

회전수류 물탱크

경제성비교(스테인리스 배수지 VS 콘크리트 배수지)

[배수지 시공 비교표(2,000톤 기준)]

구 분		STS 원통형 배수지					CON'C 배수지				
형 식	외 관										
	구 조	· 방식 : 스테인리스 강판을 라운드로 하여 용접하는 방식 · 내부보강 : 없음					· 지하 매립형 콘크리트 배수지 · 방식 : 철근 배근으로 보강한 콘크리트 구조물 방식 · 내부보강 : 철근 배근으로 보강한 내부기둥 설치				
	주요 재질	· STS444 : Cr(18) + Mo(2) · 두께 : 1.5T ~ 3.0T					· 콘크리트 (시멘트+자갈+물의 혼합물) 시멘트 : 석회+실리카+알루미나+산화철 · 벽체 두께 : 300~400mm 이상				
	제작 시공	· 제작형태 : 원통형 · 제작기준 : 단체표준					· 시공형태 : 사각형, 토목시공 · 시공기준 : 구조계산을 거쳐 기준 마련				
경 제 성	공 사 금 액	공종	단위	단가(원)	수량	금액(천원)	공종	단위	단가(원)	수량	금액(천원)
		부지 매입비	m ²	150,000	700	105,000	부지 매입비	m ²	150,000	1,200	180,000
		토공	m ³	30,000	750	22,500	토공	m ³	50,000	7,500	375,000
		기초콘크 리트타설	m ³	100,000	225	22,500	기초콘크 리트타설	m ³	100,000	850	85,000
		철근작업	Ton	1,100,000	100	110,000	철근작업	Ton	1,100,000	200	220,000
		거푸집	m ²	15,000	400	6,000	거푸집	m ²	15,000	1,750	26,250
		방수	m ²	50,000			방수	m ²	50,000	1,400	70,000
		소계				266,000	소계				956,250
	(예시)	공사경비	직접공사비의 40%			150,000	공사경비	직접공사비의 40%			310,500
		관급자재 (STS물탱크)		616,178,000		616,178					
	총계		946,578			총계		1,266,750			
	도로, 관로공사, 제수변실 등 기타 공통 부대공사 제외이며 물가시세 및 현장에 따라 달라질 수 있음										
	(초기) 투자비	· 소요 부지가 작고 공사비용도 적어 경제적 · 물탱크 금액 : 6.1억					· 부지 소요가 많아 초기투자비용이 크게 발생 · 대용량일수록 토공 비용이 크게 증가하며 공사 비용도 증가 · 철근 레미콘 등 자재 가격의 변화에 민감 · 사급자재가 많아 공사 경비 추가 소요				
	유지 보수비	· 내부 보강재가 없어 유지관리 및 청소가 용이 · 주기적 청소 비용 외 별도 유지보수비용 없음 · 하자 발생시에도 보수가 매우 간단					· 청소가 어렵고 주기적 보수 시공 필요 (방수) · 사후 유지보수비용이 아주 큼 (2~3년 주기) · 구조물에 크랙 등 하자가 발생할 경우 보수가 매우 어려움				