

염수재이용설비 및 생산설비 물품규격서

2026. 8. 28.

[농업회사법인 일품김치]

담 당	성 명	소 속	전화번호	e-mail
	강 태휘 전무	운영총괄담당	031-655-4567	twkang@ilpumkimchi.com

1. 개 요

1) 염수재이용설비와 생산설비 구축

절임염수를 재이용하는 기술과 신규 생산설비는 작업성과 생산성을 기반으로 당사 현장 상황에 맞추어 공간적 규모에 맞게 작업 동선 등을 고려한 최적화 설계를 계획해야 함. 염수재이용 설비는 고도산화처리 방식, 순환여과방식으로 살균, 정화, 탈취, 탁도 등의 처리하는 설계가 되어야하고 무인자동운전 가능하도록 설계 되어야함.

2) 목 적

스마트생태공장 구축사업의 일환으로 염수재이용설비 및 생산설비 구축사업 진행은 당사의 제품 생산성과 원가 절감, 김치생산에 있어서 경쟁력 강화를 위해 기존 노후화된 생산 설비들을 정리 및 교체하고 생산성 향상을 위한 염수재이용설비 시스템과 작업성을 등을 고려한 신규 생산설비를 구축 구매 설치하고자 함.

3) 제품규격 및 특성

배추, 무 절임공정에서 발생하는 절임염수의 경우 제조과정에서 발생하는 각종 유기물 등의 가용성 물질과 COD, 색도 및 탁도가 포함된 염수로서 고도산화처리 방식, 순환여과방식으로 살균, 정화, 탈취, 탁도 등의 일처리 용량 최대 40톤 규모로 염수재이용설비 시스템을 설계되어야 하고, 각종 전처리실, 절임실, 세척 정선실, 염수제조시설, 염수 냉각.냉온장치 등의 생산설비 자동조작 기능과 상호 호환을 가지고 있어야 하며 높은 염도로 인한 부식을 고려하여 내부식성 자재로 설계, 제작, 납품, 설치 되도록 하여야함.

2. 염수재이용설비와 생산설비의 구성

1) 주요공정

-전처리실, 절임실, 세척 및 정선실, 염수 제조시설 및 염수탱크, 염수 냉각장치, 염수재이용설비 순

3. 위 공정에 따른 부대 품목

1) 품목규격서(제원)

A. 전처리실						
N O	모델 번호	품 명	규격(개별) W(폭)XL(길이)XH(높이)	수량	단위	비고
1	A01	배추투입컨베어	1,000 × 2,000 × 1,000	1	EA	제고사용
2	A02	통배추이절기	600 × 2,200 × 1,600	1	EA	제고사용
3	A03	이송컨베어	550 × 2,300 × 850	1	EA	
4	A04	무정선2단컨베어	1,300 × 5500 × 1,200	1	EA	
5	A05	2단이송컨베어	550 × 3,400 × 1850	1	EA	
6	A06	슬러지상승컨베어	450 × 2,450 × 1,350	1	EA	
7	A07	슬러지압착기	1,300 × 5500 × 1,200	1	EA	제고사용
8	A08	슬러지상승	450 × 2100 × 1,300	1	EA	
		소계				

B. 절임실						
N O	모델 번호	품 명	규격(개별) W(폭)XL(길이)XH(높이)	수량	단위	비고
9	B01	2단배분컨베어	650 × 15,500 × 1,350	1	EA	자율안전 인증
10	B02	절임탱크	2,574 × 4,138 × 1,350	5	EA	
11	B03	배추투입컨베어	700 × 3500 × 450	1	EA	
12	B04	배출컨베어	450 × 1,525 × 400	1	EA	
13	B05	누름판	2,380 × 3,920 × 120	5	EA	
14	B06	호이스크크레인	1.9TON	1	EA	산업안전 인증
15	B07	빔시설공사	250 × 125 × 70,000	1	EA	
16	B08	SUS판재완충장치	610 × 3,500 × 650	6	EA	

17	B09	완충장치 몰탈삽입	6루베 x 3=18루베	3	EA	
18	B09	방통 펌프카	방통1일 x 인부3인	1	EA	
		소계				

C. 세척 및 정선실

N O	모델 번호	품 명	규격(개별) W(폭)XL(길이)XH(높이)	수량	단위	비고
19	C01	2단이동형이송컨베어	550 × 6,200 × 1150	1	EA	
20	C02	정선3단컨베어(8인)	1,200 × 5,500 × 1,700	1	EA	자율안전 인증
21	C03	1차자동세척기	1,250 × 3,700 × 1,450	1	EA	제고사용
22	C04	2차자동세척기	1,250 × 3,700 × 1,450	1	EA	제고사용
23	C05	3차자동세척기	1,250 × 3,700 × 1,450	1	EA	제고사용
24	C06	2단검수탱크	940 × 1,940 × 900	1	EA	제고사용
25	C07	무우상승덤퍼	1050 × 1950 × 1350	1	EA	
26	C08	무정선2단컨베어	1,100 × 5,200 × 1,100	1	EA	
27	C09	깍두기절단기	750 × 1,100 × 1,200	1	EA	제고사용
28	C10	깍두기상승컨베어	450 × 2,000 × 1300	1	EA	제고사용
29	C11	이동형깍두기절임탱크	900 × 1,300 × 850	5	EA	
		소계				

D. 염수 제조 시설

N O	모델 번호	품 명	규격(개별) W(폭)XL(길이)XH(높이)	수량	단위	비고
30	D01	염수제조기	1,050 × 1,650 × 1,450	1	EA	
31	D02	염수자동컨트롤러	500 × 600 × 850	1	EA	
32	D03	염수 공급 펌프	5HP	1	EA	
33	D04	염수 공급 배관	65A-40A(전동자동밸브)	1	EA	

34	D05	염수 회수 펌프	5HP	1	EA	
35	D06	염수 회수 배관	100A-80A(전동자동밸브)	1	EA	
36	D07	염수 저장 탱크	SUS3.0T3000 x 4000 x 4000 x 48TON	1	EA	안전사다리 내외부
37	D08	전기보일러	380V 30KW(50평형) 배관 포함)	1	EA	
38	D09	히팅배관	27.2 x 100R x 하 150x3,800	1	EA	내부설치
		소계				

E.냉각장치

N O	모델 번호	품 명	규격(개별) W(폭)XL(길이)XH(높이)	수량	단위	비고
39	E01	냉각칠러	스크류40hp/공냉일채형 50hp	1	EA	
40	E02	열교환기	600 x 2,000 x 850 (재질 316)	1	EA	
41	E03	공급펌프	판넬포함 인버터자동펌프 2hp	1	EA	
42	E04	냉매배관	자제일절 고압1;8/1.저압 2;8/1 70M	1	EA	
43	E05	염수순환배관	20A X 304M	1	EA	
44	E06	배관보온	50A X 60M	1	EA	
45	E07	시운전/간접재료비	3	1	EA	
		소계				

F.염수재이용설비

N O	모델 번호	품 명	규격(개별) W(폭)XL(길이)XH(높이)	수량	단위	비고
46	F01	염수순환여과살균정 화장비	900x2400x1800	1	식	40Ton/D
47	F02	전처리자동필터시스 템	900x2300x2000	1	식	40Ton/D
48	F03	후처리필터시스템	900x2000x1800	1	식	40Ton/D
49	F04	반응조(듀얼특수)	2000x2000x3100	1	식	40Ton/D
50	F05	분전함(전기인입포	350x160x450	1	식	

		설)				
51	F06	배관및 부대부품(제어밸브류)		1	식	
52	F07	시운전/간접재료비		1	식	
		소계				

***품목규격서 비고란에 '제고사용' 항목은 입찰금액에서 제외하되 전체적인 설계시 레이아웃과 신규품목 납품 설치시 기존 제고사용과 상호 연결하고 호 완성을 가지도록 설계, 제작, 납품 설치 하여야함.

2) 마감 및 외관

가) 재료

㉠ 재료일반

염수재이용설비 및 생산설비에 사용하는 재료는 용도에 따라 한국산업규격, 전기용품 관리법, 에너지이용합리화법 등에 적합한 것 또는 이와 동등이상의 기계적 성질을 갖는 것을 사용하여야 한다.

㉡ 재료의 종류

염수에 적합한 내부식성 소재 STS 304, 316 이상 또는 동등한 재질, PE, PVC 파이프, STS각관 등

3) 기능 및 성능

가) 기능

㉠ 염수재이용설비와 각종 생산설비는 각각의 기능에 적합하여야 하며 충분한 성능과 기능을 가져야 한다.

㉡ 염수재이용설비는 고도산화처리 방식과 순환여과방식으로 주간단위, 24시간 무인자동운전 설정이 가능하여야한다.

나) 성능보증

도급자는 본 계약에 따라 수행한 시설의 제작, 설치에 대하여 충분한 기술 검토 제작도면 승인을 요구하여야 하며, 기자재의 성능과 효율에 대해서는 도급자가 책임을 진다.

이에 따른 시방서 또는 설계도서의 불합리성으로 성능 보증이 어려울 경우 도급자는 지체없이 시방서 및 설계도서의 변경 요구를 하여야 하며, 대안을 제시하여야 한다.

제시된 대안은 해당 기자재의 계약금액으로만 적용되며, 감액 사유가 있을 시에는 정해진 관계 법령에 의해 정산 감액한다.

4. 하자기간

도급자는 발주자에게 준공된 시설물을 인계한 날로부터 계약서에 명기된 하자 보증기간(1년)동안 기설비자재 및 시공 기술 등 계약에 의거 수행된 모든 공사에 대해 하자 보증의 책임이 있다.

5. 품목 배치 및 설계시 배치도 작성

품목의 설비 배치를 위한 설계시 아래의 공장 위치 파란색 선택공간에 품목들을 나열하고 생산성과 작업 효율성 등을 고려하여 현장 배치 및 설계도를 작성 하여야 한다.(기존 설비 위치 참고)

1) 공장 위치 및 배치공간 모형과 형태



(설비 배치 및 도면 작성시 참고 사진)

2) 기술제안서 작성시 위 사진을 참고하여 설비 배치 및 도면을 작성하여 제출하시기 바랍니다.