

|            |
|------------|
| 용역사        |
| (주)명성엔지니어링 |

|                 |
|-----------------|
| 도면명             |
| 01. 범안대교 외관조사망도 |

2019년 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

# 범안대교

2019. 06

대구동부순환도로(주)

# 범안대교

## (범물동방향)

KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

범물동 방향

안심방향

주행1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

범안대교

범물동방향

①아스콘 라벨링  
0.5x10.0

3차로

2차로

1차로

A1

P1

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

범물동

안심

손상물량표

| 번호 | 위치  | 손상내용    | 손상물량 |       |       |                | 보수보강방안 |        |
|----|-----|---------|------|-------|-------|----------------|--------|--------|
|    |     |         | 폭    | 길이    | 개소 단위 | 수량             |        |        |
| 1  | 포장부 | 아스콘 라벨링 | 0.50 | 10.00 | 1     | m <sup>2</sup> | 5.00   | 아스콘 덧칠 |
| 2  |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 3  |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 4  |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 5  |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 6  |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 7  |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 8  |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 9  |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 10 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 11 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 12 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 13 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 14 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 15 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 16 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 17 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 18 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 19 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 20 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 21 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 22 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 23 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 24 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 25 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 26 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 27 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 28 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 29 |     |         |      |       |       |                |        |        |
| 30 |     |         |      |       |       |                |        |        |

손상범례

| 구분                 | 명칭             | 구분          | 명칭      |
|--------------------|----------------|-------------|---------|
| <div>C.W 0.2</div> | 균열             | <div></div> | 백태, 결로  |
| <div></div>        | 파손, 탈락, 박리, 박락 | <div></div> | 들뜸, 충분리 |
| <div></div>        | 철근노출           | <div></div> | 부식      |
| <div></div>        | 채수             | <div></div> | 배수구막힘   |
| <div></div>        | 이물질 퇴적         | <div></div> | 변형      |
| <div></div>        | 망상균열           | <div></div> | 열화      |
| <div></div>        | 재료분리           | <div></div> | 보수      |
| <div></div>        | 누수, 습윤부        | <div></div> | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

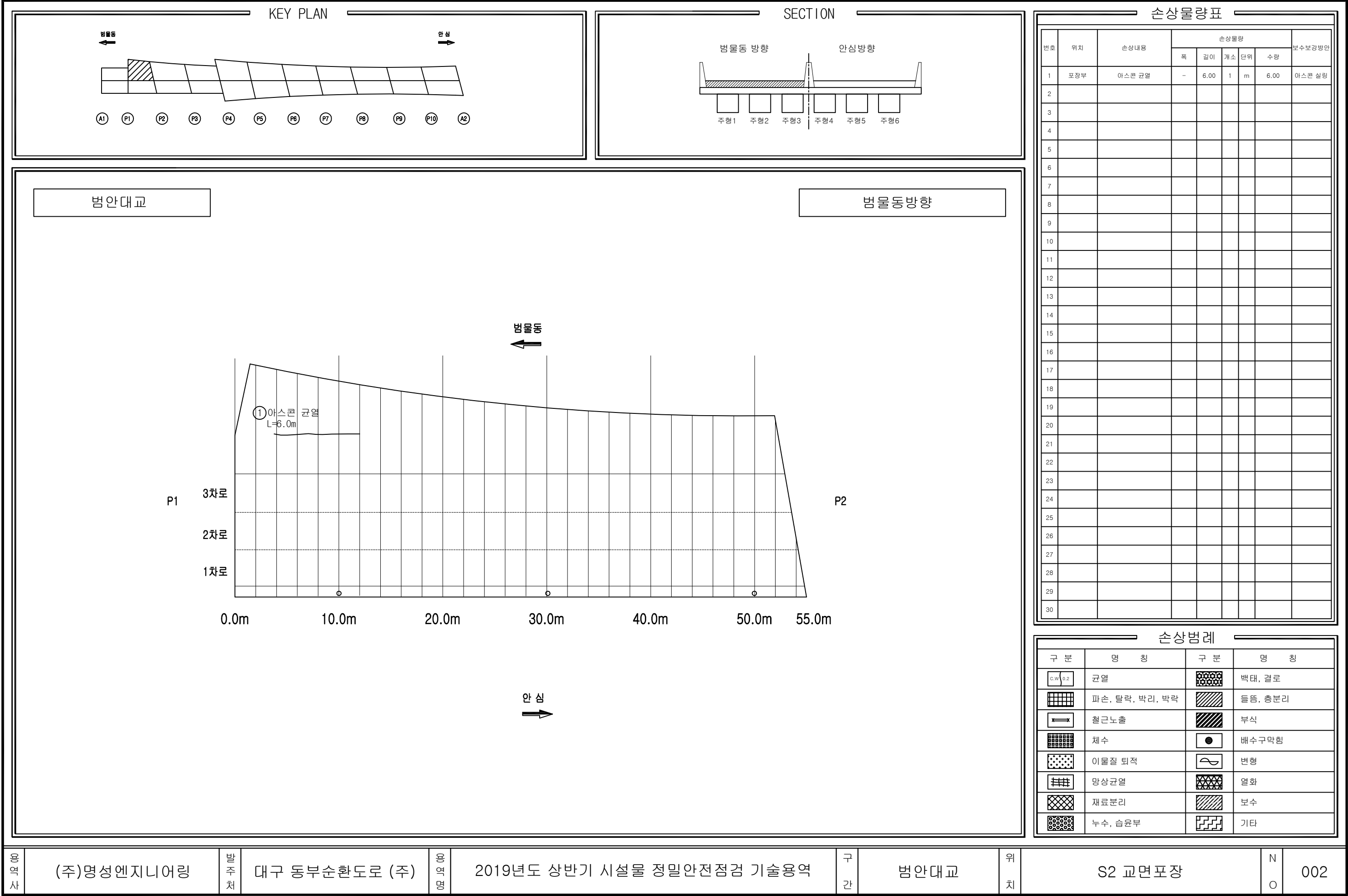
범안대교

위치

S1 교면포장

N O

001





KEY PLAN

범물동

←

안심

→

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

범물동방향

범물동

←

P2

3차로

2차로

1차로

P3

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

55.0m

안심

→

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 충분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S3 교면포장

N O

003

KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

범물동방향

범물동

안심

P3

3차로

2차로

1차로

P4

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

55.0m

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 충분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

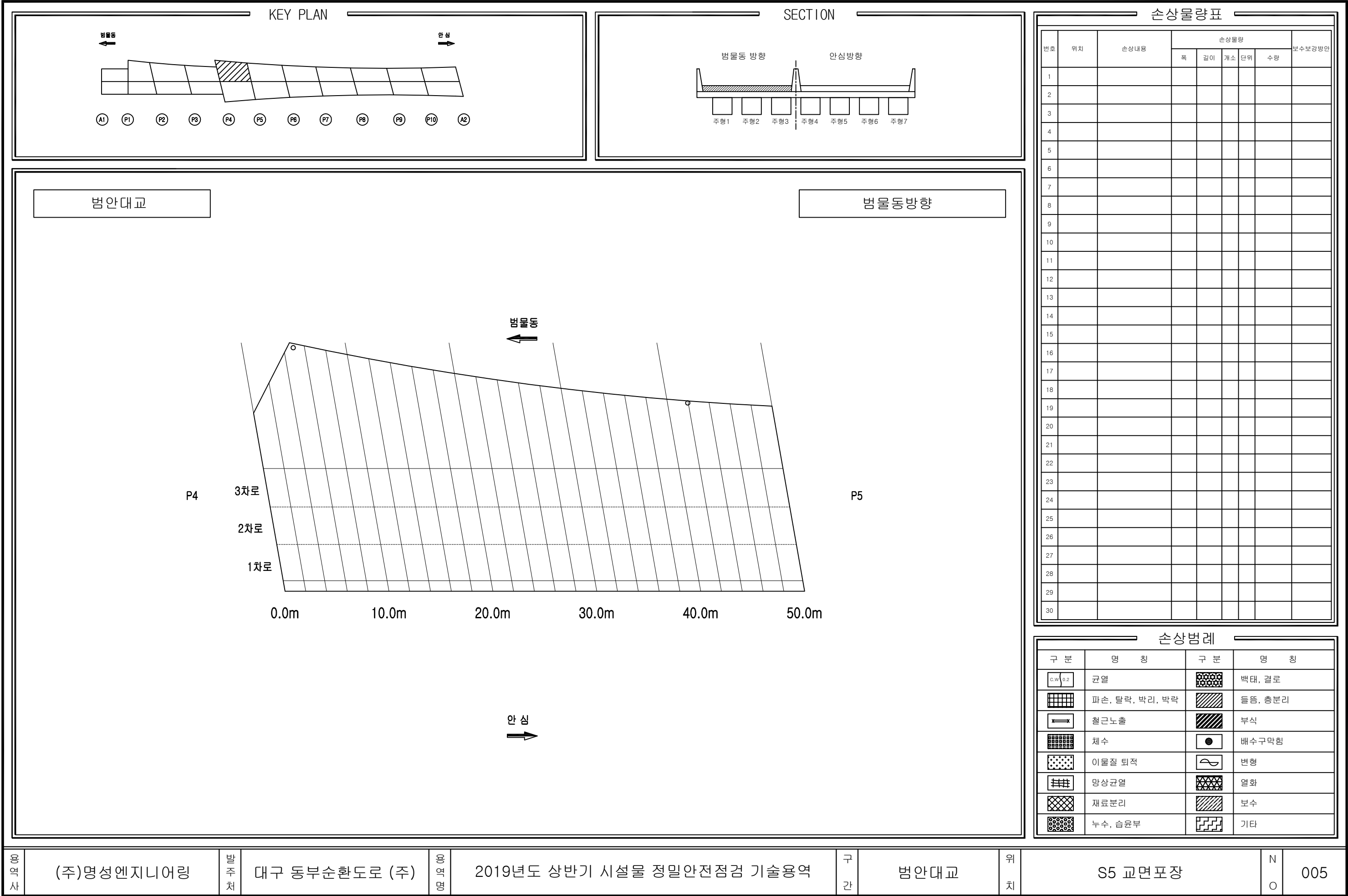
범안대교

위치

S4 교면포장

N O

004



KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

범물동방향

범물동

안심

P5

3차로

2차로

1차로

P6

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 충분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

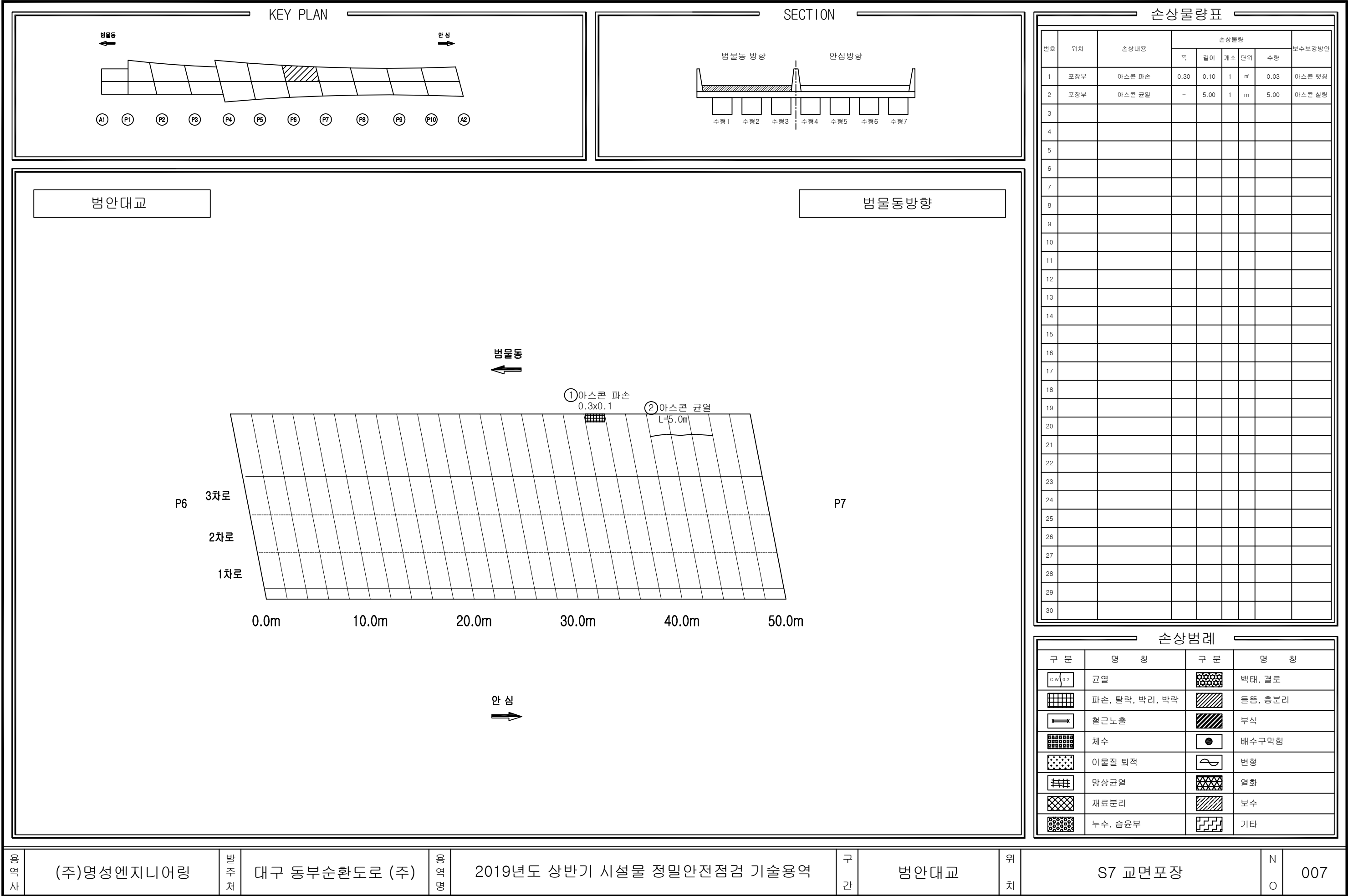
범안대교

위치

S6 교면포장

N O

006



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

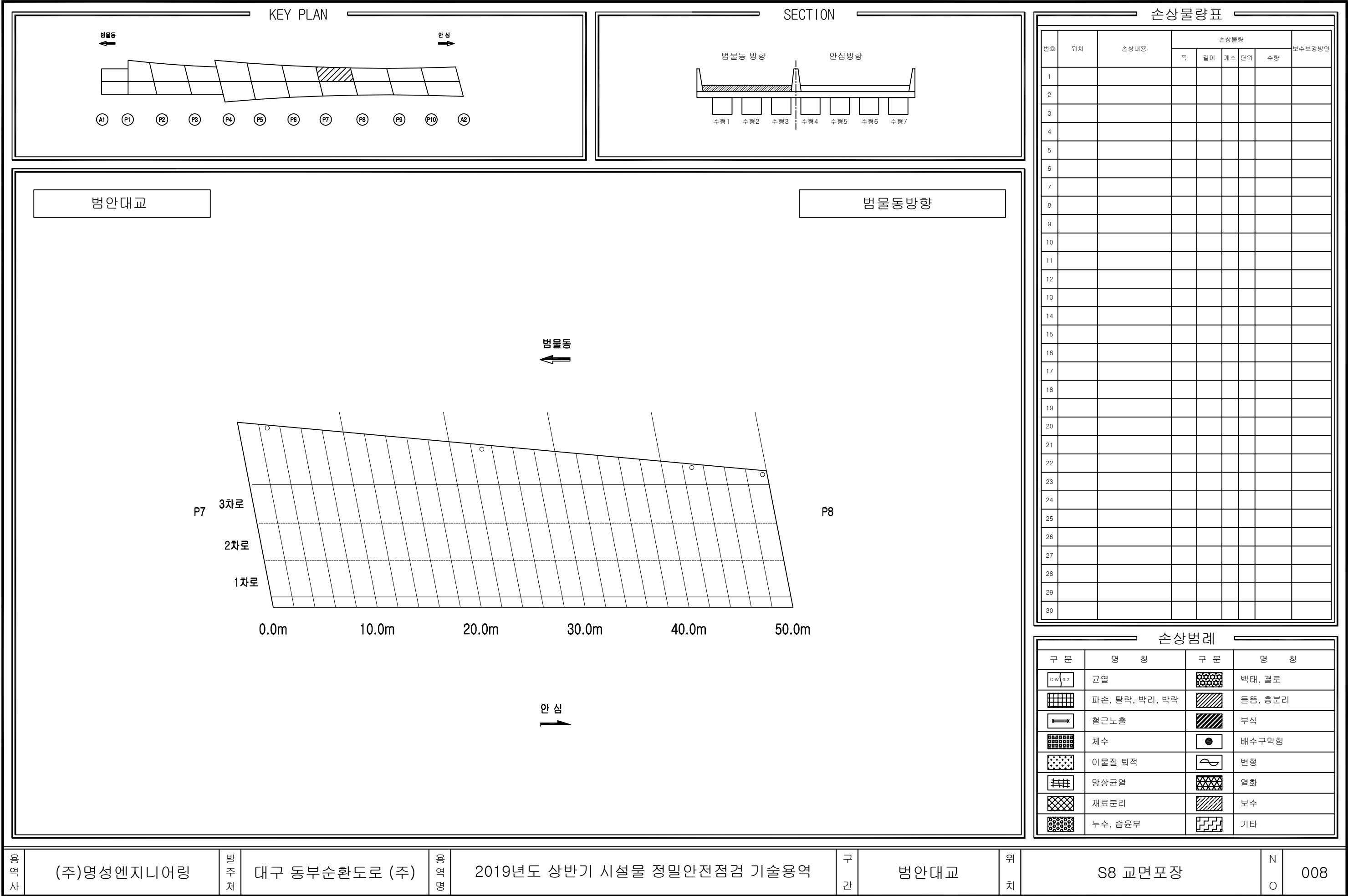
범안대교

위치

S7 교면포장

N O

007





KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

범물동방향

범물동

안심

P8

3차로

2차로

1차로

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

P9

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S9 교면포장

N

O

009

KEY PLAN

범물동

←

안심

→

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

범물동방향

범물동

←

안심

→

P9

3차로

2차로

1차로

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

P10

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S10 교면포장

N

O

010



KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

범물동방향

범물동

안심

P10

3차로

2차로

1차로

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

A2

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 충분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

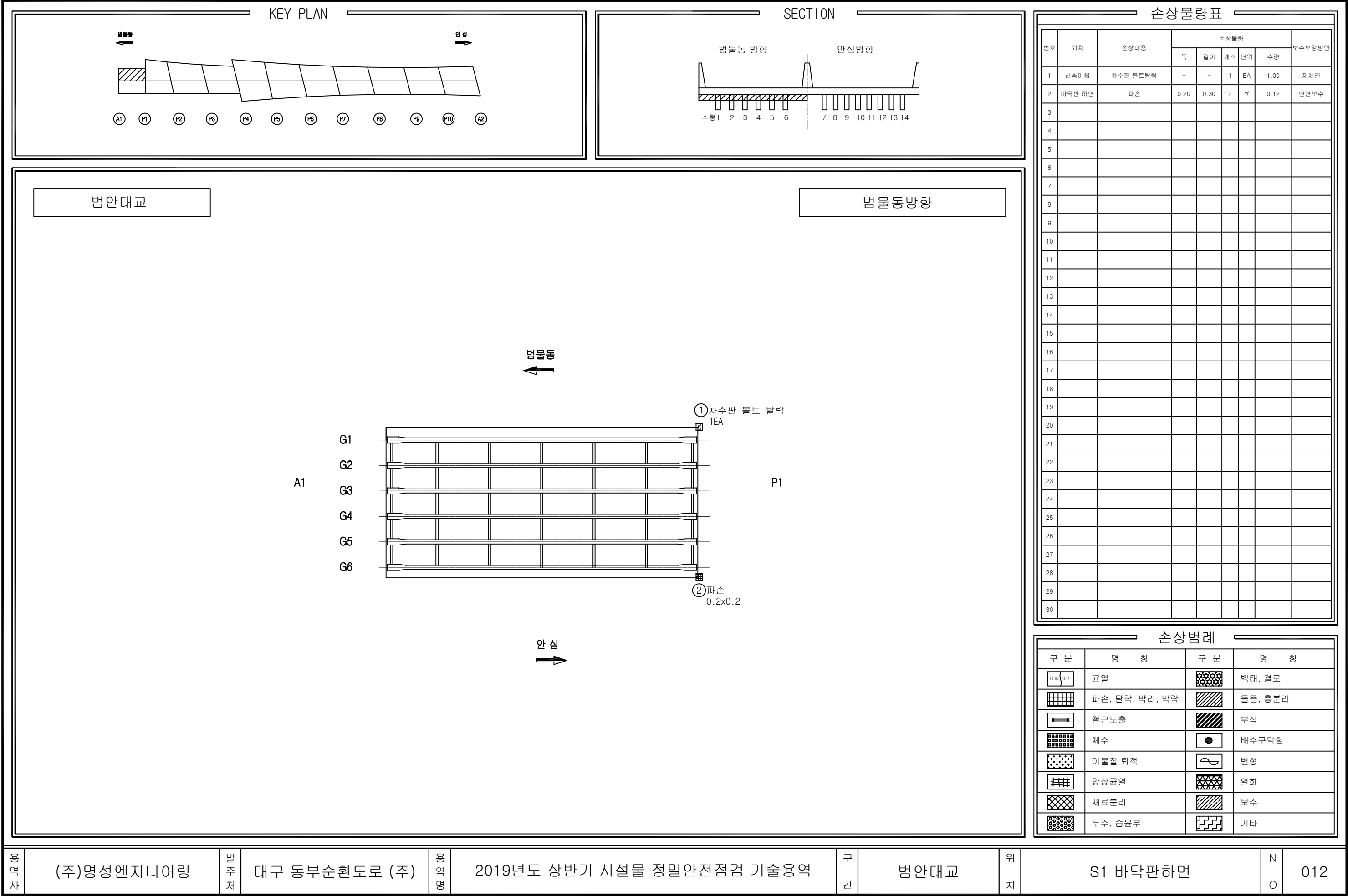
위치

S11 교면포장

N

O

011



손상물량표

| 번호 | 위치     | 손상내용     | 손상물량 |      |       |      | 보수보강방안 |
|----|--------|----------|------|------|-------|------|--------|
|    |        |          | 폭    | 길이   | 개소 단위 | 수량   |        |
| 1  | 산책이음   | 차수판 볼트탈락 | -    | -    | 1 EA  | 1.00 | 재채결    |
| 2  | 바닥판 하면 | 파손       | 0.20 | 0.30 | 2 m   | 0.12 | 단면보수   |
| 3  |        |          |      |      |       |      |        |
| 4  |        |          |      |      |       |      |        |
| 5  |        |          |      |      |       |      |        |
| 6  |        |          |      |      |       |      |        |
| 7  |        |          |      |      |       |      |        |
| 8  |        |          |      |      |       |      |        |
| 9  |        |          |      |      |       |      |        |
| 10 |        |          |      |      |       |      |        |
| 11 |        |          |      |      |       |      |        |
| 12 |        |          |      |      |       |      |        |
| 13 |        |          |      |      |       |      |        |
| 14 |        |          |      |      |       |      |        |
| 15 |        |          |      |      |       |      |        |
| 16 |        |          |      |      |       |      |        |
| 17 |        |          |      |      |       |      |        |
| 18 |        |          |      |      |       |      |        |
| 19 |        |          |      |      |       |      |        |
| 20 |        |          |      |      |       |      |        |
| 21 |        |          |      |      |       |      |        |
| 22 |        |          |      |      |       |      |        |
| 23 |        |          |      |      |       |      |        |
| 24 |        |          |      |      |       |      |        |
| 25 |        |          |      |      |       |      |        |
| 26 |        |          |      |      |       |      |        |
| 27 |        |          |      |      |       |      |        |
| 28 |        |          |      |      |       |      |        |
| 29 |        |          |      |      |       |      |        |
| 30 |        |          |      |      |       |      |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

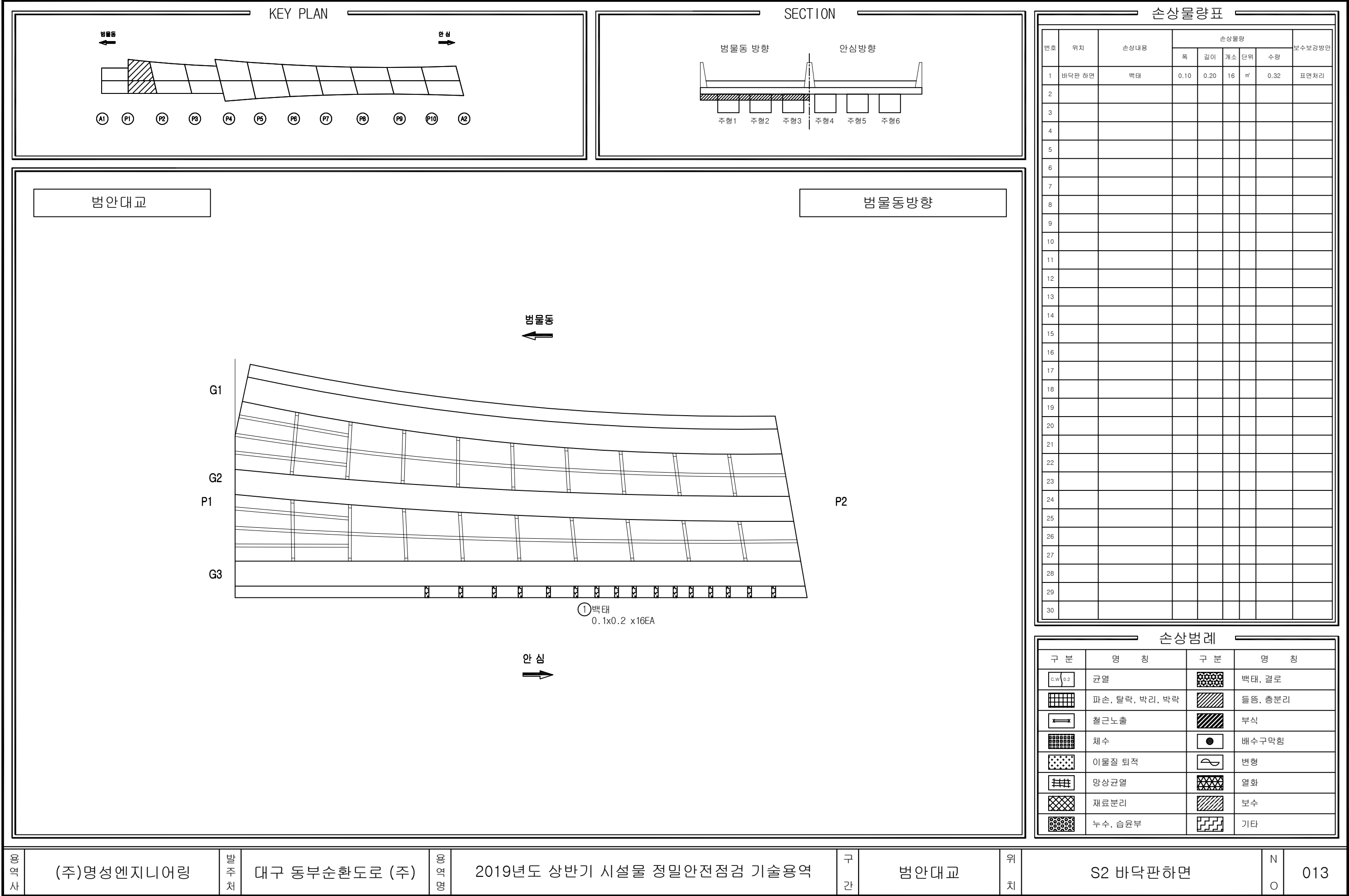
범안대교

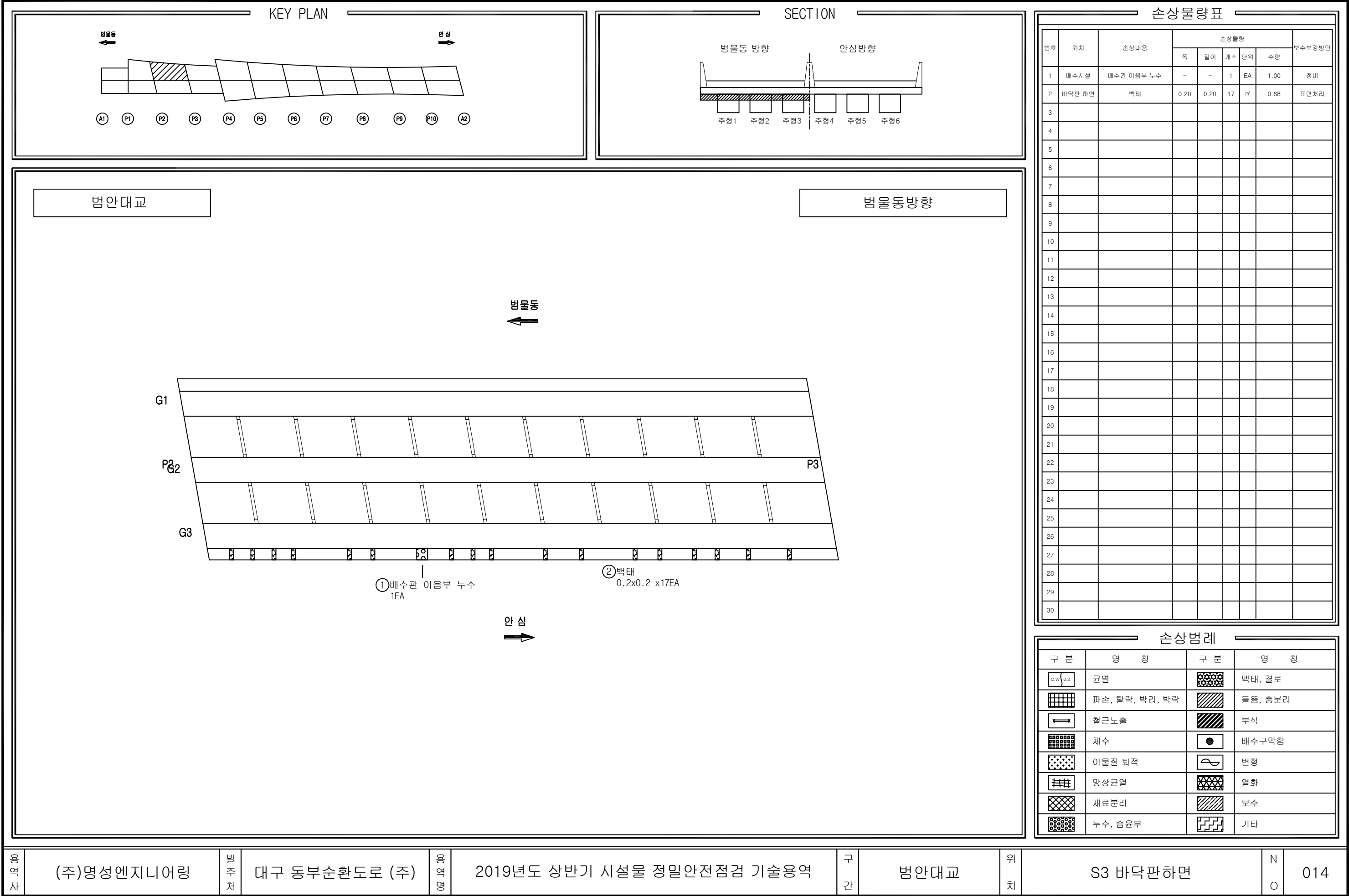
위치

S1 바닥판하면

N O

012





KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

범물동방향

0.1/1.0  
x4EA

G1

P3

G2

G3

P4

손상물량표

| 번호 | 위치     | 손상내용         | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|----|--------|--------------|------|------|----|----|------|--------|
|    |        |              | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1  | 바닥판 하면 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.10 | 1.00 | 4  | m  | 4.00 | 표면처리   |
| 2  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 3  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 4  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 5  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 6  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 7  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 8  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 9  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 10 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 11 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 12 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 13 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 14 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 15 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 16 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 17 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 18 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 19 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 20 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 21 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 22 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 23 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 24 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 25 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 26 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 27 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 28 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 29 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 30 |        |              |      |      |    |    |      |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

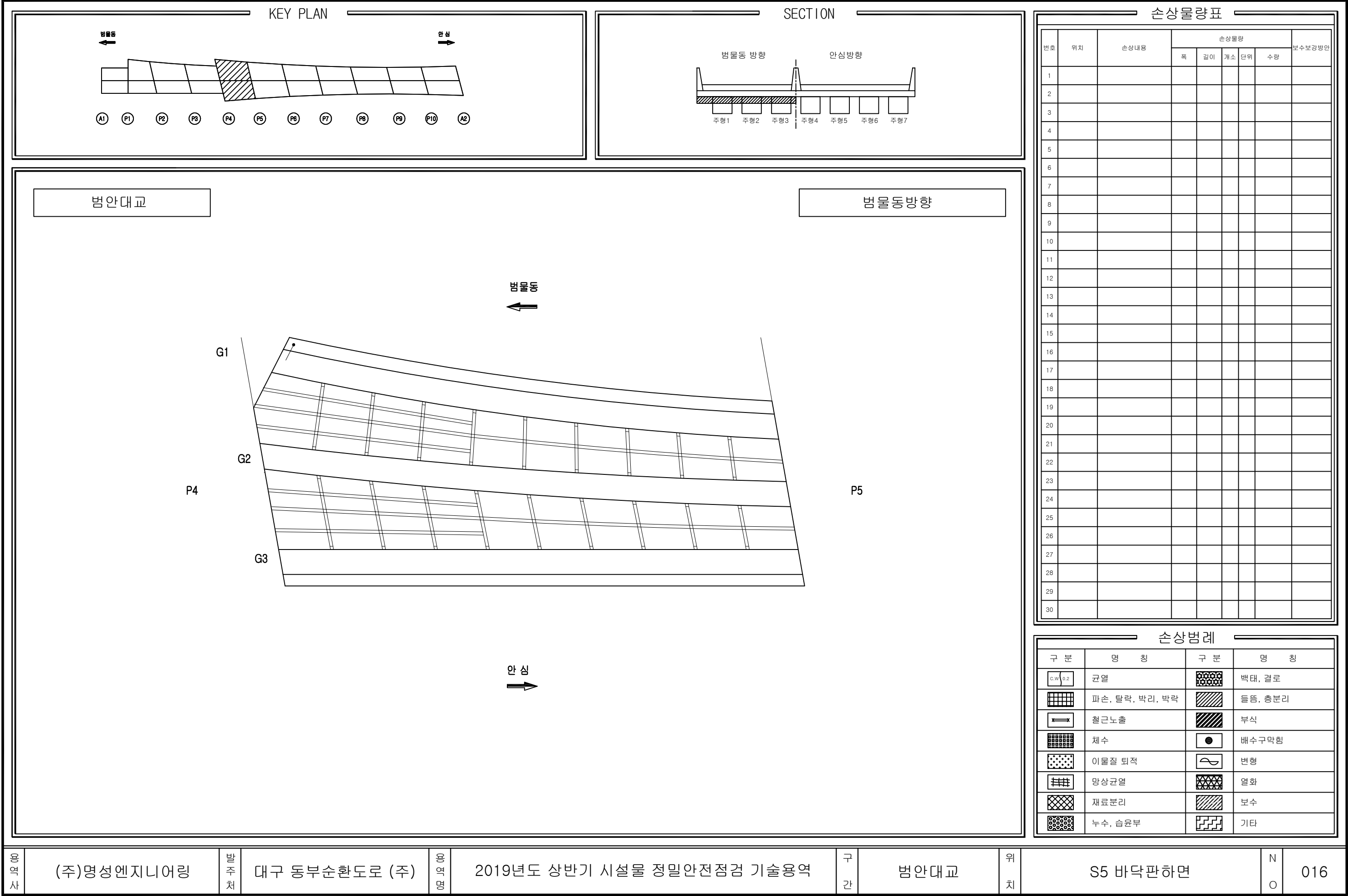
범안대교

위치

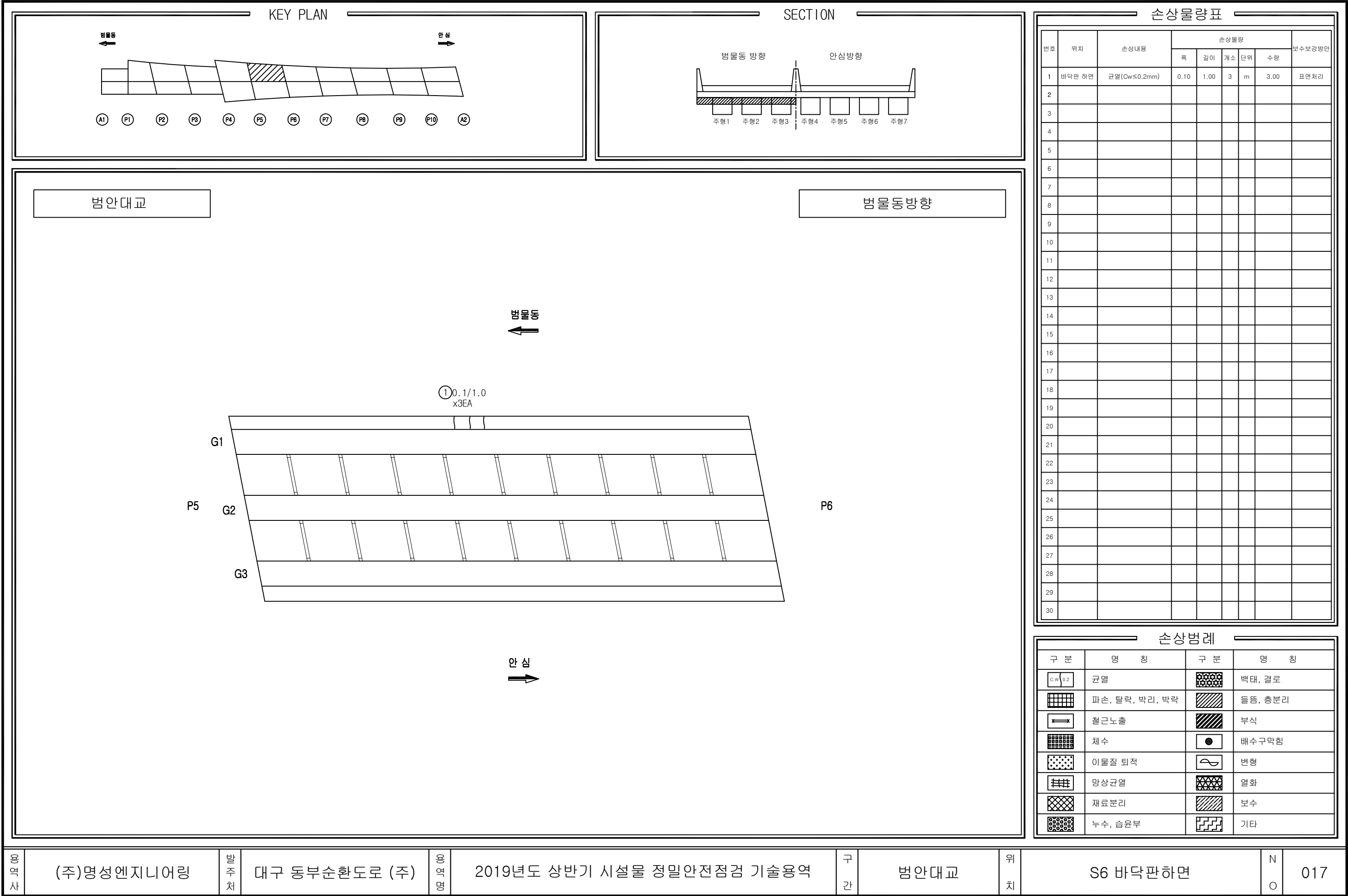
S4 바닥판하면

N O

015







KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

범물동방향

범물동

안심

G1

P6

G2

G3

P7

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분                 | 명칭             | 구분          | 명칭      |
|--------------------|----------------|-------------|---------|
| <div>C.W 0.2</div> | 균열             | <div></div> | 백태, 결로  |
| <div></div>        | 파손, 탈락, 박리, 박락 | <div></div> | 들뜸, 층분리 |
| <div></div>        | 철근노출           | <div></div> | 부식      |
| <div></div>        | 채수             | <div></div> | 배수구막힘   |
| <div></div>        | 이물질 퇴적         | <div></div> | 변형      |
| <div></div>        | 망상균열           | <div></div> | 열화      |
| <div></div>        | 재료분리           | <div></div> | 보수      |
| <div></div>        | 누수, 습윤부        | <div></div> | 기타      |

영역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

영역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S7 바닥판하면

N O

018



KEY PLAN

범물동

←

→

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심 방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

범물동방향

7

범물동

↑

안심

→

G1

P7

G2

G3

P8

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

영역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

영역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S8 바닥판하면

N O

019

KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

범물동방향

범물동

안심

G1

P8

G2

G3

P9

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S9 바닥판하면

N

O

020

KEY PLAN

범물동

←

안심

→

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

범물동방향

범물동

←

안심

→

G1

P9

G2

G3

P10

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

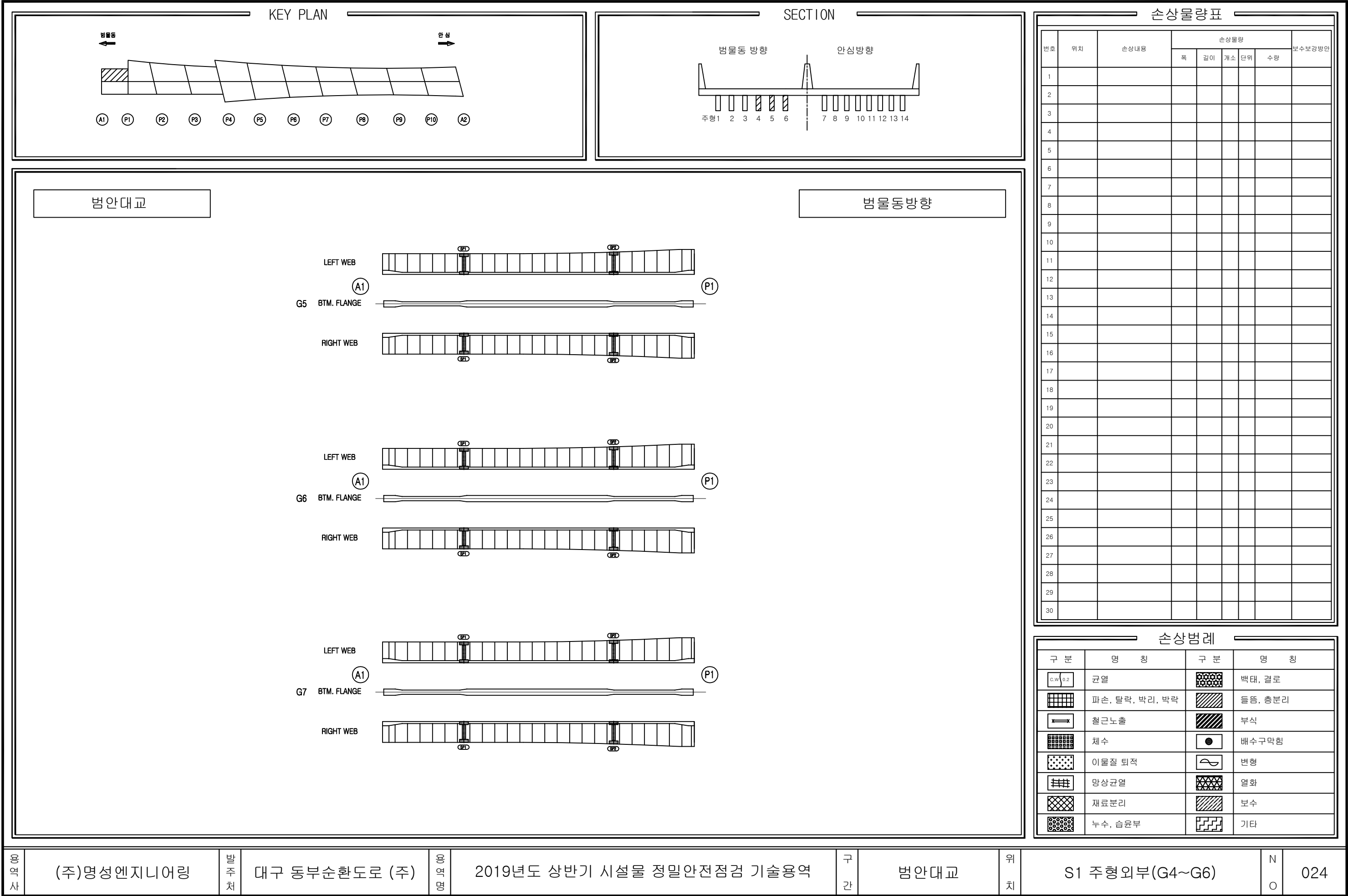
S10 바닥판하면

N O

021

| KEY PLAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |              |               | SECTION                                                                                                                                    |                            |                |      | 손상물량표                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----|----|----|----|----|--------------------|----|-------------|--------|-------------|----------------|-------------|---------|-------------|------|-------------|----|-------------|----|-------------|--------|--------------|--------|-------------|----|-------------|------|-------------|----|-------------|------|-------------|------|-------------|----------------|-------------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <div><div>범물동</div><div>←</div><div><div>안심</div><div>→</div></div><div><div><div>A1</div><div>P1</div><div>P2</div><div>P3</div><div>P4</div><div>P5</div><div>P6</div><div>P7</div><div>P8</div><div>P9</div><div>P10</div><div>A2</div></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |              |               | <div><div>범물동 방향</div><div>안심방향</div><div><div>주형1</div><div>주형2</div><div>주형3</div><div>주형4</div><div>주형5</div><div>주형6</div></div></div> |                            |                |      | <table><tr><th rowspan="2">번호</th><th rowspan="2">위치</th><th rowspan="2">손상내용</th><th colspan="5">손상물량</th><th rowspan="2">보수보강방안</th></tr><tr><th>폭</th><th>길이</th><th>개소</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td>1</td><td>바닥판 하면</td><td>균열(Cw≤0.2mm)</td><td>0.20</td><td>0.60</td><td>1</td><td>m</td><td>0.60</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>2</td><td>바닥판 하면</td><td>백태</td><td>0.20</td><td>0.20</td><td>1</td><td>m<sup>2</sup></td><td>0.04</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |           |        |     |    |    |    |    | 번호                 | 위치 | 손상내용        | 손상물량   |             |                |             |         | 보수보강방안      | 폭    | 길이          | 개소 | 단위          | 수량 | 1           | 바닥판 하면 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.20   | 0.60        | 1  | m           | 0.60 | 표면처리        | 2  | 바닥판 하면      | 백태   | 0.20        | 0.20 | 1           | m <sup>2</sup> | 0.04        | 표면처리 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  | 19 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  | 26 |  |  |  |  |  |  |  |  | 27 |  |  |  |  |  |  |  |  | 28 |  |  |  |  |  |  |  |  | 29 |  |  |  |  |  |  |  |  | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 번호                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 위치             | 손상내용         | 손상물량          |                                                                                                                                            |                            |                |      | 보수보강방안                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |              | 폭             | 길이                                                                                                                                         | 개소                         | 단위             | 수량   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 바닥판 하면         | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.20          | 0.60                                                                                                                                       | 1                          | m              | 0.60 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 바닥판 하면         | 백태           | 0.20          | 0.20                                                                                                                                       | 1                          | m <sup>2</sup> | 0.04 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div>범안대교</div><div>범물동방향</div><div><div>범물동</div><div>←</div><div><div>안심</div><div>→</div></div><div><div>G1</div><div>P10</div><div>G2</div><div>G3</div><div>A2</div><div><div>② 백태<br/>0.2x0.2</div><div>① 0.2/0.6</div></div></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div>손상범례</div><table><tr><th>구분</th><th>명칭</th><th>구분</th><th>명칭</th></tr><tr><td><div>C.W 0.2</div></td><td>균열</td><td><div></div></td><td>백태, 결로</td></tr><tr><td><div></div></td><td>파손, 탈락, 박리, 박락</td><td><div></div></td><td>들뜸, 충분리</td></tr><tr><td><div></div></td><td>철근노출</td><td><div></div></td><td>부식</td></tr><tr><td><div></div></td><td>체수</td><td><div></div></td><td>배수구막힘</td></tr><tr><td><div></div></td><td>이물질 퇴적</td><td><div></div></td><td>변형</td></tr><tr><td><div></div></td><td>망상균열</td><td><div></div></td><td>열화</td></tr><tr><td><div></div></td><td>재료분리</td><td><div></div></td><td>보수</td></tr><tr><td><div></div></td><td>누수, 습윤부</td><td><div></div></td><td>기타</td></tr></table></div> |                |              |               |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     | 구분 | 명칭 | 구분 | 명칭 | <div>C.W 0.2</div> | 균열 | <div></div> | 백태, 결로 | <div></div> | 파손, 탈락, 박리, 박락 | <div></div> | 들뜸, 충분리 | <div></div> | 철근노출 | <div></div> | 부식 | <div></div> | 체수 | <div></div> | 배수구막힘  | <div></div>  | 이물질 퇴적 | <div></div> | 변형 | <div></div> | 망상균열 | <div></div> | 열화 | <div></div> | 재료분리 | <div></div> | 보수   | <div></div> | 누수, 습윤부        | <div></div> | 기타   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 구분                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 명칭             | 구분           | 명칭            |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div>C.W 0.2</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 균열             | <div></div>  | 백태, 결로        |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 파손, 탈락, 박리, 박락 | <div></div>  | 들뜸, 충분리       |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 철근노출           | <div></div>  | 부식            |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 체수             | <div></div>  | 배수구막힘         |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 이물질 퇴적         | <div></div>  | 변형            |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 망상균열           | <div></div>  | 열화            |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 재료분리           | <div></div>  | 보수            |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 누수, 습윤부        | <div></div>  | 기타            |                                                                                                                                            |                            |                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |     |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 용역사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (주)명성엔지니어링     | 발주처          | 대구 동부순환도로 (주) | 용역명                                                                                                                                        | 2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역 | 구간             | 범안대교 | 위치                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S11 바닥판하면 | N<br>O | 022 |    |    |    |    |                    |    |             |        |             |                |             |         |             |      |             |    |             |    |             |        |              |        |             |    |             |      |             |    |             |      |             |      |             |                |             |      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |

| KEY PLAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  | SECTION |  |  |  | 손상물량표 |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| <div><div>범물동</div><div>←</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div>&lt;</div></div></div> |  |  |  |         |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |





KEY PLAN

방향동 ←

방향서 →

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

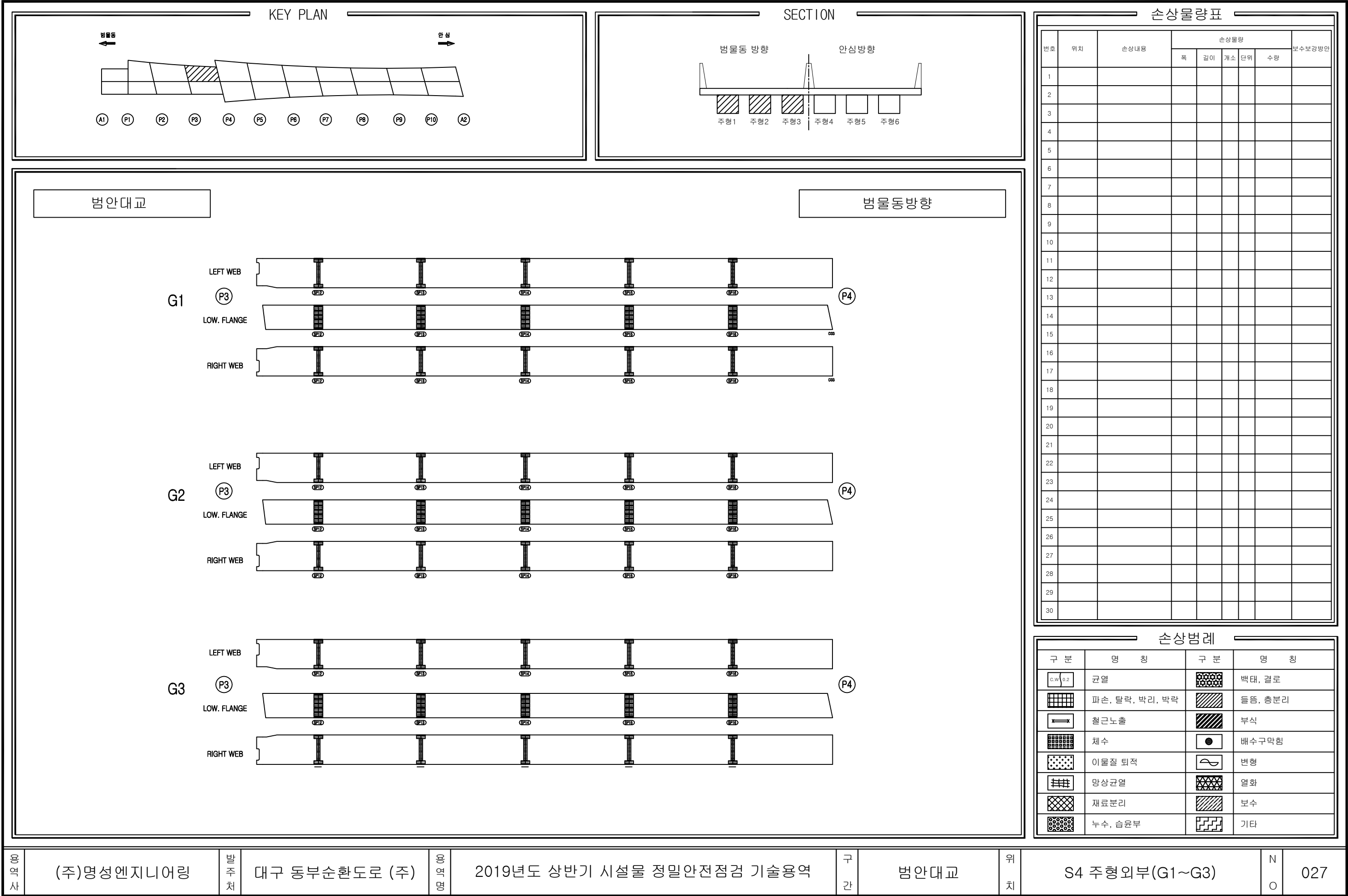
| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

| 손상범례                                                                                  |                |                                                                                       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 구 분                                                                                   | 명 칭            | 구 분                                                                                   | 명 칭     |
|  | 균열             |  | 백태, 결로  |
|  | 파손, 탈락, 박리, 박락 |  | 들뜸, 층분리 |
|  | 철근노출           |  | 부식      |
|  | 채수             |  | 배수구막힘   |
|  | 이물질 퇴적         |  | 변형      |
|  | 망상균열           |  | 열화      |
|  | 재료분리           |  | 보수      |
|  | 누수, 습윤부        |  | 기타      |

폼뽕뽕방향







손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |       |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|-------|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |       |    |        |
| 2  |    |      |      |    |       |    |        |
| 3  |    |      |      |    |       |    |        |
| 4  |    |      |      |    |       |    |        |
| 5  |    |      |      |    |       |    |        |
| 6  |    |      |      |    |       |    |        |
| 7  |    |      |      |    |       |    |        |
| 8  |    |      |      |    |       |    |        |
| 9  |    |      |      |    |       |    |        |
| 10 |    |      |      |    |       |    |        |
| 11 |    |      |      |    |       |    |        |
| 12 |    |      |      |    |       |    |        |
| 13 |    |      |      |    |       |    |        |
| 14 |    |      |      |    |       |    |        |
| 15 |    |      |      |    |       |    |        |
| 16 |    |      |      |    |       |    |        |
| 17 |    |      |      |    |       |    |        |
| 18 |    |      |      |    |       |    |        |
| 19 |    |      |      |    |       |    |        |
| 20 |    |      |      |    |       |    |        |
| 21 |    |      |      |    |       |    |        |
| 22 |    |      |      |    |       |    |        |
| 23 |    |      |      |    |       |    |        |
| 24 |    |      |      |    |       |    |        |
| 25 |    |      |      |    |       |    |        |
| 26 |    |      |      |    |       |    |        |
| 27 |    |      |      |    |       |    |        |
| 28 |    |      |      |    |       |    |        |
| 29 |    |      |      |    |       |    |        |
| 30 |    |      |      |    |       |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

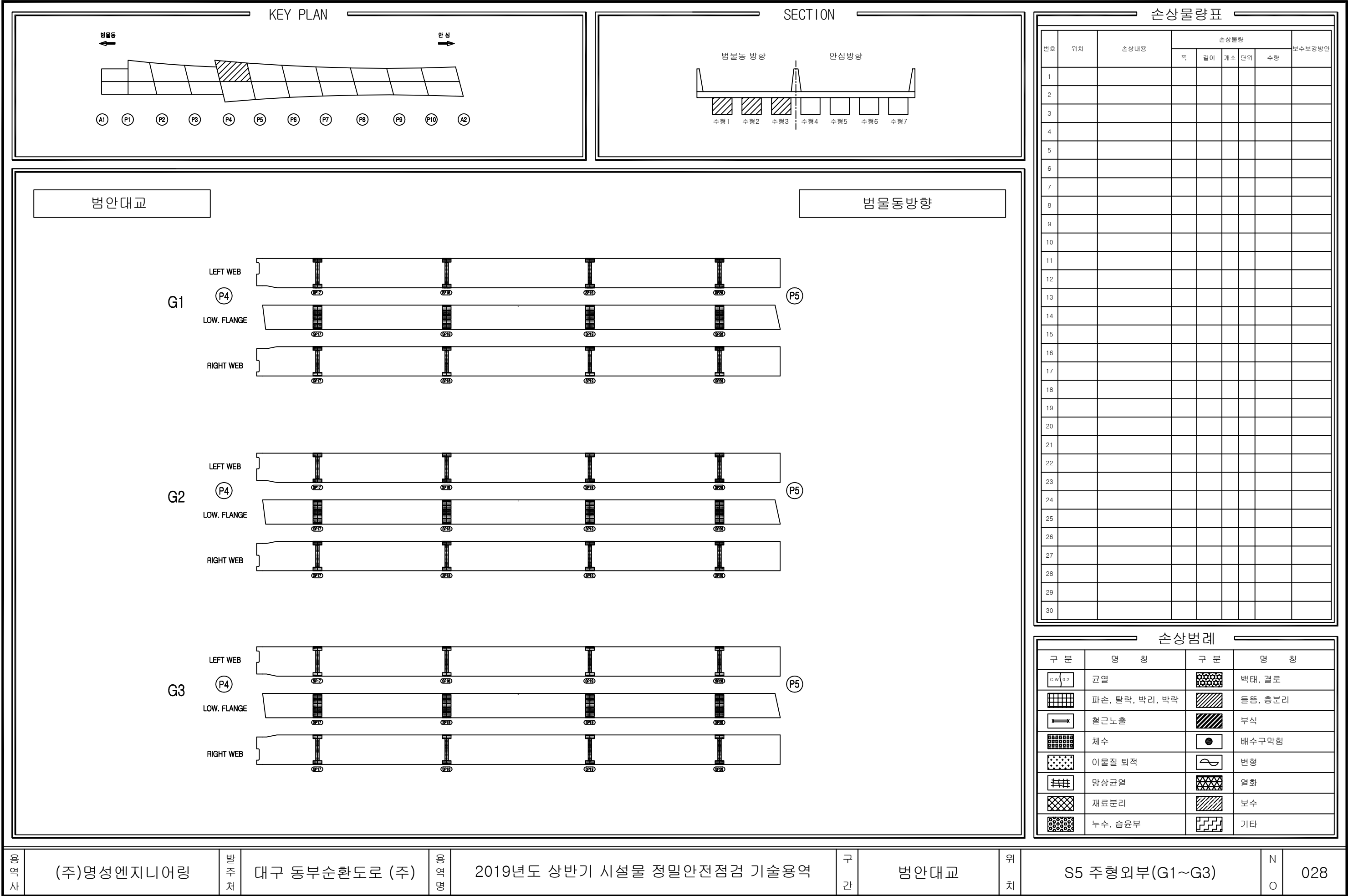
범안대교

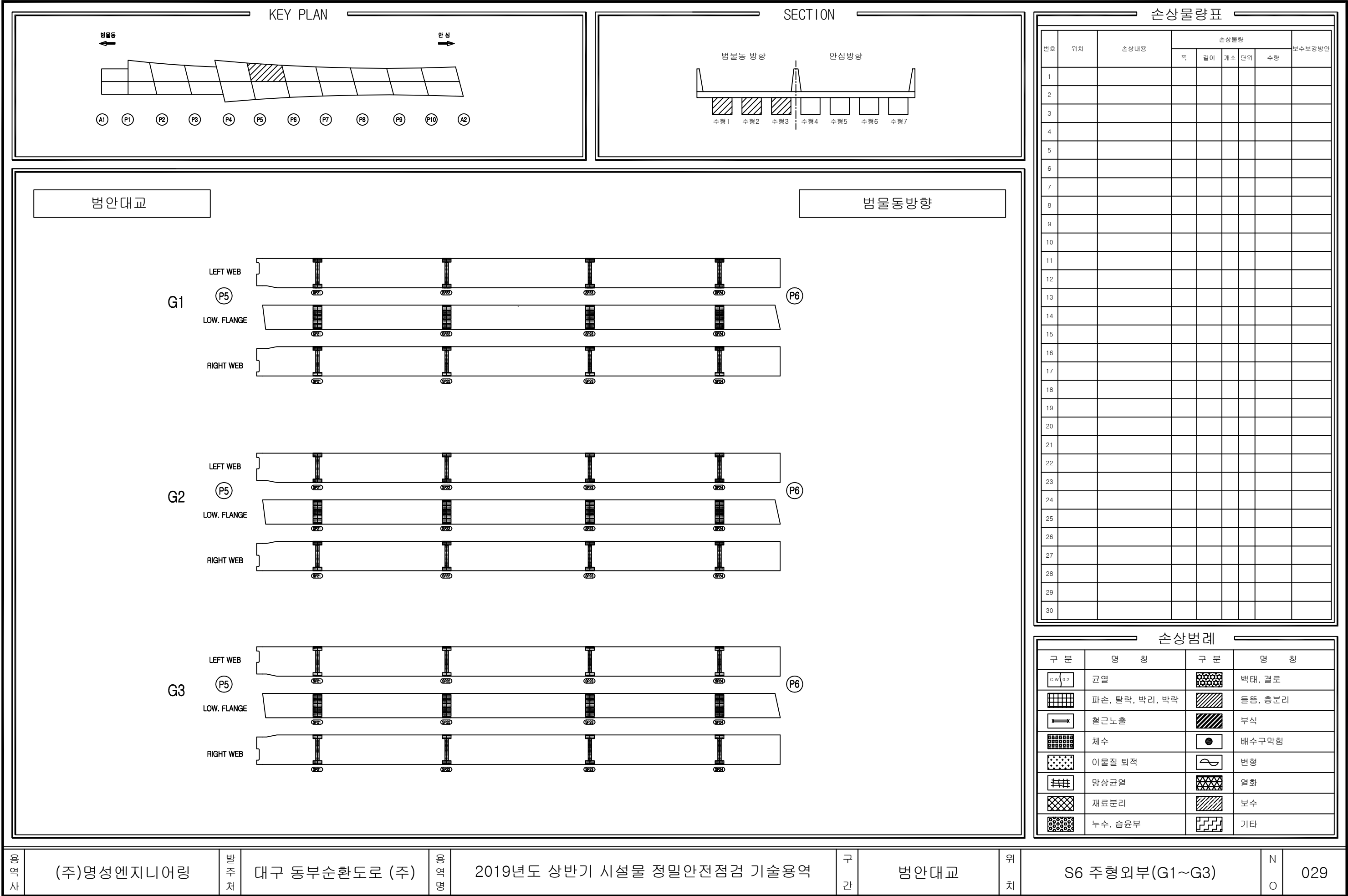
위치

S4 주형외부(G1~G3)

N O

027





KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

범물동방향

G1

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P6

G220

G230

G277

G280

P7

G2

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P6

G220

G230

G277

G280

P7

G3

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P6

G220

G230

G277

G280

P7

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분                 | 명칭             | 구분          | 명칭      |
|--------------------|----------------|-------------|---------|
| <div>C.W 0.2</div> | 균열             | <div></div> | 백태, 결로  |
| <div></div>        | 파손, 탈락, 박리, 박락 | <div></div> | 들뜸, 층분리 |
| <div></div>        | 철근노출           | <div></div> | 부식      |
| <div></div>        | 채수             | <div></div> | 배수구막힘   |
| <div></div>        | 이물질 퇴적         | <div></div> | 변형      |
| <div></div>        | 망상균열           | <div></div> | 열화      |
| <div></div>        | 재료분리           | <div></div> | 보수      |
| <div></div>        | 누수, 습윤부        | <div></div> | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

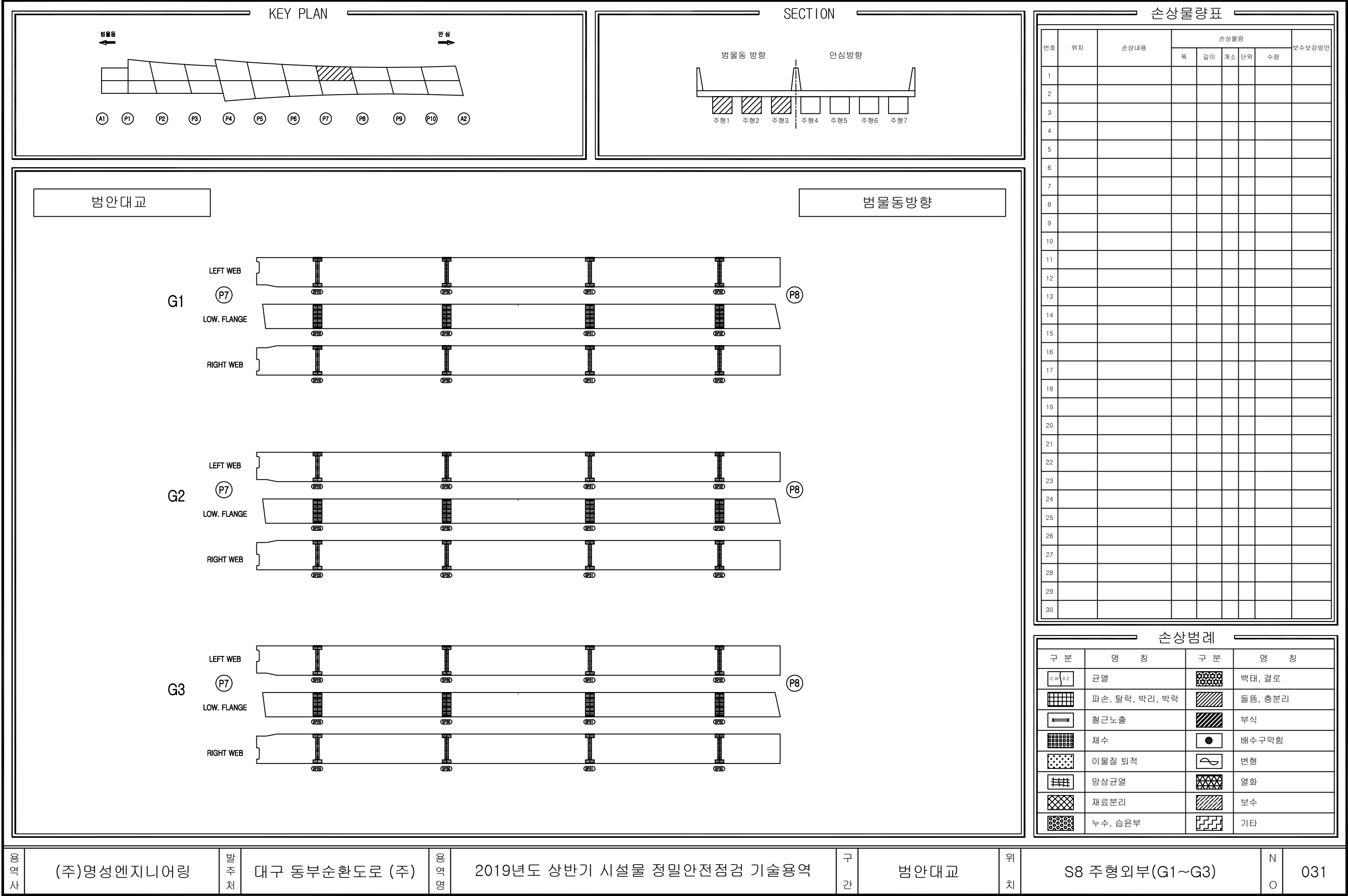
범안대교

위치

S7 주형외부(G1~G3)

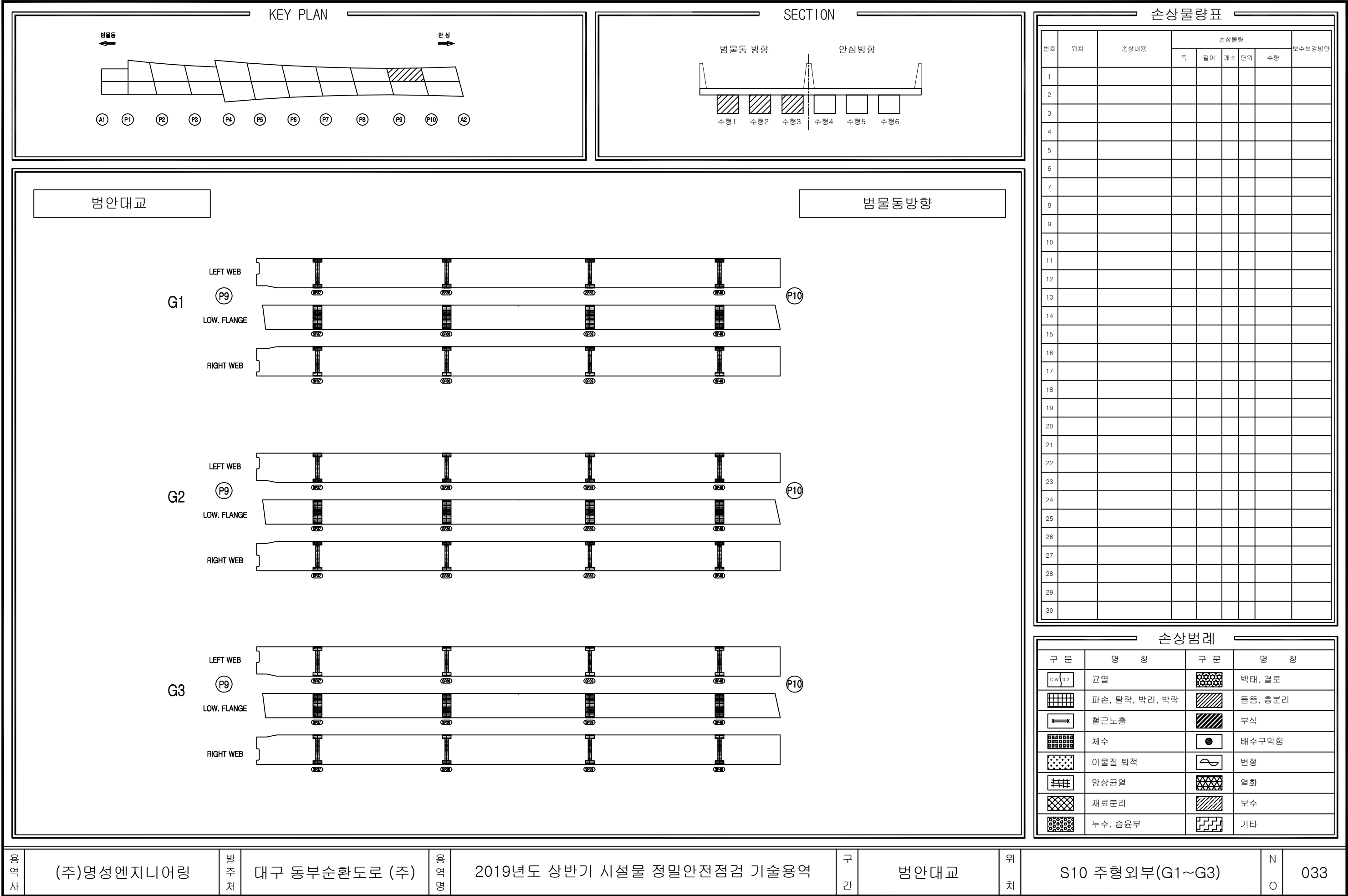
N O

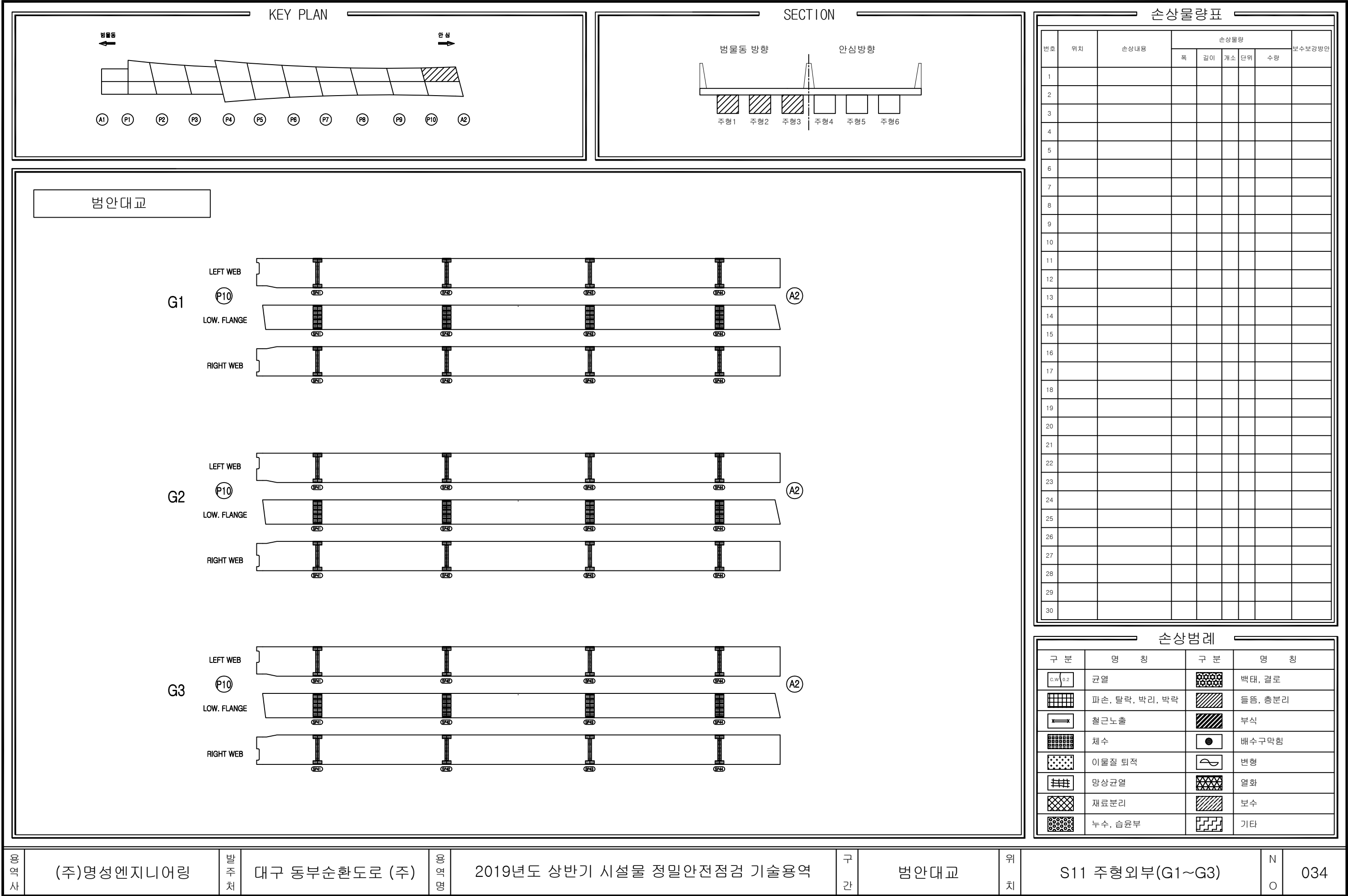
030



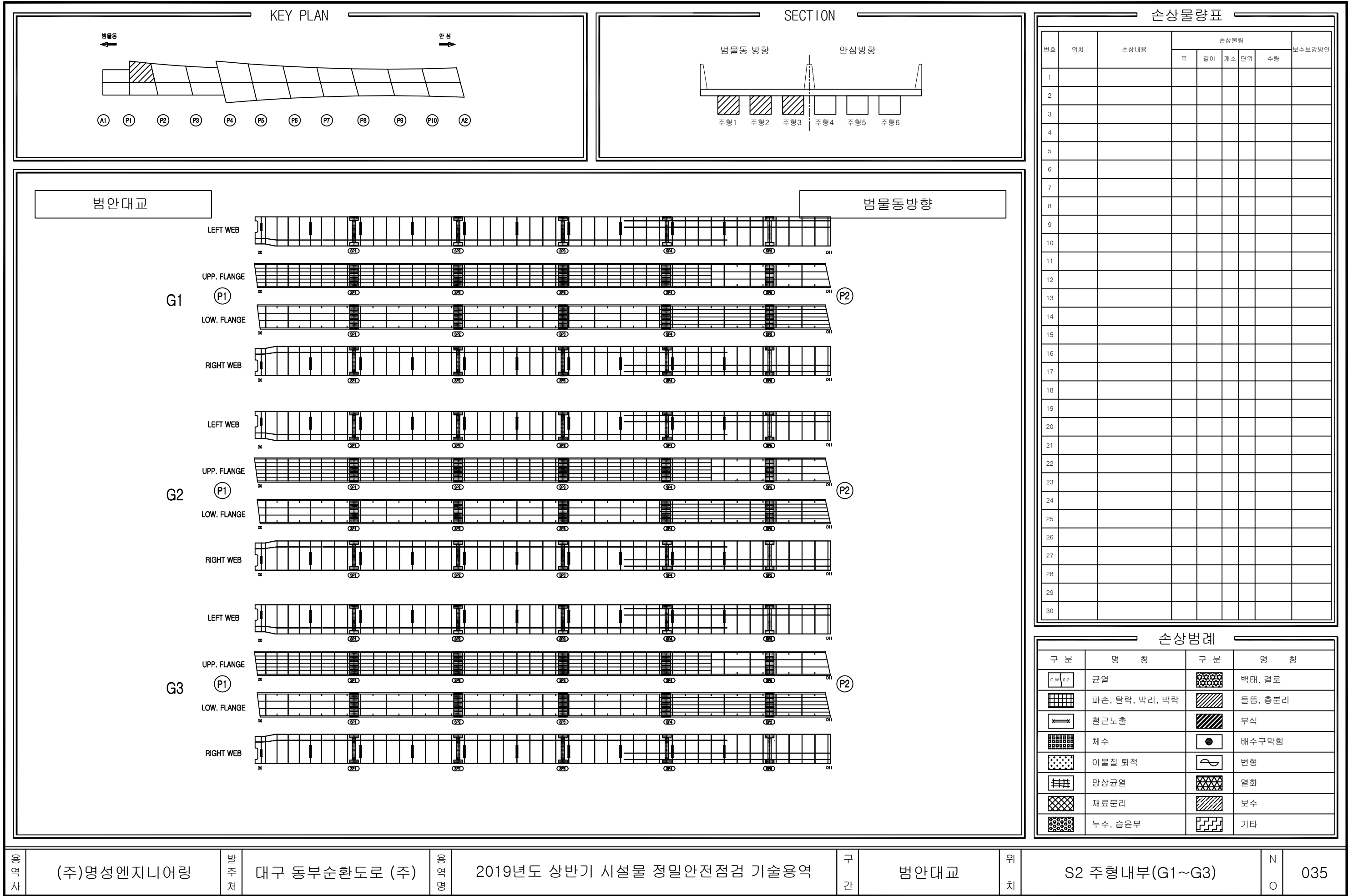


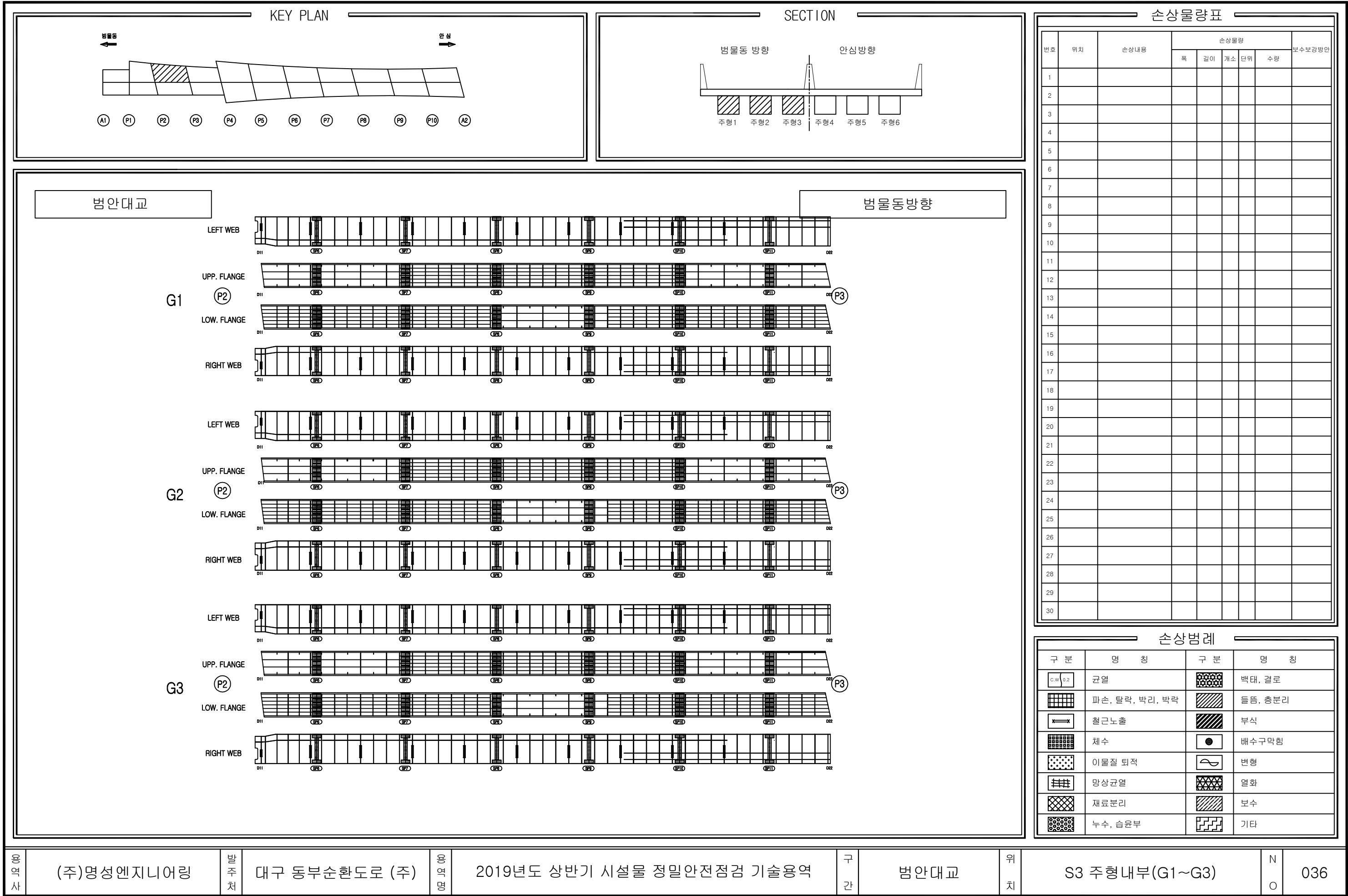


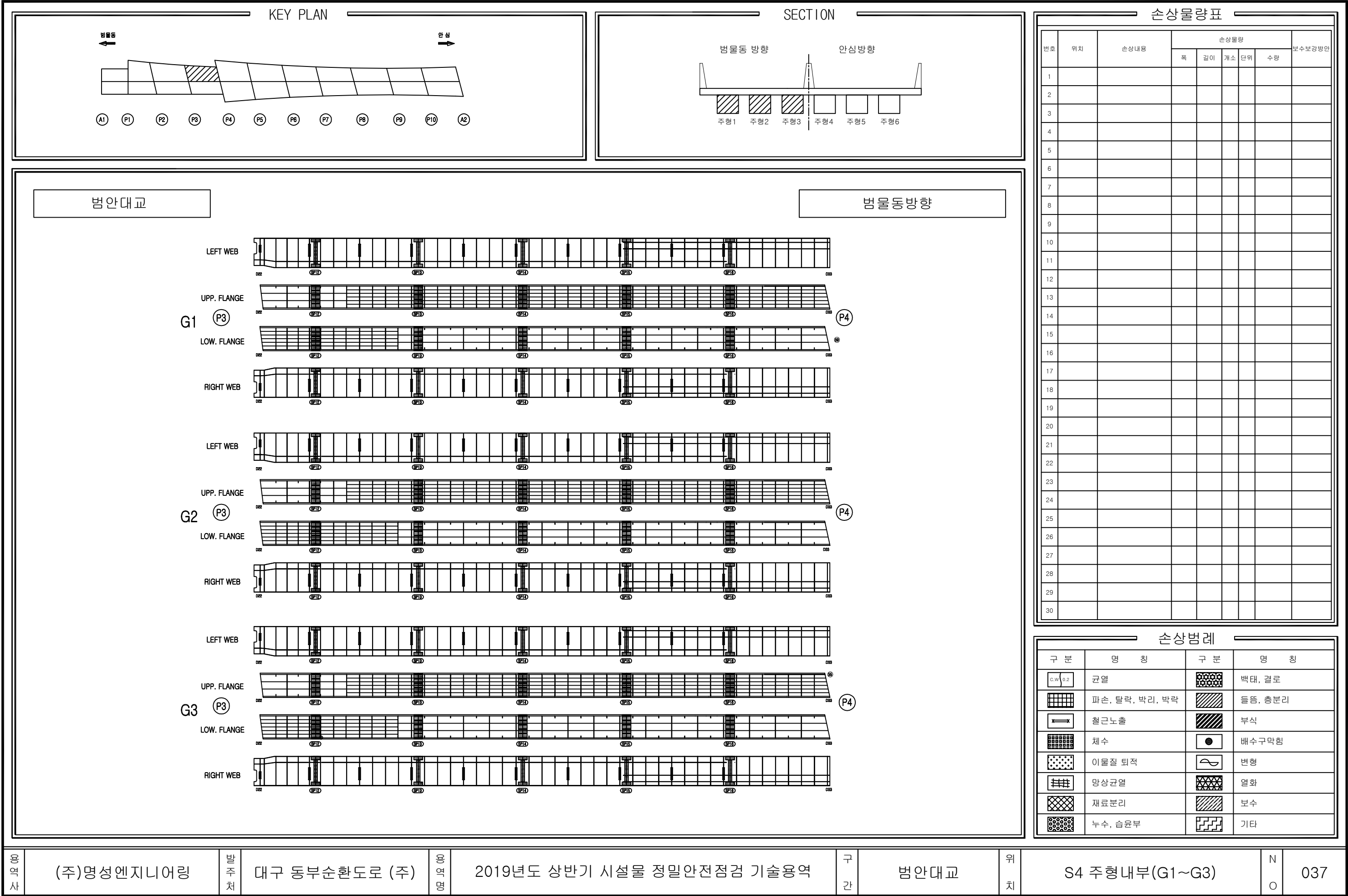


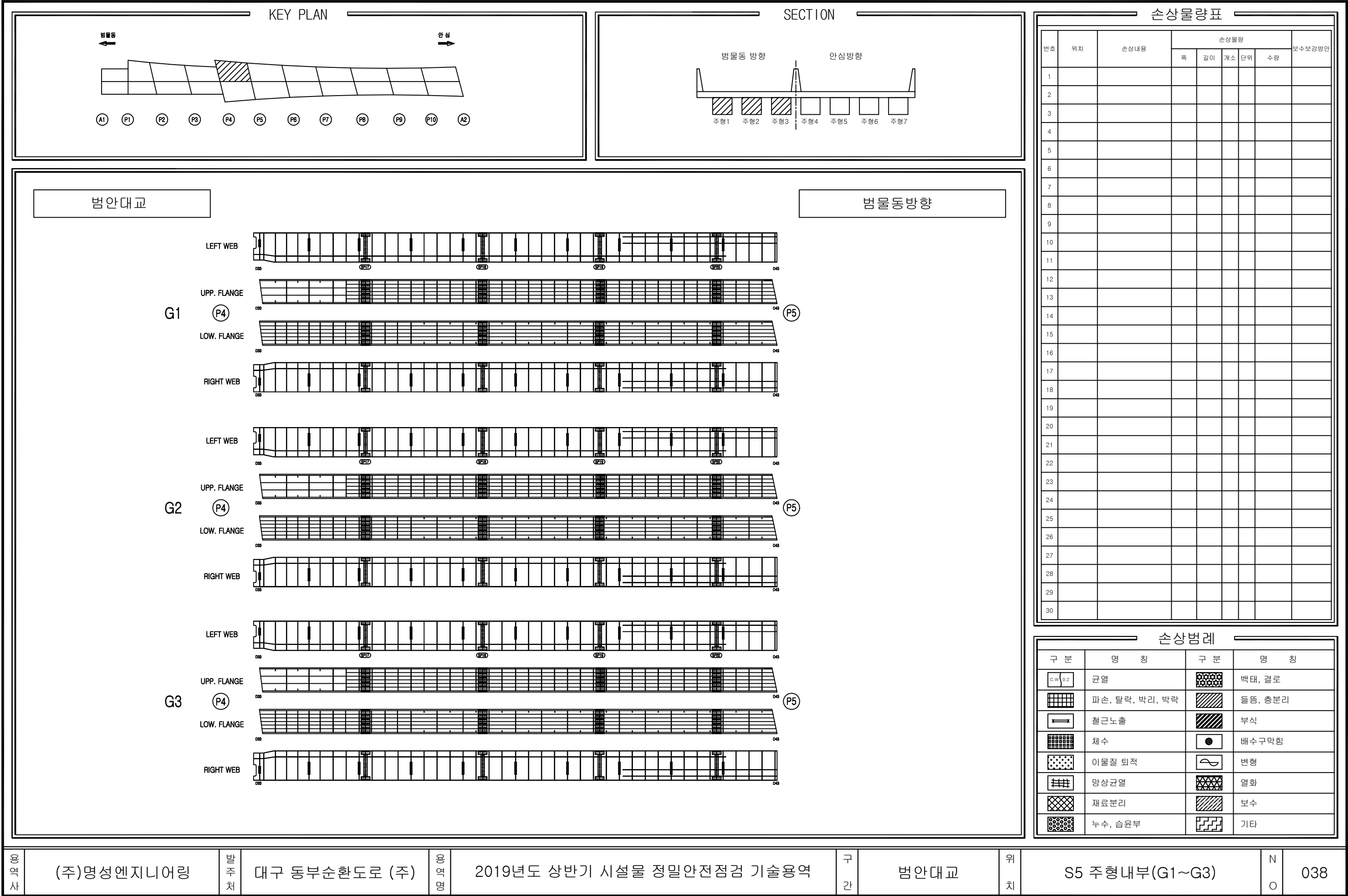












용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

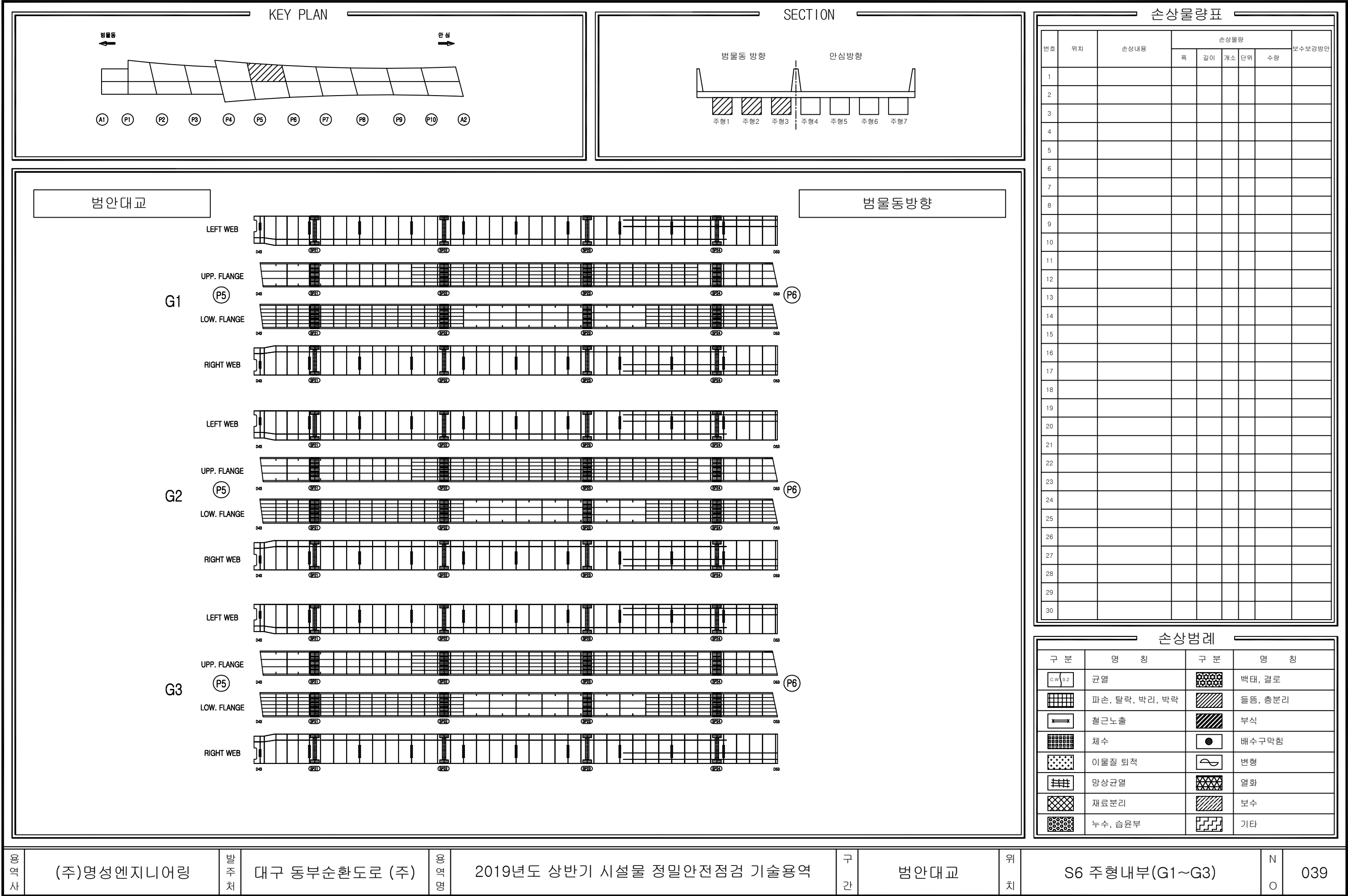
범안대교

위치

S5 주형내부(G1~G3)

N O

038



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

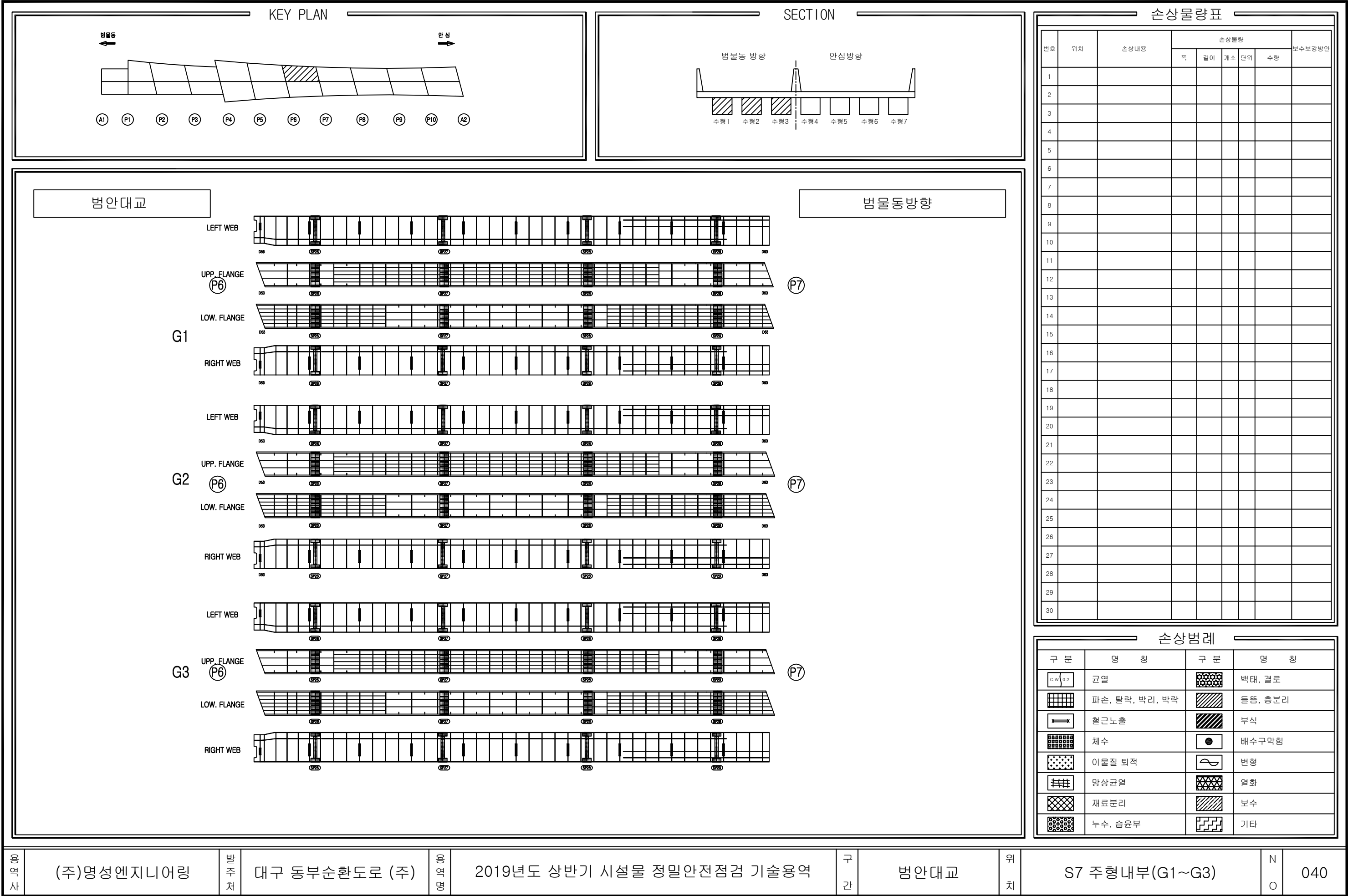
범안대교

위치

S6 주형내부(G1~G3)

N O

039



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

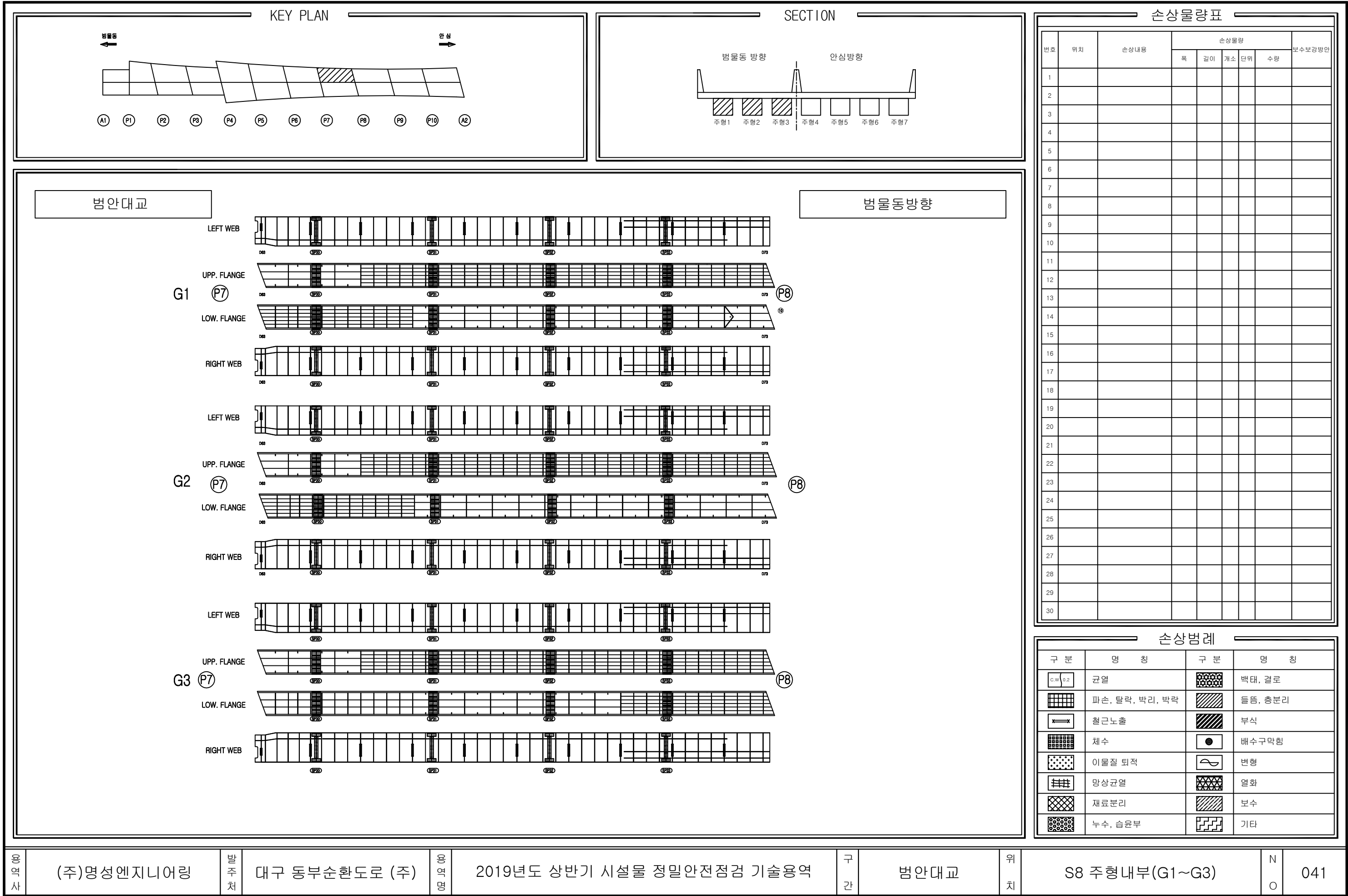
위치

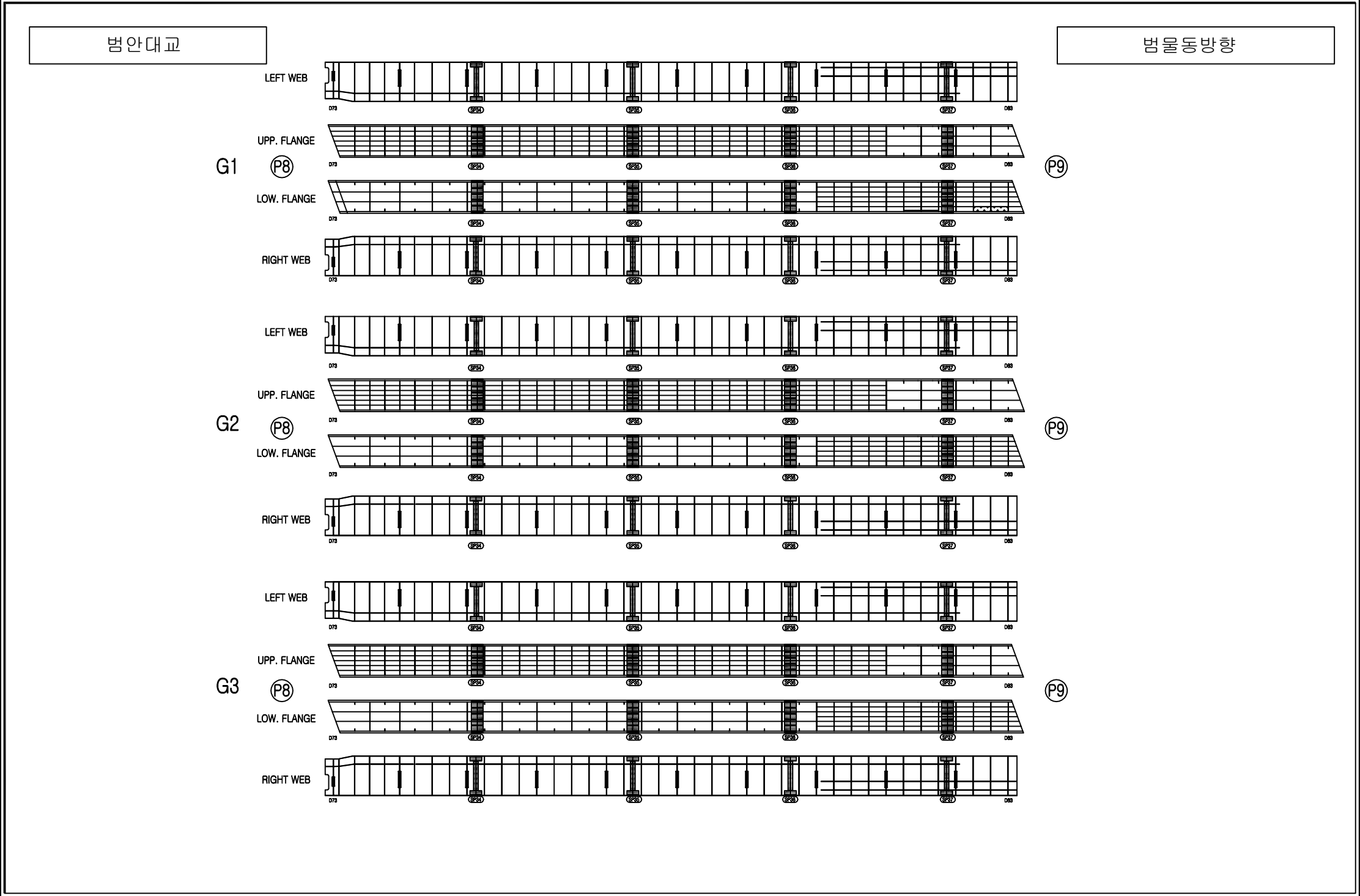
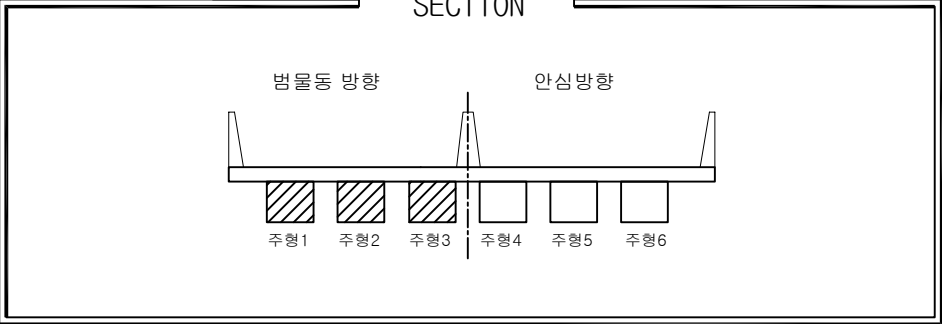
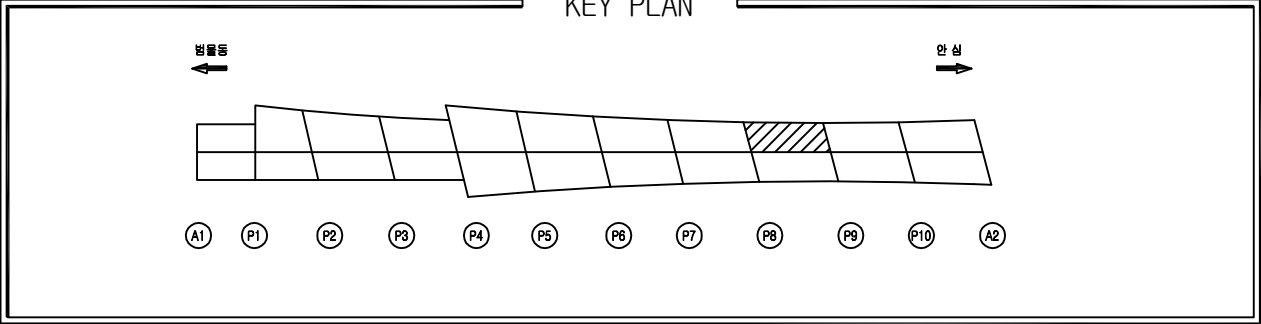
S7 주형내부(G1~G3)

N O

040







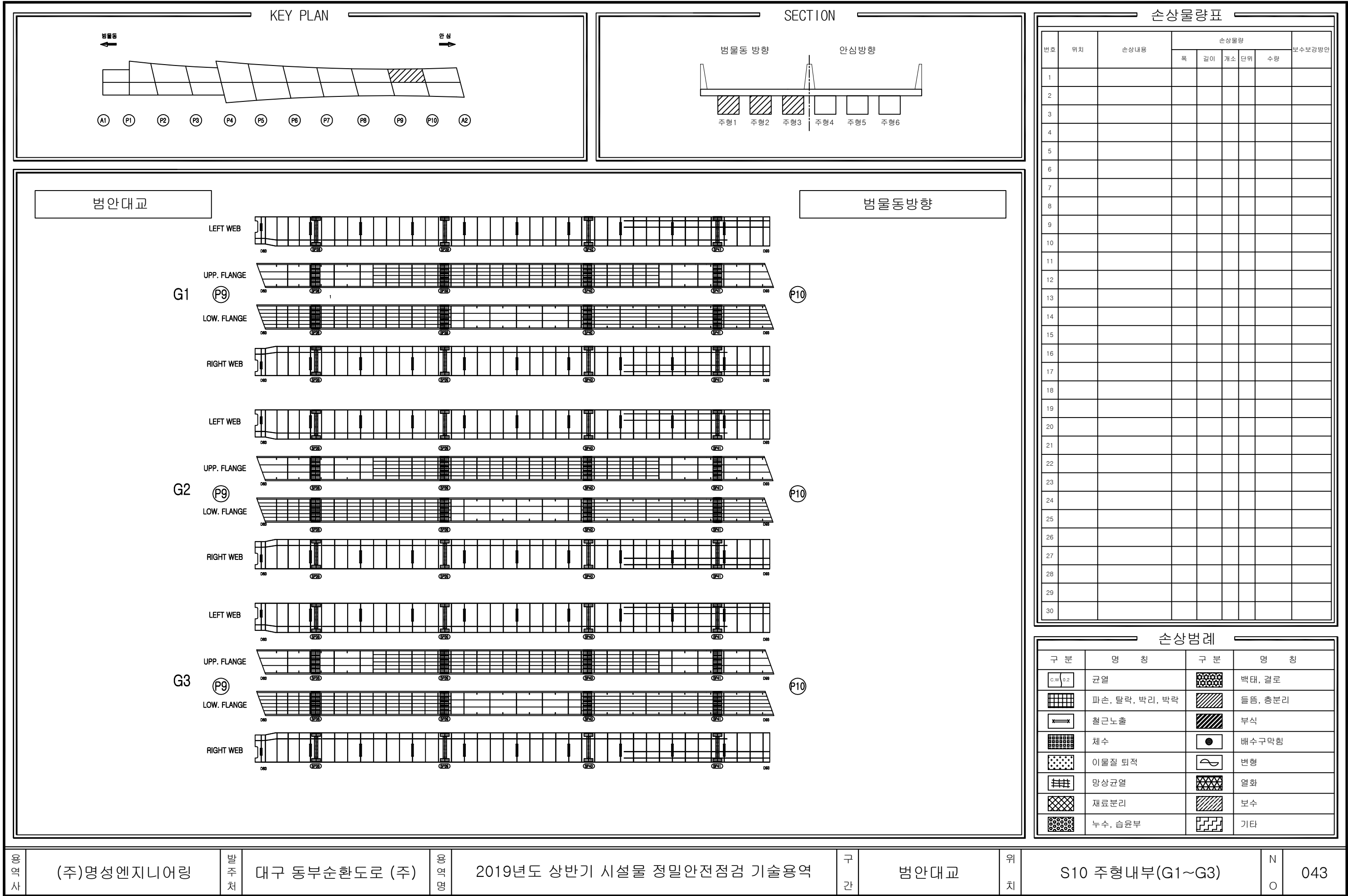
### 손상물량표

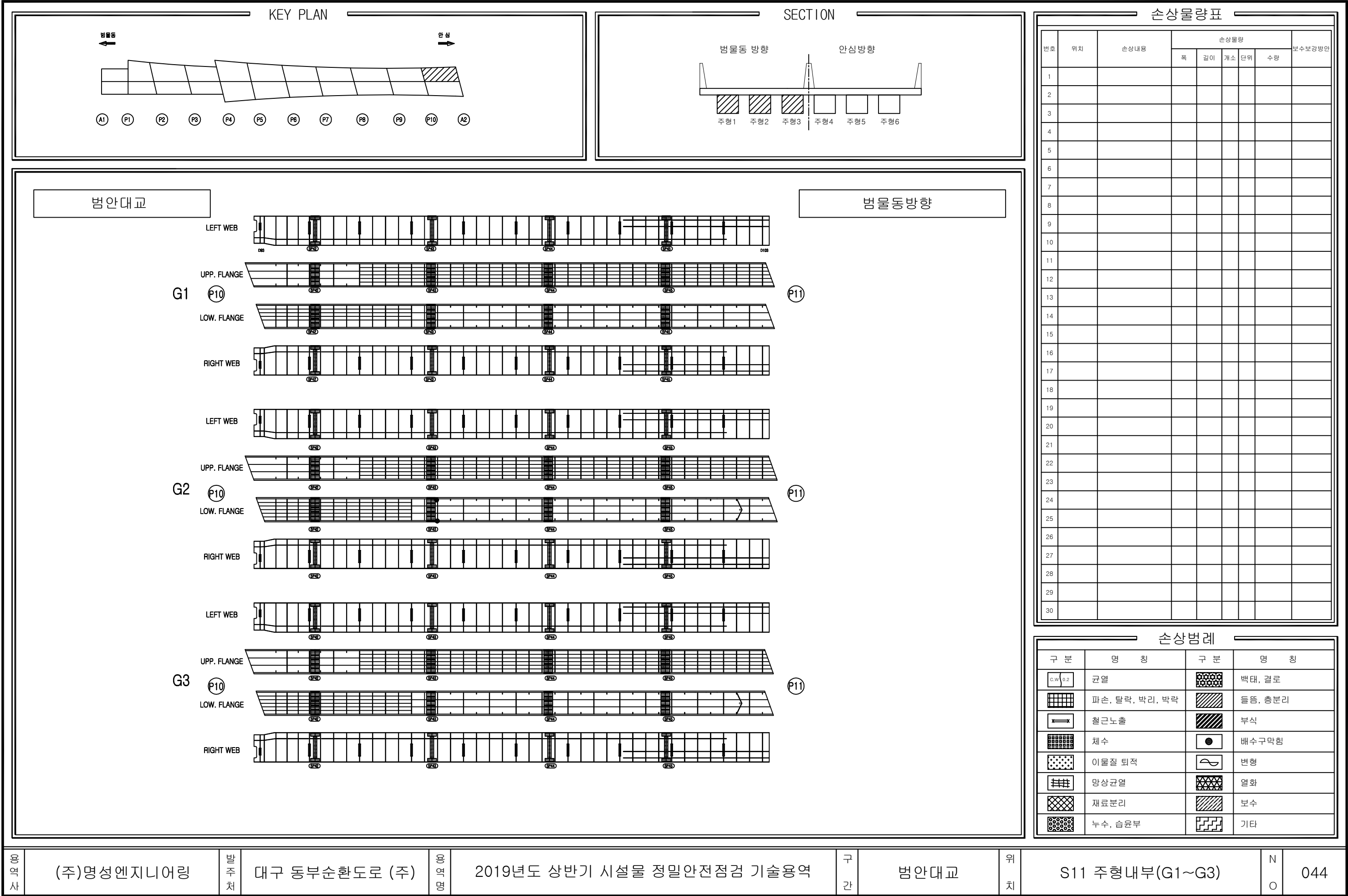
| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

### 손상범례

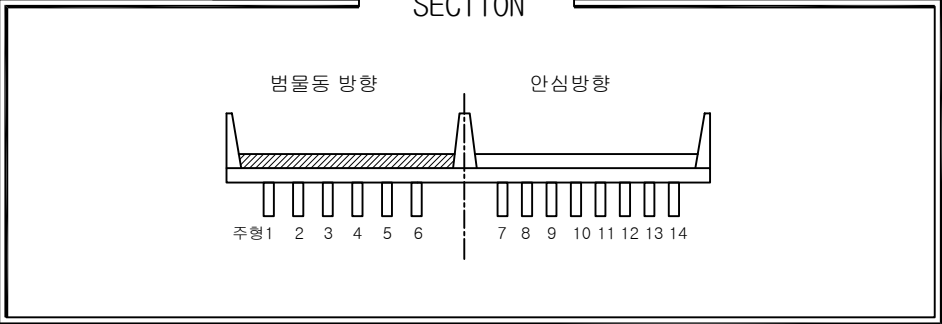
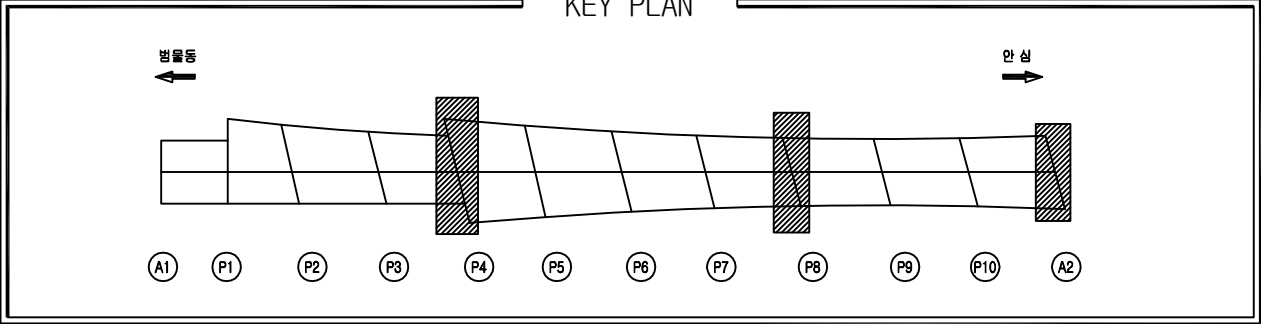
| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |





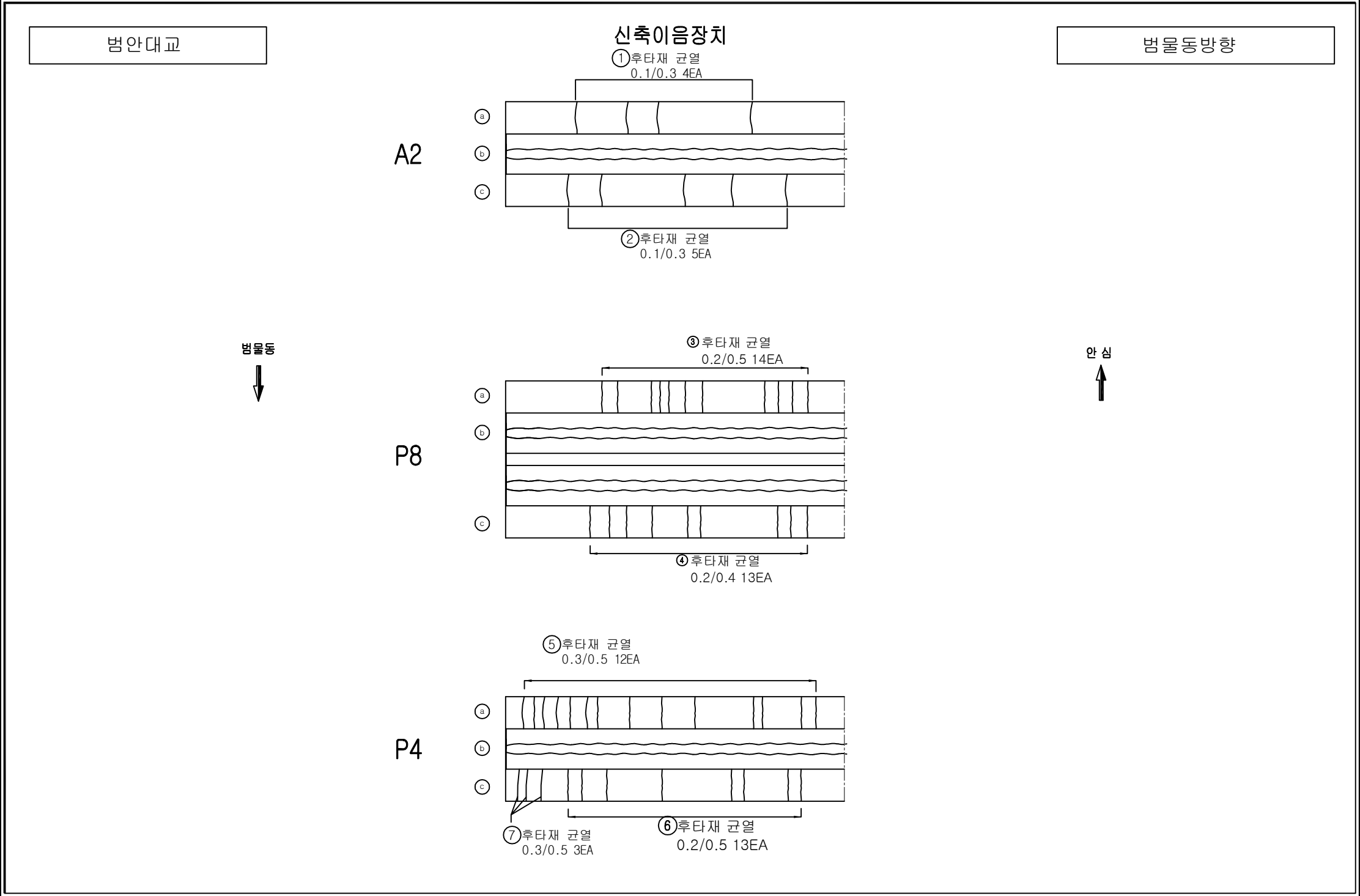






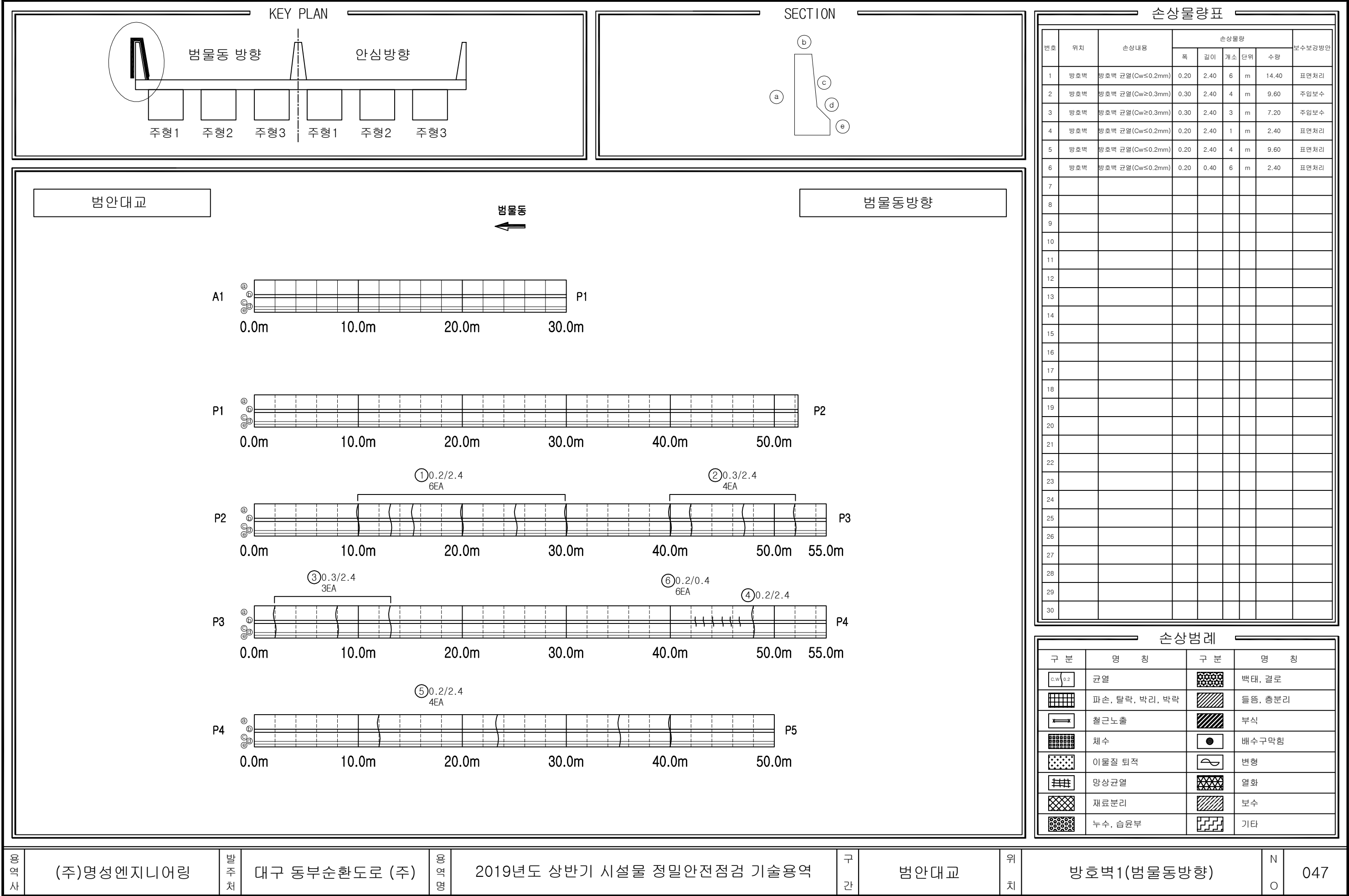
### 손상물량표

| 번호 | 위치    | 손상내용                      | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|----|-------|---------------------------|------|------|----|----|------|--------|
|    |       |                           | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.10 | 0.30 | 4  | m  | 1.20 | 표면처리   |
| 2  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.10 | 0.30 | 5  | m  | 1.50 | 표면처리   |
| 3  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.20 | 0.50 | 14 | m  | 7.00 | 표면처리   |
| 4  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.20 | 0.40 | 13 | m  | 5.20 | 표면처리   |
| 5  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \geq 0.3mm$ ) | 0.30 | 0.50 | 12 | m  | 6.00 | 주입보수   |
| 6  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.20 | 0.50 | 13 | m  | 6.50 | 표면처리   |
| 7  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \geq 0.3mm$ ) | 0.30 | 0.50 | 3  | m  | 1.50 | 주입보수   |
| 8  |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 9  |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 10 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 11 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 12 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 13 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 14 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 15 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 16 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 17 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 18 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 19 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 20 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 21 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 22 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 23 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 24 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 25 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 26 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 27 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 28 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 29 |       |                           |      |      |    |    |      |        |
| 30 |       |                           |      |      |    |    |      |        |



### 손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

방호벽1(범물동방향)

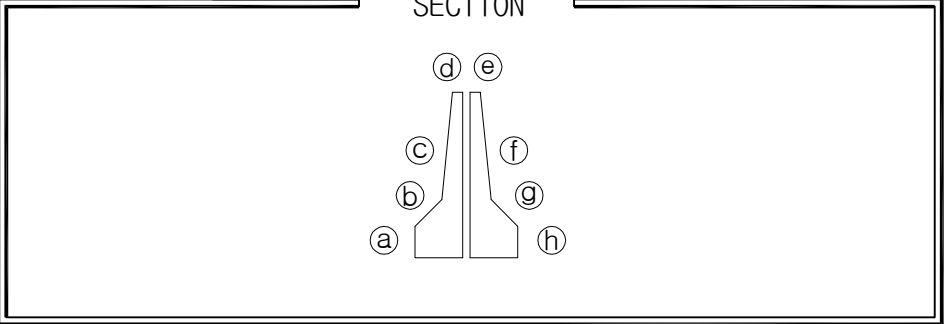
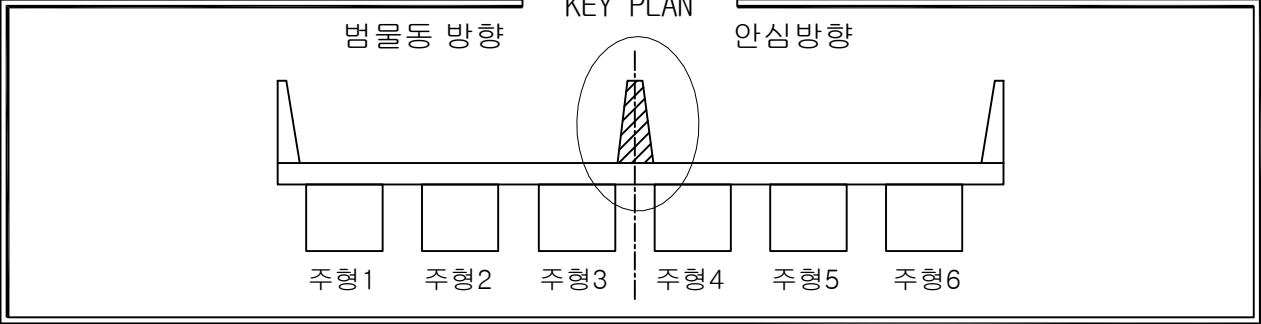
N

O

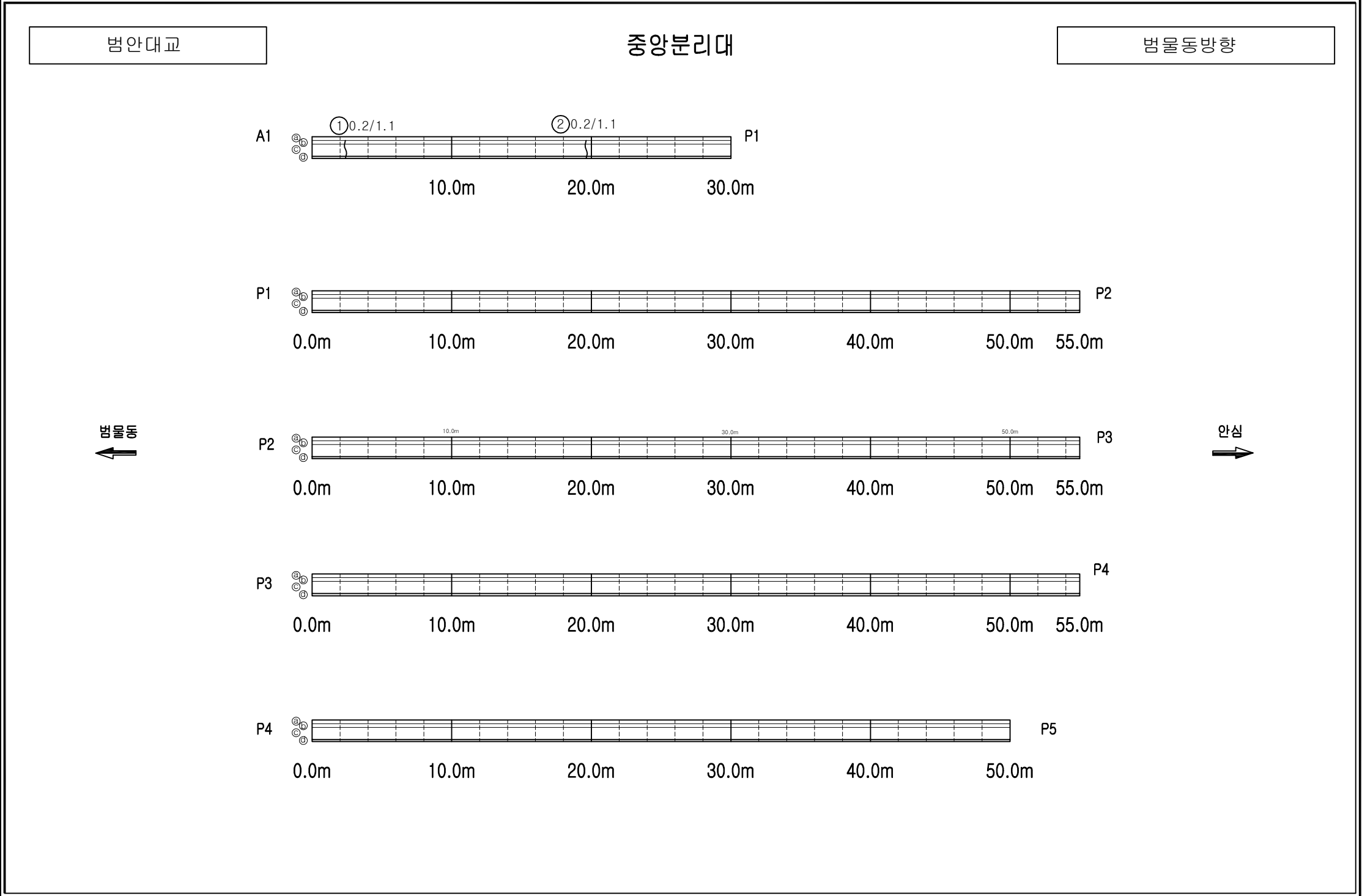
047







| 손상물량표 |       |                   |      |      |    |    |      |        |
|-------|-------|-------------------|------|------|----|----|------|--------|
| 번호    | 위치    | 손상내용              | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|       |       |                   | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1     | 중앙분리대 | 중분대 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.10 | 1  | m  | 1.10 | 표면처리   |
| 2     | 중앙분리대 | 중분대 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.10 | 1  | m  | 1.10 | 표면처리   |
| 3     |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 4     |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 5     |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 6     |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 7     |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 8     |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 9     |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 10    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 11    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 12    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 13    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 14    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 15    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 16    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 17    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 18    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 19    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 20    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 21    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 22    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 23    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 24    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 25    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 26    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 27    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 28    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 29    |       |                   |      |      |    |    |      |        |
| 30    |       |                   |      |      |    |    |      |        |

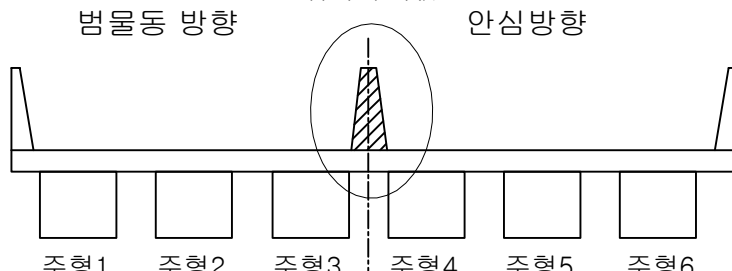


| 손상범례    |                |    |         |
|---------|----------------|----|---------|
| 구분      | 명칭             | 구분 | 명칭      |
| C.W 0.2 | 균열             |    | 백태, 결로  |
|         | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|         | 철근노출           |    | 부식      |
|         | 채수             |    | 배수구막힘   |
|         | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|         | 망상균열           |    | 열화      |
|         | 재료분리           |    | 보수      |
|         | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

KEY PLAN

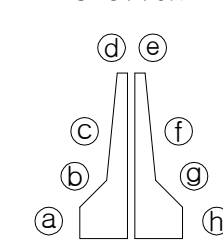
범물동 방향

안심방향



주형1   주형2   주형3   주형4   주형5   주형6

SECTION



범안대교

중앙분리대

범물동방향

P5



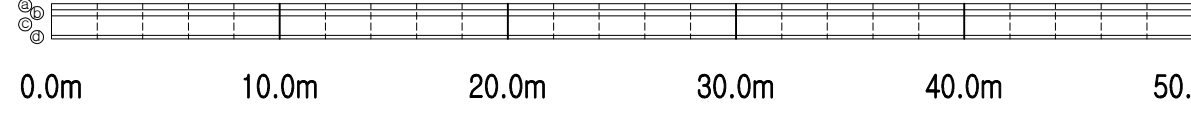
P6

P6



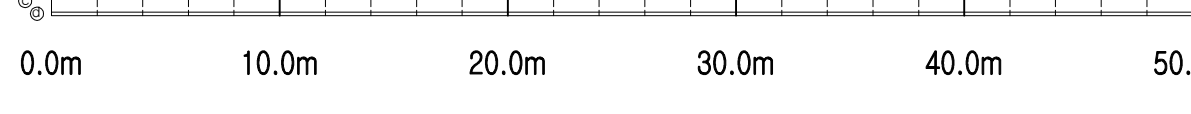
P7

P7



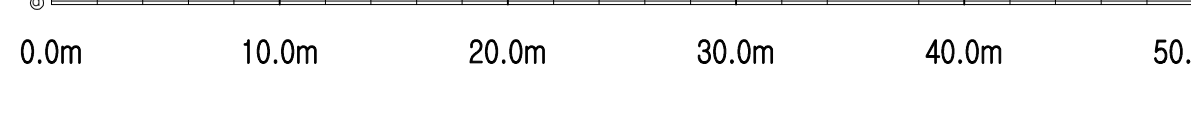
P8

P8



P9

P9



P10

P10



A2

범물동

안심

손상물량표

| 번호 | 위치    | 손상내용 | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|----|-------|------|------|------|----|----|------|--------|
|    |       |      | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1  | 중앙분리대 | 급경   | 1.00 | 0.50 | 1  | m  | 0.50 | 단면보수   |
| 2  |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 3  |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 4  |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 5  |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 6  |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 7  |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 8  |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 9  |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 10 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 11 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 12 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 13 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 14 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 15 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 16 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 17 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 18 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 19 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 20 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 21 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 22 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 23 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 24 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 25 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 26 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 27 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 28 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 29 |       |      |      |      |    |    |      |        |
| 30 |       |      |      |      |    |    |      |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

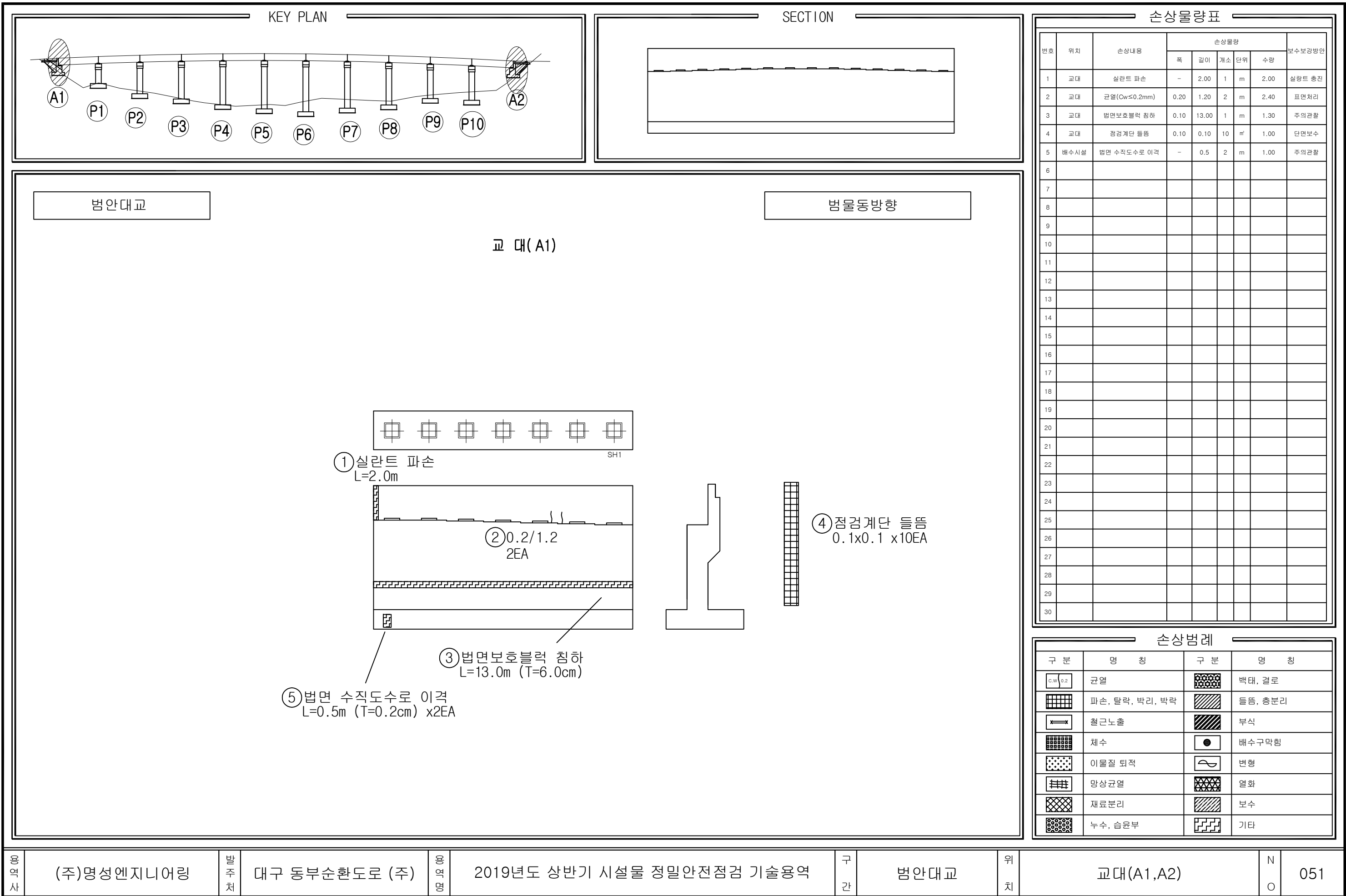
위치

중앙분리대2

N O

050





KEY PLAN

SECTION

범안대교

교 대(A2)

① 체수  
1.0x1.0 x2EA

SH1

③ 실란트 파손  
L=2.5m

② 누수  
L=0.1m

\* 범면 보호블럭 최상단 첨하

범물동방향

손상물량표

| 번호 | 위치   | 손상내용   | 손상물량 |      |    |                |      | 보수보강방안 |
|----|------|--------|------|------|----|----------------|------|--------|
|    |      |        | 폭    | 길이   | 개소 | 단위             | 수량   |        |
| 1  | 교대   | 체수     | 1.00 | 1.00 | 2  | m <sup>2</sup> | 2.00 | 정비     |
| 2  | 신축이음 | 누수     | -    | 0.10 | 1  | m              | 0.10 | 주의관찰   |
| 3  | 교대   | 실란트 파손 | -    | 2.50 | 1  | m              | 2.50 | 실란트 충전 |
| 4  |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 5  |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 6  |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 7  |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 8  |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 9  |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 10 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 11 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 12 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 13 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 14 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 15 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 16 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 17 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 18 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 19 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 20 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 21 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 22 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 23 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 24 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 25 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 26 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 27 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 28 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 29 |      |        |      |      |    |                |      |        |
| 30 |      |        |      |      |    |                |      |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교대(A1,A2)

N

O

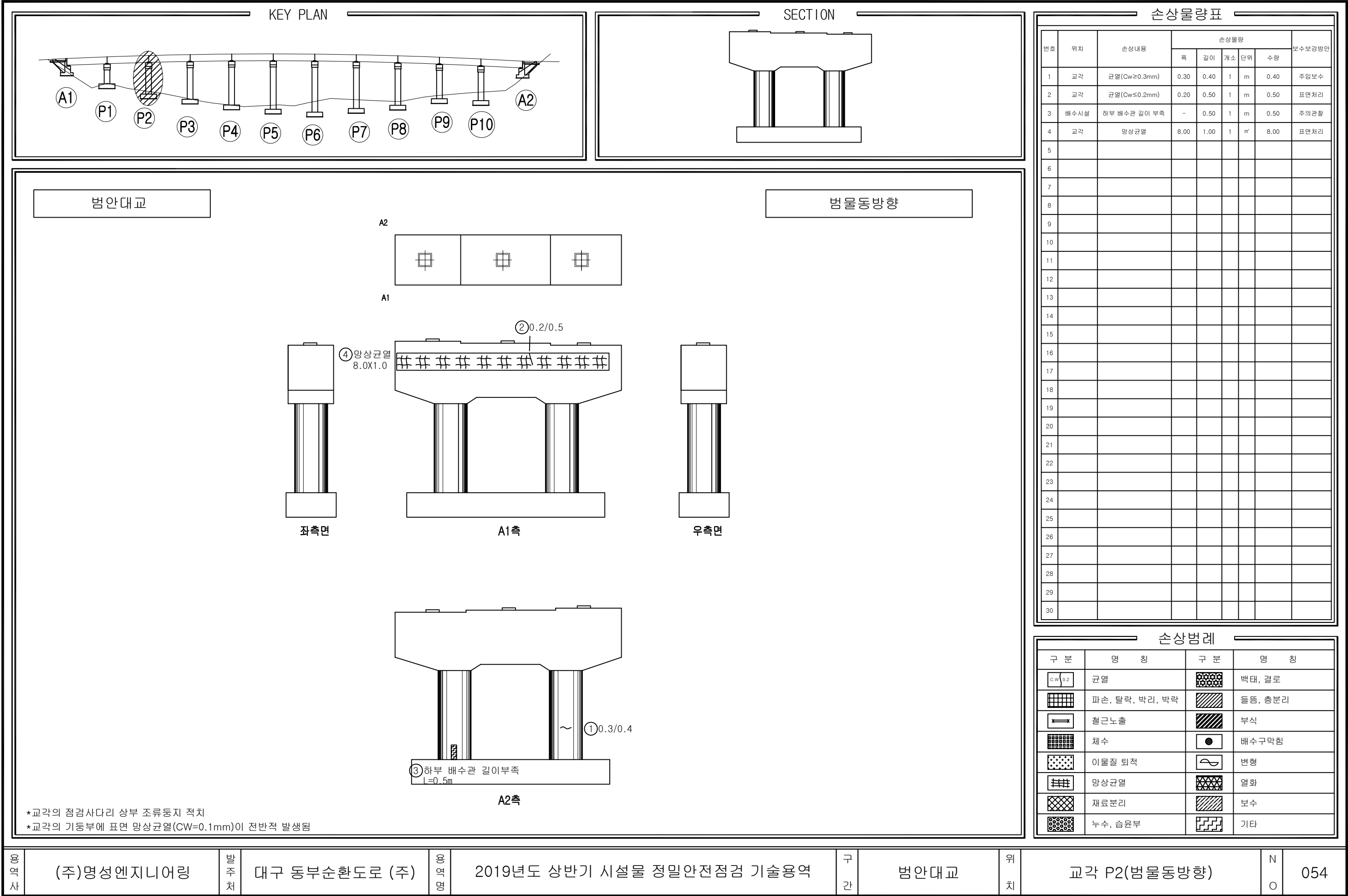
052

| 손상물량표 |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
|-------|------|------------------|------|------|----|----|------|--------|--|
| 번호    | 위치   | 손상내용             | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |  |
|       |      |                  | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |  |
| 1     | 교각   | 균열(Cw≤0.2mm)     | 0.10 | 3.00 | 1  | m  | 3.00 | 표면처리   |  |
| 2     | 교각   | 균열(Cw≤0.2mm)     | 0.10 | 3.00 | 2  | m  | 6.00 | 표면처리   |  |
| 3     | 교각   | 누수오염             | 5.00 | 0.60 | 1  | m² | 3.00 | 표면처리   |  |
| 4     | 교각   | 누수오염             | 1.00 | 2.50 | 1  | m² | 2.50 | 표면처리   |  |
| 5     | 교각   | 누수오염             | 0.30 | 3.00 | 1  | m² | 0.90 | 표면처리   |  |
| 6     | 교량받침 | 이동량 눈금자 파손       | -    | -    | 1  | EA | 1.00 | 정비     |  |
| 7     | 교각   | 누수오염             | 3.00 | 2.00 | 1  | m² | 6.00 | 표면처리   |  |
| 8     | 교각   | 누수오염             | 2.00 | 3.00 | 1  | m² | 6.00 | 표면처리   |  |
| 9     | 배수시설 | 배수관 이음부 누수       | -    | -    | 1  | EA | 1.00 | 정비     |  |
| 10    | 배수시설 | 신축이음 하부 유도배수관 파손 | -    | -    | 1  | EA | 1.00 | 정비     |  |
| 11    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 12    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 13    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 14    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 15    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 16    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 17    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 18    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 19    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 20    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 21    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 22    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 23    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 24    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 25    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 26    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 27    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 28    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 29    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |
| 30    |      |                  |      |      |    |    |      |        |  |

| 손상범례 |                |    |         |
|------|----------------|----|---------|
| 구분   | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|      | 균열             |    | 백태, 결로  |
|      | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|      | 철근노출           |    | 부식      |
|      | 채수             |    | 배수구막힘   |
|      | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|      | 망상균열           |    | 열화      |
|      | 재료분리           |    | 보수      |
|      | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

\*교각의 코핑부에 조류 배설물 퇴적이 조사됨.  
 \*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨



| KEY PLAN |                |              |      | SECTION |               |    |      | 손상물량표                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|----------------|--------------|------|---------|---------------|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|--|----|------|--|----|--------------|--|--------|-----|------|------|--|--|--|--|--------|---|----|----|----|----|---|----|--------------|------|------|---|---|------|------|---|----|--------------|------|------|---|---|------|------|---|----|------|------|------|---|----|------|------|---|----|------|------|------|---|----|------|------|---|----|------|------|------|---|----|------|------|---|----|------|------|------|---|----|------|------|---|----|--------------|------|------|---|---|------|------|---|----|--------------|------|------|---|---|------|------|---|----|------|------|------|---|----|------|------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
|          |                |              |      |         |               |    |      | <table><tr><th rowspan="2">번호</th><th rowspan="2">위치</th><th rowspan="2">손상내용</th><th colspan="5">손상물량</th><th rowspan="2">보수보강방안</th></tr><tr><th>폭</th><th>길이</th><th>개소</th><th>단위</th><th>수량</th></tr><tr><td>1</td><td>교각</td><td>균열(Cw≥0.3mm)</td><td>0.30</td><td>1.00</td><td>1</td><td>m</td><td>1.00</td><td>주입보수</td></tr><tr><td>2</td><td>교각</td><td>균열(Cw≥0.3mm)</td><td>0.30</td><td>0.60</td><td>1</td><td>m</td><td>0.60</td><td>주입보수</td></tr><tr><td>3</td><td>교각</td><td>망상균열</td><td>3.00</td><td>3.00</td><td>1</td><td>m²</td><td>9.00</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>4</td><td>교각</td><td>망상균열</td><td>3.00</td><td>2.00</td><td>1</td><td>m²</td><td>6.00</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>5</td><td>교각</td><td>망상균열</td><td>3.00</td><td>2.00</td><td>1</td><td>m²</td><td>6.00</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>6</td><td>교각</td><td>망상균열</td><td>3.00</td><td>3.00</td><td>1</td><td>m²</td><td>9.00</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>7</td><td>교각</td><td>균열(Cw≤0.2mm)</td><td>0.20</td><td>1.00</td><td>1</td><td>m</td><td>1.00</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>8</td><td>교각</td><td>균열(Cw≤0.2mm)</td><td>0.20</td><td>0.30</td><td>1</td><td>m</td><td>0.30</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>9</td><td>교각</td><td>망상균열</td><td>7.00</td><td>0.50</td><td>1</td><td>m²</td><td>3.50</td><td>표면처리</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>29</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                            |  |  |    |      |  |    |              |  | 번호     | 위치  | 손상내용 | 손상물량 |  |  |  |  | 보수보강방안 | 폭 | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 | 1 | 교각 | 균열(Cw≥0.3mm) | 0.30 | 1.00 | 1 | m | 1.00 | 주입보수 | 2 | 교각 | 균열(Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.60 | 1 | m | 0.60 | 주입보수 | 3 | 교각 | 망상균열 | 3.00 | 3.00 | 1 | m² | 9.00 | 표면처리 | 4 | 교각 | 망상균열 | 3.00 | 2.00 | 1 | m² | 6.00 | 표면처리 | 5 | 교각 | 망상균열 | 3.00 | 2.00 | 1 | m² | 6.00 | 표면처리 | 6 | 교각 | 망상균열 | 3.00 | 3.00 | 1 | m² | 9.00 | 표면처리 | 7 | 교각 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.00 | 1 | m | 1.00 | 표면처리 | 8 | 교각 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.20 | 0.30 | 1 | m | 0.30 | 표면처리 | 9 | 교각 | 망상균열 | 7.00 | 0.50 | 1 | m² | 3.50 | 표면처리 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  | 19 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  | 26 |  |  |  |  |  |  |  |  | 27 |  |  |  |  |  |  |  |  | 28 |  |  |  |  |  |  |  |  | 29 |  |  |  |  |  |  |  |  | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 번호       | 위치             | 손상내용         | 손상물량 |         |               |    |      | 보수보강방안                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |                |              | 폭    | 길이      | 개소            | 단위 | 수량   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1        | 교각             | 균열(Cw≥0.3mm) | 0.30 | 1.00    | 1             | m  | 1.00 | 주입보수                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2        | 교각             | 균열(Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.60    | 1             | m  | 0.60 | 주입보수                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3        | 교각             | 망상균열         | 3.00 | 3.00    | 1             | m² | 9.00 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4        | 교각             | 망상균열         | 3.00 | 2.00    | 1             | m² | 6.00 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5        | 교각             | 망상균열         | 3.00 | 2.00    | 1             | m² | 6.00 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6        | 교각             | 망상균열         | 3.00 | 3.00    | 1             | m² | 9.00 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7        | 교각             | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.00    | 1             | m  | 1.00 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8        | 교각             | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.20 | 0.30    | 1             | m  | 0.30 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9        | 교각             | 망상균열         | 7.00 | 0.50    | 1             | m² | 3.50 | 표면처리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30       |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 범안대교     |                |              |      | 범물동방향   |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 손상범례     |                |              |      |         |               |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 구분       | 명칭             |              |      | 구분      | 명칭            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 균열             |              |      |         | 백태, 결로        |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 파손, 탈락, 박리, 박락 |              |      |         | 들뜸, 층분리       |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 철근노출           |              |      |         | 부식            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 채수             |              |      |         | 배수구막힘         |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 이물질 퇴적         |              |      |         | 변형            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 망상균열           |              |      |         | 열화            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 재료분리           |              |      |         | 보수            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 누수, 습윤부        |              |      |         | 기타            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |  |  |    |      |  |    |              |  |        |     |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 용역사      | (주)명성엔지니어링     |              |      | 발주처     | 대구 동부순환도로 (주) |    |      | 용역명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역 |  |  | 구간 | 범안대교 |  | 위치 | 교각 P3(범물동방향) |  | N<br>O | 055 |      |      |  |  |  |  |        |   |    |    |    |    |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |              |      |      |   |   |      |      |   |    |      |      |      |   |    |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |

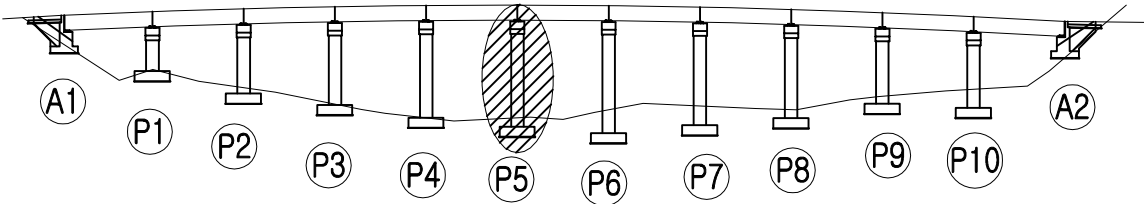
| 손상물량표 |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
|-------|----|------|------|------|----|----|------|--------|--|
| 번호    | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |  |
|       |    |      | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |  |
| 1     | 교각 | 누수오염 | 1.00 | 2.00 | 1  | m  | 2.00 | 표면처리   |  |
| 2     |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 3     |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 4     |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 5     |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 6     |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 7     |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 8     |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 9     |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 10    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 11    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 12    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 13    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 14    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 15    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 16    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 17    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 18    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 19    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 20    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 21    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 22    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 23    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 24    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 25    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 26    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 27    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 28    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 29    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |
| 30    |    |      |      |      |    |    |      |        |  |

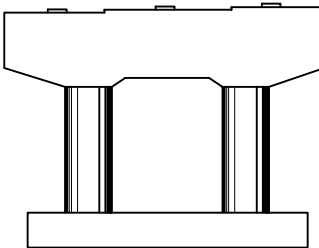
| 손상범례 |                |    |         |
|------|----------------|----|---------|
| 구분   | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|      | 균열             |    | 백태, 결로  |
|      | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|      | 철근노출           |    | 부식      |
|      | 채수             |    | 배수구막힘   |
|      | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|      | 망상균열           |    | 열화      |
|      | 재료분리           |    | 보수      |
|      | 누수, 습윤부        |    | 기타      |



KEY PLAN

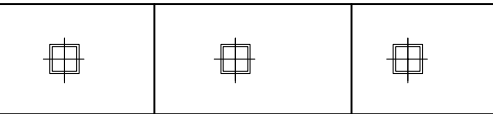


SECTION



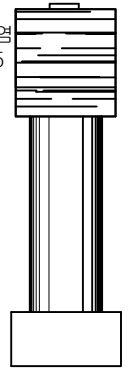
범안대교

A2

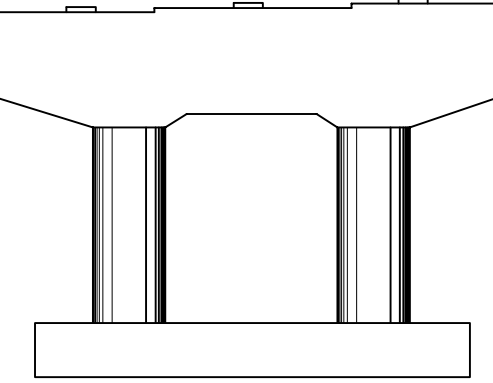


A1

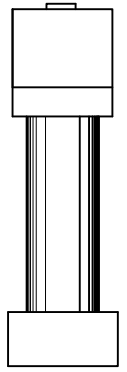
① 누수오염  
2.0x3.5



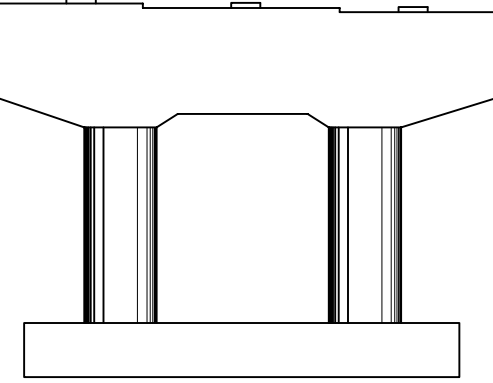
좌측면



A1측



우측면



A2측

범물동방향

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |      |    |                |      | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|------|----|----------------|------|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이   | 개소 | 단위             | 수량   |        |
| 1  | 교각 | 누수오염 | 2.00 | 3.50 | 1  | m <sup>2</sup> | 7.00 | 표면처리   |
| 2  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 3  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 4  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 5  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 6  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 7  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 8  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 9  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 10 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 11 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 12 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 13 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 14 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 15 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 16 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 17 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 18 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 19 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 20 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 21 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 22 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 23 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 24 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 25 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 26 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 27 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 28 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 29 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 30 |    |      |      |      |    |                |      |        |

손상범례

| 구분                                                                                    | 명칭             | 구분                                                                                    | 명칭      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | 균열             |  | 백태, 결로  |
|  | 파손, 탈락, 박리, 박락 |  | 들뜸, 충분리 |
|  | 철근노출           |  | 부식      |
|  | 채수             |  | 배수구막힘   |
|  | 이물질 퇴적         |  | 변형      |
|  | 망상균열           |  | 열화      |
|  | 재료분리           |  | 보수      |
|  | 누수, 습윤부        |  | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교각 P5(범물동방향)

N O

057

KEY PLAN

SECTION

범안대교

A2

A1

좌측면

A1측

우측면

A2측

범물동방향

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 충분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

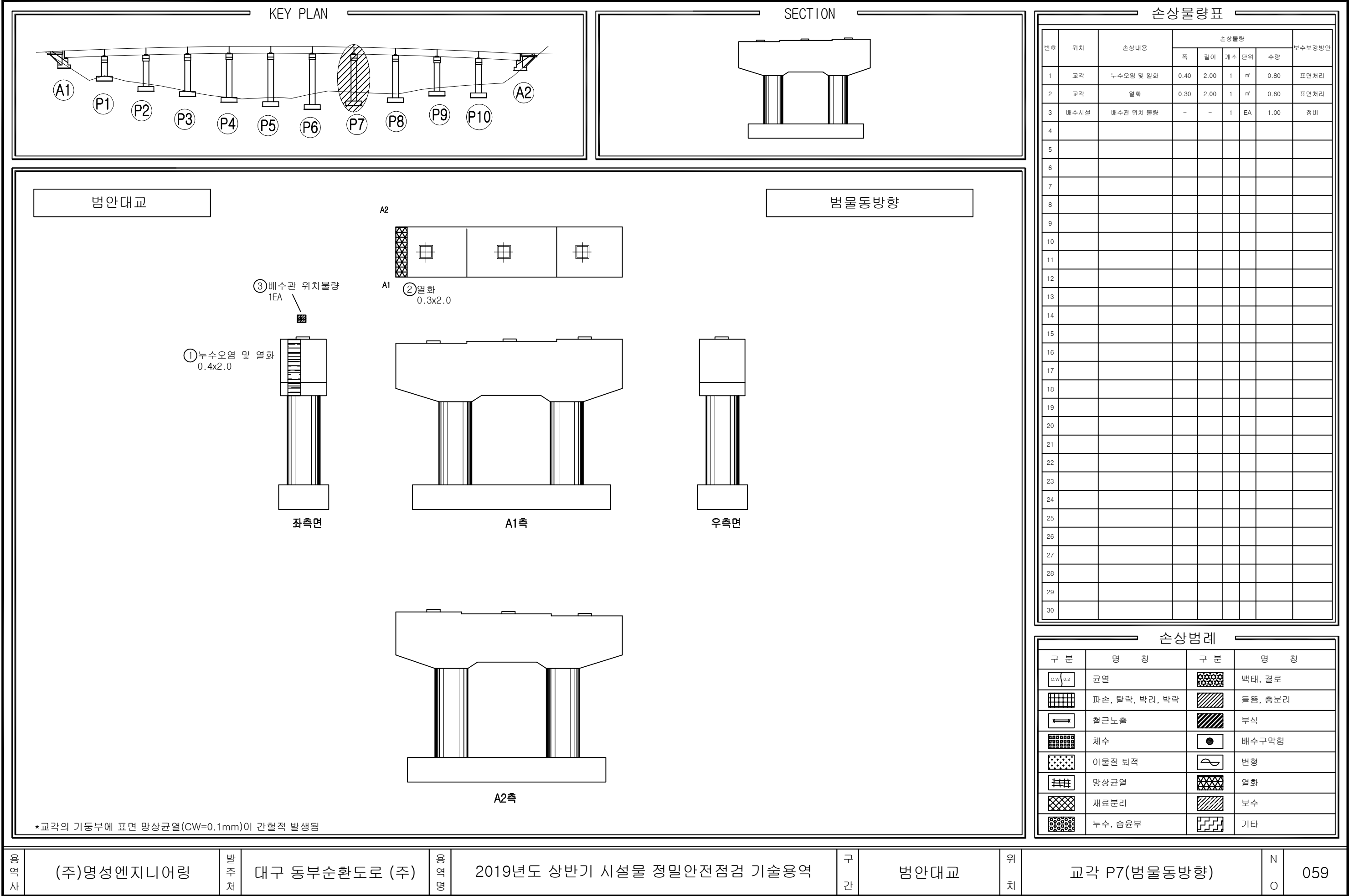
교각 P6(범물동방향)

N

O

058





KEY PLAN

SECTION

범안대교

A2

A1

범물동방향

좌측면

A1측

우측면

A2측

\*교각의 코핑부에 조류 배설물 퇴적이 조사됨.

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교각 P8(범물동방향)

N

O

060

KEY PLAN

SECTION

범안대교

A2

A1

좌측면

A1측

우측면

A2측

범물동방향

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교각 P9(범물동방향)

N

O

061

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

KEY PLAN

SECTION

범안대교

A2

A1

범물동방향

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교각 P10(범물동방향)

N

O

062

# 범안대교 (안심방향)

KEY PLAN

범물동

←

안심

→

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

범안대교

안심방향

범물동

←

안심

→

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

A1

1차로

2차로

3차로

P1

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S1 교면포장

N O

001



KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

안심방향

범물동

안심

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

55.0m

1차로

2차로

3차로

P1

P2

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S2 교면포장

N

O

002

KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

안심방향

범물동

안심

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

55.0m

1차로

2차로

3차로

P2

P3

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분                 | 명칭             | 구분          | 명칭      |
|--------------------|----------------|-------------|---------|
| <div>C.W 0.2</div> | 균열             | <div></div> | 백태, 결로  |
| <div></div>        | 파손, 탈락, 박리, 박락 | <div></div> | 들뜸, 충분리 |
| <div></div>        | 철근노출           | <div></div> | 부식      |
| <div></div>        | 채수             | <div></div> | 배수구막힘   |
| <div></div>        | 이물질 퇴적         | <div></div> | 변형      |
| <div></div>        | 망상균열           | <div></div> | 열화      |
| <div></div>        | 재료분리           | <div></div> | 보수      |
| <div></div>        | 누수, 습윤부        | <div></div> | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S3 교면포장

NO

003



KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

안심방향

범물동

안심

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

55.0m

1차로

2차로

3차로

P3

P4

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 충분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

공역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

공역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

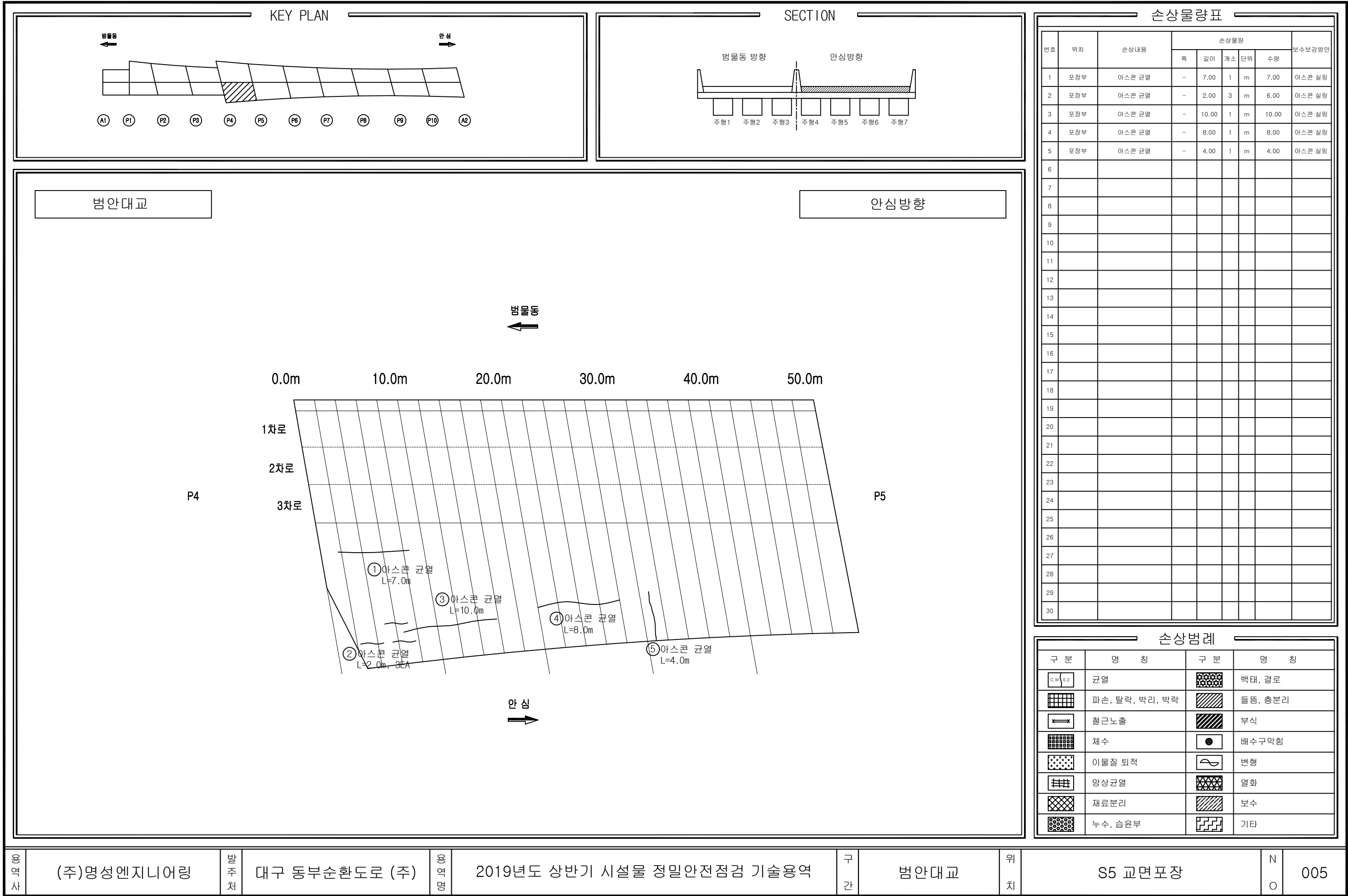
범안대교

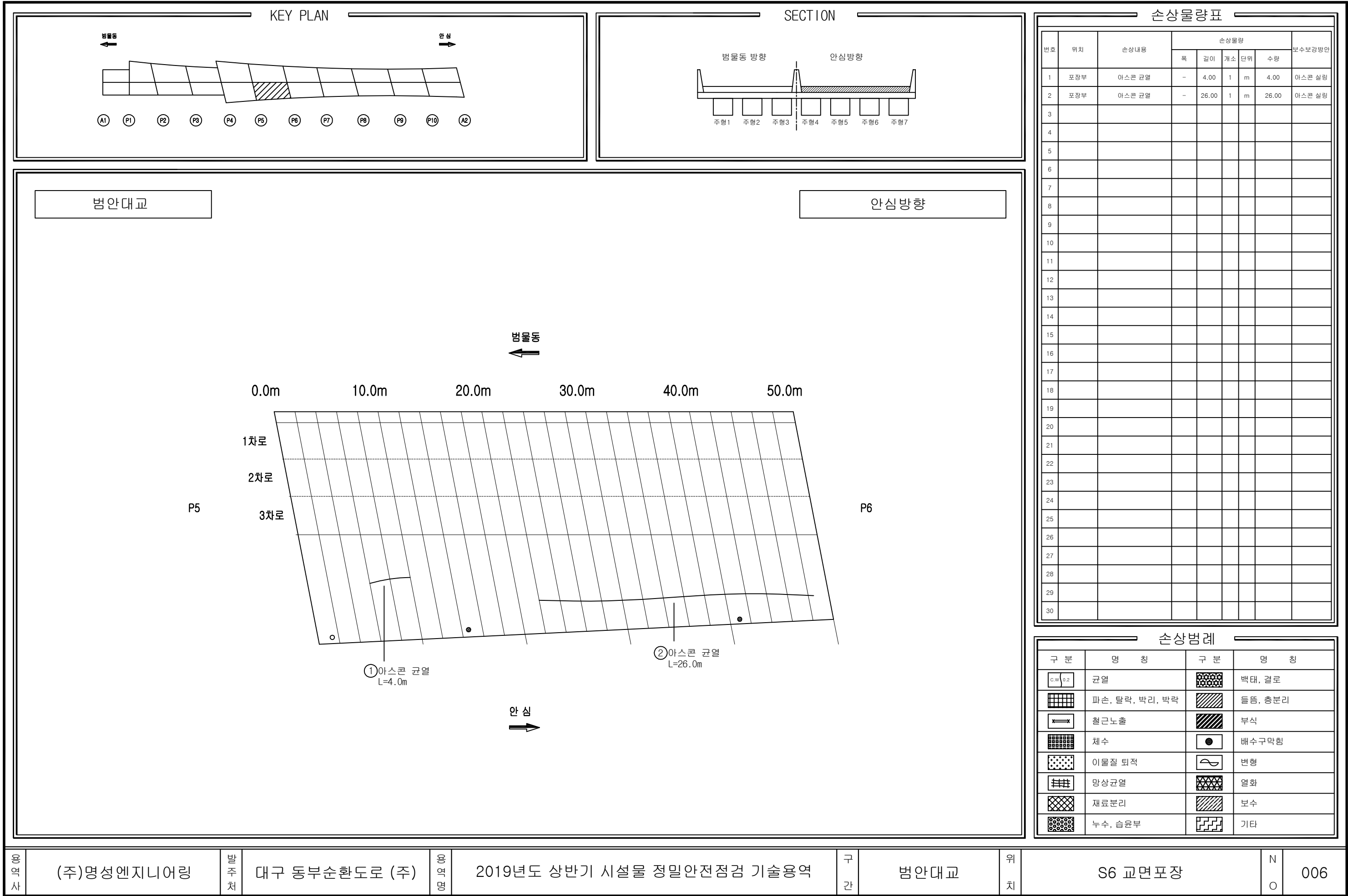
위치

S4 교면포장

N O

004





용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

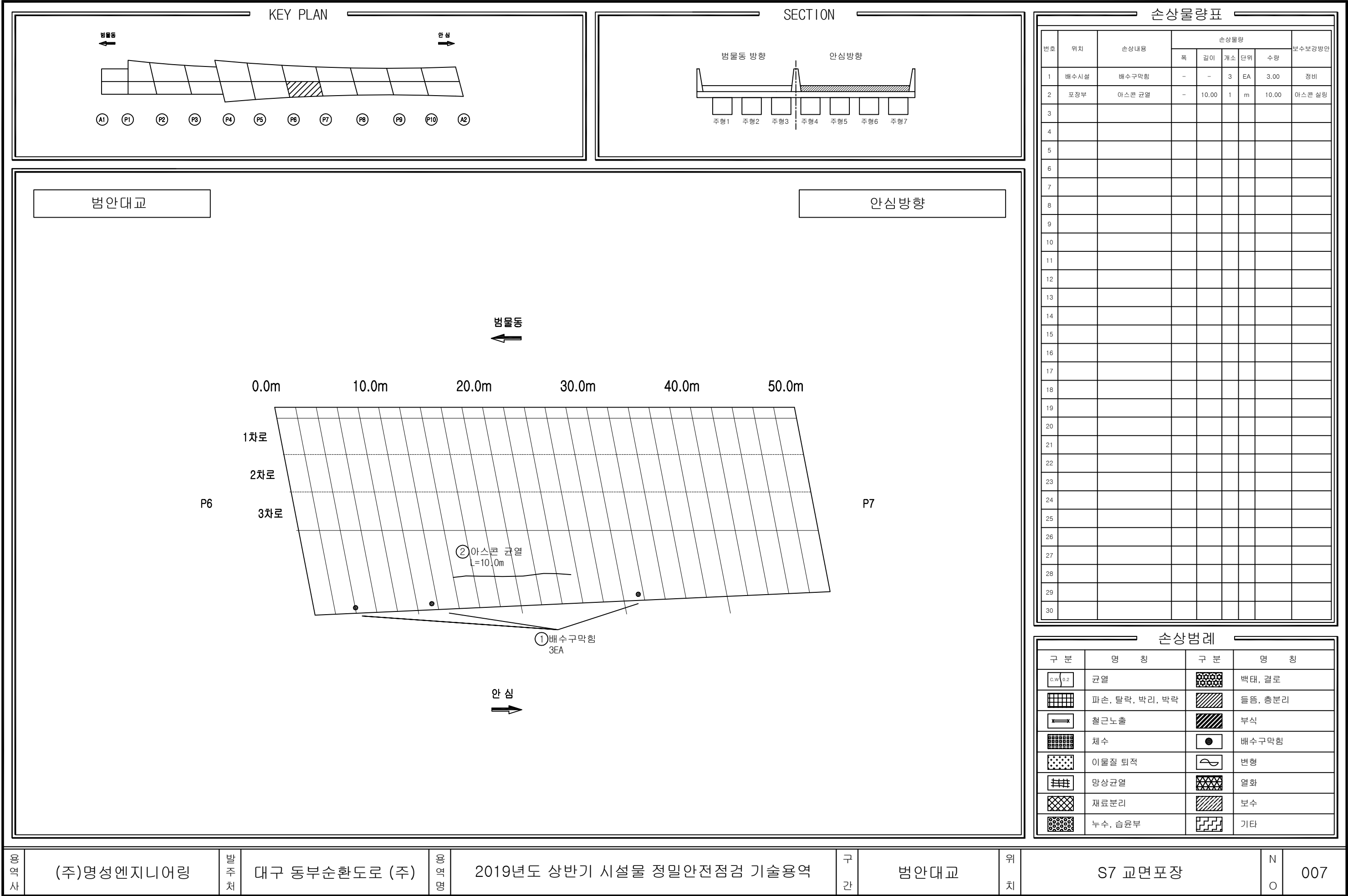
위치

S6 교면포장

N

O

006



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

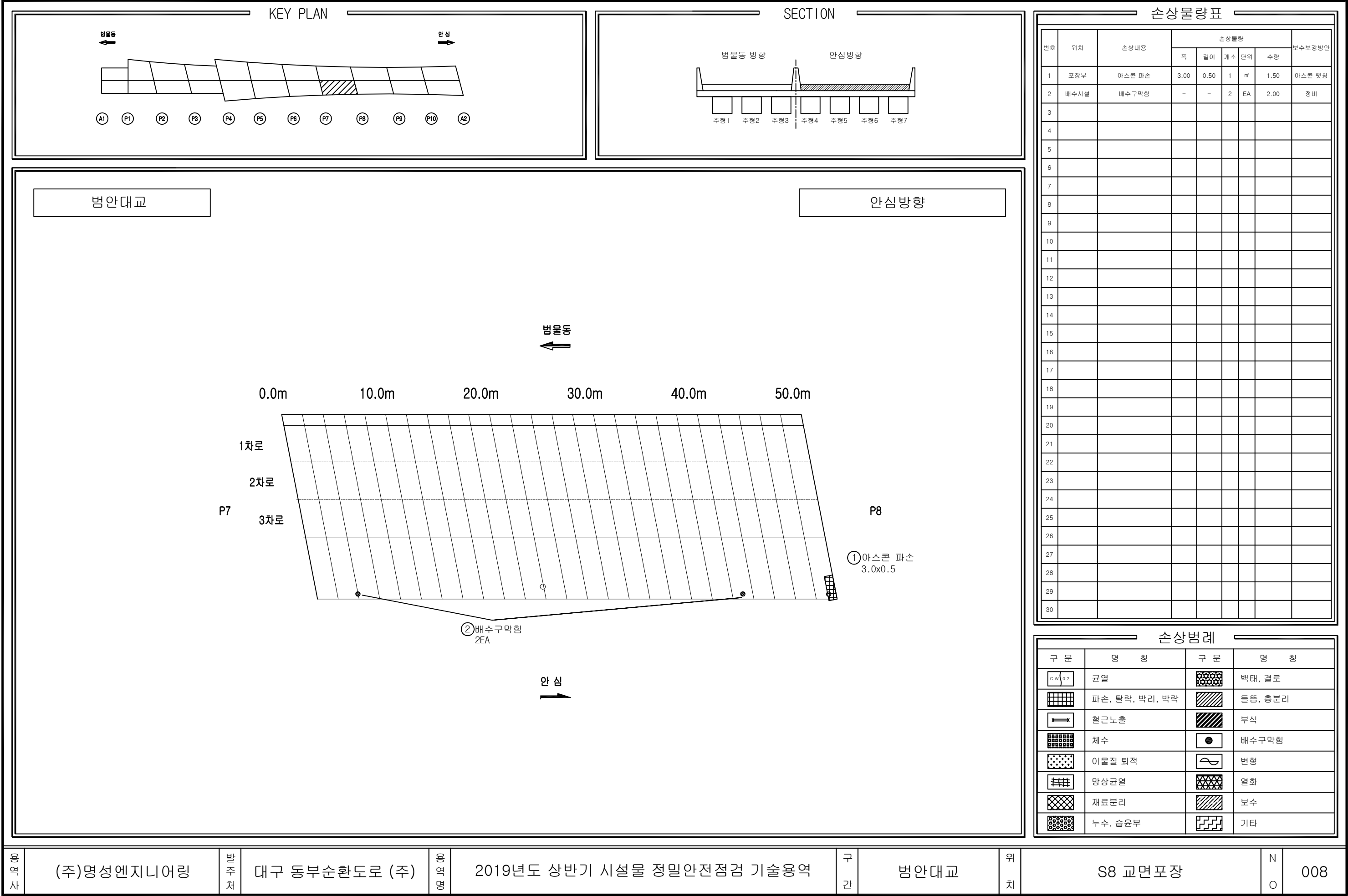
범안대교

위치

S7 교면포장

N O

007



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S8 교면포장

N O

008

KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

안심방향

범물동

안심

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

1차로

2차로

3차로

P8

P9

① 아스콘 균열

L=10.0m

손상물량표

| 번호 | 위치  | 손상내용   | 손상물량 |       |    |    |       | 보수보강방안 |
|----|-----|--------|------|-------|----|----|-------|--------|
|    |     |        | 폭    | 길이    | 개소 | 단위 | 수량    |        |
| 1  | 포장부 | 아스콘 균열 | -    | 10.00 | 1  | m  | 10.00 | 아스콘 실링 |
| 2  |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 3  |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 4  |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 5  |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 6  |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 7  |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 8  |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 9  |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 10 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 11 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 12 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 13 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 14 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 15 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 16 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 17 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 18 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 19 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 20 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 21 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 22 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 23 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 24 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 25 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 26 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 27 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 28 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 29 |     |        |      |       |    |    |       |        |
| 30 |     |        |      |       |    |    |       |        |

손상범례

| 구분                 | 명칭             | 구분          | 명칭      |
|--------------------|----------------|-------------|---------|
| <div>C.W 0.2</div> | 균열             | <div></div> | 백태, 결로  |
| <div></div>        | 파손, 탈락, 박리, 박락 | <div></div> | 들뜸, 충분리 |
| <div></div>        | 철근노출           | <div></div> | 부식      |
| <div></div>        | 채수             | <div></div> | 배수구막힘   |
| <div></div>        | 이물질 퇴적         | <div></div> | 변형      |
| <div></div>        | 망상균열           | <div></div> | 열화      |
| <div></div>        | 재료분리           | <div></div> | 보수      |
| <div></div>        | 누수, 습윤부        | <div></div> | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S9 교면포장

N

O

009



KEY PLAN

방향

안심

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

| 번호 | 위치  | 손상내용   | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|----|-----|--------|------|------|----|----|------|--------|
|    |     |        | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1  | 포장부 | 아스콘 균열 | -    | 5.00 | 1  | m  | 5.00 | 아스콘 실링 |
| 2  |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 3  |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 4  |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 5  |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 6  |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 7  |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 8  |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 9  |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 10 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 11 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 12 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 13 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 14 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 15 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 16 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 17 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 18 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 19 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 20 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 21 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 22 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 23 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 24 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 25 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 26 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 27 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 28 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 29 |     |        |      |      |    |    |      |        |
| 30 |     |        |      |      |    |    |      |        |

| 손상범례 |                |     |         |
|------|----------------|-----|---------|
| 구 분  | 명 칭            | 구 분 | 명 칭     |
|      | 균열             |     | 백태, 결로  |
|      | 파손, 탈락, 박리, 박락 |     | 들뜸, 층분리 |
|      | 철근노출           |     | 부식      |
|      | 채수             |     | 배수구막힘   |
|      | 이물질 퇴적         |     | 변형      |
|      | 망상균열           |     | 열화      |
|      | 재료분리           |     | 보수      |
|      | 누수, 습윤부        |     | 기타      |

안심방향

1차로  
2차로  
3차로

P10

①아스콘 균열  
L=5.0m

안심  
➡

KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

안심방향

범물동

안심

0.0m10.0m20.0m30.0m40.0m50.0m

1차로

2차로

3차로

P10

A2

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분                 | 명칭             | 구분          | 명칭      |
|--------------------|----------------|-------------|---------|
| <div>C.W 0.2</div> | 균열             | <div></div> | 백태, 결로  |
| <div></div>        | 파손, 탈락, 박리, 박락 | <div></div> | 들뜸, 층분리 |
| <div></div>        | 철근노출           | <div></div> | 부식      |
| <div></div>        | 채수             | <div></div> | 배수구막힘   |
| <div></div>        | 이물질 퇴적         | <div></div> | 변형      |
| <div></div>        | 망상균열           | <div></div> | 열화      |
| <div></div>        | 재료분리           | <div></div> | 보수      |
| <div></div>        | 누수, 습윤부        | <div></div> | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S11 교면포장

N O

011



KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

범안대교

안심방향

범물동

안심

A1

G1

G2

G3

G4

G5

G6

G7

G8

P1

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S1 바닥판하면

N O

012

KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

안심방향

범물동

안심

G4

P1

G5

G6

P2

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

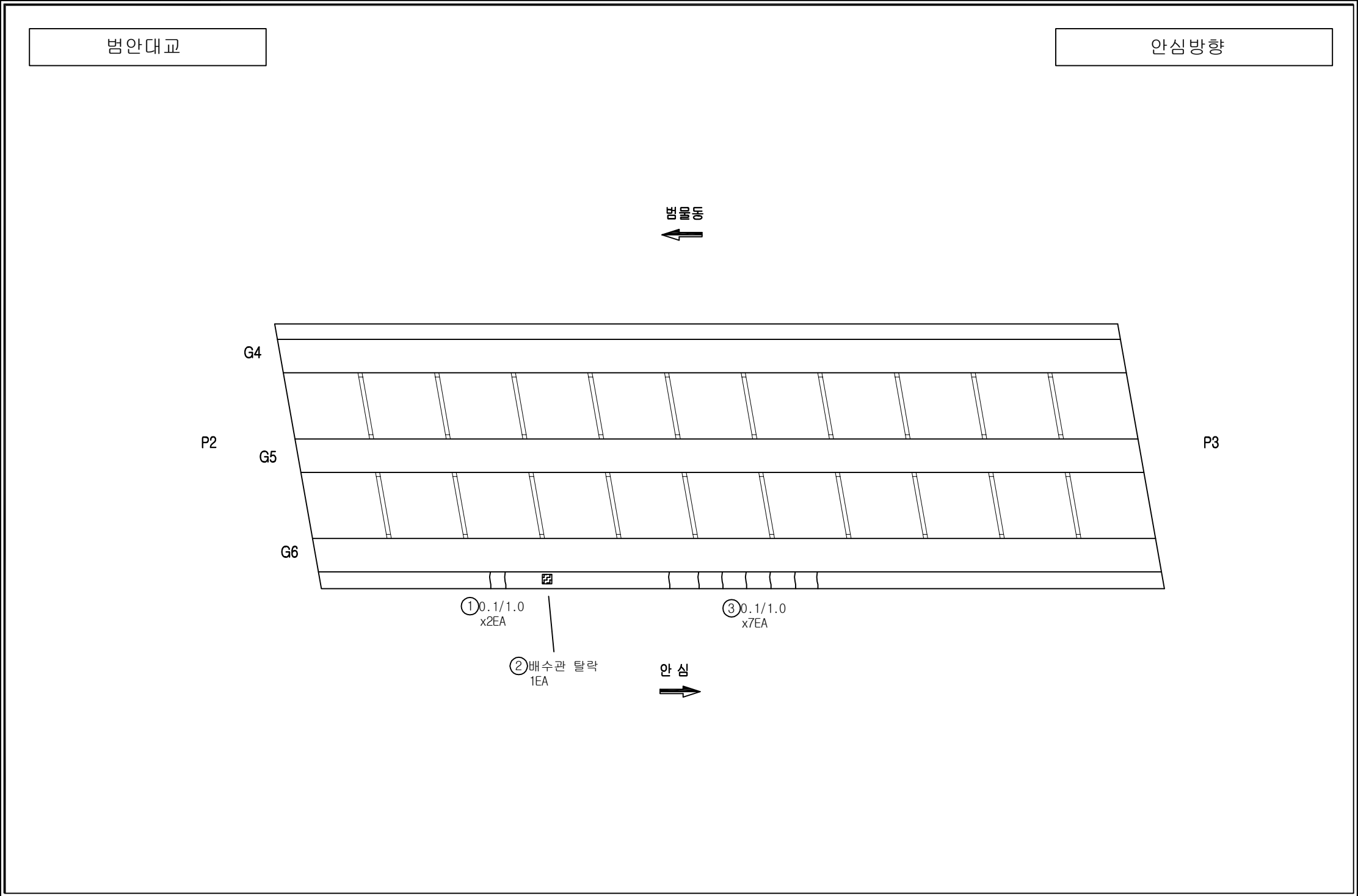
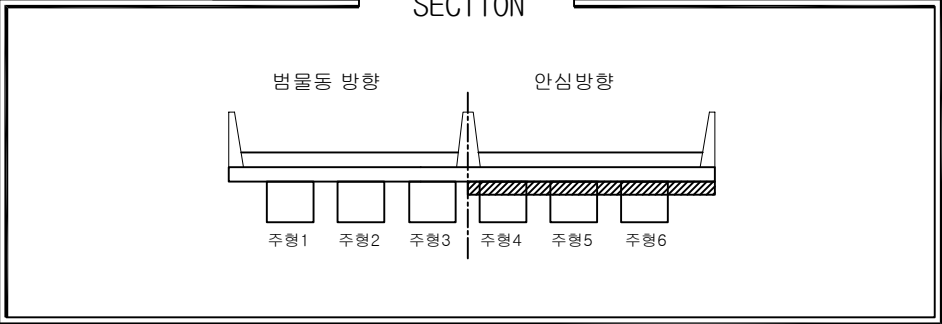
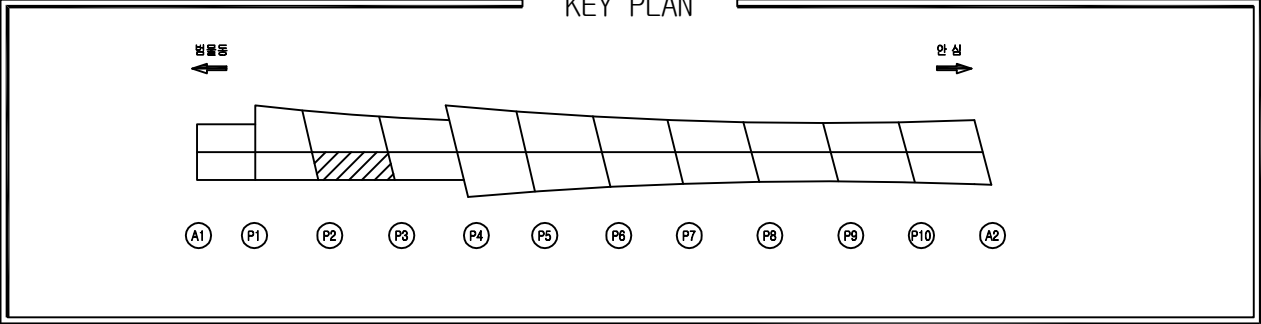
범안대교

위치

S2 바닥판하면

NO

013

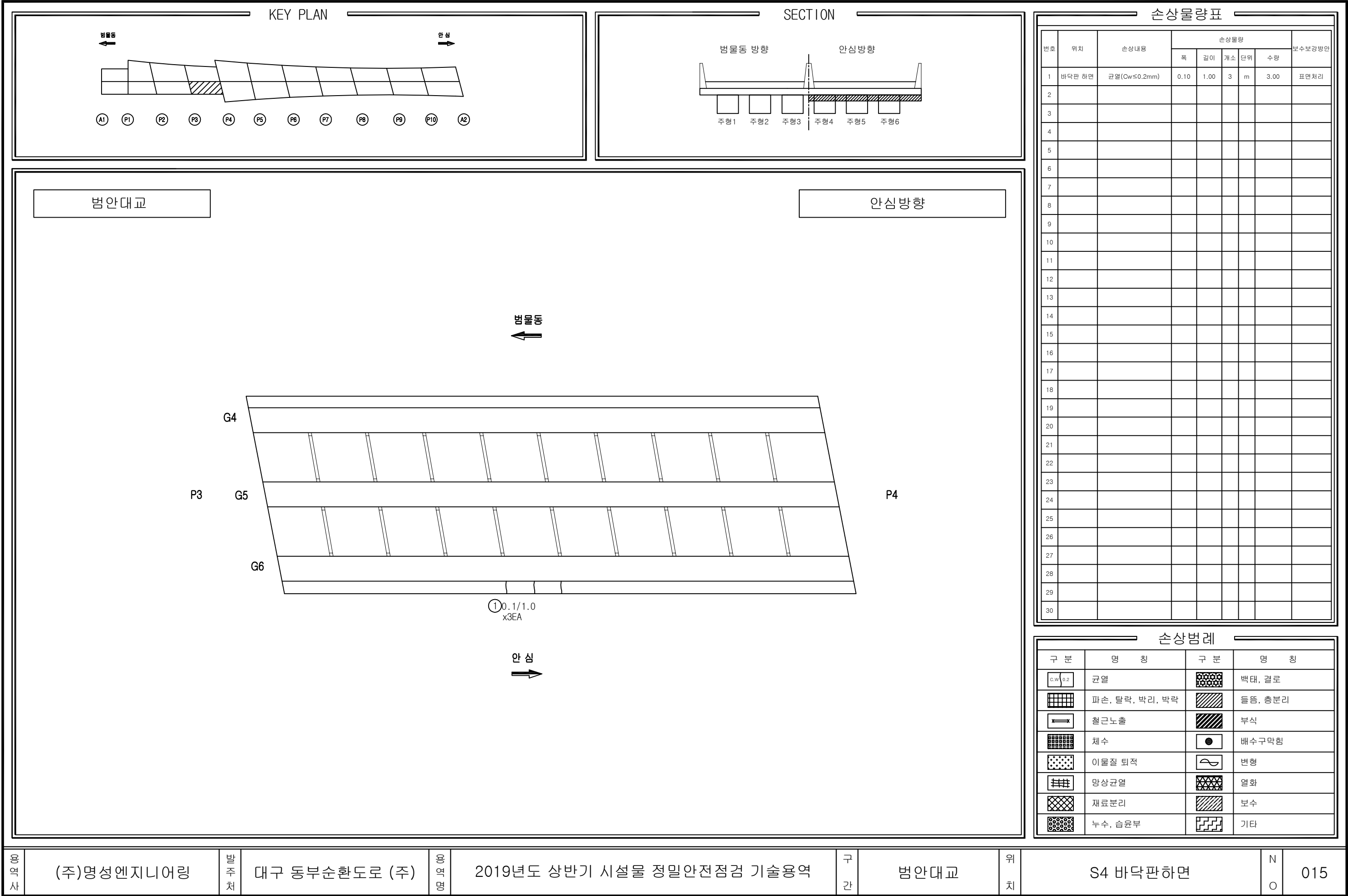


### 손상물량표

| 번호 | 위치     | 손상내용         | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|----|--------|--------------|------|------|----|----|------|--------|
|    |        |              | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1  | 바닥판 하면 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.10 | 1.00 | 2  | m  | 2.00 | 표면처리   |
| 2  | 바닥판 하면 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.10 | 1.00 | 7  | m  | 7.00 | 표면처리   |
| 3  | 배수시설   | 배수관 탈락       | -    | -    | 1  | EA | 1.00 | 정비     |
| 4  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 5  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 6  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 7  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 8  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 9  |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 10 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 11 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 12 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 13 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 14 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 15 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 16 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 17 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 18 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 19 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 20 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 21 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 22 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 23 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 24 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 25 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 26 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 27 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 28 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 29 |        |              |      |      |    |    |      |        |
| 30 |        |              |      |      |    |    |      |        |

### 손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |



KEY PLAN

범람동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범람동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

안심방향

범람동

안심

① 백태 0.3x3.0

G4

G5

G6

G7

P4

P5

손상물량표

| 번호 | 위치     | 손상내용 | 손상물량 |      |    |                |      | 보수보강방안 |
|----|--------|------|------|------|----|----------------|------|--------|
|    |        |      | 폭    | 길이   | 개소 | 단위             | 수량   |        |
| 1  | 바닥판 하면 | 백태   | 0.30 | 3.00 | 1  | m <sup>2</sup> | 0.90 | 표면처리   |
| 2  |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 3  |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 4  |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 5  |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 6  |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 7  |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 8  |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 9  |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 10 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 11 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 12 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 13 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 14 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 15 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 16 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 17 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 18 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 19 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 20 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 21 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 22 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 23 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 24 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 25 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 26 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 27 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 28 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 29 |        |      |      |      |    |                |      |        |
| 30 |        |      |      |      |    |                |      |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

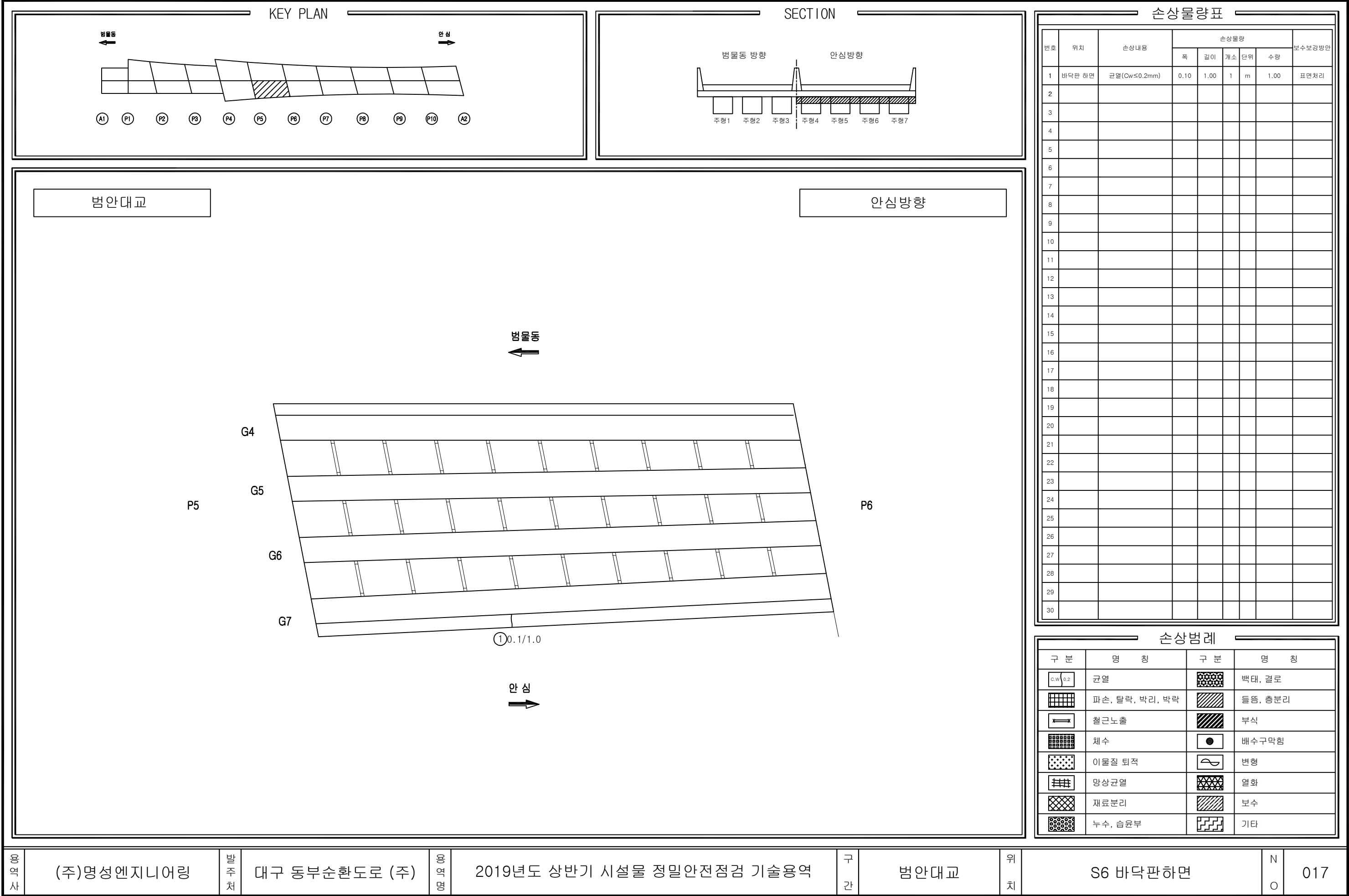
범안대교

위치

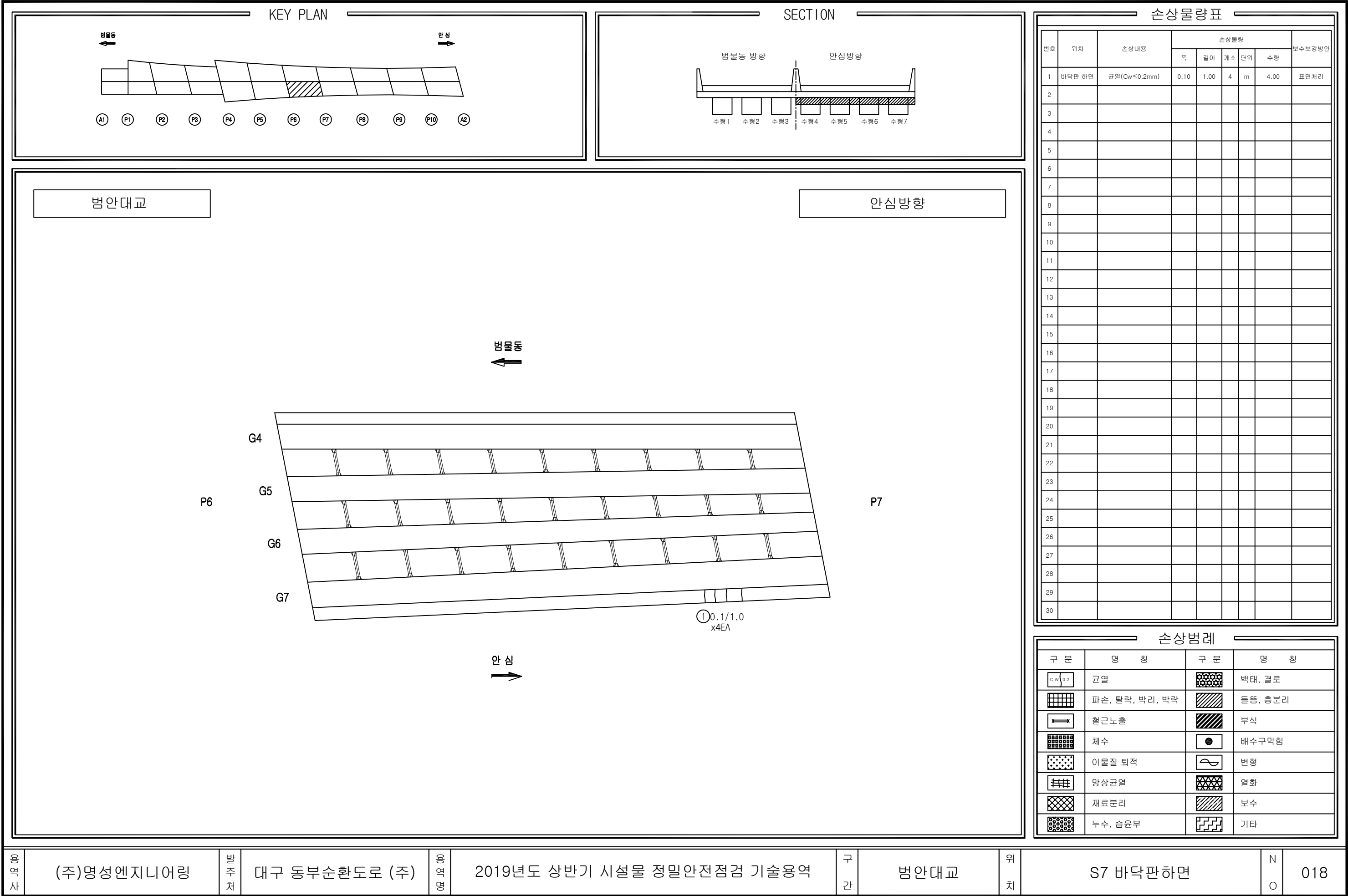
S5 바닥판하면

N O

016







손상물량표

| 번호 | 위치     | 손상내용         | 손상물량 |      |       |      | 보수보강방안 |
|----|--------|--------------|------|------|-------|------|--------|
|    |        |              | 폭    | 길이   | 개소 단위 | 수량   |        |
| 1  | 바닥판 하면 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.10 | 1.00 | 4 m   | 4.00 | 표면처리   |
| 2  |        |              |      |      |       |      |        |
| 3  |        |              |      |      |       |      |        |
| 4  |        |              |      |      |       |      |        |
| 5  |        |              |      |      |       |      |        |
| 6  |        |              |      |      |       |      |        |
| 7  |        |              |      |      |       |      |        |
| 8  |        |              |      |      |       |      |        |
| 9  |        |              |      |      |       |      |        |
| 10 |        |              |      |      |       |      |        |
| 11 |        |              |      |      |       |      |        |
| 12 |        |              |      |      |       |      |        |
| 13 |        |              |      |      |       |      |        |
| 14 |        |              |      |      |       |      |        |
| 15 |        |              |      |      |       |      |        |
| 16 |        |              |      |      |       |      |        |
| 17 |        |              |      |      |       |      |        |
| 18 |        |              |      |      |       |      |        |
| 19 |        |              |      |      |       |      |        |
| 20 |        |              |      |      |       |      |        |
| 21 |        |              |      |      |       |      |        |
| 22 |        |              |      |      |       |      |        |
| 23 |        |              |      |      |       |      |        |
| 24 |        |              |      |      |       |      |        |
| 25 |        |              |      |      |       |      |        |
| 26 |        |              |      |      |       |      |        |
| 27 |        |              |      |      |       |      |        |
| 28 |        |              |      |      |       |      |        |
| 29 |        |              |      |      |       |      |        |
| 30 |        |              |      |      |       |      |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S7 바닥판하면

N

O

018

KEY PLAN

범람동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범람동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

안심방향

범람동

안심

P7

G4

G5

G6

G7

P8

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

공역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

공역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

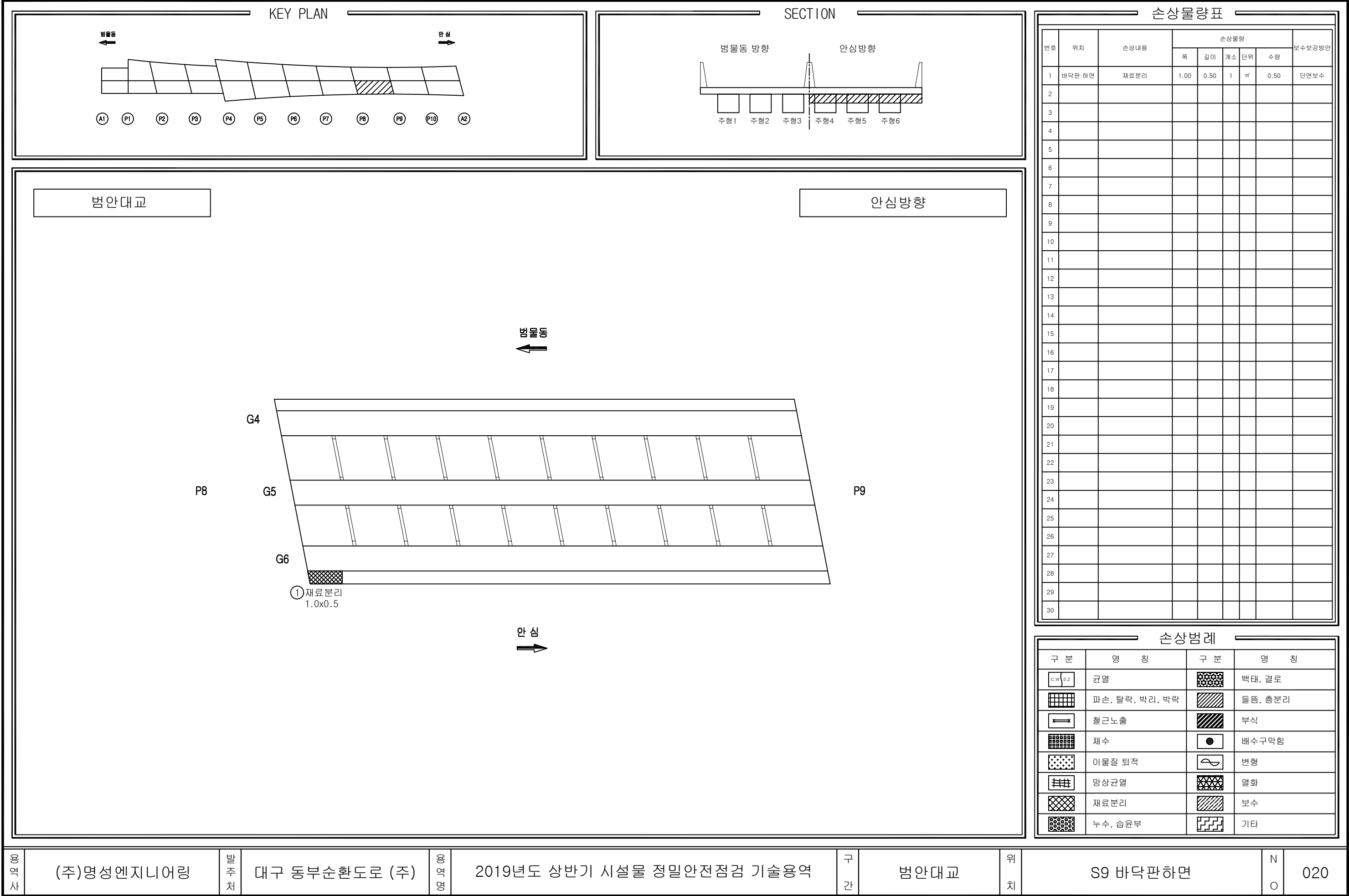
위치

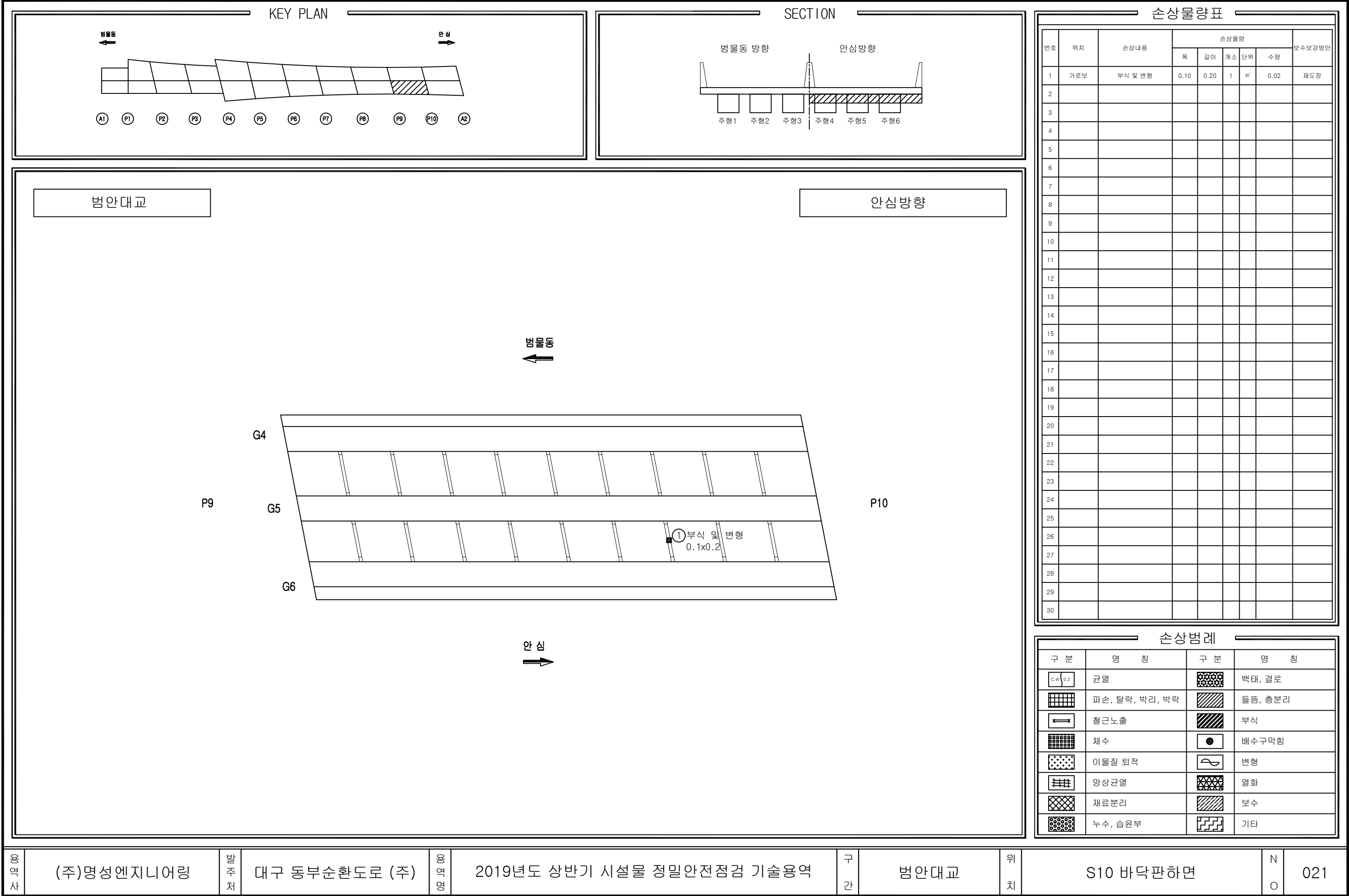
S8 바닥판하면

N O

019







용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S10 바닥판하면

N O

021

KEY PLAN

범물동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범물동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

범안대교

안심방향

범물동

안심

P10

G4

G5

G6

A2

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

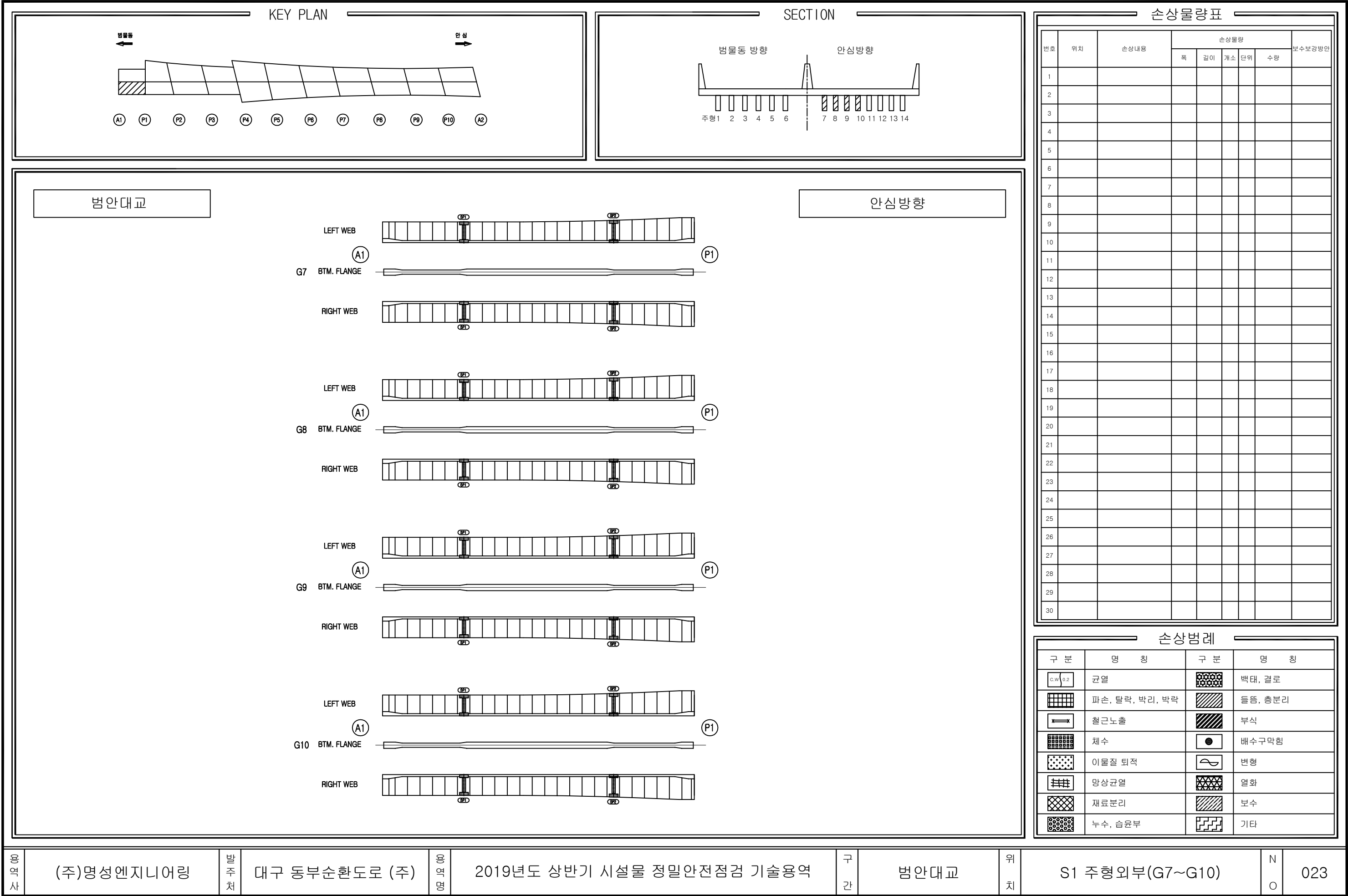
범안대교

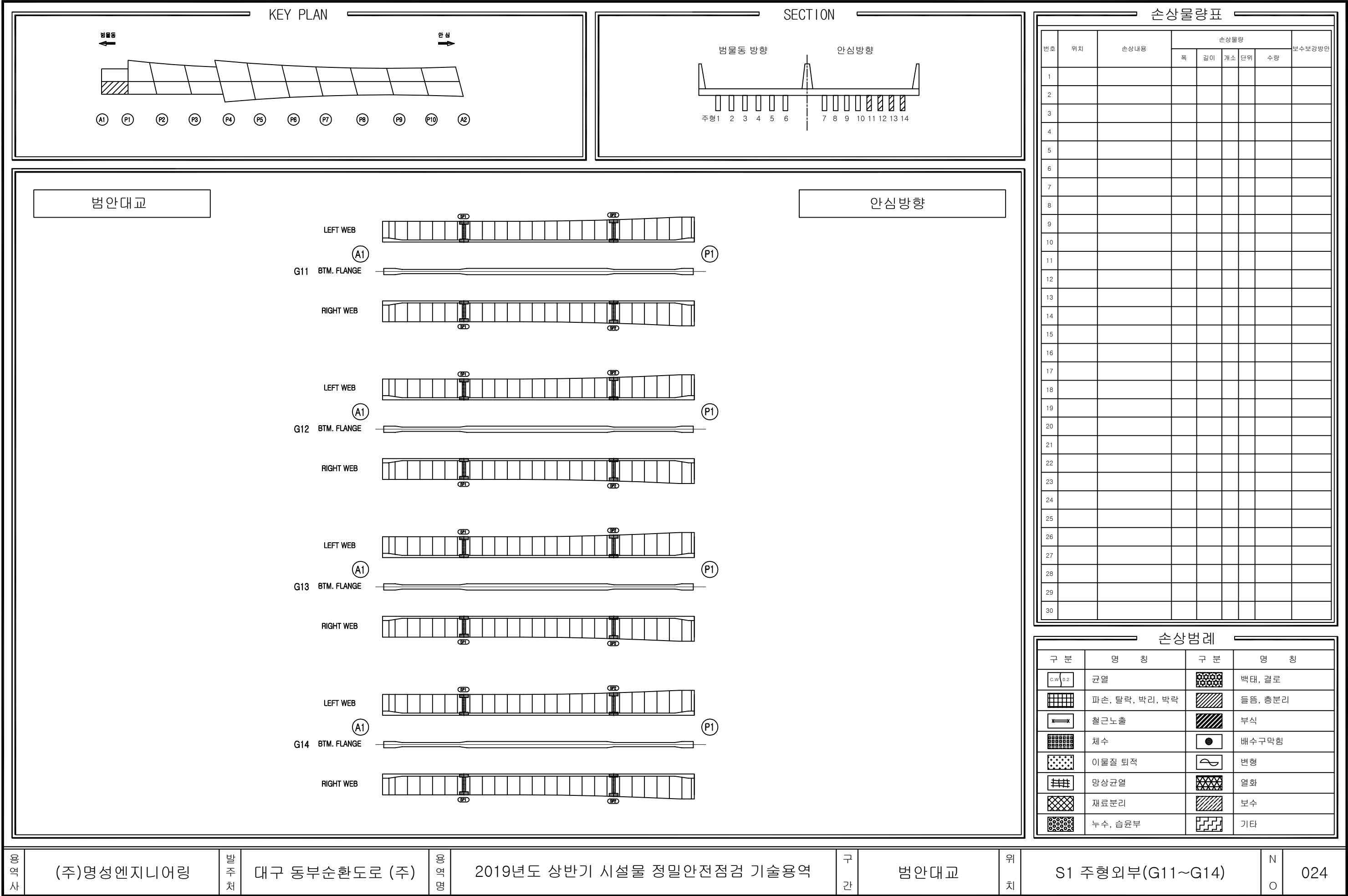
위치

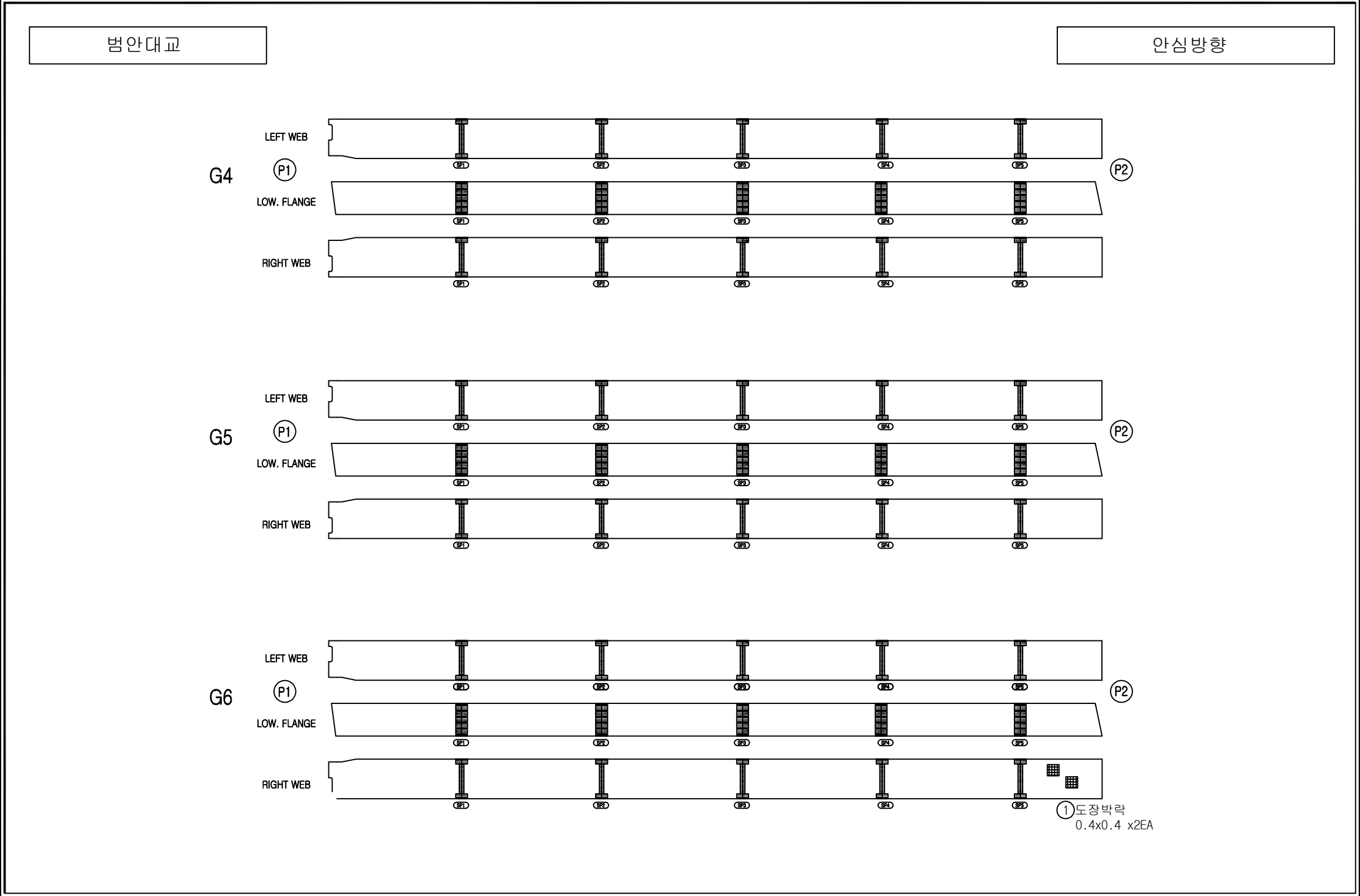
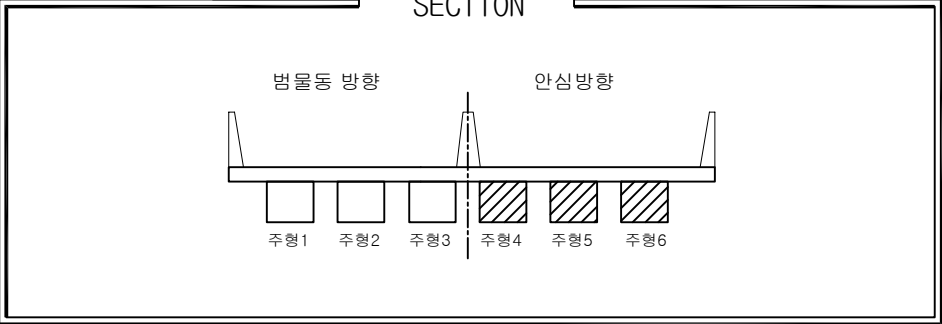
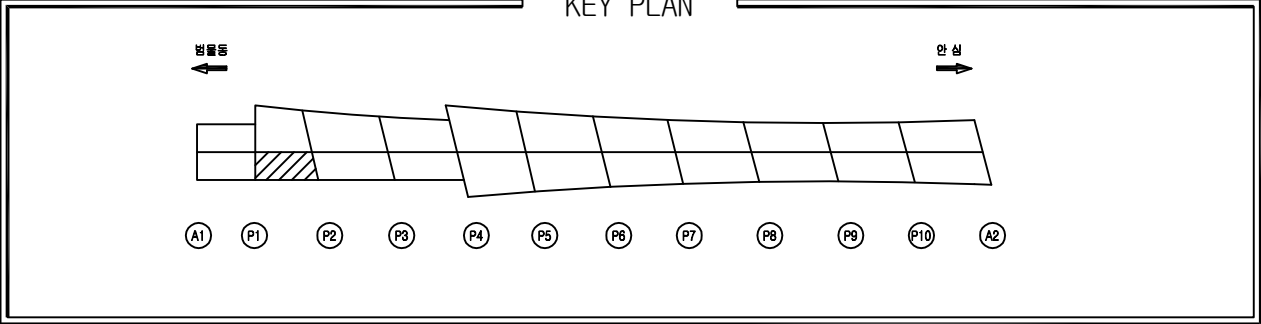
S11 바닥판하면

N O

022







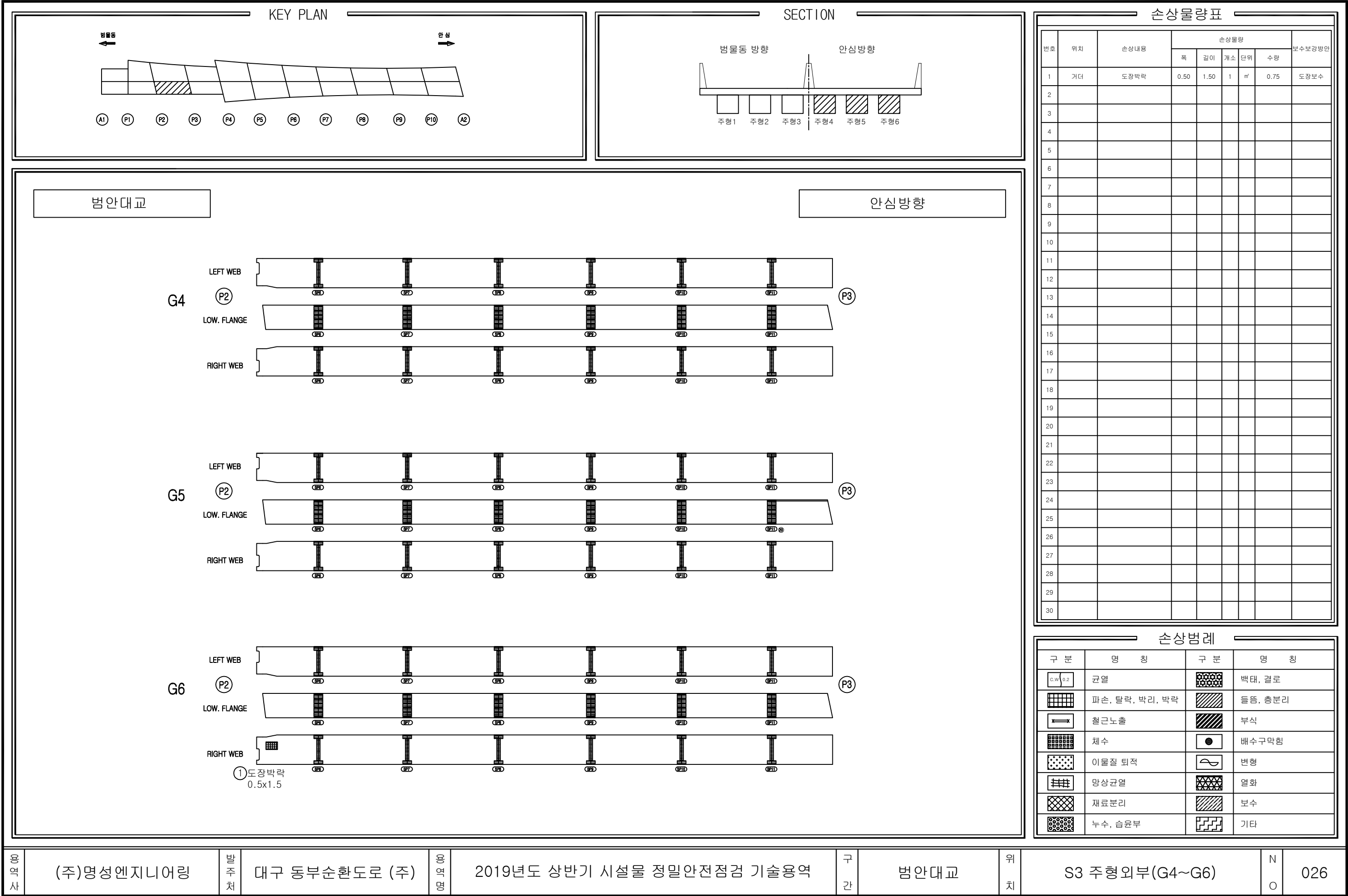
### 손상물량표

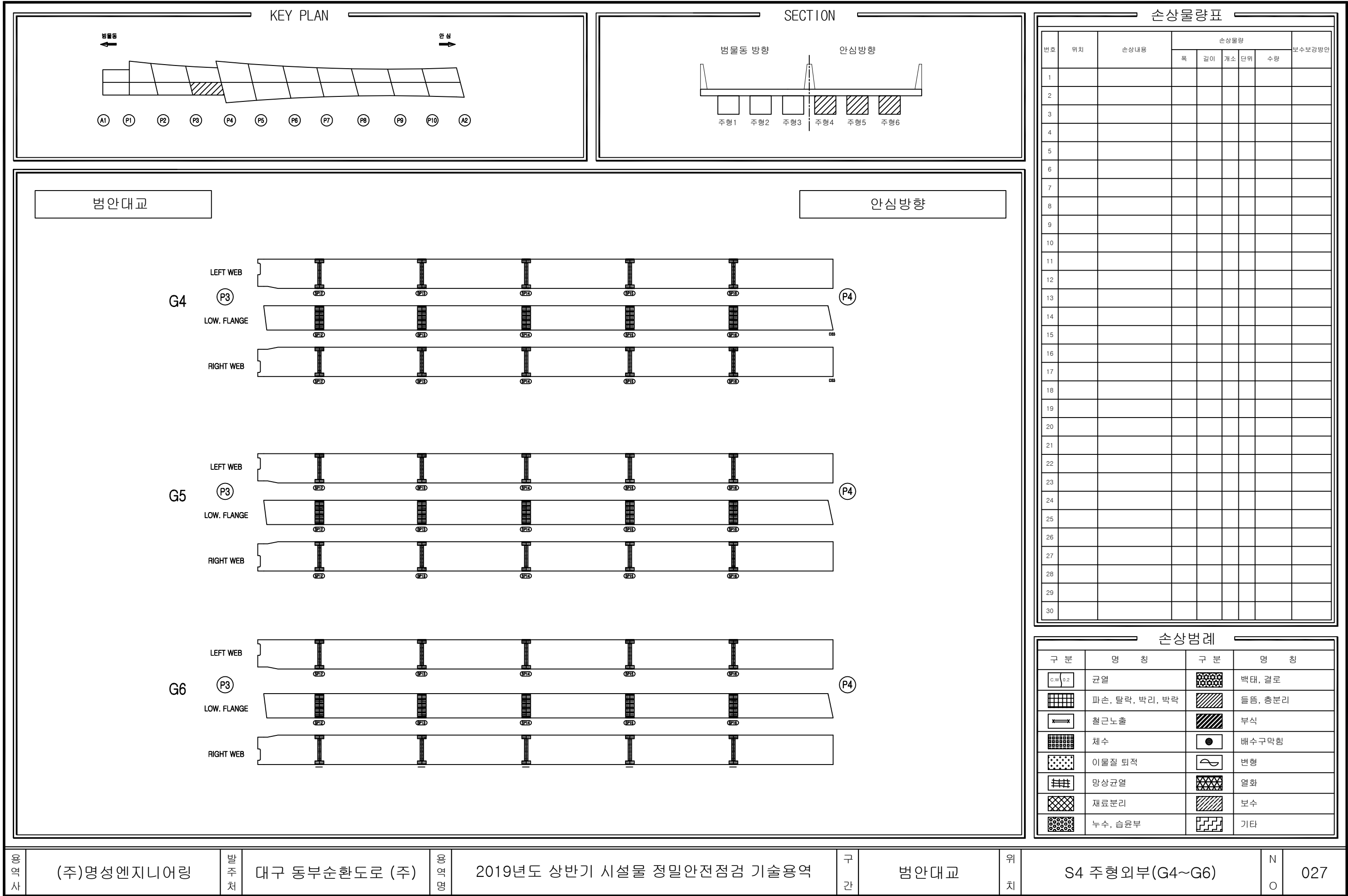
| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |      |    |                |      | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|------|----|----------------|------|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이   | 개소 | 단위             | 수량   |        |
| 1  | 거더 | 도장박락 | 0.40 | 0.40 | 2  | m <sup>2</sup> | 0.32 | 도장보수   |
| 2  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 3  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 4  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 5  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 6  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 7  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 8  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 9  |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 10 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 11 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 12 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 13 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 14 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 15 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 16 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 17 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 18 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 19 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 20 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 21 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 22 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 23 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 24 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 25 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 26 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 27 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 28 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 29 |    |      |      |      |    |                |      |        |
| 30 |    |      |      |      |    |                |      |        |

### 손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |









KEY PLAN

범람동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범람동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

G4

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P4

P5

G5

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P4

P5

G6

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P4

P5

G7

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P4

P5

안심방향

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |       |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|-------|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |       |    |        |
| 2  |    |      |      |    |       |    |        |
| 3  |    |      |      |    |       |    |        |
| 4  |    |      |      |    |       |    |        |
| 5  |    |      |      |    |       |    |        |
| 6  |    |      |      |    |       |    |        |
| 7  |    |      |      |    |       |    |        |
| 8  |    |      |      |    |       |    |        |
| 9  |    |      |      |    |       |    |        |
| 10 |    |      |      |    |       |    |        |
| 11 |    |      |      |    |       |    |        |
| 12 |    |      |      |    |       |    |        |
| 13 |    |      |      |    |       |    |        |
| 14 |    |      |      |    |       |    |        |
| 15 |    |      |      |    |       |    |        |
| 16 |    |      |      |    |       |    |        |
| 17 |    |      |      |    |       |    |        |
| 18 |    |      |      |    |       |    |        |
| 19 |    |      |      |    |       |    |        |
| 20 |    |      |      |    |       |    |        |
| 21 |    |      |      |    |       |    |        |
| 22 |    |      |      |    |       |    |        |
| 23 |    |      |      |    |       |    |        |
| 24 |    |      |      |    |       |    |        |
| 25 |    |      |      |    |       |    |        |
| 26 |    |      |      |    |       |    |        |
| 27 |    |      |      |    |       |    |        |
| 28 |    |      |      |    |       |    |        |
| 29 |    |      |      |    |       |    |        |
| 30 |    |      |      |    |       |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

S5 주형외부(G4~G7)

N O

028



KEY PLAN

범람동

←

→

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범람동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

G4

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P6

P7

G5

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P6

P7

G6

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P6

P7

G7

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P6

P7

안심방향

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위 치

S7 주형외부(G4~G7)

N O

030

KEY PLAN

범람동

안심

A1

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

A2

SECTION

범람동 방향

안심방향

주형1

주형2

주형3

주형4

주형5

주형6

주형7

범안대교

G4

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P7

P8

G5

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P7

P8

G6

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P7

P8

G7

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

P7

P8

안심방향

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

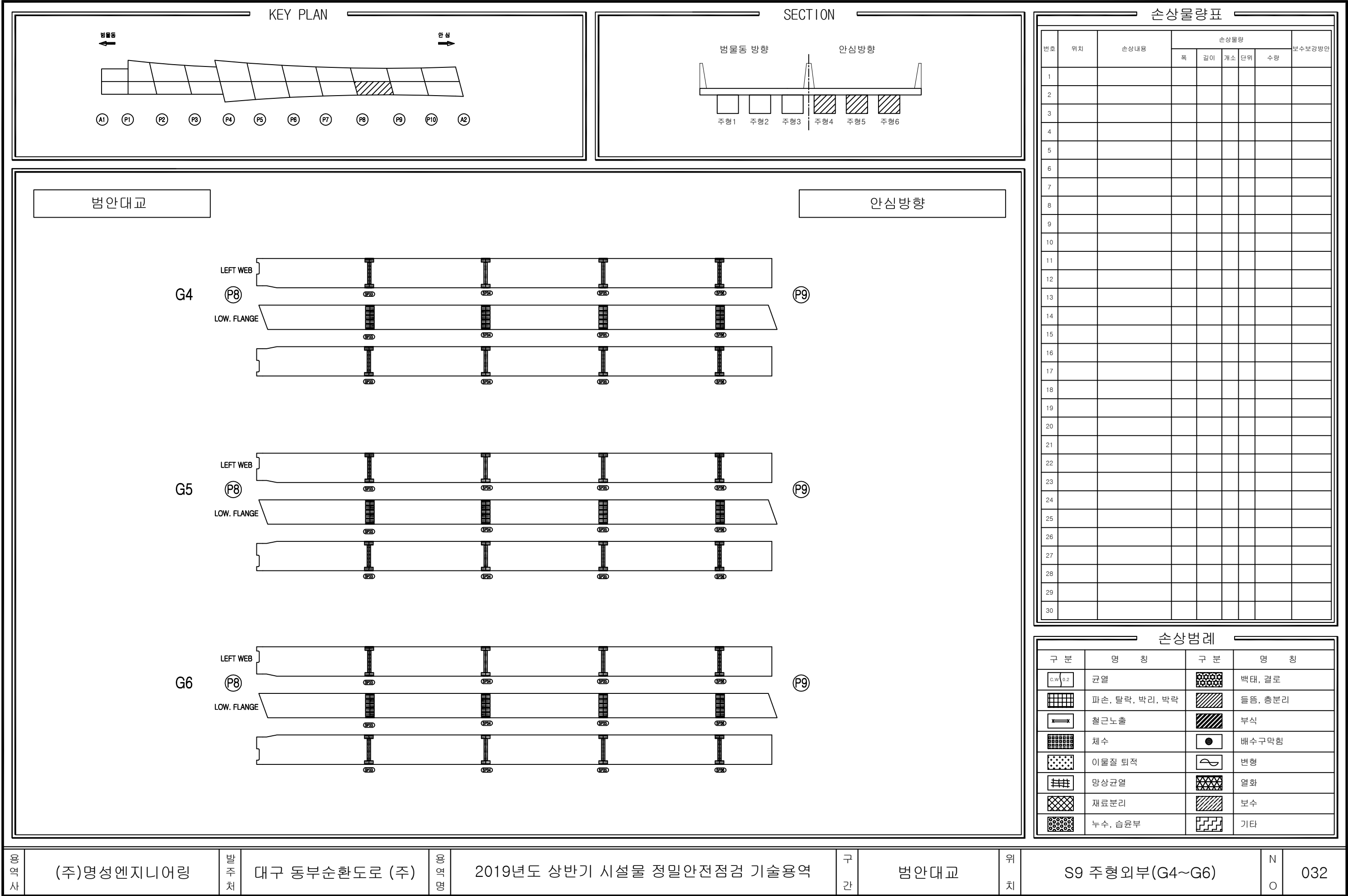
범안대교

위치

S8 주형외부(G4~G7)

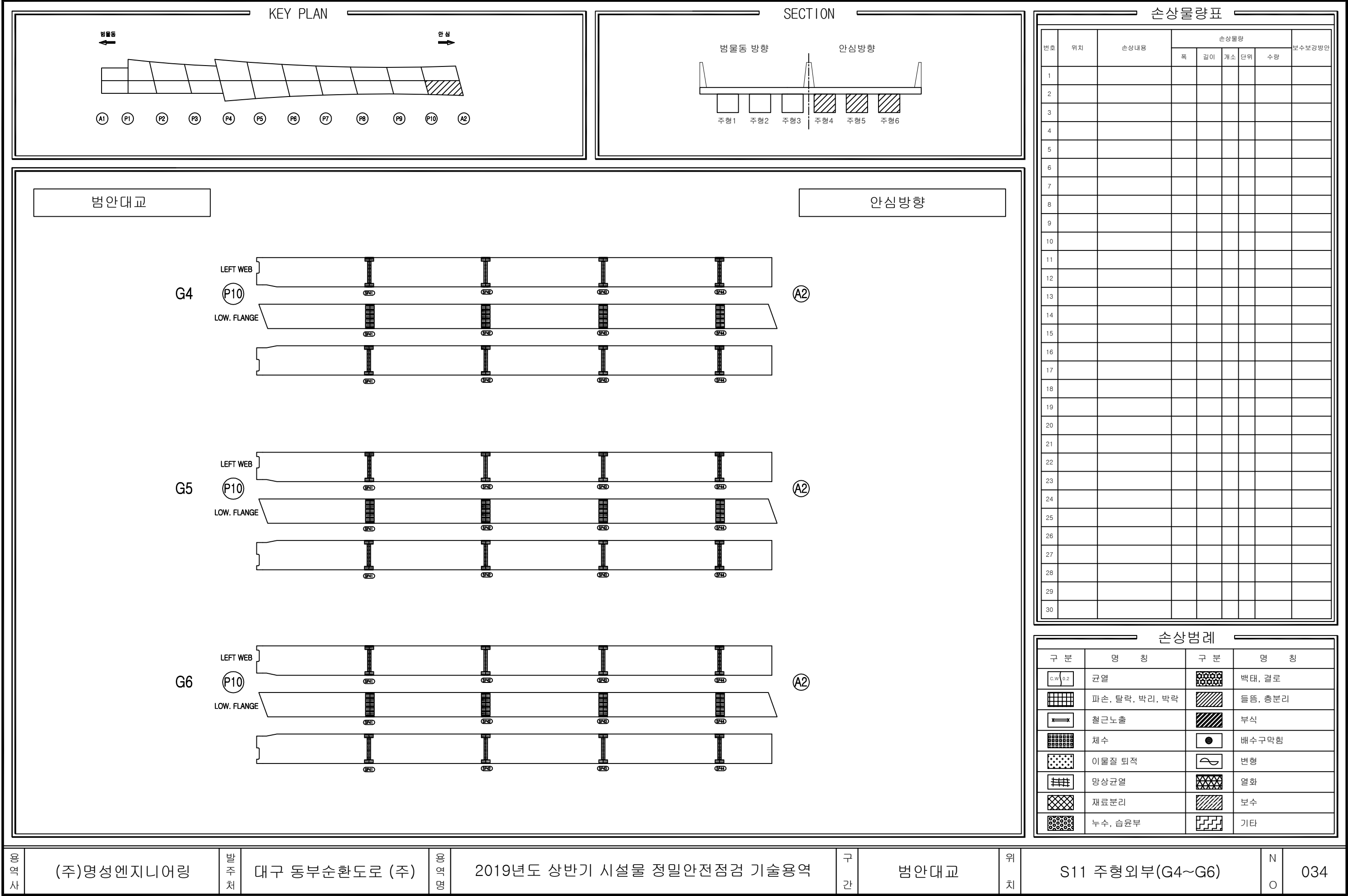
N O

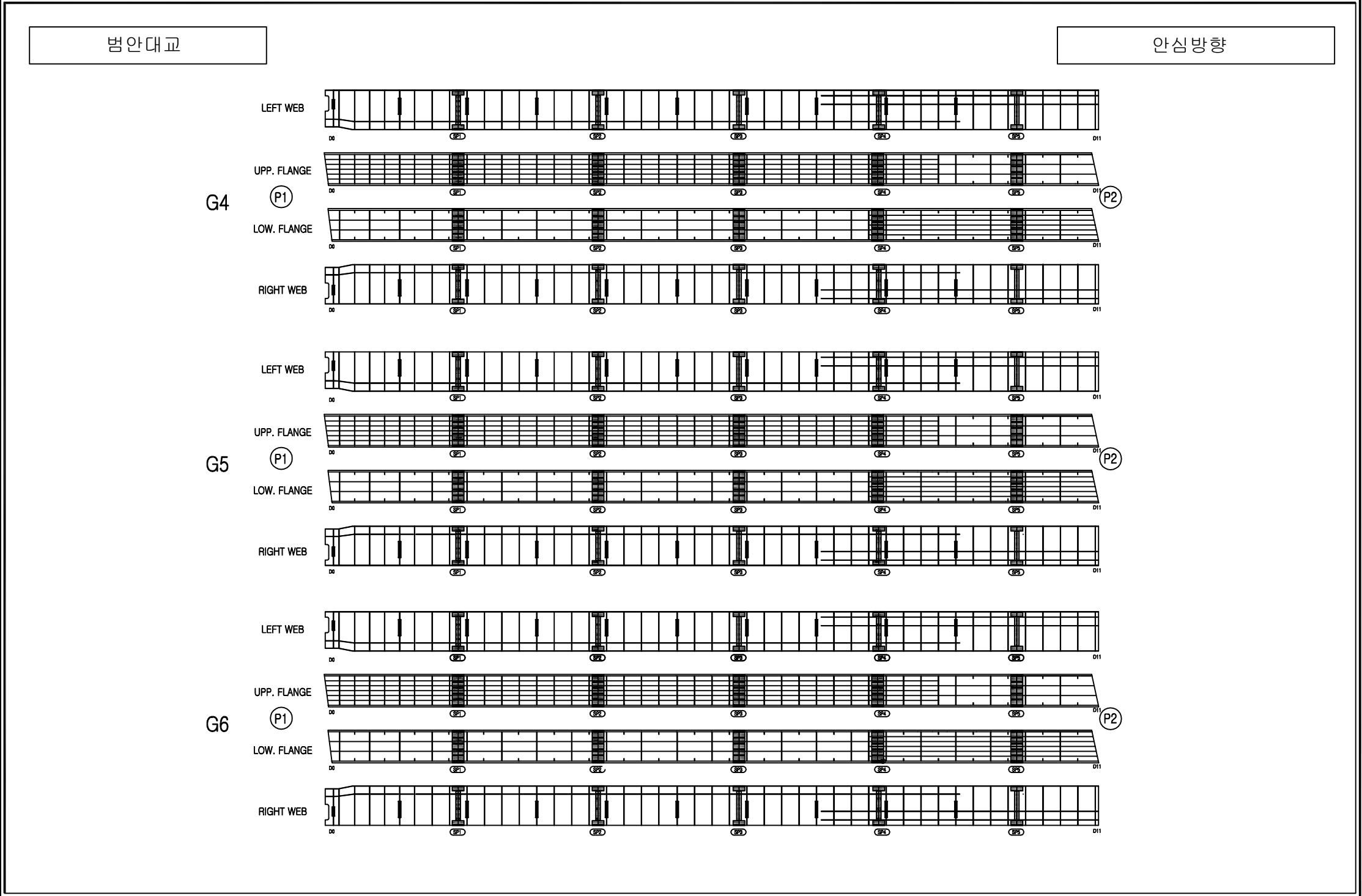
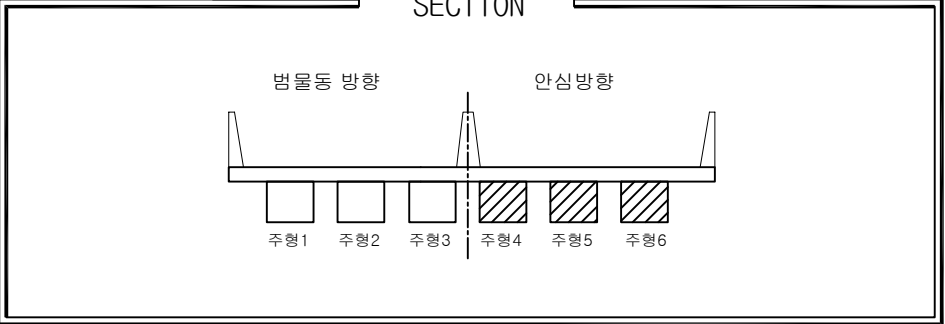
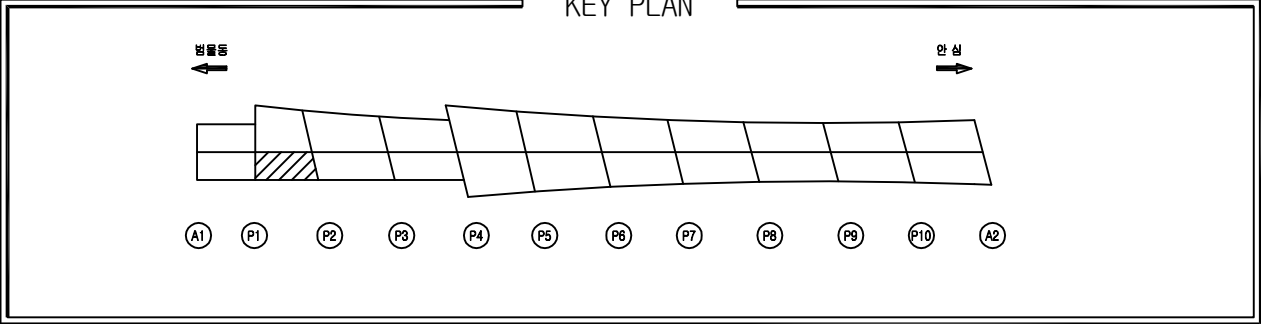
031











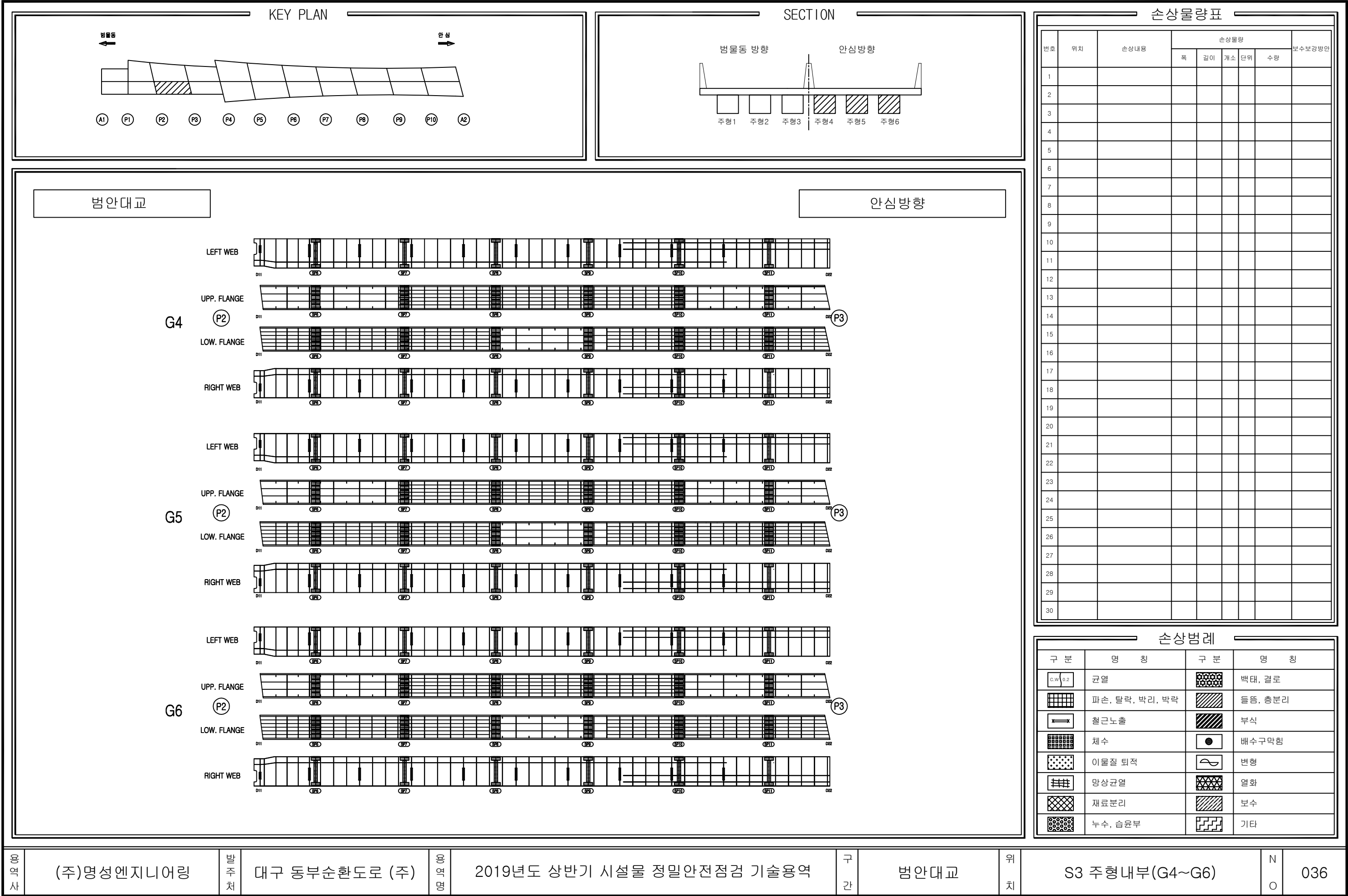
### 손상물량표

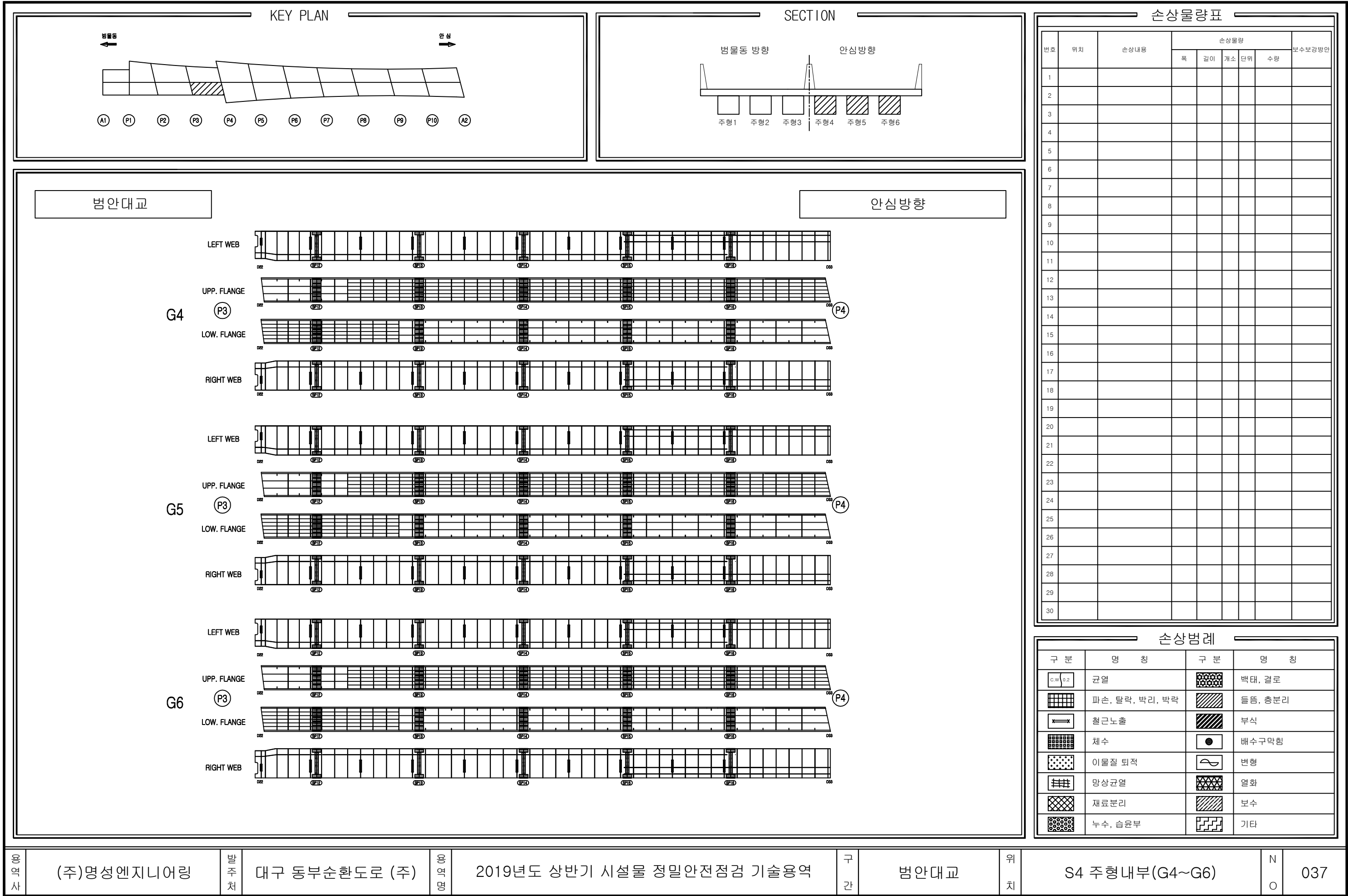
| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

### 손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |







손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |       |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|-------|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |       |    |        |
| 2  |    |      |      |    |       |    |        |
| 3  |    |      |      |    |       |    |        |
| 4  |    |      |      |    |       |    |        |
| 5  |    |      |      |    |       |    |        |
| 6  |    |      |      |    |       |    |        |
| 7  |    |      |      |    |       |    |        |
| 8  |    |      |      |    |       |    |        |
| 9  |    |      |      |    |       |    |        |
| 10 |    |      |      |    |       |    |        |
| 11 |    |      |      |    |       |    |        |
| 12 |    |      |      |    |       |    |        |
| 13 |    |      |      |    |       |    |        |
| 14 |    |      |      |    |       |    |        |
| 15 |    |      |      |    |       |    |        |
| 16 |    |      |      |    |       |    |        |
| 17 |    |      |      |    |       |    |        |
| 18 |    |      |      |    |       |    |        |
| 19 |    |      |      |    |       |    |        |
| 20 |    |      |      |    |       |    |        |
| 21 |    |      |      |    |       |    |        |
| 22 |    |      |      |    |       |    |        |
| 23 |    |      |      |    |       |    |        |
| 24 |    |      |      |    |       |    |        |
| 25 |    |      |      |    |       |    |        |
| 26 |    |      |      |    |       |    |        |
| 27 |    |      |      |    |       |    |        |
| 28 |    |      |      |    |       |    |        |
| 29 |    |      |      |    |       |    |        |
| 30 |    |      |      |    |       |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

영역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

영역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

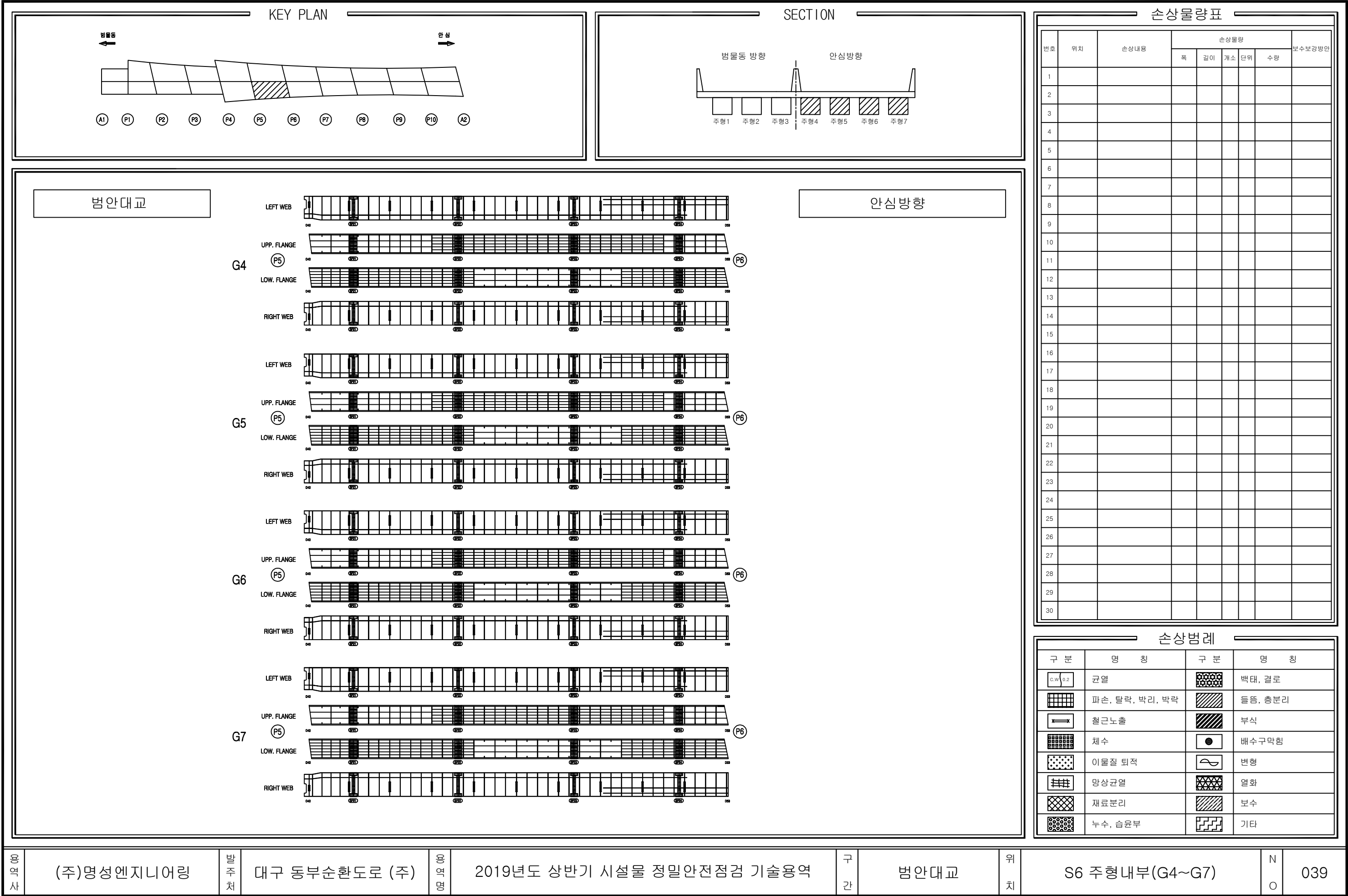
위치

S4 주형내부(G4~G6)

N O

037





용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

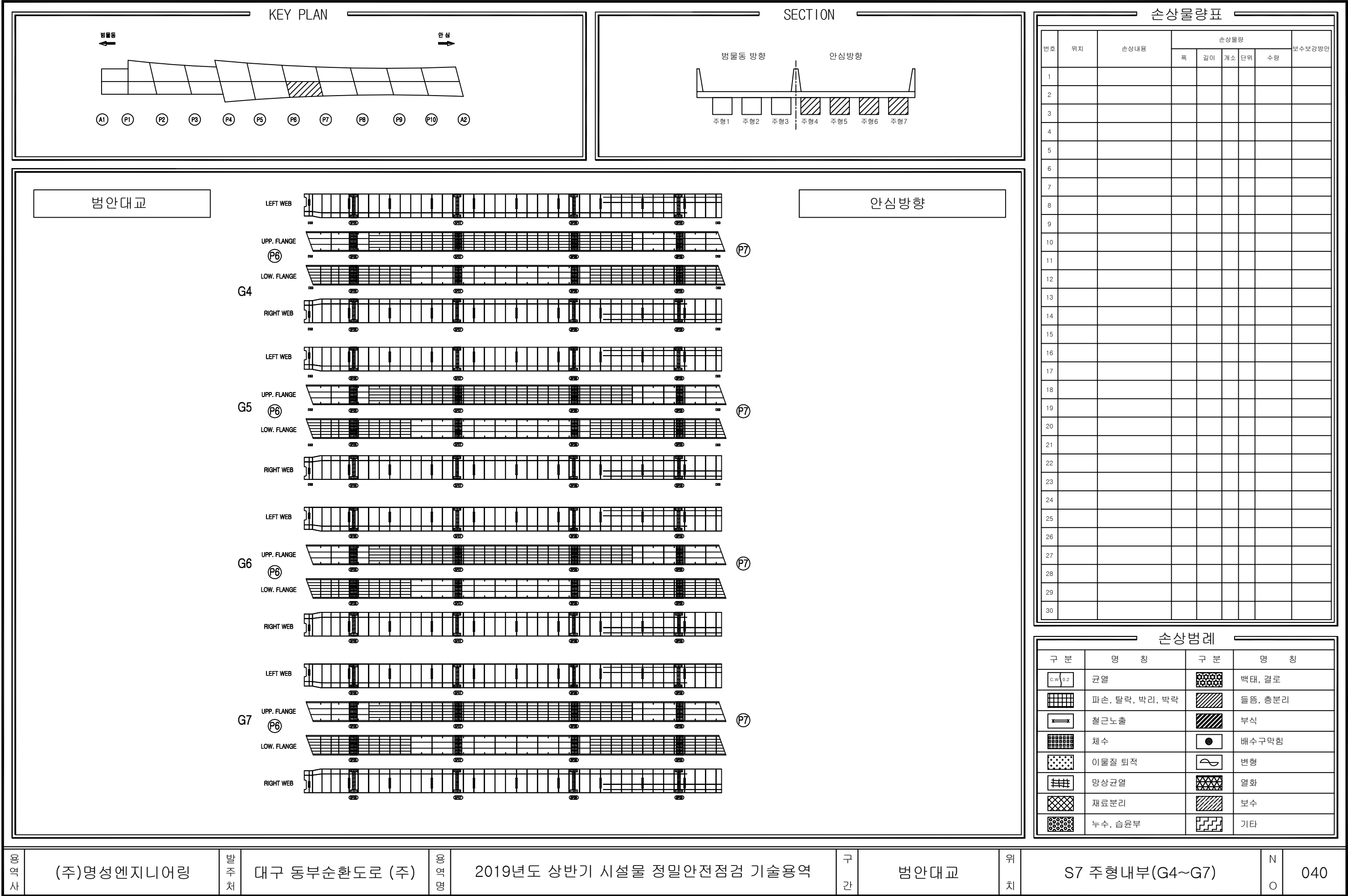
범안대교

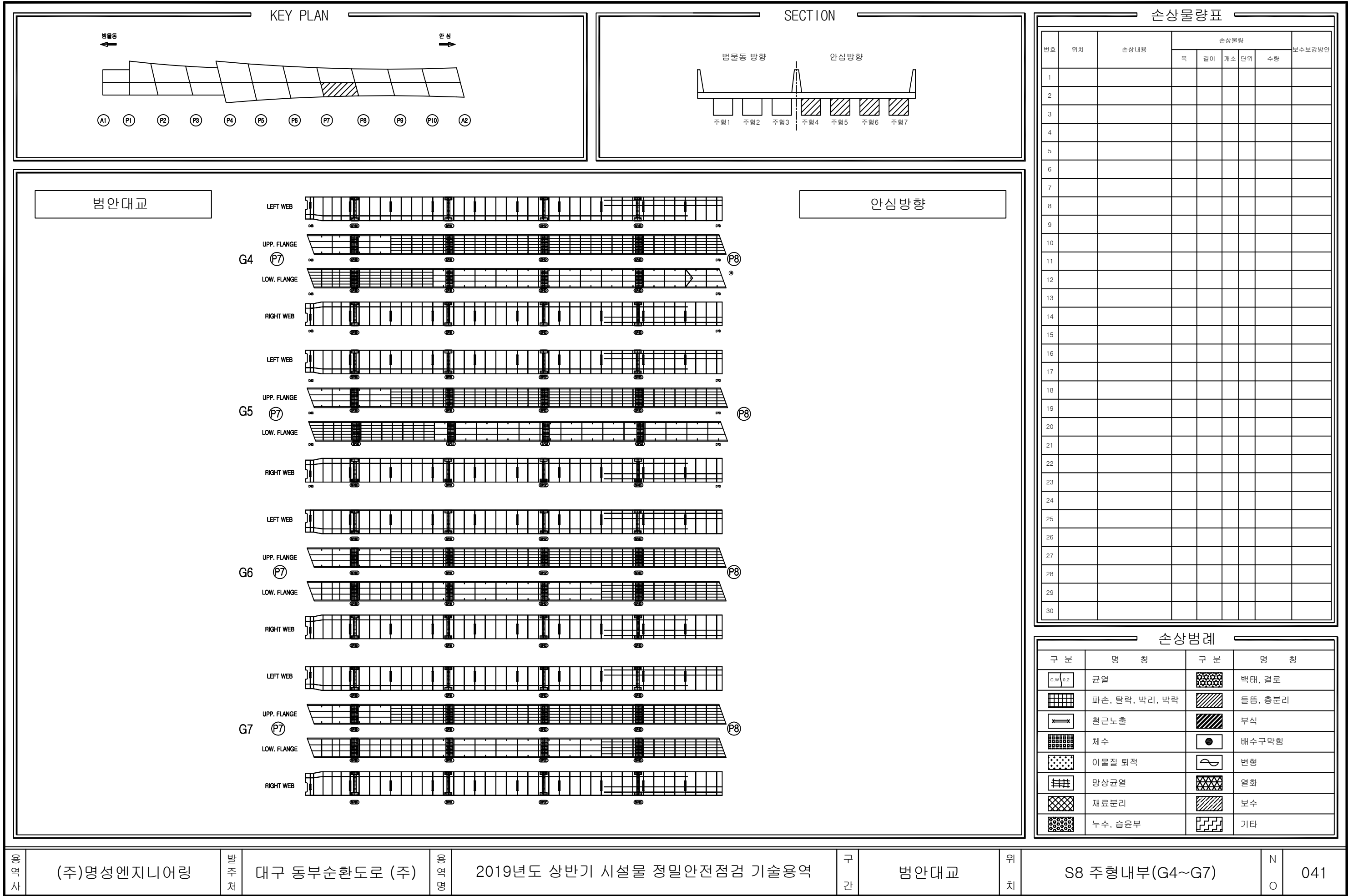
위치

S6 주형내부(G4~G7)

N O

039





용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

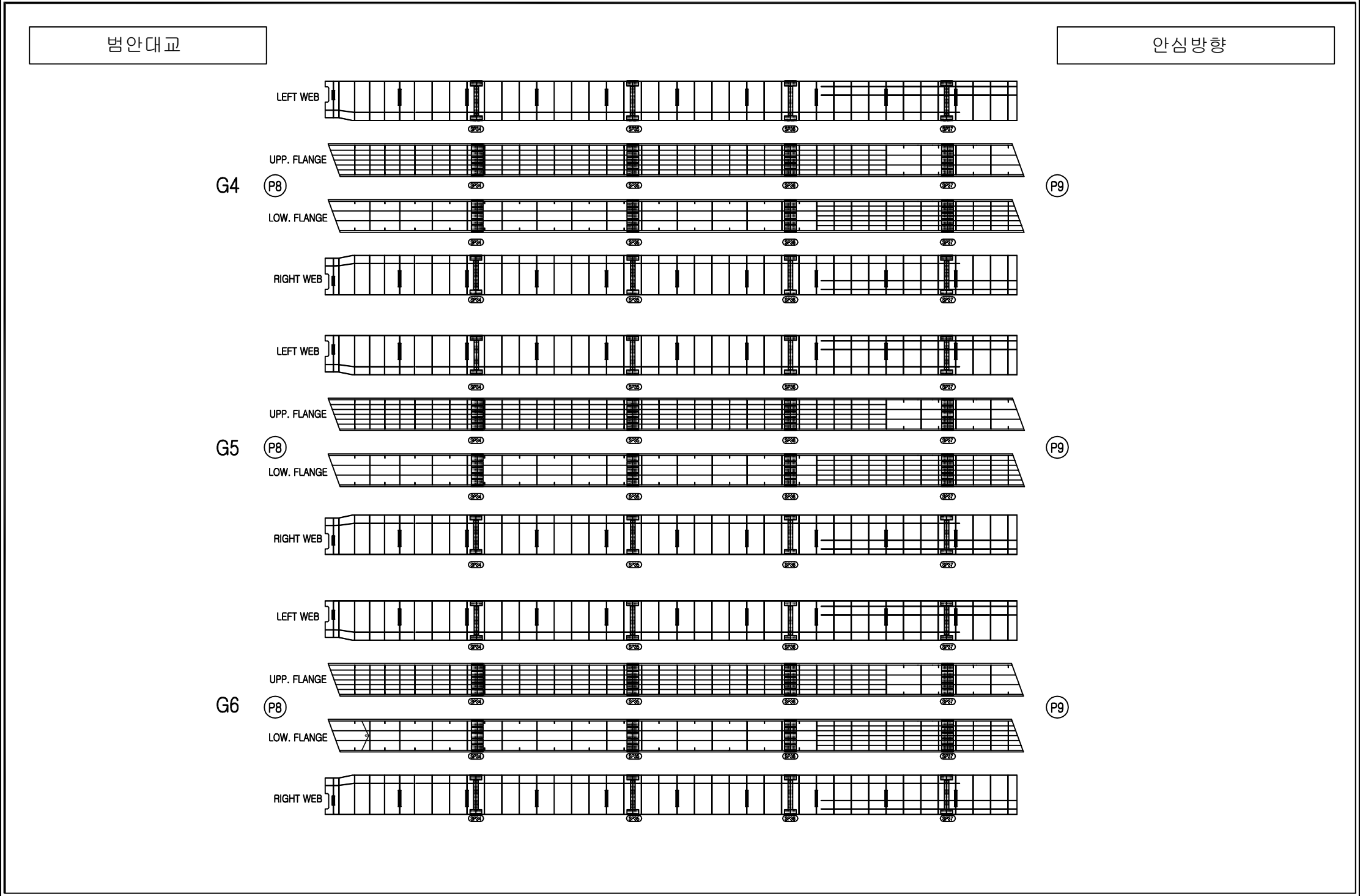
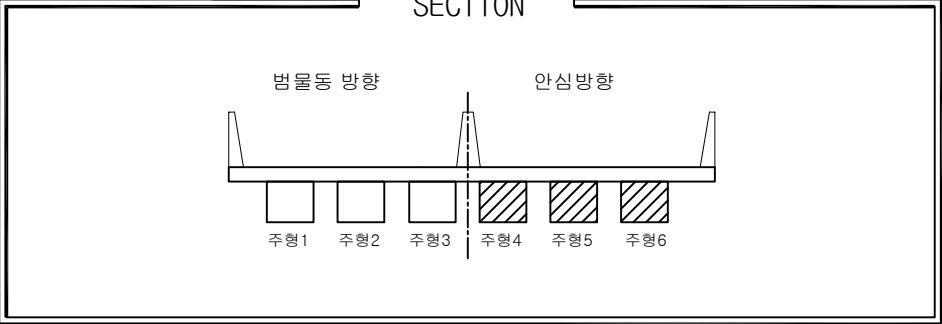
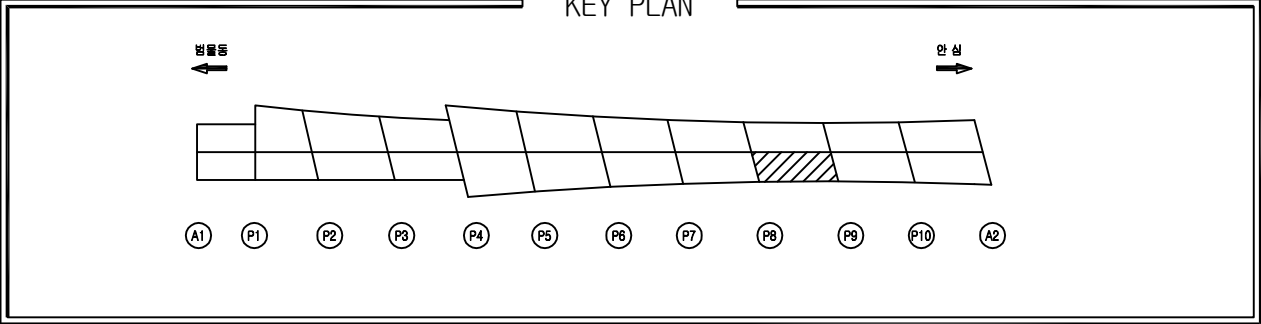
위치

S8 주형내부(G4~G7)

N O

041





손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

### 손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |





KEY PLAN

변동동

안심

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

SECTION

범람동 방향

안심방향

주형1 주형2 주형3 주형4 주형5 주형6

The diagram shows a cross-section of a bridge deck with six piles. Piles 1, 2, and 3 are on the left side, and Piles 4, 5, and 6 are on the right side. A vertical dashed line separates the two sides. The text '범람동 방향' (River Flow Direction) is on the left, and '안심방향' (Bridge Axis Direction) is on the right. The piles are labeled '주형1' through '주형6' below them. Piles 4, 5, and 6 are shaded with diagonal lines.

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

Figure 10 displays typical cross-sections of composite floor slabs, categorized into three types: G4, G5, and G6. Each type shows four views: Left Web, Upper Flange, Lower Flange, and Right Web. The sections are labeled with dimensions and reinforcement details.

**G4 Section:**

- Left Web: Shows a vertical section with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Upper Flange: Shows the top flange with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Lower Flange: Shows the bottom flange with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Right Web: Shows a vertical section with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.

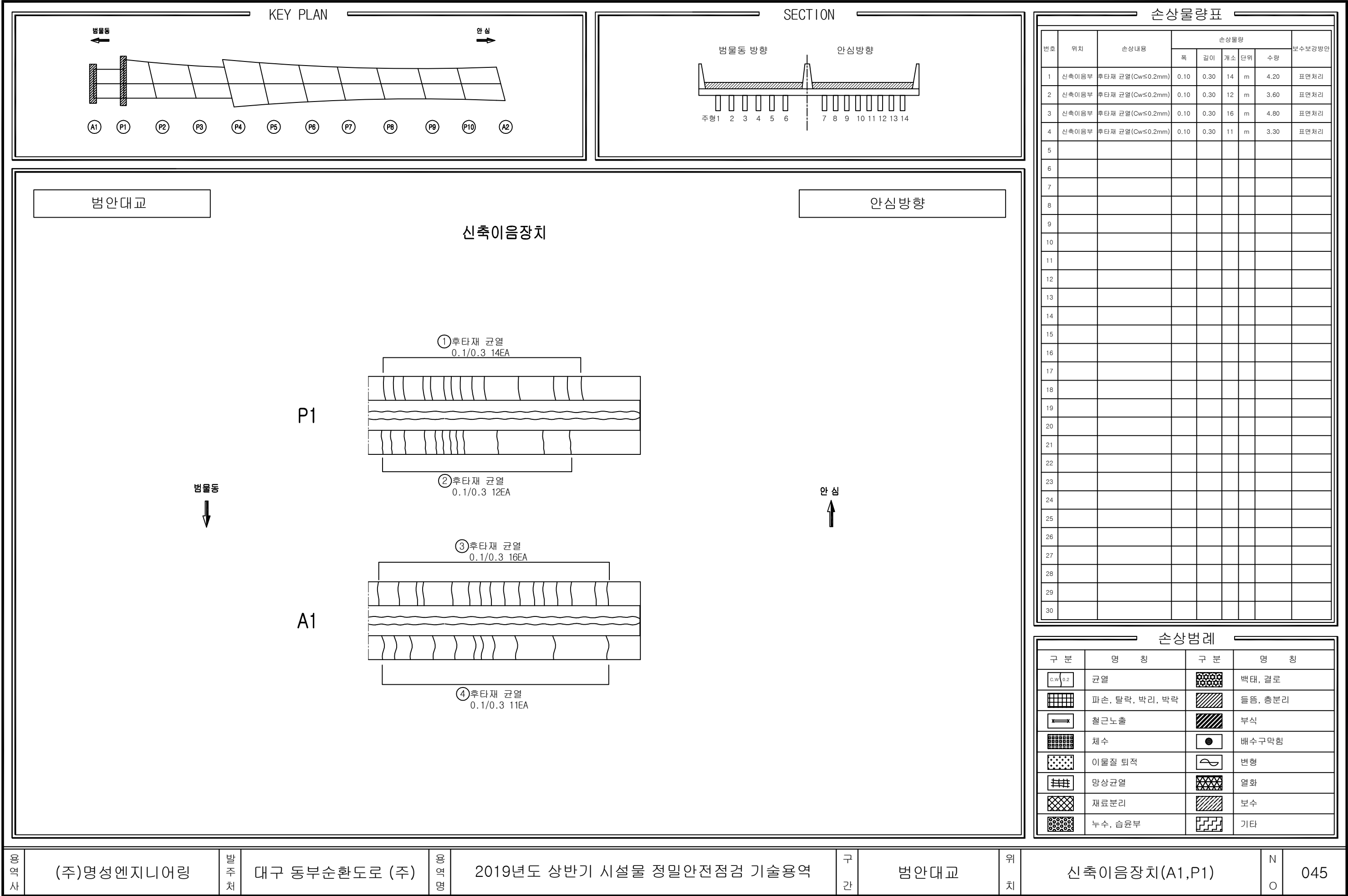
**G5 Section:**

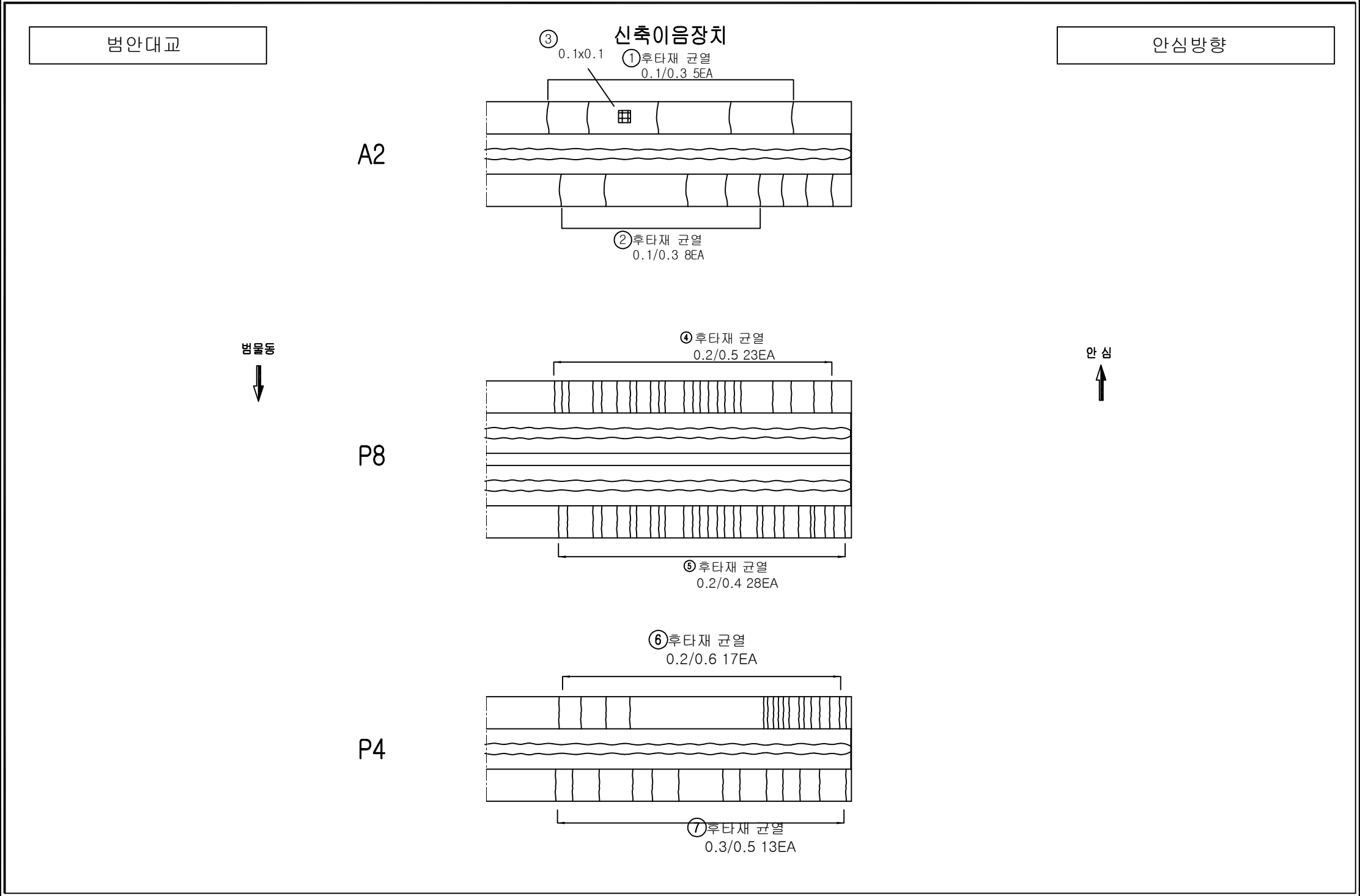
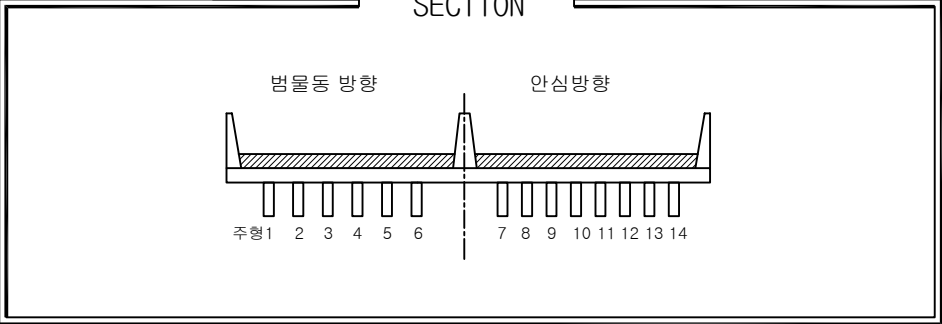
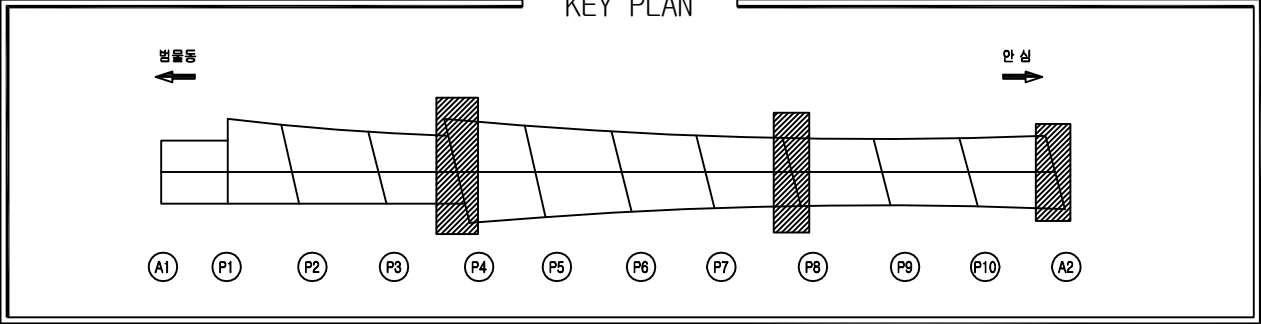
- Left Web: Shows a vertical section with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Upper Flange: Shows the top flange with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Lower Flange: Shows the bottom flange with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Right Web: Shows a vertical section with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.

**G6 Section:**

- Left Web: Shows a vertical section with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Upper Flange: Shows the top flange with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Lower Flange: Shows the bottom flange with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.
- Right Web: Shows a vertical section with reinforcement bars and stirrups. Dimensions include 1200 mm total width and 150 mm depth.

| 구분                                                                                    | 명칭             | 구분                                                                                    | 명칭      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | 균열             |  | 백대, 결로  |
|  | 파손, 탈락, 박리, 박락 |  | 들뜸, 층분리 |
|  | 철근노출           |  | 부식      |
|  | 체수             |  | 배수구막힘   |
|  | 이물질 퇴적         |  | 변형      |
|  | 망상균열           |  | 열화      |
|  | 재료분리           |  | 보수      |
|  | 누수, 습윤부        |  | 기타      |



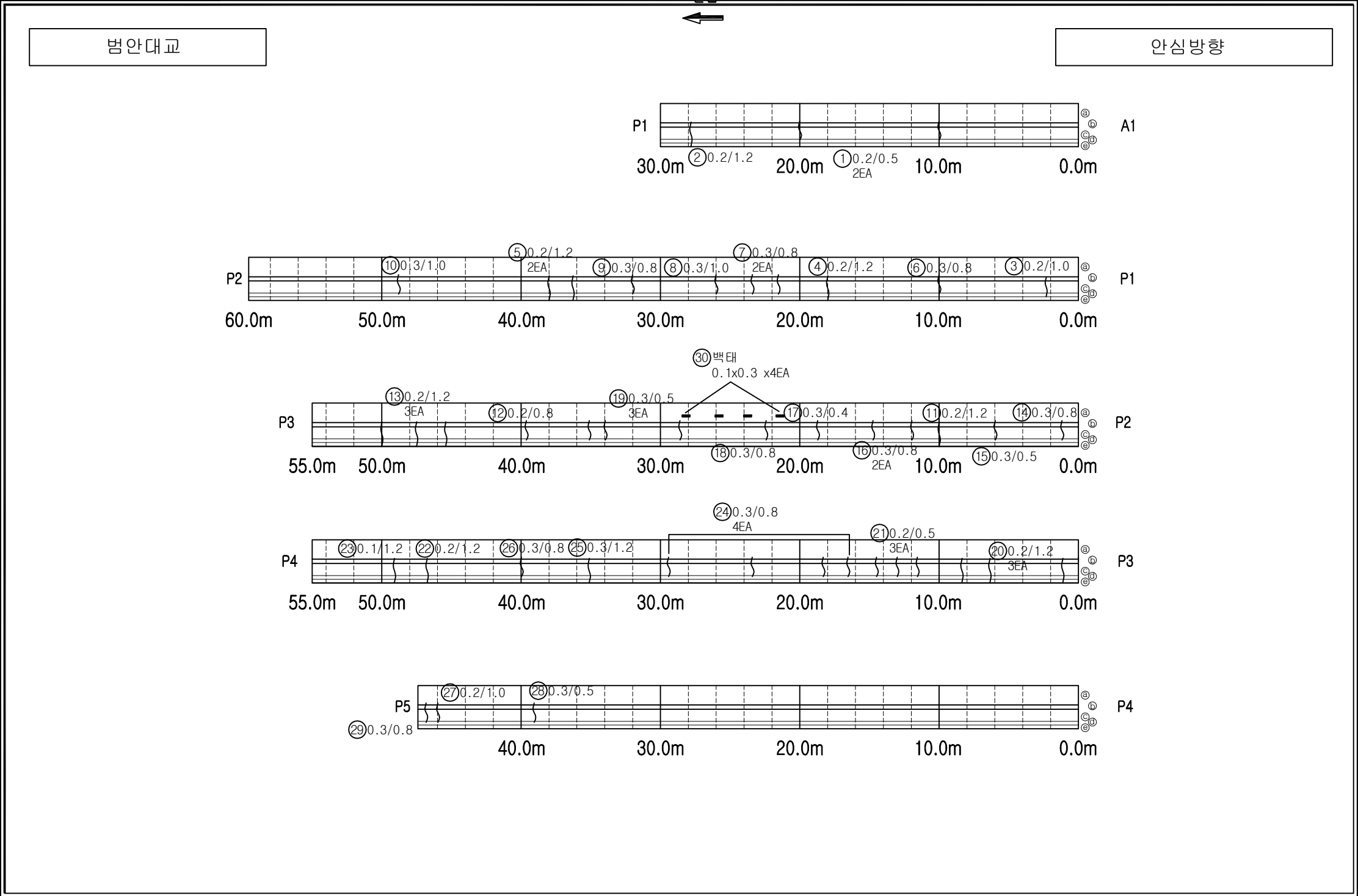
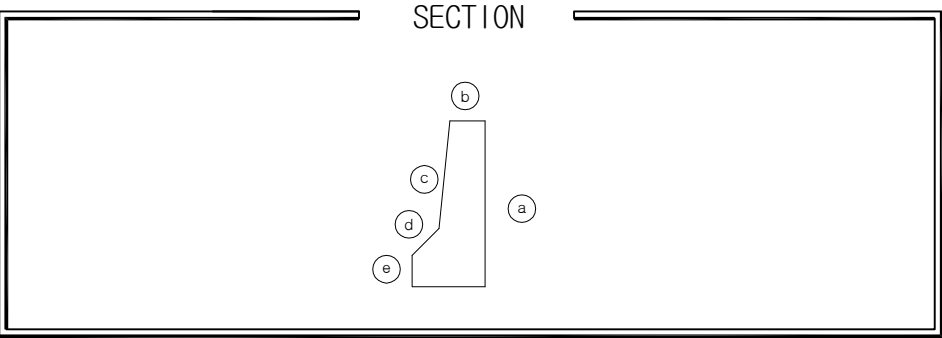
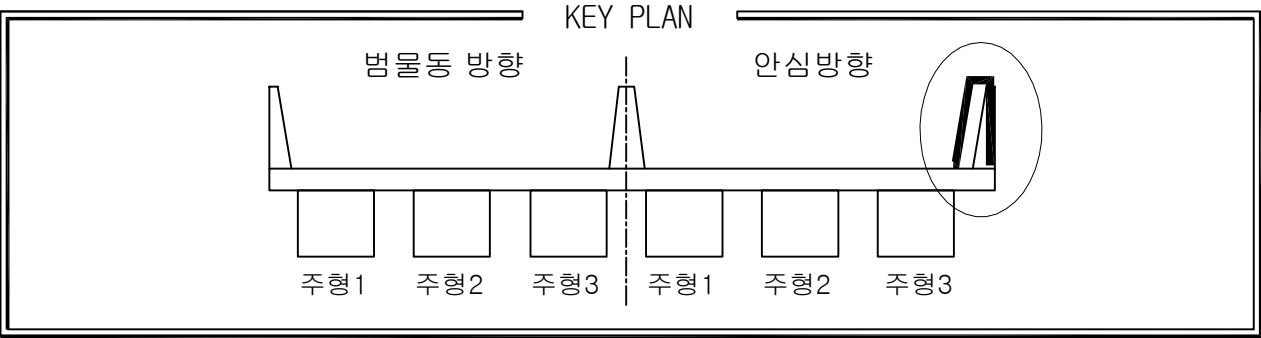


### 손상물량표

| 번호 | 위치    | 손상내용                      | 손상물량 |      |    |                |       | 보수보강방안 |
|----|-------|---------------------------|------|------|----|----------------|-------|--------|
|    |       |                           | 폭    | 길이   | 개소 | 단위             | 수량    |        |
| 1  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.10 | 0.30 | 5  | m              | 1.50  | 표면처리   |
| 2  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.10 | 0.30 | 8  | m              | 2.40  | 표면처리   |
| 3  | 신축이음부 | 후타재 파손                    | 0.10 | 0.10 | 1  | m <sup>2</sup> | 0.01  | 단면보수   |
| 4  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.20 | 0.50 | 23 | m              | 11.50 | 표면처리   |
| 5  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.20 | 0.40 | 28 | m              | 11.20 | 표면처리   |
| 6  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \leq 0.2mm$ ) | 0.20 | 0.60 | 17 | m              | 11.20 | 표면처리   |
| 7  | 신축이음부 | 후타재 균열( $Cw \geq 0.3mm$ ) | 0.30 | 0.50 | 13 | m              | 6.50  | 주입보수   |
| 8  |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 9  |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 10 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 11 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 12 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 13 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 14 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 15 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 16 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 17 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 18 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 19 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 20 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 21 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 22 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 23 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 24 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 25 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 26 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 27 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 28 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 29 |       |                           |      |      |    |                |       |        |
| 30 |       |                           |      |      |    |                |       |        |

### 손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |



손상물량표

| 번호 | 위치  | 손상내용              | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|----|-----|-------------------|------|------|----|----|------|--------|
|    |     |                   | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 0.50 | 2  | m  | 1.00 | 표면처리   |
| 2  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.20 | 1  | m  | 1.20 | 표면처리   |
| 3  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.00 | 1  | m  | 1.00 | 표면처리   |
| 4  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.20 | 1  | m  | 1.20 | 표면처리   |
| 5  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.20 | 2  | m  | 2.40 | 표면처리   |
| 6  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 1  | m  | 0.80 | 주입보수   |
| 7  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 2  | m  | 1.60 | 주입보수   |
| 8  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 1.00 | 1  | m  | 1.00 | 주입보수   |
| 9  | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 1  | m  | 0.80 | 주입보수   |
| 10 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 1.00 | 1  | m  | 1.00 | 주입보수   |
| 11 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.20 | 1  | m  | 1.20 | 표면처리   |
| 12 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 0.80 | 1  | m  | 0.80 | 표면처리   |
| 13 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.20 | 3  | m  | 3.60 | 표면처리   |
| 14 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 1  | m  | 0.80 | 주입보수   |
| 15 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.50 | 1  | m  | 0.50 | 주입보수   |
| 16 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 2  | m  | 1.60 | 주입보수   |
| 17 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.40 | 1  | m  | 0.40 | 주입보수   |
| 18 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 1  | m  | 0.80 | 주입보수   |
| 19 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.50 | 3  | m  | 1.50 | 주입보수   |
| 20 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.20 | 3  | m  | 3.60 | 표면처리   |
| 21 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 0.50 | 3  | m  | 1.50 | 표면처리   |
| 22 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.20 | 1  | m  | 1.20 | 표면처리   |
| 23 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.10 | 1.20 | 1  | m  | 1.20 | 표면처리   |
| 24 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 3  | m  | 2.40 | 주입보수   |
| 25 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 1.20 | 1  | m  | 1.20 | 주입보수   |
| 26 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 1  | m  | 0.80 | 주입보수   |
| 27 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 1.00 | 1  | m  | 1.00 | 표면처리   |
| 28 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.50 | 1  | m  | 0.50 | 주입보수   |
| 29 | 방호벽 | 방호벽 균열 (Cw≥0.3mm) | 0.30 | 0.80 | 1  | m  | 0.80 | 주입보수   |
| 30 | 방호벽 | 방호벽 백태            | 0.10 | 0.30 | 1  | m  | 0.03 | 표면처리   |

손상범례

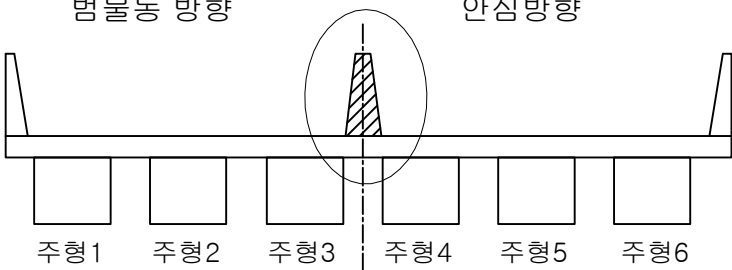
| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 체수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |



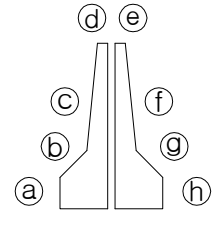
범물동 방향

KEY PLAN

안심방향



SECTION



범안대교

중앙분리대

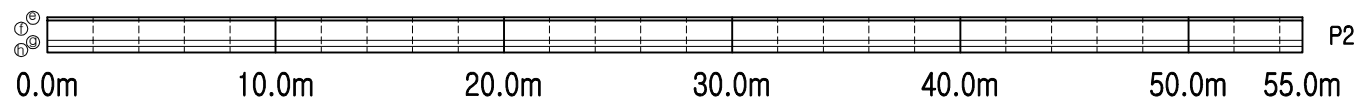
안심방향

A1



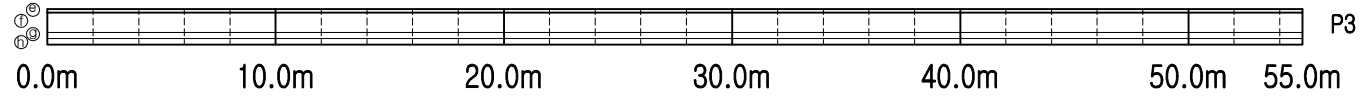
P1

P1



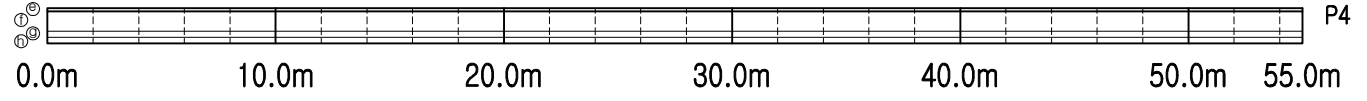
P2

P2



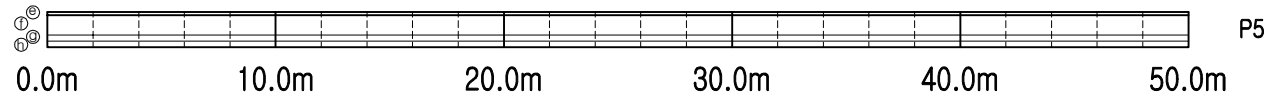
P3

P3



P4

P4



P5

← 면 물 안

안심 →

손상물량표

| 번호 | 위치    | 손상내용             | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|----|-------|------------------|------|------|----|----|------|--------|
|    |       |                  | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1  | 중앙분리대 | 중분대 균열(Cw≤0.2mm) | 0.10 | 1.10 | 1  | m  | 1.10 | 표면처리   |
| 2  |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 3  |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 4  |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 5  |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 6  |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 7  |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 8  |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 9  |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 10 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 11 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 12 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 13 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 14 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 15 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 16 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 17 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 18 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 19 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 20 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 21 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 22 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 23 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 24 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 25 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 26 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 27 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 28 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 29 |       |                  |      |      |    |    |      |        |
| 30 |       |                  |      |      |    |    |      |        |

손상범례

| 구 분                                                                                   | 명 칭            | 구 분                                                                                   | 명 칭     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | 균열             |  | 백태, 결로  |
|  | 파손, 탈락, 박리, 박락 |  | 들뜸, 층분리 |
|  | 철근노출           |  | 부식      |
|  | 체수             |  | 배수구막힘   |
|  | 이물질 퇴적         |  | 변형      |
|  | 망상균열           |  | 열화      |
|  | 재료분리           |  | 보수      |
|  | 누수, 습윤부        |  | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

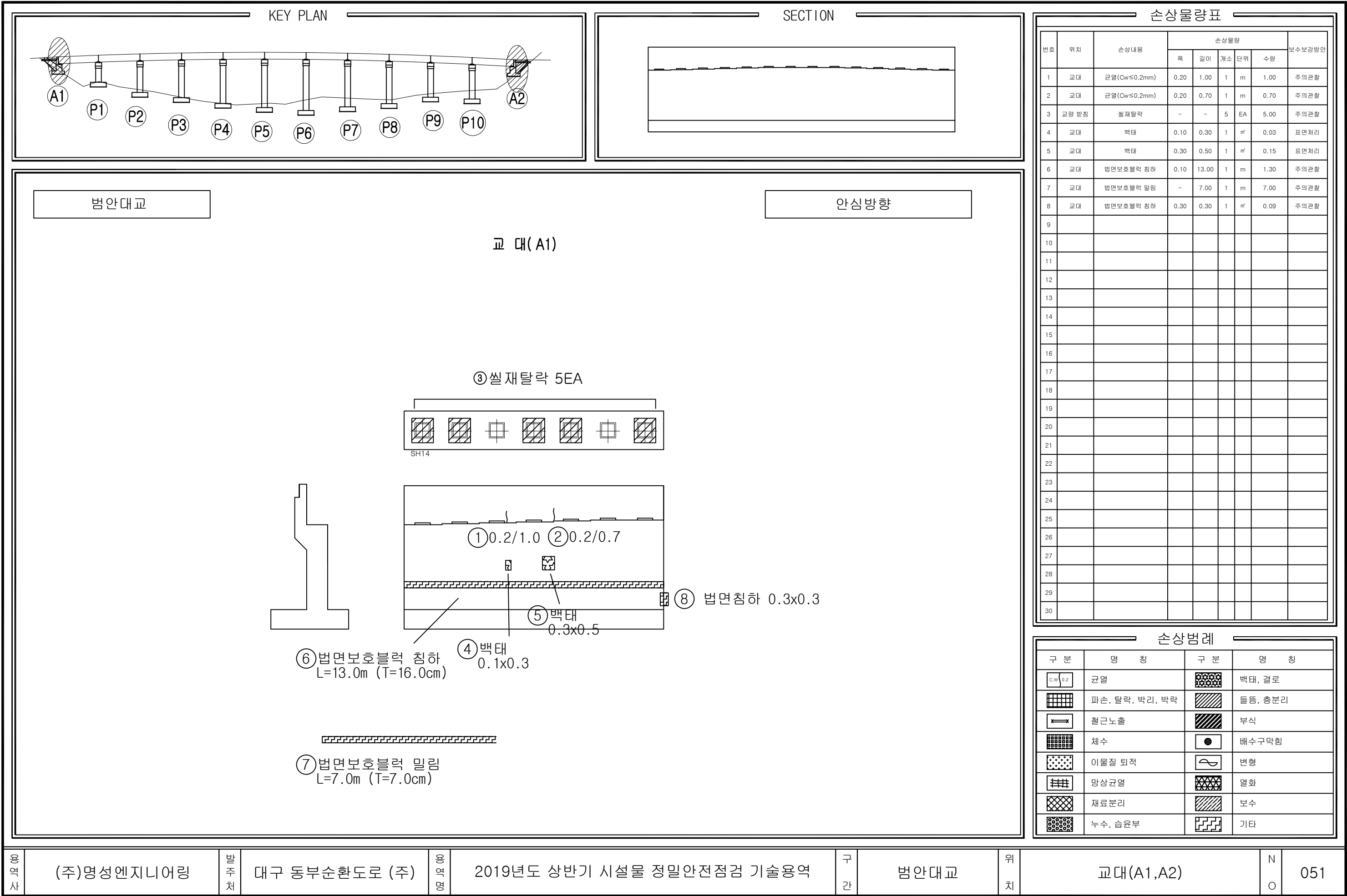
중앙분리대1

N O

049







용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교대(A1,A2)

N O

051



KEY PLAN

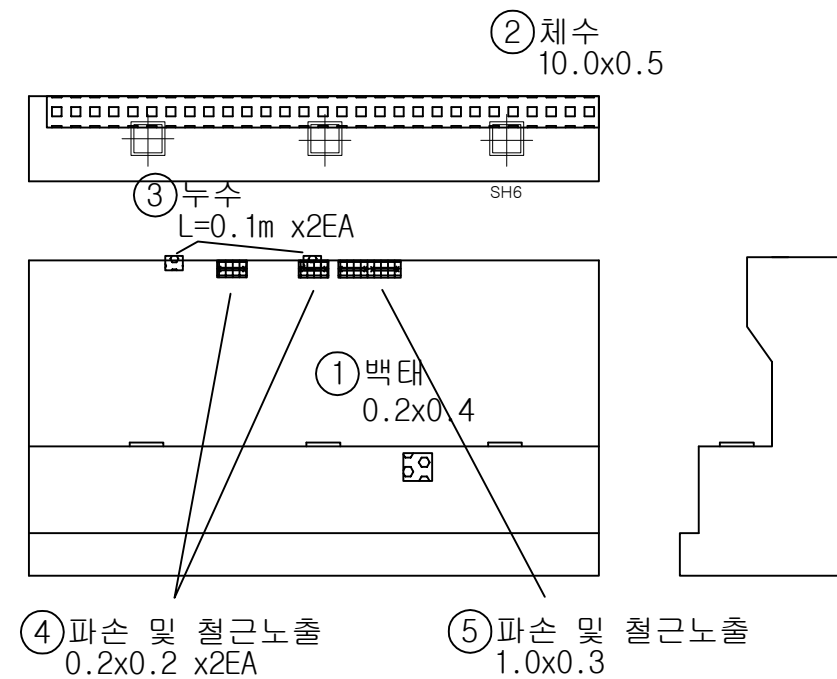
A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

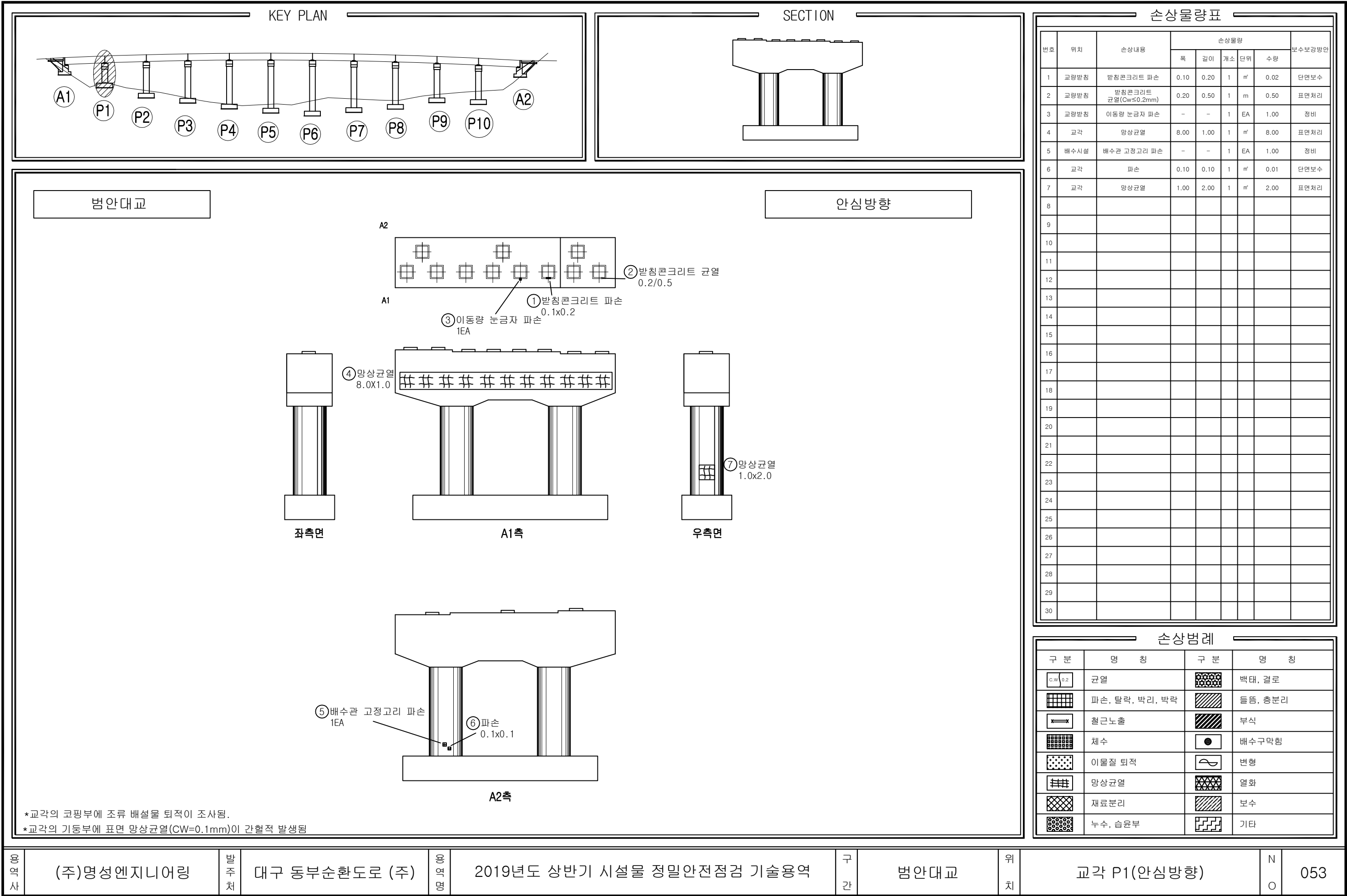
| 번호 | 위치   | 손상내용      | 손상물량  |      |    |                |      | 보수보강방안   |
|----|------|-----------|-------|------|----|----------------|------|----------|
|    |      |           | 폭     | 깊이   | 개소 | 단위             | 수량   |          |
| 1  | 교대   | 백태        | 0.20  | 0.40 | 1  | m <sup>2</sup> | 0.08 | 표면처리     |
| 2  | 교대   | 채수        | 10.00 | 0.50 | 1  | m <sup>3</sup> | 5.00 | 정비       |
| 3  | 신축이음 | 누수        | -     | 0.10 | 2  | m              | 0.20 | 주의관찰     |
| 4  | 교대   | 파손 및 철근노출 | 0.20  | 0.20 | 2  | m <sup>2</sup> | 0.08 | 방청, 단면보수 |
| 5  | 교대   | 파손 및 철근노출 | 1.00  | 0.30 | 1  | m <sup>2</sup> | 0.30 | 방청, 단면보수 |
| 6  |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 7  |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 8  |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 9  |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 10 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 11 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 12 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 13 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 14 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 15 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 16 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 17 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 18 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 19 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 20 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 21 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 22 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 23 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 24 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 25 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 26 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 27 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 28 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 29 |      |           |       |      |    |                |      |          |
| 30 |      |           |       |      |    |                |      |          |

| 구분                                                                                    | 명칭             | 구분                                                                                    | 명칭      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | 균열             |  | 백대, 결로  |
|  | 파손, 탈락, 박리, 박락 |  | 들뜸, 층분리 |
|  | 철근노출           |  | 부식      |
|  | 체수             |  | 배수구막힘   |
|  | 이물질 퇴적         |  | 변형      |
|  | 망상균열           |  | 열화      |
|  | 재료분리           |  | 보수      |
|  | 누수, 습윤부        |  | 기타      |

안심방향

교 대(A2)





| 손상물량표 |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
|-------|----|---------------|------|------|----|----------------|------|--------|--|
| 번호    | 위치 | 손상내용          | 손상물량 |      |    |                |      | 보수보강방안 |  |
|       |    |               | 폭    | 길이   | 개소 | 단위             | 수량   |        |  |
| 1     | 교각 | 화재흔적          | 0.50 | 0.50 | 1  | m <sup>2</sup> | 0.25 | 주의관찰   |  |
| 2     | 교각 | 균열 (Cw≤0.2mm) | 0.20 | 2.00 | 1  | m              | 2.00 | 표면처리   |  |
| 3     | 교각 | 망상균열          | 8.00 | 0.50 | 1  | m <sup>2</sup> | 4.00 | 표면처리   |  |
| 4     | 교각 | 망상균열          | 8.00 | 0.50 | 1  | m <sup>2</sup> | 4.00 | 표면처리   |  |
| 5     |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 6     |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 7     |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 8     |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 9     |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 10    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 11    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 12    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 13    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 14    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 15    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 16    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 17    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 18    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 19    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 20    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 21    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 22    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 23    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 24    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 25    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 26    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 27    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 28    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 29    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |
| 30    |    |               |      |      |    |                |      |        |  |

| 손상범례 |                |    |         |
|------|----------------|----|---------|
| 구분   | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|      | 균열             |    | 백태, 결로  |
|      | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|      | 철근노출           |    | 부식      |
|      | 채수             |    | 배수구막힘   |
|      | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|      | 망상균열           |    | 열화      |
|      | 재료분리           |    | 보수      |
|      | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

A technical drawing labeled "SECTION" showing a cross-section of a mechanical part. The part has a wide, flat top surface with three small rectangular features. Below this is a central rectangular opening. The sides of the part are supported by two vertical pillars, each with a central vertical slot. The entire assembly sits on a single, wide, flat base. The drawing is enclosed in a rectangular frame with a double-line border.

| 번호 | 위치 | 손상내용         | 손상물량 |      |    |    |      | 보수보강방안 |
|----|----|--------------|------|------|----|----|------|--------|
|    |    |              | 폭    | 길이   | 개소 | 단위 | 수량   |        |
| 1  | 교각 | 망상균열         | 8.00 | 1.00 | 1  | m  | 8.00 | 표면처리   |
| 2  | 교각 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.10 | 0.50 | 1  | m  | 0.50 | 표면처리   |
| 3  | 교각 | 균열(Cw≤0.2mm) | 0.20 | 0.50 | 1  | m  | 0.50 | 표면처리   |
| 4  | 교각 | 망상균열         | 3.00 | 3.00 | 1  | m  | 9.00 | 표면처리   |
| 5  | 교각 | 망상균열         | 8.00 | 1.00 | 1  | m  | 8.00 | 표면처리   |
| 6  |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 7  |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 8  |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 9  |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 10 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 11 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 12 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 13 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 14 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 15 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 16 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 17 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 18 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 19 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 20 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 21 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 22 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 23 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 24 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 25 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 26 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 27 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 28 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 29 |    |              |      |      |    |    |      |        |
| 30 |    |              |      |      |    |    |      |        |

| 손상범례                                                                                  |                |                                                                                       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 구 분                                                                                   | 명 칭            | 구 분                                                                                   | 명 칭     |
|  | 균열             |  | 백태, 결로  |
|  | 파손, 탈락, 박리, 박락 |  | 들뜸, 층분리 |
|  | 철근노출           |  | 부식      |
|  | 채수             |  | 배수구막힘   |
|  | 이물질 퇴적         |  | 변형      |
|  | 망상균열           |  | 열화      |
|  | 재료분리           |  | 보수      |
|  | 누수, 습윤부        |  | 기타      |

안심방향

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

① 망상균열  
8.0X1.0

② 0.1/0.5

좌측면

A1측

A1측

우측면

5

⑤ 망상균열  
8.0X1.0

④ 망상균열  
3.0x3.0

A2측

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

| 손상물량표 |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
|-------|----|------|------|------|----|----------------|-------|--------|--|
| 번호    | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |      |    |                |       | 보수보강방안 |  |
|       |    |      | 폭    | 길이   | 개소 | 단위             | 수량    |        |  |
| 1     | 교각 | 누수오염 | 2.00 | 3.50 | 1  | m <sup>2</sup> | 7.00  | 표면처리   |  |
| 2     | 교각 | 누수오염 | 2.00 | 3.00 | 1  | m <sup>2</sup> | 6.00  | 표면처리   |  |
| 3     | 교각 | 표면열화 | 3.00 | 5.00 | 1  | m <sup>2</sup> | 15.00 | 표면처리   |  |
| 4     | 교각 | 망상균열 | 1.00 | 2.00 | 3  | m <sup>2</sup> | 6.00  | 표면처리   |  |
| 5     |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 6     |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 7     |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 8     |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 9     |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 10    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 11    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 12    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 13    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 14    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 15    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 16    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 17    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 18    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 19    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 20    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 21    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 22    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 23    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 24    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 25    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 26    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 27    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 28    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 29    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |
| 30    |    |      |      |      |    |                |       |        |  |

| 손상범례 |                |    |         |
|------|----------------|----|---------|
| 구분   | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|      | 균열             |    | 백태, 결로  |
|      | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 충분리 |
|      | 철근노출           |    | 부식      |
|      | 채수             |    | 배수구막힘   |
|      | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|      | 망상균열           |    | 열화      |
|      | 재료분리           |    | 보수      |
|      | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

KEY PLAN

SECTION

범안대교

A2

A1

좌측면

A1측

우측면

A2측

안심방향

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

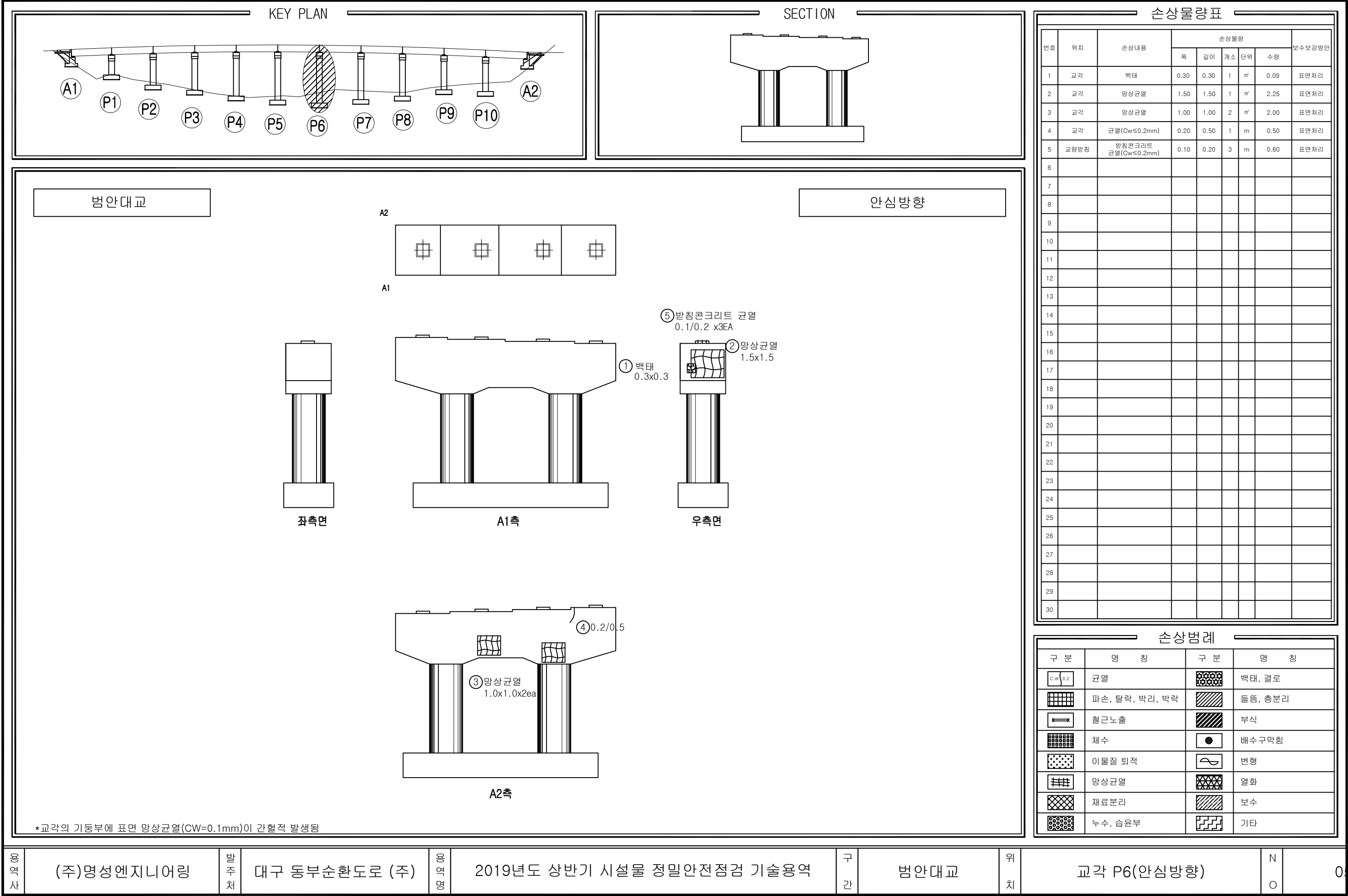
교각 P5(안심방향)

N

O

057





용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교각 P6(안심방향)

N

O

058

KEY PLAN

SECTION

범안대교

A2

A1

좌측면

우측면

A1측

A2측

안심방향

손상물량표

| 번호 | 위치 | 손상내용 | 손상물량 |    |    |    |    | 보수보강방안 |
|----|----|------|------|----|----|----|----|--------|
|    |    |      | 폭    | 길이 | 개소 | 단위 | 수량 |        |
| 1  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 2  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 3  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 4  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 5  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 6  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 7  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 8  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 9  |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 10 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 11 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 12 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 13 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 14 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 15 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 16 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 17 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 18 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 19 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 20 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 21 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 22 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 23 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 24 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 25 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 26 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 27 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 28 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 29 |    |      |      |    |    |    |    |        |
| 30 |    |      |      |    |    |    |    |        |

손상범례

| 구분 | 명칭             | 구분 | 명칭      |
|----|----------------|----|---------|
|    | 균열             |    | 백태, 결로  |
|    | 파손, 탈락, 박리, 박락 |    | 들뜸, 층분리 |
|    | 철근노출           |    | 부식      |
|    | 채수             |    | 배수구막힘   |
|    | 이물질 퇴적         |    | 변형      |
|    | 망상균열           |    | 열화      |
|    | 재료분리           |    | 보수      |
|    | 누수, 습윤부        |    | 기타      |

\*교각의 기둥부에 표면 망상균열(CW=0.1mm)이 간헐적 발생됨

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

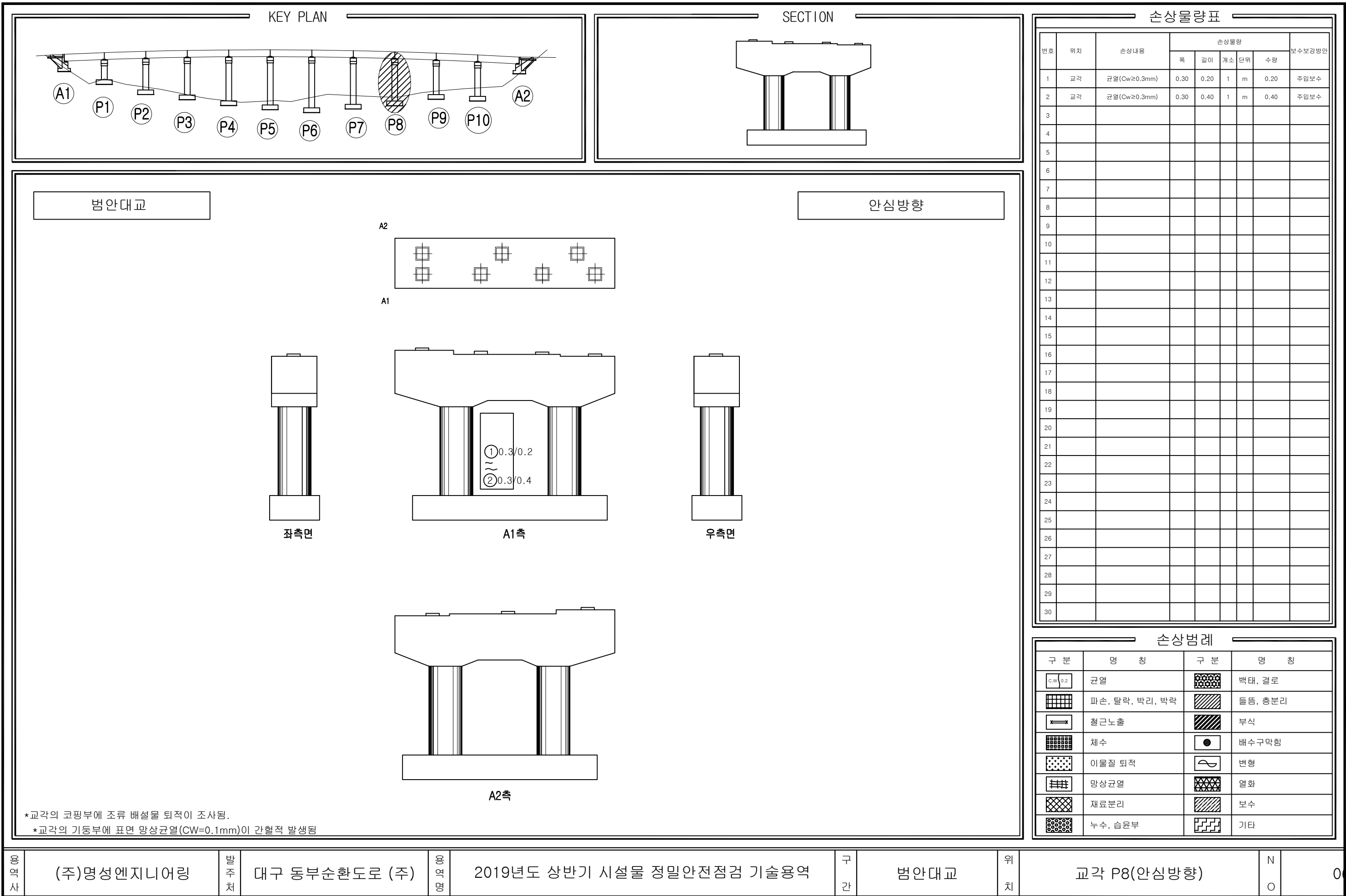
교각 P7(안심방향)

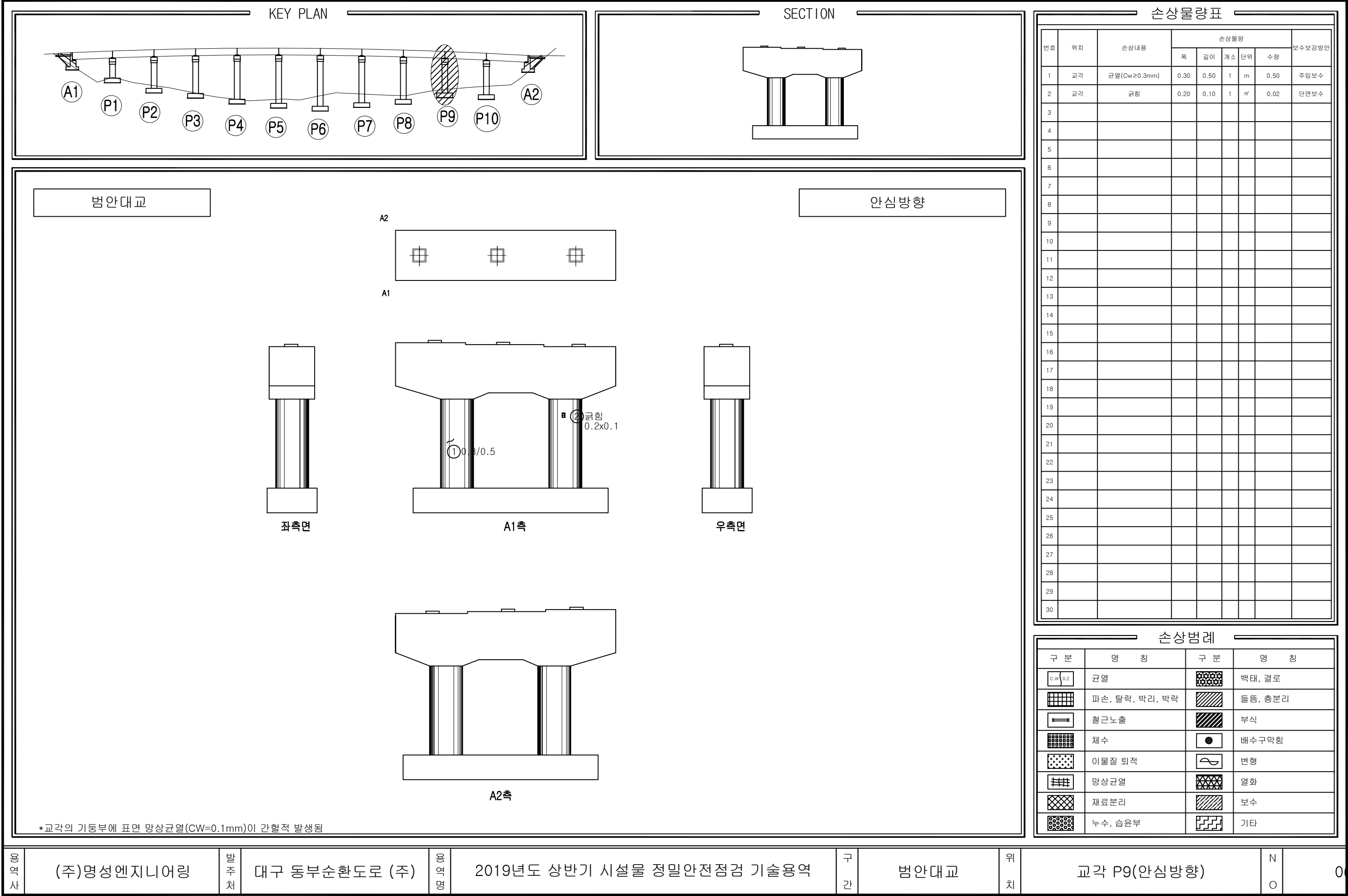
N

O

059







용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2019년도 상반기 시설물 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교각 P9(안심방향)

N

O

061

