

붙임 1

정기안전점검비용 산출기준 (엔지니어링사업대가)

□ 정기안전점검 점검시기 및 점검인원 산정

구 분		정기안전점검 차수별 점검시기			점검 횟수
		1차	2차	3차	
건설기계	천공기 (높이10미터 이상)	조립완료 후 최초 작업시	작업 말기단계 시	-	최소 2회
	항타 및 항발기	조립완료 후 최초 작업시	작업 말기단계 시	-	최소 2회
	타워크레인	설치작업시	해체작업시	인상시 마다	최소 3회
가설구조물	높이가 31미터 이상인 비계, 작업발판 일체형 거푸집, 높이가 5미터 이상인 거푸집 및 동바리, 터널 지보공, 높이가 2미터 이상인 흙막이 지보공, 브라켓 비계, 작업발판 및 안전시설물 일체화 가설 구조물(10m이상), 현장 조립 복합가설구조물	최초 설치완료시 / 설치 초기단계시	설치 말기단계 / 구조물 사용 말기단계시	-	최소 2회

구 분	규 격		정기안전점검			
	조정비	계산구분	전체	외업	조정비 전체	적용 외업
건설기계 (천공기, 항타 및 항발기, 타워크레인)	① 교량 2차로(단선) : 0.75 ② 복잡도 : 0.85 ⇒ 0.75 × 0.85 = 0.6375 (적용)	1회 or Σ(교량연장합)	3	2	1.9	1.3
		100m	5	3	3.2	1.9
		300m	8	5	5.1	3.2
		500m	11	7	7.0	4.5
		1,000m	17	10	10.8	6.4
		2,000m	29	17	18.5	10.8
		4,000m	46	31	29.3	19.8
8,000m	80	59	51.0	37.6		
16,000m	140	115	89.3	73.3		
가설구조물	① 교량 2차로(단선) : 0.75 ② 복잡도 : 0.85 ⇒ 0.75 × 0.85 = 0.6375 (적용)	1,000m ² or 1회	3	2	1.9	1.3
		3,000m ²	4	2	2.6	1.3
		5,000m ²	5	3	3.2	1.9
		10,000m ²	6	4	3.8	2.6
		30,000m ²	10	7	6.4	4.5

* 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침(별표22, 23) 참고

* 규모가 각 단위 중간에 있을 때는 직선보간법에 따라 산정하며, 건설기계가 투입되는 해당교량의 연장의 합을 적용함(예 : 전체교량 Σ3,000m 중 항타기 투입교량 Σ1,500m)

붙임 2

정기안전점검 비용산출 (예시)

□ 00-00 사업단 구조물 현황

구 분	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구
교량(개소)	12	9	3	5	2	16
Σ교량 전체 연장(m)	2,190	1,004	770	1,095	1,347	2,532
Σ 파일기초 교량연장(m)	1,850	850	600	830	980	2,050
Σ 타워크레인 교량연장(m)	-	-	600	-	-	1,000
가설구조물 Σ면적(m ²)	4,000	2,000	3,000	3,000	1,500	5,000

□ 투입기술자 인원 및 비용산정(조정비 적용)

구 분		1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구
투입 기술자 (명)	항타 항발기	1,850m 전체 17.3 외업 10.2	850m 전체 9.7 외업 5.8	600m 전체 7.8 외업 4.8	830m 전체 9.5 외업 5.7	980m 전체 10.7 외업 6.3	2,050m 전체 18.7 외업 11.1
	타워 크레인	-	-	600m 전체 7.8 외업 4.8	-	-	1,000m 전체 10.8 외업 6.4
	가설 구조물	4,000m ² 전체 2.9 외업 1.6	2,000m ² 전체 2.2 외업 1.3	3,000m ² 전체 1.9 외업 1.3	3,000m ² 전체 1.9 외업 1.3	1,500m ² 전체 2.1 외업 1.3	5,000m ² 전체 3.2 외업 1.9
점검 비용 (백만원) /1회당	항타 항발기	11.1	6.3	5.1	6.1	6.9	12.0
	타워 크레인	-	-	5.1	-	-	6.9
	가설 구조물	1.9	1.5	1.8	1.8	1.4	2.1

⇒ 규모로 산정시 : 천공기 및 항타·항발기(2회), 타워크레인(3회), 가설구조물(2회) 적용

□ 정기안전점검 비용

[단위 : 백만원]

구 분	합 계	1공구	2공구	3공구	4공구	5공구	6공구
정기안전 점검비	152	26	15.6	29.1	15.8	16.6	48.9

□ 산출내역서 [건설기계, 가설구조물 1회/일 비용]

구분	규격	수량	단위	합계	노무비		경비	
					단가	금액	단가	금액
1. 직접인건비				459,905		459,905		
1) 내업	고급기술자 기준	0.6	인	145,233	242,055	145,233		
2) 외업	고급기술자 기준	1.3	인	314,672	242,055	314,672		
2. 제경비	직접인건비	110	%	505,895			459,905	505,895
3. 기술료	직업인건비 +제경비	20	%	193,160			965,799	193,160
4. 직접경비				193,982				193,982
1) 여비	일비, 식비	1.3	인	52,000			40,000	52,000
2) 현지차량운행비	승용 2,000cc 이하	1	식	41,982			41,982	41,982
3) 보고서인쇄비	50p	1	식	100,000			100,000	100,000
합계				1,352,941				

* 1회 점검 투입기술자(전체 3명, 외업 2명 기준) ⇒ 조정비(0.6375) 적용(전체1.9명, 외업 1.3명)

□ 산출내역서 [00공구 항타 항발기 점검비용, 항타기 투입교량 연장합 Σ 1,000m 일 경우]

구분	규격	수량	단위	합계	노무비		경비	
					단가	금액	단가	금액
1. 직접인건비				2,614,194		2,614,194		
1) 내업	고급기술자 기준	0.6	인	1,065,042	242,055	1,065,042		
2) 외업	고급기술자 기준	1.3	인	1,549,152	242,055	1,549,152		
2. 제경비	직접인건비	110	%	2,875,613			2,614,194	2,875,613
3. 기술료	직업인건비 +제경비	20	%	1,097,961			5,489,807	1,097,961
4. 직접경비				397,982				397,982
1) 여비	일비, 식비	1.3	인	256,000			40,000	256,000
2) 현지차량운행비	승용 2,000cc 이하	1	식	41,982			41,982	41,982
3) 보고서인쇄비	50p	1	식	100,000			100,000	100,000
합계				6,985,750	6.9백만원/1회 × 항타기(기본2회) = 13.9백만원			

