

- 2024년도 「도시형폐기물 종합처리시설」 -

요소수(40%), 암모니아수(9%) 구매 규격서

2024. 2.



여수시도시관리공단
YEOSU URBAN MANAGEMENT CORPORATION

1. 적용범위

본 규격서는 여수시도시관리공단 환경자원사업소 (이하 “발주처”)에서 요소수(40%), 암모니아수(9%) 공급업체(이하 “수급인”)로부터 구입하여 사용할 약품에 대하여 규정한다.

2. 목 적

본 규격서는 소각로에서 배출되는 연소가스 중에 산성유해물질인 질소산화물(NO_x)을 저감 배출하기 위해 선택적 무촉매 환원설비(SNCR)에서 사용되는 요소수(40%) 및 선택적 촉매 환원설비(SCR)에서 사용되는 암모니아수(9%)에 대한 납품방법 및 안전관리 등 일반시방을 기술하여 신뢰할 수 있는 제품을 공급 받음으로써, 안정적인 소각시설을 운영하는데 목적이 있다.

3. 납품위치

전라남도 여수시 진달래길 310-157 여수시 도시형 폐기물 종합처리시설

4. 납품기한

계약일로부터 2024년 12월 31일까지 이며 “발주처”의 운영사정에 따라 연장 또는 단축될 수 있고, “수급인”은 이에 대하여 이의를 제기할 수 없으며, 다음해 연간 계약 체결 시까지 상호 협의 하에 연장할 수 있다.

5. 납품장소

가. 납품장소

- 여수시도시관리공단 환경자원사업소내에 설치되어 있는 요소수(40%) 저장탱크
 - 여수시도시관리공단 환경자원사업소내에 설치되어 있는 암모니아수(9%) 저장탱크
- 나. 요소수(40%) 저장탱크 용량 : 10m^3 , 암모니아수(9%) 저장탱크 용량 : 10m^3

6. 납품방법 및 절차

가. 운송은 제품 운반전용 탱크로리를 사용하여야 하며, “발주처”의 계량시설을 이용하여 중량을 확인 받은 후, 요소수(40%) 및 암모니아수(9%) 저장탱크에 직접 하역 하여야 한다.

나. 납품물량은 약 10톤/1회 정도 납품할 수 있으며, “발주처”의 요구 시 10톤

이하도 납품할 수 있어야 한다.

- 다. “발주처”는 “수급인”에게 문서(FAX) 또는 유선으로 납품 요구할 수 있으며, “수급인”은 납품통보를 받은 날로부터 2일 이내에 주간(09:00 ~ 16:00)에 납품을 원칙으로 한다. 그러나, 소각시설의 운영상 긴급을 요하는 “발주처”의 납품 요구시 납품일, 납품시각에 관계없이 소각시설 운영에 지장이 없도록 즉시 납품하여야 한다.
- 라. 납품은 “발주처”가 제시한 절차에 따라야 하며, 이를 불이행하고 납품한 양은 인정하지 아니하며, 이에 따라 발생한 손해는 “수급인”이 책임진다.

7. 품질보증

- 가. “수급인”은 납품한 약품이 “요소수(40%) 제품규격서” 및 “암모니아수(9%) 제품규격서”상의 품질을 만족한다는 사실을 확인하기 위하여 최초 납품된 약품은 시료채취 후 공인기관에 분석을 의뢰하여 분석된 공인기관 성적서를 제출하여야 한다.
- 나. 공인기관에서 수행하는 품질시험은 3개 항목(농도, 비중, pH)으로 품질 시험성적에 모두 표기되어야 하며, 품질규격에 모두 적합하여야 한다.
- 다. 납품시의 검수와 관련된 일체비용은 “수급인”이 부담하며, “발주처”의 요청시 공인분석기관에 요청한 검수도 “수급인”이 부담한다.
- 라. 요소수 및 암모니아 품질과 관련하여 소각시설 운영 중 “수급인”이 납품한 요소수 및 암모니아로 인하여 환경관련 법규(대기환경보전법, 폐기물관리법 등)를 위반하거나, 관련설비에 문제가 있다고 판단될 경우 “발주처”는 별도로 공인분석기관에 의뢰하거나 자체적으로 시험할 수 있으며 품질 상 문제 발생 시 “수급인”는 다음 “10. 규격 미달 물품에 대한 조치”에 기술된 사항에 응하여야 하며 이때 발생한 일체비용은 “수급인”이 부담해야 한다.

8. 안전사고 및 손해배상

- 가. “수급인” 또는 “수급인”의 고용인이 납품과정에서 발생한 사고나 손해 또는 이들이 타인에게 재산, 인명상의 피해를 입힌 경우 “수급인”은

이를 배상하여야 한다.

- 나. “수급인”은 납품과 관련 유해화학물질관리법 등 관련법규정을 성실히 준수하여야 하며, 사고예방 의무를 다하여야 하고, 이를 불이행하여 일어난 사고에 대하여는 “수급인”이 책임을 져야한다.

9. 고용원 및 운반차량 관리

- 가. “수급인”은 요소수(40%), 암모니아수(9%)의 납품에 차질이 없도록 운반차량을 보유(임대차계약 등도 인정)하고 있어야 하며, 납품절차 및 제반사항에 대하여 고용인(운전원) 등에게 교육을 철저히 시켜야 한다.
- 나. “수급인” 또는 “수급인의 고용인”이 납품과 관련된 모든 행위(시료채취 및 입회행위 등 포함)는 “수급인”이 행한 것으로 본다.

10. 규정품질 미달 및 납품지연에 따른 조치

- 가. 납품된 약품을 본 규격서 제7조에 규정된 품질시험 결과 품질규격에 미달된 경우, “수급인”은 납품된 차량에 대하여 금액을 청구할 수 없으며, 품질규정에 미달된 약품으로 운영과정에서 문제가 발생할 경우 “발주처”에게 손해배상 및 원상복구의 조치를 취하여야 한다.

- 나. 납품기일 지연이나 규격미달 물품이 납품될 경우 계약불이행으로 보고 “발주처”는 불임과 같이 주의, 경고, 계약해지 및 익년계약시 배제 행정조치 등을 취할 수 있다.

계약불이행 횟수	1회	2회	3회
납품지연	주 의	경 고	계약해지 및 익년계약시 배제
물품분석결과 규격 미달 시(납품기준 등)	경 고	계약해지 및 익년계약시 배제	-

11. 사전조사 및 주지의무

- 가. “수급인”은 계약 전에 동 입찰 및 납품에 필요한 사항을 사전에 충분히 숙지하여야 하며, 이를 태만히 함으로써(숙지하지 못하여) 발생한 손해는 “수급인”의 책임으로 한다.

나. 동 규격서에 명시되지 아니한 사항은 관련법령에서 정하는 바에 따른다.

12. 안전관리

가. “수급인”은 최초 납품시 물질안전보건자료(MSDS)에 해당 될 경우 물질안전보건자료를 제출하여야 한다.

나. 약품의 납품시 주변을 오염시켜서는 안되며, 주변 오염물질으로 인한 민형사상 책임은 “수급인”에게 있다.

다. 약품의 납품 및 입고시 제반 안전조치를 다하여야 하며, 안전사고에 대한 책임은 전적으로 “수급인”에게 있다.

라. 상호 책임이 없는 불가항력 등 사유에 기한 경우에는 발주처와 수급인이 협의하여 처리한다.

13. 대금지불

“수급인”은 매월 초 전월 납품량에 대하여 정산, 청구함을 원칙으로 하며, “발주처”의 물품검수를 완료한 후 “수급인”의 요청에 의해 납품실적에 따라 익월 말 정산, “발주처”의 대금지급 절차에 따라 지급한다.

14. 기 타

가. “수급인”은 요소수(40%) 및 암모니아수(9%)의 납품 등을 제3자에게 재하도급하거나, 이면계약, 위임, 위탁 등을 할 수 없다. 적발 시 계약불이행으로 보고 “발주처”는 계약해지 및 익년계약시 배제 등 행정조치를 취할 수 있다.

나. 약품과 관련된 자료제공을 “발주처”가 요청할 경우 “수급인”은 이에 적극 협조하여야 한다.

※ 요소수(40%) 사양 (제품 규격서)

NO.	구 분	규 격
1	농도(액상)	요소[(NH ₂) ₂ CO] 40% 이상
2	비중	1.10 g/cm ³ 이상
3	pH	7 이상
4	제조용수 사용	순수 또는 연수
5	결정화	35℃이상에서 침전물 발생이 없어야 함
6	색상	무색투명

※ 약품사용 예정량

가. 일일, 연간 약품 사용예정량은 붙임과 같다.

◆ 2024년도 일일 및 연간 약품사용량

품 목	약품사용량(kg/년)	용 도	비고
요소수(40%)	110,000	소각설비 내 분무 [질소산화물(NOx)저감용]	

※ 암모니아수(9%) 사양 (제품 규격서)

구분	화학물질명	관용명 및 이명	함유량	비중	PH	CAS번호
암모니아수	AMMONIA	무수 암모니아	9%	0.905	13-14	7664-41-7
	WATER	디수소 산화물	91%			7732-18-5

※ 약품사용 예정량

가. 일일, 연간 약품 사용예정량은 붙임과 같다.

◆ 2024년도 약품사용량

품 목	약품사용량(kg/년)	용 도	비고
암모니아수(9%)	60,000	소각설비 SCR 내 분무 [질소산화물(NOx)저감용]	

- 나. 연간 약품사용 예정량은 추정치이며 “발주처”의 운영조건에 따라 증감될 수 있으며, 운영상 구입물량의 변동이 있을 시 “수급인”은 이의를 제기할 수 없다.
- 다. “발주처”의 운영상 이유로 약품사용이 불필요하여 구매를 하지 않아도 “수급인”은 이의를 제기할 수 없다.