

## 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

| 구분        | 점검사항                            | 점검결과   | 조치사항 |
|-----------|---------------------------------|--------|------|
| 1.가설계획    | · 가설공사 계획의 적정성                  | 해당사항없음 |      |
|           | · 가설물의 형식과 배치계획의 작성 여부          | 해당사항없음 |      |
| 2.비계 및 발판 | · 비계용 자재의 규격과 상태                | 해당사항없음 |      |
|           | · 외부비계의 설치 상태 (지주 . 띠장 간격)      | 해당사항없음 |      |
|           | · 외부비계와 구조물과의 연결 상태             | 해당사항없음 |      |
|           | · 발판의 설치 상태 (재질, 틈, 고정)         | 해당사항없음 |      |
|           | · 비계용 브라켓을 사용할 때 브라켓의 고정상태 및 강도 | 해당사항없음 |      |
|           | · 틀비계의 전도 방지 시설                 | 해당사항없음 |      |
| 3.낙하물 방지  | · 낙하물 방지지설 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   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 굴착예정지의 실지조사 여부               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지형, 지질, 지하수위, 암거, 지하매설물의 상태</li> <li>- 주변시설물, 전주, 가공선의 상태</li> <li>- 유동성 물질의 상태</li> </ul> </li> </ul>                         | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다음에 대한 계획의 수립여부 및 적정성               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하매설물의 방호 및 인접시설물 보호</li> <li>- 굴착순서, 굴착면의 경사 및 높이</li> <li>- 건설기계의 종류 및 점검·정비</li> <li>- 흙막이 공사</li> </ul> </li> </ul> | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지반의 종류에 따른 굴착높이 및 구배의 준수 여부</li> </ul>                                                                                                                                                               | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 발파후 처리 상태</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 발파 굴착시 화약의 보관상태</li> </ul>                                                                                                                                                                           | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기발파시 누전여부의 확인</li> </ul>                                                                                                                                                                            | 해당사항없음 |      |
|           |                                                                                                                                                                                                                                               |        |      |
| 2. 흙막이 공사 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시공시 부재의 품질, 토질 및 수압 등의 고려 여부</li> </ul>                                                                                                                                                              | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 조립상세도의 적정성 여부</li> </ul>                                                                                                                                                                             | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 보일링 또는 허빙의 발생 또는 위험 여부</li> </ul>                                                                                                                                                                    | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 부재연결 부분의 상태</li> </ul>                                                                                                                                                                               | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 누수 및 토사의 유출여부</li> </ul>                                                                                                                                                                             | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 버팀목 및 흙막이판의 조립상태</li> </ul>                                                                                                                                                                          | 해당사항없음 |      |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지보공 주변 지반면의 균열상태</li> </ul>                                                                                                                                                                          | 해당사항없음 |      |

## 콘크리트공사 정기 안전점검표

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

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          | 해당사항없음 |      |
|           | · 비탈면 구배의 안전성            | 해당사항없음 |      |

교통안전관리 정기 안전점검표

| 구분      | 점검사항                      | 점검결과 | 조치사항 |
|---------|---------------------------|------|------|
| 1. 교통안전 | • 교통통제 시설의 설치상태           | 양 호  |      |
|         | • 교통관리 계획서의 작성여부<br>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<br>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          | 2015. 07. 10                                                                                                                                                                          |
| 점검기관(책임자)        | (주)윤성이엔지/(주영일)                                                                                                                                                                        |
| 대 상 공 종          | 교량공                                                                                                                                                                                   |
| 점 검 항 목          | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공사목적물의 품질 및 시공상태의 적정성</li> <li>· 인접한 건축물 또는 구조물의 안정성 등 공사장 주변 안전조치의 적정성</li> </ul>                                                           |
| 지 적 사 항          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 장곡교 P3(상주방향) 기둥부 수직균열 (0.1mm이하/0.8m)</li> <li>2. 장곡교 P4(상주방향) 기둥부 망상균열(CW=0.1mm이하)</li> <li>3. 장곡교 P4(영천방향) 기둥부 망상균열(CW=0.1mm이하)</li> </ol> |
| 조 치 사 항          | - 1~3 보수완료                                                                                                                                                                            |

## 조치결과 사진대지

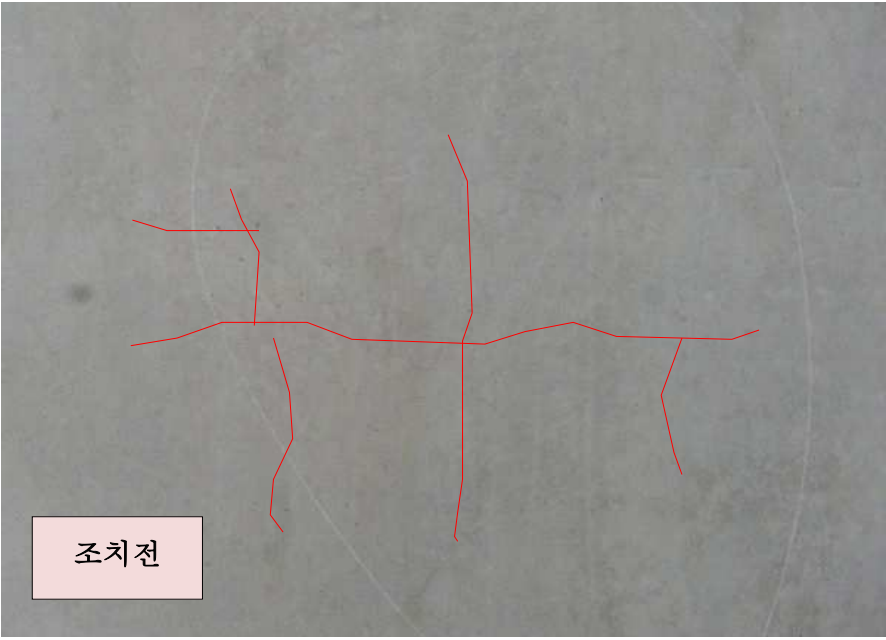
### 1.지적사항

|                                                                                     |                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
|  |                     |  |
| 위 치                                                                                 | 장곡교 P3(상주방향) 기둥부    |  |
| 내 용                                                                                 | 수직균열 (0.1mm이하/0.8m) |  |

### 1.조치사항

|                                                                                      |                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
|  |                  |  |
| 위 치                                                                                  | 장곡교 P3(상주방향) 기둥부 |  |
| 내 용                                                                                  | 보수완료             |  |

## 2.지적사항

|                                                                                    |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  |                  |
| 위 치                                                                                | P4(상주방향) 기둥부     |
| 내 용                                                                                | 망상균열(CW=0.1mm이하) |

## 2.조치사항

|                                                                                      |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  |              |
| 위 치                                                                                  | P4(상주방향) 기둥부 |
| 내 용                                                                                  | 보수완료         |

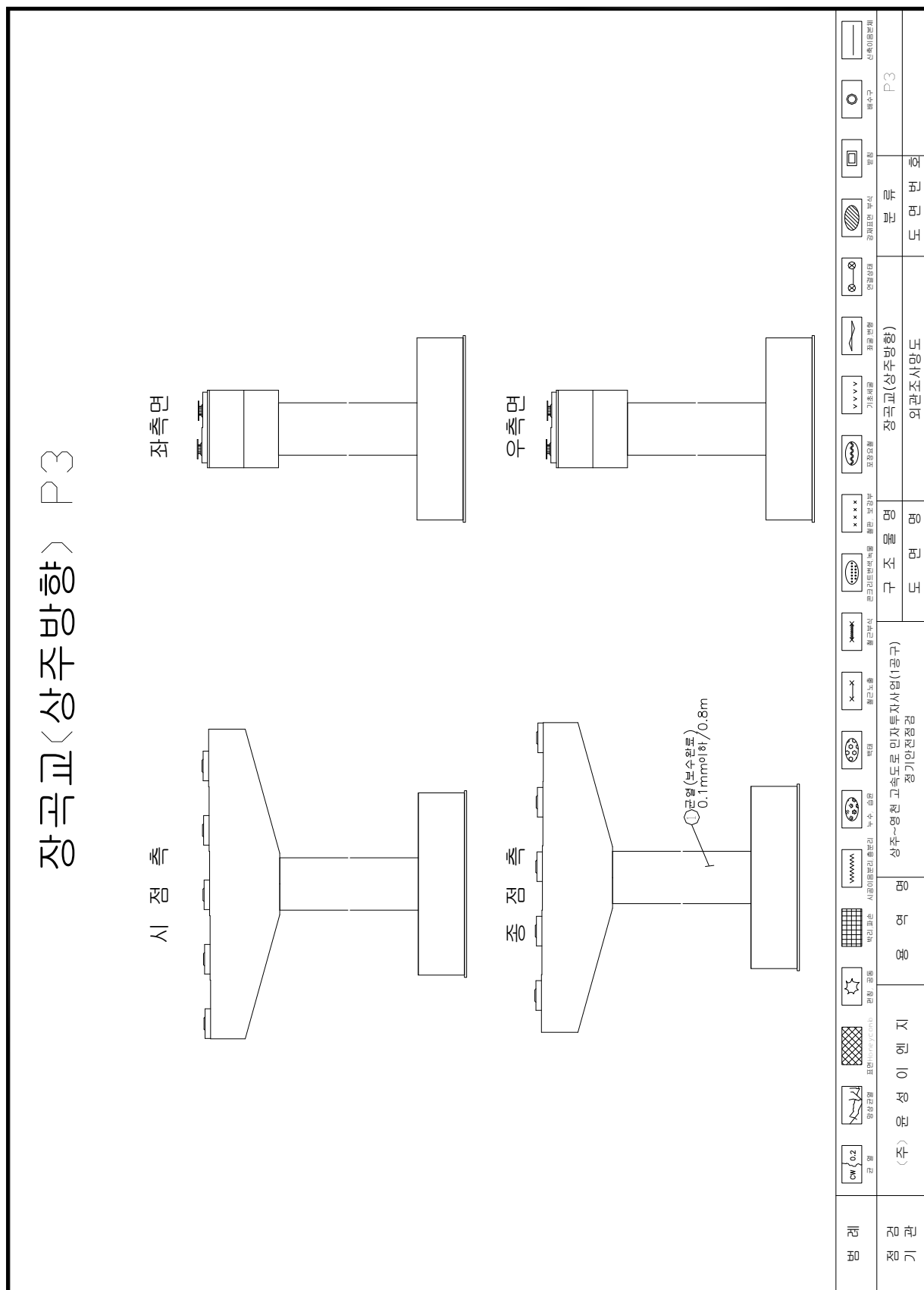
### 3.지적사항

|                                                                                    |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  |                  |
| 위 치                                                                                | P4(영천방향) 기둥부     |
| 내 용                                                                                | 망상균열(CW=0.1mm이하) |

### 3.조치사항

|                                                                                      |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  |              |
| 위 치                                                                                  | P4(영천방향) 기둥부 |
| 내 용                                                                                  | 보수완료         |

### 5.3 균열부위 조사도







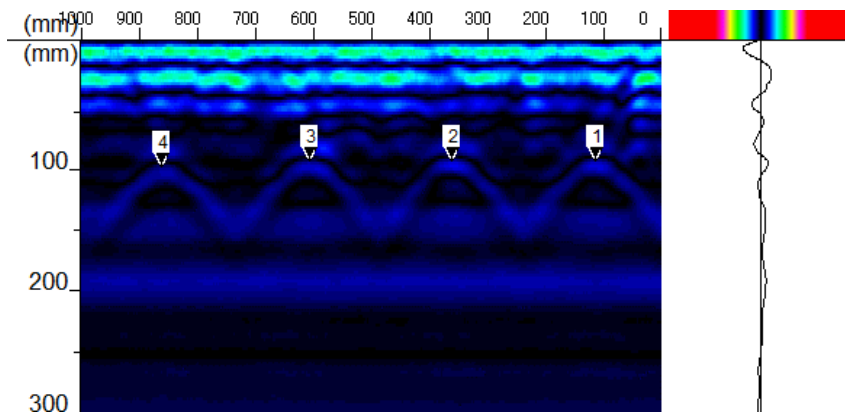
## 5.4 현장측정 기록지

## 가. 콘크리트강도측정

| 상주~영천 고속도로 민간투자사업(1공구) | 측 정 치 |    |    |    |    | 평균치            | 신뢰<br>범위 | 타격<br>각도 | 습윤<br>보정 | 최종<br>반발<br>경도 | 재령<br>보정<br>계수 | 추정압축<br>강도<br>Fc(MPa) | 설계 기준<br>강도(A) | (B/A)<br>×100<br>(%) |
|------------------------|-------|----|----|----|----|----------------|----------|----------|----------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------------|
|                        |       |    |    |    |    | R <sub>0</sub> |          | °        |          | R              | α              | 건축학회식                 | Fck(MPa)       |                      |
| 장곡교 A1(영천방향) 벽체 배면     | 41    | 34 | 37 | 33 | 38 | 36.75          | 29.40    | 0°       | 0        | 36.75          | 0.81           | 29.23                 | 24.00          | 121.81               |
|                        | 44    | 36 | 39 | 36 | 32 |                | ~        |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 38    | 35 | 35 | 36 | 37 |                |          |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 35    | 36 | 38 | 39 | 36 |                | 44.10    | 0        |          |                |                |                       |                | O.K                  |
| 장곡교 A2(상주방향) 벽체 전면     | 39    | 36 | 42 | 39 | 39 | 40.00          | 32.00    | 0°       | 0        | 40.00          | 0.79           | 30.35                 | 24.00          | 126.45               |
|                        | 40    | 37 | 40 | 38 | 46 |                | ~        |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 38    | 40 | 40 | 41 | 45 |                |          |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 43    | 41 | 38 | 34 | 44 |                | 48.00    | 0        |          |                |                |                       |                | O.K                  |
| 장곡교 P1(영천방향) 기둥부       | 40    | 38 | 39 | 42 | 39 | 40.75          | 32.60    | 0°       | 0        | 40.75          | 0.77           | 29.99                 | 27.00          | 111.09               |
|                        | 42    | 39 | 38 | 42 | 42 |                | ~        |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 41    | 43 | 42 | 39 | 42 |                |          |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 46    | 32 | 41 | 44 | 44 |                | 48.90    | 0        |          |                |                |                       |                | O.K                  |
| 장곡교 P2(상주방향) 기둥부       | 45    | 40 | 45 | 46 | 47 | 44.30          | 35.44    | 0°       | 0        | 44.30          | 0.72           | 29.87                 | 27.00          | 110.65               |
|                        | 48    | 41 | 50 | 45 | 44 |                | ~        |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 45    | 46 | 44 | 41 | 43 |                |          |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 45    | 39 | 47 | 42 | 43 |                | 53.16    | 0        |          |                |                |                       |                | O.K                  |
| 장곡교 P3(영천방향) 기둥부       | 49    | 46 | 50 | 48 | 44 | 45.00          | 36.00    | 0°       | 0        | 45.00          | 0.71           | 29.82                 | 27.00          | 110.43               |
|                        | 46    | 49 | 40 | 44 | 46 |                | ~        |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 43    | 45 | 40 | 49 | 43 |                |          |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 43    | 45 | 43 | 43 | 44 |                | 54.00    | 0        |          |                |                |                       |                | O.K                  |
| 장곡교 P4(상주방향) 기둥부       | 39    | 43 | 43 | 41 | 43 | 40.55          | 32.44    | 0°       | 0        | 40.55          | 0.72           | 27.94                 | 27.00          | 103.49               |
|                        | 38    | 37 | 42 | 41 | 38 |                | ~        |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 42    | 41 | 42 | 39 | 40 |                |          |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 39    | 42 | 40 | 40 | 41 |                | 48.66    | 0        |          |                |                |                       |                | O.K                  |
| 장곡교 P5(영천방향) 기둥부       | 41    | 42 | 42 | 49 | 40 | 41.90          | 33.52    | 0°       | 0        | 41.90          | 0.85           | 33.81                 | 27.00          | 125.22               |
|                        | 43    | 45 | 41 | 40 | 41 |                | ~        |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 43    | 42 | 41 | 40 | 42 |                |          |          |          |                |                |                       |                |                      |
|                        | 39    | 44 | 39 | 41 | 43 |                | 50.28    | 0        |          |                |                |                       |                | O.K                  |

## 나. 철근배근탐사

상주~영천 고속도로 민간투자사업(1공구)



D29

설계간격 250mm

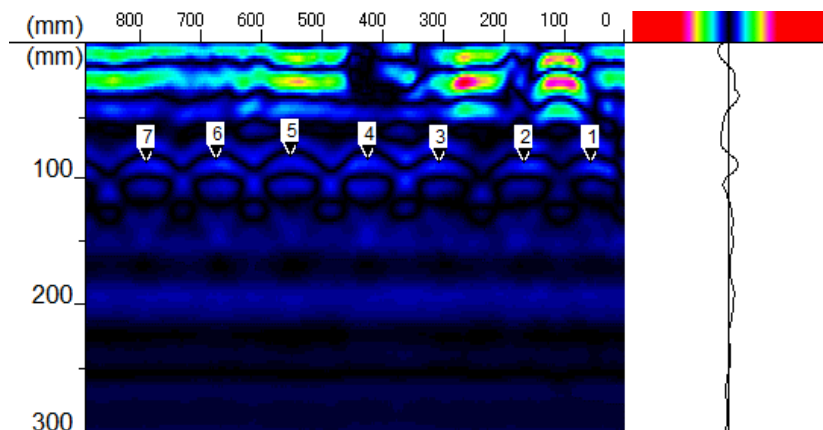
설계피복 85.5mm

| Maker Count |       |         |
|-------------|-------|---------|
|             | Depth | Pitch   |
| Average     | 94mm  | 249.1mm |
| Min         | 93mm  | 245.0mm |
| Max         | 98mm  | 255.0mm |

장곡교 A1(영천방향) 벽체 전면 수직철근

| ID            | 1   | 2     | 3     | 4     |  |  |  |  |
|---------------|-----|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| Distance (mm) | 115 | 362.5 | 607.5 | 862.5 |  |  |  |  |
| Depth (mm)    | 93  | 93    | 93    | 98    |  |  |  |  |
| Pitch (mm)    | 0   | 247.5 | 245   | 255   |  |  |  |  |

상주~영천 고속도로 민간투자사업(1공구)



D29

설계간격 125mm

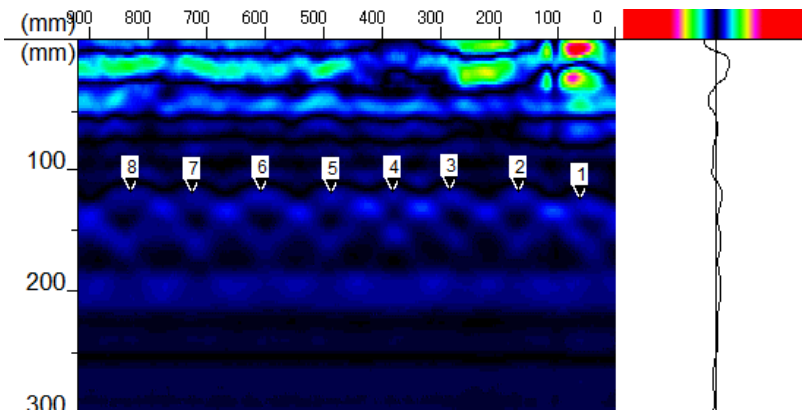
설계피복 85.5mm

| Maker Count |       |         |
|-------------|-------|---------|
|             | Depth | Pitch   |
| Average     | 86mm  | 122.0mm |
| Min         | 83mm  | 110.0mm |
| Max         | 88mm  | 140.0mm |

장곡교 A1(영천방향) 벽체 배면 수직철근

| ID            | 1    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7   |  |
|---------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--|
| Distance (mm) | 57.5 | 167.5 | 307.5 | 425   | 552.5 | 675   | 790 |  |
| Depth (mm)    | 87   | 87    | 88    | 85    | 83    | 85    | 87  |  |
| Pitch (mm)    | 0    | 110   | 140   | 117.5 | 127.5 | 122.5 | 115 |  |

상주~영천 고속도로 민간투자사업(1공구)



H29

설계간격 107.2mm

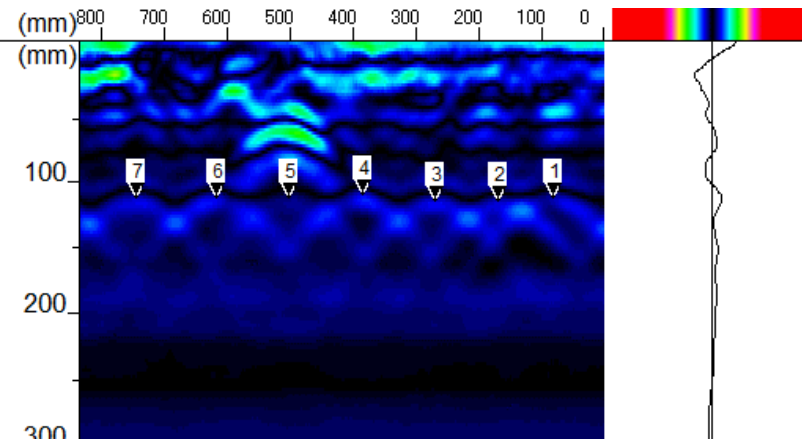
설계피복 110.5mm

| Maker Count |       |         |
|-------------|-------|---------|
|             | Depth | Pitch   |
| Average     | 119mm | 109.6mm |
| Min         | 118mm | 97.5mm  |
| Max         | 125mm | 120.0mm |

장곡교 P1(상주방향) 기둥부 수직철근

| ID            | 1    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8   |
|---------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Distance (mm) | 62.5 | 167.5 | 285   | 382.5 | 487.5 | 607.5 | 725   | 830 |
| Depth (mm)    | 125  | 118   | 118   | 118   | 119   | 118   | 120   | 118 |
| Pitch (mm)    | 0    | 105   | 117.5 | 97.5  | 105   | 120   | 117.5 | 105 |

상주~영천 고속도로 민간투자사업(1공구)



H32

설계간격 107.2mm

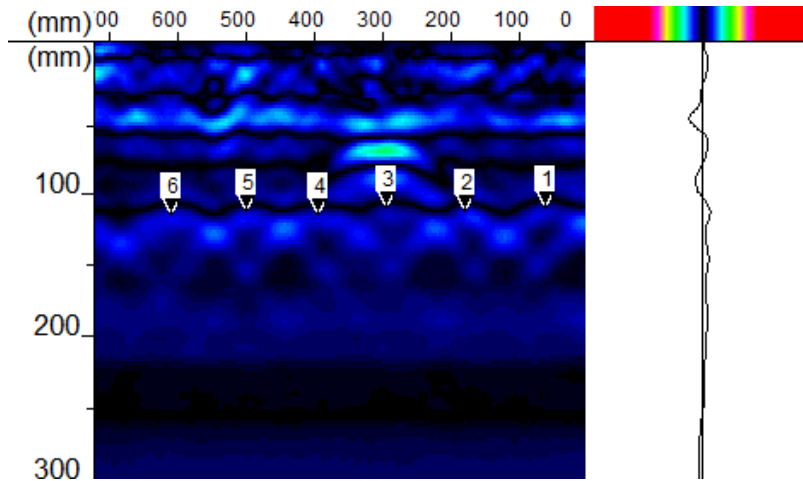
설계피복 109mm

| Maker Count |       |         |
|-------------|-------|---------|
|             | Depth | Pitch   |
| Average     | 112mm | 110.4mm |
| Min         | 110mm | 87.5mm  |
| Max         | 114mm | 127.5mm |

장곡교 P3(영천방향) 기둥부 수직철근

| ID            | 1    | 2    | 3   | 4   | 5     | 6     | 7     |  |
|---------------|------|------|-----|-----|-------|-------|-------|--|
| Distance (mm) | 82.5 | 170  | 270 | 385 | 502.5 | 617.5 | 745   |  |
| Depth (mm)    | 112  | 114  | 114 | 110 | 112   | 113   | 113   |  |
| Pitch (mm)    | 0    | 87.5 | 100 | 115 | 117.5 | 115   | 127.5 |  |

상주~영천 고속도로 민간투자사업(1공구)



H29

설계간격 107.2mm

설계피복 110.5mm

| Maker Count |       |         |
|-------------|-------|---------|
|             | Depth | Pitch   |
| Average     | 112mm | 109.5mm |
| Min         | 110mm | 100.0mm |
| Max         | 114mm | 117.5mm |

장곡교 P5(영천방향) 기둥부 수직철근

| ID            | 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |  |  |
|---------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| Distance (mm) | 60  | 177.5 | 292.5 | 392.5 | 497.5 | 607.5 |  |  |
| Depth (mm)    | 110 | 113   | 110   | 114   | 113   | 114   |  |  |
| Pitch (mm)    | 0   | 117.5 | 115   | 100   | 105   | 110   |  |  |

## 5.5 점검 시 현장활동 사진 및 기록물



A1(영천방향) 벽체배면 반발경도시험 전경



A2(상주방향) 벽체전면 반발경도시험 전경



P1(영천방향) 기둥부 반발경도시험 전경



P2(상주방향) 기둥부 반발경도시험 전경



P3(영천방향) 기둥부 반발경도시험 전경



P4(상주방향) 기둥부 반발경도시험 전경



P5(영천방향) 기둥부 반발경도시험 전경



A1(영천방향) 벽체전면 철근배근탐사 전경



A1(영천방향) 벽체배면 철근배근탐사 전경



P1(상주방향) 기둥부 철근배근탐사 전경



P3(영천방향) 기둥부 철근배근탐사 전경



P5(영천방향) 기둥부 철근배근탐사 전경

## 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<br>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<br>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<br>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   |     |

## 품질검사 성적서

|               |                             |           |                      |
|---------------|-----------------------------|-----------|----------------------|
| 1. 시 료 명(생산국) | 커플러(SD400-D22)(한국)          | 9. 접수번호   | 150701-001           |
| 2. 시료 채취 장소   | 낙동JCT교                      | 10. 접수일자  | 2015. 07. 01.        |
| 3. 성과 이용 목적   | 품질관리                        | 11. 채 취 일 | 2015. 06. 30.        |
| 4. 공 사 명      | 상주-영천고속도로 민간투자사업 건설공사(제1공구) | 12. 채 취 자 | 대림산업(주) 품질관리자 김 명 섭  |
| 5. 발 주 자      | 상주영천고속도로(주)                 | 13. 입 회 자 | 한국기술개발(주) 감리원 김 철 수  |
| 6. 시 공 자      | 대림산업(주)                     | 14. 생 산 자 | 성림철강산업(주)            |
| 7. 의뢰인        | 현장대리인 손 동 교                 | 15. 주 소   | 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산57 |
| 8. 국가중요시설여부   | 해당사항없음                      | 16. 재 고 량 | 공란                   |
|               |                             | 17. 파단부위  | 모재부 파단               |

귀하가 품질시험·검사를 의뢰한 위 시료에 대해서 아래 시험 방법에 따라 시험·검사한 결과를 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제56조 제3항에 따라 다음과 같이 알려드립니다.

### 결 과

| 연번 | 시험 · 검사종목 |         | 시험 · 검사방법 | 시험 · 검사결과             |                       |                       | 책임기술자                     |     |    | 시험 · 검사자 |                                                                                      |
|----|-----------|---------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           |         |           | S1                    | S2                    | S3                    | 자격종목 및<br>자격증 번호          | 성명  | 서명 | 성명       | 서명                                                                                   |
| 1  | 외관<br>검사  | 커플러     | KS D 0249 | 이상없음                  |                       |                       | 토목품질시험기술사<br>10190010300S | 정수하 | KB | 조성민      |  |
|    |           | 연결철근 단부 |           | 이상없음                  |                       |                       |                           |     |    |          |                                                                                      |
| 2  | 인장강도      |         |           | 615 N/mm <sup>2</sup> | 639 N/mm <sup>2</sup> | 626 N/mm <sup>2</sup> |                           |     |    |          |                                                                                      |
| 3  | 항복강도      |         |           | 481 N/mm <sup>2</sup> | 529 N/mm <sup>2</sup> | 491 N/mm <sup>2</sup> |                           |     |    |          |                                                                                      |

이 시험·검사 결과는 당초 의뢰 시 제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으로 이용을 금지합니다.

2015년 07월 09일

한국건설품질연구소 대표 박 동 준



위변조 확인용

전화번호 : 053-582-1070 / 팩스 : 053-582-1071

주소 : 대구광역시 달성군 옥포면 비슬로 447길 46

[비고] 1. 국가중요시설 여부는 "국가중요시설(시설명)"로 적습니다.

2. 국가중요시설이란 대통령관저, 국회의사당, 대법원, 국가정보원, 중앙행정기관의 청사, 원자력발전소, 발전용량 100만kW 이상 발전소, 전국권으로 방송되는 공영 라디오·TV방송국, 라디오방송 송신출력 500만W 이상의 송신시설, 군사시설, 공항 및 댐 등을 말합니다.

### 유의사항

책임기술자 및 시험검사자의 성명과 서명이 없는 경우에는 결과에 대한 보증을 할 수 없습니다.

## 품질검사 성적서

|               |                             |           |                      |
|---------------|-----------------------------|-----------|----------------------|
| 1. 시 료 명(생산국) | 강지보재(한국)                    | 9. 접수번호   | 150806-007           |
| 2. 시료 채취 장소   | 송계교 보강토옹벽                   | 10. 접수일자  | 2015. 08. 06.        |
| 3. 성과 이용 목적   | 품질관리                        | 11. 채 취 일 | 2015. 08. 05.        |
| 4. 공 사 명      | 상주-영천고속도로 민간투자사업 건설공사(제1공구) | 12. 채 취 자 | 대림산업(주) 품질관리자 김 명 섭  |
| 5. 발 주 자      | 상주영천고속도로(주)                 | 13. 입 회 자 | 한국기술개발(주) 감리원 조 장 수  |
| 6. 시 공 자      | 대림산업(주)                     | 14. 생 산 자 | 공란                   |
| 7. 의뢰인        | 현장대리인 손 동 교                 | 15. 주 소   | 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산57 |
| 8. 국가중요시설여부   | 해당사항없음                      | 16. 재 고 량 | 공란                   |

귀하가 품질시험·검사를 의뢰한 위 시료에 대해서 아래 시험 방법에 따라 시험·검사한 결과를 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제56조 제3항에 따라 다음과 같이 알려드립니다.

### 결 과

| 연번 | 시험·검사종목       | 시험·검사방법               | 시험·검사결과               | 책임기술자                     |     |                                                                                     | 시험·검사자 |                                                                                     |
|----|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                       |                       | 자격종목 및<br>자격증 번호          | 성명  | 서명                                                                                  | 성명     | 서명                                                                                  |
| 1  | 인장강도          | KS B 0802<br>(5호 시험편) | 496 N/mm <sup>2</sup> | 토목품질시험기술사<br>10190010300S | 정수하 |  | 조성민    |  |
| 2  | 항복강도          |                       | 442 N/mm <sup>2</sup> |                           |     |                                                                                     |        |                                                                                     |
| 3  | 연신율           |                       | 34 %                  |                           |     |                                                                                     |        |                                                                                     |
| 4  | 아연부착량(양면 3점법) | KS D 0201             | 665 g/m <sup>2</sup>  |                           |     |                                                                                     |        |                                                                                     |

이 시험·검사 결과는 당초 의뢰 시 제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으로 이용을 금지합니다.

2015년 08월 17일

한국건설품질연구소 대표 박 동 준



위변조 확인용

전화번호 : 053-582-1070 / 팩스 : 053-582-1071

주소 : 대구광역시 달성군 옥포면 비슬로 447길 46

[비고] 1. 국가중요시설 여부는 “국가중요시설(시설명)”로 적습니다.

2. 국가중요시설이란 대통령관저, 국회의사당, 대법원, 국가정보원, 중앙행정기관의 청사, 원자력발전소, 발전용량 100만kW 이상 발전소, 전국권으로 방송되는 공영 라디오·TV방송국, 라디오방송 송신출력 500만kW 이상의 송신시설, 군사시설, 공항 및 댐 등을 말합니다.

### 유의사항

책임기술자 및 시험검사자의 성명과 서명이 없는 경우에는 결과에 대한 보증을 할 수 없습니다.

# 품질검사 성적서

|            |                              |       |                       |
|------------|------------------------------|-------|-----------------------|
| 시 료 명(생산국) | 폴드락[25kN](대한민국)              | 접수번호  | 150806031             |
| 시료 채취 장소   | 송계교 보강토옹벽                    | 접수일자  | 2015. 08. 06.         |
| 성과 이용 목적   | 품질시험                         | 채 취 일 | 2015. 08. 05.         |
| 공 사 명      | 상주-영천고속도로 민간투자사업 건설공사 (제1공구) | 채 취 자 | 대림산업(주) 품질관리자 김 명 섭   |
| 발 주 자      | 상주영천고속도로(주)                  | 입 회 자 | 한국기술개발(주) 감리원 조 장 수   |
| 시 공 자      | 대림산업(주)                      | 주 소   | 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산 57 |
| 의뢰인        | 현장대리인 손 동 교                  | 생산업체  | -                     |
| 국가중요시설여부   | 해당사항없음                       |       |                       |

귀하가 품질시험·검사를 의뢰한 위 시료에 대해서 아래 시험 방법에 따라 시험·검사한 결과를 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제56조제3항에 따라 다음과 같이 알려드립니다.

## 결 과

| 연 번 | 시험·검사종목    | 시험·검사방법        | 시험·검사결과    | 책임기술자                |     | 시험·검사자                                                                              |     |
|-----|------------|----------------|------------|----------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|     |            |                |            | 자격종목<br>및 자격증 번호     | 성명  | 서명                                                                                  | 성명  |
| 1   | 재질(코팅)     | KS K 0210-1    | 폴리에틸렌      | 특급기술자<br>83302014051 | 최재열 |  | 정미나 |
| 2   | 재질(직포)     |                | 폴리에스터      |                      |     |                                                                                     |     |
| 3   | 인장강도       | KS K ISO 10319 | 33.0 kN/전폭 |                      |     |                                                                                     |     |
| 4   | 인장신도       |                | 11.4 %     |                      |     |                                                                                     |     |
| 5   | 5%신장시 인장강도 |                | 13.7 kN/전폭 |                      |     |                                                                                     |     |

이 시험·검사 결과는 당초 의뢰 시 제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으로 이용을 금지합니다.

2015년 08월 17일

한국품질기술연구소 (건설기술용역업자) 대표 강 정 훈



전화번호 : 055-367-7570

주소 : 경상남도 양산시 명곡동 동원과학기술대학교(구 양산대학교) 내

### 비고

1. 국가중요시설 여부는 "국가중요시설(시설명)"로 적습니다.
2. 국가중요시설이란 대통령관저, 국회의사당, 대법원, 국가정보원, 중앙행정기관의 청사, 원자력발전소, 발전용량 100만kW 이상 발전소, 전국권으로 방송되는 공영 라디오·TV방송국, 라디오방송 송신출력 500만kW 이상의 송신시설, 군사시설, 공항 및 댐 등을 말합니다.

### 유의사항

책임기술자 및 시험검사자의 성명과 서명이 없는 경우에는 결과에 대한 보증을 할 수 없습니다.

총1페이지중 1페이지



<http://www.kiqt.co.kr>

고객과 함께하는 **지속연구기관**  
위변조 확인용

# 품질검사 성적서

|            |                              |       |                       |
|------------|------------------------------|-------|-----------------------|
| 시 료 명(생산국) | 폴드락[35kN](대한민국)              | 접수번호  | 150806032             |
| 시료 채취 장소   | 송계교 보강토옹벽                    | 접수일자  | 2015. 08. 06.         |
| 성과 이용 목적   | 품질시험                         | 채 취 일 | 2015. 08. 05.         |
| 공 사 명      | 상주-영천고속도로 민간투자사업 건설공사 (제1공구) | 채 취 자 | 대림산업(주) 품질관리자 김 명 섭   |
| 발 주 자      | 상주영천고속도로(주)                  | 입 회 자 | 한국기술개발(주) 감리원 조 장 수   |
| 시 공 자      | 대림산업(주)                      | 주 소   | 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산 57 |
| 의 회 인      | 현장대리인 손 동 교                  | 생산업체  | -                     |
| 국가중요시설여부   | 해당사항없음                       |       |                       |

귀하가 품질시험·검사를 의뢰한 위 시료에 대해서 아래 시험 방법에 따라 시험·검사한 결과를 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제56조제3항에 따라 다음과 같이 알려드립니다.

## 결 과

| 연 번 | 시험·검사종목    | 시험·검사방법        | 시험·검사결과    | 책임기술자                |     | 시험·검사자 |     |
|-----|------------|----------------|------------|----------------------|-----|--------|-----|
|     |            |                |            | 자격종목<br>및 자격증 번호     | 성명  | 서명     | 성명  |
| 1   | 재질(코팅)     | KS K 0210-1    | 폴리에틸렌      | 특급기술자<br>83302014051 | 최재열 | Cho    | 정미나 |
| 2   | 재질(직포)     |                | 폴리에스터      |                      |     |        |     |
| 3   | 인장강도       | KS K ISO 10319 | 48.1 kN/전폭 |                      |     |        |     |
| 4   | 인장신도       |                | 11.9 %     |                      |     |        |     |
| 5   | 5%신장시 인장강도 |                | 22.9 kN/전폭 |                      |     |        |     |

이 시험·검사 결과는 당초 의뢰 시 제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으로 이용을 금지합니다.

2015년 08월 17일

한국 품질 기술 연구 소 (건설기술용역업자) 대표 강 정 훈



전화번호 : 055-367-7570

주소 : 경상남도 양산시 명곡동 동원과학기술대학교(구 양산대학교) 내

### 비고

1. 국가중요시설 여부는 "국가중요시설(시설명)"로 적습니다.
2. 국가중요시설이란 대통령령, 국회의사당, 대법원, 국가정보원, 중앙행정기관의 청사, 원자력발전소, 발전용량 100만kW 이상 발전소, 전국권으로 방송되는 공영 라디오·TV방송국, 라디오방송 송신출력 500만kW 이상의 송신시설, 군사시설, 공항 및 댐 등을 말합니다.

### 유의사항

책임기술자 및 시험검사자의 성명과 서명이 없는 경우에는 결과에 대한 보증을 할 수 없습니다.

총1페이지중 1페이지



<http://www.kiqt.co.kr>

고객과 함께하는 시험연구기관  
위변조 확인용

# 품질검사 성적서

|            |                              |       |                       |
|------------|------------------------------|-------|-----------------------|
| 시 료 명(생산국) | 폴드락[50kN](대한민국)              | 접수번호  | 150806033             |
| 시료 채취 장소   | 송계교 보강토옹벽                    | 접수일자  | 2015. 08. 06.         |
| 성과 이용 목적   | 품질시험                         | 채 취 일 | 2015. 08. 05.         |
| 공 사 명      | 상주-영천고속도로 민간투자사업 건설공사 (제1공구) | 채 취 자 | 대림산업(주) 품질관리자 김 명 섭   |
| 발 주 자      | 상주영천고속도로(주)                  | 입 회 자 | 한국기술개발(주) 감리원 조 장 수   |
| 시 공 자      | 대림산업(주)                      | 주 소   | 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산 57 |
| 의뢰인        | 현장대리인 손 동 교                  | 생산업체  | -                     |
| 국가중요시설여부   | 해당사항없음                       |       |                       |

귀하가 품질시험·검사를 의뢰한 위 시료에 대해서 아래 시험 방법에 따라 시험·검사한 결과를 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제56조제3항에 따라 다음과 같이 알려드립니다.

## 결 과

| 연 번 | 시험·검사종목    | 시험·검사방법        | 시험·검사결과    | 책임기술자                |     | 시험·검사자                                                                              |     |                                                                                     |
|-----|------------|----------------|------------|----------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
|     |            |                |            | 자격종목<br>및 자격증 번호     | 성명  | 서명                                                                                  | 성명  | 서명                                                                                  |
| 1   | 재질(코팅)     | KS K 0210-1    | 폴리에틸렌      | 특급기술자<br>83302014051 | 최재열 |  | 정미나 |  |
| 2   | 재질(직포)     |                | 폴리에스터      |                      |     |                                                                                     |     |                                                                                     |
| 3   | 인장강도       | KS K ISO 10319 | 57.2 kN/전폭 |                      |     |                                                                                     |     |                                                                                     |
| 4   | 인장신도       |                | 11.8 %     |                      |     |                                                                                     |     |                                                                                     |
| 5   | 5%신장시 인장강도 |                | 29.1 kN/전폭 |                      |     |                                                                                     |     |                                                                                     |

이 시험·검사 결과는 당초 의뢰 시 제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으로 이용을 금지합니다.

2015년 08월 17일

한국품질기술연구소 (건설기술용역업자) 대표 강 정



전화번호 : 055-367-7570

주소 : 경상남도 양산시 명곡동 동원과학기술대학교(구 양산대학교) 내

비고

1. 국가중요시설 여부는 "국가중요시설(시설명)"로 적습니다.
2. 국가중요시설이란 대통령령, 국회의사당, 대법원, 국가정보원, 중앙행정기관의 청사, 원자력발전소, 발전용량 100만kW 이상 발전소, 전국권으로 방송되는 공영 라디오·TV방송국, 라디오방송 송신출력 500만kW 이상의 송신시설, 군사시설, 공항 및 댐 등을 말합니다.

## 유의사항

책임기술자 및 시험검사자의 성명과 서명이 없는 경우에는 결과에 대한 보증을 할 수 없습니다.

총1페이지중 1페이지



<http://www.kiqt.co.kr>

고객과 함께하는 시험연구기관  
위변조 확인용

# 품질검사 성적서

|            |                              |       |                       |
|------------|------------------------------|-------|-----------------------|
| 시 료 명(생산국) | 폴드락[70kN](대한민국)              | 접수번호  | 150806034             |
| 시료 채취 장소   | 송계교 보강토옹벽                    | 접수일자  | 2015. 08. 06.         |
| 성과 이용 목적   | 품질시험                         | 채 취 일 | 2015. 08. 05.         |
| 공 사 명      | 상주-영천고속도로 민간투자사업 건설공사 (제1공구) | 채 취 자 | 대림산업(주) 품질관리자 김 명 섭   |
| 발 주 자      | 상주영천고속도로(주)                  | 입 회 자 | 한국기술개발(주) 감리원 조 장 수   |
| 시 공 자      | 대림산업(주)                      | 주 소   | 경상북도 상주시 낙동면 물량리 산 57 |
| 의 회 인      | 현장대리인 손 동 교                  | 생산업체  | -                     |
| 국가중요시설여부   | 해당사항없음                       |       |                       |

귀하가 품질시험·검사를 의뢰한 위 시료에 대해서 아래 시험 방법에 따라 시험·검사한 결과를 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제56조제3항에 따라 다음과 같이 알려드립니다.

## 결 과

| 연 번 | 시험·검사종목    | 시험·검사방법        | 시험·검사결과    | 책임기술자                |     | 시험·검사자 |     |    |
|-----|------------|----------------|------------|----------------------|-----|--------|-----|----|
|     |            |                |            | 자격종목<br>및 자격증 번호     | 성명  | 서명     | 성명  | 서명 |
| 1   | 재질(코팅)     | KS K 0210-1    | 폴리에틸렌      | 특급기술자<br>83302014051 | 최재열 | Chc    | 장미나 | 34 |
| 2   | 재질(직포)     |                | 폴리에스터      |                      |     |        |     |    |
| 3   | 인장강도       | KS K ISO 10319 | 78.1 kN/전폭 |                      |     |        |     |    |
| 4   | 인장신도       |                | 10.2 %     |                      |     |        |     |    |
| 5   | 5%신장시 인장강도 |                | 40.3 kN/전폭 |                      |     |        |     |    |

이 시험·검사 결과는 당초 의뢰 시 제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으로 이용을 금지합니다.

2015년 08월 17일

한국품질기술연구소 (건설기술용역업자) 대표 강 정 훈

전화번호 : 055-367-7570

주소 : 경상남도 양산시 명곡동 동원과학기술대학교(구 양산대학교) 내

비고

1. 국가중요시설 여부는 "국가중요시설(시설명)"로 적습니다.
2. 국가중요시설이란 대통령관저, 국회의사당, 대법원, 국가정보원, 중앙행정기관의 청사, 원자력발전소, 발전용량 100만kW 이상 발전소, 전국권으로 방송되는 공영 라디오·TV방송국, 라디오방송 송신출력 500만kW 이상의 송신시설, 군사시설, 공항 및 댐 등을 말합니다.

유의사항

책임기술자 및 시험검사자의 성명과 서명이 없는 경우에는 결과에 대한 보증을 할 수 없습니다.

총1페이지중 1페이지



<http://www.kiqt.co.kr>

고객과 함께하는 시험연구기관  
위변조 확인용

**DAELIM**

Ready-mixed Con'c 시험성적서



상주영천고속도로 주식회사

|          |                              |                              |                      |
|----------|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1. 공 사 명 | 상주-영천 고속도로 (1공구)             | 5. 타설 일자                     | 2015년 8월 24일         |
| 2. 공 종   | 교량공                          | 6. 타설 위치                     | 장곡교 A1~P3 CROSS BEAM |
| 3. 규 격   | 25-27-150                    | 7. 타 설 량                     | 18.0 m³              |
| 4. 납품 업체 | 건기사업주식회사                     | 8. 대기 온도                     | 26.8 °C              |
| 9. 시험 번호 | 슬럼프 A - 701 - 10 - 01 - 1104 | 공기량 A - 701 - 10 - 02 - 1104 |                      |
|          | 염화물 A - 701 - 10 - 03 - 1104 |                              |                      |

## Fresh Concrete 시험

| 시험항목                      |    | 시험 결과   |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |
|---------------------------|----|---------|------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------------|---------|-------|----------------|-----|
| 1.슬럼프<br><br>KSF2402      |    | 측정값(mm) | 기 준(mm)    | 판 정                         | 2.염화물<br><br>KSF4009<br>부속서1 |            | 염화물함량<br>(kg/m³) |         | 평균    | 기 준<br>(kg/m³) | 판 정 |
|                           | 1회 | 150     | 150±25     | 합 격                         |                              | 1회         | 0.006            | 0.015   | 0.011 | 0.3 이하         | 합 격 |
|                           | 2회 |         |            | 2회                          |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           | 3회 |         |            | 3회                          |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           | 4회 |         |            | 4회                          |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           | 5회 |         |            | 5회                          |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           |    |         | 겉보기공기량 (%) |                             |                              | 골재수정계수 (%) | 공기량 (%)          | 기 준 (%) |       | 판 정            |     |
| 3.공기량<br><br>KSF2421      | 1회 | 4.8     |            | 0.2                         | 4.6                          | 4.5±1.5    |                  | 합 격     |       |                |     |
|                           | 2회 |         |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           | 3회 |         |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           | 4회 |         |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           | 5회 |         |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           |    |         | 측 정 치 (°C) |                             | 기 준 (°C)                     |            | 판 정              |         |       |                |     |
| 4. 콘크리트 온도<br><br>온도계에 의함 |    | 24.3    |            | 서 중 : 35 이하<br>한 중 : 5 ~ 20 |                              | 적 합        |                  |         |       |                |     |
|                           |    |         |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           |    |         |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           |    |         |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |
|                           |    |         |            |                             |                              |            |                  |         |       |                |     |

## [비 고]

※ 본 시험은 KS F 4009:2011 레디믹스트 콘크리트 시험방법에 의한다.

## &lt; 샘플 콘크리트 측정 결과 &gt;

측정항목 : Cl<sup>-</sup> ION  
 측정값 : 169 kg/m³  
 측정방법 : 0.0037 %  
 측정일 : 0.006 kg/m³

측정일 2015.08.24.

## &lt; 샘플 콘크리트 측정 결과 &gt;

측정항목 : Cl<sup>-</sup> ION  
 측정값 : 169 kg/m³  
 측정방법 : 0.0090 %  
 측정일 : 0.015 kg/m³

측정일 2015.08.24.

시험자 : 손 상 현

확인자 : 김 명 섭

감리원 : 조 장 수

(인)

# 사 진 대 지



|     |                      |     |               |
|-----|----------------------|-----|---------------|
| 위 치 | 장곡교 A1~P3 CROSS BEAM | 일 자 | 2015년 08월 24일 |
| 내 용 | 슬럼프,공기량,염분함유량 시험     |     |               |
|     |                      |     |               |
| 위 치 |                      | 일 자 |               |
| 내 용 |                      |     |               |

# 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  |                                                                                    |
| 상촌교 P3            | 15/8/9  | 기둥          | 64       | 64       | 20-40-150 | 건기사업  | 직접 타설 | 01:00 ~23:36 | 26.9         | 150        | 3.7        | 0.020          | 김명섭              |    | 김철수 |    |
| 상촌교 P4(영)         | 15/8/10 | 코핑          | 200      | 192      | 20-40-150 | 상주건설  | P/C   | 07:55 ~15:17 | 25.3<br>27.4 | 150<br>140 | 3.7<br>3.8 | 0.024<br>0.032 | 김명섭              |    | 김철수 |    |
| 도수로 STA.4+807~833 | 15/8/10 | 기초          | 7.2      | 6        | 25-21-80  | 건기사업  | P/C   | 07:50 ~08:23 | 25.7         | 80         | 4.5        | 0.006          | 김명섭              |    | 김철수 |    |
| 장곡교 A1~P3         | 15/8/10 | 크로스빔        | 30.6     | 27       | 25-27-150 | 건기사업  | P/C   | 08:50 ~12:34 | 26.5         | 150        | 4.3        | 0.018          | 김명섭              |    | 김철수 |    |
| 상촌교 P3            | 15/8/10 | 기둥          | 64       | 64       | 20-40-150 | 건기사업  | 직접 타설 | 01:06 ~23:28 | 25.9         | 160        | 3.2        | 0.007          | 김명섭              |    | 김철수 |    |
| 상촌교 DR GIRDER     | 15/8/10 | No.114, 120 | 67.7     | 63       | 20-40-500 | 건기사업  | B/H   | 14:45 ~17:45 | 26.8         | 520        | 3.8        | 0.066          | 김명섭              |  | 김철수 |  |
| 낙동JCT교 P2         | 15/8/11 | 코핑          | 210      | 210      | 25-27-150 | 건기사업  | P/C   | 08:14 ~16:10 | 25.8<br>27.1 | 150<br>140 | 4.7<br>4.9 | 0.040<br>0.039 | 김명섭              |  | 김철수 |  |
| 상촌교 P3            | 15/8/11 | 기둥          | 65       | 66       | 20-40-150 | 건기사업  | 직접 타설 | 01:00 ~23:49 | 26.2         | 160        | 3.2        | 0.031          | 김명섭              |  | 김철수 |  |
| 상촌교 DR GIRDER     | 15/8/11 | No.121, 132 | 67.7     | 66       | 20-40-500 | 건기사업  | B/H   | 14:58 ~17:31 | 27.0         | 510        | 3.9        | 0.014          | 김명섭              |  | 김철수 |  |

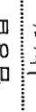
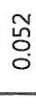
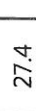
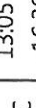
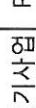
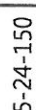
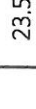
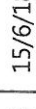
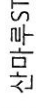
# 구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

| 구조물명                                  | 타설 일자   | 타설부위         | 설계량 (m³) | 타설량 (m³) | 규격        | 납품 회사 | 타설 방법 | 타설 시간        | 타설 온도 (°C) | 시험결과     |         |             |                      | 시험자               |                   |     |
|---------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|-----------|-------|-------|--------------|------------|----------|---------|-------------|----------------------|-------------------|-------------------|-----|
|                                       |         |              |          |          |           |       |       |              |            | 슬럼프 (mm) | 공기량 (%) | 염분량 (kg/m³) | 28일 압축강도 (N/mm²)     | 성명                | 서명                | 감리원 |
| 상촌교 P4                                | 15/6/19 | 기둥           | 21       | 21       | 20-40-150 | 건기사업  | 직접 타설 | 17:15 ~23:17 | 28.0       | 160      | 3.2     | 0.095       | 44.8<br>46.8<br>44.4 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 서명  |
| 상촌교 P4                                | 15/6/20 | 기둥           | 56       | 56       | 20-40-150 | 건기사업  | 직접 타설 | 01:04 ~23:45 | 20.5       | 150      | 3.6     | 0.021       | 44.5<br>48.6<br>44.8 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 서명  |
| 상촌교 P4                                | 15/6/21 | 기둥           | 61       | 61       | 20-40-150 | 건기사업  | 직접 타설 | 01:07 ~23:19 | 20.5       | 170      | 4.0     | 0.013       | 44.5<br>47.2<br>48.4 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 서명  |
| 상원교 IPC GIRDER                        | 15/6/21 | No.9<br>No.2 | 76       | 70       | 20-40-500 | 건기사업  | B/H   | 13:00 ~17:09 | 23.7       | 460      | 4.0     | 0.078       | 48.5<br>44.5<br>44.0 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 서명  |
| 의상대교 슬래브(P3~5)                        | 15/6/22 | 연석           | 42       | 43       | 25-27-150 | 건기사업  | P/C   | 07:50 ~11:21 | 25.3       | 140      | 3.9     | 0.044       | 36.0<br>35.0<br>35.8 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 서명  |
| 상원교 IPC GIRDER                        | 15/6/22 | No.3 , NO.10 | 76       | 70       | 20-40-500 | 건기사업  | B/H   | 12:58 ~17:51 | 27.2       | 500      | 3.8     | 0.054       | 48.7<br>44.1<br>47.6 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 서명  |
| 장곡교 A1<br>장곡교 P3(상)                   | 15/6/22 | 교좌방석         | 12       | 9        | 25-27-150 | 건기사업  | P/C   | 12:55 ~14:43 | 27.0       | 150      | 4.5     | 0.070       | 35.8<br>34.1<br>36.4 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 서명  |
| 도수로STA.5+040~300                      | 15/6/22 | 기초           | 6        | 5        | 25-21-80  | 건기사업  | P/C   | 15:30 ~16:07 | 27.2       | 80       | 4.2     | 0.042       | 26.8<br>25.4<br>25.9 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 서명  |
| 산마루STA.5+040~160<br>V형측구STA.5+040~160 | 15/6/22 | 기초           | 16       | 16       | 25-24-150 | 건기사업  | P/C   | 16:06 ~18:24 | 27.4       | 160      | 4.6     | 0.051       | 24.8<br>24.8<br>31.2 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김철수<br>김철수<br>김철수 | 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 |                                                                                     |
|                                                            |         |                |          |          |           |           |       |                 |              |          |         |             |                      | 성명     | 서명                                                                                  | 성명  | 서명                                                                                  |
| V형측구STA.4+710~800<br>산마루STA.4+300~340<br>V형측구STA.5+110~150 | 15/6/18 | 벽체<br>기초<br>기초 | 23.5     | 24       | 25-24-150 | 건기사업      | P/C   | 13:05<br>~16:30 | 27.4         | 150      | 4.4     | 0.052       | 34.6<br>31.5<br>30.3 | 김명섭    |    | 김철수 |    |
|                                                            |         |                |          |          |           |           |       |                 |              |          |         |             |                      | 김명섭    |    | 김철수 |    |
|                                                            |         |                |          |          |           |           |       |                 |              |          |         |             |                      | 김명섭    |    | 김철수 |   |
| 상원교 IPC GIRDER<br>RAMP-F교 IPC GIRDER                       | 15/6/18 | No.7<br>No.1   | 76       | 70       | 20-40-500 | 건기사업      | B/H   | 13:00<br>~16:13 | 26.5         | 480      | 3.1     | 0.048       | 47.3<br>46.8<br>47.6 | 김명섭    |  | 김철수 |  |
| 도수로STA.5+105~138                                           | 15/6/19 | 벽체             | 4.5      | 5        | 25-21-80  | 건기사업      | P/C   | 08:00<br>~08:30 | 26.4         | 100      | 5.1     | 0.050       | 26.3<br>25.8<br>25.6 | 김명섭    |  | 김철수 |  |
| V형측구STA.5+110~240                                          | 15/6/19 | 기초             | 15.2     | 16       | 25-24-150 | 건기사업      | P/C   | 09:49<br>~12:00 | 27.0         | 150      | 5.0     | 0.096       | 28.5<br>28.2<br>29.7 | 김명섭    |  | 김철수 |  |
| 상준교 P3(상)                                                  | 15/6/19 | 기초             | 172.8    | 168      | 25-27-150 | 건기사업      | P/C   | 07:45<br>~14:10 | 27.0<br>28.1 | 165      | 4.8     | 0.077       | 35.3                 | 김명섭    |  | 김철수 |  |
|                                                            |         |                |          |          |           |           |       |                 |              | 160      | 4.5     | 0.083       | 35.4<br>36.1         | 김명섭    |  | 김철수 |  |
| V형측구STA.2+200~240                                          | 15/6/19 | 기초             | 10       | 12       | 25-24-150 | 삼백<br>레미콘 | B/H   | 13:15<br>~13:44 | 28.0         | 140      | 3.7     | 0.049       | 28.5<br>29.0<br>28.8 | 김명섭    |  | 김철수 |  |
| 상원교 IPC GIRDER                                             | 15/6/19 | No.8<br>No.1   | 76       | 70       | 20-40-500 | 건기사업      | B/H   | 13:11<br>~16:00 | 29.0         | 480      | 3.8     | 0.092       | 46.7<br>48.1<br>47.1 | 김명섭    |  | 김철수 |  |
| 수로암거STA.3+454<br>수로암거STA.3+545                             | 15/6/19 | 구체             | 64       | 67       | 25-24-150 | 상주건설      | P/C   | 15:04<br>~18:50 | 29.0         | 165      | 4.0     | 0.084       | 29.8<br>28.1<br>29.4 | 김명섭    |  | 김철수 |  |
| 장곡교 P3(상)                                                  | 15/6/19 | 코핑             | 112.8    | 109      | 25-27-150 | 건기사업      | P/C   | 12:39<br>~18:00 | 28.0         | 145      | 4.8     | 0.065       | 36.5<br>35.2<br>35.3 | 김명섭    |  | 김철수 |  |
|                                                            |         |                |          |          |           |           |       |                 |              |          |         |             |                      | 김명섭    |  | 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           | 타설 온도 (°C) | 시험결과     |         |             |                      | 시험자               |                   |                   |
|-------------------------------------------------------------|---------|----------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------------|------------|----------|---------|-------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                                             |         |                |          |          |           |           |          |                 |            | 슬럼프 (mm) | 공기량 (%) | 염분량 (kg/m³) | 28일 압축강도 (N/mm²)     | 성명                | 서명                | 성명                |
| V형측구 STA.1+020~300<br>V형측구 STA.2+120~200<br>횡배수관 STA0+965날개 | 15/6/15 | 기초<br>벽체<br>기초 | 32       | 33       | 25-24-150 | 삼백<br>레미콘 | PC       | 13:02<br>~17:45 | 26.4       | 145      | 4.0     | 0.020       | 28.7<br>29.6<br>28.5 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |
| 상원교IPC GIRDER<br>RAMP-F교 IPC GIRDER                         | 15/6/15 | No.4<br>No.4   | 74       | 71       | 20-40-500 | 건기사업      | B/H      | 13:29<br>~17:20 | 26.6       | 560      | 4.0     | 0.016       | 31.4<br>46.4<br>46.4 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |
| 상촌교 P5                                                      | 15/6/15 | 기둥             | 20       | 23       | 20-40-150 | 건기사업      | 직접<br>타설 | 15:09<br>~17:34 | 27.2       | 160      | 3.4     | 0.022       | 41.4<br>48.4<br>48.6 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |
| RAMP-F교 A1                                                  | 15/6/16 | 기초             | 126.36   | 125      | 25-24-150 | 건기사업      | P/C      | 08:10<br>~11:46 | 26.0       | 150      | 3.6     | 0.029       | 31.5<br>32.9<br>31.8 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |
| 낙동JCT교 A1                                                   | 15/6/16 | 버림             | 18       | 12       | 25-15-80  | 건기사업      | P/C      | 15:28<br>~16:09 | 26.4       | 90       | 4.5     | 0.016       | 18.5<br>18.6<br>19.6 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |
| 상원교 IPC GIRDER<br>RAMP-F교 IPC GIRDER                        | 15/6/16 | No.5<br>No.3   | 74       | 71       | 20-40-500 | 건기사업      | B/H      | 13:25<br>~15:57 | 27.4       | 500      | 3.9     | 0.052       | 41.7<br>48.2<br>46.2 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |
| 부체#1 V형측구                                                   | 15/6/16 | 벽체             | 18       | 18       | 25-24-150 | 삼백<br>레미콘 | P/C      | 13:25<br>~14:26 | 28.2       | 150      | 4.2     | 0.044       | 48.9<br>49.2<br>49.4 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |
| 상원교 IPC GIRDER<br>RAMP-F교 IPC GIRDER                        | 15/6/17 | No.6<br>No.2   | 76       | 70       | 20-40-500 | 건기사업      | B/H      | 13:12<br>~16:45 | 27.1       | 520      | 3.9     | 0.072       | 47.5<br>46.8<br>48.4 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |
| 장곡교 A1                                                      | 15/6/18 | 파라펫            | 115.4    | 84       | 25-24-150 | 건기사업      | P/C      | 07:52<br>~10:59 | 26.7       | 160      | 4.1     | 0.032       | 30.7<br>31.7<br>31.2 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 | 김명섭<br>김명섭<br>김명섭 |

# 구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주·영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

| 구조물명                                               | 타설 일자   | 타설 부위          | 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        |
|                                                    |         |                |          |          |           |        |       |                 |            |          |         |             |                      | 성명         | 서명         | 성명         |
| V형측구 STA.4+740~920                                 | 15/6/10 | 기초             | 32.4     | 34.5     | 25-24-150 | 건기사업   | PC    | 13:39<br>~17:02 | 28.0       | 155      | 4.6     | 0.080       | 31.6<br>31.0<br>31.3 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |
| 부체#1 V형측구                                          | 15/6/10 | 기초             | 10.3     | 18       | 25-24-150 | 삼백 레미콘 | PC    | 13:22<br>~15:23 | 28.5       | 140      | 4.2     | 0.030       | 29.3<br>28.6<br>29.0 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |
| 횡배수관 STA.0+926                                     | 15/6/10 | 구체             | 6        | 3        | 25-21-80  | 삼백 레미콘 | B/H   | 16:25<br>~16:30 | 27.9       | 80       | 4.2     | 0.041       | 25.2<br>24.1<br>25.2 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |
| 상촌교 보강토 U7형측구                                      | 15/6/10 | 벽체             | 7.8      | 9        | 25-21-80  | 삼백 레미콘 | PC    | 16:00<br>~17:13 | 27.9       | 80       | 4.0     | 0.044       | 24.9<br>25.8<br>25.3 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |
| 상촌교 P5                                             | 15/6/10 | 기둥             | 65       | 65       | 20-40-150 | 건기사업   | 직접 타설 | 01:20<br>~23:28 | 28.6       | 160      | 2.8     | 0.035       | 47.5<br>48.1<br>48.3 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |
| 수로암거 STA.0+875<br>V형측구 STA.2+100<br>통로암거 STA.0+940 | 15/6/11 | 벽체<br>기초<br>받침 | 127.2    | 148      | 25-24-150 | 삼백 레미콘 | PC    | 07:52<br>~16:27 | 24.6       | 150      | 4.0     | 0.031       | 44.2<br>28.8<br>28.6 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |
| 상촌교 P5                                             | 15/6/11 | 기둥             | 64       | 64       | 20-40-150 | 건기사업   | 직접 타설 | 01:00<br>~23:44 | 25.8       | 145      | 3.6     | 0.069       | 47.5<br>48.5<br>47.9 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |
| 상촌교 P4                                             | 15/6/12 | 기둥             | 66       | 66       | 20-40-150 | 건기사업   | PC    | 07:59<br>~12:20 | 26.7       | 140      | 3.5     | 0.059       | 47.9<br>47.3<br>48.7 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |
| 장곡교 P3(영)                                          | 15/6/12 | 교좌방석           | 4        | 6        | 25-27-150 | 건기사업   | PC    | 13:11<br>~13:35 | 27.5       | 150      | 5.1     | 0.029       | 36.6<br>36.0<br>37.0 | 김명섭<br>김영선 | 김철수<br>김철수 | 김철수<br>김철수 |

# 구조물별 콘크리트 타설 현황

○ 공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

| 구조물명                 | 타설 일자  | 타설 부위 | 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)     | 성명  | 서명 | 성명  | 서명 |
| 의상대교 슬래브 P1~3        | 15/6/4 | 연석    | 29.6     | 30       | 25-27-150 | 건기사업   | P/C   | 07:50 ~ 10:36 | 25.9         | 160        | 4.2        | 0.059          | 36.3<br>36.4<br>35.1 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 김철수 |    |
| 송계교 CROWN            | 15/6/4 | beam  | 19.6     | 18       | 25-27-150 | 건기사업   | P/C   | 10:58 ~ 13:55 | 27.1         | 160        | 4.5        | 0.062          | 36.3<br>35.5<br>36.5 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 김철수 |    |
| 도수로 STA.6+184~334(영) | 15/6/4 | 기초    | 5.6      | 6        | 25-21-80  | 건기사업   | P/C   | 14:13 ~ 14:30 | 27.6         | 90         | 4.0        | 0.026          | 36.2<br>35.3<br>36.8 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 김철수 |    |
| RAMP-D 횡배수관          | 15/6/5 | 기초    | 5.5      | 6        | 25-21-80  | 삼백 레미콘 | B/H   | 15:05 ~ 15:39 | 19.0         | 85         | 4.5        | 0.062          | 24.2<br>26.0<br>25.4 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 김철수 |    |
| 상촌교 P5               | 15/6/5 | 기둥    | 26       | 26       | 20-40-150 | 건기사업   | 직접 타설 | 16:09 ~ 23:35 | 22.4         | 170        | 4.2        | 0.065          | 48.2<br>48.9<br>47.9 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 김철수 |    |
| 상촌교 P5               | 15/6/6 | 기둥    | 60       | 60       | 20-40-150 | 건기사업   | 직접 타설 | 01:30 ~ 23:38 | 22.7         | 175        | 3.4        | 0.042          | 49.2<br>48.5<br>48.1 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 김철수 |    |
| 장곡교 A1(상,영)          | 15/6/6 | 벽체1단  | 189      | 188.5    | 25-24-150 | 건기사업   | P/C   | 07:40 ~ 15:20 | 21.7<br>23.6 | 140<br>170 | 4.0<br>4.5 | 0.097<br>0.018 | 31.0<br>31.6<br>30.5 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 김철수 |    |
| 상원교 A2(상)            | 15/6/6 | 벽체1단  | 92       | 90       | 25-24-150 | 건기사업   | P/C   | 13:03 ~ 16:23 | 26.3         | 140        | 4.0        | 0.018          | 31.6<br>31.0<br>31.9 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 김철수 |    |
| RAMP-C1 A1           | 15/6/6 | 벽체1단  | 23.5     | 24       | 25-27-150 | 건기사업   | P/C   | 16:25 ~ 17:16 | 23.4         | 140        | 3.7        | 0.018          | 36.3<br>35.5<br>36.6 | 김명섭 |    | 김철수 |    |
|                      |        |       |          |          |           |        |       |               |              |            |            |                |                      | 김명섭 |    | 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 |    |
| 상촌교 P6            | 15/5/31 | 기둥   |          | 23       | 20-40-150 | 건기사업   | 직접 타설 |              | 28.2         | 160        | 4.2        | 0.066          | 40.9<br>48.2<br>41.1 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 통로암거 STA.2+100    | 15/6/1  | 기초   | 259      | 252      | 25-24-150 | 삼백 레미콘 | P/C   | 08:20 ~14:40 | 25.7<br>28.1 | 140<br>150 | 4.0<br>4.2 | 0.033<br>0.048 | 28.1<br>29.2<br>29.9 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 낙동JCT A2          | 15/6/1  | 기초   | 177      | 177      | 25-24-150 | 건기사업   | P/C   | 08:00 ~15:01 | 26.2<br>28.6 | 150<br>160 | 4.6<br>4.9 | 0.030<br>0.028 | 31.1<br>31.7<br>31.8 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>25.8<br>25.3 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>25.2<br>25.5 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>28.6<br>29.7 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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          | 18.7<br>17.9<br>19.2 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>35.7<br>38.5 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 상촌교 P8(영)         | 15/6/3  | 코핑   | 196.22   | 192      | 20-40-150 | 상주건재   | P/C   | 07:31 ~14:23 | 23.7<br>27.6 | 160<br>145 | 3.9<br>2.5 | 0.049<br>0.050 | 44.7<br>47.9<br>46.6 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |

# 구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

| 구조물명                                                                 | 타설일자    | 타설부위           | 설계량 (m³) | 타설량 (m³) | 규격        | 납품회사   | 타설방법  | 타설시간         | 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<br>35.1<br>34.9 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>36.0<br>36.4 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>31.9<br>32.0 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>30.4<br>31.6 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 도수로 STA.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<br>26.2<br>25.4 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 상촌교 P10(영)                                                           | 15/5/18 | 코팅             | 200      | 192      | 20-40-150 | 상주건설   | P/C   | 09:50 ~15:52 | 21.2<br>20.9 | 160<br>160 | 2.5<br>3.1 | 0.064<br>0.015 | 41.2<br>46.0<br>41.8 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 수로암거 STA.2+052                                                       | 15/5/18 | 버림             | 6        | 6        | 25-15-80  | 삼백 레미콘 | 직접 타설 | 17:05 ~17:12 | 23.0         | 70         | 4.2        | 0.039          | 18.2<br>19.3<br>19.0 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| V형측구 STA.0+960~1+000<br>V형측구 STA.0+200~0+260<br>V형측구 STA.0+280~0+310 | 15/5/18 | 벽체<br>벽체<br>벽체 | 24.6     | 29       | 25-24-150 | 삼백 레미콘 | P/C   | 12:00 ~15:58 | 22.6         | 145        | 4.0        | 0.076          | 29.2<br>28.6<br>28.1 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>31.4<br>32.1 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 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 |    |
| 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<br>49.9<br>48.5 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>35.3<br>36.1 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 상촌교 P4(영)                     | 15/5/14 | 기초    | 225.6    | 226      | 25-27-150 | 건기사업   | P/C   | 09:05 ~18:39 | 24.1<br>24.0 | 160<br>150 | 4.2<br>4.3 | 0.045<br>0.055 | 35.5<br>36.4<br>35.6 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>25.4<br>26.8 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>49.4<br>48.9 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>26.9<br>25.3 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>25.5<br>25.9 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>19.1<br>19.9 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 서명 |
| 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<br>48.1<br>48.5 | 김명선    | 서명 | 김철수 | 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 |     |
| 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<br>36.1<br>35.4 | 김명선    | 김명선 | 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<br>30.7<br>32.1 | 김명선    | 김명선 | 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<br>37.4<br>35.4 | 김명선    | 김명선 | 김철수 | 김철수 |
| D구간 용수개거 STA.0+630.8~655<br>D구간용수개거STA.0+660 | 15/5/5 | 벽체<br>슬래브 | 10       | 18       | 25-24-150 | 상주건설  | P/C   | 13:13 ~14:43 | 20.8         | 140        | 4.5        | 0.024          | 27.8<br>27.1<br>29.2 | 김명선    | 김명선 | 김철수 | 김철수 |
| 승곡교 J형개거 승곡교 L형옹벽                            | 15/5/5 | 버림<br>버림  | 10       | 7        | 25-15-80  | 상주건설  | B/H   | 14:35 ~16:06 | 20.2         | 90         | 4.2        | 0.078          | 19.8<br>18.0<br>18.6 | 김명선    | 김명선 | 김철수 | 김철수 |
| 상촌교 P4(상)                                    | 15/5/6 | 기초        | 195      | 192      | 25-27-150 | 건기사업  | P/C   | 08:10 ~15:33 | 18.9<br>23.6 | 140<br>140 | 3.8<br>3.8 | 0.043<br>0.054 | 37.1<br>35.6<br>36.3 | 김명선    | 김명선 | 김철수 | 김철수 |
| 장곡교 P1(영)                                    | 15/5/6 | 교좌방석      | 6        | 5        | 25-27-150 | 건기사업  | P/C   | 13:09 ~13:25 | 23.1         | 140        | 3.9        | 0.036          | 36.1<br>36.5<br>35.6 | 김명선    | 김명선 | 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<br>28.2<br>29.3 | 김명선    | 김명선 | 김철수 | 김철수 |
| 상촌교 P5(상,영)                                  | 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<br>46.9<br>48.6 | 김명선    | 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 |     |
| 산마루STA.4+850~630<br>산마루STA.4+950~5+000                              | 15/4/23 | 기초 벽체 | 27.9     | 27       | 25-24-150 | 건기사업   | P/C   | 11:31<br>~16:04 | 21.4         | 140        | 3.5        | 0.048          | 32.1<br>32.4<br>33.4 | 김명선    | 김철수 | 김철수 | 김철수 |
| RAMP-D동주개기<br>STA.0+664~0+665<br>STA.0+661~0+670<br>STA.0+685~0+710 | 15/4/23 | 버림    | 13.6     | 14       | 25-15-80  | 삼백 레미콘 | B/H   | 16:38<br>~18:40 | 21.4         | 90         | 4.1        | 0.030          | 14.1<br>17.7<br>19.6 | 김명선    | 김철수 | 김철수 | 김철수 |
| RAMP-C2                                                             | 15/4/24 | 연석    | 5.12     | 12       | 25-27-150 | 상주건설   | P/C   | 13:15<br>~13:50 | 22.5         | 155        | 4.5        | 0.013          | 34.6<br>33.6<br>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<br>~15:56 | 17.9         | 150        | 4.2        | 0.014          | 25.4<br>26.4<br>26.0 | 김명선    | 김철수 | 김철수 | 김철수 |
| 통로암거sta.0+940<br>1~3span                                            | 15/4/24 | 기초    | 159      | 150      | 25-24-150 | 상주건설   | P/C   | 14:36<br>~18:04 | 20.5<br>22.1 | 150<br>155 | 5.0<br>4.6 | 0.013<br>0.022 | 29.4<br>27.9<br>28.8 | 김명선    | 김철수 | 김철수 | 김철수 |
| 양지교 p4(영)                                                           | 15/4/24 | 코핑    | 109      | 107      | 25-27-150 | 대성 레미콘 | P/C   | 14:34<br>~20:44 | 21.8         | 160        | 4.2        | 0.018          | 34.3<br>33.6<br>35.4 | 김명선    | 김철수 | 김철수 | 김철수 |
| 산마루측구<br>STA.4+850~930                                              | 15/4/27 | 벽체    | 23.4     | 26       | 25-24-150 | 건기사업   | P/C   | 08:20<br>~11:43 | 20.7         | 140        | 4.1        | 0.080          | 34.0<br>30.2<br>30.9 | 김명선    | 김철수 | 김철수 | 김철수 |
| 장곡교 P1(영)                                                           | 15/4/27 | 코핑    | 97.4     | 91       | 25-27-150 | 건기사업   | P/C   | 12:51<br>~18:49 | 22.4         | 140        | 4.6        | 0.040          | 34.9<br>36.7<br>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<br>~18:17 | 24.1<br>22.0 | 140<br>150 | 4.0<br>4.0 | 0.04<br>0.03   | 34.6<br>33.6<br>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)<br>V형측구STA.7+330~394(상) | 15/4/11 | 벽체<br>벽체 | 17.84    | 24       | 25-24-150 | 대성<br>레이콘 | P/C   | 08:18<br>~11:21 | 15.2        | 170      | 4.5     | 0.021       | 28.1<br>27.3<br>28.6 | 김명선    | 서명 | 조장수 | 서명 |
| U형측구STA.7+340~394(상)<br>U형측구STA.7+330~394(상) | 15/4/11 | 벽체<br>벽체 | 20.1     | 18       | 25-21-150 | 대성<br>레이콘 | P/C   | 09:34<br>~11:48 | 15.5        | 165      | 4.4     | 0.023       | 26.1<br>27.3<br>26.3 | 김명선    | 서명 | 조장수 | 서명 |
| 장곡교 P2(상)                                    | 15/4/11 | 코팅       | 92.92    | 90       | 25-27-150 | 대성<br>레이콘 | P/C   | 13:02<br>~15:58 | 20.5        | 170      | 4.5     | 0.039       | 35.2<br>34.6<br>34.0 | 김명선    | 서명 | 조장수 | 서명 |
| 절토부 도수로STA.4+560                             | 15/4/15 | 벽체       | 3        | 5        | 25-21-80  | 상주건설      | P/C   | 08:15<br>~09:30 | 12.9        | 90       | 4.1     | 0.020       | 24.9<br>26.0<br>24.4 | 김명선    | 서명 | 조장수 | 서명 |
| 부채#9L형측구<br>부채#15중배수관연결U형                    | 15/4/15 | 벽체<br>벽체 | 6        | 6        | 25-21-150 | 상주건설      | B/H   | 13:28<br>~14:20 | 13.6        | 140      | 4.3     | 0.089       | 26.6<br>25.9<br>27.3 | 김명선    | 서명 | 조장수 | 서명 |
| 장곡교P2(상)                                     | 15/4/15 | 교좌방석     | 3.6      | 4.5      | 25-27-150 | 상주건설      | P/C   | 12:50<br>~13:10 | 20.2        | 140      | 4.4     | 0.025       | 35.2<br>34.3<br>35.5 | 김명선    | 서명 | 조장수 | 서명 |
| 장곡교A1(상)                                     | 15/4/15 | 기초       | 96.6     | 93.5     | 25-24-150 | 상주건설      | P/C   | 13:28<br>~15:59 | 19.8        | 160      | 4.2     | 0.028       | 29.0<br>27.6<br>29.4 | 김명선    | 서명 | 조장수 | 서명 |
| 산마루측구<br>STA.4+950~5+000                     | 15/4/15 | 기초       | 8.3      | 10       | 25-24-150 | 상주건설      | P/C   | 10:48<br>~11:49 | 14.4        | 145      | 4.5     | 0.041       | 28.3<br>29.3<br>27.4 | 김명선    | 서명 | 조장수 | 서명 |
| 수로암거sta.0+875<br>4.5span                     | 15/4/16 | 기초       | 18.36    | 36       | 25-24-150 | 삼백<br>레이콘 | P/C   | 14:54<br>~16:35 | 18.0        | 150      | 4.0     | 0.039       | 28.2<br>28.2<br>28.7 | 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<br>기존개거STA.6+007<br>형배수관STA.5+893면벽<br>V3-1STA.5+895~900 | 15/3/31 | 벽체<br>벽체<br>벽체<br>벽체 | 19.27    | 27       | 25-21-150 | 상주건설      | P/C   | 09:35<br>~16:08 | 14.5         | 140        | 4.5        | 0.013          | 27.4<br>26.6<br>27.0 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 김현수 |
| 장곡교 A2(상)                                                             | 15/4/2  | 벽체1단                 | 91.78    | 94       | 25-24-150 | 상주건설      | P/C   | 07:53<br>~11:55 | 15.9         | 140        | 4.0        | 0.003          | 28.4<br>27.2<br>28.9 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 김현수 |
| 장곡교 P1(상,영)                                                           | 15/4/2  | 기둥3단                 | 27.95    | 28       | 25-27-150 | 대성<br>레이콘 | P/C   | 13:00<br>~14:34 | 15.3         | 165        | 4.0        | 0.038          | 34.4<br>34.9<br>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<br>~16:37 | 15.6         | 150        | 4.5        | 0.054          | 27.5<br>28.4<br>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<br>~15:36 | 14.7         | 150        | 4.6        | 0.001          | 26.5<br>27.2<br>26.9 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 김현수 |
| 수로박스STA.0+875                                                         | 15/4/4  | 기초                   | 55       | 63       | 25-24-150 | 삼백<br>레이콘 | P/C   | 13:00<br>~16:10 | 17.8         | 140        | 4.2        | 0.014          | 28.7<br>27.4<br>29.4 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 김현수 |
| 리도207호STA.0+50~143U7<br>U7형측구 STA.5+660                               | 15/4/4  | 벽체<br>기초             | 17.15    | 19       | 25-21-150 | 상주건설      | B/H   | 12:55<br>~15:14 | 16.5         | 150        | 4.0        | 0.040          | 26.2<br>27.2<br>26.2 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 김현수 |
| V1형측구STA.7+220                                                        | 15/4/4  | 벽체                   | 5.3      | 6        | 25-24-150 | 상주건설      | B/H   | 16:01<br>~16:19 | 16.7         | 140        | 4.3        | 0.071          | 28.3<br>29.1<br>27.1 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 김현수 |
| 상촌교 P6(상)                                                             | 15/4/7  | 기초                   | 201.6    | 204      | 25-27-150 | 삼백<br>레이콘 | P/C   | 07:25<br>~13:16 | 14.8<br>14.7 | 140<br>130 | 4.0<br>3.6 | 0.015<br>0.032 | 35.3<br>34.5<br>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<br>34.8<br>34.5 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>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<br>35.2<br>34.3 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>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<br>24.8<br>25.0 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>조현하 | 서명 |
| V형측구STA5+910~930<br>산마루측구STA4+680~700                                     | 15/3/28 | 기초<br>기초             | 6.06     | 7.5      | 25-24-150 | 상주건설   | P/C   | 14:49 ~16:20 | 20.2         | 135        | 4.6        | 0.067          | 28.2<br>21.4<br>28.9 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>조현하 | 서명 |
| 횡배수관STA5+893날개벽<br>용수개거STA6+007                                           | 15/3/28 | 기초<br>기초             | 6        | 6        | 25-21-150 | 상주건설   | B/H   | 15:47 ~16:15 | 19.2         | 140        | 4.2        | 0.061          | 26.0<br>20.2<br>26.1 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>조현하 | 서명 |
| 상촌교 종점부 세문장<br>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<br>25.8<br>24.4 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>조현하 | 서명 |
| 상촌교 P5(상)                                                                 | 15/3/30 | 기초                   | 194.4    | 192      | 25-27-150 | 상주건설   | P/C   | 12:58 ~17:36 | 18.4<br>17.6 | 140<br>150 | 4.2<br>4.1 | 0.006<br>0.006 | 35.5<br>34.4<br>34.9 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>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<br>29.4<br>28.0 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>김희수 | 서명 |
| V1측구STA5+900~915<br>용수개거STA6+010~015<br>산마루측구STA4+680~700<br>종배수관STA5+910 | 15/3/31 | 벽체<br>벽체<br>벽체<br>벽체 | 8.972    | 12       | 25-24-150 | 상주건설   | P/C   | 08:31 ~10:35 | 13.7         | 160        | 4.2        | 0.009          | 28.9<br>29.8<br>28.2 | 김명섭<br>김병석 | 서명 | 조정수<br>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<br>24.2<br>34.7 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 조장수 |
| 종박스STA.6+000<br>수로암거STA.5+132<br>용수개거STA.5+132~142    | 15/3/24 | 구체<br>접속저판<br>기초 | 31.71    | 36       | 25-24-150 | 상주건설   | P/C   | 15:17 ~16:41 | 14.4        | 150      | 4.4     | 0.010       | 28.8<br>28.2<br>29.7 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 조장수 |
| 형배수관STA.0+936.4<br>상촌교 세륜장                            | 15/3/25 | 구체<br>다이크        | 75.5     | 75       | 25-21-80  | 삼백 레미콘 | P/C   | 13:04 ~17:20 | 20.0        | 100      | 3.6     | 0.009       | 24.8<br>26.2<br>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<br>18.0<br>19.1 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 조장수 |
| 수로암거STA.5+132<br>리도207 호 종배수관                         | 15/3/25 | 접속저판<br>면벽       | 5.8      | 6        | 25-24-150 | 상주건설   | B/H   | 15:53 ~16:13 | 18.4        | 160      | 4.6     | 0.032       | 28.5<br>29.0<br>28.0 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 조장수 |
| 산마루측구STA.4+700~800<br>수로암거STA.5+132<br>V1형측구          | 15/3/27 | 기초<br>벽체         | 29.515   | 28       | 25-24-150 | 상주건설   | P/C   | 08:12 ~11:59 | 14.7        | 145      | 3.5     | 0.021       | 28.6<br>29.1<br>28.1 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 조장수 |
| 지중강판STA.6+007 3span<br>용수개거STA.6+010<br>용수개거STA.6+007 | 15/3/27 | 벽체<br>기초<br>버림   | 58.7     | 61.5     | 25-24-150 | 상주건설   | P/C   | 12:08 ~16:44 | 20.2        | 150      | 4.2     | 0.027       | 29.5<br>29.2<br>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<br>34.9<br>34.3 | 김명선    | 김명선 | 조장수 | 조장수 |
| 부채#12형배수관받개벽<br>리도207호선용수로연결부                         | 15/3/27 | 벽체<br>기초         | 2.5      | 2.5      | 25-21-80  | 상주건설   | B/H   | 16:07 ~16:44 | 19.8        | 85       | 4.0     | 0.022       | 25.7<br>24.4<br>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        | 납품회사   | 타설방법 | 타설시간         | 타설시 온도 (°C)  | 시험결과       |            |                |                      | 시험자        |                                                                                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|---------|----------------|----------|----------|-----------|--------|------|--------------|--------------|------------|------------|----------------|----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |         |                |          |          |           |        |      |              |              | 슬럼프 (mm)   | 공기량 (%)    | 염분량 (kg/m³)    | 28일 압축강도 (N/mm²)     | 시공사 직원     |                                                                                                                                                                                | 감리원        |                                                                                                                                                                                |
| 본선STA0+936.4형배수관                     | 15/3/12 | 기초             | 18.5     | 24       | 25-21-80  | 삼백 레미콘 | P/C  | 16:30 ~17:15 | 12.1         | 90         | 4.4        | 0.016          | 25.9<br>24.4<br>25.4 | 김명섭<br>김영선 | <br> | 조장수<br>조장수 | <br> |
| 상촌교 P6(상)                            | 15/3/13 | 버림             | 18       | 28       | 25-15-80  | 삼백 레미콘 | P/C  | 10:00 ~11:50 | 13.3         | 100        | 4.5        | 0.024          | 18.3<br>19.3<br>18.5 | 김명섭<br>김영선 | <br>   | 조장수<br>조장수 | <br>   |
| 상촌교 P5(영)                            | 15/3/13 | 기초             | 213.75   | 210      | 25-27-150 | 대성 레미콘 | P/C  | 12:54 ~17:40 | 14.7<br>16.6 | 155<br>150 | 4.4<br>4.3 | 0.034<br>0.023 | 33.5<br>35.0<br>34.8 | 김명섭<br>김영선 | <br>     | 조장수<br>조장수 | <br>     |
| 부체#13형배수관 날개벽<br>부체#12,13중배수관 기준     | 15/3/13 | 벽체<br>벽체       | 3.5      | 4        | 25-21-150 | 상주건설   | B/H  | 14:20 ~14:50 | 13.3         | 155        | 4.3        | 0.025          | 29.3<br>26.3<br>27.7 | 김명섭<br>김영선 | <br>     | 조장수<br>조장수 | <br>     |
| 부체#12중배수관연결<br>용수개거<br>부체#13중배수관 연결부 | 15/3/13 | 벽체<br>벽체<br>벽체 | 2.5      | 5        | 25-24-150 | 상주건설   | B/H  | 14:28 ~16:09 | 13.7         | 155        | 4.5        | 0.029          | 29.3<br>29.1<br>29.9 | 김명섭<br>김영선 | <br>     | 조장수<br>조장수 | <br>     |
| 수로암거 STA.6+000                       | 15/3/13 | 버림             | 4.65     | 9        | 25-15-150 | 상주건설   | B/H  | 17:23 ~17:50 | 12.7         | 150        | 4.5        | 0.018          | 19.7<br>19.3<br>19.6 | 김명섭<br>김영선 | <br>     | 조장수<br>조장수 | <br>     |
| 장곡교 P4(영)                            | 15/3/14 | 교좌방석           | 3.57     | 4        | 25-27-150 | 삼백 레미콘 | P/C  | 12:29 ~12:48 | 14.7         | 145        | 4.0        | 0.020          | 34.2<br>35.0<br>34.4 | 김명섭<br>김영선 | <br>     | 조장수<br>조장수 | <br>     |
| V1형측구<br>STA.5+027~060(상)            | 15/3/14 | 벽체<br>벽체       | 23.088   | 25.5     | 25-24-150 | 상주건설   | P/C  | 14:04 ~17:26 | 12.7         | 140        | 5.0        | 0.019          | 28.4<br>29.4<br>29.5 | 김명섭<br>김영선 | <br>     | 조장수<br>조장수 | <br>     |
| V1측구STA.5+390~480                    | 15/3/14 | 벽체             | 13.35    | 12       | 25-21-150 | 상주건설   | P/C  | 15:05 ~16:58 | 13.0         | 145        | 4.0        | 0.022          | 25.7<br>27.4<br>26.3 | 김명섭<br>김영선 | <br>       | 조장수<br>조장수 | <br>       |

# 구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

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

# 구조물별 콘크리트 타설 현황

○공사명 : 상주-영천 고속도로 민간투자사업 건설공사(1공구)

| 구조물명                                                               | 타설일자   | 타설부위           | 설계량<br>(m³) | 타설량<br>(m³) | 규격        | 납품<br>회사  | 타설<br>방법 | 타설<br>시간        | 타설시<br>온도<br>(°C) | 시험결과        |            |                |                        | 시험자    |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------|--------|----------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------------|-------------------|-------------|------------|----------------|------------------------|--------|-----|-----|-----|
|                                                                    |        |                |             |             |           |           |          |                 |                   | 슬럼프<br>(mm) | 공기량<br>(%) | 염분량<br>(kg/m³) | 28일<br>압축강도<br>(N/mm²) | 시공사 직원 |     | 감리원 |     |
| 산마루측구<br>sta.4+620~700(영)                                          | 15/3/7 | 벽체             | 13.504      | 24          | 25-24-150 | 상주건설      | P/C      | 08:21<br>~11:29 | 12.4              | 150         | 4.2        | 0.003          | 29.1<br>28.5<br>30.5   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |
| 장곡교 P1(영)                                                          | 15/3/7 | 기초             | 190.172     | 186         | 25-27-150 | 대성<br>레이콘 | P/C      | 12:15<br>~15:12 | 16.2<br>14.8      | 150<br>160  | 3.7<br>4.1 | 0.042<br>0.052 | 34.2<br>35.5<br>33.1   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |
| 부제도로#9형태주관말개벽<br>V형측구STA.6+280~290(영)<br>V형측구<br>STA.6+2800~300(산) | 15/3/7 | 벽체<br>기초<br>기초 | 6           | 6           | 25-24-150 | 상주건설      | B/H      | 14:55<br>~15:15 | 13.1              | 145         | 5.0        | 0.008          | 29.1<br>28.4<br>30.5   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |
| V형측구STA.5+400~540(상)<br>V형측구STA.6+350~360(상)                       | 15/3/7 | 기초<br>기초       | 16          | 21          | 25-24-150 | 상주건설      | P/C      | 15:55<br>~16:49 | 12.8              | 140         | 4.0        | 0.021          | 28.1<br>28.4<br>28.1   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |
| U7형측STA.5+440~540(상)<br>부제#13형태수관<br>STA.6+305종배수관                 | 15/3/7 | 기초<br>면벽<br>면벽 | 16.5        | 19.5        | 25-21-150 | 상주건설      | P/C      | 16:21<br>~17:37 | 12.1              | 150         | 4.3        | 0.006          | 26.5<br>29.1<br>26.8   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |
| 장곡교 P4(상)                                                          | 15/3/9 | 코핑             | 93          | 98          | 25-27-150 | 산백<br>레이콘 | P/C      | 08:40<br>~11:44 | 12.6              | 155         | 5.2        | 0.053          | 34.1<br>34.1<br>35.5   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |
| 송계교 A1A2                                                           | 15/3/9 | 전도받지턱          | 5           | 4           | 25-27-150 | 상주건설      | B/H      | 10:56<br>~11:24 | 12.1              | 150         | 5.2        | 0.013          | 33.9<br>34.6<br>33.6   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |
| 상촌교 세륜기                                                            | 15/3/9 | 기초             | 5           | 5           | 25-21-80  | 산백<br>레이콘 | B/H      | 13:00<br>~13:09 | 11.8              | 90          | 4.6        | 0.012          | 26.0<br>24.8<br>26.3   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |
| 지중강판STA.6+007<br>2.4SPAN                                           | 15/3/9 | 벽체             | 118         | 108         | 25-24-150 | 상주건설      | P/C      | 12:50<br>~15:01 | 12.8              | 160         | 4.5        | 0.056          | 28.1<br>29.8<br>28.9   | 김명섭    | 김명섭 | 조정수 | 조정수 |

# 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<br>지중강판sta.6+007수로부 | 15/2/6  | 기초<br>벽체 | 352      | 318      | 25-24-150 | 상주건설      | P/C      | 08:08<br>~16:07 | 16.3<br>18.0<br>15.3 | 165<br>160<br>155 | 4.2<br>3.8<br>3.7 | 0.020<br>0.024<br>0.053 | 30.2<br>30.8<br>29.5 | 김명선    | 김명선 | 김명선 | 조장수 |
| 부체#9 집수정, 횡배수관                       | 15/2/6  | 기초       | 8.5      | 8.5      | 25-21-80  | 상주건설      | 직접<br>타설 | 13:47<br>~15:10 | 17.5                 | 85                | 4.4               | 0.054                   | 26.1<br>25.5<br>25.1 | 김명선    | 김명선 | 김명선 | 조장수 |
| 용수개거STA.5+130~224<br>3.5span         | 15/2/11 | 벽체       | 15.8     | 18       | 25-24-150 | 대성<br>레이콘 | P/C      | 08:01<br>~09:32 | 14.3                 | 140               | 4.0               | 0.027                   | 28.6<br>29.3<br>28.7 | 김명선    | 김명선 | 김명선 | 조장수 |
| 지중강판sta.6+007차도부<br>5span            | 15/2/11 | 기초       | 92.803   | 100      | 25-24-150 | 대성<br>레이콘 | P/C      | 10:03<br>13:09  | 13.2                 | 160               | 4.0               | 0.034                   | 30.2<br>30.5<br>28.9 | 김명선    | 김명선 | 김명선 | 조장수 |
| 부체#12,13 종배수관                        | 15/2/11 | 기초       | 34.5     | 34.5     | 25-21-150 | 대성<br>레이콘 | P/C      | 13:45<br>~15:09 | 11.2                 | 170               | 4.0               | 0.050                   | 27.2<br>27.9<br>26.3 | 김명선    | 김명선 | 김명선 | 조장수 |
| 장국교 P4(8)                            | 15/2/14 | 코팅       | 97.404   | 96       | 25-27-150 | 삼백<br>레이콘 | P/C      | 07:56<br>~10:38 | 12.2                 | 160               | 4.5               | 0.014                   | 34.2<br>35.3<br>34.5 | 김명선    | 김명선 | 김명선 | 조장수 |
| 부체도로#12,13종배수관<br>부체도로#9 집수정 및 출관    | 15/2/14 | 구체       | 37.5     | 37.5     | 25-21-150 | 대성<br>레이콘 | P/C      | 11:15<br>~14:08 | 12.8                 | 150               | 4.4               | 0.031                   | 26.1<br>26.0<br>27.9 | 김명선    | 김명선 | 김명선 | 조장수 |
| 장국교 P4(8)                            | 15/2/25 | 교좌방석     | 4.06     | 6        | 25-27-150 | 상주건설      | P/C      | 08:16<br>~08:33 | 14.1                 | 140               | 3.6               | 0.042                   | 35.8<br>34.4<br>34.9 | 김명선    | 김명선 | 김명선 | 조장수 |
| 지중강판sta.6+007차도부<br>2span            | 15/2/25 | 기초       | 154.5    | 158.5    | 25-24-150 | 상주건설      | P/C      | 08:50<br>~13:09 | 16.2<br>14.8         | 140<br>140        | 4.4<br>4.7        | 0.013<br>0.023          | 29.3<br>28.9<br>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 |                                                                                       | 감리원 |                                                                                       |
|                           |         |      |          |          |           |       |       |                 |                      |                   |                   |                         |                      | 성명     | 서명                                                                                    | 성명  | 서명                                                                                    |
| 지중강판STA.6+007<br>2.4SPAN  | 15/1/13 | 기초   | 139      | 138      | 25-24-150 | 상주건설  | P/C   | 07:51<br>~10:33 | 12.1                 | 160               | 3.8               | 0.027                   | 29.2<br>29.2<br>30.1 | 김명선    |  | 조장수 |  |
| 장국교P5(영)                  | 15/1/20 | 교좌방석 | 3.57     | 4        | 25-27-150 | 상주건설  | P/C   | 07:50<br>~08:16 | 12.1                 | 160               | 4.5               | 0.015                   | 35.9<br>35.6<br>35.2 | 김명선    |  | 조장수 |  |
| 승계교(시점,종점)3.5SPAN         | 15/1/20 | 기초   | 339.3    | 336      | 25-27-150 | 상주건설  | P/C   | 08:48<br>~15:11 | 10.1<br>14.3<br>12.0 | 140<br>140<br>160 | 3.9<br>4.0<br>3.8 | 0.007<br>0.007<br>0.005 | 35.6<br>34.7<br>34.0 | 김명선    |  | 조장수 |  |
| 지중강판STA.6+007             | 15/1/21 | 버림   | 49.317   | 41       | 25-15-80  | 상주건설  | 직접 타설 | 10:42<br>~14:32 | 10.0                 | 70                | 3.9               | 0.005                   | 19.7<br>18.4<br>19.1 | 김명선    |  | 조장수 |  |
| 승계교(시점,종점)1.6SPAN         | 15/1/26 | 기초   | 249.554  | 249      | 25-27-150 | 상주건설  | P/C   | 10:26<br>~15:23 | 17.0<br>14.0         | 140<br>150        | 4.2<br>4.2        | 0.003<br>0.010          | 33.7<br>35.3<br>34.0 | 김명선    |  | 조장수 |  |
| 지중강판STA.6+007             | 15/1/26 | 벽체   | 39.16    | 40       | 25-24-150 | 상주건설  | P/C   | 17:24<br>~19:08 | 16.1                 | 140               | 4.8               | 0.003                   | 29.6<br>30.3<br>28.9 | 김명선    |  | 조장수 |  |
| 산마루측구<br>STA.5+560~620(영) | 15/1/26 | 벽체   | 11.8     | 12       | 25-24-150 | 상주건설  | P/C   | 15:48<br>~16:46 | 16.1                 | 140               | 4.8               | 0.003                   | 29.6<br>30.3<br>28.9 | 김명선    |  | 조장수 |  |
| 승계교(시점,종점)2.4SPAN         | 15/2/2  | 기초   | 339.3    | 348      | 25-27-150 | 상주건설  | P/C   | 08:35<br>~15:43 | 12.6<br>14.4<br>16.3 | 150<br>140<br>145 | 4.5<br>3.9<br>4.1 | 0.019<br>0.009<br>0.004 | 36.6<br>34.6<br>35.9 | 김명선    |  | 조장수 |  |
| 용수개기 STA.5+130~224.6      | 15/2/2  | 벽체   | 15.08    | 17       | 25-24-150 | 상주건설  | P/C   | 16:16<br>~17:28 | 11.1                 | 165               | 5.0               | 0.006                   | 29.0<br>30.0<br>30.1 | 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        | 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<br>33.8<br>34.1 | 김명섭    |  | 조장수 |  |
| 장곡교 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<br>45.4<br>44.2 | 김명섭    |  | 조장수 |  |
| 장곡교 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<br>35.2<br>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<br>13.7 | 150<br>150 | 4.5<br>4.5 | 0.078<br>0.019 | 28.1<br>26.4<br>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<br>36.5<br>35.2 | 김명섭    |  | 조장수 |  |
| 장곡교 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<br>35.1<br>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<br>29.8<br>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<br>29.6<br>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 | 11.7<br>13.2 | 190<br>160 | 4.2<br>4.9 | 0.044<br>0.025 | 26.6<br>29.1<br>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<br>안전관리비                  | 1,331,465,381   | 사용기준       | 621,794,333           |
| 사 용 금 액                       |                 |            |                       |
| 항 목                           | 전월 사용 누계        | 금월 사용 금액   | 누계 사용 금액              |
| 계                             | 754,585,261     | 34,228,243 | 788,813,504           |
| 1. 안전관리자 등 인건비<br>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<br>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<br>및 행사비 등         | 57,672,288      | 1,063,636  | 58,735,924            |
| 6. 근로자<br>건강진단비 등             | 10,481,584      | 3,301,000  | 13,782,584            |
| 7. 건설재해예방<br>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)

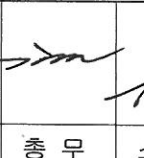
## 1. 안전관리자 배치

| 구 분           | 당 초   |     | 변 경   |     | 비 고                        |
|---------------|-------|-----|-------|-----|----------------------------|
| 상주~영천<br>제1공구 | 안전관리자 | 이정준 | 안전관리자 | 이정준 | 안전관리<br>3인(건설안전<br>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<br>및 의견 | ▶ 변경사유: 박홍철⇒건설공사금액 1500억이상 기사자격 취득 후 10년이상<br>건설업체 근무 경력자 법정선임요건 충족<br>임일성⇒손봉근 : 공사금액 150억원 이상 협력업체 안전관리자<br>퇴사에 따른 선임변경 |  |                    |                        |     |

# 안 전 교 육 일 지

|    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 결재 |  |  |  |
|    | 안 전                                                                                 | 총 무                                                                                 | 소 장                                                                                 |

|        |                                                                                                                                                                       |         |      |             |                  |                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|------------------|-----------------------|
| 관련법규   | 법 제31조, 규칙 제33조                                                                                                                                                       |         |      |             |                  |                       |
| 교육구분   | <input type="checkbox"/> 신규채용자 <input checked="" type="checkbox"/> 관리감독자 <input type="checkbox"/> 정기교육 <input type="checkbox"/> 특별교육 <input type="checkbox"/> 작업내용변경시 |         |      |             |                  |                       |
| 교육대상인원 | 24명                                                                                                                                                                   | 교육미실시사유 | 교육장소 | 대림산업<br>상황실 | 교육<br>강사         | 토목SQ팀 오병국<br>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



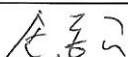
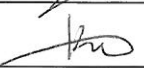
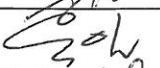
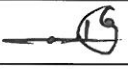
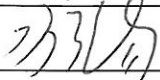
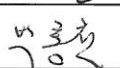
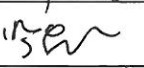
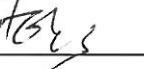
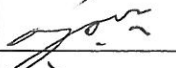
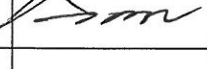
|     |      |     |              |
|-----|------|-----|--------------|
| 공 종 | 안전관리 | 내 용 | 관리감독자 교육     |
| 위 치 | 상황실  | 날 짜 | 2015. 06. 19 |



|     |      |     |              |
|-----|------|-----|--------------|
| 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  | "  | 전태형 |    | 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<br>[인] |     | [인] |
|    | 안 전       | 총 무 | 소 장 |

|        |                                                                                                                                                                       |         |      |       |                    |                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|--------------------|------------------|
| 관련법규   | 법 제31조, 규칙 제33조                                                                                                                                                       |         |      |       |                    |                  |
| 교육구분   | <input type="checkbox"/> 신규채용자 <input type="checkbox"/> 관리감독자 <input checked="" type="checkbox"/> 정기교육 <input type="checkbox"/> 특별교육 <input type="checkbox"/> 작업내용변경시 |         |      |       |                    |                  |
| 교육대상인원 | 31명                                                                                                                                                                   | 교육미실시사유 | 교육장소 | 안전교육장 | 교육강사               | 성풍건설<br>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 |



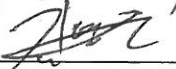
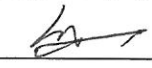
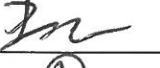
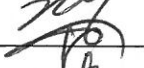
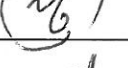
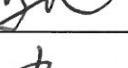
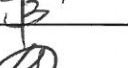
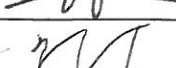
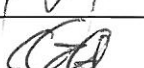
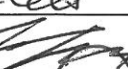
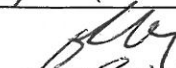
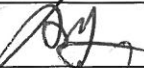
|     |            |     |              |
|-----|------------|-----|--------------|
| 공 종 | 안전관리       | 내 용 | 정기안전교육       |
| 위 치 | 대림산업 안전교육장 | 날 짜 | 2015. 05. 15 |

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  | "   | 김연항  |   | 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 |      |      |                                                                                     |