

제 5장 부 록

5.1 정기안전점검 결과표

5.2 지적사항 조치확인

5.3 균열부위 조사도

5.4 현장측정 기록지

5.5 점검시 현장활동 사진 및 기록물

5.6 기타 참고자료

5.1 정기안전점검 결과표

가설공사 정기 안전점검표

구 분	점 검 사 항	점검결과	조치사항
1.가 설 계 획	· 가설공사 계획의 적정성	양 호	
	· 가설물의 형식과 배치계획의 작성 여부	양 호	
2.비계 및 발판	· 비계용 자재의 규격과 상태	양 호	
	· 외부비계의 설치 상태 (지주 . 띠장 간격)	양 호	
	· 외부비계와 구조물과의 연결 상태	양 호	
	· 발판의 설치 상태 (재질, 틈, 고정)	양 호	
	· 비계용 브라켓을 사용할 때 브라켓의 고정상태 및 강도	해당사항없음	
	· 틀비계의 전도 방지 시설	해당사항없음	
3.낙하물 방지	· 낙하물 방ز시설 재료의 규격과 상태	해당사항없음	
	· 낙하물 방지망의 돌출길이 및 설치 각도	해당사항없음	
	· 벽면과 비계사이에 낙하물 방지망의 설치 상태	해당사항없음	

굴착공사 정기 안전점검표

구 분	점 검 사 항	점검결과	조치사항
1. 굴착공사	- 굴착예정지의 실지조사 여부 - 지형, 지질, 지하수위, 암거, 지하매설물의 상태 - 주변시설물, 전주, 가공선의 상태 - 유동성 물질의 상태	양 호	
	- 다음에 대한 계획의 수립여부 및 적정성 - 지하매설물의 방호 및 인접시설물 보호 - 굴착순서, 굴착면의 경사 및 높이 - 건설기계의 종류 및 점검·정비 - 흙막이 공사	양 호	
	지반의 종류에 따른 굴착높이 및 구배의 준수 여부	양 호	
	발파후 처리 상태	해당사항없음	
	발파 굴착시 화약의 보관상태	해당사항없음	
	전기발파시 누전여부의 확인	해당사항없음	
2. 흙막이 공사	시공시 부재의 품질, 토질 및 수압 등의 고려 여부	양 호	
	조립상세도의 적정성 여부	양 호	
	보일링 또는 허빙의 발생 또는 위험 여부	양 호	
	부재연결 부분의 상태	양 호	
	누수 및 토사의 유출여부	양 호	
	버팀목 및 흙막이판의 조립상태	양 호	
	지보공 주변 지반면의 균열상태	양 호	

콘크리트공사 정기 안전점검표

구 분	점 검 사 항	점검결과	조치사항
1.거푸집공사	• 부위별 거푸집의 조립도 작성 여부	양 호	
	• 거푸집의 재질 및 상태	양 호	
	• 부위별 거푸집 사용 횟수의 적정성	양 호	
	• 거푸집의 수직 및 수평 상태	양 호	
	• 박리제 도포 상태	양 호	
	• 거푸집의 존치기간 준수 여부	양 호	
	• 거푸집이 곡면일 경우 부상 방지 조치	양 호	
	• 개구부 등의 정확한 위치	양 호	
	• 거푸집 하부 및 모서리 등의 조립 상태	양 호	
2.철근공사	• 가공제작 도면의 작성 여부	양 호	
	• 철근 이음 및 이음 위치의 적정성	양 호	
	• 철근 정착길이 및 방법의 적정성	양 호	
	• 철근의 배근간격	양 호	
	• 철근 교차부위의 결속 상태	양 호	
	• 간격재(Spacer)의 재질과 설치간격	양 호	
	• 신축이음 부위, 지하층의 배근 방법 및 상태	양 호	
3.콘크리트 공사	• 콘크리트 타설 속도와 방법	해당사항없음	
	• Slump Test의 유무	해당사항없음	
	• 골재 분리 및 균열의 발생 여부	해당사항없음	
	• 콘크리트 다짐 상태	해당사항없음	
	• 콘크리트 타설 전 청소 상태	해당사항없음	
	• 이어치기 위치 및 방법의 적정성	해당사항없음	
	• 콘크리트 양생 시 보호조치	해당사항없음	
	• 구조물에 매설되는 배관의 위치 및 피복두께	해당사항없음	
4.거푸집 지보공	• 콘크리트의 강도조사	해당사항없음	
	• 지보공의 재질 및 상태	양 호	
	• 지보공의 이음부, 접속부, 교차부 연결 및 고정상태	양 호	
	• 지보공 설치 간격의 적정성	양 호	
	• 경사면에서의 지보공 수직도와 Base Plate 정착상태	양 호	
	• 지보공의 침하방지 조치	양 호	
	• 파이프 지보공 연결시 전용철물 사용 여부	양 호	

성토 및 절토공사 정기 안전점검표

구 분	점 검 사 항	점검결과	조치사항
1. 흙쌓기 공사	· 원지반의 유해물 제거여부	해당사항없음	
	· 흙쌓기 부위의 다짐상태	해당사항없음	
	· 배수시설 설치상태	해당사항없음	
	· 흙쌓기면의 함수비	해당사항없음	
	· 흙쌓기 재료의 적정성	해당사항없음	
2. 흙깎기 공사	· 시공 전·후 현장상태의 기록 보관유무	해당사항없음	
	· 지질조사 및 지하 매설물의 검토 확인여부	해당사항없음	
	· 지하 매설물의 보호대책 수립여부	해당사항없음	
	· 비탈면 배수시설의 적정성	양 호	
	· 비탈면 구배의 안전성	양 호	

교통안전관리 정기 안전점검표

구분	점검사항	점검결과	조치사항
1. 교통안전	• 교통통제 시설의 설치상태	양 호	
	• 교통관리 계획서의 작성여부 및 적정성	양 호	
	• 도로의 점유 및 사용상태	양 호	
	• 교통관리 구간의 점검상태	양 호	

공사현장 및 인접구조물 정기 안전점검표

구 분	점검사항	점검결과	조치사항
1. 공사현장	• 현장 주변의 정리.정돈상태	양 호	
	• 현장 출입방지 시설의 상태	양 호	
	• 현장주변의 표지류 상태	양 호	
2. 인접구조물	• 인접구조물 현황의 파악상태	양 호	
	• 피해발생시의 대책	양 호	
	• 작업방식, 공법에 따른 안전 대책의 수립여부와 적정성	양 호	
	• 인접구조물의 피해발생여부	해당사항없음	

5.2 지적사항 조치확인

정기안전점검 지적사항 조치확인	
공 사 명	상주~영천고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)
현 장 소 재 지	경상북도 상주시 낙동면 승곡리~의성군 단밀면 낙정리
점 검 일 시	2014. 09. 22, 2014. 10. 01, 2014. 10. 10 2014. 11. 04, 2014. 11. 07, 2014. 11. 14 2015. 03. 03, 2015. 03. 24, 2015. 05. 02
점검기관(책임자)	(주)윤성이엔지/(주영일)
대 상 공 종	교량공
점 검 항 목	- 공사목적물의 품질 및 시공상태의 적정성 - 인접한 건축물 또는 구조물의 안정성 등 공사장 주변 안전조치의 적정성
지 적 사 항	-없음
조 치 사 항	-

5.3 균열부위 조사도

점검일 현재 장곡교 기초에 발생된 균열은 없는 상태로, 추후 공정진행에 따라 균열 발생 시 첨부 예정임.

5.4 현장측정 기록지

장곡교에 대한 금회점검은 교량 1차 점검으로서 점검 시기는 “가시설공사 및 기초 공사 시공시(콘크리트 타설전)” 으로 콘크리트 강도시험 및 철근배근탐사 시험은 실시하지 않았으며, 교량 2차(하부공사 시공시), 3차(상부공사 시공시) 점검시 실시할 예정이다.

5.5 점검 시 현장활동 사진 및 기록물



P1(상주방향) 기초 안전점검 전경



P1(상주방향) 기초 상면 종방향철근



P1(영천방향) 기초 안전점검 전경



P1(영천방향) 기초 상면 횡방향철근

5.6 기타 참고자료

(6)월 시험·검사 실적 보고(2015)

공 사 명 : 상주-영천 고속도로 건설공사(1공구)

기 간 : 2015년 06월 01일 ~ 2015년 06월 30일

현 재 공 중 : 전 체 46.70% 금 회 41.06%

종 별	시험검사종목	계획시험 검사회수	전월시험·검사회수				금월시험·검사회수				누계시험·검사회수				비 고
			실 시	합 격	불합격	재시험	실 시	합 격	불합격	재시험	실 시	합 격	불합격	재시험	
1. 공통		32,088	21133	21133	0	0	1841	1841	0	0	22974	22974	0	0	
2. 토목		3,388	1,378	1,378	0	0	237	237	0	0	1,615	1,615	0	0	
총 계		35,476	22,511	22,511	0	0	2,078	2,078	0	0	24,589	24,589	0	0	

1. 공 통

종 별	시험검사종목	계획시험 검사회수	전월시험·검사회수				금월시험·검사회수				누계시험·검사회수				비 고
			실 시	합 격	불합격	재시험	실 시	합 격	불합격	재시험	실 시	합 격	불합격	재시험	
가. 토공사 및 기초공사		1,635	676	676	0	0	154	154	0	0	830	830	0	0	
나. 콘크리트 공사		10,742	8520	8520	0	0	1221	1221	0	0	9741	9741	0	0	
다. 철구조물 공사		19,658	11,897	11,897	0	0	457	457	0	0	12,354	12,354	0	0	
라. 기타		53	40	40	0	0	9	9	0	0	49	49	0	0	
합 계		32,088	21,133	21,133	0	0	1,841	1,841	0	0	22,974	22,974	0	0	

2. 토 목

종 별	시험검사종목	계획시험 검사회수	전월시험·검사회수				금월시험·검사회수				누계시험·검사회수				비 고
			실 시	합 격	불합격	재시험	실 시	합 격	불합격	재시험	실 시	합 격	불합격	재시험	
(1) 흙 및 혼합골재		2,505	1,324	1,324	0	0	233	233	0	0	1,557	1,557	0	0	
(2) 아스팔트포장		553	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	
(3) 기타		330	51	51	0	0	4	4	0	0	55	55	0	0	
합 계		3,388	1,378	1,378	0	0	237	237	0	0	1,615	1,615	0	0	

3.5 결 언

상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구) 현장의 말뚝동재하시험 결과를 요약하여 정리하면 다음과 같다.

1. 본 현장의 기초구조용 말뚝은 Steel Pile 508*12mm PILE이며, PRD공법으로 시공하여 시험측정된 파일을 분석한 결과치이다.

[표.8]

(단위 : kN/Pile)

연번	시험 위치	파일 번호	주 면 마찰력 (t·f)	선 단 지지력 (t·f)	극 한 지지력 (t·f)	안전율 (S.F)	허용지지력		설 계 지지력 (kN/本)
							(t·f/本)	(kN/本)	
1	장곡교A2 (상주)	37	86.9	180.9	267.8	2.5	107.1	1050.5	869.143
2	장곡교A2 (영천)	55	76.7	177.4	254.1	2.5	101.6	996.7	832.211
3	장곡교P5 (상주)	6	87.1	182.3	269.3	2.5	107.7	1056.4	735.876
4	장곡교P5 (상주)	1	61.3	148.3	209.5	2.5	83.8	821.8	735.876
5	장곡교P5 (영천)	6	65.4	155.6	221.0	2.5	88.4	866.9	765.371
6	장곡교P5 (영천)	1	55.0	158.6	213.6	2.5	85.4	837.9	765.371
7	장곡교P4 (영천)	1	58.3	173.4	231.7	2.5	92.7	908.9	674.376
8	장곡교P4 (영천)	6	63.3	211.4	274.7	2.5	109.9	1077.6	674.376
9	장곡교P4 (상주)	36	59.9	181.4	241.3	2.5	96.5	946.5	649.836
10	장곡교P4 (상주)	31	70.8	186.4	257.2	2.5	102.9	1008.9	649.836
11	장곡교P3 (상주)	30	81.8	170.4	252.2	2.5	100.9	989.3	790.824
12	장곡교P3 (상주)	5	94.7	180.2	274.9	2.5	110.0	1078.3	790.824
13	장곡교P3 (영천)	31	93.4	175.4	268.8	2.5	107.52	1054.4	689.155
14	장곡교P3 (영천)	1	70.2	180.2	250.4	2.5	100.2	982.2	689.155
15	장곡교P2 (영천)	43	61.7	141.1	202.8	2.5	81.1	795.5	528.615
16	장곡교P2 (영천)	7	86.0	120.0	206.0	2.5	82.4	808.1	528.615
17	장곡교P2 (상주)	42	80.9	130.2	211.1	2.5	84.4	828.1	573.967
18	장곡교P2 (상주)	7	57.9	142.6	200.5	2.5	80.2	786.5	573.967

연번	시험 위치	파일 번호	주 면 마찰력 (t·f)	선 단 지지력 (t·f)	극 한 지지력 (t·f)	안전율 (S.F)	허용지지력		설 계 지지력 (kN/本)
							(t·f/本)	(kN/本)	
19	장곡교P1 (영천)	49	89.2	122.6	211.8	2.5	84.7	830.8	520.029
20	장곡교P1 (영천)	1	87.8	132.3	220.0	2.5	88.0	863.0	520.029
21	장곡교P1 (상주)	43	76.4	131.3	207.6	2.5	83.0	814.3	552.364
22	장곡교P1 (상주)	42	73.8	129.4	203.2	2.5	81.3	797.1	552.364
23	장곡교A1 (영천)	19	94.7	165.4	260.1	2.5	104.0	1020.3	810.127
24	장곡교A1 (상주)	39	87.3	147.4	234.7	2.5	93.9	920.6	851.027

2. 당 현장의 시험타 말뚝에 대하여 Drop 3.0 Hammer를 이용하여, 낙하고 1.5m로 향타하여, 동적시험을 실시한 결과 상기 [표.8]와 같이 말뚝의 허용지지력이 측정되었으며, 차후 발휘될 토질의 SET UP 및 SOIL CEMENT 양생효과로 인한 주변마찰력 상승으로 설계 허용지지력 이상 발현될 것으로 예상된다.

본 현장의 시공 관리 기준은 다음과 같다.

구분	기준
사용 Ram weight (ton)	3.0
Drop Hight (m)	1.5
Set/blow (mm/打)	4.0 ~ 5.0 이내

3. 일반적으로 말뚝공사 후 Set-up(Freeze) 또는 Relaxation 현상이 발생하여, 지지력의 변화가 생긴다. Set-up이란, 향타시 지반교란 및 과잉 간극수압이 발생, 향타시 말뚝의 흔들림으로 인해 생긴 확대된 동공이 시간이 지나면서 지지력이 증가하는 현상이며, Relaxation이란 매우 조밀한 사질토나 실트질에서 향타시 Dilatancy가 일어나려는 경향에 의하여 부의 간극수압이 생김으로 향타 직후 지지력이 커졌다가 시간이 지나며 줄어드는 현상을 말한다.

4. 금번 시행한 본 말뚝 동재하 시험은 표본조사이므로 시험지점의 지층분포상태 및 향타에 따라 지지력 및 침하량이 달라질 수 있음에 유의해야 한다.

교 정 성 적 서

(주) 한 신 금 품

경기도 김포시 대곶면 초원지리 301-1번지

TEL : 031)989-9991~3 Fax : 031)989-9994

성적서번호

2015-201-0604

페이지 (1) / (총 2)



1. 의뢰자

기관명 : 대림산업(주) - 상주~영천 1공구

주소 : 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산57

2. 측정기

기기명 : 전기식 지시 저울

제작회사 및 형식 : PRECISA , (0.01 / 0.1) g - (1000 / 4200) g

기기번호 : 86133

3. 교정일자 : 2015년 2월 26일

4. 교정환경

온도 : (13.9 ± 0.3) °C 상대습도 : (32 ± 1) % R.H

교정장소 : ☐ 교정표준실 ☐ 이동교정 ☒ 현장교정

5. 측정표준의 소급성

상기 기기는 전기식 지시 저울 표준교정지침서(HSKP-CW-W03)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래 표준 장비를 이용하여 교정 되었다.

교정에 사용한 표준장비 명세

기기명	제작회사 및 형식	기기번호	차기교정예정일자	교정기관
표준분동	종로계기, 1 mg~10 kg	9910	2015년 7월 11일	종로계기

6. 교정결과 : 교정 결과 참조

7. 측정불확도 : 교정 결과 참조

확 인	작성자	승인자
	성명 : 나 윤 찬 (인)	직 위 : 기술책임자 성명 : 정 연 호 (서명)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

2015년 3월 2일

한국인정기구 인정 (주) 한 신 금 품 대표이사 (인)

(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 미치는 요소(파부히, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생할 경우에는 무효가 됩니다.

교 정 성 적 서

(주) 한 신 금 품

경기도 김포시 대곶면 초원지리 301-1번지

TEL : 031)989-9991~3 Fax : 031)989-9994

성적서번호

2015-201-0603

페이지 (1) / (총2)



1. 의뢰자

기관명 : 대림산업(주) - 상주~영천 1공구

주소 : 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산57

2. 측정기

기기명 : 전기식 지시 저울

제작회사 및 형식 : PRECISA , 0.1 g - 24 kg

기기번호 : 92527

3. 교정일자 : 2015년 2월 26일

4. 교정환경

온도 : (14.3 ± 0.2) °C 상대습도 : (31 ± 1) % R.H

교정장소 : ☐ 교정표준실 ☐ 이동교정 ☒ 현장교정

5. 측정표준의 소급성

상기 기기는 전기식 지시 저울 표준교정지침서(HSKP-CW-W03)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래 표준 장비를 이용하여 교정 되었다.

교정에 사용한 표준장비 명세

기기명	제작회사 및 형식	기기번호	차기교정예정일자	교정기관
표준분동	종로계기, 1 mg~10 kg	9910	2015년 7월 11일	종로계기

6. 교정결과 : 교정 결과 참조

7. 측정불확도 : 교정 결과 참조

확 인	작성자	승인자
	성명 : 나운찬 (서명)	직위 : 기술책임자
		성명 : 정연호 (서명)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

2015년 3월 2일

한국인정기구 인정 (주) 한 신 금 품 대표이사 (인)

본 성적서는 측정기의 정밀정확도에 미치는 요소(과부하 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생할 경우에는 무효가 됩니다.

교 정 성 적 서

(주) 한신금풍

경기도 김포시 대곶면 초원지리 301-1번지

TEL : 031)989-9991~3 Fax : 031)989-9994

성적서번호

2015-201-0761

페이지 (1) / (총2)



1. 의뢰자

기관명 : 대림산업(주) - 상주~영천 1공구

주소 : 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산57

2. 측정기

기기명 : 전기식 지시 저울

제작회사 및 형식 : CAS , (20 / 50) g - (55 / 150) kg

기기번호 : ZU6880

3. 교정일자 : 2015년 3월 11일

4. 교정환경

온도 : (20.0 $\pm$ 0.1) $^{\circ}$ C 상대습도 : (58 $\pm$ 1) % R.H

교정장소 : ☒ 고정표준실

☐ 이동교정

☐ 현장교정

5. 측정표준의 소급성

상기 기기는 전기식 지시 저울 표준교정지침서(HSKP-CW-W03)에 따라 국가측정표준대표기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래 표준 장비를 이용하여 교정 되었다.

교정에 사용한 표준장비 명세

기기명	제작회사 및 형식	기기번호	차기교정에정일자	교정기관
표준분동	종로계기, 1 mg~10 kg	9624	2015년 9월 15일	종로계기
육면체분동	대도계기, 20 kg	2031~2037	2016년 10월 20일	종로계기

6. 교정결과 : 교정 결과 참조

7. 측정불확도 : 교정 결과 참조

확 인	작성자	승인자
	성명 : 도용희 (서명)	직위 : 기술책임자 (서명) 성명 : 정연호 (서명)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

2015년 3월 11일

한국인정기구 인정 (주) 한신금풍 대표이사 (인)

(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도 습도 등)의 급격한 변화가 발생할 경우에는 무효가 됩니다.

교 정 성 적 서

(주) 한 신 금 품

경기도 김포시 대곶면 초원지리 301-1번지

TEL : 031)989-9991~3 Fax : 031)989-9994

성적서번호

2015-202-0599

페이지 (1) / (총2)



1. 의뢰자

기관명 : 대림산업(주) - 상주~영천 1공구

주소 : 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산57

2. 측정기

기기명 : 압축시험기(평판재하시험기)

제작회사 및 형식 : (주)한신금품 , 300 kN

기기번호 : 23F-002

3. 교정일자 : 2015년 2월 26일

4. 교정환경

온도 : (12.7 ± 0.3) °C 상대습도 : (37 ± 1) % R.H

교정장소 : ☐ 고정표준실 ☐ 이동교정 ☒ 현장교정

5. 측정표준의 소급성

상기 기기는 인장 및 압축 시험기 표준교정지침서(HSKP-CW-F01)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래 표준 장비를 이용하여 교정 되었다.

교정에 사용한 표준장비 명세

기기명	제작회사 및 형식	기기번호	차기교정예정일자	교정기관
전기식힘측정기	BONGSHIN, CCUK-30t	L29176	2015년 7월 23일	KRISS
전기식힘측정기	봉신, CRU	I16627	2015년 4월 23일	KRISS

6. 교정결과 : 교정 결과 참조

7. 측정불확도 : 교정 결과 참조

확 인	작성자	승인자
	성명 : 나 윤 찬 (인)	직 위 : 기술책임자 (인) 성명 : 정 연 호 (인)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

2015년 3월 2일

한국인정기구 인정 (주) 한 신 금 품 대 표 이 사 (인)

(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생할 경우에는 무효가 됩니다.

교 정 성 적 서

(주) 한 신 금 풍

경기도 김포시 대곶면 초원지리 301-1번지

TEL : 031)989-9991~3 Fax : 031)989-9994

성적서번호

2015-202-0601

페이지 (1) / (총 2)



1. 의뢰자

기관명 : 대림산업(주) - 상주~영천 1공구

주소 : 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산57

2. 측정기

기기명 : 압축시험기(CBR시험기)

제작회사 및 형식 : (주)한신금풍 , 30 kN

기기번호 : 02D-093

3. 교정일자 : 2015년 2월 26일

4. 교정환경

온도 : (13.1 ± 0.1) °C 상대습도 : (34 ± 1) % R.H

교정장소 : ☐ 고정표준실 ☐ 이동교정 ☒ 현장교정

5. 측정표준의 소급성

상기 기기는 인장 및 압축 시험기 표준교정지침서(HSKP-CW-F01)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래 표준 장비를 이용하여 교정 되었다.

교정에 사용한 표준장비 명세

기기명	제작회사 및 형식	기기번호	차기교정예정일자	교정기관
전기식힘측정기	봉신 , CRU	I16627	2015년 4월 23일	KRISS

6. 교정결과 : 교정 결과 참조

7. 측정불확도 : 교정 결과 참조

확 인	작성자	승인자
	성명 : 나 윤 찬 (사.평)	직 위 : 기술책임자
		성명 : 정 연 호 (사.평)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

2015년 3월 2일

한국인정기구 인정 (주) 한 신 금 풍 대표이사 (인)

(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생할 경우에는 무효가 됩니다.

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주·영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
상촌교 P6	15/5/31	기둥		23	20-40-150	건기사업	직접 타설		28.2	160	4.2	0.066	40.9 48.2 41.1	김명선	김철수	김철수	
통로암거 STA.2+100	15/6/1	기초	259	252	25-24-150	삼백 레미콘	P/C	08:20 ~14:40	25.7 28.1	140 150	4.0 4.2	0.033 0.048	28.1 29.2 29.9	김명선	김철수	김철수	
낙동JCT A2	15/6/1	기초	177	177	25-24-150	건기사업	P/C	08:00 ~15:01	26.2 28.6	150 160	4.6 4.9	0.030 0.028	31.1 31.7 31.8	김명선	김철수	김철수	
횡배수관 STA.0+544	15/6/1	구체	30	24	25-21-80	삼백 레미콘	P/C	16:20 ~16:55	28.9	80	4.1	0.015	25.1 25.8 25.3	김명선	김철수	김철수	
상촌교 보강토 U7형측구	15/6/1	기초	9	12	25-21-80	삼백 레미콘	P/C	13:15 ~13:49	28.9	80	4.0	0.011	26.1 25.2 25.5	김명선	김철수	김철수	
승곡교 J형개거	15/6/1	기초	11.55	9	25-24-150	삼백 레미콘	P/C	14:40 ~17:03	27.6	150	4.5	0.016	26.9 28.6 29.7	김명선	김철수	김철수	
상원교 A1 RAMP-F교 A1	15/6/1	버림	27	30	25-15-80	건기사업	P/C	17:32 ~18:03	27.1	80	4.1	0.045	18.1 17.9 19.2	김명선	김철수	김철수	
장곡교 P3(영)	15/6/2	코핑	118.3	120	25-27-150	건기사업	P/C	08:01 ~12:41	24.7	155	4.5	0.026	36.8 35.7 38.5	김명선	김철수	김철수	
상촌교 P8(영)	15/6/3	코핑	196.22	192	20-40-150	상주건재	P/C	07:31 ~14:23	23.7 27.6	160 145	3.9 2.5	0.049 0.050	44.1 47.9 46.6	김명선	김철수	김철수	

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
송계교 SHEAR	15/5/18	SHEAR	7.6	6	25-27-150	건기사업	P/C	08:09 ~08:31	23.8	160	5.0	0.037	36.6 35.1 34.9	김명선	김철수	김철수	김철수
장곡교 P1(영)	15/5/18	교좌방석	3.6	5	25-27-150	건기사업	P/C	08:58 ~09:23	23.6	160	4.0	0.031	36.9 36.0 36.4	김명선	김철수	김철수	김철수
장곡교 A2	15/5/18	교좌방석	4.1	1.5	25-24-150	건기사업	P/C	10:36 ~11:04	21.3	140	4.7	0.024	30.8 31.9 32.0	김명선	김철수	김철수	김철수
산마루측구 STA.4+940~980	15/5/18	기초	5.1	10	25-24-150	건기사업	P/C	13:04 ~14:29	20.7	140	4.1	0.024	31.5 30.4 31.6	김명선	김철수	김철수	김철수
도수로STA.5+340~578	15/5/18	벽체	3.2	3.5	25-21-80	건기사업	P/C	15:08 ~15:28	21.4	90	4.8	0.008	26.1 26.2 25.4	김명선	김철수	김철수	김철수
상촌교 P10(영)	15/5/18	코팅	200	192	20-40-150	상주건설	P/C	09:50 ~15:52	21.2 20.9	160 160	2.5 3.1	0.064 0.015	41.2 46.0 41.8	김명선	김철수	김철수	김철수
수로암거STA.2+052	15/5/18	버림	6	6	25-15-80	삼백 레이콘	직접 타설	17:05 ~17:12	23.0	70	4.2	0.039	18.2 19.3 19.0	김명선	김철수	김철수	김철수
V형측구STA0+960~1+000 V형측구STA0+200~0+260 V형측구STA0+280~0+310	15/5/18	벽체 벽체 벽체	24.6	29	25-24-150	삼백 레이콘	P/C	12:00 ~15:58	22.6	145	4.0	0.076	29.2 28.6 28.1	김명선	김철수	김철수	김철수
승곡교 L형옹벽	15/5/18	기초	28.5	39	25-24-150	건기사업	B/H	15:20 18:28	23.5	160	4.1	0.021	31.0 31.4 32.1	김명선	김철수	김철수	김철수

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
														성명	서명	성명	서명
상촌교 P7	15/5/13	기둥	60	60	20-40-150	건기사업	직접 타설	01:25 ~23:33	24.6	150	3.8	0.040	49.6 49.9 48.5	김명선	김철수	김철수	김철수
장국교 P1(상)	15/5/14	코팅	92.9	90	25-27-150	건기사업	P/C	07:58 ~10:57	18.3	145	4.0	0.038	39.3 35.3 36.1	김명선	김철수	김철수	김철수
상촌교 P4(영)	15/5/14	기초	225.6	226	25-27-150	건기사업	P/C	09:05 ~18:39	24.1 24.0	160 150	4.2 4.3	0.045 0.055	35.5 36.4 35.6	김명선	김철수	김철수	김철수
도수로STA.5+340~570 장국교P1종배수관날개벽	15/5/14	벽체 기초	15.4	12.5	25-21-80	건기사업	P/C	13:05 ~16:17	25.1	80	4.4	0.029	26.2 25.4 26.8	김명선	김철수	김철수	김철수
상촌교 P7	15/5/14	기둥	37	37	20-40-150	건기사업	직접 타설	01:42 ~21:51	23.8	155	3.8	0.029	48.8 49.4 48.9	김명선	김철수	김철수	김철수
상촌교 P1	15/5/15	MASS	114	114	25-21-80	건기사업	B/H	08:27 ~17:26	24.4	90	4.0	0.006	26.4 26.9 25.3	김명선	김철수	김철수	김철수
부제#10횡배수관 보호공 날개벽	15/5/15	구체 벽체	3	3	25-21-80	건기사업	B/H	14:15 ~14:26	24.1	90	4.1	0.019	25.8 25.5 25.9	김명선	김철수	김철수	김철수
수로암거STA.2+100	15/5/15	버림	33.52	39	25-15-80	삼백 레미콘	B/H	13:10 ~15:38	23.5	80	4.0	0.013	18.4 19.1 19.9	김명선	김철수	김철수	김철수
상촌교 P7	15/5/16	기둥	34.2	23	20-40-150	건기사업	직접 타설	14:05 ~16:40	27.2	160	3.8	0.033	49.3 48.1 48.5	김명선	김철수	김철수	김철수

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
제방이설도#2 다이크	15/5/2	벽체	5	5.5	25-27-150	건기사업	직접 타설	12:54 ~14:50	23.5	140	5.0	0.057	35.2 36.1 35.4	김명선	김철수	김철수	김철수
장곡교 A1(상)	15/5/4	기초	95	96	25-24-150	건기사업	P/C	08:02 ~11:18	21.9	160	4.8	0.061	34.4 30.7 32.1	김명선	김철수	김철수	김철수
RAMP-C1 A1	15/5/5	기초	54	55.5	25-27-150	건기사업	P/C	08:20 ~12:17	21.6	150	4.0	0.077	36.1 37.4 35.4	김명선	김철수	김철수	김철수
D구간 용수개거 STA.0+630.8~655 D구간용수개거STA.0+660	15/5/5	벽체 슬래브	10	18	25-24-150	상주건설	P/C	13:13 ~14:43	20.8	140	4.5	0.024	27.8 27.1 29.2	김명선	김철수	김철수	김철수
승곡교 J형개거 승곡교 L형옹벽	15/5/5	버림 버림	10	7	25-15-80	상주건설	B/H	14:35 ~16:06	20.2	90	4.2	0.078	19.8 18.0 18.6	김명선	김철수	김철수	김철수
상촌교 P4(상)	15/5/6	기초	195	192	25-27-150	건기사업	P/C	08:10 ~15:33	18.9 23.6	140 140	3.8 3.8	0.043 0.054	37.1 35.6 36.3	김명선	김철수	김철수	김철수
장곡교 P1(영)	15/5/6	교좌받석	6	5	25-27-150	건기사업	P/C	13:09 ~13:25	23.1	140	3.9	0.036	36.1 36.5 35.6	김명선	김철수	김철수	김철수
장곡교 A2(상)	15/5/6	파라펫	41	36	25-24-150	상주건설	P/C	13:58 ~15:45	20.8	150	4.4	0.081	27.8 28.2 29.3	김명선	김철수	김철수	김철수
상촌교 P5(상영)	15/5/6	기둥	28	24	20-40-150	건기사업	P/C	16:36 ~17:18	24.7	150	4.1	0.044	48.6 46.9 48.6	김명선	김철수	김철수	김철수

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
산마루STA.4+850~630 산마루STA.4+950~5+000	15/4/23	기초 벽체	27.9	27	25-24-150	건기사업	P/C	11:31 ~16:04	21.4	140	3.5	0.048	32.1 32.4 33.4	김명선	김철수	김철수	김철수
RAMP-D동주개기 STA.0+664~0+665 STA.0+661~0+670 STA.0+685~0+710	15/4/23	버림	13.6	14	25-15-80	삼백 레미콘	B/H	16:38 ~18:40	21.4	90	4.1	0.030	14.1 17.7 19.6	김명선	김철수	김철수	김철수
RAMP-C2	15/4/24	연석	5.12	12	25-27-150	상주건설	P/C	13:15 ~13:50	22.5	155	4.5	0.013	34.6 33.6 34.2	김명선	김철수	김철수	김철수
부체도로#12.13 L형측구	15/4/24	기초	33	33.5	25-21-150	건기사업	직접 타설	12:50 ~15:56	17.9	150	4.2	0.014	25.4 26.4 26.0	김명선	김철수	김철수	김철수
통로암거sta.0+940 1~3span	15/4/24	기초	159	150	25-24-150	상주건설	P/C	14:36 ~18:04	20.5 22.1	150 155	5.0 4.6	0.013 0.022	29.4 27.9 28.8	김명선	김철수	김철수	김철수
양지교 p4(영)	15/4/24	코핑	109	107	25-27-150	대성 레미콘	P/C	14:34 ~20:44	21.8	160	4.2	0.018	34.3 33.6 35.4	김명선	김철수	김철수	김철수
산마루측구 STA.4+850~930	15/4/27	벽체	23.4	26	25-24-150	건기사업	P/C	08:20 ~11:43	20.7	140	4.1	0.080	34.0 30.2 30.9	김명선	김철수	김철수	김철수
장곡교 P1(영)	15/4/27	코핑	97.4	91	25-27-150	건기사업	P/C	12:51 ~18:49	22.4	140	4.6	0.040	34.9 36.7 35.7	김명선	김철수	김철수	김철수
상촌교 P2(상)	15/4/27	기초	149.6	155	25-27-150	삼백 레미콘	P/C	13:20 ~18:17	24.1 22.0	140 150	4.0 4.0	0.04 0.03	34.6 33.6 33.8	김명선	김철수	김철수	김철수

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	임분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
V형측구STA.7+340~394(상) V형측구STA.7+330~394(상)	15/4/11	벽체 벽체	17.84	24	25-24-150	대성 레이콘	P/C	08:18 ~11:21	15.2	170	4.5	0.021	28.1 27.3 28.6	김명선	서명	조장수	서명
U형측구STA.7+340~394(상) U형측구STA.7+330~394(상)	15/4/11	벽체 벽체	20.1	18	25-21-150	대성 레이콘	P/C	09:34 ~11:48	15.5	165	4.4	0.023	26.1 27.3 26.3	김명선	서명	조장수	서명
장곡교 P2(상)	15/4/11	코팅	92.92	90	25-27-150	대성 레이콘	P/C	13:02 ~15:58	20.5	170	4.5	0.039	35.2 34.6 34.0	김명선	서명	조장수	서명
절토부 도수로STA.4+560	15/4/15	벽체	3	5	25-21-80	상주건설	P/C	08:15 ~09:30	12.9	90	4.1	0.020	24.9 26.0 24.4	김명선	서명	조장수	서명
부채#9L형측구 부채#15중배수관연결U형	15/4/15	벽체 벽체	6	6	25-21-150	상주건설	B/H	13:28 ~14:20	13.6	140	4.3	0.089	26.6 25.9 27.3	김명선	서명	조장수	서명
장곡교P2(상)	15/4/15	교좌방석	3.6	4.5	25-27-150	상주건설	P/C	12:50 ~13:10	20.2	140	4.4	0.025	35.2 34.3 35.5	김명선	서명	조장수	서명
장곡교A1(상)	15/4/15	기초	96.6	93.5	25-24-150	상주건설	P/C	13:28 ~15:59	19.8	160	4.2	0.028	29.0 27.6 29.4	김명선	서명	조장수	서명
산마루측구 STA.4+950~5+000	15/4/15	기초	8.3	10	25-24-150	상주건설	P/C	10:48 ~11:49	14.4	145	4.5	0.041	28.3 29.3 27.4	김명선	서명	조장수	서명
수로암거sta.0+875 4.5span	15/4/16	기초	18.36	36	25-24-150	삼백 레이콘	P/C	14:54 ~16:35	18.0	150	4.0	0.039	28.2 28.2 28.1	김명선	서명	조장수	서명

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
리도207호선 U7측구 기준개거STA.6+007 형배수관STA.5+893면벽 V3-1STA.5+895~900	15/3/31	벽체 벽체 벽체 벽체	19.27	27	25-21-150	상주건설	P/C	09:35 ~16:08	14.5	140	4.5	0.013	27.4 26.6 27.0	김명선	김명선	조장수	김현수
장곡교 A2(상)	15/4/2	벽체1단	91.78	94	25-24-150	상주건설	P/C	07:53 ~11:55	15.9	140	4.0	0.003	28.4 27.2 28.9	김명선	김명선	조장수	김현수
장곡교 P1(상,영)	15/4/2	기둥3단	27.95	28	25-27-150	대성 레이콘	P/C	13:00 ~14:34	15.3	165	4.0	0.038	34.4 34.9 34.3	김명선	김명선	조장수	김현수
V1형측구STA.7+216~247	15/4/2	벽체	5.224	9.5	25-24-150	상주건설	P/C	16:20 ~16:37	15.6	150	4.5	0.054	27.5 28.4 27.3	김명선	김명선	조장수	김현수
U7형측구STA.7+216~247	15/4/2	벽체	4.65	6	25-21-150	상주건설	P/C	15:25 ~15:36	14.7	150	4.6	0.001	26.5 27.2 26.9	김명선	김명선	조장수	김현수
수로박스STA.0+875	15/4/4	기초	55	63	25-24-150	삼백 레이콘	P/C	13:00 ~16:10	17.8	140	4.2	0.014	28.7 27.4 29.4	김명선	김명선	조장수	김현수
리도207호STA.0+50~143U7 U7형측구 STA.5+660	15/4/4	벽체 기초	17.15	19	25-21-150	상주건설	B/H	12:55 ~15:14	16.5	150	4.0	0.040	26.2 27.2 26.2	김명선	김명선	조장수	김현수
V1형측구STA.7+220	15/4/4	벽체	5.3	6	25-24-150	상주건설	B/H	16:01 ~16:19	16.7	140	4.3	0.071	28.3 29.1 27.1	김명선	김명선	조장수	김현수
상촌교 P6(상)	15/4/7	기초	201.6	204	25-27-150	삼백 레이콘	P/C	07:25 ~13:16	14.8 14.7	140 130	4.0 3.6	0.015 0.032	35.3 34.5 35.3	김명선	김명선	조장수	김현수

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
장곡교 P2(영)	15/3/28	교좌방석	3.03	4	25-27-150	대성 레미콘	P/C	08:33 ~09:00	17.8	160	4.4	0.024	35.1 34.8 34.5	김명섭 김병석	서명	조정수 조현하	서명
장곡교 P1	15/3/28	기둥2단	39.86	40	25-27-150	대성 레미콘	P/C	08:35 ~10:50	18.8	165	4.2	0.042	33.8 35.2 34.3	김명섭 김병석	서명	조정수 조현하	서명
도수로STA4+560(영)	15/3/28	기초	5	6	25-21-150	상주건설	P/C	11:15 ~11:49	18.7	80	4.3	0.051	25.8 24.8 25.0	김명섭 김병석	서명	조정수 조현하	서명
V형측구STA5+910~930 산마루측구STA4+680~700	15/3/28	기초 기초	6.06	7.5	25-24-150	상주건설	P/C	14:49 ~16:20	20.2	135	4.6	0.067	28.2 21.4 28.9	김명섭 김병석	서명	조정수 조현하	서명
횡배수관STA5+893날개벽 용수개거STA6+007	15/3/28	기초 기초	6	6	25-21-150	상주건설	B/H	15:47 ~16:15	19.2	140	4.2	0.061	26.0 20.2 26.1	김명섭 김병석	서명	조정수 조현하	서명
상촌교 종점부 세문장 진입로	15/3/28	포장	26	23	25-21-80	삼백 레미콘	B/H	16:01 ~18:12	20.5	90	5.2	0.009	24.8 25.8 24.4	김명섭 김병석	서명	조정수 조현하	서명
상촌교 P5(상)	15/3/30	기초	194.4	192	25-27-150	상주건설	P/C	12:58 ~17:36	18.4 17.6	140 150	4.2 4.1	0.006 0.006	35.5 34.4 34.9	김명섭 김병석	서명	조정수 김희수	서명
산마루측구STA4+700~830	15/3/30	벽체	29.665	30	25-24-150	상주건설	B/H	13:00 ~18:21	17.3	145	4.5	0.057	29.2 29.4 28.0	김명섭 김병석	서명	조정수 김희수	서명
V1측구STA5+900~915 용수개거STA6+010~015 산마루측구STA4+680~700 종배수관STA5+910	15/3/31	벽체 벽체 벽체 벽체	8.972	12	25-24-150	상주건설	P/C	08:31 ~10:35	13.7	160	4.2	0.009	28.9 29.8 28.2	김명섭 김병석	서명	조정수 김희수	서명

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
장곡교 P2(영)	15/3/24	코핑	97.405	93	25-27-150	대성 레미콘	P/C	11:31 ~15:27	15.3	160	4.5	0.048	35.1 24.2 34.7	김명선	김명선	조장수	조장수
종박스STA.6+000 수로암거STA.5+132 용수개거STA.5+132~142	15/3/24	구체 접속저판 기초	31.71	36	25-24-150	상주건설	P/C	15:17 ~16:41	14.4	150	4.4	0.010	28.8 28.2 29.7	김명선	김명선	조장수	조장수
형배수관STA.0+936.4 상촌교 세륜장	15/3/25	구체 다이크	75.5	75	25-21-80	삼백 레미콘	P/C	13:04 ~17:20	20.0	100	3.6	0.009	24.8 26.2 24.6	김명선	김명선	조장수	조장수
수로암거 STA.0+875	15/3/25	버림	21	24	25-15-80	삼백 레미콘	P/C	16:28 ~17:17	21.2	90	4.0	0.035	18.8 18.0 19.1	김명선	김명선	조장수	조장수
수로암거STA.5+132 리도207 호 종배수관	15/3/25	접속저판 면벽	5.8	6	25-24-150	상주건설	B/H	15:53 ~16:13	18.4	160	4.6	0.032	28.5 29.0 28.0	김명선	김명선	조장수	조장수
산마루측구STA.4+700~800 수로암거STA.5+132 V1형측구	15/3/27	기초 벽체	29.515	28	25-24-150	상주건설	P/C	08:12 ~11:59	14.7	145	3.5	0.021	28.6 29.1 28.1	김명선	김명선	조장수	조장수
지중강판STA.6+007 3span 용수개거STA.6+010 용수개거STA.6+007	15/3/27	벽체 기초 버림	58.7	61.5	25-24-150	상주건설	P/C	12:08 ~16:44	20.2	150	4.2	0.027	29.5 29.2 28.9	김명선	김명선	조장수	조장수
양지교 P4(상)	15/3/27	코핑	109	108	25-27-150	대성 레미콘	P/C	12:58 ~16:20	19.4	160	4.1	0.017	35.3 34.9 34.3	김명선	김명선	조장수	조장수
부채#12형배수관받개벽 리도207호선용수로연결부	15/3/27	벽체 기초	2.5	2.5	25-21-80	상주건설	B/H	16:07 ~16:44	19.8	85	4.0	0.022	25.7 24.4 25.1	김명선	김명선	조장수	조장수

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
본선STA0+936.4형태수관	15/3/12	기초	18.5	24	25-21-80	삼백 레이콘	P/C	16:30 ~17:15	12.1	90	4.4	0.016	25.9 24.4 25.4	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 
상촌교 P6(상)	15/3/13	버림	18	28	25-15-80	삼백 레이콘	P/C	10:00 ~11:50	13.3	100	4.5	0.024	18.3 19.3 18.5	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 
상촌교 P5(영)	15/3/13	기초	213.75	210	25-27-150	대성 레이콘	P/C	12:54 ~17:40	14.7 16.6	155 150	4.4 4.3	0.034 0.023	33.5 35.0 34.8	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 
부체#13형태수관 날개벽 부체#12,13형태수관 기준	15/3/13	벽체 벽체	3.5	4	25-21-150	상주건재	B/H	14:20 ~14:50	13.3	155	4.3	0.025	29.3 26.3 27.7	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 
부체#12형태수관연결 용수개거 부체#13형태수관 연결부	15/3/13	벽체 벽체 벽체	2.5	5	25-24-150	상주건재	B/H	14:28 ~16:09	13.7	155	4.5	0.029	29.3 29.1 29.9	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 
수로암거 STA.6+000	15/3/13	버림	4.65	9	25-15-150	상주건재	B/H	17:23 ~17:50	12.7	150	4.5	0.018	19.7 19.3 19.6	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 
장곡교 P4(영)	15/3/14	교좌방석	3.57	4	25-27-150	삼백 레이콘	P/C	12:29 ~12:48	14.7	145	4.0	0.020	34.2 35.0 34.4	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 
V1형측구 STA.5+027~060(상)	15/3/14	벽체 벽체	23.088	25.5	25-24-150	상주건재	P/C	14:04 ~17:26	12.7	140	5.0	0.019	28.4 29.4 29.5	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 
V1측구STA.5+390~480	15/3/14	벽체	13.35	12	25-21-150	상주건재	P/C	15:05 ~16:58	13.0	145	4.0	0.022	25.7 27.4 26.3	김명섭 김영선	 	조장수 조장수	 

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
V형측구STA.5+224~274 V형측구STA.5+380~400(영)	15/3/9	벽체 기초	10.605	11	25-24-150	상주건재	P/C	15:40 ~17:00	13.5	160	4.4	0.040	29.1 29.6 28.5	김명섭	김명섭	조정수	김명섭
부체도로#9 횡배수관 리도207호선 부체도로#12 종배수관	15/3/9	벽체 벽체 벽체	8.011	6	25-21-80	상주건재	B/H	15:35 17:03	14.2	100	4.1	0.005	25.5 24.2 25.6	김명섭	김명섭	조정수	김명섭
상촌교 보강토옹벽	15/3/11	기초	19	22	25-21-80	삼백 레이콘	B/H	08:29 ~11:39	11.2	90	4.5	0.024	24.4 25.4 25.5	김명섭	김명섭	조정수	김명섭
STA.6+305종배수관면벽 부체#13종배수관면벽 부체#12기존옹수로연결부 리도207호선기존옹수로	15/3/11	벽체 벽체 기초 벽체	8	8	25-21-150	상주건재	B/H	14:11 ~15:51	11.6	150	4.3	0.011	27.5 26.0 27.4	김명섭	김명섭	조정수	김명섭
승곡교(상)	15/3/12	슬래브	212	208	25-27-150	삼백 레이콘	P/C	07:55 ~15:33	12.9 13.5	160 145	4.5 4.4	0.023 0.014	34.3 35.1 34.7	김명섭	김명섭	조정수	김명섭
수로암거STA.5+132날개벽	15/3/12	벽체	12.8	12	25-24-150	상주건재	P/C	08:16 ~09:14	12.8	150	4.2	0.025	29.1 29.1 29.5	김명섭	김명섭	조정수	김명섭
V1형측구 STA.5+027~040(상) V1측구STA.6+305~343.5	15/3/12	기초 기초	11.3	19	25-24-150	상주건재	P/C	09:16 ~14:27	13.0	145	3.6	0.021	28.3 29.1 28.1	김명섭	김명섭	조정수	김명섭
V3-1측구STA.5+380~400 리도207호선 집수정	15/3/12	벽체 벽체	5.36	11	25-21-150	상주건재	P/C	11:13 ~12:09	10.4	150	4.3	0.056	26.2 27.1 26.2	김명섭	김명섭	조정수	김명섭
장곡교 P1	15/3/12	기둥1단	49.8	51	25-27-150	대성 레이콘	P/C	14:44 ~17:46	12.6	150	5.0	0.038	35.8 33.7 35.1	김명섭	김명섭	조정수	김명섭

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
														성명	서명	성명	서명
산마루측구 sta.4+620~700(영)	15/3/7	벽체	13.504	24	25-24-150	상주건설	P/C	08:21 ~11:29	12.4	150	4.2	0.003	29.1 28.5 30.5	김명섭		조장수	
장곡교 P1(영)	15/3/7	기초	190.172	186	25-27-150	대성 레미콘	P/C	12:15 ~15:12	16.2 14.8	150 160	3.7 4.1	0.042 0.052	34.2 35.5 33.1	김명섭		조장수	
부제도로#9형태주관말개벽 V형측구STA.6+280~290(영) V형측구 STA.6+2800~300(산)	15/3/7	벽체 기초 기초	6	6	25-24-150	상주건설	B/H	14:55 ~15:15	13.1	145	5.0	0.008	29.1 28.4 30.5	김명섭		조장수	
V형측구STA.5+400~540(상) V형측구STA.6+350~360(상)	15/3/7	기초 기초	16	21	25-24-150	상주건설	P/C	15:55 ~16:49	12.8	140	4.0	0.021	28.9 30.4 28.1	김명섭		조장수	
U7형측STA.5+440~540(상) 부제#13형태배수관 STA.6+305종배수관	15/3/7	기초 면벽 면벽	16.5	19.5	25-21-150	상주건설	P/C	16:21 ~17:37	12.1	150	4.3	0.006	26.5 29.1 26.8	김명섭		조장수	
장곡교 P4(상)	15/3/9	코팅	93	98	25-27-150	삼백 레미콘	P/C	08:40 ~11:44	12.6	155	5.2	0.053	34.1 34.1 35.5	김명섭		조장수	
송계교 A1,A2	15/3/9	전도방지턱	5	4	25-27-150	상주건설	B/H	10:56 ~11:24	12.1	150	5.2	0.013	33.9 34.6 33.6	김명섭		조장수	
상촌교 세륜기	15/3/9	기초	5	5	25-21-80	삼백 레미콘	B/H	13:00 ~13:09	11.8	90	4.6	0.012	26.0 24.8 26.3	김명섭		조장수	
지중강판STA.6+007 2,4SPAN	15/3/9	벽체	118	108	25-24-150	상주건설	P/C	12:50 ~15:01	12.8	160	4.5	0.056	28.1 29.8 28.9	김명섭		조장수	

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
														성명	서명	성명	서명
상촌교 세륵기	15/3/2	버림	7.5	9	25-15-80	상주건설	직접 타설	14:19 ~15:11	13.9	80	5.3	0.009	19.4 18.9 19.5	김명선		조장수	
장곡교 P1(상)	15/3/4	기초	167	168	25-27-150	대성 레미콘	P/C	08:07 ~11:26	11.7 12.3	160 150	4.6 4.2	0.037 0.041	35.6 34.5 35.6	김명선		조장수	
승계교 (시점)	15/3/4	전도방지턱	6	6	25-27-150	상주건설	B/H	08:50 ~09:23	11.3	170	3.9	0.057	34.1 35.3 34.9	김명선		조장수	
V형측구 STA.5+224~280 V형측구 STA.5+040~130	15/3/4	기초 벽체	9	18	25-24-150	상주건설	P/C	13:20 ~13:31	13.6	140	5.4	0.006	28.8 24.8 29.0	김명선		조장수	
수로암거STA.5+130날개벽	15/3/4	기초	15	18	25-24-150	상주건설	P/C	13:25 ~14:26	14.9	140	4.9	0.003	28.8 30.6 28.5	김명선		조장수	
승곡교(영천)	15/3/6	슬래브	223	216	25-27-150	삼백 레미콘	P/C	07:30 ~16:04	11.3 10.9	160 160	4.9 4.0	0.032 0.022	34.1 35.8 34.4	김명선		조장수	
리도207호선 날개벽 및 집수정	15/3/6	기초	7	7	25-21-150	상주건설	B/H	15:13 ~15:47	13.2	160	4.2	0.011	26.6 20.4 26.1	김명선		조장수	
부체도로#9형배수관날개벽 STA.6+288중배수관면벽 부체도로#12중배수관면벽	15/3/6	벽체 기초 기초	4.5	5	25-21-150	상주건설	B/H	16:00 ~16:38	11.8	150	4.6	0.021	27.4 26.4 20.6	김명선		조장수	
RAMP-D교	15/3/7	벽체2단 슬래브	200	180	25-27-150	대성 레미콘	P/C	09:12 ~14:50	15.9 14.9	165 150	4.6 4.3	0.034 0.058	34.1 33.9 35.3	김명선		조장수	

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원	성명	서명	감리원
지중강판sta.6+007차도부 지중강판sta.6+007수로부	15/2/6	기초 벽체	352	318	25-24-150	상주건설	P/C	08:08 ~16:07	16.3 18.0 15.3	165 160 155	4.2 3.8 3.7	0.020 0.024 0.053	30.2 30.8 29.5	김명선	김명선	김명선	조장수
부체#9 집수정, 횡배수관	15/2/6	기초	8.5	8.5	25-21-80	상주건설	직접 타설	13:47 ~15:10	17.5	85	4.4	0.054	26.1 25.5 25.1	김명선	김명선	김명선	조장수
용수개거STA.5+130~224 3.5span	15/2/11	벽체	15.8	18	25-24-150	대성 레이콘	P/C	08:01 ~09:32	14.3	140	4.0	0.027	28.6 29.3 28.7	김명선	김명선	김명선	조장수
지중강판sta.6+007차도부 5span	15/2/11	기초	92.803	100	25-24-150	대성 레이콘	P/C	10:03 13:09	13.2	160	4.0	0.034	30.2 30.5 28.9	김명선	김명선	김명선	조장수
부체#12,13 종배수관	15/2/11	기초	34.5	34.5	25-21-150	대성 레이콘	P/C	13:45 ~15:09	11.2	170	4.0	0.050	27.2 27.9 26.3	김명선	김명선	김명선	조장수
장국교 P4(8)	15/2/14	코팅	97.404	96	25-27-150	삼백 레이콘	P/C	07:56 ~10:38	12.2	160	4.5	0.014	34.2 35.3 34.5	김명선	김명선	김명선	조장수
부체도로#12,13종배수관 부체도로#9 집수정 및 출관	15/2/14	구체	37.5	37.5	25-21-150	대성 레이콘	P/C	11:15 ~14:08	12.8	150	4.4	0.031	26.1 26.0 27.9	김명선	김명선	김명선	조장수
장국교 P4(8)	15/2/25	교좌방석	4.06	6	25-27-150	상주건설	P/C	08:16 ~08:33	14.1	140	3.6	0.042	35.8 34.4 34.9	김명선	김명선	김명선	조장수
지중강판sta.6+007차도부 2span	15/2/25	기초	154.5	158.5	25-24-150	상주건설	P/C	08:50 ~13:09	16.2 14.8	140 140	4.4 4.7	0.013 0.023	29.3 28.9 30.5	김명선	김명선	김명선	조장수

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원	성명	서명	감리원
지중강판STA.6+007 2.4SPAN	15/1/13	기초	139	138	25-24-150	상주건설	P/C	07:51 ~10:33	12.1	160	3.8	0.027	29.2 29.2 30.1	김명선	김명선	조장수	조장수
장국교P5(영)	15/1/20	교좌방석	3.57	4	25-27-150	상주건설	P/C	07:50 ~08:16	12.1	160	4.5	0.015	35.9 35.6 35.2	김명선	김명선	조장수	조장수
승계교(시점:종점)3.5SPAN	15/1/20	기초	339.3	336	25-27-150	상주건설	P/C	08:48 ~15:11	10.1 14.3 12.0	140 140 160	3.9 4.0 3.8	0.007 0.007 0.005	35.6 34.7 34.0	김명선	김명선	조장수	조장수
지중강판STA.6+007	15/1/21	버림	49.317	41	25-15-80	상주건설	직접 타설	10:42 ~14:32	10.0	70	3.9	0.005	19.7 18.4 19.1	김명선	김명선	조장수	조장수
승계교(시점:종점)1.6SPAN	15/1/26	기초	249.554	249	25-27-150	상주건설	P/C	10:26 ~15:23	17.0 14.0	140 150	4.2 4.2	0.003 0.010	33.7 35.3 34.0	김명선	김명선	조장수	조장수
지중강판STA.6+007	15/1/26	벽체	39.16	40	25-24-150	상주건설	P/C	17:24 ~19:08	16.1	140	4.8	0.003	29.6 30.3 28.9	김명선	김명선	조장수	조장수
산마루측구 STA.5+560~620(영)	15/1/26	벽체	11.8	12	25-24-150	상주건설	P/C	15:48 ~16:46	16.1	140	4.8	0.003	29.6 30.3 28.9	김명선	김명선	조장수	조장수
승계교(시점:종점)2.4SPAN	15/1/2	기초	339.3	348	25-27-150	상주건설	P/C	08:35 ~15:43	12.6 14.4 16.3	150 140 145	4.5 3.9 4.1	0.019 0.009 0.004	36.6 34.6 35.9	김명선	김명선	조장수	조장수
용수개기 STA.5+130~224.6	15/2/2	벽체	15.08	17	25-24-150	상주건설	P/C	16:16 ~17:28	11.1	165	5.0	0.006	29.0 30.0 30.1	김명선	김명선	조장수	조장수

구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

구조물명	타설 일자	타설부위	설계량 (m³)	타설량 (m³)	규격	납품 회사	타설 방법	타설 시간	타설시 온도 (°C)	시험결과				시험자			
										슬럼프 (mm)	공기량 (%)	염분량 (kg/m³)	28일 압축강도 (N/mm²)	시공사 직원		감리원	
양지교 P3(상)	14/12/26	코핑	117	119	25-27-150	대성 레미콘	P/C	08:28 ~11:55	16.1	165	3.6	0.035	34.5 33.8 34.1	김명섭		조장수	
장국교 IPC GIRDER	14/12/26	No.1,2	91.16	96	20-40-150	상주건설	B/H	10:50 ~14:29	13.9	145	2.5	0.012	46.1 45.4 44.2	김명섭		조장수	
장국교 P2(상,영)	14/12/29	기둥3단	16.5	18	25-27-150	대성 레미콘	P/C	08:35 ~09:07	14.7	135	3.4	0.019	36.2 35.2 35.5	김명섭		조장수	
승계교(시점,종점)	14/12/29	MASS	198	198	25-21-150	상주건설	P/C	10:10 ~14:36	14.9 13.7	150 150	4.5 4.5	0.078 0.019	28.1 26.4 28.5	김명섭		조장수	
RAMP-C2교 A2	14/12/29	벽체	108	105.5	25-27-150	상주건설	P/C	10:37 ~15:45	16.9	160	4.5	0.041	34.1 36.5 35.2	김명섭		조장수	
장국교 P4(상,영)	14/12/29	기둥3단	23.1	22	25-27-150	삼백 레미콘	P/C	14:50 ~16:28	12.0	140	4.2	0.060	34.8 35.1 34.2	김명섭		조장수	
지중강판STA.6+007 1.3SPAN	14/12/30	기초	138.6	132	25-24-150	상주건설	P/C	13:19 ~16:50	11.3	170	4.2	0.039	28.4 29.8 29.3	김명섭		조장수	
지중강판 STA.6+007 6.5SPAN	15/1/6	기초	49.03	50	25-24-150	상주건설	P/C	13:23 ~15:06	12.2	160	4.5	0.015	36.4 29.6 28.2	김명섭		조장수	
승계교 (시점,종점)	15/1/10	MASS	44.1	44.1	25-21-150	상주건설	P/C	08:00 ~16:03	11.1 13.2 14.6	190 160 150	4.2 4.9 4.4	0.044 0.025 0.009	26.6 29.1 26.4	김명섭		조장수	

2015년 06월 산업안전보건관리비 사용내역서

건설업체명	대림산업(주)	공사명	상주-영천고속1공구 건설공사
소재지	경북상주시 낙동면	대표자	김동수
공사금액(VAT별도)	140,898,272,072	공사기간	2012.06.28~2017.06.27
발주자	상주-영천고속도로(주)	누계공정율	46.70%
계상된 안전관리비	1,331,465,381	사용기준	621,794,333
사 용 금 액			
항목	전월 사용 누계	금월 사용 금액	누계 사용 금액
계	754,585,261	34,228,243	788,813,504
1. 안전관리자 등 인건비 및 각종 업무수당 등	321,489,709	15,157,137	336,646,846
2. 안전시설비 등	256,886,290	10,062,000	266,948,290
3. 개인보호구 및 안전장구 구입비 등	81,638,120	3,827,600	85,465,720
4. 안전진단비 등	26,417,270	816,870	27,234,140
5. 안전보건교육비 및 행사비 등	57,672,288	1,063,636	58,735,924
6. 근로자 건강진단비 등	10,481,584	3,301,000	13,782,584
7. 건설재해예방 기술지도비		-	-
8. 본사 사용비	-	-	-

건설업산업안전보건관리비계상및사용기준 제10조제1항의 규정에 의하여
위와 같이 사용내역서를 작성하였습니다.

2015년 07월 02일

담당 직책: 안전관리자

성명: 이정준 (인)

확인 직책: 현장대리인

성명: 손동교 (인)



DAELIM

우 742-903 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산 57번지 ☎(054)536-9530-2 FAX 536-9533
DAELIM Industrial Co., Ltd 대림산업 Tel 02) 2011 7114
146 12, Susong-dong, Jongno-gu 서울특별시 중구구 수송동 146 12 Fax 02) 2011 8000
Seoul, 110-732 Korea 대림빌딩 110-732

상주-영천고속1공구 이정준 부장

문서번호 : 상주영천1 제15 -299호

2015. 07. 01

수 신 : 상주-영천고속도로 1공구 감리팀장

참 조 :

제 목 : 안전관리자 변경선임계 제출

1. 귀 사의 업무협조에 감사드립니다.

2. 상주-영천고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)와 관련하여 당 현장의 안전관리자 변경 선임계를 붙임과 같이 제출하오니 업무에 참조하시기 바랍니다.

첨 부 : 1. 안전관리자 변경 선임계 1부.

2. 경력사항 확인서 및 자격증사본 1부. 끝.

대 림 산 업 주 식 회 사
상주-영천고속1공구 현장대리인

결	담	당	관	리	공	무	공	사	총	무	소	장
재	행											

경력(안전관리자) 검토서

□ 공사명:상주~영천 고속도로건설공사(제1공구)

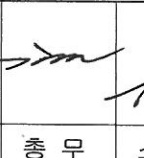
1. 안전관리자 배치

구 분	당 초		변 경		비 고
상주~영천 제1공구	안전관리자	이정준	안전관리자	이정준	안전관리 3인(건설안전 기사1인포함)
	안전관리자	박홍철	안전관리자	박홍철	
	안전관리자	임일성	안전관리자	손봉근	

2. 안전관리자 변경

구 분	당 초		변 경		비 고
성 명	임일성		박홍철	손봉근	
생년월일	1973. 02. 17		1974. 11. 21	1977.04. 18	
최종학력	서울산업대 안전공학과		중부대학 산업공학대학원	안동과학대	
자 격 중	건설안전기사		산업안전기사	건설안전산업기사	
기술자교육	2006.02.27.-2006.03.04		2008.3.3.-2008.3.7	2008.01.28.-2008.02.01	
상.별사항	없음		없음	없음	
소속 회사	남광토건(주)		대림산업(주)	남광토건(주)	
총 경 력	10년10개월		10년	12년01개월	
교체 사유 및 의견	▶ 변경사유: 박홍철⇒건설공사금액 1500억이상 기사자격 취득 후 10년이상 건설업체 근무 경력자 법정선임요건 충족 임일성⇒손봉근 : 공사금액 150억원 이상 협력업체 안전관리자 퇴사에 따른 선임변경				

안 전 교 육 일 지

결재			
	안 전	총 무	소 장

관련법규	법 제31조, 규칙 제33조					
교육구분	☐ 신규채용자 ☒ 관리감독자 ☐ 정기교육 ☐ 특별교육 ☐ 작업내용변경시					
교육대상인원	24명	교육미실시사유	교육장소	대림산업 상황실	교육 강사	토목SQ팀 오병국 현장소장 임재범
교육실시인원	20명	휴무				
교육미실시자	4명					
교육일자	2015 년 06 월 19일			교육시간	2시간(15:00~17:00)	

< 교육 내용 >

1. 토목사업본부 재해율 현황.
 - 사고 분석
2. 사고사례.
 - ①카고 크레인 자재 낙하
 - ②백호 주변 근로자 충돌
 - ③철근 절곡기 협착
 - ④덤프 후진시 전도
 - ⑤자재 적재 불량에 의한 전도
 - ⑥슬림폼장비 기계적 결함에 의한 낙하
 - ⑦장비 운행중 감전
 - ⑧자재 인양중 근로자 추락
3. 현장 점검시 위험요인 및 안전 대책

첨부 : 참석자 명단 / 사진대지

사 진 대 지



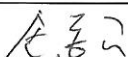
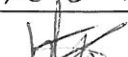
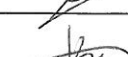
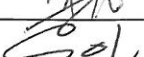
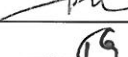
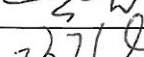
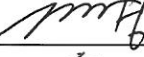
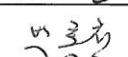
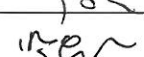
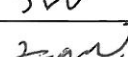
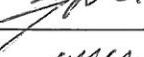
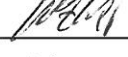
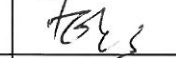
공 종	안전관리	내 용	관리감독자 교육
위 치	상황실	날 짜	2015. 06. 19



공 종	안전관리	내 용	관리감독자 교육
위 치	상황실	날 짜	2015. 06. 19

참석자 명단

20 15 . 6 . 19

NO	소속	성명	서명	NO	소속	성명	서명
1	대림	김재범		26	경기	박재영	
2	대림	손종근		27	"	홍재현	
3	대림	김태원		28	은진고여	김필경	
4	"	유욱인		29	안타빌렉	이광록	
5	대림	김찬우		30			
6	"	전재형		31			
7	"	송수하		32			
8	대림	오성진		33			
9	"	박종현		34			
10	"	박원하		35			
11	"	문국영		36			
12	"	김병섭		37			
13	"	김동진		38			
14	"	신형식		39			
15	"	이광조		40			
16	"	김희권		41			
17				42			
18				43			
19				44			
20				45			
21				46			
22				47			
23				48			
24				49			
25				50			

안 전 교 육 일 지

결재	방한 [인]		[인]
	안 전	총 무	소 장

관련법규	법 제31조, 규칙 제33조					
교육구분	☐ 신규채용자 ☐ 관리감독자 ☒ 정기교육 ☐ 특별교육 ☐ 작업내용변경시					
교육대상인원	31명	교육미실시사유	교육장소	안전교육장	교육강사	성풍건설 현장소장 송학재
교육실시인원	31명					
교육미실시자	.					
교육일자	2015 년 06 월 30일			교육시간	2시간(07:00 ~ 09:00)	

< 교육 내용 >

1. 감전재해 예방

- ① 우기철(6 ~ 8월)감전재해 증가원인
- ② 감전재해 예방대책

2. 붕괴재해 예방

- ① 공통사항
- ② 굴착지 붕괴방지
- ③ 흙막이보강
- ④ 외부비계

3. 혹서기 대비 현장 사전 준비

- ① 준비사항
- ② 혹서기 현장 보건관리

4. 중동호흡기 증후군 관리 대책

- ① 중동호흡기 증후군
- ② 임상적 특성
- ③ 신고안내
- ④ 감염예방 수칙
- ⑤ 올바른 손씻기 요령 및 기침 예절

4. 2015년 폭염대비 근로자 건강보호 대책

- ① 산업안전보건에 관한 규칙
- ② 고열작업환경 관리 지침

첨부 : 참석자 명단 / 사진대지

사 진 대 지



공 종	안전관리	내 용	정기안전교육
위 치	대림산업 안전교육장	날 짜	2015. 06. 04



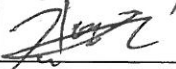
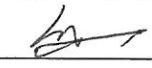
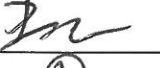
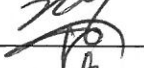
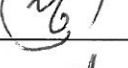
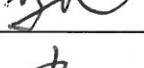
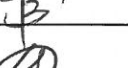
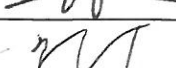
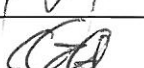
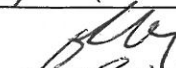
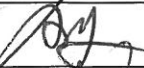
공 종	안전관리	내 용	정기안전교육
위 치	대림산업 안전교육장	날 짜	2015. 05. 15

3/2

참석자 명단

2015.6.30

(가) 성동건설

NO	소속	성명	서명	NO	소속	성명	서명
1	북 공	김 권재		26	채 노	조종열	
2	"	이 승우		27	"	박승규	
3	"	윌종재		28	직 여	박 장훈	
4	"	성 귀영		29	화약주인	김명동	
5	"	정영주		30	닐반공	신 인호	
6	"	이 랑건		31	드림가사	김정민	
7	"	김두현		32			
8	"	홍 원표		33			
9	"	김연하		34			
10	"	김재우		35			
11	"	김연호		36			
12	"	김석배		37			
13	"	유용재		38			
14	"	곽정석		39			
15	"	황지훈		40			
16	"	차명수		41			
17	클러스	최준우		42			
18	"	김준남		43			
19	"	오종남		44			
20	"	김종수		45			
21	"	김홍열		46			
22	"	김서기		47			
23	"	김기영		48			
24	"	한영호		49			
25	"	권정민		50			