



2024년 화성시 상수도시설물 안전점검 용역

용역 위치 : 당초 화성시 관내 배수지 23개소, 가압장2개소, 송수관로6개소
 변경 화성시 관내 배수지 23개소, 가압장2개소, 송수관로9개소

용역 개요 : 상수도 시설물 화성시 관내 배수지, 가압장 및 송수관로 안전점검

당초 총 용역비 :	금사억구천일백오십팔만원정	금	491,580,000	원	
변경 총 용역비 :	금오억일천이백오십팔만원정	금	512,580,000	원	증)21,000,000원
당초 총 도급비 :	금사억구천일백오십팔만원정	금	491,580,000	원	
변경 총 도급비 :	금오억일천이백오십팔만원정	금	512,580,000	원	증)21,000,000원

원가계산서(기본대가)

구 분	규 격	단 위	수 량	단 가	금 액[원]	비 고
1. 직접인건비						2023 엔지니어링업체 임금실태조사결과 (국가승인통계 제 372001호)
1) 외 업	고급기술자	1인·1일	418.80	304,082	127,349,527	고급기술자(건설)
1) 외 업	고급기술자	1인·1일	430.80	304,082	130,998,511	고급기술자(건설)
2) 내 업	고급기술자	1인·1일	223.70	304,082	68,023,136	고급기술자(건설)
2) 내 업	고급기술자	1인·1일	229.60	304,082	69,817,219	고급기술자(건설)
소 계					195,372,663	
소 계					200,815,730	
2. 제경비	직접인건비×율	%	85		166,066,764	엔지니어링사업대가의 기준
2. 제경비	직접인건비×율	%	85		170,693,371	엔지니어링사업대가의 기준
소 계					166,066,764	
소 계					170,693,371	
3. 기술료	(직접인건비+제경비)×13.4%	식	1		48,405,708	조사연구비, 기술개발비, 기술훈련비 및 이윤
3. 기술료	(직접인건비+제경비)×13.4%	식	1		49,755,045	
소 계					48,405,708	
소 계					49,755,045	

4. 직접경비						시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침 별표25 적용
가. 여비 및 현장체재비	외업인원수*여비	인·일	52.90	20,000	1,058,000	정밀점검 외업 인원수 대상
가. 여비 및 현장체재비	외업인원수*여비	인·일	191.20	20,000	3,824,000	
나. 현지 차량운행비	단가산출	대·일	104.70	16,983	1,778,084	외업 4인 1대
나. 현지 차량운행비	단가산출	대·일	107.70	16,983	1,829,032	
다. 현지보조인부의 노임	외업인원수의 40%	인·일	21.16	179,203	3,791,935	정밀점검 외업 인원수의 40%, 특별인부
다. 현지보조인부의 노임	외업인원수의 40%	인·일	43.34	179,203	7,765,762	
라. 위험수당	현지 인건비의 율	%	10	195,372,663	19,537,266	현지 직접인건비의 10%
라. 위험수당	현지 인건비의 율	%	10	200,815,730	20,081,573	
마. 기계·기구손료	현지직접인건비(외업)의 5%	%	5	127,349,527	6,367,476	안전점검(직접인건비의 5%)
마. 기계·기구손료	현지직접인건비(외업)의 5%	%	5	130,998,511	6,549,926	
바. 보고서인쇄	단가산출	식	1	914,325	914,325	
바. 보고서인쇄	단가산출	식	1	914,325	914,325	
소 계					33,447,086	
소 계					40,964,618	
5. 공급 가액					443,292,221	
5. 공급 가액					462,228,764	
6. 엔지니어링 손해배상보험		식	1		3,599,532	
6. 엔지니어링 손해배상보험		식	1		3,753,297	
공급가액					446,891,753	
공급가액					465,982,061	
7. 부가가치세		10%			44,689,175	
7. 부가가치세		10%			46,598,206	
합 계					491,580,000	
합 계					512,580,000	

단가 산출서

공종	규격	수량	단위	합계		노무비		재료비		경비		비고
				단가	금액	단가	금액	단가	금액	단가	금액	
차량 운행비												
시간당손료	차량 비용X1,547 X 10 ⁻⁷ X1시간	1	식	2,474	2,474					2,474	2,474	아반떼 1.6 스마트-물가정보(23.03-1297P)
주연료(휘발유)	무연 휘발유X10(L/원)	1	식	1,319	13,190			1,319	13,190			2024년도 환율 및 유류단가 알림(조달청)
잡품	주연료의 10%	10	%	1,319	1,319			1,319	1,319			
계					16,983				14,509		2,474	
보고서(준공도서, 설계서, 내진성능평가) 인쇄비												
본문인쇄	300매X10부	3,000	매	550,000	550,000			550,000	550,000			화성시 인쇄소 시장 단가
부록(인쇄비의 50%)	본문인쇄X50%	50	%	275,000	275,000			275,000	275,000			
제본비	제본부수	3	부	28,575	85,725			28,575	85,725			
CD-ROM		3	매	1,200	3,600			1,200	3,600			
계					914,325				914,325			

※ 시간당 손료 식에서 시간은 정기점검을 배수지 및 가압장등 시설물을 3개소를 방문하였을 때를 기준으로 함.

구 분		설치년도	규격	기준규격1	기준인원1		기준규격2	기준인원2		보안법적용인원수			조경비			시설물 보경비	인접 시설물	설계도서 작성 내진설계반영	조경비적용결과(인.일)			비 고
번호	시설물				전체	외업		전체	외업	전체	외업	내업	경과연수 보경비	시설물	면적도고 서 보경				전체	외업	내업	
1	남양5배수지(5단계)	1998	350	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1998	350	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	하반기(정기점검)
2	남양5배수지(기존)	1987	670	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.15	1	0.95	1.10	1		5.5	3.3	2.2	상반기(정기점검)
		1987	670	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.15	1	0.95	1.10	1		5.5	3.3	2.2	하반기(정기점검)
3	남양5배수지(현대)	2000	1000	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.05	1	0.95	1.00	0.7		5	3	2	상반기(정기점검)
		2000	1000	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.05	1	0.95	1.00	0.7		5	3	2	하반기(정기점검)
4	남양6배수지(기존)	2008	5000	5000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.05	1	0.95	1.00	0.7		5	3	2	상반기(정기점검)
		2008	5000	5000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.05	1	0.95	1.00	0.7		5	3	2	하반기(정기점검)
5	남양6배수지(중설)	2016	12000	10000	6	4	30000	8	5	6.2	4.1	2.1	1	1	0.95	0.95	1		5.9	3.9	2	상반기(정기점검)
		2016	12000	10000	6	4	30000	8	5	6.2	4.1	2.1	1	1	0.95	0.95	1		5.9	3.9	2	하반기(정기점검)
6	농3배수지	1988	1700	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.15	1	0.95	1.10	0.7		5.5	3.3	2.2	상반기(정기점검)
		1988	1700	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.15	1	0.95	1.10	0.7		5.5	3.3	2.2	하반기(정기점검)
7	농4배수지	1994	2400	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1994	2400	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	하반기(정기점검)
8	농5배수지	2001	4000	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.05	1	0.95	1.00	0.7		5	3	2	상반기(정기점검)
		2001	4000	2000	12	8	5000	12	8	12	8	4	1.05	1	0.95	1.00	0.7		12	8	4	하반기(정밀점검)
9	동탄산척배수지	2016	23000	10000	6	4	30000	8	5	7.3	4.65	2.65	1	1	0.95	0.95	0.7		6.9	4.4	2.5	상반기(정기점검)
		2016	23000	10000	14	10	30000	18	13	16.6	11.95	4.65	1	1	0.95	0.95	0.7		15.8	11.4	4.4	하반기(정밀점검)
10	동탄산척가압장	2016	24912	10000	6	4	50000	10	6	7.4912	4.7456	2.7456	1	1	0.95	0.95	1		7.1	4.5	2.6	상반기(정기점검)
		2016	24912	10000	14	10	50000	24	18	17.728	12.9824	4.7456	1	1	0.95	0.95	1		16.8	12.3	4.5	하반기(정밀점검)
11	동탄산척배수지 송수관로	2017	4789	4000	6	4	10000	7	5	6.1315	4.1315	2	1	1	0.95	0.95	1		5.8	3.9	1.9	상반기(정기점검)
		2017	4789	4000	17	11	10000	29	22	18.578	12.4465	6.1315	1	1	0.95	0.95	1		17.6	11.8	5.8	하반기(정밀점검)
12	동탄석우배수지	2006	29000	10000	6	4	30000	8	5	7.9	4.95	2.95	1.05	1	0.95	1.00	1		7.9	5	2.9	상반기(정기점검)
		2006	29000	10000	6	4	30000	8	5	7.9	4.95	2.95	1.05	1	0.95	1.00	1		7.9	5	2.9	하반기(정기점검)
13	동탄신리배수지	2017	37000	30000	8	5	50000	10	6	8.7	5.35	3.35	1	1	0.95	0.95	1		8.3	5.1	3.2	상반기(정기점검)
		2017	37000	30000	8	5	50000	10	6	8.7	5.35	3.35	1	1	0.95	0.95	1		8.3	5.1	3.2	하반기(정기점검)

구 분		설치년도	규격	기준규격1	기준인원1		기준규격2	기준인원2		보강법적용인원수			조경비			시설물 보경비	인접 시설물	설계도서 작성 내진설계반영	조경비적용결과(인.일)			비 고
번호	시설물				전체	외업		전체	외업	전체	외업	내업	경과연수 보경비	시설비	면적도고 서 보경				전체	외업	내업	
14	동탄신리배수지 송수관로	2017	2826	2000	5	3	4000	6	4	5.413	3.413	2	1	1	0.95	0.95	1		5.1	3.2	1.9	상반기(정기점검)
		2017	2826	2000	5	3	4000	6	4	5.413	3.413	2	1	1	0.95	0.95	1		5.1	3.2	1.9	하반기(정기점검)
15	마도배수지	2018	10000	10000	14	10	10000	14	10	14	10	4	1	1	0.95	0.95	0.7		13.3	9.5	3.8	상반기(정밀점검)
		2018	10000	10000	6	4	10000	6	4	6	4	2	1	1	0.95	0.95	0.7		5.7	3.8	1.9	하반기(정기점검)
16	마도배수지(중설)	2020	10000	10000	14	10	10000	14	10	14	10	4	1	1	0.95	0.95	0.7		13.3	9.5	3.8	상반기(정밀점검)
		2020	10000	10000	6	4	10000	6	4	6	4	2	1	1	0.95	0.95	0.7		5.7	3.8	1.9	하반기(정기점검)
17	문호배수지	2017	15400	10000	6	4	30000	8	5	6.54	4.27	2.27	1	1	0.95	0.95	1		6.2	4.1	2.1	상반기(정기점검)
		2017	15400	10000	6	4	30000	8	5	6.54	4.27	2.27	1	1	0.95	0.95	1		6.2	4.1	2.1	하반기(정기점검)
18	배양배수지(구)	1998	2880	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	0.7		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1998	2880	2000	12	8	5000	12	8	12	8	4	1.1	1	0.95	1.05	0.7		12.6	8.4	4.2	하반기(정밀점검)
19	배양배수지(신)	2006	5600	5000	5	3	10000	6	4	5.12	3.12	2	1.05	1	0.95	1.00	1		5.1	3.1	2	상반기(정기점검)
		2006	5600	5000	12	8	10000	14	10	12.24	8.24	4	1.05	1	0.95	1.00	1		12.2	8.2	4	하반기(정밀점검)
20	봉담동화배수지	2007	7000	5000	5	3	10000	6	4	5.4	3.4	2	1.05	1	0.95	1.00	1		5.4	3.4	2	상반기(정기점검)
		2007	7000	5000	5	3	10000	6	4	5.4	3.4	2	1.05	1	0.95	1.00	1		5.4	3.4	2	하반기(정기점검)
21	봉담상리배수지	1998	1800	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1998	1800	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	하반기(정기점검)
22	비봉구포배수지	1998	500	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1998	500	2000	12	8	2000	12	8	12	8	4	1.1	1	0.95	1.05	1		12.6	8.4	4.2	하반기(정밀점검)
23	서신광평배수지	2009	3000	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1	1	0.95	0.95	1		4.8	2.9	1.9	상반기(정기점검)
		2009	3000	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1	1	0.95	0.95	1		4.8	2.9	1.9	하반기(정기점검)
24	송산그린시티 송배수관로(1 자)	2017	21960	10000	6	4	30000	8	5	7.196	4.598	2.598	1	1	0.95	0.95	1		6.8	4.4	2.4	상반기(정기점검)
		2017	21960	10000	6	4	30000	8	5	7.196	4.598	2.598	1	1	0.95	0.95	1		6.8	4.4	2.4	하반기(정기점검)
25	우정조암배수지	1992	1300	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1992	1300	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	하반기(정기점검)
26	장안사랑(신)배수지	2006	4000	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.05	1	0.95	1.00	1		5	3	2	상반기(정기점검)
		2006	4000	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.05	1	0.95	1.00	1		5	3	2	하반기(정기점검)
27	장안사랑배수지	1998	1800	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1998	1800	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	하반기(정기점검)
28	전곡장외배수지	2014	5000	5000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1	1	0.95	0.95	1		4.8	2.9	1.9	상반기(정기점검)
		2014	5000	5000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1	1	0.95	0.95	1		4.8	2.9	1.9	하반기(정기점검)

구 분		설치년도	규격	기준규격1	기준인원1		기준규격2	기준인원2		보안법적용인원수			조경비			시설물 보정비	인접 시설물	설계도서 작성 내진설계반영	조경비적용결과(인.일)			비 고
번호	시설물				전체	외업		전체	외업	전체	외업	내업	경과연수 보정비	시설별	면적도고 서 보정				전체	외업	내업	
29	정남문학배수지	1998	1500	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1998	1500	2000	12	8	2000	12	8	12	8	4	1.1	1	0.95	1.05	1		12.6	8.4	4.2	하반기(정밀점검)
30	정남문학배수지(중설)	2016	500	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1	1	0.95	0.95	0.7		4.8	2.9	1.9	상반기(정기점검)
		2016	500	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1	1	0.95	0.95	0.7		4.8	2.9	1.9	하반기(정기점검)
31	정남산업단지배수지	2018	2200	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1	1	0.95	0.95	1		4.8	2.9	1.9	상반기(정기점검)
		2018	2200	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1	1	0.95	0.95	1		4.8	2.9	1.9	하반기(정기점검)
32	통합운영가압장	1998	97200	50000	10	6	50000	10	6	10	6	4	1.1	1	0.95	1.05	1		10.5	6.3	4.2	상반기(정기점검)
		1998	97200	50000	24	18	50000	24	18	24	18	6	1.1	1	0.95	1.05	1		25.2	18.9	6.3	하반기(정밀점검)
33	팔탄구장배수지	1998	990	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1998	990	2000	12	8	2000	12	8	12	8	4	1.1	1	0.95	1.05	1		12.6	8.4	4.2	하반기(정밀점검)
34	항남도어배수지	2008	5000	5000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.05	1	0.95	1.00	0.97		5	3	2	상반기(정기점검)
		2008	5000	5000	12	8	5000	12	8	12	8	4	1.05	1	0.95	1.00	0.97		12	8	4	하반기(정밀점검)
35	항남발안배수지(구)	1984	800	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.15	1	0.95	1.10	1		5.5	3.3	2.2	상반기(정기점검)
		1984	800	2000	5	3	2000	5	3	5	3	2	1.15	1	0.95	1.10	1		5.5	3.3	2.2	하반기(정기점검)
36	항남발안배수지(신)	1998	2200	2000	5	3	5000	5	3	5	3	2	1.1	1	0.95	1.05	1		5.3	3.2	2.1	상반기(정기점검)
		1998	2200	2000	12	8	5000	12	8	12	8	4	1.1	1	0.95	1.05	1		12.6	8.4	4.2	하반기(정밀점검)
37	화리현배수지	2011	15000	10000	6	4	30000	8	5	6.5	4.25	2.25	1	1	0.95	0.95	1		6.2	4	2.2	상반기(정기점검)
		2011	15000	10000	14	10	30000	18	13	15	10.75	4.25	1	1	0.95	0.95	1		14.3	10.2	4.1	하반기(정밀점검)
38	화성1송수관로(1구간)	2017	4360	4000	6	4	10000	7	5	6.06	4.06	2	1	1	0.95	0.95	1		5.8	3.9	1.9	상반기(정기점검)
		2017	4360	4000	6	4	10000	7	5	6.06	4.06	2	1	1	0.95	0.95	1		5.8	3.9	1.9	하반기(정기점검)
39	화성1송수관로(2구간)	2019	4591	4000	17	11	10000	29	22	18.182	12.0835	6.0985	1	1	0.95	0.95	1		17.3	11.5	5.8	상반기(정밀점검)
		2019	4591	4000	6	4	10000	7	5	6.0985	4.0985	2	1	1	0.95	0.95	1		5.8	3.9	1.9	하반기(정기점검)
40	봉담상리2배수지	2018	10000	10000	6	4	10000	6	4	6	4	2	1	1	0.95	0.95	1		5.7	3.8	1.9	상반기(정기점검)
		2018	10000	10000	14	10	10000	14	10	14	10	4	1	1	0.95	0.95	1		13.3	9.5	3.8	하반기(정밀점검)
41	농5배수지(중설)	2021	7000	5000	12	8	10000	14	10	12.8	8.8	4	1	1	0.95	0.95	1		12.2	8.4	3.8	상반기(정밀점검)
		2021	7000	5000	5	3	10000	6	4	5.4	3.4	2	1	1	0.95	0.95	1		5.1	3.2	1.9	하반기(정기점검)
42	화성1송수관로(4구간)	2022	4,167	4000	6	4	10000	7	5	6.03	4.03	2	1	1	0.95	0.70	1		4.2	2.8	1.4	상반기(정기점검)
		2022	4,167	4000	6	4	10000	7	5	6.03	4.03	2	1	1	0.95	0.70	1		4.2	2.8	1.4	하반기(정기점검)
43	화성3구간 신설송수관로	2023	4,030	4000	6	4	10000	7	5	6.01	4.01	2	1	1	0.95	0.70	1		4.2	2.8	1.4	상반기(정기점검)
		2023	4,030	4000	6	4	10000	7	5	6.01	4.01	2	1	1	0.95	0.70	1		4.2	2.8	1.4	하반기(정기점검)
44	화성3구간 이설송수관로	2023	3,200	4000	6	4	10000	7	5	5.87	3.87	2	1	1	0.95	0.70	1		4.1	2.7	1.4	하반기(정기점검)
45	화성봉담2 송수관로	2018	4,904	4000	17	11	10000	29	22	18.81	12.66	6.15067	1	1	0.95	0.95	1		17.9	12.0	5.9	하반기(정밀점검)
계																			660.4	430.8	229.6	
																			384.2	239.6	144.6	상반기(정기점검 인원)
																			276.2	191.2	85	상반기(정밀점검 인원)

노 임 단 가

번호	직 종 명	단위	한국엔지니어링협회	적 용 단 가	비 고
			2023년 적용		
1	고급기술자	인	293,799.00	304,081.97	건설부문

□ 엔지니어링 손해배상보험(공제) 산출근거

□ 50억 미만 공제료 계산

엔지니어링 손해배상공제료 = 1단계 공제료 ① + 2단계 공제료 ②

① 1단계 공제료 = 순계약금액 × [기본요율 + {가산요율 × (표준담보기간초과일수/365)}]

* 1단계 공제료 산정대상 기간 : 엔지니어링사업기간 또는 그 사업의 목적이 되는 시설물의 시공, 제작, 설치, 구축 기간

** 가산요율 : 1단계 공제료 산정대상기간이 공종별 표준담보기간을 초과하는 경우 산정

② 2단계 공제료 = 순계약금액 × 0.16%

* 2단계 공제료 산정대상 기간 : 1단계 기간 종료일로부터 1년간

- 특별약관 적용에 따른 할인, 할증요율은 별도 적용

- 최저 공제료 : 10,000원

× 공제료 표시 : 천원 단위를 기본으로 하며 천원 미만의 단수는 절사

□ 50억 이상 공제료의 계산

: 요율표가 없는 구득요율로 사업계획 시 조합에 사전의뢰하여 산정

엔지니어링 손해배상공제 요율표

■ 분석(타당성 조사, 평가, 시험), 계약, 검사(시험운전, 안전성 검토, 설계의 경제성 및 기능성 검토, 시스템의 분석 및 관리)

(단위 : %)

산업별		공제가입금액(보상 한도액)										표준 담보 기간 (년)
		5억원 이하		5억원초과 10억원이하		10억원초과 20억원 이하		20억원초과 30억원 이하		30억원초과 50억원 이하		
		기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	기본 요율	가산 요율	
건설부문	교량	0.558	0.090	0.540	0.087	0.524	0.084	0.507	0.082	0.491	0.078	3
	공항	0.631	0.100	0.613	0.099	0.594	0.096	0.575	0.093	0.555	0.090	5
	댐	0.697	0.112	0.678	0.107	0.655	0.106	0.636	0.101	0.613	0.090	5
	도로	0.501	0.081	0.487	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	0.442	0.070	3
	에너지저장시설	0.501	0.081	0.487	0.078	0.472	0.076	0.457	0.073	0.442	0.070	3
	간척	0.569	0.091	0.552	0.088	0.534	0.085	0.518	0.084	0.500	0.081	5
	항만.하천	0.569	0.091	0.552	0.088	0.534	0.085	0.518	0.084	0.500	0.081	5
	철도	0.446	0.072	0.433	0.069	0.419	0.067	0.406	0.066	0.393	0.063	3
	지하철	0.697	0.112	0.678	0.107	0.655	0.106	0.636	0.101	0.613	0.099	4
	터널	0.697	0.112	0.678	0.107	0.655	0.106	0.636	0.101	0.613	0.099	4
	발전소	0.596	0.096	0.576	0.093	0.560	0.090	0.540	0.087	0.524	0.084	3
	쓰레기소각로	0.772	0.124	0.749	0.119	0.725	0.116	0.703	0.112	0.679	0.107	2
	폐수처리장	0.607	0.097	0.590	0.094	0.572	0.093	0.554	0.088	0.536	0.085	2
	하수종말처리장	0.607	0.097	0.590	0.094	0.572	0.093	0.554	0.088	0.536	0.085	2
	상수도(정수장포함)	0.652	0.104	0.633	0.100	0.613	0.099	0.594	0.096	0.573	0.093	3
	하수도	0.607	0.097	0.590	0.094	0.572	0.093	0.554	0.088	0.536	0.085	2
	관람집회시설	0.336	0.054	0.324	0.052	0.315	0.051	0.306	0.048	0.294	0.048	3
	전시시설	0.336	0.054	0.324	0.052	0.315	0.051	0.306	0.048	0.294	0.048	2
	고용청사	0.401	0.064	0.390	0.061	0.378	0.060	0.366	0.060	0.354	0.058	3
	송전	0.416	0.067	0.404	0.066	0.391	0.063	0.379	0.060	0.366	0.060	2
변전	0.416	0.067	0.404	0.066	0.391	0.063	0.379	0.060	0.366	0.060	2	
공동주택	0.431	0.069	0.418	0.067	0.406	0.066	0.393	0.063	0.379	0.060	3	

* 단, 특별약관 적용에 따른 할증요율은 별도 (③총공제료 × 특별약관별 할증요율)

■ 산출근거	
엔지니어링 손해배상공제료 = 1단계 공제료 ① + 2단계 공제료 ②	
● 당초	
1단계 공제료 = 순계약금액 × 기본요율 =	443,292,221 × 0.652 % = 2,890,265
2단계 공제료 = 순계약금액 × 0.16% =	443,292,221 × 0.16 % = 709,267
합 계	= 3,599,532
	≒ 3,599,000
● 변경	
1단계 공제료 = 순계약금액 × 기본요율 =	462,228,764 × 0.652 % = 3,013,731
2단계 공제료 = 순계약금액 × 0.16% =	462,228,764 × 0.16 % = 739,566
합 계	= 3,753,297
	≒ 3,753,000