

총사업비

총 사업비 내역

공 종	세부내역	규 격	단위	수 량		비 고
A. 공사비	소 계				843.77	
A-1. 토목공사	소 계					
	A-1. 토공구간	4차로	식	1	56.37	
	A-2. 교량구간	4차로+램프	식	1	703.56	
	A-3. 기타공사	전기	식	1	7.14	
	A-4. 부가가치세	$[A1 \sim A3] \times 10\%$	식	1	76.70	
B. 시설부대경비	소 계				80.16	
B-1. 설계비		$[A1 \sim A3] \times \text{요율}$	식	1	32.89 [2.958%]	기본및실시
B-2. 부대설계비		-	식	1	1.33	문화재 지표조사비, 환경영향평가
B-3. 감리비		$[A1 \sim A3] \times \text{요율}$	식	1	36.89 [4.809%]	
B-4. 시설부대비		$[A1 \sim A3] \times \text{요율}$	식	1	1.76 [0.230%]	
B-5. 부가가치세		$[B1 \sim B3] \times 10\%$	식	1	7.29	
C. 용지보상비			식	1	0.15	생태계보전협력금
D. 예비비		5%	식	1	46.20	
E. 총사업비	총 계	$[A+B+C+D]$			970.28	

주. 부가세 포함 금액임.

토공구간

개략공사비(송도5교 대안 1)

번호	공 종	규 격	수 량	단위	단 가	공 사 비	단가산출근거	비 고
1.00	토 공					538,188,253		
1.01	흙깎기공					5,384,278		
A	토 사		5,120	M3	1,052	5,384,278	표준공사비	
B	리 핑			M3	1,838	-	표준공사비	
C	발 파			M3	12,056	-	표준공사비	
1.02	흙운반공					315,731,350		
A	토사운반					19,133,563		
A-01	무 대		-	M3		-		
A-02	불도우저		358	M3	860	308,028	표준공사비	
A-03	덤프트럭		4,250	M3	4,430	18,825,535	표준공사비	
D	순 성 토					296,597,787		
D-01	토 사		14,797	M3	20,044	296,597,787	표준공사비	
D-02	리 핑			M3		-		
D-03	발 파			M3		-		
1.03	쌓기 및 다짐공					42,014,695		
A	노 상		14,735	M3	2,146	31,617,232	표준공사비	
B	노 체		6,315	M3	1,646	10,397,463	표준공사비	
C	녹 지 대			M3		-		
1.04	법면보호공					7,929,625		
A	씨드+거적		1,825	M2	4,345	7,929,625	표준시장단가	
1.05	철거					77,430,263		
	아스팔트 포장		4,603	M3	11,365	52,313,095	표준시장단가	
	콘크리트 무근		824	M3	30,482	25,117,168	표준시장단가	
1.05	기 타(토공의 20.0%)			식		89,698,042		

개략공사비(송도5교 대안 1)

번호	공 종	규 격	수 량	단위	단 가	공 사 비	단가산출근거	비 고
2.00	배 수 공					1,693,805,180		
2.01	측구공					106,039,252		
A	V형측구					33,512,426		
A-01	형식-1	H=0.45M	355	M	94,401	33,512,426	표준공사비	
A-02	형식-2	H=0.60M		M		-		
A-03	형식-3	H=1.00M	-	M		-		
B	산마루측구					-		
B-01	형식-1	H=0.45M		M	120,107	-	표준공사비	
B-02	형식-2	H=0.60M	-	M		-		
B-03	형식-3	H=1.00M	-	M		-		
C	L형측구				p	72,526,826		
C-01	형식-1	H=0.45M	1,586	M	45,729	72,526,826	표준공사비	
C-02	형식-2	H=1.20M		M	130,177	-	표준공사비	
C-03	형식-3	H=2.30M		M		-		
D	용수개거					-		
D-1	형식-1	2.0x2.0		M		-		
D-2	형식-2	7.0x3.5		M		-		
2.02	배수관공					144,703,007		
A	원심력철근 콘크리트관	횡배수관 (보강흡관)				138,051,477		
A-01	1000		421	M	327,913	138,051,477	표준공사비	
A-02	1200			M		-		
B	날개벽	횡배수관 (보강흡관)				6,651,530		
B-01	1000		20	NR	332,576	6,651,530	표준공사비	
B-02	1200			NR		-		
2.04	옹벽공					1,003,928,245		
A	보강토옹벽		2,965	M2	338,593	1,003,928,245	유사과업적용	
2.05	기 타(배수공의 35.0%)					439,134,676		

개략공사비(송도5교 대안 1)

번호	공 종	규 격	수 량	단위	단 가	공 사 비	단가산출근거	비 고
4.00	포장공					930,801,834		
4.01	동상방지층 생산, 운반, 포설 및 다짐		-			-		
4.02	보조기층 생산, 운반, 포설 및 다짐		-			102,491,447		
A	T=15cm		3,482	M3	29,435	102,491,447	표준공사비	
4.03	린콘크리트기층 T=15cm		-			-		
4.04	포장용 콘크리트생산,운반,포설		-			-		
4.05	아스콘 기층		-			449,963,631		
A	T=20cm		11,245	M2	40,015	449,963,631	표준공사비	
F	아스콘 중간층 T=6cm		11,245	M2	11,748	132,110,373	표준공사비	
4.06	아스콘 표층		-			122,435,020		
A	T=5cm		11,245	M2	10,888	122,435,020	표준공사비	
4.07	길어깨 포장 T=7.5cm			M2	11,396	-		
4.08	프라임코팅 MC-1		11,245	M2	361	4,061,259	표준공사비	
4.09	택코팅 RSC-4		22,490	M2	255	5,733,542	표준공사비	
4.1	보도포장		3,627	M2	25,085	90,983,295	표준시장단가	
4.11	기 타(포장공의 20.0%)		1	식		155,133,639		
5.00	부 대 공	타공정의 30%		식		948,838,580	표준공사비	
6.00	교차로 개선			식		64,271,278	유사과업적용	
직 접 공 사 비						4,175,905,125		
제 잡 비 (35.0%)						1,461,566,794	표준공사비	
총 공 사 비						5,637,471,919		

타당성조사 수행을 위한 세부지침 도로 철도부분 연구에 수록된 일반국도 토공구간 세부 공종별 표준공사비(2019년 기준)을

2021년도 예비타당성조사 연구보고서
'예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 도로 철도부분 연구'

<표 III-10> 일반국도 토공구간 세부 공종별 표준공사비(2019년 기준)

구 분				단위	단위공사비 (천원)	수량	공사비 (백만원)
1. 토공	깎기	토사	대 규 모	m³	0.99		
		리핑		m³	1.73		
		발파	일 반	m³	8.05		
			제 어	m³	11.35		
	흙운반	토사	불 도 저	m³	0.81		
			덤프트럭	m³	4.17		
		리핑	불 도 저	m³	1.38		
			덤프트럭	m³	5.98		
		발파	불 도 저	m³	2.68		
			덤프트럭	m³	9.73		
	순성토	토사	L=10km	m³	13.26		
			L=20km	m³	18.87		
			L=30km	m³	24.49		
	사토	토사	L=10km	m³	6.24		
			L=20km	m³	10.50		
		리핑	L=10km	m³	8.69		
			L=20km	m³	13.74		
		발파	L=10km	m³	12.85		
			L=20km	m³	19.24		
	쌓기	노상		m³	2.02		
		노체		m³	1.55		
	기타	토공의 15~20%					
2. 배수공	V형 측구	형식-1	h=0.45m	m	88.87		
	산마루측구	형식-1		m	113.07		
	L형 측구	형식-1	h=0.45m	m	43.05		
		형식-2	H=1.2M	m	122.55		
	배수관	원심력 철근콘크리트	φ 1000	m	308.70		
			φ 1200	m	397.77		
		보강원심력 철근콘크리트	φ 1000	m	313.09		
			φ 1200	m	424.50		
	수로암거		2.5×2.5	m	1,790.63		
			3.0×3.0	m	2,234.19		
			3.5×3.5	m	2,948.36		
	통로암거		4.0×4.0	m	3,371.68		
			4.5×4.5	m	3,903.05		

3. 포장공	암거날개벽		H=2.5m	개소	5,829.00		
			H=3.0m	개소	7,698.40		
			H=3.5m	개소	9,517.00		
			H=4.0m	개소	13,686.86		
			H=4.5m	개소	17,354.09		
	옹벽			m ²	462.98		
	기타	배수공의 30~35%					
	프라임코팅			m ²	0.34		
	택코팅			m ²	0.24		
	아스콘기층		T=20cm	m ²	37.67		
	아스콘 중간층		T=6cm	m ²	11.06		
	아스콘표층		T=5cm	m ²	10.25		
	보조기층		T=15cm	m ³	27.71		
	선택층		T=50cm	m ³	27.68		
4. 부대공	콘크리트 슬래브		T=30cm	m ²	24.46		
		런콘크리트		T=15cm	m ²	7.91	
	세로줄눈			m	7.49		
	가로수축줄눈			m	36.23		
	기타	포장공의 15~20%					
	4. 부대공		(1+2+3)×요율(25~30%)		식		
	5. 제경비		(1+2+3+4)×요율(30~35%)		식		
	합 계		토공구간 공사비 (1+2+3+4+5)		식		

주. 제비율 적용 공사비 포함 VAT제외함
물가상승률 3% 적용

공사비 산출내역

지점명	총계	자치구(구도)				도로사업소(시도)			
		교통행정과				도로보수과			
		소계	토목(폐기물포함)	기로등	교통안전표지	소계	토목(폐기물포함)	노면표시	교통안전부속물
고속터미널 앞 교차로	44,376,000	5,170,000	5,170,000			29,970,000		3,132,000	26,838,000
반포동 교차로	62,982,500	10,414,500		10,414,500		52,568,000	9,390,000	2,972,000	40,206,000
금천구 독산동길	54,515,000	4,358,000	4,358,000			12,109,000		12,109,000	
은천길입구	85,051,000	4,670,000	4,670,000			220,000		220,000	
이수교차로 (도로사업소)	90,148,000	-				63,165,000		11,540,000	51,625,000
동작구 사당로	63,387,000	39,070,000	39,070,000			5,401,000		5,401,000	
합 계	400,459,500	63,682,500	53,268,000	10,414,500	-	163,433,000	9,390,000	35,374,000	118,669,000
평균	66,743,250	10,613,750	8,878,000	1,735,750	-	27,238,833	1,565,000	5,895,667	19,778,167
		86,766,225.00							

2021 물가상승률 및 교차로 면적을 고려 30% 할증

2013년 기준

■ DJ21* 비탈면보호공 / 씨앗뿌어블이끼

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
DJ210.00000	씨앗뿌어블이끼 (Seed spray)	-	m ²	1,867	46%

【단가정의】

- ① 이 단가는 비탈면 녹화를 위해 씨앗뿌어블이끼(Seed Spray)를 하는데 소요되는 비용을 포함한다.
- ② 씨앗뿌어블이끼에 소요되는 재료(종자, 비료, 피복재, 침식방지안정제, 색소등)의 구입 및 운반비와 시공전의 비탈면 정리 및 청소, 소운반, 종자살포에 소요되는 기계정비 및 인건비를 포함한다.
- ③ 다만, 거적덮기, 펌프 및 탐재용 트럭의 기계정비, 살수양생, 객토량등에 소요되는 비용은 제외한다.

■ DJ24* 비탈면보호공 / 거적덮기

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
DJ240.00000	거적덮기	-	m ²	2,478	22%

【단가정의】

- ① 이 단가는 비탈면 보호를 위한 종자살포시 종자의 유실방지를 위한 거적덮기 비용으로서 재료비(벗짚거적, 고정핀,착지핀,메트고정판,비닐끈), 소운반비 및 설치비를 포함한다.

■ DC12* 기준구조물 철거/ 무근콘크리트 깨기

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
DC120.10000	무근콘크리트깨기	T=30cm미만	m³	24,298	39%
DC120.20000	무근콘크리트깨기	T=30cm이상	m³	30,482	40%

【단가정의】

- ① 이 단가는 기계시공에 의해 무근 콘크리트를 철거하는 비용으로 소운 반 비용을 포함한다.
- ② 다만, 철거한 재료에 대한 적재 및 폐기물처리 비용은 제외한다.
- ③ 무근콘크리트깨기 조건별(기계대인력비율)에 따라, 위 단가 및 노무비율에 아래 표의 계수를 곱하여 적용한다.

깨기(30cm미만)	표준시장단가	노무비율
기계	1	1
인력10%	1.79	1.74
인력20%	2.58	2.03
깨기(30cm이상)	표준시장단가	노무비율
기계	1	1
인력10%	1.61	1.65
인력20%	2.22	1.94

■ DC2** 기존구조물 철거/ 기존포장 깨기

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
DC210.10000	콘크리트포장 깨기	T=30cm ² 미만	m ³	27,027	70%
DC220.10000	아스팔트포장 깨기	T=30cm ² 미만	m ³	11,365	64%

【단가정의】

- ① 이 단가는 기존 도로의 포장을 철거하기 위한 기계깨기 비용으로 소운반 비용을 포함한다.
- ② 다만, 적재비 및 철거한 재료에 대한 폐기물처리 비용은 제외한다.

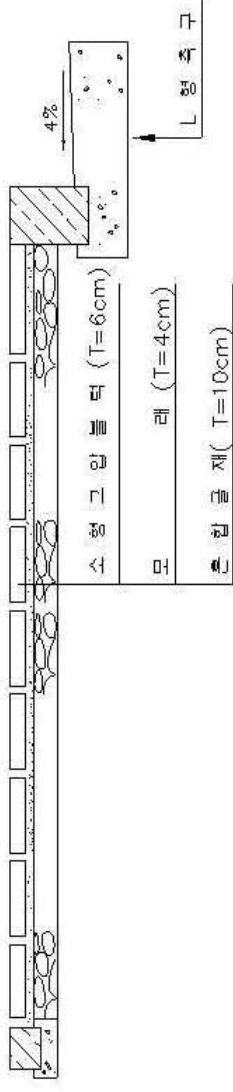
■ LG82* 경하중포장 / 보도블록포장

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
LG820.30800	소형고압블록	T=6~8cm	m ²	12,085	66%

【단가정의】

- ① 이 단가는 소형고압블록 포장에 필요한 혼합골재, 모래의 구입 및 운반비, 포설, 다짐비용과 블록포장에 소요되는 제비용을 포함한다.
- ② 다만, 블록의 구입과 운반비용은 제외한다.
- ③ 본 단가는 지장물이 면적대비 5%미만인 직선부 시공구간에 준하며, 곡선부나 지장물이 5% 이상인 경우, 노무비를 40%까지 가산하여 적용한다.

【표준도】



<소형고압블록>

소형고압블럭

물가자료 2021 12월 190p 참조

13,000원

교량구간

교량별 말뚝 공사비

번호	교량명	안별	위치	말뚝길이 (m)	말뚝본수	총연장	단가	총 액	비 고
	주경간교		P1	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			P2	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			PW1	27.0	25	675	#####	788,400,000	
			계					1,103,760,000	
	시점접속교		A1	27.0	8	216	#####	252,288,000	
			계					252,288,000	
	중점접속교		P3	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			P4	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			A2	27.0	6	162	#####	189,216,000	
			계					1,009,152,000	
	북측램프		A1	27.0	6	162	#####	189,216,000	
			P1	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			P2	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			P3	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			P4	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			A2	27.0	6	162	#####	189,216,000	
			계					1,009,152,000	
	남측램프		A1	27.0	6	162	#####	189,216,000	
			P1	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			P2	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			P3	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			P4	27.0	5	135	#####	157,680,000	
			A2	27.0	6	162	#####	189,216,000	
			계					1,009,152,000	

전기

***2021년도 예비타당성조사 연구보고서**

- 전기 공사비 “가로등 나들목” (2019년 기준) : 672 백만원/개소 (제경비 포함)
- 교통시설 부문별 건설공사비 지수 반영 : 106.22%

***전기 공사비 산출**

- 가로등 나들목 : 672 백만원 \times 106.22% = 714 백만원 (제경비 포함)

감리 및 부대비

*전면책임감리비

- 전면책임감리비 요율

공사비	계산요율(%)
	복잡한 공종
700억원 이하	4.91
1,000억원 이하	4.46
1,500억원 이하	3.92
2,000억원 이하	3.53

*책임감리비 산출

- 예정공사비 = 84,377백만원 / 1.1 = 76,707백만원(부가가치세 제외)
- 적용 요율 = 700억원 < 767.07억원 < 1,000억원 \therefore 4.8094
- 책임감리비 = 767.07억원 * 4.8094% = 36.89억원

*시설부대비

- 시설부대비 요율

공사비	계산요율(%)
	복잡한 공종
500억원 이하	0.23
1,000억원 이하	0.23
2,000억원 이하	0.21
3,000억원 이하	0.19

*시설부대비 산출

- 예정공사비 = 84,377백만원 / 1.1 = 76,707백만원(부가가치세 제외)

- 적용 요율 = 500억원 < 767.07억원 < 1,000억원 \therefore 0.23

- 시설부대비 = 767.07억원 * 0.23% = 1.76억원

보상비

생태계보전협력금 산정조서

일련 번호	사 업 지 역 토 지		지 목	용도지역	지적(㎡)	편입면적 (㎡)	생태계 훼손 제외면적(㎡)				생태계 훼손면적	단위면적당 부과금액	지역계수	생태계보전 협력금(원)	비고
	소재지	번지					계	공간점범에 따른 제외 지목	원형보전	시설물살치					
	계		필지		-	14,490	-	-	-	-	14,490			15,214,920	
1				보전관리지역		14490.4	-				14,490	300	3.5	15,214,920	
2							-				-	300	-	-	
3							-				-	300	-	-	
4							-				-	300	-	-	
5											-	300	-	-	
6							-				-	300	-	-	
7							-				-	300	-	-	
8							-				-	300	-	-	
9							-				-	300	-	-	
10							-				-	300	-	-	
11							-				-	300	-	-	
12							-				-	300	-	-	
13							-				-	300	-	-	
14							-				-	300	-	-	
15							-				-	300	-	-	
16							-				-	300	-	-	
17							-				-	300	-	-	
비고 1. 부과제외 대상(1. 「지적법」에 따른 지목이 대·공장용지·학교용지·도로·철도용지·체육용지 및 유원지인 토지의 면적, 2. 제1호 외의 토지 중에서 시설물이 설치된 토지의 면적) 2. 2의 시설물 면적 제외에서 무허가 시설물은 제외 할 수 없음, 단, 법시행 2001.10.8 이전 무허가 시설인 경우 객관적으로 증명 필요, 비닐하우스 등은 제외 대상 아님 3. 용도지역은 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제36조의 규정에 의한 도시관리계획 결정 지언으로 관리지역이 계획관리지역·생산관리지역 및 보전관리지역으로 세분되지 아니한 경우에는 종전의 「국토이용관리법」에 따른 준도시지역·준농림지역으로 구분 4. 지역계수 (1. 주거지역·상업지역·공업지역 및 계획관리지역 : 「지적법」에 따른 지목이 전·담·임야·연염·하천·유지 또는 공원에 해당하는 경우에는 1, 그 밖의 지목인 경우에는 0, 2. 녹지지역, 준농림지역 : 2, 3. 생산관리지역 : 2.5, 4. 농림지역 : 3, 5. 보전관리지역 : 3.5, 6. 자연환경보전지역 : 4)															
	계					14,490	-	-	-	-	14,490			15,214,920	

설계비

***설계용역비 : 엔지니어링사업대가의 기준에 의거 산출**

제3장 공사비요율에 의한 방식

제13조(요율)

② 제1항에도 불구하고 업무단계별로 구분하여 발주하지 않는 기본설계와 실시설계
요율은 다음 각 호와 같다.

1. 기본설계와 실시설계를 동시에 발주하는 경우에는 다음 각목에 따라 적용한다.

가. 건설부문의 경우 해당 실시설계요율의 1.45배

[별표1] 건설부문의 요율 (실시설계시)

공사비	업무별 요율(%)				
	도로	철도	항만	상수도	하천
500억원 이하	3.15	3.03	3.73	4.03	2.55
1,000억원 이하	2.79	2.87	3.28	3.54	2.24
2,000억원 이하	2.48	2.72	2.89	3.12	1.96
3,000억원 이하	2.31	2.64	2.68	2.89	1.82

***설계비 산출**

- 예정공사비 = 84,377백만원 / 1.1 = 76,707백만원(부가가치세 제외)
- 건설부문 요율 = 500억원 < 767.07억원 < 1,000억원 ≒ 2.9577
- 설계비 = 767.07억원 * 2.9577% * 1.45 = 32.89억원

01.보정계수 02.직접인건비 03.직접경비 04.제경비/학술료 05.결과보기

조사대상전체면적	함독별 보정계수		
14,490(㎡)	계절	이동거리	특수상황
	양호한 경우	5km 미만인 경우	해당하는 경우

(단위:원)

구분	금액							비고
1. 직접인건비	7,261,876 원							
사전 조사	항목	금액		근무일		인원		합계
	조사단장	319,875	X	0.2	일	X	1 인	= 63,975
	책임조사원	246,681	X	0.5	일	X	1 인	= 123,340
	조사원	216,064	X	1.2	일	X	1 인	= 259,276
	준조사원	146,934	X	0.9	일	X	1 인	= 132,240
	보조원	117,620	X	0.1	일	X	1 인	= 11,762
	합계							590,593
현장조사	항목	금액		근무일		인원		합계
	조사단장	319,875	X	0.4	일	X	1 인	= 127,950
	책임조사원	246,681	X	1.5	일	X	1 인	= 370,021
	조사원	216,064	X	6.6	일	X	1 인	= 1,426,022
	준조사원	146,934	X	4.8	일	X	1 인	= 675,896
	보조원	117,620	X	0.6	일	X	1 인	= 70,572
	합계							2,670,461
정리 및 분석	항목	금액		근무일		인원		합계
	조사단장	319,875	X	0.2	일	X	1 인	= 63,975
	책임조사원	246,681	X	0.5	일	X	1 인	= 123,340
	조사원	216,064	X	1.4	일	X	1 인	= 302,489
	준조사원	146,934	X	1.1	일	X	1 인	= 161,627
	보조원	117,620	X	0.1	일	X	1 인	= 11,762
	합계							663,193
보고서 작성	항목	금액		근무일		인원		합계
	조사단장	319,875	X	0.6	일	X	1 인	= 191,925
	책임조사원	246,681	X	1.6	일	X	1 인	= 394,689
	조사원	216,064	X	4.2	일	X	1 인	= 907,468
	준조사원	146,934	X	4.0	일	X	1 인	= 587,736
	보조원	117,620	X	0.4	일	X	1 인	= 47,048
	합계							2,128,866
주휴수당	항목	금액		근무일		인원		합계
	조사단장	319,875	X	0.3	일	X	1 인	= 95,962
	책임조사원	246,681	X	0.8	일	X	1 인	= 197,344
	조사원	216,064	X	2.7	일	X	1 인	= 583,372
	준조사원	146,934	X	2.1	일	X	1 인	= 308,561
	보조원	117,620	X	0.2	일	X	1 인	= 23,524
	합계							1,208,763

구분	금액	비고
2-1. 직접경비 요율	10,892,814 원	직접인건비의 150 %
2-2. 직접경비 직접내역	0 원	

2-2. 직접경비 직접내역

0 원

여비	핵심조사원								
	· 운임(왕복)	0 원	X	0 회	X	0 인	=		0
	· 알비	0 원	X	0 일	X	0 인	=		0
	· 식비	0 원	X	0 일	X	0 인	=		0
	· 숙박비	0 원	X	0 야	X	0 인	=		0
	조사원								
	· 운임(왕복)	0 원	X	0 회	X	0 인	=		0
	· 알비	0 원	X	0 일	X	0 인	=		0
	· 식비	0 원	X	0 일	X	0 인	=		0
	· 숙박비	0 원	X	0 야	X	0 인	=		0
	준조사원								
	· 운임(왕복)	0 원	X	0 회	X	0 인	=		0
	· 알비	0 원	X	0 일	X	0 인	=		0
	· 식비	0 원	X	0 일	X	0 인	=		0
	· 숙박비	0 원	X	0 야	X	0 인	=		0
	보조원								
	· 운임(왕복)	0 원	X	0 회	X	0 인	=		0
	· 알비	0 원	X	0 일	X	0 인	=		0
	· 식비	0 원	X	0 일	X	0 인	=		0
	· 숙박비	0 원	X	0 야	X	0 인	=		0
	합계								0
조사재료비	조사용품비	0 원	X	0 식			=		0
	사진재료비	0 원	X	0 식			=		0
	지도구입비	0 원	X	0 식			=		0
	합계								0
위탁비	공중촬영비	0 원	X	0 식			=		0
	현장측량비	0 원	X	0 식			=		0
	합계								0
현장운영비	자문위원 수당 (자문료 포함)	0 원	X	0 식	X	0 인	=		0
	자문위원 여비	0 원	X	0 식	X	0 인	=		0
	회의자료 간행비	0 원	X	0 식			=		0
	회의진행비	0 원	X	0 식			=		0
	합계								0
유물정리비	정리용품비	0 원	X	0 식			=		0
	보존처리 약품비	0 원	X	0 식			=		0
	유물상자 및 보관대설치비	0 원	X	0 식			=		0
	합계								0
보고서간행비	사진제작비	0 원	X	0 식			=		0
	자료수집비	0 원	X	0 식			=		0
	보고서 인쇄비	0 원	X	0 식			=		0
	보고서 발송비	0 원	X	0 식			=		0
	합계								0

※ 직접인건비의 적합성 여부를 산출해보기를 통해 검증할 수 있습니다.

구분	금액	비고
3. 제경비	7,988,064	직접인건비의 110 %
4. 학술료	4,574,982	(직접인건비+제경비)의 30 %
5. 소계(1+2+3+4)	30,710,000	천단위절사

*문화재지표조사

- 31 백만원 (제경비 포함)

2021년 11월 일 설계	설 계 자		심 사 자		팀 장		부 서 장	
----------------	-------	--	-------	--	-----	--	-------	--

2021년도

소규모환경영향평가가 설 계 예 산 서

◁ 과 업 내 용 ▷

◎ 면 적 : 35,000m²

◁ 용 여 금 액 ▷

◎ 도급예정액 : 일금 111,770,000 원정
공급가액 : 일금 101,609,092 원정
부가가치세 : 일금 10,160,908 원정

환경영향평가 내역서 총괄

공 종	규 격	수 량	단 위	단 가	총 액	비고
소규모환경영향평가용역 설계예산서						
도 급 예 정 액					111,770,000	
I . 공 급 가 액					101,609,092	
1. 직 점 인 건 비					32,343,646	
가. 특 급 기 술 자		19.1	인	281,068	5,368,398	
나. 고 급 기 술 자		32.2	인	253,264	8,155,100	
다. 중 급 기 술 자		47.8	인	207,859	9,935,660	
라. 초 급 기 술 자		46.7	인	190,246	8,884,488	
2. 직 접 경 비					20,111,600	
가. 환 경 질 조 사 비		1	식		16,251,000	
나. 출 장 비		1	식		1,280,000	
다. 인 쇄 비		1	식		2,580,600	
3. 제 경 비	직접인건비 * 110%				35,578,010	
4. 기 술 료	(직접인건비 + 제경비) * 20%				13,575,836	8,495원 절사
II . 부 가 가 치 세		1	식		10,160,908	

환경영향평가 세부내역

공종	품명	규격	수량	단위	총 액	노 무 비		재 료 비		경 비		비고
						단가	금액	단가	금액	단가	금액	
<소규모환경영향평가 세부내역>												
1. 직접인건비												<제1호표> + <별표1표>
특급기술자			19.1	인.일	32,343,646		32,343,646					
고급기술자			32.2	인.일	5,368,398	281,068	5,368,398					
중급기술자			47.8	인.일	8,155,100	253,264	8,155,100					
초급기술자			46.7	인.일	9,935,660	207,859	9,935,660					
					8,884,488	190,246	8,884,488					
2. 직접경비												
가. 측정분석비					20,111,600						20,111,600	
					11,729,000						16,251,000	<제1-1호표>
	대기질		1	식	1,533,200						1,533,200	
	지표수		1	식	2,847,200						2,847,200	
	지하수		1	식	1,751,800						1,751,800	
	토양		1	식	2,025,200						2,025,200	
	해양수질		1	식	3,571,600						3,571,600	
	해양저질		1	식	3,437,800						3,437,800	
	소음·진동		1	식	1,084,200						1,084,200	
나. 인체비					2,580,600						2,580,600	<제3호표>
	인체비		1	식	2,580,600						2,580,600	
다. 출장비					1,280,000						1,280,000	<제4호표>
	환경질 측정		1	식	520,000						520,000	
	현장조사		1	식	520,000						520,000	
	관계기관 업무협의		1	식	240,000						240,000	
3. 제경비 (직접인건비의 110%)			1	식	35,578,010							
4. 기슬료 ((직업인건비+제경비)*20%)			1	식	13,575,836							

[제1호표] 소규모환경영향평가소요인력 산정기준 (총괄)

항 목		소요인력(기준규모)				적용율 (%)	실소요인력(할증율 적용)			
		특급	고급	중급	초급		특급	고급	중급	초급
1. 사업의 개요		-	1.0	1.0	1.0	100%	0.0	1.0	1.0	1.0
2. 지역개황		-	2.0	3.5	4.0	100%	0.0	2.0	3.5	4.0
3. 대상 사업의 지역적 범위		0.5	1.0	1.0	-	100%	0.5	1.0	1.0	0.0
4. 대상 지역 주변 지역에 대한 토지이용 현황		-	1.0	1.5	1.5	100%	0.0	1.0	1.5	1.5
5. 환경현황		1.0	1.5	2.0	2.0	100%	1.0	1.5	2.0	2.0
6. 환경에 미치는 영향의 조사, 예측, 평가 및 환경 보전방안		27.0	55.5	85.0	64.5		23.0	44.0	64.0	44.5
가. 대기환경분야	(1) 기상	0.5	1.0	1.5	2.0	100%	0.5	1.0	1.5	2.0
	(2) 대기질	1.0	4.0	10.0	8.0	100%	1.0	4.0	10.0	8.0
	(3) 악취	0.5	2.0	4.0	3.5	0%	0.0	0.0	0.0	0.0
	(4) 온실가스	0.5	1.5	3.0	3.0	0%	0.0	0.0	0.0	0.0
나. 수환경분야	(1) 수질(지표, 지하)	2.0	3.5	4.5	3.0	100%	2.0	3.5	4.5	3.0
	(2) 수리 · 수문	1.0	2.0	3.5	2.0	100%	1.0	2.0	3.5	2.0
	(3) 해양환경	해역이용영향평가 대행비용 산정기준 적용					해역이용영향평가 대행비용 산정기준 적용			
다. 토지환경분야	(1) 토지이용	0.5	1.0	2.0	2.0	100%	0.5	1.0	2.0	2.0
	(2) 토양	0.5	1.0	2.0	1.5	100%	0.5	1.0	2.0	1.5
	(3) 지형 · 지질	1.0	3.0	4.5	3.5	100%	1.0	3.0	4.5	3.5
라. 자연생태환경분야	(1) 동 · 식물상	13.0	18.0	20.5	9.0		13.0	18.0	20.5	9.0
	(가) 육상 · 육수	13.0	18.0	20.5	9.0	100%	13.0	18.0	20.5	9.0
	(나) 해양	해역이용영향평가 대행비용 산정기준 적용					해역이용영향평가 대행비용 산정기준 적용			
	(2) 자연환경자산	0.5	1.0	1.0	0.5	0%	0.0	0.0	0.0	0.0

마. 생활환경분야	(1) 친환경적 자원순환	0.5	2.0	3.5	3.5	100%	0.5	2.0	3.5	3.5
	(2) 소음·진동	2.5	3.0	4.5	4.0	100%	2.5	3.0	4.5	4.0
	(3) 위탁	-	1.0	1.5	1.0	100.0	0.0	1.0	1.5	1.0
	(4) 경관	0.5	3.5	4.0	2.0	100%	0.5	3.5	4.0	2.0
	(5) 위생·공중보건	0.5	1.5	3.0	3.5	0%	0.0	0.0	0.0	0.0
	(6) 전파장해	1.0	3.0	5.0	4.0	0%	0.0	0.0	0.0	0.0
	(7) 일조장해	1.0	2.0	4.0	4.5	0%	0.0	0.0	0.0	0.0
바. 사회·경제환경분야	(1) 인구	-	0.5	1.0	1.5	0%	0.0	0.5	1.0	1.5
	(2) 주거	-	0.5	1.0	1.5	0%	0.0	0.5	1.0	1.5
	(3) 산업	-	0.5	1.0	1.0	0%	0.0	0.0	0.0	0.0
7. 종합평가 및 결론		1.0	1.0	1.5	1.0	100%	1.0	1.0	1.5	1.0
8. 부 록		-	0.5	1.0	1.0	100%	0.0	0.5	1.0	1.0
합 계		29.5	63.5	96.5	75.0		12.5	34.0	55.0	46.0
할증률		1.00	1.00	1.00	0.00		0.358	0.358	0.378	0.385
적 용		29.5	63.5	96.5	0.0		9.1	12.2	20.8	17.7

[제 1-1호표] 소규모환경영향평가 항목별 세부 산정기준

1. 사업의 개요

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	0.0	1.0	1.0	1.0			0.0	1.0	1.0	1.0
○ 사업목적 및 배경, 추진경위	-	-	0.5	0.5		1	-	-	0.5	0.5
○ 환경영향평가 실시근거	-	0.5	-	-		1	-	0.5	-	-
○ 사업의 특성, 개요, 세부내용	-	0.5	0.5	0.5		1	-	0.5	0.5	0.5

2019.2

2. 지역개황

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인) - 적용			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	0.0	2.0	3.5	4.0			0.0	2.0	3.5	4.0
○ 지역 일반현황 조사	-	0.5	1.0	1.0		1	-	0.5	1.0	1.0
○ 일반 환경현황 조사	-	1.0	2.0	2.0		1	-	1.0	2.0	2.0
○ 지역 개황도 작성	-	0.5	0.5	1.0		1	-	0.5	0.5	1.0

3. 대상 사업의 지역적 범위

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	0.5	1.0	1.0	0.0			0.5	1.0	1.0	0.0
○ 평가대상지역 설정	-	0.5	0.5	-		1	-	0.5	0.5	-
○ 평가대상지역 설정에 따른 근거 및 타당성 제시	0.5	0.5	0.5	-		1	0.5	0.5	0.5	-

4. 대상 지역 주변 지역에 대한 토지이용 현황

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	0.0	1.0	1.5	1.5			0.0	1.0	1.5	1.5
○ 대상 지역 주변 지역에 대한 토지이용 현황 제시	-	1.0	1.5	1.5		1	-	1.0	1.5	1.5

5. 환경 현황

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인) - 적용			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	1.0	1.5	2.0	2.0			1.0	1.5	2.0	2.0
○ 자연생태환경현황	0.5	0.5	1.0	1.0		1	0.5	0.5	1.0	1.0
○ 생활환경 현황	0.5	0.5	0.5	0.5		1	0.5	0.5	0.5	0.5
○ 사회, 경제적 환경의 현황	-	0.5	0.5	0.5		1	-	0.5	0.5	0.5

6. 환경에 미치는 영향의 조사, 예측, 평가 및 환경 보전방안 가. 대기환경 분야

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	2.5	8.5	18.5	16.5			1.5	5.0	11.5	10.0
(1) 기상	0.5	1.0	1.5	2.0			0.5	1.0	1.5	2.0
- 현황조사	-	-	1.0	2.0		1	-	-	1.0	2.0
- 예측평가	-	1.0	0.5	-		1	-	1.0	0.5	-
- 저감방안	0.5	-	-	-		1	0.5	-	-	-
(2) 대기질	1.0	4.0	10.0	8.0			1.0	4.0	10.0	8.0
- 현황조사	-	-	2.0	6.0		1	-	-	2.0	6.0
- 예측평가	-	2.0	6.0	2.0		1	-	2.0	6.0	2.0
- 저감방안	1.0	2.0	2.0	-		1	1.0	2.0	2.0	-
(3) 악취	0.5	2.0	4.0	3.5			0.0	0.0	0.0	0.0
- 현황조사	-	-	1.0	2.0		0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 예측평가	-	1.0	2.0	1.5		0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 저감방안	0.5	1.0	1.0	-		0	0.0	0.0	0.0	0.0
(4) 온실가스	0.5	1.5	3.0	3.0			0.0	0.0	0.0	0.0
- 현황조사	-	-	1.0	2.0		0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 예측평가	-	1.0	1.5	1.0		0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 저감방안	0.5	0.5	0.5	-		0	0.0	0.0	0.0	0.0

나. 수환경 분야

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	3.0	5.5	8.0	5.0			3.0	5.5	8.0	5.0
(1) 수질(지표·지하)										
- 현황조사	2.0	3.5	4.5	3.0			2.0	3.5	4.5	3.0
- 예측평가	-	1.5	2.0	1.0		1	-	1.5	2.0	1.0
- 저감방안	1.0	1.0	2.0	1.0		1	1.0	1.0	2.0	1.0
(2) 수리·수문										
- 현황조사	1.0	2.0	3.5	2.0			1.0	2.0	3.5	2.0
- 예측평가	-	-	2.5	1.0		1	-	-	2.5	1.0
- 저감방안	0.5	1.0	1.0	0.5		1	0.5	1.0	1.0	0.5
	0.5	1.0	-	0.5		1	0.5	1.0	-	0.5
(3) 해양환경	해역이용영향평가 대행비용 산정기준 적용					해역이용영향평가 대행비용 산정기준 적용				

다. 토지환경분야

세부항목		소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력(인)			
		특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계		2.0	5.0	8.5	7.0			2.0	5.0	8.5	7.0
(1) 토지이용		0.5	1.0	2.0	2.0			0.5	1.0	2.0	2.0
- 현황조사		-	-	-	1.0		1	-	-	-	1.0
- 예측평가		-	1.0	1.0	1.0		1	-	1.0	1.0	1.0
- 저감방안		0.5	-	1.0	-		1	0.5	-	1.0	-
(2) 토 양		0.5	1.0	2.0	1.5			0.5	1.0	2.0	1.5
- 현황조사		-	-	1.0	1.0		1	-	-	1.0	1.0
- 예측평가		-	1.0	-	0.5		1	-	1.0	-	0.5
- 저감방안		0.5	-	1.0	-		1	0.5	-	1.0	-
(3) 지형·지질		1.0	3.0	4.5	3.5			1.0	3.0	4.5	3.5
- 현황조사		-	1.0	2.0	2.5		1	-	1.0	2.0	2.5
- 예측평가		0.5	1.0	1.5	1.0		1	0.5	1.0	1.5	1.0
- 저감방안		0.5	1.0	1.0	-		1	0.5	1.0	1.0	-

라. 자연생태환경분야

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	13.5	19.0	21.5	9.5			13.0	18.0	20.5	9.0
(1) 동·식물상	13.0	18.0	20.5	9.0			13.0	18.0	20.5	9.0
(가) 육상·육수	13.0	18.0	20.5	9.0			13.0	18.0	20.5	9.0
- 현황조사	8.0	10.0	12.5	6.0		1	8.0	10.0	12.5	6.0
- 예측평가	4.0	6.0	6.0	1.5		1	4.0	6.0	6.0	1.5
- 저감방안	1.0	2.0	2.0	1.5		1	1.0	2.0	2.0	1.5
(나) 해양	해역이용영향평가 대행비용 산정기준 적용						해역이용영향평가 대행비용 산정기준 적용			
(2) 자연환경자산	0.5	1.0	1.0	0.5		0	0.0	0.0	0.0	0.0

마. 생활환경분야

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	6.0	16.0	25.5	22.5			3.5	9.5	13.5	10.5
(1) 친환경적 자원순환	0.5	2.0	3.5	3.5			0.5	2.0	3.5	3.5
- 현황조사	-	-	2.5	2.5		1	-	-	2.5	2.5
- 예측평가	-	1.0	1.0	1.0		1	-	1.0	1.0	1.0
- 저감방안	0.5	1.0	-	-		1	0.5	1.0	-	-
(2) 소음·진동	2.5	3.0	4.5	4.0			2.5	3.0	4.5	4.0
- 현황조사	-	1.0	2.0	2.0		1	-	1.0	2.0	2.0
- 예측평가	1.5	1.0	1.5	2.0		1	1.5	1.0	1.5	2.0
- 저감방안	1.0	1.0	1.0	-		1	1.0	1.0	1.0	-
(3) 위락	0.0	1.0	1.5	1.0			0.0	1.0	1.5	1.0
- 현황조사	-	-	1.0	1.0		1	-	-	1.0	1.0
- 예측평가	-	0.5	0.5	-		1	-	0.5	0.5	-
- 저감방안	-	0.5	-	-		1	-	0.5	-	-
(4) 경관	0.5	3.5	4.0	2.0			0.5	3.5	4.0	2.0
- 현황조사	-	-	2.0	2.0		1	-	-	2.0	2.0

- 예측평가	-	2.5	2.0	-	1	-	2.5	2.0	-
- 저감방안	0.5	1.0	-	-	1	0.5	1.0	-	-
(5) 위생·공중보건	0.5	1.5	3.0	3.5		0.0	0.0	0.0	0.0
- 현황조사	-	-	1.5	2.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 예측평가	-	1.0	1.5	1.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 저감방안	0.5	0.5	-	-	0	0.0	0.0	0.0	0.0
(6) 전파장해	1.0	3.0	5.0	4.0		0.0	0.0	0.0	0.0
- 현황조사	-	-	2.5	2.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 예측평가	-	1.5	2.5	2.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 저감방안	1.0	1.5	-	-	0	0.0	0.0	0.0	0.0
(7) 일조장해	1.0	2.0	4.0	4.5		0.0	0.0	0.0	0.0
- 현황조사	-	-	2.0	2.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 예측평가	-	1.0	2.0	2.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 저감방안	1.0	1.0	-	-	0	0.0	0.0	0.0	0.0

바. 사회·경제환경분야

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	0.0	1.5	3.0	4.0			0.0	1.0	2.0	3.0
(1) 인구	0.0	0.5	1.0	1.5			0.0	0.5	1.0	1.5
- 현황조사	-	-	-	1.5		1	-	-	-	1.5
- 예측평가	-	0.5	1.0	-		1	-	0.5	1.0	-
- 저감방안	-	-	-	-		1	-	-	-	-
(2) 주거	0.0	0.5	1.0	1.5			0.0	0.5	1.0	1.5
- 현황조사	-	-	-	1.5		1	-	-	-	1.5
- 예측평가	-	0.5	1.0	-		1	-	0.5	1.0	-
- 저감방안	-	-	-	-		1	-	-	-	-
(3) 산업	0.0	0.5	1.0	1.0			0.0	0.0	0.0	0.0
- 현황조사	-	-	-	1.0		0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 예측평가	-	0.5	1.0	-		0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 저감방안	-	-	-	-		0	0.0	0.0	0.0	0.0

7. 종합 평가 및 결론도출

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	1.0	1.0	1.5	1.0			1.0	1.0	1.5	1.0
○ 종합 평가 및 결론도출	1.0	1.0	1.5	1.0		1	1.0	1.0	1.5	1.0

8. 부록의 작성

세부항목	소요인력 (인)				비고	적용 여부	소요인력 (인)			
	특급	고급	중급	초급			특급	고급	중급	초급
계	0.0	0.5	1.0	1.0			0.0	0.5	1.0	1.0
○ 부록의 작성	-	0.5	1.0	1.0		1	-	0.5	1.0	1.0

【별표 1】해역이용영향평가 소요인력 산정기준(제5조제3항 관련)

구분	소요인력 (기준규모)				적용여부	실소요인력 (합증율적용)			
	특급	고급	중급	초급		특급	고급	중급	초급
기술자	기술자	기술자	기술자	기술자	기술자	기술자	기술자		
1. 사업개요 파악 2. 해역이용영향평가대상지역설정, 지역개발조사 및 평가항목의 설정 3. 항목별 현황조사, 예측·평가 및 저감방안 수립 (가) 기상 (나) 해양물리(1회 조사) - 수온, 염분, 부유사 분포 - 연속(총별)조류관측 - 조위관측 - 파랑관측 - 해수유동실험 - 부유사확산실험 - 퇴적물이동실험 (다) 해양화학(1회 조사) (라) 해양지형·지질(1회 조사) - 다중빔음향측심조사 - 사이드 스캔 소나 - 중부(전부)지층탐사기 조사 - 해저퇴적물 채취 및 분석 (마) 해양퇴적물(1회 조사) (바) 부유생태계(1회 조사) (사) 저서생태계(1회 조사) (아) 어류 및 수산자원(1회 조사) (자) 어란 및 자치어(1회 조사) (차) 해양식물(1회 조사) (카) 조간대동물(1회 조사) (타) 경관·위탁 (파) 산업 (하) 보호종 및 보호구역 4. 주민의견 등 이해관계자 의견 수립 5. 저감방안 수립(총괄) 및 불가피한 환경영향 6. 해양환경영향조사 계획 수립 7. 대안설정 및 평가 8. 종합평가 및 결론 9. 요약문 작성 10. 부록 작성 합계 활증률 적용	3.0	5.0	5.0	4.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2.0	2.0	4.0	4.0	1	2.0	2.0	4.0	4.0
	51.0	113.5	138.0	151.5		19.0	41.5	52.0	56.5
	1.0	2.0	3.0	3.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	27.0	47.0	48.0	39.0		0.0	0.0	0.0	0.0
	1.0	3.0	3.0	2.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2.0	3.0	4.0	4.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2.0	4.0	4.0	4.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3.0	6.0	6.0	7.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	8.0	12.0	11.0	8.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5.0	8.0	8.0	5.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5.0	8.0	8.0	5.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1.0	3.0	4.0	4.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	4.0	15.0	27.0	56.0		1.0	1.0	4.0	10.0
	2.0	5.0	8.0	19.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1.0	3.0	7.0	14.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2.0	6.0	8.0	13.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1.0	1.0	4.0	10.0	1	1.0	1.0	4.0	10.0
	1.0	3.0	4.0	6.0	1	1.0	3.0	4.0	6.0
	2.0	5.0	5.0	6.0	1	2.0	5.0	5.0	6.0
4.0	6.0	8.0	7.0	1	4.0	6.0	8.0	7.0	
4.0	5.0	8.0	6.0	1	4.0	5.0	8.0	6.0	
2.0	5.0	5.0	7.0	1	2.0	5.0	5.0	7.0	
2.0	3.0	3.0	3.0	1	2.0	3.0	3.0	3.0	
3.0	5.0	5.0	4.0	1	3.0	5.0	5.0	4.0	
0.0	4.0	4.0	1.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.0	2.0	4.0	2.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.0	2.0	2.0	1.0	1	0.0	2.0	2.0	1.0	
3.5	6.5	8.0	6.5	1	3.5	6.5	8.0	6.5	
0.5	1.0	1.0	2.0	1	0.5	1.0	1.0	2.0	
0.5	1.0	1.0	2.0	1	0.5	1.0	1.0	2.0	
3.0	4.5	7.0	6.0	1	3.0	4.5	7.0	6.0	
2.0	2.0	2.5	1.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.5	0.5	1.0	1.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0.0	0.5	1.0	1.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	
66.0	136.5	168.5	179.5		28.5	56.5	73.0	77.0	
1.00	1.00	1.00	1.00		0.358	0.358	0.378	0.385	
66.0	136.0	168.0	179.0		10.0	20.0	27.0	29.0	

직접경비 산출내역

공종	품명	규격		수량	단위	총액	노무비		재료비		경비		비고
							단가	금액	단가	금액	단가	금액	
	카드뮴(Cd)	2지점	* 1회	2	회	57,000					28,500	57,000	
	테트라클로로에틸렌	2지점	* 1회	2	회	238,600					119,300	238,600	
	납(Pb)	2지점	* 1회	2	회	57,000					28,500	57,000	
	6가크롬(Cr ⁺⁶)	2지점	* 1회	2	회	60,600					30,300	60,600	
	아연(Zn)	2지점	* 1회	2	회	57,000					28,500	57,000	
	비소(As)	2지점	* 1회	2	회	90,600					45,300	90,600	
	탁도	2지점	* 1회	2	회	29,600					14,800	29,600	
	색도	2지점	* 1회	2	회	27,200					13,600	27,200	
	경도	2지점	* 1회	2	회	53,200					26,600	53,200	
	폐놀	2지점	* 1회	2	회	63,400					31,700	63,400	
	염소이온(Cl ⁻)	2지점	* 1회	2	회	38,800					19,400	38,800	
	황산이온(SO ₄ ⁻²)	2지점	* 1회	2	회	85,400					42,700	85,400	
	일반세균	2지점	* 1회	2	회	65,000					32,500	65,000	
	대장균군수	2지점	* 1회	2	회	89,600					44,800	89,600	
토양				1	식	2,025,200						2,025,200	
	카드뮴(Cd)	2지점	* 1회	2	회	88,400					44,200	88,400	
	구리(Cu)	2지점	* 1회	2	회	88,400					44,200	88,400	
	비소(As)	2지점	* 1회	2	회	88,400					44,200	88,400	
	수은(Hg)	2지점	* 1회	2	회	88,400					44,200	88,400	
	납(Pb)	2지점	* 1회	2	회	88,400					44,200	88,400	
	6가크롬(Cr ⁶⁺)	2지점	* 1회	2	회	88,400					44,200	88,400	
	아연(Zn)	2지점	* 1회	2	회	88,400					44,200	88,400	
	니켈(Ni)	2지점	* 1회	2	회	88,400					44,200	88,400	
	불소(F)	2지점	* 1회	2	회	142,200					71,100	142,200	
	유기인화합물	2지점	* 1회	2	회	70,200					35,100	70,200	

직접경비 산출내역

공종	품명	규격		수량	단위	총액	노무비		재료비		경비		비고
							단가	금액	단가	금액	단가	금액	
	폴리크로로다이브드베닐(PCB)	2지점	*	1회	2	회					114,000	228,000	
	시아(CN)	2지점	*	1회	2	회					17,700	35,400	
	폐닐	2지점	*	1회	2	회					56,100	112,200	
	벤젠	2지점	*	1회	2	회					26,900	53,800	
	톨루엔	2지점	*	1회	2	회					26,900	53,800	
	에틸벤젠	2지점	*	1회	2	회					26,900	53,800	
	크실렌	2지점	*	1회	2	회					26,900	53,800	
	석유계총탄화수소(TPH)	2지점	*	1회	2	회					62,700	125,400	
	트리클로로에틸렌(TCE)	2지점	*	1회	2	회					26,900	53,800	
	테트라클로로에틸렌(PCE)	2지점	*	1회	2	회					26,900	53,800	
	벤조(a)피렌	2지점	*	1회	2	회					114,000	228,000	
	1,2-디클로로에탄	2지점	*	1회	2	회					26,900	53,800	
해양수질					1	식						3,571,600	
	수소이온농도(pH)	2지점	*	1회	2	회					11,200	22,400	
	COD	2지점	*	1회	2	회					39,200	78,400	
	용존산소농도(DO)	2지점	*	1회	2	회					15,300	30,600	
	총대장균군	2지점	*	1회	2	회					34,700	69,400	
	용매추출유분	2지점	*	1회	2	회					86,300	172,600	
	총질소(T-N)	2지점	*	1회	2	회					35,900	71,800	
	총인(T-P)	2지점	*	1회	2	회					32,200	64,400	
	6가크롬(Cr6+)	2지점	*	1회	2	회					66,700	133,400	
	비소(As)	2지점	*	1회	2	회					61,400	122,800	
	카드뮴(Cd)	2지점	*	1회	2	회					66,700	133,400	
	납(Pb)	2지점	*	1회	2	회					66,700	133,400	
	아연(Zn)	2지점	*	1회	2	회					66,700	133,400	

직접경비 산출내역

공종	품명	규격		수량	단위	총액	노무비		재료비		경비		비고
							단가	금액	단가	금액	단가	금액	
	구리 (Cu)	2지점	* 1회	2	회	133,400					66,700	133,400	
	시안 (CN)	2지점	* 1회	2	회	132,400					66,200	132,400	
	수은 (Hg)	2지점	* 1회	2	회	137,000					68,500	137,000	
	폴리크로리네이티드비	2지점	* 1회	2	회	400,400					200,200	400,400	
	다이아지논	2지점	* 1회	2	회	184,200					92,100	184,200	
	파라티온	2지점	* 1회	2	회	184,000					92,000	184,000	
	말라티온	2지점	* 1회	2	회	183,200					91,600	183,200	
	1.1.1-트리클로로에탄	2지점	* 1회	2	회	183,800					91,900	183,800	
	테트라클로로에틸렌(2지점	* 1회	2	회	183,800					91,900	183,800	
	트리클로로에틸렌 (T	2지점	* 1회	2	회	132,000					66,000	132,000	
	디클로로메탄	2지점	* 1회	2	회	132,000					66,000	132,000	
	벤젠	2지점	* 1회	2	회	132,000					66,000	132,000	
	페놀	2지점	* 1회	2	회	106,600					53,300	106,600	
	음이온계면활성제 (ABS)	2지점	* 1회	2	회	180,800					90,400	180,800	
해양저질				1	식	3,437,800						3,437,800	
	입도	2지점	* 1회	2	회	195,800					97,900	195,800	
	함수율	2지점	* 1회	2	회	24,800					12,400	24,800	
	감열감량	2지점	* 1회	2	회	33,400					16,700	33,400	
	총량	2지점	* 1회	2	회	36,600					18,300	36,600	
	산취발성황화물 (AVS	2지점	* 1회	2	회	32,200					16,100	32,200	
	화학적산소요구량	2지점	* 1회	2	회	56,800					28,400	56,800	
	유기탄소량	2지점	* 1회	2	회	92,400					46,200	92,400	
	비소	2지점	* 1회	2	회	100,000					50,000	100,000	
	수은	2지점	* 1회	2	회	115,400					57,700	115,400	
	다환방향족탄화수소(2지점	* 1회	2	회	551,600					275,800	551,600	

직접경비 산출내역

공종	품명	규격		수량	단위	총액	노무비		재료비		경비		비고
							단가	금액	단가	금액	단가	금액	
	폴리크로로다이티드비페닐(PCB)	2지점	* 1회	2	회	470,600					235,300	470,600	
	유기주석화합물(TB)	2지점	* 1회	2	회	511,400					255,700	511,400	
	구리(Cu)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	아연(Zn)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	리튬(Li)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	납(Pb)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	니켈(Ni)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	망간(Mn)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	알루미늄(Al)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	철(Fe)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	카드뮴(Cd)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	코발트(Co)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	크롬(Cr)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
	비소(As)	2지점	* 1회	2	회	101,400					50,700	101,400	
소음·진동				1	식	1,084,200						1,084,200	
	소음	2지점	* 1회	2	회	542,200					271,100	542,200	주간4회, 야간2회
	진동	2지점	* 1회	2	회	542,000					271,000	542,000	주간2회, 야간1회
악취				1	식	0						0	
	복합악취	0지점	* 1회	0	회	0					135,200	0	

[제3호표] 인 쇄 비 (한국인터넷진흥원, 인쇄기준요금, 2021)

구	분	절 수	50부까지	10부마다	금 액	비 고
	본 문 인 쇄 비	10절	13,898 원/면	178 원/면		"조판생략감액" 적용
	조판생략감액	10절	4,825 원			
		면 수	부 수	제 출 회 수		
가.	소규모환경영향평가서	300	20	1	2,580,600	
	계				2,580,600	

경인쇄 기준요금

절수	지절	50부까지	10부마다
10절	백상지	13,898	178

조판생략감액

구분	조판생략감액 ⁽¹⁾	조판생략감액 ⁽²⁾	조판생략감액 ⁽³⁾
10절	6,352	4,825	3,278
적용		●	

[제4호표] 출장여비 산출내역 (공무원보수 등의 업무지침[시행 2020.1.22])

구 분		내 용		금 액	비 고
	일	당	일비 (20,000원/인), 식대 (20,000원/인)	40,000	
	숙	비	50,000원/인	50,000	
			출장인원	출장일수	출장회수
가.	환	경	질	추	정
			2인	2일	2회
나.	현	장	조	사	
			2인	2일	2회
다.	관	계	기	관	업 무 협 의
			2인	1일	3회
		계			
				1,280,000	

주) 측정 및 현장조사 횟수의 경우 육상조사와 해양조사 합계

내 역 서 산 정 근 거

1. 직접인건비

가) 품목 및 수량

: 환경영향평가등의 대행비용 산정기준, 2020.10.26, 환경부적용

나) 노무비 단가

: 엔지니어링기술분별 기술자 노임단가(한국엔지니어링협회, 2020.12.14) 적용

2. 직접경비

가) 환경질 측정분석비

: (사)한국환경측정대행업체에서 제시하는 측정수수료(2015. 10. 1) 및 「토양환경보전법 시행규칙」 별표11의 토양오염검사수수료(개정 2018. 11. 29) 적용

나) 인쇄비

: 한국인터넷진흥원 인쇄기준요금(2021) 중 경인쇄(10절 백상지) 요금 적용

다) 현황조사출장비 및 측정출장비

: 공무원보수 등의 업무지침[시행 2019.1.25]

3. 제경비

: 환경영향평가등의 대행비용 산정기준, 환경부적용(환경부고시 제 2020-223호, 2020.10.26 일부개정) 적용

▶ 직접인건비의 110~120%

4. 기술포

: 환경영향평가등의 대행비용 산정기준, 환경부적용(환경부고시 제 2020-223호, 2020.10.26 일부개정) 적용

▶ 직접인건비에 제경비를 합한 금액의 20~40%

