
「병동 화장실 등 환경개선공사」 공 통 시 방 서

2026. 5.

국민건강보험

National Health
Insurance Service
Ilsan Hospital

일산병원

1 | 개 요

□ 공사개요

- 공 사 명 : 병동 화장실 등 환경개선공사
- 공사위치 : 병동 화장실, 공용화장실, 좌욕실, 목욕실 등
 - 병동 화장실 : 3.3㎡(71개소), 장애인화장실 : 5.36㎡(6개소)
 - 병동 공용화장실 : 6.0㎡(남, 여 3개소)
 - 외래 공용화장실 : 60㎡(이비인후과 외래 남, 여 등 2개소)
 - 좌욕실(82병동) : 9.5㎡(2개소), 목욕실(92병동) : 11.13㎡(1개소)
- 공사기간 : 계약 후 12월 28일 이내
 - 공사기간 산정기준



- 산정 기준 세부일자

| 구 분 | 공 사 내 용 | 일 수 | 비 고 |
|------------------|------------------|------------|-----|
| 공 사 | 1. 현장실측 및 자재발주 | 5 | |
| | 2. 병동 별 화장실 보수작업 | 150 | |
| | 3. 마감 정리정돈 및 청소 | 5 | |
| 공사(작업) 일수 | | 160 | |

※ 「공공 건설공사의 공사기간 산정기준」에 의거하여 산정

2

공사내용

□ 공사 세부내용

○ 병동 화장실, 공용화장실, 목욕실, 좌욕실 등

- 화장실 문턱제거 및 미끄럼방지 타일설치

※ 바닥 : 내구성이 강한 자기질 및 논슬립 타일 마감

(단차 조정에 따라 방수 계획포함)

※ 벽체 : 방수 및 세척 등 위생적이며, 내구성이 강한 타일 등 마감재

※ 천장 : 방습, 유지관리 및 점검 가능한 천장재 설치

※ 도어 : 문틀포함, 내구성이 강한 자재 반영, 환기 가능한 구조

- 장애인 관련 시설기준에 맞는 핸드레일 등 안전손잡이 반영

- 병동 상황을 고려하여, 가설계획(칸막이 등), 부대비용 확보

※ 인접 병동 운영이 이뤄지는 부분에 대한 소음 및 분진방지 포함

- 화장실 공사에 따른 병실 도어교체 및 프레임 보수, 내부 수성 페인트 도장

○ 장애인 화장실 (병동 당 1개소 : 총 6개소)

- 유효바닥면적은 유효 폭 1.6m * 2.0m 이상 (기존시설 1.0m * 1.8m 이상)

- 변기 좌우측 공간은 휠체어 접근이 가능한 0.75m 이상의 간격확보

- 자동출입문 설치 및 개폐 스위치를 휠체어 눈높이에 설치, 세면대 및 좌변기 주변에 안전손잡이 또는 지지대를 설치

※ 비상 개폐장치 외부에 별도 설치

- 남·여 구별 가능한 사인물 설치

- 장애인 관련 시설기준에 맞는 핸드레일 등 안전손잡이 설치

□ 공정별 공사 세부 내용

○ 건축공사

- 바닥 : 기존바닥재 철거 및 방수, 지정타일 마감
- 벽체 : 기존 타일 철거 및 방수, 지정타일 마감
- 천장 : 기존 천장재 철거 후 경량천장재 설치, 도장마감
기존 천장재 철거 후 불연천장재 설치
- 기타 : 화장실 도어교체, 병실 수성페인트 도장
장애인화장실 자동문 설치, 장애인 손잡이 설치
점자표지판 설치 등

○ 기계공사

- 위생도기(양변기, 세면대 등) 철거 및 신규 설치
- 급수·급탕, 오·배수 배관 철거, 신규 설치
- 급·배기 디퓨저 철거 및 신규 설치

□ 공사단계

○ 병동별 공사단계

| 구 분 | 1차 | 2차 | 3차 | 4차 | 5차 | 6차 | 비 고 |
|-----|-------|-------|------|------|------|------|-----|
| 공 사 | 102병동 | 101병동 | 91병동 | 81병동 | 92병동 | 82병동 | |
| 일 정 | | | | | | | |
| | | | | | | | |

- 병동 운영에 따라 해당부서와 협의하여 일정 반영

○ 병동별 공사 세부단계

| 위 치 | 병동 화장실 공사 단계 ... 25일 공정 | | |
|------------|--|---|--|
| | 1단계 ... 2일 공정 | 2단계 ... 3일 공정 | 3단계 ... 20일 공정 |
| 공 사 내 용 | <p>▶ 가설 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 가설칸막이, 도어 보양 등 작업 | <p>▶ 철거공사</p> <ul style="list-style-type: none"> - 바닥, 벽체, 천장 철거 - 기존 도어 철거 - 도기류, 배관 철거 | <p>▶ 마감공사</p> <ul style="list-style-type: none"> - (바닥) 방수, 타일공사 - (벽체) 방수, 타일공사 도장공사 - (천장) 천장재 설치 - (기타) 기구부착 및 청소 |

○ 도 면

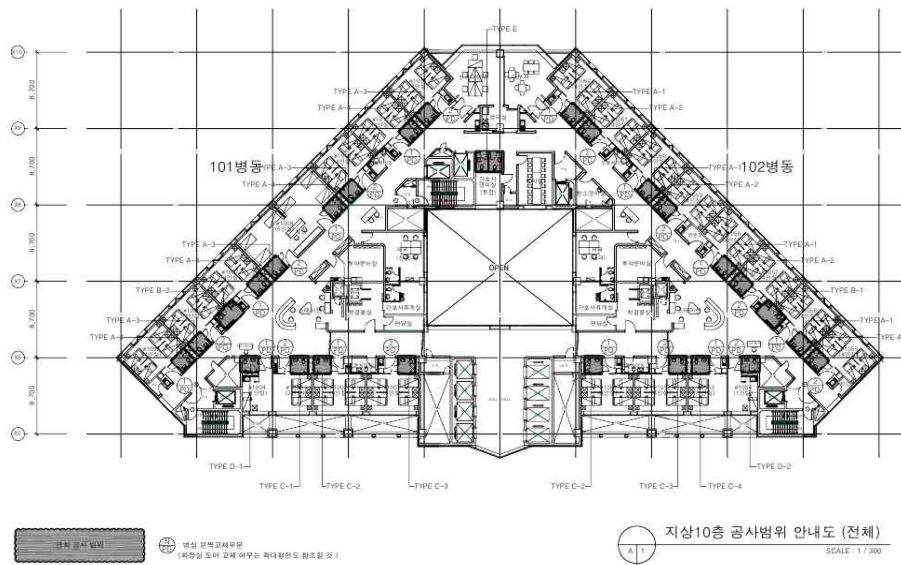
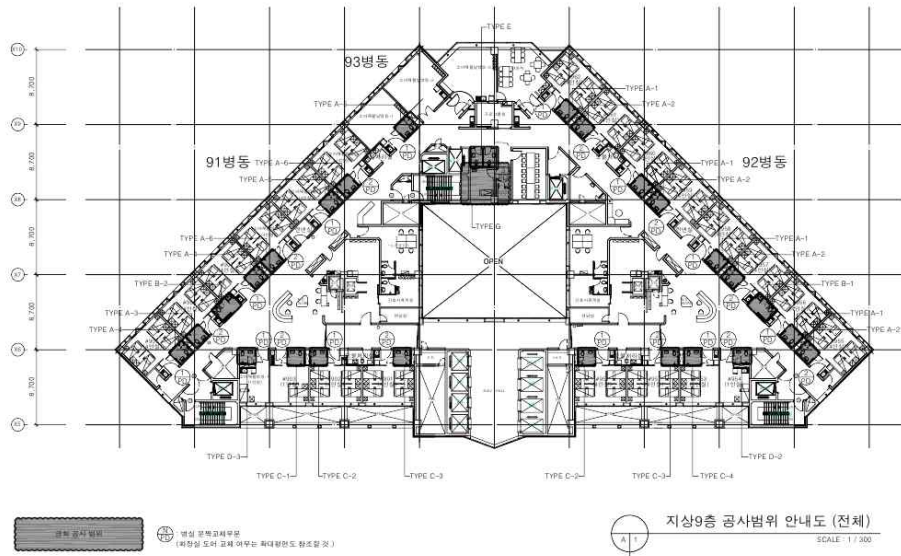
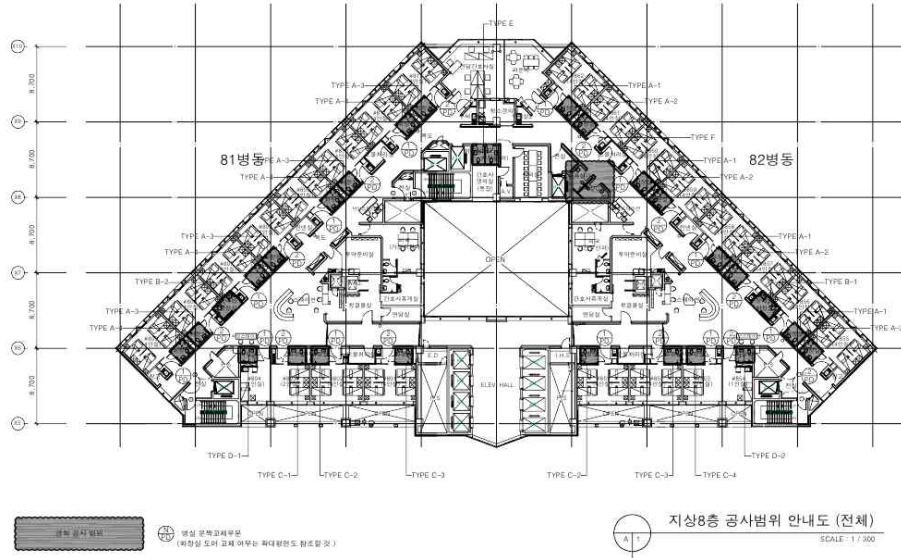
가 설
계 획
도 면

*집진기 구비 하여 공사 중 먼지 제거할 것.

81병동(8층) 가설 계획도
SCALE: 1/200

- 병동 운영에 따라 1, 2병동을 나눠 가설구획
- 복도 구간은 전실 구성하여 작업 실시

병동
평면도



□ 일반사항

- 본 공사에 적용되는 법령 및 제 규정은 모든 건축 관련 법규에 준한다.
 - 국토교통부 고시 「건축공사표준시방서」에 준하여 시공하며, 각 부분의 사용되는 자재 및 상세는 ‘도면’, ‘제안서’ 및 본 시방서에 따른다.
- 공사 전반에 대한 시공방법 등 준수사항은 공사시방서의 각 장을 참고하여 진행한다.
- 본 공사용 자재는 품질 양호한 신품의 K.S 규격의 제품으로 시공 한다.
 - 모든 반입자재는 병원 측의 사전승인을 득하여야 한다.
- 공사 자재의 경우 녹색제품 건설자재를 우선 적용한다.
 - 해당 자재가 없는 경우 병원담당자와 협의한다.
- 병동 내부 공사로 방염 등 관련법령에 의한 자재로 시공한다.
- 시공자는 공사계약서, 설계도서 등에 의해 성실히 시공하고 병원 담당자 지시에 따라 시공자의 책무를 다하여야 한다.
- 현장대리인은 공사 진행시 병원에 항시 상주하고 병원 담당자의 지시에 따라 업무를 수행하여야 한다.
- 공사는 병원운영에 지장이 없는 시간에 실시하는 것을 원칙으로 한다.
- 공사 안전표지, 안전장비 등을 준비하여 공사에 수반하는 각종 재해를 방지하고 안전관리자를 지정하여 철저한 안전관리를 하며, 산업안전보건법 및 기타 관계법령을 준수한다.
- 공사 전에 공정표, 세부공사계획서, 안전관리 계획을 감독자에게 제출하고, 공사착수 후 매일 공사일보를 작성하여 제출하여야 한다.

- 장비작업 진행시 소음, 비산먼지, 기타 오염원으로 인하여 민원이 발생되면 민원처리 후 시공한다.
- 공사 시 발생된 폐자재는 발생 즉시 종류별로 수거하여 기존시설물의 오염 및 안전사고를 예방한다. 또한, 공사 중 발생된 폐기물은 관할 관청의 적법한 절차에 따라 처리·신고한 후 그 결과를 병원에게 통보 및 제반서류를 제출하여야 한다.
- 시공자는 공사기간 중 병원 울타리 내에서 절대 금연토록 한다.
- 공사 중 공사출입자의 정보보안과 관련한 ‘보안서약서’ 를 제출한다.

[별첨1. 참조]

- 공사사진은 준공검사 요청 시 2부를 제출하되 자재반입, 공사 전·후 순서로 촬영하여 제출 한다.
- 계약자는 원내 공사에 따른 화재위험 요소를 사전에 제거하고 공사업체의 책임의식을 강화하고자 ‘화재예방 이행서약서’ 를 작성하고, 방재센터에 사전 허가를 득한 후 공사를 시행하여야 한다. **[별첨2. 참조]**
- 병동 및 외래 등 화장실환경개선 공사에 따라 병원 담당자와 협의하고 병원 운영에 따라 공사를 순차적으로 진행하되, 민원 등에 즉각 대처한다.

□ 감염 및 안전관리사항

- 본 공사는 병원 내 공사로 반드시 감염관리기준에 부합하는 복장 및 인원관리가 있어야한다. **[별첨3. 참조]** 건축 및 공사 시 감염관리지침
- 계약자는 원내 공사에 따른 화재위험 요소를 사전에 제거하고 공사업체의 책임의식을 강화하고자 화재예방 이행서약서를 작성하고, 방재센터에 사전 허가를 득한 후 공사를 시행하여야 한다.

- 계약자는 「산업안전보건법 제 36조」 및 「공공기관의 안전관리에 관한 지침 제15조」에 따라 원내 공사에 따른 위험요소를 사전에 파악하여 위험성평가표 [별첨4. 서식5,6 참조]를 작성하고 착공 전 제출 후 공사 전, 중, 후 관리에 철저히 임하며 안전작업 상황을 수시로 담당자에게 협의하여 공사를 실시하여야 한다.
- 계약자는 공사의 품질확보를 위해 공사 일정이無理하게 진행되지 않도록 상시점검을 철저히 수행하고, 현장 근로자의 안전을 확보하기 위한 안전관리와 공휴일 작업이 필요할 경우 「공공공사 현장 일요일 휴무제 도입 및 시행(2020.12.31.)」에 따라 일요일 공사 승인절차에 따라 [별첨4. 서식7 참조]의 양식을 공문과 같이 사전에 제출하여 주말 및 휴일에 공사하도록 한다.

□ 보증

- 건설공사의 종류별 하자담보책임기간을 따르며, 본 공사 후 시공상의 방수 등 하자부분에 대해서는 검수일로부터 3년간 품질을 보증한다.

개인정보 보호 및 보안 서약서

본인은 일산병원의 개인정보보호를 위하여 다음의 사항을 서약합니다.

1. 병원내의 모든 정보자원은 병원이 본인에게 부여한 사용권한 내에서만 접근 하겠습니까.
2. 일산병원에서 알게 된 개인정보 및 진료기록/진료정보와 관련된 모든 정보에 대하여는 타인에게 비밀을 누설하지 않겠습니까.
3. 그 외 개인정보 및 진료기록/진료정보 등의 비밀유지에 관한 사항은 관련 법령 및 일산병원의 규정에 따르겠습니다.

본인은 위의 내용을 충분히 숙지하였으며, 위반 시에는 관련 법령 및 일산병원의 규정에 따라 민·형사상의 어떠한 책임도 감수할 것을 서약합니다.

작 성 일 : 20
 업 체 명 :
 성 명 : (서 명)

국민건강보험 일산병원장 귀하

당시는 화재예방의 중요성을 깊이 인식하며, 금번 국민건강보험공단 일산병원(이하“병원“이라 한다)이 실시하고자 하는 화재예방에 적극 동참하여 귀 병원이 발주하는 ()계약과 관련하여 다음 서약내용을 반드시 지켜 이행할 것을 서약합니다.

서 약 내 용

1. 병원 방재센터에서 승인 받은 용접 허가증을 비치하고 용접허가증의 분실 또는 훼손 시 방재센터에서 재발급을 받고 공사를 진행하도록 하겠습니다.
2. 용접 작업 전 주변 반경 이내에 가연성 물질과 인화성·폭발성의 위험물 여부를 필히 확인하고 이동조치 후 공사를 진행하도록 하겠습니다.
3. 공사현장 주변에 소화기, 소화수 등 임시소방시설을 설치하고 인화방지를 위해 석면포 등을 설치하도록 하겠습니다.
4. 화재감시인을 배치하여 주변을 감시하게 하고 유사시 임시소방시설을 활용할 수 있도록 사전교육을 실시하도록 하겠습니다.
5. 작업자의 흡연(현장내 궂초 포함) 등 화재예방 및 안전과 관련하여 막대한 지장을 초래하는 경우 병원의 공사중지, 철수명령 등을 감수하겠습니다.
6. 위와 같은 노력에도 불구하고 화재발생 시 화재발생에 따른 모든 피해보상 등 모든 책임을 다하도록 하겠습니다.

20 년 월 일

서약자 :

대표 :

(인)

□ **목적**

- 건축 및 공사는 공기를 오염시키는데, 이로 인해 의료기관에서 환경과 관련된 미생물에 노출되어 환자에게 병원감염이 발생하는 것을 최소화하고, 환자뿐만 아니라 직원과 내원객, 장비와 기구 등을 건축 관련 분진이나 기타 오염물로부터 보호하는 것이다.

□ **감염관리를 위한 위험사정**

- 시설운영부와 감염관리부는 건축 및 공사 시작 최소 하루 전까지 감염 위험이 있는 환자를 규명하고 이에 대한 대책이 필요한지 결정하기 위하여 감염관리를 위한 위험 사정을 실시한다.
- 감염관리를 위한 위험사정 방법으로 매트릭스 방법을 이용한다.
- 시설운영부와 감염관리부는 ‘건축공사 관련 감염관리 위험 평가표’를 이용하여 위험관리 등급을 사정한 후 ‘위험관리 등급별 감염 예방대책 점검표’를 작성하고 공사기간 동안 계획된 사항이 잘 지켜지는지 주기적으로 감시한다.
 - 일주일 미만의 공사
 - ※ 공사 시작 당일
 - ※ 공사 완료 후 가설벽체 제거(또는 보양제거) 전
 - 일주일 이상의 공사
 - ※ 공사 시작 당일
 - ※ 일주일 간격
 - ※ 공사 완료 후 가설벽체 제거(또는 보양제거) 전
- 세부사항은 ‘건축·공사 관련 감염관리 위험 평가표’ [부록1] 및 ‘위험관리 등급 별 감염예방대책 점검표’ [부록2]에 따른다.

□ 감염관리를 위한 기본원칙

- 감염관리부 담당자는 건축 관계자와 면역저하자를 담당하는 의료진을 대상으로 건축으로 인해 발생 가능한 공기 전파질환, 진균 포자의 전파 및 예방에 대한 교육을 실시한다.
- 시설운영부는 위험관리 등급이 CLASS II 이상 작업 시에는 작업 구역에 안내문을 부착한다.
- 공사 진행 시 공사인원은 감염예방을 위해 마스크 등의 보호장구를 착용하고 근무한다.
- 공사 진행 중 문제 발생 시 감염관리부는 관련 부서와 협의하여 대처하고, 필요시 감염관리위원회에 보고한다.
- 감염관리부는 건축으로 인한 감염관리 위험수준에 따라 필요시 배양검사를 실시할 수 있다.

□ 병원건물 외부 공사에 대한 감염관리

- 건물 내부 공기의 재순환이 가능하다면 건물 외부에서 들어오는 공기 유입구를 막는다.(외부 급배기타워 등의 가동 중단 등)
- 창문은 닫아두어 외부 공기가 병원 건물 내로 유입되지 않도록 한다.
- 지하 배수관이 파괴되어 먼지나 흙에 오염되지 않도록 한다.

□ 병원건물 내부 공사에 대한 감염관리

- 공사 현장에서 환자 진료구역으로 들어오는 먼지를 막기 위해 가설벽체를 설치한다.
 - ※ 현장상황, 공사기간 등을 고려했을 때 가설벽체의 설치가 불가능한 경우 먼지비산을 막기 위한 비닐 보양 등의 조치를 고려할 수 있다.
- 가설벽체 이음새 부분에 틈이 발생하지 않도록 방호벽의 상태를

확인하고 가설벽체 내부로 공기가 유입되지 않도록 하며, 공사 현장 출입 시 출입문을 반드시 닫는다.

- 큰 조각의 파편 처리를 위해 공사 폐기물 위에 젖은 천을 덮고 운반한다.
- 먼지 발생을 최소화하기 위하여 젖은 걸레 및 도구를 사용하여 청소를 자주하고, 접착성 바닥매트를 작업 공간 입구에 설치하며, 작업 공간에서 발생한 파편을 버리기 전까지 잘 덮어 놓아 작업 공간 및 입구를 청결하게 유지한다.
- 공사 시 공사 인원의 통로와 내부 환자 및 의료진의 동선은 가능하다면 분리토록 한다.

[부록1]

건축·공사 관련 감염관리 위험 평가표

| | |
|------------|--------------|
| 공사장소 : | 공사명 : |
| 공사 시작일 : | 예상기간 : |
| 공사 업체명 : | 업체 연락처 : |
| 공사업체 담당자 : | 업체 담당자 연락처 : |

■ 해당하는 공사유형과 위험 환자군 그룹에 V표시 하세요.

| 공사 유형 | 공사 내용 | 그룹 | 위험 환자군 |
|--------|---|--------|--|
| □ A 유형 | 점검 및 비파괴적 공사 - 점검을 위한 천정 마감재 제거 - 샌딩이 필요없는 도장작업 - 벽과 천정 도배, 전선작업, 덕트 청소 나 점검 작업 - 기계설비류, 전기설비류의 신설, 변경 이 해당 실에서 이루어지는 공사 | □ 그룹 1 | 저위험 - 사무실, 교육장, 식당가 등 |
| | | □ 그룹 2 | 중위험 - 처치나 침습적 행위가 없는 외래, 수납 창구 - 재활치료실 - 임상시험센터 |
| □ B 유형 | 소량의 분진 유발하는 소규모의 공사 - 기계설비류, 전기설비류의 신설, 변경 이 2개 이하의 실에 영향을 주는 공사 - 벽과 천정 손상에 대한 복구 및 도배 도장 작업 - 분진 컨트롤이 가능한 벽이나 천정 철 거 작업 등 | □ 그룹 3 | 고위험 - 내과, 외과병동, 소아과병동, 재활의학과 병동, 신생아실, 응급실등 - 영상의학과, 핵의학과, 진단검사의학과 등 검사실 - 회복실, 분만실, 호흡기검사실 - 치과, 약제부 |
| □ C 유형 | 대량의 분진이 발생하는 작업 또는 건물의 구조물을 제거하는 공사 - 분진 컨트롤이 불가능한 벽이나 천정 철거 작업 등 - 바닥재와 천정 마감재를 제거 또는 구조물을 할석하는 작업 - 샌딩이 필요한 도장 작업 - 기계설비류, 전기설비류의 신설, 변경 이 3개 이상의 실에 영향을 주는 공사 | | □ 그룹 4 |
| □ D 유형 | 대규모 파괴, 건축, 개보수 공사 - 1주 이상 지속되는 대규모의 건축 구조물 제거 - 건물 전체 또는 일부제거 또는 신축, 전기트레이, 배관 전체를 제거하는 작업 | | |

※ 공사에 영향을 받는 환자군이 2개 이상인 경우 위험수준이 높은군을 선택

■ 공사유형과 위험 환자군을 매칭하여 해당하는 위험관리 등급에 V표시 하세요.

| 환자위험군/공사유형 | A유형 | B유형 | C유형 | D유형 |
|------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 그룹 1 | CLASS I | CLASS II | CLASS II | CLASS III/IV |
| 그룹 2 | CLASS I | CLASS II | CLASS III | CLASS IV |
| 그룹 3 | CLASS I | CLASS II | CLASS III/IV | CLASS IV |
| 그룹 4 | CLASS II | CLASS III/IV | CLASS III/IV | CLASS IV |
| 위험관리 등급 | <input type="checkbox"/> CLASS I | <input type="checkbox"/> CLASS II | <input type="checkbox"/> CLASS III | <input type="checkbox"/> CLASS IV |

■ 위험평가일 : 공사시작 전

■ 위험평가자 : 시설운영부/감염관리부 담당자, 시설운영부/감염관리부 팀장

※출처: Joint commission Resources ICRA(Infection Control Risk Assessment), 의료기관의 감염관리 제5판,

[부록2]

위험관리 등급별 감염예방대책 점검표

| 위험관리 등급별 감염예방대책 점검표 (CLASS I) | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|---------------------|
| 공사장소 : | | | | 공사명 : | | | | |
| 위험평가일 : | | | | 예상기간 : | | | | |
| 구분 | 일자 | 점검자 확인란(이름/서명) | | | | | | 외주업체 연락처 |
| | | 시설운영부 | | 감염관리부 | | 공사업체 | | |
| 공사시작 | | | | | | | | |
| 공사종료 | | | | | | | | |
| 구분 | 공사 당일 | 공사 중(일주일 간격) | | | | | | 공사 완료 후 가설벽체 제거전 |
| 점검일자 | | | | | | | | |
| 점검자 (서명) | | | | | | | | |
| CLASS I | 공사 중 분진발생을 최소화하면서 작업한다. | | | | | | <input type="checkbox"/> 공사구역은 집진기가 장착된 진공청소기로 청소한다. <input type="checkbox"/> 환경소독제(락스)로 청소한다. | |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| | 천장 내 육안검사를 한 경우는 해체한 천장텍스를 즉시 원상복구한다. | | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| 개선사항 | | | | | | | | |

[서식 1]

산업재해 예방 이행서약서

귀 국민건강보험공단 일산병원(이하“병원“이라 한다)에서 발주하는 ()계약과 관련하여 계약자는 산업재해 예방의 중요성을 인식하고, 병원의 안전보건관리 기준(규칙)을 적극 이행함과 동시에 다음 서약내용을 반드시 지킬 것을 서약합니다.

서 약 내 용

1. 작업 전 반드시 안전보건관리자에게 안전보건교육을 이수하겠습니다.
2. 불법체류자를 고용하지 않겠으며, 건설업 기초안전보건교육 이수자만을 현장 내 투입하겠습니다.
3. 병원 방재센터에서 승인 받은 용접 허가증을 비치하고 용접허가증의 분실 또는 훼손 시 방재센터에서 재발급을 받고 공사를 진행하겠습니다.
4. 사업장 내 작업에 맞는 보호구를 반드시 착용 후 작업하겠습니다.
5. 건설장비(굴삭기, 고소작업대, 지게차 등) 반입 시 관리기준을 준수하겠습니다.
6. 화재예방을 위해 소화기(확산 소화기 포함) 비치, 화재감지기를 설치하겠으며, 불티로 인한 화재예방 조치를 하겠습니다.
7. 밀폐공간의 출입 시 안전 또는 보건관리자의 허가를 득한 후 작업을 개시 하겠습니다.
8. 작업자의 안전장구 미착용, 안전시설 미설치 등 근로자에게 안전이 확보되지 않을 때병원의 공사중지, 철수명령 등의 조치 시 이에 따르겠습니다. (기성금 등은 시행부서와 협의)
9. 환자 및 환자보호자, 본원 내 직원의 건강장해를 유발하는 일체의 행위를 하지 않겠습니다.
10. 재해 발생 시 즉시 관리책임자(현장대리인 등), 관리감독자(시설운영부 등), 안전보건관리자 등에 게 선 보고 후 조치하겠습니다.

20 년 월 일

서약자(계약자) :

(서명)

국민건강보험공단 일산병원장 귀하

[서식 3]

안전작업 허가서 (외벽작업)

허가번호 : 22-안전-

허가일자 :

신 청 인 : 공사명 _____ 부서 _____ 직책(급) _____ 성명 _____ (서명)

작업허가기간 : 년 월 일 시 부터 시까지 ~ 년 월 일 시 부터 시까지

| | |
|-------|------------|
| 작업장소 | 작업지역(장소) : |
| 작업 개요 | |

안전조치 확인사항 * 확인한 부분에 표시(작업지휘자의 위치에 있는자), 조치완료 표시(관리감독자)

| | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 개인보호구는 지급 하였는가 | <input type="checkbox"/> 무리한 스윙을 금지하는가 | <input type="checkbox"/> 비, 바람 등 기상조건은? |
| <input type="checkbox"/> 생명줄 및 추락방지대는 설치되었는가 | <input type="checkbox"/> 작업구역 설정(출입경고 표시) | <input type="checkbox"/> 작업지휘자 위치 |
| <input type="checkbox"/> 지저로프가 구조물과 마찰 부분 조치는 하는가 | <input type="checkbox"/> 올바른 로프매듭 요령 숙지여부 | <input type="checkbox"/> 개인별 건강상태 |
| <input type="checkbox"/> 지저로프는 충분한 내력을 지니고 있는가 | <input type="checkbox"/> 작업계획서는 제출하였는가 | |
| <input type="checkbox"/> 지저로프는 2개소 구조물에 지지하는가 | | |

추가 확인사항 * 필요한 부분에 표시(작업지휘자의 위치에 있는자), 조치완료 표시(관리감독자 표기)

통신수단
 안전교육 이수 여부(안전관리부서 요청)
 로프 파단우려는 없는가, 필요한 조치는 하였는가
 달베계, 장비 등의 안전성을 확인하였는가
 근로자의 추락 우려는 없는가

| | |
|---------------------|--|
| 안전보건관리자의 추가 요구사항 | |
|---------------------|--|

(해당 부서)발급자 부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)
 (안전관리부서)검토자 부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)
 (안전관리부서 부장) 승인자 부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)

안전작업 허가서 (밀폐공간)

허가번호 : 22-안전-

허가일자 :

신청인 : 공사명 _____ 부서 _____ 직책(급) _____ 성명 _____ (서명)

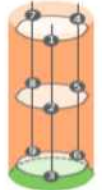
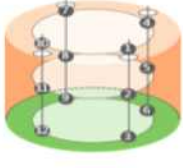
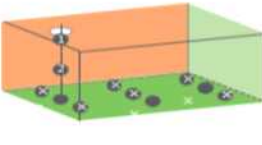
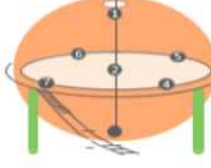
작업허가기간 : 년 월 일 시 부터 시 까지 ~ 년 월 일 시 부터 시 까지

작업장소 작업지역(장소) :

작업 개요

안전조치 요구사항 * 필요한 부분에 표시(작업지휘자), 조치완료 표시(관리감독자 표기)

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 개인보호구는 지급하였는가 <input type="checkbox"/> 생명줄 및 추락방지대는 설치되는가 <input type="checkbox"/> 수직계단 이용 시 생명줄 설치되는가 <input type="checkbox"/> 수직계단 이용 시 추락방지대는 사용하는가 <input type="checkbox"/> 가스농도 측정기는 있는가 <input type="checkbox"/> 가스농도 결과, 출입인원 등 현황유지는 <input type="checkbox"/> 작업지휘자 위치, 구명줄은 설치하는가 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 송기마스크, 환풍기 설치 <input type="checkbox"/> 구조장비는 구비하였는가 <input type="checkbox"/> 통신수단은 되어 있는가 <input type="checkbox"/> 작업지휘자는 위치하는가 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 조명장비 <input type="checkbox"/> 소화기 비치 <input type="checkbox"/> 안전장구 <input type="checkbox"/> 안전교육 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|---|---|---|--|--|--|

| | | | | |
|----------|--|--|---|---|
| 가스농도 측정점 |  <p style="font-size: small;">원직적으로 3 가지 깊이로 각 3개소 측정</p> |  <p style="font-size: small;">전 맨홀의 밑을 3가지 깊이로 측정</p> |  <p style="font-size: small;">맨홀의 바로 밑 ①~③을 측정하고 공기호흡기 등을 장착하고 측정</p> |  <p style="font-size: small;">정상의 맨홀 바로 밑 3점과 적도상의 샘플링구멍을 측정</p> |
|----------|--|--|---|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 측정결과 : 산소농도(O₂) : % 측정시간: : 측정자 (인)/확인자 (인) 일산화탄소(CO) : ppm, 측정시간: : 측정자 (인)/확인자 (인) 탄산가스(CO₂) : % 측정시간: : 측정자 (인)/확인자 (인) 황화수소(H₂S) : ppm, 측정시간: : 측정자 (인)/확인자 (인) | ※ 기준: 1. O ₂ : 18%이상~23.5%이하, 2. CO: 30ppm미만, 3. CO ₂ : 1.5%미만, 4. H ₂ S: 10ppm미만 | | |
|--|--|--|--|

안전보건관리자의 추가 요구사항

(해당 부서)발급자 부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)

(안전관리부서)검토자 부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)

(안전관리부서 부장) 승인자 부서 _____ 직책 _____ 성명 _____ (서명)

| 위험성평가표 | | | 업 체 | 담당 | 대표 |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------|-------------|--------|
| | | | | 날인 받드시 | 날인 받드시 |
| I. 계약(작업)개요 | | | | | |
| 계 약 명 | 0000 환경개선공사 | | 계 약 기 간 | 2.26 ~ 2.28 | |
| 담당부서 | 시설운영부 | | 담 당 자 | 김이환 | |
| 외주 공사 | 업체명 | 00주식회사 | 사업장관리번호 | | |
| | 관리책임자 | /(연락처 :) | 사업계시번호 | | |
| II. 작업 계획 | | | | | |
| 계약기간 | 2022.02.26. ~ 2022.02.28. | | 장 소 | 철골주차장 | |
| 투입장비 | 그라인더, 임팩드릴 | | 투입인원 | 6 명 | |
| 작업내용 | 철골주차장 내 선별진료소, 호흡기전담클리닉 샌드위치 판넬 철거 및 설치 | | | | |
| III. 고위험작업 실시확인 (중복선택 가능) | | | | | |
| 구 분 | 해당유무 | 세부내용 | 필수 안전조치(공사담당자 확인사항) | | |
| 일반작업 | | 고위험작업 해당없음. 경미한 작업 | 작업 안전수칙 준수, 안전보호구 착용 | | |
| 고 위 험 작 업 | 화기 | 화염 또는 스파크를 발생시키는 작업 | 소화기 및 감시인 배치, 불티 비산방지 조치 | | |
| | 고소 | 지면 또는 지하 2M 이상 단차로 인하여 추락위험이 있는 작업 | 추락방지 조치, 안전보호구 착용 | | |
| | 굴착 | 굴삭기 등 장비를 투입하여 높이가 2m이상 되는 지반 굴착 작업 | 작업계획서 작성 및 작업지휘자 지정 | | |
| | 전기 | 전압 75V 이상 정전(전기차단)작업 및 활선작업 | 전원 차단관리, 절연용 보호구 착용 | | |
| | 중장비 | 이동식 크레인, 사다리차, 지게차 등 중장비를 사용하는 작업 | 신호수 배치, 장비 안전수칙 준수 | | |
| | 밀폐공간 | 오·폐수 처리장 등 탱크, 피트, 맨홀 등 산소농도 결핍장소 작업 | 가스농도 측정, 환기, 감시인 배치 | | |
| 기타위험 | | 위험 작업을 제외한 화학물질 취급 등 기타 위험요소가 내재된 작업 | 화학물질 정보 제공 및 MSDS 비치 | | |
| IV. 작업 절차(단계) | | | | | |
| 1. 방재실 작업신고 → 2. 철골주차장 자재투입 및 철거 → 3. 판넬 설치작업 → 4. 환경정리 | | | | | |
| V. 단계별 위험성평가 | | | | | |
| 단계 | 계약업체 | | 담당자(사업부서) | | |
| | 작업시 위험성(유해·위험요인) | 예방대책 | 검토의견 | 보완조치 여부 | |
| 1단계 | 철거, 해체시 그라인더 작업으로 절단 등 사고 | 절단날 보호커버 및 안전보호구 착용 | | | |
| 2단계 | 자재 운반 및 적재 시 전도 | 작업 자재 간섭되지 않게 적치 금지 | | | |
| 3단계 | 비산먼지 발생 | 보안경 및 마스크 착용 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1) 계약 업체 : 작업 위험성평가 실시(굵은 선 안쪽 내용 작성) 2) 담당자 : 위험성평가 내용 검토·보고

| 휴일 공사 사전 승인 요청서 | |
|-----------------|---|
| 공사명 | [0000 공사] |
| 위치 | 1층 영상의학과 |
| 공사요청일 | 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일 |
| 시공사 | 0000건설 |
| 건설사업관리 | 국민건강보험공단 일산병원 |
| 휴일공사시행사유 | 소음발생 및 환자 불편함 발생 방지 |
| 현장안전관리 | 주요작업내용 ▶ 벽체필름알판시공 ▶ 도장 및 천정 마감시공 |
| | 안전조치계획 ▶ 코로나 예방 (체온측정, 마스크착용) ▶ 개인 안전보호구 착용 ▶ 화재 예방 철저 |
| | 작업 근로자 수 ▶ 벽체필름알판시공 2명 ▶ 도장공사 1명 |
| 휴일 공사 책임자 | 0 0 0 소장(010-0000-0000) |

일산병원 담당자 : 시설운영부 김이환 (인)



TABLE OF CONTENTS

I. 기본 안전관리 사항

- 1 기초사항
- 2 현장관리

II. 착공 시 반드시 준수해야 될 사항

- 1 제출서류
- 2 안전관리계획서

III. 공사 중 정기업무

- 1 주간 단위
- 2 월간 단위

IV. 공사 중 부정기 업무

- 1 신규자
- 2 외국인
- 3 물질안전보건자료(MSDS)
- 4 건설기계, 중량물
- 5 비계 설치/해체 허가

V. 안전수칙

- 1 안전수칙

VI. 주요 안전관리 기준



I. 기본 안전관리 사항

현장개설 시 건설사업자가 준수해야 하는 다음의 2가지 준수사항에 대해서 반드시 숙지하고 이행을 하여야 합니다.

1 기초사항

출입관련 / 안전교육 실시에 관한 사항

2 현장관리

건설기계 / 정리정돈에 관한 사항

I. 기본 안전관리 사항

1

기초사항(공통)

출입관련

- ◆ 현장출입
 - 공사용 차량(자재 운반용)은 출입 허가를 (시행(감독) 부서 담당자) 득한 후 출입
 - 일반 차량의 출입 및 주차는 지정된 장소 외 주차 금지
 - ※ 본원 뒤 구급차 동선, 경사지 주차금지
- ◆ 복장관련
 - 복장은 항상 단정히 하고 출입
 - 트레이닝복, 반바지, 민소매, 슬리퍼, 샌들 등 기타 혐오감을 주는 복장 착용 금지
- ◆ 준수사항
 - 지정 장소 외 흡연 금지 및 음주자 출입금지, 작업장소 외 출입금지
 - 금지 행동 : 도박, 성희롱, 폭력 등
 - 적발 시 즉시 영구 퇴출 조치

(음주자 즉시 퇴출)

안전교육

- ◆ 채용 시 교육
 - 신규채용자는 반드시 기초안전보건교육 100% 이수 (수료증 확인)
 - 현장 내 법정 안전교육 미 이수자는 근로 미허용 (전 근로자, 장비 운전원 포함)
 - ※ 안전교육 주체
 - 발주공사 시 : 현장대리인 등 도급사 관계자
 - 도급 시 : 관리감독자 또는 안전보건관리자
- ◆ 준수사항
 - 신규자 발생시 신규채용자 면접부 등 안전서류를 작성 후 교육 진행
 - 교육일지 작성시 인적 사항, 서명 날인 등이 반드시 빠짐없이 올바르게 기재되어 있는지 확인
 - 근로자 서명은 반드시 자필로 할 것

1. 기본 안전관리 사항

2. 건설기계 사용기준(공통)

| 공통 | 종류별 사용기준 | 종류별 사용기준 |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 장비 관련 제반서류 제출 <ul style="list-style-type: none"> - 등록증, 면허증, 검사증, 사업자등록증 등 ※ 제출부서 : 안전관리부서 • 투입 전 운전자 안전교육 • 자재 인양 시 2줄걸이(1줄걸이 금지) • 고소작업대(차량형), 카고크레인 안전검사 기준 준수 <ul style="list-style-type: none"> ● 1997년 10월 30일까지 등록 차량 <ul style="list-style-type: none"> - 2017년 10월 31일까지 최초 안전검사를 받은 후 매 2년마다 ● 1997년 10월 31일부터 2008년 12월 31일까지 등록 차량 <ul style="list-style-type: none"> - 2018년 4월 30일까지 최초 안전검사를 받은 후 매 2년마다 ● 2009년 1월 1일부터 2016년 8월 17일까지 등록 차량 <ul style="list-style-type: none"> - 2018년 10월 31일까지 최초 안전검사를 받은 후 매 2년마다 ● 2016년 8월 18일 이후 등록 차량 <ul style="list-style-type: none"> - 신규 등록 이후 3년 이내 최초 안전검사를 받은 후 매 2년마다 • 작업계획서 (시행(감독)부서 → 안전관리부서) • 규정준수 <ul style="list-style-type: none"> - 시동을 켜 채로 운전석 이탈금지 - 신호수 배치 및 작업지휘자 위치 - 운전석 하차 시 KEY 제거, 안전모, 안전화 착용 • 안전장치는 작업 전 점검철저 15년 이상 장비 사용 금지 (15년 이상 장비는 전문기관 점검 후 합격 시 허용) | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 종류 • 굴삭기(백호) <ul style="list-style-type: none"> - 작업계획서 작성 - 신호수 배치 - 버킷 낙하 예방을 위한 안전핀 설치, 버킷 하부 근로자 위치 금지 - 자재운반금지 - 후진 경고음, 경광등 작동, 후방감시 카메라 작동 - 장비 후면에 “작업반경내 접근금지“ 경고표지 부착 - 근로자가 부딪칠 위험이 없도록 근로자 접근금지 조치(신호수 배치 등) - 승차석 외 근로자 탑승 금지 - 장비 주차 시 버킷은 지면에 돌 것 - 밀폐된 캡에 조종석이 설치된 경우 후방 카메라 설치 • 지게차 <ul style="list-style-type: none"> - 전조등, 후미등, 방향지시등 설치 - 후진 경고음 작동, 경광등 설치 - 헤드가드, 백레스트가 없는 지게차 사용 금지 - 허용하중을 초과하여 적재 금지 - 운적석 안전띠 착용 | <ul style="list-style-type: none"> • 고소작업대(시저형) <ul style="list-style-type: none"> - 작업계획서 작성, 작업지휘자 지정 - 전도방지장치, 비상정지장치 설치 - 작업자 머리보다 높게 과상승방지장치(리미트) 4곳 설치 - 상승된 상태, 근로자 탑승 후 이동 금지 - 사용 후 Key는 반드시 제거 - 작업대 상부 작업시 안전벨트 착용 및 안전고리는 상부 구조물에 체결 • 고소작업대(차량형) <ul style="list-style-type: none"> - 작업계획서 작성, 작업지휘자 지정 - 과부하방지장치 설치 및 정상작동 - 허용적재하중기준 준수 - 작업대에서 작업 시 안전벨트, 고리 체결 단, 안전고리는 슬링벨트를 사용하여 붐대에 설치 • 카고크레인 <ul style="list-style-type: none"> - 작업계획서 작성, 신호수 배치 - 작업구역 내 근로자 접근 금지 조치 - 자재 인양 시 2줄걸이, 유도로프 설치 |

II. 착공 시 반드시 준수해야 될 사항

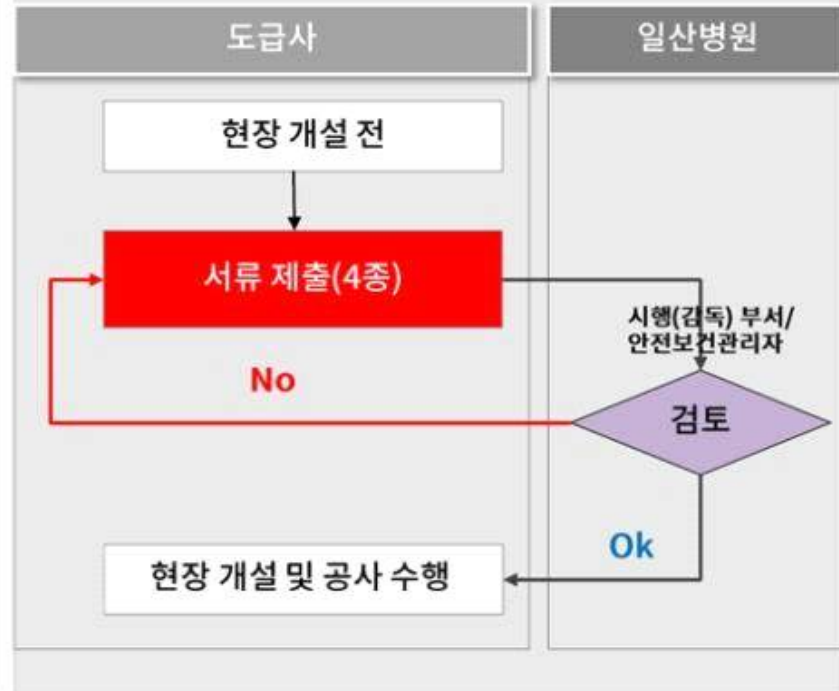
1

제출서류(공통)

제출서류 목록

- 안전보건관계자 선임계
※ 안전보건관리책임자(현장대리인), 안전관리자 등
- 재해예방기술지도 계약서
(계약금액 1억이상 120억 미만 시)
- 안전보건관계자 직무교육 수료증
(계약금액 20억 이상만 제출)
- 안전관리계획서
- 산업안전보건관리비 사용 계획 포함
(건설기술진흥법 제62조 해당 시 또는 안전관리부서 요구 시)
- 제출부서 : 안전관리부서

업무 Flow



II. 착공 시 반드시 준수해야 될 사항

2

안전관리계획서(건설기술진흥법 제62조 해당 시 또는 안전관리부서 요구 시)

주요 내용

• 안전관리계획서 작성, 제출(착공 전)

➢ 현장 개요

➢ 필수 포함사항

- 안전관계자 선임계
- 안전관리조직도
- 전체 공정표
- 위험성평가(전체 공정)

• 시공사(계약자) 작성

• 시행(감독)부서 확인

• 안전관리부서 검토 및 승인

업무 Flow



Ⅲ. 공사 中 정기업무

착공 후부터 준공 시까지 주기적이고 일상적인 업무에 대해서 다음의 사항을 준수하시기 바랍니다.


IV. 공사 中 비정기 업무

1 안전모 식별(공통)

| 주요기준 | | | |
|------|-----------|-------|----|
| 구분 | 근로자 구분 | 안전모색상 | 비고 |
| 1 | 감독관(일산병원) | 흰색 | |
| 2 | 근로자(도급사) | 흰색 | |
| 3 | 신호수 | 빨강색 | |
| 4 | 장비 운전원 | 초록색 | |

추가사항

◆ 안전모



※ 안전모 주기

1. 공중, 이름표 부착 : 안전모 정면, 후면
2. 안전모 반사띠 부착
(담당자, 병원 전화번호 등)

안전모, 안전화, 안전벨트 착용 必

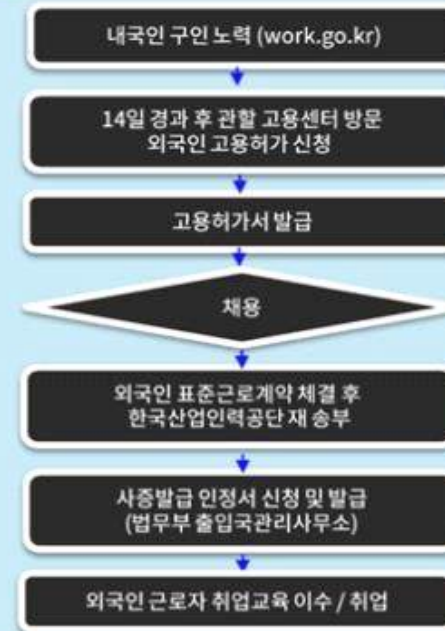
IV. 공사 中 비정기 업무

2-1 외국인(공통)

목적 및 개요

- ◆ 목적
 - 외국인 근로자들의 불법 취업으로 인한 Risk 제거
- ◆ 관리기준
 - 외국인 근로자 채용 지양 **(내국인 근로자 채용 우선)**
 - 적법한 체류자격 외국인 채용(F-2, F-5, F-6)
(건설업 기초안전보건교육 이수자)
 - 체류자격(후면 참조)
 - 방문취업(H-2)자 등 법적 신고 및 체류기간 준수
(건설업 취업특례교육 수료자 및 취업 인정 증 기간확인)
- ◆ 벌칙(사용자)
 - 3년이하 징역 또는 2천만원이하 벌금

업무 Flow



적법한 외국인 채용 및 절차 준수 必

IV. 공사 中 비정기 업무

2-2

외국인(공통)

체류자격 관리 현황

| 구분 | | 건설업 채용 관리방안 | 비고 |
|-------|-----|---|---------------------------|
| 체류자격 | 기호 | | |
| 거주 | F-2 | 일부 법적조건 및 체류기간(5년) 확인 | 내국인과 동일한 관리 수준 |
| 영주 | F-5 | 특이사항 없음 | |
| 결혼이민 | F-6 | 체류기간(3년) 확인 | |
| 비전문취업 | E-9 | 건설현장이 산업환경설비가 아닌 경우, 건설업 취업인정증명서(유효기간 내) 소지시, 고용허가제에 해당하는 경우에만 가능 | 체류기간 : 3년 (최장 4년 10개월) |
| 영문취업 | H-2 | 고용허가제에 해당하는 경우에만 가능 | |
| 재외동포 | F-4 | 단순노무직 외 기능공 가능 단, 해당 자격 필요(철근기능사, 비계기능사 등) | 체류기간 : 3년 |

방문취업자(H-2) 확인 사항



외국인 등록증(방문취업 H-2) 샘플



외국인 근로자 건설업 취업인정증 샘플

적법한 외국인 채용 및 절차 준수 必 (부득이한 경우 사전 협의)

IV. 공사 中 비정기 업무

3

물질안전보건자료(MSDS) - 공통

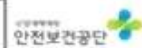
물질안전보건자료(MSDS)

◆ 산업안전보건법 제110조(물질안전보건자료의 작성 및 제출)

- 물질명
- 화학물질의 명칭 및 함유량
- 안전 및 보건상의 취급 주의 사항
- 건강 및 환경에 대한 유해성, 물리적 위험성
- 물리·화학적 특성 등 고용노동부령으로 정하는 사항



물질안전보건자료
(Material Safety Data Sheet)



제정 일자 : 2004. 03. 18

| 물질명 | 관용명/동격어 |
|---|---|
| 조아르 용접봉 B2 (JOBART WELDING ROD GROUP B) | "B2" 1R, 41R, 71R, 718RC, 18AC, 418SC, 710, 718C, 718MC, 1 ("GROUP B") 1R, 41R, 71R, 718MC, 18AC, 418SC, 710, 718C, & 718MC - 1) 분류: AWS A5.1 (CLASSIFICATION: AWS A5.1) "B2" 계열의 모든 아크 용접(스카우) 제조사 제품 ("GROUP B" SHIELDED METAL ARC WELDING (SMAW) LOW HYDROGEN CARBON STEEL: OHSE318 |

경고표지

용 접 봉



- 유해·해탈 경고
 - 장기적 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
- 예방조치 경고
 - 분진, 흙, 가스, 미스트, 증기 등을 흡입하지 마시오.
 - 불완전한 노출은 의학적 조언을 구하십시오.
 - 안전장구에 명시된 내용에 따라 내용을, 용기를 제거하십시오.
 - 용접 작업장을 충분히 환기 시키고 보호구를 착용 하시오.
 - 하부 용연으로부터 눈 및 피부를 보호하기 위해 차광 보호구를 착용 하시오.
- 공급처 정보
 - 기타 자세한 내용은 물질안전보건자료(MSDS) 참조

각 물질별 경고표지 부착(보관 시는 통합 가능) 및 MSDS 교육 및 게시

IV. 공사 中 비정기 업무

4

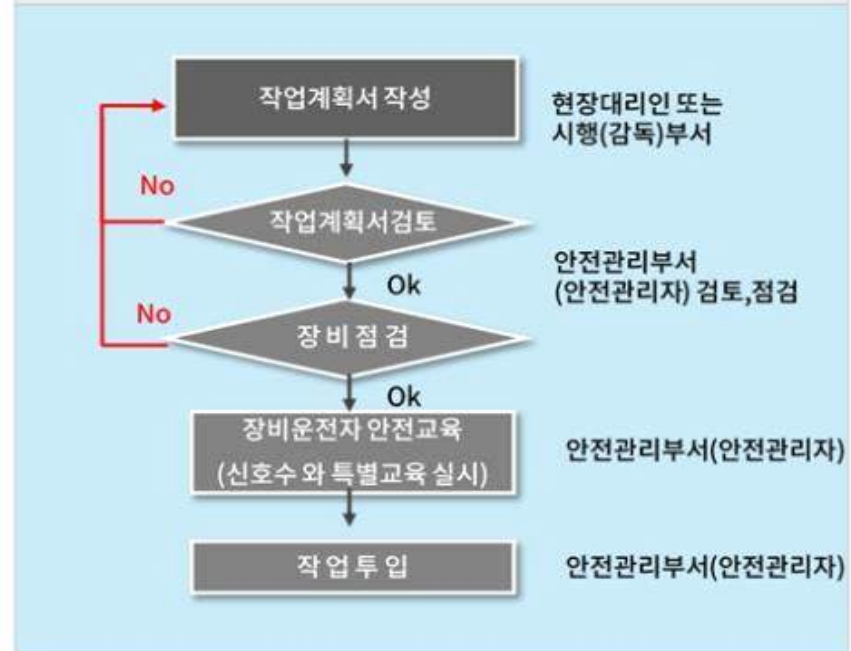
건설기계 / 중량물(공통)

주요기준

- ◆ 대상
이동식 크레인, 굴삭기, 지게차, 카고크레인, 고소작업대(스카이), 등 건설기계
- ◆ 제출 시기
① 차량계 건설기계 작업계획서 **최소 작업 1일 전 제출**
- ◆ 계획서 첨부서류
면허증 / 차량등록&검사증 / 보험관계서류 / 사업자 등록증 / 안전검사 필증
- ◆ 제출 부서
시행(감독)부서 -> 안전관리부서

| 구분 | 대상 장비 | 내용 |
|------------|--|------------------------|
| 사용 전, 중 점검 | - 모든 차량계 건설기계 | 사용 전, 중 안전점검 |
| 확인검사 | - 인양물 중량과 장비 정격하중의 안전성 - 인양 시 와이어, 슬링벨트 등의 상태 | 해당작업 시 사전허가 및 확인점검 실시 |
| 내용연수 기준 | - 카고크레인, 고소작업대(차량형) | 제조일로부터 15년 초과된 장비 사용제한 |
| ★ 안전인증 기준 | - 고소작업대(차량형) - 카고크레인 | 안전검사필증 소지차량만 반입 |

업무 Flow



양중 장비(크레인)는 생산연도 기준 15년 초과 시 사용 제한

IV. 공사 中 비정기 업무

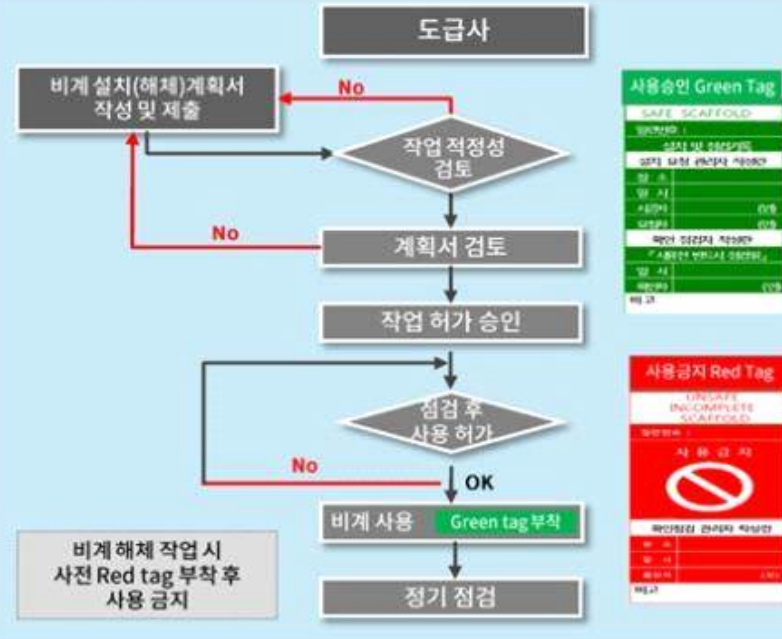
5 비계 설치/해체 허가(공통)

주요기준

- ◆ 대상 : 강관 비계(시스템 포함)
- ◆ 제출서류
비계설치해체계획서(내/외부) / 설치도/ 구조 검토서
- ◆ 제출시기, 방법
 - 시기 : 최소 작업 1주 전
 - 방법 : 도급사 작성 -> 시행(감독)부서 -> 안전관리부서



업무 Flow



설치 전 설치계획 허가 必 / 설치 후 점검승인 必

V. 안전수칙

1

안전수칙 (중점관리 10대 항목, 공통)

근로자 안전보건 10계명

근로자 안전 10계명

- 쓰겠습니다. 모든 안전장비 반드시 안전상태 확인후 착용하겠습니다.
- 걸겠습니다. 모든 작업시 안전장비(안전모, 안전화)를 착용하겠습니다.
- 알겠습니다. 모든 작업이 끝나는 즉시 작업장 안전상태를 점검하겠습니다.
- 올겠습니다. 계단, 작업통로 등 안전시설을 항상 안전하게 관리하겠습니다.
- 안들겠습니다. 하중제한 안전기준을 준수하겠습니다.
- 보호하겠습니다. 작업장 주변에 안전시설을 설치하겠습니다.
- 받겠습니다. 안전한 작업장 환경을 조성하기 위해 노력하겠습니다.
- 차단하겠습니다. 모든 전기 시설은 안전시설을 설치하겠습니다.
- 막겠습니다. 안전시설을 누설차단기, 전동공구 보호덮개 설치, 이동식 비계 안전난간대, 아웃트리거, 스톱퍼 설치하겠습니다.
- 지킵니다. 작업장 안전기준을 준수하겠습니다.
- 자킵니다. 작업장 안전기준을 준수하겠습니다.

20대 항목 세부 사항

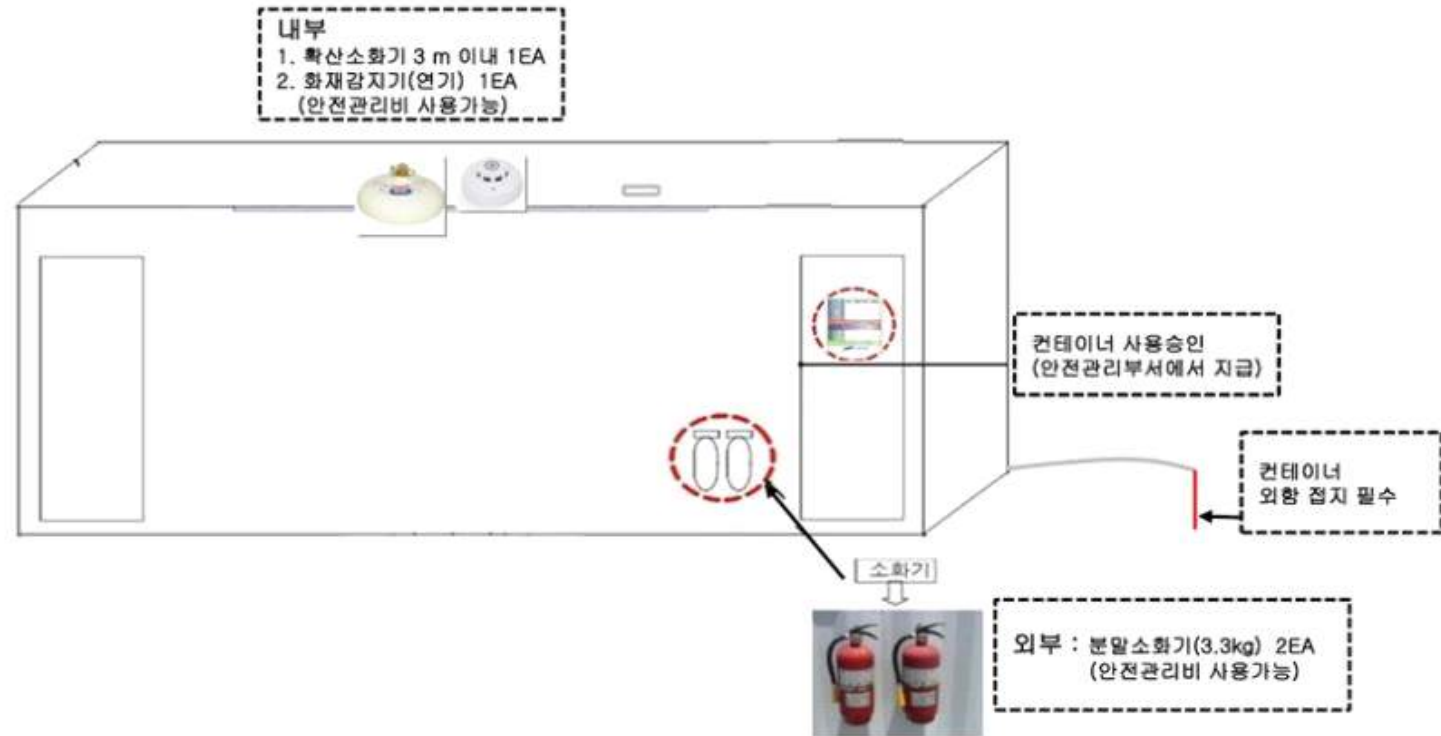
근로자 보호 중점관리 10대항목

- ① 작업원 안전모, 안전화 착용
- ② 고소작업자(2M 이상) 안전대 착용 및 안전고리 체결
- ③ 개구부 관리 철저(난간 및 방망, 덮개, 폭목 설치)
- ④ 비계 상부, 작업통로 등 상단에 자재 적치 금지
- ⑤ 가설통로 설치 및 추락방지 안전시설 설치, 안전시설 임의 철거 불가
- ⑥ 낙하물 방지망 설치기준 준수
- ⑦ 작업장 조도기준 준수(75Lux 이상)
- ⑧ 용접 또는 절단 등 작업시 불꽃 비산방지 조치 및 소화기 비치
- ⑨ 전기설비 누전차단기 설치 및 접지 실시, 전동공구 보호덮개 설치, 이동식 비계 안전난간대, 아웃트리거, 스톱퍼 설치
- ⑩ 밀폐 작업장 안전기준 준수 (작업허가제(안전부서에서 발부), 환기, 산소농도 측정, 출입자 통제)

안전수칙 미준수 시 1차 시정요구, 2차 공사중지(안전조치 후 재개), 3차(안전관리 부실업체로 선정)

VI. 주요 안전관리 기준

1 가설사무실 외부 설치 기준(공통)



외부 : 소화기 3.3kg
내부 : 확산소화기 (좌,우 3m 이내), 화재감지기

VI. 주요 안전관리 기준

2

동선/장비 구획 기준(공통)

| 구분 | Identification |
|----------------------------|---|
| 근로자 통행로 | - 이미지 웹스 및 난간 (협의 시 : 라바콘 설치 가능) |
| 각종 장비 운행구간 | - 주황색 라바콘 이용 설치 |
| 고소작업대(SKY 포함), 백호 등 장비사용 시 | - 노란색 PE웹스(협의 시 : 라바콘 설치 가능), 접근금지 표지판 설치 |

사람 통행로



렌탈(Table lift)



고소작업대(SKY)



외곽 장비(크레인 등)



VI. 주요 안전관리 기준

3

전기류 사용 기준(공통)



접지형 사용(3선)



방수형 보호커버 사용



접지/누전차단기 부착형 리드선 사용



할로겐 투광등



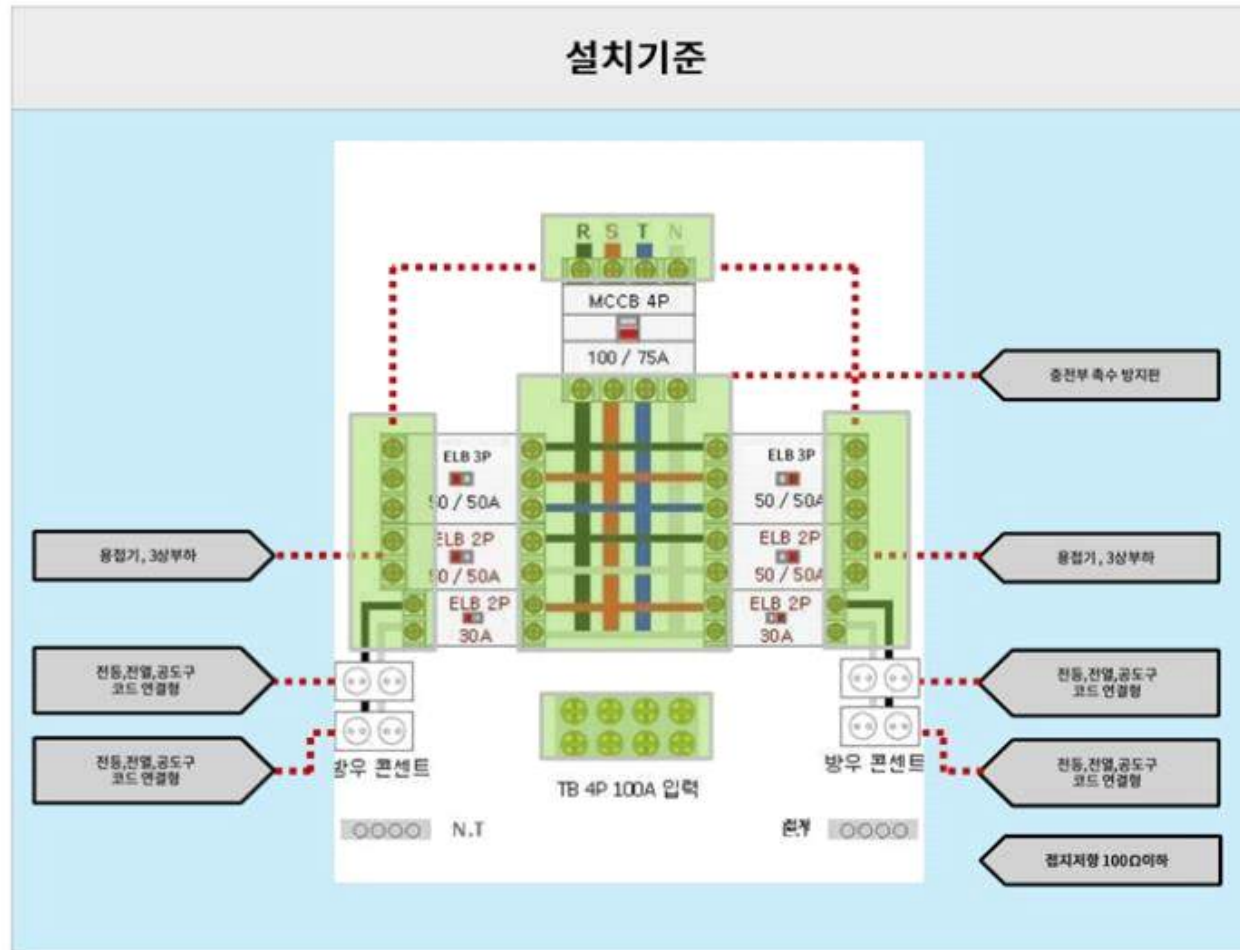
전선은 바닥에서 이격(거치대 활용)

1. 전선 피복상태는 손상이 없도록 유지
2. 콘센트 구리선은 정상 유지
3. 작업 간 전선의 침수예방 조치
(바닥에서 이격)
4. 전기 작업은 반드시 정전 시 작업

VI. 주요 안전관리 기준

4

분전반 설치 기준(공통)



VI. 주요 안전관리 기준

5

가설분전반 사용 기준 (공통)



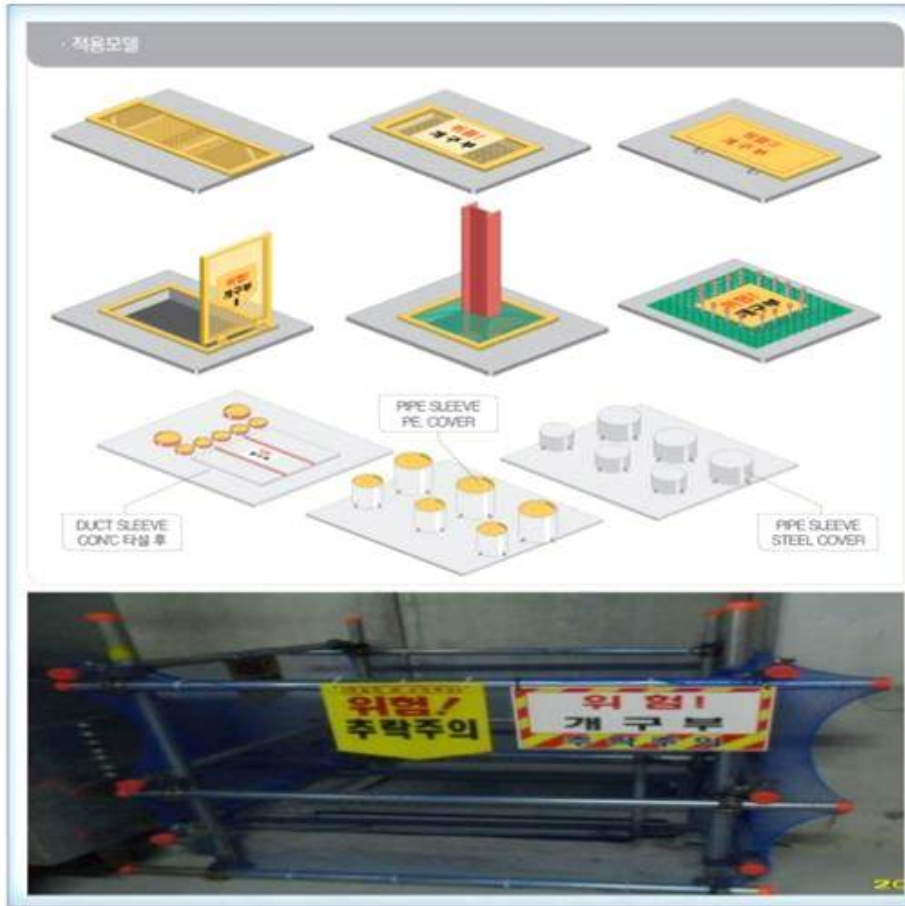
관리기준

- ① 감전주의 경고표지 부착
 - ② 분전반 안전점검표 부착, 관리
(요청 시 안전관리파트에서 지급)
 - ③ 소화기 1EA 이상 비치
 - ④ 전선 연결부(충전부) 아크릴판 부착하여 접촉방지
 - ⑤ 외함 접지, 시건장치
 - ⑥ 관리책임자 정, 부 부착
- ※ 참조 사항
 ◎ 작업 종료시 반드시 콘센트에 플러그 분리 및
 사용 전기류 전원 OFF 확인

VI. 주요 안전관리 기준

6

소형 개구부 안전시설 설치 기준(공통)



관리기준

- 소형 개구부 추락위험 장소
- 기타 소형 개구부로 위험장소

1. 자재기준

1) 자재 : 철판, 메탈망, 안전방망, 합판

2. 설치기준

- 1) 소형개구부 덮개 설치(20X20cm 이상)
- 2) 덮개의 재료는 손상, 변형, 부식이 없는 것으로 합판(두께 12mm이상)을 사용
- 3) 상부판에는 " 개구부 주의 ", " 추락위험 " 등의 안전표지를 부착
- 4) 안전표지는 형광페인트 등을 이용, 어두운 장소에서 식별이 용이하도록 설치.
- 5) 상부판의 크기는 개구부보다 100mm이상 여유 길이가 있어야 하며, 스톱퍼는 2면 이상 개구부와 접하도록하여 유동이 발생하지 않도록 설치
- 6) 개구부덮개는 흔들리지 않도록 고정

VI. 주요 안전관리 기준

7

사다리 사용 기준(공통)



점검항목

①

②

③

③

사용시

④

⑤

⑥

관리기준

<사용전 점검항목>

1. 사다리 구조 및 이상유무
2. 아웃트리거 설치유무
3. 벌어짐 방지 체인의 설치유무
→ 와이어 사용 및 클립체결 (로프사용X)

<사용시 준수사항>

1. 2인1조 작업 및 사다리 상부 근로자 안전고리 체결
→ 하부 지지자 이탈 금지 확인
2. 3.5M 초과 사용금지
→ 부득이하게 사용 필요시 사전 작업허가서 및 안전관리자 확인후 작업
3. 적정높이 1.2M이하 말비계(우마) 사용
→ 우마 사용시 1.2M이하 사용 준수
→ 우마 사용전 점검 및 공도구 점검 필증 부착
4. 사다리는 평평하고 단단한 바닥에 세우고 움직이지 않도록 고정
5. 사다리를 오르내리며 짐 내리기 금지
6. 사다리 최상부 작업금지
7. 모든 사다리 작업시 안전모 착용, 작업높이 2M이상 시 안전대 착용 및 체결

VI. 주요 안전관리 기준

8

사다리 사용 기준(공통)

이동식사다리 안전작업지침 이것만은 꼭 준수하세요!

사다리 사용이 불가피한 경우 작업에 한하여

- 경직된, 고소작업대-비계 등의 설치가 어려운 협소한 장소에서 사용
 - * 경작업 : 손 또는 발을 가볍게 사용하는 작업으로서 연구고에 작업, 전기통신 작업, 평탄한 곳의 조수 작업 등

평탄·견고하고 미끄럼이 없는 바닥에 설치

- 최대길이 3.5m 이하 A형 사다리(조경용 포함)에서만 작업
 - * 보조일사(보조사다리, 신축형(전달형)사다리, 밀착형으로 설치되는 발받침 전용 사다리)에서는 작업금지

모든 사다리의 작업 시 안전모 착용, 작업높이가 2m 이상인 경우 안전대 착용

- * 작업높이 : 발을 밟는 대당대의 높이

작업높이가 바닥 면으로부터

- 1.2m 이상 ~ 2m 미만 : 2단 1조 작업, 최상부 발판에서 작업금지
- 2m 이상 ~ 3.5m 이하 : 2인 1조 작업, 최상부 및 그 하단의 대당대에서 작업금지

* 본 지침은 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) - 안전보건지침에서 다운로드할 수 있습니다.

이동식사다리 안전작업 지침

보통(일사형) 사다리 **신축형(전달형) 사다리** **발받침 사다리(A형)**
(일사형으로 발에서 사용하는 경우)

안전작업 지침

- 오르내리는 이동중으로만 사용 (발판 및 대당대에서 작업금지)
- 반드시 안전모 착용
- 사다리 구조 등 그 외 안전요건사항은 '산업안전보건 기준에 관한 규칙, 준수'

| 발받침 사다리(A형, 조경용) | 작업 높이 발을 밟는 대당대의 높이 | 안전작업 지침 |
|------------------|------------------------|---|
| | 1.2m 미만 | 반드시 안전모 착용 |
| | 1.2m 이상 ~ 2m 미만 | 반드시 안전모 착용 2인 1조 작업 최상부 발판에서 작업금지 |
| | 2m 이상 ~ 3.5m 이하 | 반드시 안전모 착용 2인 1조 작업 및 안전대 착용 최상부 발판 + 그 하단 대당대 작업금지 |
| | 3.5m 초과 | 작업발판만으로 사용금지 |
| | | |

공통사항

- 평탄·견고하고 미끄럼이 없는 바닥에 설치
- 경직된, 고소작업대-비계 등의 설치가 어려운 협소한 장소에서 사용
 - * 손 또는 발을 가볍게 사용하는 작업으로서 연구고에 작업, 전기 통신 작업, 평탄한 곳의 조수 작업 등
- 사다리 구조 등 그 외 안전요건사항은 '산업안전보건 기준에 관한 규칙, 준수'

VI. 주요 안전관리 기준

9

산소용접기 사용 기준(공통)



관리기준

측면부(전면에서 봤을시 좌측)

- ①. 안전수칙 및 일일점검표(요청 시 안전관리부서 지급) 부착
- ②. Valve 보호 Cover 및 화재예방 버미글라스보양
- ③. 산소, LPG 역화방지기 설치

전면부

- ④. 아세틸렌 압력조정기역화방지기 설치
- ⑤. Leak Test기(거품스프레이 등) 비치
- ⑥. 산소 MSDS 비치
- ⑦. 아세틸렌 MSDS 비치
- ⑧. 전도방지 체인
- ⑨. 소화기 비치

사용기준

| 구분 | 주요내용 |
|-------------|--|
| 산업안전 보건법 | <p>산업안전보건기준에 관한 규칙</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사용하는 가스의 명칭 및 최대가저장량을 가스장치실의 보기 쉬운 장소에 게시할 것 2. 가스용기를 교환하는 경우에는 관리감독자가 참여한 가운데 할 것 3. 밸브·꼭 등의 조작 및 점검요령을 가스장치실의 보기 쉬운 장소에 게시할 것 4. 가스장치실에는 관계근로자가 아닌 사람의 출입을 금지할 것 5. 가스집합장치로부터 5미터 이내의 장소에서는 흡연, 화기의 사용 또는 불꽃을 발생할 우려가 있는 행위를 금지할 것 6. 운반,양중 및 작업시 전용 카트 사용하고 용기를 세워서 보관 7. 화기작업 주변 인화물 격리, 불티방지포 설치 및 소화기 비치 8. 안전기(역화방지기) 설치 |

VI. 주요 안전관리 기준

10

용접기 사용 기준(공통)



관리기준

전면부

- ① 용접작업허가 부착(좌측)
- ② 가스누출여부 점검용 비눗물(스프레이) 비치
- ③ 충전부(연결선 인입부) 절연조치 - 열수축튜브 사용

측면부(전면에서 봤을시 좌측)

- ④ 용기보호캡 부착
- ⑤ 공도구 점검필증 부착
- ⑥ 용기전도방지체인 사용
- ⑦ Valve 보호커버 설치

후면부

- ⑧ 물질안전보건자료(MSDS) 부착(우측)
- ⑨ 소화기 비치

사용기준

| 구분 | 주요내용 |
|---------|---|
| 산업안전보건법 | 산업안전보건기준에 관한 규칙 제295조 1. 밸브·꼭 등의 조작 및 점검요령을 가스장치실의 보기 쉬운 장소에 게시할 것 2. 가스집합장치로부터 5미터 이내의 장소에서는 흡연, 화기의 사용 또는 불꽃을 발생할 우려가 있는 행위를 금지할 것 3. 가스집합장치의 설치장소에는 적당한 소화설비를 설치할 것 4. 이동식 용접장치는 고온의 장소, 통풍이나 환기가 불충분한 장소 또는 진동이 많은 장소에 설치하지 않도록 할 것 5. 해당 작업을 행하는 근로자에게 보안경과 안전장갑을 착용시킬 것 6. 단자접속부 절연테이프, 절연카바로 방호(전용 커버) 7. 용접용 보호구 착용 및 소화기 비치 8. 파손된 용접 플더 사용금지 9. 용접기 전용보관함 설치 |

VI. 주요 안전관리 기준

11

위험물 저장소 기준(공통)



| 관리 Point | 기준 案 |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ 압력용기 보호 cap 설치 - 오 조작 방지 - Gas 누출 위험 예방 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ 전도방지 조치 - Chain, 라쳇벨트 이용 고정조치 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ 보관 및 자재 실명제 실시 - 위험물 저장소 內 보관 - 놓혀서 보관 행위금지 |

관리기준

1. Gas류 (질소,알곤,산소,아세틸렌 등) 전도 방지장치 必
※ 2중 Chain을 이용한 고정 조치 실시
2. 압력용기 보관, 이동 時 보호 CAP 설치
3. 위험물 압력용기 보관 - 지정된 보관소 內 적재 보관
4. 위험물 경고 표지(화기엄금) 게시
5. 위험물 보관함 안전수칙 및 MSDS 게시
7. 관리책임자 정/부 및 연락처 게시(요청 시 안전보건파트에서 지급)
8. 저장소 內 위험물 표기 및 수량 표기 (실병/공병)
9. 외부 1개소 당 소화기 2EA 이상 비치
10. 시건장치(번호키 사용금지) 설치 및 관리책임자 관리

사용기준

| 구분 | 주요내용 |
|-------------|---|
| 산업안전 보건법 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 공통사항 <ol style="list-style-type: none"> 1) 위험장소,통풍 안되는 장소에는 보관,방치금지 2) 직사광선 회피, 저장소 온도 40°C이하 유지 3) 충격에 대비한 방호울 설치 4) 캡씰워 보관 및 운반 2. 산소용기 <ol style="list-style-type: none"> 1) 산소용기외에 다른가스 혼합금지 2) 산소와 아세틸렌 용기는 별도로 저장 3) 전도 및 충격 주지 말것, 인양, 운반시 반드시 전용함에 넣을것 3. 아세틸렌 및 LPG용기 <ol style="list-style-type: none"> 1) 반드시 세워서 사용 2) 전도,충격 주지 말것 3) 압력조정기와 호스 등 접촉부 가스누출여부 상시 점검 4) 가스출구는 완전히 잠귀 전여가스가 새어 나오지 않도록 할것 |