

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, 표지병, 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
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(228,380.24㎡)으로 보간식에 따른 요율 적용

※ "건설공사 안전관리 업무수행 지침" 제47조 참조

### 안전점검비용 산출

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

건설공사 종류	규 격(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

$$\text{요율 } y = y_2 + \frac{(y_2 - y_1)(x - x_1)}{(x_2 - x_1)} = 0.054$$

해당규격	x :	228,380
작은규격	x1 :	50,000
큰규격	x2 :	100,000
작은규격요율	y1 :	0.09
큰규격요율	y2 :	0.08

#### 3. 초기안전점검 비용 산출근거: 직선보간법 적용

$$\text{요율 } y = y_2 + \frac{(y_2 - y_1)(x - x_1)}{(x_2 - x_1)} = 0.004$$

해당규격	x :	228,380
작은규격	x1 :	50,000
큰규격	x2 :	100,000
작은규격요율	y1 :	0.04
큰규격요율	y2 :	0.03

#### 4. 실행 안전점검비용

구 분	요율(%)	금 액	비 고
정기안전점검비용	0.054	217,842,850	공사금액(순공사비)
초기안전점검비용	0.004	17,339,350	
합 계	0.059	235,182,200	

[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	-	
	* 현시보소인부의 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 (AB23BL)			(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)	401,007,000,000원
공 사 류	1. 1종시설물 2. 2종시설물 3. 지하 10m 이상 굴착공사 4. 폭발물을 사용하는 건설공사 5. 10층이상 16층미만인 건축물의 건설공사 6. 리모델링 또는 해체공사 7. 건설기계가 사용되는 건설공사 8. 가설구조물을 사용하는 건설공사 9. 기타		안 전 관 리 비	402,532,200원	

##### 2. 항목별 실행계획

항 목	금 액	비 고
1. 안전관리계획서 작성 및 검토비	11,350,000	
2. 공사현장의 안전점검비	302,682,200	
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>402,532,200</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	-	-	-	-	11,350,000	-
안전관리 계획 작성	안전관리계획서 작성 비용	식	1	4,400,000	4,400,000	(엔지니어링 산업진흥법 31조의 규정에의한 엔지 니어링 사업대가기준
	안전성계산서 작성	식	1	3,400,000	3,400,000	
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	-	-	49	-	302,682,200	-
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	
	복합형 가설구조물 (합벽지지대)	회	2	1,500,000	3,000,000	
	정기점검	회	3	-	217,842,850	[별표 8] 건설공사 안전관리 지침
초기점검	회	1	-	17,339,350	안전점검대가 요율	
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·소음 으로 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 경관등, 차선규제봉, 시선유도봉, 표지병, 점멸등, 차량 유도등 등	식	1	8,500,000	8,500,000	통행안전시설 설치 시
	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					
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
	안전종합상환판					
기타 발주자가 안정성 확인에 필요하다고 판단되는 비용		식	1	-	1,500,000	기타 안정성 확인 필요 시