

POSCO 포스코이앤씨	제1편 총괄 안전관리계획	개정번호	0
		개정일자	
	다. 현장운영계획	쪽 번호	208

### 3.3 안전관리비 집행계획

#### 3.3.1 안전관리비 계상 및 산출

[별표 7] 안전관리비 계상 및 사용기준

항 목	내 역
1. 안전관리계획의 작성 및 검토 비용	<p>가. 안전관리계획 작성 비용            1) 안전관리계획서 작성 비용(공법 변경에 의한 재작성 비용 포함)            2) 안전점검 공정표 작성 비용            3) 안전관리에 필요한 시공 상세도면 작성 비용            4) 안전성계산서 작성 비용            (거푸집 및 동바리 등)            ※ 기 작성된 시공 상세도면 및 안전성계산서 작성 비용은 제외한다.</p> <p>나. 안전관리계획 검토 비용            1) 안전관리계획서 검토 비용            2) 대상시설물별 세부안전관리계획서 검토 비용            - 시공상세도면 검토 비용            - 안전성계산서 검토 비용            ※ 기 작성된 시공 상세도면 및 안전성계산서 작성 비용은 제외한다.</p>
2. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용	<p>가. 정기안전점검 비용            영 제100조제1항제1호에 따라 본 지침 별표1의 건설공사별 정기안전점검 실시시기에 발주자의 승인을 얻어 건설안전점검기관에 의뢰하여 실시하는 안전점검에 소요되는 비용</p> <p>나. 초기점검 비용            영 제98조제1항제1호에 해당하는 건설공사에 대하여 해당 건설공사를 준공(임시사용을 포함)하기 직전에 실시하는 영 제100조제1항제3호에 따른 안전점검에 소요되는 비용            ※ 초기점검의 추가조사 비용은 본 지침 [별표8] 안전점검 비용요율에 따라 계상되는 비용과 별도로 비용계상을 하여야 한다.</p>
3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용	<p>가. 지하매설물 보호조치 비용            1) 관매달기 공사 비용            2) 지하매설물 보호 및 복구 공사 비용            3) 지하매설물 이설 및 임시이전 공사 비용            4) 지하매설물 보호조치 방안 수립을 위한 조사 비용            ※ 공사비에 기 반영되어 있는 경우에는 계상을 하지 않는다.</p> <p>나. 발파·진동·소음으로 인한 주변지역 피해방지 대책 비용            1) 대책 수립을 위해 필요한 계측기 설치, 분석 및 유지관리 비용            2) 주변 건축물 및 지반 등의 사전보강, 보수, 임시이전 비용 및 비용 산정을 위한 조사비용            3) 암파쇄방호시설(계획절토고가 10m 이상인 구간) 설치, 유지관리 및 철거 비용            4) 임시방호시설(계획절토고가 10m 미만인 구간) 설치, 유지관리 및 철거 비용            ※ 공사비에 기 반영되어 있는 경우에는 계상을 하지 않는다.</p> <p>다. 지하수 차단 등으로 인한 주변지역 피해방지 대책 비용            1) 대책 수립을 위해 필요한 계측기의 설치, 분석 및 유지관리 비용            2) 주변 건축물 및 지반 등의 사전보강, 보수, 임시이전 비용 및 비용 산정을 위한 조사비용            3) 급격한 배수 방지 비용            ※ 공사비에 기 반영되어 있는 경우에는 계상을 하지 않는다.</p> <p>라. 기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용</p>
4. 공사장 주변의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리 비용	<p>가. 공사시행 중의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리 비용, 신호수 배치 비용            1) PE드럼, PE웬스, PE방호벽, 방호울타리 등            2) 경관등, 차선규제봉, 시선유도봉, 표지봉, 점멸등, 차량 유도등 등            3) 주의 표지판, 규제 표지판, 지시 표지판, 휴대용 표지판 등            4) 라바콘, 차선분리대 등            5) 현장에서 사토장까지의 교통안전, 주변시설 안전 대책시설의 설치 및 유지관리 비용            6) 기타 발주자가 필요하다고 인정하는 안전시설            7) 통행안전 및 교통소통을 위한 신호수 등 배치 비용            ※ 공사기간 중 공사장 외부에 임시적으로 설치하는 안전시설만 인정된다.</p> <p>나. 안전관리 계획에 따라 공사장 내부의 주요 지점별 건설기계·장비의 전담 유도원 배치 비용            다. 기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용</p>
5. 공사시행 중 구조적 안전성 확보 비용	<p>가. 계측장비의 설치 및 운영 비용            나. 폐쇄회로 텔레비전의 설치 및 운영 비용            다. 가설구조물 안전성 확보를 위해 관계전문가에게 확인받는데 필요한 비용            라. 「전파법」 제2조 제1항 제5호 및 제5호의 2에 따른 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운영에 사용되는 무선설비의 구입·대여·유지에 필요한 비용과 무선통신의 구축·사용 등에 필요한 비용</p>

■ 안전점검 대가요율

[별표 8] 건설공사 안전관리 지침 안전점검대가 요율

건설공사의 종류		규 격	전체요율(%)	정기안전점검 요율(%)	초기점검 요율(%)
교 량		100m	0.66	0.44	0.22
		300m	0.29	0.20	0.09
		500m	0.20	0.14	0.06
		1,000m	0.11	0.08	0.03
		2,000m	0.08	0.06	0.02
		4,000m	0.05	0.04	0.01
		8,000m	0.03	0.021	0.009
터 널		300m	0.37	0.26	0.11
		500m	0.30	0.21	0.09
		1,000m	0.18	0.10	0.08
		2,000m	0.11	0.07	0.04
		4,000m	0.08	0.05	0.03
댐		-	0.15	0.11	0.04
하 천	수 문	-	4.86	2.78	2.08
	제 방	1,000m	0.45	0.28	0.17
		2,000m	0.27	0.15	0.12
		4,000m	0.18	0.10	0.08
부속시설(통문,호안포함)		-	4.86	2.78	2.08
하 구 독		-	0.17	0.10	0.07
수 도	취수시설	-	0.33	0.22	0.11
	취수가압펌프장	-	0.36	0.23	0.13
	정수장, 배수지	-	0.08	0.05	0.03
	상수도 관로	-	0.08	0.05	0.03
공공하수처리시설		-	0.08	0.05	0.03
항 만	계류시설	1만톤급	0.12	0.08	0.04
		5만톤급	0.10	0.06	0.04
		20만톤급	0.06	0.04	0.02
	갑문시설	-	0.17	0.12	0.05
건 축 물		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
응 벽		100m	3.63	2.06	1.57
		200m	2.59	1.47	1.12
		500m	1.91	1.08	0.83
절토사면		200m	0.99	0.56	0.43
		400m	0.71	0.40	0.31
		800m	0.45	0.26	0.19

1) 건설공사 중 안전점검 비용은 「건설공사 안전관리 업무수행 지침」 의 안전점검 비용 요율에 따라 계상되어야 하며, 당 현장의 연면적(242,082.35㎡)으로 보간식에 따른 요율 적용

※ "건설공사 안전관리 업무수행 지침" 제47조 참조

### 안전점검비용 산출

#### 1. 안전점검비용 산출기준(국토교통부 고시 제2018-532호)

건설공사 종류	규격(연면적)	전체 요율표(%)	정기안전점검 요율(%)	초기점검 요율(%)
건축물	5,000m <sup>2</sup>	0.52	0.35	0.17
	10,000m <sup>2</sup>	0.34	0.24	0.1
	30,000m <sup>2</sup>	0.16	0.11	0.05
	50,000m <sup>2</sup>	0.13	0.09	0.04
	100,000m <sup>2</sup>	0.11	0.08	0.03

#### 2. 정기안전점검 비용 산출근거: 직선보간법 적용

$$\text{요율 } y = y_2 + \frac{(y_2 - y_1)(x - x_1)}{(x_2 - x_1)} = 0.052$$

해당규격 x : 242,082  
 작은규격 x1 : 50,000  
 큰규격 x2 : 100,000  
 작은규격요율 y1 : 0.09  
 큰규격요율 y2 : 0.08

#### 3. 초기안전점검 비용 산출근거: 직선보간법 적용

$$\text{요율 } y = y_2 + \frac{(y_2 - y_1)(x - x_1)}{(x_2 - x_1)} = 0.002$$

해당규격 x : 242,082  
 작은규격 x1 : 50,000  
 큰규격 x2 : 100,000  
 작은규격요율 y1 : 0.04  
 큰규격요율 y2 : 0.03

#### 4. 실행 안전점검비용

구분	요율(%)	금액	비고
정기안전점검비용	0.052	219,955,782	공사금액(순공사비) 426,407,000,000
초기안전점검비용	0.002	6,752,282	
합계	0.053	226,708,064	

[별표 8]의 안전점검대가요율에 포함되지 않는 건설공사의 안전점검비용 '엔지니어링사업대가' 의 기준

정기안전점검 1회 수수료 내역서

구 분	세 부 내 역	금 액	비 고
직접인건비	특급기술자		
	외 업 1 인 x 0 일 x 358,273	-	책임기술자
	내 업 1 인 x 0.3 일 x 358,273	107,482	책임기술자
	* 중급기술자		
	외 업 1 인 x 0.4 일 x 284,046	113,618	
	내 업 1 인 x 0.4 일 x 284,046	113,618	
	* 초급기술자		
	외 업 1 인 x 0.4 일 x 223,644	89,458	
내 업 1 인 x 0.4 일 x 223,644	89,458		
	소 계	513,633	
직접경비	* 여비 및 현장체제비	-	
	* 차량운행비	-	
	* 현지보조인부의 노임	-	
	* 위험수당(외업인건비의 0%)	-	
	* 기계.기구손료(직접인건비의 0%)	-	
	* 보고서 등 인쇄비	200,000	
	소 계	200,000	
추가조사비		-	
	소 계	-	
제 경 비	직접인건비의 110%	564,996	국토교통부기준 110%-120%
기 술 료	(직접인건비+제경비)의 21%	226,512	국토교통부기준 20%-40%
수수료합계		1,505,141	
견적금액	V.A.T. 별도	1,500,000	천원단위 이하절삭

POSCO 포스코이앤씨	제1편 총괄 안전관리계획	개정번호	0
		개정일자	
	다. 현장운영계획	쪽 번호	212

### 3.3.2 안전관리비 집행계획

#### 안전관리비 집행계획서

##### 1. 개요

명 칭 (상 호)	(주)포스코이앤씨		금 액 내 역	(1) 재 료 비	-
대 표 자	송 치 영			(2) 노 무 비	-
공 사 명	검단신도시 워리벨빌리지 공동 주택 신축공사 (AB22BL)			(3) 경 비	-
현 장 명				(4) 일 반 관 리 비	-
발 주 자	한국자산신탁(주)			(5) 기 타	-
공 사 기 간	2026.07 ~ 2029.12			계 (VAT 제외금액)	426,407,000,000원
공 사 류	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 1종시설물</li> <li>2. 2종시설물</li> <li>3. 지하 10m 이상 굴착공사</li> <li>4. 폭발물을 사용하는 건설공사</li> <li>5. 10층이상 16층미만인 건축물의 건설공사</li> <li>6. 리모델링 또는 해체공사</li> <li>7. 건설기계가 사용되는 건설공사</li> <li>8. 가설구조물을 사용하는 건설공사</li> <li>9. 기타</li> </ul>		안 전 관 리 비	389,258,064원	

##### 2. 항목별 실행계획

항 목	금 액	비 고
1. 안전관리계획서 작성 및 검토비	9,550,000	
2. 공사현장의 안전점검비	291,208,064	
3. 공사장 주변 안전관리 비용	24,000,000	
4. 통행안전 및 교통소통 대책 비용	16,500,000	
5. 안전모니터링 장치의 설치·운영 비용	25,000,000	
6. 가설구조물의 구조적 안정성 확인에 필요한 비용	3,000,000	
7. 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설 공사 현장의 안전관리체계 구축·운영 비용	20,000,000	
<b>총 계</b>	<b>389,258,064</b>	

POSCO 포스코이앤씨	제1편 총괄 안전관리계획		개정번호	0
			개정일자	
	다. 현장운영계획		쪽 번호	213

### 3.3.3 안전관리비 사용계획

#### 가. 안전관리계획의 작성 및 검토 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-	-	-	-	9,550,000	-
안전관리 계획 작성	안전관리계획서 작성 비용	식	1	3,500,000	3,500,000	(엔지니어링 산업진흥법 31조의 규정에의한 엔지 니어링 사업대가기준
	안전성계산서 작성	식	1	2,500,000	2,500,000	
안전관리 계획 검토	총괄안전관리계획서 검토비	식	1	1,550,000	1,550,000	구조물 시공전 (실비정액가산방식)
	취약공종 안전관리계획서 검토비	식	-	2,000,000	2,000,000	

#### 나. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-	-	47	-	291,208,064	-
공사현장의 안전점검 비용	타워크레인(1~6호기)	회	23	1,500,000	34,500,000	[별표 8]의 안전점검대가요율에 포함되지 않는 건설공사의 안전점검비용'엔지니어링 사업대가'의 기준
	항타기(1~2호기)	회	4	1,500,000	6,000,000	
	작업발판 일체형 거푸집(갱폼)	회	2	1,500,000	3,000,000	
	5m 이상 거푸집 및 등바리	회	2	1,500,000	3,000,000	
	지하 10m이상 굴착공사	회	2	1,500,000	3,000,000	
	2m이상 흙막이 지보공	회	2	1,500,000	3,000,000	
	천공기(높이10m이상) (1~3호기)	회	6	1,500,000	9,000,000	
	발파공사	회	2	1,500,000	3,000,000	
	정기점검	회	3	-	219,955,782	[별표 8] 건설공사 안전관리 지침 안전점검대가 요율
	초기점검	회	1	-	6,752,282	
기 타	-	-	-	-	-	사유발생시

POSCO 포스코이앤씨	제1편 총괄 안전관리계획		개정번호	0
			개정일자	
	다. 현장운영계획		쪽 번호	214

다. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-	-	-		24,000,000	-
지하매설물 보호조치	관매달기 공사 비용	식	1	7,000,000	7,000,000	지하매설물 방호 시설 발생 시
	지하매설물 보호 및 복구 공사비용					
	지하매설물 이설 및 임시이전 공사비용					
	지하매설물 보호조치 방안 수립을 위한 조사비용					
발파·진동·소음으로 인한 주변지역 피해방지 대책	대책 수립을 위해 필요한 계측기 설치, 분석 및 유지관리 비용	식	1	5,000,000	5,000,000	발파·진동·소음으로 인한 주변지역 피해 방지시설 설치 시
	주변 건축물 및 지반 등의 사전보강, 보수, 임시이전 비용 및 비용 산정을 위한 조사비용					
	암파쇄방호시설 설치, 유지관리 및 철거 비용					
	임시방호시설 설치, 유지 관리 및 철거비용					
지하수 차단 등으로 인한 주변지역 피해방지 대책	대책 수립을 위해 필요한 계측기의 설치, 분석 및 유지관리 비용	식	1	12,000,000	12,000,000	지하수 차단 등으로 인한 주변지역 피해 발생시
	주변 건축물 및 지반 등의 사전보강, 보수, 임시이전 비용 및 비용 산정을 위한 조사비용					
	급격한 배수 방지 비용					
	기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용					
기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용	식	1	-	-	-	

라. 공사장 주변의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지 관리 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-	-	-	-	16,500,000	-
공사시행 중의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리	PE드럼, PE휀스, PE방호벽, 방호울타리 등	식	1	8,500,000	8,500,000	통행안전시설 설치 시
	경관등, 차선규제봉, 시선유도봉, 표지병, 점멸등, 차량 유도등 등					
	주의 표지판, 규제 표지판, 지시 표지판, 휴대용 표지판 등					
	라바콘, 차선분리대 등 기타 발주자가 필요하다고 인정하는 안전시설					
공사장 내부의 주요 지점별 건설기계·장비의 전담유도원 배치	식	1	8,000,000	8,000,000	건설공사 안전관리 업무수행 지침	
기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용	식	1	-	-	기타 안전관리 필요 시	

POSCO 포스코이앤씨	제1편 총괄 안전관리계획		개정번호	0
			개정일자	
	다. 현장운영계획		쪽 번호	215

마. 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치·운영 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-	-	-	-	25,000,000	-
안전모니터링 장치의 설치·운영비용	계측장비	식	1	9,000,000	9,000,000	공종별 안전점검 계획에 따라 계상
	폐쇄회로 텔레비전	식	1	12,000,000	12,000,000	공종별 안전점검 계획에 따라 계상
무선통신의 구입·대여·유지·구축·사용		식	1	2,000,000	2,000,000	건설공사 안전관리 업무수행 지침
기타 발주자가 안전점검에 필요하다고 판단되는 비용		식	1	2,000,000	2,000,000	기타 안전점검 필요 시

바. 법 제62조제7항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용

항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-	-	-	3,000,000	-
가설구조물의 구조적 안정성 확인비용	식	1	-	2,000,000	관계전문가의 확인에 필요한 비용 계상
기타 발주자가 안정성 확인에 필요하다고 판단되는 비용	식	1	-	1,000,000	기타 안정성 확인 필요 시

사. 「전파법」제2조 제1항 제5호 및 제5호의2에 따른 스마트 안전장비(무선설비 및 무선통신)에 필요한 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-	-	-	-	20,000,000	-
무선설비 구축·운영비용	위험지역 알림싸이렌	식	1	-	18,500,000	「전파법」제2조 제1항 제5호 및 제5호의2
	안전종합상황판					
기타 발주자가 안정성 확인에 필요하다고 판단되는 비용		식	1	-	1,500,000	기타 안정성 확인 필요 시