

수도권자원순환센터 공기압축기 증설 공사

# 과업지시서

2021. 7

수도권자원순환센터

# 목 차

- I . 과제명
- II . 과업의 목적
- III . 과업내용
- IV . 계약금액
- V . 용역비 지급방법
- VI . 계약효력
- VII . 일반사항
- VIII . 기타사항

## I. 과제명

- 수도권자원순환센터 공기압축기 증설 공사

## II. 과업의 목적

- 광학선별기 효율저하 및 포그시스템 등 설비 증설에 따른 AIR 용량 확보를 위한 공기압축기 증설이 필요

## III. 과업내용

- 공사기간 : (계약일로부터 3개월간)
- 공사용역 범위 : # 유첨 1 참조 『과업의 내용 및 계약 조건』

## IV. 배정예산 [VAT별도]

공사 용역 행위에 대한 공사 예산은 금 일억삼천만원 정 (₩ 130,000,000)으로 한다.

## V. 용역비 지급방법 [VAT별도]

공사용역비의 지급은 다음 각호와 같이 구분하여 지급한다.

- 가) 선수금 : (계약금액의 50%)
- 나) 잔 금 : (계약금액의 50%)

## VI. 계약효력

- 본 계약은 쌍방이 서명날인한 날로부터 유효하다.

## Ⅶ. 일반사항

- 1) 착수 : 시공자는 계약후 견본시공후 당사의 승인을 득하여야 시공한다.
- 2) 진행보고 :  
시공자는 진행 중 다음 사항을 이행하여야 한다.  
“갑”이 지정한 감독관의 요청시 “을”은 지체없이 보고하여야 한다.  
시공자는 완료전에 예비검사를 받도록 하고, 수정을 요하는 부분은 반드시 수정하여야 한다.
- 3) 감독 : 시공자는 감독관의 지시 감독을 받아야 한다.
- 4) 시공하자 : 시공자는 시공하자 발생시 즉각 조치하고 하자이행보증증권을 제출한다.

## Ⅷ. 기타사항

- 1) 현장설치기간은 9월 1일부터 9월 30일까지로 한정한다
- 2) 공사를 위한 장비는 사전승인후 출입한다.
- 3) 계약금액에 안전 관리비를 포함한 것으로 한다
- 4) 공사전 공사 일정표를 사전 제출토록 한다.
- 5) 공사진행 검토는 센터 및 조합에 최종점검후 대금지불 토록한다.
- 6) 공사인력에 대한 안전관리 등 사전허가를 득한후 실시한다.
- 7) 하자보수는 2년으로 한다.
- 8) “갑”은 아래사유가 발생하였을 경우 본 공사를 일방적으로 해약 할 수 있다.  
가. “을”의 실적 변화로 공사 진행이 불가능하다고 인정될 때.  
나. 당사의 지시에 불응하여 진행할 때 또는 고의적인 불성실로 공사성과를 만족하게 기대 할 수 없을 때.  
다. 기타 계약조건을 위반할 때.
- 9) 모든 자재는 KS 자재를 우선 사용한다.
- 10) 공사로 인해 발생한 오염물 발생시 주변 정리 및 공사 잔재물의 처리는 “을”이 완벽히 처리토록한다.
- 11) 계약 전/후에도 상호간 충분히 논의(Meeting)하여 공사계획 및 일정에 차질이 없도록 상호 협력하며, 기간 변경 등 불가피한 경우에는 이를 즉시 상대 계약당사자에게 알려 협의하여야 한다

## 12) 적용 범위

- 금회 공사는 한국전자제품자원순환공제조합에서 발주하고, 사업자단위과제 적용 사업장인 수도권자원순환센터 (경기 용인 소재)를 설치현장으로 지정함을 원칙으로 한다.
- 현재 100HP 2EA, 50HP 2EA를 보유중에 있으나 주요 설비 증설로 인한 성수기(여름철) AIR 용량 부족으로 설비 트러블 및 생산에 차질이 발생하는 상태이다. 이에 공기 압축기 증설을 통하여 주요 설비를 보호하고 생산에 차질이 없도록 하는데 목적이 있다.
- 위 공사는 공기 압축기실 공간 부족으로 인해 50HP 공기 압축기 철거도 포함되어 있다. 단 철거되는 공기 압축기는 이전 설치가 가능하도록 철거하여 발주처에게 인계하여야 한다.
- 금회 공사의 설비 공급내역은 발주처(공제조합)와 공급처간 사전 협의에 의해 작성된 내용이며, 이에 대한 변경 또는 추가가 불가피한 경우에는 이를 즉시 상대 계약당사자에게 알려 협의하여야 한다.

## 13) 과업의 특수성

- 수도권자원순환센터의 부지 조건 및 공간상 부득이하게 발생하는 추가적인 공사들은 사전에 숙지하여 금회 공사의 과업에 최대한 포함시킴을 원칙으로 하며, 계약 전/후에도 이에 대한 사항은 상호간 충분히 논의하여 공사계획 및 일정에 차질이 없도록 상호 협력하여야 한다.
- 금회 공사의 설비 내역은 발주처(공제조합)와 공급처 간의 사전 협의에 의해 작성된 내용이며, 이에 대한 변경 또는 추가가 불가피한 경우에는 이를 즉시 상대 계약당사자에게 알려 협의하여야 한다.
- 공급처 내부사정에 의한 요청에 따라, 금회 공사로 인해 변동되는 설치에 대한 인·허가 업무는 본 과업에서 제외한다. 단, 상기와 관련된 인·허가 발생 시 업무가 원활하게 진행될 수 있도록 관련 실측자료 및 문서는 최대한 발주처에 제공하여야 한다.
- 금회 공사 중 발생한 폐기물 처리는 공급처에서 주관하여 처리하여야 하며, 설비 매각(고철 등)에 관련된 부분은 발주처와 협의하여야 한다.
- 공급처는 테스트 및 시운전을 통해 도출한 최적 운전 조건을 본 설비에 적용하고자 노력해야 하며, 필요한 부품 일체에 대한 제공을 이행해야 한다.
- 발주처가 요청할 시, 금회 공사의 수행사업자는 착수·중간·최종보고회 개최를 통해 공사 진행상황을 보고하여야 한다.
- 기타 본 공사계획서에 기재되지 않은 사항에 대해서는 발주처와 공급처 상호 협의에 의해 결정토록 한다.

## 유첨 1

## 과업 내용 및 계약조건

### 1. 과업내용

#### ○ 설비 내역(안)

- 기계·장치 및 구조물과 기초공사에 대한 부분을 모두 시공할 수 있어야 한다.
- 전기 분·배전 시공(1차2차 전기 공사)이 가능하여야 한다.
- 설비 내역(안)을 기본으로 제안 내용을 모두 설계 및 시공 가능하여야 한다.
- 설비 상세 내용은 공제조합 및 수도권자원순환센터와 협의해야 한다.

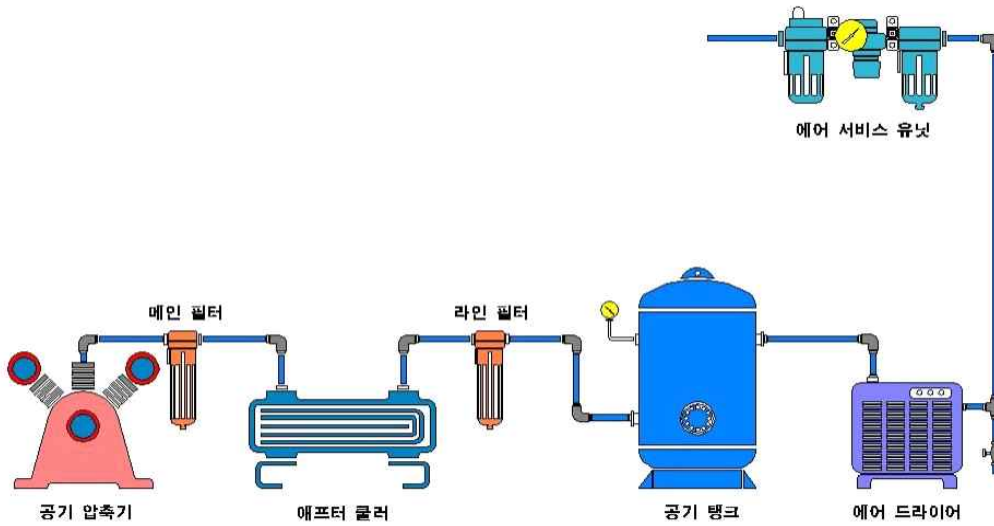
#### ○ 문제점 및 개선(안)

구분	설비명	문 제 점
문제점	공기압축기 (50HP × 2, 100HP × 2 )	○ 공기압축기 노후화로 오일 인젝션 방식 신규 설치 필요. ○ 광학선별기 선별 효율 저하 (에어량부족) ○ 콤푸레샤실 배관 설비 용량 부족으로 AIR 공급량 부족 ○ 포그시스템 등 주요 설비 증설에 따른 AIR 부족시 후처리에 폐가전 처리공정에 차질이 발생이 우려됨.
개선(안)	공기압축기 증설 (250HP)	○ 공기 압축기 용량 증설을 통하여 선별기, 우레탄 설비등 설비 가동 안정화 ○ 전처리 포그시스템 설치시 정상 가동 ○ 생산라인에서도 공구 사용 등 차질이 없도록 하고자 함

#### <공압 장치의 기본 시스템>

※ 공기압축기(air compressor)는 공압 액추에이터를 구동시키기 위하여 압축 공기를 만들어 내기 위한 기기로서, 공압 장치는 공기 압축기를 출발점으로 구성됨.

대기압의 공기를 흡입, 압축 1  $kgf/cm^2$  이상의 압력을 발생시키는 것을 말함



※ 공압 시스템은 공압 발생 장치, 공기 청정화 장치, 압축공기 조정 제어 밸브 및 액추에이터로 구성됨

수도권자원순환센터 공기압축기 증설 공사 세부 내역(안)

분류	설비명	수량	상세내용	비고
증설 공사	ECO250HP 187KW 컴프레샤 (성신) 스크류 공기 압축기  모델 이름 ECO-250 (성신)	1 set	<ul style="list-style-type: none"> <li>. 오일 플러드 스크류 공기 압축기 / 1-단계</li> <li>. 토출공기량 : 9bar</li> <li>. 분당 : 30.80.6m<sup>3</sup>/min</li> <li>. 공급전원 : AC380V, 3-P, 60Hz</li> <li>. 중량: 3500kg</li> <li>. 메인모터 : 187KW</li> <li>. 작동모드 : 자동 / 연속 / 원격 / 일정</li> <li>. 파이프 연결 : 80A-100A</li> <li>. 사이즈 : 3200 * 1850 * 2100 (mm)</li> </ul>	신규
	AirDRY 300HP	1 set	<ul style="list-style-type: none"> <li>. SMD-300HP 3PH 8.5KW 60HZ</li> <li>. 처리유량 : 43Nm<sup>3</sup></li> <li>. 냉동기: 2Hp</li> <li>. 크기: 전장: 400*전폭1115*전고925</li> <li>. 중량: 550kg</li> </ul>	신규
	AFT COOLER 300HP	1 set	<ul style="list-style-type: none"> <li>. SMC-300HP 3PH 60HZ (SMD)</li> <li>. 메인필터: 처리유량:46 Nm<sup>3</sup></li> <li>. 중량: 390Kg</li> <li>. 프리필터: 100A:50<math>\mu</math>m</li> <li>. 유처리량: 120 Nm<sup>3</sup></li> <li>. 라인필터: 100A 40<math>\mu</math>m</li> <li>. 코팅필터: 100A: 0.01<math>\mu</math>m</li> <li>. 유처리량: 193 Nm<sup>3</sup></li> <li>. 중량: 113Kg</li> </ul>	신규

	흡착식 드라이어 300HP	1 set	<ul style="list-style-type: none"> <li>. SAD-400(비가열식 흡착기</li> <li>. 처리유량:52N<sup>m</sup></li> <li>. 접속구경:100A</li> <li>. 크기: L*W*H 2000*1500*2750</li> <li>. 중량: 2000kg</li> </ul>	신규
	현장배관 100A 프리 및 라인필터	1 set	<ul style="list-style-type: none"> <li>. 몰코파이프K-TYPE KSD3395 100SU</li> <li>. 이중링T100SU</li> <li>. 이중링L100SU</li> <li>. 이중링T100-50SU</li> </ul>	신규
전기공사	전기공사	1 식	<ul style="list-style-type: none"> <li>. 폴리에틸렌 나연케이블: 0.6/1kvf-CV 1C*240<sup>mm</sup>*68m</li> <li>. 접지용 비닐전선: 120<sup>mm</sup>*48m</li> <li>. 러그단자:동관단자2홀*240<sup>mm</sup>/ 120<sup>mm</sup></li> </ul>	신규
부대시설	배출DUCT 공사	1 set	<ul style="list-style-type: none"> <li>. DUCT 재질 아연도금 0.8mm 18장</li> <li>. 후렌저:60M/코너:56M/크램프:84E/A</li> <li>. 점검구: 400*400 /스텐망:1200*1200</li> <li>. 유입환풍기: 1HP</li> <li>. 탬퍼: 600*600</li> <li>. 일부 덕트 사용</li> </ul>	신규
컴프실 리모델링			- 기본 레이아웃 참고 (레이아웃은 나오는 대로 수정 요청)	
기타	기초 등 바닥공사		. 콤프레샤 및 부대시설 지지대 설치	

○ 공사 계획(안)

- 설비 내역(안)을 토대로 ‘공기압축기 증설’ 공사가 원활히 이루어질 수 있도록 해야한다.
- 장비 설치 전 기초 공사를 실시하여야 한다.
- 기기·장비 및 부대설비에 대한 부분을 모두 시공하여야 한다.
- 기타 내역에 기재되지 않은 사항에 관해서는 발주처와 협의한다.



## 2. 설비 일반조건

아래의 사항을 준수하여 제작하고 제작공정 및 방법은 아래와 같다.

- 아 래 -

가. 설계 및 제작기준은 다음 각 호중 하나를 따른다.

- 한국공급 표준규격(KS)
- 국제 표준규격(KS)
- 일본공업 표준규격(JIS)
- 독일공업협회규격(DIN)
- 그 외 유럽 등 국제적으로 인정하는 설비 규격

나. 문자 및 기호표시

- 사용언어 : 본 설비에 사용되는 문자는 한글과 아라비아 숫자로 표기함을 원칙으로 하며 전문 기술 용어 등에 대해서는 영문을 병용 사용한다.
- Symbol : 설계 및 제작 등에 있어서 사용되는 Symbol은 KSC에 준하며 이를 제외한 특수한 Symbol은 상기 '가'의 각 호중 하나를 따른다.

다. 단위

- 사용언어 : 본 설비의 설계, 제작, 시험, 검사등에 사용하는 단위는 MKS 단위계를 사용하며 전기량에 필요한 단위는 KSC에 준한다.

라. 설계 및 엔지니어링

- 도면, 작업사양, 장비 구성 list, 제출서류 등은 공급자가 제공함을 원칙으로 한다.
  - 1) 공급설비를 현장에 설치하기 위한 설계
  - 2) 전기 및 배관공사를 위한 설계
  - 3) 토건 및 Utility 공급 공사를 위한 설계
  - 4) USER가 공급해야 할 자재 및 설비 List와 사양
  - 5) 도면 및 자료 (소모품 포함)

마. 시운전

- 장비 설치 후 최종 확인 및 시운전은 공급자가 시행한다. 시운전은 공급자의 계획에 따라 USER와 함께 실시한다.

- 설비 최종 설치 후, 무부하 테스트(1일 이내), 부하 테스트 (1주일 이내)을 USER와 함께 수행하는 것을 기본으로 한다.

※ 시운전 기간은 설치현장(수도권자원순환센터)의 요청에 따라 유동적으로 변경될 수 있으며, 공급처는 설치현장의 요구를 최대한 받아들여야 한다.

#### 바. 교육

- 공급자는 시운전 후 USER에게 설비에 관한 교육을 실시하며, 교육인원, 기간, 장소 등에 관한 사항은 추후 USER와 협의 후 결정한다.

#### 사. 설비 안정화 지원

- USER 교육 이후, 실무담당자가 현장에 배정되더라도 금회 공사 수행사업자는 설비 안정화에 최대한 협조하여야 한다.
- 공급자는 설비 불안정으로 인한 운전상의 정지, 고장, 효율저하 등에 대한 문제 발생시, 이에 대한 설비의 유지·보수·수리를 위한 전문인력 지원 및 기술지원에 대한 의무를 갖는다.
- 공급자는 설비의 불안정으로 인한 문제 발생시, 이에 대한 즉각적인 해결책을 마련하기 위한 전문인력 지원 및 기술지원에 대한 의무를 갖는다.

#### 아. 소모품

- 공급자는 소모품에 대한 정보 및 도면 일체를 제공하므로서, 사용자가 소모품 관리 기본계획을 수립하는데 최대한 협조하여야 한다.

### 3. 상세설비 조건(안)

- 제작 시, 각 설비별로 그 특성과 쓰임이 다르므로 아래 사항을 준수하여 설비를 제작하여야 한다. 단, 이에 준하는 설비들로 상세설비 제작 계획(안) 수립 후, 제출 할 수 있다.

#### ○ 공기 압축기 (250HP)

- 배관 자제는 100A를 기본 라인으로 구성하고 몰코 파이프를 사용 하여 수분 으로부터 부식이 없어야한다.
- 콤푸레샤실 더운 공기는 덕트를 이용하여 외부로 배출해야 하며 콤푸레실 온

도를 높이지않도록 해야한다.

- 에어라인 구성시 필요한 구간에는 오토 트립을 설치하여 외부로 수분이 배출 되도록 해야한다.
- AIR 생산량은 분당 3080m<sup>3</sup> 이상 생산 가능하도록 설치하여야 한다.
- 공기압축기의 소모품은 3,000시간 이상 가동하여도 트러블이 없어야 한다.
- 외부 충격에 쉬게 파손되거나 에러가 발생하지 않아야 한다.
- 기존 설비와 동시에 가동함에 있어 문제점이 발생되지 않도록 해야 한다.
- MERC 기존 콤푸레사실에 설치 될 수 있게 해야한다

#### ○ 에어드라이어 (300HP)

- 공기중에 있는 습기를 1차로 처리하는 설비로 상대습도(공기중 습도 100% 기준) 대비 84% 이상 처리하여야 한다.
- 입고 온도가 32℃ 이하 유지 시 열교환기에서 배출되는 에어의 온도는 -4 이하로 유지되어야 한다.

#### ○ 프리 및 라인필터

- 에어드라이어에서 처리하지 못하는 습기를 2, 3차 처리해주는 에어드라이어에서 처리하지 못한 습기 16%를 처리할 수 있는 설비이어야 한다
- 필터의 설치 기준은 프리필터 3 $\mu$ m, 라인필터 1 $\mu$ m으로 설치하여야 한다.

### 4. 안전관리

- 공급처는 공사기간에 발생되거나 발생 예측되는 재해(공해 및 안전사고 등)에 전적인 책임을 지며, 담당자를 두어 방지대책을 사전에 철저히 수립하여 이를 이행하여야 한다.
- 공급처는 공사의 시공에서 항상 세심한 주의를 하여, 모든 사람의 안전을 기하고, 사고 발생 시 신속히 공사감독관에게 보고하여야 한다.
- 공사 중에는 필요한 인원을 배치하여 정리, 정돈 및 안전관리에 노력하여야 한다.
- 중요한 시설물에 근접한 공사를 할 때는 미리 안전에 필요한 조치, 긴급할 때 응급 조치 및 연락방법 등을 공사감독관과 협의하여 작성하고 이를 준수하여야 한다.
- 화약, 가솔린(Gasoline)등 위험물을 사용하는 경우에는, 관계법령에 따라 취급에 만전을 기할 수 있도록 대책을 강구하여야 한다.

- 가설물 및 중요물을 취급하는 발판은 견고한 구조로 설치되어야 한다.
- 공사 현장의 질서유지 및 화재, 도난 등의 사고방지에 필요한 조치를 강구하여야 한다.

## 5. 종합 시운전

- 종합 시운전은 전기 및 계장공사의 기자재가 설치 완료되고 공급처가 단독 시운전을 완료한 상태에서 타 공종의 부하시험시, 기계설비를 개별 운전 또는 연계, 자동운전 등을 실행하여 기계설비의 성능효율 등을 종합적으로 시험하기 위한 시운전을 말하며 공급처가 자체적으로 성능검사를 실시하여 설비의 이상이 없을 경우 공사감독관에게 종합 시운전 계획을 보고하고, 승인을 득한 후 실시해야 한다.
- 종합 시운전 계획서는 기계설비의 단독운전 완료시기와 타 공종의 부하시험기간을 검토하여 전체공사 준공일 내에 완료되도록 실시계획을 작성하고 인원, 장비투입 계획 등 세부사항을 포함해야 한다.
- 종합 시운전은 모든 부대설비의 작동 및 설치상태를 최종 점검, 확인하기 위하여 실시하는 것으로 공사감독관 입회하에 설치된 모든 설비를 설계운전조건으로 연속운전상태에서 실시하여야 하며 시운전 조건 및 시험결과가 만족할 수 있는가를 확인한다.
- 종합 시운전 소요되는 유틸리티(전력비, 용수요금 등)를 제외한 기타비용(장비사용공구, 소모성 재료비, 인건비 등)은 이 공사비에 포함돼 있으며 공급처가 부담한다.
- 종합 시운전에서 기계공사 설비의 성능확인 및 보증을 해야 하며, 최적 조건의 부하 운전상태에서 시설물 운영 부서에 인계되도록 해야 한다. 이때 최적 조건의 상태가 이루어지지 않아 시운전 기간을 연장한 경우 귀책사유가 계약상대자에게 있을 시에는 계약상대자 부담으로 최적의 운전상태가 될 때까지 시행하여야 한다.
- 준공도서 제출
  - 납품품목 명세서(형식, 규격, 수량, 부속품·예비품·공구류 등 명시)
  - 설계계산서(용량계산서, 축동력계산서, 기타 기기에 대한 계산서 등)
  - 도면 (배치도, 조립도, 소모품, 배관시공도, 전기배선도, 제어회로도 등)
  - 제작·설치 시방서 (제작 및 설치를 위한 각종 기준, 재질, 절차, 유의사항 등)
  - 기타 명시되지 않은 사항은 일반 준공도서 작성기준에 준하여 제출한다.

## 7. 인·허가

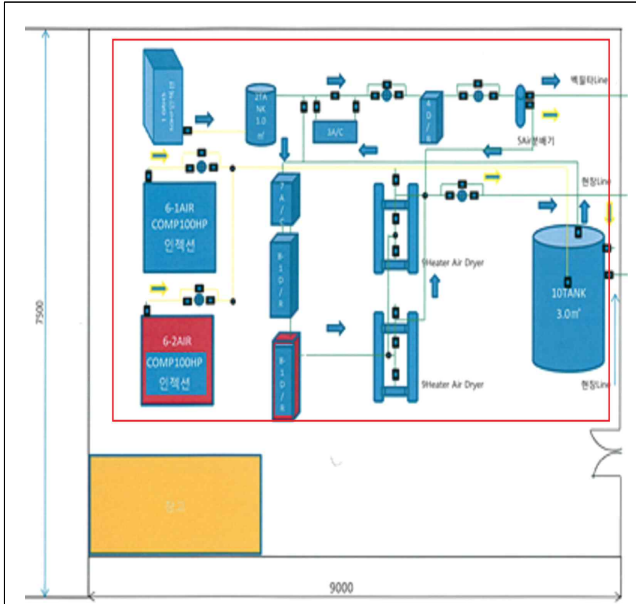
- 공급자 내부사정 및 요청에 의해 금회 공사에서는 인·허가 사항을 포함하지 아니한다. 시공된 설비에 대해서 인허가 발생 시 획득이 원활하게 이루어질 수 있도록 최대한 협조하여야 한다.
- 공급자는 상기 외 부수적으로 발생할 수 있는 인·허가 및 신고사항에 대해서 설비 운영에 차질이 없도록 최대한 협조하여야 한다.

## 8. 보증사항

- 공급처는 본 공사 설계기준에 따라 기계설비의 제작, 설치에 대하여 충분한 기술 검토를 하여야 하며, 기계설비의 성능에 대해서는 공급처가 전적인 책임을 진다.
- 본 공사설계기준의 불합리성으로 성능보장이 어려울 경우 계약상대자는 지체 없이 변경요구를 할 수 있으며, 그 대안을 제시하여야 한다.
- 본 공사설계기준에 의하여 제작, 납품, 설치되는 물품은 준공일로부터 2년간 책임 보증하여야 한다. 단, 소모품의 교체는 제외한다.
- 하자 보수에 대한 범위는 설비 운전 용량을 초과하여 가동하지 않았음에도 불구하고, 공정상의 심대한 결함이나 추가적인 가동이 불가한 경우를 말한다. 또한, 핵심부품의 결함으로 인한 설비 고장을 포함한다.
- 기타 명시되지 않은 사항은 일반 상관례에 준하여 보증하여야 한다.

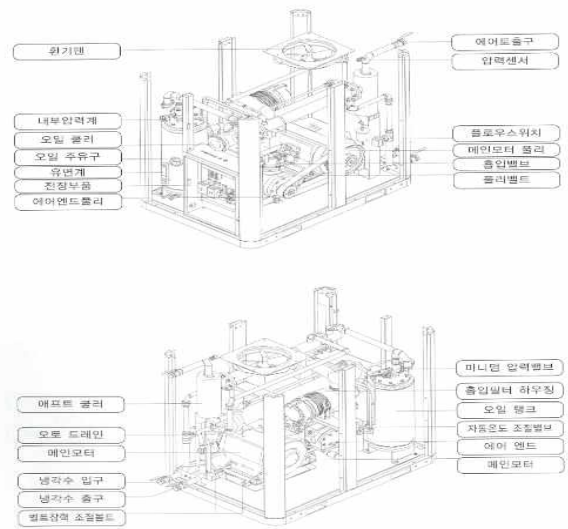
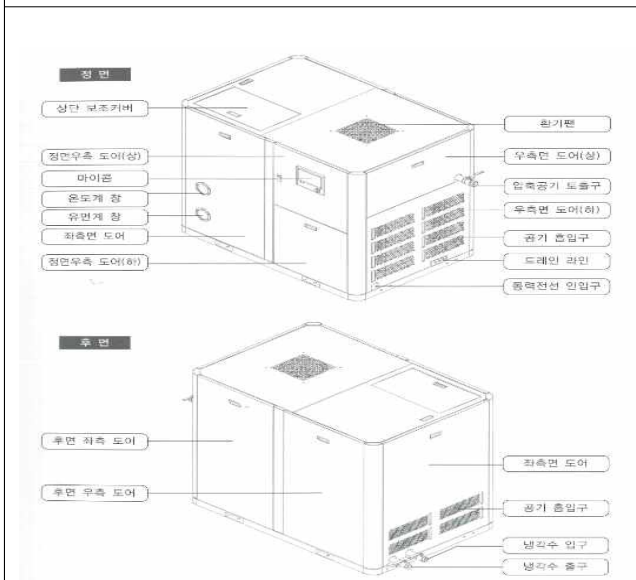
## 유첨 2

## 수도권자원순환센터 공기압축실 배치도



공기 압축기 도면 (lay out 수정중)

공기압축실 현황



공기 압축기 외부 도면

공기 압축기 내부 도면

### 유첨 3

## MERC 설비 현황 (공기압축기와 드라이어 등)

#### ○ 공기압축기(4대)

형 식	OIL INJECTION SCREW	방출압력	8.5BAR
용 량	12.0m <sup>3</sup> /MIN	MAIN MOTOR	3Ø 380V 75kW
크기	전장*전폭*전고 2000*1350*1700	마력	GRH3-100A 100HP
제조업체	한신기계공업(주)	설치업체	한신기계공업(주)
설치일자	2017년 1월	설치장소	공압실



용 량	14.2N <sup>m</sup> /MIN	응결점	4℃ AT PRESS
최대압력	9.9kgf/cm <sup>2</sup>	COMPRESSOR	1Ø 220V 2HP
크기	전장*전폭*전고 470*1040*860	FILTER	PRE FILTER 40A : 3µm LINE FILTER40A : 1µm
제조업체	아세아TACS(주)	설치업체	한신기계공업(주)
설치일자	2017년 1월	설치장소	공압실



#### AIR COMPRESSOR 1 (2017.1 설치)

형 식	OIL INJECTION SCREW	방출압력	8.5BAR
용 량	12.0m <sup>3</sup> /MIN	MAIN MOTOR	3Ø 380V 75kW
FAN MOTOR	3Ø 380V 1.6kW × 2EA	오일 용량	50L
제조업체	한신기계공업(주)	설치업체	한신기계공업(주)
설치일자	2011년 5월	설치장소	공압실



#### AIR COMPRESSOR 2

형 식	OIL INJECTION SCREW	방출압력	8.5BAR
용 량	5.8m <sup>3</sup> /MIN	MAIN MOTOR	3Ø 380V 37.5kW
FAN MOTOR	3Ø 380V 1.6kW	오일 용량	25L
제조업체	한신기계공업(주)	설치업체	한신기계공업(주)
설치일자	2009년 1월	설치장소	공압실



#### AIR COMPRESSOR 3

형 식	OIL INJECTION SCREW	방출압력	8.5BAR
용 량	5.8m <sup>3</sup> /MIN	MAIN MOTOR	3Ø 380V 37.5kW
FAN MOTOR	3Ø 380V 1.6kW	오일 용량	25L
설치일자	2014년	설치장소	공압실



#### AIR COMPRESSOR 4

(위치: 와전류 선별기 옆 → 공압실 이전)

○ AFTER COOLER & DESICCATOR DRYER 1,2(2SET)

용 량	46.0N <sup>m</sup> /MIN		
최대사용 압력	9.9kgf/cm <sup>2</sup>	FAN MOTOR	1Ø 220V 0.4kW × 2EA
제조업체	아세아TACS(주)	설치업체	한신기계공업(주)
설치일자	20011년 5월	설치장소	공압실



AFTER COOLER 1

용 량	14.17N <sup>m</sup> /MIN	응결점	4℃ AT PRESS
최대압력	9.9kgf/cm <sup>2</sup>	COMPRESSOR	1Ø 220V 2HP
FAN MOTOR	1Ø 220V 0.2kW	냉 매	R-22
제조업체	아세아TACS(주)	설치업체	한신기계공업(주)
설치일자	2003년 5월	설치장소	공압실



REFRIGERATOR DRYER 2

용 량	4.25N <sup>m</sup> /MIN	응결점	-40℃ AT ATM
사용압력	9.0kgf/cm <sup>2</sup>	HEATER	3Ø 380V 3kW
PURGE CONTROL	3.0kgf/cm <sup>2</sup>	DESICCANT	2 TOWER
제조업체	한신기계공업(주)	설치업체	한신기계공업(주)
설치일자	2003년 2월	설치장소	공압실



DESICCATOR DRYER 1,2(2SET)



## 유첨 4

## 설비별 에어 현황

※ 광학선별기 선별 효율 저하 (에어량부족→ 설비 가동 안정화 추진)

<p>비철선별기 (COMBISENSE)</p>		<p>MOTOR 4P 3Ø 380V 0.75kW BELT (WIDTH : 200) CONV.SPEED 15M/MIN CAPACITY 3kg/MIN, (독일)</p>
<p>금속선별기 (FINDER)</p>		<p>전력소비 8.0 kW, CAPACITY 2.6t/hr Belt Speed 190m/min 압축공기 소모량 4,000 ℓ /min TOMRA(독일)</p>
<p>플라스틱 선별기(NIR)</p>		<p>MOTOR 4P 3Ø 380V 0.75kW BELT (WIDTH : 200) CONV.SPEED 15M/MIN, CAPACITY 3kg/min (독일)</p>

※ 상기 설비 외 현장 에어임팩트, 포그시스템, 집진기 등에 사용 中