

하자 현황 총괄표

가. 저불강제2교

【하자 현황 총괄표】

손상명		개소	총량	단위	보수방안	보수시기	하자유무	비고
바닥판 상면	보도부 덮개파손	-	1	EA	교체	중기	하자	
	연석 (0.3mm 이상) 균열	1	0.4	m	주입보수	단기	하자	
	연석 (0.3mm 미만) 균열	1	0.2	m	표면처리	중기	하자	
바닥판 하면	거더 박락	6	0.22	m	단면보수	단기	하자	
	가로보 들뜸	1	0.04	m ²	단면보수	단기	하자	
	가로보 재료분리	10	0.56	m ²	단면보수	단기	하자	
하부 구조	교각 마감미흡(불량)	32	0.32	m ²	단면보수	단기	하자	
	교각 균열(폭 0.3mm미만)	11	42.4	m ²	표면처리	중기	하자	
	교각 망상균열	1	1.0	m ²	표면처리	중기	하자	
기타 부재	받침콘크리트 재료분리	1	0.01	m ²	단면보수	단기	하자	
	무수축물탈 균열	13	3.2	m	표면처리	중기	하자	
	무수축물탈 마감재들뜸	5	0.05	m ²	표면처리	중기	하자	
	무수축물탈 파손	1	0.01	m ²	단면보수	단기	하자	
	신축이음 간격제 미제거	1	1.0	m	정비	장기	하자	
	전신주 하부 플레이트 부식	-	3	EA	재도장	중기	하자	

목 차

1. 위 치 도	1
2. 전경	1
3. 기본 현황 및 관련도면	2
4. 하자 발생 세부 내용	8
6. 주요 하자 발생 사진 대지	11
7. 하자 발생 세부 외관망도	14

1. 위치도



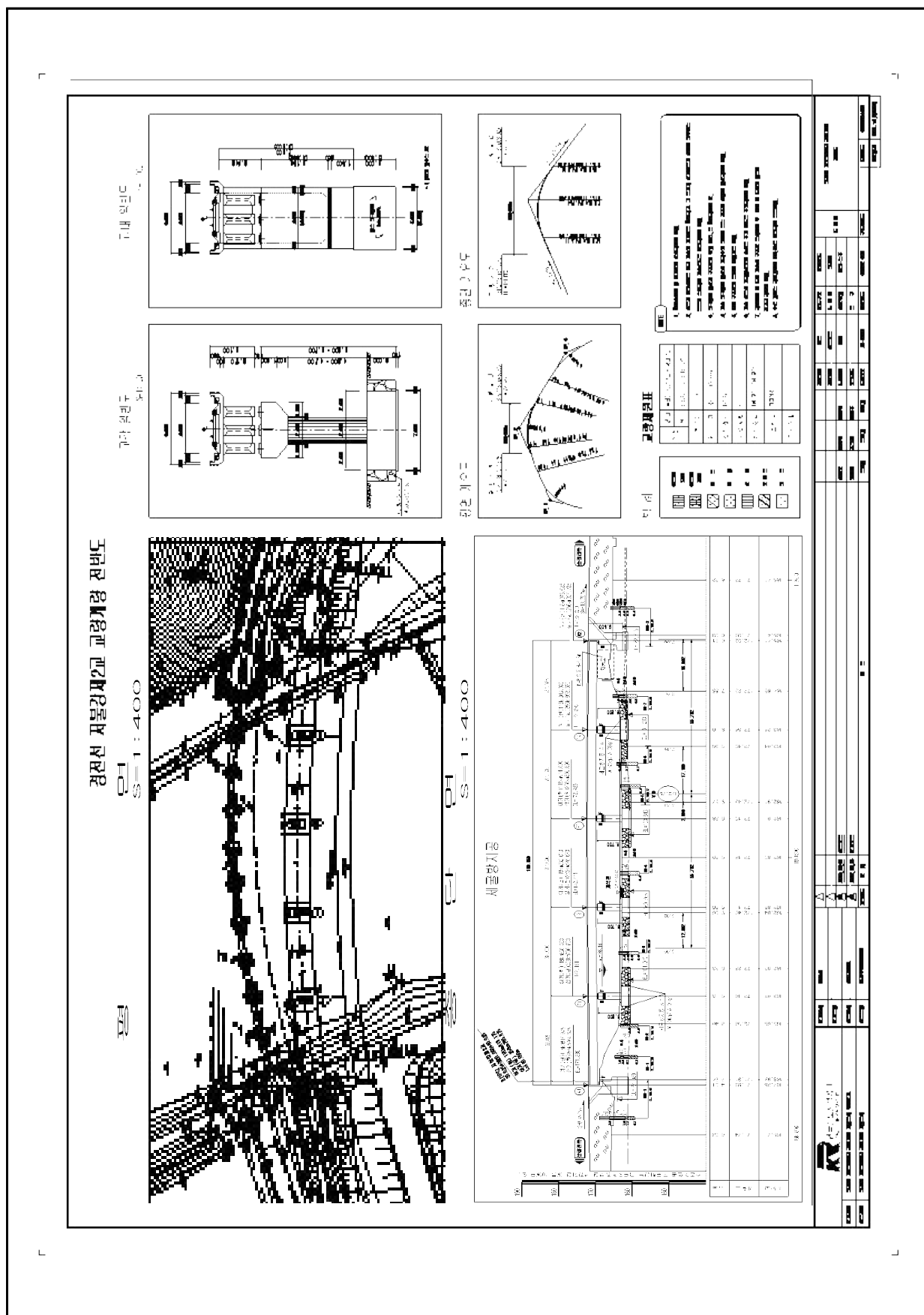
2. 전경



3. 기본 현황 및 관련도면

【저불강제2교】

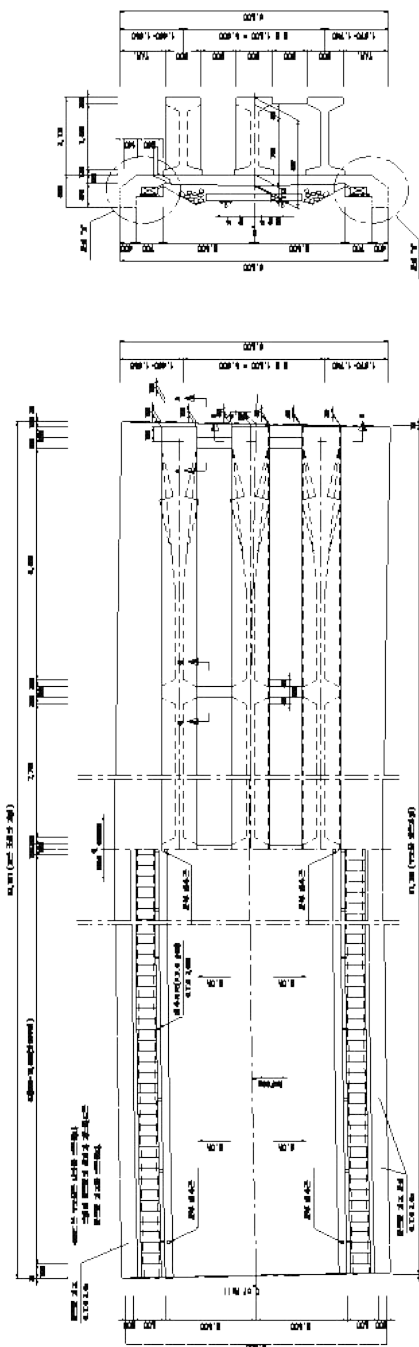
구 분	내 용	구 분	내 용
교 량 명	저불강 제2교	관리주체	한국철도공사 광주본부
선 명	경전선	구 간	이양~능주간
노 선 명 (이정)	여기(현) 118km 817.975 삼기(환) 256km 764.675	연 장	160.0m(5@32.0m)
위 치	전라남도 화순군 청풍면, 이양면 일원	폭	6.6m
준공년도	2016년 10월	기초형식	교대 : 직접기초 교각 : 직접기초
상부 구조형식	PSC BOX GIRDER	하부 구조형식	교대 : 역T형 교각 : T형
경 간 수	5경간	설계하중	LS-22
교량받침	스펠리컬 받침	신축이음장치	방수형 탄성 봉합재
시 공 사	(주)산이건설	교차시설물	강, 도로
감 리 사	(주)진우엔지니어링	통과높이	-
설 계 사	(주)유신	최대종단경사	-13.792‰



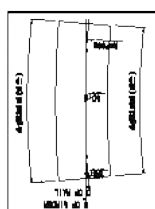
경전선 저물강제2교 교량개량 슬래브 일반도(1)
(S1 - S8)

西
京

100

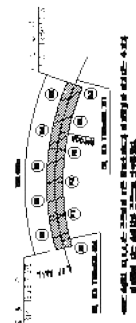


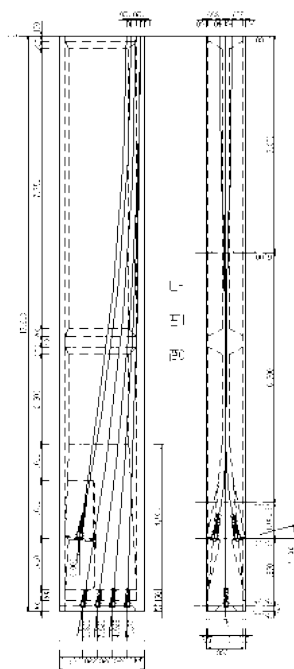
게터 편집 상세



Year	Aggregated (M ²)	Aggregated (M ²)	Aggregated (M ²)
1971	17,000	17,000	17,000
1972-73	17,000	17,000	17,000

여치도

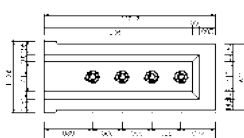
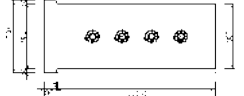
[illegible]

11
J
K

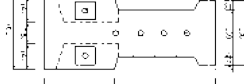
14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24

No.	Name	Age	Sex	Height	Weight	Chest	Arm	Forearm	Hand	Foot	Finger	Ear	Nose	Mouth	Throat	Larynx	Trachea	Bronchi	Lungs	Heart	Liver	Spleen	Pancreas	Gallbladder	Stomach	Intestine	Rectum	Uterus	Vagina	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord	Pituitary	Hypothalamus	Thyroid	Parathyroid	Adrenal	Kidney	Ureter	Urethra	Vagina	Cervix	Vulva	Clitoris	Labia	Perineum	Anus	Rectum	Sigmoid	Colon	Small Intestine	Duodenum	Jejunum	Ileum	Cecum	Appendix	Bladder	Prostate	Penis	Testis	Epididymis	Vas Deferens	Spermatic Cord
-----	------	-----	-----	--------	--------	-------	-----	---------	------	------	--------	-----	------	-------	--------	--------	---------	---------	-------	-------	-------	--------	----------	-------------	---------	-----------	--------	--------	--------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------	-----------	--------------	---------	-------------	---------	--------	--------	---------	--------	--------	-------	----------	-------	----------	------	--------	---------	-------	-----------------	----------	---------	-------	-------	----------	---------	----------	-------	--------	------------	--------------	----------------

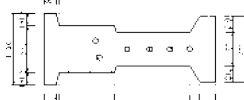
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二

[illegible]
$$+ \frac{1}{2} \ln 15.60^{2.13}$$

$$\frac{\partial \Omega}{\partial \tau} = 0$$


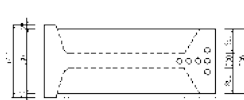
11.3.15



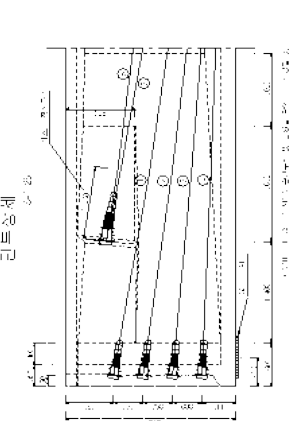
445 12,90 21.8



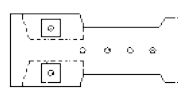
1476.00


$$24 = 0.0023$$


2011

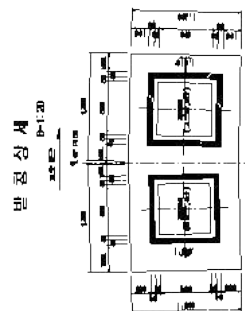
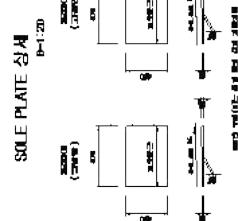
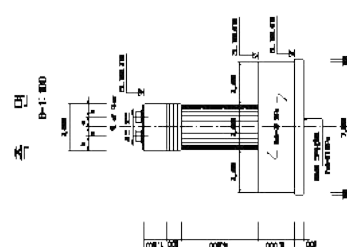


1.2次、1回


$$P = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2}$$

1. 本報為便利讀者起見，特在報館內設「讀者信箱」，凡有關於本報之建議、批評、投訴、查詢等，均可寄信至本報編輯部，或逕寄「讀者信箱」，本報定當竭誠服務，並對讀者之建議、批評、投訴、查詢等，予以迅速、妥當之處理。

[illegible][illegible]



"The question is not if we should be in the market, but how we should be in the market," says the author. "The answer is that we should be in the market, but we should be in the market in a way that is consistent with our values and our goals."

The author also discusses the importance of having a clear vision of the future and the need to have a plan to achieve that vision. He states that "the most important thing is to have a clear vision of the future and to have a plan to achieve that vision."

The author also discusses the importance of having a strong team and the need to have a plan to achieve that vision. He states that "the most important thing is to have a strong team and to have a plan to achieve that vision."

The author also discusses the importance of having a strong team and the need to have a plan to achieve that vision. He states that "the most important thing is to have a strong team and to have a plan to achieve that vision."

연단킬이 산출근거 TABLE

구분	연단킬 산출근거	연단킬 (mm)
상단킬	연단킬 = 0	0
중단킬	연단킬 = 0	0
하단킬	연단킬 = 0	0

[illegible]

4. 하자 발생 세부내용

【저불강제2교】

도면 번호	손상 번호	위 치			손상내용	폭		연장		개소	길이 (m)	면적	단위	비고
		구 간	부 재 명	상세 부재										
1	1	바닥판 상부	S1	부대 시설	전신주 하부 부식	-	-	-	-	1	-	-	EA	
2	1	바닥판 상부	S2	부대시 설	뒷개 파손	-	-	-	-	1	-	-	EA	
3	1	바닥판 상부	S3	부대 시설	전신주 하부 부식	-	-	-	-	1	-	-	EA	
4	1	바닥판 상부	S4	방호벽	연석 균열	0.2	mm	0.2	m	1	0.20	-	m	
5	1	바닥판 상부	S5	부대 시설	전신주 하부 부식	-	-	-	-	1	-	-	EA	
5	2	바닥판 상부	S5	방호벽	균열(0.3mm 이상)	1.0	mm	0.4	m	1	0.40	-	m	
6	1	가로보	S1	가로보	가로보 들뜸	0.2	m	0.2	m	1	-	0.04	m ²	
7	1	가로보	S2	가로보	가로보 재료분리	0.1	m	0.8	m	2	-	0.16	m ²	
8	1	가로보	S3	가로보	가로보 재료분리	0.2	m	0.2	m	1	-	0.04	m ²	
8	2	거더	S3	거더	박락	0.1	m	0.1	m	1	-	0.01	m ²	
8	3	가로보	S3	가로보	가로보 재료분리	0.2	m	0.2	m	3	-	0.12	m ²	
9	1	가로보	S4	가로보	가로보 재료분리	0.2	m	1.0	m	1	-	0.20	m ²	
9	2	가로보	S4	가로보	가로보 재료분리	0.2	m	0.2	m	1	-	0.04	m ²	
9	3	거더	S4	거더	파손	0.1	m	0.2	m	1	-	0.02	m ²	
10	1	거더	S5	거더	박락	0.2	m	0.2	m	2	-	0.08	m ²	
10	2	거더	S5	거더	박락	0.2	m	0.2	m	1	-	0.02	m ²	
10	3	가로보	S5	가로보	재료분리	0.2	m	0.3	m	2	-	0.12	m ²	
10	4	신축 이음	S5	신축 이음	신축이음 하부 간격재 미제거	-	-	1.0	m	1	1.00	-	m	
10	5	거더	S5	거더	박락	0.3	m	0.3	m	1	-	0.09	m ²	

【저불강제2교】 - 계속

도면 번호	손상 번호	위 치			손상내용	폭		연장		개소	길이 (m)	면적	단위	비고
		구 간	부 재 명	상세 부재										
12	1	교대	A2	교량 받침	무수축물탈 균열	0.1	mm	0.2	m	1	0.20	-	m	
12	2	교대	A2	교량 받침	받침콘크리트 재료분리	0.1	m	0.1	m	1	-	0.01	m ²	
12	3	교대	A2	교량 받침	무수축물탈 마감재 들뜸	0.1	m	0.1	m	1	-	0.01	m ²	
13	1	교각	P1	교량 받침	마감미흡 (불량)	0.1	m	0.1	m	8	-	0.08	m ²	
13	2	교각	P1	교량 받침	무수축물탈 파손	0.1	m	0.1	m	1	-	0.01	m ²	
13	3	교각	P1	교량 받침	무수축물탈 균열	0.1	mm	0.2	m	2	0.40	-	m	
13	4	교각	P1	교량 받침	무수축물탈 균열	0.1	mm	0.2	m	2	0.40	-	m	
13	5	교각	P1	교량 받침	무수축물탈 마감재 들뜸	0.1	m	0.1	m	4	-	0.04	m ²	
14	1	교각	P2	코핑부	마감미흡 (불량)	0.1	m	0.1	m	8	-	0.08	m ²	
14	2	교각	P2	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	4.5	m	1	4.50	-	m	
14	3	교각	P2	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	4.5	m	1	4.50	-	m	
14	4	교각	P2	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	3.0	m	1	3.00	-	m	
14	5	교각	P2	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	2.5	m	1	2.50	-	m	
15	1	교각	P3	코핑부	마감미흡 (불량)	0.1	m	0.1	m	8	-	0.08	m ²	
15	2	교각	P3	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	2.0	m	1	2.00	-	m	
15	3	교각	P3	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	0.3	m	1	0.30	-	m	
15	4	교각	P3	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	7.0	m	1	7.00	-	m	
15	5	교각	P3	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	2.0	m	1	2.00	-	m	
15	6	교각	P3	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	4.0	m	1	4.00	-	m	
15	7	교각	P3	교량 받침	무수축물탈 균열	0.1	mm	0.2	m	1	0.80	-	m	
15	8	교각	P3	교량 받침	무수축물탈 균열	0.1	mm	0.2	m	1	0.20	-	m	

【저불강제2교】 - 계속

도면 번호	손상 번호	위 치			손상내용	폭		연장		개소	길이 (m)	면적	단위	비고
		구 간	부 재 명	상세 부재										
16	1	교각	P4	코핑부	마감미흡(불 량)	0.1	m	0.1	m	8	-	0.08	m²	
16	2	교각	P4	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	4.0	m	1	4.00	-	m	
16	3	교각	P4	기둥부	망상균열	1.0	m	1.0	m	1	-	1.00	m²	
16	4	교각	P4	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	3.0	m	1	3	-	m	
16	5	교각	P4	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	4.0	m	1	4.00	-	m	
16	6	교각	P4	기둥부	균열 (0.3mm미만)	0.1	mm	1.6	m	1	1.60	-	m	
16	7	교각	P4	교량 받침	무수축물탈 균열	0.1	mm	0.2	m	3	0.60	-	m	
16	8	교각	P4	교량 받침	무수축물탈 균열	0.1	mm	0.2	m	2	0.40	-	m	
16	9	교각	P4	교량 받침	무수축물탈 균열	0.1	mm	0.2	m	1	0.20	-	m	