

# 청소차량 수직형 배기관 구매 설치 규격서

2025. 7.



## 1 과업 개요

1. 과업명 : 청소차량 수직형 배기관 구매 설치
2. 과업목적 : 내연기관 청소차량(압축 또는 압착식 진개(塵芥)차량 등)에서 발생하는 배기관 배출가스 등으로 인한 차량 후방 작업자의 직접적인 건강 피해 노출 최소화
3. 대상차량 : 18대 (내연기관의 압축 또는 압착식 진개·압착차량(塵芥) 차량)  
\* 별도 유압탱크 및 연료탱크 이설 필요
4. 납품(설치)장소 : 여수시 신월로 319(환경사원 복지관 내 차고지)
5. 과업기한 : 계약일로부터 100일 이내

## 2 납품 및 설치 조건

1. 제품("수직형 배기관 및 주요 부속품 등") 납품 및 설치 관련 모든 사항(수직형 배기관 시공 일정 등)은 계약자("여수시도시관리공단")와 사전 협의한 뒤 진행한다.
2. 계약상대자("시공업체")는 규격서나 계약서에 기재되지 않거나 불명확한 부분이 있으면 계약자와 미리 협의하여 납품하여야 한다.
3. 제품규격은 제시한 기준을 충족하거나 그 이상 수준의 품질을 가진 제품으로 하고, 중고품이 아닌 신제품으로 한다.
4. 제품 납품 및 설치 과정에서 계약상대자의 귀책 사유로 제품에 하자가 발생하면 계약상대자는 그 제품을 신제품으로 교체하여 설치하여야 한다.
5. 수직형 배기관은 다음 제원을 충족시키는 조건으로 설치하여야 한다.
  - 공기혼합을 통한 배출가스 농도가 신속히 저감될 수 있도록 수직형 배기관의 열림 방향은 하늘로 향해 배출
  - 수직형 배기관은 「자동차관리법」 제34조에 따른 튜닝 검사기준 또는 같은법 제34조의3 및 시행규칙 제55조에 따른 튜닝의 승인기준을 만족하여야 함
  - 수직형 배기관 설치는 「자동차관리법」에 따라 튜닝 대상으로 튜닝 승인을 받아야 하며, 튜

닝부품 인증제품을 사용할 경우 튜닝 검사 면제

- 수직 배기관 설계·제작·시공 시에는 **한국교통안전공단 차량 검사기준**을 충족하여야 함
- 「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙」에서 정하는 기준을 준수
- 배기 압력을 감소시키기 위해 배기 시작부에서 배기 출구부까지 배기관 직경이 확장되도록 설치하고, 차량검사를 위한 배기포집 및 배출검사를 할 수 있는 구조이어야 함
- 차량 배기구와 수직 배기관을 연결하는 유도관은 분리되는 구조로 배기포집과 배출가스검사가 가능하도록 설치
- 작업자의 화상 및 차량 화재를 예방할 수 있는 방열 커버를 설치하고 수직형 배기관은 캐빈(cabin)보다 최소 150mm 높게 설치하되 차량 적재함의 전고를 초과하지 않아야 하며, 수직배기관의 높이는 조정하여 설치할 수 있음
- 소음·진동관리법상의 소음 기준과 진동 내구시험을 통과하여야 한다.

### 3 유지보수 및 하자보증

1. 계약상대자는 납품 및 설치한 제품의 유지보수 체계를 갖추고 있어야 하며, 그 기술을 보유하여 향후 제품을 충분히 수리할 수 있어야 한다.
2. 계약상대자는 제품의 최종 설치(전체 대상 차량의 설치)가 모두 완료된 날로부터 1년간 해당 제품에 하자나 결함이 있으면 무상 수리를 진행하여야 하며, 보증기간 이후에도 청소차량 수직형 배기관 수리 및 청소차량 수리 중 배기관이 연관된 수리에 필요한 부품 및 기술 지원을 보장(유/무상)해야 한다.
3. 납품 및 설치한 제품이 규격서의 내용과 다른 경우 계약자는 계약상대자에게 해당 내용을 알리고 해당 제품을 올바른 제품으로 교체하거나 해당 물품 대금을 반환하도록 청구할 수 있으며, 계약자가 승인하여 납품 완료한 경우일지라도 기본 사양의 성능 발휘에 결함이 발견되었을 경우 계약자가 지정한 기간 내에 정상품으로 교체 납품하여야 하며, 이에 소요되는 일체 비용은 계약상대자의 부담으로 한다.

### 4 기타사항

1. 계약자는 계약자의 업무 특성을 고려하여 물품 설치 일자를 분리하여 진행한다.
2. 계약상대자는 제품의 품질보증서, 각종 시험인증(결과)서, 기술확인서, 작업완료 확인서, 보험가입인증서 등 증빙서류를 빠짐없이 제출하여야 한다.
3. 물품 제조사의 출고 시 포장 내에 포함되어 있거나 도는 별도로 제공하는 예비품, 부속품, 소모품 등 제조사의 제공품 일체를 빠짐없이 납품해야 한다.
4. 계약상대자는 계약자에게 제품 사용 설명서 및 유지보수에 필요한 자료를 제공하여야 하며, 계약자가 사용 방법 및 주의사항 등을 숙지할 수 있도록 충분히 설명하여야 한다.
5. 납품 및 설치 완료 시점은 제품 설치 후 법적 절차(구조변경 신고 등)를 모두 완료한 뒤 제품을 검수하여 이상이 없음을 확인한 때로 한다.
6. 매 회차 납품장소 반입 후 계약자 공동 입회하에 검수(외관 및 시운전) 결과 이상이 없을 때 납품 완료된 것으로 한다.
7. 총 비용은 수직형 배기관(구성품 전체), 배기관 설치를 위한 부대 물품과 기존 특장의 탈거비용, 배기관 설치비를 포함한다.
8. 계약상대자는 설치대상 청소차량을 여수시도시관리공단 차고지에서 인수하여 과업을 수행하고 설치가 완료된 차량을 여수시도시관리공단 차고지에 인도한다
9. 정당한 사유없이 납품을 지연하거나, 본 시방서, 계약서 상의 내용을 이행하지 않는 경우 계약을 해지할 수 있다.
10. 상기 이외 사항과 의문점에 대하여 사전 승인을 득한 후 시행하여야 한다.

(붙임 1) 청소차량 수직형 배기관 설치 대상

연번	차량번호	차명	차종	연료
1	82너6208	메가트럭CNG덤핑식압축진개	메가트럭	CNG
2	82너6209	메가트럭CNG덤핑식압축진개	메가트럭	CNG
3	96머0512	메가트럭CNG덤핑식압축진개	메가트럭	CNG
4	96머0518	메가트럭CNG덤핑식압축진개	메가트럭	CNG
5	96머0519	메가트럭CNG덤핑식압축진개	메가트럭	CNG
6	91고0118	삼능3톤압축진개	마이티	경유
7	96저3110	메가트럭CNG덤핑식압축진개	메가트럭	CNG
8	96머6861	삼능CNG5.1톤압축진개	메가트럭	CNG
9	84가1964	삼능6톤압축진개	파비스	경유
10	84가1946	삼능6톤압축진개	파비스	경유
11	96저3123	삼능5.8톤압축진개	파비스	경유
12	97보3451	삼능6톤압축진개	파비스	경유
13	97보3503	삼능6톤압축진개	파비스	경유
14	97보3512	삼능6톤압축진개	파비스	경유
15	97보3521	삼능6톤압축진개	파비스	경유
16	97보3527	삼능6톤압축진개	파비스	경유
17	85루1367	삼능후방저상형5.5톤압축진개	파비스저상	경유
18	85루1482	삼능후방저상형5.5톤압축진개	파비스저상	경유

(붙임 2) 청소차량 수직형 배기관 설치 (유압탱크, 연료탱크 이설 부위)

청소차량(파비스/ 경유 8대)	청소차량(파비스 저상 / 경유 2대)
	
청소차량(메가트럭/ CNG 7대)	청소차량(마이티 / 경유 1대)
	

(붙임 3) 수직형 배기관 설계도(예시)

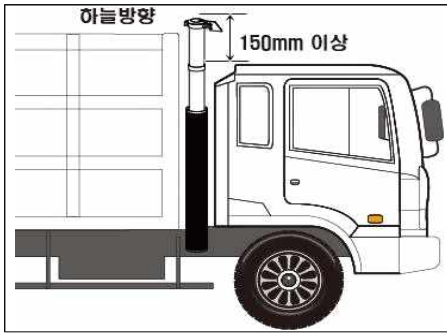


그림1. 설치 방향

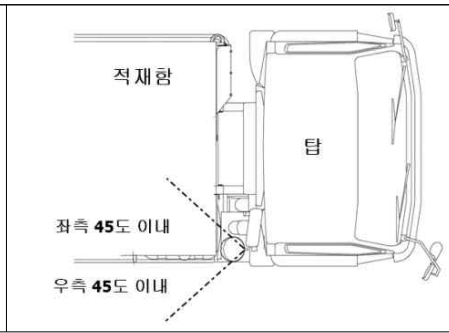


그림2. 배기관 열림판

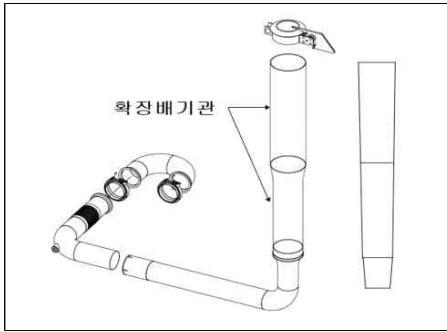


그림3. 확장 배기관

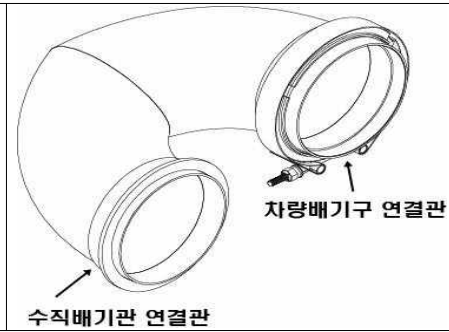


그림4. 유도관

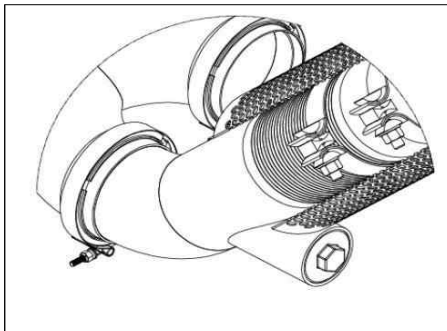


그림5. 배기관 확인구

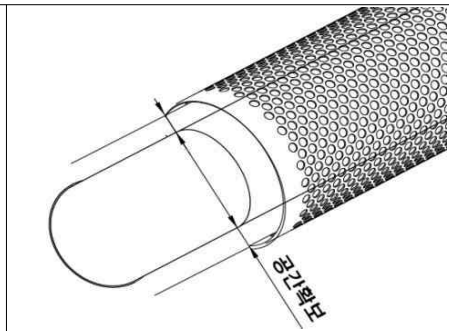


그림6. 방열커버