

■ 정기 안전점검 실시시기 - 1

건설공사 종 류		정기안전점검 점검차수별 점검시기			비 고
		1차	2차	3차	
건축물	건축물	기초공사 시공시 (콘크리트 타설전)	구조체공사 초.중기단계 시공시	구조체공사 말기단계 시공시	1층시설물
		2023-06	2023-11	2024-10	
	초기점검	2026-03			
도로, 철 도, 항만 또는 건축물 의 부대시 설	옹벽	가시설공사 및 기초공사 시공시 (콘크리트 타설전)	구조체공사 시공시	-	해당사항없음
	절토 사면	발파 및 굴착 시공시	비탈면 보호공 시공시	-	해당사항없음
10미터이상 굴착하는 건설공사		가시설공사 및 기초공사 시공시 (콘크리트 타설전)	되메우기 완료후	-	-
		2023-03	2024-02	-	
폭발물을 사용하는 건설공사		총공정의 초.중기단계 시공시	총공정의 말기단계 시공시	-	해당사항없음
		-	-	-	
건설기 계	천공기 (높이 10미터 이상)	천공기 조립완료 후 최초 천공 작업시	천공 작업 말기단계시	-	-
		2023-03	2023-07	-	
	항타 및 항발기	항타·항발기 조립완료 후 최초 항타·항발 작업시	항타·항발 작업 말기단계시	-	-
		2023-05	2023-08	-	
	타워크레인	타워크레인 설치작업시	타워크레인 인상시마다	타워크레인 해체작업시	1~3호기 타워크레인 총 인상횟수 10회
		2023-06	2024-01	2024-11	

■ 정기 안전점검 실시시기 - 2

건설공사 종 류		정기안전점검 점검차수별 점검시기			비 고
		1차	2차	3차	
가설 구조물 (시행령 제101조 의 2)	높이가 31미터 이상인 비계	비계 최초 설치 완료시	비계 최고 높이 설치 완료단계 시	-	해당사항없음
		-	-	-	
	작업발판 일체형 거푸집	최초 설치 완료시	설치 말기단계시	-	-
		2023-10	2024-10	-	
	높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리	설치 높이가 가장 큰 구간 설치 완료시	타설 단면이 가장 큰 구간 설치 완료시	-	-
		2023-06	2024-10	-	
	터널 지보공	지보공 설치 초기단계시	지보공 설치 말기단계시	-	해당사항없음
		-	-	-	
	높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공	지보공 최초 설치 완료시	지보공 설치 완료 말기단계시	-	-
		2023-03	2023-07	-	
	브라켓 비계	브라켓 최초 설치 완료시	브라켓 비계 설치시	-	해당사항없음
		-	-	-	
	작업발판 및 안전시설물 일체화 가설구조물(10 m이상)	최초 설치 완료시	가설 구조물 사용 말기단계시	-	해당사항없음
		-	-	-	
	현장 조립 복합가설구조 물	조립, 설치 최초 완료시	가설 구조물 사용 말기단계시	-	해당사항없음
		-	-	-	

※ 공사진행 상황 및 현장여건에 따라 점검시기 및 예상일시 변경 가능.

■ 초기 안전점검

가. 초기 안전점검 계획

■ 정밀 안전점검의 실시

- 건설기술 진흥법 시행령 제98조의 제1항 제1호의 규정에 해당하는 건설공사에 대하여는 당해 건설공사를 준공하기 직전에 정기안전점검 수준 이상의 안전점검(이하 "초기점검" 이라 한다)을 실시하여야 한다.
- 초기점검의 목적은 문제점 발생부위 및 붕괴유발부재 또는 문제점 발생 가능성이 높은 부위 등의 중점관리사항을 파악하고 향후의 점검·진단시 구조물에 대한 안전성 평가의 기준이 되는 초기치를 구하는데 있다.
- 초기점검은 준공전에 완료되어야 한다. 다만 준공전에 점검을 완료하기 곤란한 공사의 경우에는 발주자의 승인을 얻어 준공후 3개월 이내에 할 수 있다.

■ 법적규정

- 건설기술 진흥법 시행령 제100조의 제1항 제3호 적용

■ 점검자

- 안전진단 전문기관 <추후선정>

■ 점검내용

- 정기안전점검 수준 이상의 안전점검을 실시 할 것

■ 보고서 제출

- 향후 점검, 진단시 구조물에 대한 안전성평가의 초기치 산정 시설물의 등급산정 (안전성 평가 프로그램 도출)

■ 초기안전점검 실시계획

초기안전점검 실시계획표					
현장명	점검 대상	공사 기간	구 분		계획공정
인천 검단 101역세권 개발사업 RC1블럭	1층 시설물	23.03 ~ 26.04	2026년	03월	초기 점검
					준공전 시점

■ 안전관리비 집행계획(건설기술진흥법 시행규칙 제60조)

【 별지 제15호 서식 】

(단위 : 원)

안전관리비 집행계획서					
1. 개요					
명 칭 (상 호)	롯데건설(주)		금 액 내 역	(1) 재 료 비	-
대 표 자	박 현 철			(2) 관급자재비	-
공 사 명	인천 검단 101역세권개발사업			(3) 노 무 비	-
현 장 명	RC1블럭			(4) 부대시설비 (일반)	-
발 주 자	넥스트브이시티피에프브이 주식회사			총공사비 (건축+토목+기계)	115,489,000,000 (VAT별도)
공 사 기 간	23.03 ~ 26.04			안전관리비	171,378,624 (VAT별도)
공사의종류	1. 1종시설물 2. 10미터이상 굴착하는 건설공사 3. 천공기(높이 10미터 이상) 4. 향타 및 향발기 5. 타워크레인 6. 작업발판일체형 거푸집 7. 높이 5미터이상인 거푸집동바리 8. 높이 2미터이상인 흙막이지보공				
2. 항목별 실행계획					
항 목				금 액	
1. 안전관리계획서 작성비 및 검토비용				4,550,000	
2. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검비용				123,828,624	
3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용				12,000,000	
4. 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용				6,000,000	
5. 계측장비, 폐쇄회로 텔레비전 등 안전 모니터링 장치의 설치·운용 비용				10,000,000	
6. 법 제62조 제11항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용				5,000,000	
7. 「전파법」 제2조제1항제5호 및 제5호의2에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운용 비용				10,000,000	
총 계				171,378,624	

■ 안전관리비 세부사용계획 (건설기술진흥법 시행규칙 제60조)

1. 안전관리계획서 작성비 및 검토비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				4,550,000	
안전관리계획서 작성 비용	식	1		3,000,000	
안전관리계획서 검토 비용	식	1		1,550,000	

2. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				123,828,624	VAT별도
1. 정기안전점검 비용 (안전점검 대가요율적용)	식	1		67,124,887	1종시설물 (구조물) 3회점검
1) 1종시설물	회	3		67,124,887	
2. 초기점검 비용	식	1		26,703,737	1회
3. 정기안전점검 비용 (엔지니어링 사업대가적용)	회	20	1,500,000	30,000,000	국토교통부 고시 건설공사 안전점검지 침 (산출근거 첨부)
1) 10미터이상 굴착하는 건설공사	회	2	1,500,000	30,000,000	
2) 천공기(높이 10미터 이상)	회	2			
3) 항타 및 항발기	회	2			
4) 타워크레인 사용 건설공사	회	14			
5) 작업발판 일체형 거푸집	회	2			
6) 높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리	회	2			
7) 높이가 2미터 이상인 흙막이보공	회	2			

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

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				12,000,000	
지하매설물 보호조치비용	식	1		3,000,000	필요시
진동·소음으로 인한 주 변지역 피해방지 대책 비 용	식	1		3,000,000	필요시
지하수 차단 등으로 인한 주변지역 피해방지 대책 비용	식	1		3,000,000	필요시
기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용	식	1		3,000,000	필요시

4. 공사장 주변의 통행안전관리대책 비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				6,000,000	
공사시행 중의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리 비용	식	1		3,000,000	필요시
기타 발주자가 안전관리에 필 요하다고 판단되는 비용	식	1		3,000,000	필요시

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

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				10,000,000	
안전 모니터링 장치의 설치· 운영 비용	식	1		5,000,000	필요시
계측장비 안전모니터링 장비의 설치·운영 비용	식	1		5,000,000	필요시

6. 법 제62조 제7항에 따른 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				5,000,000	
가설구조물의 구조적 안전성 확인 비용	식	1		5,000,000	필요시

7. 「전파법」 제2조제1항제5호 및 제5호의2에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사
현장의 안전관리체계 구축·운영 비용

항 목	단 위	수 량	단 가	금 액	산출근거 및 사용시기
계				10,000,000	
무선설비 및 무선통신을 이용 한 건설공사 현장 안전관리체 계 구축·운영 비용	식	1		10,000,000	필요시

■ 공사현장의 안전점검비

1. 정기안전점검

(1) 실시횟수 : 3회

(2) 실시시기 :

1층시설물 1회 ⇒ 기초공사 시공시(콘크리트 타설전)

2회 ⇒ 구조체공사 초, 중기

3회 ⇒ 구조체공사 말기

초기점검 ⇒ 준공하기 직전

(3) 정기안전점검 비용산출

1) 건축물 연면적 : 84,840.5661㎡

2) 적용비율 : 0.08303% 적용(정기 안전점검대가 요율)

3) 순공사금액 × 요율

$$\text{순공사금액} \times 0.08303\% = \text{공사금액} \times 70\% \times 0.08303\%$$

$$= 115,489,000,000 \times 70\% \times 0.08303\% = 67,124,887 \text{ 원}$$

$$\text{정기안전점검비용} = 67,124,887 \text{ 원}$$

(4) 초기안전점검 비용산출

1) 건축물 연면적 : 84,840.5661㎡

2) 적용비율 : 0.03303% 적용(안전점검대가 요율)

3) 순공사금액 × 요율

$$\text{순공사금액} \times 0.03303\% = \text{공사금액} \times 70\% \times 0.03303\%$$

$$= 115,489,000,000 \times 70\% \times 0.03303\% = 26,703,737 \text{ 원}$$

$$\text{정기안전점검비용} = 26,703,737 \text{ 원}$$

■ 안전점검 대가 요율

건설공사 종류	규 격	전체요율(%)	정기안전점검요율(%)	초기점검요율(%)
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

■ 요율 계상시 시설물 규격이 최소규격보다 작은 경우 또는 두 기준규격 중간인 경우

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

■ 정기안전점검 요율 계상시 시설물 규격이 최대규격보다 큰 경우

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

여기서, x : 해당 규격, x1 : 작은 규격, x2 : 큰 규격
y : 해당공사비요율, y1 : 작은규격 요율 y2 : 큰 규격 요율

x : 84,840.5661㎡ x1 : 50,000㎡ x2 : 100,000㎡
y : 해당공사비요율, y1 : 0.09% y2 : 0.08%

$$Y = 0.09\% + \frac{(0.08\% - 0.09\%)}{(100,000 - 50,000)} \times (84,840.5661 - 50,000) = 0.08303\%$$

■ 초기점검 요율 계상시 시설물 규격이 최소규격보다 작은 경우 또는 두 기준규격 중간인 경우

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

여기서, x : 해당 규격, x1 : 작은 규격, x2 : 큰 규격
y : 해당공사비요율, y1 : 작은규격 요율 y2 : 큰 규격 요율

x : 84,840.5661㎡ x1 : 50,000㎡ x2 : 100,000㎡
y : 해당공사비요율, y1 : 0.04% y2 : 0.03%

$$Y = 0.04\% + \frac{(0.03\% - 0.04\%)}{(100,000 - 50,000)} \times (84,840.5661 - 50,000) = 0.03303\%$$

<엔지니어링 사업대가 적용 정기안전점검 산출내역서>

정기안전점검 산출내역서

(단위:원)

용역명	인천 검단 101역세권개발사업 RC1블럭 정기안전점검					
용역범위	10m이상 굴착하는 건설공사(2회), 천공기 사용 건설공사 (2회), 항타, 항발기 건설공사 (2회), 높이2M이상인 흙막이지보공(2회), 타워크레인 사용 건설공사(14회), 높이5미터 이상인 거푸집동바리(2회), 작업발판일체형 거푸집 (2회), 1회당 정기안전점검 비용					
항목/구분	내역	산출근거		단가	금액	비고
		내업	외업			
직접 인건비	기술사	0	0	432,440	0	
	특급기술자	0	1	335,638	335,638	
	고급기술자	0	0	282,545		
	중급기술자	1	0	261,571	261,571	
	소계				597,209	
	여비		1	10,000	10,000	
	차량운영비	1대	1	50,000	50,000	
직접 경비	위험수당	현지 인건비의 10%			59,721	10~20%
	현지보조인부				0	0명
	기계,기구 손료	직접 인건비의 5%			29,860	5~10%
	보고서 인쇄비	1식			50,000	
	소계				199,581	
추가과업	기타 필요시 협의 후 별도.					
	소계				0	
제 경 비	직접인건비의			110%	656,930	110~120%
기 술 료	(직접인건비+제경비)의			20%	250,828	20~40%
합 계					1,704,548	
조정금액					-204,548	
견 적 금 액					1,500,000	V.A.T 별도

※2022년도 엔지니어링 대가기준에 따른 실비정액가산방식으로 산출