

계사 자동화시설 시방서

1. 계사 사양관리 시스템 시방서

가. 일반사항

1) 공사목적

육계사에 사양관리시스템 설치로 노동력 감소에 따른 원가절감과 체계적인 관리에 목적이 있다

2) 설치승인

가) 계약상대자는 납품지시 후 이 규격서에 의거 설계, 설치에 관계되는 자료 및 도면등을 감독관에게 제출하여 승인을 득한 후 설치하여야 한다.

나) 계약상대자는 납품지시 후 즉시 설치공사에 관한 공정을 협의하여 원만한 설치 공정을 수행할 수 있도록 하여야 하며 중간검사, 완성검사는 수요자와 협의 결정토록 한다.

나. 제품의 설치

1. 서비스룸

-서비스룸에는 중앙제어장치 및 모든 전기설비, 급수설비 시스템이 설치되어있어 한 곳에서 모든 관리가 이루어져야한다.

2. 전기배선 및 전기

-컨트롤러와 구동장치 등은 배선작업으로 연결된다.

-컨트롤러와 구동장치 등 까지의 연결은 정해진 규격(0.75SQ x 2c, 0.75SQ x 30, 2.5SQ x 3c, 4SQ x 4c, 10SQ x 4) 또는 그 이상의 CV피복전선으로 연결한다.

-메인 차단기에서 컨트롤러까지의 전원 연결부는 정해진 규격(10SQ x 4c) 또는 그 이상의 피복전선으로 연결한다.

-전압은 삼상 380V, 또는 단상 220V를 사용한다.

3. 컨트롤러

-탁월한 내구성이 있어야 하며 실링이 잘되어야한다.

-조작하기 쉬운 위치를 선정하여 설치한다.

-과전류, 결상 등을 정확히 차단하여야 된다.

-각 분야별로 별도의 컨트롤러를 가지고 있다.

4. 사료 자동라인

-목적에 맞게 정확히 설치되어야 하며, 견고하게 설치되어야 한다.

-이송라인은 내부식성에 강해야 한다.

-사료 이송이 원활하여 물림현상이 없어야 한다.

- 사료통은 견고하며 청소가 용이하고 사료 양 조절이 가능하여 사료 허실이 적어야 한다.
- 사료통은 병아리들이 머물지 못하는 구조이면서 사료섭취가 용이한 구조여야 한다.
- 즉,오염되지 않는 신선한 사료가 지속적으로 공급될 수 있는 사료통이어야 한다.
- 사료 브릿지현상이 없어야 하며 제한 급이 또는 무제한 급이가 가능하여야 한다.

5. 음수자동급이기

- 워터컵을 설치 할 수 있어야 한다.
- 물의 양이 풍부하여야 하며 신선한 물을 공급할 수 있어야 한다.
- 누수가 없어 계사 바닥 관리에 용이하여야 한다.
- 수압은 수위를 육안으로 확인하며 쉽게 조절할 수 있어야 한다.
- 니플은 분해조립이 쉬워야 한다.

6. 환경 관리기

- 봄, 여름, 가을, 겨울에 가장 좋은 환경을 유지하여야 한다.
- 흡입 공기는 내부의 온도, 음압에 맞게 정확하게 공급되어야 한다.
- 환절기, 내부온도의 상하좌우의 고른 온도 유지를 위해 천정에서 공기 공급 방식으로 공기 흡입을 자동으로 열고 닫음으로 조절한다.
- 여름철 내부 쾌적온도 유지와 겨울철 온도 보온을 위해, 천정 덴조를 비롯, 전면 입기 판넬을 사용하여, 보온 상태가 최대가 되도록 시공하였다.
- 내부의 더워진 공기를 외부로 배출하기 위하여, 충분한 웬 용량을 확보하였고, 적당한 비율로 작동하도록 배열설치 작동하게 설계하였다.
- 아주 고온의 여름철의 적정온도 유지를 대비하여, 전면에 쿨링패드를 설치하여, 쾌적한 온도를 유지하게 시공하였다.
- 모든 환기 통제 장치는 수동 또는 자동으로 사용할 수 있다.
- 위의 모든 분야의 작동상태는 메인 컨트롤을 통해 동작을 조정하고, 쉽게 확인 할 수 있는 시스템으로 이루어져 있다.

7. 원치조정기

- 조작이 쉬워야 되며, 각각 원치의 높이 조절을 세밀하게 할 수 있어야 한다.

다. 기기 시운전 및 교육

공급하는 설비의 운영과 유지관리를 위하여 농장주(혹은 농장관리담당자)에 대하여 현장 방문 시운전 및 교육을 실시한다.

라. 하자보수

1. 자연재해, 농장의 과실을 제외한 설계의 오차, 시설 시공에 따른 문제 등의 사항에 대하여 사후 처리 한다.

2. 하자보수보증 기간은 1년간의 무상기간을 기준으로 하며 이후 발생하는 하자 보수 건에 대하여 유상으로 처리한다.

마. 기타사항

세부사항에 대하여 변동이 있을 수도 있으며, 농장주요청에 맞추어 협의 및 설치 진행이 되어야 함

바. 규격

1) 로드셀 인디케이터

사용전압	DC15V / 2A
사용온도	-5℃ ~ 35℃
사용습도	85% Rh 이하(물방울 맺힘이 없을 것)
기본사양	Input : 4개의 무전압 접점 입력 Output : 4개의 무전압 A접점 출력
통신방식	LTE모듈 방식
Ethernet 방식	P30 Ethernet 통신 컨트롤러