

수의계약 사유서

공고명	2026년 스마트 생태공장 구축사업_폐수재활용형염색집수순환장치			
수의계약 대상업체	업체명	동아기계 (134-08-61572)	대표자	양 형 학
	소재지	경기도 안산시 단원구 별망로 138, 시화공단 5바 201호(성곡동)		
	전화번호	031-498-8111	FAX번호	031-498-8115
대상물품	품명	2026년 스마트 생태공장 구축사업_폐수재활용형염색집수순환장치		
	규격	첨부 1. 참고		
	수량	첨부 1. 참고		
	계약금액	137,500,000원(부가세 별도)/151,250,000원(부가세포함)		
	계약기간	계약 착수일 ~ 2026.11.2.		
수의계약 근거 및 사유	■ 수의계약 근거 - 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제27조 1항 1호 및 2호 - 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제30조 1항 1호 ■ 수의계약 사유 - 시행령 제27조 1항 1호 및 2호에 의거하여, 공고 및 재공고에서 입찰참가자격을 갖춘 자가 1인밖에 없음이 명백함.(나라장터 입찰공고상세-연관정보 참조) - 시행령 제30조 1항 1호에 의거하여, 동 시행령 제27조에 따른 계약 추진.			
비고				

위와 같은 근거 및 사유로 본 입찰의 계약은 수의계약 방식으로 추진하고자 함.

2026년 08월 10일

수요기관 송월(주) 담당자 김 은성



첨부 1. 규격 및 구매 사양

1. 기계 일반 사양

- 1) 기계명 : iPRO High temperature & Pressure Dyeing M/C x 1대
- 2) Model : iPRO 1H250
- 3) 용량 : 250kg/Batch
- 4) 욕비 : 1:4
- 5) 포속 : 0-350M/MIN
- 6) 사용온도 : MAX.130°C
- 7) 열원 : 포화증기 (최고 사용 압력 : 8kg/cm²)
- 8) 총전력량 : 13.49 kw
- 9) 자동의 범위 : 급수, 배수, 승온, 냉각, 내부샤워, 온도제어수세 콘트롤,
급속급수, 보조탱크승온, 냉수세, 온수세, 염료투입, 급수, 일반배수, 고압배수,
Feed back, Dosing system

2. 기계 구조에 관한 사양

(1) 염색조

- 1) 동체 (Ø2400)
- 2) 염색조수 : 1조
- 3) 원치릴 : 1set .Inverter에 의해 원단속도 자동조절 방식
- 4) 원형노즐
- 5) 급수 : 자동 B/F 밸브 50A
- 6) 배수 : 자동 B/F 밸브 65A
- 7) 수면계 및 레벨센서 (플로트식) : 특수레벨센서에 의한 원하는 단수만큼 조절이 가능함.

(2) 열교환기 : 용접식이 아닌 자동 확관 방식

- 1) 승온배관 : A. 자동 Y형 valve+Y형 strainer 40A
B. Steam Trap 20A
- 2) 냉각배관 : A. 냉각 in line : 자동 Y형 valve+Y형 strainer 40A
B. 냉각 out line : 자동 Y형 valve 40A

(3) 자동Filtering 장치 : 미세한 찌꺼기까지 걸러주는 특수 Filter 설치되어 있고 많은 양의 낙모도 처리가 가능하도록 제작되어 있음.(발명특허 제10-2143759호)

(4) Main pump : A. 재질 : SSC13 주강

B. 인버터에 의한 회전수 조절방식으로 자동/수동 조작방식

(5) 염료 System

A. 염료탱크 : ① 1번탱크 : 염료 전용 탱크

② 2번탱크 : 조제전용탱크

염료 PUMP는 2대 설치하여 2개의 탱크를 program에 의해서
조절하여 투입한다.

③ 염료 및 조제는 특수희석장치를 사용하여 기계 안으로 직접
투입하는 방법

B. 염료투입 pump : 염료통 아래에 직결 부착되어 있으며 믹서장치를 부착한 pump임.

C. 자동 valve : 염료통급수, 배수, feed back, 승온, 염료투입

D. Dosing system

(6) 급속급수

A. 보조탱크 : Main 욕조에 공급 할 급수량을 미리 저장하여 일정온도를 유지시켜 자동으로 급수량 조절

B. 급속급수 : 보조탱크에 준비된 물이 자연 낙하에 의해서 동체로 급수

(7) 수세 system : 적은물로서 최대의 수세효과를 발휘하고 있다.

A. 온도제어수세(C.C.R) : 냉각시 냉각수를 Chamber내에 유입시켜 냉각과 동시에 수세 효과를 극대화한다.

(8) 출구

A. 출구장치 : ① 출구 reel 대 부착

② 출구 reel 카바

③ 출구 정단장치(발명특허 제10-0944541호)

(9) 구동장치

A. Pump motor : Ind. motor 7.5kw + inverter

B. 원치릴 motor : Ind. motor 1.5kw + inverter

C. 출구릴 motor : Geard motor 0.75kw

D. 염료 system : Ind. motor 0.75kw x 2대

E. 염료믹서 motor : Ind. motor 0.37kw x 2대

F. 챔바진락 system : Geared motor 0.75kw

G. 자동필터 motor : Geared motor 0.37kw

H. 노즐흔들 motor : Geared motor 0.37kw

(10) 전기 판넬 System

A. Main box 재질 : Stainless steel

B. Programmer : SETEX-797CE (PLC 포함)