

문서번호	시설관리팀-633
보존기간	년
결재일자	2017.03.08
공개여부	공개

★담당자	팀장	강서지사장
		03/08
변계성	안재철	노계호
협 조		
감 사		

## 강서시장 유통시설 증축 및 방음벽 건립공사 공사관리계획

2017.



**서울특별시농수산물공사**

**시설관리팀**

# 목차

---

I. 기본현황

---

II. 업무별 관리계획

---

III. 공사수행조직 및 공정계획

---

# I. 기본현황

## 공사개요

### ■ 강서시장 유통시설 증축(점포 및 상온창고) 및 방음벽 건립공사

#### ● 유통시설 및 방음벽 위치 및 조감도



#### ● 공사내용 :

- 유통시설 2,649.90㎡ (지상2층, 점포 8개, 창고 16개) 증축
- 소음차폐시설(방음벽) 건립

#### ● 공사기간 : 2017.2.13 ~ 2017.10.22

## 예산현황

#### ● 11,334백만원(시비 2,500백만원, 공사 8,834백만원)

※ 방음벽 설치비용은 서울주택도시공사부담 예정 > 내역협의를 거쳐 확정

## 계약현황

계약일자	공종	계약자	계약액 (원)	비고
'16.12.26	전기공사	성산전설(주)	615,936,450	
'16.12.26	정보통신공사	향원전자통신(주)	279,832,850	
'16.12.27	폐기물 처리 용역	(주)강북공영	25,061,000	
'16.12.29	감리용역	(주)유비건축사사무소	79,544,450	
'17.02.09	건설공사	누비종합건설(주)	5,296,962,000	
합 계		-	6,297,336,750	

## II. 업무별 관리계획

### 요약

#### 업무별 관리계획

##### ① 공사착수단계

- 각 공종별 감독자 및 시공자, 감리자 주요업무사항 공유
- 대관업무에 대한 사항 점검, 각종 필증 수령 및 후속조치 시행
- 민원발생이 예상되는 사항에 대한 현황조사 및 사전대책 강구

##### ② 공사시행단계

- 각 공종별 감독자의 상황 보고 및 협의 철저
- 공종 간 작업간섭 등 문제점 즉시 조정
- 품질 및 안전관리 철저
- 대금e바로시스템 운용 및 하도급관리 철저
- 합리적 공정관리로 공기 준수

##### ③ 안전 및 환경관리

- 서울특별시 및 관할관청의 관련법령 및 지침을 숙지
- 공종별 감독자는 안전 및 환경관리 점검을 수시로 시행

##### ④ 자재관리

- 관급자재 및 사급자재에 대한 품질관리 철저
- 잉여자재 등 발생여부에 대하여 수시로 확인 및 조치

##### ⑤ 기성 및 준공검사 업무

- 기성 및 준공검사 시 관련법령 및 사규를 숙지하여 시행
- 검사 후 정산내역, 준공도서 검토 및 확인 철저

##### ⑥ 시설물의 인수인계 업무

- 관련사항을 숙지하여 차질 없이 시행

#### 공정계획

예상 공정달성률(%)

구 분	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	비 고
목표 달성률	8%	42%	95%	100%	누계

## □ 주요업무 관리계획

### ○ 설계서 등의 검토

- ① 공사감독자는 설계도면, 시방서, 산출내역서 등의 내용 숙지
- ② 시공자로 하여금 설계서 등 계약문서와 다음 각 호의 사항 검토 지시
  - 1) 현장조건에 부합 여부
  - 2) 공사 착수 전, 공사시행 중, 준공 및 인수·인계단계에서 다른 사업 또는 다른 공정과의 상호 부합여부
  - 3) 설계도면, 시방서, 산출내역서 등의 내용에 대한 상호 일치여부
- ③ 공사감독자는 제2항의 검토결과 불합리한 부분, 착오, 불명확하거나 의문사항이 있을 시 그 내용과 의견을 보고하고 필요시 설계자의 의견을 요청

### ○ 기준점 설치 등

공사감독자는 시공자로 하여금 공사현장에 수준점 및 그 밖의 도근점 등 시공 시 또는 검측 시 필요한 기준점과 표식을 공사기간동안 보존될 수 있도록 설치하고, 그 위치(좌표포함)와 표고를 공사평면도 또는 부근 평면약도에 표시하여 관리

### ○ 공사표지판 등 설치

- ① 공사감독자는 공사현장의 주 출입도로에는 「건설산업기본법」에 따라 시공자로 하여금 공사안내표지판을 설치하도록 하고 선형구간일 경우에는 적당한 간격으로 거리표지판을 설치토록 지시
- ② 공사감독자는 중장비 사용 또는 수증공사 등 위험한 공사장에는 시공자로 하여금 위험 표지판을 안전관리계획 등에 따라 설치하도록 하여야 하며, 필요한 경우에는 일반인의 출입 및 접근을 금하는 게시판 설치 지시

### ○ 착공신고서 검토 및 보고

공사감독자는 건설공사가 착공된 경우에는 시공자로부터 다음 각 호의 서류가 포함된 착공신고서를 제출받아 적정성 여부를 검토하여 보고

- 1) 현장기술자 지정신고서(현장관리조직, 현장대리인, 품질관리자, 안전관리자, 보건관리자)
- 2) 건설공사 공정예정표
- 3) 품질관리계획서 또는 품질시험계획서

- 4) 공사도급 계약서 사본 및 산출내역서
- 5) 착공 전 사진
- 6) 현장기술자 경력사항 확인서 및 자격증 사본
- 7) 안전관리계획서
- 8) 유해·위험방지계획서
- 9) 노무동원 및 장비투입 계획서
- 10) 관급자재 수급계획서

○ 확인측량 실시

- ① 공사감독자는 착공과 동시에 시공자로 하여금 발주 설계도면과 실제 현장의 이상 유무를 확인하기 위하여 확인측량을 실시토록 지시
- ② 공사감독자는 확인측량을 검토한 후에는 시공자에게 다음 각 호의 서류를 작성·제출토록 하고, 확인측량 도면의 표지에 측량을 실시한 현장대리인, 실시설계 용역회사의 책임자(입회한 경우)와 함께 서명·날인하고 검토의견서를 첨부하여 보고
  - 1) 확인측량 결과 도면 (종·횡단도, 평면도, 구조물도 등)
  - 2) 산출내역서
  - 3) 공사비 증감사항
  - 4) 그 밖의 참고사항
- ③ 공사감독자는 현지 확인측량결과 설계내용과 현저히 상이할 때는 측량결과를 보고한 후 지시를 받아 실제 시공 착수 지시

○ 하도급 관련사항

- ① 공사감독자는 시공자가 도급받은 건설공사를 「건설산업기본법」에 의거 하도급 하고자 발주처에 통지하거나, 동의 또는 승낙을 요청하는 사항에 대해서는 다음 각 호의 사항에 관한 적정성 여부를 검토하여 그 의견을 제출
  - 1) 하도급자 자격의 적정성 검토
  - 2) 하도급 통지기간 준수 등
  - 3) 저가 하도급에 대한 검토의견서 등
- ② 공사감독자는 제1항에 의거 처리된 하도급에 대해서는 시공자가 「건설산업기본법」 및 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 규정된 사항을 이행하도록 확인
- ③ 공사감독자는 하도급받은 건설업자가 「건설산업기본법 시행령」에 따라 하도급계약 내용을 건설산업종합정보망(KISCON)을 이용하여 발주처에 통보하였는지를 확인

○ 현지 여건조사

- ① 공사감독자는 공사 착공 후 빠른 시일 안에 시공자와 합동으로 다음 각 호의 사항을 현지조사하고 설계내용의 변경이 필요한 경우에는 설계변경 절차에 의거 처리
  - 1) 각종 재료원 확인
  - 2) 진입도로 현황
  - 3) 인접도로의 교통규제 상황
  - 4) 지장물 현황
  - 5) 기후 및 기상상태
  - 6) 하천의 최대 홍수위 및 유수상태 등
- ② 공사감독자는 제1항의 현지조사 내용을 검토하여 인근 주민 등에 대한 피해 발생 가능성이 있을 경우에는 시공자에게 다음 각 호의 사항에 관한 대책을 강구하도록 하고, 설계변경이 필요한 경우에는 설계변경 절차에 의거 처리
  - 1) 인근가옥 및 가축 등의 대책
  - 2) 지하매설물, 인근의 도로, 교통시설물 등의 손괴
  - 3) 통행지장 대책
  - 4) 소음, 진동 대책
  - 5) 낙진, 먼지 대책
  - 6) 지반침하 대책
  - 7) 하수로 인한 인근대지, 농작물 피해 대책
  - 8) 우기 중 배수 대책 등

□ 추진방안

- 각 공종별 감독자 및 시공자, 감리자 주요업무사항 공유
  - ① 공사감독자는 공사 착공 후 빠른 시일 안에 시공자, 감리자와 합동으로 주요업무에 대한 사항을 공유
  - ② 각 공종별 공사감독자는 각 사항을 점검하여 보고하고 미비점에 대하여 시정 및 보완 지시
- 각 공종별 공사감독자는 대관업무에 대한 사항을 점검하고 각종 필증 수령 및 후속조치 시행
- 민원발생이 예상되는 사항에 대하여는 현황조사 및 대책을 강구하여 보고

### □ 주요업무 관리계획

#### ○ 시공사 제출서류의 검토

공사감독자는 시공자가 제출하는 다음 각 호의 서류를 접수하여야 하며 접수된 서류에 하자가 있을 경우에는 시공자에게 문서로 보완 지시

- 1) 지급자재 수급요청서 및 대체사용 신청서
- 2) 주요기자재 공급원 승인요청서
- 3) 각종 시험성적표
- 4) 설계변경 여건보고
- 5) 준공기한 연기신청서
- 6) 기성·준공 검사원
- 7) 하도급 통지 및 승인요청서
- 8) 안전관리 추진실적 보고서(안전관리 활동, 안전관리비 및 산업안전보건관리비 사용실적 등)
- 9) 측량 결과보고서
- 10) 물량 확정보고서 및 물가 변동지수 조정을 계산서
- 11) 품질관리계획서 또는 품질시험계획서
- 12) 그 밖에 시공과 관련된 필요한 서류 및 도표 (천후표, 온도표, 수위표, 조위표 등)
- 13) 발파계획서
- 14) '원가계산에 의한 예정가격작성준칙'에 대한 공사원가계산서상의 건설공사 관련 보험료 및 건설근로자퇴직공제부금비 납부내역과 관련 증빙자료
- 15) 일용근로자 근로내용확인신고서

#### ○ 공사감독자의 의견제시 등

- ① 공사감독자는 공사 중 해당 공사와 관련하여 시공자의 공법변경 요구 등 실정보고 사항에 대하여 요구가 있는 경우, 이를 검토하고 의견서를 첨부하여 **보고**
- ② 공사감독자는 스스로 공사시공과 관련하여 검토한 내용에 대하여 필요하다고 판단될 경우 시공자에게 그 검토의견을 서면으로 제시
- ③ 공사감독자는 공사시행 중 예산이 변경되거나 계획이 변경되는 중요한 민원이 발생된 때에는 그 검토의견서를 첨부하여 보고



## ○ 사진촬영 및 보관

- ① 공사감독자는 시공자로 하여금 촬영일자가 나오는 공사사진을 공종별로 착공 전부터 준공 때까지의 공사과정, 공법, 특기사항을 촬영하고 공사내용(시공 일자, 위치, 공종, 작업내용 등) 설명서를 기재, 제출토록 하여 후일 참고자료로 활용토록 하고 공사기록 사진은 공종별, 공사추진단계에 따라 다음 각 호의 사항을 촬영·정리토록 하여야 한다.
  - 1) 주요한 공사현황은 착공 전, 시공 중, 준공 등 시공과정을 알 수 있도록 가급적 동일 장소에서 촬영
  - 2) 시공후의 검사가 불가능하거나 곤란한 부분
    - 가. 암반선 확인 사진
    - 나. 매몰, 수중 구조물
    - 다. 구조체공사에 대해 철근지름, 간격 및 벽두께, 강구조물(steel box내부, steel girder 등) 경간별 주요부위 부재두께 및 용접전경 등을 알 수 있도록 촬영
    - 라. 공장제품 검사(창문 및 창문틀, 철골검사, PC 자재 등) 기록
    - 마. 지중매설(급·배수관, 전선 등) 광경
    - 바. 지하매설된 부분의 배근상태 및 콘크리트 두께현황
    - 사. 본 구조물 시공 이후 철거되는 가설시설물 시공광경
- ② 공사감독자는 특히 중요하다고 판단되는 시설물에 대하여는 공사과정을 동영상으로 촬영토록 시공자에게 지시
- ③ 공사감독자는 제1항과 제2항에서 촬영한 사진(필요시 촬영한 동영상)은 Digital 파일, CD 등으로 제출받아 수시 검토·확인 할 수 있도록 보관하고 준공 시 발주처에 제출

## ○ 시공계획서의 검토·확인

- ① 공사감독자는 시공자로부터 공사시방서의 기준(공사종류별, 시기별)에 따른 공종별 시공계획서를 공사착수 전에 제출받아 이를 검토·확인하여 승인한 후 시공토록 하고 시공계획서의 보완이 필요한 경우 그 내용과 사유를 문서로서 통보하며 시공계획서에는 공사시방서의 작성기준과 함께 다음 각 호의 내용이 포함되어야 한다.
  - 1) 현장 공사수행 조직표
  - 2) 공사 세부공정표
  - 3) 주요공정의 시공절차 및 방법
  - 4) 시공일정

- 5) 주요장비 동원계획
  - 6) 주요자재 및 인력투입계획
  - 7) 주요 설비사양 및 반입계획
  - 8) 품질관리대책
  - 9) 안전대책 및 환경대책 등
  - 10) 지장물 처리계획과 교통처리 대책
- ② 공사감독자는 시공계획서를 착공신고서와 별도로 실제 공종별 공사착수 전에 제출받아야 하며 공사 중 시공계획서에 중요한 내용변경이 발생할 경우에는 변경 시공계획서를 제출받은 후 검토·확인하여 승인 후 시공토록 지시

### ○ 시공상세도 승인

- ① 공사감독자는 시공자가 제출한 시공상세도를 사전에 검토한다. 특히 주요구조부의 시공상세도 검토 시 설계자의 의견을 구할 수 있으며, 이 경우 공사감독자의 승인 후 시공토록 지시
- ② 공사감독자는 다음 각 호의 사항에 대한 것과 발주처에서 「건설기술 진흥법시행규칙」에 따라 공사시방서에 작성하도록 명시한 시공상세도를 시공자가 작성 하였는지를 확인
  - 1) 비계, 동바리, 거푸집 및 가교, 가도 등의 설치상세도 및 구조계산서
  - 2) 구조물의 모따기 상세도
  - 3) 옹벽, 측구 등 구조물의 연장 끝부분 처리도
  - 4) 배수관, 암거, 교량용 날개벽 등의 설치위치 및 연장도
  - 5) 철근 배근도에는 정·부철근 등의 유효간격, 철근 피복두께(측·저면)유지용 스페이서, Chair-Bar의 위치·설치방법 및 가공을 위한 상세도면
  - 6) 철근 겹이음 길이 및 위치의 시방서 규정 준수여부 확인
  - 7) 그 밖에 규격, 치수, 연장 등이 불명확하여 시공에 어려움이 예상되는 부위의 각종 상세도면
- ③ 공사감독자는 시공상세도(Shop Drawing)의 검토·확인 때까지 구조물 시공을 허용하지 말아야 하며 시공상세도는 검토·확인하여 서면으로 승인하고, 검토 결과는 보완사항 등을 명시하여 서면으로 통보

### ○ 시험발파

- 공사감독자는 시험발파가 필요할 경우, 시공자로부터 시험발파계획서를 사전에 제출받아 다음 각 호의 사항을 고려하여 검토·확인하고 발파하도록 지시
- 1) 관계규정 저촉여부

- 2) 안전성 확보여부
- 3) 계획적 계획 적정성여부
- 4) 그 밖에 시험발파를 위하여 필요한 사항

○ 가시설공사의 구조·안전 검토

- ① 공사감독자는 주요 구조물의 시공 중 붕괴사고, 부실시공 등의 발생 원인이 비계, 동바리, 거푸집 등 가시설의 구조 및 시공 부주의에 기인하는 점을 명심하여 공사 시공 전에 시공자로 하여금 가시설에 대한 설계, 구조, 시공의 검토를 하도록 하고 시공과정에서 관리를 철저히 한다.
- ② 공사감독자는 시공자가 「산업안전보건법」에 따라 건설공사 중에 가설구조물의 붕괴 등 재해발생 위험이 높다고 판단되는 가설구조물에 대해 전문가의 의견을 들어 가설공사 설계변경을 요청하는 경우 그 검토의견서를 첨부하여 보고

○ 시공확인

- ① 공사감독자는 다음 각 호의 현장시공 확인업무를 수행하여 보고
  - 1) 공사 목적물을 제조, 조립, 설치하는 시공과정에서 가시설 공사와 영구시설물 공사의 작업단계별 시공상태
  - 2) 시공자가 측량하여 말뚝 등으로 표시한 시설물의 배치위치를 야장 또는 측량성과를 시공자로부터 제출받아 시설물의 위치, 표고, 치수의 정확도 확인
  - 3) 수중 또는 지하에서 행하여지는 공사나 외부에서 확인하기 곤란한 시공에는 직접 검측하고 시공자로 하여금 시공당시 상세한 경과기록 및 사진 촬영 등의 방법으로 그 시공 내용을 명확히 입증할 수 있는 자료의 작성·비치
- ② 공사감독자는 단계적인 검측으로 현장 확인이 곤란한 콘크리트 타설공사는 입회·확인
- ③ 공사감독자는 시공자로 하여금 콘크리트 품질을 저하시키는 행위 등이 없도록 생산, 운반, 타설의 전 과정을 관리 및 확인
- ④ 공사감독자는 시공확인을 위하여 X-Ray 촬영, 도막두께 측정, 기계설비의 성능시험, 수중촬영 등의 특수한 방법이 필요한 경우 외부 전문기관에 확인을 의뢰하고 필요한 비용은 설계변경 시 반영

○ 품질관리계획 등의 관리

- ① 공사감독자는 시공자가 공사계약문서에서 정한 품질관리(또는 품질시험)계획 요건대로 품질에 영향을 미치는 모든 작업을 성실하게 수행하는지 확인

- ② 공사감독자는 시공자가 품질관리(또는 품질시험)계획 요건의 이행을 위해 제출하는 문서를 검토·확인 후 승인 요청
- ③ 공사감독자는 품질관리(또는 품질시험)계획이 발주처로부터 승인되기 전까지는 시공자로 하여금 해당업무를 수행하게 하여서는 안된다.
- ④ 공사감독자는 시공자가 작성한 품질관리(또는 품질시험)계획에 따라 품질관리 업무를 적정하게 수행하였는지의 여부를 검사하여야 하며, 검사결과 시정이 필요한 경우에는 시공자에게 시정을 요구
- ⑤ 공사감독자는 시공자로부터 매월 말 또는 기성부분 검사신청, 예비준공검사신청 시 품질시험·검사실적을 종합한 품질시험·검사실적보고서를 제출받아 이를 확인

○ 암반선 확인

- ① 공사감독자는 암판정위원회를 상시 구성·운영하고 암반선 노출 즉시 암판정을 실시하도록 하여야 하며, 직접 육안으로 확인하고 정확한 판정을 위해 필요한 추가 시험을 실시하여 암판정 결과를 보고
- ② 암판정위원회는 공사감독자, 외부전문가 등으로 구성하고 시공회사 현장대리인이 입회한다.

○ 지장물 등 철거확인

- ① 공사감독자는 공사 중에 지하매설물 등 새로운 지장물을 발견하였을 때에는 시공자로부터 상세한 내용이 포함된 지장물 조서를 제출받아 확인
- ② 제1항에 따른 기존 구조물을 철거할 때에는 시공자로 하여금 현황도(측면도, 평면도, 상세도, 그 밖에 수량산출시 필요한 사항)와 현황사진을 작성하여 제출토록 하고 이를 검토·확인하여 보고하고 설계변경 시 계상

○ 공사감독자의 공사중지명령 등

- ① 공사감독자는 시공자가 건설공사의 설계도서, 시방서, 그 밖의 관계서류의 내용과 적합하지 않게 해당 건설공사를 시공하는 경우에는 재시공 또는 공사중지명령 등 필요한 조치를 시행
- ② 공사감독자가 시공자에게 재시공 또는 공사중지 명령 등 필요한 조치를 취한 때에는 이를 즉시 보고
- ③ 재시공 및 공사중지 지시 등의 적용 한계는 다음 각 호와 같다.
  - 1) 재시공 : 시공된 공사가 품질확보 상 미흡 또는 위해를 발생시킬 수 있다

고 판단되거나 공사감독자의 검측·승인을 받지 않고 후속공정을 진행한 경우와 관계규정에 재시공을 하도록 규정된 경우

- 2) 공사중지 : 시공된 공사가 품질확보 상 미흡 또는 중대한 위해를 발생시킬 수 있다고 판단되거나, 안전상 중대한 위험이 발견될 때에는 공사중지를 지시할 수 있으며 공사중지는 부분중지와 전면중지로 구분

#### ○ 공정관리

- ① 공사감독자는 해당 공사가 정해진 공기 내에 시방서, 도면 등에 의거하여 소요의 품질을 갖추어 완성될 수 있도록 시공자를 지도
- ② 공사감독자는 시공자로부터 공정관리계획서를 제출받고, 이를 검토하여 승인

#### ○ 공사진도 관리

- ① 공사감독자는 시공자로부터 전체 실시공정표에 의거한 월간, 주간 상세공정표를 사전에 제출받아 검토·확인하고 보고
- ② 공사감독자는 공정지연을 방지하기 위하여 주 공정 중심의 일정관리가 될 수 있도록 시공자를 감독

#### ○ 부진공정 만회대책

- ① 공사감독자는 공사 진도율이 계획공정대비 월간 공정실적이 10%이상 지연(계획공정대비 누계공정실적이 100% 이상일 경우는 제외)되거나 누계공정실적이 5%이상 지연될 때는 시공자로 하여금 부진사유 분석, 근로자 안전확보를 고려한 부진공정 만회대책 및 만회공정표 수립을 지시
- ② 공사감독자는 시공자가 제출한 부진공정 만회대책을 검토·확인하고 그 이행상태를 점검하고 공정회의 등을 통하여 미조치 내용에 대한 필요대책 등을 수립토록하여 정상공정을 회복할 수 있도록 조치

#### ○ 수정 공정계획

- ① 공사감독자는 설계변경 등으로 인한 물공량의 증감, 공법변경과 불가항력에 따른 공사중지, 현장실정 또는 시공자의 사정 등으로 인하여 공사 진척실적이 지속적으로 부진할 경우 공정계획을 재검토하여 수정 공정계획수립의 필요성을 검토
- ② 공사감독자는 시공자로부터 수정 공정계획을 제출받아 제출일로부터 7일 이내에 검토·승인하고 보고

- ③ 공사감독자는 수정 공정계획을 검토할 때 수정목표 종료일이 당초 계약 종료일을 초과하지 않도록 조치하여야 하며, 초과할 경우는 그 사유를 분석하고 검토의견을 작성하여 공정계획과 함께 보고

#### ○ 건설공사의 과적방지

공사감독자는 사토 및 순성토가 10,000m<sup>3</sup> 이상 발생하는 공사현장에서 시공자에게 과적차량 발생을 방지하기 위하여 축중기를 설치하도록 하여야 하며, 축중기 설치 및 관리에 관한 사항은 「건설현장 축중기 설치지침」(국토교통부 훈령)과 「건설공사 차량 과적방지 지침」에 따른다.

#### ○ 설계변경 및 계약금액 조정

- ① 공사감독자는 설계변경 및 계약금액 변경 시 계약서류와 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」등 관련규정에 따라 시행한다.
- ② 공사감독자는 공사 시행과정에서 위치변경과 연장 증감 등으로 인한 수량증감이나 단순 구조물의 추가 또는 삭제 등의 경미한 사항이 발생한 경우에는 우선 변경 시공토록 지시하고 사후에 서면보고 하고 설계변경 조치
- ③ 외부적 사업 환경의 변동, 사업추진 기본계획의 조정, 민원에 따른 노선변경, 공법변경, 그 밖에 시설물 추가 등으로 설계변경이 필요한 경우에는 다음 각 호의 서류를 첨부하여 반드시 서면으로 설계변경을 지시. 단, 설계변경 도서를 작성할 필요가 없는 경우에는 개요서만 첨부하여 설계변경을 지시
  - 1) 설계변경 개요서
  - 2) 설계변경 도면, 시방서, 계산서 등
  - 3) 수량산출조서
  - 4) 그 밖에 필요한 서류
- ④ 제3항의 지시를 받은 공사감독자는 지체 없이 시공자에게 동 내용을 통보
- ⑤ 공사감독자는 시공자가 현지여건과 설계도서가 부합되지 않거나 공사비의 절감과 건설공사의 품질향상을 위한 개선사항 등 설계변경이 필요한 경우 설계변경사유서, 설계변경도면, 개략적인 수량증감내역 및 공사비 증감내역 등의 서류를 첨부하여 제출하면 이를 검토·확인하고 검토의견서를 첨부하여 실정보고 하고, 방침을 득한 후 시공하도록 조치

#### ○ 설계변경계약전 기성고 및 지급자재의 지급

- ① 공사감독자는 방침을 지시 받았거나, 승인을 받은 설계변경 사항의 기성고는 해당 공사의 변경계약을 체결하기 전이라도 당초 계약된 수량과 공사비 범위 안에서 설계변경 승인 사항의 공사 기성부분에 대하여 확인하고 기성고를 사정한다. 공사감독관이 확인하고 사정한 동 기성부분에 대하여 기성금을 지불
- ② 공사감독자는 제1항의 설계변경 승인 사항에 따라 발주처가 공급하는 지급자재에 대하여 시공자의 요청이 있을 경우 변경계약 체결전이라 하여도 공사추진 상 필요할 경우 변경된 소요량을 확인한 후 발주처에 지급을 요청할 수 있으며 동 요청을 받은 경우, 공사추진에 지장이 없도록 조치

○ 물가변동으로 인한 계약금액의 조정

- ① 공사감독자는 시공자로부터 물가변동에 따른 계약금액 조정요청을 받을 경우 다음 각 호의 서류를 작성·제출토록 지시
  - 1) 물가변동 조정요청서
  - 2) 계약금액 조정요청서
  - 3) 품목조정을 또는 지수조정을 산출근거
  - 4) 계약금액 조정 산출근거
  - 5) 그 밖에 설계변경에 필요한 서류
- ② 공사감독자는 시공자로부터 계약금액 조정요청을 받은 날로부터 14일 이내에 검토의견을 첨부하여 보고

추진방안

- 각 공종별 감독자의 상황 보고 및 협의
  - ① 공종별 공사감독자는 현황 및 사안에 대하여 건별로 총괄감독자에게 보고
  - ② 각 공종별 공사감독자는 각종 방침 시 총괄감독자와 협의
- 각 사안별 검토의견 보고 및 조정
  - ① 공종별 공사감독자는 사안이 발생할 경우 각 사안에 대한 관련법령 검토의견을 총괄감독자에게 보고
  - ② 각 공종별 공사감독자는 타 공종과 충돌이 있거나 협의를 필요한 경우, 총괄감독자에게 중재 및 조정을 요청

### □ 주요업무 관리계획

#### ○ 안전관리

- ① 공사감독자는 건설공사의 안전한 시공을 위하여 시공자가 안전조직을 갖추도록 하여야 하고, 안전조직은 현장규모와 작업내용에 따라 구성하며 동시에 산업안전보건법의 해당규정(「산업안전보건법」 제13조 안전보건관리책임자 선임, 제14조 관리감독자 지정, 제15조 안전관리자 배치, 제16조 보건관리자 배치, 제18조 안전보건총괄책임자 선임 및 제29조의2 안전·보건에 관한 노사협의체 운영)에 명시된 업무도 수행하여야 한다.
- ② 공사감독자는 시공자가 「건설기술 진흥법 시행령」에 따라 작성한 건설공사 안전관리계획서를 공사 착공 전에 제출받아 적정성을 확인하여야 하며, 보완하여야 할 사항이 있는 경우에는 시공자로 하여금 이를 보완토록 지시
- ③ 공사감독자는 시공자로 하여금 근로기준법, 산업안전보건법, 산업재해보상보험법과 그 밖의 관계법규를 준수하도록 지도

#### ○ 안전관리 결과보고서의 검토

공사감독자는 시공자로부터 안전관리 결과보고서를 제출받아 이를 검토하고 미비한 사항이 있을 때는 시정조치를 하여야 하며, 안전관리 결과보고서에는 다음 각 호와 같은 서류가 포함되도록 한다.

- 1) 안전관리 조직표
- 2) 안전보건 관리체제
- 3) 재해발생 현황
- 4) 안전교육 실적표
- 5) 기타 필요한 서류

#### ○ 사고처리

공사감독자는 현장에서 사고가 발생하였을 경우에는 시공자에게 즉시 필요한 응급조치를 취하도록 하고 상세한 경위 및 검토의견서를 첨부하여 지체 없이 보고

#### ○ 환경관리

- ① 공사감독자는 사업시행으로 인한 위해를 방지하기 위하여 시공자가 「환경영



향평가법」에 따른 환경영향평가 내용과 이에 대한 협의내용을 충실히 이행  
토록 지도·감독

- ② 공사감독자는 환경영향평가보고서 및 협의내용을 근거로 하여 지형·지질, 대  
기, 수질, 소음·진동 등의 관리계획서가 수립되었는지 다음 각 호의 내용을  
검토·확인
  - 1) 시공자의 환경관리 조직·편성 및 임무의 법상 구비조건, 충족 및 실질적  
인 활동 가능성 검토
  - 2) 환경영향평가 협의내용의 관리계획 실효성 검토
  - 3) 환경영향 저감대책 및 공사중, 공사후 환경관리계획서 적정성 검토
  - 4) 환경관리자에 대한 업무수행능력 및 권한 여부 검토
  - 5) 환경전문기술자 자문사항에 대한 검토
  - 6) 환경관리 예산편성 및 집행계획 적정성 검토
- ③ 공사감독자는 시공자가 협의내용 이행의무 및 협의내용을 기재한 관리대장  
을 비치·관리토록 하고, 기록사항이 사실대로 작성·이행되는지를 점검
- ④ 공사감독자는 환경영향 조사결과를 조사기간이 만료된 날부터 30일 이내(다  
만, 조사기간이 1년 이상인 경우에는 매 연도별 조사결과를 다음 해 1월  
31일까지)에 지방환경청장 및 승인기관의 장에게 통보

## 추진방안

- 각 공종별 감독자는 서울특별시 및 관할관청의 관련법령 및 지침을 숙지
  - ① 안전관리 관련 서울특별시 지침을 숙지하여 누락사항이 없도록 관리
  - ② 환경관리 관련 전문적 도움이 요청될 경우, 업무지원팀 환경관리 담당자와  
협의
- 각 공종별 감독자는 안전 및 환경관리 점검을 수시로 시행하여 적출 예방

## 4

## 자재관리 업무

### 주요업무 관리계획

- 자재의 보관관리 등
  - ① 공사감독자는 공사현장에 반입된 모든 검수자재를 시공사 책임 하에 보관  
및 품질관리토록 한다.
  - ② 공사감독자는 현장에 반입되는 자재에 대하여 현장대리인으로 하여금 자재

반입검사 및 수불대장에 수불년월일, 수량, 사용처, 재고량 등을 항상 기록  
토록 하고 보관 및 품질관리상태를 수시 확인

- ③ 공사감독자는 공사현장에 반입된 검수재료 또는 시험합격재료는 공사감독의  
서면승인 없이는 공사현장 외에 반출하지 못하도록 하며, 불합격된 재료는  
현장대리인으로 하여금 지체 없이 현장 외로 반출토록 지시
- ④ 공사감독자는 반입된 기자재, 시공 중의 기성물에 대한 도난 또는 손상 등  
의 사고를 미연에 방지하기 위하여 시공자로 하여금 경비토록 지시
- ⑤ 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」 제2조제15호 및 같은 법 시행령 제5조  
에 따른 순환골재등 의무사용 건설공사에 해당하는 경우 공사감독자는 시공  
자가 같은 법 제35조 및 같은 법 시행령 제17조에 따른 품질기준에 적합한 순  
환골재 및 순환골재 재활용제품을 사용하도록 지도
- ⑥ 공사감독자는 시공자가 순환골재 및 순환골재 재활용제품 사용계획서 상의 사  
용용도 및 규격 등에 맞게 사용하는지 확인

#### ○ 지급자재 청구 및 출고

- ① 공사감독자는 시공자로 부터 지급자재청구가 있을 경우 품명, 규격, 수량,  
사용처가 명시된 자재청구서를 제출하게 하여 이를 확인한 후 출고
- ② 공사감독자는 시공자로 하여금 공사감독의 지시에 따라 자재를 사용하고,  
그 사용내역을 지급자재관리부에 기록하게 하고 확인

#### ○ 공사현장 발생품관리

공사감독자는 공사시행 중 현장에서 공사와 관련한 골재 등의 자재가 발생할 경  
우에는 이를 보고

#### ○ 자재의 입체 또는 대체사용

공사감독자는 시공자로부터 지급자재의 입체 또는 대체사용신청이 있을 때에는  
그 사유 및 의견을 첨부하여 보고하고 지시를 받아 시행

#### ○ 변상 또는 원상복구

- ① 공사감독자는 시공자에게 인계한 지급자재가 멸실 또는 손상된 때에는 시공  
자로 하여금 상당한 기간을 정하여 변상 또는 원상 복구하도록 지시하여야  
하며, 그 상황을 즉시 보고

- ② 공사감독자는 제1항에 따라 시공자의 변상 또는 원상복구를 위하여 추가로 반입되는 자재에 대하여 검수
- ③ 공사감독자는 제1항에 따라 지정기간 내에 시공자가 변상 또는 원상복구를 하지 아니한 때에는 그 손실의 상황 및 변상에 필요한 금액의 조서를 작성하여 보고

○ **잉여자재의 관리**

공사감독자는 최종 설계변경 또는 공사 준공 후 지급자재의 잉여가 발생하였을 때에는 그 품명, 규격, 수량 및 보관상황이 명시된 발생품(잉여자재) 정리부를 작성하여 신속히 보고

**추진방안**

- 각 공종별 감독자는 관급자재 및 사급자재에 대한 품질관리 철저
  - ① 입출고 시 및 현장 설치 시 확인
  - ② 시험성적서 등 수령 검토 및 확인
- 각 공종별 감독자는 잉여자재 등 발생여부에 대하여 수시로 확인

## 기성 및 준공검사 업무

**주요업무 관리계획**

- 기성 및 준공업무 관련
  - ① 공사감독자는 시공자로부터 기성부분검사원 또는 준공검사원을 접수하였을 때는 이를 신속히 검토·확인하고, 감독조서와 다음 각 호의 서류를 첨부하여 제출한다. 약식 기성검사의 경우에는 감독조서와 기성부분내역서 만을 제출할 수 있다.
    - 1) 주요자재 검사 및 수불부
    - 2) 시공 후 매몰부분에 대한 검사기록 서류 및 시공 당시의 사진
    - 3) 품질시험·검사 성과 총괄표
    - 4) 발생품 정리부
    - 5) 그 밖에 공사감독자가 필요하다고 인정하는 서류와 준공검사원에는 지급

자재 잉여분 조치현황과 공사의 사전검측·확인서류, 안전관리점검 총괄표  
추가첨부

- ② 기성부분검사원 또는 준공검사원을 접수하였을 때는 소속 직원 중 2인 이상의 검사자를 임명
- ③ 발주청은 필요시 기성 및 준공검사 과정에 유지관리기관의 직원을 입회·확인

#### ○ 준공검사 등의 절차

##### ① 공사감독자는 공사가 준공된 때에는 다음 사항을 조치

- 1) 준공검사 전에 충분한 기간을 두고 공사현장을 정밀히 확인·점검하여 지적사항을 미리 시정조치
- 2) 시공자가 제출한 준공검사원을 검토하여 계약대로 시공이 완료되었는지 여부를 확인
- 3) 준공보고서 및 정산설계도서 등을 검토·확인하고 공사목적물이 차질 없이 인계될 수 있도록 조치

##### ② 공사감독자는 해당 공사완료 후 준공검사 전 사전 시운전 등이 필요한 부분에 대하여는 시공자로 하여금 다음 각 호의 사항이 포함된 시운전을 위한 계획을 수립하여 시운전 30일 전까지 제출토록 하고 이를 검토하여 보고

- 1) 시운전 일정
- 2) 시운전 항목 및 종류
- 3) 시운전 절차
- 4) 시험장비 확보 및 보정
- 5) 설비 기구 사용계획
- 6) 운전요원 및 검사요원 선임계획

##### ③ 공사감독자는 시공자로부터 시운전계획서를 제출받아 검토·확정하여 시운전 20일 전까지 시공자에게 통보

##### ④ 공사감독자는 시공자로 하여금 다음 각 호와 같이 시운전 절차를 준비하도록 하여야 하며 시운전에 입회

- 1) 기기점검
- 2) 예비운전
- 3) 시운전
- 4) 성능보장운전
- 5) 검수
- 6) 운전인도

- ⑤ 공사감독자는 시운전 완료 후에 다음 각 호의 성과품을 시공자로부터 제출 받아 검토 후 인수부서에 인계
  - 1) 운전개시, 가동절차 및 방법
  - 2) 점검항목 점검표
  - 3) 운전지침
  - 4) 기기류 단독 시운전 방법검토 및 계획서
  - 5) 실가동 Diagram
  - 6) 시험 구분, 방법, 사용매체 검토 및 계획서
  - 7) 시험성적서
  - 8) 성능시험성적서 (성능시험 보고서)

○ 준공도면 등의 검토·확인

- ① 공사감독자는 정산설계도서 등을 검토·확인하고 공사 목적물이 차질 없이 인계될 수 있도록 지도·감독
- ② 공사감독자는 시공자가 작성 제출한 준공도면이 실제 시공된 대로 작성되었는지의 여부를 검토·확인하여 보고. 준공도면은 계약에 정한 방법으로 작성되어야 하며, 모든 준공도면에는 공사감독자가 확인·서명

- 준공표지의 설치 공사감독자는 시공자가 준공표지를 설치하는 때에는 공사구역 내 일반인이 보기 쉬운 곳에 영구적인 시설물로 준공표지를 설치토록 조치

○ 검사 등 협조

공사감독자는 기성 또는 준공검사자, 점검인이 현장에서 검사 또는 지도점검을 실시하고자 할 때에는 관련 업무에 적극 협조

추진방안

- 각 공종별 감독자는 기성 및 준공검사 시 관련법령 및 사규를 숙지하여 시행
  - ① 검사자, 입회자 사전 통보 및 참석여부 확인
  - ② 현장에서 확인서명 시행
- 검사 후 정산내역 및 준공도서 등 수령 및 확인

### □ 주요업무 관리계획

#### ○ 시설물 인수·인계

① 공사감독자는 시공자로 하여금 해당 공사의 준공예정일(부분준공, 발주청의 필요에 따른 기성부분 포함) 30일 이전에 다음 각 호의 사항이 포함된 시설물의 인수·인계를 위한 계획을 수립토록 하고 이를 검토

- 1) 일반사항(공사개요 등)
- 2) 운영지침서(필요한 경우)
  - 가. 시설물의 규격 및 기능점검 항목
  - 나. 기능점검 절차
  - 다. Test 장비확보 및 보정
  - 라. 기자재 운전지침서
  - 마. 제작도면 및 유지관리절차서 등 관련자료
- 3) 시운전 결과보고서(시운전 실적이 있는 경우)
- 4) 예비 준공검사 결과
- 5) 특기사항

② 공사감독자는 시공자로부터 시설물 인수·인계 계획서를 제출받아 7일 이내에 검토, 확정하여 발주청 및 시공자에게 통보하여 인수·인계에 차질이 없도록 조치

③ 공사감독자는 시설물 인수기관과 이견이 있는 경우, 이에 대한 현황파악 및 필요대책 등을 검토하여 시공자 및 시설물 인수기관과 협의

#### ○ 현장문서 인수·인계

공사감독자는 해당 공사와 관련한 공사기록 서류 중 다음 각 호의 서류를 포함하여 제출할 문서의 목록을 작성

- 1) 준공사진첩
- 2) 준공도면
- 3) 건축물대장

- 4) 품질시험·검사성과 총괄표
- 5) 기자재 구매서류
- 6) 시설물 인수인계서
- 7) 그 밖에 필요하다고 인정되는 서류

○ 유지관리 및 하자보수

공사감독자는 설계자 또는 시공자가 제출한 시설물의 유지관리지침 자료를 검토하여 다음 각 호의 내용이 포함된 유지관리지침서를 작성, 공사 준공 후 14일 이내에 제출

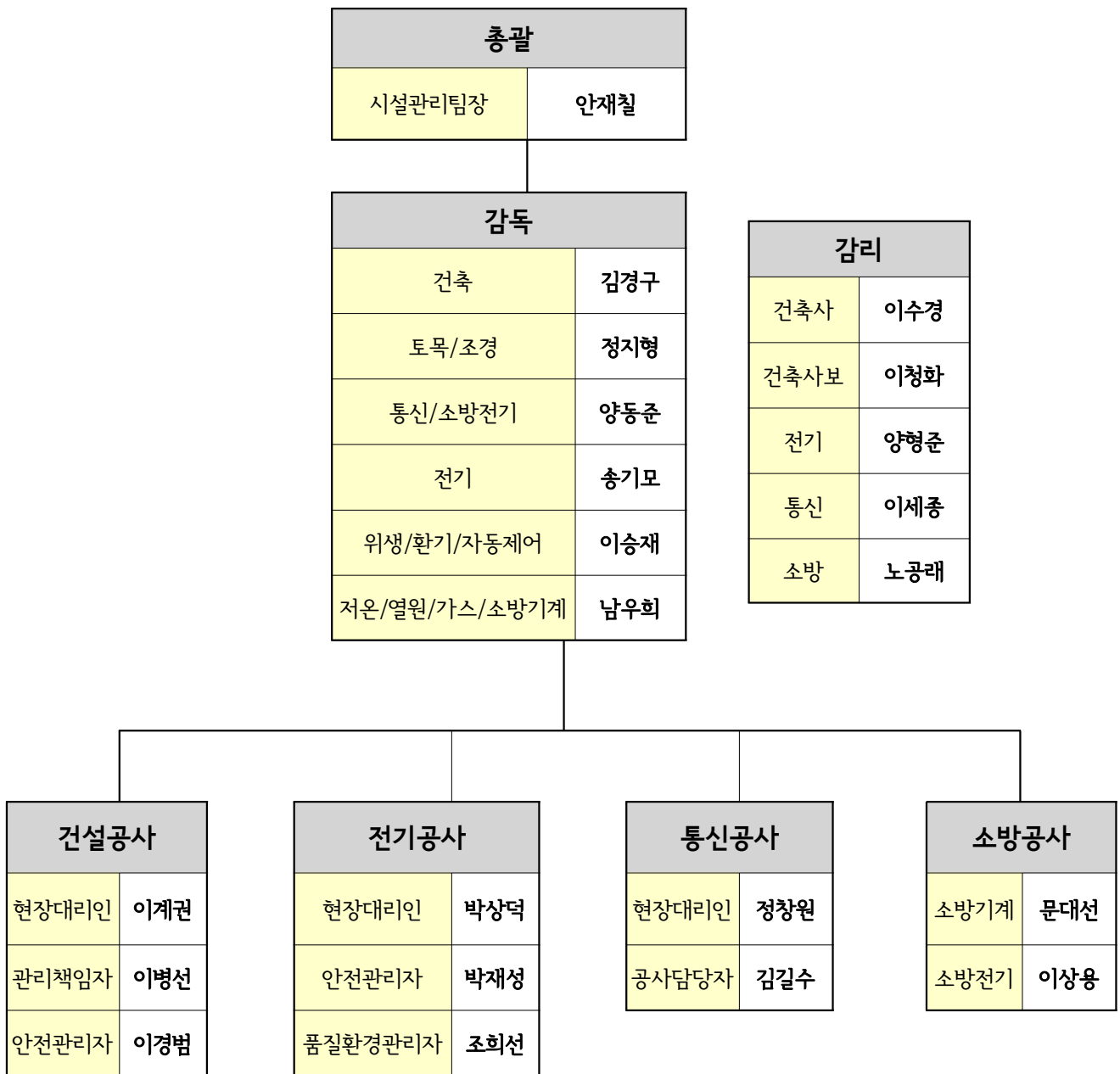
- 1) 시설물의 규격 및 기능 설명서
- 2) 시설물 유지관리 기구에 대한 의견서
- 3) 시설물유지관리지침
- 4) 특기사항

추진방안

- 각 공종별 감독자는 관련사항을 숙지하여 누락 없이 시행

# III. 공사수행조직 및 공정계획

## 1 공사수행조직





별첨