

영종구 사무공간 재배치 공사 (철쭉관)

시 방 서

(통 신)

2026. 05.

인천광역시 중구청

*본 공사는 「인천광역시 제물포구·영종구 및 검단구 설치 등에 관한 법률」 부칙 제5조 제1항에 의거하여 2026년 7월 1일자로 계약상대자가 변경되어 “영종구”로 승계되는 계약입니다.

목 차

제 1 장 특기사항

- 1) 목 적
- 2) 규 정
- 3) 안전관리 및 시공
- 4) 경미한 변경
- 5) 자재승인
- 6) 검 사
- 7) 대관업무
- 8) 유의사항
- 9) 타 공사와의 업무협조
- 10) 시설물 사용자(인수자)에 대한 교육

제 2 장 통신설비공사

- 1) 배관공사
- 2) 배선공사
- 3) 전화 및 LAN 설비공사
- 4) 종합유선방송설비공사
- 5) 방송 설비공사

제 1 장 특기사항

1. 목적

본 시방서는 본 공사 설계도서에 의거 시공 완료하여 정보통신설비기기 사용의 및 효율적인 시설유지 및 관리를 도모함에 있다.

2. 규정

본 공사의 시행에 있어 아래 제반 법규의 적용 범위내에서 본 시방서의 일부를 구성한다.

- 통신관계법규
- 정보통신 공사업법
- 한국산업규격 및 기타 관계규정

3. 안전관리 및 시공

본 공사 도급자는 항상 안전사고에 유의하고 사고발생시 책임을 지며 중요부분 공사시에는 감독관의 입회, 검사 후 시공하도록 한다.

4. 경미한 변경

설계도서에 명기되지 않은 생략된 사항이라도 기술적으로 필요하다고 인정되는 경미한 변경사항은 감독관의 지시에 의거 도급자 부담으로 이를 시공하여야 한다.

5. 자재승인

본 공사에 소요되는 자재는 KS품으로 하되, KS품이 없을 시는 형식 승인품으로 하여 모든 자재는 견본을 제시하여 감독관의 승인을 득하여야 한다.

6. 검사

공사가 완료되면 공사현장을 깨끗이 정리정돈 및 모든 시험을 완료하고 준공계 제출 전에 공사감독에게 예비검사를 필한 후 준공계를 제출하여야 한다.

7. 대관업무

도급자는 관련법규 조례등을 준수하여 시행하도록 하고 관련기관에 필요한 수속절차 (준공필증 관련업무, 인입 관련업무)는 발주자를 대리하여 도급자 부담으로 지체 없이 이행하여야 한다. (단, 전화 신청비용은 제외한다.)

8. 유의사항

본 공사 시공으로 인하여 건물 , 시설물 및 조형물을 파손 하였을시에는 즉시 이를 원상 복구 또는 상당하는 금액으로 보상하여야 한다.

또한 공사전에 필히 공사부분에 해당하는 기존시설이 정상 또는 이상이 있는지 여부를 행정실 관계자 입회 확인후 공사 착공하여야 한다.

9. 타 공사와의 업무협조

- 1) 도급자는 본 공사와 관련하여 동일구내 현장에서 시행되는 타 공사(건축, 토목, 기계, 전기, 기타)와의 긴밀한 업무협조 및 유대를 가지고 성실하게 공사를 시행하여야 한다.
- 2) 공사착공 전에 건축, 토목, 기계설비공사의 설계도면을 충분히 참조하여야 한다.

10. 시설물 사용자(인수자)에 대한 교육

도급자는 준공검사 완료 후 시설물 사용자에게 관리요령 및 조작방법 등을 충분히 교육시켜야 한다.

제 2 장 통신설비공사

1. 배관공사

1) 본 공사에 사용되는 전선관은 다음과 같다.

- 매입배관은 16C, 22C, 28C : CD 전선관
- 노출배관 및 36C 이상 및 기존 건축물 : FLEX 전선관

2) 자재

전선관, BOX류 및 부속자재는 감독관의 승인을 득 해야 한다.

3) 시공

가) 전선관 굴곡 개소는 관 직경의 6배 이상의 곡률 반경으로 완만하게 굽히고 28mm 이상 전선관의 심한 굴곡부는 노말밴드를 사용한다.

(HI-PVC전선관 및 강제전선관 배관시 해당됨)

나) 전선관 굴곡 개소는 3개소 이상 시공할 수 없으며 복스는 로크너트와 붓싱을 사용하여 접속이 완전하게 시공한다.

(PVC배관의 접속부는 접착제로 견고하게 접속한다.)

다) 콘크리트 건물의 매입배관은 건축구조물의 강도를 약화시키지 않도록 관계자와 협의하여 시공한다.

라) 건물 노출배관의 경우 새들 또는 파이프 클램프를 사용하여 적절한 간격으로(1-1.5M) 달대볼트 사용하여 견고하고 미관에 지장이 없도록 시공하여야 한다.

2. 배선공사

1) 자재는 설계 도서를 참조하여 감독관 승인을 득해야 한다.

2) 전선관 내에서는 전선 및 케이블의 접속을 금한다.

3) 전선관 내에서는 전선이 꼬이거나 피복이 손상되지 않도록 한다.

4) 단자반의 배선처리는 정연하게 머리빗처럼 묶어서 단자에 접속한다.

5) 배선공사 완료 후 전선의 단선 및 오 접속등을 조사하기 위하여 절연저항계 또는 마그네틱 벨트에 의해서 도통시험을 한다.

6) 동축 케이블의 단말처리는 물이 들어가거나 접촉 불량등이 없도록 한다.

7) 단자함내의 배선은 국내성단한 후 선번장을 기입한다.

3. 전화 및 LAN

1) 배선 공사

가) 배선은 전선관 및 박스내부를 청소한 후 입선하여야 한다.

나) 옥내 통신선은 옥내 강전류 전선을 다음과 같이 이격 설치하여야 한다.

(1) 강전류 전선이 300V 미만일 경우에는 6cm 이상

(단, 벽내 또는 용이하게 보이지 아니하는 장소에서는 12cm 이상)

(2) 강전류 전선이 300V 이상일 경우에는 15cm 이상

(단, 벽내 또는 용이하게 보이지 아니하는 장소에서는 30cm 이상)

다) 옥내관로의 1구간의 완곡은 3개소 이하로 하고 그 완곡 각도의 합계가 180도 이내로 한다. 다만, 옥내 전화선만을 수용하는 관로에 있어서는 완곡 개소를 5개소 이내로 하고 그 완곡 각도의 합계는 270도 이내로 한다.

라) 옥내 통신선과 대지 및 옥내통신선 상호간의 절연저항은 직류 250V 의 절연저항 측정계로 10M Ω 이상이어야 한다.

마) 배선은 배관 또는 박스에서 접속이 없도록 한다.

4. 종합유선방송설비

1) 배선 공사

가) 케이블은 고주파 동축케이블로서 KS 표시품을 사용한다.

나) 동축케이블 배선은 다음과 같이 하여야 한다.

(1) 입선시 케이블이 손상되지 않고 특성 임피던스에 나쁜 영향이 가지 않도록 관내청소, 관 끝부분 갈기등을 하여야 한다.

(2) 기기 수용 박스와 풀 박스내의 동축케이블은 곡률 반경이 케이블 직경의 6배 이상이어야 한다.

(3) 모든 기기의 케이블 접속부분은 스크류형 황동제 콘넥타를 사용하며 세대용 유니트는 납땜 또는 나사 조임 등으로 접속하여 절연강도 250 M Ω 이상이어야 한다.

(4) 동축케이블은 기기단자에 접속되는 경우를 제외하고 상호 접속하여서는 안된다.

2) 기기 취부 공사

가) T.V 아웃래트

(1) T.V 아웃래트 직력 및 단말형으로 사용주파수 54MHZ - 1002MHZ에서 아래 특성을 가지며 T.V FEEDER 연결부분은 외부 충격에 충분히 견딜 수 있는 구조일 것.

(2) T.V 아웃래트 단자는 케이블 (75 Ω)용 이어야 한다.

5. 방송 공사

1) 배선공사

가) 옥내 스피커의 배선은 HFIX 1.5mm² 전선을 이상의 제품을 사용한다.

나) 전선 상호간의 접속은 전선 콘넥타를 사용한다.

2) 방송설비의 구성

가) 옥내 방송설비는 도면에 의하여 수급자는 제작도면을 작성하여 감독관에 제출하여 승인을 득한 후 제작한다.

3) 스피커 설치공사

가) 천정형 스피커(3W)를 신설한다.

4) 기타 방송설비

가) 전 층에 안내방송 및 민방위 발생 시 경보, 유도방송이 가능하여야 한다.

나) 안내 방송을 할때 그룹별, 전체, 층별을 구분 방송할 수 있어야 한다.

다) 방송설비는 설치 후 방송성능 시험시 결선 및 배선에 이상이 있을시 즉시 재시공 및 시정하여야 한다.

- 별첨 1. -

주요자재 승인원 ()회

1. 공 사 명 :

2. 계약기간 :

검 사 자 : 인천광역시 중구청
공사감독 : (인)

품 명	규 격	제조회사	KS 또는 형식승인여부	승인여부	비 고

상기 공사용 자재에 대하여 검수하여 주시기 바랍니다.

20 년 월 일

붙임 : 1. KS 허가증 사본 1부
2. 형식 승인서 사본 1부

업 체 명 :
대 표 자 : (인)

인천광역시 중구청 귀하

- 별첨 2. -

공사자재 검수원 ()회

1. 공 사 명 :

2. 계약기간 :

품 명	규 격	수 량	제조회사	합격여부	비 고

상기 공사용 자재에 대하여 검수하여 주시기 바랍니다.

20 년 월 일

업 체 명 :

대 표 자 : (인)

인천광역시 중구청 귀하

- 별첨 3. -

절연 및 접지저항 측정표

측정계측기종류 : V MΩ 측정날짜 : 20 . . .
 계측기교정여부 : 천 후 : (온도) C
 측정자(현장대리인) : (인) 감독확인 : (인)

측정종목	피측정물 (분전반명칭)	전기회로 명칭	규정치 (MΩ)	측정치 (MΩ)	적합 여부	비 고

20 . . .

주 소 :
 상 호 :
 성 명 :

인천광역시 중구청 귀하