긴급 기술지원 제공 - 장애 유형별 대응 절차 및 복구 지원
	정기점검	원격 (분기)	- 서버 자원(CPU/Memory/Disk) 상태 점검 - 단말 상태 및 네트워크 연결 상태 점검 - AI 응답 로그 및 서비스 운영 현황 점검
	일상지원	전화,e-mail	- 운영 문의 및 기능 사용 지원 - 관리자 계정 및 단말 등록 지원
	이전 설치	이전 1회	- 서버 이전 또는 운영환경 변경 시 재설치 지원
제품 지원	업데이트 및 패치	원격지원	- 보안패치 및 기능 개선 패치 지원 - 공공데이터 API 변경사항 대응 지원
	마이너 업그레이드	원격지원	- AI 응답 기능 개선 및 UI 기능 고도화 지원
	데이터 백업 지원	원격지원	- 운영 데이터 및 로그 데이터 백업 설정 지원
	운영 모니터링 지원	원격지원	- 단말 상태 및 장애 발생 여부 모니터링 지원
교육 지원	운영자 교육	1회	- 관리자 페이지 사용 및 운영 방법 교육
	사용자 교육	1회	- 현장 운영자 및 담당자 대상 서비스 이용 교육

10. 보안 준수

- 제품 설치 및 기술지원 수행 시 구매기관의 보안정책 및 정보보호 지침을 준수합니다.
- 본 소프트웨어는 관리자 및 사용자 간 데이터 전송 시 HTTPS/TLS 기반 암호화 통신을 지원하여 통신 구간의 기밀성과 무결성을 확보합니다.
- 관리자 기능은 권한 기반 접근제어를 적용하여 사용자별 기능 접근 범위를 설정할 수 있으며, 비인가자의 시스템 접근을 제한합니다.
- 외부 시스템(BIS/BIT, 공공데이터포털 등)과의 연계 시 인증된 통신방식을 적용하며, 구매기관의 보안정책에 따라 VPN, HTTPS 또는 전용망 환경을 지원합니다.
- 제품 설치 과정에서 취득한 구매기관의 정보는 관련 법령 및 보안규정에 따라 보호하며, 업무 목적 외에는 사용하지 않습니다.

11. 저작권 및 사용권

공급된 소프트웨어의 저작권은 기본적으로 공급사에 있으며 구매 기관은 해당 소프트웨어에 대한 사용권을 가집니다.

12. 담당자 연락처

홈페이지	https://avatarbot.kr
이메일 상담	ulaulaul@saeumsoft.com
고객센터	Tel.031-429-4216(고객센터),010-2787-9248(영업담당)
팩스	Fax. 0504)097-9248
주소	경기도 안양시 만안구 안양천서로93, 새움빌딩