

과업지시서

2024. 8.

I. 과업 개요

1. 개 요

- 1) 과업명: ‘메타버스 노마드 서비스’ 고도화 용역
- 2) 용역기간: 착수일로부터 45일 이내
- 3) 사업예산: 21,600,000원 이내(VAT 포함)
- 4) 선정방식: 일반경쟁

2. 추진목적 및 필요성

- 1) 메타버스 허브센터를 이용하는 기업에게 다양한 메타버스 환경을 제공하기 위하여 “메타버스 노마드 서비스” 고도화 필요함
- 가. 메타버스는 과거 ICT 생태계가 PC에서 스마트폰 중심으로 전환되었듯이 새로운 패러다임 변화를 불러올 플랫폼으로 부상
- 나. 다양한 분야의 메타버스 시장이 확대 중이며, 정부의 메타버스 산업 육성 기조에 맞춰 메타버스 산업 활성화를 위한 다양한 환경 제공이 필요함
- 다. 또한, 동북권 메타버스 허브 센터를 이용하는 메타버스 콘텐츠 제작 및 개발 업체의 근무자가 메타버스 환경에서 원격업무가 가능한 노마드 시스템의 지속적인 제공과 운영 지원의 필요성이 제기됨
- 라. 따라서, 기존에 제공된 노마드 시스템의 지속적인 제공과 고도화를 지원하기 위한 용역이 필요함

3. 과업범위 및 조정

1) 기존에 구축된 메타버스 플랫폼내 메타버스 노마드의 서비스 제공 용역 수행

○ 요구사항 목록

구 분	설 명	건 수
기능 요구사항 (SFR, System Function Requirement)	- 콘텐츠 및 시스템의 주요 기능 및 핵심 요구사항을 정의함	2
성능 요구사항 (PER, Performance Requirement)	- 콘텐츠의 원활한 운영 및 시연을 위한 성능 요구사항을 정의함	1
인터페이스 (INR, Interface Requirement)	- 사용자 인터페이스의 구현	1
테스트 (TER, Test Requirement)	- 테스트 방법 및 결과 처리 방안	1
프로젝트 관리 요구사항 (PMR, Project Management Requirement)	- 사업수행, 일정계획, 요구사항 관리 등을 기술함	1
프로젝트 지원 요구사항 (PSR, Project Support Requirement)	- 기술지원, 업무 인수인계 등을 기술함	2
합 계		8

2) 모든 과업은 사업추진 및 업무형편에 따라 변동가능, 운영 및 프로그램의 세부 내용은 과업지시자와 상호 협의하여 조정한다

4. 과업내용(세부사항)

1) 기능 요구사항

요구사항 분류		기능 요구사항①
요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		메타버스 기반 노마드 월드 고도화 개발
요구사항 상세설명	정의	3D 그래픽 기반 노마드 월드 개발 공통사항
	세부내용	• PC 플랫폼을 지원하여 사용성이 높은 플랫폼 지원 • 기 구축된 노마드 월드 내 가상 오피스에서 가상 데스크탑을 이용할 수 있도록 기능 제공 또는 기 구축된 노마드 월드와 같거나 더 나은 가상 오피스 환경을 제공하고 가상 오피스에서 가상 데스크탑을 이용할 수 있는 기능 제공 ※ 기 구축된 노마드 월드에 대한 정보는 발주기관에 문의 ※ 수행예정 기업은 노마드 플랫폼을 반드시 보유(미보유시 계약 불가) ※ 디자인의 구성과 내용은 발주기관과 협의 후 변경될 수 있음 • 개인 아바타 저장/설정과 자유로운 이동이 가능해야 하며 최대한 간편하게 조작할 수 있는 기능과 기능에 대한 튜토리얼 제공 • 노마드 이용자 간 음성, 채팅 등 커뮤니케이션 기능 구현
산출정보		사업수행계획서
관련 요구사항		

요구사항 분류		기능 요구사항②
요구사항 고유번호		SFR-002
요구사항 명칭		가상 데스크탑 기능 제공
요구사항 상세설명	정의	클라우드 기반 가상 데스크탑 기능 제공
	세부내용	• 윈도우 환경의 가상 데스크탑 기능 제공 - 동시 사용자 5명 • 메타버스 플랫폼에서 구동 가능한 Client 프로그램 제공 - Web Client 접근을 위한 별도의 중개서버 구성이 필요없이 사용자 VM에 접속 가능한 형태 - 일반적인 Windows 10에서 사용가능한 Client 프로그램 제공 • 타 고객사와 분리된 가상 데스크탑 관리 VM Farm 구성 • VM의 생성, 배포, 삭제 등의 관리기능 제공 • VM 장애시 사용자가 자신의 VM을 재시작 할 수 있는 기능 제공

		사용자 및 접속 단말기의 접속이력 등 관리를 위한 다양한 정보의 리포트 기능과 조회 기능을 제공하여야 함
산출정보		
관련 요구사항		

2) 성능 요구사항

요구사항 분류		성능 요구사항
요구사항 고유번호		PER-001
요구사항 명칭		시스템 최적화 및 가용성 확보
요구사항 상세설명	정의	시스템 최적화를 통한 자원 효율성 및 가용성 확보
	세부내용	- 클라우드, 데이터베이스 등 시스템 구축 시 용량 감축 등 최적화를 고려하여 구축해야 함 - 운영 장비 및 솔루션의 성능이 최대한 보장되도록 구축해야 함 - 노마드 월드 내 동시 사용자 10명까지 접속 시에도 자원 성능이 저하되지 않도록 탄력적 운영이 가능해야 함 - 업무시스템의 단위·통합 테스트 등 단계별 기능 테스트를 실시하여 시스템 구축 시 발견된 문제점들을 보완하여 기능 및 성능 향상 - 비정상적 응답시간, 오류 공간 내 비정상적 이동, 과도한 자원할당이 발생하는 서비스를 도출하여 보완 - 예외적으로 방지 불가능한 원인으로 인한 장애는 수용 가능해야 함
산출정보		성능 테스트 결과서
관련 요구사항		

3) 인터페이스 요구사항

요구사항 분류		인터페이스 요구사항
요구사항 고유번호		INR-001
요구사항 명칭		사용자 인터페이스
요구사항 상세설명	정의	사용자 인터페이스
	세부내용	- 다양한 정보가 서로 연관되는 정보 특성을 고려한 효율적인 화면 제공 - PC 플랫폼에 최적화된 UI 구성 및 서비스 호환성 구성 - 저작권 관련 3D 제작, 이미지, 디자인, 편집, 폰트에 저작권에 대한 문제가 없어야 함
산출정보		메뉴 디자인 및 구성도, 사용자/운영자 매뉴얼
관련 요구사항		

4) 테스트 요구사항

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 계획 수립 및 실시
요구사항 상세설명	정의	테스트 계획 수립 및 실시
	세부내용	- 사업자는 요구사항별 적합/부적합을 판정할 수 있도록 체계적인 단위 및 통합테스트 방안을 제안서에 제시하여야 함 - 운영 중인 시스템에 대한 영향을 최소화해야 하며 안정적 서비스를 유지해야 함 - 테스트를 수행하기 위한 장비는 사업자가 별도로 확보하여 진행 - 제안요청서 및 제안서, 기타 협의한 요구사항을 반영하여야 하며, 시스템 운영일정을 고려하여 테스트 계획을 수립해야 함
산출정보		테스트 계획서
관련 요구사항		

5) 프로젝트관리

요구사항 분류		프로젝트관리
요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		사업관리 방안
요구사항 상세설명	정의	목표시스템의 완성도를 높이기 위한 사업관리 방안
	세부내용	• 목표시스템의 성공적인 사업수행을 위하여 체계적인 사업관리 방안에 대하여 제안서에 제시하여야 함 • 사업수행을 위한 프로젝트 관리 방법론을 제시하며, 공정관리, 품질관리, 진도관리, 문서관리, 보안관리, 형상관리 방안 등 제반 관리를 보다 효과적으로 수행하기 위한 방안을 제안서에 제시하여야 함 • 계약일로부터 14일 이내에 계약서, 제안요청서, 제안서 등을 근거로 사업수행 활동과 관련된 모든 업무의 상세 정의와 일정계획, 수행방안, 의사소통 방안, 기밀보장 방안 등을 상세히 기록한 사업수행계획서를 제시하여야 함 • 목표시스템의 단계별 테스트 수행방법, 절차, 참여조직 및 역할, 점검사항, 최종검수기준, 점검 후 조치방안, 대량자료 테스트 수행방안 등 세부적으로 이행방안을 제시하여야 함 • 본 사업수행 시 발생이 예상되는 쟁점 및 미결사항에 대한 관리, 사용자 요구사항 추가 및 변경으로 인한 변경 부분 관리 등 각종 위험에 대한 통제 및 위험관리 방안을 제시하여야 함 • 목표시스템 서비스 개시 후 헬프 데스크 운영지원, 비상연락체계 가동 등에 대한 제시를 하여야 함 • 제안서는 목표시스템의 활용성을 높이기 위한 제안 요청 이외로 추가로 제안할 수 있으며, 계약서 등에 명시되지 않은 사항일지라도 본 사업 진행상 불가피하거나 마땅히 시행하여야 할 경우 계약내용에 포함하여야 함
산출정보		사업수행계획서
관련 요구사항		

6) 프로젝트 지원

요구사항 분류		프로젝트 지원
요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		교육지원
요구사항 상세설명	정의	교육지원에 관한 사항
	세부내용	• 체계적이고 효율적인 교육을 위하여 교육훈련 계획을 제안서에 제시하여야 함 • 교육훈련계획 작성 시 교육대상, 교육 내용, 교재 등 기타 제반사항은 발주기관과 협의하여 결정하여야 하며, 아래의 사항을 포함하여야 함 - 교육대상(사용자, 관리자 등 교육대상 구분) - 교육내용, 교재에 관한 사항 - 시스템의 운영, 시스템 감시 및 보안, 장애처리 방법에 관한 사항 - 기타 교육관련 사항 등 • 플랫폼 운영관련 교육자료(매뉴얼)를 제작하여야 함 - 관리자, 일반사용자 등 사용자별 교육자료를 매뉴얼로 작성 하여야 함
산출정보		매뉴얼(사용자/운영자)
관련요구사항		

요구사항 분류		프로젝트 지원
요구사항 고유번호		PSR-002
요구사항 명칭		추가제안사항
요구사항 상세설명	정의	시스템 구축과 원활한 운영을 위한 필요하다고 판단되는 추가 제안사항
	세부내용	• 제안요청서 내용 이외에 본 사업에 필요하다고 판단되는 경우와 원활한 운영을 위하여 필요하다고 판단되는 경우 제안서는 추가 제안을 할 수 있음
산출정보		
관련 요구사항		