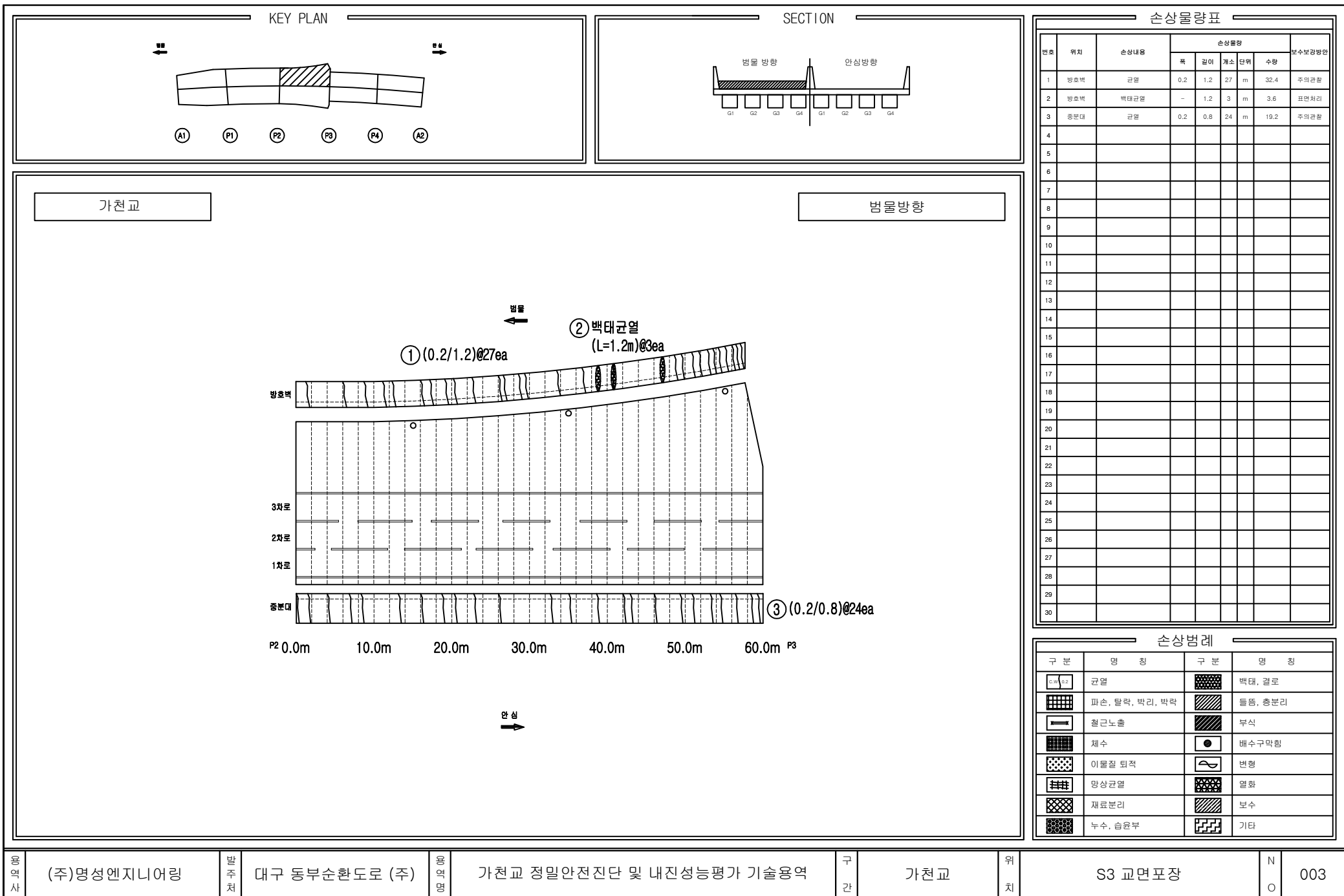




용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

가천교

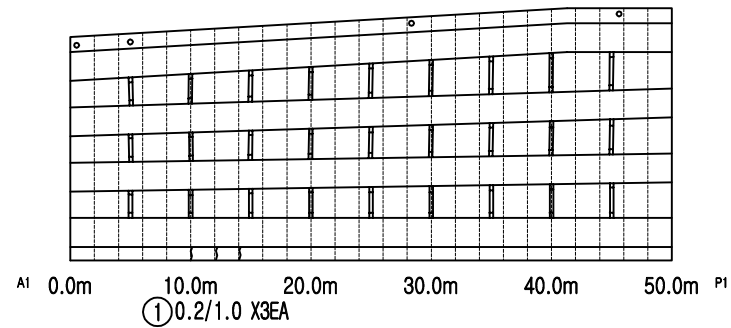
위치

S3 교면포장

N

003

품명: 향낭



번호	위치	손상내용	손상물량					잔수보강병량
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	배덕관하면	균열	0.2	1.0	3	m	3.0	신규
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								

구분	명칭	구분	명칭
	간결		탄탄, 질서
	파손, 탄력, 작금, 막막		충동, 충만감
	출근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습관부		기타

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

010 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구
간

가천교

위	
치	

S1 바닥판하면

N
O

006

The diagram shows a beam element with six nodes labeled A1, P1, P2, P3, P4, and A2 from left to right. Nodes P1 and P2 are shaded with diagonal lines. Arrows at nodes A1 and A2 indicate forces. The beam is divided into five segments by these nodes.

꿈을 향해

①0.1/1.0 X3EA

P1 0.0m 10.0m 20.0m 30.0m 40.0m 50.0m 60.0m P2

안심
➔

번호	위치	손상내용	손상물량					근수보강영역
			폭	깊이	개소	단위	수량	
1	비박관형면	균열	0.1	1.0	3	m	3.0	신규
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								

구분	명칭	구분	명칭
	간결		백전, 절전
	파산, 탈락, 막진, 막막		침묵, 총검진
	힘이노출		부식
	체수		배수구박형
	이물질 퇴적		연홍
	망상간결		열화
	재료분리		보수
	누수, 습관부		기타

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

010 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

가천교

위	
치	

S2 바닥판하면

N
O

007

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강명
			폭	깊이	개소	단위	수량	
1	바닥판하면	표면박리,오염	1.0	5.0	1	m ²	5.0	주위관찰
2	바닥판하면	균열	0.2	1.0	2	m	2.0	신규
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								

구체	명칭	구체	명칭
	간격		백태, 갈로
	파선, 탈락, 박리, 박락		틀림, 층분리
	틀근노출		부식
	제수		배수구멍형
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

형량명

① 표면박리, 오염
1.0X5.0

② 0.2/1.0 X2EA

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

010 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구	간
---	---

가천교

위
치

S5 바닥판하면

N
O

010

KEY PLAN

SECTION

가천교

범물방향

G1

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

G2

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강방안
			폭	길이	개수	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, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

용역회사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

가천교

위치

S1 주형외부(G1,G2)

N

0

011

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강명
			목	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								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		벽태, 결로
	파손, 탈락, 박진, 박락		돌출, 층분리
	줄근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

향공매점

G3

G4

영역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구
간

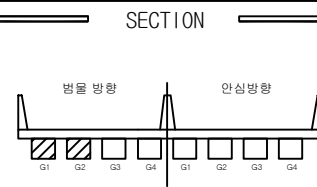
가천교

위
치

S1 주형외부(G3,G4)

N
O

012

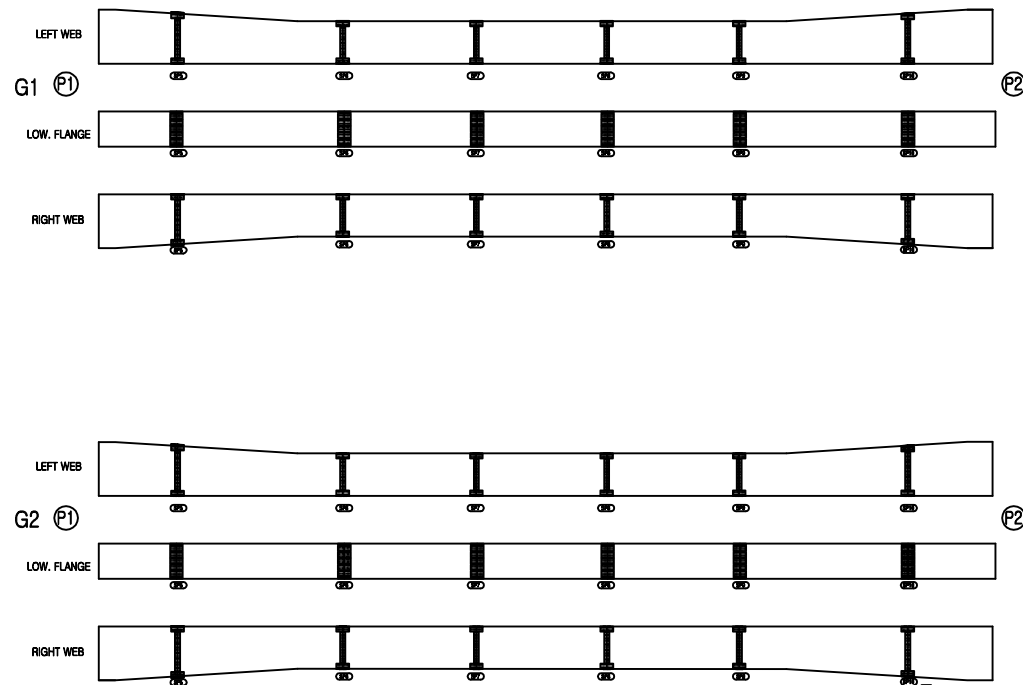


번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강방안
			북	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25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

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

가천교

향광매체



번호	위치	손상내용	손상물량					보수보장영역
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	거터외부	도장결함	0.1	1.0	1	㎡	0.1	신규
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								

구분	명칭	구분	명칭
	간결		백전, 칠전
	파산, 탈락, 막진, 막막		침묵, 흥분기
	힘이노출		부식
	체수		배수구박형
	이물질 퇴적		연홍
	망상간결		열화
	재료분리		보수
	누수, 습관부		기타

공공방향

KEY PLAN

Diagram illustrating the Key Plan of the bridge deck, showing the layout of the bridge deck and the location of the bridge piers. The diagram includes labels for the bridge deck sections (A1, P1, P2, P3, P4, A2) and the bridge piers (P1, P2, P3, P4). Arrows indicate the direction of traffic flow.

번호	위치	손상내용	손상물량					연수보강방안
			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		틀짐, 총분리
	절근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

영양매점

[illegible]

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구
간

가천교

위
치

S3 주형외부(G3,G4)

N
O

016

019

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강량
			목	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								

향광배판

G3

G4

손상문예			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		흄줄, 흄터기
	절근노출		무식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

010 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구
간

가천교

위	
치	

S1 주형내부(G3,G4)

N
O

020

The diagram shows a horizontal beam with a central crack. The beam is divided into six segments by vertical lines. The central segment, between the second and third vertical lines, is shaded with diagonal hatching. Above the beam, there is a left-pointing arrow labeled 'W' and a right-pointing arrow labeled 'W'. Below the beam, there are six circular labels: A1, P1, P2, P3, P4, and A2, each centered under a vertical line. P1 and P2 are under the first and second vertical lines, respectively. P3 is under the third vertical line, which is at the center of the beam. P4 is under the fourth vertical line, and A1 and A2 are under the first and sixth vertical lines, respectively.

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강방
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	거터내부	도장박리(부식)	0.3	0.3	1	m ²	0.09	신규
2	거터내부	도장박리(누수흔적)	0.5	0.5	1	m ²	0.25	신규
3	거터내부	환기구볼트미채결	-	-	4	ea	4.0	신규
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								

구분	명칭	구분	명칭
	간열		백대, 길로
	파손, 탈락, 박리, 박락		틀림, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

향광배판

LEFT WEB

UPP. FLANGE

G1 (P1)

LOW. FLANGE

① 도장박리(부식)
0.3X0.3

RIGHT WEB

LEFT WEB

UPP. FLANGE

G2 (P1)

LOW, FLANGE

RIGHT WEB

② 도장박리(누수흔적)
0.5X0.5

③ 환기구볼트미체결
4EA

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 97 00	
-----------	--

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구
간

가천교

위	
치	

S2 주형내부(G1,G2)

N
O

021

KEY PLAN

Diagram illustrating the Key Plan, showing a horizontal assembly with sections labeled A1, P1, P2, P3, P4, and A2. Section P2 is hatched. Arrows at the ends indicate flow direction.

SECTION

Diagram showing a cross-section of a bridge deck with four lanes. The centerline is marked with a vertical line. The lanes are labeled G1, G2, G3, and G4 from left to right. The deck is supported by a central pier and two side piers. The diagram is labeled 'SECTION' at the top.

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강방안
			폭	깊이	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								

가천교

영양매뉴얼



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

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강영역
			폭	깊이	개소	단위	수량	
1	거터내부	이물침투벽(조류서식)	1.0	2.0	1	㎡	2.0	신규
2	거터내부	이물침투벽(조류서식)	1.0	2.0	1	㎡	2.0	신규
3	거터내부	도장박리(부식)	2.0	1.0	1	㎡	2.0	신규
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								

구분	명칭	구분	명칭
	간결		백전, 절묘
	파손, 탈락, 막리, 막막		틀림, 승전기
	열근로율		부식
	채수		배수구멍함
	이물질 퇴적		변형
	망상간결		열화
	재료분리		보수
	누수, 습관부		기타

폼페병

③ 도장박리

① 이물질 퇴적 (조류 서식)
1.0X2.0

② 이물질퇴적(조류서식)
1.0X2.0

③도장박리(부식)
2.0X1.0

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

010 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구	간
---	---

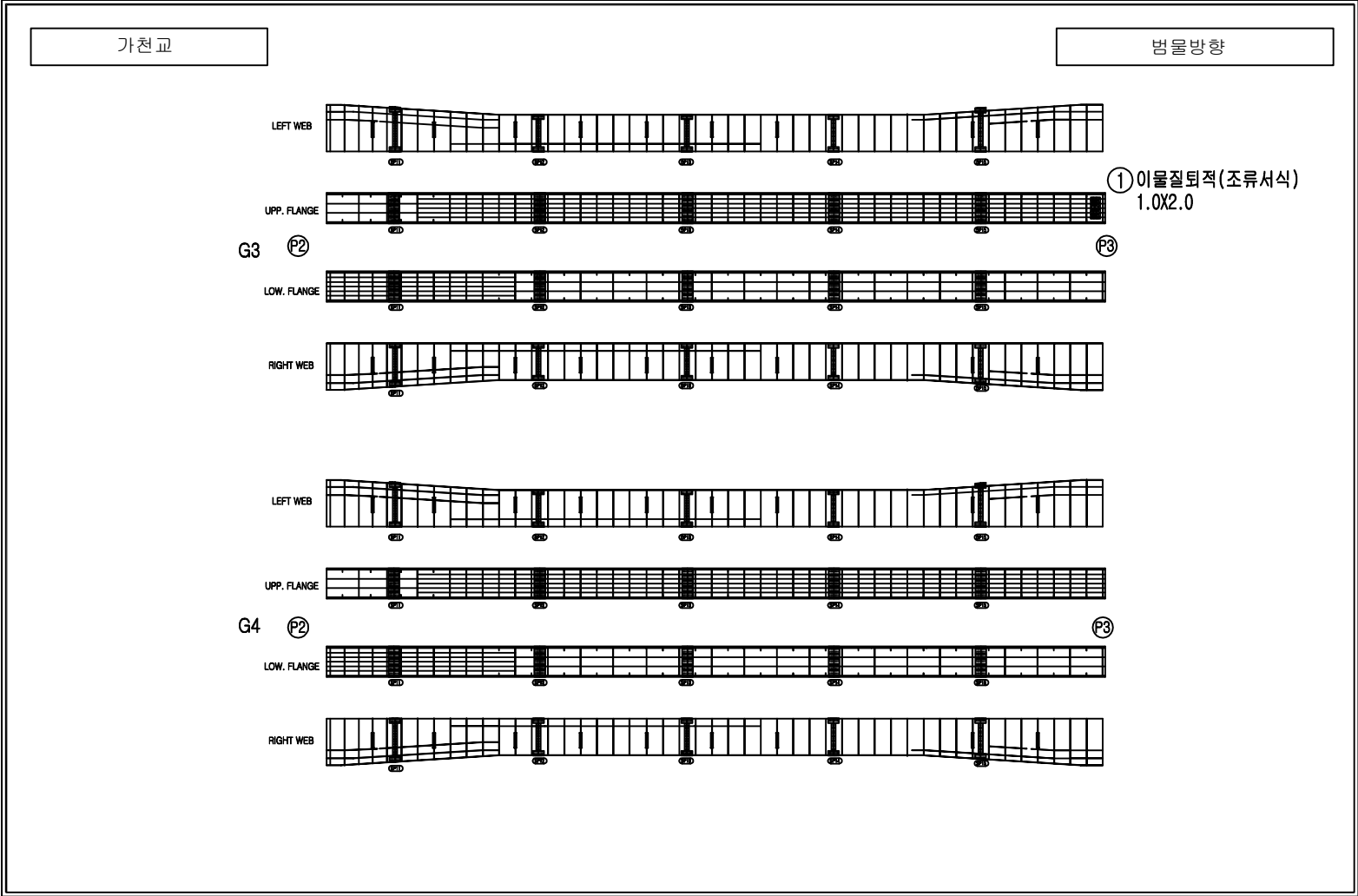
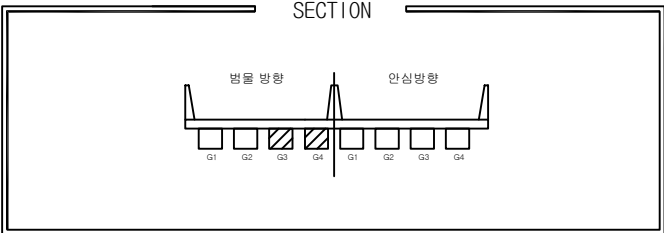
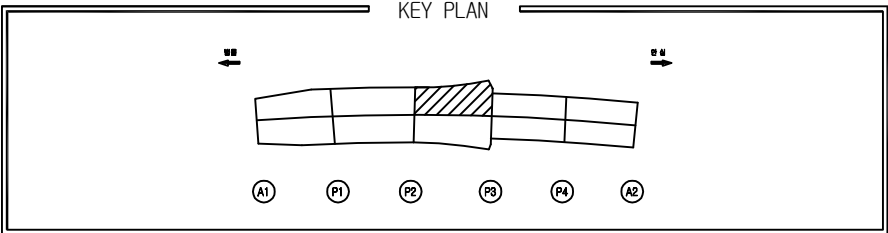
가천교

위	
치	

S3 주형내부(G1,G2)

N
O

023



손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강방안
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	거터내부	이물질퇴적(조류서식)	1.0	2.0	1	㎡	2.0	선규
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, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

The diagram shows a beam element with nodes labeled A1, P1, P2, P3, P4, and A2. The beam is divided into five segments. The third segment, between nodes P2 and P3, is shaded with diagonal lines. Arrows at the ends indicate forces or moments.

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강명
			목	길이	개소	단위	수량	
1	거터내부	이물잡힘척(조류서식)	1.0	2.0	1	m	2.0	신규
2	거터내부	이물잡힘척(조류서식)	1.0	2.0	1	m	2.0	신규
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								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		벽태, 결로
	파손, 탈락, 박진, 박락		틀림, 층분리
	줄근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

향공매도

① 이물질퇴적(조류서식)
1.0X2.0

② 이물질퇴적(종류서식)
1.0X2.0

KEY PLAN

Diagram illustrating the Key Plan of the structure, showing the layout of the panels (A1, P1, P2, P3, P4, A2) and the direction of wind (W) indicated by arrows.

SECTION

Diagram illustrating the cross-section of the bridge deck, showing the internal structure and reinforcement details. The diagram includes labels for the reinforcement bars (G1, G2, G3) and the concrete structure (안심보).

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								

순상법례			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백대, 결로
	파손, 탈락, 막리, 막락		틀림, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

범용방향

P4

	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Figure 1 is a line graph showing the projected change in the number of people aged 65 and over in the European Union (EU) from 1990 to 2050. The vertical axis (Y-axis) represents the number of people in millions, ranging from 0 to 100. The horizontal axis (X-axis) represents the year, from 1990 to 2050. The graph shows a steady increase in the population aged 65 and over, starting at approximately 60 million in 1990 and reaching about 85 million by 2050. The line is labeled 'EU'.

LEFT WEB

G2 19

LOW FLANGE

LEFT WEB

G3 P4

[illegible]

RIGHT WEB

100

그 도브스하드르 (주)	용역	가천교 저미아저지다 미 내지선느편가 기수
--------------	----	------------------------

구름구름판도도 (구) 기전표 등르단단단 단 뜻 네단응응응기 기를

(주)명성엔지니어링

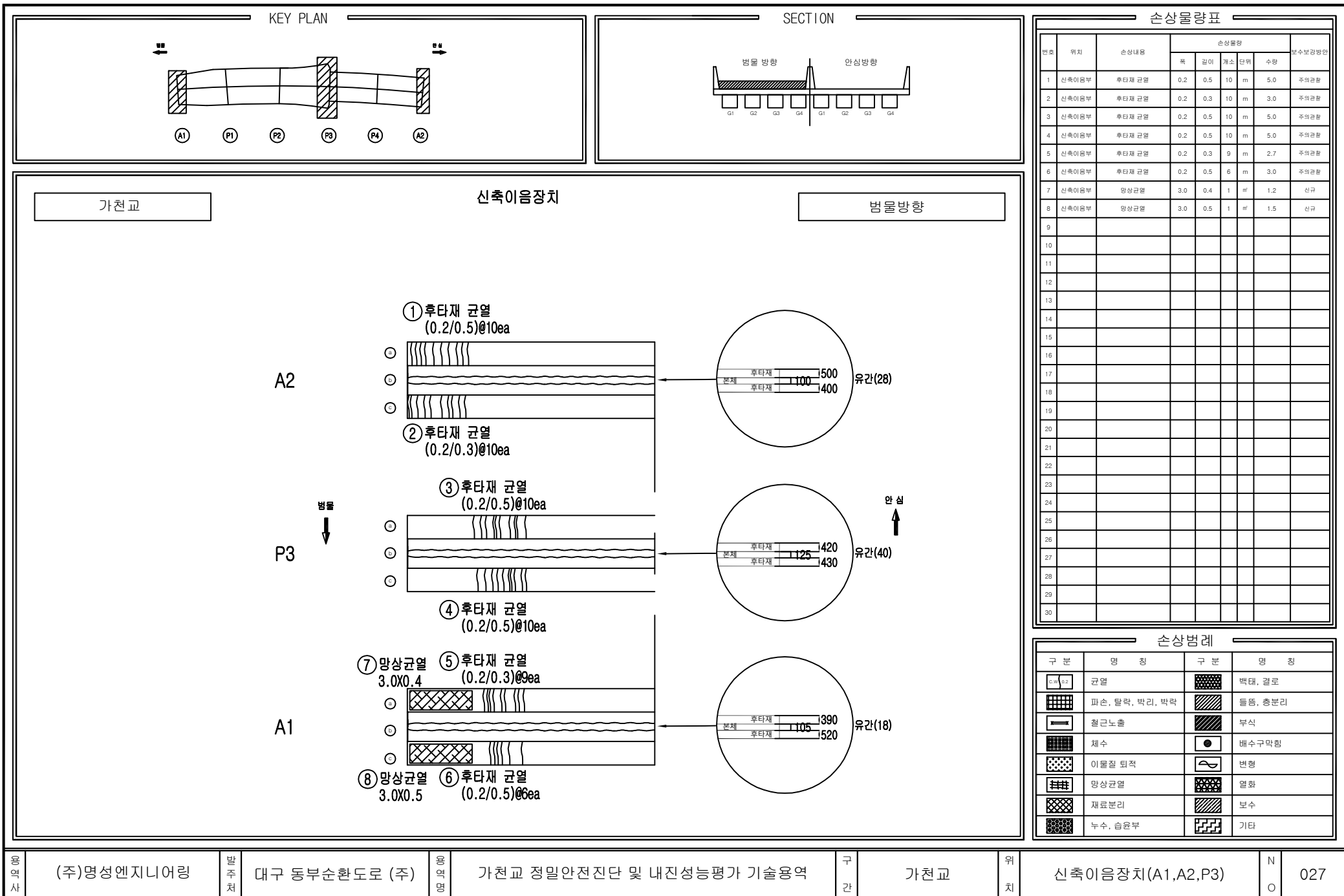
대구 동부순환도로 (주)

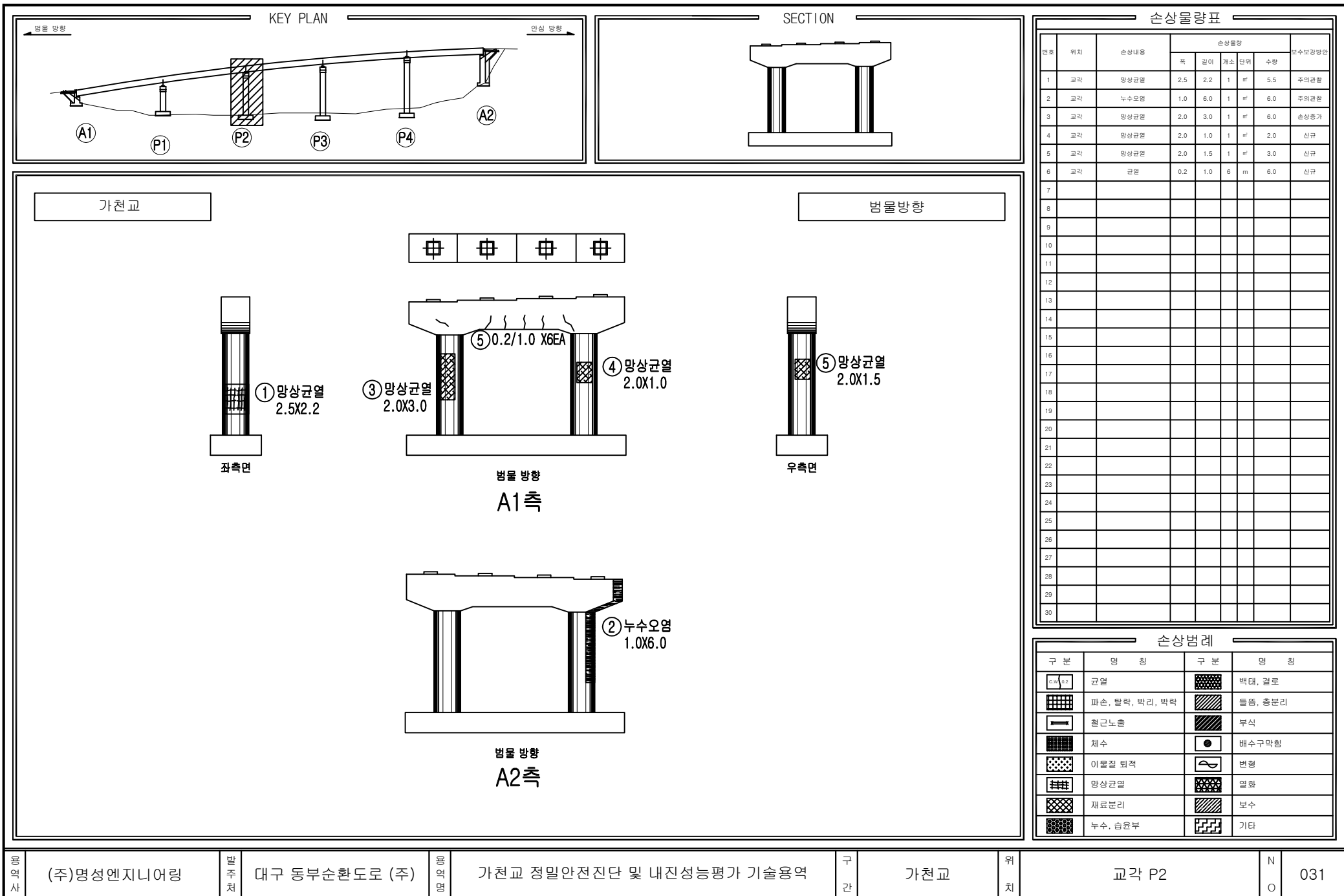
가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

가천교

S5 주형내부(G1~G3)

026





용역회사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

가천교

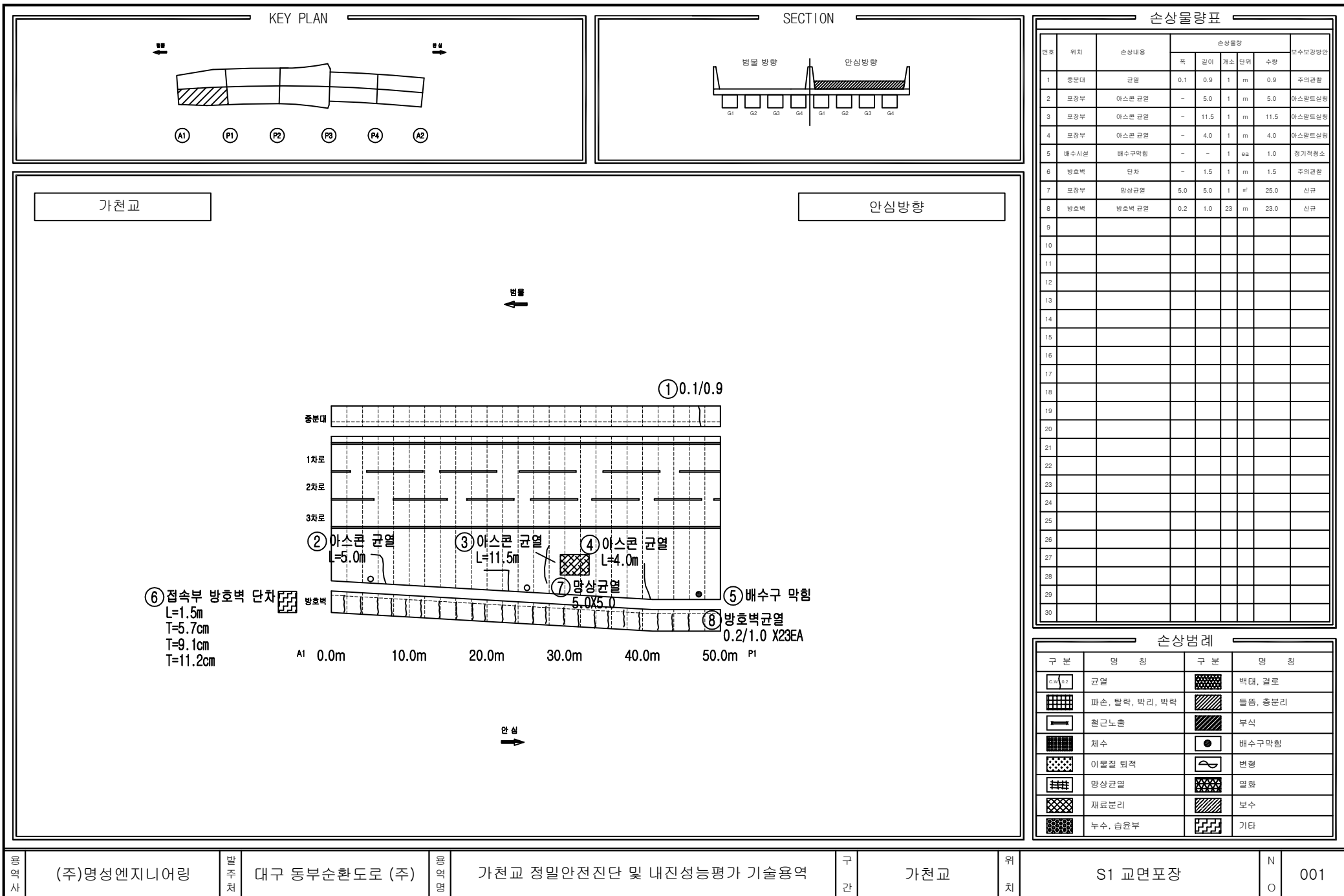
위치

교각 P2

N

031

O



공사명

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

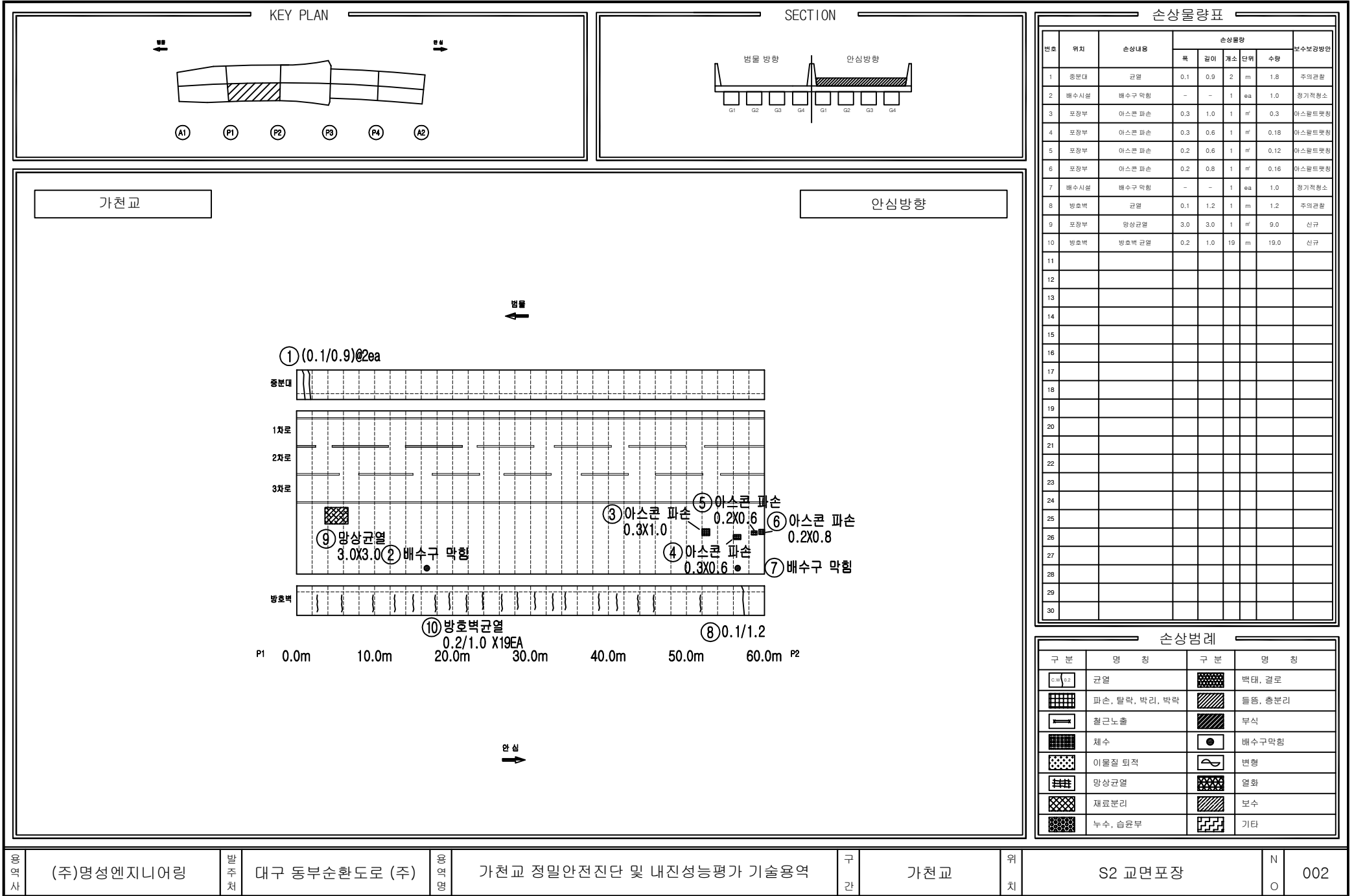
가천교

위치

S1 교면포장

N

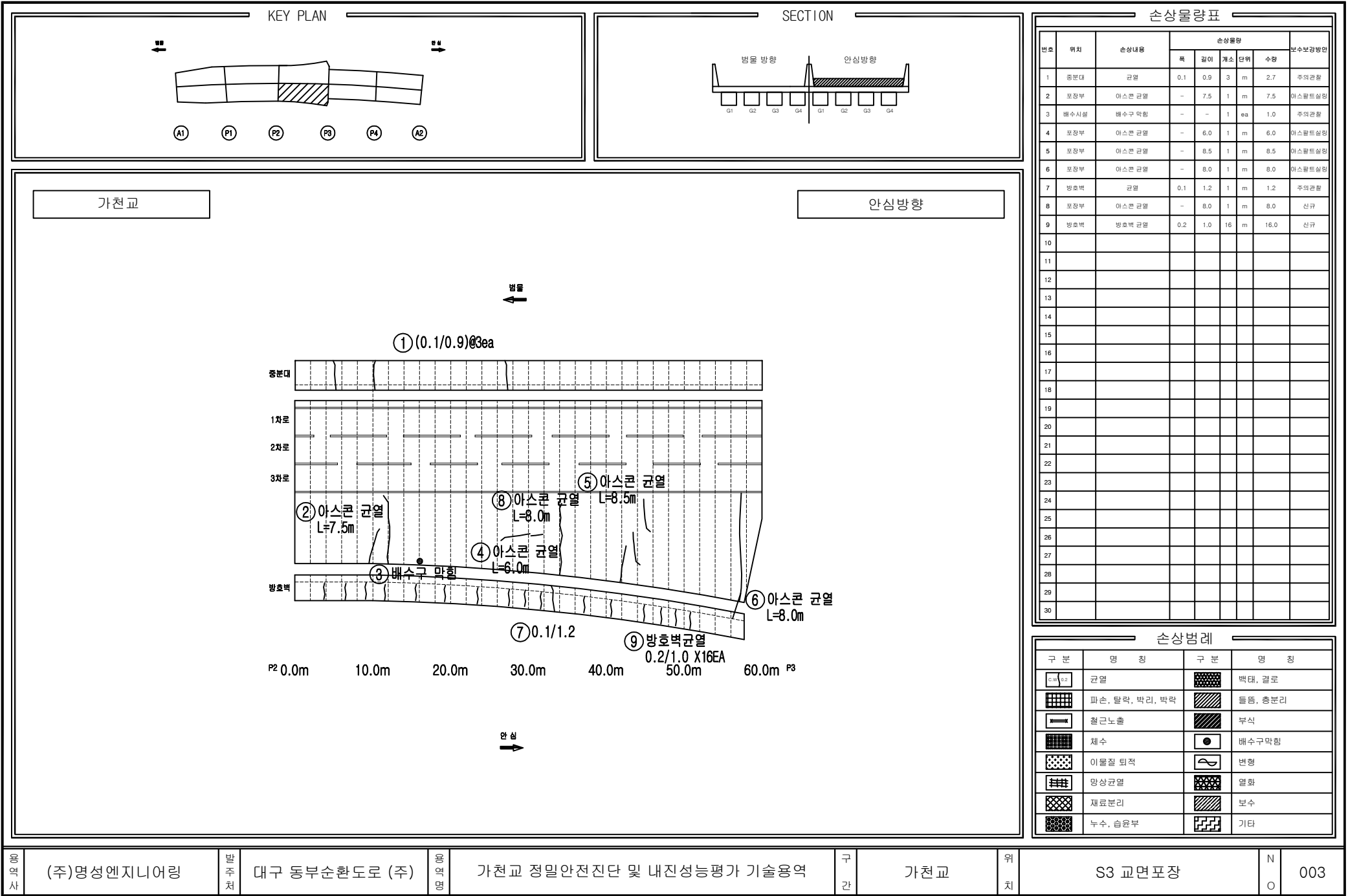
001



손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강방안
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	종분대	균열	0.1	0.9	2	m	1.8	주의관찰
2	배수시설	배수구 막힘	-	-	1	ea	1.0	청기적청소
3	포장부	아스콘 파손	0.3	1.0	1	m ²	0.3	아스팔트포함
4	포장부	아스콘 파손	0.3	0.6	1	m ²	0.18	아스팔트포함
5	포장부	아스콘 파손	0.2	0.6	1	m ²	0.12	아스팔트포함
6	포장부	아스콘 파손	0.2	0.8	1	m ²	0.16	아스팔트포함
7	배수시설	배수구 막힘	-	-	1	ea	1.0	청기적청소
8	방호벽	균열	0.1	1.2	1	m	1.2	주의관찰
9	포장부	망상균열	3.0	3.0	1	m ²	9.0	신규
10	방호벽	방호벽 균열	0.2	1.0	19	m	19.0	신규
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, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

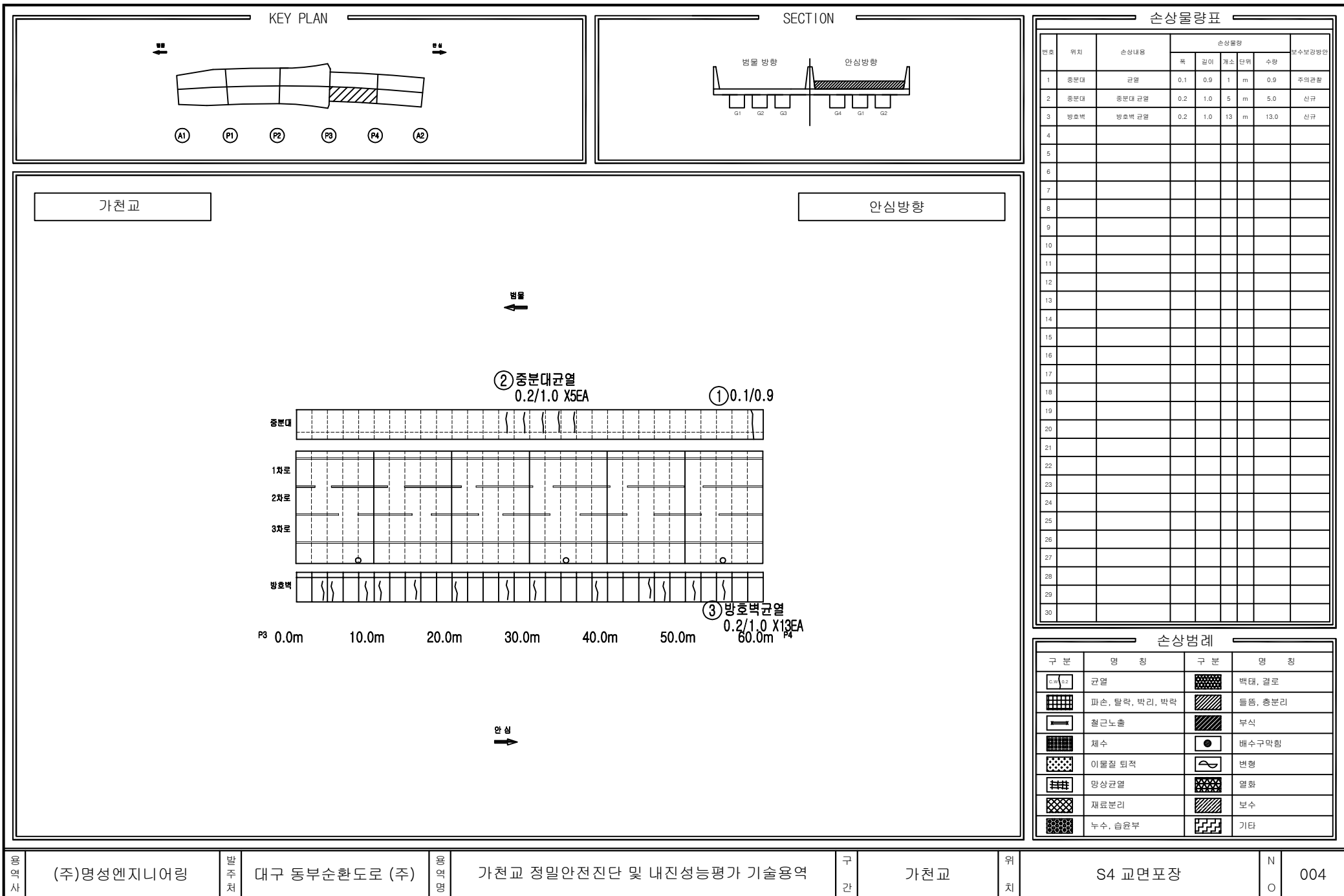
가천교

위치

S3 교면포장

N

003



KEY PLAN

A1

P1

P2

P3

P4

A2

SECTION

범물 방향

안심 방향

가천교

안심방향

P3

0.0m

10.0m

20.0m

30.0m

40.0m

50.0m

60.0m

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		틀뜸, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

가천교

위치

S4 바닥판하면

N

009

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강영역
			목	길이	개조	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								

안심방향

손상명례			
구분	영 칭	구분	영 칭
	간열		백열, 백문
	파승, 백자, 백진, 백문		백승, 백백진
	백문, 백승		부식
	채수		백수구막함
	이물침 퇴적		변형
	망상균열		결화
	재표분리		모수
	누수, 습윤부		기타

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강영역
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	거터 외부	강재변형	-	2.0	1	m	2.0	주요관찰
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								

구분	명칭	구분	명칭
	간결		백전, 칠전
	파산, 탈락, 막진, 막막		칠복, 승전진
	힘이노출		부식
	체수		배수구박형
	이물질 퇴적		연홍
	망상간결		열화
	재료분리		보수
	누수, 습관부		기타

안심방향

① 강재변형 $L=2.0\text{m}$

012

SECTION

20 20 20 20

G1 G2 G3 G4 G1 G2 G3 G4

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강방안
			폭	깊이	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		돌돌, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

안심방향

G2

(주)명성엔지니어링

대구 동부순환도로 (주)

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

가천교

S3 주형외부(G1,G2)

015

KEY PLAN

The Key Plan shows a horizontal layout with six segments labeled A1, P1, P2, P3, P4, and A2 from left to right. Segment P2 is hatched. Arrows at both ends indicate a direction.

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		벽대, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

안심방향

G3

P2

Ⓟ

LEFT WEB

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

G4

(P2)

Ⓟ

LEARNER

LOW. FLANGE

RIGHT WEB

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

00 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

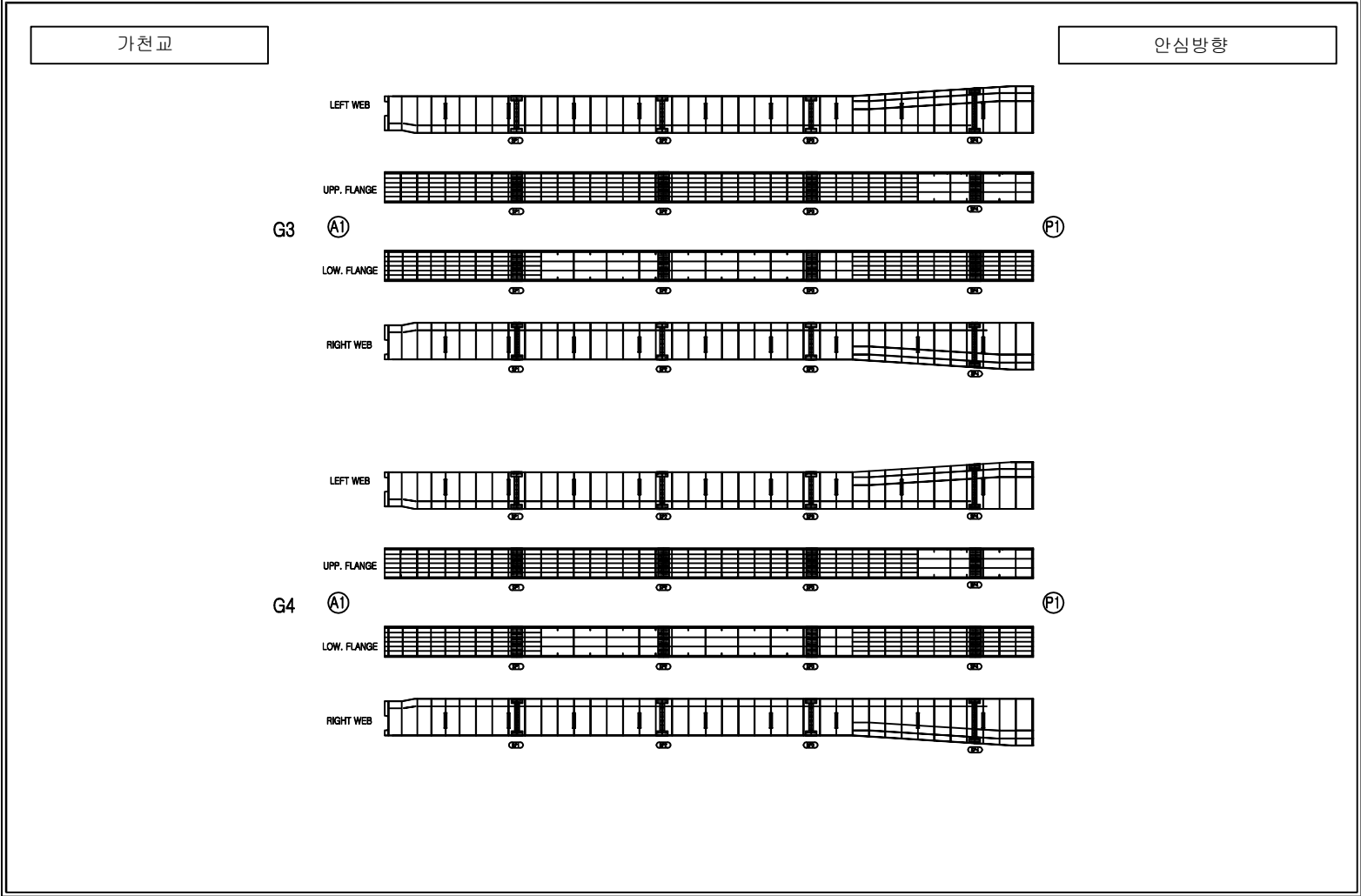
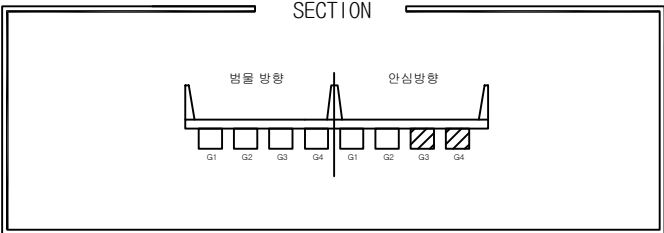
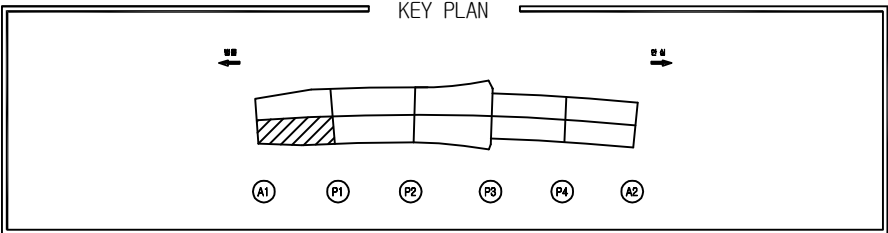
가천교

우	우
터	터

S3 주형외부(G3,G4)

N
O

016



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, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

KEY PLAN

Diagram showing the layout of components A1, P1, P2, P3, P4, and A2. The components are arranged in a horizontal sequence. A1 and A2 are at the ends, and P1, P2, P3, and P4 are in the middle. The diagram includes a hatched section and arrows indicating the direction of view.

번호	위치	손상내용	손상물량					연수보강방안
			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		돌짐, 총분리
	절근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

안심방향

(주)명성엔지니어링

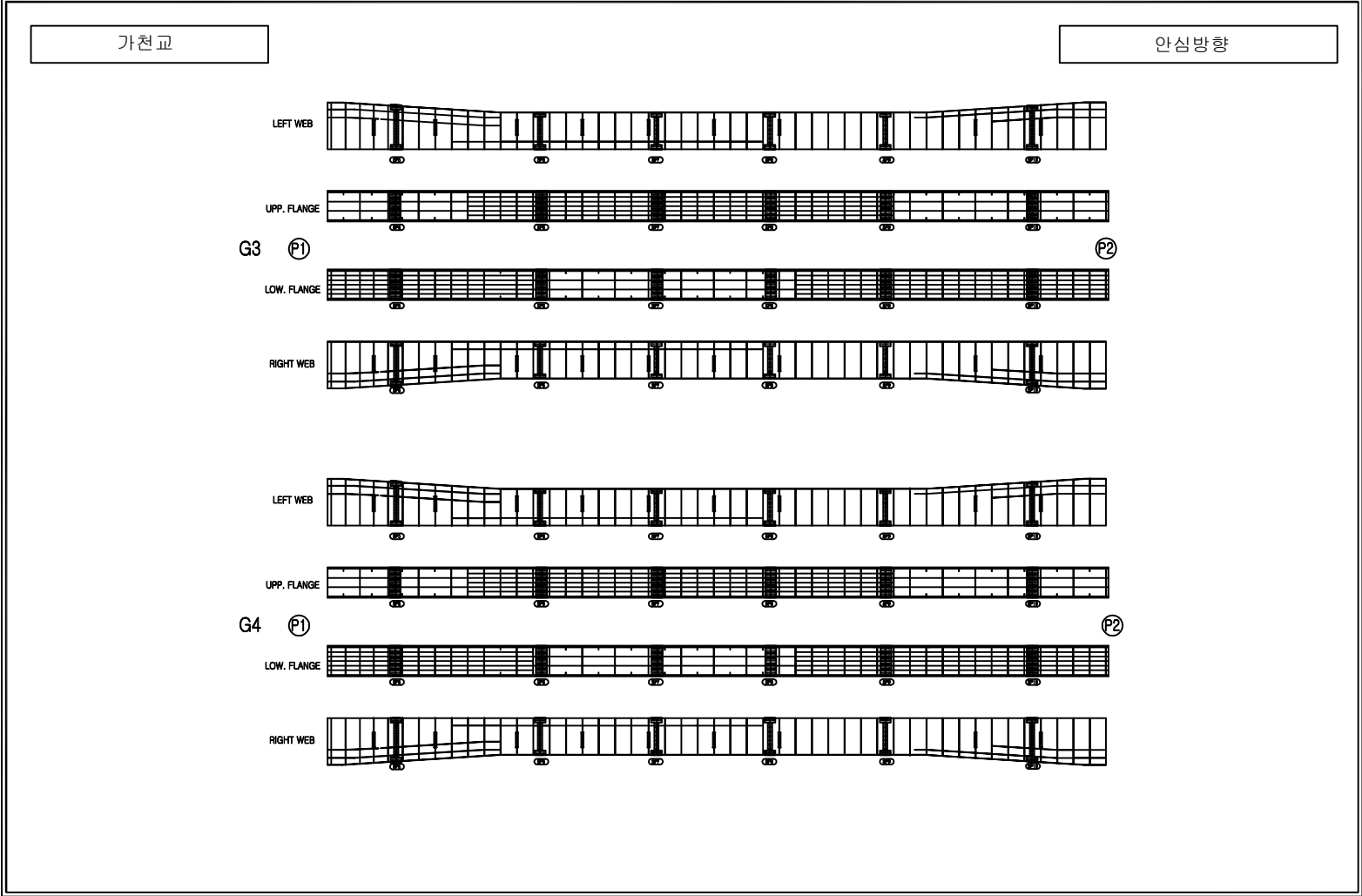
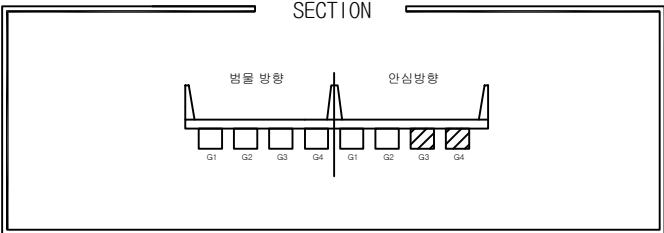
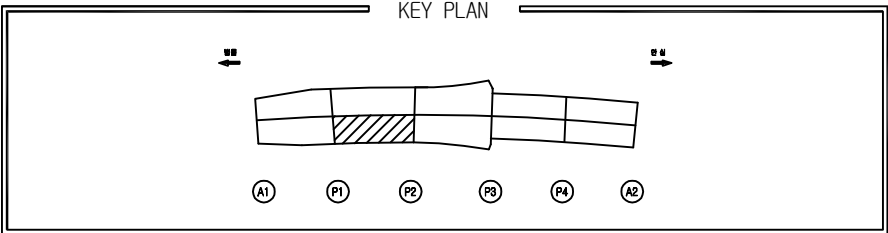
대구 동부순환도로 (주)

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

가천교

S2 주형내부(G1,G2)

021



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, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

KEY PLAN

Diagram illustrating the Key Plan of the bridge deck layout, showing segments A1, P1, P2, P3, P4, and A2. Segment P2 is shaded with diagonal lines.

SECTION

Diagram illustrating the cross-section of a bridge deck, labeled "SECTION". The deck is symmetrical about a central vertical axis. The cross-section shows a multi-lane structure with eight lanes in total, labeled G1 through G4 on both sides of the centerline. The central two lanes (G1 and G2) are shaded with diagonal lines. Above the lanes, there are labels: 400, 20, 400, 20, 400, 20, 400, 20. The diagram shows the deck structure, including the central support and the side walls.

번호	위치	손상내용	손상물량					연수보강방안
			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		돌짐, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

가천교

안심방향

(주)명성엔지니어링

대구 동부순환도로 (주)

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

가천교

S3 주형내부(G1,G2)

023

The diagram shows a horizontal beam divided into six segments by vertical lines. The segments are labeled below as A1, P1, P2, P3, P4, and A2 from left to right. Above the beam, there are two arrows pointing outwards from the center, labeled 'u' and 'u', indicating a displacement or force. The segment P3 is shaded with diagonal lines, representing a failure zone. The beam has a slight upward curve in the middle section (P1, P2, P3).

번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강영역
			목	길이	개조	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								

안심방향

손상명례			
구분	영 칭	구분	영 칭
	간열		백열, 백문
	파승, 백자, 백진, 백문		백승, 백백진
	백문, 백승		부식
	채수		백수구막함
	이물침 퇴적		변형
	망상균열		결화
	재표분리		모수
	누수, 습윤부		기타

종역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

000 87 50

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구
간

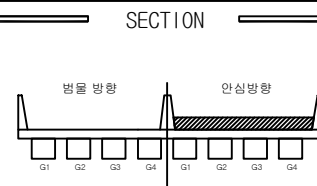
가천교

위	
치	

S4 주형내부(G1~G3)

N
O

025



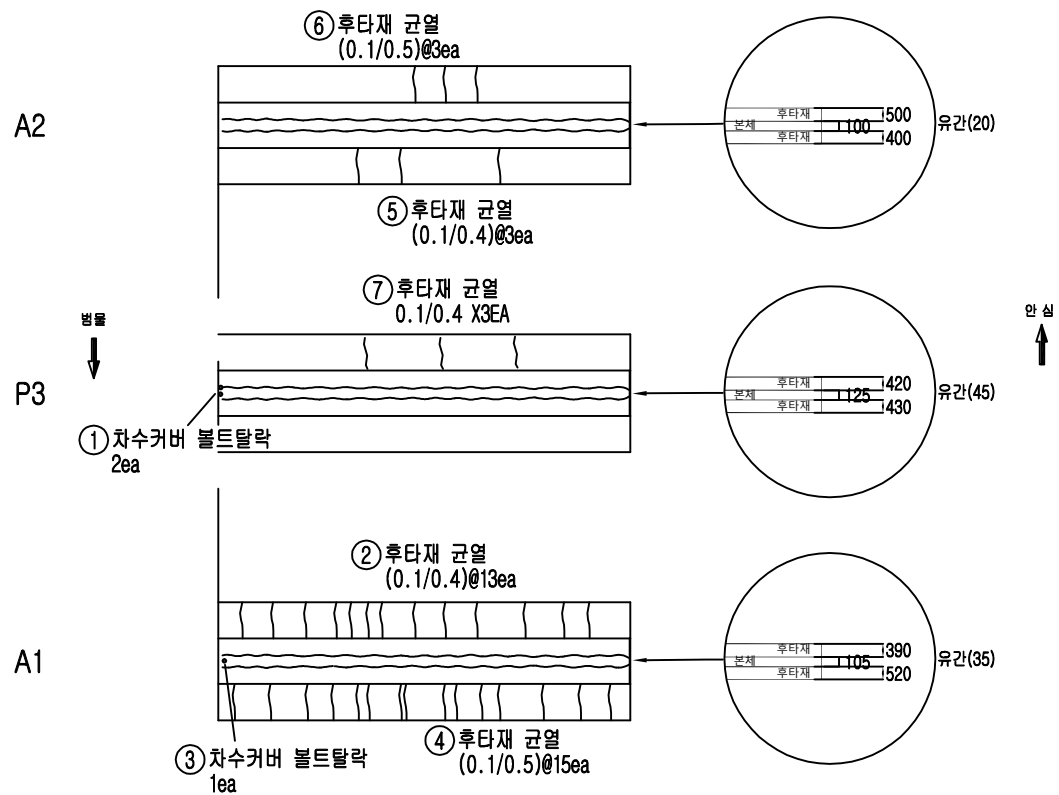
손상물량표							
번호	위치	손상내용	손상물량				
			종	길이	개소	단위	수량
1	신축이음부	차수커버 볼트달락	-	-	2	ea	2.0
2	신축이음부	후타재 균열	0.1	0.4	13	m	5.2
3	신축이음부	차수커버 볼트달락	-	-	1	ea	1.0
4	신축이음부	후타재 균열	0.1	0.5	15	m	7.5
5	신축이음부	후타재 균열	0.1	0.4	3	m	1.2
6	신축이음부	후타재 균열	0.1	0.5	3	m	1.5
7	신축이음부	후타재 균열	0.1	0.4	3	m	1.2
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

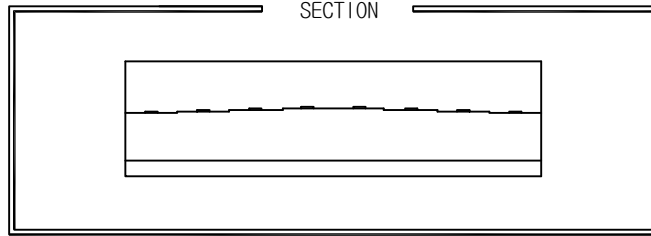
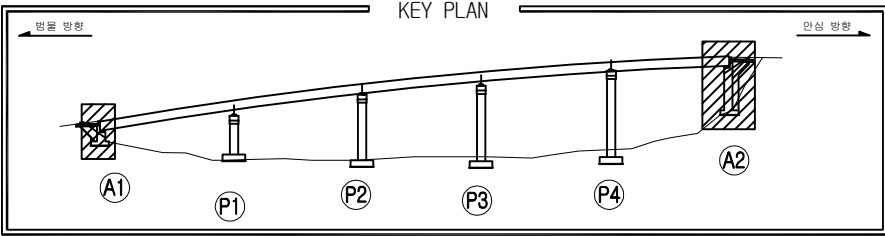
구분	명칭	구분	명칭
	경명		백태, 결로
	파산, 탈락, 박리, 박악		돌쥬, 충봉리
	현구노출		부식
	체수		배수구막힐
	이불질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타



신축이음장치

안심방향





가천교

안심방향

⊕

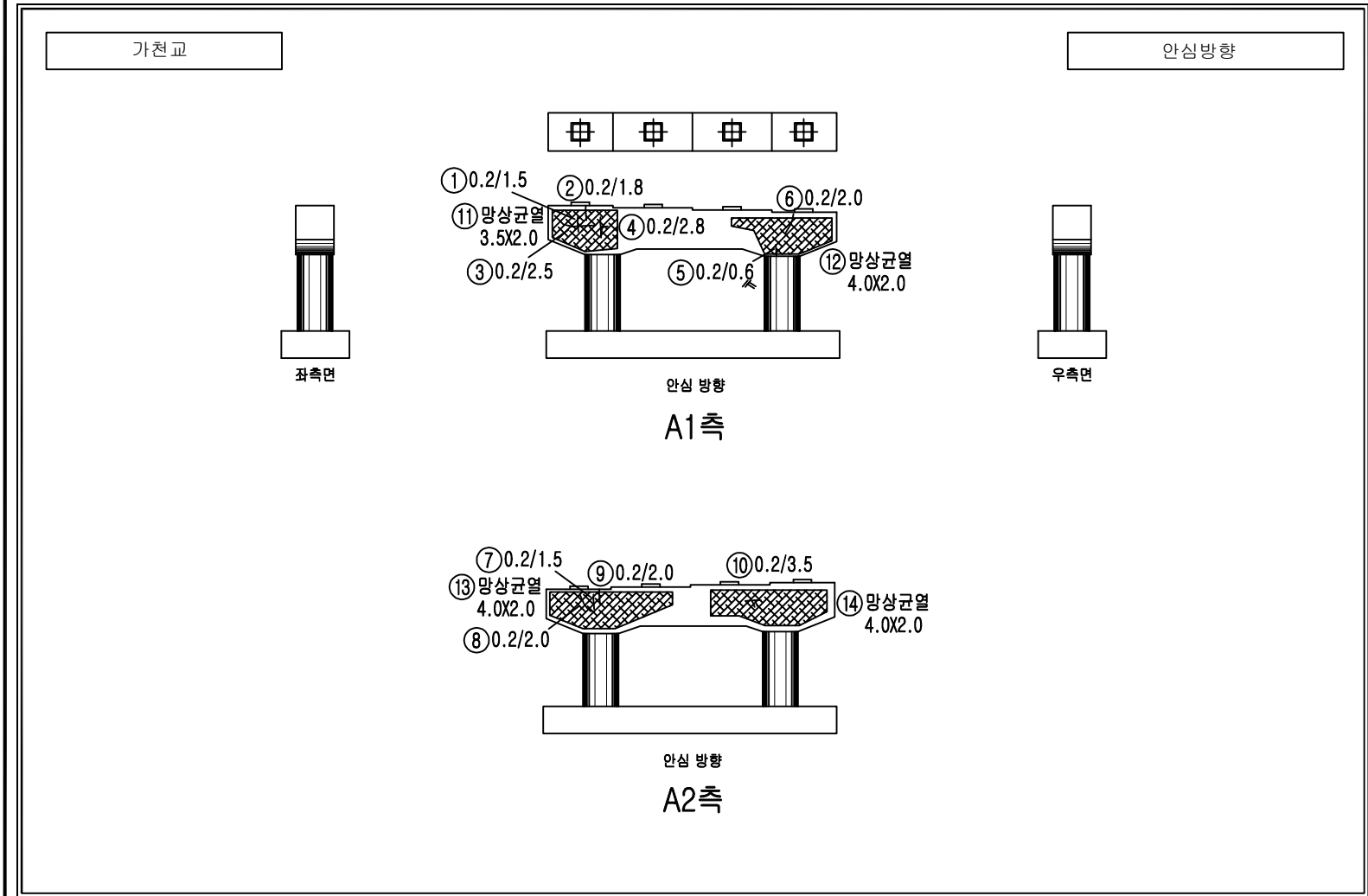
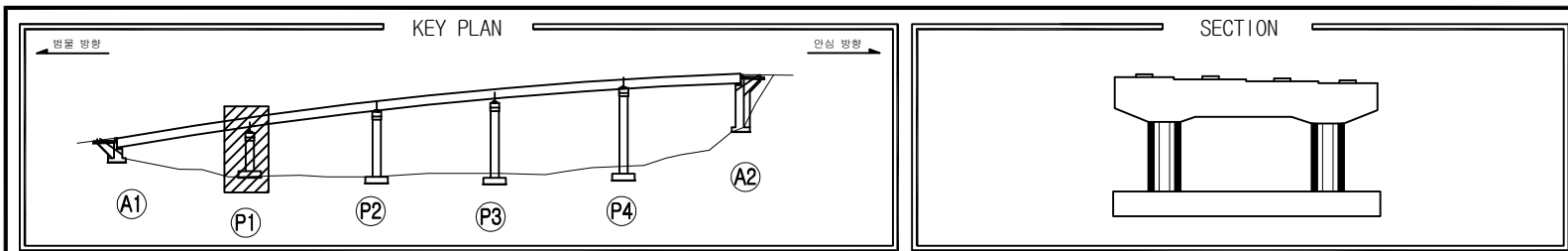
⊕

⊕

⊕

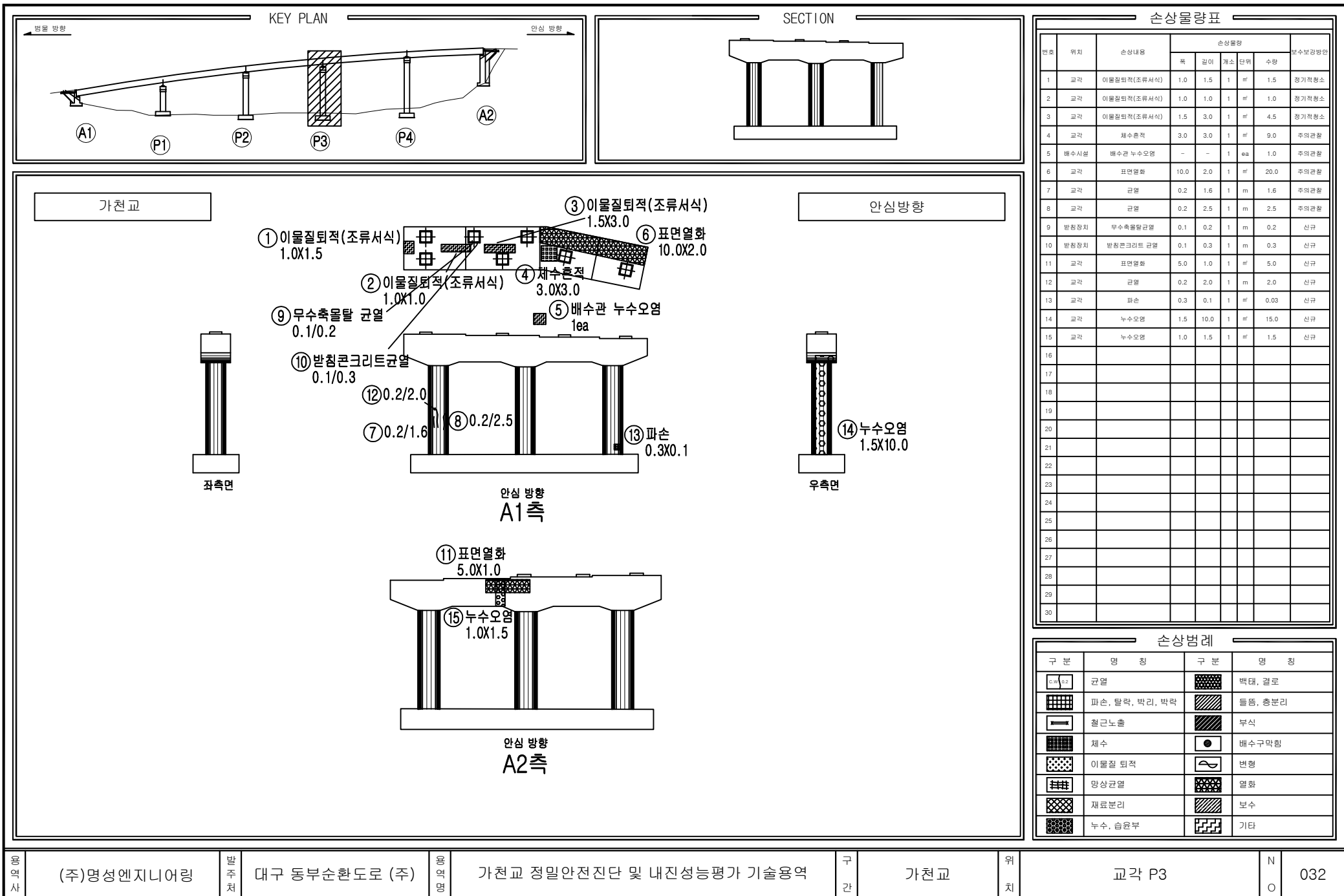
손상물량표								
번호	위치	손상내용	손상물량					보수보강방안
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23						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

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		틀림, 총분리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타



손상물량표							
번호	위치	손상내용	손상물량				
			폭	길이	개소	단위	수량
1	교각	균열	0.2	1.5	1	m	1.5
2	교각	균열	0.2	1.8	1	m	1.8
3	교각	균열	0.2	2.5	1	m	2.5
4	교각	균열	0.2	2.8	1	m	2.8
5	교각	균열	0.2	0.6	1	m	0.6
6	교각	균열	0.2	2.0	1	m	2.0
7	교각	균열	0.2	1.5	1	m	1.5
8	교각	균열	0.2	2.0	1	m	2.0
9	교각	균열	0.2	2.0	1	m	2.0
10	교각	균열	0.2	3.5	1	m	3.5
11	교각	망상균열	3.5	2.0	1	m ²	7.0
12	교각	망상균열	4.0	2.0	1	m ²	8.0
13	교각	망상균열	4.0	2.0	1	m ²	8.0
14	교각	망상균열	4.0	2.0	1	m ²	8.0
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		콘크리트 박락
	파손, 탈락, 박리, 박락		부식
	철근노출		배수구막힘
	채수		변형
	이물질 퇴적		열화
	망상균열		보수
	재료분리		기타
	누수, 습윤부		



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

가천교 정밀안전진단 및 내진성능평가 기술용역

구간

가천교

위치

교각 P3

N

032

O

