Beyond an Airport, Changing the World

`26년도 클라우드 인프라 증설
구매규격서

2026. 9.

Incheon Airport

인천국제공항공사

목 차

Ⅰ. 사업 개요

1. 목 적 ····· 1
2. 사 업 명 ····· 1
3. 사업기간 ····· 1

Ⅱ. 현황

1. 내부개발망 클라우드 인프라 현황 ····· 1
2. 내부개발망 클라우드 구성도 ····· 2
3. 내부개발망 클라우드 백업시스템 ····· 3

Ⅲ. 주요 사업범위

1. 내부개발망 클라우드 자원 증설 ····· 3

Ⅳ. 상세 요구사항

1. 요구사항 총괄분류표 ····· 4
2. 상세 요구사항 ····· 5

Ⅴ. 추진체계 및 일정

1. 추진체계 ····· 27
2. 추진일정 ····· 27

[붙임] 물품공급 및 기술지원 협약서

Ⅰ 사업 개요

1. 목 적

본 규격서는 인천국제공항공사(이하 '公社')의 "26년도 클라우드 인프라 증설' 사업에 대한 구매 규격, 일반 행정 및 절차상의 조건을 규정함에 있다.

2. 사 업 명: '26년도 클라우드 인프라 증설

3. 사업기간: 계약일로부터 2개월

Ⅱ 현황

1. 내부개발망 클라우드 인프라 현황

가. 공용클라우드인프라(이하 클라우드) 관련 장비는 ICT센터 전산실에 위치

나. Node 규격 및 최대 자원

네트워크	모델명	Node 수 (EA)	CPU (Core)	Memory (GB)	Disk (Usable GB)	GPU (GB)
내부개발망	Dell R760	4	128	3,072	196,000	376

* 각 자원은 해당 네트워크에 모든 Node 자원을 합한 값

** 각 Node GPU Slot은 2개이며, Node별 NVIDIA H100 NVL 1개씩 장착 중

*** 각 Node의 Memory Slot은 32개이며, 현재 Node별 64GB 12개씩 장착 중

다. 클라우드 솔루션 및 입주시스템 수량

네트워크	HCI	VM(Virtual Machine)	입주시스템 수 (EA)	가상 서버 수 (EA)
내부개발망	VMware vSAN 8	VMware 8	24	112

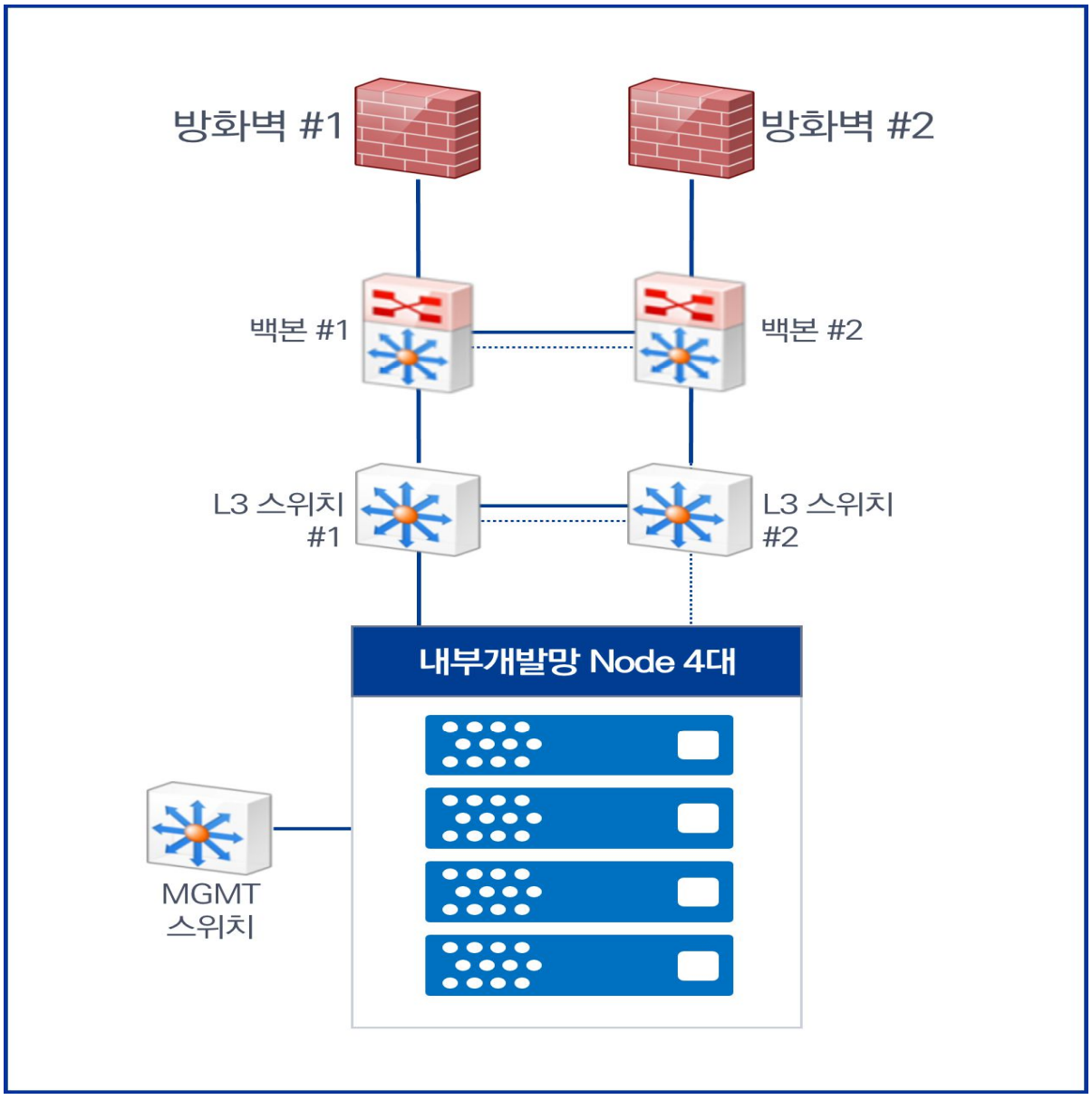
* 가상 서버 수량은 `26. 8. 기준이며 변동될 수 있음

라. 네트워크 장비 규격 및 수량

네트워크	모델명	수량(EA)	비고
내부개발망	N9K-C9332D-GX2B	2	L3
	C9300L-24T-4X-E	1	H/W Management

* 내부개발망 클라우드 운영과 직접 관련된 장비만 기재

2. 내부개발망 클라우드 구성도

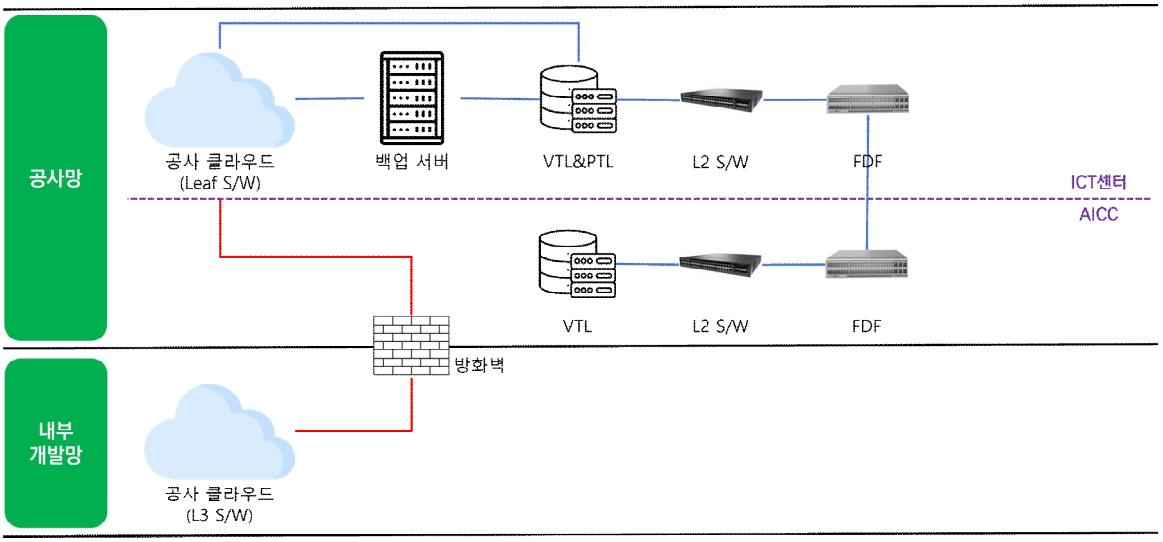


3. 내부개발망 클라우드 백업시스템

가. 클라우드는 백업 솔루션 Networker를 기반으로 구축된 공용백업인프라와 연동되어 운영 중이며, 내부개발망 백업 장비 구성은 아래와 같다.

네트워크	백업서버	1차 백업 VTL	2차(소산) 백업 VTL
공사망	Dell EMC Networker 19	Data Domain 6300	Data Domain 6400
내부개발망	공사망 공용백업인프라 사용 중		

나. 내부개발망 클라우드 관련 공용백업인프라 구성도는 아래와 같다.



III 주요 사업범위

1. 내부개발망 클라우드 자원 증설

가. **(Memory 증설)** 사업자는 내부개발망 클라우드 Node에 Memory를 납품 및 설치하여 증설하여야 한다.

나. **(GPU 증설)** 사업자는 내부개발망 클라우드 Node에 GPU(NVIDIA H100 NVL)를 납품 및 설치하여 증설하여야 한다.

Ⅳ 상세 요구사항

1. 요구사항 총괄분류표

구 분	설 명	코드	항목 수
기능 요구사항 System Function Requirement	○ 목표 시스템이 반드시 수행해야 하거나 목표 시스템을 이용하여 사업자가 반드시 수행할 수 있어야 하는 기능(동작)에 대하여 기술 ○ 개별 기능요구사항은 전체 시스템의 계층적 구조 분석을 통해 세부 기능별 상세 요구사항을 작성해야 하며, 기능 수행을 위한 데이터 요구사항과 연계를 고려하여 기술	SFR-000	1
시스템 장비구성 요구사항 Equipment Composition Requirement	○ 목표 사업 수행을 위해 필요한 H/W, S/W, N/W 등의 도입 장비 내역 등 시스템 장비 구성에 대한 요구사항을 기술	ECR-000	2
테스트 요구사항 Test Requirement	○ 테스트 단계에서 수행하려 하는 테스트의 유형(단위 테스트, 통합 테스트 등), 방법 및 절차, 환경 등에 대해 기술	TER-000	1
보안 요구사항 Security Requirement	○ 정보 자산의 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 목표 시스템의 데이터 및 기능, 운영 접근을 통제하기 위한 요구사항을 기술	SER-000	1
품질 요구사항 Quality Requirement	○ 목표 사업의 원활한 수행 및 운영을 위해 관리가 필요한 품질 항목, 품질 평가 대상 및 목표에 대한 요구사항을 기술	QUR-000	2
제약사항 Constraint Requirement	○ 목표시스템 설계, 구축, 운영과 관련하여 사전에 파악된 기술·표준·업무·법제도 등 제약조건 등을 파악하여 기술	COR-000	2
프로젝트 관리 요구사항 Project Management Requirement	○ 프로젝트의 원활한 수행을 위한 관리 방법 및 추진 단계별 수행 방안에 대한 요구사항을 기술	PMR-000	10
프로젝트 지원 요구사항 Project Support Requirement	○ 프로젝트의 원활한 수행을 위해 필요한 지원 사항 및 방안에 대한 요구사항을 기술 ○ 시스템/서비스 안정화 및 운영, 교육훈련 및 기술지원, 하자보수 또는 유지관리 요구사항 등을 기술	PSR-000	1

2. 상세 요구사항

가. 기능 요구사항

요구사항 분류		기능 요구사항
요구사항 고유번호		SFR-001
요구사항 명칭		호환성 보장
요구사항 상세설명	정의	호환성 보장
	세부내용	○ 증설하는 Memory 및 GPU는 운영 중인 내부개발망 클라우드 운영 환경과 호환되어야 하며 아래 사항을 만족하여야 한다. - 증설 Memory 및 GPU는 내부개발망 Node와 호환되어야 하며, R760 Node 제조사인 Dell이 기술지원 확약서 및 인증서 등을 통해 호환성을 보장할 수 있어야 한다. - 내부개발망에 설치된 vSphere 8 및 vSAN와 호환되어 어떠한 오류나 충돌 없이 정상 인식되어야 한다. - 그 외에 본 과업인 증설로 인하여 내부개발망 클라우드 관련된 장비, 모듈, 기능 등에 영향 없이 증설되어야 한다. ○ 증설하는 자원은 기존에 장착된 부품들과 완벽하게 호환되어야 하며, 증설 후 시스템 부팅 오류 및 성능 저하 없이 내부개발망 클라우드 클러스터에 포함되어 리소스 풀(Resource Pool)에 정상 등록되어야 한다. ○ 증설하는 GPU는 내부개발망 클러스터에 포함되어 vGPU 형태로 가상 서버에서 활용할 수 있어야 한다. - 해당 기능 사용을 위해 별도의 라이선스가 필요할 경우, 사용 가능 기간을 5년 이상으로 한다. ○ 증설 시, 가상 서버 서비스 무중단(Zero-Downtime) 및 데이터 형상에 영향을 주지 않는 것을 원칙으로 하며, 부득이하게 중단이 발생해야 할 경우, 公社의 승인을 득하여야 한다. ○ 증설을 위해 펌웨어(Firmware), 드라이버(Driver) 등이 필요할 경우 사업자는 최신 버전 또는 안정화된 버전으로 설치 및 업그레이드 하여야 한다. - 최신 버전 또는 안정화 버전 등의 상세 사항은 공사의 협의 및 승인을 득하여 진행한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

나. 시스템 장비구성 요구사항

요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 고유번호		ECR-001
요구사항 명칭		시스템 장비 일반사항
요구사항 상세설명	**정의**	시스템 장비 일반사항
	세부내용	○ 납품 및 설치되는 모든 물품은 국가정보원의 보안가이드라인을 준수하여야 한다. ○ 모든 물품은 公社와 협의 하에 동등 성능 이상의 물품(신품)으로 납품하여야 한다. ○ 사업자는 장비 설치를 위하여 필요한 공기구 및 부속품을 현장 실사 후 확정하여 준비·설치하여야 한다. ○ 본 사업에 도입되는 모든 H/W. S/W 부속품 등은 납품일 기준 최신 출시된 제조사의 미사용 정품이어야 한다. 단, 최신 제품의 안정성 검증 미비 또는 기존 시스템과의 호환성 문제 등으로 인하여 최신 모델 납품이 불가한 경우, 도입 전 公社와 협의하여 승인을 얻어야 한다. ○ 도입 물품은 규격서에 명시한 규격 및 성능을 보장할 수 있는 제품이어야 한다. ○ 본 규격서는 사업 진행을 위해 필요한 최소한의 필요 제품만 명시한 것이며, 규격서 내 기능 요구사항 만족을 위해 필요한 장비 및 라이선스 등은 사업비에 포함 및 사업자가 제공하여야 한다. ○ 모든 제품은 정품 라이선스(또는 인증서 등)를 제공하여야 하며, 공급하는 H/W, S/W는 제조사의 기술지원 확약서(물품공급 및 기술지원)를 제출하여야 한다. ○ 제안하는 모든 물품(장비)은 기존 운영 중인 클라우드와 연계된 장비(서버, 네트워크 등)와 표준 기술을 통한 상호 운용성을 보장하여야 한다. ○ 사업 수행으로 발생하는 폐기물은 사업자의 책임하에 폐기물 관련 법령에 따라 처리하여야 한다. ○ 사업자가 납품하는 모든 장비 및 기능 구현 등을 위해 필요한 잡자재(케이블, AOC 등)가 필요할 경우 납품·설치 대상에 포함한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		시스템 장비구성 요구사항
요구사항 고유번호		ECR-001
요구사항 명칭		시스템 장비 일반사항
요구사항 상세설명	**정의**	시스템 장비 일반사항
	세부내용	○ 본 규격서에 기재된 납품대상 외에 본 사업의 원활한 수행을 위해 필요한 H/W 및 S/W 비용을 본 사업비에 포함하여야 하며, 추가로 납품되는 물품으로 인해 성능이 저하되지 않아야 한다. ○ 사업자는 公社 정보시스템 설치 관련 가이드 및 지침 등을 준수하여 케이블 라벨링(Labeling) 및 정리(Binding) 등을 수행하여야 한다. ○ 사업자는 이번 사업으로 수행되는 모든 행위로 인해 클라우드와 公社에서 운영 중인 他시스템과 연동에 문제가 있어서는 아니 된다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

<table>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>시스템 장비구성 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 고유번호</td><td>ECR-002</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>내부개발망 클라우드 증설</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>내부개발망 클라우드 증설</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>
○ 사업자는 내부개발망 클라우드 증설을 위해 아래 품목을 납품하여야 한다.
<table>
<tr><th>품목</th><th>규격 및 수량</th><th>수량(EA)</th></tr>
<tr><td>Memory</td><td>64GB RDIMM 5600MT/s Dual Rank</td><td>80</td></tr>
<tr><td>GPU</td><td>NVIDIA H100 NVL</td><td>2</td></tr>
</table>
- 사업자는 상기 물품을 납품하여 내부개발망 클라우드에 아래와 같이 설치하여야 한다.
<table>
<tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">증설 전</th><th colspan="2">증설 수량</th><th colspan="2">증설 후</th></tr>
<tr><th>Memory</th><th>GPU</th><th>Memory</th><th>GPU</th><th>Memory</th><th>GPU</th></tr>
<tr><td>Node#1</td><td>12개</td><td>1개</td><td>20개</td><td>1개</td><td>32개</td><td>2개</td></tr>
<tr><td>Node#2</td><td>12개</td><td>1개</td><td>20개</td><td>1개</td><td>32개</td><td>2개</td></tr>
<tr><td>Node#3</td><td>12개</td><td>1개</td><td>20개</td><td>-</td><td>32개</td><td>1개</td></tr>
<tr><td>Node#4</td><td>12개</td><td>1개</td><td>20개</td><td>-</td><td>32개</td><td>1개</td></tr>
</table>
* Memory 및 GPU의 Node 배치는 상황에 따라 公社가 정할 수 있음
○ 증설로 인하여 공용백업인프라, 관리포털 등 클라우드와 연동되어 운영 중인 시스템의 연동 상태에 이상 없이, 기존과 동일한 서비스 정합성을 보장하여야 한다.
○ 증설로 인해 Node 전원 장치의 정격 전력을 초과할 경우 사업자는 전원 장치 교체 등을 통해 총 전력이 정격 전력을 초과하지 않도록 조치하여야 한다.
- 전원 장치는 Node와 호환되어야 하며, 제조사인 Dell의 인증을 받은 정품 제품이어야 한다.
- 교체 등으로 인해 비용이 수반될 경우, 해당 비용은 사업비에 포함한다.
</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출정보</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">관련요구사항</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 출처</td><td></td></tr>
</table>

다. 테스트 요구사항

요구사항 분류		테스트 요구사항
요구사항 고유번호		TER-001
요구사항 명칭		테스트 일반사항
요구사항 상세설명	**정의**	테스트 일반사항
	세부내용	○ 사업자는 설치 및 연동 시험(테스트) 등을 수행하여야 한다. 또한, 公社는 사업의 원활한 수행을 위해 추가 시험 등을 요청할 수 있으며, 사업자는 이에 응하여야 한다. ○ 모든 시험 수행 시, 公社 내 他 시스템 및 클라우드 가상 서버 등의 운영에 영향을 주어서는 아니 되며, 불가피하게 영향이 있을 경우 公社와 협의 및 승인을 얻어야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

라. 보안 요구사항

요구사항 분류		보안 요구사항
요구사항 고유번호		SER-001
요구사항 명칭		보안 일반사항
요구사항 상세설명	**정의**	보안 일반사항
	세부내용	○ 사업자는 公社, 국가 및 정보기관에서 제정, 시행하는 정보보안 관련 제반 법규를 준수하여야 한다. ○ 본 사업의 보안성 확보를 위하여 국가기관(국가정보원 등)의 보안성 검토의견 발생 시 이를 모두 수용하여 재설계하여야 하고, 준공 전에 이를 반영하고 관련 결과를 제출하여야 한다. 이때 관련 제반 비용은 사업비에 포함한다. ○ 사업자는 본 계약서상의 사업의 내용과 사업 수행 중 취득되는 각종 정보를 公社에 사전 서면동의 없이 제3자에게 전달, 누설하거나 공개해서는 아니 된다. 만약 이를 어길 경우 公社는 향후 2년간 公社의 입찰에 참여를 제한할 수 있다. ○ 사업자는 납품되는 장비에 대하여 준공 전 미사용 포트(USB, LAN등)를 비활성화 및 물리적(Port Lock)으로 봉인하여야 한다. 이때, Port Lock은 잡자재로 분류한다. ○ 사업자는 증설하는 Node에 대하여 클라우드 운용상 필요한 서비스 포트 외에 불필요한 서비스 포트를 삭제하여야 한다. ○ 사업자는 증설로 인하여 클라우드 관련 장비에 취약점이 발생할 경우 해당 취약점을 점검하고 조치하여야 한다. ○ 사업자는 정보시스템 사용자 계정 이용 시, 부여된 권한 이외 접근을 불허하며, 부여된 패스워드는 임의 변경 및 타인에게 공유하여서는 아니 된다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

마. 품질 요구사항

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-001
요구사항 명칭		시스템 신뢰성 보장
요구사항 상세설명	**정의**	시스템 신뢰성 보장
	세부내용	○ 납품하는 H/W 및 S/W에 대한 안정성 확보를 위해 최적화 활동을 수행하여야 한다. ○ 사업자는 본 규격서 내 기재된 기능 및 장비 요구사항을 만족하여야 하며, 모든 시험은 公社와 협의하여 수행하여야 한다. ○ 사업자의 불가항력으로 인한 결함의 미조치는 公社의 승인을 득해야 하며, 결함에 대한 조치로 인하여 계획된 사업 일정에 영향을 주어서는 안 된다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		품질 요구사항
요구사항 고유번호		QUR-002
요구사항 명칭		시스템 유지보수 및 하자보수
요구사항 상세설명	**정의**	시스템 유지보수 및 하자보수
	세부내용	○ 시스템의 무상보증기간(하자담보책임기간)은 준공검사 완료일(준공검사 최종 승인 일자)로부터 12개월로 한다. ○ 하자보수 범위는 사업 수행 시 납품한 모든 물품(H/W, S/W 및 기타)으로 정한다. ○ 하자보수 지원은 근무시간을 기준으로 하되 公社의 요구가 있을 경우 근무시간 및 야간 시간/휴일에도 지원하여야 한다. ○ 하자보수 및 장애 발생 시 즉시 公社 감독자에게 보고 후 필요한 지원을 수행하여야 하며, 장애 해결을 위한 효율적인 유지관리 방법, 지원체계 등을 제시하여야 한다. ○ 유지보수대상 장비 부속품 교체 시 교체 부품은 정품을 원칙으로 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

바. 제약사항

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-001
요구사항 명칭		시스템 증설 제약
요구사항 상세설명	**정의**	시스템 증설 제약
	세부내용	○ 사업 기간 내 관련 규정 및 법령 등이 변경되는 경우 변경 사항을 준수하여야 한다. ○ 기기시험 결과에 따른 성능수준 및 사업완료 전 제품 판매종료(End Of Sale) 발표 여부 등에 따라 公社에서는 납품된 H/W 및 S/W의 교체를 요구할 수 있으며, 이에 따라 사업자는 해당 문제가 없고, 요구 규격 동등 이상의 제품으로 교체하여 재납품하여야 한다. ○ 저작권을 침해할 수 있는 소프트웨어 및 문서를 보유하거나 본 사업을 위해 사용이 불가하다. ○ 전기, 통신, 보안 등 사업 추진과 관련된 유관부서에서 제시하는 요건이 있을 경우 이행하여야 한다. ○ 클라우드 운영에 중요하다고 公社가 판단되는 기능의 경우, 본 규격서에 반영되지 않았더라도 公社가 요청할 경우 사업자는 해당 기능을 구현하여야 하며(과업 추가의 경우는 사전에 협의) 계약금액 조정은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 및 동법 시행령에 의한다. ○ 사업 수행을 위해 수반되는 모든 작업(전기, 통신 등)은 관련 법령에 따라 수행하여야 하며, 특히 작업을 수행하는 자는 적법한 자격 요건을 갖추어야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		제약사항
요구사항 고유번호		COR-002
요구사항 명칭		기타 제약사항
요구사항 상세설명	**정의**	기타 제약사항
	세부내용	○ 본 사업은 계약서, 公社의 과업요청 등과 관련 법령·규정을 준수하여 수행하며, 계약서·관련 법령·규정 등에 명시되지 아니한 사항 중 과업목적 달성을 위해 필요한 사항은 公社가 요청할 경우 수행한다. 단, 과업이 추가될 경우에는 사전 협의하여 수행한다. ○ 본 사업은 「소프트웨어 진흥법」제48조의 조건을 만족하는 기업만이 입찰에 참여할 수 있다. ○ 본 사업은 하도급 및 공동도급을 허용하지 않는다. ○ 본 사업은「소프트웨어 진흥법」제50조에 따른 과업내용 확정을 위하여 과업심의위원회를 개최한 사업이다. ○ 본 사업은「소프트웨어 진흥법」제50조, 동법 시행령 제47조 제1항 제2호, 제3호에 따른 과업내용 변경 및 그에 따른 계약금액·계약기간 조정이 필요한 경우, 사업자는 公社에게 소프트웨어사업 과업변경요청서를 제출하여 과업심의위원회 개최를 요청할 수 있으며, 公社는 과업심의위원회 개최요청에 대하여 특별한 사정이 없으면 수용해야 한다. ○ 사업수행 중 계약 당사자 간에 발생하는 분쟁은 상호협의에 의하여 해결하되 협의가 이루어지지 않는 경우에는 국가계약 분쟁조정위원회의 조정에 의하고, 그래도 해결되지 아니하면 관할법원의 판결에 의한다. ○ 사업자는 분쟁 발생 기간 중이라도 사업 수행을 중지하여서는 아니 된다. ○ 본 구매규격서 상에 명시된 사항 중 해석상의 이견이 있을 경우, 公社와 사업자간에 상호 협의하여 조정한다. ○ 사업 수행 중, 사업자의 귀책사유로 인한 공항의 서비스 또는 시설에 손해 발생 시, 관련 손해 및 복구 비용을 公社에 배상하여야 한다. ○ 본 사업은 公社의 「선금지급 특수조건」 제2조에 따라 선금지급을 할 수 없다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

사. 프로젝트 관리 요구사항

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-001
요구사항 명칭		투입 인력 관리
요구사항 상세설명	**정의**	투입 인력 관리
	세부내용	○ 투입 인력은 公社 표준계약 일반조건과 표준계약 특수조건을 따르며 신의와 성실의 원칙에 따라 본 과업 목적 달성하여야 한다. ○ 장비 설치 및 시험 등 현장 상주가 필요할 경우 公社는 사업자에게 특정 기간 상주를 요청할 수 있으며 사업자는 이를 지원하여야 한다. 이때, 상주 기간 및 인원 등은 公社와 협의하여 정하며, 상주로 인해 비용이 발생할 경우 해당 비용은 사업비에 포함한다. ○ 투입 인력은 특별한 사유가 없는 한 시스템의 안정적 지원을 위해 계약기간 동안 근무가 가능하여야 한다. ○ 사업자는 투입 인력의 S/W기술자 경력증명서 또는 경력을 증빙할 수 있는 서류를 제출하여야 한다. ○ 사업수행책임자(PM)는 반드시 사업자 소속으로써 본 사업을 총괄할 수 있는 전문 인력이어야 하며, 인력 교체 시에는 동일한 자격과 능력을 갖춘 자로서 본 사업의 수행에 지장을 초래하여서는 아니 된다. ○ 사업수행책임자 및 투입 인력이 부득이하게 교체되는 경우 동급 이상의 대체 인력을 투입하여 7일의 업무 인수인계 기간을 둔다. ○ 公社는 투입 인력이 사업 수행 상 부적당하거나 자격 미달이라고 판단되는 경우 사업자에게 시정을 요구할 수 있으며, 사업자는 적절한 조치를 취하여야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-002
요구사항 명칭		청렴계약
요구사항 상세설명	**정의**	청렴계약
	세부내용	○ 사업자는 계약일로부터 10일 이내로 계약에 필요한 청렴서약서 및 개인정보 활용 동의서를 제출하여야 한다. ○ 사업자는 부패 없는 투명한 기업경영과 공정한 행정이 사회 발전과 국가 경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하고, 청렴계약 취지에 적극 협조하여야 한다. ○ 청렴계약 이행을 위반한 사실이 드러날 경우 당해 계약의 해제·해지, 입찰참가 자격 제한 및 관련자 문책 요구 등 어떠한 조치도 감수하여야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-003
요구사항 명칭		사업관리
요구사항 상세설명	**정의**	사업관리
	세부내용	○ 사업자는 모든 회의 및 협의에 대해 회의록 작성 및 참석자 서명을 날인하여 관리하여야 한다. ○ 사업자는 과업수행 중에 公社가 본 과업과 관련된 자료를 요구할 경우 해당 자료를 작성, 제출 및 설명하여야 한다. ○ 원활한 과업 추진을 위해 필요 시 또는 특이사항 발생 시 公社의 비정기적인 보고 요청에 대응하여야 한다. ○ 公社는 사업 수행 중 방침에 의거 과업내용을 조정할 수 있으며, 과업내용 추가 시 사업자와 사전 협의하고 계약금액 조정은 국가계약법 등 관련 법령을 따른다. ○ 다음과 같은 행위가 발생하였을 때, 公社는 계약위반 행위로 간주하며 관계 규정 및 법령(“물품구매계약일반(특수)조건” 등)에 의거하여 본 계약을 해제 또는 해지할 수 있다. - 公社의 제반 요청 사항을 기한 내에 이행하지 아니하여 시정을 요구하였음에도 불응하고, 이로 인해 계약 목적을 달성할 수 없다고 인정되는 경우 - 사업기간 내 과업을 완료할 능력이 없다고 객관적으로 인정되거나 현저하게 공정이 미달하여 계약 목적을 달성할 수 없다고 인정되는 경우 - 과업을 성실히 수행하지 못하거나 사업자의 과실로 계약 목적을 달성할 수 없다고 인정되는 경우 - 과업의 전부 또는 일부를 하도급 주는 경우 - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조 제1항에서 정하는 사유 등 기타 계약을 유지하기 어려운 합리적인 사유가 발생한 경우
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-004
요구사항 명칭		일정관리
요구사항 상세설명	**정의**	일정관리
	세부내용	○ 본 사업 수행을 위한 일정 계획을 상세히 제시하여야 한다. ○ 사업 추진 일정을 변경할 경우 사업자는 추진 일정 변경 사유와 변경 내용에 대해 公社에 보고하고 협의하여 확정하여야 한다. ○ 사업수행에 있어 일정 지연 등 위험이 있다고 판단할 경우, 公社는 사업자에게 해당 위험에 대한 관리 방안을 요청할 수 있으며, 사업자는 관리 방안을 제시하여야 한다. ○ 프로젝트 추진 과정에서 요구되는 진척/위험/변경사항의 관리방안 및 지속적으로 문제를 파악·관리할 수 있는 방안을 제시하여야 한다. ○ 공정이 지연될 경우 지연 사유 및 대처방안을 수립하여 公社에 보고하여야 한다. ○ 사업자의 사정으로 과업 추진 일정을 지키지 못할 것으로 예상되는 경우에는 미리 公社에 서면으로 과업기간의 연장요청을 하여야 한다. 과업기간 연장 여부는 公社의 승인을 얻어야 하며 만약 승인을 얻지 못할 시 사업자는 지체일수에 따라 지체상금을 부담하여야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-005
요구사항 명칭		위험관리
요구사항 상세설명	**정의**	위험관리
	세부내용	○ 본 사업으로 인해 公社의 모든 정보시스템(가상 서버 포함) 및 네트워크 장애가 발생하지 않아야 하며, 각종 정보시스템, 주변기기 연동에 따른 문제 발생 시 조치 가능한 방안을 마련하여 제시하여야 한다. ○ 사업자는 장비의 설치 및 철거 등을 수행할 때 적절한 안전 장비 착용하는 등의 안전 수칙을 준수하여야 하며, 작업자 부주의로 인한 안전사고 발생 시 발생하는 민·형사상 책임은 사업자에게 있다. ○ 사업자는 장비 설치 등 사업을 수행하는 과정에서 사업자의 고의 또는 과실로 발생한 사고·장애에 책임을 져야 하며, 이를 방지하기 위하여 사업자는 수행 인력에게 필요한 교육을 작업 전에 실시하여 항상 주의를 환기시켜야 한다. ○ 사업자는 사업 수행 과정에서 사업자의 고의 및 과실로 인해 발생하는 公社 자산의 손상, 전산기기의 도난, 분실, 화재, 파손 등 기타 손, 망실이 있을 경우 公社가 지정하는 바에 따라 최단 시일 내에 복구처리 및 배상을 하여야 한다. ○ 사업기간 중 불법S/W의 사용으로 인한 문제에 대한 책임을 져야 하며, 성능상 문제 등으로 S/W가 변경되는 경우에 대한 사후 대응방안을 구체적으로 제시하여야 한다. ○ 긴급한 이슈 사항이나 위험 요소에 대해서 수시 보고 및 회의를 진행할 수 있는 통제 방안을 수립하여 公社와 협의하여야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

<table>
<tr><td colspan="2">요구사항 분류</td><td>프로젝트 관리 요구사항</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 고유번호</td><td>PMR-006</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>성과물 작성 및 제출</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항
상세설명</td><td>정의</td><td>성과물 작성 및 제출</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>○ 사업 수행 중 아래의 기본 성과물 및 준공검사원을 제출하여야 한다.
<table>
<tr><th>번호</th><th>항목</th><th>규격</th><th>부수</th><th>제출시기</th><th>제출방법</th></tr>
<tr><td>1</td><td>착수계</td><td>A4</td><td>1</td><td>계약체결 후 7일 이내</td><td>문서</td></tr>
<tr><td>2</td><td>납품확인서</td><td>A4</td><td>1</td><td>납품 후 7일 이내</td><td>성과물</td></tr>
<tr><td>3</td><td>설치 및 연동 시험 계획서</td><td>A4</td><td>1</td><td>설치 후 14일 이내</td><td>성과물</td></tr>
<tr><td>4</td><td>설치 및 연동 시험 결과서</td><td>A4</td><td>1</td><td>시험 후 7일 이내</td><td>성과물</td></tr>
<tr><td>5</td><td>S/W CD(USB) 원본, 정품 및 제품보증서, 라이선스, OS 및 펌웨어 최신 파일(미디어) 등</td><td>A4</td><td>1</td><td>시험 후 14일 이내</td><td>CD(USB), 문서원본 등</td></tr>
<tr><td>6</td><td>준공자료이관계획서</td><td>A4</td><td>1</td><td>준공 시</td><td>성과물</td></tr>
</table>
○ 상기 제출서류, 성과물, 제출부수(분량), 제출일정, 규격 등은 公社와 사업자의 협의에 따라 조정할 수 있으며, 성과물 제출 시 제출 목록을 작성하여 전자파일과 출력된 목록 1부를 제출한다.
○ 상기 성과물은 최소한의 성과물이며, 사업 수행을 위하여 公社에서 성과물 항목을 추가하거나 불필요한 항목을 제외할 수 있다.
○ 성과물은 상기 제출 방법을 기본으로 하되, 원활한 사업을 위해 公社에서 필요 시 변경할 수 있다.
○ 모든 성과물은 公社 양식에 부합되도록 작성함을 원칙으로 하되 필요 시 公社와 협의하여 조정할 수 있으며 서신문서를 제외한 성과물은 단계별로 公社의 승인을 받아야 한다.</td></tr>
<tr><td colspan="2">산출정보</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">관련요구사항</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 출처</td><td></td></tr>
</table>

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-006
요구사항 명칭		성과물 작성 및 제출
요구사항 상세설명	**정의**	성과물 작성 및 제출
	세부내용	○ 성과물 작성 시 인용된 자료의 출처를 명시하고 제3자의 지식재산권을 침해하지 않을 것을 보증해야 하며, 사업자가 제3자의 지식재산권을 침해하거나 침해하였다는 주장에 의해 公社 또는 사업자를 상대로 제기한 모든 소송, 기타 분쟁, 클레임 등에 대해 사업자의 책임과 비용으로 대응하여야 한다. ○ 사업 수행으로 생산된 성과물 및 각종 조사자료 등의 소유권과 저작권(2차적저작물작성권 포함) 등 일체의 지식재산권은 「(계약예규) 물품구매(제조)계약일반조건」 및 「(계약예규) 용역계약일반조건」을 따르며, 公社가 “가”급 보안시설에서 운영되는 계약목적물의 특수성 등을 고려하여 公社가 소유한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-007
요구사항 명칭		보안 일반사항
요구사항 상세설명	**정의**	보안 일반사항
	세부내용	○ 사업에 참여하는 모든 인원은 보안서약서를 반드시 제출하여야 하며, 사업자 대표는 사업 참여인원 전원에 대한 보안상 총괄 책임을 진다. ○ 사업자는 사업 수행을 위해 公社에서 투입인력에 대한 신원조사가 필요하다고 요청할 경우 이에 응해야 하며, 조사결과 결격사유가 없는 인원만 투입할 수 있다. ○ 인력 변동 사항 발생 시 교체일로부터 1달 이전에 公社에 사전 서면 통보하여야 하며, 신규 인원에 대한 보안서약서를 제출하고 필요 시 신원조사를 실시하여야 한다. ○ 公社 보안업무규정, 정보보안지침 등 보안 관계규정 및 국가기관의 정보보안 관련 제반법규를 적극 준수하고 대외 보안유지에 적극 협조하여야 한다. ○ 사업자와 사업 참여인원은 보안 준수사항을 위반하여 발생하는 모든 민·형사상 책임 및 그에 따른 유·무형의 손해에 대하여 모든 책임을 져야 한다. ○ 사업 수행을 위해 사용하는 전산 장비(PC, 모니터, 주변기기, 저장매체 등)는 公社의 사전 허가를 득하고 사용하여야 하며 임의로 반출하거나 폐기가 불가하다. ○ 사업과 관련하여 취득한 다음의 누출금지 대상 정보에 대하여 과업 수행 중은 물론 사업이 완료된 후에도 외부에 누설하거나 다른 용도로 이용해서는 안 되며, 이를 위반하였을 경우 법적인 책임을 져야 한다. - 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조 제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 公社의 내부 문서 - 국가「보안업무규정 시행규칙」 제16조 제3항의 대외비 및 公社 보안업무규정 제3조 제1호의 비밀 - 그 밖에 公社가 공개가 불가하다고 판단한 사업과 관련된 자료 ○ 누출금지 대상 정보를 요청 시 자료관리 대장에 인계·인수자가 직접 서명한 후 자료를 제공받아야 하며, 사업 완료 시 관련 자료를 지체없이 전량 반납 또는 폐기한 후 폐기확약서를 제출하여야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-008
요구사항 명칭		사업 수행 중 보안
요구사항 상세설명	**정의**	사업 수행 중 보안
	세부내용	○ 公社는 사업 참여 인원에 대해 비밀유지 의무 준수 및 위반 시 처벌 내용 등에 대한 보안 교육을 시행할 수 있으며, 사업자는 이에 응하여야 한다. ○ 사업자는 사업 수행 중 公社에서 실시하는 정기·불시 보안점검에 성실히 임하여야 하며, 보안점검 시 지적사항에 대한 조치요구를 이행하여야 한다. ○ 사업 참여 인원은 출입이 허가된 구역에서 작업을 하고 출입이 통제된 지역은 필요시 公社의 허가를 득하여 출입하여야 한다. ○ 전산실 출입 등에 필요한 보안사항을 충실히 이행하여야 한다. ○ 외부PC(노트북 등) 반입 시 발주처 보안 프로그램을 반드시 설치 및 악성코드 감염 여부를 필수 확인하고 내부 사용자 보안사항을 준수하여야 한다. ○ 정보화기기를 외부로 반출할 경우 사전에 公社 정보보안담당관의 통제를 받아야 하며, 반출 시 반입 전·후를 비교하여 변경된 데이터는 모두 삭제하고 이를 확인할 수 없을 때는 데이터를 완전히 삭제하여야 한다. ○ 사업 관련자료 및 사업과정에서 생산된 모든 산출물은 인터넷 웹하드, P2P 등 인터넷 자료 공유사이트 및 개인 상용 메일함에 저장하여서는 아니 된다. ○ 사업자가 업무상 필요에 의해 부득이하게 외부에서 전자우편 등으로 자료를 송·수신 시에는 보안대책을 마련하여야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-009
요구사항 명칭		대가 산정
요구사항 상세설명	**정의**	대가 산정
	세부내용	○ 대가지급 방법은 公社 표준계약서 상 절차를 원칙으로 하며, 상호 합의하여 변경할 수 있다. ○ 대가 지급은 산출내역서에 근거하여 이루어지며 원화로 지급된다. ○ 公社는 과업 수행실적이 당초 계획과 다를 경우 계약금액을 초과하지 않는 범위 내에서 과업이행 실적에 맞춰 대가를 정산할 수 있다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

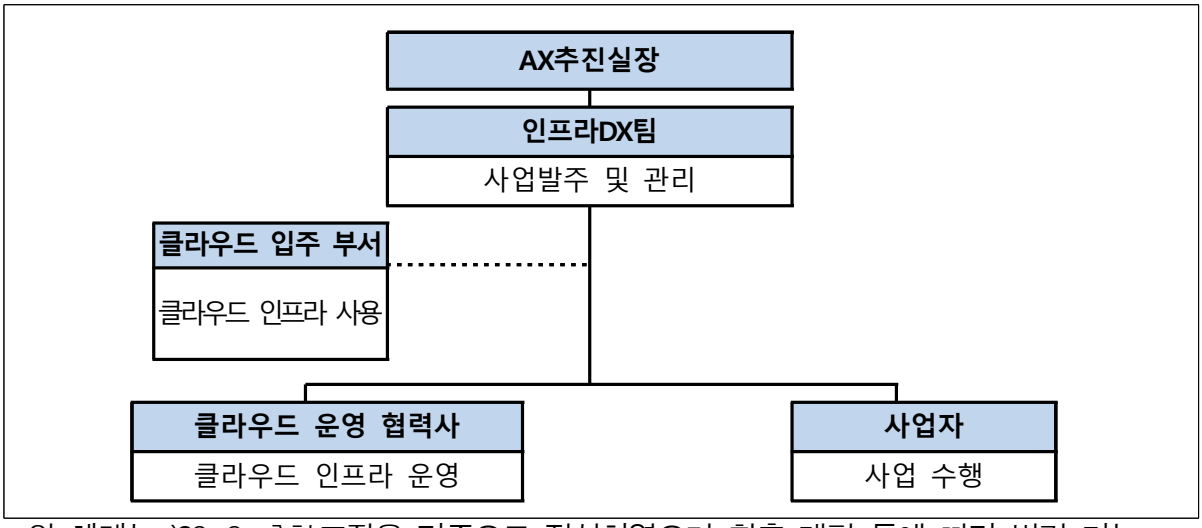
요구사항 분류		프로젝트 관리 요구사항
요구사항 고유번호		PMR-010
요구사항 명칭		준공검사
요구사항 상세설명	**정의**	준공검사
	세부내용	○ 준공검사는 관련 법령인 (계약예규) 물품구매(제조)계약일반조건 제19조에 따라 수행한다. ○ 본 구매규격서 등과 요구사항이 불일치 시 보완 후 재검사한다. ○ 준공검사를 위해 사업자는 준공검사 체크리스트를 제출하여야 하며, 검사계획서는 검사대상 산출물, 요구사항 등의 적합 여부를 확인할 수 있어야 한다. ○ 최종 검사 결과, 하자발생으로 계약조건을 이행하지 못하거나 시스템 운영이 불가하다고 판단될 경우 公社는 계약조건에 따라 계약해제 등을 요구할 수 있으며 필요 시 계약상대자 책임으로 납품·설치한 모든 장비를 철거, 회수하고 이에 수반되는 비용을 부담하여야 한다. ○ 검사 완료 후에라도 사업자의 책임으로 발생하는 모든 사고와 그로 말미암은 손해에 대하여 사업자가 변상 조치하여야 한다. ○ 검사 시 발견되는 오류나 불합리한 문제점에 대하여 정상 가동될 수 있도록 즉시 조치하고, 수정 및 보완 요구 사항이 제기되면 즉시 조치하여야 한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

사. 프로젝트 지원 요구사항

요구사항 분류		프로젝트 지원 요구사항
요구사항 고유번호		PSR-001
요구사항 명칭		프로젝트 지원 일반사항
요구사항 상세설명	**정의**	프로젝트 지원 일반사항
	세부내용	○ 본 규격서에 명시된 항목은 최소한의 사항만을 규정하였으므로, 상세히 기술되지 않았거나 누락된 사항에 대하여 公社가 요청할 경우(과업 추가의 경우 사전에 협의) 운영상 문제가 발생하지 않도록 조치하여야 한다. ○ 사업자는 시스템의 구성 내역을 충분히 사전 파악하여야 하며, 사업의 성공적인 수행을 위하여 성실의 의무를 진다. ○ 하자보수(무상) 보증 기간 중 시스템 S/W 운영상 중대한 결함이 발견되고 이에 대한 문제가 해결되지 않은 경우는 신규 제품으로 교환하여야 하며, 사업자가 수행한 모든 과업에 대한 하자보수 결과에 장비 손상 및 시스템 운영 등에 문제가 있다고 公社가 판단할 경우 이에 따른 손해배상을 하여야 한다. ○ 사업기간 중 사업자의 귀책으로 인해 공항의 공공서비스 또는 시설서비스에 발생한 손상에 대해 손해배상을 해야 한다. ○ 시험 및 설치 등은 공항 운영에 방해가 되지 않도록 계획되어야 하며, 작업일정에 대한 승인을 公社로부터 얻어야 한다. ○ 본 과업의 추진에 필요한 심의, 인허가 발생 시 제반 행정절차는 계약상 비용과 책임으로 이행하여야 한다. ○ 公社는 본 사업으로 인해 폐기가 필요한 물품 발생 시, 사업자에게 폐기를 요청할 수 있으며, 사업자는 이에 응하여야 한다. 이와 관련하여 비용이 발생할 경우 해당 비용은 사업비에 포함한다.
산출정보		
관련요구사항		
요구사항 출처		

Ⅴ 추진체계 및 일정

1. 추진체계



* 위 체계는 `26. 9. 公社조직을 기준으로 작성하였으며 향후 개편 등에 따라 변경 가능

2. 추진일정

추진항목 \ 일 정		M	M+1
1	사업 착수		
2	물품 배송 및 증설		
3	시험(테스트)		
4	사업 준공		

[붙임] 물품공급 및 기술지원 협약서

물품공급 또는 기술지원협약서

- 사 업 명 : '26년도 클라우드 인프라 증설
- 발주기관 : 인천국제공항공사
- 제조사 또는 공급사 : 델 인터내셔널(주)
- 대상물품 : Dell PowerEdge Memory(64GB) 80식
  Dell PowerEdge Server GPU(NVIDIA H100 NVL) 2식

제1조(목적) 이 협약은 「'26년도 클라우드 인프라 증설」 사업에 대하여 발주기관은 발주자로서 제조사는 특수한 능력·품질의 납품능력을 보유하거나 제조할 수 있는 제조사로서 위 사업의 낙찰자에게 물품공급 또는 기술지원을 원활히 제공토록 하는 것을 목적으로 한다.

제2조(사용 및 협약의 범위) ①이 협약은 위 사업의 물품공급 또는 기술지원에 한하여 사용 범위를 제한한다.
②위 물품 중 제조사가 낙찰자에게 물품공급 또는 기술지원을 해야하는 범위는 규격서에 반영된 특수한 능력·품질의 납품능력이 요구되는 부분으로 한다.
③제2항에 의한 특수한 능력·품질 등의 납품능력이 요구되는 범위에 대하여 이견이 있는 경우에는 발주기관의 해석 및 판단에 따른다.

제3조(협약금액) 제2조에 따른 제조사 또는 공급사의 물품공급 또는 기술지원 범위에 대한 협약금액은 특수능력·품질 부분의 비중 등을 고려하여 발주기관과 제조사가 협의하는 금액 856,240,000원(VAT포함)으로 한다.

제4조(물품공급 또는 기술지원확약서 발급) 위 사업의 낙찰자와 제조사는 이 약정의 범위 및 공정한 거래질서 등에 반하지 아니하는 범위 내에서 물품공급 또는 기술지원을 하기로 협의하고, 제조사는 물품공급 또는 기술지원확약서를 낙찰자에게 발급하여야 한다.

2026년 9월 1일

발주기관 인천국제공항공사 (인)

제조사 또는 공급사 델 인터내셔널(주) (인)