# 가락몰 판매동 승강기 현장 청소 용역 과업 내용서

2017.4





# 가락몰 판매동 승강기 현장 청소 용역 과 업 내 용 서

#### 1. 목 적

본 과업 내용서는 서울시농수산식품공사(이하 발주처, 또는 공사라 한다.)에서 관리하는 가락시장 가락몰 판매동에 설치된 승강기 설비의 기계실 및 주요 구동부에 점착된 먼지 등을 제거해 쾌적한 이용 환경을 조성하는데 그 목적이 있다.

2. 과 업 명 : 가락몰 판매동 승강기 현장 청소 용역

3. 준공기한 : 계약일로부터 15일 이내

4. 과업현장: 가락시장내 가락몰 판매동(지하1층 기준)

- 소재지 : 서울특별시 송파구 양재대로 932(가락동, 가락몰 관리업무동)



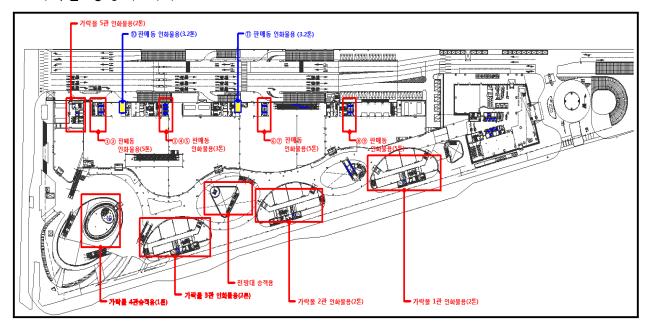
- 과업 대상 현장 : 가락시장 가락몰 건물 배치도



# \* 가락몰 구간만 참고할 것

# 5. 과업 대상

- 본 과업의 대상 설비는 다음과 같다.
- 인화물용 승강기 11대(판매동 1~11호기), 승객용 2대(전망대 1대, 가락몰 4관 1대)
- 가락몰 승강기 배치도



- 가락몰 판매동 승강기 현황

연번	구분	구분	제조사	설치 연도	설치 장소	형식	적재하 <del>중</del> [kg]	운행층	수량 [대]	과업 대상 여부
1	MR	인화물용	한진 E/L	'15.4	가락몰 5관	로프식,VVVF	2,000	B3~3F	1	제외
2	MRL	인화물용	한진 E/L	'15.4	가락몰 3관	로프식,VVVF	2,000	B3~3F	1	제외
3	MRL	인화물용	한진 E/L	'15.4	가락몰 2관	로프식,VVVF	2,000	B3~3F	1	제외
4	MRL	인화물용	한진 E/L	'15.4	가락몰 1관	로프식,VVVF	2,000	B3~3F	1	제외
5	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 1호기	로프식,VVVF	5,000	B3~3F	1	
6	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 2호기	로프식,VVVF	5,000	B3~3F	1	
7	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 3호기	로프식,VVVF	3,000	B3~3F	1	
8	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 4호기	로프식,VVVF	3,000	B3~3F	1	
9	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 5호기	로프식,VVVF	3,000	B3~3F	1	
10	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 6호기	로프식,VVVF	5,000	B3~3F	1	금회
11	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 7호기	로프식,VVVF	5,000	B3~3F	1	과업
12	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 8호기	로프식,VVVF	5,000	B3~3F	1	대상
13	MR	인화물용	한진E/L	'15.4	가락몰 판매동 9호기	로프식,VVVF	5,000	B3~3F	1	
14	MR	승객용	한진E/L	'15.5	가락몰 Table B	로프식,VVVF	1,000	B1~3F	1	
15	MR	승객용	한진E/L	'15.5	가락몰 전망용	로프식,VVVF	9,00	B1~3F	1	
16	MR	인화물용	GSE E/L	'16.5	가락몰 판매동 10호기	로프식,VVVF	3,200	B3~3F	1	
17	MR	인화물용	GSE E/L	'16.5	가락몰 판매동 11호기	로프식,VVVF	3,200	B3~3F	1	

#### 6. 적용 범위

○ 본 과업 내용서는 서울특별시농수산식품공사에서 시행하는 "**가락몰 판매동 승강기 현장 청소 용역**" 건에 적용한다.

## 7. 현장 조건

- 가. 본 현장의 승강기는 인화물용으로서 사용 빈도가 잦고, 불특정 다수가 이용하는 특성이 있다.
- 나. 시장 특성상 부류별(해당층별) 영업시간이 상이한 특징이 있어, 본 과업 수행시 작업 공정에 이를 반영해야 한다.
- 다. 승강기 카 상부 및 승강로, 기계실 등에 점포 시설 보완 등으로 발생된 먼지가 주요 구조부, 구조물 등에 흡착 및 퇴적된 상태이다.
- 라. 카도어 및 홀도어 시스템 등에도 흡착된 콘크리트 잔해 등이 있는 조건이며, 일부 호기는 승강기 오일 누유로 카상부가 오염된 곳도 있다.
- 마. 카 상부에는 승강기용 전원 제어 배선, 전등선, 기타 통신선 등이 난잡하게 설치되어

#### 있는 조건이므로, 본 과업의 일부로 이에 대한 배선 정리가 포함된다.

- 사. 본 현장은 24시간 영업하는 형태이며, 생물형의 수축산 제품을 영업장에서 가공, 진열하고 있으므로, 작업시 분진 발생 등에 기인한 영업 피해에 대한 보안 조치를 강구해야하는 조건이다.
- 아. 본 과업을 수행함에 있어, 작업 시간은 영업장의 피크 시간대를 최대한 피해 작업일정을 발주처와 조율해야하며, 계약 상대자는 이를 공정표에 반영해야 한다.
- 바. 금회 과업 대상물은 '17.5.11 한국승강기안전공단 "정기검사" 수검이 예정되어 있는바, 이를 감안해 최단시간 내 과업이 완수되어야 하는 조건이다.

#### 8. 과업 내역

- 본 과업의 주요 내용은 다음과 같다.
- ① 기계실 있는 승강기(MR)의 기계실 청소
  - 분진 및 오일 누유 제거
  - 기계실 바닥, 제어반(인버터 포함), 기계대(Machinebeam) 및 권상기
    - · 1차 : 진공청소기 등으로 외함(표면, 바닥을 포함한다) 등에 묻은 분진(점착물) 제거
    - · 2차 : 기름 걸레 등을 이용해 외함 등의 분진(점착물) 제거
      - ▶ 제어반(인버터를 포함)은 외함을 제거해 내부 PCB 기판 분진 제거
        - ※ PCB 기판은 정전기가 생기지 않도록 붓이나 솔 등을 이용해 분진반 털어 내고 소출력의 진공 청소기를 이용해 분진을 제거할 것
      - ▶ 기계실의 주요 구동부(권상기 및 쉬브 등)의 외부 누유된 윤활성 기름 제거※ 구동부 외부의 잉여 기름성분의 점착물 제거를 포함한다.

## ② 카 상부 청소 및 배선 정리

- 카상부 바닥, 안전대, 등기구 상부면 등
  - · 1차 : 진공청소기으로 상부 바닥면 등에 묻은 먼지 흡입하고, 진공청소기가 닿지 않는 부분은 극세사 걸레(기름 걸레), 붓(솔) 등으로 분진 제거
  - · 2차 : 마른 걸레 등으로 바닥면 잔여 먼지 제거
  - · 카 상부의 난잡 배선을 케이블 타이 등을 이용해 향후 유지보수에 지장이 없도록 결속 할 것(최대한 미려하게 결속되도록 하는 것이 목적임)

- · 카 상부 쉬브의 누유된 기름 성분 제거
- · 누유로 인한 카 상우 오일(Oil) 오염 개소는 부직포 등을 이용해 잔여 기름이 없도록 제거 할 것
- ※ 기름이 묻은 부직포 장갑 등의 쓰레기는 일반용 쓰레기와 별도로 용기에 담아 발주처가 지정하는 장소에 둘 것(환경 관련법에 따라 배출해야 하는 점을 고려할 것)

#### ③ 승강로 청소

- 주레일, 레일 브라켓, 카도어/홀도어 상부 헷더 및 씰
- 웨이트, 웨이트 레일 및 브라켓, 기타 지지용 구조물 표면, 각종 제어 전선류 표면
  - · 1차 : 진공청소기으로 상부 바닥면 등에 묻은 먼지 흡입하고, 진공청소기가 닿지 않는 부분은 극세사 걸레(기름 걸레), 붓(솔) 등으로 분진 제거
  - · 2차 : 마른 걸레 등으로 바닥면 잔여 먼지 제거
  - ※ 레일은 카를 수동 운전하면서 레일 표면에 접착된 윤활을 위한 기름이외 잉여 점착물을 제거할 것

#### ④ 피트실 청소

- 완충기, 바닥면, 조속기 인장 장치 등
  - · 1차 : 진공청소기으로 상부 바닥면 등에 묻은 먼지 흡입하고, 진공청소기가 닿지 않는 부분은 극세사 걸레(기름 걸레), 붓(솔) 등으로 분진 제거
  - · 2차 : 마른 걸레 등으로 바닥면 잔여 먼지 제거

#### ○ 공통사항

- 계약상대자는 청소의 용이함 또는 청결성을 배가시키기 위해 적합한 세재, 물분무기 등을 본 과업에 투입할 수 있으나, 그 사용에 대해 승강기 표면 경화(변색), 표면 박리, 표면 산화 유발 등의 부작용을 일으킬 수 있는(부작용이 예상되는) 재료의 사용은 일체 급한다.
- 걸레 헝겊, 부직포, 세제 등은 본 계약 금액에 포함된 사항이므로, 계약자 부담으로 조달해야 한다.

#### 9. 유의 사항

○ 본 과업에서 발생되는 부산물(쓰레기,분진, 작업용 헝겊 등)은 환경관련 법령을 준수

- 하기 위해 기름이 묻은 성분과 그렇지 않는 부분을 분리해 지정 용기에 담아야 함
- 일반쓰레기는 발주처에서 제공하는 "가락시장" 전용 쓰레기 봉토에 수납할 것
- 기름이 도포된 쓰레기는 발주처에서 제공하는 "수납용 마대"에 담아서 발주처가 지정하는 장소에 보관할 것
- 상기 사항 미준수로 인한 환경 관련 법령 위반에 대한 책임은 계약상대자에게 있으며, 발주처는 이에 대한 이행 여부를 준공검사의 일부로 검사할 수 있고, 계약상대자는 이행 여부를 발주처에 확인받아야 한다.
- 청소 작업에 있어 유의 사항은 다음과 같다.
- 진공 청소기는 적정 출력의 산업용 청소기를 사용한다.
- 주요 구동부 등은 1차로 붓 또는 솔 등으로 먼지를 털어 내고 진공 청소기로 분진 등의 이물질 흡입을 실시하고, 마른 걸레로 마무리를 해야 한다.
  - ※ 발주처 또는 관계인의 요청이 있을 경우 구동부에 청소에 따른 부족해진 윤활제 등을 추가로 도포해야 한다.
- 청소시 승강기 제어반은 단자대 등이 손상(접촉 불량)될수 있으므로, 소출력의 진공 청소기를 사용해 분진만 제거 한다. 제어반 청소시 반드시 발주처 또는 관계인 입회하에 실시하고 그 기술지도를 수용해야 한다.
- 청소에 있어 공통적으로 적용되는 기준은 다음과 같다.
- 청소 과정에서 발생한 잔류성 오일이 점착된 자재, 유류 및 세제에 오염된 쓰레기(헝겊 등)는 발주처에서 지정한 장소 지정한 용기에 담아 모아 두도록 한다.
- 세제 등은 인체에 무해한 성분을 최대한 적용해야하며, 사용이 불가피할 경우 반드시 작업 요원의 방호 대책을 세워야 한다. 또한 청소 후 반드시 유해성분은 제거 되어져야 한다.
- 세제는 세척 성능이 우수하고 승강기 내와관이 변색, 부식, 형질 변경이 없는 친환경 세제를 우선 적용해야 한다.
- 세제 등의 인체 유해성 여부에 대해서는 작업 시작 이전에 발주처에 보고되어져야 한다.
- 카상부 작업시에는 추락에 대한 대비 및 안전 교육을 현장대리인 책임하에 실시하여야 한다.

- 현장 작업 조건상 분진의 발생이 예상되므로, 계약 상대자는 작업자에 대한 방호 조치를 수행해야 한다.
- 현장 대리인은 당일 작업 시작 이전 청소 방법, 유의 사항 등에 대한 업무 교육 및 안전 교육을 실시하여야 한다.
- 청소에 필요한 용수 및 전기 등은 발주처에 작업 시작 1일 전에 사전 요청해야 한다.
  - ※ 승강기 제어반 내부의 전원 인출은 금한다. 필요할 경우 발주처 및 그 관계인에게 요구해야 하며, 임의 사용에 따른 설비 소손 등이 발생할 경우 변상 및 복구해야 한다.
- 작업시 각종 센서류 청소시에는 브라켓 등의 위치 변위(변형)이 생기지 않도록 실시하며, 변형이 생겼을 경우 반드시 발주처 및 그 관계인에게 통보해 현장 조치를 받아야 한다.
- 작업 구역을 제외한 보행 통로 등은 정상 기능을 유지할 수 있도록 작업 공구 등에 대한 정리 정돈을 실시한다.
- 청소 후 승강기 <u>내외부의 모든 잔여물기는 완전히 제거하여 물기의 흔적이 없는 완전한</u> 건조상태를 유지하여야 한다.
- 세척 작업시 물기에 민감한 센서류, 부식이 발생할 수 있는 기계실 내부 구동부 등은 물기가 스며들지 않도록 보완 조치하여야 한다.
- 청소 완료 후 세제의 냄새가 발생하지 않도록 현장 보완해야 한다.
- 걸레는 킴텍스 또 는 극세사 재질 등을 사용해야 한다.
- 청소 이전 제어반의 승강기 구동 전원 차단 및 카상부 작동 스위치 등을 이중으로 조작해 무의적인(실수로) 조작에 의한 운전이 되지 않도록 운전 조작 금지 조치가 시행되어진 이후 작업을 개시해야 한다.

# 10. 자료 제출

○ 계약상대자는 발주처에서 본 과업 건과 관련된 제반자료 제출을 요구할 경우에는 이에 성실히 응하여야 한다.(청소용 세척제 등의 규격 등)

# 11. 과업 수행 관련 일반 사항

가. 계약상대자는 7항 현장 조건을 감안하여, 과업 수행 이전에 우리 현장 과업 대상물에 대한 실사를 실시하고 현장 실사 결과를 과업에 반영해야 한다.

- 계약 상대자는 반드시 1일 이상 우리 현장에 방문해 현장 실사를 실시하여, 현장 작업 여건(조건)을 파악하고, 과업에 필요한 청소 자재, 용품, 방법, 투입 인원, 공기 관리 등을 과업에 반영해 적기 준공을 도모해야 한다.
  - ※ 현장실사에는 반드시 현장 대리인이 포함되어야 한다.
- 나. 계약상대자는 과업 수행 이전에 현장 조사를 기반으로 능숙한 인력을 확보하고, 예정 공정에 따른 적정인력을 적정 투입하여 과업을 수행해야 한다.
  - 과업 수행 인력은 안전사고 예방을 위해 승강기 유지보수 경험이 있는 인력을 투입토록 해야 한다.
  - 청소 완료 후 시운전을 위해 기본적인 승강기 현장 고장 처리가 가능한 인력이 최소한 1명이상 과업에 포함되어야 한다.
- 다. 과업 수행 도중 우리 시장 입주자와의 마찰이 있을 경우 대응을 자제하고 발주처에 보고 후 과업을 수행해야 한다.
  - 이때, 분진 발생등에 의한 항의가 있을 경우 작업을 일시 중지해야 한다.
  - 과업 수행 중 발생하는 시장 입주자와 관련된 분쟁 등은 발주처에서 조정 협의한다.
- 라. 계약 상대자는 계약 체결 후 현장 대리인을 선임하여야 하며, 선임자는 반드시 1일 이상 우리 현장을 방문하여 현장 실사를 실시해야 한다.
  - 현장 대리인은 현장 공정 관리 및 안전관리의 업무를 수행해야 한다.
  - 현장 대리인은 현장 실사를 통해 외관 청소에 따른 추락 등에 대비한 안전 대책을 수립 현장 적용해야 한다.
- 마. 발주처는 적기 준공을 위해 과업 대상물의 작업 순서(예정 공정)를 계약상대자와 협의 후조정할 수 있으며, 과업 투입 인력 또한 협의에 의해 변경할 수 있다.
- 바. 청소 완료 후 계약 상대자는 발주처 감독관 또는 발주처에서 지정하는 관계인에게 1차 청소 완료 확인을 필해야 하며, 청소 상태가 불량할 경우 부분 또는 전면 재청소를 실시해야 한다.
  - 과업 물량이 많은 관계로 일일 확인 점검을 실시할 수 있다
  - 발주처는 확인 점검을 "감독관" 또는 발주처 감독관이 지정하는 "관계인"으로 하여금 실시케할 수 있다.

- ▶ 부적합사항 또는 미진사항이 발견될 경우 정당한 사유일 경우 지체 없이 이를 이행해야 한다.
- 사. 계약상대자는 본 과업 내용서의 불명확한 사항에 대해서는 계약 체결 이전에 발주처에 의견 제시 및 해석을 받아야 한다.
- 아. 계약상대자는 현장 조건을 고려하지 않지 않는 청소 방법 적용 등으로 설비 운전상의 문제 유발, 외관상 흠집 발생, 얼룩(색상 변경 포함) 등의 이상 발생시이를 즉각 복구 또는 배상해야 한다.
- 자. 본 과업 내용서에 규정되지 아니한 사항 및 법령에서 규정하지 아니한 사항은 감독관과 협의하여 제작·납품·설치하되, <u>타 공공기관 또는 유사 시설 등의 설치 지침 및 사례</u>를 우선 적용한다.
  - 사회 통념상 수용해야할 부분에 대해서는 적극 수용해야 한다.
- 차. 필요에 따라 감독관이 자재시험을 요구할 때는 관계기관에 의한 시험성적서를 제출 하여야 한다.
- 카. 계약상대자는 시공 과정에서 발생하는 분진/가루 등이 인근 영업장에 영향을 미치지 않도록 적절한 현장 보강(보완) 조치를 시행해야한다.
- 타. 계약상대자는 준공검사 이전에 시공 결과물에 대한 최종 점검(청소 상태, 주요 구동부 이물질 여부, 현장 정리 상태, 변색 등)을 실시하고 이를 준공시 발주처에 통보해야 한다.
  - 발주처는 발주처 감독관 또는 감독관이 지정하는 관계인에 의해 인수 점검을 실시할 수 있으며, 계약상대자는 인수 점검이 통과되어야, 준공검사를 요청해야 한다.

# 12. 최종 점검

- 계약자는 청소가 완료되는데로 과업 대상물에 대한 청소 및 건조상태, 이물 여부, 주요 구동부 육안 점검 등을 실시한 후 발주처에 시운전을 요청해야 한다.
- 발주처는 시운전 후 그 관계인에게 인수 점검을 실시케 할 수 있다.

# 13. 과업 결과물 검수

가. 계약상대자는 발주처 감독관이 지정하는 관계인의 인수 점검 후 지적사항 등에

- 조치가 완료된 후 우리공사에 준공 검사를 요청해야 한다.
- 나. 발주처에서는 결과물 인수에 앞서 발주처 감독관이외 발주처 직원 및 승강기 유지 보수 용역사 등의 관계인 입회하에 외관검사, 기능검사, 준공검사를 실시한다.
  - 외관 검사는 외관부 및 기계실 내외부의 청결성, 이물 여부, 구동부 청소상태 및 윤활 상태, 외장재의 청소 상태, 주변 정리 상태, 각종 판넬 흠집 여부 등을 확인하여 양호해야 합격 처리한다.
  - 기능 검사는 승강기를 가동하면서 각종 센서류 및 구동부의 운전상태가 작업 이전의 상태와 동일한지에 대한 검사로 아무 이상이 없어야 합격 처리 한다.
  - 발주처는 기능검사 후 카상부에서 수동으로 운전하고 승강로 내부의 청소 상태를 검사하고 합격할 경우 최종 합격 처리 한다.
- 다. 발주처의 검수에서 불합격할 경우 부분 보완 또는 전체 보완을 실시해 재검수를 받아야 한다.
- 라. 결과물 검수는 해당 승강기 단위로 실시한다.

#### 14. 하자

가. 본 과업의 하자는 준공검사 및 인수 검사 이후 세척액 등의 잘못된 사항에 기인한 변색, 변형 등에 대해서만 적용하며, 그 기간은 1개월로 한다.

#### 15. 기타

- 가. 계약상대자는 발주처와 발주처에서 지정하는 관계인 입회하에 승강설비의 가동 중지/ 개시를 요청하고, 가동이 중지된 상태에서 작업토록 한다.
- 나. 계약 상대자는 현장 작업시 추락 등에 대한 보안 조치를 시행하여야 한다.
- 다. "계약상대자" 또는 "계약상대자" 고용 직원이 용역 업무 수행 중 고의 또는 과실로 인해 제3자 및 발주처에 피해를 입혔을 경우 행정적, 기술적 제반 비용과 후속처리는 안전사고 발생에 대한 책임당사자가 부담함을 원칙으로 하며, 발주처와 계약상대자 상호 책임이 없는 불가항력 등의 사유에 기인한 경우에는 발주처와 계약 상대자가 협의하여 처리한다.
- 라. 계약상대자는 공사 중 발주처 시설물에 손상을 주어서는 안되며, 만약 손상시 동일

- 제품으로 원상복구 또는 배상 하여야 한다.
- 마. 본 지침서에 명시된 사항과 감독관의 지시를 이행하지 않고 발생한 책임은 계약상대자에게 있다.
- 사. 계약상대자는 해당일 청소 완료후 시공현장 및 대상물에 대한 환경정비를 시행하여야 한다.
- 아. 계약상대자는 현장 여건, 시공 조건/발주처 요구사항/현장 상황등을 고려하여, 반드시 공사 대상구역 및 시설물에 대한 **현장 조사를 1일 이상 시행**하여야 한다.
- 자. 현장대리인은 계약 수행시 충분한 사전 현장 확인 및 작업자 안전교육을 실시하여야 한다.
  - 발주처가 정한 안전 수칙, 또는 관련 법령에서 정하는 안전 수칙 준수
  - 안전장비, 장구류 비치 및 착용
  - 작업장 주변은 청결하게 정리 정돈
  - 작업 과정에서 발생한 오염 물질(유류성 점착물, 세정제가 도포된 자재 등)은 인근에 영업장이 있으므로 별도 격리 후 발주처가 지정하는 장소 및 지정 용기에 담아 비치해야 한다.
  - 세척제 등의 자재는 인화성 재질이 있을 경우 화재 예방조치(소화기 등 비치)
- 차. 본 과업에 사용되는 자재 등은 한국산업규격(KS) 표시품 또는 국제규격품을 사용하여야 하며, KS표시품 또는 국제규격품이 없거나 성능유지에 중요한 부분으로 국내제품으로는 품질저하의 우려가 있을 경우에는 시중 우량품 또는 외국산자재를 사용할수 있으며, 이 경우에는 공인기관의 시험 성적서 등의 품질 보증용 서류를 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 사용하여야 한다.
- 카. 계약 상대자는 계약 착수 및 완료시 다음의 서류를 발주처에 제출해야 한다.
  - 착수 관련 서류
    - ▶ 용역 착수계, 현장 대리인 선임계, 과업 수행 인력 선임계, 예정 공정표, 계약 내역서, 사용 인감계(인감 증명서 포함), 기타 발주처에서 요청하는 서류
    - ▶ 승강기 유지관리업 등록등, 과업 수행 인력의 자체 검사 자격 등
  - 완수 관련 서류
    - ▶ 준공검사원(나라장터 출력본 가능), 준공계, 작업사진, 청구서 등, 기타 발주처에서

요청하는 서류 일체

- 타. 계약상대자는 당일 작업 이전에 공사 시행에 따른 시장 이용자 및 유통인들에 대한 사전 고지를 위한 다음의 현장 조치를 시행해야 한다.
  - 청소 시행 안내문, 승강기 이용 안내 금지문, 작업 구간 진입 방지물 현장 설치 등 ※ 시행 안내문 및 이용 금지 안내문은 발주처에서 지급하는 조건이므로, 작업 전일 요청 지급 받아야 한다.