3-3-1 안전관리비 집행계획 및 내역서

안전관리비 집행계획서

1. 개 요

명 칭 (상 호)	(주)고은에이디	금액내역	(1) 재 료 비	3,547,279,848원
대 표 자	이광희			
공 사 명	서교동 351-26외 1필지 근린생활시설, 업무시설 신축공사		(2) 노 무 비	2,728,628,652원
현 장 명	서교동 351-26외 1필지 근린생활시설, 업무시설 신축공사		(3) 경 비	1,797,057,184원
발 주 자	㈜하이브미디어코프		(4) 일반관리비	484,377,941원
공 사 기 간	2024. 03. 01 ~ 2025. 10. 31		(5) 이 윤	501,006,377원
공사의종류	1. 1종.2종시설물 ***2. 10M*** **이상 굴착공사** 3. 폭발물을 사용하는 건설공사 ***4. 10*****층이상** ***16*****층미만인 건축물의 건설공사** ***5. 10M*** **이상 천공기 사용공사** ***6.*** **기타가시설공사*(흙막이2M, 합벽, 동바리5M, 타워크레인설치공사, 31M*****이상비계*)**		계(VAT포함)	\ 9,955,000,000원
			안전관리비	\ 78,500,000원

2. 항목별 실행계획

항 목	금 액
1. 안전관리계획서의 작성 및 검토비용	4,000,000
2. 공사현장의 안전점검비	55,500,000
3. 발파굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용	5,000,000
4. 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용	5,500,000
5. 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치.운용 비용	5,000,000
6.가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용	2,000,000
7. 전파법에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 안전구축.운용비용	1,500,000
총 계	78,500,000

공 사 원 가 계 산 서

■ 공 사 명 : 서교동 351-26외 1필지 근린생활시설, 업무시설 신축공사

비 목			금 액	구 성 비	비 고
순공사원가	재료비	직 접 재 료 비	3,547,279,848		
		간 접 재 료 비			
		작업설, 부산물(△)			
		[소 계]	3,547,279,848		
	노무비	직 접 노 무 비	2,447,200,585		
		간 접 노 무 비	281,428,067	'직접노무비 * 11.5%	
		[소 계]	2,728,628,652		
	경비	기 계 경 비	897,375,500		
		산 재 보 험 료	100,959,260	노무비 * 3.7%	
		고 용 보 험 료	27,559,149	노무비 * 1.01%	
		국민 건강 보험료	86,753,260	직접노무비 * 3.545%	
		국민 연금 보험료	110,124,026	직접노무비 * 4.5%	
		노인장기요양보험료	11,113,092	건강보험료 * 12.81%	
		퇴직 공제 부금비	56,285,613	직접노무비 * 2.3%	
		산업안전보건관리비	116,846,336	(재료비+직노) * 1.86%+5,349천원	
		환 경 보 전 비	34,459,279	(재료비+직노+기계경비) * 0.5%	
		기 타 경 비	345,174,967	(재료비+노무비) * 5.5%	
		하도급지급보증수수료	5,582,403	(재료비+직노+기계경비) * 0.081%	
		건설기계대여금지급보증서발급수수료	4,824,299	(재료비+직노+기계경비) * 0.07%	
		[소 계]	1,797,057,184		
계			8,072,965,684		
일 반 관 리 비			484,377,941	계 * 6%	
이 윤			501,006,377	(노무비+경비+일반관리비) * 10%	
단 수 정 리			-8,350,002	백만단위이하절사	
공 급 가 액			9,050,000,000		
부가세				공급가액 * 10%	
도 급 액			9,050,000,000		
분담금					
한전불입금					
총 공 사 비			**9,050,000,000**		

항 목	내 역	수량	안전관리비			설계미반영시조치계획
			소요금액	설계금액	과부족	
1. 안전관리계획서의 작성 및 검토비용	가) 안전관리계획서 작성시 기술검토	1식	4,000,000			
2. 공사현장의 안전점검비	가) 정기안전점검	20회	55,500,000			소요비용은 발주처와 협의하여 조치
	나) 초기점검					
	소계		55,500,000			
3. 발파굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용	가) 지하매설물방호조치 나) 인접구조물 보호 다) 민원대책 비용	1식 1식 1식	5,000,000			공사장주변 사전진단비
4. 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용	가) 통행안전시설 설치	1식	2,020,000			예산은 경험치임
	나) 통행 안전시설 유지관리	19개월	1,680,000			
	다) 교통 소통 및 사고 예방대책 비용	19개월	1,800,000			
	소계		5,500,000			
5. 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치.운용 비용	가) 안전모니터링 비용 나) 진동소음측정 비용 다) 흙막이 계측	19개월 19개월 4개월	1,500,000 1,500,000 2,000,000			
	소계		5,000,000			
6.가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용	가) 동바리.비계 구조검토 비용	1식	2,000,000			
7. 전파법에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 안전구축.운용비용	가) 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운용에 사용되는 무선설비의 구입·대여·유지 등에 필요한 비용과 무선통신의 구축·사용 등에 필요한 비용을 계상	19개월	1,500,000			

(1) 안전관리비 작성비 (건설기술진흥법 시행규칙 제60조의1)

항 목	단위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				***4,000,000***	
안전관리계획서 작성비용	식	1		3,000,000	1.기술자인건비 : 고급기술자(293,799)× 8일 = 2,350,392 2.제본 및 복사비 : 400,000 3.자료수집비 : 300,000 **계 *: 3,050,392*** **적용 *: 3,000,000***
안전관리계획서 검토비용	식	1		1,000,000	
안전점검 공정표 작성	식				

(2) 공사현장의 안전점검비 (건설기술진흥법 시행규칙 제60조의2)

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				***55,500,000***	VAT별도
공사현장의 정기안전점검 비용	식	15회 5회	1,500,000 6,600,000	22,500,000 33,000,000	1.흙막이2M이상 2.합벽 3.5M이상 동바리 4.타워크레인사용공사 5.31M이상비계 6.천공기 7.10층이상16층미만건축물(보간법) 8.10미터이상굴착(보간법)
시설물의 초기점검 비용					해당사항없음 준공직전
기계·기구의 완성검사 비용					공사현장 산업안전보건비 항목에 포함
기계·기구의 정기검사 비용					공사현장 산업안전보건비 항목에 포함
기 타					

(3) 발파굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용
(건설기술진흥법 시행규칙 제60조의3)

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				***5,000,000***	
지하매설물 방호				-	
인접구조물 보호				-	
민원대책 비용	식	1		5,000,000	공사장 주변 인접지 사전안전진단비
기타					

(4) 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용 (건설기술진흥법 시행규칙 제60조의4)

항 목	단위	수량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				***5,500,000***	
통행 안전시설 설치	식			2,020,000	24.03~25.10 (통행안전시설 예산은 경험치)
통행 안전시설 유지관리	월	19	88,000	1,680,000	19월×1인×88,000
교통소통 및 교통사고예방대책 비용	월	19	94,000	1,800,000	19월×1인×94,000
기 타					

(5) 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치.운용 비용
(건설기술진흥법 시행규칙 제60조의5)

항 목	단위	수량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				***5,000,000***	
안전모니터링 비용	월	19	78,000	1,500,000	
진동소음측정 비용	월	19	78,000	1,500,000	
흙막이 계측	월	4	500,000	2,000,000	

(6) 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용 (건설기술진흥법 시행규칙 제60조의6)

항 목	단위	수량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				***2,000,000***	
비계구조검토 비용	식	1	500,000	500,000	
동바리구조검토 비용	식	1	1,500,000	1,500,000	
기 타					

(7) 전파법에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 안전구축.운용비용 (건설기술진흥법 시행규칙 제60조의7)

항 목	단위	수량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				***1,500,000***	
무선설비의 구입.대여	식	1	700,000	700,000	
무선통신의 구축・사용 등에 필요한 비용	식	1	800,000	800,000	
기 타					

1. 안전관리계획서 작성 및 검토비용

◎ 엔지니어링 사업 노임단가

가 기술자 인건비 : 고급기술자 × 8일

293,799원 × 8일 = 2,350,392원

나 제본 및 복사비 : 150,000원 × 3권 = 400,000원

다 자 료 수 집 비 : 관련 도서 구입비 = 300,000원

라 소 계 : 3,050,392(단위절사:- 50,392원) = 3,000,000원 +

안전관리계획서검토비 1,000,000원 총 4,000,000원

2. 공사현장의 안전점검비

◎ 영 제95조 제1항제2호 및 제4호에 따른 안전점검비용

1) 정기안전점검

1. 기초공사 시공시(콘크리트 타설전) (2024년 08월경) 10- 16층미만건축물
2. 구조체공사 초.중기단계 시공시 (2025년 01월경) “
3. 구조체공사 말기단계 시공시 (2025년 06월경) ”
4. 가시설공사 및 기초공사 시공시(콘크리트 타설전) 10m이상굴착 (2024년 08월경)
5. 되메우기완료후(2024년 12월경) “
6. 천공기 조립완료 후 최초 천공 작업시(2024년 03월경) 천공기
7. 천공 작업 말기단계시 (2024년 04월경) ”
8. 타워크레인 설치작업시 (2024년 09월경) 타워크레인
9. 타워크레인 타워크레인 1차 인상 (2024년 12월경) “
10. 타워크레인 타워크레인 2차 인상 (2025년 02월경) ”
11. 타워크레인 타워크레인 3차 인상 (2025년 05월경) “
12. 타워크레인 해체작업시(2025년 07월경) ”
13. 높이31이상 비계 비계 최초 설치 완료시 (2025년 01월경) 높이31M이상비계
14. 높이31이상 비계비계 최고 높이 설치 완료단계 시 (2025년 07월경) “
15. 높이5M이상의 동바리설치 설치 높이가 가장 큰 구간 설치 완료시 (2024년 09월경) 높이5m 이상동바리
16. 높이5M이상의 동바리설치 타설 단면이 가장 큰 구간 설치 완료시 (2025년 06월경) “
17. 높이2M이상인 흙막이지보공 지보공 최초 설치 완료시 (2024년 04월경) 2m이상 흙막이
18. 높이2M이상인 흙막이지보공 지보공 설치 완료 말기단계시 (2024년 06월경) “
19. 현장 조립 복합가설구조물 조립·설치 최초 완료시(2024년 09월경) 현장조립복합가설구조물
20. 현장 조립 복합가설구조물 가설 구조물 사용 말기단계시 (2024년 10월경) ”

◆ 대상구조물 : 서교동 351-26외 1필지 근린생활시설, 업무시설 신축공사(엔지니어링대가법)

- 소　　계(총 15회) : 22,500,000원
- 계(1회당) : 1,500,000원
- 초기점검 (총 회) :　　원 (해당없음)

◆ 정기점검비용 합계 (엔지니어링대가법)

구 분		산출근거					단 가	금 액	비 고
		외업		내업		계			
		인	일	인	일				
	기술사						446,055	-	2024년 엔지니어링 노임단가 적용
1. 직 접	특 급	1	1	1		1	346,855	346,855	
인건비	고 급						293,799	-	
	중 급						272,915	-	
	초 급	1	1	1		1	213,496	213,496	
소 계		2				2		560,351	
2. 직 접 경 비		1) 보고서 등 인쇄비						150,000	
		2) 제경비 (직접인건비의 110% 적용)						616,386	
소 계								766,386	
3. 기 술 료		(직접인건비+제경비)의 20% 적용						235,347	
합 계								1,562,085	
		* 단위 절사						62,085	
총 계								**1,500,000**	

◆ 대상구조물 : 서교동 351-26외 1필지 근린생활시설, 업무시설 신축공사(보간법)
- 소　　계(총 5회) : 33,000,000원
- 계(1회당) : 6,600,000원
- 초기점검 (총 회) :　　원 (해당없음)

구 분	규 격		전체요율 (%)		정기안전점검 (%)		초기점검 (%)	
건축물	건축물	5,000	0.52		0.35		0.17	
		10,000	0.34		0.24		0.10	
		30,000	0.16		0.11		0.05	
		50,000	0.13		0.09		0.04	
		100,000	0.11		0.08		0.03	

* 요율산식

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

여기서, x : 해당 규격, x_1 : 작은 규격, x_2 : 큰 규격
y : 해당공사비요율, y_1 : 작은 규격 요율 y_2 : 큰 규격 요율

공사비 요율에 의한 방식으로 안전점검대가 요율 계상시 시설물 규격이 최소규격보다 작은 경우에는 다음 보간식을 이용하여 해당 안전점검대가 요율을 계상한다.

연면적(X)　2,282　㎡

총공사금액　₩9,955,000,000

순공사금액 산정 :　₩8,072,965,684

"순공사비"란 전체 공사비에서 일반관리비, 이윤, 공사손해보험료, 부가가치세를 제외한 공사비를 말하며, 지급자재비는 순공사비에 포함한다.

다만 원가계산서상 분개가 어려우면 총공사금액의 70%로 산정)

* 요율산정

정기안전점검　Y = 0.35 + (0.24 - 0.35) * (2,282 - 5,000) / (10,000 - 5,000) = 0.410 %

*안전점검비 산출

정기안전점검비 = ₩8,072,965,684 X 0.410 % = ₩33,082,690 - (만단위절사) ₩82,690 = ₩33,000,000 (전체)

회당점검비 = ₩33,000,000 / 5 회 = ₩ 6,600,000 - (만단위절사) ₩- = ₩6,600,000 (회당)

2. **자체안전점검 및 기계기구 정기점검**

- 현장 종료시까지 매일 실시하는 안전점검 및 기계기구에 관한 정기점검에 소요되는 경비

3. **발파굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용**

- 사전안전진단비 : 5,000,000원(1식) ▶ 공사착공전 실시

4. **공사장 주변의 통행안전관리대책 비용*(2023*년 *11*월 ~ *2025*년 *06*월*)***

- 통행안전시설 설치 : 2,020,000원
  (통행안전시설의 예산은 경험치 및 유사현장의 예를 따름)
- 통행안전시설 유지관리 : 19개월 × 1인 × 88,000원 = 1.680.000원
  (유도원, 교통안내원 및 교통소통에 지장이 없도록 장애물 제거 등에 투입)
- 교통소통 및 교통사고 예방대책 비용 : 19개월 × 1인 × 94,000원 = 1,800,000원
- 소 계 : 5,500,000원

5. **계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치.운용 비용**

- 안전모니터링 비용 : 1,500,000원
  (안전모니터 설치 장소 출입구, 각층별 운용)
- 진동소음측정 비용 : 1,500,000원
  (진동측정기, 소음측정기 공사종료시까지 설치 운용)
- 흙막이계측 비용 : 2,000,000원
- 소 계 : 5,000,000원

6. **가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용**

- 동바리 구조검토비용: 1,500,000원
  (층고5M 이상의 동바리 설치구간)
- 비계 구조검토비용: 500,000원
- 소 계 : 2,000,000원

7. **무선설비 및 무선통신을 이용한 안전구축.운용비용**

- 무선설비의 구입.대여비용: 700,000원
- 무선통신의 구축・사용 등에 필요한 비용: 800,000원
- 소 계 : 1,500,000원

※ 총 계 *: 78,500,000*원