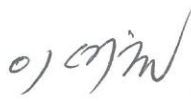



팀 장	단 장
	

등록번호	품질안전팀-1010
등록일자	2023. 5. 12.
보존기간	5년
공개구분	공개

공사1팀장 : 이경희

공사2팀장 : 이호기

사업단 안전패트롤 모니터링(Ver2) 운영 개선

2023. 5

I 검토 목적

- 사업단 안전패트를 모니터링* 운영 성과를 분석하고, 운영상 문제점을 개선하여 효율적인 안전관리에 기여코자 함

* 2022년 사업단 안전패트를 모니터링 사업단 최초

- 운영 : 매일 안전감리원(3명)이 전 현장을 점검하고 매월 모니터링 분석·공유

안전 패트(안전감리)	모니터링(사업단)	포상 및 제재
(사업단) 일일 안전점검 ● 밴드 공유 (공 구) 지적 산속차 ● 밴드 등록	(분석) 지적건수, 지적유형 등 분석매월 (공유) 조치현장순위 주요 지적유형 등	(포상) 우수 공구, 우수자 표창(반기) (제재) 미흡현장 특별점검 및 교육수시

- 평가(매월)

등급	모니터링 기준 (조치경과 일수)	관리방안	
		시공사	현장관계자
● 우수	월 평균 3일 미만	· 기관장 표창	· 기관장 표창
● 정상	월 평균 3~5일 이하	-	-
● 주의	월 평균 5~7일	-	· 특별안전교육(1회)
● 경계	월 평균 7일 초과	· 서면경고 및 특별점검	· 특별안전교육(2회)

- 포상 : 안전패트를 우수현장 상·하반기 포상
(‘22년도 : 기관 표창패 6개, 개인 표창(부상 포함) 14명)

II 2022년 운영 성과

- 2022년 안전패트를 모니터링 성과
 - 운영기간 : ‘22. 2월 ~ 12월 (매월)
 - 지적사항 분석 : 총 2,205건
 - 운영성과
 - 2022년도 무재해 사업단 달성 기여
 - 매월 모니터링 시행 및 분석결과 공유로 현장 안전수준 확인
 - 현장별 평가 시행으로 시공사별 건전한 경쟁 유도
 - 표창 및 포상을 통한 시공사의 안전관리 개선 의지 유도

□ 2022년 안전패트를 실적 분석

○ 안전패트를 현장점검 활동 강화

'22. 2월~12월. 점검지적 총 2,205건으로 현장점검 활동 강화(월평균 200건)

계	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구
2,205건	386건	255건	416건	400건	325건	423건

○ 안전사고 모니터링 결과 공유

모니터링 결과 ①떨어짐, ②맞음, ③무너짐 순으로 지적 되었으며, 매월 분석결과 공유

계	떨어짐	맞음	무너짐	넘어짐	깔림	기타
2,205건	531건	373건	245건	155건	153건	748건
비율	24%	17%	11%	7%	7%	34%

○ 점검 지적사항 신속 조치

모니터링 시행 전 '22. 1월 조치일수와 비교하여 지적사항 조치 신속 시행 (6.1일 ⇒ 1.7일 : 시행 전 대비 감4.4일)

평균조치일수	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구
1.7일	1.6일	1.2일	1.7일	1.7일	1.0일	3.0일

○ 평가와 포상을 통한 자율적 경쟁 유도

포 상	상 반 기		하 반 기		비 고
	기관표창	개인표창	기관표창	개인표창	
계	3개	6명	3개	8명	
최우수상	5공구	3명	5공구	3명	
			2공구	3명	
우수상	2공구	2명	-	-	
장려상	1공구	1명	3공구	1명	
우수감리원	-	-	-	1명	

※ 개인표창 : 표창장(사업단장상) 및 부상 수여

III 운영상 문제점

□ 사업단 관리 공구 수 증가

- 2023년 사업단 안전관리 대상 공구 증가 (6개 → 7개 공구)
- 사업단 안전관리자(3명) 및 안전감리원(3명) 인원 증가 없음

□ 기존 모니터링 평가방법 개선 필요

- '23년 모니터링 결과 지적사항 조치일수는 전공구 매우 양호 수준으로 평가기준 추가 필요 ('23. 2~4월 지적사항 평균조치일수 : 0.3일)
- 사업단 자체 안전패트롤 모니터링과 전사적 운영중인 안전신호등 표출 색상이 상이하여 혼동 유발

모니터링 평가		안전신호등		비 고
신호등	평가내용	신호등	평가내용	
●	우수	●	정상	
●	정상	●	주의	
●	주의	●	경계	
●	경계			

□ 포상 및 제재 개선 필요

- 모니터링 우수현장 포상을 상·하반기 2회 시행으로 포상 횟수 과다.
 - 포상관련 업무 과다, 포상 소요예산 부족
- 모니터링 미흡현장 합리적 제재 기준 필요
 - '22년 모니터링 결과 제재 기준 주의이상이 없어 제재 실적 없음
 - 제재 방안이 특별안전교육 위주로 되어 제재 강화 필요

IV 개선방안

□ 안전패트롤 점검

구 분	당 초	변 경	비고
점 검 대 상	6개 현장	7개 현장	
점 검 자	3명(안전감리원)	3+1(사업단 안전담당)	
점 검 현 장	1,2공구/1인 3,4공구/1인 5,6공구/1인	1,2공구/1인 3,4공구/1인 5,6,7공구/1인	사업단 안전담당 주1회 점검 지원 (불시 참여)
기 타	안전감리원 2주 단위 현장 순환	좌 동	

□ 안전패트롤 평가방법 개선

구 분	당 초	변 경	비고
평가방법	지적사항 조치일수 평가 (평가기준 : 조치일수)	① 지적사항 조치일수와 지적건수 평가 (평가기준 : 합계 점수) ② 사업단 간부급 구두평가 가감점 반영 ③ 중점관리사항 지적시 감점 반영	
신호등 표출	평가결과 등급별 신호등 표출 (월1회)	폐지	

□ 우수현장 포상 및 제재

구 분	당 초			변 경	비고	
포 상	○ 포상시기 : 상·하반기(2회)			○ 포상시기 : 하반기(1회)		
	○ 포상내용					○ 포상내용 : 좌동
	구 분	기관	개인 (표창장+부상)			
	최우수상	표창패	3명			
우수상	2명					
장려상	1명					
제 재	○ 제재 내용			○ 제재 내용		
	월평가	제 재 내 용				
	주 의	· 특별안전교육(1h)				
	경 계	· 서면경고 · 특별안전점검 · 특별안전교육(2h)				
기 타				○ 매월 안전패트롤 평가결과는 사업단 시행 안전신호등 점검시 참고하여 점검		

V 향후 계획

- 안전패트롤 모니터링 평가 개선방안 시험운영 : '23. 5월
- 안전패트롤 모니터링 평가 개선 반영 : '23. 6. 1.부터 ~
- 안전패트롤 모니터링 분석결과 공유 : 매월 (평가발표 7월부터~)
- '23년 안전패트롤 모니터링 운영실적 분석 보고 : '24. 1월
- 모니터링 우수현장 및 우수자 포상 : '24. 1월

- 붙임 1. 중점관리사항 1부
2. 안전패트롤 모니터링 평가표 1부.
 3. 안전감리원 일일업무일지 변경 양식 1부.

(붙임 1)

중 점 관 리 사 항

구분	중점관리사항	재해유형	감점
1	추락위험 개구부에 덮개 및 안전시설 미설치	떨어짐	-1
2	데크플레이트 미시공 개구부에 안전시설을 미설치하고 작업	"	-1
3	추락위험구간(교대, 교각)에 안전울타리 미설치	"	-1
4	작업중인 근로자가 안전모, 안전화 미착용	"	-1
5	2m이상 고소작업 중인 근로자가 안전대 미착용	"	-2
6	굴착기 버킷 안전핀 미체결 상태에서 작업	맞음	-2
7	인양고리 및 걸이시설 사용 않고 버킷으로 자재등을 운반인양	"	-1
8	크레인 작업반경내 출입금지구간 미설정 상태에서 사람이 출입	"	-1
9	크레인 작업시 유도신호수 미배치(잠시 이탈 포함)	"	-1
10	크레인이 아우트리거를 전개하지 않고 작업	갈림	-2
11	크레인이 아우트리거를 전개 상태에서 장비 이동.	"	-1
12	크레인이 자재를 인양 상태에서 이동	"	-2

※ 중점관리사항은 안전패트를 모니터링 평가에 감점 반영

(붙임 2)

안전패트롤 모니터링 평가표

평가지표	평가내용	배점	비고							
지적 건수	○ 월별 지적건수 적은 공구 순위	40점								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">1~2위</td> <td style="width: 25%;">3~4위</td> <td style="width: 25%;">5~6위</td> <td style="width: 25%;">7위</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40점</td> <td style="text-align: center;">38점</td> <td style="text-align: center;">36점</td> <td style="text-align: center;">34점</td> </tr> </table>			1~2위	3~4위	5~6위	7위	40점	38점	36점
1~2위	3~4위	5~6위	7위							
40점	38점	36점	34점							
지적사항 조치일수	○ 월별 지적사항 평균 조치일수 점수	60점								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">1일내</td> <td style="width: 15%;">1일초과 2일내</td> <td style="width: 15%;">2일초과 3일내</td> <td style="width: 15%;">3일초과 5일내</td> <td style="width: 15%;">5일초과</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60점</td> <td style="text-align: center;">55점</td> <td style="text-align: center;">50점</td> <td style="text-align: center;">45점</td> <td style="text-align: center;">40점</td> </tr> </table>			1일내	1일초과 2일내	2일초과 3일내	3일초과 5일내	5일초과	60점	55점
1일내	1일초과 2일내	2일초과 3일내	3일초과 5일내	5일초과						
60점	55점	50점	45점	40점						
가·감점	○ 가점									
	- 사업단장, 사업단팀장 칭찬사례*(안전관련)	+4점/건당								
	* 칭찬사례: 안전담당자가 구두 전달받은 사항으로 매월 모니터링 결과에 포함 발표									
	- 안전패트롤 일일점검시 우수사례	+2점/건당								
가·감점	○ 감점									
	- 사업단장, 사업단팀장 지적사례*(안전관련)	-3점/건당								
	* 지적사례: 안전담당자가 구두 전달받은 사항으로 매월 모니터링 결과에 포함 발표									
	- 안전패트롤 중점관리사항* 지적건수	-1~-2점/건당								
* 중점관리사항 변경시 매월 안전패트롤 모니터링 결과 통보 알림										

(붙임 3)

안전감리원 일일업무일지

2023 년 월 일 (요일) 날씨 / : / °C					
기온					
금 일 업 무					
점 검 실 적	공구	점 검 사 항 (위치포함)	유형	가·감점	사진
기 타 사 항					

작성 자 : 안 전 감 리 ○ ○ ○ (서 명)

확 인 자 : 안 전 과 장 ○ ○ ○ (서 명)

품질안전팀장 ○ ○ ○ (서 명)