

# RS-Line [노면요철차선] 일위대가

[특허 제10-0971036호]

2017년 기준

GT건설주식회사  
[www.GroovingTeam.com](http://www.GroovingTeam.com)

E-mail : G.T@hanmail.net

TEL : 031 - 997 - 0474

RS-Line 아스팔트 [노면요철-150*150*9(폭*길이*깊이) 간격:300(C.T.C) / 배수홈-20*12] 1m 당												
공 종	규 격	수 량	단 위	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비고
				단가	금액	단가	금액	단가	금액	단가	금액	
비트 자재	아스팔트	0.3750	EA	10,000	3,750					10,000	3,750	
블레이드	6mm	0.0050	매	500,000	2,500					500,000	2,500	
청소솔	22"	0.0017	SET	680,000	1,156					680,000	1,156	
작 업 반 장		0.0028	인			128,126	358			128,126	358	
특 별 인 부		0.0112	인			123,074	1,378			123,074	1,378	
보 통 인 부		0.0224	인			102,628	2,298			102,628	2,298	
노면요철장비	0.4m	0.0228	시간					19,720	449	19,720	449	
타이어로더	0.57m <sup>3</sup>	0.0342	시간	6,250	213	30,911	1,057	5,964	203	43,125	1,473	
그 루 버		0.0228	시간	24,850	566	30,911	704	63,195	1,440	118,956	2,710	
덤 프 트 렉	4.5ton	0.0114	시간	8,556	97	26,763	305	6,503	74	41,822	476	
트럭탑재형크레인	10ton	0.0057	시간	15,326	87	26,763	152	17,104	97	59,193	336	
공구손료 및 잡재료	재료비의5%	1	식					8,369	418 8,369		418	
합 계					8,369		6,252		2,681		17,302	

RS-Line 콘크리트 (노면요철-150*150*9(폭*길이*깊이) 간격:300(C.T.C) / 배수홈-20*12) 1m 당												
공 종	규 격	수 량	단 위	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비고
				단가	금액	단가	금액	단가	금액	단가	금액	
비트 자재	콘크리트	0.7500	EA	10,000	7,500					10,000	7,500	
블레이드	6mm	0.0050	매	500,000	2,500					500,000	2,500	
청소솔	22"	0.0017	SET	680,000	1,156					680,000	1,156	
작 업 반 장		0.0050	인			128,126	640			128,126	640	
특 별 인 부		0.0200	인			123,074	2,461			123,074	2,461	
보 통 인 부		0.0400	인			102,628	4,105			102,628	4,105	
노면요철장비	0.4m	0.0400	시간					19,720	788	19,720	788	
타이어로더	0.57m <sup>3</sup>	0.0600	시간	6,250	374	30,911	1,854	5,964	357	43,125	2,585	
그 루 버		0.0400	시간	24,849	993	30,911	1,236	63,195	2,527	118,955	4,756	
덤 프 트 럭	4.5ton	0.0200	시간	8,556	171	26,763	535	6,502	130	41,821	836	
트럭탑재형크레인	10ton	0.0100	시간	15,326	153	26,763	267	17,103	171	59,192	591	
공구손료 및 잡재료	재료비의5%	1	식					12,847	642		642	
합 계					12,847		11,098		4,615		28,560	

비 고  
**본 일위대가는 페인트차선도색의 일위대가 별도산정 (해당 페인트 종류에 따라 별도지정)**

- (1) 본 공사의 기본물량은 **1,000M**로 지정한다.
- (2) 주로 차량통행이 빈번한 도로에 시설하므로 교통안전시설비를 별도 계상 할 수 있으며, 난이한 현장이나 야간 및 소규모 현장의 경우 작업 할증률을 20%까지 가산 적용할 수 있다.
- (3) 공구손료 및 잡재료비는 재료비의 5%로 한다
- (4) 발생 폐기물 처리비는 별도 계상한다.

# RS-Line 적용품셈

## 소모자재 품셈

구 분	자 재		1SET 표준시공량			수 량(EA)	자재소모량(EA)	폐기물 [Kg]	비 고
	종 류	규 격	개당소모량(m)	시공폭(m)	시공량(m)				
아스팔트	비 트		800	0.15	120	45	0.3750	1.9	
	블레이드	6mm	600	1.0	600	3	0.0050		
	청소솔	22"	10,000	1.0	10,000	17	0.0017		
콘크리트	비 트		400	0.15	60	45	0.7500	1.9	
	블레이드	6mm	600	1.0	600	3	0.0050		
	청소솔	22"	10,000	1.0	10,000	17	0.0017		

※자재소모량 : 각 자재수량 ÷ 1SET 시공량(1개당 소모량 X 시공폭)

## 인력 및 장비 품셈

구 분	포장체			아스팔트		콘크리트	
인 력	산출근거			1일 시공량 : 350m 1m당 소요인력 : Q = 0.0028		1일 시공량 : 200m 1m당 소요인력 : Q = 0.0050	
	구 성	작업내용	1일 사용인원	산출근거	소요인력	산출근거	소요인력
	작업반장	작업관리	1	Q * 1	0.0028	Q * 1	0.0050
	특별인부	노면요철 및 배수홈설치	4	Q * 4	0.0112	Q * 4	0.0200
	보통인부	장비유도 및 안전신호	8	Q * 8	0.0224	Q * 8	0.0400
장 비	산출근거			1m당 소요시간 : H = 0.0228		1m당 소요시간 : H = 0.0400	
	구 성	작업내용	1일 사용시간	산출근거	소요시간	산출근거	소요시간
	노면요철장비	노면요철설치	8	H * 1	0.0228	H * 1	0.0400
	로더(타이어)	노면요철장비 구동	8	H * 1.5	0.0342	H * 1.5	0.0600
		잔재물 청소 및 폐기물처리	4				
	그 루 버	배수홈 설치용	8	H * 1	0.0228	H * 1	0.0400
	덤프트럭[4.5TON]	타이어로더 및 폐기물 운반용	4	H * 0.5	0.0114	H * 0.5	0.0200
	트럭탑재형크레인 [10TON]	그루버 및 노면요철장비운반 및 상하차용	2	H * 0.25	0.0057	H * 0.25	0.0100

## RS-Line 중기손료

장비목록	구분	재료비			노무비			경비	합 계
		주연료	잡 유	소 계	건설기계운전사	화물차운전사	소 계	장비손료	
노면요철장비	수량							3,944(10 <sup>-7</sup> )	
	단위								
	단가							50,000,000	
	금액							19,720	19,720
로더(타이어)	수량	3.5	44		0.208			2,038(10 <sup>-7</sup> )	
	단위	L	%		인/시간				
	단가	1,240.0			148,613			29,267,000	
	금액	4,340	1,910	6,250	30,911		30,911	5,964	43,124
그루버	수량	16.7	20		0.208			5,745(10 <sup>-7</sup> )	
	단위	L	%		인/시간				
	단가	1,240.0			148,613			110,000,000	
	금액	20,708	4,142	24,850	30,911		30,911	63,195	118,955
덤프트럭	수량	5.0	38			0.208		2,901(10 <sup>-7</sup> )	
	단위	L	%			인/시간			
	단가	1,240.0				128,673		22,415,000	
	금액	6,200	2,356	8,556		26,763	26,763	6,502	41,821
트럭탑재형크레인	수량	10.3	20			0.208		2,503(10 <sup>-7</sup> )	
	단위	L	%			인/시간			
	단가	1,240.0				128,673		68,333,000	
	금액	12,772	2,554	15,326		26,763	26,763	17,103	59,192

## 건설기계의 기계경비산출표

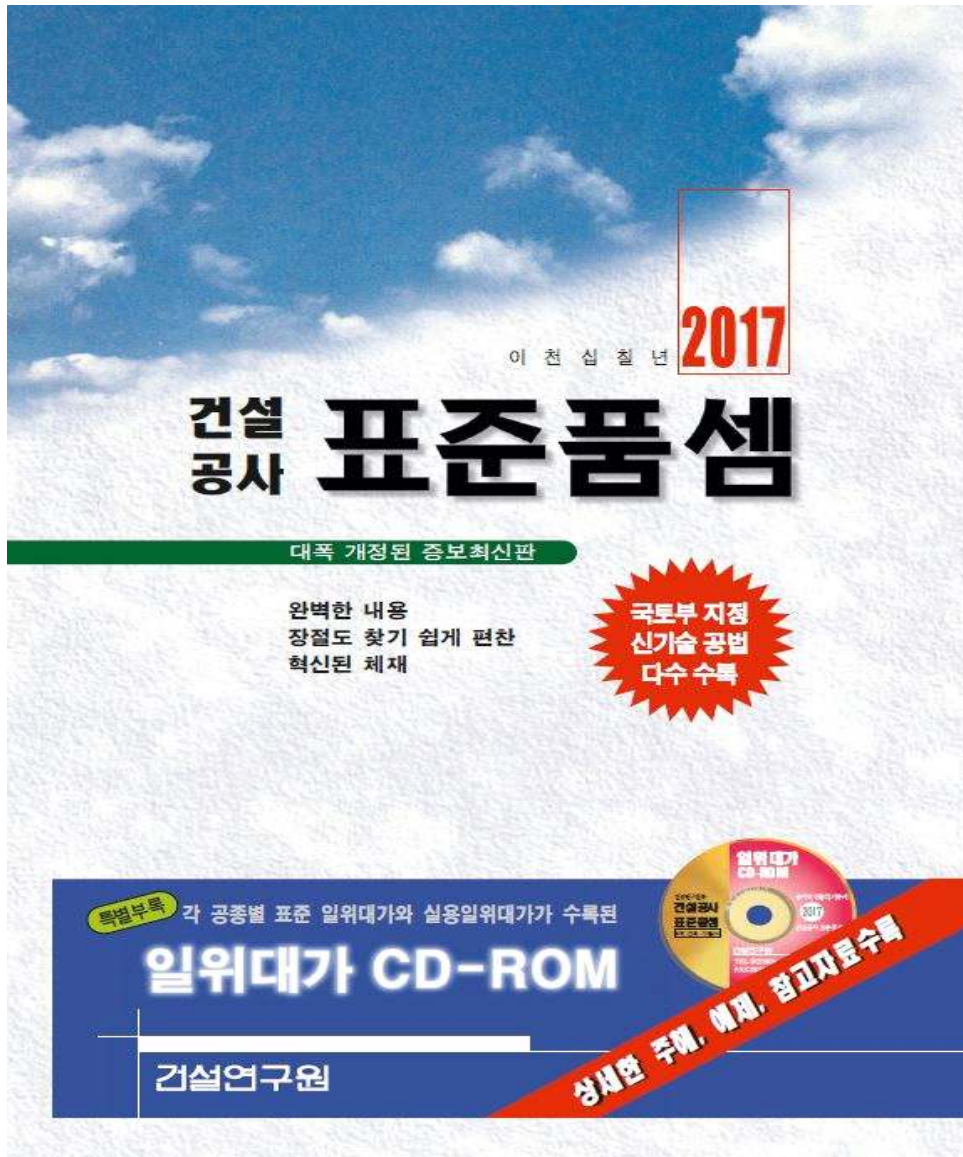
기 종	분류번호	규 격	가격 (환산가)	시간당손료		주연료 (ℓ)	잡재료 (주연료대비%)	조종원 (인/일)	비 고
				(10 <sup>-7</sup> )	원				
노면요철장비		0.4m	50,000,000	3,944	19,720				손료-노면파쇄기1m기준
로더(타이어)	0302-0057	0.57m <sup>3</sup>	28,506,000	2,038	5,964	3.5	44	1	하이플로어 장착
그루버			110,000,000	5,745	63,195	16.7	20	1	
덤프트럭	0602-0045	4.5톤	22,415,000	2,901	6,502	5.0	38	1	
트럭탑재형크레인	2105-0010	10톤	68,333,000	2,503	17,103	10.3	20	1	

## 단가 산출 근거 (적용기준 : 2017년)

구 분				단 가	참조자료
분 류		규 격	단 위		
노 임	작업반장	직종번호 : 1001	인	128,126	대한건설협회 발표 2017년 노임적용
	보통인부	직종번호 : 1002	인	102,628	
	특별인부	직종번호 : 1003	인	123,074	
	건설기계운전사	직종번호 : 1048	인	148,613	
	화물차운전사	직종번호 : 1049	인	128,673	
자재비	노면요철장비	하이플로어로더 유압구동방식	대	50,000,000	거래가격 2017년 2월호 153P
	건식그루버	전륜유압구동방식	대	110,000,000	거래가격 2017년 2월호 153P/주연료=경유
	로더(타이어)	0.57m <sup>3</sup>	대	29,267,000	2017년 건설기계 경비산출표
	덤프트럭	4.5TON	대	22,415,000	2017년 건설기계 경비산출표
	트럭탑재형크레인	10TON	대	33,800,000	2017년 건설기계 경비산출표
	비 트		EA	10,000	거래가격 2017년 2월호 153P
	블레이드	6mm / 12"	EA	500,000	거래가격 2017년 2월호 153P
	청소솔	22"	SET	680,000	거래가격 2017년 2월호 153P
유류비	경 유	저유황0.001%	ℓ	1,240.0	거래가격 2017년 1월호 1,435P (공장도가 부가세제외금액)

## 참고자료

- 2017년 건설공사 표준품셈 [건설연구원발행]  
1. 표지 및 건식그루빙공 품셈 [585 ~ 587P]
- 2017년 2월호 거래가격 단가정보 [대한건설협회발행]  
1. 표지 및 도로용 건식그루빙공법 [153P]



참고자료

그루빙 공법

1. 특수형태 그루빙(ST-Grooving) (특허 제 10-0989641호)

포장 구분	공 종	규격 (폭1×폭2× 깊이×간격)	단 위	자 재		인 원(인)			장 비(hr)			폐기물 (kg)
				블레이드(예) 길이(mm)	소모량	작업 반장	특별 인부	보통 인부	그루버	덤프트럭 (4.5t)	트랙타이어 크레인	
아스팔트	종방향	13×6×6×47	m <sup>2</sup>	3 6	0.0152 0.0076	0.0063	0.0252	0.0252	0.0500	0.0250	0.0125	2.24
		15×6×6×45	"	4 6	0.0152 0.0076	0.0063	0.0252	0.0252	0.0500	0.0250	0.0125	2.47
	횡방향	13×6×6×47	"	3 6	0.0152 0.0076	0.0105	0.0420	0.0420	0.0842	0.0421	0.0210	2.24
		15×6×6×45	"	4 6	0.0152 0.0076	0.0105	0.0420	0.0420	0.0842	0.0421	0.0210	2.47
	혼반면(폭1× 폭2)에	36×24×6×114	"	6	0.0182	0.0133	0.0532	0.0532	0.1067	0.0534	0.0267	2.82
		42×30×10	m	6	0.0035	0.0091	0.0364	0.0364	0.0727	0.0364	0.0182	0.85
콘크리트	종방향	108×100×10	"	4	0.0108	0.0111	0.0444	0.0444	0.0889	0.0445	0.0222	2.44
		13×6×6×47	m <sup>2</sup>	3 6	0.0303 0.0152	0.0080	0.0320	0.0320	0.0640	0.0320	0.0160	2.24
	횡방향	13×6×6×47	"	3 6	0.0303 0.0152	0.0118	0.0472	0.0472	0.0941	0.0471	0.0236	2.24
		36×24×6×114	"	6	0.0364	0.0143	0.0572	0.0572	0.1143	0.0571	0.0285	2.82
	혼반면(폭1× 폭2)에	42×30×10	m	6	0.0047	0.0108	0.0432	0.0432	0.0860	0.0430	0.0215	0.51
		108×100×10	"	4	0.0180	0.0143	0.0572	0.0572	0.1143	0.0571	0.0286	1.47

2. 노면요철 차선(RS-Line) (특허 제 10-0971036호)

포장 구분	규격 (폭×깊이)	단 위	자 재		인 원(인)			장 비(hr)					폐기물 (kg)	
			비트 (mm)	청소솔	작업 반장	특별 인부	보통 인부	노면요철 장 비	로더 (타이어)	그루버	덤프트럭 (4.5t)	트랙타 크레인		
아스 팔트	150×150	m	0.3750	0.0050	0.0017	0.0028	0.0112	0.0224	0.0228	0.0342	0.0228	0.0114	0.0057	1.9
콘크 리트	150×150	"	0.7500	0.0050	0.0017	0.0050	0.0200	0.0400	0.0400	0.0600	0.0400	0.0200	0.0100	1.9

## 3. 그루빙 차선[SSEL] (특허 제 10-0832110호)

포장 구분	규격 (폭×깊이)	단 위	자 재		인 원(인)			장 비(hr)			폐기물 (kg)
			블레이드(매) 규격(mm)	소모량	작업 반장	특별 인부	보통 인부	그루버	덤프트럭 (4.5t)	트럭탑재형 크레인	
아스팔트	200×5	m	4	0.0185	0.0033	0.0132	0.0132	0.0266	0.0133	0.0066	2.35
콘크리트	200×5	"	4	0.0250	0.0066	0.0264	0.0264	0.0533	0.0266	0.0133	2.35

## 4. 노면요철포장

포장 구분	규격 (폭×깊이)	단 위	자 재		인 원(인)			장 비(hr)				폐기물 (kg)
			비트	청소솔	작업 반장	특별 인부	보통 인부	노면요철 장 비	로더 (타이어)	덤프트럭 (4.5t)	덤프트럭 (2.5t)	
아스팔트	400×180	m	0.3000	0.0017	0.0016	0.0032	0.0064	0.0133	0.0199	0.0066	0.0033	4.9
콘크리트	400×180	"	0.5000	0.0017	0.0040	0.0080	0.0160	0.0320	0.0480	0.0160	0.0080	4.9

## 5. 건식그루빙[SSG] (상표 제 41-0197868호)

포장 구분	공 종	규격 (폭×깊이× 간격)	단 위	자 재		인 원(인)			장 비(hr)			폐기물 (kg)
				블레이드(매) 규격(mm)	소모량	작업 반장	특별 인부	보통 인부	그루버	덤프트럭 (4.5t)	트럭탑재형 크레인	
아스팔트	종방향	9×4×51	m <sup>2</sup>	4	0.0101	0.0045	0.0180	0.0180	0.0364	0.0182	0.0091	1.41
	횡방향	9×4×51	"	4	0.0101	0.0091	0.0364	0.0364	0.0727	0.0364	0.0182	1.41
		30×5×120	"	6	0.0101	0.0112	0.0448	0.0448	0.0899	0.0449	0.0225	2.35
	혼결단 (폭×깊이)	36×10	m	6	0.0020	0.0068	0.0272	0.0272	0.0548	0.0274	0.0137	0.85
		60×10	"	6	0.0033	0.0083	0.0332	0.0332	0.0667	0.0333	0.0167	1.41
콘크리트	종방향	9×4×51	m <sup>2</sup>	4	0.0202	0.0068	0.0272	0.0272	0.0541	0.0271	0.0136	1.41
	횡방향	9×4×51	"	4	0.0202	0.0101	0.0404	0.0404	0.0808	0.0404	0.0202	1.41
		36×5	m	6	0.0027	0.0091	0.0364	0.0364	0.0727	0.0364	0.0182	0.42
	혼결단 (폭×깊이)	60×5	"	6	0.0045	0.0105	0.0420	0.0420	0.0842	0.0421	0.0210	0.71
		108×5	"	6	0.0082	0.0119	0.0476	0.0476	0.0952	0.0476	0.0238	1.27

- 【주】 (1) 본 품은 준비작업, 소운반, 현장이동에 대한 품이 포함된 것이다.  
 (2) 주로 차량통행이 빈번한 도로에 시설하므로 교통안전시설비를 별도  
 계산할 수 있으며, 난이한 현장이나 야간 및 소규모 현장의 경우 20%  
 정도의 작업능률 저하를 적용할 수 있다.  
 (3) 공구손료 및 잡재료는 재료비의 5%로 한다.  
 (4) 발생 폐기물 처리비는 별도 계산한다.

## 1. 그루버 손료

규격(m)	내 용 시 간	연간표준 가동시간	상 각 비 율	정 비 비 율	연간관리 비 율	시간당(10 <sup>-2</sup> )			
						상각비계수	정비비계수	관리비계수	계
0.6	4,000	800	0.9	0.95	0.14	2,250	2,375	1,120	5,745

## 2. 그루버 운전경비

규격(m)	주연료(ℓ/hr)	잡재료(주연료비의 %)	조종원(인/일)	조수(인/일)	전설기계조장(인/일)
0.6	16.7	20	1	-	-

## 3. 노면요철장비 손료

규격(m)	내 용 시 간	연간표준 가동시간	상 각 비 율	정 비 비 율	연간관리 비 율	시간당(10 <sup>-2</sup> )			
						상각비계수	정비비계수	관리비계수	계
0.4	4,500	750	0.9	0.5	0.1	2,000	1,111	833	3,944

## 그루빙/노면요철/포장 및 교통안전시설 전문기업

- 특수형태 그루빙[ST그루빙] (특허 제10-0989641호)    ■ SSG 건식그루빙 (상표 제41-0197868호)  
 ■ 노면요철 차선[RS-Line] (특허 제10-0971036호)    ■ 그루빙 차선[SSEL] (특허 제10-0832110호)  
 ■ 노면요철 포장    ■ 교통안전시설 공사    ■ 포장공사    ■ 차선 도색공사

Soft & Safe Driving for Human  
**GT건설주식회사**

경기도 김포시 하성면 금포로 1907  
 TEL : (031)997-0474(대) FAX : (031)997-0476  
 URL : www.GroovingTeam.com / www.Grooving.kr  
 E-mail : webmaster@GroovingTeam.com

