

KCS 61 10 25 : 2017

# 현장업무관리

2017년 10월 27일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



환경부

---

# KCS 61 10 25 현장업무관리

---

## 1. 일반사항

### 1.1 공통가설공사

#### 1.1.1 적용범위

이 시방서는 공사현장의 시공에 있어서 공통가설공사 즉, 가설전기, 가설조명, 가설난방, 가설냉방, 가설전화 및 통신 등에 대하여 적용한다.

#### 1.1.2 주요내용

- (1) 가설전기
- (2) 가설조명
- (3) 가설난방
- (4) 가설냉방
- (5) 가설환기
- (6) 가설전화 및 통신
- (7) 가설상수
- (8) 가설하수
- (9) 가설현장배수
- (10) 외부폐쇄
- (11) 내부폐쇄
- (12) 가설도로
- (13) 주차장
- (14) 현장사무소

#### 1.1.3 가설전기

- (1) 시공작업에 필요한 전기시설과 전기는 시공자가 공급하고, 비용을 부담하여야 한다.
- (2) 가설배전선로는 명시된 지점이나 기존 건물에서 인입하며, 발주자의 사용을 방해해서는 안 된다.
- (3) 기존 배전용량과 특성은 필요에 따라 보완하여야 한다.
- (4) 작업에 필요한 동력출구는 배선과 분전반에 연결하고, 전선은 유연한 것이라야 한다.
- (5) 편리한 위치에 주차단기와 과전류보호장치, 분전스위치, 계량기 등을 설치하여야 한다.
- (6) 시공 중에는 영구적인 배선을 사용해서는 안 된다.
- (7) 동력과 조명에는 단상회로를 설치하고, 적합한 배전기, 배선 및 출구를 갖추어야 한다.

#### 1.1.4 가설조명

- (1) 작업, 시험 또는 검사작업, 안전대책 및 이와 유사한 작업의 조건이나 요구사항에 적합한 단계의 조도상태가 되도록 한다.
- (2) 조명은 유지관리를 철저히 하고, 일상적인 보수를 하여야 한다.
- (3) 전원에서 배전반까지의 배선에는 조명용 컨덕터와 램프를 갖추어야 한다.
- (4) 시공 중에는 건물의 영구적인 조명을 사용해서는 안 된다.

### 1.1.5 가설난방

- (1) 시공작업시 명시된 조건을 유지하기 위해 필요에 따라 난방장치와 열공급을 하고, 그 비용을 부담하여야 한다.
- (2) 발주자가 난방비를 지불하는 경우에는 에너지보전설비를 하고, 별도의 열량계를 설치하며, 사용된 열량에 대한 비용은 정산하여 발주자로부터 받아야 한다.
- (3) 가설난방을 위하여 영구적인 기기를 가동하기 전에 기기의 가동을 승인받고, 기기에 윤활유를 주입하고, 여과지가 제자리에 있는지 확인하여야 한다. 운전, 유지관리, 정기적인 필터의 대체 및 소모부품은 시공자가 수행하고, 그 비용을 부담하여야 한다.

### 1.1.6 가설냉방

- (1) 시공작업을 위해 명시된 조건을 유지하기 위해 필요에 따라 냉방장치와 냉방을 갖추고 비용을 부담하여야 한다.
- (2) 발주자가 냉방비를 지불하는 경우에는 에너지보전설비를 하고 별도의 열량계를 설치해서, 사용된 열량에 대한 비용은 발주자로부터 정산 받아야 한다.
- (3) 임시냉방을 위하여 영구적인 기기를 가동하기 전에 기기의 가동을 승인받고, 기기에 윤활유를 주입하고, 여과지가 제자리에 있는지 확인하여야 한다. 운전, 유지관리, 정기적인 필터의 대체 및 소모부품은 시공자가 수행하고, 그 비용을 부담하여야 한다.

### 1.1.7 가설환기

- (1) 재료의 양생, 습기제거, 먼지, 연기, 수증기 또는 가스의 축적방지를 위해 폐쇄된 구역은 환기를 하여야 한다.
- (2) 기존 환기기가 있으면 활용할 수 있고, 시공작업을 위해 청정공기를 유지하는데 필요한 임시환풍기로 시설용량을 확장, 보충하여야 한다.

### 1.1.8 가설전화 및 통신

- (1) 현장사무소와 공사감독자(건설사업관리자) 및 발주자 현장사무소까지의 전화 및 통신설비는 공사 착공 준비 시에 설치하고, 유지관리와 비용은 시공자가 부담하여야 한다.
- (2) 발주자 및 공사감독자(건설사업관리자)는 자기 사용분의 비용을 부담한다.

### 1.1.9 가설상수

- (1) 시공작업을 위해 필요한 적합한 수질의 급수시설은 공사착공을 준비할 때 설치하거나 기존 상수도에 연결하고, 유지관리와 비용은 시공자가 부담하여야 한다.
- (2) 발주자가 용수비를 지불하는 경우에는 수량보전시설을 하고, 별도의 계량기를 설치해서, 발주자로부터 비용을 정산 받아야 한다.
- (3) 배관을 연장하고 급수전을 두어서 나사로 연결되는 호스로 물을 사용할 수 있게 하여야 하며, 동결방지를 위하여 임시단열을 한다.

#### 1.1.10 가설하수

- (1) 기존시설물을 사용할 수 없는 경우에는 공사착공 준비 시에 필요한 하수시설을 설치하여 기존 하수관로 또는 하수처리시설에 연결하여 처리하고 유지 관리하여야 하며, 현장은 항상 깨끗하고 위생적인 상태로 유지하여야 한다.
- (2) 시공이 완료되었을 때 시설물은 당초와 같거나 더 좋은 상태로 보수해서 반환하여야 한다.

#### 1.1.11 가설현장배수

- (1) 현장의 바닥면은 자연 배수되도록 비탈을 두고, 땅을 파낸 구역에 물이 유입하지 않게 하고, 필요하면 펌프를 설치해서 운전, 유지 관리하여야 한다.
- (2) 가설현장 배수는 공공하수관로로 배출하는 경우에는 관로에 토사가 퇴적되지 않도록 침사지를 거쳐 토사를 제거하고, 하천으로 배출하는 경우에는 하천수질에 영향을 주지 않도록 처리하여야 한다.

#### 1.1.12 외부폐쇄

- (1) 좋은 작업조건을 유지하고, 제품을 보호하고, 공사시방서에 명시된 실내온도의 유지와 임시난방을 할 수 있게 하고, 또 사람의 무단출입을 예방할 수 있도록 외부개구부는 차단해서 임시 폐쇄하여야 한다.
- (2) 필요한 경우, 임시지붕을 설치하여야 한다.

#### 1.1.13 내부폐쇄

- (1) 작업구역을 발주자의 점용구역과 분리하고, 발주자의 점용구역에 먼지와 습기의 침입을 방지하고, 기존 재료와 기기에 손상을 방지할 수 있도록 임시내부칸막이와 천정을 하여야 한다.
- (2) 강재의 틀을 하고 보강된 폴리에틸렌, 합판, 석고보드, 막재료 등은 기존 벽면에 붙여 밀봉되게 하여야 한다.
- (3) 발주자의 점용구역에서 시선에 노출된 표면에는 페인트칠을 하여야 한다.

#### 1.1.14 가설도로

- (1) 공사구역에 연결하기 위해서는 가설도로를 건설해서 유지 관리하여야 한다.
- (2) 작업진척에 따라 필요하면 연장하거나 이설하여야 하며, 교통이 정체되지 않도록 필요한 우회

로를 두어야 한다.

- (3) 소화전에 접근이 용이하도록 유지관리를 하여야 한다.
- (4) 차량이 시가도로에 진입하기 전에 차륜에서 이물질 제거할 수 있는 세륜 설비를 갖추어야 한다.

### 1.1.15 주차장

- (1) 작업원의 차량을 수용할 수 있도록 임시주차장을 갖추어야 하며, 기존 도로면에 주차하지 않도록 하여야 한다.
- (2) 현장의 공간이 부적합하면 현장 외에 추가 주차장을 갖추어야 한다.

### 1.1.16 현장사무소

- (1) 현장사무소는 기후에 영향을 받지 않도록 밀폐되게 하고 조명, 전기출구, 냉난방기기 등을 갖추고 책상, 도면선반 및 벽판 등을 비치하여야 한다.
- (2) 탁자와 의자를 갖춘 공사회의회실 또는 상황실을 갖추어야 한다.
- (3) 발주자 또는 공사감독자(건설사업관리자)를 위해서도 같은 설비를 갖춘 별도의 사무소를 제공하여야 한다.

## 1.2 자재관리

### 1.2.1 적용범위

이 시방서는 제품, 제품의 수송, 조작, 보관 및 보호에 관한 요건을 제시하며, 제품의 선택 및 대체에 관한 절차를 포함한다.

### 1.2.2 주요내용

- (1) 제품
- (2) 수송 및 조작
- (3) 보관 및 보호
- (4) 제품의 선택
- (5) 제품의 대체

### 1.2.3 제품

- (1) 계약도서에서 명시되어 허락된 경우를 제외하고, 기존 물건에서 제거된 재료와 기기는 사용해서는 안 된다.
- (2) 대체부품에 대해서는 같은 제작자의 교환가능한 부품을 공급하여야 한다.

### 1.2.4 수송 및 조작

- (1) 제품은 제작자의 지침에 따라 수송, 조작하여야 한다.

- (2) 반입된 제품은 즉시 검사해서 제품이 요건에 적합하고, 수량이 정확하고 그리고 제품이 손상되지 않았는지 확인하여야 한다.
- (3) 제품이 더러워지거나, 변형되거나, 손상되지 않는 방법으로 제품을 조작할 장비와 작업원을 제공하여야 한다.

### 1.2.5 보관 및 보호

- (1) 제품은 제작자의 지침서에 따라 보관하고 보호하여야 한다.
- (2) 제품은 도장과 명판이 손상되지 않게 보호하여야 한다.
- (3) 민감한 제품은 기후에 영향을 받지 않도록 밀폐된 공간에서 제품에 적합한 환경조건으로 보관하여야 한다.
- (4) 제작된 제품을 야외에 보관할 때에는 지면상의 평탄한 지지대 위에 두어야 한다.
- (5) 현장내 보관이나 보호가 불가능할 때는 현장 외에서 보관 또는 보호한다.
- (6) 손상될 수 있는 제품은 불투수성의 덮개를 덮어야 하며, 제품의 경화와 변질을 방지하기 위해서는 환기를 하여야 한다.
- (7) 흐트러진 골재재료는 배수가 잘되는 구역에서 단단하고 편평한 표면 위에 저장하고 이물과 혼합되지 않게 하여야 한다.
- (8) 제품이 더러워지거나, 변형·손상되지 않는 방법으로 제품을 저장할 장비와 작업원을 제공하여야 한다.
- (9) 제품의 저장은 검사를 위해 접근할 수 있게 배치하여야 하며, 정기적으로 검사해서 제품이 손상되지 않고 좋은 상태로 유지되고 있는지 확인하여야 한다.

### 1.2.6 제품의 선택

- (1) 참조규격이나 설명에 의해 명시된 제품은 그 규격과 설명에 적합한 제품이어야 한다.
- (2) 하나 또는 그 이상의 제작자를 지명해서 납품된 제품은 지명된 제작자의 제품으로서 참조된 시방을 만족하여야 하며, 선택이나 대체는 허용되지 않는다.
- (3) 대체 조건부로 제작자를 지명해서 납품된 제품은 지명되지 않은 제작자의 제품으로 대체받기 위해서는 대체신청서를 제출해서 승인을 받아야 한다.

### 1.2.7 제품의 대체

- (1) 공사감독자(건설사업관리자)는 공사착수 후 30일 내에 제출된 대체신청서를 승인할 수 있다.
- (2) 제품의 대체는 어느 제품이 시공자의 과실이 아닌 사유로 입수할 수 없을 때만 고려할 수 있다.
- (3) 대체신청서에는 제안하는 대체제품이 계약도서에 일치한다는 것을 뒷받침하는 완벽한 자료를 구비하여야 한다.
- (4) 대체신청서에는 다음 사항을 명기하여야 한다.
  - ① 시공자가 제안된 제품을 조사하고, 그것이 명시된 제품의 품질수준을 만족 또는 능가한다고 판단하는 근거

- ② 명시된 제품에 대한 보증과 같은 조건의 대체제품에 대한 보증 제공
  - ③ 시공자가 자신의 부담으로 완성될 공사에 요구되는 다른 공사에 대한 변경과 비용부담
  - ④ 이후에 있을 수 있는 추가비용이나 공기연장에 대한 청구 포기
  - ⑤ 관계기관의 재승인에 관련되는 검토 또는 재설계업무에 대하여 발주자 또는 공사감독자(건설사업관리자)에게 하는 사후 정산
- (5) 대체제품이 별도의 서면신청서 없이 시공상세도면 또는 제품자료제출에 명시되었거나 묵시되었을 때, 또는 대체제품의 수용으로 계약도서에 수정이 필요할 때는 제품대체는 승인할 수 없다.
- (6) 제품대체 제출절차는 다음과 같다.
- ① 항목별로 대체신청서를 3부 작성하여 제출한다.
  - ② 시공상세도면, 제출자료 및 제안된 제품이 동등하다는 것을 증명하는 공인시험성과 등을 제출한다. 비용은 시공자가 부담한다.
  - ③ 공사감독자(건설사업관리자)는 신청서의 승인 또는 거부에 대한 결정을 서면으로 시공자에게 통지한다.

## 1.3 계약종료

### 1.3.1 적용범위

이 시방서는 공사종료절차, 최종청소, 공사기록문서, 운전 및 유지관리자료 그리고 개별 제품시방에서 직접 참조할 수 있는 제품보증 등에 관한 요건을 제시한다.

### 1.3.2 주요내용

- (1) 계약종료절차
- (2) 최종현장청소
- (3) 조정
- (4) 공사기록문서
- (5) 운전 및 유지관리자료
- (6) 하수도 유지관리자료
- (7) 예비부품 및 유지관리제품
- (8) 제품보증서 및 보증서
- (9) 유지보수

### 1.3.3 계약종료절차

- (1) 시공자는 계약도서가 검열되고, 공사의 검사가 완료되고, 공사가 계약도서에 따라 완성되고 공사감독자(건설사업관리자)의 검열을 위해 준비되어 있다는 서면확인서를 제출하여야 한다.
- (2) 관계기관이 요구하는 제출자료를 발주자 또는 공사감독자(건설사업관리자)에게 제출하여야 한다.

- (3) 조정된 계약금액, 기수령액 및 수령잔액을 명기한 최종기성금신청서를 제출하여야 한다.
- (4) 발주자는 시설물의 전부 또는 일부를 점용할 수 있다.

### 1.3.4 최종현장청소

- (1) 준공검사전에 최종현장청소를 하여야 한다.
- (2) 내외부의 유리, 명판 및 시선에 노출된 표면은 청소하고, 얼룩 및 이물질은 제거하고 투명하고 미끄러운 표면은 닦고, 부드러운 표면은 진공소제를 하여야 한다.
- (3) 기기와 정착물은 청소할 표면과 재료에 적합한 청소재료로 청결한 상태로 청소하여야 한다.
- (4) 현장은 청소하고, 포장구역은 비질하고, 조경구역의 표면은 반듯하게 긁어주어야 한다.
- (5) 폐자재와 잉여자재, 쓰레기 및 임시시설물은 현장에서 제거하여야 한다.

### 1.3.5 조정

운전제품과 기기는 조정해서 원활하고 지장이 없이 운전되도록 하여야 한다.

### 1.3.6 공사기록문서

- (1) 현장에는 다음의 기록문서 1부를 비치하여야 하며, 공사의 실제 변경사항을 기록하여야 한다.
  - ① 도면
  - ② 시방서
  - ③ 추가사항
  - ④ 설계변경지시서와 계약수정사항
  - ⑤ 검열된 시공상세도면, 제품자료 및 시료
  - ⑥ 제작자의 조립, 설치 및 조정에 대한 지침서
  - ⑦ 기록문서의 전자문서 1부 (CD-ROM 또는 쓰기가 방지된 저장매체에 저장)
- (2) 발주자가 장래에 참조할 수 있도록 완벽하고 정확하게 기재하여야 한다.
- (3) 기록문서는 공사에 사용된 문서와 분리해서 보관하여야 한다.
- (4) 공사 진척에 따르는 정보를 기록하여야 한다.
- (5) 시방서에는 다음 사항을 포함해서 실제 설치된 제품의 설명을 제품 항에 표시해서 기록하여야 한다.
  - ① 제작자의 명칭, 제품모델 및 번호
  - ② 제품의 대체 또는 변경사항
  - ③ 추가와 수정사항에 의한 설계변경
- (6) 도면과 시공상세도면에는 각 항목을 표시하고, 다음 사항을 포함하는 실제 시공을 기록하여야 한다.
  - ① 마무리된 바닥면에서 측정한 기초의 깊이
  - ② 영구적인 부지공사에 관련시켜 측정한 지중설비와 부품의 수평 및 수직위치
  - ③ 보이고 접근할 수 있는 공사물에 관련시켜 측정한 매설된 내부설비와 부품의 수평 및 수직위치
  - ④ 치수와 상세의 현장변경사항

- ⑤ 당초의 계약도면에 없는 상세
- (7) 시공자는 공사기록문서를 최종기성금신청서와 함께 제출하여야 한다.
- (8) 시공자는 시설물(시설물의 안전관리에 관한 특별법 제2조 2호 및 3호에 해당하는 1,2종 시설물)의 안전조치를 위하여 설계도서 등 관련서류를 시설물의 관리주체 및 한국시설안전공단에 제출하여야 한다.

### 1.3.7 운전 및 유지관리자료

- (1) 자료는 공사감독자(건설사업관리자)가 지정하는 규격지의 치수로 바인더에 첩해서 제출하여야 한다.
- (2) 바인더의 표지에는 운전 및 유지관리자료, 공사명, 바인더가 여러 개일 경우 각 바인더의 해당 주제 등을 기재하여야 한다.
- (3) 바인더의 내용물은 내부에 페이지 디바이더로 구분하여야 한다.
- (4) 각 책에는 각 제품 또는 계통을 구별해서 목차를 작성하여야 하며, 다음의 3개편으로 구성한다.
  - ① 제1편 : 발주자, 공사감독자(건설사업관리자), 시공자, 하도급시공자 및 주요 기기납품업자의 이름, 주소 및 전화번호 등 명부
  - ② 제2편 : 계통별, 시방서별로 분류된 운전 및 유지관리지침서와 항목별 하도급시공자 및 납품업자의 이름, 주소 및 전화번호, 그리고 다음에 열거한 사항
    - 가. 주요설계기준
    - 나. 기기목록
    - 다. 부품목록
    - 라. 운전지침서
    - 마. 기기 및 계통에 대한 유지관리지침서
    - 바. 청소방법 및 재료, 유해한 약품에 대한 특별 주의사항 등을 포함한 특수마무리에 대한 보수지침서
  - ③ 제3편 : 다음 사항을 포함한 공사문서 및 확인서
    - 가. 시공상세도면과 제품자료
    - 나. 공기 및 물의 수질보고서
    - 다. 확인서
    - 라. 제품보증서의 원본 또는 사본
- (5) 준공검사 15일 전에 원본의 사본 1부를 제출하여야 한다. 이 사본은 준공검사 후에 공사감독자(건설사업관리자)의 검토의견을 붙여 반환되며, 최종제출 전에 요구된 대로 내용을 수정하여야 한다.
- (6) 준공검사 후 10일 내에 수정본 2부와 전자문서 1부(CD-ROM 또는 쓰기가 방지된 저장매체에 저장)를 제출하여야 한다.

### 1.3.8 하수도 유지관리자료

- (1) 공사완료후 하수도대장은 공공측량성과심사를 완료하고 GIS 하수도시설물 코드에 따라 데이

터베이스(data base) 및 CAD 작업도면을 작성하여 GIS의 종합적인 정보화 구축시 활용 가능토  
록 제출하여야한다.

- (2) 배수설비 정비개소별 관종, 관경, 매설위치, 매설심도, 연결관위치, 오수받이 위치, 오수받이 위  
치, 곡관위치, 이형관위치, 시공연도 등을 기입한 배수설비 설치도(대장도)를 작성하여 제출하  
여야 한다.

### **1.3.9 예비부품 및 유지관리제품**

- (1) 예비부품, 유지관리 및 과외제품은 해당 개별시방서에 명시된 수량으로 제공하여야 한다.
- (2) 최종기성금 지불 전에 공사현장 또는 지정된 위치에 납품하고 수령증을 받아야 한다.

### **1.3.10 제품보증서 및 보증서**

- (1) 공증된 사본 2부를 제출하여야 한다.
- (2) 하도급시공자, 납품업자 및 제작자로부터 명의이전이 가능한 제품보증 내용을 포함해서 내용  
목차를 작성하고, 견고한 바인더에 철하여야 한다.
- (3) 최종기성금 신청 전에 제출하여야 한다.
- (4) 준공일을 초과해서 지연된 공사항목에 대해서는 검수 후 10일 내에 갱신된 자료를 제출하고,  
보증기간이 시작되는 검수일자를 명기하여야 한다.

### **1.3.11 유지보수**

- (1) 보증기간 중 해당시방서에 명시된 부분의 보수와 유지관리를 제공하여야 한다.
- (2) 신뢰할 수 있는 운전이 적합한 빈도로 계통의 부분을 점검하고 필요한 대로 청소, 조정 및 윤활  
유 주입을 하여야 한다.
- (3) 필요할 때마다 부품을 수리 또는 대체하고, 부품은 당초 부품의 제작자가 생산한 것을 사용하  
여야 한다.
- (4) 유지보수는 발주자의 사전 서면동의가 없이는 다른 대리인이나 하도급시공자에게 양도 또는  
이전해서는 안 된다.

## **2. 재료 : 해당사항 없음**

## **3. 시공 : 해당사항 없음**