22년 ㈜디자인그룹아모 안전보건관리 계획서

2022. 05. 05

SK ons
Organizer

Developer

Table of contents

Ⅰ. 일반원칙

- 안전보건 목표 및 경영방침

Ⅱ. 계획수립

- 안전보건 관련 안전장구/설비/교육 등 예산계획

Ⅲ. 역할 및 책임

- 안전보건 담당 조직체계 및 담당자별 역할/책임

Ⅳ. 교육 및 기록

- 안전보건교육 계획서

Ⅴ. 위험성 평가

- 자체 위험성 평가체계(계획)
- 자체 위험성 평가체계(공종별 관리 계획)

Ⅵ. 안전관리 조직 구성

- 산업/중대재해 관련 부서 간 신속보고체계 및 중대재해 대응 프로세스
- 산업/중대재해 대응 비상연락체계 및 역할

Ⅶ. 기타

- 작업신호체계

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

1. 안전보건목표 및 경영방침

- **안전보건관리체계 구축 및 이행을 통한 안전보건 관리 강화 및 구성원/협력사의 중대산업재해 예방**
- **사회적 환경 변화에 따른 사회적 가치 관리 강화로 사회적 책임 실현**

"㈜디자인그룹아모는 구성원과 다양한 이해관계자의 안전과 행복을 추구하고 안전한 작업환경 구축과 안전보건 원칙의 철저한 이행을 위하여 아래사항을 반드시 실천한다."

1. 회사는 모든 경영 활동에 대해 안전·보건 경영의지를 표명하고 안전한 작업 환경을 지속적으로 조성한다.
2. 구성원과 협력사 직원은 안전 조직체계를 이해하고 역할/책임에 대해 이해하여 안전·보건 관리에 더욱 유의한다.
3. 회사는 모든 업무의 의사 결정에 있어 안전·보건을 최우선으로 한다.
4. 회사는 사전적·선제적·예방적 유해위험요인을 발굴/제거하고 구성원과 BP 근로자의 안전·보건 확보를 위해 최선을 다한다.
5. 구성원과 협력사 직원은 회사의 안전·보건 경영방침을 이해하고 적극적인 참여와 실천을 생활화 한다.
6. 구성원/협력사는 상호존중을 기반으로 현장의 안전보건 문화를 정착하여 무재해를 실천한다.

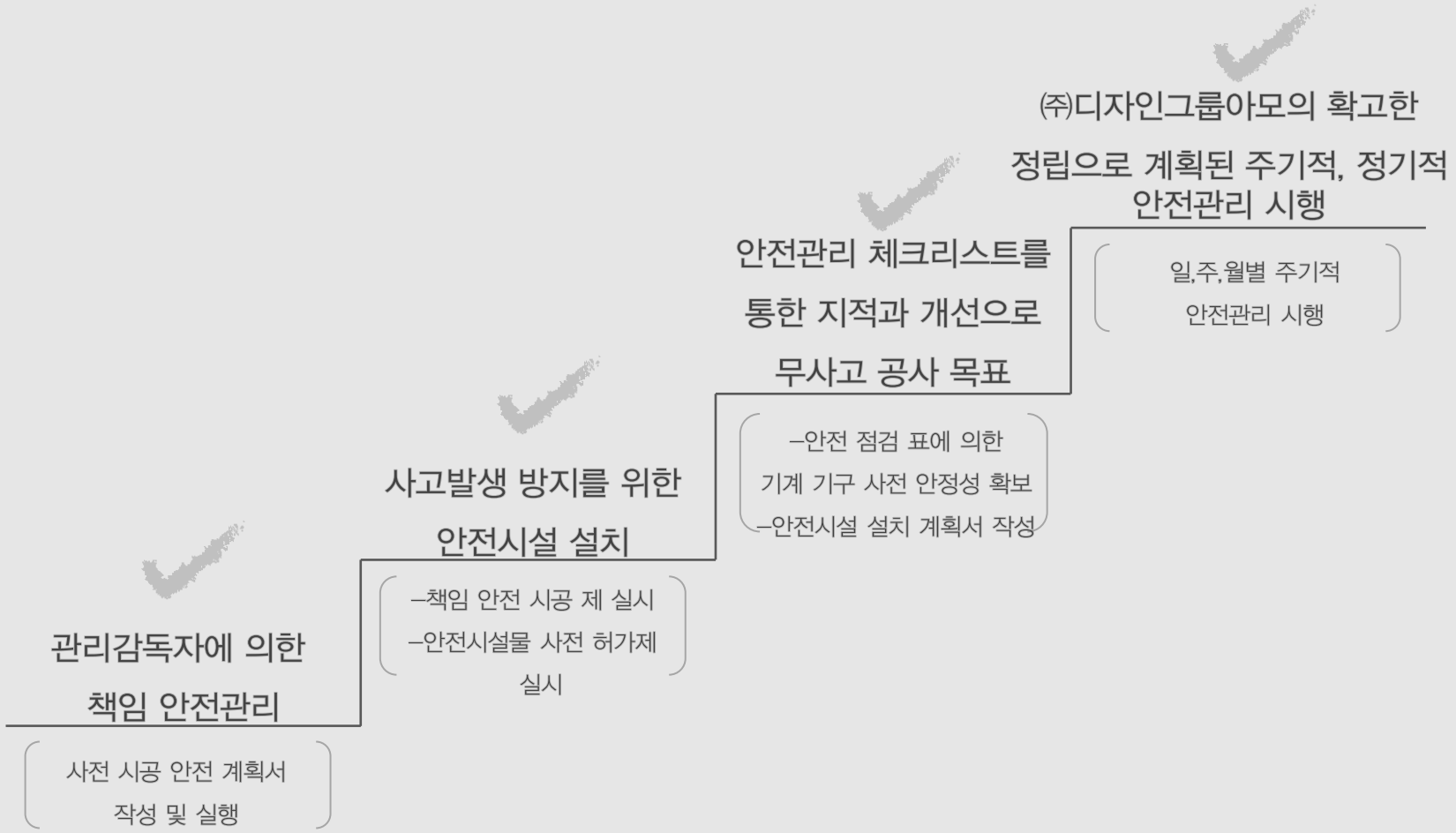
안전·보건관리체계 구축 및 현장 실행력 강화 (중대재해 0건)

현장 중심적 일원화된 안전보건관리 + **안전보건 목표 달성을 위한 현장 이행점검/안전 실행력 강화** + **협력사와의 상호협력체계 강화**

무재해 · 무사고 달성 및 자율적, 자기 주도적 안전문화 정착(구성원)

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

1. 안전보건목표 및 경영방침



AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

1. 안전보건 관련 안전장구/설비/교육 등 예산계획

1. 산업안전관리비 산출

1) 법적기준

– 산업안전보건법 제30조, 산업안전보건법 시행령 제26조의 5

– 노동부 고시 제2000–17호(2000.5.22) 건설업 표준안전 관리비 계상 및 사용기준

– 안전관리비 = (재료비 + 직접 노무비) × 법적 요 율

2. 산업안전관리비 사용 계획

– 안전관리비의 사용

건설공사 일부를 하도급시 위험도를 고려하여 적정 안전관리비를 지급하거나 도급인 의 책임하에 하도급인과 공동으로 사용

– 안전관리비의 사용기준

도급인은 안전관리비를 건설현장에 소속근로자의 산업재해 및 건강재해예방에 사용

– 안전관리비의 사용확인

발주자는 수급자에게 안전관리비의 사용관리에 대해 수시확인

3. 산업안전관리비 사용 계획서

– 안전장비 구입대 (안전관리비의 30% 이하)

휴대용 소화기,안전화,안전모,안전조끼,고공작업 안전벨트

– 안전교육비 지급 (안전관리비의 30% 이하)

교육강사비,교통비,음료구입대

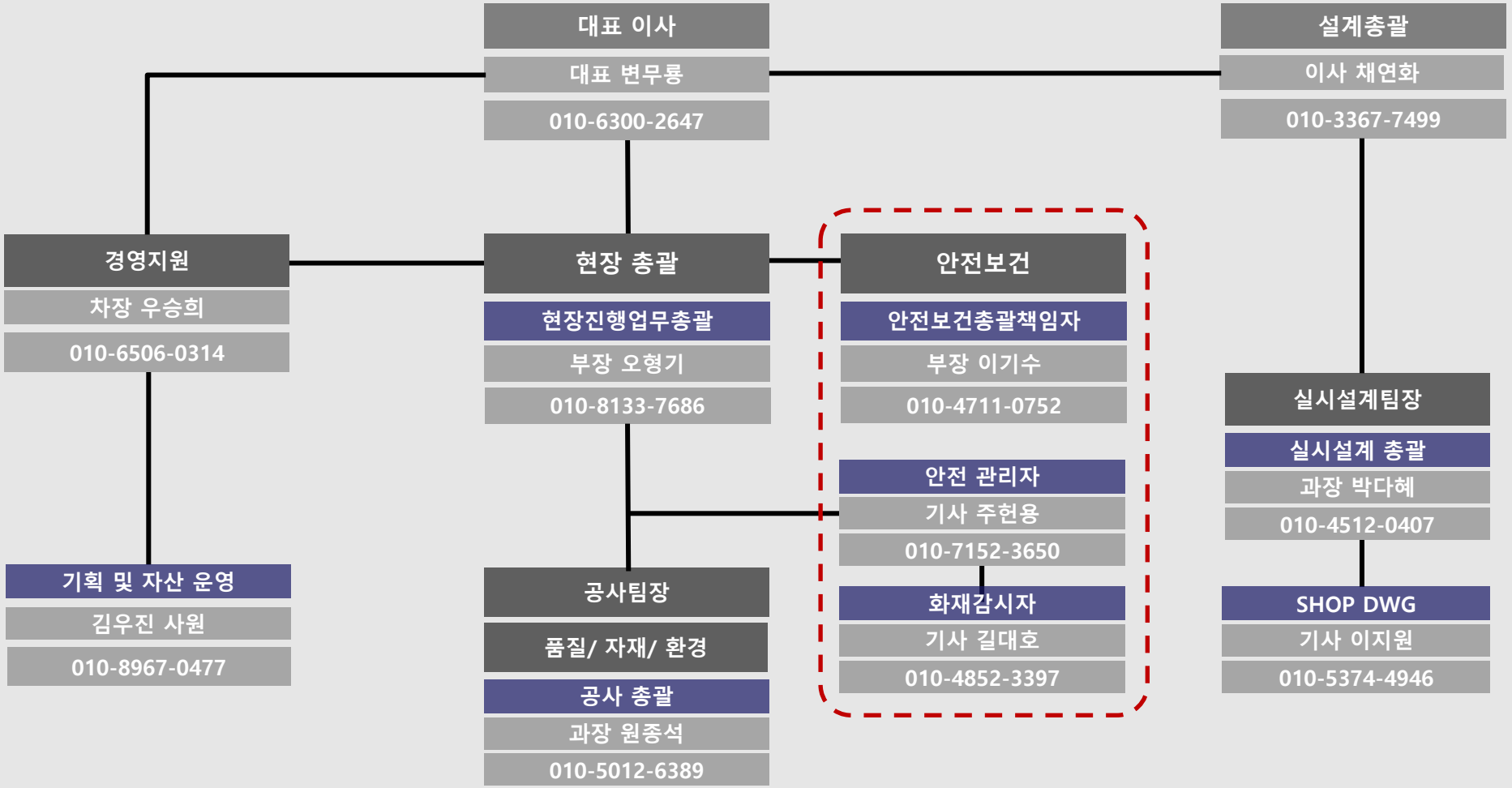
– 안전관리자 노임 (안전관리비의 40% 이하)

안전관리 책임자 인건비 및 각종 업무 수당

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

3. 역할 및 책임

1. 안전보건 담당 조직체계 및 담당자별 역할/책임



AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

3. 역할 및 책임

1. 안전보건 담당 조직체계 및 담당자별 역할/책임

구분	대상	역할
안전보건 관리책임자	총괄 현장 담당	**소재지 사업장의 구성원 안전 총괄관리** -월 1회 이상 현장 순회 점검 -2개월 1회 현장 합동 안전보건점검 등
관리감독자	각 현장 담당	**소속팀 구성원에 대한 지휘 · 감독/안전관리 책임** -팀 구성원 작업 안전관리 책임 의무 -TBM 활동 L/H/C -밀폐공간 작업허가서, 중장비 작업계획서 승인 및 관리 -월 2회 현장 순회점검 **도급사업 안전관리 책임** -협력사 작업 안전관리 -밀폐공간 작업허가서, 중장비 작업계획서 승인 및 관리 -현장 순회점검 등
안전관리자	각 구역 안전관리자	안전보건관리 책임자 보좌 / 관리감독자 지도,조언 도급사업 안전관리 -1일 1회 작업장 순회점검 및 점검일지 작성 -안전보건협의체 운영,관리 -위험성평가 결과 검토 및 조언 -TBM활동, 안전관리비 사용실적, 보호구 지급대장, 근로자 교육 관리 -근로자 건강검진 실시여부 관리 -밀폐공간 작업허가여부 검토 -안전관련 인력 요청 및 관리(신호수, 화기감시자) 등

대표이사는 각 총괄 현장 담당을 안전보건관리책임자로 지정하여 현장을 총괄 관리 감독하도록 하며,
각 담당은 현자의 사업에 대한 총괄 책임자로서의 업무수행을 함.

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

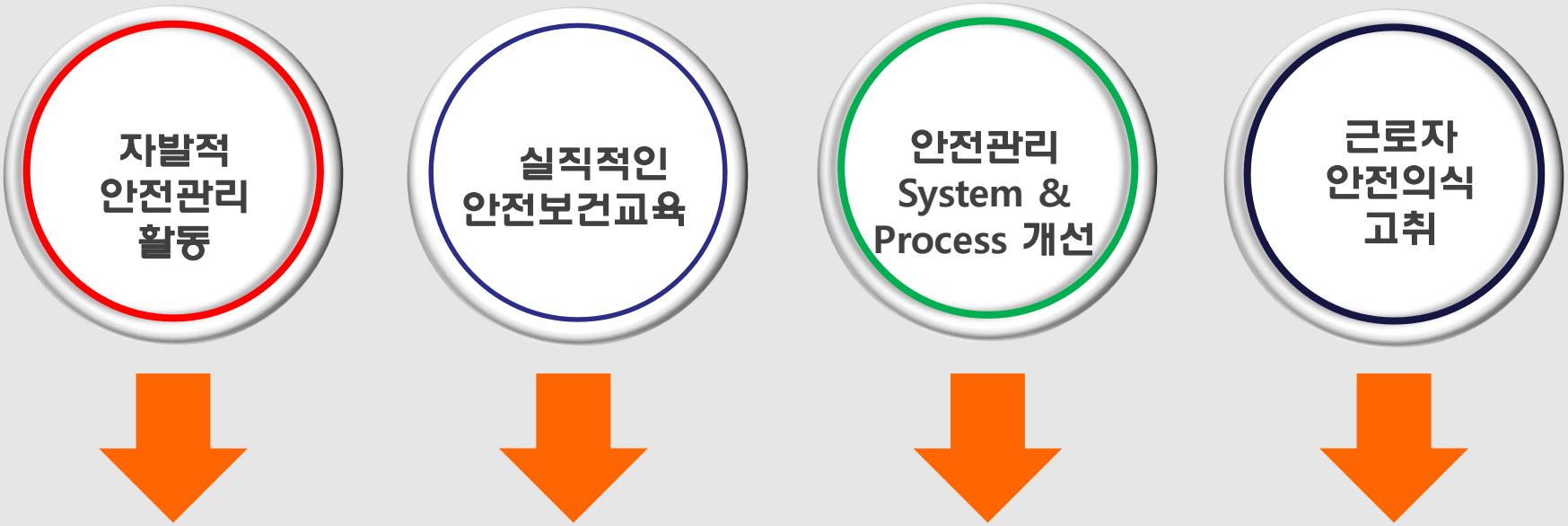
4. 교육 및 기록

1. 안전보건교육 계획서

구 분	교 육 내 용	위험요소 특별안전교육
1월	기초안전보건교육, 안전수칙	1. 무거운 자재 운반 시 **근골격계 질환** 안전 교육 2. 용접 작업시 **화상 및 화재** 재해 예방 3. 소화설비 **전원 작업 감전** 재해 예방 4. 전기 **고압 작업 감전** 재해 예방 **5. 물질안전보건자료**(MSDS) 교육 **6. 안전 이슈 및 계절별 요인** 안전교육 (돼지열병, 코로나19 등)
2월	해빙기 재해예방	
3월	환절기 건강관리, 구성원 정기교육(1Q)	
4월	보호구 착용(보호구 선택 및 착용)	
5월	응급처치(심폐소생술), 관리감독자교육(16시간/년)	
6월	자연재해재해 예방, 구성원 정기교육(2Q) 안전보건관리책임자(6시간/2년)	
7월	혹서기 온열 질환 예방	
8월	중량물 취급(인력/크레인 작업)	
9월	발열성 질환 예방, 구성원 정기교육(3Q)	
10월	근골격계 질환 예방	
11월	밀폐공간 작업 시 질식 위험 예방	
12월	동절기 재해예방(화재 예방 등), 구성원 정기교육(4Q)	

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

1. 안전보건교육 계획서



AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

5. 위험성 평가

1. 자체 위험성 평가체계(계획)

1. 실시목적

– 당해 현장 전체에 유해,위험요인을 파악하고 위험을 추정 결정한 후 위험성을 감소시키기 위해 필요한 조치를 시함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

– 이 실시 계획은 현장에서 수행하는 모든 작업의 위험성 평가에 대한 범위,절차,책임과 권한에 대하여 적용한다.

3. 위험성평가 실시방법 및 추진절차

3.1 실시방법

– 사업주가 위험성평가 실시를 총괄 관리한다.

– 유해 · 위험요인을 파악하거나 감소대책을 수립하는 경우 특별한 사정이 없는 한 해당 작업에 종사하고 있는 근로자를 참여하게 한다.

– 기계 · 기구, 설비 등과 관련된 위험성평가에는 해당 기계 · 기구, 설비 등에 전문지식을 갖춘 사람을 참여하게 한다.

– 위험성평가를 실시하기 위한 필요한 회의 및 교육 등을 실시한다.

3.2 추진절차

위험성평가는 【1단계】사전준비 ⇒ 【2단계】유해 · 위험요인 파악 ⇒【3단계】위험성 추정 ⇒ 【4단계】위험성 결정 ⇒ 5단계】위험성 감소대책 수립 및 실행의 절차에 따라 실시하며, 일련의 전 과정에 대한 기록

※ 위험성평가는 1회성으로 완료되는 것이 아니며, 위험성이 허용 가능한 수준이 될 때까지 위 순서를 반복 한다.

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

5. 위험성 평가

1. 자체 위험성 평가체계(계획)

위험성평가표 [등록부]

결재	공사팀장	안전관리자	관리책임자	현장소장

현장명	작업기간	협력회사	작성자	작성일자
			(인)	2020.00.00

공정	세부 공종	작업 위치	위험요인 (근본적인 원인 도출)	재해 형태	RISK 강도	RISK 등급	관리 등록 여부	원청 요청 사항	위험요인 관리대책	업무 협조 요청사항 (협력회사 간)	검토의견 (추가의견)	담당자 및 관리기간
○○ 공사												이행담당자: 점검담당자: 관리기간:
												이행담당자: 점검담당자: 관리기간:
												이행담당자: 점검담당자: 관리기간:
												이행담당자: 점검담당자: 관리기간:

현장소장 검토의견 :

☞ 현장 안전시설물 설치.해체 조치는 안전시설물 계약분에 한하여 안전관리자가 전담한다.

강도	미상(1)	경상(2)	중상(3)	사망(4)
등급	하	중	중	상

HDSE-FM-76-Rev.1

[위험성평가표 양식]

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

5. 위험성 평가

1. 자체 위험성 평가체계(계획)

1. 작업자 건강상태 점검 – 감기 및 고열 등 건강상태 / 체력 상태 점검

2. 연령에 따른 근력 상태 점검 – 양중 및 일부 작업 가능여부 점검

3. 중식 또는 석식 후 음주 상태 점검 – 음주 상태 수시 점검으로 사고예방

4. 충분한 휴식 상태 점검 – 전일 야간 작업, 업무 외 추가 작업 등 휴식 점검

[작업자 점검]

구 분		점검 사항	점검결과	조치사항
작업자 건강 점검 표	개인	– 감기 및 고열과 같은 질병에 노출 되어 있는가?		
		– 작업자가 진행하는 업무가 수행 가능한 연령인가?		
		– 중식(석식)후 음주상태인지 확인 하였는가?		
		– 작업자가 전일 야간작업을 추가로 하였는가?		
		– 충분한 휴식을 취한 후 작업에 임하는가?		
		– 장거리 운전을 하고 온 작업자인가?		
		– 중식 후 휴식시간을 취했는가?		

[작업자 건강체크 리스트]

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

1. 자체 위험성 평가체계(계획)

1) 개인 보호 장구의 착용 자체 점검 일일 CHECK OUT

	점검 대상:	결재	안전 관리자	현장 관리자	총 괄	
No.1	점검 일자:					

구 분		점 검 사 항	점검결과	
안전관리 자체 점검 리스트	개인	– 안전모 항시 착용		
		– 안전화 항시 착용		
		– 분진 및 화기 작업 시 보안경 착용		
		– 2m 이상의 고소 작업 시 안전띠 착용		
		– 고소 작업 장비(사다리,비계등) 사용 시 고정 작업		
		– 흡연 시 지정된 장소에서 흡연		
		– 작업 시 항시 안전 장갑 착용		

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

2. 자체 위험성 평가체계(공종별 관리 계획)

1. 비계 PIPE 및 발판 설치

– 비계 작업 지역 WARNING TAPE 로 작업 위험 지역 공지.

– 비계 PIPE, 발판 및 고정용 크립은 사용 전에 반드시 이상유무, 하중에 대한 안전성을 점검 확인하고 정품을 사용하여야 한다.

– 작업 시 밑으로 떨어뜨리거나 옆으로 쓰러지지 않도록 특별히 주의한다

– 발판은 서로 연결되는 부분이 10CM이상 겹쳐지도록 설치한다.

– 작업자의 추락을 방지할 수 있는 안전대를 반드시 설치하여야 한다.

– 비계는 시공 부위의 1.5M아래 높이로 설치한 후 그레이팅 발판을 설치하고 정한다.

[보양 작업]

2. 가설 및 보양 작업

– 내화물(FENDOLITE MII)설치 시 다른 장치의 보호를 위하여 충분히 보호조치를 하고 작업한다.

– 작업 공간에 차단막을 설치하여 기존 장치에 먼지, 내화물 등이 비산되지 않도록 한다.

– 보양재는 너무 낡거나 훼손이 심하거나 쉽게 찢어지지 않는 것을 사용하여야 한다.

– 보양 작업 시 다른 기계 장치나 설치물의 작동에 이상을 일으키지 않도록 위험한 곳이나 특히 주의를 요하는 곳을 작업 전에 미리 확인하여야 한다.

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

3. 금속 공사

GRINDING작업

– 철표면이 하얀 상태로 처리되어야 한다(기존 방청제는 깨끗이 제거).
– 마찰 불꽃이 허용되지 않은 장소에서는 GRINDING 작업을 하지 말아야 한다.
– GRINDING 작업 시 보안경을 착용한다 .

용접 작업

– 스파크 불꽃이 허용되지 않는 지역에서는 EPOXY BOND를 사용하여 접착 시킨다.
– EPOXY BOND는 DE–SA(주체)와 DE–SB(경화제)를 1:1로 혼합하며 혼합 후 1시간 내에 사용하여야 한다.
– 용접 작업 시 주위 인화물질을 제거한 후 작업한다.

[금속 공사]

4. 목 공사

– 철거 / 절단 및 가공 시 공구 사용에 유의하며 절단 끝부분이 위험하지 않도록 마감처리한다.
– 고소 작업 시 안전 대 설치 후 작업한다.

[목 공사]

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

5. 도장 공사

[도장 공사]

뿜칠 (SPRAY) 작업

– 고소 작업 시 안전대 설치 후 작업한다.
– FENDOLITE MII SPRAY후 건조한 바람이 불거나 40℃이상의 기온이 올라갈 경우 또는 1℃ 이하로 기온이 내려갈 경우는 방풍막, 차양막을 설치하거나 보양재로 감싸주어 직사광선이나 바람을 막아 주어야한다.
– 작업 시 보안경 , 마스크를 착용한다

6. 철거 작업

– 비계 PIPE와 발판을 철거할 때는 밑으로 떨어뜨려서는 안되고 사람이 받아서 운반해야한다.
– 보양재는 찢어진 잔재물이 남아 있거나 조각이 다른 기계 장치나 설치물 속으로 들어가지 않도록 해야한다.
– 철거작업을 할 때는 다른 작업자와 현장 책임자에게 반드시 사전에 통보하여 안전조치를 충분히 준비한 후에 실시해야 한다.
– 연결 클립이나 반생이 떨어져 다른 기계 장치나 시설물을 파손시키지 않도록 해야 한다.

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

7. 자재 양중

– 기본적으로 중량 20kg 이상은 최소 2인 1개조로 양중작업진행
– 고층 양중 시 크레인 이용 시는 구청 및 관할경찰서에 정식 도로점유접수 후 허가 받은 신호수를 배치
– 다량 및 고 하중의 자재 이동시 지게차를 이용하고, 신호수 및 안전관리자 위치로 사고위험 방지
– 양중 동선과 E/V 이용 시 가설 및 보양 작업으로 기존 시설물에 대한 손괴를 방지

[자재 양중]

8. 설비공사

– 소방 및 습식 설비 공사 시 배관의 누수 방지를 위해, 벨브를 잠근상태에서 공사진행
– 항시 공사 후 압밀 시험으로 추후 누수 및 하자 사전점검시행
– 공조 작업 시 시설기준에 맞는 급 배기 시설 구상 진행

[설비 공사]

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

9. 밀폐공간작업

- 밀폐공간 작업 시 배풍기 또는 공조시스템을 이용한 안전작업시행
- 밀폐 공간을 만들지 않도록 항시 현장관리자가 동행하여 관리
- 질식 또는 산소가 부족한 공간을 배재하도록 사전조치

[전기 작업]

10. 전기 작업

- 항시 분전함의 차단기를 통해 전기를 차단한 상태에서 작업 진행할 것
- 모든 작업은 시설의 전기안전관리자와 동행하여 작업하며, 사전 미팅을 수시로 진행하여 안전사고 예방
- 조명 등 모든 시설은 정규 규격에 의한 검증을 받은 제품 사용으로 하자로 인한 사고 미연에 방지
- 장갑은 올 코팅 장갑을 사용하며, 반코팅장갑의 사용을 지양토록 교육
- 작업선의 꼬임, 다중의 멀티 사용을 배재하여 과열 및 기타 화재 발생 가능성 배재

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

6. 안전관리 조직 구성

1. 산업/중대재해 관련 부서 간 신속보고체계 및 중대재해 대응 프로세스

[재해보고기준]

단계	대응범위	상황기준
경미한재해	담당	부상자 또는 직업성 질병자 동시 2명 이하
		전염성 질병자 1명 이하
일반재해	현장소장	3개월 이상 요양필요 부상자 1명이하
		부상자 또는 직업성 질병자 동시 10명 이하
		전염성 질병자 2명 이상
중대재해	대표이사	사망자 1명이상
		3개월이상 요양필요 부상자 동시 2명 이상
		부상자 또는 직업성 질병자 동시 10명 이상

[구성원 안전사고 보고]

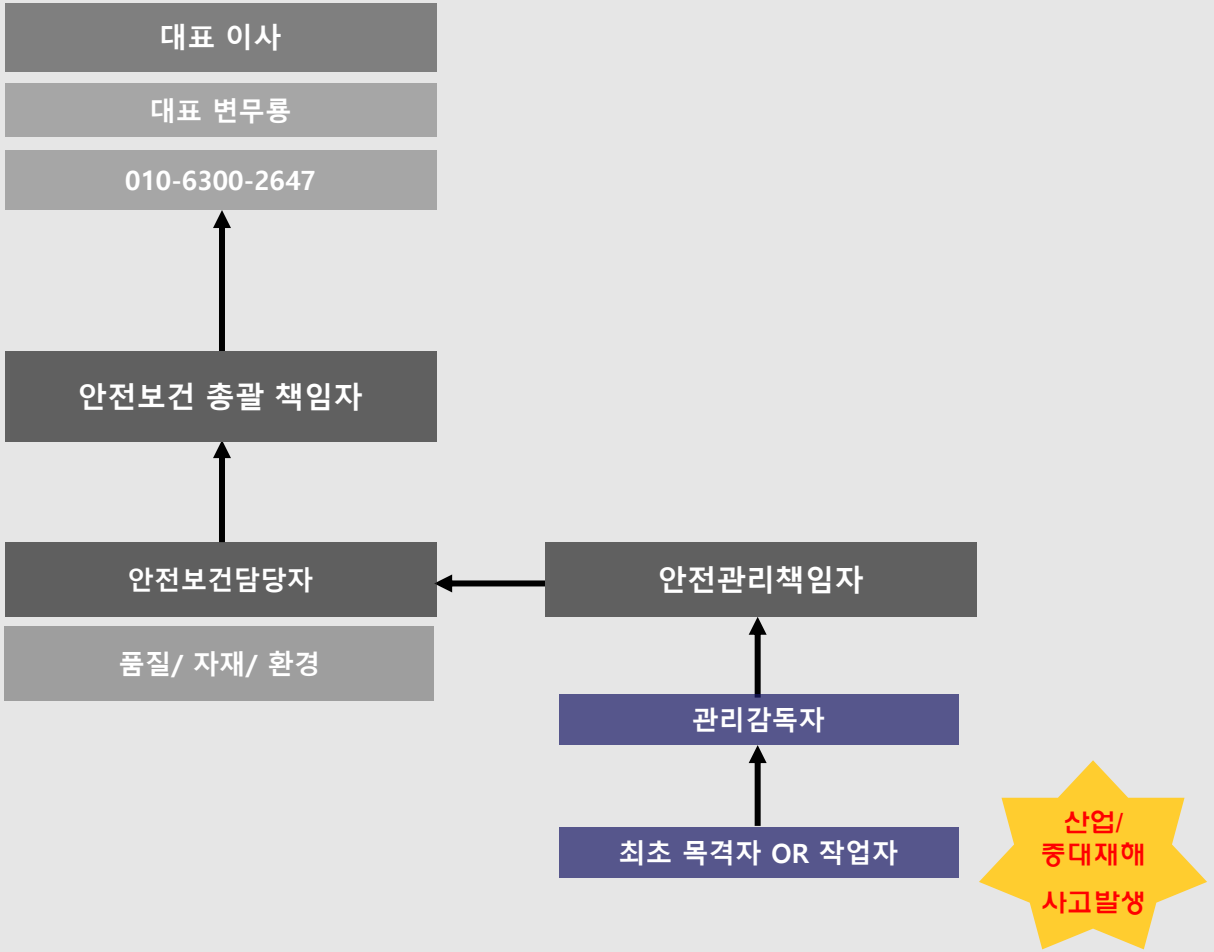
단계	대응범위	상황기준	상황공유	비고
3등급 (경미한 재해)	담당/ 선임팀장	· 부상자 또는 직업성 질병자(1) 동시 2명 이하 · 2급 전염성 질병자(2) 2명 이상	담당/본사 관리부 (24시간 이내 공유)	(1) 산업재해보상보호법 "업무상 재해" 범위 해당 (2) A형간염 외 19종 2급 감염병 (3) 진단서 상 전치 3개월 이상 소견자 및 소속 본부 산업안전보건을 위해 조치가 필요한자 (4) 급성중독 및 코로나19, 1급 전염성 감염병17종 (5) 사망자 발생시 즉시 보고해야 하며, 구체적 사고 경위(대상자, 일시, 장소, 사유) 및 특이사항(초과근무여부 등) 포함 ※ 전염성 질병은 先조치 後보고 대응
2등급 (일반재해)	안전보건 담당 / 현장소장	· 3개월 이상 요양필요 부상자(3) 1명 이하 · 부상자 또는 직업성 질병자(1) 동시 10명 이하 · MSDS급성중독, 1급 전염성 감염 질병자 1명 이상(4)	담당/본사 관리부 (24시간 이내 공유)	
1등급 (중대재해)	대표이사	· 업무 관련 유/무와 관계 없이 사망자(5) 발생 · 3개월 이상 요양 필요 부상자(3) 동시2명 이상 · 부상자 또는 직업성 질병자(1) 동시 10명 이상 ※[산업안전보건법]상 "중대재해" 수준	담당/본사 관리부 (즉시 공유)	

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

6. 안전관리 조직 구성

2. 산업/중대재해 대응 비상연락체계 및 역할

[중대재해 보고에 관한 프로세스]



[중대재해 인지시 관계부서 동시 보고]

▶ 보고체계

작업자/목격자 → 담당자 → 감독자 → 책임자
→ 안전보건담당 → 안전보건 총괄 책임자 → 대표이사

▶ 안전관리 책임자

- 안전준수 및 예방교육 시행 이력
  작업환경 상태, 안전장구 착용 여부
  안전사고 예방교육 시행 자료 및 관련 지침

▶ 안전관리 감독자(담당자)

- 사고 세부내역 및 작업자 상황 공유

- 세부내역 : 일시, 장소, 인적 사항, 사고 경위
- 피해자 응급조치 내역

※ 현장에서 (추가) 재해 위험이 있다고 판단될 경우,
즉시 작업 중지 및 보고, 위험 및 상황 진단 후 후속 조치

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.

7. 기타

1. 작업신호체계

["산업안전보건기준에 관한 규칙" 제92조에 따라] 정비, 청소, 수리 등의 작업을 수행하기 위하여 기계의 운전을 정지한 후, 다른 작업자가 그 기계를 운전하는 것을 빙지하기 위하여 기동장치에 잠금장치를 하거나 표지판을 설치하는 조치

[작업 신호체계(LOTO) 기준]

작업종류	재해형태	위험요인	조치사항
도로변 작업	충돌	도로인근 통행차량 및 인원과 추돌	신호수 배치 및 작업구역 설정을 통한 차량 및 인원통제 실시
고소작업	추락	작업중 실족에 의한 추락	주상용 안전고리 체결 확인
	낙하	상부작업 중 공구 및 자재의 낙하	작업구획 설정을 통한 인원통제, 공구이탈 방지끈 체결
	감전	상부 전원선의 통전부에 접촉발생	절연보호구 착용, 미끄러짐 발생이 잦은 환경에서 작업금지
운전작업	전도	사다리 이용중 전도발생에 의한 재해발생	미끄럼 방지장치 및 사다리 전도장치 확인
	전도	전선 및 자재에 의한 통행자 전도	작업구역 설정 및 이동구간 정리정돈
	추돌	운반도구 사용중 전방시야 미확보로 인한 충돌	시야확도가 어려운 경우 유도원 배치
	부상	도수운반으로 인한 작업자 부상 발생	중량물 제원표 확인
	충돌/협착	지게차에 의한 근로자 충돌 및 협착	안전운전수칙 준수, 필요시 유도자 배치
전기작업	감전	분전반, 전원함의 통전부에 작업자의 신체접촉	통행인원 제한, 전기시설 차단, 통전여부를 스티커나 펫말 등 이용하여 확인

AMO DESIGN GROUP © Copyright Reserved.