

# 공사설명서 및 시방서

## 목 차

- 1 공사설명서
- 2 공사시방서

2023. 11.

# 1] 공사설명서

1. 공 사 명 : 구미전자정보기술원 진흥관 외부 세척작업

2. 위 치 : 경북 구미시 산동읍 첨단기업1로 17, 진흥관

## 2. 공사목적

구미전자정보기술원 진흥관의 외부 세척작업을 통하여 미세먼지 및 오염물을 제거하여 쾌적한 근무환경 조성 및 건물 외부 미관을 향상하는데 그 목적이 있다.

## 3. 공사개요

가. 범위 : 진흥관(복합판넬, 석재, 창호, 유리 등)

나. 작업내용 : 건물 및 구조물 등 외부 세척 등

4. 공사기간 : 착공일로부터 30일 이내(다음의 경우에 한하여 공기 연장 가능함.)

가. 천재지변으로 인하여 작업이 불가능할 때

나. 감독관의 지시에 의하여 중단 되었을 때(부실 시공으로 중지한 작업은 제외)

## 5. 공사시 제출서류

가. 착수시 : 계약자는 계약일로부터 5일 이내에 다음 서류를 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 착수하여야 한다.

1) 공사 착공계 2부.

2) 현장대리인계 2부.

3) 공사 예정공정표 2부.

4) 기타 감독관이 요구하는 서류 2부.

나. 준공시 : 계약 시방서에 요구하는 사항을 완료하고 다음 서류를 감독관에게 제출하여야 한다.

1) 준공계 2부.

2) 하자보수보증서 1부.

3) 준공사진첩 : 파일 1부 및 서면 2부.

4) 기타 감독관이 요구하는 서류 2부.

## 2 일반시방서

### 1. 일반사항

#### 가. 적용범위

이 시방서는 구미전자정보기술원에서 발주한 진흥관 외벽 세척작업에 적용한다.

#### 나. 용어의 정의

- 1) 시방서에 명기된 감독관이라 함은 이 공사의 공사관리, 기술관리를 담당하는 기술원 담당자를 지칭하고, 감독청이라함은 구미전자정보기술원을 지칭한다.
- 2) 이 시방서에서 시공자라 함은 공사도급계약서에 기재되어 있는 수급자(하수급업자포함) 또는 그의 대리자와 그들이 위임하는 현장대리인, 시공 기사를 말한다.

#### 다. 감독관의 업무

시공자에 대한 감독관의 중요한 지시 및 승인은 문서로 하고 경미한 사항은 현장에서 구두로 지시 및 승인을 할 수 있다.

#### 라. 시공자의 책무

- 1) 시공자는 이 공사에 적합한 기술자를 현장에 배치하고 그 중 1인을 현장대리인으로 한다. 현장대리인은 이 공사의 수행에 필요한 제반 지식과 충분한 경험이 있는 자이어야 한다.
- 2) 시공자는 공사계약서 및 설계도서에 따라 충실히 시공하되, 감독관의 검사, 승인, 또는 협의된 결과에 따라 시행하여야 한다. 만일, 감독관의 승인 없이 도면과 일치하지 않게 시공된 부분이 준공검사 후에라도 발견되었을 때는 동부분의 하자 발생 시에 하자 보수 책임기간에 관계없이 보수할 책임이 있다.
- 3) 시공자는 감독관이 관계 법령의 규정에 의한 공사감독업무를 원만히 수행할 수 있도록 협력하여야 한다.

#### 마. 경미한 변경

도면 및 시방서에 명기되지 아니한 사항이라 할지라도 현장 마무리, 맞춤 등의 관계로 재료의 위치, 설치, 공법의 사소한 변동 또는 이에 따른 약간의 수량 증가 등 경미한 변경은 감독관의 지시에 따른다.

#### 바. 공사기한의 연기

이 공사의 계약된 공기는 절대공기 및 우기, 혹서기를 모두 포함한 공기로

서 공사기간의 연기는 감독청에서 사전에 승인하지 않은 사항에 대하여는 원칙적으로 불가능하다.

사. 관공서 등예의 수속

시공상 필요한 관공서 및 기타예의 수속은 지체 없이 처리하고, 이 수속에 소요되는 비용은 시공자 부담으로 한다.

아. 관련 및 별도공사

계약 이외의 관계공사에 대하여는, 공정, 구조, 상세 시공구분 등에 관하여 당해 공사관계자와 협의하여, 공사 전체의 진척에 지장이 없게 하여야 한다.

자. 설계변경

시공 중 설계변경사항이 발생 시는 신속하게 감독관과 상의하여 처리방법을 협의토록 한다.

## 2. 공사현장관리

가. 일반사항

공사현장관리는 원칙적으로 시공자가 자주 시행한다.

나. 관계법규의 준수

공사현장의 관리는 산업안전보건법, 건설산업기본법, 건설기술관리법, 근로기준법, 소방법, 도로교통법, 전기사업법 기타 관계법규에 따라 빠짐없이 시행하되, 특히 다음사항을 준수하여야 한다.

- 1) 작업장 내에서의 안전모 필수착용
- 2) 노무자 출입의 감시 및 풍기위생단속
- 3) 화재, 도난, 소음방지, 위험물 안전표시, 기타 사고 미연방지를 위한조치
- 4) 시공자재 및 시공설비의 정리 및 관리, 현장 내외의 청소 및 주변 도로의 정리

다. 정리 정비 청소

공사현장에 있어서는 항상 장내의 여러 재료, 여러 기계기구, 기타의 정리 정돈, 점검, 정비, 청소 등을 충분히 하고 장내를 청결히 유지하도록 한다.

라. 사고 재해 및 공해의 방지

공사시공에 따른 재해 및 공해를 방지하기 위하여 시공자는 책임지고 관계법령 등에 따라 다음 사항을 시행한다.

- 1) 공사현장 주변의 건축물, 도로, 매설물, 통행인 등 제3자에 재해가 미치지 않도록 한다.
- 2) 공사현장내의 사고, 화재, 도난의 방지에 노력하고, 특히 위험한 곳의 점검은 꼼꼼히 한다.

- 3) 공사 중 발생하는 쓰레기는 즉시 장외로 반출하여야 한다.
- 4) 각종 기계에 의한 소음, 진동에 유의하고 소음, 진동 발생원의 기계 사용할 때 그 성능을 검토하여 적절한 조치를 하여야 한다.

마. 사고 등 긴급시의 조치

- 1) 사고, 재해 또는 공해가 발생한 경우 및 발생할 우려가 있어 긴급을 요하는 경우에는 신속히 적절한 조치를 하고, 그 경위를 즉시 감독관에게 보고한다. 그 조치에 대하여 감독관의 지시가 있는 경우에는 그 지시에 따른다.
- 2) 안전사고에 따른 재해는 시공자가 민·형사상 모든 책임을 지고 처리한다. 또한 공사 준공검사 후에라도 사용자측과 인계인수 또는 대가 지불 이전에 일어나는 것도 동일하다.

바. 건물 등의 보양

- 1) 기존부분, 시공완료부분 및 미사용 재료 등으로서 오염 또는 손상의 우려가 있는 것은 적절한 방법으로 보양한다.
- 2) 손상을 받은 부분은 신속히 원형으로 복구한다.

사. 발생재 등의 처치

- 1) 지붕 매설물, 토사 등 공사중의 발생재 가운데 감독관에게 인도하도록 정해진 것은 필요에 따라 정리하고 내용명세서를 첨부하여 감독관에게 인도한다. 인도를 요하지 아니 하는 것은 모두 공사현장 밖으로 반출하여 적절히 처분한다.
- 2) 공사 시공중에 매장 문화재 등이 발견되는 경우에는 즉시 작업을 일시 중지하고, 그 취급에 대하여 감독관과 협의한다.
- 3) 공사 시공상 지장이 되는 장애물의 처리는 감독관과 협의한다.
- 4) 철거재 및 공사에 수반되어 발생하는 모든 폐기물은 합법적인 폐기물 처리업체에 처리하고, 처리증명원을 준공계 제출시 함께 제출한다.

아. 협력업자에의 지도 연락

설계도서 및 감독관의 지시, 승인, 협의 등에 의하여 결정된 사항 및 안전의 확보에 관련이 있는 사항은 협력업자(시공자와의 계약에 의하여, 그 공사 수행에 협력하는 자) 및 작업원에 철저히 주지시킨다.

### 3. 재료

가. 일반사항

1) 재료일반

가) 재료는 가설공사용 재료를 제외하고, 소정의 품질을 가진 신제품으로 한다.

나) 재료는 한국산업규격품으로서 그 표시가 있는 것 또는 각각의 규격증명서가 첨부된 것을 사용한다. 다만, 한국산업규격표시품이 없는 경우에는 감독관의 지시에 따른다.

다) 세제 사용 시 친환경 제품과 식품의약품안전청장의 허가를 받은 제품을 용법·용량에 따라 안전하게 사용해야 한다.

## 2) 검사

재료는 모두 감독관의 검사를 거쳐 합격으로 인정된 것을 사용한다. 다만, 한국산업규격표시품은 검사를 생략할 수 있다.

## 나. 재료의 반입

1) 재료의 반입마다 그 재료가 설계도서상의 조건에 적합함을 확인하고, 필요에 따라 증명자료를 첨부하여 감독관에게 문서로 보고한다. 다만, 경미한 재료에 대하여는 감독관의 승인을 얻어 보고를 생략할 수 있다.

2) 부적격품은 신속히 공사 현장외로 반출한다.

## 4. 자재관리

### 가. 재료

1) 본 공사에 사용하는 모든 재료는 (지급자재 제외) K.S 표시품 A종, 1급으로서 신품을 사전 승인하에 사용하여야 하며 K.S 표시품이 아니거나 신품이 아닌 것을 사용할 때는 감독관의 승인을 받아야하고 현장내에 반입한 재료는 모두 감독관의 검사를 받아야하며 일단 반입된 재료 및 장비는 감독관의 승인 없이는 장외로 반출시킬 수 없다.

- 세척재료 : 중성세제(친환경인증마크 및 정부 성능인증제품)로 식품의약품청장의 허가를 받은 제품을 용량·용법에 따라 안전하게 사용한다.

## 2) 검사

현장에 반입된 재료는 모두 감독관의 검사를 받아야 한다.

## 5. 시공

### 가. 시공일반

시공은 설계도서 그리고 감독청에 제출한 공정표, 시공도 등에 따라 시행한다.

1) 계약업체는 작업을 총괄할 현장대리인을 작업 현장에 상주시켜 공사감독자와 협의하여 작업을 진행한다.

2) 청소작업 중 작업장 내·외를 깨끗이 청소하고, 청소 완료 후에는 가설물

을 철거하고 정리정돈하며 발생된 폐기물 등은 계약자 책임 하에 외부로 반출한다.

- 3) 청소의 진행과정 및 청소에 필요한 자재 반입 시 근무에 지장을 주어서는 안되며 특히, 건물 주 출입구 상부청소는 방문객의 불편이 없는 주말 이용 (토, 일, 국경일)작업을 시행하여 방문객 통행에 불편을 최소화 하도록 한다.
- 4) 청소작업에 사용되는 전력이나 용수는 건물에서 공급하되 공급에 필요한 시설은 계약업체가 설치하여야 하고, 설치 시 담당부서와 협의하고 목적의 사용을 금하며, 절전과 절수에 각별히 유의한다.
- 5) 계약업체의 고의, 과실로 인하여 작업 중 유리 및 기타 시설물에 손상을 입혀서는 안되며, 이로 인한 훼손, 망실하였을 경우는 계약업체의 부담으로 원상복구를 하여야하고 피해자에게 손해배상 하여야 한다.
- 6) 작업도중 인명사고, 화재 및 도난방지에 주의 하여야 하며, 사고 발생 시에는 계약업체의 책임으로 민·형사상의 책임을 진다.
- 7) 작업 착수 전 작업예정 공정표 및 투입인원 신상보고서를 작성하여 제출하고, 작업종료 후 현장 정리를 깨끗이 한다.
- 8) 작업원의 안전교육 및 청소작업에 대한 교육을 철저히 이수한 숙련공을 투입한다.
- 9) 본 시방에 명시되지 아니한 사항은 감독자의 지시에 따른다.

#### 나. 안전관리의 업무

- 1) 본 작업은 외부의 고소작업으로 계약상대자는 안전관리에 만전을 기하여야 하며, 공사 기간 중 근로자의 안전에 관한 생명보험 등에 가입하고 그 증서를 제출 하여야 한다.
- 2) 산업안전보건법에 의한 제반 작업장 안전보건 규정 사항을 준수하고 작업인원 등의 통제, 안전, 인사사고에 대하여 안전대책을 수립하여 시행하고 사고발생 즉시 필요한 모든 조치를 취해야 한다.
- 3) 계약업체는 세정작업 시작 전 작업자에게 제반 안전관리 교육을 철저히 실시함은 물론 안전사고 등에 대비하여 숙련된 전문 인력을 배치하고, 작업인력에 대하여 산재보험과 근로자 재해보험에 가입하여야 하며 가입서류를 제출하도록 한다.
- 4) 참여 인력은 안전교육을 필히 실시하여 안전교육실시 사진을 준공 시 1부를 첨부하여 제출하도록 한다.
- 5) 로프는 산업안전보건법 및 동법 시행령이 정한 노동부령에 의거 승인된 회사의 제품을 사용토록 한다.

- 6) 바람(10m/s)이상 많이 불거나 비가 오는 경우 로프를 이용하는 작업은 중단한다.
- 7) 작업자는 작업로프 외에 유사시 작업자의 생명을 보호하기 위한 생명줄을 반드시 사용 하여야 한다.
- 8) 작업자는 안전모, 안전대 등 개인보호 장구를 반드시 착용하도록 한다.
- 9) 안전사고 방지를 위한 건물의 상부와 하부에 안전유도자를 상주시키고 출입인원을 안전하게 유도하도록 한다.
- 10) 작업자가 장비사용 할 경우에는 장비의 이상유, 무 점검, 장비운전원의 유자격자 고용, 안전모, 안전대의 착용, 안전사고 예방을 위한 사전 조치를 취하여야 한다.
- 11) 관리감독자 및 계약업체가 필요하다고 판단하는 부분은 적절한 안전시설물을 설치하여야 한다.
- 12) 시공자는 건물 외벽 청소 작업에 관한 기술지침(KOSHA GUIDE G-67-2011, 한국산업안전보건공단)을 준수하여 작업은 진행한다.

#### 다. 외벽 청소 절차

- 1) 모든 약품은 세척 대상물에 유해하지 않은 제품을 사용해야 한다.
- 2) 본 세척 전에 예비 Test를 통한 세제의 안전성 유무를 확인해야 한다.
- 3) 작업자는 제품의 물성 및 안전 교육이 실행되어야 한다.
- 4) 장비운영 시 보행자나, 차량 소통에 지장을 주지 않도록 조치하며 작업방법을 결정해야 한다.
- 5) 재질의 특성에 알맞은 약품을 사용하여 외장재의 수명단축과 변질되지 않도록 한다.
- 6) 본 공사설명서의 내용은 전체적인 외장재의 외벽 세척에 적용되며 각 재질별 청소 방법, 사용 세척제 등을 과업 착수계에 포함하여 제출 하여야 한다.

#### 라. 외벽 청소 방법

- 1) 청소에 사용할 전기와 물호수, 로프를 준비한다.
- 2) 호스를 이용하여 물을 뿌려가면서 먼지 등을 닦아낸다.
- 3) 로프를 타고 청소면에 물을 뿌려 먼지를 불려놓는다.
- 4) 친환경 중성세제를 묻힌 청소도구로 먼지를 제거한다.
- 5) 물을 뿌려 오염물질을 제거한다.
- 6) A/L패널 부분과 코너의 오염 부분을 흠집이 생기지 않게 걸레나 고무막대를 이용하여 작업하고 마른 걸레나 스퀴지로 물기를 제거한다.
- 7) 고소 장비를 투입하여 작업하는 경우 지반의 침하가 이루어지지 않도록



철저한 보양을 하여야 한다.

- 8) 조정시설물 및 녹지대는 보호 카바를 설치하여 세제에 의한 손상되는 일이 없도록 하여야 한다.

마. 공정표

- 1) 공사 실시예 앞서 공정표를 작성하여 감독관의 검토를 받아 제출한다.
- 2) 계획공정에 변경이 생긴 경우에는 변경공정표를 지체 없이 작성하고, 감독청의 승인을 받는다.
- 3) 계약 이외의 공사와의 관련사항이 있는 경우에는 감독관의 지시를 받아 조정한다.

바. 시공계획서

계약 이외의 공사와의 관련사항이 있는 경우에는 감독관과 상의하여 조정한다.

사. 공사보고

공사의 진척, 작업원의 취업, 재료의 반입, 기후 등 감독관이 필요하다고 인정하여 지시한 사항에 대하여는 그 상황결과를 감독관에게 제출한다. 공사보고의 서식 제출방법, 시기 등에 대하여는 감독관과 협의한다.

아. 시공의 입회

시공 후 검사가 불가능하거나 곤란한 공정은 감독관의 지시에 의거 그 시공에 있어 감독관의 입회하에 진행한다.

자. 완성검사

공사를 완료한 때에는 시공자가 검사하고, 설계도서와 대조하여 그 적합성을 확인한 후, 감독관에게 통보하여 검사를 받는다.

## 6. 기록

가. 기록

- 1) 승인 또는 협의를 하여야 하는 사항에 대하여는 그 경과 내용과 기록을 작성하고 쌍방이 확인, 서명하여 감독청에 제출한다.
- 2) 시험 또는 검사에 대하여는 설계도서에 보인 조건에 대한 적합성 여부를 증명함에 필요한 자료를 첨부하여 기록을 작성·정리하여 둔다. 감독관의 지시가 있는 경우에는 이 기록 또는 사본을 신속히 제출한다.
- 3) 감독관이 지시사항 및 확인내용에 대하여는 (2)항에 따른다.

나. 공사사진

다음 주요 공사 및 기록사진 또는 감독관이 필요하다고 지시하는 공정에 이르렀을 때에는 천연색 사진으로 촬영된 공사단계별 및 분야별로 분류

편집하여 사진첩 2부를 작성하여 제출하여야 한다.

1) 착공전 : 건축위치를 2방향 이상 필요하다고 인정되는 장소

2) 공사중 : 중간검사에 해당하는 부분 및 은폐 또는 매몰되는 부분 공사 진척 상황을 나타내는 장소

3) 준공시 : 관공서 사용검사에 해당되는 부분

다. 완성도서

공사가 완성된 때에는 준공서류를 작성·정리하여 감독관에게 제출한다.

## 7. 연도

공사를 완성하여 사용자에게 인도하는 경우, 시공자는 감독관의 입회하에 감독관의 지시에 따라 정리하여 서류, 물품과 함께 공사의 목적물을 사용자에게 인도하고, 그 후 사용자가 건축물, 설비를 적절하게 운용·운영할 수 있도록 협력한다.

## 8. 하자 보증

본 공사의 하자담보 책임기간은 준공검사 완료 다음날부터 2년으로 한다.