

나 안전관리비 집행계획서

안전관리비 집행계획서						
1. 개요						
명 칭 (상 호)		(주)호반건설		금 액 내 역	(1) 재 료 비	-
대 표 자		박 철 희			(2) 노 무 비	-
공 사 명		인천검단지구 AB19블럭 공동주택 신축공사			(3) 경 비	-
소 재 지		인천광역시 서구 불로동 인천검단지구 AB19			(4) 일반관리비	-
발 주 자		(주)호반건설			(5) 이 윤	-
공 사 기 간		2023년 01월 - 2025년 12월			공사금액 (VAT 별도)	171,297,107,000원
공 사 의 종 류	1. 1종시설물, 2종시설물의 건설공사 2. 10m 이상 굴착공사 3. 폭발물을 사용하는 건설공사 4. 10층이상 16층 미만인 건축물의 건설공사 5. 해당하는 건설기계가 사용되는 건설공사 5.2 해당하는 가설구조물을 사용하는 건설공사 6. 발주자가 안전관리가 특히 필요하다 인정하는공사				순공사비 (VAT 별도)	152,659,981,000원
					안전관리비 (VAT 별도)	234,897,183원
2. 항목별 실행계획						
항 목						금 액 (VAT 별도)
1. 안전관리계획의 작성 및 검토비용						4,550,000원
2. 안전점검 비용						186,647,183원
3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지 대책 비용						4,400,000원
4. 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용						6,900,000원
5. 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전모니터링 장치의 설치·운용 비용						12,400,000원
6. 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용						10,000,000원
7. 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운용 비용						10,000,000원
총 계						234,897,183원

다 안전관리비 세부 사용 계획

■ 세부 항목별 사용 계획

① 안전관리계획의 작성 및 검토비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				4,550,000	정부기술용역대가기준 : 엔지니어링 산업진흥법 제31조 (엔지니어링사업대가의 기준)
안전관리 계획서 검토	식	1	1,550,000	1,550,000	사용시기 : 2022. 09 산출근거 : 국토안전관리원 공사금액에 따른 검토비용 기준 -300억 미만 : 1,050,000원 -300억~500억 미만 : 1,250,000원 -500억 이상 : 1,550,000원 -취약공정(건당) : 1,200,000원
취약공정 합동검토회의	개소	-	-	-	
안전관리 계획서 작성	식	1	3,000,000	3,000,000	사용시기 : 2022. 09

② 공사현장의 안전점검비

항 목		단 위	수 량	단 가	금 액 (VAT 별도)	산출근거 및 사용시기
계					186,647,183	정부가기술용역대가기준 : 엔지니어링 산업진흥법 제31조 (엔지니어링사업대가의 기준) 사용 시기 - 정기점검 36회 - 초기점검 1회
중 시 설 물	2중시설물 (공동주택 16층 이상의 건축물)	식	1 (3회)	108,388,587	108,388,587	사용시기 - 정기안전점검 : 3회 이상 - 초기점검 : 1회 ※ 공사비 효율에 의한 대가 기준 적용 (세부내용 후면 참조) ※ 시행전 발주처와 필히 협의
	초기점검	회	1	32,058,596	32,058,596	
중 외 시 설 물	천공기	회	2	1,400,000	2,800,000	사용시기 - 정기안전점검 : 33회 이상 - 초기점검 : 해당없음 ※ 엔지니어링사업대가 기준 적용 (세부내용 후면 참조) ※ 시행전 발주처와 필히 협의
	항타 및 항발기	회	2	1,400,000	2,800,000	
	타 위 크 레 인	1호기	회	6	1,400,000	
		2호기	회	5	1,400,000	
		3호기	회	7	1,400,000	
		4호기	회	5	1,400,000	
	작업발판 일체형거푸집	회	2	1,400,000	2,800,000	
	높이5미터 이상인 거푸집 및 동바리	회	2	1,400,000	2,800,000	
	높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공	회	2	1,400,000	2,800,000	

※ 공사현장의 안전점검비 산출 근거 (2중시설물)

- 국토교통부 고시에 의한 건설공사 안전점검 대가 산정기준

건설공사 종류	구분(연면적)	전체요율(%)	정기안전점검요율(%)	초기점검요율(%)
건축물	5,000m ²	0.52	0.35	0.17
	10,000m ²	0.34	0.24	0.10
	30,000m ²	0.16	0.11	0.05
	50,000m ²	0.13	0.09	0.04
	100,000m ²	0.11	0.08	0.03
	144,354.6768m ²	0.092	0.071	0.021

안전점검 대가의 세부 산출기준(정기안전점검비용)

연면적	144,354.6768㎡	순공사비 (VAT별도)	152,659,981,000원
정기안전점검비용	순공사비 × 요율 = 152,659,981,000원(VAT별도) × 0.071% = 108,388,587원		

(최대규격보다 큰 경우)

여기서, x : 당해 규격, x_1 : 작은 규격, x_2 : 큰 규격
 y : 당해공사비요율, y_1 : 작은 규격 요율, y_2 : 큰 규격 요율

$$y = y_2 + \frac{(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)}(x - x_2)$$

산출	x_1 : 작은 규격	x_2 : 큰 규격
	50,000	100,000
x : 당해 규격	y_1 : 작은 규격 요율	y_2 : 큰 규격 요율
144,354.6788	0.09	0.08

$$0.08 + \frac{(0.08 - 0.09)}{(100,000 - 50,000)} \times (144,354.6788 - 100,000) = 0.071\% \text{ (정기안전점검 요율)}$$

안전점검 대가의 세부 산출기준(초기안전점검비용)

연면적	144,354.6768㎡	순공사비 (VAT별도)	152,659,981,000원
초기안전점검비용	순공사비 × 요율 = 152,659,981,000원(VAT별도) × 0.021% = 32,058,596원		

(최대규격보다 큰 경우)

여기서, x : 당해 규격, x_1 : 작은 규격, x_2 : 큰 규격
 y : 당해공사비요율, y_1 : 작은 규격 요율, y_2 : 큰 규격 요율

$$y = y_2 + \frac{(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)}(x - x_2)$$

산출	x_1 : 작은 규격	x_2 : 큰 규격
	50,000	100,000
x : 당해 규격	y_1 : 작은 규격 요율	y_2 : 큰 규격 요율
144,354.6788	0.04	0.03

$$0.03 + \frac{(0.03 - 0.04)}{(100,000 - 50,000)} \times (144,354.6768 - 100,000) = 0.021\% \text{ (초기점검 요율)}$$

※ 엔지니어링 대가 산정기준에 의한 안전점검비용 계상표 (안전점검대가 요율에 포함되지 않는 건설공사의 안전점검 비용)

(단위 : 원, 1인 1일 기준)

구분	기계·설비	전기	정보통신	건설	환경	원자력	기타**
기술사	445,789	431,962	417,280	432,440	424,902	539,581	400,781
특급기술자	367,153	325,361	310,245	335,638	322,680	450,664	325,337
고급기술자	313,547	285,820	281,987	282,545	293,753	361,182	280,031
중급기술자	266,506	268,378	254,590	261,571	246,709	324,116	228,300
초급기술자	228,792	224,434	218,500	205,686	217,342	267,042	202,067
고급숙련기술자	273,502	283,141	232,694	240,947	234,982	324,521	250,442
중급숙련기술자	207,122	211,043	202,588	220,894	209,077	301,470	201,395
초급숙련기술자	185,413	181,762	175,059	186,909	183,671	201,653	166,204

<2022년 엔지니어링기술부문별 기술자 평균임금(엔지니어링 노임단가) / 적용일 : 2023년 1월 1일부터>

항목	구분	참여기술자	인원	작업일	단가	금액	비고
직접인건비	외/내업	특급기술자	1	1	335,638	335,638	
		고급기술자	-	-	282,545	-	
		중급기술자	-	-	261,571	-	
		초급기술자	1	1	205,686	205,686	
	소 계					541,324	
직접경비	1. 일비 및 숙박		-			-	
	2. 위험수당		-			-	
	3. 기계기구 손료		-			-	
	4. 보고서등 인쇄비		1식			50,000	
	5. 소모품비		-			-	
	6. 기타(차량운행비등)		-			-	
	소 계					50,000	
제경비	직접인건비의 110~120%		110% 적용			595,456	
기술료	(직접인건비+제경비)x20~40%		20% 적용			227,356	
합계	직접인건비 + 직접경비 + 제경비 + 기술료					1,414,136	
감액	현장 규모 및 여건을 반영한 감액					14,136	
책정	점검 1회에 대한 견적금액임					1,400,000	VAT 포함

※ 참여기술자 특급 및 견적금액은 현장 여건에 따라 변경 될 수 있음.

③ 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 물의 피해방지 대책 비용

항 목		단 위	수 량	단 가	금 액 (VAT 별도)	산출근거	사용시기
계					4,400,000		
지하매설 물 방호	매설물 조사	식	1	300,000	300,000	추후 사유 발생 시 정산 (실비정액가산방식)	
	방호 시설 비용	식	1	300,000	300,000		
인접구조 물 보호	현장 조사	식	1	-	-	"	
	주변 현황도 작성	식	1	-	-		
주변 건축물 피해 방지	주변 물청소 비용	식	1	1,000,000	1,000,000	"	
	홍보 시설 (표지판)	식	1	1,000,000	1,000,000		
진동·소 음·분진 등의 환경측 정 비용	소음 측정 대행	회	3	300,000	900,000	"	
	진동 측정 대행	회	3	300,000	900,000		
기계·기구의 완성검사 비용					-	산업안전보건관리비 항목 적용	
기계·기구의 정기검사 비용					-	산업안전보건관리비 항목 적용	
기타							

④ 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용

항 목		단 위	수 량	단 가	금 액 (VAT 별도)	산출근거	사용시기
계					6,900,000		
통 행 안 전 시 설	교통안전 표지판 등	EA	5	100,000	500,000	추후 사유 발생 시 정산 (실비정액가산방식)	
	라바콘	EA	40	20,000	800,000	"	
	안전헬스 (이동식)	EA	30	30,000	900,000	"	
	반사경	EA	3	200,000	600,000	"	
	경광등	EA	3	200,000	600,000	"	
						"	
						"	
통행 안전시설 유지관리	유지 관리 인부	식	1	1,000,000	1,000,000	"	
	안전시설 보수비	식	1	1,000,000	1,000,000		
교통소통 및 교통사고 예방대책 비용	교통 통제수	식	1	1,000,000	1,000,000	"	
	교통안전 교육비	식	1	500,000	500,000		
기타							

⑤ 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전모니터링 장치의 설치·운용 비용

항 목		단 위	수 량	단 가	금 액 (VAT 별도)	산출근거	사용시기
계					12,400,000		
CCTV		EA	8	400,000	3,200,000	추후 사유 발생 시 정산 (실비정액가산방식)	
계 측 기	지중경사계	개소	8	200,000	1,600,000		
	지하수위계	개소	8	200,000	1,600,000		
	변형률계	개소	18	200,000	3,600,000		
	지표침하계	개소	12	200,000	2,400,000		
기타							

⑥ 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액 (VAT 별도)	산출근거	사용시기
계				10,000,000		
가설구조물의 구조적 안전성 검토	식	1	10,000,000	10,000,000	추후 사유 발생 시 정산 (실비정액가산방식)	
					건설기술 진흥법 제62조제 11항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인	
기타						

⑦ 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운영 비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액 (VAT 별도)	산출근거	사용시기
계				10,000,000		
위치추적 안전모	EA	10	400,000	4,000,000	추후 사유 발생 시 정산 (실비정액가산방식) 건설기술진흥법 시행규칙 제60조제1항제7호에 EX)위치추적 안전모, 착용여부 확인벨트, 작업인원·장비원격관계 시스템 등	
스마트 안전고리	EA	10	400,000	4,000,000		
장비협착방지 경보시스템	EA	1	1,000,000	1,000,000		
밀폐공간 산소/가스농도 측정기	EA	1	1,000,000	1,000,000		