

---

# 2022년도 차량기지 청소 용역 [과업지시서]

---

2021. 11.

# 차량기지 청소 과업지시서

부산-김해경전철(주)(이하 "발주자" 이라 한다.) 차량기지(종합관리동, 검수고 등) 용역의 과업대상 및 청소품질 기준은 다음과 같으며 용역수행자(이하 "계약상대자" 이라 한다.)는 본 과업지시서의 과업대상에 대하여 회사가 정한 품질기준이상이 되도록 성실히 용역을 수행하여야 하며 이에 규정되지 않은 사항이라도 관계법령을 준수하고 청소품질 향상을 위하여 성실히 이행하여야 한다.

**제1조(목적)** 본 과업지시서는 부산-김해경전철 차량기지(종합관리동, 검수고 등) 용역 업무에 대하여 청소(방역)용역업체에서 시행하여야 할 청소작업에 관한 사항을 규정하여 차량기지의 깨끗하고 쾌적한 근무환경조성을 도모하는데 있다.

**제2조(용역의 범위)** ①청소범위는 다음과 같다.

1. 건물의 바닥(복도, 계단, 현관, 로비, 사무실, 데코타일, 카페트바닥, 기타 각종시설물의 바닥)
  2. 건물내의 비품과 집기
  3. 벽체, 천장 및 건물의 옥상
  4. 화장실(변기, 세면기, 음수기) 및 조명기구
  5. 건물 내·외부 유리창 및 창틀
  6. 건물외곽, 화단 및 주차장
  7. 엘리베이터 내·외부
  8. 기타 발주자가 필요하다고 인정되어 요청하는 청소전반에 관한사항
- ②주된 청소면적은【별첨 #1】과 같다.
- ③방역범위는 차량기지 내 건물 전체로 한다.

**제3조(청소방법)** ①청소방법은 "청소 위치별 작업량"【별첨 #2】에 의거 시

행한다.

- ② 청소 시 발생하는 쓰레기 등은 적법한 방법으로 지정된 장소에 처리해야 한다.
- ③ 세척작업 시에는 바닥에 밀착된 오물과 묵은 때를 완전히 제거한 후 광택작업을 실시하며, 표면에 처리되는 광택 또는 윤택제는 규격품을 사용토록 한다.
- ④ 계단손잡이, 화강석, 타일 등 모든 시설물은 원색을 유지하도록 규격품의 청소용품을 사용하여야 한다.
- ⑤ 계단 등 기타 장소의 작업 시에는 먼지가 나지 않도록 유의함은 물론 모서리 및 구석진 곳까지 청결 및 광택이 유지되도록 한다.
- ⑥ 화장실 대·소변기는 규격품의 세제를 사용하여 깨끗이 세척하며, 변기 사용의 이상 유무를 확인하여야 하며 휴지통은 수시로 확인하여 청소한다.
- ⑦ 각 변기마다 화장지 1개씩을, 각 화장실마다 세안비누 1개씩을 연중 비치하여 이용에 편리하도록 하여야 한다.
- ⑧ 유리는 월 1회 이상 닦아 항상 투명한 상태로 유지토록 한다.
- ⑨ 벽면은 월 1회 이상 닦아 오염부분이나 손자국이 나지 않게 항상 청결한 상태를 유지한다.
- ⑩ 바닥면(카펫 포함)은 청소기로 먼지 등 이물질 제거하여야 한다.
- ⑪ 천정과 형광등(반사갓)은 거미줄이나 먼지를 털고 마른걸레로 닦는다.
- ⑫ 외곽도로, 화단은 수시로 순찰하며, 비로 쓸고 잡초 등을 제거한다.
- ⑬ 우천 시에는 이물질에 의한 옥상 등의 배수관이 막히지 않도록 수시로 점검하여 청소한다.
- ⑭ 건물 내 보호구역과 회사가 지정하는 장소의 청소는 지정시간 내에 지정인원으로 청소를 실시한다.
- ⑮ 차량기지 내의 재떨이 및 휴지통은 수시로 비운다.
- ⑯ 행사 및 회의 등 필요에 의할 시는 요청에 따라 청소를 실시한다.
- ⑰ 청소를 실시하였다 하더라도 불결하다고 인정하여 다시 청소를 명

할 시는 즉시 이행하여야 한다.

⑱일과시간중의 작업은 업무에 지장을 주지 않도록 각별히 유의하여야 하며, 바닥왁스 작업 등은 업무 외 시간을 이용하여야 한다.

⑲사무실 등 업무 공간 청소는 내부의 책상, 비품 등을 포함하며 업무 개시 이전에 완료한다.

**제5조(근무시간 및 휴게시간)** 청소원의 근무시간은 오전 6시부터 오후 3시까지이며, 휴게시간은 1시간을 부여토록 한다.

**제6조(청소원 관리 준수사항)** ①청소원의 자질을 높이기 위하여 수시로 소양교육, 안전교육 및 보안교육 등을 실시한다.

②작업도중 잡담이나 고성을 삼가야 하며 지정장소 이외에서의 휴식을 삼가 하도록 하여야 한다.

③청소작업에 소요되는 용수 및 전력은 목적이외의 사용을 일체 금하고 절전과 절수에 각별히 협조하여야 한다.

**제7조(청소의 시행확인 및 검사)** ①청소의 시행상태 확인 및 검사 결과를 발주자에게 보고하여야 하며, 발주자는 필요 시 청소용역의 수행과정이나 계약사항을 확인할 수 있다.

②발주자가 청소상태 및 초기우수시설관리가 불량하다고 인정되어 재시행을 요청할 경우 계약상대자는 즉시 이행하여야 한다.

③발주자의 재시행 요청에도 불구하고 이에 불응할 경우 용역대가 감액 등 그에 상응하는 적절한 조치를 취할 수 있다.

**제8조(특별청소)** 차량기지 소재 변전실, 전기실 등 바닥청소 및 왁스작업은 본 업무에 지장이 없는 범위 내에서 발주자의 요청에 의거 시행할 수 있으며, 청소는 안전관리를 위하여 발주자 입회하에 시행한다.

※년1회 실시하는 바닥왁스작업은 현장 여건에 따라 실시하며, 실시시

실비 정산으로 한다.

**제9조(방역작업)** ①차량기지의 방역소독은 '감염병의 예방 및 관리에 관한 법률'에 의거 7회/년(2, 5, 6, 7, 8, 9, 10월 각1회) 이상 실시한다.

②작업면적은 아래 표와 같다.

구분	면적(m <sup>2</sup> )	소계(m <sup>2</sup> )	비고
종합관리동	5,211	16,843	
검수고	9,557		
자재창고1,2	700		
모타카고	450		
변전소	336		
유류고	120		
폐수처리장	234		
공기압축실	150		
수위실	85		
초기우수시설	-	-	차량기지 4개소, 역사 4개소

**제10조(방역작업장소 및 시간)** ①방역작업은 발주자와 협의하여 시행하되 다른 업무에 지장이 없도록 한다.

②방역소독일자는 주중을 피하여 시행하되 발주자와 협의하여 조정할 수 있다.

**제11조(방역시행)** ①주요 시행개소는 차량기지건물 전체로 한다.

②작업방법은 분무소독(살충 및 살균)으로 하며, 별도 작업 필요시 회사와 협의하여 조정할 수 있다.

③살충제 및 살균소독제는 식품의약품안전청 허가물품 이상 제품을 사용하

여야 하며, 인체에 해롭지 않도록 적정량의 물을 섞어 사용하여야 한다.

④ 통제기능실(전기실, 신호기계실, 물탱크실 등) 작업 시에는 발주자와 협의하여 시행하여야 한다.

**제12조(방역시행 확인 및 소독필증)** ① 방역소독 작업은 계약서 및 본 과 업지시서에 의거하여 계약상대자의 현장대리인이 회사와 협의 후 책임 하에 시행하고, 방역소독 검사는 지정한 직원이 한다.

② 발주자에게 작업 개시 전에 신고를 하고, 방역소독 후 검사결과 불합격 판정 시에는 재소독을 실시하여야 하며 실시하지 않을 경우 불합격 면적에 대한 용역비를 감액 지급할 수 있다.

③ 계약상대자는 방역소독 작업을 시행한 후 소독필증을 교부하고 관련 법에 의거 제 신고사항을 준수하는 등 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률에 의거 안전을 기해야 한다.

**제13조(소독약품 및 장비확보)** ① 인체에 무해한 양질의 공인 소독약품과 관련 법령에 의거한 허가기준의 장비를 미리 확보하여 안전에 지장이 없도록 방역소독을 시행하여야 한다.

② 부득이 소독약품을 변경할 필요가 있을 경우에는 발주자와 계약상대자자가 협의하여 변경할 수 있다.

【별첨 #1】

## 청소 면적 수량

□ 청소개소 현황

구 분	청소면적(m <sup>2</sup> )						비고
	화강석 바닥	자기질 타일 바닥	데코타일 바닥	카펫	벽체	계	
종합관리동 -지하	45		76			121	
종합관리동 -1층	328	63	465		368	1,223	
종합관리동 -2층	65	32	789		206	1,090	
종합관리동 -3층	50	74	712		174	1,007	
종합관리동 -4층	50	29	530	246	221	1,072	
종합관리동 -5층	51		12			58	
검수고		166	1,061		193	1,420	
계	589	364	3,645	246	1,162	5,991	

※ 표에서 제외된 8,000m<sup>2</sup>(통제구역, 도로 및 화단 등)은 좁기 등 수시 청소

□ 청소대상

구 분	화강석	자기질 타일	데코타일	카펫	기타
청소대상	홀, 복도 계단 등	화장실, 샤워실 복도 등	사무실, 강당 기능실, 복도 등	사장실, 회의실 등	도로, 화단 등

【별첨 #2】

## 청소 위치별 작업량

기 능 별 분 구	쓸기작업	물 마 포	물 세 척	광택작업	단 기
로 비 등	1회/일	1회/일	1회/월	1회/월	
사 무 실 휴 게 실	1회/일	1회/일	1회/2월	1회/2월	
화 장 실	1회/일	1회/일	1회/일		
샤 워 실 탈 의 실	1회/주	1회/주	1회/주		
회 의 실 종합관제소 강당	2회/주	2회/주			
옥외청소 (주차장,화단등)	1회/2주				
내부유리 금 속 제					1회/월
내부벽면					1회/월
천장,조명기구 환기취출구					1회/분기
외벽청소					1회/년

※ 바닥왁스작업은 연간 1회 기본, 사무실 배치 변경 등으로 요청할 경우 추가 작업 실시



【별첨 #3】

## 《일일 청소작업 일지》

확 인	반장	관리자

구 분	작 업 내 용	작업자(서명)	비 고
로비 등			
사무실 휴게실			
화장실			
샤워실 탈의실			
회의실 종합관제 실			
검수고			
특이사항			작업주기가 1주이상인 작업사항 등 기재
요청사항			

【별첨 #4】

## 화장실 일일 점검표

점검장소 : ○ ○ ○ ○ ○ ○

20   년   월   일

점검항목	시 설 명	시 설 상 태	점 검 내 용			비 고
			양 호	보 통	불 량	
청소상태	바닥	청결상태 및 물기여부				
	대/소변기	청결상태 및 물기여부				
	벽	먼지,낙서,타일 파손여부				
	천정	먼지,거미줄,타일등의 상태				
시설상태	세면기	고장,파손, 및 청결상태				
	대/소변기	작동상태 및 청결상태				
	환풍기	파손 유무 및 청결상태				
	거울	파손 유무 및 청결상태				
	조명기구	작동여부 및 청결상태				
소모품	휴지	충분한 휴지의 비치여부				
기 타	청소도구	정리정돈 상태				
	휴지통	휴지통 청결관리 상태				

---

# 2022년도 역사 청소 용역 [과업지시서]

---

2021. 11.

# 역사 청소 과업지시서

부산-김해경전철(주) (이하 "발주자"이라 한다) 역사 청소도급용역의 과업 대상 및 청소품질 기준은 아래와 같으며, 용역수행자(이하 "계약상대자"이라 한다)는 본 과업이행 요청서의 과업 대상에 대하여 회사가 정한 품질기준 이상이 되도록 성실히 용역을 수행하고, 이에 규정되지 않은 사항이라도 관계 법령을 준수하고 청소품질 향상을 위하여 성실히 이행하여야 한다.

## 제1조 (용역의 목적)

발주자의 역사 청소 용역에 관한 용역 수행 과업 범위를 정하여 역사 시설물 및 그 주변에 대한 청결한 유지 관리로 이용 고객에게 쾌적한 환경을 제공함을 목적으로 한다.

## 제2조 (용역의 범위)

계약상대자는 청소시행에 필요한 기술과 장비 인력 및 장비, 재료 등을 제공하여 본 과업이행요청서에 명시된 역사 청소용역을 발주자로부터 도급받아 청소를 시행한다

### ① 대상면적

구 분	역 수	청소면적(m <sup>2</sup> )			비고
		역사	통신,신호 기계실	합계	
사상역 ~ 가야대역 역사	21개	49,025	1,303	50,328	

## ② 과업대상

### 1. 역사 내.외부 시설물

- 가. 대합실, 승강장의 바닥, 내외부 계단, 출입구 캐노피, 육교 등
- 나. 화장실, 행선안내게시기, 조명기구 등
- 다. 건축물내의 비품과 집기(기계실 제외)
- 라. 건물내벽 및 천정, 유리창, 안내간판, 조형물 등
- 마. 엘리베이터 및 에스컬레이터, 수평보행기(M/W) 부대설비
- 바. 엘리베이터 유리벽 외부
- 사. PSD 내.외부 유리
- 아. 외부 역명 등 역사시설물 기둥 및 부속물
- 자. 사무실 청소 및 왁스작업(연 2회)
- 차. 통신 신호 기계실 바닥 왁스작업(연 2회)

### 2. 전동차 반복청소(가야대역, 사상역 도착 전동차량)

- 가. 전동차 내부 바닥 및 의자의 오물, 휴지 등 제거
- 나. 전동차 내부의 스티커 등 부착물 제거
- 다. 전동차 내부의 오물제거부위 부분 탈취 등
- 라. 전동차 회차 청소는 공백시간을 두지 않는다.

### 3. 화장실 화장지, 비누 보충 및 유지 관리

### 4. 회사가 역사환경 개선을 위해 필요하다고 판단하여 요청 시 계약자는 청소실시 횟수 및 종류를 증회 또는 증가하여 시행하여야 한다.

## 제3조(용역의 목표)

- ① 용역목표는 제2조의 과업대상에 대하여 발주자가 정한 품질기준 이상으로 유지하여야 하며 이를 위한 계약상대자의 책임 하에 인력, 시설 및 장비 등을 사용, 용역목표를 달성한다.

- ② 제1항의 용역 목표에 의한 품질기준은【붙임1】과 같다

#### 제4조 (용역의 내용)

- ① 계약상대자가 수행하는 과업 내용의 작업 기준은【붙임2】와 같으며 감염병예방법 등에 의한 방역활동을 포함한다.

##### 1. 공통사항

가. 일상청소는 영업일 및 영업시간 중에 실시한다.

나. 계약상대자는 발주자가 청결한 상태로 영업할 수 있도록 대합실, 승강장, 화장실 등을 발주자가 정한 청소 품질 기준 【붙임1】 이상으로 유지한다.

다. 폭우, 강설, 결빙 등 이례상황 발생 시 이용고객의 안전을 위한 조치 및 봄, 가을맞이 특별 대청소를 발주자와 협의하여 시행하여야 한다.

라. 청소작업 중 시설물이 훼손 또는 파손된 경우 즉시 발주자에게 통보 및 필요한 조치(상대계약자의 부담으로 원상복구 등)를 한다.

##### 2. 청소 작업 기준

가. 역사전반(대합실, 승강장) 대하여 【붙임2】의 기준에 따라 마감재가 녹, 얼룩 등이 발생치 않도록 적절한 광택보호제를 사용, 시설물 유지 관리하고 필요한 조직을 편성, 운영하는 등 청결유지에 노력한다.

나. 과업대상 경전철 시설물은 공공의 안전상 필요한 시설물로서 청소방법, 작업인원 투입 등 계약상대자의 책임 하에 안전사고를 예방하여야한다.

##### 3. 일상청소

가. 영업시간 중에는 수시로 역사를 순회하여 고객의 불편이 없도록

한다.

나. 시설물의 배수구 트렌치 등은 수시로 쓰레기 및 토사 등을 수거하여 우천 시 빗물 등이 막히지 않도록 하여야 한다.

다. 승강편의시설 (E/L, E/S, M/W), 역무자동화 설비 등 모든 시설물은 원색(광택)을 유지하여야 한다.

라. 악취 등을 방지하기 위해 휴지통을 수시로 비워 청결상태를 유지하고 쓰레기 중 재활용 가능한 쓰레기는 분리수거 한다.

#### 4. 전문반 청소

가. 역사전반 (대합실, 승강장, 노반, 내·외부 계단)에 대하여 청소작업 기준표에 의거 물청소를 시행하고, 고객이용 주동선은 발주자가 필요하다고 판단되는 경우 추가시행을 하여야 하며, 바닥마감재가 녹 . 얼룩 등이 발생하지 않도록 하며, 시설물 유지관리에 노력해야 한다.

나. 역사 내 물청소 시 PSD관련 주의사항은 다음과 같다.

- 승강장 물청소 시에는 물막이, 마른걸레 등으로 차단막을 설치하여 PSD방향으로 물이 유입되지 않도록 해야 한다.
- PSD 제어반 및 센서 등에 물이 들어가지 않도록 주의하여 청소한다.
- PSD 창호 구동부 등에 물이나 이물질이 들어가지 않도록 주의하며 마른 걸레로 깨끗이 닦아주어야 한다.

다. 통신 신호 기계실 【붙임9】 작업 시에는 발주자의 보안규정을 준수하고 사전 협의 후 시행하여야 하며 연 2회 왁스 작업을 실시하여야 한다.

라. 작업은 발주자의 영업시간 종료 후 시행을 원칙으로 하며, 본선구간 진입 시 관제로 부터 단전확인 및 사전 통보 승인 후 작업을 실행하며 안전사고 예방을 위해 작업구간 표시(경광등) 및 안전조

끼 착용 등 선 안전조치 후 시행하여야 한다. 작업 완료 후에는 선로상 장애물의 유무 등을 확인하고 관제에게 작업완료 통보를 해야 한다.

마. 승강장 및 본선구간 작업시는 PSD 시설의 훼손 등이 발생되지 않도록 유의해야 하며, PSD 시설의 훼손 등이 발생시는 계약자의 부담으로 원상복구해야 한다.

바. 계약상대자는 철도 시설물에 대한 청소 시 해당 시설의 특성 등을 정확히 파악하여 각 종 안전사고 예방 및 시설물 보호조치에 만전을 기해야하며, 청소방법, 작업인원 투입 등 제반사항을 계약자의 책임 하에 시행해야 한다.

## 5. 화장실 청소

가. 화장실은 공중화장실 등에 관한 법률 제8조 및 시행령 관리기준에 의거 전담 담당자를 지정 관리하고 동법 시행령 제7조에 정한 횟수 이상을 소독해야 한다.

나. 화장실 대, 소변기 및 내부는 악취가 발생하지 않도록 전용세제(요석 및 악취제거제 등 친환경제품)를 사용, 수시로 세척 및 마포작업으로 청결상태를 유지해야 한다.

다. 화장지, 비누, 방향제세정제는 품절이 되지 않도록 수시 확인 비치(보충)해야 한다.

라. 화장실은 공중화장실 관리기준에 의거 하절기(4월~9월) (주2회), 동절기(10월~3월) (주1회)이상 수시로 해충방제를 해야 한다.

## 6. 방역소독

가. 시행기준 및 횟수는 감염병예방법 등을 준수하여야 하며 방역대상 면적에 대하여 연간 9회(1, 3, 11월 제외) 방역을 시행한다.

나. 방역소독 대상 : 면적 【붙임5】

○ 살충 : 대합실, 승강장, 선로, 기능실, 화장실 등



- 살균 : 화장실, 노반, 배수로 등 병원균 발생이 예상되는 장소
- 구서 : 쥐의 서식처, 이동통로, 배설물이 있는 적정장소

다. 방역소독 약품 : 식품의약품안전청 허가물품이상 제품

라. 방역소독 시행방법

- 방역소독은 화재 등의 오인이 없도록 물을 사용한 안개식 분무를 원칙으로 하며 필요에 따라 발주자와 협의하여 방역방법을 변경 시행 할 수 있다.
- 통제 기능실(전기실, 통신기계실, 변전실, 신호기계실, 물탱크실 등) 작업 시에는 발주자의 직원 입회 하에 시행해야 한다.
- 소독약품은 관련법에 의거 허가된 약품을 사용하여야 하며 방역 후에는 발주자에게 방역필증 관련법에 의거 제 신고사항을 준수하는 등 다중 이용시설인 과업대상 시설의 감염병 예방에 만전을 기해야 한다.

## 7. 전동차 반복청소 방법

가. 대상차량 : 사상역, 가야대역 도착한 전동차량 내부

나. 작업방법

- 운행하는 차량중 시종착역에 도착하는 전동차에 승차하여 출발 전 까지 내부청소를 시행하여야 하며 영업운행 중인 열차 내에 승객 토사물 등 청소 문제 발생시 계약자는 신속하게 해당 열차에 직원을 투입하여 【붙임8】의 기준에 청소를 실시해야 한다.
- 오물 제거 후 냄새가 발생할 경우 탈취제를 살포하여 쾌적한 환경을 유지하여야 한다.

## 8. 특별대청소(년2회)

가. 평소 소홀이 했던 각종 시설물(대합실 및 승강장, 벽, 천정, 기둥

등)에 대한 청결상태를 유지하기 위하여 봄, 가을 두 차례 대청소를 실시하며 시행일정 및 방법은 계약상대자가 계획하여 발주자와 협의 후 실시한다.

나. 천정, 벽 등 높은 곳 작업 시 안전을 최우선으로 하는 방법으로 하여야 하며, 고객의 통행에 불편이 없어야 한다.

- ② 제1항의 과업대상 및 수행내용은 발주자 시설물 안전확보 등을 위하여 일반적인 사항을 적시한 것으로 계약상대자는 도급용역의 수급자로서 도급에 대한 일반원칙을 숙지하여 계약상대자의 책임하에 작업인력 운영, 작업방법, 작업순서, 근무형태 등 용역을 수행한다.

#### **제5조 (과업수행계획서 제출)**

- ① 계약상대자는 용역을 수행함에 있어 과업수행계획서를 계약일로부터 7일 이내에 발주자에게 제출하여야 한다.
- ② 과업수행계획에는 다음 사항이 포함되어야 한다.
  - 1. 착수계 및 현장대리인계
  - 2. 용역수행계획서  
(공정작업계획서, 용역수행조직체계, 교육계획서, 투입공구 및 장비 목록 등)
  - 3. 보안각서, 안전관리계획서, 용역비 산출내역서 및 월용역비 내역서
  - 4. 과업수행에 대한 자체 평가 및 조치계획
  - 5. 기타, 발주자가 필요하다고 요청한 서류

#### **제6조 (월간청소계획표 제출)**

- 월간청소계획표 제출 : 계약상대자는 제1항 과업수행 계획서와는 별도로 매월 시작일 5일전에 익월 월간 청소계획표(마감별 청소계획, 투입인원, 청소재료 등)를 작성하여 발주자에게 보고 후 시행하여야 하며

발주자의 영업에 지장이 있을 경우 상호 협의하여 시행한다.

### **제7조 (사무실 등의 사용)**

- ① 발주자는 계약상대자의 과업이행을 위하여 발주자가 사용하지 않는 역사 내 대기실, 창고 등 시설과 전력 및 용수 등을 무상으로 사용하게 할 수 있다.
- ② 계약상대자는 과업수행에 필요한 대기실, 창고 등을 발주자에게 제출하여 무상 사용 계약서를 작성, 승인 후 사용한다.

### **제8조 (현장대리인의 선임 및 담당업무)**

- ① 계약상대자는 철도 운영의 특성상 요청하는 역사의 청소용역 업무를 원활히 수행할 수 있는 신체가 건강하고, 과업수행에 지장이 없는 현장대리인을 선임하도록 노력해야 한다.
- ② 현장대리인의 담당업무는 용역관리, 역사청결유지 와 안전사고 예방의 용역업무 전반을 관리하여야 한다.
- ③ 선임된 현장대리인은 역에 상주함을 원칙으로 하여야 한다. (부재 시 직무대행자를 회사에게 통보하여야 한다.)

### **제9조 (인력 배치)**

- ① 계약상대자는 이 과업의 범위, 특성, 노동 강도 및 안전사고 예방 등을 고려하여 과업 이행에 지장이 없도록 인력을 필요장소 및 시간대에 배치되도록 하여야 하며 청소효율을 높이기 위하여 역간 순환근무를 할 수 있고 근무시간은 휴게시간 1시간을 포함하며 저임금방지에 준수하여야 한다.

## 【근무시간】

역사청소(주)	역사청소(야)	전동차(주)	전동차(야)	전문조(주)	전문조(야)	청소관리지원
06:00~15:00	14:00~23:00	06:00~15:00	14:00~24:00	08:00~17:00	23:00~05:00	08:00~17:00

- ② 계약자는 투입된 모든 인력의 관리 및 행위에 대하여 일체의 책임을 지며, 효율적으로 이 용역의 과업목적을 달성할 수 있도록 관리하여야 하며, 계약상대자는 청소원의 채용, 전출, 해고 등 인사권을 행사하되 발주자가 업무 수행에 부적정(근무중 민원야기, 고의적 승객 통행방해 등 업무에 지장을 초래하는 행위)하다고 판단될 때에는 이의를 제기할 수 있다.
- ③ 일부 과업량 증감에 따라 인력의 재배치가 필요한 경우, 계약상대자는 시기와 방법 및 기간 등에 대하여 사전에 통보하여 발주자의 승인을 득한 후 시행하여야 한다.
- ④ 계약상대자는 당해 현장이 국가 주요 보안대상 시설임을 감안 발주자의 보안규정에 따라 인력투입 시 보안관리에 철저를 기해야 하며, 변경 시 사전에 발주자에게 교체현황(직원명부 등)을 제출하여야 한다.

## 제10조 (인력운영)

계약상대자는 원활한 용역수행을 위하여 일상청소 및 전문청소별 인력운영 계획을 수립하여 발주자의 승인을 얻어 계약상대자의 책임 하에 운영한다.

## 제11조 (근무운영)

- ① 계약상대자는 근로기준법 등 관계법령이 정한 범위 안에서 과업별 특성을 고려하여 계약상대자의 취업규칙 등에 의거 운영한다.
- ② 일상청소의 경우 영업시간 중 과업의 중단 및 공백이 없도록 운영함을 원칙으로 하되 인력 기본운영은 계약상대자가 전적으로 책임진다.

## 제12조 (품위유지)

계약상대자는 해당 업체명이 표시된 복장으로 통일되고 단정한 복장을 착용하도록 하고 역사 내에서 품위를 손상시키는 행위를 하지 아니하여야 한다.

## 제13조 (교육 관리)

① 계약상대자는 용역인원의 업무능력 향상, 친절 접객서비스, 안전관리 및 보안의식 고취를 위한 다음 분야의 연간 교육계획을 수립하여 용역수행에 만전을 기해야 한다.

1. 보안교육

2. 접객서비스 및 유실물 습득 시 처리 교육

3. 화재예방 및 안전교육

4. 직무, 작업요령(신기술등) 교육

5. 산업보건 안전교육(법정교육) 분기별 6시간 실시 후 회사에게 통보

② 계약상대자는 발주자가 요청 시 훈련 등에 적극 참여하여야 하며, 유실물 습득 시 발주자의 직원에게 전달하여 관련 업무가 원만히 처리될 수 있도록 협조하여야 한다.

## 제14조 (안전 및 보안관리)

① 계약상대자는 용역원의 업무수행과 관련 정기적인 안전교육을 실시하여 안전 사고예방에 최선을 다하여야 하며, 관리소홀 및 용역원 부주의로 인한 안전사고에 대한 일체의 책임을 진다.

② 계약상대자는 비상시 계약자가 보유한 모든 장비를 최대한 활용할 수 있도록 사전 점검을 철저히 하고 특히 화재 예방에 만전을 기하여야

한다.

- ③ 계약상대자는 작업에 필요한 안전교육, 안전장구, 장비 및 도구 안전 관리 등 각종 용역업무 수행시의 안전관리는 관계법령(산업안전보건법 등)에 따라 시행하여야 한다.
- ④ 작업장 주위는 항상 정리, 정돈 및 청결을 유지하여 안전사고 발생 요인을 제거해야 한다.
- ⑤ 일부지역 및 시설의 이용 제한이 필요하거나 낙하 위험이 있는 고소 작업 중에는 안전표지판을 설치하고 통행인의 안전을 보호해야 한다.
- ⑥ 계약상대자는 청소용품 사용 시 산업안전보건법을 준수하고 친환경 제품을 구매, 청소수행에 투입하여 관계기관의 지적이 없도록 해야 한다.
- ⑦ 계약상대자는 건물내부 고소부위 작업 시 여건에 맞게 비계설치를 원칙으로 작업하여 종사원의 안전에 철저를 기하여 청소업무를 수행한다.
- ⑧ 계약상대자는 PSD 선로측 청소작업 시 운행선안전관리자를 배치하여야 하며, 사전에 안전교육을 실시하고 본선 단전확인 후 작업을 실시하며 열차 운행개시 30분 이전 모든 작업을 종료하고 관제에 선로측 청소작업 완료 확인 보고 및 승인을 받아야 한다.

### **제15조 (작업기구 및 장비)**

- ① 계약상대자는 과업의 효율적 수행을 위하여 작업기구 및 장비, 재료를 필요개소별 소요개수를 산정하여 적정 투입하여야 하며, 작업기구 및 장비의 미비로 과업수행에 지장을 초래하지 않아야 한다.
- ② **【붙임3】**장비내역은 용역수행을 위한 최소한의 필수장비를 명시한다.

## 제16조 (성실의 의무)

계약상대자는 청소업무를 시행함에 있어 계약사항을 준수하고 모든 시설물을 청결한 상태로 유지될 수 있도록 최선의 방법으로 업무를 수행하여 쾌적한 철도 환경이 유지되도록 노력하여야 한다.

## 제17조 (화장지 비치 및 관리)

### ① 화장지 비치

1. 계약상대자는 발주자가 정한 품질 이상의 화장지(점보롤)를 착수일 전일까지 해당역사 비치하여야 하며 계약기간 종료일까지 원활하게 화장지가 공급되도록 조치하여야 한다.
2. 화장지 및 화장지케이스의 비치와 관련된 비용은 전액 계약자가 부담한다.

### ② 관리 및 소유권 귀속

1. 기 설치되어 있는 화장지케이스의 파손 또는 분실 시 계약상대자의 부담으로 신속히 교체(견고한 PVC재질의 케이스)하되, 설치한 화장지 케이스의 소유권은 계약기간 종료 후 회사에게 귀속된다.
2. 계약상대자는 수시로 화장실 화장지의 잔여량을 확인하되 소량이 남았을 경우 미리 교환하여 화장지가 소진된 상태로 방치되는 경우가 없도록 한다.

### ③ 품질검사

1. 품질검사 합격기준 【붙임6】은 회사가 정한 기준을 충족해야 한다.
2. 발주자는 계약기간 중 수시로 역사에 비치된 화장지를 검사하여 품질이 저하되었다고 판단될 시 계약자와 함께 공동으로 무작위 시료를 채취하여 공인기관에 품질검사를 의뢰할 수 있으며 그 비용은 계약상대자가 부담한다.
3. 품질검사결과 합격기준에 미달 시 계약상대자는 화장지 재고 전량을 공인기관에 품질검사 후 합격된 제품으로 교체하여야 하며 그 비용은 계약상대자의 부담으로 한다.

## 제18조 (금지사항)

- ① 계약상대자는 과업수행의 관련여부와 관계없이 다음과 같은 행위를 하여서는 아니 되며, 위반 시 발생하는 일체의 피해에 대하여 발주자에게 보상하여야 한다.
1. 발주자의 운수영업에 지장을 초래하는 행위
  2. 사전 허가 없이 출입이 금지된 구역을 출입하는 행위나 보안에 저촉 되는 행위
  3. 시설물의 유지관리, 열차운행에 지장을 초래하는 행위
  4. 과업시행을 이유로 역사 시설물이나 장비를 손상하는 행위
  5. 과업 중 습득한 물건을 해당역에 신고하지 않고 은닉하는 행위
  6. 작업장 내에 위험물을 방치하는 행위
  7. 기타 발주자가 안전 및 보안유지를 위해 필요하다고 인정되어 금지하는 행위



## 청소 품질 목표 및 기준

항 목	청 결 요 건
화장실	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모든 화장실은 항상 청결하고 위생적인 상태로 유지 관리한다.</li> <li>• 청소작업 중을 제외하고 바닥은 항상 건조한 상태로 유지한다.</li> <li>• 사용장애가 발생한 구역과 시설들은 즉시 중지 조치하고회사에게 알린다.</li> <li>• 좌변기, 소변기와 세면대는 요산때 및 찌든 때가 있거나 세제들이 쌓여 있거나 침전물 및 악취가 발생하지 않도록 한다.</li> <li>• 배수구와 트랩에는 때나 요산이 없어야 한다.</li> <li>• 거울에도 얼룩이나 낙서가 없어야 한다.</li> <li>• 벽, 천장 및 환풍구, 시설물 및 시설물상단부도 먼지, 얼룩, 불법부착물 및 부착흔적이 없이 항상 산뜻해야 한다.</li> <li>• 화장실 내부에는 쓰레기 등 이물질 없어야 하고 바닥에는 찌든 때, 먼지, 이물질이 적치되지 않도록 한다.</li> <li>• 화장실 소모품인 비누, 화장지, 나프탈렌은 항상 사용 적정량이 비치(보충)되어 있어야 한다.</li> </ul>
역사 (석재바닥)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 바닥에는 쓰레기, 먼지, 껌 또는 음료수자국, 낙하부착물, 힐마크, 배설물, 외부오염 유입물이 없어야 한다.</li> <li>• 찌든때가 없이 항상 깨끗한 상태를 유지한다.</li> <li>• 바닥은 청소작업 시간외에는 건조한 상태로 미끄럽지 않도록 해야 한다.</li> <li>• 외부출입구, 내부계단, 외부계단 등 항상 청결하게 원색유지 관리하여야 한다.</li> </ul>
역사 (화학 상재 바닥)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 바닥에는 쓰레기, 먼지, 껌 또는 음료수자국, 낙하부착물, 힐마크, 배설물, 외부오염 유입물이 없어야 한다.</li> <li>• 항상 깨끗한 상태 및 적절한 광도를 유지한다.</li> <li>• 바닥 및 계단은 청소작업 시간외에는 건조한 상태로 미끄럽지 않도록 한다.</li> <li>• 바닥재의 훼손 및 손상이 없도록 표면을 유지 관리하여야 한다.</li> </ul>

항 목	청 결 요 건
역사 (내부 유리 및 기타)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 낙서, 먼지, 손자국, 오점 등이 없도록 해야 한다.</li> <li>• 창 선반/틀 및 난간, 상단부도 먼지, 오점이 없도록 하여야 한다.</li> <li>• 유리표면의 훼손 및 손상이 없도록 표면을 유지관리하여야 한다.</li> <li>• 비상콜버튼, 안내홍보물, 조명등 등의 청결상태가 유지되어야 한다.</li> <li>• 역사 건물내외의 불법 홍보물은 제거하여야 한다.</li> </ul>
역사 (승강설비)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 승강설비의 바닥은 청소작업 시간외에는 건조한 상태로 미끄럽지 않도록 해야 한다.</li> <li>• 승강기의 바닥은 깨끗해야 하고 쓰레기도 없어야 하며 스테인리스 스틸은 표면의 훼손을 최소화하고, 적절한 광택을 유지해야 한다.</li> <li>• 승강기 벽과 천장에도 먼지가 없어야 한다.</li> <li>• 승강기 도어 레일 홈 및 승강기 유리벽 바닥에도 쓰레기 및 먼지 등 이물질이 없도록 해야 한다.</li> <li>• 자동계단 및 자동보도의 옆 패널들은 표면의 훼손을 최소화하고, 적절한 광택을 유지해야 한다.</li> <li>• 자동계단 및 자동보도에 제거할 수 있는 표시, 이물질 등이 없어야 한다.</li> <li>• 핸드레일에 찌든 때 및 이물질이 없도록 하며 일일 2회 소독한다.</li> <li>• 스텝 틈새에 찌든 때, 이물질 등이 끼어 있어서는 안되고 양쪽 플레이트도 쓰레기와 껌, 오점 등이 없이 깨끗하게 유지되어 잘 순환되도록 해야 한다.</li> </ul>
역사 (PSD설비)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 낙서, 먼지, 손자국, 오점 등이 없도록 해야 한다.</li> <li>• 가동도어 레일 홈 및 PSD 유리벽 바닥에도 쓰레기 및 먼지 등 이물질이 없도록 해야 한다.</li> <li>• 유리표면의 훼손 및 손상이 없도록 표면을 유지 관리하여야 한다.</li> </ul>
전동차 (반복청소)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 열차내 오물, 쓰레기, 불법광고물 등이 없도록 해야 한다.</li> <li>• 열차 바닥은 빗자루 청소로 적절한 청결상태가 유지되어야 한다.</li> </ul>
승강장 선로내	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선로내 각종 오물, 쓰레기, 불법광고물 등이 없도록 조치하여야 한다.</li> <li>• PSD 안쪽 유리에는 얼룩이나 낙서가 없어야 한다.</li> </ul>

## 청소 작업 기준표

기능 구분	일 상 청 소						전문반 청소	
	쓸기 작업	물 마포	물 청소	왁스 작업	기름 걸레	줄기 또는 닦기	세정작업 물청소 기계세정	왁스 작업
대 합 실 승 강 장	2회/일	2회/일			1회/일	수시	6회/년	
내부계단							1회/분기	
고객지원실 (방제실)	1회/일					수시	1회/분기	
발매기실	1회/월		1회/분기			수시		
기 계 실								2회/년
화 장 실			2회/일			수시		
육교, 외부계단	2회/일					수시	1회/반기	
내부유리 금 속 제						수시		
내부벽면						1회/월		
천장, 조명, 환기구	수시							
E/L 유리벽 외부						수시	1회/분기	
캐노피	수시							
역사시설물							필요시	
PSD유리(선로측)							4회/년	
PSD유리(승강장측)						수시		
방역소독	9회/년(선로 및 역사내부)							
기타 편의시설	필요에 의한 수시 실시							

## 청소용 기본 장비 현황

연번	장비명	규격	단위
1	보행식자동세척기 (습식)	청소폭 50센티 이상, 배터리식 탱크용량(세제 90리터, 폐수 100리터)	1대
2	왁스머싱기	18인치,43kg,전기식,2마력	1대
		16인치, 35kg, 전기식, 2마력	1대
		14인치, 30kg, 전기식, 3/4마력	2대
3	진공청소기	진공청소기 50리터, 건습식, 2모타, 1350W	일상청소 2대 전문청소 2대
4	고압세척기	크란즐 - 1120T	전문청소 1대
5	방역기	대양방재 연막연무소독기	전문청소 1대
6	업무용차량	6인승 승합차(벤)	전문청소 1대

# 화장실 점검표

## ◆ 화장실 위생관리 책임자

소 속	구 분	성 명
OO역	관리책임자	(홍길동)
비상시 연락처	고객지원실	☎ 055-310-96XX
	<업체명>	☎ 000-000-0000

## ◆ 확인사항

년      월      일

번호	점검항목	점검자					
		04시	07시	12시	16시	20시	23시
1	화장실 바닥은 물기가 없습니까?						
2	세면기는 깨끗합니까?						
3	거울은 깨끗하게 닦여 있습니까?						
4	물비누 및 세정제는 보충되어 있습니까?						
5	휴지는 준비되어 있습니까?						
6	물을 내리지 않은 변기는 없습니까?						
7	조명등은 고장나 있지 않습니까?						
8	냄새가 나지 않습니까?						
9	불법촬영 몰래카메라는 없습니까?						
10	불필요한 흙은 없습니까?						

※ 확인결과는 상:O 중:△ 하:X로 표기한다

※ 화장실의 위치와 환경에 따라 점검항목 및 횟수는 조정할 수 있음.

## 역사 방역 대상

역사	면적(m <sup>2</sup> )	역사	연면적(m <sup>2</sup> )	비고
사상역	3,233	김해대(안동)	1,522	
르네시떼	1,577	인제대(활천)	1,438	
서부산유통단지	1,507	김해시청	1,433	
공항역	1,274	부원	1,478	
덕두역	1,260	봉황(전하)	1,461	
등구역	1,315	수로왕릉	1,422	
대저역	2,098	박물관	1,597	
평강역	1,410	연지공원	1,405	
대사역	1,213	장신대	1,646	
불암역	1,427	가야대	1,259	
지내역	1,322			
<b>계</b>	<b>32,295</b>			

## 화장지시험검사합격기준

품 명	정보롤화장지
<input type="checkbox"/> 이미지	 <input type="checkbox"/> 세부기준 <ul style="list-style-type: none"><li>◦ 종 류 : 화장실용 화장지(정보롤)</li><li>◦ 모양 및 치수<ul style="list-style-type: none"><li>· 모 양 : 두루마리형 길이 500m</li><li>· 치 수 : 나비 98mm</li></ul></li><li>◦ 규격 및 품질<ul style="list-style-type: none"><li>· 풀 림 성 : 100초 ~ 120초 이내</li><li>· 백 색 도 : 70 ~ 75% 이상</li><li>· 흡 수 도 : 1.2 ~ 1.5 g/g 이상</li></ul></li><li>◦ 기 타 : 환경마크 인증제품이어야 한다.</li></ul>

「붙임 7」

역사청소 검수조서(총괄)

구분	일 상 청 소					전문반 청소										검사 결과
	대합실 승강장	고객 지원실 발매기실	화장실	육교 외부 계단	요청 사항	육교 외부 계단	기계실	PSD (유리/ 선로)	대합실 승강장	내부 계단	방제실 기능실	천장/ 조명/ 환기구	E/L 유리벽 외부, 캐노피	선로 역사 내부	시설물 E/S벽면 요청사항	
	쓸기 등	쓸기 등	물청소 등	쓸기 등	세정 작업	물청소	왁스 작업	닦기/ 쓸기	기계세정	물청소	왁스 작업	세정 작업	세정 작업	방역 소독	세정작업	
기준	2회/일	2회/일	2회/일	2회/일	필요시	1회/분기	2회/년	분기별	6회/년	1회/반기	1회/반기	1회/분기	1회/분기	9회/년	필요시	
횟수																
01																
02																
03																
04																
05																
06																
07																
08																
09																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																

※ 역별 청소상태 및 사정에 따라 청소실시 횟수 및 종류의 증감으로 효율적인 청소를 실시한다.

역사청소 실시사항을 위와 같이 검수함.

년 월 일

관리역장

(인)



「붙임 8」

**전동차 청소 검수조서(총괄)**

구분	실내 오물 제거 또는 닦기	실내 불법부착물 제거 등 정리	바닥 음료 얼룩 등 제거	객실 내 탈취제 살포 (냄새발생시)	검사결과
기준	평일 : 378회/일 휴일 : 349회/일	평일 : 378회/일 휴일 : 349회/일	평일 : 378회/일 휴일 : 349회/일	평일 : 378회/일 휴일 : 349회/일	
횟수					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

※ 청소횟수는 과업 시작시각(06시) 기준으로 과업 종료 시(24시) 까지의 열차운행 횟수로 산정하였으며, 전동차 청소상태 및 사정에 따라 청소실시 횟수 및 종류의 증감으로 효율적인 청소를 실시한다.

전동차청소 실시사항을 위와같이 검수함.

년      월      일

관리역장

(인)

## 통신 신호 기계실 면적

역 사	면적(m <sup>2</sup> )	역 사	연면적(m <sup>2</sup> )	비고
사상역	120.5072	김해대(안동)	78.0317	
르네시떼	47.1998	인제대(활천)	65.6754	
서부산유통단지	58.1397	김해시청	46.9320	
공항역	94.8761	부원	74.6493	
덕두역	49.0641	봉황(전하)	47.7652	
등구역	44.1351	수로왕릉	48.0041	
대저역	74.4163	박물관	77.9367	
평강역	48.0298	연지공원	68.4760	
대사역	66.5189	장신대	68.1529	
불암역	44.7878	가야대	45.6299	
지내역	25.4392			
<b>계</b>	<b>1294.3672</b>			

---

# 2022년도 전동차 청소 용역 [과업지시서]

---

2021. 11.

# 전동차 청소 과업지시서

부산김해경전철(주) (이하 "발주자"라 한다.) 전동차 청소용역의 과업대상 및 방법은 다음과 같으며 용역수행자(이하 "계약상대자"라 한다.)는 본 과업지시서에 의거 청소 품질기준 이상이 되도록 신의와 성실로서 용역을 수행하여야 하며 이에 규정되지 않은 사항은 관계법령을 준수하여야 한다.

## 제1조(목적)

발주자가 운영하는 전동차의 청소업무(방역소독 포함)에 관한 사항을 규정하여 전동차 내·외부의 청결과 승객의 서비스 향상을 도모하는 데 있다.

## 제2조(청소종류별 주기, 방법)

① 계약상대자가 시행하여야 할 청소종류 및 청소 장소는 다음과 같다.

청소종류	청소장소	청소주기	청소방법
소청소	도착검수고	매 기지 입고시 필요 시 중수선 검사 중 시행	●오물제거(불법광고물 등) ●쓸기 및 닦기 ●실내집기정리 ●낙서(오염물)제거
		668편성/월	
중청소	도착검수고 및 청소선	매 7일 주기 및 필요 시 중수선 검사 중 시행	●전동차 내벽·외벽(필요시)청소 ●객실 의자 청소 (필요 시 진공청소기 청소) ●바닥 및 각종 창문 닦기
		100편성/월	
대청소	청소선	매월 1회 시행	●전반적인 청소 ●바닥 코팅왁스 작업
		25편성/월	
방역소독	도착검수고 청소선	매 입고 및 소청소, 중청소, 대청소 시 시행	●약품을 물에 희석하여 안개식 분 무를 원칙으로 한다. ○ 매 입고 시 승객 손잡이, 출입문 판넬, 냉난방장치 그릴 소독
		25편성/월	

② 전항에서 지정한 장소이외라 하더라도 발주자가 필요하다고 인정할 경우에는 상호협의를 따라 계약상대자는 발주자가 지정하는 장소에서 청

소를 시행하여야 한다.

**제3조(용역내용 및 기준)** ① 계약상대자가 수행하는 과업내용의 일반적인 사항은 다음 각 호와 같으며 감염병예방법 등에 의한 방역소독을 포함한다.

1. 대청소는 약품세척, 물걸레 세척, 실내바닥 왁스코팅 및 차량 내.외부 전반에 걸쳐 묵은 때를 벗기기 위해 시행하는 청소로써 시행 주기의 적용은 1개월마다 1회 시행하는 것으로 하되 청소의 질을 확보하기 위해 가능한 전월 시행일 및 전동차 운행 여부를 고려하여 당일 시행일을 적절하게 책정 시행하여야 한다.
2. 중청소는 대청소 시행일을 기점으로 7일 마다(7일주기) 시행하고, 대청소 바로 전일에 중청소 주기도래 차량 중 운행 입고 후 당일 본선 운행 재 출고예정 전동차는 중청소를 시행한다.  
단, 2일 이상 운행하지 않은 전동차에 대해서는 시행주기를 재조정할 수 있다.
3. 소청소는 매 도착 및 입고 시 전동차에 실시한다.
4. 방역소독은 매 입고 및 소청소, 중청소, 대청소 시 실시한다.  
※ 전동차 방역 시행기준 : "별첨1" 참조
- ② 특별청소는 출장전동차, 월상검사 후 또는 기타 돌발사정으로 특별히 청소가 요청되는 경우 경중에 따라 소청소 또는 중청소 시행을 요청할 수 있으며, 이때는 시행된 청소별로 시행물량에 합산하여 월말 일괄 정산한다. 단, 이 경우 당일 주기청소와 특별청소가 중복되어서는 아니 되며, 특별청소를 중청소로 시행 시 다음 중청소 주기를 재조정한다.
- ③ 대청소 전일 월상검사 시행 전동차가 당일 또는 익일 대청소전 본선 운행예정인 경우 중청소를 시행한다.
- ④ 대청소 후 오후 출고하여 당일 본선 운행한 입고 전동차는 소청소를 시행한다.
- ⑤ 동절기 기온 급강하로 인한 주차 차량의 기지 입고 시에는 동 전동

차의 청소주기에 따른 청소를 시행하고 그 실적을 인정한다.

⑥ 전동차 운용계획의 변경으로 불가피한 청소주기 변경 시 기 시행한 청소는 실적으로 인정한다.

⑦ 각 청소별 상세 시행내용은 청소별 검사표에 의한다.

⑧ 전동차 운행 다이어 변경이나 차량 배속 변경 등 청소인원 변동 요인이 있을 때에는 계약상대자는 적정인원을 소요 장소에 배치하여 효율적인 청소가 시행되도록 하여야 한다.

**제4조(청소 및 방역시행)** ① 전동차 청소작업은 본 계약서 및 과업내용서에 의거 계약상대자의 청소책임자 책임 하에 시행한다.

② 방역소독은 감염병예방법 시행규칙 제35조(소독의 기준 및 방법)에 의거 시행하되 시행은 사전에 발주자와 시행일자 및 시간 등에 대하여 협의 후 시행하여야 하며, 특별한 사유가 없는 한 발주자의 요청에 응해야 한다.

**제5조(전동차 청소용역 시행)** 발주자는 필요 시 청소용역의 수행과정이나 계약상황을 감독할 수 있다.

**제6조(청소방법)** ① 청소는 편성단위로 실시한다.

② 청소는 【별첨 #2, #4】 청소 품질 및 청소 기준 및 청소별 검사표상의 청소내역에 의거 시행한다.

③ 청소는 발주자가 지정하는 차량기지의 일정한 장소에서 시행한다.

④ 청소 시 발생하는 쓰레기 등은 적법한 방법으로 지정된 장소에 처리해야 한다.

**제7조(청소의 시행확인 및 검사)** ① 전동차 청소작업은 청소용역계약서 및 본 과업지시서에 의거 계약상대자의 청소책임자 책임 하에 시행한다.

- ② 전동차 청소의 시행 확인은 발주자가 지정하는 자(청소감독자)가 행하며, 발주자는 비정기적으로 청소실시 상태를 확인한다.
- ③ 계약상대자는 청소 시행 확인을 위하여 청소작업 완료시 전동차 청소종별 세부 시행내역서에 의거 시행차량 및 시행내역을 발주자의 통합운영정보시스템에 등록 입력하여야 한다. 또한, "전동차 청소별 검사표"1부는 추가로 제출하여야 한다.
- ④ 발주자는 비정기적으로 소청소 주1회, 중청소 주1회, 대청소 주1회 이상 청소시행 확인을 하며, 발주자는 청소 시행상태가 불량하다고 판단될 때는 재시행을 요청하고 계약상대자는 지체 없이 재시행하여야 한다.
- ⑤ 청소별 검사표(A4지 양면 인쇄)는 계약상대자의 부담으로 준비하여야 한다.

**제8조(청소기준 미달 및 작업지체에 대한 조치)**

- ① 제7조 4항에 의거 재시행 요청에도 불구하고 계약상대자가 이를 시행치 않거나, 기준에 미달 시 불합격 처리한다.(불합격 처리는 량 단위로 시행하며, 청소종류별 1개 항목 불량 시 해당일 청소종별 차량 전부를 불량으로 처리 한다)
- ② 계약상대자의 귀책으로 열차운행을 지연하게 한 경우에도 전항과 같다.

**제9조(계약이행 관련 서류 제출)** 발주자가 계약이행을 확인하기 위해 관련서류 제출 및 열람 요청 시 계약상대자는 이에 응해야 한다.

**제10조(청소장비 및 용품의 확보)** ① 청소용역계약 이행에 필요한 일체의 장비 및 용품을 사전에 확보하여 용역 시행에 지장이 없도록 하여야 한다.

- ② 청소에 사용하는 장비 및 용품을 양질의 제품으로 확보하여 전동차의 원형보존 및 미관유지에 노력하고, 인체 및 환경에 유해한 물품은

절대 사용하여서는 안 되며, 사용용품으로 인한 환경오염이 되지 않도록 하여야 한다.

③ 청소에 사용하는 세제 및 화학제품 등은 산업안전보건법 등에 의한 물질안전보건자료(MSDS)를 제출하고, 계약상대자는 제품을 사용하는 장소에 물질안전보건자료(MSDS) 비치 및 내용을 교육하고 그 기록을 유지 관리 하여야 한다.

④ 발주자는 청소에 사용하는 장비 및 용품의 상태와 규격 등을 확인할 수 있고 확인결과 전동차 원형훼손, 금속부분 마모, 부식발생, 승객의 인체 및 의복 등에 유해발생 우려 시, 이의 보완 및 교체를 요청할 수 있으며, 계약상대자는 즉시 시정조치 하여야 한다. 또한, 전동차 청소소에 적합하지 않은 장비 및 용품사용으로 전동차 원형에 손상이 되었을 경우 원상회복의 책임을 진다.

⑤ 계약상대자는 공인된 소독약품 및 감염병예방법에 의거 장비(분무기, 위생안전모, 보호안경, 보호의 등)를 미리 확보하여 전동차 방역소독 및 안전에 지장이 없도록 하여야 한다.

⑥ 계약상대자는 전동차시트 세탁 장비(카펫 세척기,건조기,분무기,전용세제 등)를 미리 확보하여 청소를 시행 하여야 한다.

## 제11조(인력운영)

① 계약상대자는 본 청소용역을 충실히 시행하기 위해 과업에 명시된 소청소, 중청소, 대청소, 방역소독을 차질없이 수행할 작업인원과 관리자(작업자 겸임가능)를 확보하여야 하며 청소 효율을 높이기 위하여 순환근무를 할 수 있고 근무 시간은 휴게시간 1시간을 포함하며 법률상 정한 최저임금을 준수 하여야 한다.

[근무시간]

- 주간근무 : 09:00~18:00(휴게시간 : 12:00~13:00)

- 교대근무(A) : 08:00~17:00(휴게시간 : 12:00~13:00)

- 교대근무(B) : 17:00~24:40(마지막열차입고시까지/휴게시간:20:00~21:00)



※ 상황에 따라 근무시간 조정가능(1일 8시간기준)

② 계약상대자는 청소 용역원 교체 시 즉시 발주자에게 통보하며, 청소 용역원 교체 시 인원공백이 발생하지 않도록 하여야 한다.

③ 계약상대자는 다중의 승객이 이용하는 전동차 청소용역 특성상 수시 발생하는 청소의 필요성을 충족하여야 하는 등 원활한 용역수행을 위하여 적정 인력을 확보하여야 한다.

**제12조(근무운영)** 과업별 특성을 고려하여 계약상대자의 취업규칙 및 근로기준법이 정한 사항을 준수하여 운영한다.

**제13조(차내 유실물습득 통보)** 계약상대자는 승객의 유실물을 발견하였을 때에는 지체 없이 당해 운행안전원, 고객안전원 또는 청소 감독자에게 즉시 통보하여야 한다.

**제14조(청소계획)** 계약상대자는 매월말 발주자의 전동차 운행계획(DIA)에 따라 청소계획을 수립하여 제출하여야 한다.

**제15조 (기타사항)** ① 계약상대자는 종류별 청소결과에 대하여 책임을 지며, 청소기준의 미달로 인한 발주자의 추가 작업 요청이 있을 때에는 이에 응해야 한다.

② 청소작업을 할 때에는 전동차검수 및 운전업무에 방해가 되지 않도록 주의하여야 한다.

③ 계약상대자는 용역 종사원에 의한 전동차 내.외부 및 차량기지의 시설, 비품 등의 훼손, 도난, 화재예방에 주의하여야 하며, 화재발생 시에는 즉시 초동조치하고 발주자에게 통보하여야 한다.

④ 계약상대자는 일일 전동차 청소실적을 통합운영정보시스템에 등록하여 익일 발주자에게 제출하여야 한다.

⑤ 전동차 내.외부의 각종 비철 금속성 장식물, 도장제 등의 원색을 유

지하기 위하여 물리.화학적 변화가 발생하지 않도록 광택제 및 용제를 양질로 선택 사용하여야 하며, 오물을 완전히 제거한 후 습진 걸레로 닦아야 한다.

⑥ 운행 중 전동차 객실 내 토사물 등이 있을 때에는 물걸레로 깨끗이 닦아야 한다.

⑦ 전동차에 부착된 각종 유인물 및 부착물 중에서 발주자에서 승인되지 않은 유인물 및 부착물은 발주자의 요청에 따라 즉시 제거하여야 한다.

⑧ 계약상대자는 청소 작업 시 전동차 제동, 전기장치 등에 물이 스며들지 않도록 각별히 주의하고 도장 및 장식물에 손상이 가지 않도록 유의하여야 한다.

⑨ 계약상대자는 바닥 코팅왁스 작업 시 바닥재 내부에 물 또는 왁스가 유입되어 바닥재 들뜸 현상이 발생되지 않도록 각별히 주의하여야 한다.

【별첨 #1】

## 전동차 방역소독 주기 및 방법

1. 방역소독은 아래표 방역주기, 방역방법을 참고하여 전동차 량당 살균, 살충제를 희석하여 살포한다.

방역종류	방역장소	방역주기	방역방법
방역소독	도착검수고 청소선	매 입고 및 소청소, 중청소, 대청소 시 시행	●약품을 물에 희석하여 안개식 분 무를 원칙으로 한다.
		25편성	

○ 차량 매일, 7일 주기 방역 소독 실시

구분	주기	작업내용	비고
일일 소독	매일	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 승객손잡이 소독, 세정</li> <li>○ 수직봉 소독, 세정</li> <li>○ 출입문 판넬 소독, 세정</li> <li>○ 객실의자 소독제 분무</li> <li>○ 냉난방장치 그릴 소독제 분무</li> </ul>	
주간 소독	7일	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 승객손잡이 소독, 세정</li> <li>○ 수직봉 소독, 세정</li> <li>○ 출입문 판넬 소독, 세정</li> <li>○ 객실의자 소독제 분무</li> <li>○ 냉난방장치 그릴 소독제 분무</li> <li>○ 객실 바닥 소독제 분무</li> <li>○ 내장판 소독, 세정</li> <li>○ 통로 연결막 소독, 세정</li> </ul>	

2. 승객의 접촉이 빈번한 객실내 손잡이류 및 봉, 출입문 판넬, 오염이 되기 쉬운 차량간 통로연결막, 에어컨 그릴(필터) 및 라인데리아 주변, 객실의자 상/하, 내장판, 객실바닥 등의 취약개소에 중점적으로 살균소독을 시행한다.

1) 전동차 방역소독은 ‘발주자’와 협의하여 시행하도록 하고 약품희석 시에는 반드시 청소책임자의 입회하에 실시하여야 한다.

3. 작업자는 위생 보호의 등 안전장비를 착용한 후 작업을 시행한다.

【별첨 #2】

## 청소품질 및 청소기준

항 목	청 결 요 건
객실 바닥	○ 바닥에는 쓰레기, 먼지 등 오염물질이 없이 청결한 상태를 유지하여야 한다.
	○ 방열판 커버 및 의자 밑에는 항상 깨끗한 상태를 유지
	○ 바닥 코팅왁스 작업 후 건조한 상태에서 청결유지
의자	○ 비상운전대 및 객실 의자, 등받이 등에는 먼지 및 오염물질이 없이 청결유지, 카바지 얼룩(오염)제거
	○ 의자·등받이 살균 및 소독(스팀청소기), 객실의자는 바로잡기를 해야 한다.
내외부 유리 및 문짝	○ 유리창(내, 외부), 창틀 차광틀은 먼지, 오점, 훼손 및 손상이 없도록 유지 관리하여야 한다.
	○ 출입문에는 항상 청결한 상태를 유지하여야 한다.
	○ 전면창 외부에는 벌레 등 이물질이 없도록 유지관리하여야 한다.
내부	○ 천장, 내벽 때는 세제를 사용하여 청결상태를 유지하여야 한다.
	○ 통풍구, 환풍구 주변, 지주 틀에는 먼지 및 오염물질(거미줄 등)이 없도록 하여야 한다.
	○ 비상운전대, 실내장식, 각종 분전함 외부는 먼지 및 오염물질이 없도록 관리
	○ 객실 내 손잡이 및 수직봉 손잡이는 청결한 상태를 유지하기 위해 알콜 소독을 시행하여야 한다.
외부	○ 차체, 전두부 외판에는 찌든 때가 없도록 관리를 해야 한다.
	○ 건널판 상부 및 하부는 청결한 상태를 유지해야 한다.
	○ 차체 하부 기기함 외부커버 및 대차외부는 찌든 때 제거와 명판이 식별될 수 있도록 유지 관리해야 한다.
전기부품	○ 송풍기, 환풍기, 형광등 갓, 표시등은 먼지 및 오염물질이 없도록 관리해야 한다.
기타	○ 차량 내.외벽 및 출입문의 표면에는 불법부착물 및 자국, 먼지, 얼룩, 낙서, 껌 등 이물질이 없어야 한다.

【별첨 #3】

## 청소별 검사표

구분	청소시행자	
오전반		
오후반		
야간반		

## 소청소 검사표

(201   년   월   일)

순위	구 분		청 소 내 용		
			●오물제거(불법광고물 등) 및 바닥 쓸기, 닦기 ●실내집기 정리   ●외부유리 닦기(필요 시) ●객실의자, 등받이 오염물 및 낙서 제거		
	차량번호	청소 시간	청 소 상 태	지적 사항	비 고
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
비 고					

※청소상태는 양호○, 불량×, 재시행⊗로 구분 기입한다.

## 중청소 검사표

차량번호	전화 청소일자	금회 청소일자	확 인 자 (청소책임자 또는 감독자)

시 행 장 소		청소상태	지적사항
객실 바닥	비로 쓸고 껌 자국 제거		
	물, 먼걸레로 닦기		
	방열판 커버 오염부분 청소		
의자	비상운전대 및 객실 의자, 등받이 청소 (필요시 진공청소)		
	객실의자 바로잡기		
각종 문짝	유리창 닦기(전면창 성애제거제 도포)		
	창틀 먼지 닦기		
	출입문 및 통로문 닦기		
내부	내벽(무선랜 등 각종설비)오염부분 닦기		
	손잡이 오염 부분 닦기(알콜소독)		
	기타 실내장식 먼지 털고 닦기		
	실내 각종 분전함 닦기		
	건널판 청소		
	비상운전대 각종 기기 닦기		
외부	차체 및 전두부외판 오염부분 닦기(필요시)		
기타	기타 특히 불결한 곳 청소		
비 고			

※청소상태는 양호○, 불량×, 재시행⊗로 구분 기입한다.

# 대청소 검사표

차량번호	전회 청소일자	금회 청소일자	확 인 자 (청소책임자 또는 감독자)

시 행 장 소		청소상태	지적사항
객실 바닥	비로 쓸고 껌 자국 제거		
	상판 때 벗기기(세제사용)		
	방열판 커버 및 의자밑 청소		
	바닥 코팅왁스 작업		
의자	비상운전대 및 객실 의자, 등받이 청소 (필요시 진공청소)		
	객실의자 바로잡기		
각종 문짝	유리창 닦기(내, 외부)		
	창틀 및 차광틀 때 벗기기		
	출입문 및 칸막이문 때 벗기기		
내부	천장, 내벽 때 벗기기(세제)		
	통풍구, 환풍구 때 벗기기		
	지주틀 닦기		
	기타 실내장식 먼지 털고 닦기		
	실내 각종 분전함 외부 닦기		
	비상운전대 각종 기기 닦기		
	건널판 상부 닦기		
외부	차체, 전두부 외판 때 벗기기		
	차체 하부 기기함 외부커버 및 대차외부 닦기(월상검사 시)		
	전면 행선표시기 방향막 닦기		
전기 부품	송풍기, 환풍기 외부 닦기		
	형광등 갓, 표시등 커버 닦기		
기타	외부 각종 표시 닦기		
	기타 특히 불결한 곳 청소		
비 고			

※청소상태는 양호○, 불량×, 재시행⊗로 구분 기입한다.

## 방역청소 검사표

방역일자	청소시행자	확인자 (청소책임자 또는 감독자)


순번	구 분		방역내용		
			차량번호	청소 시간	청 소 상 태
			●승객의 접촉이 빈번한 객실내 손잡이류 및 봉, 출입문 판넬, 오염이 되기 쉬운 차량간 통로연결막, 에어컨 그릴(필터) 및 라인데리아 주변, 객실의자 상/하, 내장판, 객실바닥 등의 취약개소에 중점적으로 살균소독을 시행한다.		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
비 고					

※청소상태는 양호○, 불량×, 재시행⊗로 구분 기입한다.

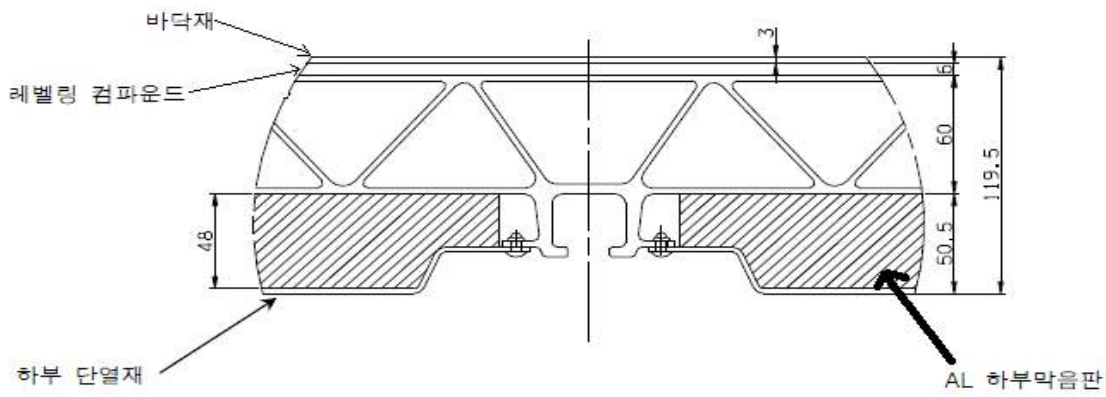


【별첨 #4】

# 전동차 청소방법 절차서

	전동차청소 절차서	문서기록	
	1. 객실바닥	작성일자	2013.09.
		개정일자	
	정비지침서	3-3객실설비	

## 1. 바닥구조



- 바닥구조는 언더프레임 상부에 레벨링 컴파운드 6mm를 시공, 다음 그 위에 상판재 (합성고무판재)는 3.0t로 되어있음

## 2. 청소 세제





- 청소세제 : 알칼리성 세제 사용해야함.

## 3. 주의사항

- 왁스작업은 주위온도 5℃ 이하에서 작업하지 마십시오. 왁스가 박리되어 바닥 오염의 원인이 됩니다.
- 왁스작업은 매월 1 ~ 2회 실시하고, 1회 작업시 3번 이상 덧칠하되 충분히 건조된 상태에서 덧칠 하십시오.
- 바닥 물청소시 반드시 양동이에 물을 받아 물걸레 등을 이용하여 잘 닦은 후 마른걸레로 신속히 닦아 내십시오.
- 다량의 물을 뿌려서 청소할 경우 바닥누수 및 차량 수명단축의 원인이 됩니다.

## 4. 전동차 대청소(객실바닥) 절차

청소공정	청소공정	관련규정	청소주기
대청소	바닥 전반적인 청소 바닥 코팅왁스 작업	전동차 정비지침서 3-3 객실설비	매월 1회시행 (25편성/월)

청소공정	청소내용 및 요령	작업사진
<p>대청소</p>	<p>1) 바닥 먼지 제거 가) 비로 쓸고 껌 자국 제거 실시.</p> <p>2) 바닥 상판 때 벗기기 가) 양동이에 물과 알칼리성 세제를 혼합(20:1) 나) 출입문 입구쪽 바닥에 테이핑 실시. 다) 양동이에 세제혼합물을 바닥술에 적신후 상판때를 제거하고, 박리 후 남은 세척액은 도구를 이용하여 양동이에 담아 배출 (마루세정기는 추후 바닥상태에 따라 사용주기 결정예정) 라) 마대걸레로 바닥에 남은 세제물을 닦은 후 다시 마른걸레로 신속히 닦아 낸다.(량 단위로 청소 실시) ※ 출입문 근처 바닥 틈새부분에는 물이 들어가지 않도록 주의 하여 청소한다. ※ 출입문 바닥 틈새부분 실링이 떨어지지 않도록 주의하여 청소한다.</p>	 <p>2)-나) 테이핑처리</p>  <p>2)-다) 상판때 제거</p> 
	<p>3) 방열판 커버 및 의자밑 청소 가) 물, 면걸레를 이용하여 청소 시행 한다.</p>	<p>2)-다) 양동이에</p>
	<p>4) 바닥 코팅왁스 작업 가) 왁스작업은 매월 1 ~ 2회 실시 나) 1회 작업시 3번 이상 덧칠하되 충분히 건조된 상태에서 덧칠 실시. (바닥상태에 따라 횟수조정가능)</p>	<p>담아배출(습건식 청소기 이용 세제물 제거)</p>
		 <p>2)-라)마대걸레로 남은 세제물 닦아냄</p>



# 전동차청소 절차서

문서기록

작성일자 2013.09.

개정일자

정비지침서 1-3 차체구조

## 2. 차체외부

### 1. 차체구조

- 1) 차체의 구조는 언더프레임, 축 구조, 지붕 및 단부구조로 되어 있다.
- 2) 기본 차체는 경량구조 알루미늄 압출소재 (6005A-T6)로 제작되어 있다.
- 3) 충돌사고가 발생 한 경우 운전 종사자 및 여객 등이 위치한 부분의 변형 및 타오름 현상이 최소화되도록 제작되어 있다.
- 4) 주 골조는 알루미늄 더블스킨 구조로서 충분한 강도 및 강성을 확보하였다.
- 5) 출입문 포스트 (Door Post)와 상부 골조 (Door Head) 부분에도 알루미늄 압출 소재를 적용, 출입문 모서리 (Door Corner)에는 알루미늄 블록 (Aluminum Block)을 사용하여 충분한 강도를 부여하였다.
- 6) 전두부 운전실 부분은 실내에서 볼 때, 대형 유리창으로 시야를 넓게 하였으며, 전면 하부에는 전조등, 상부에는 행선 표시기용 창이 설치되어있다.

**2. 청소 세제** - 청소세제 : 알칼리성 세제 사용해야함.

**3. 주의사항**

- 세척작업은 주위온도 5℃ 이하에서 작업하지 마십시오.
- 차체 외관의 오물 제거시 강산성 세척제를 사용하지 마십시오. 실링 파손 등에 의한 실내 누수 / 누전 등이 발생할 수 있습니다.

### 4. 전동차 대청소(객실바닥) 절차

청소공정	청소공정	관련규정	청소주기
대청소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 차체 외판 때 벗기기</li> <li>• 차체 하부 기기함 외부 커버 및 대차외부 닦기 (3개월주기)</li> </ul>	전동차 정비지침서 1-3 차체구조	매월 1회시행 (25편성/월)

청소공정	청소내용 및 요령	작업사진
<p>대청소</p>	<p>1) 자동 차체세척기  가) 대청소전 자동 차체세척기를 사용하여 외부차체 청소시행.</p> <p>2) 차체 외판 때 벗기기  가) 양동이에 물과 알칼리성 세제를 혼합(40:1)  - 오염부위가 심할 경우 혼합물(20:1)  나) 차제외판 및 외부 유리창은 세제혼합물에 걸레를 적셔 오염된 부분만 세척을 실시하고 나머지 부분은 물로만 세척함.(실링부분에는 세제가 묻지 않도록 주의)  다) 물사용은 최대한 자제함.</p> <p>3) 차체 하부 닦기  가) 기름, 먼걸레를 이용하여 청소 시행 한다.(3개월 주기)  나) 물청소(세체청소)금지</p>	 <p>(외판 청소)</p>  <p>(유리창청소)</p>