

# 구 로 고 가 보 수 공 사 설 계 서

2012. 4



서울특별시 강서도로사업소

구로고가 보수공사 설계서  
2012년도 강서도로사업소

# 목 차

1. 설 계 설 명 서
2. 일 반 시 방 서
3. 예 정 공 정 표
4. 설 계 예 산 서
5. 단 가 산 출 서
6. 수 량 산 출 서

# 1. 설 계 설 명 서

# 1. 설계설명서

## 1.1 공 사 명 : 구로고가 보수공사

## 1.2 목 적

본 공사는 구로고가에 대한 정밀점검 및 내하력평가 실시 결과(2011.4.15~2011.9.15)에 따라 발견된 손상내용에 대한 적기 보수 공사를 실시하여 교량 기능을 유지·회복하고 이용시민의 통행편의를 증진하기 위함이다. 본 구로고가는 현재 바닥판슬래브의 유리석 회를 동반한 망상균열의 진전 등 노후화가 매우 크게 진행된 교량으로 향후 바닥판의 편칭파괴 등 손상이 발생할 가능성이 크므로 부분적인 치환공사와 함께 손상의 진전을 억제하기 위한 누수차단으로 교량의 수명을 연장시키기 위해 본 공사를 시행한다.

## 1.3 위 치

: 서울특별시 구로구 가리봉동 140번지

## 1.4 공사 개요

### ■ 구로고가 보수공사

- 바닥판슬래브 국부 치환

국부 철거 후 재시공 : 130.2m<sup>2</sup>

- 교면전체 개질콘크리트 시공

조강LMC 포설 : 2704.3m<sup>2</sup>

## 1.5 주요자재 집계표

본 공사의 주요자재는 다음과 같다.

품 명	규 격	단 위	수 량	비 고
아스팔트콘크리트	#78	TON	16.779	ADD 2%
이형철근	H16, SD40	TON	2.240	ADD 3%
이형철근	D10, SD30	TON	0.224	ADD 3%
조강시멘트	HE-Cement	TON	115.747	

## 1.6 설계적용기준

가. 노임단가 : 대한건설협회에서 조사, 공표한 시중노임단가(2012년 상반기)

나. 환 율 : 외국환거래법에 의한 기준환율(2012년 1월)

다. 수량 및 단가산출은 정부제정 건설공사 표준품셈에 의하여 산출하고 추후 이에 준할 수 없는 특수사항에 대하여는 현실에 맞는 적정단가를 발주자 대리인(공사감독자)과 협의하여 산출하고 그 결과를 발주처에게 보고한다.

## 1.7 공사 기간

본 공사의 공사기간은 착공일로부터 120일간으로 한다.

단 다음과 같은 사항이 있을 경우에는 시행청의 승인을 득한 후 공사기간을 연장할 수 있다.

1. 천재지변, 일기불순(우기로 인한 작업불가)등으로 예기치 못한 작업일수가 계속될 때
2. 공사량의 증가, 공법변경 등으로 공사기간의 연장이 불가피할 때

3. 시행청의 부득이한 사정으로 공사중지 또는 연기의 필요가 있을 때
4. 기타 계약자의 책임이 속하지 않은 사유로 인하여 지체된 경우
5. 기타 현장의 부득이한 사정으로 연기가 불가피 하다고 인정될 때

## 1.8 설계변경

본 공사의 설계도서는 다음과 같은 사유가 발생하였을 경우 설계변경 또는 정산 할수 있다.

1. 각 공종별 증감사유발생에 의한 경우
2. 신규 공종이 추가되었을 경우
3. 수량이 설계와 상이할 때 현장여건에 따라 변경 또는 정산할 수 있다.
4. 기타 예기치 못한 사유나 변동사항이 있을 때

## 2. 일반 시방서



## 2. 일 반 시 방 서

### 1. 적용범위

#### 1.1 적용범위

##### 1.1.1 적용범위

- (1) 본 시방서는 서울특별시 강서도로사업소에서 발주하는 “구로고가 보수공사”에 적용한다.
- (2) 본 공사는 입찰안내서, 계약문서, 본 시방서와 설계도서, 관련법규, 최신의 정부 제정 각종 시방서 및 기준에 의거하여 시행되어야 한다.
- (3) 본 공사의 원활한 시공을 위하여 도급자는 계약과 동시에 공사방법 및 목적을 정밀하게 확인 후 ‘서울시설공단’과 협의하여 구로고가 하부에 위치하는 공용주차장의 임시 중단 등 구로고가 보수공사에 대한 협의를 하여 공기에 차질이 없도록 하여야 한다.

##### 1.1.2 적용순서

- (1) 설계도서 간에 상호모순이 있을 경우에는 아래 순서에 따라 적용한다.
  - 가. 현장설명서 및 질의응답서
  - 나. 공사시방서
  - 다. 설계도면
  - 라. 입찰내역서다만, 발주처가 인정하는 특별한 사유가 있는 경우에는, 발주처의 사실 판단이나 설계 및 공사관계자 등의 의견을 들어 조정 시행이 가능하다.
- (2) 본 시방서의 총칙과 총칙 이외의 시방 내용간에 상호 모순이 있을 경우에는 총칙 이외의 시방에 명시된 내용을 우선 적용한

다.

### 1.1.3 법규 우선 준수

도급자는 본 지방서를 포함한 설계도서의 내용이 대한민국 관련법규의 규정과 상호 모순될 경우(건설공사중에 관련법규가 변경되고 변경된 규정에 따라야 할 경우를 포함한다)는 대한민국 관련법규의 규정을 우선하여 준수하여야 한다.

### 1.1.4 적용상의 주의

본 지방서의 적용에 있어서는 자구에 구애됨이 없이 본 지방서에서 의도하는 바를 정확하게 파악하는 것이 중요하며 당해 공사의 교통조건, 자연조건 또는 시공조건, 공용후 유지보수의 난이 등을 감안하여 감독원의 업무를 수행하여야 하며, 도급자 및 현장대리인 등은 불합리한 시공이 되지 않도록 공법을 선정하여야 한다.

## 1.2 용어의 정의

1.2.1 “감독원”이라 함은 “건설기술관리법 제35조”의 규정에 의한 업무를 수행하기 위하여 서울특별시가 임명한 직원 또는 그 대리인으로 “공사계약일반조건 제2조 제3항의 공사감독관”을 말한다.

1.2.2 “감리원”이라 함은 “건설기술관리법 제28조”의 규정에 의한 감리전문회사의 감리원으로 등록된자로서 일정한 자격을 갖추고 감리전문회사에 종사하면서 책임감리 업무를 수행하는 자를 말한다.

1.2.3 “발주자”라함은 본공사를 발주한 “서울특별시 강서도로사업소”를 말한다.

1.2.4 “도급자”라 함은 “공사계약 일반조건 제2조 제2항의 계약대상자”를 말한다.

1.2.5 “보증인”이라 함은 계약대상자의 책임을 보증하는 계약상대자 이외의 자를 말한다.

1.2.6 “현장요원”이라 함은 당해 공사에 상당한 기술과 경험이 있는 자로서 도급자가 지정 또는 고용하여 현장 시공을 담당하게 한 건설 기술자를 말한다.

1.2.7 “전문 기술자”라 함은 “건설기술관리법 시행령 제4조”의 특급기술자를 말한다.

1.2.8 “현장대리인”이라 함은 “공사계약 일반조건 제13조의 공사현장대리인”을 말하며, 발주자의 승인을 받아 공사현장에 상주하여

공사시행에 책임을 지는 사람을 말한다.

1.2.9 “하도급자”이라 함은 도급자로부터 건설공사를 하도급 받은 자를 말한다.

1.2.10 “설계도서”라 함은 “건설기술관리법 시행규칙 제14조의 2 제3항”에 따른 발주자가 발주한 건설공사의 설계 등 용역업자가 작성한 기본설계·실시설계도면·구조계산서·공사시방서·발주자가 특히 필요하다고 인정하여 요구한 부대도면 및 기타 관련서류를 말한다.

1.2.11 “시공상세도면”이라 함은 “건설기술관리법 시행규칙 제14조의 4”에 따라 공사의 진행단계별로 작성하여 현장에 종사하는 기능공 및 기술직원들이 설계도면 및 시방서 등에 불명확하게 되어 있는 부분을 쉽게 이해할 수 있고, 시공시의 유의사항 등을 표기한 도면이다.

1.2.12 “입찰내역서”라 함은 도급자로부터 제출, 계출 등의 방법으로 요청받은 어떤 사항에 대하여 감독원이 그 권한범위 내에서 서면으로 동의한 것을 말한다.

1.2.13 “지시”라 함은 감독원이 도급자에 대하여 그 권한의 범위내에서 필요한 사항을 지시하여 실시토록 하는 것을 말한다.

1.2.14 “검사”라 함은 공사계약 문서에 나타난 시공 등의 단계 및 납품된 공사재료에 대해서 완성품의 품질을 확보하기 위해 도급자의 확인검사에 근거하여 검사자가 기성부분 또는 완성품의 품질, 규격, 수량 등을 확인하는 것을 말한다. 그리고 이 경우에는 도급자가 실시한 확인결과중 대표가 되는 부분을 추출하여 확인 또는 시험할 수 있다.

1.2.15 “확인”이라 함은 공사를 공사계약문서대로 실시하고 있는지의 여부 또는 지시, 조정, 승인, 검사 이후 실행한 결과에 대하여 감독원이 원래의 의도와 규정대로 시행되었는지를 확인하는 것을 말한다.

### 1.3 감독원의 업무

1.3.1 감독원은 계약된 공사의 수행과 품질의 확보 및 향상을 위하여 도급자, 현장대리인, 현장요원, 도급자가 당해 공사를 위하여 지정하거나 고용하는 자 및 도급자와 하도급계약을 체결한자에 대하여 관련법규 및 계약조건이 정하는 범위내에서 공사시행에 필요한 지시, 확인, 승인, 검토 및 검사 등을 행한다.

1.3.2 감독원이 도급자에 대하여 행하는 지시, 승인 및 확인 등은 서면으로 한다. 다만, 계약문서 내용의 변경을 수반하지 않는 시정 지시 및 이행촉구 등은 구두로 할 수 있다.

#### 1.4 도급자의 책무

##### 1.4.1 설계도서 검토

- (1) 도급자는 공사 착수 전에 설계도서를 면밀히 검토하고, 설계도서의 오류, 누락 등으로 인하여 공사에 잘못이 발생하거나 공기가 지연되지 않도록 적절한 조치를 하여야 한다.
- (2) 설계도서 검토결과 아래와 같은 경우가 있을 때는 해당공사 착수 전까지 현장대리인의 검토의견서를 첨부하여 발주자에 통지하고 발주자의 해석 또는 지시를 받은 후에 공사를 시행하여야 한다.

가. “공사계약일반조건 제19조의 설계변경 사유”에 명시한 사유가 있는 경우

나. 설계도서와 같이 시공하는 것이 불가능한 사항이 있는 경우

다. 공사기한 연기를 필요로 하는 사항이 있는 경우

라. 기타 도급자가 지급 받을 권리가 있다고 생각되는 추가비용이 있는 경우

마. 기타 하자발생이 우려되는 사항이 있는 경우

- (3) 도급자가 발주자에 통지하지 아니하거나 발주자의 해석 또는 지시를 내리기 전에 임의로 수행한 공사에 대하여는 기성량으로 인정하지 않는다. 또한, 도급자가 임의로 시행한 공사에 대하여 발주자의 원상복구나 시정지시가 있을 때에는 도급자의 부담으로 즉시 이를 이행하여야 한다.

##### 1.4.2 책임 한계

- (1) 도급자는 현장대리인 등 도급자가 당해 공사를 위하여 임명·지정·고용한 자 및 도급자와 납품계약 또는 하도급계약을 체결한 자의 공사와 관련한 행위 및 결과에 대한 일체의 책임을 진다.
- (2) 공사목적물을 발주자에 인도하기 전에 발생한 공사목적물의 파손, 오염, 분실, 변형 등으로 인한 피해나 도급자 등이 제3자에

계 끼친 손해에 대하여는 도급자가 교체, 원상복구, 손해배상 등 일체의 책임을 진다.

- (3) 도급자가 발주자에 대하여 행하는 보고, 통지, 요청, 문제점 또는 이의제기는 서면으로 하여야만 그 효력이 발생한다.

#### 1.4.3 현장대리인 등의 현장상주

- (1) 도급자가 지정·배치한 현장대리인, 현장요원, 안전관리자, 품질관리전담자 또는 품질관리자, 시험사는 발주자의 별도지시가 없는 한 현장에 상주하여야 한다.
- (2) 공사의 전부 또는 일부의 착공지연기간동안의 현장요원, 안전관리자, 품질관리전담자 또는 품질관리자, 시험사 등의 상주여부 및 인원수 등에 대하여는 발주자와 협의하여 정한다.

#### 1.4.4 현장조사

설계도면 및 기타 계약도서에서 제공된 측량현황, 기존 단면의 치수는 설계당시의 자료에 근거한 것으로 시공당시의 현황과 차이가 있더라도 도급자가 입찰 전에 충분히 공사현장을 조사하여 만족한 것으로 판단하며, 이러한 현장 내용의 변경이 분명히 기재된 설계변경 사항이 되지 않을 경우 도급자는 공사비 증액을 요구할 수 없다.

#### 1.4.5 기타 의무사항

도급자는 다음 사항에 대하여 의무가 주어지면 성실히 이행하여야 한다.

- (1) 모든 공사를 시행함에 있어 지방서 및 설계도면의 기술적인 사항을 충분히 검토하여 시공토록 하여야 하며 도급자는 기술적인 사항에 대하여 책임을 져야 한다.
- (2) 발주자가 도면에 의하여 본 공사의 최후 인계를 받을 때까지 공사목적물을 도급자 부담으로 관리하며 그 책임을 진다.
- (3) 손상을 받은 공사부분이나 표준이하로 시공된 부분은 감독원이 만족할 때까지 도급자가 대치 또는 복구하여야 한다.
- (4) 현장대리인 및 현장요원과 고용원이 불미한 행위를 하거나 시공에 부적합하다고 인정하여 감독원이 교체를 명하였을 때 도급자는 이에 응해야 한다.
- (5) 본 공사에 대하여 제반검사결과 처분지시가 있을 시는 이에 따라야 하며 이의를 제기할 수 없다.

- (6) 본 공사 시공지구이외에 있는 시설물을 보존하여야 하며 손상을 입혔을 때는 도급자 부담으로 복구하여야 한다.
- (7) 도급자는 도로의 기존 시설물에 대한 피해가 없도록 공사를 시행하여야 하고 기존 시설물 철거시 원형이 보존되도록 주의를 기울여야 하며, 손상된 부분에 대하여는 도급자 부담으로 원상 복구하여야 한다.
- (8) 도급자는 본 공사에 필요한 모든 인허가 업무와 민원업무를 도급자 부담으로 처리하여야 한다.

## 1.5 공사기한 연기

### 1.5.1 연기 요청일수

도급업자가 “공사계약일반조건 제26조 제1항”에 따라 계약기간(공사기한) 연장을 발주자에 요청할 수 있는 일수는 “1-2-2 제출물 1.2 공사에정표”상의 주공정이 해당 연기사유로 인하여 불가피하게 지연되는 일수를 초과할 수 없으며, 발주자와 협의하여 정한다.

### 1.5.2 제출

공사기한 연기 요청시의 제출서류, 부수 및 시기등은 “1-2-3 공무행정서류 1.6.2 공사기한 연기원”에 따른다.

## 1.6 설계변경

### 1.6.1 설계변경 사유

도급자는 다음과 같은 사유가 발생하여 설계도서의 변경이 불가피할 경우에는 발주자의 승인을 득하여 변경 시행할 수 있다.

- (1) “공사계약일반조건 제19조 제1항”에 따라 도급자가 발주자에 통지한 다음 각호의 사유
  - 가. 설계도서의 내용이 불분명하거나 누락·오류 또는 상호 모순된 점이 있을 때
  - 나. 지질·용수등 공사현장의 상태가 설계도서와 다를 때
- (2) “공사계약일반조건 제19조의 1항”에 따라 발주자가 도급자에게 통보한 다음 각호의 사유
  - 가. 당해공사의 일부변경이 수반되거나 추가공사의 발생
  - 나. 특정공사의 삭제

다. 공정계획의 변경

라. 시공방법의 변경

마. 기타 공사의 적정한 이행을 위하여 변경이 필요한 사항

(3) “1.1.3 법규 우선준수”에 따라 설계도서의 내용이 관련법규 및 조례와 다른 사항

(4) 설계도서와 당해공사의 지급자재 구입계약서 및 시방서가 부합되지 않는 사항

(5) 기타 이 공사시방서 각 절에 명시되어 있는 사항

## 1.6.2 변경요청서류

설계변경 요청에 필요한 제출서류, 부수 및 시기 등은 “1-2-3 공무행정서류 1.6.1 설계변경승인 요청”에 따른다.

## 1.7 기성량의 조정

공사의 검사 결과, 기성량 부족 및 부적합 시공부분에 대하여는 기성량을 조정하여 공사금액을 지불할 수 있다.

## 1.8 하도급

### 1.8.1 하수급자 선정

도급자가 공사부분을 하도급하는 경우에는 그 시공을 담당하기에 적합한 기술 및 능력이 있는 자로서 해당 공사의 면허소지자를 하수급자로 선정하여, 해당 공사 착수 전에 동 면허사본과 실적증명서를 제출하여 감리원 또는 감독원의 승인을 받아야 한다.

### 1.8.2 하수급자에의 주지

도급자는 발주자 또는 감리원 또는 감독원과 감독원의 지시, 승인, 협의로 결정된 사항 및 안전의 확보에 관련한 사항에 대하여 하수급자에게 철저히 주지시킨다.

### 1.8.3 하도급 시행계획서등

(1) 도급자는 하도급을 시행하기 전에 하도급시행계획서를 발주자에게 제출하여야 한다. 또한, 해당공사 착수예정일전까지 하도급 계약을 체결하여야 한다.

(2) 하도급시행계획서에는 다음사항이 포함되어 있어야 한다.

- 가. 하도급 예정업종
- 나. 하도급 계획금액
- 다. 하도급계약 예정일

(3) 하도급에 관한 제출서류, 부수 및 시기등은 “1-2-3 공무행정서류 1.10 하도급 관련서류”에 따른다.

#### 1.9 지중발굴물 등

도급자는 공사장 안에 있는 물건, 지중에 있는 물건 또는 철거재를 임의로 발굴, 운반, 처분 또는 사용하지 못한다.

#### 1.10 관련 규정 등의 비치

도급자는 공사의 원활하고 신속한 추진 및 적정한 품질관리를 위하여 현장사무실 또는 현장시험실에 아래의 관련 규준 등을 상시 비치하여야 한다.

- (1) 공사와 관련한 계약문서 사본 일체
- (2) 관련 지급자재 구입계획서 및 자재시방서
- (3) 계약 및 건설 관련 법규 및 조례
- (4) 관련 한국산업규격(KS)
- (5) 적격심사서류 및 부대입찰심사 서류
- (6) 기타 “1-2-3 공무행정서류”에 명시되어 있는 서류

#### 1.11 법령 및 규칙의 준수

도급자는 입찰당시 대한민국 내에서 효력을 가진 모든 법률, 조례 및 규칙과 다음 법률을 준수하여야 한다.

- (1) 예산회계법
- (2) 건설산업기본법



- (3) 근로기준법
- (4) 산업안전보건법
- (5) 환경보전법
- (6) 도로법
- (7) 도로운송차량법
- (8) 공해방지법
- (9) 한국 표준 공업규격
- (10) 시설물의 안전관리에 관한 특별법규(법, 시행령, 시행규칙)
- (11) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 특별법
- (12) 기타 당 공사의 수행과 관련되는 법률 및 관련 법령, 규칙, 규정등

#### 1.12 용지의 사용

- (1) 도급자는 감독원의 승인을 얻어 공사를 시행하기 위한 직접 필요한 발주자 소관의 용지를 무상으로 일시 사용할 수 있다.
- (2) 공사를 시행하기 위해 발주자로부터 차용한 용지 이외의 토지를 사용하여야 할 때는 그 토지의 차용, 보상 등은 도급자의 책임하에 이루어져야 한다.

#### 1.13 공사현장 발생품

공사시공에 의하여 발생한 현장발생품은 감독원의 지시에 따라 정리하고 관리하며 현장발생품 조서를 작성하여 감독원이 지정하는 장소에서 인계하여야 한다.

#### 1.14 공사현장관리

- (1) 항상 공사의 안전에 유의하여 현장관리를 실시할 것이며 재해방지에 최선의 노력을 다하여야 한다.
- (2) 공사현장이 인접되어 있거나 또는 동일장소에 다른 공사가 있을 경우에는 항상 상호 협조하여 분쟁을 일으키지 않도록 조치하

여야 한다.

- (3) 공사시공중에 감독원 및 감리원의 허가 없이 교통에 방해가 되는 행위 또는 공중에게 불편을 끼치게 하는 시공방법을 택해서는 안된다.
- (4) 시가지 공사에 있어서는 관리청과 긴밀한 협의 하에 소음, 분진, 진동, 악취, 붕괴, 추락, 전도등 공중 재해예방에 적극적으로 노력하여야 한다.
- (5) 공사장이나 그 주변에 있는 지상, 지하의 구조물에 대하여 지장을 주지 않도록 감독원과 협의후 방호공 등의 필요한 조치를 하여야 한다.
- (6) 집중호우등 천재에 대하여는 평소부터 기상예보 등에 충분한 주의를 기울여 항상 이에 대처할 수 있는 준비를 하여 두어야 한다.
- (7) 화약 취급, 전기 등의 위험물을 사용하는 경우에는 그 보관 및 취급에 대하여 관계 법령에 정해진 바에 따라 최선의 방책을 강구하여야 한다.
- (8) 감독원 및 관할경찰서와 협의하여 관계법령에 따라 교통안전에 대하여 필요한 조치를 강구하여야 한다.
- (9) 공사시공에 영향을 미치는 사고, 인명피해를 일으킨 사고 또는 제3자에게 손해를 끼친 사고가 발생하였을 때에는 지체없이 그 상황을 감독원에게 보고하고 산업재해 조사규정에 따라 상세히 조사한 후 필요한 조치를 강구하여야 한다.
- (10) 공사용 운반로에서 사용하는 도로는 항상 양호한 상태로 유지하도록 노력하여야 한다.

#### 1.15 연도대책

- (1) 공사시행에 있어 주변의 거주자, 통행자의 생명, 신체 및 재산에 대한 피해, 불편이 없도록 극히 주의해야 한다.
- (2) 부근 거주자에게 공사의 내용(시공방법, 시간, 장소등)을 사전에 주지시키며 그의 협력을 얻어야 한다.
- (3) 공사시공중 주변 구조물 기타 변형이 예상될 때 공사착수 전에 그의 상황을 파악할 수 있는 자료(도면, 스캐치, 사진)를 감독원에게 제출하여 그의 보호대책을 세워 시공해야 한다.

(4) 주변 구조물 기타 제3자에게 피해가 있을 때에는 즉시 응급조치를 취함과 동시에 감독원과 협의하여 그 처리를 해야 한다.

#### 1.16 소방 및 진동방지

도급자는 공사시행에 있어서 관계법령을 준수하고 항상 시공에 의한 소음으로 공중에 피해가 없도록 하며 적극 소음진동의 방지에 유의해야 한다.

특히 콤프레샤, 원치 등의 진동 및 소음 발생원 기계류의 사용에 대하여는 그의 성능을 검토하여 적절한 조치를 해야 한다.

#### 1.17 공사현장관리

(1) 공사시행의 편의상 작업시간을 연장, 단축할 수 있으나 야간 또는 휴일에 작업을 할 때에는 미리 감독원의 승인을 받아야 한다.

(2) 공사시행상의 형편에 따라 작업시간의 연장, 단축 또는 야간작업의 필요성을 감독원이 인정할 때에는 도급자는 그 지시에 따라야 한다.

#### 1.18 시공에 대한 대외교섭

공사시공에 있어 대외적으로 교섭 처리할 사항은 원칙적으로 도급자가 행해야 한다. 또한 도급자가 교섭하는 사항에 대하여는 사전, 사후 감독원과 협의해야 하며 그의 결과를 감독원에게 보고해야 한다.

#### 1.19 특허권 등의 사용

공사시행에 있어 특허권, 기타 제3자의 권리를 대행으로 하도록 되어 있다. 시공방법 및 재료 등을 사용할 때, 도급자는 그의 사용에 관한 일체의 책임을 진다.

#### 1.20 기계기구

기계기구는 예정공정표에 나타난 작업량 이상의 용량을 가져야 한다. 도급자가 기계기구의 성능을 표시하는 일람표 및 그 배치계획 등을 감독원에게 제출하여야 한다.

#### 1.21 안전관리

(1) 공사시행에 앞서 안전관리체제를 조직하고 자격을 갖춘 자를 선임하여야 한다.

- (2) 안전점검제도를 확립하여 점검자를 지정하고(공종별로) 점검일지를 작성비치하여야 한다.
- (3) 안전표지를 부착하고 공종별 안전수칙을 표시하여야 한다.
- (4) 공사별로 표준작업안전지침을 활용하여야 한다.
- (5) 건설공사 표준안전관리비 산정기준에 의거 안전관리비를 필히 계상하고, 이를 정산하는 방향으로 현장관리를 하여야 한다.
- (6) 재해발생의 위험요소를 미리 예측하여 제거하고 안전관리를 위해 공사도중 건설안전 전문기관의 진단과 평가를 받아 활용하여야 한다.

가. 안전관리 소홀로 인한 각종사고 및 재해를 미연에 방지하기 위하여 본 지방서 안전관리편에 의거 시행하여야 하며 다음과 같이 안전관리 실시계획을 수립하여 제출하여야 한다.

- 정기(일일·주간)수시점검계획
- 특별(우기·해빙기등)점검계획
- 월 1회 이상 안전관리 교육계획

나. 시공과정마다 발생될 수 있는 안전사고요소를 도출하고 이를 방지할 수 있는 절차·수단 등을 규정한 총체적 안전관리계획서를 작성, 활용하여야 한다.

- (7) 도급자는 소음, 분진, 진동, 악취등 공해에 관한 예방대책에 대하여 상세히 계획을 수립하여 감독원과 협의 하에 공사를 시행하여 민원발생이 없도록 하여야 한다.

## 1.22 안전조치

- (1) 호우, 홍수, 폭풍 등에 대한 기상예보 등에 충분히 주의하여 유사시에는 피해를 최소한도로 적게 받는 응급조치를 하여야 한다.
- (2) 공사에 필요한 보완조치는 관계법령에 따라 안전에 만전을 기하기 위한 조직, 계획, 점검, 훈련 등을 실시하여야 하고, 필요한 제반시설을 갖추어야 하며, 감독원의 승인과 검사를 받아야 한다.
- (3) 공사착수전에 보안시설을 하여야 한다.

가. 공사구역내 출입금지구역의 설정

나. 도로의 교통제한 또는 금지

다. 전기, 도시가스관 등 교량취부 지장물 및 지하매설물 등 중요성 시설에 대한 보호

라. 위생적 변소와 배수시설

(4) 도로의 교통을 제한하고자 할 때에는 다음 요령에 의하여야 한다.

가. 교통제한의 범위, 기간, 보안조치 등에 대하여 감독원을 경유하여 소정의 소속을 밟아야 한다.

나. 소속완료후 표지, 지시표 등의 보안시설을 완료하여 검사를 받은 후가 아니면 교통제한을 실시할 수 없다.

(5) 작업장내에서는 안전모자를 써야 한다.

(6) 공사시공중에는 인접해 있는 가설구조물 또는 교통시설에 피해를 주지 않도록 필요에 따라 보호시설을 설치하여야 한다.

(7) 공사시공중 정기적인 안전진단 평가를 건설안전전문가에게 받아 시공에 활용하여야 한다.

### 1.23 교통과 보안

(1) 노면을 점용 하는 공사의 시공기간 및 시공구간은 관리자 및 경찰서의 허가 조건에 따른 것이며 구획범위를 안정시켜 시공해야 한다.

(2) 공사구역내에 출입하는 공사용 차량은 일반교통에 방해되지 않도록 운행의 지휘유도를 전달하는 안전요원을 배치하여 사고예방에 노력해야 한다.

(3) 공사구역내에 순시원을 두고 주야 상시 순회하여 주변의 구조물, 교량취부지장물 등의 이상을 조사할 것이며 이상을 발견하였을 때에는 즉시 그의 대책을 강구함과 동시에 감독원과 관계자에게 통보하여 그의 지시에 따라 처리해야 한다.

(4) 공사장에서는 시공상 필요한 것외에는 화기를 사용해서는 안된다. 또한 화기 사용시에는 특별히 화기단속에 유의하여야 한다.

(5) 공사장에서는 시공중의 구역 및 시공완성부분 등에 현장요원이 상시 안전하게 통행할 수 있도록 통로 및 계단을 정비하여 충분한 조명시설을 설치해야 한다.

(6) 공사용 가설전기설비에 사용하는 전기기구류는 K.S 규격품을 사용할 것이며 전담전기는 설비를 점검하며 누전 기타의 위험을 사전에 방지해야 한다.

(7) 공사용 재료를 노상에 방치하여서는 않된다.

단, 부득이 노상에 적치할 때에는 사전 도로관리자, 소속경찰서 및 감독원의 승인을 받아야 하며, 또한 교통에 지장이 없도록 정리 정돈해야 한다.

(8) 공사중 발생하는 풍수해 및 공사중의 돌발사고 등의 응급조치에 필요한 기계, 기구, 재료는 상시 일정한 장소에 상당수 비치해야 하며 그의 소재를 현장요원에게 항상 주지시켜야 한다.

#### 1.24 사고의 보고

가설물이나 구조물의 파손, 기타 공사계획에 영향을 미치는 인명의 손상 또는 제3자에게 피해를 미치는 사고를 일으켰을 때 혹은 그러한 사고발생의 징조를 발견하였을 때에는 응급조치를 취하고 감독원에게 보고하여야 한다.

#### 1.25 공사건물 및 전화

공사에 필요한 도급자 사무소, 재료창고, 기계기구, 거치장소 등에 대하여는 감독원과 협의해야 한다. 또한 현장사무소에는 반드시 전화를 설치해야 한다.

#### 1.26 가설구조물

현장대리인 및 감독원의 입회 하에 공사구역내의 노면, 가설구조물을 정기적으로 점검하여 안전의 확보에 노력해야 한다. 현장에 설치되는 시설물은 교통 소통 및 도시 미관을 고려하여 수시 점검, 세척, 정돈하여야 한다.

#### 1.27 전력설비

본 공사에 필요한 전력은 한국전력공사로부터 수전하며 그 편용에 따라 변전설비 및 배전설비공사를 할 것이며, 전기설비의 제규정에 의하여 시행하고, 정전 누전사고가 생기지 않도록 전담 전기기술자에 의해 충분히 관리 보수해야 한다.

#### 1.28 공사기록(시공후 검사가 불가능한 것)

공사준공후의 검사가 곤란한 부분에 대하여는 감독원의 지시에 따라 그의 형상, 치수, 강도, 품질 등을 확인할 수 있는 기록 및 기타 필요한 자료(검사보고서, 사진, 품질시험 성적표등)를 제출해야 한다.

#### 1.29 관계공사와의 협조

도급자는 본 공사와의 직접관계가 있는 제공사(전기, 통신)에 대하여 상호 협조하여 공사의 편의를 도모하여 진척시켜야 한다.

#### 1.30 치수

설계도서 및 시방서에 표시되어 있는 치수는 모두 마무리된 치수이다.

#### 1.31 시공검사

본 시방서에 의하거나 또는 미리 감독원으로부터 지시된 곳, 중요한 공사단계의 단계별 완료 등에서는 감독원의 검사를 받지 않으면 다음 작업을 진행하여서는 안된다.

#### 1.32 공사검사

- (1) 공사의 기성부분 검사, 준공검사에서는 현장대리인이 검사를 받아야 한다.
- (2) 검사를 위하여 필요한 자료의 제출, 측량이나 기타의 조치에 대하여는 검사관의 지시에 따라야 한다.

#### 1.33 관공서 등예의 수속

- (1) 공사시공을 위하여 필요한 관계관공서 및 기타에 대한 제수속은 신속하게 처리하여야 한다.
- (2) 관계관공서 및 기타에 대하여 교섭이 필요하거나 또는 교섭을 받았을 경우에는 지체없이 그 내용을 감독원에게 알리고 협의하여야 한다.

#### 1.34 공사 후의 정리

공사가 완성되었을 때에는 감독원의 지시에 따라 가설물을 제거하고, 뒷정리, 되메우기, 청소 등을 공기 내에 정리하여 감독원의 검사를 받아야 한다.

#### 1.35 비용부담에 관한 세칙

(1) 각종 표준도에 따른 공사의 보강

표준도에 따라 시공되는 공사에 있어 현장의 사정에 따라 감독원이 지시하는 보강공 또는 필요한 시설중 국부적인 부분에 대하여는 도급자가 부담한다.

(2) 사고발생

공사시행중 도급자의 과실로 민가 또는 공공시설, 차량 및 인명에 손상을 주었을 때에는 도급자의 비용으로 복구 및 보상한다.

(3) 공사관련사항

공사시행에 있어 다음 각 항에 필요한 비용은 도급자의 부담으로 한다.

가. 공사시방서, 도급금액내역서, 도면 등에 명기되지 않은 사항이라도 공사의 성질상 당연히 필요한 사항

나. 기성부분 및 준공부분 등의 검사에 소요되는 비용

다. 도급자가 부담하는 재료, 기계기구 등의 시험 및 제검사 비용

라. 공사용 전력의 가설비

마. 공사착수전, 후나 시공도중의 연도구조물 기타 현장사진 등의 자료작성

바. 도급자의 책임으로 인한 제3자에의 피해보상

사. 기존구조물 상태조사

아. 기타 당 공사와 관련하여 이 시방서에서 요구되는 사항

1.36 공사사진 촬영 및 제출

(1) 도급자는 공사후 매몰되거나 사후 검사가 불가능한 부분에 대하여 공사기록이나 촬영사진을 증빙서류로 보존하여야 한다.

(2) 공사증빙서류의 촬영사진은 촬영 연월일이 표시되는 천연색 사진으로 보존하여야 한다.

(3) 본 공사용 사진을 동일장소에서 동일방향으로 촬영하고 필요에 따라 공사내용을 천연색 사진으로 촬영하여 아래와 같이 감독원에게 제출하여야 한다.



가. 착공전 사진

나. 공정 사진

다. 공사기록 VTR촬영 : 도급자는 감독원의 요구가 있을 경우에는 공사진행 사항을 VTR로 촬영하여 제출하여야 한다.

(4) 도급자는 공사내용을 공종별로 착공 전부터 준공까지의 공사과정을 공사순서에 따라 천연색 사진으로 촬영하고 사진원판과 함께 사진첩을 감독원에게 제출하여야 한다.

### 1.37 용어의 해석

이 지방서에 사용된 용어의 해석은 아래 우선순위에 따라서, 그에 명시된 용어정의 또는 사용된 의미에 준하여 해석한다.

- (1) 계약문서(이 지방서를 포함한다)
- (2) 건설기술관리법, 동시행령 및 동시행규칙
- (3) 기타 건설관련법규
- (4) 공사 종류별 용어사전
- (5) 국어사전

2. 재 료 : 해당없음

3. 시 공 : 해당없음

### 3. 예 정 공 정 표

# 예 정 공 정 표

◆ 공사명 : 구로고가 보수공사

월 별	1개월	2개월	3개월	4개월	비고
공 종					
-착공					
-관련자료검토(도면, 설계서)					
-현장작업계획 수립					
-교통영향평가					
현장측량 및 샵드로잉 공사가시설 설치					
바닥판슬래브 국부 치환 보수					
교면 전체 개질콘크리트 포장					
공사가시설 해체					
-준공					
-현장처리					

# 동원인력계획표

◆ 공사명 : 구로고가 보수공사

월 별	20일	40일	60일	80일	100일	120일	합 계
공 중							
보통인부	11	24	24	24	24	12	119
기술인부	45	92	92	92	92	48	461
계	56	116	116	116	116	60	580
누계	56	172	288	288	520	580	