

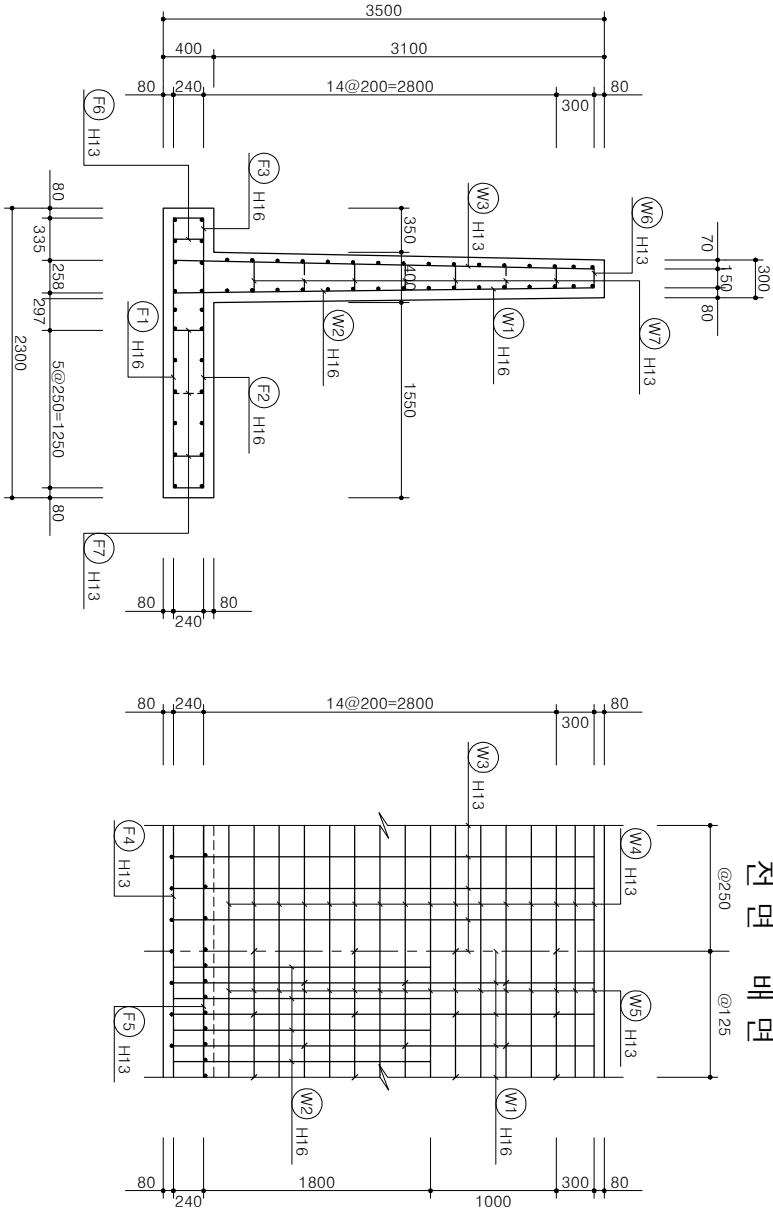
역 T형옹벽상세도 (1)

(H=3.5m) SCALE = 1:30

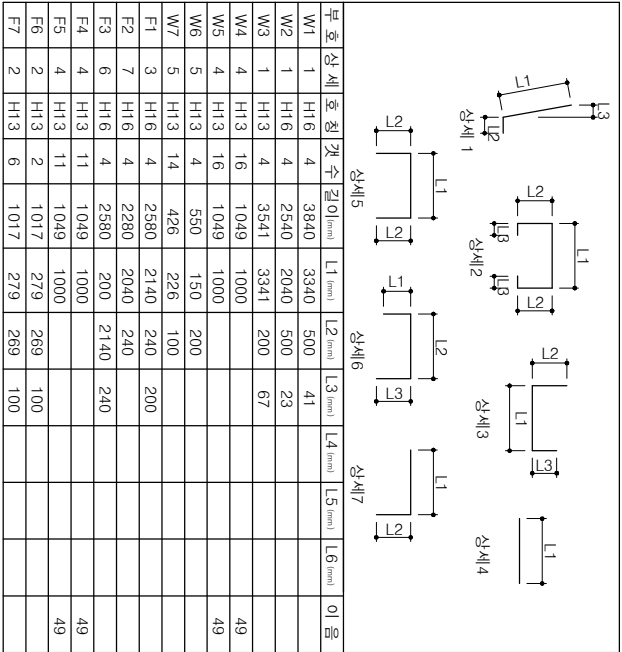
표준단면도

벽체

전면배면



철근상세 (1m당)

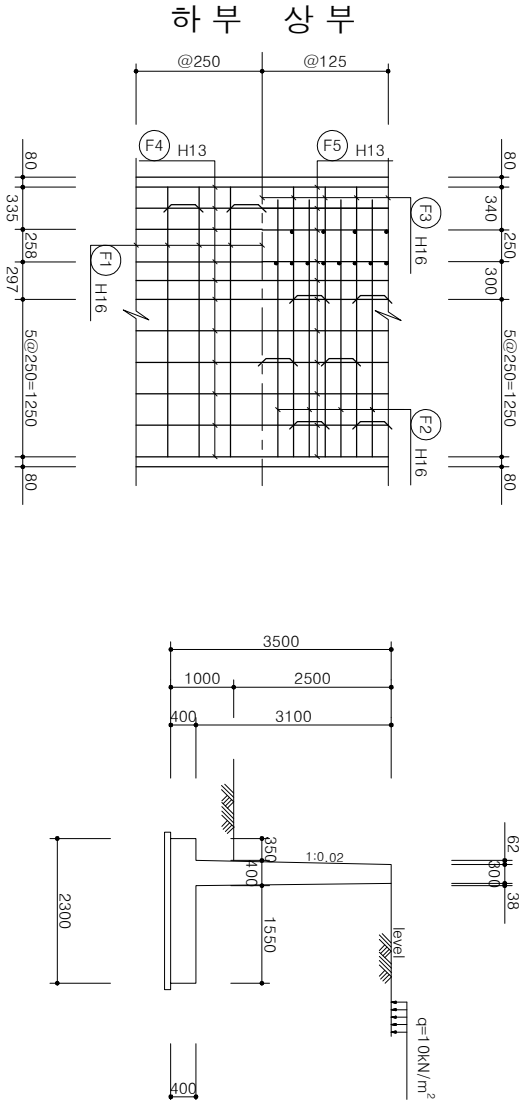


철근집계표 (1m당)

						SD400	
부호	호칭	길이 (m)	갯수	총길이 (m)	단위중량 (kg/m)	총무게 (t)	비고
W1	H16	3.840	4	15.360			(3%활중)
W2		2.540	4	10.160			
F1		2.580	4	10.320			
F2		2.280	4	9.120			
F3		2.580	4	10.320			
?		?		55.280	1.560	0.086	
W3	H13	3.540	4	14.160			
W4		1.050	16	16.800			
W5		1.050	16	16.800			
W6		0.550	4	2.200			
W7		0.430	14	6.020			
F4		1.050	11	11.550			
F5		1.050	11	11.550			
F6		1.020	2	2.040			
F7		1.020	6	6.120			
?		?		87.240	0.995	0.086	
?		?			0.172	0.177	

저판

일반도



재료표 (1m당)

항목		단위	수량	적요
콘크리트	벽체	m ³	1.085	f _{ck} =24MPa
	기초	m ³	0.920	
버림 콘크리트		m ³	2.005	
기포집	전면벽	m ²	3.101	f _{ck} =16MPa
	벽배면	m ²	3.100	
마감	기초	m ²	0.800	
	배수관	m ²	2.005	계조단
배수관		PVC Ø100	EA	배수상세도참조
철근		계	1	0.177

- . 옹벽의 기초지반은 허용지지력이 최대지반반력 이상이어야 하며, 충분한 활동저항력 (상시안전을1.50이상, 지진시1.20이상)을 발휘하고, 저판폭의 2배길이 이내에 연약층이 존재하지 않는 사질토 지반이어야한다.
- . 뒤채움 토사는 "일반사항 4.표준도의 설계조건"에 제시된 재료이상이어야 한다.
- . 뒤채움은 투수성이 좋은 사질토로 하고, 현장여건에 따라 적절한 배수설비를 설치하여 옹벽배면에 수압이 작용하지 않도록 설계하여야 한다.
- . 최하단 배수공의 설치위치는 최대한 하단부로하여 침투수가 정체되지 않도록 하고, 부직포와 배수필터는 뒤채움토의 입도분포에 따라 소요규격을 결정하여야한다.
- . 옹벽전면에는 V면의 흙을 가진 수축줄눈을 최대 5m이하의 간격으로 만들고 철근은 절리서는 안된다. V형 흙은 깊이 35mm로 수평철근이 노출되지 않도록 설치한다.
- . 신축이음의 간격은 최대 20m 이하로 하고 충전제를 삽입한다.
- . 배수Pipe는 최대간격 4.5m이내, 직경은 100mm 이상으로 설치하여야 한다.
- . 활동방지턱 설치를 위한 터파기는 연직으로 굴착하는 것을 원칙으로 하고 부득이 경사굴착시에는 콘크리트로 뒤메움하여야한다.
- . 기초저면의 최소근입깊이는 동결심도 이상이어야 한다.

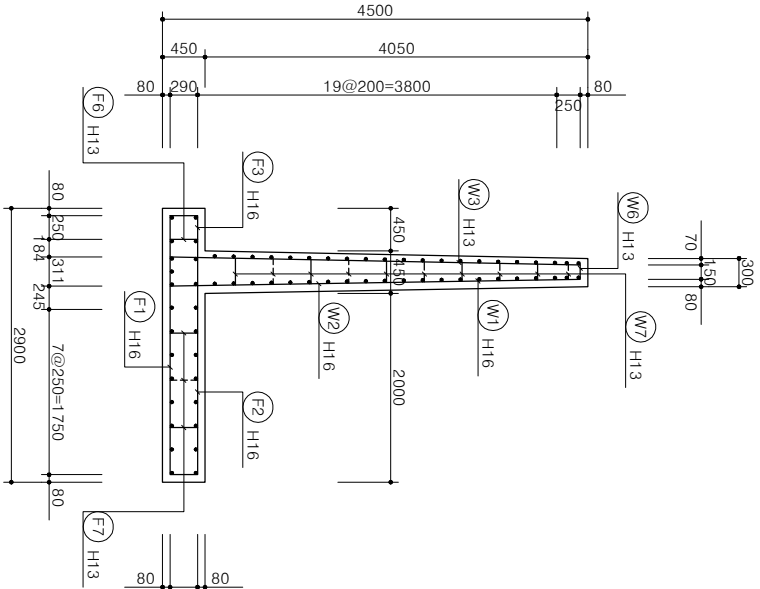
[주의사항]

- . 옹벽의 기초지반은 허용지지력이 최대지반반력 이상이어야 하며, 충분한 활동저항력 (상시안전을1.50이상, 지진시1.20이상)을 발휘하고, 저판폭의 2배길이 이내에 연약층이 존재하지 않는 사질토 지반이어야한다.
- . 뒤채움 토사는 "일반사항 4.표준도의 설계조건"에 제시된 재료이상이어야 한다.
- . 뒤채움은 투수성이 좋은 사질토로 하고, 현장여건에 따라 적절한 배수설비를 설치하여 옹벽배면에 수압이 작용하지 않도록 설계하여야 한다.
- . 최하단 배수공의 설치위치는 최대한 하단부로하여 침투수가 정체되지 않도록 하고, 부직포와 배수필터는 뒤채움토의 입도분포에 따라 소요규격을 결정하여야한다.
- . 옹벽전면에는 V면의 흙을 가진 수축줄눈을 최대 5m이하의 간격으로 만들고 철근은 절리서는 안된다. V형 흙은 깊이 35mm로 수평철근이 노출되지 않도록 설치한다.
- . 신축이음의 간격은 최대 20m 이하로 하고 충전제를 삽입한다.
- . 배수Pipe는 최대간격 4.5m이내, 직경은 100mm 이상으로 설치하여야 한다.
- . 활동방지턱 설치를 위한 터파기는 연직으로 굴착하는 것을 원칙으로 하고 부득이 경사굴착시에는 콘크리트로 뒤메움하여야한다.
- . 기초저면의 최소근입깊이는 동결심도 이상이어야 한다.

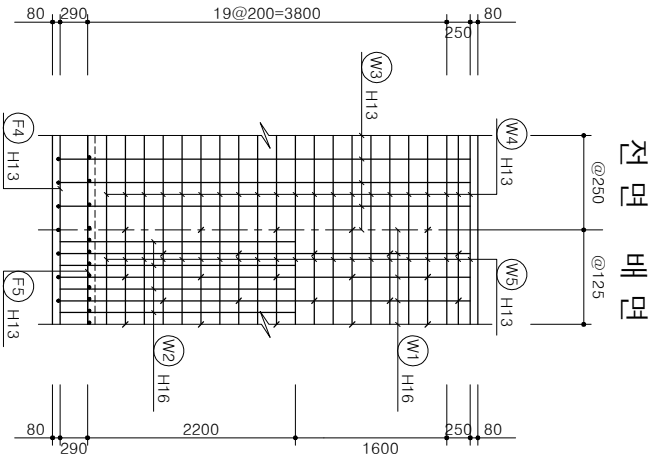
공 사 명			시 행 청		공 역 회 사		축 척		설 계 일 자		과 임 회 임 자		문 이 별 제 임 자		설 계 자		도 면 명		도면번호	
하강소하천(하강4교) 정비사업			 김 전 시		 (주) 진성이앤씨		S = 1 : 30		2026.		나 경 훈 		임 성 열 		오 승 현 		역 T형 옹벽 상세도		-	

역 T형옹벽상세도 (2)
(H=4.5m) SCALE = 1:40

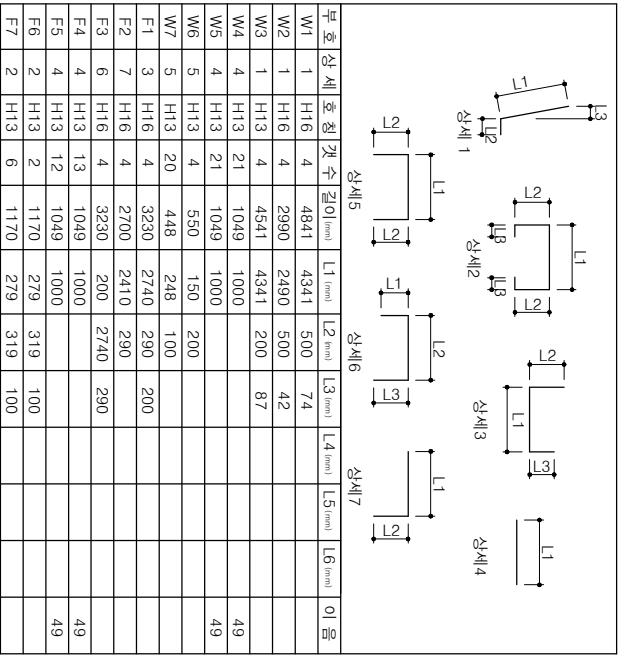
표준단면도



벽체



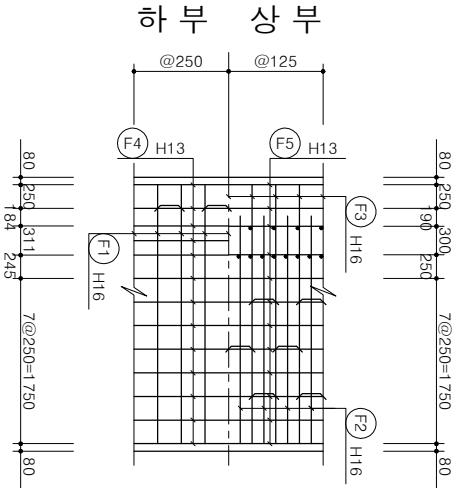
철근상세 (1m당)



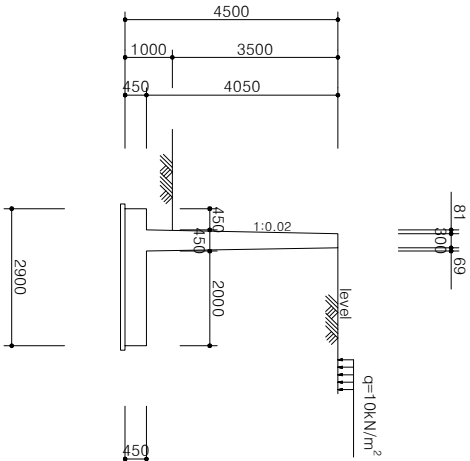
철근집계표 (1m당)

부호	호칭	길이 (m)	갯수	총길이 (m)	단위중량 (kg/m)	총무게 (t)	비고 (3%할증)
W1	H16	4.840	4	19.360			
W2		2.990	4	11.960			
F1		3.230	4	12.920			
F2		2.700	4	10.800			
F3		3.230	4	12.920			
	?			67.960	1.560	0.106	
W3	H13	4.540	4	18.160			
W4		1.050	21	22.050			
W5		1.050	21	22.050			
W6		0.550	4	2.200			
W7		0.450	20	9.000			
F4		1.050	13	13.650			
F5		1.050	12	12.600			
F6		1.170	2	2.340			
F7		1.170	6	7.020			
	?			109.070	0.995	0.109	
	?					0.215	0.222

지판



일반도



재료표 (1m당)

항목	단위	수량	적요
벽체	m ³	1.519	f _{ck} = 24MPa
콘크리트	m ³	1.305	
게	m ³	2.824	
버림 콘크리트	m ³	0.310	f _{ck} = 16MPa
전면벽	m ²	4.051	
벽배면	m ²	4.051	
기초	m ²	0.900	
마감	m ²	2.824	개소당
강관	m ²	7.100	
배수관	EA		배수상세도참조
철근	t	0.222	

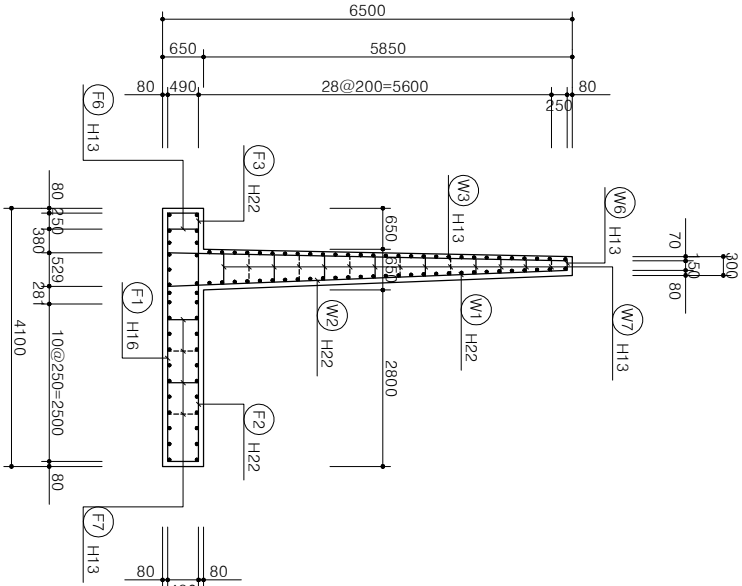
[주의사항]

- , 옹벽의 기초지반은 허용지지력이 최대지반반력 이상이어야 하며, 충분한 활동저항력 (상시안전율:1.50이상, 지진시:1.20이상)을 발휘하고, 저판쪽의 2배길이 이내에 연약층이 존재하지 않는 사질토 지반이어야한다.
- , 뒤채움 토사는 "일반사항 4.표준도의 설계조건"에 제시된 재료이상이어야 한다.
- , 뒤채움은 투수성이 좋은 사질토로 하고, 현장여건에 따라 적절한 배수설비를 설치하여 옹벽배면에 수압이 작용하지않도록 설계하여야 한다.
- , 최하단 배수공의 설치위치는 최대한 하단부로하여 침투수가 정체되지 않도록 하고, 부직포와 배수필터는 뒤채움토의 입도분포에 따라 소요규격을 결정하여야한다.
- , 옹벽전면에는 V면의 흙을 가진 수축출토를 최대 5m이하의 간격으로 만들고 철근은 잘라서는 안된다. V형 흙은 깊이 35mm로 수평철근이 노출되지 않도록 설치한다.
- , 신축이음의 간격은 최대 20m 이하로 하고 충전제를 삽입한다.
- , 배수Pipe는 최대간격 4.5m이내, 직경은 100mm 이상으로 설치하여야 한다.
- , 활동방지턱 설치를 위한 터파기는 연직으로 굴착하는 것을 원칙으로 하고 부득이 경사굴착시에는 콘크리트로 되메움하여야한다.
- , 기초저면의 최소근입깊이는 동결심도 이상이어야 한다.

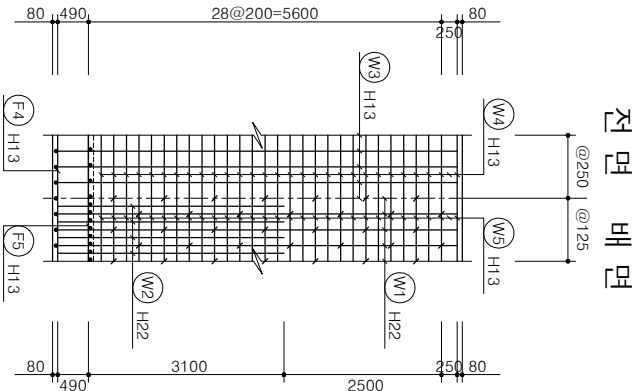
공	사	명	시	행	청	공	역	회	사	축	척	설	계	일	자	과 임 회 임 자			문 이 별 회 임 자			설			계	자	도			면	명	도	면	번호																									
하강소하천(하강4교) 정비사업						 김 전 시 (GIMJEON-SI)						 (주) 진 성 이 앤 씨						S = 1 : 40						2026.						나 경 훈 						임 성 열 						오 승 현 						역 T 형 옹 벽 상 세 도						-					

역 T형옹벽상세도 (3)
(H=6.5m) SCALE = 1:60

표준단면도



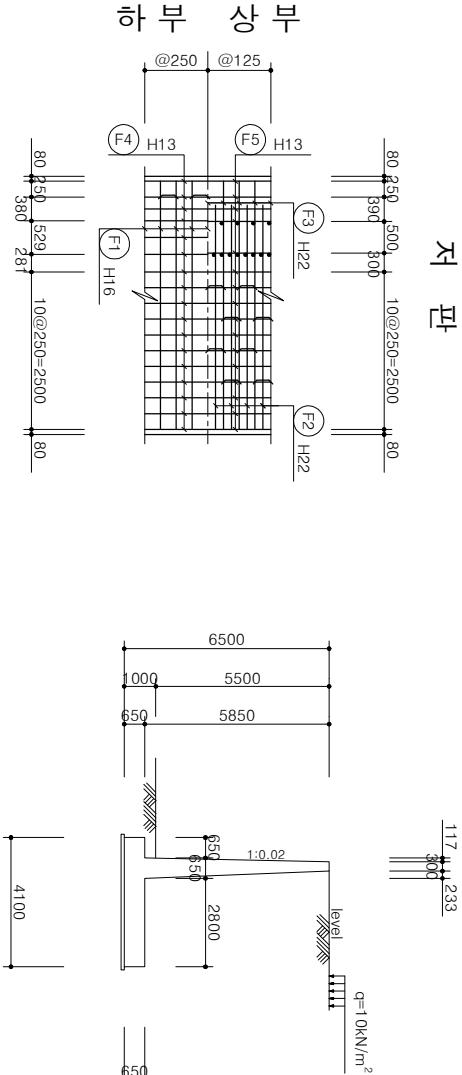
벽체



철근상세 (1m당)

부호	상세	호칭	갯수	길이(m)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	이름
W1	1	H22	4	6845	6345	500	253				
W2	1	H22	4	4093	3593	500	147				
W3	1	H13	4	6541	6341	200	127				
W4	4	H13	29	1049	1000						49
W5	4	H13	29	1049	1000						49
W6	5	H13	4	550	150	200					
W7	5	H13	28	551	351	100					
F1	3	H16	4	4630	3940	490	200				
F2	7	H22	4	4050	3560	490					
F3	6	H22	4	4630	200	3940	490				
F4	4	H13	17	1049	1000						49
F5	4	H13	16	1049	1000						49
F6	2	H13	2	1529	285	522	100				
F7	2	H13	8	1529	285	522	100				

일반도



재료표 (1m당)

항	목	단위	수량	적요
콘크리트	벽체	m³	2.779	fc=24MPa
	기초	m³	2.655	
버림 콘크리트	계	m³	5.444	
	전면벽	m²	0.430	fs=16MPa
거푸집	벽배면	m²	5.855	
	기초	m²	1.300	
배수관	마감	m²	5.444	게소담
	강관	m²	10.700	
철근	PVC Ø100	EA		배수상세도참조
	계	t	0.438	

[주의사항]

- 옹벽의 기초지반은 허용지역력이 최대지반반력 이상이어야 하며, 충분한 활동저항력 (상시안전율:1.5이상,지진시:1.2이상)을 발휘하고, 저판폭의 2배길이 이내에 연약층이 존재하지 않는 사질토 지반이어야 한다.
- 뒤채움 토사는 "일반사항 4. 표준도의 설계조건"에 제시된 재료이상이어야 한다.
- 뒤채움은 투수성이 좋은 사질토로 하고, 현장여건에 따라 적절한 배수설비를 설치하여 옹벽배면에 수압이 작용하지 않도록 설계하여야 한다.
- 최하단 배수공의 설치위치는 최대한 하단부로부터 침투수가 정체되지 않도록 하고, 부직포와 배수필터는 뒤채움토의 입도분포에 따라 소요규격을 결정하여야 한다.
- 옹벽전면에는 V면의 흙을 가진 수축출토를 최대 5m이하의 간격으로 만들고 철근은 절리서는 안된다. V형 흙은 깊이 35mm로 수평철근이 노출되지 않도록 설치한다.
- 신축이음의 간격은 최대 20m 이하로 하고 충전제를 삽입한다.
- 배수Pipe는 최대간격 4.5m이내, 직경은 100mm 이상으로 설치하여야 한다.
- 활동방지턱 설치를 위한 터파기는 연직으로 굴착하는 것을 원칙으로 하고 부득이 경사굴착시에는 콘크리트로 되메움하여야 한다.
- 기초저면의 최소근밀이는 동결심도 이상이어야 한다.

철근집계표 (1m당)

부호	호칭	길이	갯수	총길이 (m)	단위중량 (kg/m)	총무게 (t)	비고
W1	H22	6.850	4	27.400			(3%완충)
W2		4.090	4	16.360			
F2		4.050	4	16.200			
F3		4.630	4	18.520			
F1	H16	4.630	4	18.520	3.040	0.239	
W3	H13	6.540	4	26.160			
W4		1.050	29	30.450			
W5		1.050	29	30.450			
W6		0.550	4	2.200			
W7		0.550	28	15.400			
F4		1.050	17	17.850			
F5		1.050	16	16.800			
F6		1.530	2	3.060			
F7		1.530	10	15.300			
	?	?	?	157.670	0.995	0.157	
	?	?	?			0.425	0.438

공	사	명	시	행	청	공	역	회	사	축	척	설	계	일	자	과	임	해	임	자	문	이	별	해	임	자	설	계	자	도	면	명	도	면	번호
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

하강소하천(하강4교) 정비사업



김 전 시

(주) 진 성 이 앤 씨

S = 1 : 60

2026.

나 경 훈

임 성 열

오 승 현

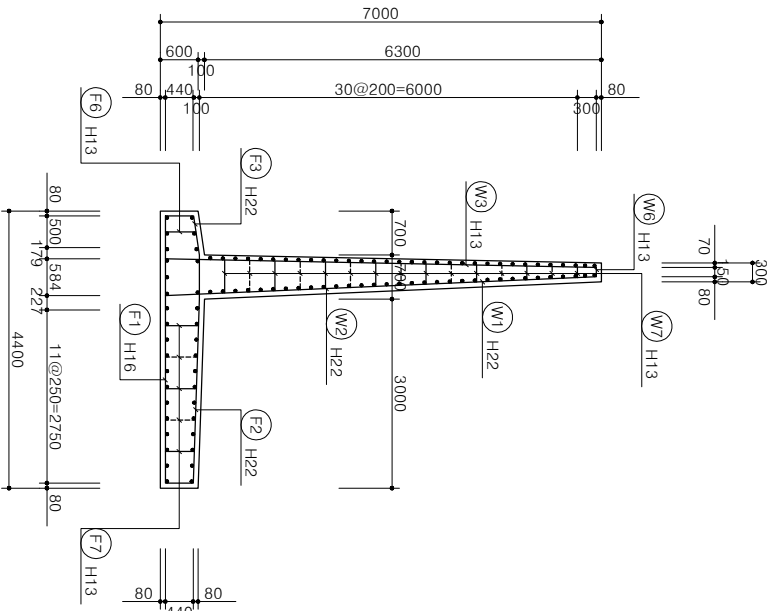
역 T형옹벽상세도

-

역 T형옹벽상세도 (4)

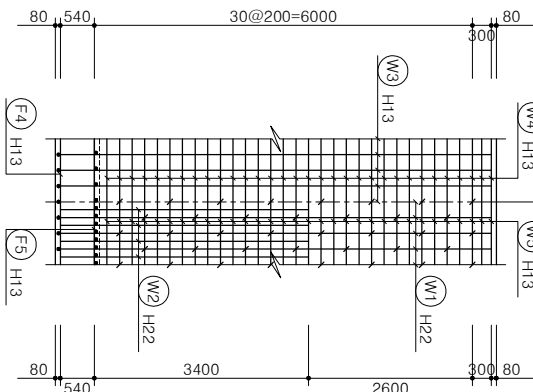
(H=7.0m) SCALE = 1:60

표준단면도



벽체

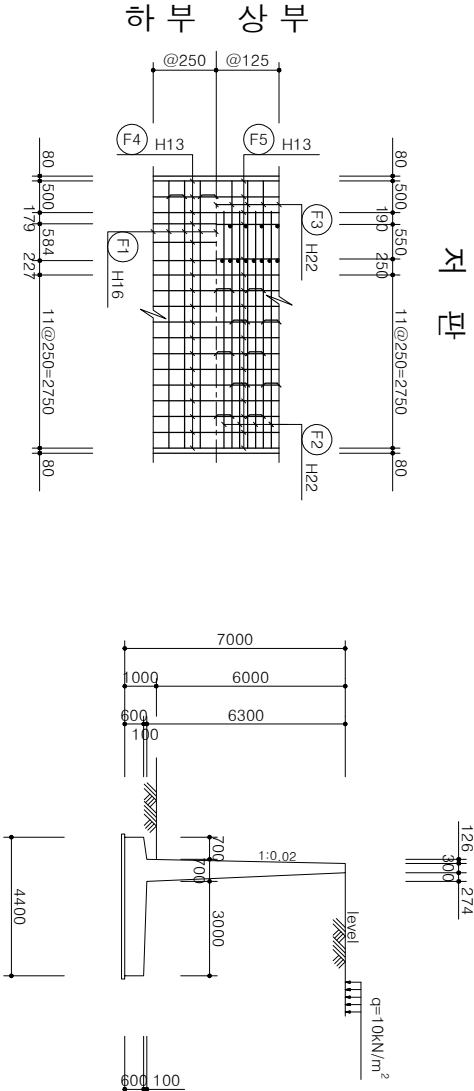
전면배면



철근상세 (1m당)

부호	상세	호칭	갯수	길이(mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	이름
W1	1	H22	4	7346	6846	500	297				
W2	1	H22	4	4444	3944	500	171				
W3	1	H13	4	7041	6841	200	137				
W4	4	H13	32	1049	1000						49
W5	4	H13	32	1049	1000						49
W6	5	H13	4	550	150	200					
W7	5	H13	30	578	378	100					
F1	3	H16	4	4880	4240	440	200				
F2	7	H22	4	4203	141	700	2922	440	98		
F3	6	H13	18	1049	1000						49
F4	4	H13	17	1049	1000						49
F5	4	H13	17	1049	1000						49
F6	2	H13	2	1527	285	519	100				
F7	2	H13	10	1535	285	525	100				

일반도



재료표 (1m당)

항목	단위	수량	비고
콘크리트	m³	3.150	f _{ck} =24MPa
버림 콘크리트	m³	2.895	
버림 콘크리트	m³	6.045	
전면벽	m²	0.460	f _{ck} =16MPa
벽배면	m²	6.301	
기초	m²	6.306	
마감	m²	1.200	
비계	m²	6.045	게스단
배수관	PVC Ø100	EA	배수상세도참조
철근	t	0.468	

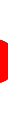
[주의사항]

- 옹벽의 기초지반은 허용지하력이 최대지반반력 이상이어야 하며, 충분한 활동저항력 (상시안전을1.5이상,지진시:1.2이상)을 발휘하고, 저판폭의 2배깊이 이내에 연약층이 존재하지 않는 사질토 지반이어야한다.
- 뒤채움 토사는 "일반사항 4.표준도의 설계조건"에 제시된 재료가상이어야 한다.
- 뒤채움은 투수성이 좋은 사질토로 하고, 현장여건에 따라 적절한 배수설비를 설치하여 옹벽배면에 수압이 작용하지않도록 설계하여야 한다.
- 최하단 배수공의 설치위치는 최대한 하단부로부터 침투수가 정체되지 않도록 하고, 부직포와 배수필터는 뒤채움토의 입도분포에 따라 소요규격을 결정하여야한다.
- 옹벽전면에는 V면의 흙을 가진 수축줄눈을 최대 5m이하의 간격으로 만들고 철근은 잘라서는 안된다. V형 줄눈 깊이는 35mm로 수평철근이 노출되지 않도록 설치한다.
- 신축이음의 간격은 최대 20m 이하로 하고 충전재를 삽입한다.
- 배수Pipe는 최대간격 4.5m이내, 직경은 100mm 이상으로 설치하여야 한다.
- 활동방지턱 설치를 위한 터파기는 연직으로 굴착하는 것을 원칙으로 하고 부득이 경사굴착시에는 콘크리트로 되배움하여야한다.
- 기초저면의 최소근입깊이는 동결심도 이상이어야 한다.

철근집계표 (1m당)

부호	호칭	길이 (m)	갯수	총길이 (m)	단위중량 (kg/m)	총무게 (t)	비고
W1	H22	7.350	4	29.400			(3%할증)
W2		4.450	4	17.800			
F2		4.200	4	16.800			
F3		4.890	4	19.560			
F1	H16	4.880	4	19.520	3.040	0.254	
W3	H13	7.040	4	19.520	1.560	0.031	
W4		1.050	32	33.600			
W5		1.050	32	33.600			
W6		0.550	4	2.200			
W7		0.580	30	17.400			
F4		1.050	18	18.900			
F5		1.050	17	17.850			
F6		1.530	2	3.060			
F7		1.540	10	15.400			
				170.170	0.995	0.169	
						0.454	0.468

SD400

공 사 명			시 행 청		공 역 회 사		축 척		설 계 일 자		과 안 해 임 자			분 야 별 해 임 자			설 계 자			도 면 명		도면번호	
하강소하천(하강4교) 정비사업					 김 천 시		 (주) 진성이앤씨		S = 1 : 60		2026.		나 경 훈 		임 성 열 		오 승 현 		역 T형 옹벽 상세도		-		