Galioja nuo 2012-03-26



KELIU TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulétekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks, +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt



LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Nr. LA. 01,063

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 2-4990

	2012-11-14
I. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius
	(pavadinimas ir adresas)
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
2. RANGOVAS .	(jei nesutampa su užsakovu)
	G
3. GAMINTOJAS*:	
	(užsakovo deklaruojamas)
4. BANDOMASIS (OBJEKTAS: skaldos pagrindo sluoksnis
	(užsakovo deklaruojamas pavadinimas, statybvietė)
Vilmiana m. Vankin	The Production of The Control of the
viiniaus m., verkių	g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas
5 RANDOMOIO O	PBJEKTO GAVIMO DATA:
J. DANDONIOJO O	DIERTO GAVIMO DATA.
6. BANDOMOJO O	BJEKTO BANDYMŲ ATLIKIMO DATA: 2012-11-12
	ZULZ-11-12
7. BANDOMĄJĮ OF	BJEKTĄ ATRINKO*:
	(pareigos, v. pavardė)
8. PASTABOS:	Atliekant bandymą dalyvavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Statinių skyriaus
	(papildoma informacija susijusi su konkrečiu bandymu)
vyr. specialistė D. Ba	altrušaitienė
9 KITA INFORMA	CIJA: Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandytais pavyzdžiais
2. KITA IN ORMA	Sie bandynių rezultatai susiję tik su konkreciais isbandytais pavyzuziais
10. BANDYMŲ REZ	ZULTATAI:
•	DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS
	DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS
10.3. STATINIO	DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS
10.4. STATINIO	DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS
11. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Statinio deformacijos modulio matavimų aktas).
	(nurodomi priedu numeriai ir pavadinimai)
	18/ KELTOMPO TO
Laboratorijos vedėjas	(15) 100, 160, 120
	(parasas) (v., pavardė)
	(a) 58/

Be raštiško VGTU APF KTI Automobiliu kelni mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos.

^{*} pildyti neprivaloma.

10.1. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

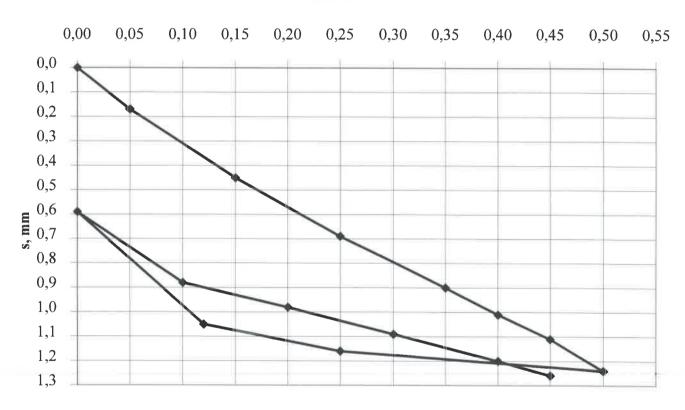
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 1+00 k. p., 1,0 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
$\sigma_{imax} MN/m^2$	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	2,729	2,242
$a_2 mm/(MN^2/m^4)$	-0,74	-1,91
$E_V=1,5*r/a_1+a_2*\sigma_{imax}MN/m^2$	95,4	174,7
$\mathrm{E_{V2}\!/E_{V1}}$		1,83

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 13:15 - 14:50 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

feuf (parašas)

VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorija

10.2. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

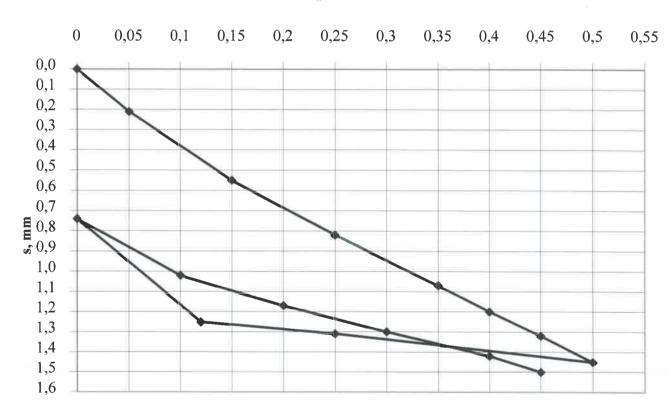
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 3+40 d. p., 1,0 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
$\sigma_{imax} MN/m^2$	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	3,305	2,416
$a_2 mm/(MN^2/m^4)$	-1,09	-1,81
$E_V=1,5*r/a_1+a_2*\sigma_{imax}MN/m^2$	81,5	149,1
E_{V2}/E_{V1}		1,83

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 13:15 - 14:50 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

(parašas)

10.3. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

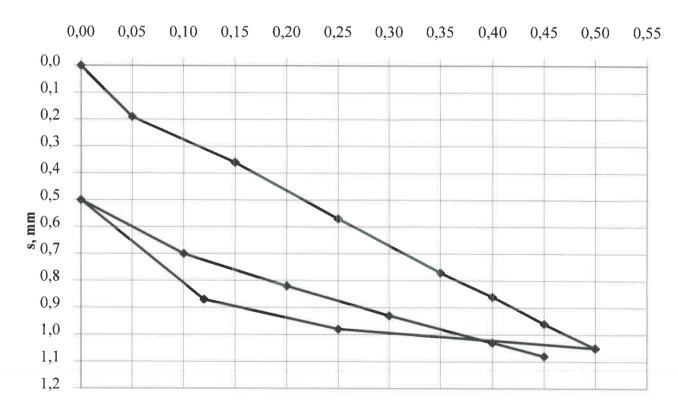
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 5+80 k. p., 0,5 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
σ_{imax} MN/m^2	0,50	0,45
$a_1, mm/(MN/m^2)$	1,912	1,812
$a_{2} \text{ mm/(MN}^{2}/\text{m}^{4})$	0,05	-1,25
$E_{V}=1,5*r/a_{1}+a_{2}*\sigma_{imax} MN/m^{2}$	116,2	189,9
E_{V2}/E_{V1}		1,63

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 13:15 - 14:50 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

fluf

VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorija

10.4. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

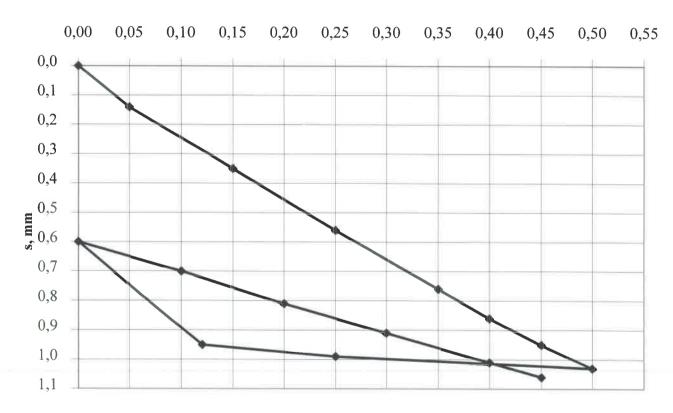
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 7+20 d. p., 0,5 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
σ_{imax} MN/m ²	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	2,285	1,060
$a_2 mm/(MN^2/m^4)$	-0,52	-0,08
$E_V=1,5*r/a_1+a_2*\sigma_{imax}MN/m^2$	111,2	220,1
E_{V2}/E_{V1}		1,98

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 13:15 - 14:50 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

(narašas)



Forma 5.7-6-3 Galioja nuo 2012-06-20

Reg. Nr. 4330

KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulétekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. pastas: akml@vgtu.lt

Matavimai atlikti pagal standartą LST 1360.5:1995, naudojant 300 mm skersmens štampą

STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO MATAVIMŲ AKTAS

Bandymo vieta: Vilniam m., Verking a nuo Popieriam q. iki	Data: 2012 - 11 - 12
Nerling sody 2-00105 g. kapitalinis remontas	Matavimų 13 15 pradžios laikas:
Užsakovas: LAKD	Matavimu
Rangovas: AB, Eurovia Lietuva"	pabaigos laikas: 1450
Konstrukcijos sl.: skaldos pagrindo Muolinis	Oro temperatūra: + 9°C
Išlyginamasis sl.: milij k! 099	Atstumas:
Matavimų transformacijos koeficientas h_p/h_m :	

PIRMOJO APKROVIMO CIKLO MATAVIMŲ DUOMENYS

			Matavimo	vieta (piketas)				
PK 1+00 K	.p.,1,0 M	PK 3+40 0	1.p., 1,0 m	PK 5+80 K	p. , 0, 5m		PK 7+20 d.p., 0,5 m	
nuo belio	aires	nuo kelio	asies	nuo kelio	aires	nuo keli	o'asies	
Įtempimai, MN/mm²	Matavimo indikatoriaus duomenys, mm							
0,05	0,17	0,05	0,21	0,05	0,19	0,05	0,14	
0,15	0,45	0,15	0,55	0,15	0,36	0,15	0,35	
0,25	0,69	0.25	0,82	0,25	0,57	0.25	0,56	
0,35	0,90	0,35	1,07	0,35	0,77	0,35	0,76	
0,40	1,01	0,40	1,20	0,40	0,86	0,40	0,86	
0.45	1,11	0,45	1,32	0,45	0,96	0,45	0,95	
0,50	1,24	0,50	1,45	0,50	1,05	0,50	1,03	
0,25	1,16	0,25	1, 31	0,25	0,98	0,25	0,99	
0,12	1,05	0,12	1.25	0,12	0,87	0,12	0.95	

ANTROJO APKROVIMO CIKLO MATAVIMŲ DUOMENYS

	Matavimo vieta (piketas)									
Įtempimai, MN/mm²	Matavimo indikatoriaus duomenys, mm									
0,00	0,59	0,00	0,74	0,00	0,5	0,00	0.6			
0,10	0,88	0.10	1,02	0,10	0,7	0,10	0,7			
0,20	0,98	0,20	1,17	0,20	0,82	0,20	0,81			
0,30	1,09	0,30	1,3	0,30	0,93	0,30	0,91			
0,40	1,2	0,40	1,42	0,40	1,03	0,40	1,01			
0,45	1,26	0,45	1,5	0,45	1,08	0,45	1,06			

0,45	126	0,45	1.5	0,40	1,08	0,40	1,06
0,43	"/ KB	¥ 0	1/2			0,45	1,06
Pastabos:	matuota	ursakovo	nwodyt	oje meto	y'e		
			- U	9	Ų		
Bandymą atlik	co: inz.	A. Sakali	auskas				
	lab.	M. Stru	pareigos, v., pavard	ė)		V	(parašas)
	tuo.		pareigos, v., pavard	ė)			(parašas)
***	VALE O	Statining of	vyr. specialiste	1 0 0 11 -	Merci	11111 - 1	(parasas)
Užsakovo atst	ovas:	nauny or.	(pareigos, v., pava		utilhe	Flooring Skyrings	
Rangovo atsto	vas:					Danguolé Balte	(parasas) Steath
			(pareigos, v, pava	rdė)		Kvalifikacijus atestus	(purasas)



AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulétekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 8-465

2012-11-21

1. UŽSA	AKOVAS:	Lietuvos automobilių ko LT-03109 Vilnius	elių direkcija prie Susisiekimo minis	terijos, J. Basanavičiaus g. 36/2,
			(pavadinimas ir adresas)	
2. RANG	GOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"	Goi annua ann an Aire	
			(jei nesutampa su užsakovu)	
3 GAM	IINTOJAS*:			
			(užsakovo deklaruojamas)	
			Ţ,	
4. BANI	DOMASIS (DBJEKTAS: kelio dang	os konstrukcija	
			(užsakovo deklaruojamas pava	dinimas, statybvietė)
Vilniaus	m., Verkių	g. nuo Popieriaus g. iki \	verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis re	montas, PK 5+80 k. p., 0,5 m nuo
kelio ašie	ac.			
Keno asie				
5. BANI	DYMO DAT	A: 2012-11-12		
6 BANI	DOMA ATI	IKO*· Automobiliu keli	ių mokslo laboratorijos inžinierius A	Andrius Sakalauskas ir
	2011112	Tutomosing nen		(os, v. pavardė)
laborant	as Mantvyd	as Strumskys		
7. PAST	TABOS:	atliekant bandymą daly	vavo Vilniaus miesto savivaldybės a	
			(papildoma informacija susijusi su konkre	čiu bandymu)
	i-li-4: D. D.	14Y		
vyr. spec	ialiste D. Ba	ltrušaitienė ir AB "Euro	ovia Lietuva" atstovas	
8. KITA	INFORMA	CIJA: <u>Šie bandymų rez</u>	zultatai susiję tik su konkrečiais išba	ndytais pavyzdžiais
9. PRIE	DAI:	priedas Nr.1 (Automobi	ilių kelių dangos konstrukcijos sluok	
			(nurodomi priedų numeriai ir pavad	inimai)
		priedas Nr. 2 (šurfas).		
		priedas ivi. 2 (surias).		
Laboratoi	rijos vedėjas	AUTOMOBILIU ON ABORATORIJA	(parašas)	doc. dr. Viktoras Vorobjovas (v., pavardė)
		SMITTE		

Be raštiško VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos.

Forma 5.7-7 Galioja nuo 2010-05-10



KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

Užsakovo atstovas: VHIA Hati hij H. by.

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulétekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas; akml@vgtu.lt Registracijos Nr. 583

Alsaut

(pareigos, v., pavardė, parašas)

AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS SLUOKSNIŲ STORIŲ MATAVIMO AKTAS

Objektas: Verking a. n	us Pap	icriau	g. Che	Verhee	sody 2-s	Los q. Dat	a: 2012-11-1
Repitalish remai	vec, Vi	enius			2	Lai	kas: 1400
Matavimo vieta: PK 54	80 k.p	. 0,5 m	n.k.a				
Užsakovas: LAKD	7	- A - A-					
Rangovas: AB AEur	ouis h	etuva"					
Madaging 1 (41)141		1 *1* 1					
Matavimai atlikti pagal	Automo	bilių ke	lių dang	os konsti	rukcijos sluok	snių storio nus	tatymo instrukcija
DKSNI – 95, 2.1 p. (Slu	loksnio si	torio nus	tatymas	matuojar	it gylmačiu)		
	1				T	Sluoksnio	
Dangos konstrukcijos	Atski	ros matavi	mo reikšn	nės, cm	Vidurkis, cm	storis	Pastabos
sluoksnio pavadinimas	h _{a1}	h _{a2}	h _{a3}	h _{a4}	\overline{h}_a	$h = (\bar{h}_a - \Delta h)$	
Skalda	15,9	15,0	15.7	15,5	15,5	12,3	SKI
Smelis	26,0	28.0	28,5	28,0	27,6	12.1	
Sena zinpo dango							
- 0							
Particular IV		Gelebies takit		£	Astevimo titolis		a s
Pastabos: Motarine	u all	elds i	irsalin	no nu	rodyby	nietoj	ŭ
Matavimus atliko AKM	L darbuo	tojai:	lal. I	V. Sh	(pareigos, v.,	pavardė, parašas)	
			iwi.1	9. Saha	laus has	pavardė, parašas)	<hr/>
				6	1.		
Rangovo atstovas:				P	Smen	Nic	11

Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas, PK 5+80 k. p., 0,5 m nuo kelio ašies

Dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45	12,3 cm
Smėlis	12,1 cm
Sena žvyro danga	

Galioja nuo 2012-03-26



KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. pastas: akml@vgtu.lt



LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Nr. LA. 01.063

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 3-2279

2012-11-21

1. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius
	(pavadinimas ir adresas)
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
	(jei nesutampa su užsakovu)
3. GAMINTOJAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
	(užsakovo deklaruojamas)
4. BANDOMASIS (DBJEKTAS: dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45
	(užsakovo deklaruojamas pavadinimas, statybvietė)
Vilniaus m., Verkių	g. nuo Popieriaus g. iki Verkių sodų 2-osios g. kapitalinis remontas,
PK 5+80 k. p., 0,5 m	nuo kelio ašies
5. BANDOMOJO O	BJEKTO GAVIMO DATA: 2012-11-12
6. BANDOMOJO O	BJEKTO BANDYMŲ ATLIKIMO DATA: 2012-11-16 - 11-20
7. BANDOMĄJĮ OE	BJEKTĄ ATRINKO*: Automobilių kelių mokslo laboratorijos inžinierius Audrius Sakalauskas ir (pareigos, v. pavardė)
laborantas Mantvyd	
8. PASTABOS:	atrenkant bandinius dalyvavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Statinių skyriaus (papildoma informacija susijusi su konkrečiu bandymu)
vyr. specialistė D. Ba	altrušaitienė ir AB "Eurovia Lietuva" atstovas
9. KITA INFORMA	CIJA: Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandytais pavyzdžiais
10. BANDYMŲ REZ 10.1. MINERALII	ULTATAI: NIŲ MEDŽIAGŲ GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS
11. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Gruntų, mineralinių medžiagų paėmimo ir bandymų užsakymo aktas).
	(nurodomi priedų numeriai ir pavadinimai)
Laboratorijos vedėjas	doc. dr. Viktoras Vorobjovas (y. pavardė)
D	(parasas) (v., pavardė)

Be raštiško VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos. * pildyti neprivaloma.

VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorija

10.1. MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS

(LST EN 933-1:2012 plovimas ir sijojimas)

Bandomasis objektas: dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45

Bandymo data: 2012-11-16 - 11-20

/isa išdžiovintos bandomosios dalos masė M1, g	7	66	20508,8	8,8												
Išplautos ir išdžiovintos band. dalos masė M_2 , g	M_2 ,	ы	19622,4	22,4												
<0,063		0,063	0,5	1	2	4	5,6	90	11,2	16	22,4	31,5	45	99	63	80
895,7		4213,6	1952,6	1559,2	1221,0	8,629	748,6	790,0	1220,0	1831,1	2047,1	2792,3	540,3	0,0	0,0	0,0
4,4		20,5	5,6	7,6	6,0	3,3	3,7	3,9	5,9	6,8	10,0	13,6	2,6	0,0	0,0	0,0
6'66		95,5	75,0	65,5	6,75	51,9	48,6	45,0	41,1	35,2	26,2	16,2	2,6	0,0	0,0	0,0
0		4	25	35	42	48	51	55	59	65	74	84	97	100	100	100
Viršutinė riba	ba	7	35	40	47	56	09	64	89	77	85	92	66	100	100	100
Apatinė riba	ba	0	5	6	91	20	22	29	35	45	55	73	90	96	100	100
												1				

4,4
H
%
kiekis,
daleliy
smulkiųjų
išbyrėjusių
sietą
akelių
E
63
Per

L				0	6	ķiəi	s o	ıdı	yra	ge.	ıd					
sės procentais	Faktinis	4,4	25	35	42	48	51	55	59	65	74	84	97	100	100	100
Kiekis, mišinio masės procentais	Pagal [T SBR 07	2-0	5-35	9-40	16-47		22-60	90	35-68	3.	55-85		66-06	*	100	*
Dalelių dydžiai,	mm	<0,063	<0,5	<1	<2	4 >	<5,6	8 >	<11,2	< 16	< 22,4	<31,5	<45	95>	<63	08>

16 22,4 31,5 45 56 63 80 8 11,2 9,5 mišinys 0/45 sietų akučių dydžiai mm 90 80 70 60 60 50 40 40 10

Skaičiavimus atliko: laborantas Kastytis Timukas

Bandymus atliko: laborantas Mantvydas Strumskys

Forma 5 7-4-4 Galioja nuo 2009-10-05



Registracijos Nr. 2131

KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt

GRUNTŲ, MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ PAĖMIMO IR BANDYMŲ UŽSAKYMO AKTAS

Obj Užs	ektas: Verkija nuo Popier	iaus g. U Vorking sady 2- sa	osg. Kay	pitalish rem., Vilinus	Data: 2012-11-12
Ran	govas: AB, Eurovia	1.1.4			laikas: 19th
Gan	sintoine (kariaras): 12	E / 1 1			
Mar	nintojas (karjeras): Ab	Eurovia dietuva	C-175.7.		
Stan	nbumas: 0/45	o iz Evyza shaldos a	mislen	&	
		-/			
ran	ijos tipas: krūva/bunkeri:	s/konvejeris/danga	F 72		
Uzp	ildo naudojimo paskirtis	Shaldon pagnino	to sl		
Oro	sąlygos imant ėminį:	9°C asedia	Nauc	dota įranga: Kaskurs	
Ban	dinių žymėjimas: _ 5 k /	1 0	Vien	etinių ėminių skaičius:	1
Pavy	yzdys paimtas pagal:				
	Standarto žymuo		Metodo n	avadinimas, arba standarto punktas	
LS	Γ 1360 9:1996 ^{1,2}	5.4.2. Pavyzdžių ėmimas iš pylimų (sankasu) i	r dideliu krūvu	
		5.4.3. Pavyzdžių ėmimas iš transport	tavimo įrei	nginių	
	T EN 932-1:2001 ^{1,2}	8.8 Éminio émimas iš krūvų			
	Γ L 1971:2004 ¹²	Eminio emimas iš kelio dangos kons	trukcijos		
Rail I	eikia, pavyzdzių paėmimo schema ilingą pabraukti (apibraukti).	braižoma kitoje medžiagų paėmimo a	kto puseje	H.	
neme	GRUNTŲ BAND)	YMŲ METODAI		MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ	Į BANDYMŲ METODAI
Eil	Papeidaujama	iustatyti (pažymėti +)	F PO		
Nr.	Bandymo pavadinimas	Bandymo metodas	Eil. Nr.	Pageidaujama nu Bandymo pavadinimas	istatyti (pažymėti +)
1,	Granuliometrinės sudėties	LST 1360.1:1995, 4.4.1 sijojimas;	1	Granuliometrinės sudėties	Bandymo metodas LST EN 933-1:2012
-	nustatymas	4.4.2 plovimas ir sijojimas	+	nustatymas	cijojimas/plovimas ir sijojimas
2.	Drėgnio nustatymas	LST 1360.3:1995, 4p.	2.	Dalelių formos nustatymas.	LST EN 933-3:2012
3,	Natūralaus tankio nustatymas	LST 1360.6:1995, 10.2 p.	3.	Plokštumo rodiklis Dalelių formos nustatymas. Formos	LST EN 933-4:2008
4.	Proktoro tankio ir optimalaus	LST EN 13286-2:2010	4	rodiklis	1000 VCC0344
	drégnio nustatymas	L31 EN 13280-2.2010	4.	Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinio kiekio stambiuose užpilduose nustatymas	LST EN 933-5:2002 LST EN 933-5:2002/A1:2005
5.	Pralaidumo vandeniui nustatymas	LST CEN ISO/TS 17892-11:2005	5	Kriauklių kiekio nustatymas Santykinis kriauklių kiekis stambiuose užpilduose	LST EN 933-7:2002
6.	Filtracijos koeficiento nustatymas	Statybos rekomendacijos SR 34- 01:2001	6.	Atsparumo dėvėjimuisi nustatymas	LST EN 1097-1:2011
-			7.	Atsparumo trupinimui nustatymas	LST EN 1097-2:2010
	· -		8.	Piltinio tankio ir tuštymėtumo	LST EN 1097-3:2002 (išskyrus A
			9.	nustatymas	prieda)
			9	Dalelių tankio ir įmirkio nustatymas	LST EN 1097-6+AC:2003; LST EN 1097-6+AC:2003/A1:2005,
			10.	Užpildų šiluminių savybių ir atsparumo atmosferos poveikiams nustatymo metodai. Magnio sulfato metodas	LST EN 1367-2:2010
			11	Užterštumo nustatymas	LST 1361.4:1995
	abos: PK5+80 k.p.	o,sm n.k.a. Er	ning	palmbos unal	leuro necrodestoje
Pavy	zdžius atrinko AKML da	arbuotojai: Paėmė: <u>lo</u>	e. L	1. Shumly (pargigos, v., pava)	rde, parušas)
		Asistavo:	wi 1	9. Salalaustous	JES .
Rang	govo atstovas:	E	In	(pareigos, v., pava	rde/parašas)
	=		#1	(pareigos, v., pavarde	(parašas)
Užsa	kovo atstovas: V M SA	Statining de up. of	spec.	A. palt mi action	i Abaut
				(pareigos, v., pavarde	ė, parašas)



AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lit



LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Nr. LA. 01.063

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 2-4991

2012-11-14

1. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius
	(pavadinimas ir adresas)
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
	(jei nesutampa su užsakovu)
3. GAMINTOJAS*:	
	(užsakovo deklaruojamas)
4. BANDOMASIS (DBJEKTAS: skaldos pagrindo sluoksnis (užsakovo deklaruojamas pavadinimas, statybvietė)
	(azodio vo denta dojanias pavadininas, staty (viete)
Vilniaus m., Verkių	g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas
5. BANDOMOJO O	BJEKTO GAVIMO DATA:
6 RANDOMOIO O	BJEKTO BANDYMŲ ATLIKIMO DATA: 2012-11-12
o. BANDOMOJO O	BJEKTO BAND IMŲ ATLIKIMO DATA.
7. BANDOMĄJĮ OF	BJEKTĄ ATRINKO*:
	(pareigos, v. pavardė)
8. PASTABOS:	Atliekant bandymą dalyvavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Statinių skyriaus
	(papildoma informacija susijusi su konkrečiu bandymu)
vvr. specialistė D. Ba	altrušaitienė ir AB "Eurovia Lietuva" atstovas
9. KITA INFORMA	CIJA: <u>Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandytais pavyzdžiais</u>
10.2. STATINIO 10.3. STATINIO	ZULTATAI: DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS
11. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Statinio deformacijos modulio matavimų aktas).
	(nurodomi priedu numeriai ir pavadinimai)
Laboratorijos vedėjas	doc. dr. Viktoras Vorobjovas (v., pavardė)

Be raštiško VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos.

* pildyti neprivaloma.

VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorija

10.1. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

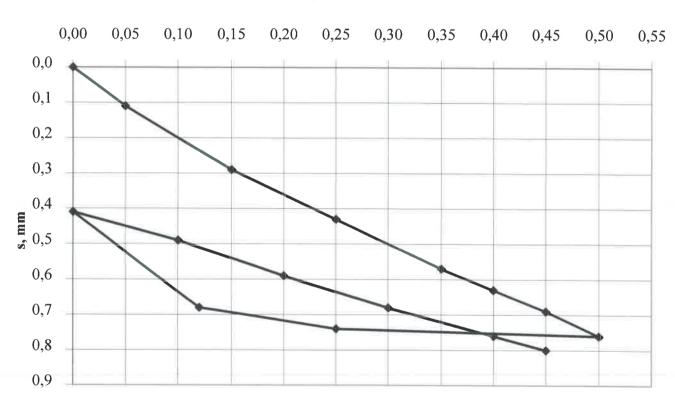
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 8+80 k. p., 0,5 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
$\sigma_{imax} MN/m^2$	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	1,779	0,935
a_{2} mm/(MN ² /m ⁴)	-0,66	-0,12
$E_V=1,5*r/a_1+a_2*\sigma_{imax} MN/m^2$	155,1	257,7
$\mathrm{E_{V2}}/\mathrm{E_{V1}}$		1,66

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 15:00 - 16:00 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

feur (parašas)

10.2. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

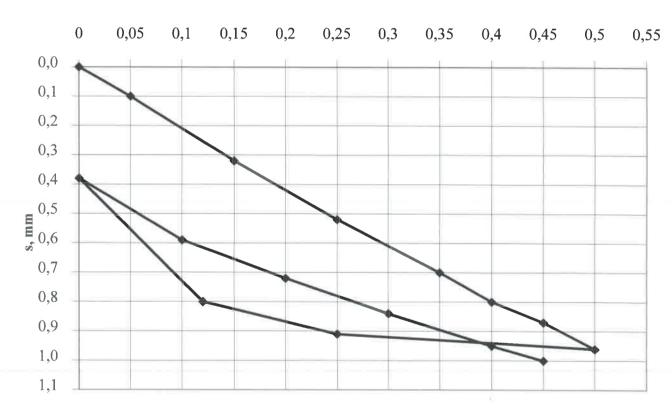
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 11+00 d. p., 1,0 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
σ_{imax} MN/m^2	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	2,313	1,927
$a_{2} mm/(MN^{2}/m^{4})$	-0,75	-1,30
$E_V=1,5*r/a_1+a_2*\sigma_{imax}MN/m^2$	116,1	176,3
E_{V2}/E_{V1}		1,52

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 15:00 - 16:00 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

(parašas)

10.3. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

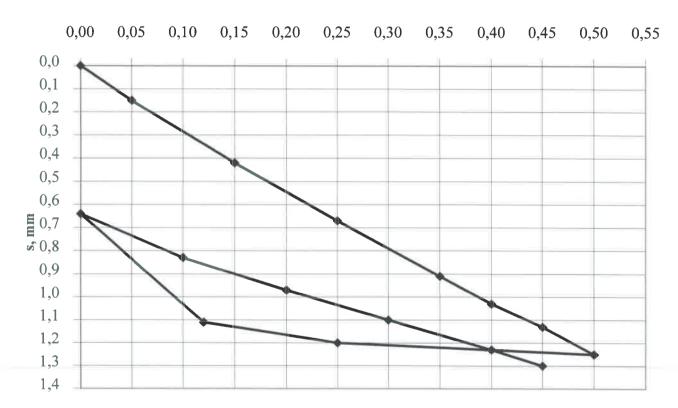
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 13+00 k. p., 0,5 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
σ_{imax} MN/m^2	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	2,796	1,750
$a_{2} mm/(MN^{2}/m^{4})$	-0,66	-0,70
$E_V=1,5*r/a_1+a_2*\sigma_{imax} MN/m^2$	91,2	160,9
E_{V2}/E_{V1}		1,76

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 15:00 - 16:00 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

10.4. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

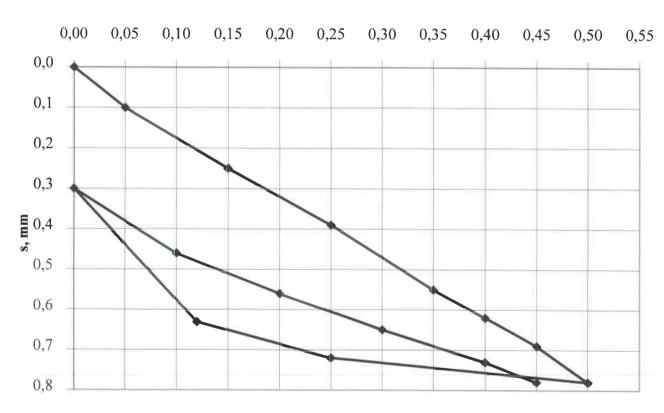
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 15+00 d. p., 1,0 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
σ_{imax} MN/m ²	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	1,421	1,446
a_2 mm/(MN ² /m ⁴)	0,14	-0,93
$E_V=1,5*r/a_1+a_2*\sigma_{imax} MN/m^2$	151,0	229,5
E_{V2}/E_{V1}		1,52

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 15:00 - 16:00 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

(narašas)



Forma 5.7-6-3 Galioja nuo 2012-06-20

Reg. Nr. 4331

KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Soulétekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paŝtas: akml@vgtu li

STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO MATAVIMŲ AKTAS

The second of the second in th	12 161
Bandymo vieta: Verkin a new Papieriausa, ih. Verkin sada	Data: 2012-11-115 Matavimu
a- 3103 g. Rapiratines Temantas, Victius	pradžios laikas: 1500
Užsakovas: LAKD	Matavimu
Rangovas: AB Eurovin Lietuva"	pabaigos laikas: 1600
Konstrukcijos sl.: Skaldes nagrinda sl.	Oro temperatūra: +9°C
Išlyginamasis sl.: Smilis 0/9	Atstumas:
Matavimų transformacijos koeficientas h_p/h_m :	
Matayimai atlikti pagal standarta LST 1360.5:1995, naudojant 300 mm skersmens	štamna

PIRMOJO APKROVIMO CIKLO MATAVIMŲ DUOMENYS

			Matavimo	vieta (piketas)			
PK 8+80 i n.k.a.	k.p. 0,5m,	PK111+00	d.p. 110m.	PK 13+00	k.p. 0,5m.	PK15100	d.p. 1.0m
Įtempimai, MN/mm²	Matavimo indikatoriaus duomenys, mm						
0,05	0,11	0,05	0,10	0,05	0,15	0,05	0,10
0,15	0.29	0,15	0,32	0,15	0,42	0,15	0125
0,25	0,43	0,25	0,52	0,25	0,67	0,25	0139
0,35	0,57	0,35	0,70	0,35	0.91	0,35	0155
0,40	0.63	0,40	0,10	0,40	1.03	0,40	0,62
0,45	0,69	0,45	0,87	0,45	1,73	0,45	0,69
0,50	0,76	0,50	0,96	0,50	1,25	0,50	0,78
0,25	074	0,25	0,91	0,25	1,20	0,25	0,72
0,12	0.68	0,12	0,80	0,12	1.11	0,12	0,63

ANTROJO APKROVIMO CIKLO MATAVIMŲ DUOMENYS

			Matavimo v	vieta (piketas)			
Įtempimai, MN/mm²	Matavimo indikatoriaus duomenys, mm						
0,00	0,41	0,00	0,38	0,00	0,64	0,00	0,30
0,10	0,49	0,10	0,59	0,10	6.83	0,10	0,46
0,20	0,59	0,20	0,72	0,20	0.97	0,20	0,56
0,30	0,68	0,30	0,84	0,30	1.10	0,30	0,65
0,40	0,76	0,40	0,95	0,40	1,23	0,40	0,73
0,45	0,80	0,45	1,00	0,45	1,30	0,45	0,78

0,45 0,80	0,45 1,00	0,45 1,30	0,45 0,78
Pastabos: Matuata	užsakovo nuodujoj	« vietaje	
1,000	M. Strumber parce os, v. payard	ė)	(pardias)
Užsakovo atstovas Rangovo atstovas:	Staliniffer ry. Spe (pareigos, y., pavard (pareigos, y., pavard	c. A. Ball mis aid	www as augo (parašas)
,	(pareigos, v., pava	ırdė)	(parasas)



AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 8-466

2012-11-21

1. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius
	(pavadinimas ir adresas)
2 BANGOMAC#	
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva" (jei nesutampa su užsakovu)
	Ger nesutampa su uzsakovu)
3. GAMINTOJAS*	
	(užsakovo deklaruojamas)
4. BANDOMASIS	OBJEKTAS: kelio dangos konstrukcija
	(užsakovo deklaruojamas pavadinimas, statybvietė)
Vilniaus m., Verkių	g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas, PK 8+80 d. p., 1,0 m nuo
kelio ašies	
Kello asies	
5. BANDYMO DA	TA: 2012-11-12
6. BANDOMĄ AT	LIKO*: Automobilių kelių mokslo laboratorijos inžinierius Audrius Sakalauskas ir
	(pareigos, v. pavardė)
laborantas Mantvyo	das Strumskys
Z DACTAROG	
7. PASTABOS:	atliekant bandymą dalyvavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Statinių skyriaus (papildoma informacija susijusi su konkrečiu bandymu)
	(papitionia informacija susijusi su konkreciu bandyniu)
vvr. specialistė D. B	altrušaitienė ir AB "Eurovia Lietuva" atstovas
8. KITA INFORMA	ACIJA: Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandytais pavyzdžiais
9. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storių matavimo aktas),
	(nurodomi priedų numeriai ir pavadinimai)
	priedas Nr. 2 (šurfas).
	ONO TO
	August 1990
	Tolly Elingson to
Laboratorijos vedėja	doc. dr. Viktoras Vorobjovas
	(parasas) (v., pavardė)
	Survey Server Se

Be raštiško VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos.

Forma 5.7-7 Galioja nuo 2010-05-10



Registracijos Nr. 584

KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tei. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt

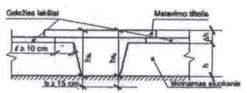
AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS SLUOKSNIŲ STORIŲ MATAVIMO AKTAS

Objektas: Verking a nuo Popierlaus a . Iki Verkin sody 2-slas a.	Data: 2012-11-12
Objektas: Verking g. muo Popierhaus g. iki Verking sody 2-stor g.	Laikas: 15 10
Matavimo vieta: PK 8+80 d.p. 1,0 m n.k.a.	
Užsakovas: LAKD	
Rangovas: AB, Europia Lidina	

Matavimai atlikti pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo instrukciją DKSNI – 95, 2.1 p. (Sluoksnio storio nustatymas matuojant gylmačiu)

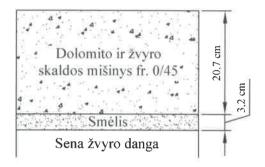
Dangos konstrukcijos	Atski	ros matavi	mo reikšn	nės, cm	Vidurkis, cm	Sluoksnio storis	Pastabos
sluoksnio pavadinimas	h _{a1}	h _{a2}	h _{a3}	h _{a4}	\overline{h}_a	$h = (\overline{h}_a - \Delta h)$	
Shaldo	25,1	23,0	23,5	24,0	23,9	20,7	342
Smills	27,0	27,4	26,8	27,2	27.1	3, 2	
ene Evyro danger						,	
- 0							

Pataisos dydis $\Delta h = geležies lakšto storis + matavimo tiltelio aukštis - metalinės plokštelės storis = 3,2$



Pastabos: Malarimas allileti u	visaliono ninodifoji neksje
Matavimus atliko AKML darbuotojai:	(pareigos, v., pavardė, parašas)
	(pareigos, v., pavardė, parašas)
Rangovo atstovas:	E Simunović 1
	(pareigos, v., pavardė, parašas)
Užsakovo atstovas: My statikių	H. My spec. A. Battonsacted ne Abs aux
	(pareigos, v., pavarde, parašas)

Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas, PK 8+80 d. p., 1,0 m nuo kelio ašies







AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulétakio al., 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel., +370 5 2744712, faks., +370 5 2370661, el. paŝtas: okml@vgtu.lt



LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Nr. LA. 01.063

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 3-2280

2012-11-21

1. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius
	(pavadinimas ir adresas)
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
	(jei nesutampa su užsakovu)
3. GAMINTOJAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
	(užsakovo deklaruojamas)
4. BANDOMASIS	DBJEKTAS: dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45 (užsakovo deklaruojamas pavadinimas, statybvietė)
Vilniaus m., Verkių	g. nuo Popieriaus g. iki Verkių sodų 2-osios g. kapitalinis remontas,
PK 8+80 d. p., 1,0 m	
1 K o+ov u. p., 1,0 H	nuo keno asies
5. BANDOMOJO O	BJEKTO GAVIMO DATA: 2012-11-12
6. BANDOMOJO O	BJEKTO BANDYMŲ ATLIKIMO DATA: 2012-11-15 - 11-19
7. BANDOMĄJĮ OI	BJEKTĄ ATRINKO*: Automobilių kelių mokslo laboratorijos inžinierius Audrius Sakalauskas ir
laborantas Mantvyo	(pareigos, v. pavardė)
8. PASTABOS:	atrenkant bandinius dalyvavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Statinių skyriaus
	(papildoma informacija susijusi su konkrečiu bandymu)
vyr. specialistė D. B	altrušaitienė ir AB "Eurovia Lietuva" atstovas
9. KITA INFORMA	CIJA: Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandytais pavyzdžiais
10. BANDYMŲ REZ 10.1. MINERALI	ULTATAI: NIŲ MEDŽIAGŲ GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS
11. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Gruntų, mineralinių medžiagų paėmimo ir bandymų užsakymo aktas).
	(nurodomi priedų numeriai ir pavadinimai)
	SKE AUTOMORE STATES
Laboratorijos vedėjas	doc. dr. v iktoras v oroujovas
	(parašas) (v., pavardė)
Be raštiško VGTU APF K	II Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos

* pildyti neprivaloma.

VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorija

10.1. MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS

(LST EN 933-1:2012 plovimas ir sijojimas)

Bandomasis objektas: dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45

Bandymo data: 2012-11-15 - 11-19

Visa išdžiovintos bandomosios dalos masė M_I , g	dalos masė M ₁	bD	200	20096,0												
Išplautos ir išdžiovintos band. dalos masė M_2 , g	lalos masė M_2 ,	20	191	19135,9												
Sietų akučių matmenys mm;	<0,063	0,063	6,5	1	2	4	5,6	œ	11,2	16	22,4	31,5	45	56	63	08
Dalinė liekana ant sieto g;	8,796	3889,0	1719,7	1279,5	998,2	557,6	590,2	626,2	1335,0	2301,6	2924,5	2299,3	595,6	0,0	0,0	0,0
Dalinė liekana ant sieto %;	4,8	19,4	8,6	6,4	5,0	2,8	2,9	3,1	9,9	11,5	14,6	11,4	3,0	0,0	0,0	0.0
Visa liekana ant sieto %;	6,66	95,1	75,8	67,2	8'09	6,55	53,1	50,2	47,1	40,4	29,0	14,4	3,0	0,0	0,0	0,0
Prabyra pro sietą %;	0	5	24	33	39	44	47	50	53	09	71	98	97	100	100	100
	Viršutinė riba	7	35	40	47	56	09	64	89	77	85	92	66	100	100	100
	Apatinė riba	0	5	6	91	20	22	29	35	45	55	73	06	96	100	100

Per 63 µm akelių sietą išbyrėjusių smulkiųjų dalelių kiekis, %

L				0,	% ⁶	gjəj	is o	br	yra	ap.	nd					
isės procentais	Faktinis	4,8	24	33	39	44	47	50	53	09	71	98	97	100	100	100
Kiekis, mišinio masės procentais	Pagal [T SBR 07	0-7	5-35	9-40	16-47	3(4)3	22-60	1	35-68		55-85	r	66-06		100	
Dalelių dydžiai,	mm	<0,063	< 0,5	< 1	< 2	< 4	<5,6	8 >	< 11,2	< 16	< 22,4	<31,5	<45	<56	<63	08>

80 63 16 22,4 31,5 45 56 8 11,2 9,6 mišinys 0/45 sietų akučių dydžiai mm 90 80 70 60 60 50 40 30

Skaičiavimus atliko: laborantas Kastytis Timukas

Con him

Bandymus atliko: laborantas Mantvydas Strumskys

(parašas)

Forma 5.7-4-4 Galioja nuo 2009-10-05



Registracijos Nr. 2132

KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulètekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paŝtas: akml@vgtu.lt

GRUNTŲ, MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ PAĖMIMO IR BANDYMŲ UŽSAKYMO AKTAS

Obje	ktas: Kerking, nuo Papiere	laws g. ihi Verkis sody 2-slo	a top	Holinis remontos, Vilinius D	vata: 2012-11-12				
Užsa	kovas: ZAKD	-	J .	L	aikas: 1505				
Rang	govas: AB , Europia	Lietuva							
Gam	intoias (karieras). MR	F 1-1 4							
Med	žiagos rūšis: Dolami	La is ingra shold	n mi	dimesa					
Stan	bumas: 0/45	8		8					
	jos tipas: krūva/bunkeris	/konveieris/danga		-					
Užpi	ldo naudojimo paskirtis:	Sholdon and and	~ 00)					
Oro	salvoos imant ėmini:	Skolder rogains	Many	dota įranga: <u>koskusa</u>					
Ranc	linių žymėjimas: 51	60	Vion	etinių ėminių skaičius:	7				
Duit	minų zymojimas.		viei	eminų eminių skaicius:	<u> </u>				
Pava	zdys paimtas pagal:								
avy	Standarto žymuo		Matada n	avadinimas, arba standarto punktas					
1.07		5.4.2. Pavyzdžių ėmimas iš pylimų (
	5.4.3. Pavyzdžių ėmimas iš transportavimo įrenginių								
LST	LST EN 932-1:2001 ^{1,2} 8.8 Éminio émimas iš krūvų								
CLSI	L 1971:2004 ^{1,2}	Eminio ėmimas iš kelio dangos kons	strukcijos						
2Reika	lingą pabraukti (apibraukti).	braižoma kitoje medžiagų paėmimo a	кіо риѕеје	F)					
21007000	aproraum,								
	GRUNTŲ BANDY	YMŲ METODAI		MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ	BANDYMŲ METODAI				
Eil	Pageidaujama n	ustatyti (pažymėti +)	Eil.	Pageidaujama nu	istatyti (pažymėti +)				
Nr	Bandymo pavadinimas	Bandymo metodas	Nr.	Bandymo pavadinimas	Bandymo metodas				
1.	Granuliometrinės sudėties nustatymas	LST 1360 1:1995, 4.4.1 sijojimas; 4.4.2 plovimas ir sijojimas	1.	Granuliometrinės sudėties nustatymas	LST EN 933-1:2012 -sijojimas/plovimas ir sijojimas				
2.	Drėgnio nustatymas	LST 1360,3:1995, 4p.	2.	Dalelių formos nustatymas.	LST EN 933-3:2012				
3	Natūralaus tankio nustatymas	LST 1360.6:1995, 10.2 p.	3.	Plokštumo rodiklis Dalelių formos nustatymas. Formos	LST EN 933-4:2008				
4	Proktoro tankio ir optimalaus	LST EN 13286-2:2010	4.	rodiklis Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių	LST EN 933-5:2002;				
	drėgnio nustatymas			santykinio kiekio stambiuose užpilduose nustatymas	LST EN 933-5:2002/A1:2005				
5	Pralaidumo vandeniui nustatymas	LST CEN ISO/TS 17892-11:2005	5.	Kriauklių kiekio nustatymas Santykinis kriauklių kiekis stambiuose užpilduose	LST EN 933-7:2002				
6	Filtracijos koeficiento nustatymas	Statybos rekomendacijos SR 34- 01:2001	6.	Atsparumo dėvėjimuisi nustatymas	LST EN 1097-1:2011				
			7.	Atsparumo trupinimui nustatymas	LST EN 1097-2:2010				
			0.	Piltinio tankio ir tuštymėtumo nustatymas	LST EN 1097-3:2002 (išskyrus A prieda)				
			9.	Dalelių tankio ir įmirkio nustatymas	LST EN 1097-6+AC:2003; LST EN 1097-6+AC:2003/A1:2005.				
			10	Užpildų šiluminių savybių ir	7 p. LST EN 1367-2:2010				
			10	atsparumo atmosferos poveikiams nustatymo metodai. Magnio sulfato metodas	LST EN 1367-2:2010				
			11.	Užterštumo nustatymas	LST 1361.4:1995				
nier	oy	1,0m n.k.a. Emer	2	almbo uisolovo	nurodestoje				
Pavy	zdžius atrinko AKML d	arbuotojai: Paėmė: <u>lot</u>	. M	(pareigos, v., pava	rde, parašas)				
		Asistavo:/	wi	A. Sakulau	rde parašas)				
Rang	ovo atstovas:		2	Smenovi	- 11				
Užsa	kovo atstovas: VMSA	Hati hing ple. rep	ppec.		ne Abaux				
		-		(pareigos, v., pavard					



AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 8-467

2012-11-21

1. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2,
	LT-03109 Vilnius
	(pavadinimas ir adresas)
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
	(jei nesutampa su užsakovu)
3. GAMINTOJAS*:	
	(užsakovo deklaruojamas)
4. BANDOMASIS (DBJEKTAS: kelio dangos konstrukcija
	(užsakovo deklaruojamas pavadinimas, statybvietė)
Vilniaus m., Verkių	g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas, PK 15+00 k. p., 1,5 m nuo
kelio ašies	
5. BANDYMO DA	A: 2012-11-12
6. BANDOMĄ ATI	IKO*: Automobilių kelių mokslo laboratorijos inžinierius Audrius Sakalauskas ir
	(pareigos, v. pavardė)
laborantas Mantvyd	as Strumskys
7. PASTABOS:	atliekant bandymą dalyvavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Statinių skyriaus
	(papildoma informacija susijusi su konkrečiu bandymu)
vyr. specialistė D. Ba	ltrušaitienė ir AB "Eurovia Lietuva" atstovas
8. KITA INFORMA	CIJA: Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandytais pavyzdžiais
9. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storių matavimo aktas),
	(nurodomi priedų numeriai ir pavadinimai)
	priedas Nr. 2 (šurfas).
Laboratorijos vedėjas	doc. dr. Viktoras Vorobjovas (v., pavardė)
	SVIZLES

Be raštiško VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos.

^{*} pildyti neprivaloma.

Forma 5.7-7 Galioja nuo 2010-05-10



KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulétekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštos: akml@vgtu.lt

Registracijos Nr.

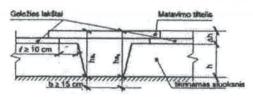
AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS SLUOKSNIŲ STORIŲ MATAVIMO AKTAS

Objektas: Verking a. ruo Popieriam a. iki Verking sody 2 sios a. kapitallus remantes, Vilnius.	Data: <u>2012-11-12</u> Laikas: 15 ³⁰
Matavimo vieta: PK15+00 k.p. 1,5 m n.k.a.	25411451 7.3
Užsakovas: LAKD	
Rangovas: AB , Eurovia Lietuva"	

Matavimai atlikti pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo instrukciją DKSNI – 95, 2.1 p. (Sluoksnio storio nustatymas matuojant gylmačiu)

Dangos konstrukcijos	Atsk	iros matav	imo reikšn	nės, cm	Vidurkis, cm	Sluoksnio storis	Pastabos
sluoksnio pavadinimas	hal	h _{a2}	h _{a3}	h _{a4}	\overline{h}_a	$h = (\bar{h}_a - \Delta h)$	
Skolde	20,3	20,0	19.5	19,8	19,9	16,7	5K3
Smiles	26,1	26,0	25,7	25,3	25,8	5,9	
Sena zinjus danga							

Pataisos dydis $\Delta h = \text{geležies lakšto storis} + \text{matavimo tiltelio aukštis} - \text{metalinės plokštelės storis} = 3, \cdot 2$

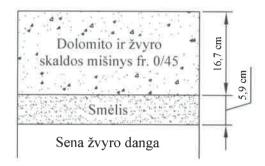


Pastabos: Halas	imas allelet	i uisoloro nurodytoje netoje
Matavimus atliko	AKML darbuotojai:	lob. M. Strumley Hoff (pareigos, J. pavardė, parašas)
•		(pareigos, v., pavardė, parašas)
Rangovo atstovas:		E fimenovo /
		(pareigos, v., pavardė, parašas)

Užsakovo atstovas: VMSA State mig St. vys. spec. D. Battan Cutti ne

(pareigos, v., pavardė, parašas)

Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas, PK 15+00 k. p., 1,5 m nuo kelio ašies



Galioja nuo 2012-03-26



KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. postas: akml@vgtu.lt



LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Nr. LA. 01.063

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 3-2281

2012-11-21

1. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2,
	LT-03109 Vilnius
	(pavadinimas ir adresas)
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
	(jei nesutampa su užsakovu)
2 CAMPITOLAGE	
3. GAMINTOJAS*:	AB "Eurovia Lietuva" (užsakovo deklaruojamas)
	(uzsakovo dekiaruojamas)
4. BANDOMASIS O	DBJEKTAS: dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45
	(užsakovo deklaruojamas pavadinimas, statybvietė)
Vilniaus m., Verkių	g. nuo Popieriaus g. iki Verkių sodų 2-osios g. kapitalinis remontas,
PK 15+00 k. p., 1,5 r	n nuo kelio ašies
5. BANDOMOJO O	BJEKTO GAVIMO DATA: 2012-11-12
6. BANDOMOJO O	BJEKTO BANDYMŲ ATLIKIMO DATA: 2012-11-16 - 11-20
7. BANDOMĄJĮ OB	BJEKTĄ ATRINKO*: Automobilių kelių mokslo laboratorijos inžinierius Audrius Sakalauskas ir
	(pareigos, v. pavardė)
laborantas Mantvyd	as Strumskys
8. PASTABOS:	atrenkant bandinius dalyvavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Statinių skyriaus
	(papildoma informacija susijusi su konkrečiu bandymu)
vyr. specialistė D. Ba	altrušaitienė ir AB "Eurovia Lietuva" atstovas
0 WITH DIFFORMA	
9. KITA INFORMA	CIJA: Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandytais pavyzdžiais
10. BANDYMŲ REZ	III.TATAI:
-	NIŲ MEDŽIAGŲ GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS
	t
11. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Gruntų, mineralinių medžiagų paėmimo ir bandymų užsakymo aktas).
	(nurodomi priedų numeriai ir pavadinimai)
	18/ Auron to
Laboratorijos vedėjas	(ABOO MOKS)
Euroratorijos vedejas	doc. dr. Viktoras Vorobjovas (parašas)
	(parasas) (v., pavardė)
DeX-XIXI MCTH ADD MT	

Be raštiško VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos * pildyti neprivaloma.

VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorija

10.1. MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS

(LST EN 933-1:2012 plovimas ir sijojimas)

Bandomasis objektas: dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45

Bandymo data: 2012-11-16 - 11-20

Visa išdžiovintos bandomosios dalos masė M_I , g	dalos masė M_I	8,	205	20552,5												
Išplautos ir išdžiovintos band. dalos masė M_2 , g	lalos masė M_2 ,	20	197	19744,0												
Sietų akučių matmenys mm;	<0,063	0,063	6,0	1	2	4	5,6	90	11,2	16	22,4	31,5	45	56	63	08
Dalinė liekana ant sieto g;	814,4	2737,6	1592,8	1365,0	1104,1	617,4	672,0	778,0	1596,8	4294,8	2801,6	1962,1	208,0	0,0	0,0	0,0
Dalinė liekana ant sieto %;	4,0	13,3	7,7	9,9	5,4	3,0	3,3	3,00	7,8	20,9	13,6	9,5	1,0	0,0	0,0	0.0
Visa liekana ant sieto %;	100,0	0,96	82,7	74,9	68,3	67,9	6,65	56,6	52,9	45,1	24,2	10,6	1,0	0,0	0,0	0,0
Prabyra pro sietą %;	0	4	17	25	32	37	40	43	47	55	92	89	66	100	100	100
	Viršutinė riba	7	35	40	47	56	09	64	89	77	85	92	66	100	100	100
	Apatinė riba	0	5	6	91	20	22	29	35	45	55	73	06	96	100	100

Per 63 µm akelių sietą išbyrėjusių smulkiųjų dalelių kiekis, %

				0	% ⁽¹	ķtəi	is o	bı	yra	gp.	ıd					
ses procentais	Faktinis	4,0	17	25	32	37	40	43	47	55	76	68	66	100	100	100
Kiekis, mišinio masės procentais	Pagal [T SBR 07	2-0	5-35	9-40	16-47	*	22-60	*/:	35-68	7	55-85	A	66-06		100	х
Dalelių dydžiai,	mm	<0,063	< 0,5	< 1	<2	< 4	< 5,6	8 >	< 11,2	< 16	< 22,4	<31,5	<45	<56	<63	08>

	80
	16 22,4 31,5 45 56 63
	22,4 31,5
	11,2
	4 5,6 8
S	2
mišinys 0/45	
m C	2,0
	dydžiai mm
	ıkučių dy
100 90 80 70 70 60 60 40 30 20	10 0 sietų akučių
% Stable orders, %	5 0

Skaičiavimus atliko: laborantas Kastytis Timukas

Bandymus atliko: laborantas Mantvydas Strumskys



Registracijos Nr. 2133

KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.li

GRUNTŲ, MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ PAĖMIMO IR BANDYMŲ UŽSAKYMO AKTAS

Obj	ektas: Krking a nuo Pop	ie riaus g. iki Verking rody)	-Hora	. hap toline um, Vilinus	Data: 1012-11-12
UŽS	akovas: ZHKI)	1 1		I	_aikas:_ 1540
Kai	20vas: Mr. Funnis	Contract Contract			
Gan	nintojas (karjeras): #B	" Eurovia Lietuva"	0.		
Med	lžiagos rūšis: Dolon	who is Evyro she	oldo	nteling	
	nbumas: 0145	0		0	
Part	ijos tipas: krūva/bunkeri	s/konvejeris/danga			
Užp	ildo naudojimo paskirtis	Skolder ragin	do	sl.	
Oro	sąlygos imant ėminį:	+9°C, Gredie	Nau	dota įranga: Kastuvo	2 -
Ban	dinių žymėjimas: 5k	3		netinių ėminių skaičius:	1
				etinių eminių skaieius.	
Pav	yzdys paimtas pagal:				
	Standarto žymuo		Metodo r	pavadinimas, arba standarto punktas	
LS	Т 1360.9:1996 ^{1,2}	5.4.2. Pavyzdžių ėmimas iš pylimų (sankasu)	ir didelių krūvu	
		5.4.3. Pavyzdžių ėmimas iš transpor	tavimo įre	nginių	
	T EN 932-1:2001 ^{1,2} T L 1971:2004 ^{1,2}	8.8 Éminio émimas iš krūvų			
		Eminio ėmimas iš kelio dangos kons a braižoma kitoje medžiagų paėmimo a	strukcijos		
2Reika	ılingą pabraukti (apibraukti).	гогиплоти кноје теалади растито а	kao puseje		
	GRUNTŲ BAND	YMŲ METODAI		MINERALINIŲ MEDŽIAGI	U BANDYMU METODAI
Eil,	Pageutaniama	nustatyti (pażymeti +)	F-11		
Nr.	Bandymo pavadinimas	Bandymo metodas	Eil. Nr.	Pageidaujama n Bandymo payadinimas	ustatyti (pażymeti +)
1	Granuliometrinės sudėties	LST 1360 1:1995, 4.4.1 sijojimas;	1.4	Granuliometrinės sudėties	LST EN 933-1:2012
2	nustatymas Drėgnio nustatymas	4.4.2 plovimas ir sijojimas LST 1360 3:1995, 4p		nustatymas	oijojimas/ plovimas ir sijojimas
3.			2.	Dalelių formos nustatymas Plokštumo rodiklis	LST EN 933-3:2012
000	Natūralaus tankio nustatymas	LST 1360.6:1995, 10 2 p	3.	Dalelių formos nustatymas. Formos rodiklis	LST EN 933-4:2008
4	Proktoro tankio ir optimalaus drėgnio nustatymas	LST EN 13286-2:2010	4.	Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių	LST EN 933-5:2002;
	a egino nusiatymas			santykinio kiekio stambiuose užpilduose nustatymas	LST EN 933-5:2002/A1:2005
5	Pralaidumo vandeniui nustatymas	LST CEN ISO/TS 17892-11:2005	5.	Kriauklių kiekio nustatymas Santykinis kriauklių kiekis	LST EN 933-7:2002
6.	Filtracijos koeficiento nustatymas	Statybos rekomendacijos SR 34- 01:2001	6,	Atsparumo dėvėjimuisi nustatymas	LST EN 1097-1:2011
		01:2001	7.	Atsparumo trupinimui nustatymas	Y CT INV (NOW)
			8.	Piltinio tankio ir tuštymėtumo	LST EN 1097-2:2010 LST EN 1097-3:2002 (išskyrus A
				nustatymas	prieda)
			9.	Dalelių tankio ir įmirkio nustatymas	LST EN 1097-6+AC:2003; LST EN 1097-6+AC:2003/A1:2005, 7 p.
			10.	Užpildų šiluminių savybių ir	LST EN 1367-2:2010
				atsparumo atmosferos poveikiams nustatymo metodai. Magnio sulfato metodas	
			11.	Užterštumo nustatymas	LST 1361,4:1995
	THE RESERVE OF THE RESERVE OF				201 1301,4,1553
Pasta	ibos: <u>PK 15+00 k.</u>	p. 1,5mnka.	Emlne	go paintos uisa	leono merodujaje
D	191	Λ /) 4		
Pavy	zdžius atrinko AKML da	arbuotojai: Paėmė: lal	1. 14	. Streambur	HALL
				(pareigos, v., pava	rdė, parašas)
		- A • 7	100	D C/1	
		Asistavo:	411). Sagalaus ta	is the
			1	(pareigos, v., pava	rdė, parašas)
Rang	ovo atstovas:		6	Simpon . TO MI	1 111
	,or o albio vas.		-	(marriage)	
				(pareigos, v., pavardė	e, parašas)
Užsa	kovo atstovas:	VHSA Station	ug gle.	14. Speagliste	W. Baltons achèce
					Of out
				(pareigos, v., pavarde	e, parasas)



AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel., +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el., paštas: akml@vgtu,lt



LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Nr. LA. 01.063

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 2-4992

2012-11-14

1. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių LT-03109 Vilnius	į direkcija prie Susisieki	mo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2,
		(pavadinimas	ir adresas)
	8		
2 RANGOVAS*	AB "Eurovia Lietuva"		
2. KANGOVAS .	AD "Eurovia Lictuva	(jei nesutampa s	u užsakovu)
3. GAMINTOJAS*:			
		(užsakovo dekl	aruojamas)
4 BANDOMASIS	OBJEKTAS: skaldos pagri	indo sluoksnis	
Di ii (Doini Isis (Skaldos pagri		ojamas pavadinimas, statybvietė)
Vilniaus m., Verkių	g. nuo Popieriaus g. iki Ver	kių Sodų 2-osios g. kapi	talinis remontas
5 BANDOMOIO O	BJEKTO GAVIMO DATA:		
5. DANADOMOJO O	DIERTO ONVINO DITTI.		
6. BANDOMOJO O	BJEKTO BANDYMŲ ATL	IKIMO DATA:	2012-11-12
7. BANDOMĄJĮ OI	BJEKTĄ ATRINKO*:		(pareigos, v. pavardė)
			(pareigos, v. pavaiue)
		-	
8. PASTABOS:	Atliekant bandymą dalyva		valdybės administracijos Statinių skyriaus
		(papildoma informacija susiju	si su konkreciu bandymu)
vyr. specialistė D. Ba	altrušaitienė ir AB "Eurovi	a Lietuva" atstovas	
9. KITA INFORMA	CIJA: Šie bandymų rezult	tatai susiję tik su konkre	čiais išbandytais pavyzdžiais
10. BANDYMŲ REZ		IO DEIVÕNĖO	
	DEFORMACIJOS MODUL DEFORMACIJOS MODUL	V .	
10.2. STATINIO	DEPORMACIJOS MODUL	IO REIRSWIES	
11. PRIEDAL:	priedas Nr.1 (Statinio defo	ormacijos modulio mata	vimų aktas).
	Control Control	(nurodomi priedų nume	
	S KELLIOMORII CO	All	
Laboratorijos vedėjas	ABOHATO SLO	(parašas)	doc. dr. Viktoras Vorobjovas
	WALLA S	(pandsas)	(v ₋ , pavardė)
	SVIELVE		

Be raštiško VGTU APF KTl Automobilių kelie mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos.

* pildyti neprivaloma

10.1. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

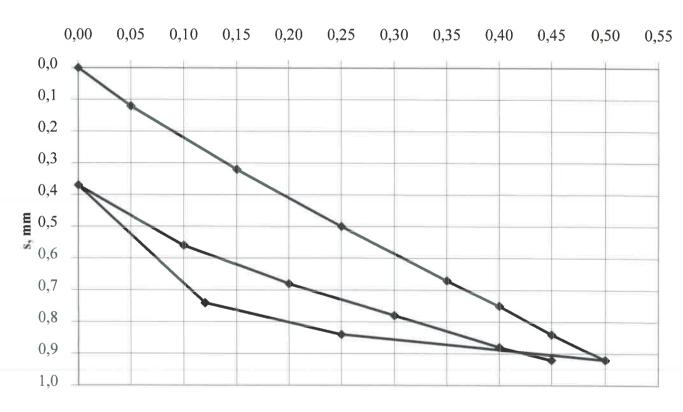
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 17+00 k. p., 1,0 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
$\sigma_{imax} MN/m^2$	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	2,005	1,760
$a_2 mm/(MN^2/m^4)$	-0,44	-1,27
$E_V=1,5*r/a_1+a_2*\sigma_{imax} MN/m^2$	125,9	199,7
E_{V2}/E_{V1}		1,59

 σ_i , MN/m^2



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 16:10 - 16:40 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

(parašas)

10.2. STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO REIKŠMĖS (LST 1360.5:1995)

Bandymo data: 2012-11-12

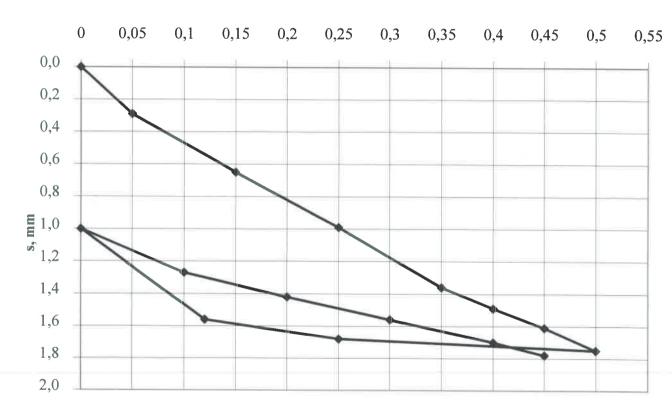
Bandymo vieta: Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas

Matavimo vieta (piketas): PK 19+00 d. p., 1,0 m nuo kelio ašies

Bandomasis objektas: skaldos pagrindo sluoksnis

Rodikliai	Pirmas ciklas	Antras ciklas
σ_{imax} MN/m ²	0,50	0,45
a_1 , mm/(MN/m ²)	4,101	2,308
$a_{2} mm/(MN^{2}/m^{4})$	-1,50	-1,45
$E_{V}=1,5*r/a_{1}+a_{2}*\sigma_{imax.}MN/m^{2}$	67,1	142,0
E_{V2}/E_{V1}		2,11

 σ_i , MN/m²



Pastaba: matuota užsakovo nurodytose vietose. Matavimai atlikti 16:10 - 16:40 val.

Skaičiavimus atliko: techninė asistentė Audra Šernaitė

(parašas)



Forma 5.7-6-3 Galioja nuo 2012-06-20

Reg. Nr. 4332

KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Soulétekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuvo Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. pastas: akml@vgtu.lt

STATINIO DEFORMACIJOS MODULIO MATAVIMŲ AKTAS

Bandymo vieta: Verking a new Popieriaus q iki Verking sody	Data: 1012-11-12
1- Mas g. Kapitalines remember, Vilneus	Matavimų pradžios laikas: 16 20
Užsakovas: LAKD	Matavimu
Rangovas: AB Eurova Lietura"	pabaigos laikas: 16 40
Konstrukcijos sl.: Skaldoz pagzindo sl.	Oro temperatūra: + 7°C
Išlyginamasis sl.: Smills 0/9	Atstumas:
Matavimų transformacijos koeficientas h_p/h_m :	
Matavimai atlikti nagal standarta LST 1360 5:1995 naudojant 300 mm skersmens č	tamna

PIRMOJO APKROVIMO CIKLO MATAVIMŲ DUOMENYS

			Matavimo	ieta (piketas)			
PK 17+00 n.k.a.	k-p. 1,0m	PK 13+00 0	1.p. 110m				
Įtempimai, MN/mm²	Matavimo indikatoriaus duomenys, mm						
0,05	0,12	0,05	0,29	0,05		0,05	
0,15	0,32	0,15	0,65	0,15		0,15	
0,25	0,50	0,25	0,99	0,25		0,25	
0,35	0,67	0,35	1.36	0,35		0,35	
0,40	0.75	0,40	1.49	0,40	-	0,40	
0,45	0,84	0,45	1.61	0,45		0,45	
0,50	0,92	0,50	1.75	0,50		0,50	
0,25	0,84	0,25	1.68	0,25		0,25	
0,12	0,74	0,12	1.56	0,12		0,12	

ANTROJO APKROVIMO CIKLO MATAVIMŲ DUOMENYS

			vieta (piketas)				
Įtempimai, MN/mm²	Matavimo indikatoriaus duomenys, mm						
0,00	0,37	- 0,00	1,00	0,00		0,00	
0,10	0,56	0,10	1.27	0,10		0,10	
0,20	0.68	0,20	1.42	0,20	-	0,20	
0,30	0.78	0,30	1.56	0,30		0,30	
0,40	0,88	0,40	1.70	0,40		0,40	
0,45	0,92	0,45	1,78	0,45		0,45	

0,45 0,92	0,45 1,78	0,45	0,45
Pastabos: Hotacha uzi	alero modestoje nie	toje	
Bandymą atliko: lab. I	/ (pareigos v-payarde)		(parašas)
jwi.	M. Sukalaciskus (pareigos, v., pavarde)		(parašas)
Užsakovo atstovas VIII J	latining sh. vyr. spec	de)	he About
Rangovo atstovas:	(pareigos, v., pavare	rio	(parasar)



AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 8-468

2012-11-21

	2012 11 21	
1. UŽSAKOVAS:	LT-03109 Vilnius	os, J. Basanavičiaus g. 36/2,
	(pavadinimas ir adresas)	
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"	
	(jei nesutampa su užsakovu)	
3. GAMINTOJAS*:		
	(užsakovo deklaruojamas)	
4 BANDOMASIS (OBJEKTAS: kelio dangos konstrukcija	
+. DANDOMASIS	(užsakovo deklaruojamas pavadinimas	s, statybvietė)
Vilniaus m., Verkių	ų g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remonta	as, PK 18+00 d. p., 1,0 m nuo
1 II V		
kelio ašies		
5. BANDYMO DAT	ATA: 2012-11-12	
J. DINIO DINIO	AUTA II-IA	
6. BANDOMĄ ATL	LIKO*: Automobilių kelių mokslo laboratorijos inžinierius Audrii	us Sakalauskas ir
	(pareigos, v, p	
laborantas Mantvyd	das Strumskys	
7. PASTABOS:	oblighten A handring of charges Wile in a state of the last of the state of the sta	
7. PASTABOS;	atliekant bandymą dalyvavo Vilniaus miesto savivaldybės admin (papildoma informacija susijusi su konkrečiu ban	
	(papitaona mormaona susinasi sa konkicota oan	ayina)
vyr. specialistė D. Ba	Baltrušaitienė ir AB "Eurovia Lietuva" atstovas	
8. KITA INFORMA	ACIJA: <u>Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandyta</u>	ais pavyzdžiais
O DDIEDAL		
9. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių (nurodomi priedų numeriai ir pavadinimai)	
	(narodonii priede nameriai ii pavadiiniilai,	,
	priedas Nr. 2 (šurfas).	
	•	
	MUNO TECT	
	Aura Al	
Laharatarilaa wadii	LARIO MORILIU ON	1 1 379
Laboratorijos vedėjas	(parašas)	doc. dr. Viktoras Vorobjovas (v., pavardė)
	SHIELD	(v _i , paraide)

Be raštiško VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos.



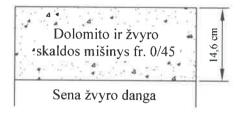
AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA Squiêtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas; akml@ygtu.lt Registracijos Nr. 586

AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS SLUOKSNIŲ STORIŲ MATAVIMO AKTAS

Objektas: Verking nun kapitalinh remanta Matavimo vieta: PK 1. Užsakovas: LAKD Rangovas: AB "Euro	9+00	d.p. 1				Dat	ta: <u>2012 - 11 - 12</u> kas: <u>46 40</u>
Matavimai atlikti pagal DKSNI – 95, 2.1 p. (Slu	Automo	bilių ke	lių dango tatymas	os konst matuojai	rukcijos sluok nt gylmačiu)	snių storio nus	statymo instrukcija
Dangos konstrukcijos	Atskii	ros matavi	mo reikšn	iės, cm	Vidurkis, cm	Sluoksnio storis	Pastabos
sluoksnio pavadinimas	hal	h _{a2}	h _{a3}	h _{a4}	\overline{h}_a	$h = (\bar{h}_a - \Delta h)$	
Skalda	17,6	19,2	17,0	17,5	17,8	14,6	544
Sero ivura danga		-					
Pastabos: <u>Modanime</u>	ri alli	leta c	rsolo	ro n	Stoffsames associanies	e rieloje	E = 0
Matavimus atliko AKMl	L darbuot	tojai:	lal.	a	halans	pavardė, parašas) pavardė, parašas)	
Užsakovo atstovas:	Hati	nig st.	v41.	grec. A		pavardė, parašas	Saux

(pareigos, v., pavardė, parašas)

Vilniaus m., Verkių g. nuo Popieriaus g. iki Verkių Sodų 2-osios g. kapitalinis remontas, PK 18+00 d. p., 1,0 m nuo kelio ašies





AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulétekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt



LIETUVOS NACIONALINIS AKREDITACIJOS BIURAS

Nr. LA. 01.063

BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. 3-2282

2012-11-21

1. UŽSAKOVAS:	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, J. Basanavičiaus g. 36/2,
ā	LT-03109 Vilnius (pavadinimas ir adresas)
2. RANGOVAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
2. 10111001115 .	(jei nesutampa su užsakovu)
3. GAMINTOJAS*:	AB "Eurovia Lietuva"
.,	(užsakovo deklaruojamas)
4. BANDOMASIS O	BJEKTAS: dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45 (užsakovo deklaruojamas pavadinimas, statybvietė)
Vilniaus m., Verkių g	g. nuo Popieriaus g. iki Verkių sodų 2-osios g. kapitalinis remontas,
PK 18+00 d. p., 1,5 n	nuo kelio ašies
5. BANDOMOJO OF	BJEKTO GAVIMO DATA: 2012-11-12
6. BANDOMOJO OF	BJEKTO BANDYMŲ ATLIKIMO DATA:
7. BANDOMĄJĮ OB	JEKTĄ ATRINKO*: Automobilių kelių mokslo laboratorijos inžinierius Audrius Sakalauskas ir
laborantas Mantvyda	(pareigos, v, pavardė)
8. PASTABOS:	atrenkant bandinius dałyvavo Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Statinių skyriaus (papildoma informacija susijusi su konkrečiu bandymu)
vyr. specialistė D. Ba	Itrušaitienė ir AB "Eurovia Lietuva" atstovas
	CIJA: Šie bandymų rezultatai susiję tik su konkrečiais išbandytais pavyzdžiais
10. BANDYMŲ REZU	
	IIŲ MEDŽIAGŲ GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS
11. PRIEDAI:	priedas Nr.1 (Gruntų, mineralinių medžiagų paėmimo ir bandymų užsakymo aktas).
	(nurodomi priedų numeriai ir pavadinimai)
Laboratorijos vedėjas	doc. dr. Viktoras Vorobjovas (v., pavardė)
	(v., pavade)
Be raštiško VGTU APF KTI * pildyti neprivaloma.	I Automobilių kelių mokslo laboratorijos sutikimo atskiros bandymų protokolo dalys negali būti dauginamos.

3-2282 Bandymo protokolas Nr.: VGTU APF KTI Automobilių kelių mokslo laboratorija

10.1. MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS (LST EN 933-1:2012 plovimas ir sijojimas)

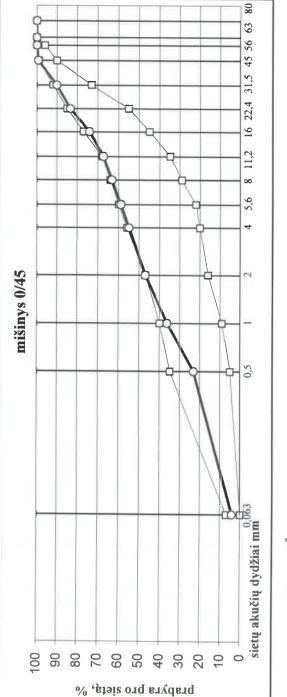
Bandomasis objektas: dolomito ir žvyro skaldos mišinys fr. 0/45

Bandymo data: 2012-11-15 - 11-19

Visa išdžiovintos bandomosios dalos masė M_I , g	dalos masė M ₁	80	204	20473,8												
Išplautos ir išdžiovintos band. dalos masė M_2 , g	lalos masė M_2 ,	50	196	19641,8												
Sietų akučių matmenys mm;	<0,063	0,063	6,5	1	2	4	5,6	80	11,2	16	22,4	31,5	45	99	63	80
Dalinė liekana ant sieto g;	836,0	3880,3	2723,7	2166,3	1631,8	819,4	885,7	846,7	1380,7	1904,0	1384,9	1864,5	140,0	0,0	0,0	0,0
Dalinė liekana ant sieto %;	4,1	19,0	13,3	10,6	8,0	4,0	4,3	4,1	6,7	9,3	8,9	9,1	7,0	0,0	0,0	0,0
Visa liekana ant sieto %;	100,0	6'56	6,97	63,6	53,0	45,1	41,1	36,7	32,6	25,9	16,6	8,6	0,7	0,0	0,0	0,0
Prabyra pro sietą %;	0	4	23	36	47	55	59	63	- 67	74	83	06	66	100	100	100
	Viršutinė riba	7	35	40	47	56	09	64	89	77	85	92	66	100	100	100
	Apatinė riba	0	5	6	91	20	22	29	35	45	55	73	06	96	100	100

Per 63 µm akelių sietą išbyrėjusių smulkiųjų dalelių kiekis, %

prabyra pro sietą, %																
sės procentais	Faktinis	4,1	23	36	47	55	59	63	67	74	83	06	66	100	100	100
Kiekis, mišinio masės procentais	Pagal [T SBR 07	0-7	5-35	9-40	16-47		22-60	i.	35-68	ā	55-85	r	66-06	15	100	×
Dalelių dydžiai,	mm	<0,063	< 0,5	<1	<2	< 4	<5,6	8 >	< 11,2	< 16	< 22,4	<31,5	<45	<56	<63	08>



Skaičiavimus atliko: laborantas Kastytis Timukas

Bandymus atliko: laborantas Mantvydas Strumskys

Forma 5.7-4-4 Galioja nuo 2009-10-05



Registracijos Nr. 213 9

KELIŲ TYRIMO INSTITUTAS

AUTOMOBILIŲ KELIŲ MOKSLO LABORATORIJA

Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, Lietuva Tel. +370 5 2744712, faks. +370 5 2370661, el. paštas: akml@vgtu.lt

GRUNTŲ, MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ PAĖMIMO IR BANDYMŲ UŽSAKYMO AKTAS

Obj	ektas: Verking nus Popis	riaus g. iki Verkiy sody 2-stor	a. Kapito	Muy remantas, Vilences	Data: 2012-11-12					
Užs	akovas: 24kh		3 /		aikas: 1615					
Ran	govas: AB Europia nintojas (karjeras): AB	Lietura"								
Gan	nintojas (karjeras): #B	Eurona Lietuva"		······································						
Med	Ižiagos rūšis: Nolom	ito in Trys should	on mil	sinus						
Stan	nbumas: 0/43			J						
Part	ijos tipas: krūva/bunkeri	s/konvejeris/danga								
Užp	ildo naudojimo paskirtis	Sholder pagnind	a sl	*:						
Oro	sąlygos imant ėminį: 🛨	7°C, gredia	Nauc	lota įranga: Kashuvas						
Ban	dinių žymėjimas:	SKY	Vien	etinių ėminių skaičius:	1					
Pavy	zdys paimtas pagal:									
	Standarto žymuo		Metodo pa	avadinimas, arba standarto punktas						
LS	Γ 1360 9:1996 ^{1,2}	5.4.2. Pavyzdžių ėmimas iš pylimų (sankasų) ii	r didelių krūvų						
LS	ΓEN 932-1:2001 ¹²	5.4.3. Pavyzdžių ėmimas iš transpor 8.8 Ėminio ėmimas iš krūvų	tavimo įrer	iginių						
(LS	L 1971:2004 ¹²	Eminio émimas iš kelio dangos kons	strukcijos							
Kai r	eikia, pavyzdžių paėmimo schema	braižoma kitoje medžiagų paėmimo a	kto pusėje.							
Reika	ilingą pabraukti (apibraukti).									
	GRUNTŲ BANDY	/MU METODAI		MINERALINIŲ MEDŽIAGI	I D AND YOUR OF A					
_				WINTERALINIQ MEDZIAGO	S BANDYMŲ METODAI					
Eil. Nr.	Pageidaujama r Bandymo pavadinimas	ustatyti (pažymėti +) Bandymo metodas	Eil.	Pageidaujama n	ustatyti (pažymeti +)					
1.	Granuliometrinės sudėties	LST 1360.1:1995, 4.4.1 sijojimas;	Nr.	Bandymo pavadinimas Granuliometrinės sudėties	Bandymo metodas					
-	nustatymas	4.4.2 plovimas ir sijojimas	+	nustatymas	LST EN 933-1:2012					
2.	Drėgnio nustatymas	LST 1360.3:1995, 4p.	2	Dalelių formos nustatymas Plokštumo rodiklis	LST EN 933-3:2012					
3,	Natūralaus tankio nustatymas	LST 1360.6:1995, 10.2 p	3.	Dalelių formos nustatymas. Formos rodiklis	LST EN 933-4:2008					
4,	Proktoro tankio ir optimalaus drėgnio nustatymas	LST EN 13286-2:2010 4. Trupintųjų ir skaldytujų dalelių LST EN 933-5:2002								
	dregnio nustatymas	santykinio kiekio stambiuose užpilduose nustatymas LST EN 933-5:2002/A1:2005								
5.1	Pralaidumo vandeniui nustatymas	as LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 5. Kriauklių kiekio nustatymas LST EN 933-7:200 Santykinis kriauklių kiekis								
6.	Filtracijos koeficiento nustatymas	Statybos rekomendacijos SR 34-	6	stambiuose užpilduose Atsparumo dėvėjimuisi nustatymas	LST EN 1097-1:2011					
-		01:2001			EST EN 1057-1.2011					
			8	Atsparumo trupinimui nustatymas Piltinio tankio ir tuštymėtumo	LST EN 1097-2:2010 LST EN 1097-3:2002 (išskyrus A					
_			- 6	nustatymas	prieda)					
			9.	Dalelių tankio ir įmirkio nustatymas	LST EN 1097-6+AC:2003; LST EN 1097-6+AC:2003/A1:2005, 7 p.					
			10.	Užpildų šiluminių savybių ir	LST EN 1367-2:2010					
				atsparumo atmosferos poveikiams nustatymo metodai. Magnio sulfato metodas						
			11.	Užterštumo nustatymas	LST 1361_4:1995					
Pasta		1. 1.0mnka. E.	nlnez	paintes uñal	loro nerodezlezie					
Pavy	zdžius atrinko AKML da	arbuotojai: Paėmė: <i>lak</i>	2. M.	Strumber to	rdė, parašas)					
		Asistavo: /	up.	A. Sokaland	here Alex					
			1	(pareigos, v., pava	rdė, parašas					
D		E	1-	(Fara-800), 11, para						
Kang	ovo atstovas:		m	envivo						
				(pareigos, v., pavarde						
Užsa	kovo atstovas: FMM \$	fate hing sh. by. sne	C. D.	Ballow as the we	Abaux					
				(pareigos, v, pavard	ė, parašas)					