

RS-Line [노면요철차선] 일위대가

[특허 제10-0971036호]

2013년 하반기 기준

GT건설주식회사
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 증	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	0.3000	EA	10,000	3,000					10,000	3,000	
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		0.0025	인			105,174	262			105,174	262	
특 별 인 부		0.0100	인			100,936	1,009			100,936	1,009	
보 통 인 부		0.0200	인			83,975	1,679			83,975	1,679	
노면요철장비	0.4m	0.0200	시간					19,720	394	19,720	394	
타이어로더	0.57m ³	0.0300	시간	8,036	241	23,765	712	6,785	203	38,586	1,156	
그 루 버		0.0200	시간	31,953	639	23,765	475	63,195	1,263	118,913	2,377	
덤 프 트 렉	4.5ton	0.0100	시간	11,002	110	22,023	220	5,598	55	38,623	385	
트럭탑재형크레인	10ton	0.0050	시간	19,707	98	22,023	110	20,549	102	62,279	310	
공구손료 및 잡재료	재료비의5%	1	식					7,744	387		387	
합 계					7,744		4,467		2,404		14,615	

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	0.5000	EA	10,000	5,000					10,000	5,000	
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			105,174	525			105,174	525	
특 별 인 부		0.0200	인			100,936	2,018			100,936	2,018	
보 통 인 부		0.0400	인			83,975	3,359			83,975	3,359	
노면요철장비	0.4m	0.0400	시간					19,720	788	19,720	788	
타이어로더	0.57m ³	0.0600	시간	8,036	482	23,765	1,425	6,785	407	38,586	2,314	
그 루 버		0.0400	시간	31,953	1,278	23,765	950	63,195	2,527	118,913	4,755	
덤 프 트 럭	4.5ton	0.0200	시간	11,002	220	22,023	440	5,598	111	38,623	771	
트럭탑재형크레인	10ton	0.0100	시간	19,707	197	22,023	220	20,549	205	62,279	622	
공구손료 및 잡재료	재료비의5%	1	식					10,833	541		541	
합 계					10,833		8,937		4,579		24,349	

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		1,000	0.15	150	45	0.3000	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		600	0.15	90	45	0.5000	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 : 400m 1m당 소요인력 : Q = 0.0025		1일 시공량 : 200m 1m당 소요인력 : Q = 0.0050	
	구 성	작업내용	1일 사용인원	산출근거	소요인력	산출근거	소요인력
	작업반장	작업관리	1	Q * 1	0.0025	Q * 1	0.0050
	특별인부	노면요철 및 배수홈설치	4	Q * 4	0.0100	Q * 4	0.0200
	보통인부	장비유도 및 안전산호	8	Q * 8	0.0200	Q * 8	0.0400
장 비	산출근거			1m당 소요시간 : H = 0.0200		1m당 소요시간 : H = 0.0400	
	구 성	작업내용	1일 사용시간	산출근거	소요시간	산출근거	소요시간
	노면요철장비	노면요철설치	8	H * 1	0.0200	H * 1	0.0400
	로더(타이어)	노면요철장비 구동	8	H * 1.5	0.0300	H * 1.5	0.0600
		잔재물 청소 및 폐기물처리	4				
	그 루 버	배수홈 설치용	8	H * 1	0.0200	H * 1	0.0400
	덤프트럭[4.5TON]	타이어로더 및 폐기물 운반용	4	H * 0.5	0.0100	H * 0.5	0.0200
	트럭탑재형크레인 [10TON]	그루버 및 노면요철장비운반 및 상하차용	2	H * 0.25	0.0050	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	
노면요철 장비	수량							3,944(10 ⁻⁷)	
	단위								
	단가							50,000,000	
	금액							19,720	19,720
로더(타이어)	수량	3.5	44		0.208			2,038(10 ⁻⁷)	
	단위	L	%		인/시간				
	단가	1,594.5			114,259			33,297,000	
	금액	5,581	2,455	8,036	23,765		23,765	6,785	38,586
그루버	수량	16.7	20		0.208			5,745(10 ⁻⁷)	
	단위	L	%		인/시간				
	단가	1,594.5			114,259			110,000,000	
	금액	26,628	5,325	31,953	23,765		23,765	63,195	118,913
덤프트럭	수량	5.0	38			0.208		2,901(10 ⁻⁷)	
	단위	L	%			인/시간			
	단가	1,594.5				105,884		19,299,000	
	금액	7,972	3,030	11,002		22,023	22,023	5,598	38,623
트럭탑재형크레인	수량	10.3	20			0.208		2,503(10 ⁻⁷)	
	단위	L	%			인/시간			
	단가	1,594.5				105,884		82,100,000	
	금액	16,423	3,284	19,707		22,023	22,023	20,549	62,279

건설기계의 기계경비산출표

기 종	분류번호	규 격	가격 (환산가)	시간당손료		주연료 (ℓ)	잡재료 (주연료대비%)	조종원 (인/일)	비 고
				(10 ⁻⁷)	원				
노면요철 장비		0.4m	50,000,000	3,944	19,720				손료-노면파쇄기1m기준
로더(타이어)	0302-0057	0.57m ³	33,297,000	2,038	6,785	3.5	44	1	하이플로어 장착
그루버			110,000,000	5,745	63,195	16.7	20	1	
덤프트럭	0602-0045	4.5톤	19,299,000	2,901	5,598	5.0	38	1	
트럭탑재형크레인	2105-0010	10톤	82,100,000	2,503	20,549	10.3	20	1	

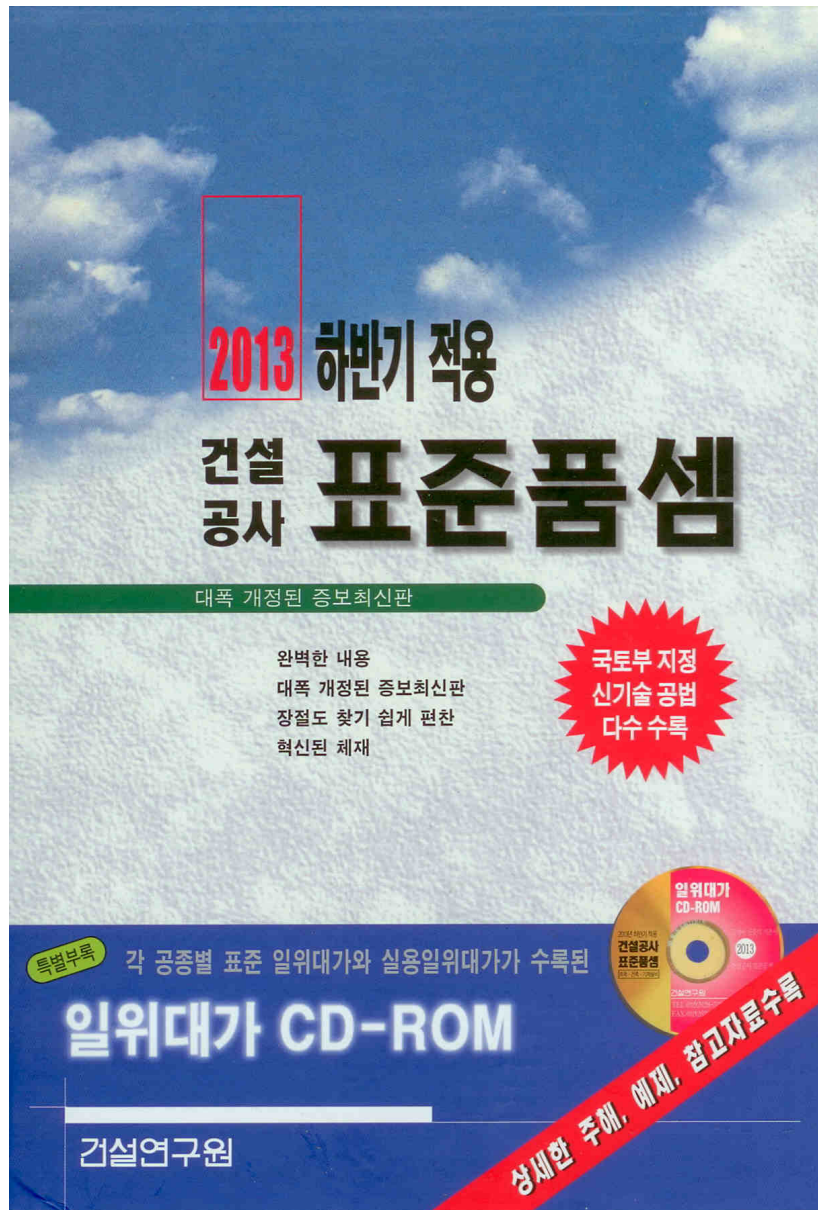
단가 산출 근거 [적용기준 : 2013년 하반기]

구 분				단 가	참조자료
분 류		규 격	단 위		
노 임	작업반장	직종번호 : 1001	인	105,174	대한건설협회 발표 2013년 하반기 노임적용
	보통인부	직종번호 : 1002	인	83,975	
	특별인부	직종번호 : 1003	인	100,936	
	건설기계운전사	직종번호 : 1048	인	114,259	
	화물차운전사	직종번호 : 1049	인	105,884	
자재비	노면요철 장비	하이플로어로더 유압구동방식	대	50,000,000	거래가격 2013년 2월호 134P
	건식그루버	전륜유압구동방식	대	110,000,000	거래가격 2013년 2월호 134P/주연료=경유
	로더(타이어)	0.57m ³	대	33,297,000	2013년 건설기계 경비산출근거/대한전문건설협회
	덤프트럭	4.5TON	대	19,299,000	2013년 건설기계 경비산출근거/대한전문건설협회
	트럭탑재형크레인	10TON	대	82,100,000	2013년 건설기계 경비산출근거/대한전문건설협회
	비 트		EA	10,000	거래가격 2013년 2월호 134P
	블레이드	6mm / 12"	EA	500,000	거래가격 2013년 2월호 134P
	청소솔	22"	SET	680,000	거래가격 2013년 2월호 134P
유류비	경 유	저유황0.001%	ℓ	1,594.5	거래가격 2013년 10월호 1,307P (공장도가 부가세제외금액)

참고자료

- 2013년 하반기적용 건설공사 표준품셈 [건설연구원발행]
 - 1. 표지 및 건식그루빙공 품셈 [612 ~ 614P]

- 2013년 10월호 거래가격 단가정보 [대한건설협회발행]
 - 1. 도로용 건식그루빙공법 [137P]



참고자료

그루빙 공법

1. 특수형태 그루빙[ST-Grooving] (특허 제 10-0989461호)

포장 구분	공 종	규격 (폭1×폭2× 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	덤 프 트럭	트럭탑재형 크레인	
아 스 팔 트	중방향	13×6×4×47	m ²	3 6	0.0133 0.0067	0.0056	0.0224	0.0224	0.0444	0.0222	0.0111	1.50
		13×6×6×47	"	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	13×6×4×47	"	3 6	0.0133 0.0067	0.0095	0.0380	0.0380	0.0762	0.0381	0.0191	1.50
		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
		36×24×6×114	"	6	0.0182	0.0133	0.0532	0.0532	0.1067	0.0534	0.0267	2.82
	횡방향(폭1× 폭2×깊이)	42×30×10	m	6	0.0035	0.0091	0.0364	0.0364	0.0727	0.0364	0.0182	0.85
		108×100×10	"	4	0.0108	0.0111	0.0444	0.0444	0.0889	0.0445	0.0222	2.44
콘 크 리 트	중방향	13×6×4×47	m ²	3 6	0.0267 0.0133	0.0071	0.0284	0.0284	0.0571	0.0285	0.0143	1.50
		13×6×6×47	"	3 6	0.0303 0.0152	0.0080	0.0320	0.0320	0.0640	0.0320	0.0160	2.24
	횡방향	13×6×4×47	"	3 6	0.0267 0.0133	0.0150	0.0420	0.0420	0.0842	0.0421	0.0210	1.50
		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
	횡방향(폭1× 폭2×깊이)	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

제 12 장 도로포장 및 유지 613

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	블레이드 (6mm)	작업 반장	특별 인부	보통 인부	노면요철 장 비	로더 (타이어)	그루버	덤프 트럭	트럭탑재형 크레인	
아스 팔트	150×150	m	0.3000	0.0050	0.0017	0.0025	0.0100	0.0200	0.0300	0.0200	0.0100	0.0050	1.9
콘크 리트	150×150	"	0.5000	0.0050	0.0017	0.0050	0.0200	0.0400	0.0600	0.0400	0.0200	0.0100	1.9

3. 그루빙 차선[SSEL] (특허 제 10-832110호)

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 (2.5t)	
아스 팔트	200×5	m	4	0.0143	0.0018	0.0072	0.0072	0.0145	0.0072	0.0036	2.35
콘크 리트	200×5	"	4	0.0179	0.0030	0.0120	0.0120	0.0242	0.0121	0.0060	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)	
아스 팔트	400×180	m	0.0300	0.0017	0.0016	0.0032	0.0064	0.0133	0.0199	0.0066	0.0033	4.9
콘크 리트	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	규 격 (폭×깊이× 간격)	단 위	자 재		인 원(인)			장 비(hr)			폐기물 (kg)
				블레이드(매) 규격mm	소모량	작업 반장	특별 인부	보통 인부	그루버	덤프 트럭	트럭탑재형 크레인	
아 스 팔 트	중방향	9×4×51	m ²	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
	홈결단 (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
		108×10	"	6	0.0060	0.0100	0.0400	0.0400	0.0800	0.0400	0.0200	2.54

614 제 1 편 토목

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	덤프 트럭	트럭탑재형 크레인	
콘 크 리 트	중방향	9×4×51	m ²	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
	홈결단 [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 계상할 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 계상한다.

1. 그루버 손료

규격(m)	내 용 시 간	연간표준 가동시간	상 각 비 율	정 비 비 율	연간관리 비 율	시간당(10 ⁻²)			
						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)	건설기계조장(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 ⁻²)			
						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 풍무동 92-47
TEL : (031)997-0474~5 FAX : (031)997-0476
URL : www.GroovingTeam.com / www.Grooving.kr
E-mail : webmaster@GroovingTeam.com

거래가격 2013년10월호
조사기간 9월 1일~10일

② 토목 도로 포장재 (9) 137

<p>거래조건</p> <p>·수도방법 : 현장설치도 ·거래규모 : 공장상차도(GUSS포장용자재) ·결제조건 : 단위당 ·부가세 : 별도</p>	<p>조사단계</p> <p>메이커 — ① — 수요자</p>	<p>주 기</p> <p>·생산자공표가격은 실거래에 있어서, 이보다 낮은 가격으로 거래되는 사례가 많으므로 구입시 유의하시기 바랍니다.</p>
--	---	--

도로용건식그루빙공법(1)

(현장설치도)					(생산자공표가격)				
品名	規 格	單位	價 格 ①	메이커	品名	規 格	單位	價 格 ①	메이커
ST 그루빙공법 (아스팔트)	(폭×폭×깊이×간격) 종방향, 13× 6× 6× 47	m ²	21,631	GT	SSG건식그루빙공법 (아스팔트)	(폭×깊이×간격) 종방향, 9× 4× 51	m ²	13,525	GT
	" , 15× 6× 6× 45	"	23,227	건설		횡방향, 9× 4× 51	"	22,885	건설
	" , 13× 6× 6× 47	"	30,334	"		" , 30× 5×120	"	28,309	"
	" , 15× 6× 6× 45	"	31,930	"		흡절단, 36×10	m	15,051	"
	" , 36× 24× 6×114	"	36,872	"		" , 60×10	"	18,793	"
	" , 42× 30×10	m	20,481	"		" , 108×10	"	23,653	"
	" , 108×100×10	"	27,306	"		(콘크리트) 종방향, 9× 4×51	m ²	22,382	"
	" , 13× 6× 6× 47	m ²	33,925	"		" , 9× 4×51	"	29,192	"
	" , 13× 6× 6× 47	"	41,679	"		흡절단, 36× 5	m	20,061	"
	" , 36× 24× 6×114	"	48,411	"		" , 60× 5	"	23,919	"
(콘크리트)	" , 42× 30× 6	m	24,547	"	노면요철포장	(폭×깊이×깊이×간격) 아스팔트, 400×180×13×300	"	6,792	"
	" , 108×100× 6	"	36,865	"		콘크리트, 400×180×13×300	"	12,427	"
	노면요철차선 (RS-Line)	"	14,615	"	건식그루빙 블레이드	전륜유압구동방식 12"×3mm	대	110,000,000	"
	콘크리트, 150×150×9×300 / 배수홈20×12	"	24,349	"		" , 12"×4mm	대	300,000	"
그루빙차선(SSEL)	(폭×깊이) 아스팔트, 200×5	"	9,704	"		" , 12"×6mm	"	400,000	"
	콘크리트, 200×5	"	13,694	"		노면요철장비 솔트	대	50,000,000	"
	"	"	"	"	청 비	하이플로어로부터 유압구동방식 22"	조	680,000	"
	"	"	"	"		노면요철장비용	개	10,000	"

· ST그루빙공법 : 기존 일반 그루빙의 수명연장 효과, 배수효과 증진, 타이어 마모저감 효과
· 그루빙공법 : 노면의 미끄럼 방지, 수막현상 및 결빙 억제, 주행안전성 향상, 비용절감 효과