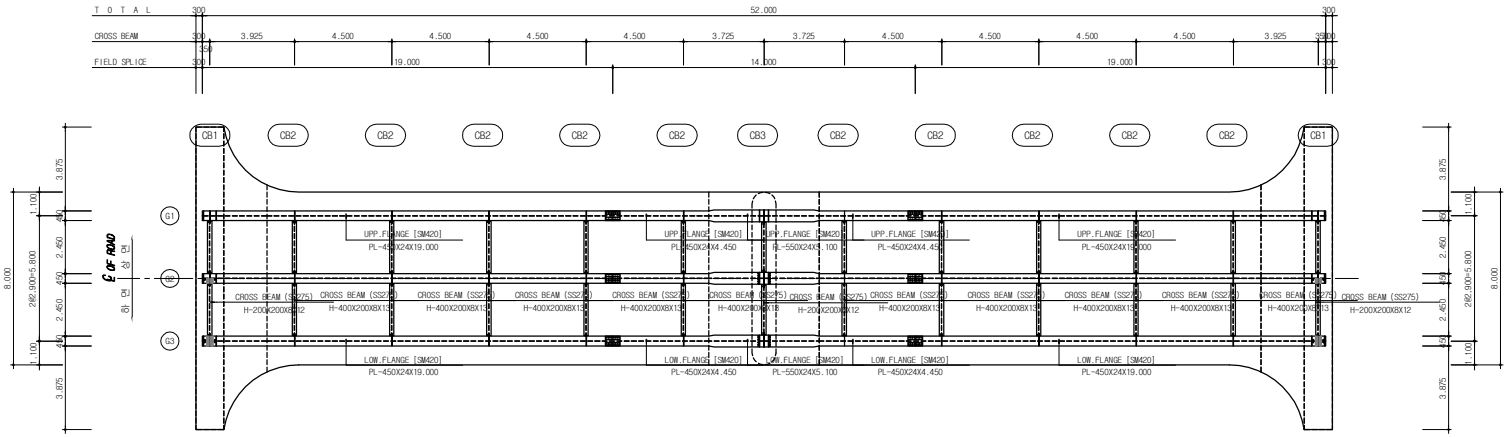
재산제4교 강재 일반도 (1)

설 계 하 중		KL - 288.9 (3등교)
설 계 방 법		한계 상태 설계법
재 료	콘크리트	fck=35MPa (구체, 바닥판)
		fck=25MPa (기초)
	철 근	fy = 400MPa
	강 재	주부재:SM420, 부부재:SS275

평 면 도

S=1:120



주 형 재 료 표

(1본당)

부 재 명	너 비 (mm)	두 께 (mm)	길 이 (mm)	수 량 (EA)	단위중량 (t/㎥)	총중량 (ton)	재 질
UPP.FLANGE	450	24	19,000	2	7.85 t/㎥	3.222	SM420
UPP.FLANGE	450	24	4,450	2	7.85 t/㎥	0.755	SM420
UPP.FLANGE	550	24	5,100	1	7.85 t/㎥	0.528	SM420
WEB	636	14	19,000	2	7.85 t/㎥	2.656	SM420
WEB	636	14	14,000	1	7.85 t/㎥	0.979	SM420
LOW.FLANGE	450	24	19,000	2	7.85 t/㎥	3.222	SM420
LOW.FLANGE	450	24	4,450	2	7.85 t/㎥	0.755	SM420
LOW.FLANGE	550	24	5,100	1	7.85 t/㎥	0.528	SM420
V.STIFF	218	14	636	8	7.85 t/㎥	0.122	SM420
V.STIFF	268	14	636	4	7.85 t/㎥	0.075	SM420
계						12.842	

봉 화 군

(주)동진이엔시 (주)서광건설엔지니어링

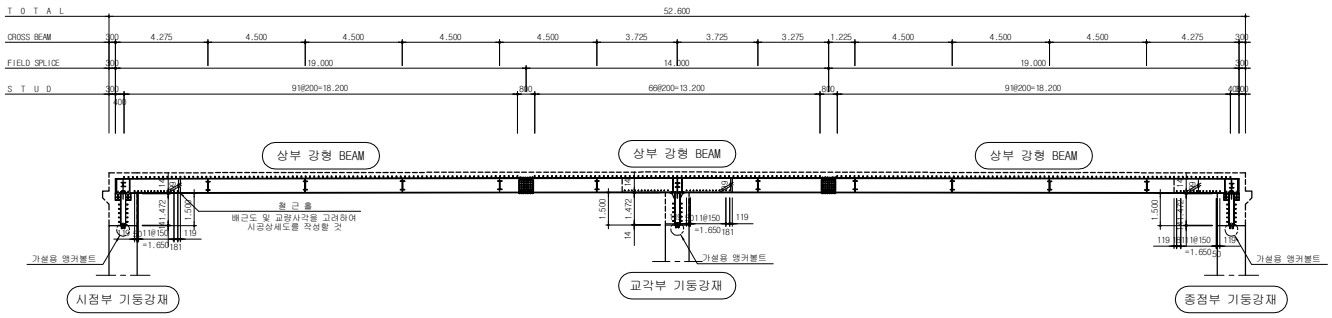
사 업 명	평기 풍수해생활권 종합정비사업 기본 및실시설계							위치정보	경북 봉화군 재산면	도 면 명	
시설/공구								축 척			
건설분야	토 목	건설단계	기본 및 실시설계	개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자	도면번호	편철번호
				△							
				△							
				△							
				⚠	2025.04.						

적용표준 GED-01-1104

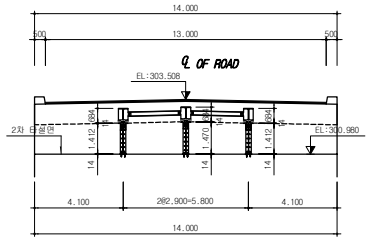
재산제4교 강재 일반도 (2)

설 계 하 중		KL - 288.9 (3등교)
설 계 방 법		한계 상태 설계법
재 료	콘크리트	fck=35MPa (구체, 바닥판)
		fck=25MPa (기초)
	철 근	fy = 400MPa
	강 재	주부재:SM420, 부부재:SS275

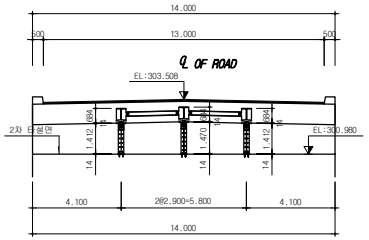
종 단 면 도
S=1:120



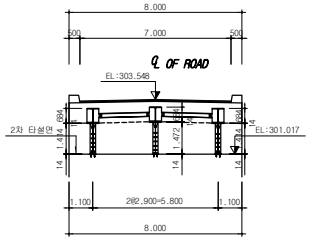
시점 벽체 단면
S=1:120



종점 벽체 단면
S=1:120



교각부 벽체 정면도
S=1:120



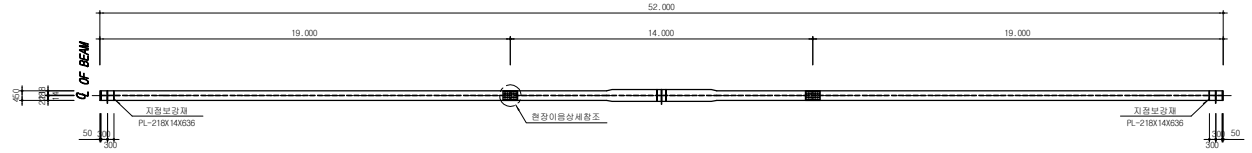
봉 화 군	사 업 명	평기 풍수해생활권 종합정비사업 기본 및실시설계	△						위치정보	경북 봉화군 재산면	도 면 명	
	시설/공구		△						축 척			
(주)등진이엔시 (주)서광건설엔지니어링	건설분야	토 목	건설단계	기본 및 실시설계	△	2025.04.				도면번호		편철번호	
					개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자			

적용표준 GED-01-1104

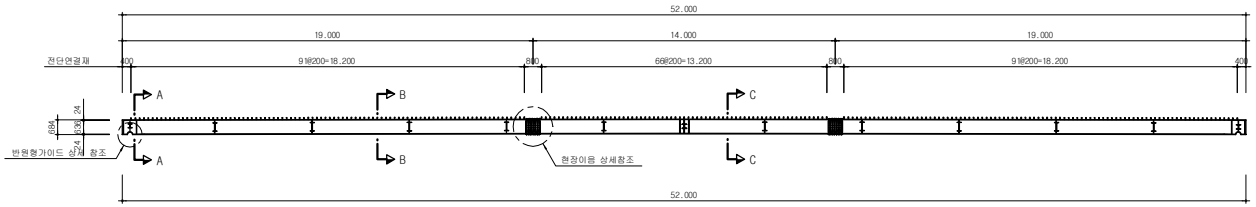
재산제4교 강재 상세도 (1)

설 계 하 중		KL - 288.9 (3등교)
설 계 방 법		한계 상태 설계법
재 료	콘크리트	fck=35MPa (구체, 바닥판)
		fck=25MPa (기초)
	철 근	fy = 400MPa
	강 재	주부재:SM420, 부부재:SS275

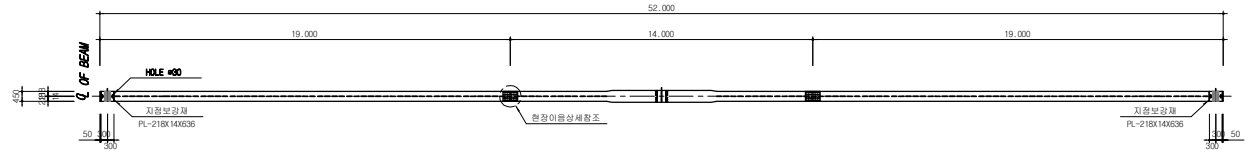
상 부 플 랜 지
S=1:120



복 부 판
S=1:120



하 부 플 랜 지
S=1:120



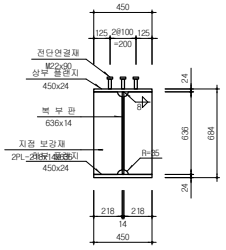
봉 화 군	사 업 명	평기 풍수해생활권 종합정비사업 기본 및실시설계	△						위치정보	경북 봉화군 재산면	도 면 명	
	시설/공구		△						축 척			
(주)동진이엔시 (주)서광건설엔지니어링	건설분야	토 목	건설단계	기본 및 실시설계	△	2025.04.				도면번호		편철번호
			개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

적용표준 GED-01-1104

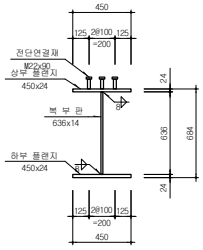
재산제4교 강재 상세도 (2)

설 계 하 중		KL - 288.9 (3등교)
설 계 방 법		한계 상태 설계법
재 료	콘크리트	fck=35MPa (구체, 바닥판)
		fck=25MPa (기초)
	철 근	fy = 400MPa
	강 재	주부재:SM420, 부부재:SS275

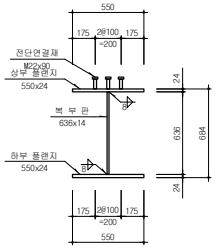
단면 A-A
S=1:20



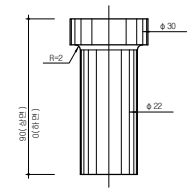
단면 C-C
S=1:20



단면 E-E
S=1:20



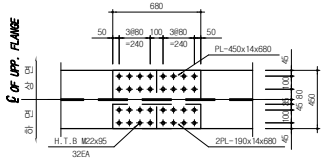
전단연결(STUD) 상세
S=NONE



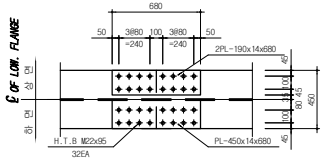
구 분	전단연결재(STUD)	규 격	Φ 22 X 90 / 0

현장이음 상세
S=1:20

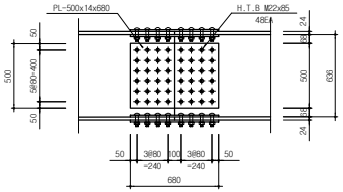
[상부플랜지]



[하부플랜지]



[복 부]

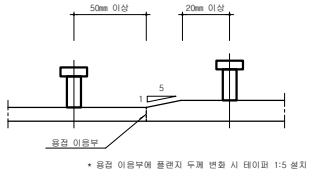


재 료 표

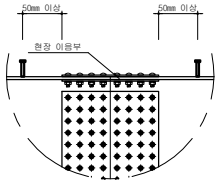
(개소당)

규 격	수 량 (EA)	단위중량	총중량 (ton)	비 고
PL-450x14x680	1	7.85 t/㎥	0.034	SM420
PL-190x14x680	2	7.85 t/㎥	0.028	SM420
PL-500x14x680	2	7.85 t/㎥	0.075	SM420
PL-450x14x680	1	7.85 t/㎥	0.034	SM420
PL-190x14x680	2	7.85 t/㎥	0.028	SM420
H.T.B M22x85	48			S10T
H.T.B M22x95	64			S10T
합 계			0.199	

전단연결(STUD) 설치 상세
S=NONE



* 용접 이음부에 플랜지 두께 변화 시 테이퍼 1:5 설치



봉 화 군	사 업 명	평기 풍수해생활권 종합정비사업 기본 및실시설계	△						위치정보	경북 봉화군 재산면	도 면 명	
	시설/공구		△						축 척		편철번호	
(주)등진이엔시 (주)서광건설엔지니어링	건설분야	토 목 / 건설단계 / 기본 및 실시설계	△	2025.04.					도면번호			
			개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

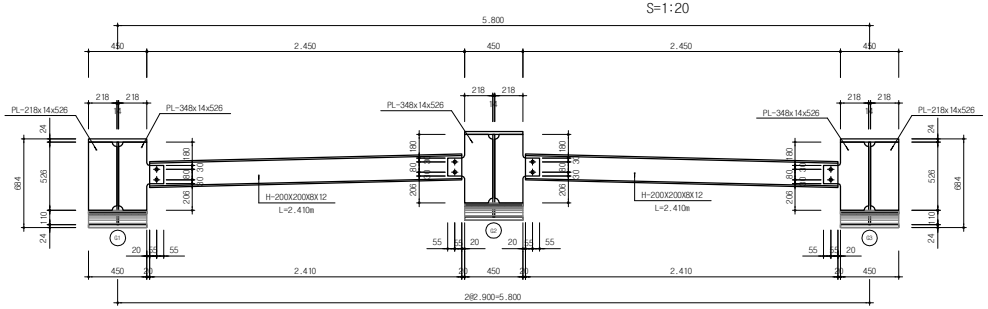
적용표준 GED-01-1104

재산제4교 강재 상세도 (3)

설 계 하 중		KL - 288.9 (3등교)
설 계 방 법		한계 상태 설계법
재 료	콘크리트	fck=35MPa (구체, 바닥판)
		fck=25MPa (기초)
	철 근	fy = 400MPa
	강 재	주부재:SM420, 부부재:SS275

가 로 보 상 세 (CB1:2개소)

S=1:20



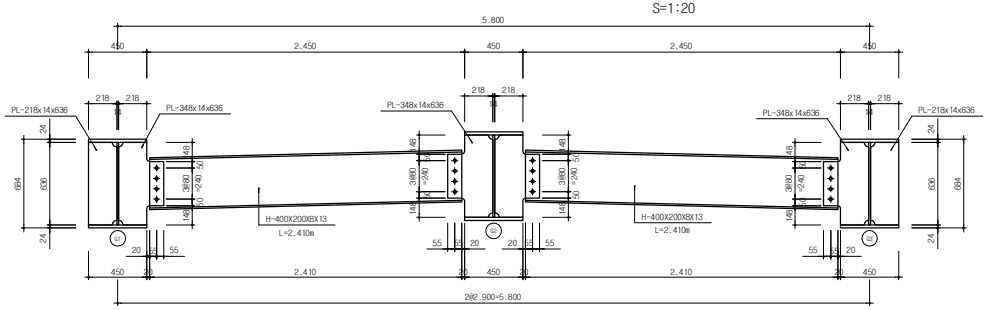
가로보 재료표

(가로보 1열당)

규 격	길 이 (mm)	수 량 (EA)	단위중량	총중량 (ton)	비 고
H-200X200X8X12	2,410	2	49.9 kg/m	0.241	SS275
PL - 526 X 14	348	4	7.85 t/m³	0.080	SM420
PL - 526 X 14	218	2	7.85 t/m³	0.025	SM420
H.T.B M22	65	8			S10T
합 계				0.346	

가 로 보 상 세 (CB2:10개소)

S=1:20



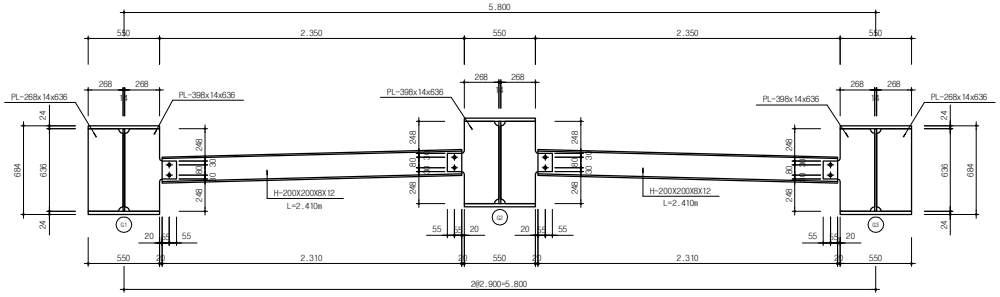
가로보 재료표

(가로보 1열당)

규 격	길 이 (mm)	수 량 (EA)	단위중량	총중량 (ton)	비 고
H-400X200X8X13	2,410	2	66.0 kg/m	0.318	SS275
PL - 636 X 14	348	4	7.85 t/m³	0.097	SM420
PL - 636 X 14	218	2	7.85 t/m³	0.030	SM420
H.T.B M22	65	16			S10T
합 계				0.446	

가 로 보 상 세 (CB3:1개소)

S=1:20



가로보 재료표

규 격	길 이 (mm)	수 량 (EA)	단위중량	총중량 (ton)	비 고
H-200X200X8X12	2,410	2	49.9 kg/m	0.241	SS275
PL - 636 X 14	398	4	7.85 t/m³	0.111	SM420
PL - 636 X 14	268	2	7.85 t/m³	0.037	SM420
H.T.B M22	65	8			S10T
합 계				0.389	

봉 화 군	사 업 명	평기 풍수해생활권 종합정비사업 기본 및실시설계	△						위치정보	경북 봉화군 재산면	도 면 명	
	시설/공구		△						축 척			
(주)등진이엔시 (주)서광건설엔지니어링	건설분야	토 목	건설단계	기본 및 실시설계	△	2025.04.			도면번호		편철번호	
			개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

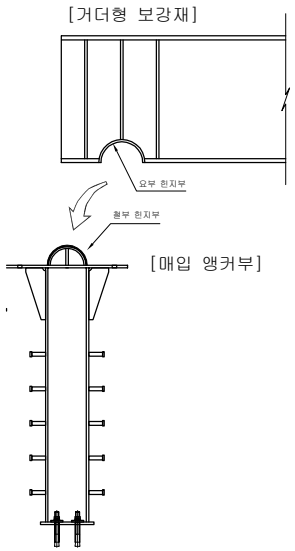
적용표준 GED-01-1104

재산제4교 강재 상세도 (4)

설 계 하 중		KL - 288.9 (3등교)
설 계 방 법		한계 상태 설계법
재 료	콘크리트	fck=35MPa (구체, 바닥판)
		fck=25MPa (기초)
	철 근	fy = 400MPa
	강 재	주부재:SM420, 부부재:SS275

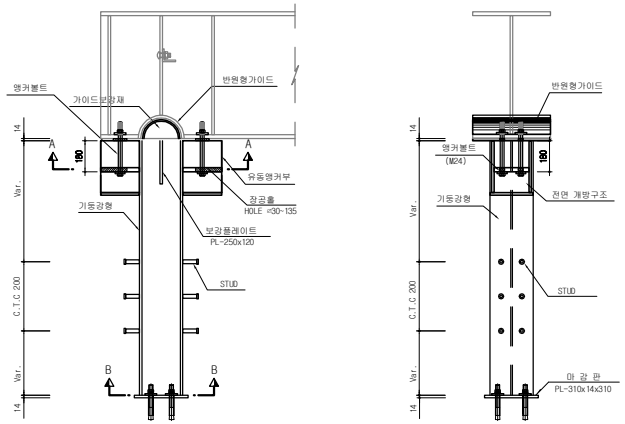
가설조립 상세

S=NONE



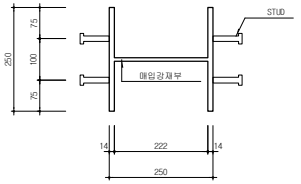
매입강재(ABUT) 상세

S=1:15



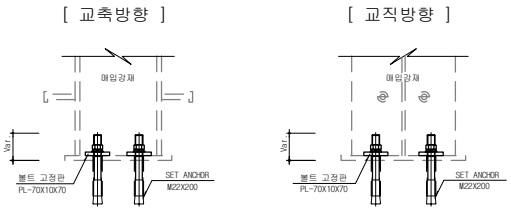
매입강재 단면도

S=NONE



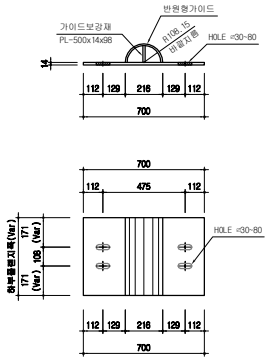
상 세 "A"

S=NONE



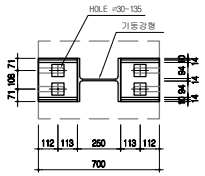
반원형가이드 상세

S=NONE

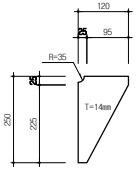


단면 A-A

S=NONE

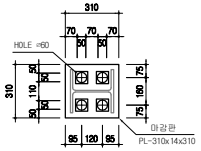


보강플레이트



단면 B-B

S=NONE

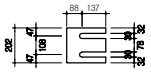


볼트 고정판 상세

(볼트고정판)_16EA



내측보강판_4EA



매입강재(ABUT) 집계표

(개소당)

공 종	규 격 (PL) 폭	규 격 (PL) 두께	규 격 (PL) 길이	수 량	단위중량 (t/㎥)	총중량 (ton)	비 고
반원형 및 가이드(b)	450	14	340	1EA	7.850 t/㎥	0.017	SM420
가이드 보강재	450	14	98	1EA	7.850 t/㎥	0.005	SM420
가동강형 상판	450	14	700	1EA	7.850 t/㎥	0.035	SM420
보강플레이트	250	14	120	2EA	7.850 t/㎥	0.007	SM420
유동앵커부(중간)	202	24	225	2EA	7.850 t/㎥	0.017	SM420
유동앵커부(수직)	300	14	225	4EA	7.850 t/㎥	0.030	SM420
유동앵커부(저판)	250	14	225	2EA	7.850 t/㎥	0.012	SM420
가동강형 마감판	310	14	310	1EA	7.850 t/㎥	0.011	SM420
볼트고정판	70	14	70	12EA	7.850 t/㎥	0.006	SM420
STUD	Φ22		90	18EA			
앵커볼트	M24		300	4EA			
SET ANCHOR	M22		200	4EA			
매입강재부	H-250X200X8X14		1.431	1EA	72.400 kg/m	0.104	SS275
	소 계					0.139	

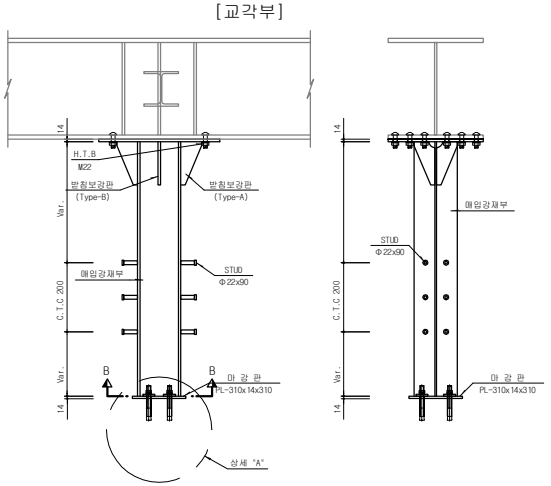
봉 화 군	사 업 명	평기 풍수해생활권 종합정비사업 기본 및실시설계	△					위치정보	경북 봉화군 재산면	도 면 명			
	시설/공구		△					축 척					
(주)등진이엔시 (주)서광건설엔지니어링	건설분야	토 목	건설단계	기본 및 실시설계	△	2025.04.		도면번호		편철번호			
			개정번호		날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

적용표준 GED-01-1104

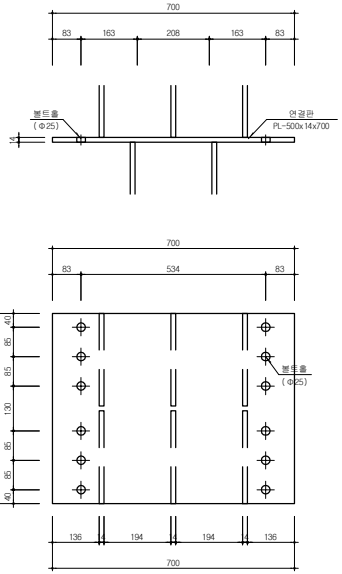
재산제4교 강재 상세도 (5)

설 계 하 중		KL - 288.9 (3등교)
설 계 방 법		한계 상태 설계법
재 료	콘크리트	fck=35MPa (구체, 바닥판)
		fck=25MPa (기초)
	철 근	fy = 400MPa
	강 재	주부재:SM420, 부부재:SS275

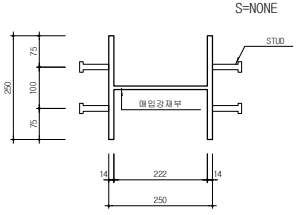
매입강재 상세
S=1:15



연결판 상세
S=NONE

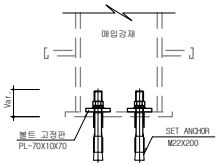


매입강재 단면도
S=NONE

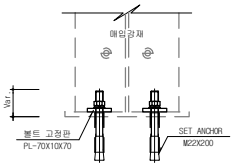


상 세 "A"
S=NONE

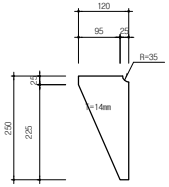
[교축방향]



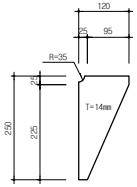
[교직방향]



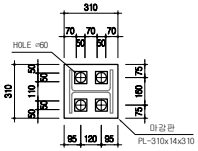
Type-A 상세
S=NONE



Type-B 상세
S=NONE



단면 B-B
S=NONE



볼트 고정판 상세
(볼트고정판)_4EA



매입강재(PIER) 집계표

(1개소당)

공 종		규 격 (PL) 폭	두께	길이	수 량	단위중량 (t/m³)	총중량 (ton)	비 고
연결판		550	14	700	1	7.850 t/m³	0.042	SM420
STIFFENER	Type-A	120	14	250	2	7.850 t/m³	0.007	SM420
	Type-B	120	14	250	2	7.850 t/m³	0.007	SM420
매입강재 마감판		310	14	310	1	7.850 t/m³	0.021	SM420
볼트고정판(세트앵커용)		70	14	70	4	7.850 t/m³	0.002	SM420
STUD		Ø22		90	18			SD30
SET ANCHOR		M22		200	4			
매입강재부		H-250X250X9X14		1433	1	72.400 kg/m	0.104	SS275
소 계							0.183	

봉 화 군	사 업 명	평기 풍수해생활권 종합정비사업 기본 및실시설계	△						위치정보	경북 봉화군 재산면	도 면 명	
	시설/공구		△						축 척			
(주)등진이엔시 (주)서광건설엔지니어링	건설분야	토 목	건설단계	기본 및 실시설계	△	2025.04.			도면번호		편철번호	
			개정번호	날짜	개 정 내 용	과업책임자	분야별책임자	설계자				

적용표준 GED-01-1104