

농산물유통센터의 핵심인 저온시설 및 냉난방시설공사 시공

(주)삼원기연, 영주시 거점산지유통센터 설치사업 내 기계설비공사

1. 사업개요

| | |
|------|--|
| 공사명 | 영주시 거점산지유통센터 설치사업 내 기계설비공사 |
| 현장위치 | 경북 영주시 봉현면 대촌리 420-46 외 29 |
| 발주자 | 경상북도 영주시 |
| 공사규모 | <p>공사금액 : 2,454,790,000원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 대지면적 : 28,945㎡ 중 - CA창고 : 594㎡ - 저온창고 : 1,716㎡ - 냉동창고 : 66㎡ - 입하장 : 884.4㎡ - 선별장 : 1,343.1㎡ - 출하장 : 2,026.2㎡ - 소포장실 : 125.4㎡ - 세척실 : 260.7㎡ |
| 공사내용 | <p>냉동시스템</p> <ul style="list-style-type: none"> • 중앙제어시스템 • 제상시스템 • 냉방시스템 • 난방시스템 • 급수공급시스템 |
| 공사기간 | 2007. 2. ~ 2007. 7 |

(주)삼원기연이 시공한 영주시 거점산지유통센터 설치사업 내 기계설비공사는 경상북도가 농산물 시장개방 확대에 따른 유통환경 변화에 적극 대응하기 위해 농산물유통센터의 핵심인 저온시설 및 냉난방시설의 건립공사이다.

거점산지유통센터는 지역 특산품을 소비자의 기호에 맞도록 선별·저장·포장·판매를 할 수 있는 현대화한 시설로서 농산물 산지유통의 중심축으로 육성될 전망이다.

브라인방식(간접식 냉동법)을 채택, 에너지 효율을 극대화 시켰다.

■ 현장배관공정

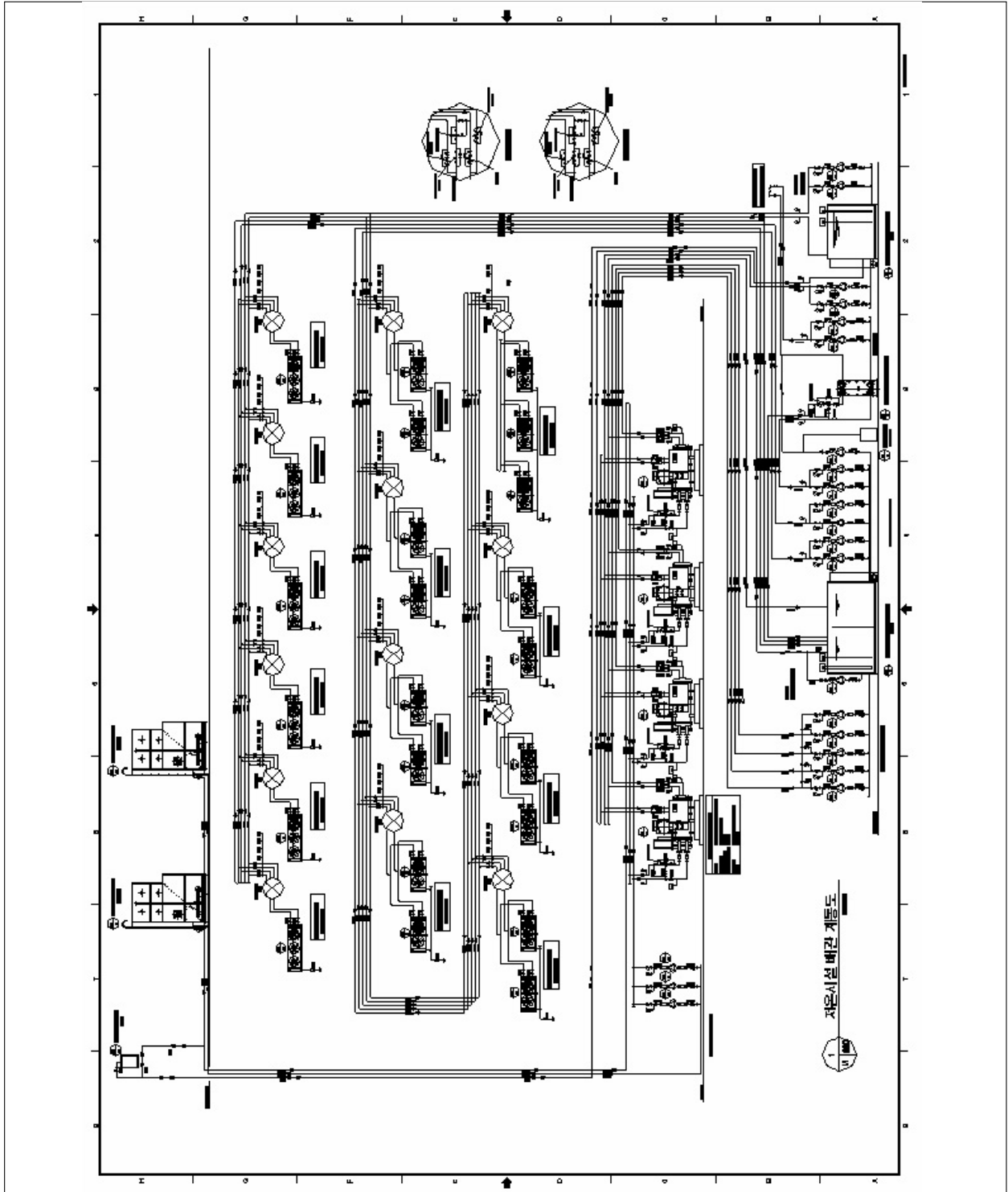
- 잔넬 도장 및 가공
- 브라켓 제작 및 부착
- 선배관시공(선별장, 입하장, 출하장→저온창고)
- 주배관작업(브라인방식)
- 기계실배관
- 냉각탑 주위배관(냉각탑↔칠러 유닛)
- 증발기 주위배관 및 밸브류 부착
- 오배수 배관
- 급수 급탕 배관
- 보온공사
- 수압시험

2. 공사개요

(주)삼원기연은 저온시설 및 냉난방시설을 복합적인

■ 공종별 시공순서





▲ (주)삼원기연이 시공한 영주시 거점산지유통센터 저온시설배관 계통도

■ 주요장비 및 자재

| | |
|-----------------------|--|
| Screw Compressor Unit | 120(60+60)HP 4sets |
| Unit Cooler-RT | 5.9RT×6sets / 4.8RT×14sets / 4.9RT×3sets / 3.3RT×1set |
| 직립형FCU | 입하장 - 30RT×2sets 출하장 - 30RT×3sets / 20RT×2sets 세척실 - 20RT×2sets / 10RT×2sets 소포장실 - 10RT×1set 선별장(천정부착형) 9sets |
| 밀폐형 증발식 냉각탑 | 250RT×2sets |
| 브라인탱크 | 70ton×1set |
| 제상수탱크 | 7ton×1set |
| 팽창탱크 | 1ton×1set |
| 판형 열교환기 | 651,620Kcal/h×1set |
| 가습기 | 9~10liter×34sets |
| 진공온수보일러 | 150,000Kcal/h×1set / 600,000Kcal/h×1set |
| 도크레펠러 | 2조(경사조절기) |
| 우레탄 판넬 | 100mm / 75mm |
| 전동슬라이딩 도어 | (2400W×2600H) 16sets |
| 환기도어 | (500W×500H) 8sets |
| 에어커튼 | (1200L×0.4Kw) 32set |

3. 안전관리

(주)삼원기연은 현장의 안전관리 업무를 보다 효율적으로 관리하여 현장근로자에게 안전의식을 고취시키고 각종 재해유발 요인을 사전에 제거, 인명 및 재산상의 손실을 방지하기 위해 안전장비 착용 및 신규 근로자 안전교육을 실시하고 있다. 또한 표준 안전작업 규칙의 생활화 및 정착화를 유도하여 중대재해는 물론 사소한 사고까지 방지한다는 신념으로 안전관리를 추진하고 있다.

■ 운영 및 관리

- 안전조회 및 안전모임 활동 전원 참가
- 안전시설 구비 및 안전작업 실시
- 중대재해 제로화
- 근로자 준수사항
 - 안전조회시, 안전활동 모임 또는 작업장내 근로자 안전모 착용조임상태 등 복장이 현저히 불량하다고 판단될 경우 즉시 협력업체 소장에게 통보 후 안전교육 조치결과 익일 작업종료 전까지 보고
 - 협력업체 현장소장은 근로자 준수사항을 3회이상 위반 한 경우 적발 즉시 현장에서 퇴출

■ 안전점검사항

- 안전교육
 - 신규채용 및 작업변경시
 - 일일·월간 정기 안전교육 실시
 - 안전점검의 날(매월 4일) 실시
- 안전관리 활동
 - 아침조회 및 체조 실시
 - 현장소장 및 안전관리자 오전·오후 안전점검 실시
- 보호구 착용 지도
 - 안전모 착용
 - 2m 이상 고소작업시 안전벨트 착용
 - 안전화 착용
 - 유해광선 노출 작업 및 용접기 사용시 보안경 착용
 - 도장작업 및 청소시 마스크 착용

■ 고소작업

- 작업 시작 전 현장 사전 점검 및 이상유무 확인
- 작업 시작 전 일일 안전교육 및 위험 지역 확인
- 안전 난간대, 안전 발판 설치 및 안정성 확인
- 보호구 착용 의무화

■ 장비 운용

- 용접기
 - 전격 방지기 설치
 - 홀다선 중 전선 피복 안전을 위한 점검
 - 용접시 보호구 착용
- 산소절단기
 - 별도 창고 제작 보관
 - 역화 방지기 설치
 - 주변 인화물 주의 지도
- 고속절단기 및 드릴류 사용시 안전상태 확인
- 장비사용법 충분히 숙지

■ 감전사고 예방

- 전선피복 확인
- 우천시 전기작업 금지
- 전기 과다사용 금지
- 안전보호구 착용

■ 화재 예방

- 용접 및 절단시 인화 물질 주의
- 소화기 및 소화용구 비치
- 매월 화재 예방 교육 실시☺



카이사르에 얽힌 오해 - 왜 제왕절개라고 할까?

자연 분만하지 않고 수술로써 아이를 낳는 것을 '제왕절개(帝王切開)'라고 하는데, 도대체 여기에 왜 '제왕(帝王)'이라는 말이 붙었을까. 여기에는 약간의 오해가 있다고 한다.

'제왕절개'라는 말은 라틴어 '섹티오 카이사레아(sectio caesarea)'가 어원인 독일어 '카이저슈니트(Kaiserschnitt)'를 일본인들이 자기네 말로 옮길 때 'Kaiserschnitt'에 'Kaiser(제왕)'가 들어가므로 '데이오 셋카이(帝王切開)'라고 직역했는데, 이것을 우리가 그대로 받아들였다고 한다. 그러면서 '제왕절개'의 유래를 로마

의 '카이사르(Julius Caesar)', 즉 '시저'에서 온 것으로 여겼다. 시저가 이 수술로 태어나서 그의 이름에서 유래했다고 믿은 것이다.

그런데 이것은 어디까지나 속설일 뿐 사실과 다르다고 한다. 이를 처음 사용한 로마의 작가 플리니우스는 'caesum(절개하다)'이라는 단어에서 '섹티오 카이사레아(sectio caesarea)'라는 신조어를 만들어 냈는데, 바로 이 말의 발음이 '카이사르'와 비슷해 생긴 오해라는 것이다.

「상식지존 뇌를 깨워라」 중에서