

제 6 장 석면건축물 안전관리 및 해체·제거

◎ 석면건축물안전관리

1. 표준 석면건축물 안전관리 위탁대행

한국석면건축물안전관리협회 제공 (m²/연간)

구 분	규 격	단위	단가	50㎡~500㎡미만		500㎡이상~2000㎡미만		2000㎡이상~5000㎡미만		5000㎡이상~10000㎡미만		10000㎡이상	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
1) 직접인건비					(441)		(397)		(353)		(308)		(264)
측 정 책 임 자 책 임 자 보 조 원	중급기술자	인	207,859	0.0012	249	0.00108	224	0.00096	199	0.00084	174	0.00072	149
	조급숙련기술자		160,472	0.0012	192	0.00108	173	0.00096	154	0.00084	134	0.00072	115
2) 여비					(16)		(14)		(12)		(11)		(9)
여 비	제2호 일반기준	일	20,000	0.0008	16	0.0007	14	0.0006	12	0.00056	11	0.00048	9
3) 직접경비					(132)		(118)		(105)		(92)		(79)
직 접 경 비	노무비의 30%	식	132	1.0000	132	0.9000	118	0.8000	105	0.7000	92	0.6000	79
4) 기술료					(143)		(128)		(114)		(100)		(85)
기 술 료	노무비+경비의 25%	식	143.0	1.0000	143	0.9000	128	0.8000	114	0.7000	100	0.6000	85
5) 위해성평가					(132)		(118)		(105)		(92)		(79)
위 해 성 평 가 료	노무비의 30%	인	132	1.0000	132	0.9000	118	0.8000	105	0.7000	92	0.6000	79
6) 인쇄비					(10)		(10)		(10)		(10)		(10)
위해성평가보고서		장	100	0.1000	10	0.1000	10	0.1000	10	0.1000	10	0.1000	10
7) 글러브백설치 및 해체					(526)		(526)		(526)		(526)		(526)
글 러 브 백 석 면 해 체 공 작 고 텍 스	9.5T×300×600	개 인 개	25,000	0.0120	300	0.0120	300	0.0120	300	0.0120	300	0.0120	300
			184,615	0.0012	221	0.0012	221	0.0012	221	0.0012	221	0.0012	221
			764	0.0068	5	0.0068	5	0.0068	5	0.0068	5	0.0068	5
8) 소모품비					(154)		(154)		(154)		(154)		(154)
습 윤 제 산 방 지 제 마스크필터특급 방진작업복 방진장갑 방진뿔 지정폐기물봉투	CCW50	ℓ # 조 별 조 # 개	2,500	0.0126	31	0.0126	31	0.0126	31	0.0126	31	0.0126	31
	CC100		2,500	0.0126	31	0.0126	31	0.0126	31	0.0126	31	0.0126	31
	3M-2097		3,800	0.0057	21	0.0057	21	0.0057	21	0.0057	21	0.0057	21
	3M-MG2000		4,400	0.0057	25	0.0057	25	0.0057	25	0.0057	25	0.0057	25
	나일론		1,030	0.0077	7	0.0077	7	0.0077	7	0.0077	7	0.0077	7
			1,000	0.0057	5	0.0057	5	0.0057	5	0.0057	5	0.0057	5
	0.15×560×880		340	0.1000	34	0.1000	34	0.1000	34	0.1000	34	0.1000	34
9) 운반비					(50)		(50)		(50)		(50)		(50)
운 반 비		식	500	0.1000	50	0.1000	50	0.1000	50	0.1000	50	0.1000	50
10) 텍스부분보수					(253)		(253)		(253)		(253)		(253)
석 면 해 체 공 작 실 자 재 부		인 kg m	184,615	0.0012	221	0.0012	221	0.0012	221	0.0012	221	0.0012	221
			1,580	0.0200	31	0.0200	31	0.0200	31	0.0200	31	0.0200	31
			63	0.0200	1	0.0200	1	0.0200	1	0.0200	1	0.0200	1
11) 현장정리(소운반포함)					(3)		(3)		(3)		(3)		(3)
진공청소기손료 청소기해파필터손료		hr #	84	0.0208	1	0.0208	1	0.0208	1	0.0208	1	0.0208	1
			135	0.0208	2	0.0208	2	0.0208	2	0.0208	2	0.0208	2
12) 텍스설치(무석면)					(80)		(80)		(80)		(80)		(80)
석 고 텍 스 · 못 인 건 비 할 증	9.5T×300×600 노무비의 30%	개 kg 식	764	0.0068	5	0.0068	5	0.0068	5	0.0068	5	0.0068	5
			1,478	0.0063	9	0.0063	9	0.0063	9	0.0063	9	0.0063	9
			55,384	0.0012	66	0.0012	66	0.0012	66	0.0012	66	0.0012	66
■ 합 계					(1,940)		(1,851)		(1,765)		(1,679)		(1,592)

[해설] 표준 석면건축물 안전관리 위탁대행

① 글러브백 공법 및 부분보수 단가는 연2회 실시기준, 연간 보수는 전체면적의 1%, 교체는 전체면적의 0.3% 이상 발생시 추가비용계상

ASKO119 석면안전관리

- ▶ 위해성평가 ▶ 손상석면자재보수
- ▶ 무석면자재 교체 ▶ 보고서 제작

모든 평가프로세스가 전산화된
국내유일 솔루션과 특허 공법

손상텍스 즉시보수용 시트(특허)

텍스 낱장교체 글로브백공법(특허)



ASKO

아스코(주)

석면안전관리대행 전국 협력업체 모집

TEL. 1670-1119, 02-6467-1113

2. 공법별 석면텍스 한장교체 비용

2-1. 석면텍스 한장교체-비닐보양공법

한국석면건축물안전관리협회 제공 (개당)

구 분	규 격	재 료 비	노 무 비	경 비	합 계
1)비닐보양	바닥0.15T×3m×45m, 벽면0.08T×3m×90m	5,376	13,384		18,760
2)위생설비설치	탈의, 샤워, 갱의 (1.1m×3.3m), 비닐 (0.15T×3m×45m)	59,353	66,922	24,000	150,275
3)약품살포(습윤제,비산방지제)	습윤제 (CCW50), 비산방지제 (CC100), 손무기 (인력식KS2)	40	4,990	1	5,031
4)석면해체 및 제거	음압기 (50m³/min), 사다리 (알루미늄, KS-403) 등	461	16,199	278	16,938
5)개인보호구	방진작업복 (3M-MG2000), 방진장갑 (나일론)	6,069		730	6,799
6)텍스설치(무석면)	석고텍스 (9.5T×300×600)	773	9,887		10,660
7)현장정리(소운반포함)	진공청소기 (KC155NW), 벽, 바닥작업대 등		31,198	8	31,206
■ 합 계		(72,072)	(142,580)	(25,017)	(239,669)

2-2. 석면텍스 한장교체-글로벌백공법

(개당)

구 분	규 격	재 료 비	노 무 비	경 비	합 계
1)글로벌백설치		25,000	7,384		32,384
2)약품살포(습윤제,비산방지제)	습윤제 (CCW50), 비산방지제 (CC100), 손무기 (인력식KS2)	40	2,455	1	2,496
3)석면텍스해체 및 제거	사다리 (알루미늄, KS-403)		7,384	94	7,478
4)보호구 및 소모품	방진작업복 (3M-MG2000), 방진장갑 (나일론)	3,034		365	3,399
5)지정폐기물밀봉		340	2,769		3,109
6)글로벌백해체			7,384		7,384
7)소운반			500		500
8)텍스설치(무석면)	석고텍스 (9.5T×300×600)	773	8,556		9,329
■ 합 계		(29,187)	(36,432)	(460)	(66,079)

[공통해설] 2-1~2. ① 지정폐기물 처리비용 별도 산정

3. 석면텍스 부분보수(손상에 대한 보수)-코킹미장작업

(개당)

구 분	규 격	단 위	수 량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계	
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액
1)석면텍스부분보수					(1,190)		(10,116)		(79)		(11,385)
석 면 해 체 공	인	0.0548				184,615	10,116			184,615	10,116
실 린 자 재	한디퍼티내부	0.2000		5,500	1,100					5,500	1,100
부 자 재	조인트망사태이프, 50mm/90m	0.5000		181	90					181	90
다 목 적 사 다 리 손 료	알루미늄, KS-403	0.0013						53,000	68	53,000	68
전 동 공 구 기 계 손 료	ED04A계양	0.1205						93	11	93	11
2)개인보호구					(197)		(0)		(176)		(373)
마 스 크 필 터 특 급	3M-2097	조	0.0520	3,800	197					3,800	197
전 면 형 방 진 마 스 크 손 료		0.4166						284	118	284	118
안 전 화 손 료		0.4166						141	58	141	58
3)현장정리(바닥, 작업대 등)					(0)		(6,867)		(3)		(6,870)
석 면 해 체 공	인	0.0372				184,615	6,867			184,615	6,867
진 공 청 소 기 손 료	KC155NW	0.0208						84	1	84	1
청 소 기 해 파 필 터 손 료		0.0208						135	2	135	2
■ 합 계					(1,387)		(16,983)		(258)		(18,628)

4. 보고서 검토 및 감리·측정비용 대가 기준

구 분	단 위	금 액
1)석면해체·제거 감리보고서 검토비	m당	322
2)석면비산 측정 결과보고서 검토비	"	106
3)석면농도측정 결과보고서 검토비	"	106
4)석면해체·제거 작업계획서 검토비	석면해체·제거작업장별상이	318,400~
5)석면해체·제거 일반감리 비용	m당	6,166
6)석면해체·제거 고급감리 비용	"	8,381
7)석면비산측정 비용	시료채취당 기준	66,669
8)석면농도측정 비용	"	97,831

※ 2~4. 세부산출 내역은 협회홈페이지 참조



KISHA 협동조합
한국산업안전보건연합

★ 환경부, 고용노동부 및 환경단체들과 M.O.U를 통한
석면안전관리 전문 컨설팅

★ 최첨단 시스템으로 전문적이고 체계적인
석면건축물 안전관리인 업무 위탁관리 대행

★ 전국 200여개 이상의 석면건축물안전관리대행
전문 조합원들로 구성된 네트워크

석면건축물 안전관리 대행 문의주세요.

TEL.070-4711-1507

1. 석면해체·제거 일반감리 비용

한국석면건축물안전관리협회 제공 (m²당)

구 분	구 격	단위	수 량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계	
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액
1)직접인건비					(0)		(3,655)		(0)		(3,655)
가. 인건비	인건비	인	0.015	0	0	190,246	2853	0	0	190,246	2853
나. 인건비	인건비	인	0.005	0	0	160,472	802	0	0	160,472	802
2)여비					(0)		(0)		(16)		(16)
여비	제2호 일반기준	일	0.0008	0	0	0	0	20,000	16	20,000	16
3)직접경비					(0)		(0)		(1,096)		(1,096)
직접경비	인건비의 30%	식	1	0	0	0	0	1096	1096	1,096	1096
4)기술료					(0)		(0)		(1,187)		(1,187)
기술료	인건비+경비의 25%	식	1	0	0	0	0	1187	1187	1,187	1187
5)소모품비					(197)		(0)		(15)		(212)
마. 소모품비	소모품비	조립소	0.0125	3,800	47					3,800	47
나. 소모품비	소모품비	조립소	0.0125	4,400	55					4,400	55
다. 소모품비	소모품비	조립소	0.0597	1,030	61					1,030	61
라. 소모품비	소모품비	조립소	0.0347	1,000	34					1,000	34
마. 소모품비	소모품비	조립소	0.0375					284	10	284	10
합	합				(197)		(3,655)		(2,314)		(6,166)

2. 석면해체·제거 고급감리 비용

(m²당)

구 분	구 격	단위	수 량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계	
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액
1)직접인건비					(0)		(5,018)		(0)		(5,018)
가. 인건비	인건비	인	0.015	0	0	281,068	4216	0	0	281,068	4216
나. 인건비	인건비	인	0.005	0	0	160,472	802	0	0	160,472	802
2)여비					(0)		(0)		(16)		(16)
여비	제2호 일반기준	일	0.0008	0	0	0	0	20,000	16	20,000	16
3)직접경비					(0)		(0)		(1,505)		(1,505)
직접경비	인건비의 30%	식	1	0	0	0	0	1,505	1,505	1,505	1,505
4)기술료					(0)		(0)		(1,630)		(1,630)
기술료	인건비+경비의 25%	식	1	0	0	0	0	1,630	1,630	1,630	1,630
5)소모품비					(197)		(0)		(15)		(212)
마. 소모품비	소모품비	조립소	0.0125	3,800	47					3,800	47
나. 소모품비	소모품비	조립소	0.0125	4,400	55					4,400	55
다. 소모품비	소모품비	조립소	0.0597	1,030	61					1,030	61
라. 소모품비	소모품비	조립소	0.0347	1,000	34					1,000	34
마. 소모품비	소모품비	조립소	0.0375					284	10	284	10
합	합				(197)		(5,018)		(3,166)		(8,381)

3. 석면비산 측정 비용

(시료개수당)

구 분	구 격	단위	수 량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계	
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액
1)직접인건비					(0)		(41,008)		(0)		(41,008)
가. 인건비	인건비	인	0.1000	0	0	190,246	19024	0	0	190,246	19,024
나. 인건비	인건비	인	0.1000	0	0	160,472	16047	0	0	160,472	16,047
다. 인건비	인건비	인	0.0370	0	0	160,472	5937	0	0	160,472	5,937
2)여비					(0)		(0)		(32)		(32)
여비	제2호 일반기준	일	0.0016	0	0	0	0	20,000	32	20,000	32
3)직접경비					(0)		(0)		(12,302)		(12,302)
직접경비	인건비의 30%	식	1.0000	0	0	0	0	12,302	12,302	12,302	12,302
4)기술료					(0)		(0)		(13,327)		(13,327)
기술료	인건비+경비의 25%	식	1.0000	0	0	0	0	13,327	13,327	13,327	13,327
합	합				(0)		(41,008)		(25,661)		(66,669)

4. 석면농도 측정 비용

(시료개수당)

구 분	구 격	단위	수 량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계	
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액
1)직접인건비					(0)		(59,946)		(0)		(59,946)
가. 인건비	인건비	인	0.154	0	0	190,246	29,297	0	0	190,246	29,297
나. 인건비	인건비	인	0.154	0	0	160,472	24,712	0	0	160,472	24,712
다. 인건비	인건비	인	0.037	0	0	160,472	5,937	0	0	160,472	5,937
2)여비					(0)		(0)		(32)		(32)
여비	제2호 일반기준	일	0.0016	0	0	0	0	20,000	32	20,000	32
3)직접경비					(0)		(0)		(17,983)		(17,983)
직접경비	인건비의 30%	식	1.000	0	0	0	0	17,983	17,983	17,983	17,983
4)기술료					(0)		(0)		(19,482)		(19,482)
기술료	인건비+경비의 25%	식	1.000	0	0	0	0	19,482	19,482	19,482	19,482
5)소모품비					(327)		(0)		(61)		(388)
마. 소모품비	소모품비	조립소	0.0071	3,800	26					3,800	26
나. 소모품비	소모품비	조립소	0.0488	4,400	214					4,400	214
다. 소모품비	소모품비	조립소	0.0709	1,030	73					1,030	73
라. 소모품비	소모품비	조립소	0.0142	1,000	14					1,000	14
마. 소모품비	소모품비	조립소	0.1464					284	41	284	41
합	합				(327)		(59,946)		(37,558)		(97,831)

◎ 석면해체 · 제거 공법

1. 음압밀폐 공법 (석면텍스)

한국석면건축물안전관리협회 제공 (m'당)

구분		규격	단위	수량	재료비		노무비		경비		합계		
					단가	금액	단가	금액	단가	금액	단가	금액	
1)비닐벽 보양						(672)		(2,345)		(0)		(3,017)	
비 장 식	면 해 체	0.1mm×2겹 재료비의 3% (테이프등)	m ²	2.1000	311 19	653 19	184,615	2,345			311	653	
			인	1.0000							19	19	
				0.01271								184,615	2,345
2)비닐바닥 보양						(1,345)		(1,569)		(0)		(2,914)	
비 장 식	면 해 체	0.15mm×2겹 재료비의 3% (테이프등)	m ²	2.1000	622 39	1,306 39	184,615	1,569			622	1,306	
			인	1.0000							39	39	
				0.0085								184,615	1,569
3)석면텍스 해체 및 제거						(461)		(22,603)		(210)		(23,274)	
석 장 면 해 체 공 기	면 해 체 공 기	조금속연기기술자 노무비의 30% 50ml/min ED04A계양	인	0.0490	1,000 12,000	220 241	184,615 180,013 160,472 5,216	9,046 4,410 3,931 5,216	200	96	184,615	9,046	
			#	0.0245								180,013	4,410
			#	0.0245								160,472	3,931
			hr	1.0000								5,216	5,216
			개	0.4819									
			hr	0.2209									
			hr	0.0201									
			hr	0.4819									
			hr	0.4819									
			#	0.1205									
4)석면텍스 해체용 악품살포						(226)		(3,911)		(12)		(4,149)	
습 비 사 면 해 체 공 기	유 반 해 체 공 기	지 체 인 력 식	ℓ	0.0201	2,500 2,500	50 176	184,615 902	3,009 902	87	12	2,500	50	
			인	0.0704								2,500	176
			hr	0.0163								184,615	3,009
			hr	1.0000								902	902
			hr	0.1470									
5)보호구 및 소모품						(7,014)		(0)		(61)		(7,075)	
마 바 방 면 전	스 진 진 진 면 전	필 작 작 작 방 화	터 업 작 업 작 업	조	0.6859	3,800 4,400 1,030 1,000	2,606 3,017 706 685				3,800	2,606	
				조	0.6859							4,400	3,017
				조	0.6859							1,030	706
				조	0.6859							1,000	685
				hr	0.1470								
				hr	0.1470								
				#	0.1470								
6)폐기물 포장						(667)		(5,879)		(0)		(6,546)	
지 스 포 표 장 면 해 체 공 기	폐 기 물 포 장	0.15×560×880 발암물질표시 0.015mm×2겹 폐기물포장 노무비의 30%	장	0.2008	340 150 622 29	68 114 432 53	184,615 1,356	4,523 1,356			340	68	
			장	0.7630								150	114
			장	0.6960								622	432
			장	1.8345								29	53
			장	0.0245									
			장	1.0000									
7)석면오염현장정화처리(석면철거후,소운반포함)						(0)		(5,879)		(8)		(5,887)	
석 유 진 청	면 해 체 공 기	조금속연기기술자 노무비의 30% KC155NW	인	0.0245			184,615 1,356	4,523 1,356	84 135	3 5	184,615	4,523	
			인	1.0000								1,356	1,356
			인	0.0402									
			인	0.0402									
■합계						(10,385)		(42,186)		(291)		(52,862)	

2. 석면슬레이트 해체 및 제거

(m²당)

구분		규격	단위	수량	재료비		노무비		경비		합계	
					단가	금액	단가	금액	단가	금액	단가	금액
1)슬레이트 해체 및 제거						()		(24,422)		()		(24,422)
석면해체공 특정자 관련고	면해체공	인	0.0460			184,615	8,492			184,615	8,492	
	별인반	"	0.0680			179,203	12,185			179,203	12,185	
	리감독	"	0.0110			180,013	1,980			180,013	1,980	
	소작업장	"	0.0110			160,472	1,765			160,472	1,765	
	(스카이크레인)	hr	0.1360									
	초급숙련기술자 재료비 기계소모	"	0.0800									
2)약품 살포						(545)		(10,338)		(6)		(10,889)
습윤분무 석면해체공	습윤분무	ℓ	0.0660	2,500	165						2,500	165
	지제기(5HP)	hr	0.1320	2,500	330						2,500	330
	기계경비	"	0.0800					83	6		83	6
	재료비	"	0.0800								627	50
		인	0.0560	627	50	184,615	10,338			184,615	10,338	
3)보호구 및 소모품						(2,215)		()		(26)		(2,241)
마스크필착 면질 마스크 전화글(보안경)	스진필착	조별	0.2400	3,800	912						3,800	912
	업장	"	0.2400	4,400	1,056						4,400	1,056
	장크손	컬레	0.2400	1,030	247						1,030	247
	손손	hr	0.0005					30,000	15		30,000	15
	화손	"	0.0005					20,000	10		20,000	10
	글(보안경)	"	0.0005					3,500	1		3,500	1
4)소모자재						(2,640)		(2,215)		()		(4,855)
스티크포밀	티비케틀발열표시	장	0.0530	150	7						150	7
	다해체	m	2.1000	622	1,306						622	1,306
	면장비	m	0.0120			184,615	2,215			184,615	2,215	
	봉용테이	m	2.1000	622	1,306						622	1,306
		m	0.3800	56	21						56	21
5)현장 뒷정리						()		(4,523)		()		(4,523)
석면해체공					인	0.0245		184,615	4,523		184,615	4,523
■합계						(5,400)		(41,498)		(32)		(46,930)

3. 패널 시팅 공법

한국석면건축물안전관리협회 제공 (㎡당)

구 분	구 격	단위	수 량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계	
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액
1)큐비를 보양					(1,306)		(8,307)		(0)		(9,613)
포장비닐공	0.15mm 2겹	㎡	2.1000	622	1,306					622	1,306
석면해체		인	0.0450			184,615	8,307			184,615	8,307
2)큐비를 해체 및 제거					(0)		(16,320)		(6)		(16,326)
특별인부작업감독자전동공구기계손료	조급속권기술자DD-720B계양	인	0.0755			179,203	13,529			179,203	13,529
		"	0.0082			180,013	1,476			180,013	1,476
		"	0.0082			160,472	1,315	63	6	160,472	1,315
		hr	0.1081							63	6
3)큐비클보호구 및 소모품					(2,289)		(0)		(80)		(2,369)
마스크필터특급방진장갑발암물질표시	3M-20973M-MG2000나일론	조별조장	0.1000	3,800	380					3,800	380
		㎡개	0.1000	4,400	440					4,400	440
			0.1000	1,030	103					1,030	103
			0.4000	150	60					150	60
장비	0.015mm 2겹	㎡개	2.1000	622	1,306					622	1,306
마스크손료(보호구)	3M-7502	㎡개	0.0015					30,000	45	30,000	45
안전장화손료	요딩DF11	켤레	0.0015					20,000	30	20,000	30
고글(보안경) 손료	3M-5058	켤레	0.0015					3,500	5	3,500	5
4)큐비를 소운반비					(0)		(7,643)		(0)		(7,643)
석면해체공		인	0.0414			184,615	7,643			184,615	7,643
■합계					(3,595)		(32,270)		(86)		(35,951)

4. 부대공사

(단위당)

구 분		규 격	단위	수 량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계	
					단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액
1)강관조립발베기(3개월,이동식)			대			(18,664)		(141,096)		()		(159,760)
발베기 가장 조절철판물이동부 손잡이 보통인	계기본선 철 잡이 기동부	판틀 수직문형지주W1219×H1700 W1050×H1829 1518-2RO작키베이스 L1219 L1829 H1219	개	0.0315	269,461	8,488					269,461	8,488
			"	0.1200	19,500	2,340					19,500	2,340
			"	0.2400	15,000	3,600					15,000	3,600
			조개	0.1200	5,500	660					5,500	660
			"	0.3600	7,500	2,700					7,500	2,700
			"	0.1200	1,200	144					1,200	144
			"	0.2400	850	204					850	204
			"	0.2400	2,200	528					2,200	528
			인	1.0000			141,096	141,096			141,096	141,096
2)위생설비시설(1.1m×3.3m)			개소			(59,353)		(51,692)		(24,000)		(135,045)
0.15mm 비닐 사워손 배수여과장치 배수여과조해	닐료 손필 손필 손필 손필 손필 손필	2차(검/카블), 3차필터	롤	0.4608	42,000	19,353					42,000	19,353
			hr	0.0100					900,000	9,000	900,000	9,000
			"	0.0100					1,200,000	12,000	1,200,000	12,000
			조	1.0000	40,000	40,000					40,000	40,000
			hr	0.0100					300,000	3,000	300,000	3,000
			인	0.2800			184,615	51,692			184,615	51,692

200만 건설인을 위한 설계·시공·감리 필수지침서!

2021 종합 건설적산

·각 분야 표준일위대가 및 실무일위대가
(공통, 토목, 건축, 환경, 기계설비, 전기, 정보통신)
·실무편람(내역서 및 예가작성 참고자료 수록)
·관리자표시중도임단가, 각종 시안대가기준 및 공공요금 등
4·6매판(16절) 18.7×25.7cm, 1700면 내외

-인터넷에서 각종다양한 패키지상품을 주문하시면 더 효과적입니다.

www.cmpi.or.kr 02-2075-8314(직통) 대한건설협회발행



정가 90,000원