

본서4층 강당 천장 보수공사

시 방 서

2011. 06. .

서울특별시서대문소방서

목 차

- 제 1 장 총 칙
- 제 2 장 가 설 공 사
- 제 3 장 해 체 및 철 거 공 사
- 제 4 장 금 속 공 사
- 제 5 장 도 장 공 사
- 제 6 장 수 장 공 사
- 제 7 장 기 타 공 사

공 사 개 요

1. 공 사 명 : 본서 4층 강당 천장 보수공사
2. 대지위치 : 서울특별시 서대문소방서 강당
3. 지역,지구 : 일반주거지역, 도시지역
4. 대지면적 : m² (평)

5. 건물개요

- 5.1 건 물 용 도 : 공공업무시설
- 5.2 구 조 : 철근콘크리트 조
- 5.3 층 수 : 층
- 5.4 건 축 면 적 : m²
- 5.5 연 면 적 : m²
- 5.6 건 폐 율 : %
- 5.7 용 적 율 : %

6. 주요마감재

7. 공사범위

설계도서에 표기된 일체공사

1. 가설공사

(1) 공사일반

가 설 공 사	재 료 명	규 격	비 고
규 준 틀			
내부 말비계			
강관 동바리			
강관 틀비계			강당내부 발판

(2) 각종 보양 및 양생

보 호 면	보 호 재 료	비 고
콘크리트 바닥		
석 재 , 타 일		

2. 방 수 공 사

(1) 방수 및 코킹공사

종 류	종별 / 재료	시 공 개 소		비 고
		규 격	부 위	
액체방수	1 종		-	
액체방수	2 종		-	
코 킹	수밀코킹		-	
코 킹	실 리 콘		-	
방습필립	폴리에틸렌필립			

3. 금 속 공 사

(1) 재 료

종 류	종 별	재 료	규 격	시공부위	비 고
경량철골천장틀	M-BAR	금속재	1.5m 이상적용	강당	
천 장 재		흡음텍스	12.0T300X600	강당	
물 덩	알미늄물덩	칼라알미늄물덩	1.0T25X15X15X15		
재료분리대	스텐레스스틸 재료분리대				
논 슬 립					

* 공사와 관련된 해당공정에 대하여 적용할 것

4. 미 장 공 사

(1) 미장공사

종 류	시공부위	몰탈배합	바름두께	마무리종류	비 고
몰탈바르기	내부바닥	1 : 3	24		해당없음
몰탈바르기	내 벽	1 : 3	18		해당없음

5. 도장공사

(1) 재료

칠 재료	규격번호	품질내용	규격 종별	희석재	용도(바탕)	공정	사용 개소	비고
합성수지 조합페인트	KS M 5312	유성페인트	1급	페인트신너	철제,아연도금	2회		오일 페인트
녹막이칠 (B류)	KS M 5311	광명단 조합페인트	1급	페인트신너	철부녹막이용	1회		
합성수지 에멀션페인트	KS M 5310	합성수지 에멀션페인트(외부)	1급	물	시멘트몰탈	2.3회	외벽	수성 페인트
합성수지 에멀션페인트	KS M 5320	합성수지 에멀션페인트(내부) (낙서방지용)	1급	물	시멘트몰탈	3회	내벽	수성 페인트
아크릴에나멜	U-305	결레반이용 아크릴에나멜		아크릴신너	콘크리트,몰탈	2회		세라민 페인트

* 칠의 색상은 담당원과 협의하여 결정하고 1실 또는 부분 견본 도장후 담당원의 승인을 득한다.

6. 수장공사

(1) 재료

구분	종별	재료	규격	시공부위	비고
천장재	무석면흡음텍스		300X600X12	강당	
바닥재	목재후로링			기존면 보양	

제 1 장 총 칙

1.1 적용범위 및 적용기준, 제반법규의 준수

1.1.1 적용범위

1. 본 시방서는 서대문소방서 강당 천정 교체공사 계약서의 일부로서 가설공사, 철거공사, 수장공사, 천정공사 사항에 적용한다.
2. 본 시방서에 명기되지 아니한 사항은 건설부 제정 표준시방서 및 정부공인 기관 및 관련협회 제정 시방서를 준용한다.
3. 본 시방서 외에 공사진행중 문서에 의한 감독원의 별도 지시사항도 시방서로 간주한다.

1.1.2 적용기준

본 시방서와 관련되는 모든 기준은 특기가 없는 한 KS 기준을 적용하는 것을 원칙으로 하며 KS 기준에 없거나 공사의 특수성 등으로 불가피하게 외국기준을 적용해야 하는 경우는 구조, 기능상 본 공사에 적합해야 하며 동시에 국내 관련 법규에 적합해야 한다.

1.1.3 제반법규의 준수

계약자는 본 공사 시행과 관련되는 제반법규를 엄수 성실히 이행해야 한다.

1.1.4 특기사항

1. 본 공사의 발주자, 시공자 (도급업자)는 건설기술관리법 제26조 2항의 규정에 의거하여 안전관리에 노력하여야 하며, 시공자는 건설공사의 안전을 확보하기 위하여 사전에 안전관리계획을 수립하고 이에 따라 안전점검을 실시하며, 특히 주변에 구조물이 있을 경우 정밀구조 안전진단을 실시하여, 구조물의 안전성을 확보한후 본 공사에 착수한다. 또한 주변현황을 사진촬영과 비디오 촬영 및 안전진단 보고서를 작성 감독관에 제출토록 한다.
2. 천재지변, 재난 및 특별한 사유가 발생할 시는 공사기간을 연기할 수 있으나 비용 증감은 없으며, 기타 특별한 사유는 발주청의 승인에 한함.
3. 본 공사의 시공자는 설계도서 내용이 각기 상이할 경우 설계자의 당초 설계의도와 합당하도록 감독자 승인을 받아 시공되어야 할 사안으로 한다.
4. 급배수, 전력인입, 통신인입 등은 기존 인접시설과 연결될수 있도록 현지여건에 맞추어 시공되어야 하며 변경되어야 할 부분은 감독자와 협의 시공되어야 한다.
5. 본 공사를 위한 관련 타공종분야와 성실 협조 시공되어야 한다.
6. 본 공사의 시공사(도급업자)는 발주처의 제반규정을 어기거나 또는 부주위로 인한 안전사고 및 각종민원 발생시 민형사상 책임은 전적으로 시공자 (도급업자) 부담으로 처리 해야한다.

1.2 용어의 정의, 의의 및 허구의 해석, 분쟁

1.2.1 용어의 정의

1. 건축주
건축주라 함은 서울특별시서대문소방서를 말한다.
2. 담당원

감독원 및 공사감리자를 말한다.

3. 감독원(현장 감독관)

감독원이라 함은 건축주가 임명한 기술직원으로서 계약된 공사의 시행을 지휘 감독하고 현장대리인을 비롯한 시공도, 시공물 등의 검사, 승인 또는 시험입회 등 공사전반에 걸친 공사관리, 기술관리에 대한 모든 책임과 권한을 위임받은 현장감독자를 말한다.

4. 공사 감리자

4.1 공사 감리자라 함은 건축법 제 6조 2항, 동시행령 제 8조 및 건축사법 제 4조 2항의 규정에 의하여 건축주가 임명한 기술자로서 공사기간동안 설계도서 및 관계법규에 적합 시공여부의 확인, 계약자가 작성한 세부상세도의 검토 기타 건축주와의 공사감리 계약조건의 업무를 수행하는 자를 말한다.

4.2 공사 감리자는 공사기간중 계약자간 설계도서 및 관련법규에 부적합한 공사를 시행할 경우 건축주와 계약자에게 문서로 시정권고를 할 수 있으며 이에 불응할 경우에는 건축법 제 6조 3항에 의거 관할 시장 또는 군수에게 위법 건축공사 보고를 할 수 있다.

5. 계약자

계약자라 함은 본 공사 시행에 대하여 건축주와 시설공사 도급계약을 체결할 개인 또는 법인을 말한다.

6. 현장대리인 및 시공기사

6.1 현장대리인이라 함은 계약자가 예산회계법 시설공사 계약 일반조건 제 1조 및 건설업법 제 33조, 기타 관련법규에 의거 임명한 책임 시공 기술자로서 본 공사 전반에 걸친 공사관리 및 기술관리 등의 업무를 총괄 수행하는 현장원을 말한다.

6.2 시공기사라 함은 계약자가 임명하여 현장대리인을 보좌하면서 현장시공을 담당하는 현장원을 말한다.

7. 하도급업자

하도급업자라 함은 계약자가 본 공사의 전문 분야별 양질시공을 보장하기 위하여 엄선, 본 공사 현장에 투입시킨 건설업 법이 정하는 분야별 전문건설업체를 말한다.

8. 지급 (관급) 재료

지급재료라 함은 건축주가 본 공사에 소요되는 특정재료에 대하여 별도로 지급하는 재료를 말한다.

9. 관련 및 별도공사

관련 및 별도공사라 함은 본 공사와 관련된 일부공사를 공사의 특수성 또는 건축주의 사정으로 건축주가 부분적으로 별도로 분리 발주하여 별도의 업체와 계약을 체결한 도급계약 범위 이외의 공사를 말한다.

1.2.2 의의 및 어구의 해석, 분쟁

1. 의의

1.1 설계도면과 시방서의 내용이 상이하거나 관련공사와 부합되지 아니하거나 누락, 오류 등 모순점이 있을 경우에는 사전에 이 사실을 감리자 및 설계자 또는 감독원에게 문서로 통지하여 감리자 및 설계자, 감독원의 협의 결정에 따라야 하며, 계약자 임의로 시공된 문제점에 대하여는 계약자의 책임으로 간주한다.

1.2 도면 및 시방서, 도급계약 내역서 등의 설계도서에 누락된 사항일지라도 계약목적물을 달성하기 위하여 구조상, 기능상, 외관상 당연히 시공해야 할 사항은 계약금액의 변경 없이 감독원의 지시에 따라 시공해야 한다.

2. 어구의 해석

계약서 및 설계도서 상의 어구해석에 대하여 이견이 생길 때는 감독원 및 건축주의 해석이 우선

한다.

3. 분쟁

계약서 및 설계도서에 별도로 규정된 사항이외의 발생하는 문제에 대한 분쟁은 건축주, 감독원과 협의하여 해결하며 협의가 성립되지 않을 경우에는 관계법령의 규정에 의하여 설치된 조정위원회의 중재재판에 따른다.

1.3 공정 및 시공계획, 현장요원의 배치

1.3.1 공정표 및 시공계획서

1. 계약자는 공사착수전에 관련 및 별도공사를 포함한 공사 전반에 걸친 종합 예정 공정표와 시공계획서를 작성 제출하여 감독원의 승인을 득해야 한다.
2. 공정표 상에는 관련 및 별도공사를 포함하여 도급계약 내역서에 명기되어 있는 세부공종의 상호 관련 및 시작과 종료시점을 명확히 나타내야 한다.
3. 시공계획서에는 가설건물, 재료 들 곳, 작업장, 공사차량의 동선 등의 배치계획과 공사전반에 걸친 공종별 가설계획, 자재반입계획, 공사용 장비, 기계, 기구의 투입 및 사용계획, 공종별 직종별 예정 출역 인원수 등을 나타내야 한다.
4. 계약자는 공사진행 기간중 일간, 주간, 월간 단위 세부 공정계획서를 소정양식에 의거 작성하여 감독원에게 제출해야 한다.
5. 시방서에 별도 명기되어 있거나 공사의 특수성 등으로 본 시방서 및 감독원이 별도로 지정하는 공종에 대하여 세부공정표 및 시공계획서를 요구할 시는 별도로 작성 제출해야 한다.
6. 공사 진행중 부분적인 시공계획의 변경 등으로 전체 공정계획 및 공정표의 수정이 불가피 할 경우에는 재 작성 제출하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

1.3.2 현장 기구 조직 및 현장요원의 배치

1. 계약자는 공사 PEAK 시를 기준으로 하여 현장대리인을 비롯한 전문분야별, 직급별 현장요원의 기구조직도와 기구조직도에 의한 현장요원 투입계획 및 투입인원에 대한 비상연락망 체계를 수립 감독원의 승인을 득하여 감독관 사무실 및 계약자 현장사무실내에 비치해야한다. 기구조직도 및 비상연락망 체계는 본 공사 수행을위한 하도급업체 및 관련별도공사 업체도 포함시켜야 한다.
2. 계약자는 기구조직도에 의하여 투입 배치된 현장대리인을 비롯한 전 현장요원의 제반행위에 대하여 모든 책임을 지며 감독원의 승인 없이 현장요원의 교체 또는 인원감축을 시킬 수 없으며 현장대리인을 비롯한 현장요원 중 감독원의 정당한 지시에 불응하거나 미숙련 등으로 본 공사의 원만한 시공 또는 관리상 부적합하다고 판단되어 감독원이 이의 교체를 요구할 시에는 즉시 유능하고 본 공사현장에 적합한 자를 임명 교체해야 한다.
3. 현장대리인 및 시공기사를 비롯한 현장요원은 본 공사현장내에 상주하면서 계약서 및 감독원의 검사, 승인, 지시에 따라 성실하게 임무를 수행해야 하며 당 현장과 무관한 업무를 수행할 수 없다.

1.3.3 관련 및 별도공사

관련 및 별도공사에 있어서는 그 공정과 구조에 관하여 관계자와 긴밀히 사전협의, 상호 연락하여 빠짐없이 원만히 진행시켜야 하며 이에 필요한 준비공사로서 본 공사의 가설물, 장비, 기계, 기구 등을 무상으로 사용할 수 있도록 편의를 제공해야 한다.

1.3.4 특허권의 사용

부분적인 공사의 시행을 특허권 또는 제 3자의 권리 대상으로 되어 있는 시공방법을 채택할 경우 계약자는 그 특허권 사용에 관한 일체의 책임을 져야 한다.

1.3.5 야간작업

원칙적으로 야간작업은 할 수 없으며 공정계획상 불가피하게 야간작업을 시행해야 할 경우는 야간작업 공종, 인원, 작업종료시간, 책임시공 기술자의 성명 등을 기록하여 감독원의 승인을 득한후 시행해야 한다.

1.4 공사장관리, 안전관리, 연도대책 및 발굴물의 처리

1.4.1 공사장 관리

공사장 관리는 근로안전관리규정, 보건관리규정, 산재보험법, 기타 관련법규를 준수하여 이행하고 아래 각 항을 지켜야 한다.

1. 노무자, 기타 외부인의 출입 통제 및 풍기, 위생단속
2. 화재, 도난, 소음방지, 위험물 및 그 위치 표시, 기타 사고예방에 대한 단속
3. 시공재료 및 시공설비의 정리와 관리, 현장내외의 청소
4. 주변도로의 정비, 교통정리, 교통안전관리 및 보호시설
5. 공사장 주변의 보안, 재해예방 시설

1.4.2 안전관리

계약자는 근로안전 관리규정 및 지방서 각항에 명기되어있는 제반 재해 안전시설 등을 각기 해당 공종에 적합하게 설치하여 수시 점검하고 현장 내에 안전관리인을 상주시켜 정기, 수시, 특별 안전교육을 실시하여 공사기간동안 안전사고등에 의한 인명피해 또는 재산피해를 예방해야 한다.

1.4.3 연도대책 및 민원처리

1. 공사시공에 있어서 연도의 거주자, 통행자의 생명 및 재산에 대한 피해, 불편이 없도록 주의해야 하며 공사 진행중 진동 등이 예상되는 주요공종을 시행할 경우에는 사전에 공사내용, 시간, 위치 등을 공사장 주위에 게시하거나 연도의 거주자에게 주지 시켜야 한다.
2. 공사진행중 변형이 예상되는 주위 건축물, 기타시설물의 상황을 파악할 수 있는 자료(도면, 사진, 기타)와 그 보호대책을 수립하여 공사를 진행해야 하며 공사진행중 예기치 못한 상황 등으로 변형이 생길 경우에는 그 변형상황에 대하여 수시로 관찰하여 계약자의 비용과 책임으로 적절한 대응조치를 취해야 한다.
3. 공사 진행중 발생하는 민원에 대하여는 계약자 책임 하에 공정계획에 차질이 없도록 조속히 수습 해결해야 한다.

1.4.4 폭약사용의 금지

1.4.5 손해에 대한 보상 및 원상복구

1. 계약목적물의 인도 전에 계약목적물 및 지급재료, 대여품 또는 제 3자에게 계약자의 귀책사유로 손해가 발생하였을 경우에는 계약자의 부담으로 손해보상 및 원상복구 시켜야 한다.
2. 천재지변 등 불가항력적인 사유로 검사를 필한 부분 및 지급재료, 대여품 또는 제 3자에게 손해

가 발생하였을 경우 계약자는 그 사실에 대한 객관 타당성이 있는 자료(사진, 도면, 기타 증빙서류)를 첨부하여 감독원에게 제출보고 해야 하며 이에 대한 보상, 원상복구 및 계약금액, 계약기간의 조정 등 필요한 조치는 감독원과 협의하여 결정한다.

1.5 재료, 재료의 품질관리, 시험 및 시공상세도, 견본시공

1.5.1 우선사용자재

본 공사에 사용하는 자재는 KS표시품 및 관계법령(건축법시행령 제25조, 주택건설촉진법, 공산품품질관리법)에 규정한 기준품, 우수품질 인정마크(마크:GM) 건설기술관리법 제 23조 의 3에 의한 표준화 자재를 우선 사용하고 기타 규격의 품목은 품질 및 성능이 우수한 시중최상품으로 하며 감독원의 승인을 득해야 한다.

1.5.2 해체재료 및 발생재료 (작업부산물)의 처리

공사장 내에서 발생되어 재사용 가치가 없는 모든 폐자재 및 폐기물은 수시로 장외로 반출하여 현장 내를 청결히 유지해야 하며 도급계약 내역서에서 공제되지 아니한 지급재료에 의한 발생품 및 기타 발생재료에 대하여는 감독원과 협의하여 정리 보관 또는 장외로 반출한다.

1.5.3 유지관리용 재료의 양도

계약자는 공사준공시 건물 유지관리용으로 확보 지급되었던 마감재료 및 기계, 장비류부품을 비롯하여 향후 유지관리를 위하여 감독원이 지정하는 유지관리용 재료별 요구량을 수량목록표 첨부 준공시 감독원에게 양도해야 하며 이에 대한 비용은 일반관리비 및 이윤을 제외한 도급계약 내역서 상의 단가를 기준으로 하여 건축주가 별도로 지불한다.

1.5.4 재료의 승인 계획서 및 견본품

1. 재료의 승인 계획서

계약자는 공종별 공사착공 7일전 해당 공정에 사용될 재료에 대하여 공정계획과 부합되는 재료 승인 계획서를 제출하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

2. 견본품 및 재료의 승인

2.1 계약자는 재료승인 계획서에 의하여 사전에 미리미리 재료의 색상, 마무리정도, 규격을 결정할 수 있는 견본품과 견본품별 제조회사의 카다로그, 재질 및 시공품질 등을 보장할 수 있는 국립건설시험소 또는 감독원이 인정하는 외국시험소, 공인기관의 시험성적표, 제조회사의 특기시방서 납품 실적 증명서, 시공실적 증명서, 기타 감독원이 요구하는 관련자료 등을 첨부 제출하여 감독원의 승인을 득해야 하며 재료 승인 지연에 따른 계약기간의 조정은 인정되지 아니한다.

2.2 골재류 또는 석재류 등과 같이 골재원, 재질, 매장량 등과 불가분의 관계가 있는 재료에 대해서는 감독원, 감리자, 계약자가 합동으로 현지조사 하여 결정해야 한다.

2.3 감독원의 승인을 득한 견본품은 공사준공시까지 감독관 사무실, 감리자 사무실, 계약자 사무실에 각기 보관, 정리, 비치되어야 한다.

1.5.5 본판 및 모형 (MOCK UP) 및 견본시공

1. 본판 및 모형

시공상 견본품 및 설계도면, 설명서 등만으로 불충분한 재료 또는 부위에 대해서는 감독원의

지시에 따라 본판 및 모형을 제작하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

2. 견본시공

감독원은 재료의 색상, 마무리 정도, 시공방법 등 실제 시공상태를 결정하기 위하여 일부재료 및 시공 부위에 대한 견본시공을 요구할 수 있으며 계약자는 지체없이 이에 응해야 하며 이에 따른 비용은 계약자의 부담으로 한다.

1.5.6 지급재료 및 대여품

1. 계약자는 입찰시 또는 계약 체결전 건축주가 제시하는 지급 재료별 수량의 부족분 또는 설계도서와 상이한 부분에 대하여 이의를 제기하여 건축주와 협의 조정할 수 있으나 계약 체결후 설계변경 등에 의한 지급재료의 수량 증감 요인이 없는 한 이의를 제기할 수 없다.
2. 계약이 체결된 후라도 건축주의 사정에 따라 특정재료 또는 특정공사에 대하여 지급 재료로 변경시키거나 제 3자에게 별도로 변경 분리 발주시킬 수 있으며 지급재료 및 대여품의 수량, 품질, 규격, 인도시기, 인도장소 등을 변경 또는 조정할 수 있으며 이에 따른 계약금액의 조정은 감독원과 협의하여 결정한다.
3. 계약자는 건축주가 지급하는 재료 및 대여품에 대하여 공정계획과 부합되는 본공사 시행에 가장 적합한 재료별, 규격별 반입 및 사용계획에 따른 조달 요청계획서를 미리미리 감독원에게 제출하여 지급재료 조달지연에 따른 전체공정계획에 차질이 없도록 해야 하며 건축주의 사정으로 지급재료 및 대여품의 지급이 지체되어 전체공정계획의 차질이 예상될 경우 계약자는 감독원의 승인을 득하여 계약자 보유의 재료를 대체품으로 반환하거나 대체 사용 당시의 가격에 의하여 그 대가를 지불한다.
4. 건축주가 지급하는 재료 및 대여품은 감독원이 지정하는 일시와 장소에서 계약자가 검수 인도하며 검수시 재료의 품질 및 규격이 설계도서와 상이하거나 본 공사 사용에 부적합하다고 판단될 때 계약자는 이의 인도를 거부할 수 있으며 문서로서 거부사유를 첨부하여 이의 대체 지급을 요구할 수 있다
5. 재료의 성격상 별도의 계차장을 이용할 경우에는 감독원이 지정하는 계차장 또는 사전에 감독원의 승인을 득한 계차장을 이용해야 한다.
6. 현장 내에 반입되는 지급재료 및 대여품은 재료별, 규격별, 인도시기, 인도장소, 현장반입일시, 수량 및 누계수량 등을 기록 정리하는 별도의 관리대장에 기록하고 인도장소에서 발행하는 송장을 첨부하여 감독원에 제출보고 해야 한다.
7. 현장 내에 반입된 지급재료 및 대여품의 소유권은 건축주에 속하며 다른 재료와 별도로 구분 보관관리 해야 하며 감독원은 필요시 수시로 지급재료가 보관된 장소에 출입하여 이를 검사할 수 있으며 계약자는 감독원의 승인 없이 반입된 지급재료를 임의로 이동 또는 반출시킬 수 없으며 계약의 목적을 이행하는 이외에는 사용될 수 없다.
8. 계약자는 지급재료 및 대여품의 인도 후 운송과정, 관리부주의, 시공부주의 등으로 인한 분실, 파손, 변질, 낭비 등에 대한 모든 책임을 져야 하며 이로 인한 부족 분은 계약자의 비용으로 대체 시공 또는 변상조치 해야 한다.
9. 지급재료 사용기간중 일정기간별로 소정의 양식에 의거 지급재료별, 규격별 반입량 및 공종별 사용처 사용량, 잔여량 등을 감독원에게 제출 보고해야 하며 공사 완료후 잉여 분은 반납하거나 계약자의 소유로 하여 계약금액에서 해당금액을 공제할 수 있다.

1.5.7 재료의 검사

1. 현장 내에 반입되는 모든 재료는 사용 전에 감독원의 검사승인을 득해야 하며 불합격 재료는 즉

시 대품으로 대체하여 재검사를 받아야 한다.

2. 감독원의 검사에 불합격된 재료를 장외로 반출하지 아니하거나 대품으로 대체시키지 아니할 경우 감독원은 일방적으로 재료를 제거하거나 대품으로 대체시킬 수 있으며 이에 대하여 이의를 제기할 수 없으며, 이로 인하여 발생하는 모든 비용은 계약자의 부담으로 계약금에서 공제처리 할 수 있다.
3. 공사에 사용되는 재료중 조합 또는 시험을 요하는 것은 감독원 입회 하에 그 조합 또는 시험을 해야 하며 재료의 검사를 받을 때는 감독원의 지휘에 따라야 하며 검사에 소요되는 비용은 계약자의 부담으로 한다.

1.5.8 자재보관

계약자는 자재중 화기위험이 있는 자재는 분리보관하고 이에 따른 예방대책을 수립 시행하여야 한다.

1.5.9 품질관리 시험

1. 시험계획수립

- 1.1 건축공사 품질관리를 위하여 수급자는 공사에 소요되는 자재의 품질규격이 설계도서 및 관련 규정에 일치하도록 이에 대한 시험계획을 수립 감독원에게 제출하여 승인을 득한다.
- 1.2 계약자가 제출한 시험계획서상에 명시되지 아니한 재료 또는 시공부분에 대한 시험일지라도 감독원이 필요하다고 별도 지정하는 품목 및 시험종목에 대해서도 시험을 해야 한다.
- 1.3 재료 또는 공사의 특수성 등으로 국내에서 시험이 불가능한 시험종목에 대해서는 외국공인 시험소 또는 시험 전문 기관에 의뢰하여 시험을 해야 하며 이에 대한 비용은 계약자가 부담한다.

2. 재료 검사 시험의 표준

재료의 검사 시험은 KS 규격을 표준으로 하고 KS 규격에 제정되지 아니한 것은 시방서의 해당 각항 또는 감독원이 인정하는 외국기준에 따른다.

1.5.10 시공계획서 및 시공상세도

1. 시공계획서

계약자는 각 공종별(가설공사, 기초공사, 철근콘크리트공사, 조적공사....) 공사 착수 7일전까지 노무동원계획, 자재반입계획, 안전계획, 환경계획, 시공계획 및 공사시공상세도(시방서에 명기된 사항 및 필요한 사항) 등이 포함된 시공계획서를 작성하여 감독원의 확인을 받아야 한다.

2. 공사시공상세도(해당부분 적용)

- (가) 터파기 및 흙막이 상세도
- (나) 파일시공 계획도
- (다) 거푸집 제작도
- (라) 주요부위 철근가공 및 조립도
- (마) 콘크리트 이어치기 계획도
- (바) 점토벽돌 및 보강철물 설치 상세도
- (사) 지붕판넬 설치계획도
- (아) 석면 시멘트판 부착입면상세도
- (자) 기타 감독원이 요구하는 상세도

3. 시공상세도면 작성에 대한 비용은 계약자 부담으로 하며 시공상세도면 작성 지연에 따른 계약기간의 연장은 인정되지 아니한다.

1.6 공사의 검사, 보고, 임의시공, 공사용 스틸테이프자의 통일

1.6.1 공사의 검사

1. 공정단계별 각 공사 시행부분은 계약자가 사내검사를 실시하여 설계도서와 일치될 감독원에게 검사신청을 하여 합격승인을 득한 후 다음공정에 옮겨야 하며 합격승인을 득하였어도 그후 타 공종 진행 작업등에 의하여 변형되거나 감독원이 부적합하다고 판단할 때는 시정 조치하여 재 검사승인을 득해야 한다.
2. 감독원의 검사승인을 득한 재료일지라도 공사진행중 변질 또는 손상되어 불량품으로 판정된 재료는 사용할 수 없으며 공사검사시 기시공된 시공물이라 할지라도 감독원은 시공물의 대체 또는 재시공을 명할 수 있으며 이로 인한 계약금액 및 계약기간의 조정은 인정될 수 없다.
3. 수중 또는 지하에 매설되는 공작물, 기타 해당공종 시공 후에 검사가 불가능하거나 곤란한 부분은 감독원의 입회 없이 시행할 수 없으며 그 부분에 대한 사진을 반드시 촬영하여 감독원에게 제출해야 한다.

1.6.2 공사보고

공종별 공사의 진척상황, 공종별, 직종별 노무자의 출역투입현황 재료 및 장비 투입현황, 천후, 기타 필요한 사항을 기재한 공사일보를 감독원이 지정하는 시간에 감독원의 승인을 득한 소정양식에 의하여 보고해야 한다.

1.6.3 공사 기록 사진

계약자는 착공전 대지 상황 및 주위건축물, 기타 시설물 등의 상황을 판단할 수 있는 전경 및 주요 부분에 대한 사진과 공사착공으로부터 준공에 이르기까지의 시방서 각항에 명기되어 있거나 공정 단계별 전경 또는 감독원이 지정하는 주요시공부위에 대한 사진을 천연색으로 촬영하여 특기가 없는 한 12cm×9cm 크기로 촬영하여 촬영일시, 장소(시공부위), 공정내용 등을 기록하여 공정 단계별로 정리된 앨범 2부를 준공시에 제출해야 한다.

1.6.4 임의시공

본 시방서 각항에 명기되어 있거나 또는 감독원이 별도로 지정하는 등 감독원의 지시, 검사, 승인 및 협의사항에 대한 계약자의 임의시공 또는 업무처리 사항은 정당한 공사기성 또는 업무로서 인정하지 아니하며 계약자는 이에 대하여 이의를 제기할 수 없다.

1.6.5 공사용 스틸테이프자의 통일

본 공사 시행을 위하여 사용되는 모든 스틸테이프자는 정부의 공인을 받은 동일 제조회사의 제품으로서 사용전 제조회사, 재질, 규격, 허용오차 한계 등에 대하여 감독원의 검사승인을 득한 기준 테이프 자이어야 한다.

1.7 보양 및 동절기, 혹서기 공사

1.7.1 보 양

1. 계약자는 시방서 각항에 명기되어 있는 사항이외에 감독원이 별도로 지정하는 시공부위 또는 인접건물, 주변건물, 기타 시설물 등에 대해서도 손상을 주지 않도록 미리 보양을 해야 한다.
2. 보양 및 동절기, 혹서기공사 시행에 소요되는 비용은 도급 계약금액 속에 포함되어 있는 것으로 간주하며 이에 따른 계약금액 및 계약기간의 조정은 인정되지 아니한다.

1.7.2 동절기 공사

전체 공정계획상 동절기에 공사를 시행하는 공중에 대해서는 해당공중 또는 차기공중 등 계약 목적물에 전혀 영향을 미치지 않도록 방풍, 방한시설, 온풍시설 등 적절한 시행방안을 수립, 감독원의 승인을 득한 후 시행해야 한다.

1.8 공사의 변경 및 중지

1.8.1 일반사항

건축주는 계약체결후 설계자 및 감리자와 협의하여 공사의 일부 또는 전부에 대하여 문서로서 변경시키거나 중지시킬 수 있으며 이로 인하여 계약금액 및 계약기간의 조정이 필요한 경우에는 감독원과 협의 조정하여 결정한다.

1.8.2 공사의 변경

건축주는 계약 체결후 공사 착수전 또는 공사 진행중 건축주의 사정으로 공사 규모의 증감 또는 부분적인 변경을 요구할 수 있다.

1.8.3 공사의 중지

1. 건축주의 사정 또는 계약자의 귀책사유 등으로 불가피하게 공사를 중지해야 할 경우 계약자는 건축주로부터 공사중지 문서접수와 동시에 공사를 중지해야하며 공사중지 시점까지의 발생된 기성금 정산은 감독원과 협의하여 결정한다.
2. 계약자는 공사중지후 현장 철수시 현장 내에 설치되어 있는 가설건물 및 시설물 또는 장기간 방치를 요하는 가설구조물 등 감독원이 지정하는 시설물을 건축주에게 인도해야 하며 이에 대한 정산금액은 계약당시의 일위대가표 상의 금액을 기준으로 한 잔존가치로써 정산한다.

1.8.4 경미한 변경

공사진행중 현장의 아무림, 맞춤, 시공상세도 작성과정 등에 의하여 재료의 치수 및 설치공법 등 사소한 변경 또는 이에 대한 약간의 수량증감 등의 경미한 변경은 계약금액의 증감없이 감독원의 지시에 따라 시행해야 한다.

1.9 관공서, 기타 민원에 대한 인허가 수속 및 협의

계약자는 공사착공으로부터 공사준공에 이르기까지의 필요한 관련 관공서, 기타에의 제반 인허가 수속을 비롯하여 발생 민원처리에 대한 수속 및 협의해야 할 사항 등은 건축주를 대신하여 계약자 책임 하에 계약자의 비용으로 지체없이 이행해야 한다.

1.10 공사의 준공 및 하자보수

1.10.1 현장정리 및 준공청소

공사완료시 계약자는 가설시설물, 잉여자재, 폐기물 등을 공사장으로부터 철거 반출하고 건축물 내외부 및 공사장 주변을 깨끗히 정리 청소하여 감독원의 검사를 받아 건물 인수인계시 까지 청결을 유지해야 한다.

1.10.2 준공도 작성

계약자는 준공검사원 제출 7일 이전에 준공도면을 작성하여 감독원의 승인을 득한 원도 또는 제 2원도 1 부 및 청사진 2 부를 작성 제출해야 한다.

1.10.3 준공검사 및 가사용 승인검사

1. 계약자는 준공검사원 또는 가사용 승인 검사원 신청시 관련 서류를 첨부 건축주, 설계자, 감리자, 계약자의 서명 날인을 받아 신청해야 한다.
2. 계약자는 관련 인허가 관청의 준공검사시 또는 가사용 승인 검사시 입회하여 검사시 지적 사항에 대하여 신속히 시정 조치해야 한다.
3. 관련인허가 관청의 준공검사 또는 가사용 승인을 득하였을지라도 감독원이 시정 지시한 부분에 대하여 시정조치가 이행되지 아니할 경우 공사준공으로 인정하지 아니하며 건물을 인도할 수 없다.

1.10.4 공사의 준공 및 건물의 인수인계, 유지관리 지침서의 제출

1. 계약자는 공사완료후 전문분야별 사내검사를 실시하여 미흡한 부분 및 감독원이 시정 지시요구한 부분에 대하여 완전히 보완 및 청소 정리한 다음 감독원에게 준공 검사신청을 할 수 있다.
2. 감독원의 준공검사 및 관련 인허가 관청의 준공검사에 합격한 후 계약자는 건물의 분야별 유지관리 지침서를 작성 감독원의 승인을 득한 후 건축주의 관리운영 주체의 입회 하에 인수인계 해야 하며 인수인계시 시운전을 요하는 부분에 대해서는 계약자의 비용으로 이의 없이 시행해야 한다.

1.10.5 계약금액의 증감조정 및 감액 또는 환급조치

1. 공사진행중의 경미한 변경을 비롯하여 계약당시의 설계도서 및 건물의 연면적, 재료, 재질 등의 변경이 없는 한 계약금액을 조정할 수 없다.
2. 계약자는 준공정산시 또는 준공정산 이후라도 다음 각항에 대하여 건축주 또는 감독원의 감액 또는 환급요구가 있을 때 이의 없이 수락해야 한다.
 - 2.1 건축주측 감사 부서의 지적이 있을 때
 - 2.2 감사기관의 지적이 있을 때
 - 2.3 수량, 단가, 금액, 제잠비율 적용, 또는 지급자재 등이 착오에 의하여 과다책정, 지불 또는 지급되었을 때

1.10.6 하자보수

공사준공후 계약서 상에 명기되어 있는 하자 보수 기간 내에 발생된 하자는 계약자 부담으로 즉시 재시공 또는 보수되어야 하며 이에 신속하게 처리하지 아니할 경우 건축주 및 감독원은 일방적으로 타업체로 하여금 재시공, 보수시킬 수 있으며 이에 따른 제반 발생비용은 하자보수 보증금에서 공제할 수 있다.

1.11 시공허용오차

1.11.1 일반사항

1. 중요공정의 품질확보를 위하여 계약자는 시공된 구조물의 품질규격이 설계도서 및 관련 규정에 부합되도록 시공오차 측정계획을 수립 시행하여야 한다.
2. 시공오차의 측정은 공사진행단계마다 시공전과 시공 후로 구분하여 시행하고 층별, 동별 또는

부위별로 실시하여야 한다.

3. 계약자는 공사진행단계마다 시공허용오차를 측정하여야 하며 허용오차를 벗어나는 부위는 반드시 이를 조정 조치한 후 다음 공정을 진행하여야 한다.
4. 시공허용오차의 기준은 부실 시공을 방지하기 위한 최소한의 범위를 규정한 것이므로 계약자는 설계도서 및 관련규정에 적합한 시공이 이루어지도록 하여야 하며 시공상태가 허용오차 범위내 일지라도 외관상 또는 구조적, 기능적으로 문제가 있다고 판단될시 이를 시정하여야 한다.

1.11.2 시공허용오차 기준

항	목	오 차 기 준
1.	파일항타시 위치허용편차	±75mm이내
2.	기초위치의 편심허용차	편심방향 기초폭의 2% 또는 20mm이내
3.	측벽의 수직오차	층당 ±6mm
4.	슬라브의 평탄성 오차	
	가. 천정면	3M 당 6mm이내
	나. 바닥면	3M 당 10mm이내
5.	조적벽의 수직	3M 당 ±6mm이내
6.	문짝의 수직오차	±3mm이내
7.	문짝의 수평오차	±3mm이내
8.	창틀, 창짝의 수직오차	±3mm이내
9.	창틀, 창짝의 수평오차	±3mm이내
10.	교실바닥의 평단성 오차	1m 당 3mm이내
11.	선홈통의 수직오차	층당 ±10mm이내

제 2 장 가설공사

2.1 적용범위

본 시방은 건축, 수장 및 부대공사 등을 원활하고 효율적으로 시행할 수 있도록 공사전반에 걸쳐 필요한 가설공사에 적용한다.

2.1.1 세부 시공계획서

공사착수전 계약자는 공사기간중 사용에 편리하고 안전하고 효율적으로 공사를 시행할 수 있도록 가설건물, 가설울타리, 공사용 진입로, 재료별 적치장소, 공종별 작업장, 공사용 공통장비, 기계, 기구의 설치위치, 임시동력 수변전 설비, 공사 용수 및 가설 급배수 계획등 공통가설공사 전반에 걸친 배치도를 작성 제출 감독원의 승인을 득해야 한다.

2.2 측량 및 기준점 설치

2.3 가설건물

2.3.1 공통 일반 사항

1. 가설건물은 공사기간중 사용에 편리하고 안전한 장소에 위생적이고 관련법규에 적합하게 설치해야 하며 가설건물의 규모 및 구조, 존치기간 등을 정하여 감독원의 승인을 득한 후 설치해야 한다.
2. 가설건물은 내역서상에 열거한 종류, 규모 이상의 시설물을 설치해야 한다.
3. 가설건물에 사용하는 재료는 신재를 사용하는 것을 원칙으로 하나 구조, 기능 외관 및 사용상 무방한 재료는 감독원의 승인을 득하여 중고재를 사용할 수 있다.

2.4 가설울타리

2.4.1 가설울타리 및 대문

공사장 주위에는 공사진행에 장애가 되지 않는 범위로 높이 1.8M 이상의 합판,(골합석, 철판, 철조망)구조로 가설 울타리를 설치하고 공사용 차량이 원활히 통과할 수 있는 대문과 경비초소등을 적절한 위치에 설치하여 외부인의 출입 통제 및 도난을 방지 할 수 있도록 항상 경비원을 배치해야 하며 도로변에 접한 구간의 울타리에는 홍보 및 환경, 미관을 위한 그래픽을 설치 하고 도로변 및 감독사무실앞에 공사개요 현황을 설치한다.

2.5 기준틀

2.5.1 기준선 먹메김(먹줄치기)

건물 각 구조부의 위치, 간벽의 분할배치선, 수직수평의 기준에 대하여 먹메김하고 감독원의 검사승인을 득해야 하며 각층 각실 등의 기둥 또는 벽면 등에는 각층 마감기준 상단 레벨로부터 1M 선상에 수평기준선을 먹메김, 유지하여 각종 창호류 및 각부위별 마감공사의 높이 기준이 되게 한다.

2.6 비계 및 재해안전시설

2.6.1 일반사항

건물 내외부에는 공사시행에 편리하고 구조적으로 안전하며 외관이 흉하지 아니한 구조로 비계 또는 재해안전시설 등을 설치하여 수시로 점검 안전사고를 예방해야 한다.

2.6.2 외부비계

강관 비계 및 부속재는 KSF 8002, 강관틀 비계는 KSF 8003 기준에 합격한 재료를 사용하며 비계용 발판은 420×3040×3t 구멍철판(P.S.P) 또는 두께 36이상 나비 210-70 길이 2700-3600 삼송판재를 사용한다.

2.6.3 강관 쌍줄비계

2.6.4 강관 틀비계

최하단의 기둥(비계기본틀)에는 밀반침 철물을 사용해야 하며 고저차가 있을 때는 필요에 따라 조절형 밀반침 철물을 사용 각각의 틀비계를 수평, 수직되도록 설치해야 하며 최상층과 매 5층마다 수평띠장을 설치하고 수직방향 6M, 수평방향 8M 내외간격으로 기둥을 건축물의 구조체에 연결시켜야 한다.

2.6.5 내부비계

건물내부에는 각기 공중에 적합하게 이동식 강관조립말비계 또는 수평비계등을 설치 사용한다.

2.6.6 비계다리

2.6.7 낙하물 방지망(방호선반)

건물 외곽주위에는 비계용 강관 파이프를 사용하여 지상 2층 바닥의 건물 외곽부 또는 외부 비계로부터 2M 이상 경사 20도-30도 각도로 내밀어 외부비계 또는 건물 구조체에 결속시키고 #21-10×10아연도금 철망(#10 P.V.C 코팅 능형철망, 나이론 그물망)을 깔고 필요에 따라서 그 위에 P.V.C 코팅 천막지를 덮어 모래 또는 잡물의 비산낙하를 막아야 한다.

2.6.8 추락 방지 시설

건물의 지상 매층 바닥 외곽주위 및 각종 샤프트 주위 등에는 공사진행에 지장이 없는 범위로 바닥면으로부터 높이 1M 내외의 난간대 및 덮개 등을 설치하고 위험표지를 하여 실족 또는 강풍 등에 의한 추락 인명피해가 없도록 조치해야 한다.

2.6.9 PE 보호망 설치

건물외곽 주위에는 규격 1.8M×1.8M(1.5M×1.5M), 인장강도와 신율의 적이 500kg/mm 이상으로서 공장제작 및 난연처리된 방풍막을 외부비계 등에 45CM 이내 간격으로 틈새가 없도록 고정 설치하여 방풍 및 먼지 등의 비산이 없도록 해야 한다.

2.7 공사용 가설전기 및 피뢰 접지시설

2.7.1 공사용 분배전반 설치

건물내의 각층에서 전력사용에 불편이 없도록 적절한 위치에 1개소씩 공사용 분전반 및 배전반을 설치해야 한다.

2.7.2 공사용 전등시설

지하층 및 계단실을 비롯하여 외부로부터 밀폐된 공간 등 조명시설이 필요한 부분에는 가설전선 및 전등을 설치하고 수시로 점검 유지 관리하여 공사시행에 지장이 없도록 해야 한다.

2.7.3 피뢰 접지 시설

건물 최상 부에는 피뢰접지시설을 하여 공사기간중의 낙뢰를 방지해야 한다.

2.7.4 접지시설

공사장내에서 사용하는 용접기를 비롯한 모든 전력용구의 사용전원에는 접지시설을 하여 전기 안전사고를 예방해야 한다.

2.7.5 공사용 임시 동력 설비

공사기간중 예상되는 전력소요 피크시를 기준, 수전 용량을 정확히 산정, 공사용 임시 동력 시설을 하여 공사용 전력의 과, 부족 현상이 없도록 해야 한다.

2.7.6 가설건물 전등시설

가설 사무실을 비롯한 각 가설건물에는 건물별 용도별 적합한 조도의 전등시설, 콘센트시설, 스위치시설을 해야 한다.

2.7.7 옥외 투광등 시설

가설 담장 주위 및 경비실 위치에는 일정한 간격으로 옥외 투광 등을 적절히 배치 설치하여 야간경비 또는 야간 작업등에 이용될 수 있도록 해야 한다.

2.8 공사용수 및 급배수시설, 쓰레기 처리장, 공사용 차량의 세륜시설

2.8.1 공사용수시설

공사용수는 시상수도를 사용하며 상수도 인입을 위한 관계관청의 인허가 수속및 시설에 소요되는 비용은 계약자가 부담한다.

2.8.2 식수용 상수도 시설

음료수 기타 식수는 시상수도를 사용하며 상수도인입을 위한 관계관청의 인허가 수속 및 시설에 소요되는 비용과 공사기간의 수도요금은 계약자가 부담한다.

2.8.3 오수 배수시설

2.8.4 우배수 및 잡배수 시설

공사장 주변에 배수도랑을 설치하여 우수 또는 공사용 잡수 등이 공사장내로 유입되지 않도록 조치해야 하며 가설 집수맨홀을 1-3개소에 설치하여 공사장내의 우수 및 잡수에 의한 폐기물을 1차 여과시킨 후 배수 처리되도록 조치해야 한다.

2.8.5 쓰레기 처리장

공사장내의 적절한 위치에 지정 쓰레기 처리장을 설치하여 공사장내에서 발생하는 쓰레기는 매일 매일 수거 한 장소에 집결시켜 정기적으로 장외로 반출시키게 하며 공사장 내에서의 소각행위는 허락되지 아니한다.

2.9 가설 소화시설 및 방화교육

2.9.1 가설 소화시설

공사장내의 도료, 유류, 기타 인화성 재료 등의 저장창고를 비롯하여 가설건물 및 공사장 각층의 눈에 띄기 좋은 적절한 위치에 소화기를 비치해야 하며 소방법 기타 관련 규정에 적합한 대책을 강구해야 한다.

2.9.2 방화교육

공사현장 내에 임명 배치된 안전관리 담당자는 공사현장에 투입되는 전 현장 요원 및 노무자들에게 정기적으로 화재 예방과 소화기의 비치위치 및 소화기의 사용방법, 대피, 구급에 대한 교육을 실시해야 한다.

2.10 공사용 진입로 개설 및 가포장, 원상복구

2.11 도로 점용 및 토지임차, 원상복구

2.12 가설난방 및 환기, 습도 조절시설

2.12.1 일반사항

동절기 또는 서 열기 공사시행에는 필요에 따라 방풍, 방한 및 습윤 통풍 시설이외에 난방을 위한 온풍 또는 지나친 습기를 제거할 수 있는 환기 또는 습도조절 시설을 해야 한다.

2.12.2 공사용 공통장비

공사장내에는 공사피크시 또는 복합공정의 공사량에 적합하고 사용에 편리한 공통장비 적절한 위치에 설치하고 수시 점검하여 사용중의 고장 또는 사고가 없도록 대비 해야하며 관리자 또는 취급자 이외에는 조작, 취급을 금지 시켜야 한다.

2.13 현장정리 및 청소시설

2.13.1 현장정리 및 청소

공사장내는 항상 안전하게 작업을 할 수 있도록 공사장내의 각종재료를 수시로 정리 정돈해야 하며 항상 청결을 유지할 수 있도록 깨끗이 청소해야 한다.

2.13.2 더스트 슈트시설

공사진행중 건물내부 각층에서 발생되는 폐기물 등을 한 곳으로 모아 처리할 수 있는 구조로 더스트슈트를 건물외부의 적당한 위치에 설치하여 폐기물의 비산 및 분진 등을 최소화 해야한다.

제 3 장 해체 및 철거공사

3.1 일반사항

건물내.외 기존시설 해체 및 철거 공사에 적용한다.

3.1.1 가설공사

본공사를 실시하기전에 가설울타리 보호막, 낙하물방지망, 비계등 가설공사를 실시하여 철거로 인한 주변건물에 영향이 없도록 시공하여야 한다.

3.1.2 각종 신청 및 신고

해체공사에 필요한 신청, 신고는 건축법에 의한 공사현장에서의 가설물 설치신고, 도로법, 도로교통법에 의한 도로의 점용신고, 건물해체에 필요한 건설기계 (크레인등)의 사용에 따른 유해위험 방지계획 신고, 소음.진동 및 분진등 공해가 발생하는 특정공사의 사전신고등 해체공사에 필요한 제반사항을 미리 조사.분석하여 해체 시공계획에 따라 시공자가 각종 신청 신고수속을 해하여야 하며, 실제공사의 수행 전에 수속이 완료되었는지를 담당자에게 보고한다.

3.1.3 설비관계 인입배관의 철거

건물내에 인입되어 있는 주요한 배관설비는 전기, 전화, 가스, 수도, 하수도등의 배관이 있으며 건물을 사용하지 않을 경우 시공자는 계량기의 봉인 및 철거를 행하여야 하며, 건물해체에 앞서 필히 이러한 각종 배관이 해체작업에 영향을 주지않는 범위내에서 철거하고 완전히 절연되어 있는 것을 확인한다. 또한 사용이 가능한 배관은 명확히 구별하여 작업에 임하도록 한다.

3.1.4 가공선의 방호

반입.반출로 가까이에 가공선이 있는 경우는 미리 담당자와 충분한 협의를 하여 공법, 각종 방호의 필요성, 안전대책등을 검토한다. 양중등의 대형중기작업은 가능한 한 시간대를 정해 행하고, 작업조건이 나쁘기 때문에 안전상 특히 신중하게 행해야 한다. 전력, 유선방송등의 가공선은 접촉사고 등으로 감전, 정전, 전화나 유선의 불통등 피해를 주므로 관리자와 사전에 충분한 협의후 시행한다.

피해발생시 복구 책임은 시공자 부담으로 한다.

3.1.5 반입.반출로

반입.반출로는 내외조건을 종합적으로 판단하여 위치를 결정하고 출입구 부분은 항상 정리.정돈하고, 반입.반출시 필히 경비원을 배치하여 제3자의 안전에 유의한다.

3.1.6 인력철거를 원칙으로한다.

3.1.7 폐자재 처리

폐자재는 환경관리법 및 동시행령에 따라 지정 매립지에 반출한다.

제 4 장 금 속 공 사

4.1 적용범위

본 시방은 철재 및 비금속 철재와 이들의 2차 제품을 주재료로 하여 제조된 기성 철물의 설치와 설계도면 및 특기 시방서 각 항에 의거 제작 설치하는 공사에 적용한다.

4.2 일반사항

4.2.1 철재, 비금속 철재 및 이들 2차제품의 소재 및 제품 등은 KS규격품 또는 동등 이상의 제품으로서 특기시방서 각 항 기준에 따른다.

4.2.2 가공 제작 설치용 부속재 및 부재료

1. 인서트, 앵커볼트, 앵커스트류, 볼트, 너트, 화스너, 브라켓 등은 사용목적에 적합한 모양, 치수로서 견본품 및 재질 및 구조적인 지지력 등에 대한 시험성적표를 제출하여 감독원의 승인을 득한 제품이어야 한다
2. 단순지지 및 단순 긴결 공정이 아닌 주요 하중을 부담해야 하는 앵커철물, 보강철물, 기타 등의 부속재료는 해당 하중의 3배 이상을 부담할 수 있는 강도와 지지력을 갖는 제품이어야 한다.

4.2.3 방청처리 및 이종금속 접촉부의 전식 방지 처리

철재류의 모든 표면은 각각 기준에 따른 방청처리를 해야 하며 재질이 다른 이종금속간의 접촉부에는 감독원의 승인을 득한 재료 및 시공방법으로 방지 처리를 해야 한다.

4.2.4 가공 제작 및 설치 업체의 승인

각종 금속공사의 착수전 금속재료 및 공사별 제작 및 설치 전문업체의 공장시설 규모와 시공능력, 시공실적 등을 충분히 조사하여 2개 이상의 우수한 업체를 선정 감독원의 승인을 득해야 한다.

4.2.5 세부 공정 계획 및 시공계획서의 제출

금속공사의 착수전 부위별 각종 금속공사의 선행, 병행, 후속공종 등의 공정계획과 부합되는 금속공사별 제작, 설치, 보양, 청소 등에 대한 세부 공정계획표와 시공계획서를 작성하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

4.2.6 현장 검측 및 세부시공 상세도의 작성

1. 각종 금속공사는 착수전 설계도면을 기준으로 한 현장검측에 의하여 해당 부위별 세부시공 상세도를 작성하여 감독원의 승인을 득해야 한다.
2. 세부 시공상세도는 건축물의 내외부 바닥, 벽, 천정 등에 노출되는 건축, 기계, 전기, 통신, 소방 등 일체의 금속공사를 포함시켜 건축분야 감독원의 승인을 득해야 한다.
3. 세부시공 상세도상에는 제작 및 설치를 위한 각종 금속재 나누기의 평면상세, 단면상세, 조인트 부위접합상세 및 앵커긴결, 기타 부속재의 위치, 재질, 규격 등을 나타내야 하며 관련 공종과의 마무리 관계를 포함시켜 나타내야 한다.
4. 세부시공 상세도는 현장검측에 의한 관련 선행 공종의 허용 시공오차가 충분히 고려되어 작성되어야 하며 시공 오차가 심한 부분에 대해서는 감독원에게 즉시 보고하고 대책안을 제시하여 감독원의 승인을 득해야 한다.
5. 세부시공 상세도는 관련 병행공종 또는 후속공종의 마무리 공사에 전혀 문제가 발생치 않도록 관련 공종 업체와 충분한 협의 및 고려가 되어 작성되어야 한다.

4.2.7 견본품의 제출 및 견본시공

1. 견본품의 제출

표면에 노출되는 모든 금속마감 재료는 감독원이 지정하는 규격의 견본품과 제조회사의 카다로그, 시험성적표, 기타 감독원이 요구하는 관련자료를 제출하여 재질, 색상, 표면처리 및 도장상태, 내구성 등에 대하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

2. 견본시공

공사 착수전 감독원이 특별히 지정하는 공종 및 부위에 대해서는 감독원이 지정하는 위치에 승인된 세부시공 상세도와 재료를 사용하여 견본시공을 하여 감독원의 승인을 득한 후 시행해야 한다.

4.2.8 제품의 설치

모든 금속공사의 설치는 공통기준 중심선 및 마감 레벨 먹메김 기준선 등을 기준으로 하여 각 공사별 기준선을 먹메김 또는 기준실을 띄워 감독원의 검사를 받은 후 시행해야 한다.

제품의 설치를 위한 앵커볼트, 인서트 등은 구체공사시에 사전 매입하는 것을 원칙으로 하며 불가피하게 나중설치 할 경우에는 구조적인 충분한 검토와 매입 전선관 기타 매설물 등을 충분히 고려 감독원의 승인을 득하여 나중 설치할 수도 있다.

이음시공이 불가피한 재료는 특기가 없는 한 실줄눈 맞댐이음으로 하여 이음부의 이음자국 및 턱이 지지않게 처리해야 하며 용접이음부는 그라이더 등으로 깨끗이 마무리하여 최종마감 처리 후 이음자국, 용접흔적이 나타나지 않도록 해야 한다.

4.2.9 보양 및 청소

표면에 노출되는 모든 금속 마감재료는 최종 준공 청소시까지 재질별, 시공부위별 적합한 보양재를 사용하여 타 공종 작업 등에 의한 변색, 오염, 손상 등이 없도록 보양을 철저히 해야 한다. 감독원이 지시하는 시기에 보양재를 제거하고 깨끗이 청소하여 감독원의 검사를 받아야하며 감독원 검사시 보양부실에 의한 변색, 오염 및 손상된 제품은 지체없이 교체 재시공해야 한다.

제 5 장 도 장 공 사

5.1 적용범위

본 시방은 설계도면이 지정하는 콘크리트면, 시멘트모르타면, 철부면, 목부면 등 실내외 각부의 칠공사에 적용한다.

5.2 색상계획표 및 견본품의 제출

도장공사 착수 30일전 실내외 및 각실별 마감재료 계획에 의한 종합색상계획표와 도장재료별, 도장부위별 색상, 광택, 텍스처 등에 대한 견본품을 300×300 규격으로 3매를 제출하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

색상계획표상에는 기계, 전기설비의 장비 및 기기류와 전기판넬박스, 전등, 디퓨저, 소화전 박스 류를 비롯한 건물내외부 마감표면에 노출부착되는 부착물 등의 색상도 포함시켜야 한다.

5.3 견본시공

감독원이 지시하는 도장재료 및 도장부위에 대하여는 감독원이 지시하는 위치에 바탕만들기 공정을 비롯한 전 공정에 걸쳐 본시공과 동일하게 견본시공을 하여 감독원의 승인을 득한후 본 시공에 착수해야 한다.

5.4 재료의 종류, 용도, 규격 및 검사, 저장

5.4.1 도장재료 및 도장회수 기준은 아래기준에 따르며 KS규격에 없는 제품은 제조회사의 카다로그, 공인시험소의 시험성적표, 제조회사의 사용지침서 등을 포함한 제조회사의 기술자료를 제출하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

종류 및 용도	규격	도장횟수	비고
외부수성페인트	KSM 5310 합성수지 에멀전페인트 1급	3	3 회
내부수성페인트	KSM 5320 합성수지 에멀전페인트 1급	2	2 회
목부페인트	KSM 5312 조합페인트 (지정색)1급	3	
바 니 쉬	KSM 5603 스파바니쉬 1종	3	
투명락카칠	KSM 5326	2	목재용
절레받이페인트	낙서방지용페인트 KSM 5723 아크릴수지 에나멜용희석제	3	
불소수지페인트	자연건조형 2액형	도막두께 250μ	

5.4.2 제조회사의 통일

동일부위에 사용되는 마감도장 재료와 신너류 등의 희석제, 퍼티, 프라이머, 방청페인트 등은 동일제조 회사의 제품을 사용해야 한다.

5.4.3 재료의 검사 및 저장

1. 현장에 반입되는 모든 도장 재료는 제조회사, 제품명, 등급 등을 표시하는 상표가 부착되어 감독원의 검사 승인을 득해야 한다.
2. 저장
인화성 도장재료는 별도의 저장 창고에 보관하여 관계자 이외의 출입을 금해야 하며 화기엄금 표지판을 부착하고 소화기를 비치하여야 한다.
 - 1) 재료 창고는 특히 방화에 주의하고 창고내와 그 주변에서의 화기 사용을 엄금한다.
 - 2) 재료 창고는 독립한 단층건물로서 주위건물에서 1,500mm이상 떨어져 있게 한다.
 - 3) 건물내의 일부를 칠 들곳으로 이용할 때에는 내화구조 또는 방화구조로 된 장소를 선택한다.
 - 4) 재료 창고 지붕은 불연재로 하고 천정은 설치하지 않는다.
 - 5) 재료의 용기 밑바닥에는 침투성이 없는 재료를 깐다.
 - 6) 유류를 많이 보관할 때에는 소방법 및 기타 위험물취급에 관한 법령에 준하여 소화기 및 소화용 모래등을 비치한다.
 - 7) 실내에서 환기를 충분히 하고 직사광선을 피한다.

5.5 도장시공

5.5.1 바탕 만들기

1. 목부 바탕 만들기

목부의 바탕 만들기의 정도는 일반적으로 옥내 부분을 더욱 면밀히 하고 도장종별, 도장부분, 도장환경, 바탕재의 수종, 바탕의 형성에 따라 담당원의 지시를 받아 시행한다.

- 1) 표면에 두드러진 못은 쳐서 박고 녹이슬 우려가 있을 때에는 징크퍼티를 채운다.
- 2) 먼지, 오염, 부착물은 목부를 상하지 않도록 제거 청소하고 필요하면 물 또는 더운 물로 닦는다.
- 3) 유류 검정 등을 닦아내고 휘발유, 벤졸 등으로 닦는다.
- 4) 대패자국, 잇거스름, 찍힘등은 바탕의 재질에 따라 연마지(SAND PAPER #120 - #240)로 닦아 제거하고 다시 #240 연마지로 면, 모서리 등이 두리뭉실하게 되지않게 하고 무른 부분의 재질이 손상되지 않도록 평탄히 닦는다.
- 5) 녹아 나온 송진은 칼, 주걱등으로 긁어내고 송진이 많은 부분(옹이의 갓들레)은 인두로 가열하여 송진을 녹아나오게 하고 휘발유로 닦는다.
- 6) 옹이 뺀 옹이 갓들레, 송진이 나올 우려가 있는 부분(삼송, 소나무의 적심부분등)에는 셀락니스를 1회 솔칠하고 건조후 1회 더 칠한다.
- 7) 나무의 갈렘틈, 벌레구멍, 흠, 이음자리 및 쪽매널의 틈서리, 우묵진곳 등에는 구멍땀 퍼티를 써서 표면을 평탄하게 한다.
- 8) 투명칠(바니쉬, 투명락카등)일 때에는 바탕면에 심한 색깔, 얼룩, 오염, 변색이 있으면 필요에 따라 표백제를 써서 표백한다. 표백후에는 더운물로 씻고 완전히 건조시킨다.

2. 콘크리트 및 시멘트 모르타르 바탕 만들기

- 1) 바탕면의 통풍환기를 잘하고 건조를 촉진하는 방법을 강구한다. 바탕면의 건조기간은 적어도 3개월 이상으로 한다.
- 2) 오염, 부착물의 제거는 바탕을 손상하지 않도록 주의 한다.

3) 바탕의 균열, 구멍등의 주위는 물축임을 한다음 석고로 땀칠한다. 건조후 연마지로 평면을 평활하게 닦는다.

3. 철재면 바탕 만들기

철부의 바탕 만들기의 정도는 바탕재의 형상 등에 따라 담당원의 지시를 받아 결정하고 녹떨기 화학처리를 한 다음은 곧 담당원의 검사를 받는다.

- 1) 바탕 만들기는 일반적으로 가공장소에서 바탕재 조립전에 한다.
- 2) 오염, 먼지등은 닦아내고 단조, 용접 등의 부분에 부착된 불순물을 스크레이퍼, 와이어브러쉬(WIRE BRUSH), 내수연마지 등으로 제거한다.
- 3) 기름 성분등의 부착물을 닦아낸후 휘발유, 벤졸, 트리크렌, 솔벤트, 나프타등의 용제로 씻어내거나 또는 비눗물로 씻고 끓는 물 등으로 다시 씻어 건조시킨다.
- 4) 일반 구조용재등의 녹은 망치, 스크레이퍼 등으로 떨고 붉은 녹은 녹은 와이어브러쉬(WIRE BRUSH), 내수연마포(#60 - #80)로 제거한다. 강제 창호등의 얇은 강판은 롤러(ROLLER) 칠한후 와이어브러쉬, 에머리 크로스(EMERY CLOTH) 등으로 검정때, 가는 녹을 제거하고 대부분의 재면이 나타날 정도로 하거나 샌드 브라스트에 의하여 녹떨기를 한다. 화학처리를 할 때에는 샌드 브라스트에 의하거나 약산성 수용액에 담그어 가열한 후 더운물 씻기를 하고 검정때, 가는녹, 깊은 녹을 제거한다.
- 5) 녹떨기를 한 후에는 먼지를 청소하고 화학처리는 녹떨기 직후에 빨리한다.
- 6) 녹떨기후 또는 화학처리후에는 철재면에 부착되어 있는 수분은 적당한 방법으로 완전히 제거한다.

5.5.2 일반공법적용

1. 내벽, 내천정 - 수성페인트
2. 외벽, 외천정 - 외부용 수성페인트
3. 창호도장은 붓칠 또는 뿔칠 적용

※ 상기 사항은 건설부 표준시방서에 의한 일반 칠공법에 의한다.

5.5.3 목부도장페인트도장

5.5.4 불소수지 페인트(철제면)

1. 재료

자연건조형 2액형 불소수지 도료

구 분	품 명	비 고
하 도	갈바니 IZ 180(N) 75 μ	스프레이
중 도	코레폭스 H.S EH 4157 125 μ	브러쉬, 롤러, 스프레이
상 도	코푸론 자연건조형 YJ 556 25 μ	스프레이

2. 시공

1) 표면처리

- (1) 소지표면의 먼지, 유분, 그리이스 및 기타 오염물 제거
- (2) 도장사양과 상용성이 없는 이형제(FORM RELEASE COMPOUND)가 사용된 경우 이형제를 모두 제거하여야 함.

3. 도장방법

- 1) 하도 : 바탕처리가 끝난후 갈바니 IZ 180(N)의 주체와 아연말 파우더를 무게비 1:2.2로 충분히 혼합한 다음 에어 스프레이로 도막두께 75 μ 1회 도장한다.

- 2) 중도 : 갈바니 1Z108(N)의 도장이 끝난후 20℃, 상대습도 50%이상에서 최소 24시간 경과한 다음 코레폭스 H.S EH 4157의 주제와 경화제를 부피비 1:1로 충분히 혼합하여 에어리 스프레이로 도막두께 125 μ 1회 도장한다.
- 3) 상도 : 코레폭스 H.S EH 4157의 도장이 끝난후 20℃에서 최소 11시간 경과한 다음 코푸른 자연건조형 YJ 556의 주제와 경화제를 무게비 85:15로 혼합하고 필요시 희석제 013을 최대 20%까지 희석하여 스프레이로 도막두께 25 μ 2회 도장하여 마감한다.
이때, 재도장은 20℃에서 최소 8시간 이상 경과후 도장한다.

4. 도장시 주의사항

- 1) 주위 온도가 4℃이하 이거나 상대습도가 85% 이상일 경우 도장을 피하고 수분의 응축을 피하기 위하여 표면온도는 이슬점 이상이어야 한다.
- 2) 1Z 180(N)은 상대습도 50%이하가 낮으면 경화속도가 느리므로 20℃ 에서 1시간 건조후 도장면에 물을 스프레이하여 상대습도를 높이면 경화속도가 빨라진다.
- 3) 각 도료는 도장하기전 주제와 경화제를 지시된 혼합비율에 따라 고속 고반기로 5~10분간 충분히 교반하여 사용한다.
- 4) 중도 EH 4157은 도장전 반드시 MIST COATING을 하여야 다공성 하도에 의한 기포발생을 막을 수 있다.
- 5) 상도 YJ 556은 고내후성 무기안료만을 사용하므로 선명한 계통 및 채도가 높은 특정칼라로 적용 제한을 받을 수 있다.

5.5.5 도장회수별 검사

바탕만들기를 비롯하여 도장회수 단계별 도막두께, 도장상태 및 방치기간 등에 대하여 감독원의 검사승인을 득하기 전에는 다음 공정으로 옮길수 없다.

5.5.6 천후 및 작업조건

강설, 강우시, 안개낀 때, 상대습도가 95%를 초과하거나 피도장 바탕면의 온도가 영상 5도이하, 피도장 바탕면이 건조되지 않은 상태에서는 제조회사의 지침이 없는 한 도장작업을 해서는 아니 된다.

5.5.7 현장도장

공장에서 방청도장 또는 마감도장되어 현장 설치시 용접작업을 해야하는 부분은 현장 설치후 도장작업을 해야한다.

5.5.8 부착물의 보양

도장작업 표면 및 인접 부위에 부착된 각종 부착물 및 인접창호 등의 표면은 비닐 또는 종이와 접착테이프를 사용하여 충분한 보양처리를 하기 전에는 도장작업을 할 수 없다.

5.5.9 시공도구

도장시공은 붓, 로라, 스프레이건 등을 사용하되 도장재료별, 도장부위별 사용기구에 대하여 사전에 감독원의 승인을 득해야 한다.

5.5.10 도장부분 보양

도장시공이 완료된 부분에 대하여는 감독원의 검사승인을 득한후 타공정에 의한 손상 및 오염이 없도록 최종준공 청소시까지 보호 보양해야 한다.

제 6 장 수 장 공 사

6.1 적용범위

본 시방은 실내 각 부위별 바탕틀 및 바탕면에 마감재료를 붙여대는 공사에 적용한다.

6.2 재료 공통일반사항

1. 수장공사에 사용하는 모든 재료는 K.S규격 동등이상 및 본 시방서 각 항에 지정하는 품질, 규격 동등이상의 제품이어야 한다.
2. 준불연재료 및 난연재료 등은 건설부장관이 인정하거나 감독원이 인정하는 외국기준에 합격한 제품이어야 한다.

6.3 세부 공정계획 및 시공계획서의 제출

수장공사 착수전 부위별 각종 수장공사의 선행, 병행, 후속공종 등의 공정계획과 부합되는 수장공사 세부공종별 시공, 보양, 청소 등에 대한 세부 공정계획표와 시공 계획서를 작성하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

6.4 세부 시공상세도의 작성

1. 설계도면을 기준으로 하여 각 실별, 부위별, 위치별 현장 검측을 실시하여 관련 선행 공종의 시공오차를 고려한 세부 시공상세도를 작성하여 감독원의 승인을 득해야 하며 선행공종의 시공오차가 심한 부분은 감독원에게 즉시 보고하고 그 대책안을 제시하여 감독원의 승인을 득해야 한다.
2. 모든 마감재료의 실별, 부위별, 위치별 줄눈나누기 계획은 특기가 없는 한 실별 가로 및 세로 중심선 또는 기둥 및 건물 MODULE 중심선을 기준으로 하여 대칭나누기를 원칙으로 하며 각 재료별 1/2 이하 또는 지나치게 작은 토막이 생기지 않도록 고려되어야 한다.

6.6 수장재 붙이기 준비 공통일반사항

1. 실별, 부위별, 위치별 마감재료 나누기 기준에 따른 바탕틀 또는 바탕면, 바닥, 벽 천장속 등에 매입시공 되는 전기, 기계 설비류 등의 선행공종, 표면에 노출되는 전기, 기계 설비류, 기타 부착물의 설치위치 등에 대하여 분야별 감독원의 합동 검사 승인을 득해야 한다.
2. 바닥, 벽, 천장속 등에 매입 시공되는 위생, 소화설비 등의 배관공사에 대하여는 마감재료 붙이기전 담당 감독원 입회하에 2회 이상의 수압시험을 하여 합격되어야 한다.
3. 수장재를 붙여대는 목조틀의 표면은 반드시 대패질 마무리 처리한 후 설치해야 한다.

6.7 수장재 붙이기 작업장내의 온습도 조절

수장재료 붙이기 작업장내의 실내 온습도 조건은 재료별로 명기된 시방서 각항 및 재료별 제조회사의 지침을 엄수하여 온습도변화에 따른 제품의 치수변화, 변형 등이 없도록 해야 하며 특히 지하실, 기타 통풍, 환기가 부족한 실은 공기조화 설비 가동후 또는 임시환기 및 제습설비를 설치하여 수장재 표면의 습기에 의한 곰팡이 발생, 오손, 얼룩 등이 생기지 않도록 조치해야 한다.

6.08 텍스 및 보드류 천장붙이기

1. M-BAR 공법

- . 텍스나누기에 따른 천장들의 배치간격 및 고정, 직선바름, 수평상태 등에 대하여 감독원의 검사승인을 득한 후 인접 텍스의 위치가엇갈리지않게 배치 고정하여 붙여야 한다.

제 7 장 기 타 공 사

7.1 적용범위

이 지방은 본 공사지방서 1~6장 까지 기재되지 않은 사항 및 특수사항에 적용하고 본 지방에 명시되지 않은 도면 및 제조업자의 지방과 건설부 표준지방서 29000장의 규정에 준한다.

7.2 가구, 집기 및 수납, 부착물 시설공사

7.2.1 적용범위

본 지방은 실내 부착물 시설공사 등에 적용한다.

7.2.2 견본품의 제출 및 견본시공

본 공사에 사용될 부착물 등은 제작 및 설치업체의 카다로그, 시공실적 증명서와 감독원이 지정하는 규격의 견본품, 기타 감독원이 요구하는 자료를 제출하여 감독원의 승인을 득해야 하며 감독원이 견본 시공을 하여 승인을 득한후 제작 및 설치 작업에 착수할 수있다.

7.2.3 세부시공 상세도의 작성

설계도면을 기준으로 한 위치별 현장검측에 의한 세부시공 상세도를 작성하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

7.2.4 천정 기기 설치공사

1. 총 칙

1) 본 지방서는 “본서 4층강당 천장 교체공사”의 천정기기 재설치전반에 관한 일반적인 공통사항으로 시공상 지켜야 할 기술적인 사항을 규정함을 목적으로 한다.

2) 적용 범위

(1) 도면및 특기사항에 명시된 사항은 본 지방서에 우선하여 적용한다.

(2) 본 지방서는 공사 전반에 적용되는 내용이므로 부분적인 공사인 경우에는 해당 조항만을 적용 한다.

(3) 본 공사는 다음에 열거한 법령에 위배됨이 없이 시공하여야 한다.

가) 전기사업법

나) 전기공사법

다) 전기설비 기술 기준령

라) 내선 규정

마) 전기통신법 및 구내 통신선로 설비설치 규정

바) 소방법 및 그 부속법률

사) 한국 공업 규격

아) 전기용품 안전관리법

자) 기타 관계법규

- (4) 본 공사에 대한 설계도서가 열거한 관계법령과 상이한 부분이 있을 경우에는 관계법령에 따라 시공하여야 하며, 공사기간중 관계법령이 개정될 경우 개정되는 법령에 따라 설계 변경 하여야 한다.

3) 공사의 시행

- (1) 본 공사 시공자는 공사의 착공전 공정표및 시공 계획서 , 자재반입계획서 , 현장 조직표 , 출력계획서 등을 제출하여야 하며 매일 공사내용과 예정공정 , 출력 인원등을 감독원에게 보고하고 그 지시에 따른다.
- (2) 수급자는 공사중 감독원이 공사의 부실 또는 부정이라 인정할 시 감독원의 지시에따라 즉시 재시공 또는 보수하여야 한다.
- (3) 현장의 안전관리는 관계법규에 의하여 아래사항을 포함한다.
 - 가) 화재 , 도난 , 소음방지 , 위험물 및 그 위치표시 , 기타 사고방지에 대한 단속
 - 나) 시공 자재 및 시공 설비의 정리와 관리 , 현장 내외의 청소 및 주변도로의 정비
 - 다) 기타 감독원의 지시사항
- (4) 본 공사를 위한 현장 사무소 및 창고등 필요한 가설물을 설치할시는 감독원의 승인을 받아야 한다.
- (5) 본 공사를 위한 전기및 통신요금은 준공시까지 시공자가 부담한다.
- (6) 수급자는 준공시 천연색의 공사 시공사진 , 제시험성적서 , 제측정표 (절연저항 , 접지 저항) 사용전 검사필증 준공도면 및 유지 보수에 관한 지도 안내서를 제출하여야 한다.

4) 사용 자재 및 기기

- (1) 본 공사에 사용하는 모든 자재는 도면 및 시방서에 명기된 것을 사용하되 모두 KS 규격품을 사용하여야 하며 부득이한 경우, 감독의 승인을 받아 변경하되 형식승인품 또는 시중최고품을 우선 사용하여야 한다.
- (2) 본 공사에 사용하고자 하는 모든 자재의 반입 , 반출은 감독원의 승인을 득한후 시행하며 반입된 자재의 변질 , 손상또는 기능상하자가 있는 불량품으로 인정될때는 이를 사용하지 않는다.

5) 관계관서의 수속

수급자는 공사착공과 동시에 공사에 필요한 관계관서 (한전, 소방서, 통신공사, 한국전기안전공사등)의 허가 신고 및 검사등을 시공자가 시공자의 비용으로 발주처를 대행하여 신속하게 이를 행하여야 하며 각 시험및 검사에 합격하여, 공사 준공과 동시에 즉시 사용할 수 있게 하여야한다. 다만, 관계관서에 납부하는 공과금은 발주처가 이를 부담한다.

6) 시설물의 훼손

공사중 시설물을 파괴 또는 손상시켰을시는 즉시 현장감독원의 지시에 따라 복구또는 재시공하여야 하며, 이에 소요되는 경비는 시공자 부담으로 한다.