

서울새활용플라자 팝업 구축 사업

소속 서울디자인재단 공간마케팅팀
전화 02-2096-0412
이메일 mhpark@seoul-design.or.kr

발주기관 서울디자인재단
홈페이지 www.seoul-design.or.kr

서울새활용플라자 팝업 구축 사업

I 사업안내

1. 사업개요

- 1) 사업명 : 서울새활용플라자 팝업 구축 사업
- 2) 사업장소 : 서울새활용플라자 지상 1층 팝업 (꿈꾸는 공장)
 - 위치 : 서울시 성동구 자동차시장길 49 / 면적 : 789.8m² (238.9py)
- 3) 사업기간 : 계약일 ~ 2017. 12. 22
- 4) 개 관 일 : 2017년 9월 5일
- 5) 사업예산 : 420,278천원 (부가세 포함)

2. 사업목적

- **업사이클링 메이킹 (업사이클링 디자인) 문화 조성 (만들고, 고치고)**
 - 시민참여, 소통, 체험형 콘텐츠로 디자인을 통한 업사이클링 문화와 인식 확산
 - 낡고 오래된 것에 대한 부정적 인식 전환
- **새활용플라자 팝업의 콘텐츠의 전시, 교육, 홍보프로그램 연계**
 - 업사이클링 분야 전문가, 예비창업가, 시민, 기업가 등이 참여한 콘텐츠 개발
 - 업사이클링 메이킹을 중심으로 전시, 교육, 프로그램의 연계 운영 모델 사업실행
- **서울시 자원순환 생태계 구현과 업사이클링 일상화 트렌드 제시**
 - 자원순환을 위한 친환경 업사이클링 에코 라이프 스타일 제시

3. 사업의 주요내용

1. 교육 프로그램의 이해

- 서울새활용플라자 팝업에서 운영 예정인 교육프로그램을 사진에 반드시 이해하고 팝업 구축 사업의 계획 및 실행에 반영해야 함

2. 팝업 공간설계 및 구축

- 공간 규모 및 사업목적에 고려한 디자인 전략 수립 및 실행
- 장치·장비의 특성을 고려한 공간구축 및 작업·교육 환경조성

- 행사 및 이벤트 등에 유동적으로 대응할 수 있는 공간의 확장성 고려

3. 교육용 장치·장비 구축

- 교육프로그램에 부합하는 장치·장비 구축 및 시뮬레이션
- 장치·장비 구축에 따른 시범운영 및 보완사항 점검 필요
- AS 기간은 1년을 기본으로 하며, 유지보수가 어렵거나 시일이 소요되는 장치·장비 선정 및 구축 사양
- 재단에서 선정한 전문가를 통한 검수 진행 (3명, 3회, 3시간/회)

4. 운영매뉴얼 작성

- 공간별 교육 프로그램별, 장치·장비별 운영매뉴얼 작성 (운영자용, 사용자용 구분)

5. 전문가 자문회의

- 5인 내외의 관련 전문가 자문위원회 3회 이상 개최

6. 사업비 원가검토 및 정산보고서 제출

- 원가정산 전문업체 날인 원가정산 보고서 제출 (세부집행내역서 포함)

7. 과업수행 및 공정보고

- 사업세부계획 참조

8. 성과품 작성 및 납품

- 성과품 작성 기준 및 목록 참조

II 사업세부계획

1. 교육 프로그램의 이해

구분	설명	교육명	주요사용 장치·장비
정규 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 제작 및 업사이클 입문 과정. • 장비 사용법을 익히고 업사이클링 과정에 적용하여 프로젝트 진행 	• 폐가죽을 활용한 의류 제작	- 레이저 커터
		• 폐고무로 만든 나만의 도장	- CNC 라우터
		• 폐목재로 만든 재활용 도마	- 3D 프린터
		• 폐플라스틱을 활용한 미니 화분	- 목재 가공장비
		• 자투리천을 붙여만든 조명등	- 진공성형기&소잉
		• 폐종이로 디자인한 페이퍼 토이	- 평판프린터&비닐커터
		• 피지컬 컴퓨팅 : 주행제어 모터카	- 아두이노칩셋
		• 업사이클아카데미 : 폐목재를 활용한 센싱체어 등	- 디지털 제작장비
응용과정	<ul style="list-style-type: none"> • 각 분야 협업 프로젝트 • 예술 및 타영역과 융합 	• 업사이클 커뮤니티 : 재활용 소재로 3D 프린터 만들기	- 디지털 제작장비
		• 아티스틱 업사이클 : 재활용 소재를 적용한 DIY 램프	- 디지털 제작장비
행사 및 이벤트	<ul style="list-style-type: none"> • 아이디어 및 제작 경쟁 • 시연, 홍보, 체험 	• 업사이클 메이커톤	- 프로젝트별 상이
		• 업사이클 팸트릭	- 팸트릭

2. 교육 프로그램 운영을 위한 공간 계획 및 구축

■ 공간계획 및 구축 방향

- 공간 규모 및 사업목적에 고려한 디자인 전략 수립 및 실행
- 100% 업사이클 인테리어 및 공간구축 실현
- 높은 천장고(6m)를 활용한 입체적 공간계획
- 장치·장비의 특성을 고려한 공간구축 및 작업·교육 환경조성
- 행사 및 이벤트 등에 유동적으로 대응할 수 있는 공간의 확장성 고려
- 안내사인, 가구, 휴지통, 청소도구 등 운영집기 모두 포함

■ 공간계획 및 구축 내용 : 업체의 창의적인 제안에 따라 변경가능

- 공간별 규모 및 고려사항



서울새활용플라자 펌프 기본구상안(예시)

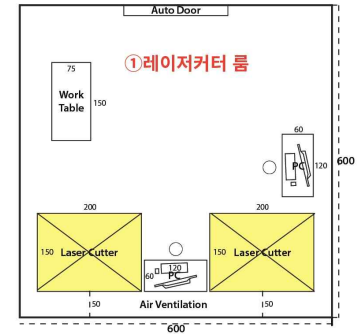
구분	면적(m ²)	면적(py)
① 레이저 커터 룸	36	10.90
② CNC 라우터 룸	30	9.09
③ 목재 가공실	48	14.54
④ 3D 프린터 룸	24	7.27
⑤ 유틸리티 룸	17.5	5.30
⑥ 일렉트로닉&소잉 룸	16.8	5.09
⑦ 디자인 룸	20.25	6.13
⑧~⑩ 오피스, 스튜디오, 물품보관소	51.6	15.63
⑪ 도색실	12	3.63
⑫ 세척실	16	4.84
⑬ 러닝룸	42	12.72
⑭ 작업대	25	7.57
⑮ 업체제한공간	40	12.1
합 계	379.15	102.77

※ 업사이클 클리닉은 기본적인 인프라 설비만 구축하며 내부공간 구축은 본 과업의 범위에서 제외됨

- 실별 세부내용

1) 레이저 커터 룸

가) 평면도

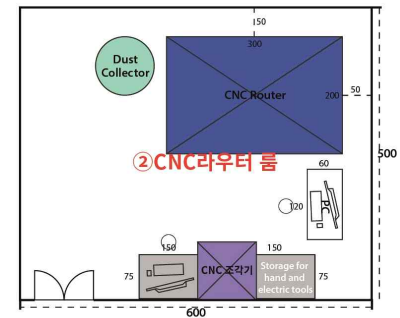


나) 세부내용

구분	내용
• 공간의 특징	- CAM작업과 기계구동이 이루어짐 - 강력한 레이저로 소재를 태움 / 소재의 사이즈는 최대 1.2m까지
• 위험 요소	- 소재가 타면서 유독가스와 다량의 분진 발생 - 배기를 위한 모터가 작동되므로 항상 소음 발생 - 작업 중 에어공급이 원활하지 않을 경우 화재 발생위험
• 주의 사항	- 레이저 커터와 벽 사이에 집진 및 환기 장치 설치 - 레이저커팅 작업은 반드시 한 명의 작업자가 수행 - 실시간 상황 확인이 가능하도록 유리 자동문 설치 - 출입구에 소화기 배치 - 주 1회 이상 레이저커터 배드 및 배기장치 청소 시행

2) CNC 라우터 룸

가) 평면도

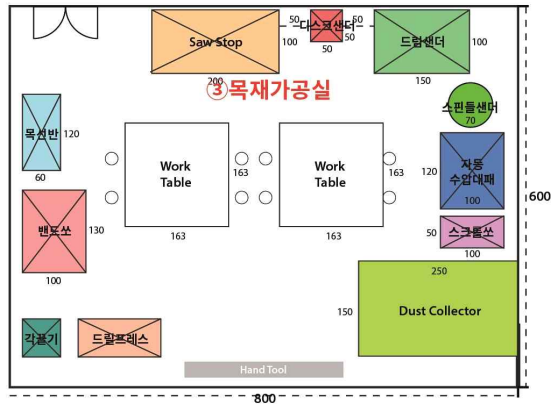


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- CAM작업과 기계구동이 이루어짐 - 절삭공구가 최대 24,000rpm의 속도로 고속회전 - 소재의 사이즈는 최대 2.4m까지
• 위험 요소	- 절삭 작업을 수행하면서 다량의 칩과 먼지 발생 - 작업 중 마찰과 충격이 동반되므로 강한 소음 발생 - 마찰에 의해 소재가 녹거나 발화 가능성 있음 - 속도 등의 값을 잘못 입력할 경우 커터가 부러지는 사고 발생
• 주의 사항	- 집진시설 필수 - 작업자 상해보험 가입 필수 - 2년 미만의 작업자는 반드시 장비 관리자와 구동 - 소음을 줄이기 위하여 방음시설 설치 - 출입구에 소화기 배치 - 파편으로부터 작업자 보호를 위하여 커터 주변 보호막 설치

3) 목재 가공실

가) 평면도



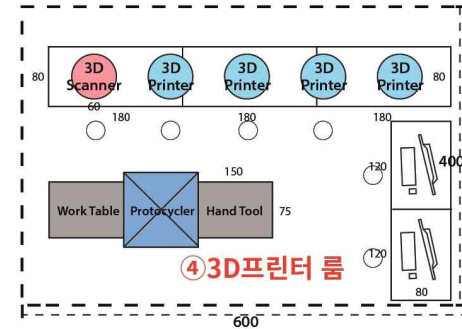
나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 10여 종의 목재 가공 장비를 배치, 원판 형태의 목재를 완제품으로 가공하는 것이 가능해야 함 - 샌딩작업 및 마무리 도색 작업까지 아우르는 수준으로 구성
• 위험 요소	- 고속회전하는 톱날에 의해 안전사고 발생 가능성 - 목재의 파편 다량 발생 / 마찰에 의해 목재의 발화 가능성 있음 - 장비가 많아 부딪히는 사고 발생할 수 있음
• 주의 사항	- 안전을 위하여 목공실 내부에 집진실 설치 / 작업자 상해보험 가입 필수

구 분	내 용
	- 파편과 먼지를 흡입하는 고성능의 집진 장비 - 소음을 줄이기 위하여 방음시설 설치 / 출입구에 소화기 배치 - 기계의 모서리 부분에 보호장치 설치

4) 3D 프린터 룸

가) 평면도

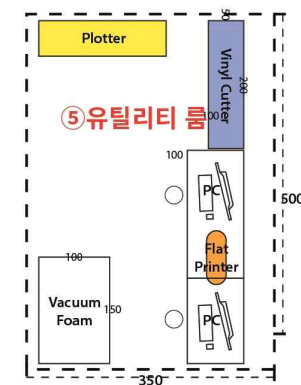


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 스캐닝, CAD-CAM, 3D 프린팅 작업이 이루어짐
• 위험 요소	- 대체적으로 안전하나 압출기(Extruder) 부분이 200도 이상 가열되므로 화상의 위험 - 3D 프린터 작업대, 100도 이상 가열되 화상의 위험 - ABS소재 3D 프린팅을 할 경우 소량의 유해가스 발생
• 주의 사항	- 3D Printing 작업 중 출력부 및 작업물 촉수 엄금

5) 유틸리티 룸

가) 평면도

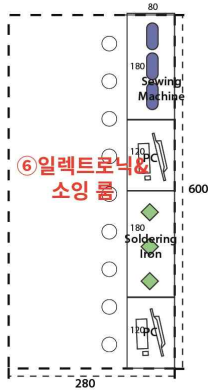


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 비닐커터 : 내장된 커터로 시트 및 필름 절단 작업 - 평판프린터 : 평평한 소재에 프린팅 - 진공성형기 : 진공의 방식으로 열가소성 수지의 분을 뜸
• 위험 요소	- 비닐커터 : 좌우운동하는 작업부에 끼이거나 커터부분에 닿을 위험 - 평판프린터 : 소재를 올려 놓는 베드가 작업자를 향하여 튀어 나올 위험 - 진공성형기 : 수지를 가열하는 과정에서 열선부 접촉에 의한 화상 위험
• 주의 사항	- 비닐커터 : 장비 작동 중 커터장착 한 부분 축소 엄금 - 평판프린터 : 장비 배치 시 사용자 정면 피할 것 - 진공성형기 : 열선부 접촉 엄금

6) 일렉트로닉&소잉 룸

가) 평면도

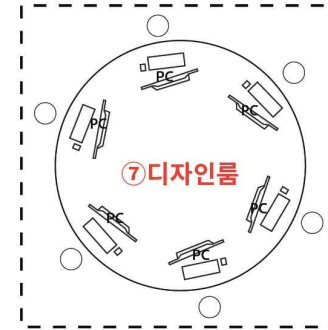


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 협업보다 개인적인 작업이 이루어지는 소공간 - 전자부품: 피지컬 컴퓨팅 구현을 위한 공간 - 디지털 소잉 머신: 직물류의 봉제 작업
• 위험 요소	- 인두기를 사용하여 납땜 작업을 하므로 화상 및 화재의 위험 - 납땜 작업 중 연기 중독 위험 / 소잉 작업 중의 소음 발생 - 부주의로 인하여 소잉머신에 손이 다칠 위험
• 주의 사항	- 납연기 확산을 방지하기 위해 소형집진기 설치 - 인두가 작업 영역에서만 움직이도록 제한 - 소잉머신의 경우 안전장치가 장착된 제품을 배치 - 봉제 작업의 소음을 줄이기 위하여 칸막이 설치

7) 디자인 룸

가) 평면도

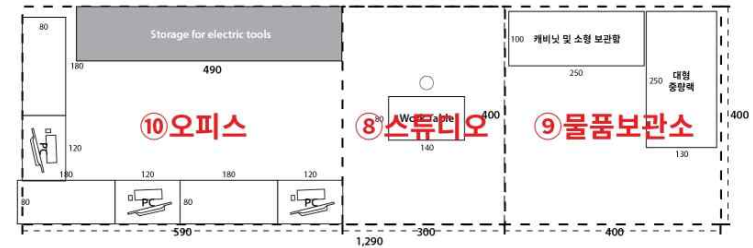


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	디지털 제작을 하기 위한 도면작업 - 필요 소프트웨어: Illustrator, Photoshop, Aspire, Auto CAD, Fusion 360

8)~10) 오피스 & 스튜디오 & 물품보관소

가) 평면도

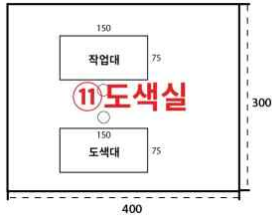


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 재활용플라자 팸랩을 관리하는 3명의 인력이 근무하고 민원을 처리하는 공간 - 상대적으로 고가인 전동공구는 데스크 안쪽의 벽면에 타공판으로 정리하도록 하고 요청시 대여 - 공간을 자주 이용하는 이용자에 대하여 무료로 물품보관소를 이용할 수 있도록 해주고 기본 이용기간은 3개월로 함 - 대형 중량책은 5-8명이 이용 가능하며, 캐비닛 및 소형 보관함은 20여 명이 이용 가능함 - 스튜디오: 제작 결과물의 사진 촬영, 압막커튼 및 조명기구 배치

11) 도색실

가) 평면도



나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 3D 프린팅 및 디지털 가공을 한 제작물에 대하여 표면 후가공 처리를 할 수 있는 공간 - 도색작업에 이은 건조작업까지 한번에 진행이 가능
• 위험 요소	- 도색작업(주로 스프레이)을 할 때 유해가스 발생 - 도색대의 환풍기 작동하면서 소음 발생 - 건조오븐의 열기에 의한 화상 위험 - 적절 건조시간을 설정하지 못할 경우 화재 발생 위험
• 주의 사항	- 팸랩의 메인 스페이스에서 분리하여 별도 후가공실 설치 - 도색작업 시 환기장치 반드시 작동시킬 것 - 건조 작업 시에는 반드시 관리자를 동반할 것

12) 세척실

가) 평면도

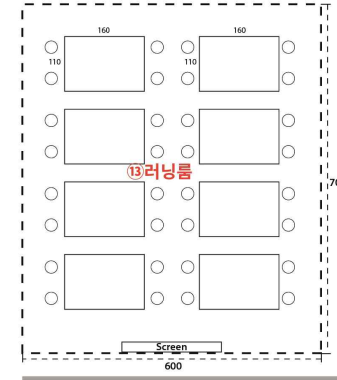


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 업사이클링 작업을 위한 소재의 세척 - 향시 물기가 있으므로 배수 및 안전에 주의

13) 러닝룸

가) 평면도

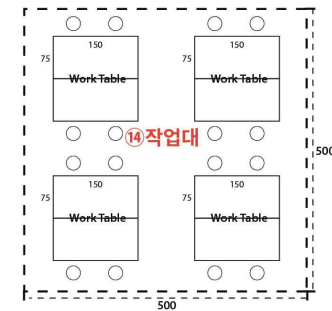


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 일반적인 워크숍의 모집인원은 10 ~ 30명인 점을 고려 - 스크린은 빔프로젝터가 일반적이나 공간 천장이 높기 때문에 이동식 대형 TV로 설치 - 교육 참가자들의 집중도를 높이기 위하여 교육공간의 하단과 우측면에 자바라 설치

14) 작업대

가) 평면도

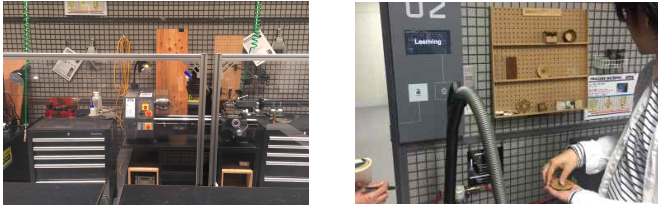


나) 세부내용

구 분	내 용
• 공간의 특징	- 수공구 작업이 용이하고 협업이 가능하도록 가볍고 심플한 작업대 배치 - 프로젝트성 워크숍 진행에 적합하며 업사이클 메이커톤, 업사이클 팸틴이 가능함 - 작업대에 기본적으로 소재를 물려 주는 바이스와 전공수공구인 드레멜을 설치하여 작업의 편의를 높임

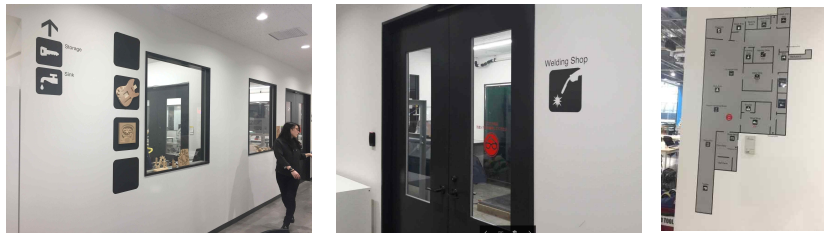
■ 인테리어 반영사항

1) 벽면 및 천장을 메탈메쉬로 구성하여 벽면 및 천장을 자유롭게 이용함



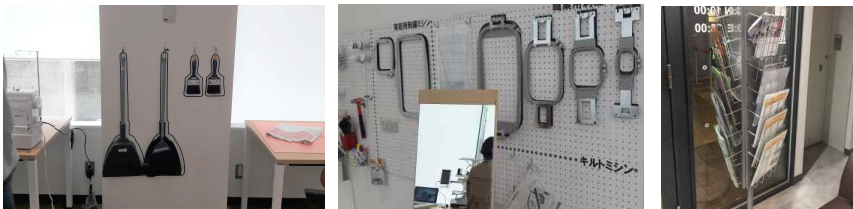
<예시: DMM AKIBA(일본)>

2) 장비안내를 위한 픽토그램의 활용 및 가공물의 벽면 전시



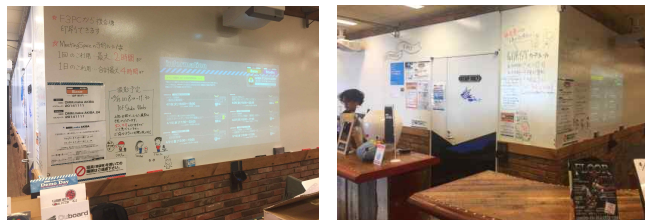
<예시: TechShop(일본)>

3) 청소도구 및 관련 집기의 배치



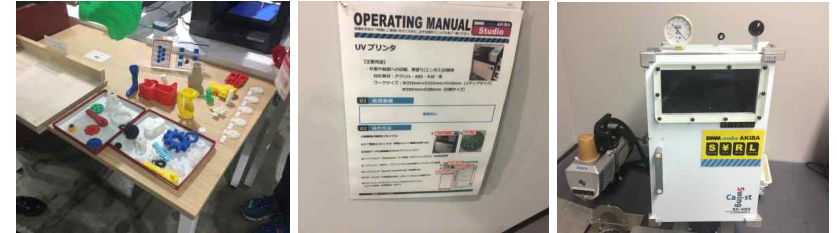
<예시: TechShop(일본)>

4) 빔프로젝터 이용한 아이디어 교류 및 간이교육공간



<예시: DMM AKIBA(일본)>

5) 장치·장비별 사용매뉴얼 구비 및 샘플배치



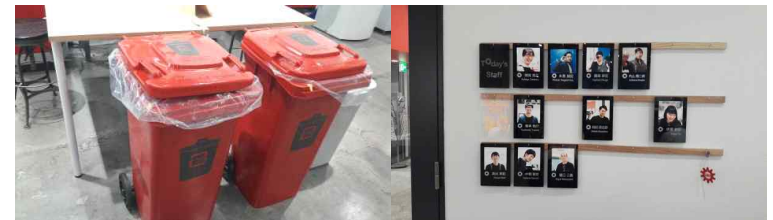
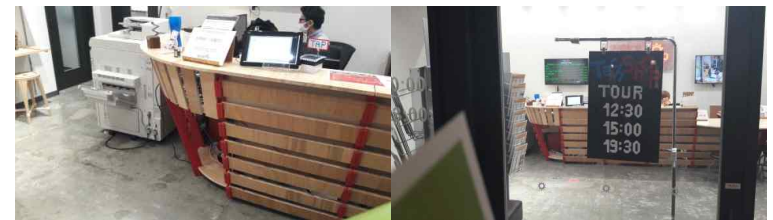
<예시: DMM AKIBA(일본)>

6) 천장의 에어컴프레셔 및 관련 설비 배선 : 필요시 당겨서 사용



<예시: TechShop(일본)>

7) 관련 운영에 필요한 환경 조성 등



<예시: TechShop(일본)>

■ 공간내 시설 및 설비구축 요구사항

- 1) 서울새활용플라자 펌랩 구축의 목적, 기능, 보안 등 제반여건을 고려한 설비의 선정 사유를 검토하여 제시
 - 제안업체는 첨부된 제안서를 기초로 하여 동급 이상의 제품을 자유로이 제안 할 수 있음
 - 제안업체는 첨부된 제안서를 기초로 하여 시설·장비를 구축 시, 구축일 시를 기준으로 최신 버전의 시설·장비를 구축해야함
 - 철저한 사업관리와 품질관리를 통하여 본 시스템의 완성 일정을 반드시 준수하고 운영에 차질이 없도록 하여야 함
 - 구축 목표를 완수하기 위하여 각 시스템 부문별 최적의 솔루션을 확보 하고, 향후 확장에 대비할 수 있어야 함
 - 본 시스템의 안정성, 효율성, 사용자 편의성 및 유지보수를 종합적으로 고려하여 구축하여야 함

2) 적용기준 및 법령 준수

- 적용기준
 - 사용되는 모든 자재 및 기기는 특별히 규정되지 않는 한 본 기술규격서에 표기된 코드 및 표준의 최신판을 적용하여야 함
 - ▷ 한국 공업규격(KS) / ▷ 전기 설비 기술 기준
 - ▷ NEMA : National Electrical Manufacturers Association
 - ▷ ISO : International Organization for Standard
 - ▷ 국제전기표준회의(IEC:International Electrotechnical Commission)
 - ▷ 국제전기전자기술협회:IEEE;Institute of Electrical and Electronics Engineers
 - ▷ 표준공법(포설, 접속, 성단, 시험) : (2002. 6, KT)
 - ▷ 북미 표준규격(ANSI) / ▷ 유럽 표준규격(ETSI)
 - ▷ 국제전기 통신연합(ITU-T) 권고 / ▷ 한국통신기술협회(TTA) 표준
- 적용법령 등
 - 본 사업에 적용되는 주요 법령은 아래와 같으며, 본 사업에 적용 가능한 범위 내에서 관련 법령에 의하여 적정하게 구축되어야 하며, 본 제안요청서에서 정한 사항이 관련 법령 사항과 다른 부분이 있을 경우 최신판 관련 법령을 우선적으로 준수해야 함

- ▷ 방송통신발전기본법, 동법 시행령
- ▷ 정보통신공사법, 동법 시행령
- ▷ 전기용품 안전 관리법, 동법 시행령 및 동법 시행규칙
- ▷ 건축법, 동법 시행령 및 동법 시행규칙
- ▷ 산업안전 보건법, 동법 시행령 및 동법 시행규칙
- ▷ 대한전기협회 발행 내선규정
- ▷ 개인정보보호법, 동법 시행령 및 동법 시행규칙
- ▷ 기타 본 공사와 관련된 관계법규, 령, 규칙, 고시, 명령, 조례 등과 위에서 언급한 관계법과 유관되는 제반 법령

3) 제작도면 및 설계도서 작성 제출

- 본 제안서에 명기된 항목에 대해서는 반드시 승인을 득한 후 제작, 납품, 설치하여야 함
- 계약자는 다음의 내용을 포함한 제작 및 설치 도면을 제출하여 발주처의 승인을 득하여야 함

구 분	수량	규 격	비 고
· 설계도면	3	A3 사이즈(흑백)	USB제출 (3부)
· 장비별, 설비별 계통도	2	A1 사이즈(컬러) / 보드타입	
· 내역서, 시방서(일반, 특기) · 장비별 · 설비별 상세규격서(Catalogue 포함)	3	A4 사이즈(컬러, 흑백)	

※ 발주처와 협의에 따라 변경가능

- 계약자가 제출하는 설계도서에는 설치 상세도, 설치 방법 및 절차 등 세부사항이 제출되어야 하며, 제작·설치 과정에서의 설계 및 규격 변경은 발주처의 승인을 받아야 함
- 제작 또는 설치과정에서 타 분야 설비와 협의가 필요한 사항은 사전에 발주처와 협의한 후 지시를 받아 제작 설치하여야 함
- 계약자는 철저한 현장 조사 후 상세 계획서(도면, 내역 포함)를 제출하여야 하고, 감독관의 승인 하에 시공하여야 함

3. 교육용 장치·장비 구축

■ 장치·장비 구축 방향

- 1) 기계의 구동 방식이 보편적(Universal)일 것
- 2) 초보자가 많이 사용하므로 고급사양이거나 복잡하지 않을 것

- 3) 되도록이면 많은 종류의 소재를 가공할 것
- 4) 수리가 필요하게 될 경우 관련 부품을 쉽게 구할 수 있을 것
- 5) 장치·장비의 공급업체가 많아 경쟁이 형성되어 있을 것

■ 장치·장비 구축 내용

- 교육용 장치·장비 구축
- 장치·장비 구동용 소프트웨어 공급 및 설치
- 장치·장비별 교육용 샘플 제작 및 비치
- 장치·장비별 운영매뉴얼 작성 및 비치

	구 분	내 용	수 량
장치부	① 레이저커팅 룸	집진 및 필터기	1
	② CNC 라우터 룸	집진기	1
	③ 목재 가공실	집진기	1
	각 제작실별	에어 콤프레셔	8
장비부	① 레이저커팅 룸	CO2 레이저커팅	2
		PC	2
	② CNC라우터 룸	CNC 라우터	1
		탁상용 조각기	1
	③ 목재 가공실	PC	2
		테이블 쏘	1
		밴드 쏘	1
		드럼 샌더	1
		자동 수압 대패기	1
		목공용 선반	1
		스크롤 쏘	1
		디스크 샌더	1
		드릴 프레스	1
		각끌기	1
	스핀들 샌더	1	
	④ 3D 프린터 룸	3D 프린터	4
		3D 스캐너	2
		필라멘트 제조기	1
		PC	2
	⑤ 유틸리티 룸	평판프린터	1
		비닐커팅	1
		진공성형기	1
		플로터	1
		PC	2
	⑥ 일렉트로닉&소잉 룸	소잉 머신	3
		PC	2
	⑦ 디자인 룸	PC	6
	⑧ 스튜디오	조명 장비	1

⑪ 도색실	도색대	1
	건조 오븐	1
⑩ 오피스	PC	3
	컬러복합기	1

※제시사항을 기준으로 공간규모·목적에 따라 동급이상으로 제안 가능

- 장치·장비별 세부요구사항

1) 장치부

가) 레이저커팅룸

- 집진(필터)기

구 분	세부요구사항	
풍량(m ³ /min)	50 이상	
정압(mmAq)	200 이상	
출력(Kw)	3Kw 이상	
필터	Q' ty	15이상
	재질	Tefron
사이즈	1500*800*1800mm 이상	

나) CNC 라우터 룸

- 집진기

구 분	세부요구사항
모터 마력	2마력 이상
인펠러 직경	300mm 이상
90cm 거리에서 소음	90데시벨 이하
집진구	100mm 이상
집진백 직경	500mm 이상
작동 방식	리모콘 콘트롤
집진효율	2마이크론 먼지입자 95% 집진
	마이크론 먼지입자 85% 집진
집진 방식	터보콘 장작방식
풍량	1000CFM 이상
풍속	5000FPM 이상

다) 목재 가공실

- 집진기

구 분	세부요구사항	
풍량(m ³ /min)	70 이상	
정압(mmAq)	200 이상	
출력(Kw)	5Kw 이상	
필터	Q' ty	15 이상
	재질	POLYESTER
사이즈	1000*800*1800mm 이상	

라) 각 제작실 : 레이저커팅룸, CNC라우터룸, 목재가공실, 3D프린터룸, 작업대(2대), 도색실

○ 에어 콤프레샤

구 분	세부요구사항
모터 마력	2HP 이상
탱크용량	20L 이상
사이즈	600*600*500mm 이하
소비전력	2000W 이하
최대모터회전수	1500rpm 이상

2) 장비부

가) 레이저커팅룸

○ 레이저커팅터

구 분	세부요구사항
레이저 타입	CO2 Lasr
레이저 파워	150W 이상
작업 사이즈	1200*900 이상
위치 정밀도	0.05mm 이상
속 도	15m/min 이상
외관 사이즈	1800*1800*1300mm 이하

○ PC(이하 사양 동일)

구 분	세부요구사항
프로세서/칩셋	Intel i5 이상
메모리	8GB 이상
저장장치	128 SSD / 500GB Hard Disk 이상
디스플레이/그래픽	25inch 이상 / Intel HD Graphics
멀티미디어	웹카메라 내장
네트워크	Bluetooth / Gigabit Ethernet(10/100/1000)
포 트	헤드폰 출력 및 마이크 입력 / HDMI in&out / USB 3.0 / 3-in-1(SD, SDHC, SDXC)
무 게 / 소비전력	10kg 이하 / 18kwh 이하

나) CNC 라우터 룸

○ CNC 라우터

구 분	세부요구사항
최대작업면적	2440*1220*150 이상
커팅 스피드	최대 500inches/min 이상
X, Y축 최대 가공 속도	15m/min 이상
Z축 최대 가공 속도	8m/min 이상
X, Y축 최대 이송 속도	40m/min 이상
Z축 최대 이송 속도	20m/min 이상

정밀도(Step Resolution)	0.01mm
Linear Cutting Force	20mm/sec 이상
X, Y축 드라이브 시스템	Rack and Pinion
Z축 드라이브 시스템	Rack and Pinion

○ 탁상용 조각기

구 분	세부요구사항
최대작업면적	200*150*50mm 이상
최대소재중량	800g 이상
회전 속도	6,000 rpm 이상
작업 속도	0.1 ~ 15mm/sec
정밀도(Mechanical Resolution)	0.01 이하
틀 칩 최대사이즈	6mm
스핀들 모터	10W(DC Motor)

○ PC : 상동

다) 목재 가공실

○ 테이블 쏘

구 분	세부요구사항
소요동력 및 모터	3마력(2250W) 이상
테이블 크기	1000*500mm 이상
보조정반	500*500mm 이상
주축회전수	4000rpm 이상
톱날최대직경	250mm 이상
주축직경	15mm 이상
톱날에서 펜스까지 거리	900mm 이상
최대가공두께	70mm 이상
중량	-
톱날각도조절	45 ~ 90도
집진후드	100mm 이상

○ 밴드 쏘

구 분	세부요구사항
소요동력	3마력(2250W) 이상
주축회전수(톱날속도)	15m/sec 이상
최대 가공 폭	400mm 이상
최대 커팅 두께	300mm 이상
톱날 길이	3000mm 이상
톱날 폭	6 ~ 30 mm
테이블 크기	450*450mm 이상
테이블 높이	1000mm 이하
집진후드 직경	100mm 이상

기계 크기	900*600*2000mm 이하
-------	-------------------

○ 드럼 샌더

구 분	세부요구사항
소요동력	5마력 이상
샌딩 드럼직경	120mm 이상
최대가공폭	600mm 이상
최대가공높이	120mm 이상
최소가공두께	7mm 이하
주축회전수	1500rpm 이상
드럼갯수	2개
크기	1200*800*1500mm 이하

○ 자동 수압 대패기

구 분	세부요구사항
모터파워	3마력 이상
대패날 수	3개
주축회전수	5000rpm 이상
자동최대가공폭	300mm 이상
자동최대가공두께	200mm 이상
수압대패최대가공폭	300mm 이상
수압대패최대가공두께	2.5mm 이상
수압테이블사이즈	1500*400mm 이하
수압펜스각도	45 ~ 90도
집진후드크기	100mm 이상

○ 목공용 선반

구 분	세부요구사항
소요동력	1000W 이상
주축회전수	3000rpm 이상
베드까지 걸 수 있는 최대 크기	400mm 이상
각 받침대로 작업할 수 있는 최대 크기	300mm 이상
최대가공길이	1000mm 이상

○ 스크롤 쏘

구 분	세부요구사항
기계크기	900*400*400mm 이하
헤더각도	-30 ~ 30도 포함
최대가공길이	750mm 이상
최대가공두께	50mm 이상
날 상하스피드	분당 최대운동 1200회 이상
테이블크기	400*600mm 이하
모터사양	1.0A 이상

○ 디스크 샌더

구 분	세부요구사항
디스크 지름	300mm 이상
디스크 테이블 크기	300*500 이하
디스크 테이블 각도	-10 ~ 45도 포함
집진후드 직경	100mm 이상
기계크기	500*500*500mm 이하

○ 드릴 프레스

구 분	세부요구사항
주축회전수	3000rpm 이상
척 크기	15mm 이상
스핀들 상하 이동거리	100mm 이상
최대 가공폭	450mm 이상
최대 가공 높이	750mm 이상
테이블 크기	450*400 이하
테이블 각도 조절	0 ~ 90도
기계크기	600*800*1800mm 이하

○ 각끌기

구 분	세부요구사항
주축회전수	1700rpm 이상
척 크기	12mm 이상
각끌 사용 가능한 직경	3 ~ 25mm 포함
각끌 상하 이동거리	200mm 이상
테이블 크기	550*200mm 이하
베이스 크기	450*400mm 이하
테이블 각도 조절	0 ~ 30도 포함
기계크기	600*600*2000mm 이하

○ 스펀들 샌더

구 분	세부요구사항
모터	0.75Kw(1HP)
옵솔레이팅횟수 / 길이	분당 70회 이상 / 35mm 이상
주축회전수	1700rpm 이상
테이블크기	650*650 이하
바닥에서 테이블까지 높이	1000 이하
집진후드직경	100mm 이상

라) 3D 프린터 룸

○ 3D 프린터

구 분	세부요구사항	
출력	조형 크기	200*200*180mm 이상

필라멘트	적층 두께	0.05 ~ 0.4mm 포함
	프린터젯	Single Nozzle
	노즐 직경	0.4mm
	직경	1.75mm
	재질	PLA, ABS
	공급	자동 공급
베드 레벨링		자동 시스템 내장
크기		500*500*500mm 미만

o 3D 스캐너

구 분	세부요구사항
제품 크기	200*50*150 이하
제품 중량	1kg 이하
시야각	수평45/수직55/대각선65 이상
작업범위	0.5mm ~ 2m 포함
X,Y Resolution	1mm 이하
Z Resolution	1.5mm 이하
최소스캔크기	250*250*250mm 이하
최대스캔크기	2500*2500*2500mm 이상
프레임속도	25fps(Frames per Second) 이상

o 필라멘트 제조기

구 분	세부요구사항
직경 공차	+/- 0.05mm
압출 속도	최대 2m 이상
전력	80W 이상
사이즈	400*400*300mm 이하
투입구 넓이	100*100mm 이상
최대가열온도	250도 이상

o PC : 상동

마) 유틸리티 룸

o 평판프린터

구 분	세부요구사항
인쇄방식	잉크젯(Micro Piezo Head)
잉크	Cyan, Magenta, Yellow, Black, Light black, Light light black, Light magenta, Light cyan 포함
최고 해상도	5000*1000 dpi 이상
출력사이즈	300*500mm 이상
인쇄높이사이즈	100mm 이상
인쇄방향	양방향방식
인쇄속도	A4 인쇄시 80초 이하
편집 S/W	Photoshop, Illustrator
기기사이즈	800*600*600mm 이하

o 비닐커터

구 분	세부요구사항	
형태	Grit 롤링	
최대커팅범위	1200mm 이상	
장착가능 미디어	최대폭	1500mm 이상
	최소폭	60mm 이하
최대 가로 커팅폭	1400mm 이상	
최대 커팅 속도	1300mm/s(45도 방향) 이상	
설정 가능 가속도	5단계 이상	
커팅 압력	0.5 ~ 5.0N 포함	
최소 문자 크기	5mm 이하	
기계적 해상도	0.01mm 이하	
최대 커팅 범위	30m 이상	
정밀 보증 범위	10m 이상	
커팅 가능 필름	두께 0.5mm이하의 마킹필름	
사이즈	2000*800*1400mm 이하	

o 진공성형기

구 분	세부요구사항
성형 영역 크기	400*400mm 이상
최대 재료 크기	500*450mm 이상
최대 Draw 깊이	250mm 이상
최대 재료 두께	7mm 이하
히팅 존 개수	2개 이상
히터 종류	Quartz
사이즈	600*1200*1200mm 이하

o 플로터

구 분	세부요구사항
최대 인쇄 넓이	1000mm 이상
최대 미디어 크기	Super B0
프린팅 기술	헤드 자동정렬, 노즐 자동체킹, 노즐 자동청소, 포토블랙과 매트블랙 스위칭
최대해상도	2880*1440dpi
최소 Droplet 사이즈	4pl 이하
사용컬러	MK, PK, LK, LLK, C, LC, VM, LVM, Y, G, OR
미디어 지원	Roll and Cut sheet
두께 범위	0.1~0.4mm roll/포함 / 0.1~1.0mm sheet/포함
메모리	256MB 이상
작동 소음	60dB 이하
사이즈	2000*1300*700mm 이하

o PC : 상동

바) 일렉트로닉&소잉 룸

○ 소잉 머신

구 분	세부요구사항
자동 실 끼우기	원스텝 자동
자동 실 자르기	가능
최고 재봉 속도	800 이상
스티치 최대폭	5mm 이상
스티치 최대길이	4mm 이상
내장 스티치	100여종 이상
단추구멍 재봉 종류	5종 이상
최대 자수 사이즈	100*100mm 이상
최대 자수 속도	600 이상
내장 자수 디자인	100여종 이상

○ PC : 상동

사) 디자인 룸

○ PC : 상동

아) 스튜디오

○ 조명 시설

구 분	세부요구사항
라이트 광량	400W 이상
충전시간	최대 1.5초 미만
색온도	5500k
모델링 램프	Halogen 250W
트리거 방법	동조센서, Ready 버튼
과열 경고	FND 디스플레이 점등, Warning Buzzer
냉각 방식	DC Cooling Fan
제품 치수	400*200*250mm 이하

자) 도색실

○ 도색대

구 분	세부요구사항	
풍량(m ³ / min)	35 이상	
정압(mmAq)	150 이상	
출력(Kw)	3.0	
필터	Q' ty	30 이상
	재질	POLYESTER
사이즈	1400*800*1600mm 이하	

○ 건조 오븐

구 분	세부요구사항
용량	450L 이상

외부사이즈	1500*800*2000mm 이하
내부사이즈	800*500*800mm 이상
에어순환모터	1/4HP 이상
온도 범위	20 ~ 240도 포함
히팅 파워	3KW
타이머	50시간 이상
선반	3개 이상
최대 허용 용량	45kg 이상

차) 오피스

○ PC : 상동

○ 컬러복합기

구 분	세부요구사항	
복사	출력속도	20ppm 이상
	예열시간	25초 이하
	출력 해상도	최대 1800*600 dpi
	메모리 / HDD	2GB / 250GB
	양면인쇄/ 기본급지대	가능 / 500매 이상
스캔	컬러스캔	가능
	스캔속도	40ipm 이상
	프로토콜	TCP / IP
	지원형식	TIFF, JPEG, PDF 포함
인쇄	출력속도	20 ppm 이상
	해상도	최대 1800*600 dpi
	메모리	2GB
팩스	인터페이스	Ethernet 10/100/1000
	전송 속도	최대 30kbps 이상
	전송 시간	3초 이하

■ 장치·장비 도입 요구사항

- 1) 계약자는 공급하는 설비 중 대한민국 정부 또는 관련 승인·검정기관으로부터 형식승인, 형식검정, 전자파 장애검정 등을 받아야 하는 품목과 설비에 대하여는 납품 전에 인·허가를 득하여야 하며, 이에 소요되는 각종 비용과 기자재는 계약자 부담으로 함
- 2) 계약을 위하여 국외에서 반입되는 장비는 대한민국 대외무역관련법령에 의거하여 국내 반입이 가능한 장비이어야 함
- 3) 장비의 현장 도착 후 감독관의 입회하에 계약자는 장비의 포장해체 및 입고업무를 수행 하여야 하며 장비의 항목, 수량 검사 시 실제의 반입물

량과 계약수량이 차이가 있거나 파손품 또는 불량품이 있을 경우에는 계약자의 책임과 비용으로 이를 해결 하여야 함

- 4) 계약상대자가 납품하는 시스템 기자재는 시방서내의 내역 및 규격을 100% 만족시키는 정품 완제품으로 공급되어야 하며, 저작권을 침해하지 않는 제품이어야 함
- 5) 납품하는 소프트웨어는 정품 또는 완제품으로 공급하여야하며, 저작권을 침해하지 않는 제품이어야 함
- 6) 계약 상대방은 신호처리 및 음향 환경 소프트웨어 디자인 등에 적용되는 기자재에 대하여 시방서에서 명시한 기준 및 성능이 발휘 될 수 있도록 아래 증빙서류를 제출하여야 함
 - 제조사 공급자 증명원
 - 제조사 기술 지원 약속서

다수공급자 물품구매의 일반 관급 제품의 경우 본 설비에 명시된 제품의 특성상 같은 브랜드의 제품을 사용할 경우에도 공급사 약속서(A/S, 기술지원)를 제출하여야 하며 시공 및 설치 시 문제가 발생 되지 않아야 한다.

7) 현장인도 및 보관

- 계약자는 현장 인도일로부터 1주일 전에 반입되는 시스템의 품목별 세부내역과 미 반입 품목을 비롯한 예상 반입계획 목록을 감독관에게 통보하여야 함
- 계약자의 책임과 비용으로 다음 사항을 시행하여야 하며 이와 관련한 비용은 계약금액에 포함되어 있음
 - ▷ 장비의 운송, 보관
 - ▷ 설치 전 검사를 위한 이동, 정리, 포장 등
- 포장외부에는 품명, 수량, 계약자, 행선지, 취급주의사항 등을 쉽게 식별할 수 있도록 표시하여야 함

■ 설치 및 검수 요구사항

1) 설치 진행

- 계약자는 설치공사 전에 세부 설치 일정과 장비설치를 위한 현장 준비자료 및 발주처에 제공하여야할 사항을 제출하여야 하며, 설치공사 전에 현장조사를 실시하여 미비사항을 발주처에게 통보하여야 함

- 시험 및 검사에 합격한 자재들은 지정된 기일 내에 설치현장에 도착하여야 함
- 계약자는 장비 설치 후 현장시험을 시행하고 결함사항 발견 시 즉시 이를 발주처에 서면 통보하여야 하며, 문제 해결 후 결과 및 조치사항을 서면으로 통보하여야 함
- 계약자는 발주처 유지보수요원의 기술습득을 위하여 설치 초기부터 준공 시까지 기술지원요원을 현장에 상주할 수 있도록 조치하며, 유지보수 요원에게 시험, 운용, 유지보수, 프로그램 및 기타 필요한 기술을 전수하여야 함
- 계약자는 시스템 설치 및 현장시험에 필요한 공구, 장비 및 기타 필요한 물품들을 계약자의 비용과 책임 하에 현장까지 반입하여야 함
- 계약자는 설치에 종사할 작업 인원을 선정할 때, 관련분야에 충분한 실무지식과 경험을 갖추고 숙련된 사람을 종사시켜야 하며, 법정자격을 요구하는 작업에서는 유자격자를 선정하여야 한다. 단, 계약자는 현장에 상주할 설치 장소별 인원 명단을 감독관에 서면 제출, 승인을 받아야 함
- 현장사정에 의하여 발생하는 계약 이행에 필요한 계약자의 종사원 및 기술자 등의 야간작업, 휴일근무, 비상근무 등에 대한 제반수당은 계약 금액에 포함된 것이며, 발주처는 별도의 금액을 지불하지 않음

2) 검수 진행

- 재단에서 초빙한 외부전문가에 의한 검수로 진행됨 (검수자는 3명 3회 회당 3시간으로 진행되며 초빙비용은 계약자가 부담함. 단, 제품 하자 및 불량에 따른 추가적인 지출 또한 계약자 부담임)
- 발주처는 다음 사항이 만족됐을 경우 계약자에게 검수 확인을 승인함
 - ▷ 종합시험 및 시운전 결과 적합 여부
 - ▷ 계약된 모든 장비 등의 납품 완료여부
 - ▷ 운용 및 유지보수를 위한 기술서적과 S/W 관련자료 납품 여부

기술 설명서, 설치 및 운용매뉴얼, 운용에 관련된 각종 소프트웨어, 비상 응급조치 매뉴얼, 기타 필요하다고 인정되는 책자 등

- ▷ 적정공법에 의한 장비의 설치여부
- ▷ 설치 장소별 설치물량 및 장비별 세부실장도, 회선 수용도 제출(3부)
- ▷ 준공사진첩(3부)
- ▷ 기타 발주처의 구축 요구 사항 만족여부 등

3) 하자 보증

- 계약자는 하자보증 기간 동안의 유지보수 계획에 대한 세부실행 계획서를 제출하여 승인을 득하여야 하며, 하자보증 기간은 준공 후(최종 검수확인증 발급일로부터) 1년으로 하고, 이 기간 내 설계, 제작, 설치 또는 장비/설비/기자재 등의 결함에 따른 제반문제 및 시스템 운용에 따른 S/W 변경·수정에 대하여 무상으로 즉시 교정 또는 교체하여야 하며 하자이행에 대한 검사를 받아야 한다. 이때 발생하는 민·형사상의 배상 및 보상책임은 계약자가 지며 자재 및 부품의 부족, 파손부 분에 대하여도 즉시 보상하여야 한다.
- 발주처는 하자가 발생한 장비 및 부품의 수리에 대하여 이를 계약자에게 통보한 경우 계약자는 즉시 수리하여 발주처에게 인도한다.
- 하자보증기간 동안 발생한 모든 하자보증 사항에 대하여 계약자 부담으로 지원하여야 하며, 장비의 수리 또는 교체를 위하여 발생하는 인건비, 재료비, 운반비, 제세 등 제반비용은 계약자 부담으로 한다.
- 계약자는 하자보수를 이유로 시스템 가동을 정지할 수 없으며 불가피한 경우 대체 설비 또는 부품으로 시스템이 정상가동 될 수 있도록 하여야 한다.
- 하자보증기간 동안의 각 시스템별 정기점검, 하자보수, 긴급출동, 인원 등의 구체적인 하자보증계획을 명시하여야 한다.

4. 운영매뉴얼 구축

- **서울새활용플라자 랩랩 공간별, 교육 프로그램별, 장치·장비별 운영매뉴얼 작성** (운영자용, 사용자용 구분)
 - 운영조직, 선발계획(전문성)
 - 교육프로그램별 조닝 및 시뮬레이션
 - 장치·장비별 운영매뉴얼 작성(유지보수용, 사용자용 구분)

5. 전문가 자문회의

- 5인 내외의 관련 전문가 자문위원회 3회 이상 개최하여야 함
- 교육프로그램 운영 및 장치·장비 구성의 창의성, 적정성, 합리성 검토
- 차별화 방안 및 운영방식의 개선 사항 등

6. 사업비 원가검토 및 정산보고서 제출

- 원가정산 전문업체 날인 원가정산 보고서 제출 (세부집행내역서 포함)
- 원가정산 업체는 재단에서 선정함
- 계약자는 사업비의 원가검토 및 정산을 위해 원가계산 용역기관의 검증을 받아 그 결과 보고서를 제출하여야 하며 원가계산 용역은 기획재정부장관이 정한 요건을 갖추어야 함
 - ※ 사업비 정산은 당초 계약금액을 초과하지 않는 범위 내에서 정산함
- 원가검토 및 정산업무는 '사후 비용집행내역(서류) 확인' 등도 포함함
- 수행자(업체)는 원가계산용역기관의 점검 및 조사 등 정산업무 수행에 적극 협조하여야 하며, 용역검사관이 사업비 사용내역에 대하여 증빙서류 제출 요구가 있을 경우에는 반드시 협조하여야 함
- 사업비 정산은 사후 원가 정산을 원칙으로 하며, 원가검토 및 정산에 필요한 자료를 제출해야 함
- 그 밖에 정산 전에도 필요시 원가검토 및 정산에 필요한 자료 제출과 업무협조를 계약자에게 요청할 수 있음
- 계약자는 과업 수행에 따른 제반 회계서류를 원가계산용역 기관의 검사·확인을 받아야 하며, 서울디자인재단이 인정한 원가계산용역 기관에서 최종 검토한 정산원가조사보고서를 토대로 최종 사업비를 확정하고 정산 처리하여야 함
- 계약체결 후 산출내역서상의 금액에 착오가 있음이 발견되었을 때에는 해당금액을 계약금액에서 감액할 수 있음

7. 과업수행 및 공정보고

가. 과업수행 방법

- 계약상대자는 본 과업내용서를 포함한 계약의 내용과 관계법령 및 제 규정에 따라 성실하게 과업을 수행하여야 함
- 사업 책임기술자 및 참여기술자는 착수신고 시 제출한 기술자를 본 용역에 투입하여야 한다. 단, 퇴직·질병 등 특별한 사유가 있어 변경하고자 할 때에는 동등 기술자(자격, 경력, 학력)이상의 자로 승인을 득하여야 하고, 과업수행 도중에 부득이 변경하여야 할 경우 또한 같음

나. 과업 수행계획서 제출

- 과업수행계획서에 포함될 내용
- 과업수행계획서에 포함되어야 하는 내용
 - 세부공정계획서 : 용역예정공정표를 기준으로 공정을 세분화하여 구간단위로 작성
 - 과업의 단계별 성과품 제출 계획서
 - 과업수행조직 및 인력(장비) 투입계획서
 - 참여기술자 명단, 참여하고 있는 과업내용 및 예상기간
 - 참여기술자의 보안대책 및 보안각서
- 참여기술자 명단에 필요한 사항
 - 과업수행계획서에 참여기술자의 업무 및 서명된 명단을 작성 제출하여 설계자의 책임의식 고취 등 설계수준을 향상시켜 설계 실명제의 내실화를 기하여야 함
 - 외국기술자인 경우는 졸업증명서, 경력확인서등 학력, 경력사항을 확인할 수 있는 서류

다. 보고시기

- 다음의 경우에는 발주기관에 사전 보고하여 검토 후 승인을 받아야 함
 - 용역 착수시 : 착수신고서 및 과업수행계획서
 - 용역 진행시 : 진행보고서 등
 - 용역 완료시 : 결과보고서 등
 - 실시설계 수립단계 : 실시설계계획(안), 관련도서
- ※ 발주기관의 요구에 따라 보고내용, 보고시기 결정
- 기타 발주기관의 요구 시(자문회의 포함) : 발주기관 요구자료
- 월간 공정보고
 - 과업추진내용 및 공정현황과 관련기관(부서)업무협의 등 추진사항
 - 업무관련 회의 및 발주기관 지시사항 처리결과 (승인사항 포함)
 - 과업 수행 상 중요한 문제점 및 대책
 - 참여기술자 현황 및 다음 달 과업수행 계획

라. 업무협의

- 사업추진에 있어 계약서와 과업 내용서에 포함되지 않는 일반적인 사

항은 발주기관과 계약상대자가 협의하여 처리함

- 본 용역의 수행 중 계획내용의 추가 수정, 변경 검토 등의 검토사항에 대하여 우리 재단의 요구사항이 있을시 발주기관과 계약상대자가 협의하여 처리함
- 과업내용 해석상 이견이 발생한 경우, 발주기관과 계약상대자가 협의하여 결정함
- 과업 내용서에 명기되지 않았지만 과업을 수행하는 도중 추가적으로 시행해야 하는 사항이 발생한 경우 발주기관과 계약상대자가 협의하여 진행할 수 있음
- 본 과업 완료 후에도 경미한 추가 작업이 필요한 경우 발주기관은 계약상대자와 비용부담 등에 대해 협의하여 계약상대자에게 수행을 요청할 수 있음

8. 성과품 작성 및 납품

가. 일반사항

1) 성과품 작성기준

- 계약상대자는 성과품 작성시 서울시 건설기술용역 관리편람(2014.7)에 의한 작성 기준에 따라 작성하여 발주기관의 승인을 받아 제출하여야 함

2) 도면상의 문자, 숫자

- 도면상의 문자는 한글 및 영어를 혼용할 수 있으나, 한글사용을 원칙으로 하고 숫자는 아라비아 숫자를 사용함

나. 성과품의 구성 및 내용

1) 종합보고서 작성

- ① 표 지
- ② 제 출 문
- ③ 참여기술자 : 명단, 주민등록번호, 업무내용, 업무에 실제 참여한 기간 및 서명
- ④ 목 차
- ⑤ 과업의 개요
 - 과업의 목적
 - 위치도(공간적 범위)
 - 과업의 내용, 과업수행 지침
- ⑥ 현황조사 및 분석

- ⑦ 종합실시설계 계획
 - 종합실시설계 계획 부분별 내용에 대해 항목별로 작성
 - 실시설계업무 단계에서 검토 분석된 사항에 대해서는 원칙적으로 모든 사항을 종합보고서에 수록
 - 종합실시설계도에 수록되는 도면은 현황도면, 전사·실시설계도 순으로 수록

2) 요약보고서

- ① 과업의 개요
 - 과업의 목적
 - 위치도 (공간적 범위)
 - 과업의 내용, 과업수행 지침

② 현황 및 분석결과

③ 종합실시설계 계획

- 종합실시설계 계획 부분별 내용에 대해 항목별로 작성
- 실시설계업무 단계에서 검토 분석된 사항에 대하여 요점 정리하여 수록

④ 기타 발주기관 요구사항

3) 설계예산서 작성

① 설계예산서의 구성

- 설계예산서는 서울특별시 설계용역관리편람에 의거 설계설명서, 설계내역서, 수량 및 단가산출서로 구별하고 수량 및 단가산출서는 별책으로 작성함

② 설계설명서

③ 설계내역서

- 설계내역서, 도급공사 원가계산서, 총괄내역서, 공종별 내역서, 일위대가가 포함되어야 함

④ 수량산출서

- 수량산출서는 별책으로 작성함
- 각 공종별로 수량을 산출·집계하여야 함
- 각 공종별 단위수량은 표준품셈 적용기준에 의하여 산출하여야 함
- 각 품목별 단가는 품명 규격을 표시하고 적용근거를 명시하여야 함

다. 성과품의 납품

- 1) 성과품은 최종 성과품 및 심의·회의·보고·협의자료 등으로 구분함

- 2) 심의·회의·보고·협의자료는 발주기관의 요구에 따라 작성, 사전승인을 받은 후 제출하여야 함
- 3) 계약상대자는 발주기관 요구시 과업완료 전이라도 공사착공이 가능하도록 발주기관의 사전검토를 받은 후 우선 납품하여야 하며, 최종 성과품은 과업완료일까지 제출함
- 4) 성과품의 종류와 납품 부수 (협의사항)

Ⅲ 과업수행에 따른 준수사항

1. 일반사항

- 계약상대자는 본 과업을 수행함에 있어 과업내용을 포함한 계약문서와 제안서, 관계법령 및 제규정에 따라 성실히 수행해야 함
- 본 과업의 취지 및 중요성을 고려하여 시민홍보 및 행사준비에 만전을 기하여야 하며, 과업을 수행함에 있어 서울디자인재단의 명예가 훼손될 수 있는 일체의 행위를 하지 말아야 함
- 사업수행 과정에서 발생하는 제반 책임 및 행정적, 기술적 제반비용과 문제처리는 선정업체(이하 계약상대자라 함)가 부담함. 단, 상호책임이 없는 불가항력 등 사유에 기한 경우에는 서울디자인재단과 계약상대자가 협의하여 처리함
- 계약상대자는 계약체결 후, 서울디자인재단이 요구할 경우 반드시 과업진행사항 보고를 하여야 하며, 과정진행 중 또는 과업완료 후에 서울디자인재단 또는 서울디자인재단의회의 출석 또는 자료제출 요구가 있을 경우 즉시 이에 응하여야 함
- 과업의 수행은 서울디자인재단과 면밀한 협의와 세부내용별 사전승인을 받아 진행하여야 하며, 서울디자인재단이 과업의 범위 및 내용을 일부 변경 요청할 경우 특별한 사유가 없는 한 과업수행 과정에 이를 성실히 반영하여야 함
- 본 제안요청서에 명시되지 않은 사항이나 과업수행 중 과업내용 및 정책 등의 변경이 불가피한 경우와 내용해석에 의견차가 있을 때는 서울디자인재단과 계약상대자가 상호 협의하여 처리함
- 사업기간 중 사업비를 사용하여 사업과 관련하여 취득한 일체의 유·무형

재산(시설, 장비 등)에 대한 소유권과 저작권 일체는 서울디자인재단에 있으며, 계약상대자는 이를 무단으로 사용할 수 없음

- 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며, 제출된 자료의 기재내용이 허위 사실이 인정될 경우 평가대상에서 제외되고, 최종선정 후에도 자격이 상실될 수 있음

2. 사업의 시행

- 계약상대자는 본 사업의 추진을 위하여 서울디자인재단의 승인을 받은 사업계획서에 따라 시행하여야 함
- 계약상대자는 본 사업을 실시함에 있어 관계법규 및 서울디자인재단의 지침 등을 준수하여야 함
- 계약상대자는 본 사업의 행사를 실시함에 있어 출연진 및 관람객에게 불필요한 서류의 제출을 요구하거나 비용을 징수할 수 없으며, 종교적 명칭 사용이나 활동을 할 수 없음
- 서울디자인재단은 계약상대자의 사업 운영이 적절하지 않거나 행사목적에 부합되지 않을 때에는 이에 대한 시정을 요구할 수 있으며, 이 경우 계약상대자는 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 함
- 계약상대자가 과업지시서 및 착수 신고 시 제출된 참여 자격 및 과업수행자를 변경할 때에는 사전에 서울디자인재단의 승인을 받아야 하며, 서울디자인재단이 과업수행자의 변경을 요구할 경우 계약상대자는 즉시 응하여야 함
- 불가피한 사유로 인하여 본 사업의 일정에 차질이 생겼을 경우에는 서울디자인재단과 계약상대자의 협의에 의하여 일정을 조정할 수 있음
- 계약상대자는 사업추진의 안전사고에 대비하여 관계자 및 참여자의 피해를 보상으로 하는 보험에 가입하여야 하고, 안전관리에 철저를 기하여야 하며, 안전사고 발생 시 이에 대한 책임을 져야함
- 계약상대자는 이 사업수행 중 취득한 비밀사항을 제3자에게 누설하여서는 아니 되며, 누설 시 이에 대한 모든 책임을 져야 함

3. 사업 결과보고서 제출

- 계약상대자는 사업을 시행하고 사업관련 제작물 일체(준공 사진첩, 준공내역서 포함)를 준공일 전에 발주처에 제출하여 검사를 받아야 함

4. 손해배상 등

- 계약상대자는 본 사업과 관련하여 발생하는 사건.사고에 대하여 민.형사상의 모든 책임을 짐. 다만, 계약상대자가 귀책사유 없음을 입증하는 경우에는 그러하지 아니하며 귀책사유 입증증명은 계약상대자에게 있음
- 계약상대자의 귀책사유로 인하여 서울디자인재단이 제 3자에게 본 사업과 관련된 손해배상 등을 한 때에는 계약상대자는 이를 서울디자인재단에게 지체 없이 배상하여야 함

5. 계약의 해지 등

- 서울디자인재단은 다음사항에 대하여 계약을 해지할 수 있으며, 이 경우 계약상대자는 어떠한 보상도 받을 수 없으며 또한 계약의 해지로 인해 서울디자인재단의 손해(신뢰 실추, 손해배상 등)가 발생할 경우에는 손해배상을 하여야 함
 - 계약상대자의 부도 및 기타 경영상의 중대한 사유로 과업수행이 불가능한 점이 명백히 인정되었을 경우
 - 계약상대자가 과업을 이행함에 있어 고의 과실 또는 무성의로 과업이 지연되거나 시정요구사항이 이행되지 않아 과업의 정상수행이 어렵다고 서울디자인재단이 인정하였을 경우
 - 서울디자인재단의 사전승인 없이 계약상대자가 임의로 과업내용을 변경하는 경우
 - 본 제안요청서, 과업지시서 및 계약서에 명기된 계약해지사항을 위반하였을 경우
 - 기타 과업수행에 있어 서울디자인재단의 정당한 요구사항을 이행하지 않을 경우
 - 선정된 업체(단체)가 계약을 통보 받은 날로부터 10일 이내에 계약을

체결하지 아니하면 제안서 평가위원회에서 선정된 차순위 업체(단체)로 변경할 수 있음

6. 사업비 정산 등 회계처리

- 사업비 지급은 사업 종료 후 정산 완료 시 지급함으로 원칙으로 함. 단, 예산절감 및 원활한 사업진행을 위해 반드시 선지급이 필요하다고 인정될 경우 50% 이내 선지급이 가능함
- 사후정산의 대상이 되는 항목의 제비용은 사후 정산의 절차를 거쳐 지급되며, 정산 후 실제 지급액과 차이가 있을 경우 계약금액 범위 내에서 정산결과에 따라 처리함
- 사업의 이행 확보를 위하여 선금금 청구 시 서울디자인재단을 피보험자로 하는 「이행보증보험 증권」원본, 사용계획서, 선금지급 신청각서 등 필요한 서류를 제출하여야 하며 이행보증(보험) 기간은 이행기간의 종료일로부터 30일까지로 함
- 계약상대자는 사업비를 서울디자인재단이 정하는 목적과 용도에 따라 집행하여야 하며, 예산집행은 세금계산서, 계산서, 신용카드 매출전표, 현금영수증 등 세법에서 인정하는 적격영수증을 통해 지출하여야 함

7. 서울디자인재단 지도·감독

- 서울디자인재단은 필요한 경우에 각종 자료의 제출을 요구하거나, 소속직원 또는 지정하는 자로 하여금 계약상대자의 업무처리 또는 관련서류 등에 대하여 검사 또는 평가하게 할 수 있으며, 계약상대자는 이에 따라야 함
- 서울디자인재단은 계약상대자의 사무처리가 관계법규 등에 위배되거나 부당하다고 인정되는 때에는 이에 대한 시정을 요구하거나 시정조치를 할 수 있으며 이 경우 계약상대자는 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 함
- 이 계약에 관한 소송은 서울디자인재단의 소재지를 관할하는 법원에서 행함