

დანართი № 4
ფოტოგრაფიული დოკუმენტაცია

Annex No. 4
PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION

ხელშეკრულება № GC-1053

29

Contract No. GC-1053

პროექტის დასახელება: გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის - ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის

Project name: Geotechnical Investigation for New Kutaisi Bypass - The First Stage of the Preparation of Detail Design and Construction Supervision of Zestafoni-Kutaisi-Samtredia Road Section of the E-60 Highway In Georgia



BH-KB2-4



BH-KB2-5



BH-KB3-1



BH-KB3-2



BH-KB3-3



BH-KB3-4



BH-KB3-5



BH-KB4-1



BH-KB4-2

დანართი № 4 ფოტოგრაფიული დოკუმენტაცია		Annex No. 4 PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION	
ხელშეკრულება № GC-1053	30	Contract No. GC-1053	
პროექტის დასახელება: გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის - ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის			
Project name: Geotechnical Investigation for New Kutaisi Bypass - The First Stage of the Preparation of Detail Design and Construction Supervision of Zestafoni-Kutaisi-Samtredia Road Section of the E-60 Highway in Georgia			
			
BH-KB4-3	BH-KB4-4	BH-KB5-1	
			
BH-KB5-2	BH-KB5-8	BH-KB5-9	
			
BH-KE1	BH-KE2	BH-KE2-1	

დანართი № 4 ფოტოგრაფიული დოკუმენტაცია		Annex No. 4 PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION	
ხელშეკრულება № GC-1053		31	Contract No. GC-1053
პროექტის დასახელება: გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედია სავალი მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის - ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის			
Project name: Geotechnical Investigation for New Kutaisi Bypass - The First Stage of the Preparation of Detail Design and Construction Supervision of Zestafoni-Kutaisi-Samtredia Road Section of the E-60 Highway in Georgia			
			
BH-KE2-1-1		BH-KE2-1-2	
			
BH-KE2-2		BH-KE2-3	
			
BH-KE2-4		BH-KE2-5	
			
BH-KE3		BH-KE4	
			
BH-KE5		BH-KE5	

დანართი № 4 ფოტოგრაფიული დოკუმენტაცია		Annex No. 4 PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION	
ხელშეკრულება № GC-1053		32	Contract No. GC-1053
პროექტის დასახელება: გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის - ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის Project name: Geotechnical Investigation for New Kutaisi Bypass - The First Stage of the Preparation of Detail Design and Construction Supervision of Zestafoni-Kutaisi-Samtredia Road Section of the E-60 Highway in Georgia			
 13.11.2010 13:32		 15.11.2010 17:41	
BH-KE6		BH-KE7	
 22.11.2010 12:54		 27.11.2010 13:26	
BH-KE9		BH-KE10	
 29.12.2010 14:04		 29.12.2010 14:06	
BH-KIC1-1		BH-KIC1-2	
 29.12.2010 14:04		 27.12.2010 14:54	
BH-KIC2-1			

დანართი № 4 ფოტოგრაფიული დოკუმენტაცია		Annex No. 4 PHOTOGRAPHIC DOCUMENTATION	
ხელშეკრულება № GC-1053		33	Contract No. GC-1053
პროექტის დასახელება: გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-კუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის - ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის Project name: Geotechnical Investigation for New Kutaisi Bypass - The First Stage of the Preparation of Detail Design and Construction Supervision of Zestafoni-Kutaisi-Samtredia Road Section of the E-60 Highway in Georgia			
 BH-KIC2-2		 BH-KIC3-1	
 BH-KIC4-1		 View of the slope (picture taken from BH-KE2-5 location)	
 Flood Plain of River Rioni		 Flood Plain of River Rioni	
		 Picture taken from BH-KB3-4 location	
 View of the river Kvirila (picture taken from BH-KE2-5 location)			
		 BH-KIC3-2	

დანართი 5
ვერტიკალური ელექტროზონდირების
ცდის შედეგები

ცდის შედეგები: ვერტიკალური ელექტროზონდირება

ხელშეკრულება № GC-1053

პროექტი:

გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომატის რეგისტრაციის სისტემის-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის

ადგილმდებარეობა: რეგიონი იმერეთი, საქართველო

ცდის №	ადგილმდებარეობა			სიღრმული ინტერვალი, მ	გრუნტის ხვედრითი წინააღობა, მკმ	ფენის №
	X	Y	Z			
VES No. 1	311048.28	4672749.26	95.69	0.0 - 17.0	800	11
				17.0 - 35	110	12
VES No. 2	311091.42	4672754.80	93.51	0.0 - 17.0	500	11
				17.0 - 35	90	12
VES No. 3	311133.58	4672760.22	93.61	0.0 - 17.0	420	11
				17.0 - 35	100	12
VES No. 4	311241.69	4672774.11	93.54	0.0 - 16.5	700	11
				16.5 - 35	110	12
VES No. 5	311310.98	4672783.02	93.54	0.0 - 15.5	410	11
				15.5 - 35	80	12
VES No. 6	311439.92	4672800.53	93.87	0.0 - 15.0	450	11
				15.0 - 35	80	12
VES No. 7	311539.10	4672813.41	93.57	0.0 - 15.0	390	11
				15.0 - 35	130	12
VES No. 8	311764.39	4672841.28	93.63	0.0 - 15.5	480	11
				15.5 - 35	110	12
VES No. 9	311852.66	4672852.63	94.09	0.0 - 15.5	250	11
				15.5 - 35	110	12
VES No. 10	308726.67	4673001.34	97.09	0.0 - 9.5	700	11
				9.5 - 35	100	12
VES No. 11	304907.14	4673033.44	89.84	0.0 - 7.0	650	11
				7.0 - 35	120	12
VES No. 12	312801.42	4672959.47	91.84	0.0 - 12.5	250-350	10
				12.5 - 35	80-150	12

კორელაციული ცხრილი	
ფენა №	გრუნტის სვედრითი წინაღობა ($\Omega^* \text{ მ}$)
10	$\rho = 250 - 350$
11	$\rho = 250 - 800$
12	$\rho = 80 - 130$

The top diagram illustrates the effect of a 10% increase in the number of firms on the number of firms in the market. It shows a transition from 10 firms to 12 firms, with a corresponding decrease in price from $p=280$ to $p=110$. The diagram is labeled with VES-12 and BH-KIC2-2.

The bottom diagram illustrates the effect of a 10% increase in the number of firms on the number of firms in the market. It shows a transition from 11 firms to 12 firms, with a corresponding decrease in price from $p=650$ to $p=120$. The diagram is labeled with VES-11 and BH-KIC4-1.

The diagram shows a 2x2 contingency table with the following structure:

BH-KIC2-2	10	$p=1/10$
BH-KIC2-1	12	$p=2/80$
VES-12		

Red lines are drawn under the labels BH-KIC2-2 and BH-KIC2-1, and under the values 10 and 12.

VES # 9	$p=110$	$p=250$	BH-KB5-1
---------	---------	---------	----------

	$p=130$	$p=390$
VES # 7		

09609 .వరి

$p=80$	$p=410$	VES # 5
--------	---------	---------

YES #4

	$p=100$	$p=420$
BH-KB5-8		
VES # 3		

2 #VES | $d=500$ | $d=90$

A horizontal line with a red segment. The red segment is labeled $d=110$ and the black segment is labeled $d=800$. The text "VES #1" and "BH-KB5-9" is written vertically to the left of the line.

დანართი 6
ჭაბურღილებისა და შურფების
ლითოლოგიური სვეტები

დაწვევის თარიღი: 09.11.10 დამთავრების თარიღი: 11.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB1-1
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დულუზაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 320371.787 Y(მ) – 4675470.278 ნიშნული (მ) – 115.732

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
0.0		1							ტენიანი, ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა, სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით.	0.0-0.5	
1.0		0.35-0.50							ტენიანი, მოყავისფრო, საშუალო სიმკვრივის კუთხოვანი ხრეში, მტვროვანი თიხის შემავსებლით.	0.5-2.3	
2.0									ტენიანი, მოყავისფრო-მონაცრისფრო, საშუალო სიმკვრივის წვრილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში მტვროვანი თიხის შემავსებლით	2.3-5.3	
3.0									ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელფურცლოვანი, ძლიერ სუსტი მერგელი	5.3-5.7	
4.0											
5.0											
6.0			45	50 13							
7.0		2 7.4-7.7									
8.0											
9.0		3 8.5-8.8	42	50 12							
10.0		4 9.6-9.8							სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	5.7-21.0	
11.0											
12.0											
13.0			48	50 11							
14.0											
15.0											

შენიშვნები: მდ. ნახშირღელე, მარცხენა ნაპირი	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: - 5.0მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<u>პროექტის დასახელება:</u> საქართველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედ-ველობის მომზადების 1-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოღლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 1 / 2

დაწეების თარიღი: 09.11.10	საცავი მიღის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB1-1
დამთავრების თარიღი: 11.11.10		
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დუღუზაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 320371.787 Y(მ) – 4675470.278 ნიშნული (მ) – 115.732

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.ა.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	გლითილიკური სიბზილი	
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR	RQD (%)				
15.0		5							სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგვლი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	5.7-21.0		
		15.0-15.4										
16.0			50	10								
17.0												
18.0												
19.0			50	14								
20.0												
21.0												
22.0												
23.0												
24.0												
25.0												
26.0												
27.0												
28.0												
29.0												
30.0												

შენიშვნები: მდ. ნაპირღელე, მარცხენა ნაპირი	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: - 5.0მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<i>პროექტის დასახელება:</i> საქართველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედ-ველობის მომზადების 1-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოედლით გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 2 / 2

დაწვების თარიღი: 05.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB1-2
დამთავრების თარიღი: 08.11.10		
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დულუზაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) –152-132-112-95	კოორდინატები: X(მ) – 320282.075 Y(მ) – 4675506.860 ნიშნული (მ) – 117.158

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
0.0		1 0.7-0.9							ტენიანი, ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა, სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით.	0.0-1.2	
1.0									ტენიანი, მოყავისფრო, საშუალო სიმკვრივის კუთხოვანი ხრეში, მტვროვანი თიხის შემავსებლით.	1.2-2.9	
2.0									ტენიანი, მოყავისფრო-მონაცრისფრო, საშუალო სიმკვრივის წვრილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში მტვროვანი თიხის შემავსებლით	2.9-6.0	
3.0		2 6.7-7.0	5	6	9				ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელფურცელოვანი, ძლიერ სუსტი მერგელი	6.0-6.7	
4.0											
5.0											
6.0			9	9	11						
7.0											
8.0											
9.0											
10.0			49	50	13				სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	6.7-30.0	
11.0											
12.0											
13.0											
14.0											
15.0											

შენიშვნები: მდ. ნახშირღელე, მარჯვენა ნაპირი	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: 5.2მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	პროექტის დასახელება: საქართველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედა-მხედველობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 1 / 2

დაწვების თარიღი: 05.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB1-2
დამთავრების თარიღი: 08.11.10		
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დულუზაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) –152-132-112-95	კოორდინატები: X(მ) – 320282.075 Y(მ) – 4675506.860 ნიშნული (მ) – 117.158

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნაშუად (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
15.0		3							სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	6.7-30.0	
		15.0-15.5	45	50							
				10							
16.0											
17.0											
18.0											
19.0											
20.0											
21.0											
22.0											
23.0											
24.0											
25.0											
26.0		4									
		26.0-26.5									
27.0											
28.0											
29.0											
30.0											

შენიშვნები: მდ. ნახშირღელე, მარჯვენა ნაპირი	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: 5.2მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<u>პროექტის დასახელება:</u> საქაროველიში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედა-მხედველობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 2 / 2

დაწვევის თარიღი: 06.11.10 დამთავრების თარიღი: 12.11.10	საცავი მიღის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-1
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დულუზაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318569.699 Y(მ) – 4675414.097 ნიშნული (მ) – 106.851

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
0.0									ტენიანი, ყავისფერი, ძლიერ ხისტი, საშუალოპლასტიკური თიხა, მცენარეების ფესვებით-ნიადავის ფენა	0.0-0.2	
1.0		1 1.8-2.0							ტენიანი, ყავისფერი, ძლიერ ხისტი, მაღალპლასტიკური თიხა, ქვიშის ღინზებით და შუაშრეებით	0.2-5.0	
2.0											
3.0											
4.0											
5.0											
6.0									ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, ფურცლოვანშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი	5.0-7.0	
7.0											
8.0		2 8.0-8.5									
9.0											
10.0											
11.0									სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	7.0-27.5	
12.0											
13.0		3 13.0-13.5									
14.0											
15.0											

შენიშვნები: მდ. ჭიშურა	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: -1.22მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<u>პროექტის დახატულება:</u> საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოღლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 1 / 2

დაწვების თარიღი: 06.11.10 დამთავრების თარიღი: 12.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-1
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დულუზაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318569.699 Y(მ) – 4675414.097 ნიშნული (მ) – 106.851

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	გლითილი/ეკერი სიმაღლი
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
15.0									სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	7.0-27.5	
16.0											
17.0											
18.0		4 17.8-18.0									
19.0											
20.0		5 20.0-20.5									
21.0											
22.0											
23.0											
24.0											
25.0											
26.0		6 25.5-26.0									
27.0											
28.0											
29.0											
30.0											

შენიშვნები: მდ. ჭიშურა	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: -1.22მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<u>პროექტის დასახელება:</u> საქართველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედა-მხედველობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 2 / 2

დაწვების თარიღი: 11.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-2
დამთავრების თარიღი: 13.11.10		
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დულუზაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318465.976 Y(მ) – 4675387.574 ნიშნული (მ) – 99.064

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	დოთოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCRR (%)	RQD (%)			
0.0									ტენიანი, კავისფერი, ძლიერ ხისტი, საშუალოპლასტიკური თიხა, მცენარეების ფესვებით-ნიადავის ფენა	0.0-0.2	
1.0									ტენიანი, მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემაგებლით	0.2-2.2	
2.0		1 2.2-2.5							სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	2.2-30.0	
3.0											
4.0		2 4.2-4.6	37	50 11							
5.0											
6.0			48	50 14							
7.0											
8.0		3 8.3-8.6									
9.0			43	50 12							
10.0		4 10.0-10.5									
11.0			47	50 13							
12.0											
13.0											
14.0											
15.0			50 13								

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: - 0.6მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	პროექტის დასახელება: საქართველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედა-მხედველობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 1 / 2

დაწვების თარიღი: 11.11.10 დამთავრების თარიღი: 13.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-2
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: YTB-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დულუხაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318465.976 Y(მ) – 4675387.574 ნიშნული (მ) – 99.064

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	გეოლოგიური სიბზილი
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
15.0									სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	2.2-30.0	
16.0		5	16.0-16.4								
17.0											
18.0											
19.0		6	18.5-19.0								
20.0		7	22.1-22.2								
21.0											
22.0											
23.0		8	23.6-24.0								
24.0											
25.0											
26.0		9	26.5-26.9								
27.0											
28.0		10	28.3-28.6								
29.0											
30.0		11	29.6-30.0								

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: - 0.6მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<u>პროექტის დასახელება:</u> საქართველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედა-მსვლელობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 2 / 2

დაწვების თარიღი: 12.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-3
დამთავრების თარიღი: 13.11.10		
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УРБ-2А-2 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: ბ. ჩხუტიაშვილი	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318376.478 Y(მ) – 4675375.608 ნიშნული (მ) – 99.478

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
0.0									ტენიანი, კვიფერ, ძლიერ ხისტი, საშუალოპლასტიკური თიხა, მცენარეების ფესვებით-ნიადაგის ფენა	0.0-0.2	
1.0			13	13	14				ტენიანი, მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავსებლით	0.2-2.5	
2.0			37	50 14							
3.0											
4.0											
5.0		1 5.0-5.5	47	50 4							
6.0											
7.0											
8.0		2 8.5-9.0	45	50 12					სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგული, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	2.5-30.0	
9.0											
10.0											
11.0											
12.0		3 12.0-12.5		50 13							
13.0											
14.0		4 14.5-15.0									
15.0			49	50 2							

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: -1.77მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	პროექტის დახატვები: საპროექტოში E-60 ავტომატური გეოლოგიური-სტრუქტურული-სამშენებლო საგზაო მონაკვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების 1-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 1 / 2

დაწვევების თარიღი: 12.11.10 დამთავრების თარიღი: 13.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-3
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УРБ-2А-2 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: ბ. ჩხუტიაშვილი	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318376.478 Y(მ) – 4675375.608 ნიშნული (მ) – 99.478

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ღიათი/ფარული სიბიჯი	
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCRR	RQD (%)				
15.0									სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	2.5-30.0		
16.0												
17.0												
18.0												
19.0												
20.0		5 19.5-20.0										
21.0												
22.0		6 22.5-23.0										
23.0												
24.0												
25.0												
26.0												
27.0		7 27.6-28.0										
28.0												
29.0												
30.0		8 29.5-30.0										

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: -1.77 მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<u>პროექტის დასახელება:</u> საქართველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედ-მხედველობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 2 / 2

დაწვების თარიღი: 01.12.10	საცავი მიღის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-4
დამთავრების თარიღი: 03.12.10		
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: YTB-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: ა. მისხალკინი	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318278.721 Y(მ) – 4675368.644 ნიშნული (მ) – 103.665

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიბმლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
0.0		1 0.45-0.65							ტენიანი, ყავისფერი, ძლიერ ხისტი, მაღალძლასტიკური თიხა, ქვიშის ღინზებით და შუაშრეებით	0.0-1.3	
1.0		2 1.0-1.3	3	4	4						
2.0									ტენიანი, მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტერის შემავსებლით	1.3-5.7	
3.0		3 3.0-3.2	5	5	6						
4.0											
5.0		4 5.5-5.7	6	6	7				სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი შერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	5.7-30.0	
6.0		5 5.75-6.0	38	50 11							
7.0		6 7.0-7.25									
8.0			45	50 8							
9.0											
10.0		7 9.5-9.9	50 13								
11.0											
12.0		8 11.7-12.0									
13.0		9 13.0-13.45	50 8								
14.0											
15.0											

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: - 3.0 მ II პორიზონტი – გამოვლენა 18.0მ (წნევიანი)	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	პროექტის დასახელება: საპროექტოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედა-მსდევლობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 1 / 2

დაწეების თარიღი: 01.12.10 დამთავრების თარიღი: 03.12.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-4
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: ა. მიხაღკინი	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318278.721 Y(მ) – 4675368.644 ნიშნული (მ) – 103.665

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო	
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)				
15.0		10 15.3-15.7	50 6						სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	5.7-30.0		
16.0												
17.0		11 17.0-17.45										
18.0												
19.0												
20.0		12 19.65-20.0										
21.0												
22.0		13 21.7-22.0										
23.0		14 23.7-24.0										
24.0												
25.0		15 25.3-25.6										
26.0												
27.0		16 27.4-27.6										
28.0		17 28.0-29.7										
29.0												
30.0		18 29.7-30.0										

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე - 3.0 მ II კორიზონტი – გამოვლენა 18.0მ (წნევიანი)	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<u>პროექტის დასახელება:</u> საქართველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედა-მხედველობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოედითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 2 / 2

დაწვების თარიღი: 01.12.10 დამთავრების თარიღი: 05.12.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-5
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: YPF-2A-2 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: ვ. ჩიგოგიძე	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318179.487 Y(მ) – 4675358.597 ნიშნული (მ) – 103.631

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
0.0									ტენიანი, ყავისფერი, ძლიერ ხისტი, მაღალპლასტიკური თიხა, ქვიშის ღინძებით და შუაშრეებით	0.0-1.2	
1.0		1 1.7-2.0									
2.0			4	5	6				ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელფურცვლოვანი, ძლიერ სუსტი, მერგალები	1.2-5.6	
3.0		2 3.3-3.65									
4.0			7	7	8				სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	5.6-30.0	
5.0		3 5.2-5.55									
6.0			16	16	19						
7.0		4 6.5-6.9									
8.0											
9.0		5 8.6-9.0									
10.0			32	37	50 5						
11.0		6 10.45-10.7									
12.0		7 11.25-11.5									
13.0											
14.0		8 12.7-13.0									
15.0		9 14.75-15.0									

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: - 3.2 მ II კორიზონტი – გამოვლენა 17.5მ (წნევიანი)	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	<u>პროექტის დახატვლები:</u> საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საჯარო შინაკუთხე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომსახურების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 1 / 2

დაწვების თარიღი: 01.12.10 დამთავრების თარიღი: 05.12.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB2-5
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УРБ-2А-2 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: ვ. ჩიგოგიძე	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 318179.487 Y(მ) – 4675358.597 ნიშნული (მ) – 103.631

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
15.0		10							სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძლიერ სუსტი მერგევი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით (1.0-1.5%-მდე). შრეების დახრის კუთხე 10-12°	5.6-30.0	
		15.6-16.0									
16.0			38	50/9							
17.0											
18.0			39	50/6							
		11									
		18.4-18.8									
19.0											
		12									
		19.5-19.85									
20.0											
		13									
		20.6-21.0									
21.0											
		14									
		22.2-22.55									
22.0											
		15									
		23.7-24.0									
24.0											
		16									
		25.5-25.85									
25.0											
		17									
		26.8-27.0									
26.0											
		18									
		28.5-28.9									
27.0											
		19									
		29.6-30.0									
28.0											
29.0											
30.0											

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული ღონე: - 3.2 მ II პორიზონტი – გამოვლენა 17.5მ (წნევიანი)	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
	პროექტის დასახელება: საქაროველოში E-60 ავტომა-გისტრალის ზესტაფონი-ჭუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონა-კვეთზე, დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედა-მსხვედრების მომზადების I-ლი ეტაპის – ჭუთაისის ახალი შემოვლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053 გვერდი: 2 / 2

დაწვების თარიღი: 24.11.10 დამთავრების თარიღი: 26.11.10	საცავი მილის დიამეტრი (მმ) – 127	ჭაბურღილი №BH-KB3-1
ბურღვის მეთოდი: სვეტური საბურღი დანადგარი: УГБ-50 შემსრულებელი: შპს „ჯეოინჟინირინგი“ მბურღავი: მ. დულუზაური	ბურღვის დიამეტრი (მმ) – 152-132-112-92	კოორდინატები: X(მ) – 314727.578 Y(მ) – 4674223.021 ნიშნული (მ) – 94.159

ნიმუშის/ბურღვის მონაცემები			ს.პ.ტ. მონაცემები			ბურღვის მონაცემები			შრეების აღწერა	სიღრმე/ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური სიმბოლო
სიღრმე (მ)	ტიპი	№/სიღრმე	0-15 სმ	15-30 სმ	30-45 სმ	TCR (%)	SCR (%)	RQD (%)			
0.0									ტენიანი, ყავისფერი, ხისტი, საშუალოპლასტიკური თიხა, მცხარეების ფესვებით-ნიადავის ფენა	0.0-0.2	
1.0		1 1.4-1.7							ტენიანი, ყავისფერი, ხისტი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	0.2-4.0	
2.0		2 2.6-2.8									
3.0			3	3	2						
4.0									ტენიანი, საშუალო სიმკვრივის, მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებით, მტერისა და თიხის ლინზებით	4.0-7.3	
5.0											
6.0		3 6.0-7.0	12	12	16				სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები (80%), მერგელების (20%) თხელი შუაშრეებით. შრეთა დახრის კუთხე 22-24°	7.3-9.5	
7.0		4 8.4-8.6									
8.0									სუსტად გამოფიტული, მონაცრისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელები (70%), ზომიერად მტკიცე კირქვების (30%) თხელი შუაშრეებით. შრეთა დახრის კუთხე 22-24°	9.5-14.7	
9.0											
10.0											
11.0											
12.0		5 11.9-12.2									
13.0											
14.0		6 14.0-14.2									
15.0											

შენიშვნები:	გრუნტის წყლის დამყარებული დონე: 3.5მ	შემსრულებელი: დ. სირბილაძე
შპს „ჯეოინჟინირინგი“	პროექტის დასახელება: საქართველოში E-60 ავტომობილის გზის რეკონსტრუქციის პროექტის საპროექტო-საშენიშნო ნაგებობის და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების I-ლი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოღლითი გზის გეოტექნიკური გამოკვლევა	ხელშეკრულება: GC-1053
		გვერდი: 1 / 2