25	ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით IIIკატ.ბრ	$მ^3$	196.6	
26	ქვაბულის ძირის მოსწორება ხელით IIIკატ.ბრ. ექსკავატორის შემდეგ	$მ^3$	16.8	
27	ქვაბულის შევსება ბალასტით ხელით	$მ^3$	50.1	
28	მიწის ბატანა	$მ^3$	213.4	
29	ქვიშა-ხრეშოვანი საბები სისქით h-10სმ	$მ^3$	16.8	
30	მონოლითური ბეტონის ჭა B22.5 F200 W6	$მ^3$	115.9	
31	არმატურა Ø8A1	კგ	92.4	
32	კუთხოვანა ∟70X45X5	კგ	957.6	
33	ლითონის ცხაური	ც	84	

დირექტორი: ბ. ნადირაძე

ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობის სამუშაოები

სანიაღვრე კოლექტორი №2 პკ0+00 - პკ2+53

სნ-10

№№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მაგისტრალის მოწყობა D-400 მმ L-253 მ			
1	ტრანშეის დამუშავება III კატ. ყამირში ექსკავატორით	$მ^3$	**302.0**	
2	ტრანშეის ძირის მოსწორება ხელით III კატ. ყამირში ექსკავატორის შემდეგ	$მ^3$	**55.0**	
3	ტრანშეის დამუშავება III კატ.ბრ. ხელით კომუნიკაციების გადაკვეთის ადგილას	$მ^3$	**130.0**	ხელით 30%
4	ქვიშის საფუძველი სისქით h-10სმ. დატკეპნით	$მ^3$	**33.0**	
5	ტრანშეის შევსება ქვიშით ხელით, დატკეპნით	$მ^3$	**180.0**	
6	ტრანშეის შევსება ბალასტით, მექანიზმით, დატკეპნით	$მ^3$	**224.0**	
7	მიწის გატანა	$მ^3$	**487.0**	
8	სანიაღვრე კანალიზაციის პოლიეთილენის გოფრირებული მილის D-400მმ ჩაწყობა ტრანშეაში SN8	გ.მ.	**253.0**	
9	სანიაღვრე ანაკრ, რკ/ბეტ. ჭის მოწყობა D-1.5მ რკ/ბეტ რგოლით, ძირის ფილით ბეტ. ღარით, რკ/ბეტ. გადახურვის ფილით, ჩარჩო ხუფით	$ც/მ^3$	**8/21.0**	
10	რკ/ბეტ. რგოლები D-1.5მ h-1.0მ	ც	**10**	
11	რკ/ბეტ. რგოლები D-1.5მ h-0.5მ	ც	**6**	
12	ჩასასვლელი კაუჭები	ც	**35**	
13	თუჯის ხუფი D-700	ც	**9**	
14	სანიაღვრე ანაკრ, რკ/ბეტ. ჭის მოწყობა D-2.0მ ბეტ. ღარით, რკ/ბეტ. გადახურვის ფილით, ჩარჩო ხუფით	$ც/მ^3$	**1**	
15	რკ/ბეტ რგოლები D-2.0მ h-1.0მ	ც	**2**	
16	ჩასასვლელი კაუჭები	ც	**7**	
17	თუჯის ხუფი D-700	ც	**1**	
18	სანიაღვრე მილის D-500მმ მიერთება არსებულ კოლექტორთან	ადგ	**1**	
19	სასიგნალო ლენტა	გ.მ.	**260.0**	
	მიერთებების მოწყობა			
20	ტრანშეის დამუშავება IIIკატ. ყამირში ექსკავატორით	$მ^3$	**108.7**	
21	ტრანშეის ძირის მოსწორება ხელით III კატ. ყამირში ექსკავატორის შემდეგ	$მ^3$	**36.5**	
22	ქვიშის საფუძველი სისქით 10სმ. დატკეპნით	$მ^3$	**18.2**	
23	ტრანშეის შევსება ქვიშით ხელით, დატკეპნით	$მ^3$	**70.8**	
24	ტრანშეის შევსება ბალასტით	$მ^3$	**26.8**	

25	მიწის გატანა	მ^3	145.2	
26	სანიაღვრე კანალიზაციის პოლიეთილენის გოფრირებული მილის D-250მმ ჩაწყობა ტრანშეაში SN8	გ.მ.	227.0	
27	სასიგნალო ლენტა	გ.მ.	227.0	
28	**ცხაურიანი წვიმმიმღები ჭა**	ც	20	
29	ქვაბულის დამუსავება ექსკავატორით IIIკატ.ბრ	მ^3	46.8	
30	ქვაბულის ძირის მოსწორება ხელით IIIკატ.ბრ. ექსკავატორის შემდეგ	მ^3	4.0	
31	ქვაბულის შევსება ბალასტით ხელით	მ^3	12.4	
32	მიწის გატანა	მ^3	50.8	
33	ქვიშა-ხრეშოვანი საგები სისქით h-10სმ	მ^3	4.0	
34	მონოლითური ბეტონის ჭა B22.5 F200 W6	მ^3	27.6	
35	რმატურა Ø8A1	კგ	22.0	
36	კუთხოვანა ∟70X45X5	კგ	228.0	
37	ლითონის ცხაური	ც	20	

დირექტორი: გ. ნადირაძე

უწყისი №-13

ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობის სამუშაოები

ძირითადი სამშენებლო მექანიზმები და სატრანსპორტო საშუალებების უწყისი

№№	სამუშაოთა დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ავტოგრეიდერი	ც	1	
2	ექსკავატორი 0.65 მ^3	ც	1	
3	ავტოდამტვირთველი	ც	1	
4	სატკეანი ანევმოსვლაზე 18 ტ	ც	2	
5	სატკეანი გლუვვალციანი 5 ტ	ც	1	
6	ავტოგუდრონატორი 3500 ლ.	ც	1	
7	ავტობეტონმრევი 7-10 მ^3	ც	1	
8	ამწე ტვირთამწეობით 16 ტ	ც	1	
9	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	ც	1	
10	ავტოთვითმცლელები ტვირთამწეობით 10-12 ტ	ც	6	
11	ბორტიანი მანქანა ტვირთამწეობით 10 ტ	ც	1	

დირექტორი: გ. ნადირაძე

უწყისი №-15

ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობის ბეგმურ-სიმაღლური წერტილების უწყისი

№№	**რპ**	პკ +	მარცხნივ	მარჯვნივ	X	Y	Z	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	რპ-1	14+22	12.90	-	4680006.16	309804.71	132.07	
2	რპ-2	14+21	-	14.42	4680014.97	309778.84	132.20	
3	რპ-3	7+75	6.55	-	4680625.07	309990.10	135.33	
4	რპ-4	7+23	-	7.06	4680679.41	309995.40	135.55	
3	რპ-5	0+50	-	7.74	4681321.26	310183.57	138.86	
4	რპ-6	0+04	12.08	-	4681361.00	310213.91	139.00	

მთავარი ინჟინერი: ბ. ნადირაძე

PP↓1

PPK2

PP19

ზაზა ჩუბინიძე

PP
3
PP3

568 91 97 71
0
PD4

599 56 16
568 81 17
599 11 9
568 91 9
599 11 9
568 91 9
PP-1

568 81 17
ᲨᲔᲕᲘᲡᲧᲘᲓᲘ
ᲗᲐᲕᲘᲡ
599 11 99 47
568 91 97 71
PP-
6

ᲕᲔᲠᲘᲡᲧᲘᲚᲓᲘ
ᲗᲐᲡ
599 11 99 47
568 91 97 71
PP-6
6

განმარტებითი ბარათი

ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩის სავალ ნაწილში დაპროექტებულია სანიაღვრე კანალიზაციის ძსელის ორი მონაკვეთის d=600მმ და d=400მმ მოწყობა.

გზის მიმდებარე ტერიტორიიდან ატმოსფერული ნალექების მოცილებისათვის დაპროექტებულია სანიაღვრე ძსელის მოწყობა

სნ და წ 2.07.01-89* პ.12.11 თანახმად სანიარვრე ძსელის მინიმალური კვეთია 400მმ

სავალი ნაწილიდან ატმოსფერული ნალექების წყლის მოცილება ხდება ზედაპირულად და ჩაიდინება საპროექტო დახურულ სანიაღვრე სისტემაში წვიმმიმრეების მეშვეობით.

წვიმის წყლების ხარჯი განისაზღვება ზღვრული ინტენსივობის მეთოდით.

სნ და წ 2.04.03-85 პ 2.11 თანახმად

$$q=\frac{z_{mid}A^{1,2}F}{t^{1,2n-0,1}}$$

F - სანიაღვრეს მიმდებარე აუზის ფართია - ჰა

t - წვიმის საანგარიშო ხანგრძლივობა - 11.4წუთი

P - საანგარიშო პერიოდის ერთჯერადი გადაჭარბების პერიოდი

P - მიღებულია სნ. და წ 2.04.03-85 ცხ. 7 თანახმად - 10წელი

პარამეტრი A განისაზღვრება

$$A=q_{20}20^{n}(1+\frac{lgP}{lgm_r})^{\gamma}=120X20^{0.57}(1+\frac{lg10}{lg100})^{1.54}=1235.08$$

ანგარიში მოყვანილია №1 ცხრილში

ცხრილი 1

N N აუზის	აუზის ფართი F ჰა	P	A	$A^{1,2}$	z_{mid}	$t^{1,2n-0,1}$	ხარჯი q ლ/წ
1	2	3	4	5	6	7	7
გზის I ღერძი	2.42	10	1235.08	5129.06	0.1364	4.14	409.0
გზის II ღერძი	0.66						111.53

ატმოსფერული ნალექების წყლის მოსაცილებლად გზაზე მოცემულია წვიმმიმღები ჭების მოწყობა და მათი ჩართვა საპროექტო სანიაღვრეში d =250მმ მილრთებების მეშვეობით.

ასათიანის ქუჩის სავალ ნაწილში დაპროექტებული სანიაღვრე ძსელი დაყოფილია ორ მონაკვეთად. სანიაღვრე ძსელის პირველი მონაკვეთი d=600მმ სიგრძით L=1280,0 მეტრი უერთდება გზის ძვეშ გამავალ ღია არხს.

სანიაღვრე ძსელის მეორე მონაკვეთი d=400მმ სიგრძით L=252.91 მეტრი უერთდება არსებულ კოლექტორს.

საპროექტო d=600მმ სანიაღვრე მილის ძანობი i =0.0048 გაატარებს q=410.0ლ/წ ხარჯს

საპროექტო d=400მმ სანიაღვრე მილის ძანობი i=0.007 გაატარებს q=149.1ლ/წ ხარჯს

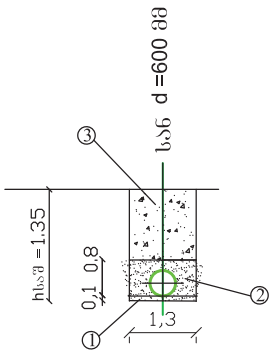
საპროექტო d =600მმ d =400მმ და d=250მმ სანიაღვრე მილი მოეწყოს PEHD SN8 პოლიეთილენის მილებით

პროექტის შემადგენლობა

№№	დასახელება	ფურცლის
1	თავფურცელი განმარტებითი ბარათი	სნ-1
2	1-სანიაღვრე კანალიზაცია გეგმა სან. ჭა№1-დან სან. ჭა№12-დე	სნ-2
3	1-სანიაღვრე კანალიზაცია გეგმა სან. ჭა№12-დან სან. ჭა№23-დე	სნ-3
4	1-სანიაღვრე კანალიზაცია გეგმა სან. ჭა№23-დან სან. ჭა№31-დე	სნ-4
5	2-სანიაღვრე კანალიზაცია გეგმა სან. ჭა№1-დან სან. ჭა№9-დე	სნ-5
6	1-სანიაღვრე კანალიზაციის გრძივი პროფილი	სნ-6
7	2-სანიაღვრე კანალიზაციის გრძივი პროფილი	სნ-7
8	სანიაღვრე კანალიზაციის წვიმმიმღები ჭები	სნ-8
9	1-სანიაღვრეს სამუშაოთა მოცულობები	სნ-9
10	2-სანიაღვრეს სამუშაოთა მოცულობები	სნ-10
11	სანიაღვრე ანაკრ. რკ/ბეტ. ჭა	სნ-11

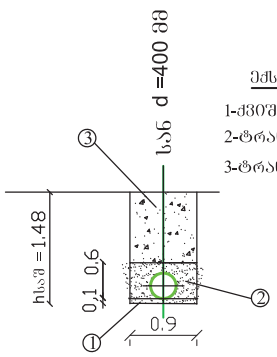
ტრანშეის განივი კვეთი

1-სანიარვრე



ტრანშეის განივი კვეთი

2-სანიარვრე



ექსპლიკაცია

1-ქვიშის საფუძველი სისქ. 10სმ

2-ტრანშეის შევსება ქვიშით

3-ტრანშეის შევსება ბალასტით

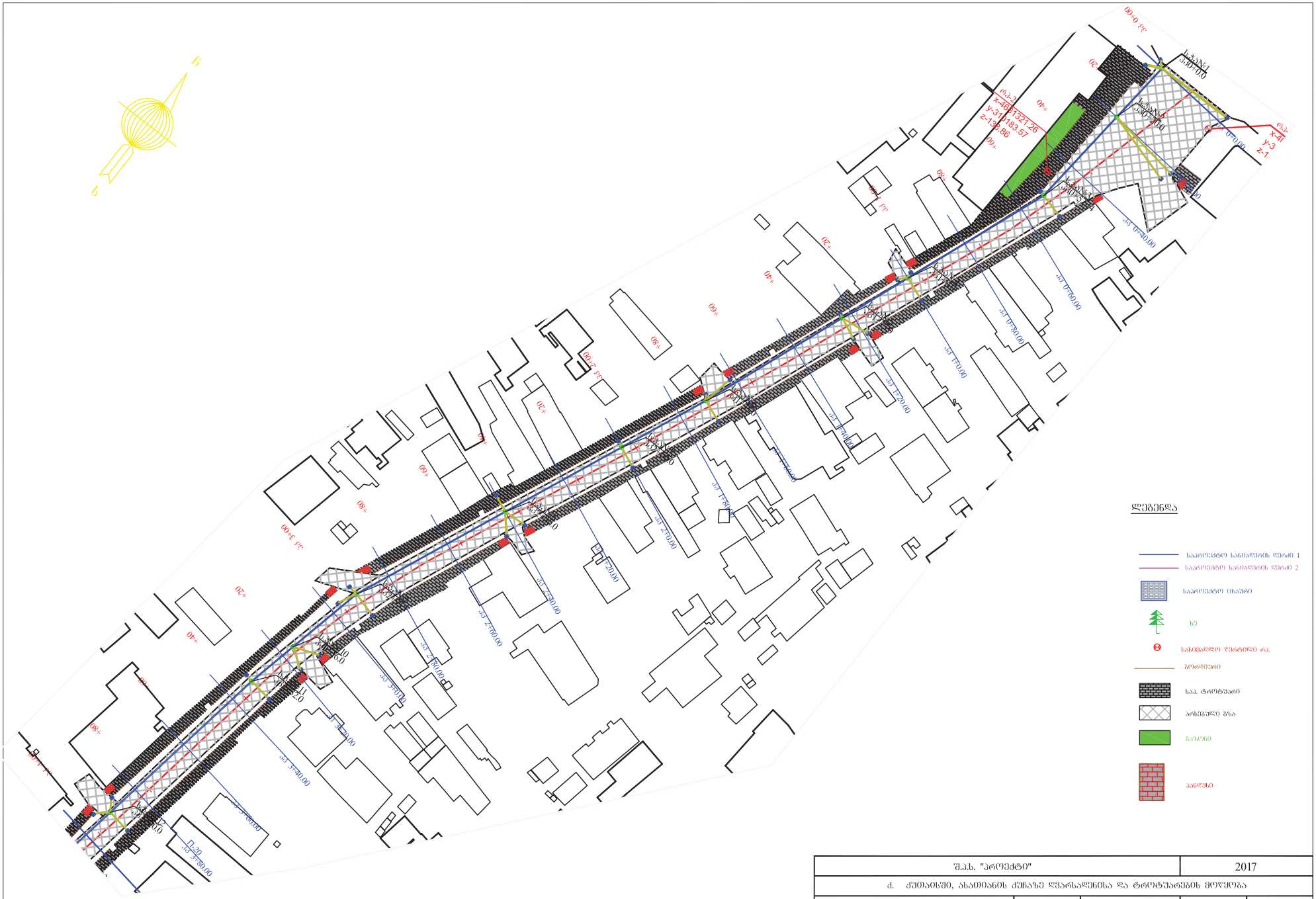
პირობითი აღნიშვნები

- სნ — საპრ. 1-სანიაღვრე
- სნ — საპრ. 2-სანიაღვრე
- საპრ. 1-სანიაღვრეს ჭა
- საპრ. 2-სანიაღვრეს ჭა
- საპრ სანიაღვრეს მილრთება
- საპრ წვიმმიმღები ჭა ცხაურით

შენიშვნები:

1. მიწისძვეშა კომუნიკაციების გადაკვეთის ადგილებში მიწის სამუშაოები შესრულდეს ხელით.
2. მშენებლობის დაწყებამდე დაზუსტდეს არსებული კომუნიკაციების მდებარეობა და სიღრმეები
3. სამუშაოები დაიწყოს არსებული ჭიდან და გაგრძელდეს წყლის დინების საპირისპირო მიმართულებით
4. კანალიზაციის ჭები მიღებულია ტიპიური პროექტის 902-09-22.84 მიხედვით

შ.პ.ს. "პროექტი"				2018
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტრტუარების მოწყობის სამუშაოები				
სანიაღვრეს მოწყობა თავფურცელი		მთ.ინჟინერი		გ.ნადირაძე
	ფურც.№ 1 სნ-1			

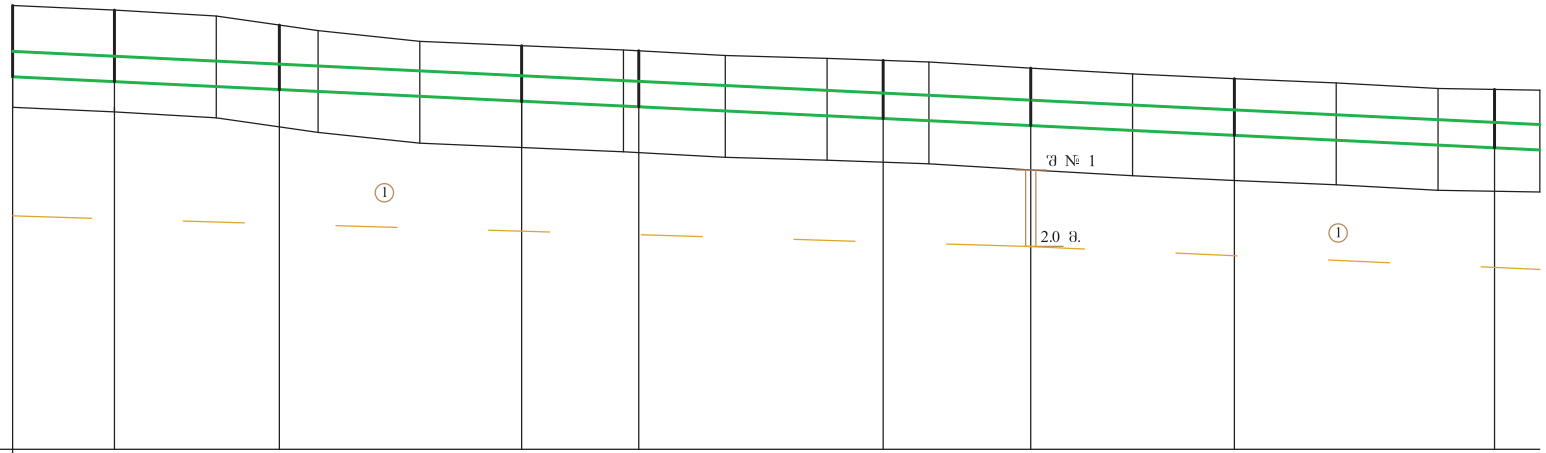


შ.პ.ს. "პროექტი"				2017
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე დვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობა				
სიტუაციური გეგმა №1-სანიაღვრე სან. ჭა№1-დან სან. ჭა№12-დე	მ 1:1000	მთ.ინჟინერი		ბ. ნადირაძე
	შურც.№ 2/1 სნ-2			

2017
1:1000
2/2

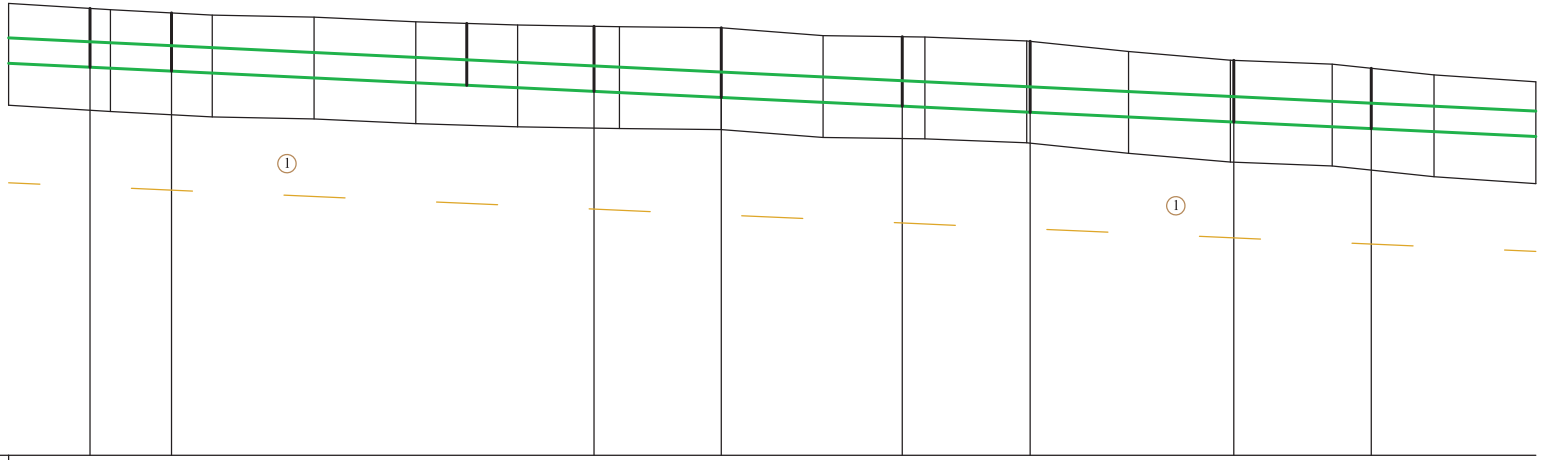
შ.პ.ს. "პროექტი"				2017
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობა				
სიტუაციური გეგმა №1-სანიაღვრე სან. ჭა№23-დან სან. ჭა№31-დე	მ 1:1000	მთ.ინჟინერი		ბ. ნადირაძე
	შურცხ.№2/3 სნ-4			

შ.პ.ს. "პროექტი"				2017
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობა				
სიტუაციური გეგმა სან. ჭა№31-დან- სან.ჭა №33-დე №2-სანიაღვრე სან. ჭა№1-დან- სან.ჭა №9-დე	მ 1:1000	მთ.ინჟინერი		ბ. ნადირაძე



ჰორიზონტალური მ 1:1000
ვერტიკალური მ 1:100

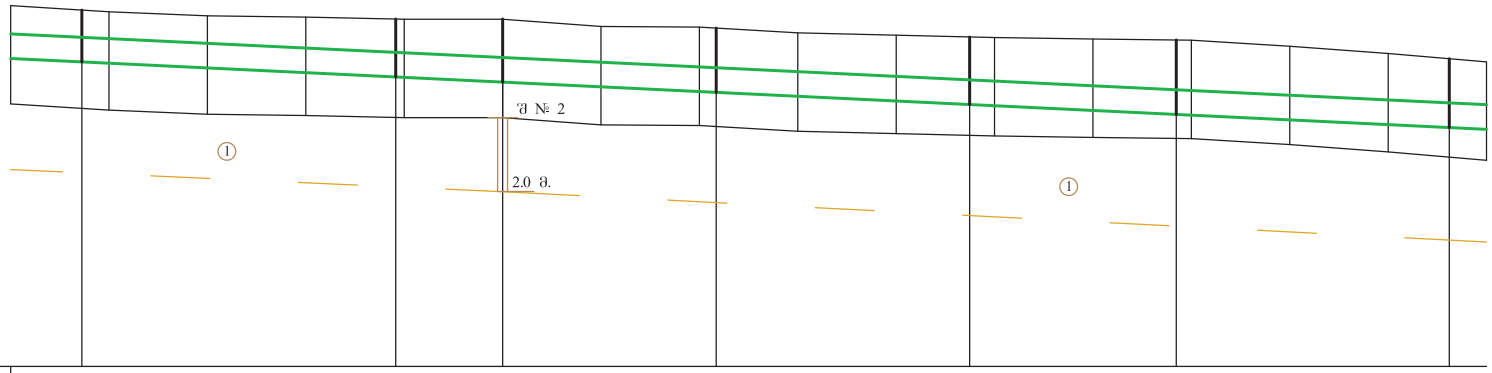
ჩაღრმავება	1.40	1.41	1.27	1.09	1.10	1.14	1.13	1.11	1.15														
მილის ძირის ნიშნულები	137.61	137.51	137.36	137.13	137.02	136.79	136.65	136.46	136.21														
ქანობი / სიგრძე	1280.0																						
მილის აღნისვნა	სანიაღვრე კანალიზაციის გოფრირებული პოლიეთილენის მილი d =600 მმ L=1280.0მ SN8																						
საფუძველი	ქვიშის საფუძველი =10სმ																						
ფაქტიური მონაცემები: მიწის ნიშნულები	139.01	138.92	138.80	138.63	138.52	138.30	138.22	138.14	138.12	138.03	137.97	137.93	137.90	137.78	137.67	137.57	137.49	137.38	137.36	137.35			
ფაქტიური მონაცემები: მანძილები		20.00	20.00	12.4	7.6	20.00	20.00	20.00	3.0	17.00	20.00	11.00	9.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	11.1	8.1			
პიკეტი / გეგმის ელემენტები / კილომეტრები	0 ს.პაკ№1	ს.პაკ№2 პკ0+20.00	52	ს.პაკ№3 პკ0+52.4			ს.პაკ№4 პკ1+00.0	119	ს.პაკ№5 პკ1+23.0			ს.პაკ№6 პკ1+71.0		ს.პაკ№7 პკ2+00.0		120	ს.პაკ№8 პკ2+40.0			ს.პაკ№9 პკ2+91.10	3		
	0																						



ჰორიზონტალური მ 1:1000
ვერტიკალური მ 1:100

ჩაღრმავება	1.16 1.10 1.21 1.37 1.36 1.40 1.21 1.18
მილის ძირის ნიშნულები	136.09 136.02 135.74 135.53 135.50 135.33 135.21 135.02 134.89
ქანობი / სიბრძე	
მილის აღნისვნა	სანიაღვრე კანალიზაციის გოფრირებული პოლიეთილენის მილი d =600 მმ L=1280.0მ SN8
საფუძველი	ქვიშის საფუძველი h=10სმ
ფაქტიური მონაცემები: მიწის ნიშნულები	137.35 137.25 137.23 137.16 137.12 137.08 136.99 136.95 136.92 136.90 136.89 136.87 136.71 136.69 136.61 136.40 136.23 136.15 136.07 135.94 135.81
ფაქტიური მონაცემები: მანძილები	16.00 4.0 12.00 8.00 20.00 20.00 10.00 10.00 15.00 5.00 20.00 20.00 15.54 4.46 20.00 20.00 20.00 20.00 7.00 13.00 20.00
პიკეტი	3 ს.ჭაN№10 4 ს.ჭაN№11 ს.ჭაN№12 4 ს.ჭაN№13 ს.ჭაN№14 ს.ჭაN№15 5 ს.ჭაN№16 ს.ჭაN№17 ს.ჭაN№18 6
გეგმის ელემენტები	პკ3+16.00 პკ3+32.00 143 პკ3+90.00 143 პკ4+15.00 პკ4+40.00 25 პკ4+75.54 25 პკ5+0.67 113 პკ5+40.00 113 პკ5+67.00
კილომეტრები	103+12°23.0′ 103+9°18.3′ 103+11°45.6′ 103+12°16.7′

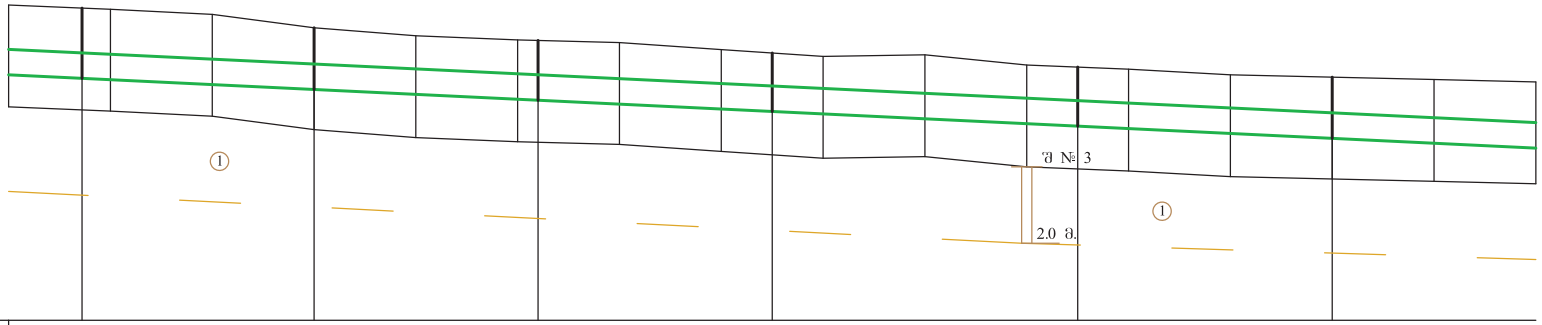
შ.პ.ს. "პროექტი"				2018
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადინისა და ტროტუარების მოწყობის სამუშაოები				
№1-სანიაღვრე მილის მოწყობის გრძივი პროფილი პკ 3+0.0-დან პკ 6+00.0-დე	მ 1:1000 მ 1:100	დირექტორი		გ.ნადირაძე
	ფურცლ.№ 3/2 სნ-6			



ჰორიზონტალური მ 1:1000
ვერტიკალური მ 1:100

ჩაღრმავება	1.06					1.08		1.28			1.33			1.38			1.51					1.40		
მილის ძირის ნიშნულები	134.66					134.45		134.25			134.04			133.79			133.59					133.33		
ქანობი / სიგრძე																								
მილის აღნისვნა	სანიაღვრე კანალიზაციის გოფრირებული პოლიეთილენის მილი d =600 მმ L=1280.0მ SN8																							
საფუძველი	ქვიშის საფუძველი =10სმ																							
ზედაპირი მონაცემები: მიწის ნიშნულები	135.81	135.72	135.68	135.60	135.57	135.53		135.53	135.38		135.37	135.25	135.21	135.17	135.16	135.13	135.10	134.98	134.83	134.73	134.66			
ზედაპირი მონაცემები: მანძილები		13.8	6.2	20.00	20.00	17.60	2.4	20.00	20.00	20.00	3.0	17.00	20.00	14.5	5.5	20.00	16.5	3.5	20.00	20.00	12.00	8.00		
პიკეტი	6																							9
გეგმის ელემენტები			ს.ჩაᲜ№19 პკ6+13.80		44			ს.ჩაᲜ№20 პკ6+57.60	54	ს.ჩაᲜ№21 პკ7+00.00				ს.ჩაᲜ№22 პკ7+43.00				125	ს.ჩაᲜ№23 პკ7+94.50			ს.ჩაᲜ№24 პკ8+36.50		70	ს.ჩაᲜ№25 პკ8+92.0	
კილომეტრები				103°19'8.7'				103°21'8.8'					103°20'18.8'							103°16'53.6'				

შ.პ.ს. "პროექტი"				2018
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობის სამუშაოები				
№1-სანიაღვრე მილის მოწყობის გრძივი პროფილი პკ 6+0.0-დან პკ 9+00.0-დე	მ 1:1000 მ 1:100	დირექტორი		გაფიცრაკ
	ფურც.№ 3/3 სნ-6			



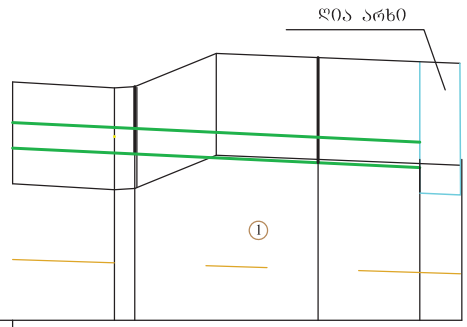
ჰორიზონტალური მ 1:1000
ვერტიკალური მ 1:100

ჩაღრმავება		1.38				1.22				1.16				1.15				1.17				1.21		
მილის ძირის ნიშნულები		133.22				133.00				132.81				132.57				132.28				132.04		
ქანობი / სიგრძე																								
მილის აღნისვნა		სანიაღვრე კანალიზაციის გოფრირებული პოლიეთილენის მილი d =600 მმ L=1280.0მ SN8																						
საფუძველი		ქვიშის საფუძველი =10სმ																						
ფაქტიური მონაცემები	მიწის ნიშნულები	134.66	134.60	134.58	134.48	134.22	134.06	133.98	133.97	133.93	133.79	133.72	133.65	133.69	133.49	133.45	133.40	133.29	133.25	133.20	133.15			
	მანძილები		14.00	6.00	20.00	20.00	20.00	20.00	4.0	16.00	20.00	10.00	10.00	20.00	20.00	10.00	10.00	20.00	20.00	20.00	20.00			
პიკეტი		9	ს.ჭაᲜ№26 პკ9+14.0			ს.ჭაᲜ№27 პკ9+60.0		10	ს.ჭაᲜ№28 პკ10+4.0			ს.ჭაᲜ№29 პკ10+50.0				11	ს.ჭაᲜ№30 პკ11+10.0			ს.ჭაᲜ№31 პკ11+60.0		12		
გეგმის ელემენტები																								
კილომეტრები									03:17°8.2′												03:17°27.2′			

შ.პ.ს. "პროექტი"				2018
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსაღენისა და ტროტუარების მოწყობის სამუშაოები				
№1-სანიაღვრე მილის მოწყობის გრძივი პროფილი პკ 9+0.0-დან პკ 12+00.0-დე	მ 1:1000 მ 1:100	დირექტორი		გ.ნადირაძე
	ფურცლ.№ 3/4 სნ-6			

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების ცხრილი

ფენის N	გეოლოგიური ინდექსი	გრუნტის დასახელება	გრუნტის უსტული CHиP IV-5-83 მიხედვით	ქანობი	სიმკვრივე ρ ტ/მ³	ფორიანობის კოეფიციენტი e	დენადობის კოეფიციენტი I_L	შინაგანი ხახუნის კუთხე φ გრად.	შეკავშირება c მპა	პირობითი წინაღობა R_0 მპა	ქანების სიმტკიცის ზღვარი R მპა	დეფორმაციის მოდული E_0 მპა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	D Q_4	თიხნარი ნახევრადმაგარი ყინვების ნანართაებით 30%-მდე	33ბ	1:1.5	1.95	-	0.18	24°	0.01	0.25	-	30

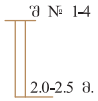


ᲰᲝᲠᲘᲖᲝᲜᲢᲐᲚᲣᲠᲘ მ 1:1000
ᲕᲔᲠᲢᲘᲙᲐᲚᲣᲠᲘ მ 1:100

ᩮᲐᲓᲠᲛᲐᲕᲔᲑᲐ		1.33	2.07	2.08
ᲛᲘᲚᲘᲡ ᲫᲘᲠᲘᲡ ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲘ		131.73	131.56	131.47
ᲡᲘᲑᲠᲫᲔ \ ᲥᲐᲜᲝᲑᲘ		0.0048		
ᲛᲘᲚᲘᲡ ᲐᲦᲜᲘᲡᲕᲜᲐ		ᲡᲐᲜᲘᲐᲦᲕᲠᲔ ᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲘᲡ ᲒᲝᲤᲠᲘᲠᲔᲑᲣᲚᲘ ᲙᲝᲚᲘᲔᲗᲘᲚᲔᲜᲘᲡ ᲛᲘᲚᲘ d =600 მმ L=1280.0მ SN8		
ᲡᲐᲤᲣᲫᲕᲔᲚᲘ		ᲫᲕᲝᲛᲘᲡ ᲡᲐᲤᲣᲫᲕᲔᲚᲘ =10სმ		
ᲕᲐᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ	ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲘ	133.15	133.04 133.06 (133.08)	133.71	133.63	133.55
	ᲛᲐᲜᲫᲘᲚᲔᲑᲘ	20.00	4.00 16.00	20.00	20.00	8.0
ᲞᲘᲙᲔᲢᲘ	12		ს.ᲬᲐ№32 ᲞᲙ12+24.0		ს.ᲬᲐ№33 ᲞᲙ12+60.0	
ᲒᲔᲒᲛᲘᲡ ᲔᲚᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘ ᲙᲘᲚᲝᲛᲔᲢᲠᲔᲑᲘ						

ᲞᲘᲠᲝᲑᲘᲗᲘ ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ:

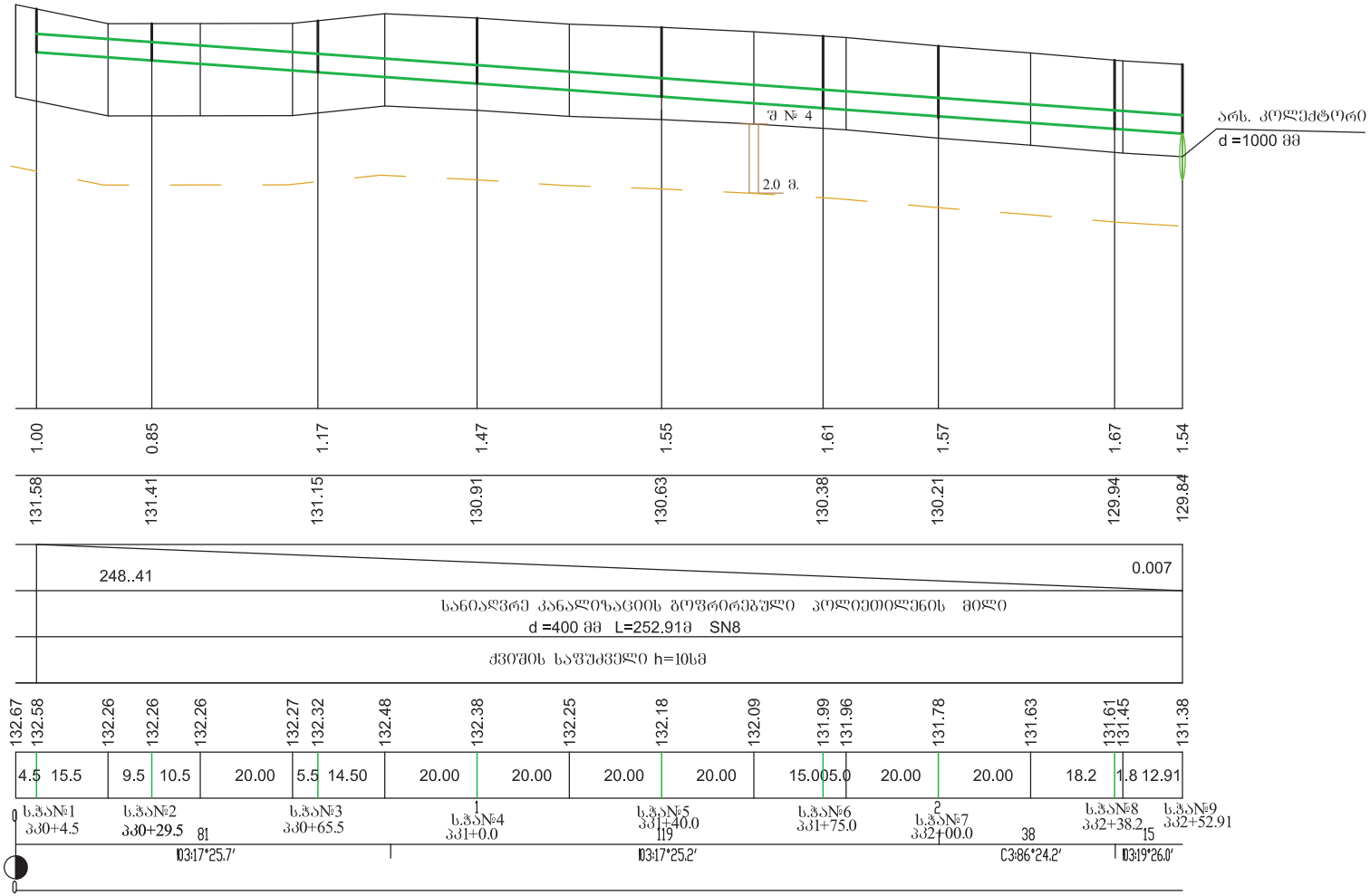
ᲨᲣᲠᲬᲘ



1 ᲬᲕᲔᲜᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ

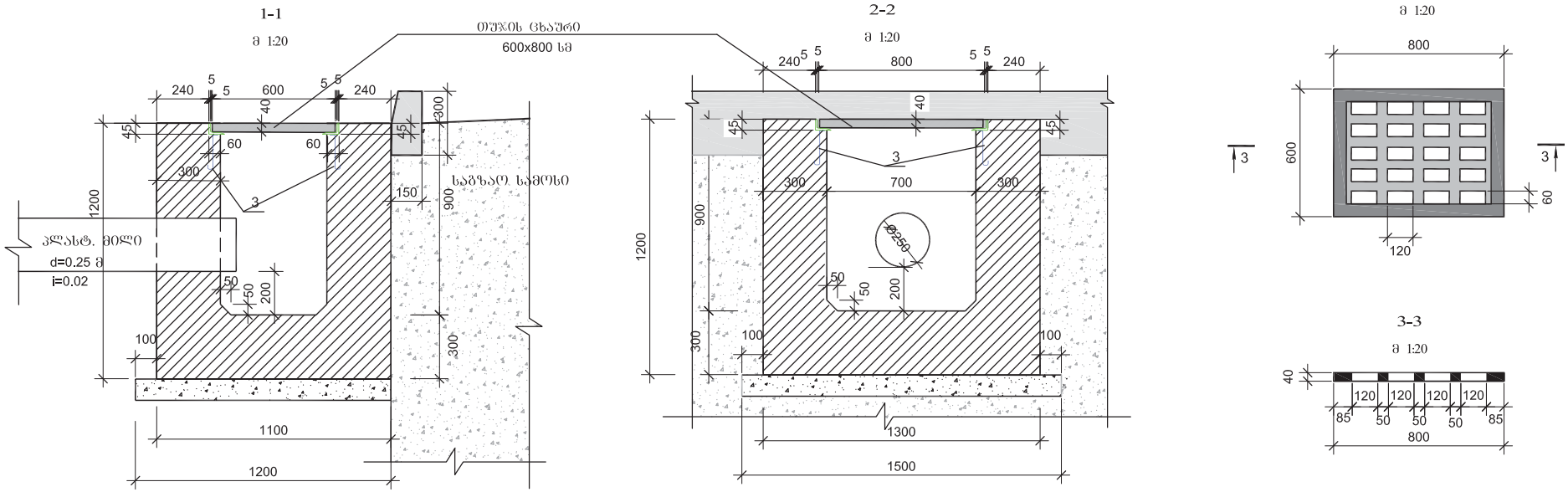
შ.პ.ს. "პროექტი"				2018
ძ. ᲥᲣᲗᲐᲘᲡᲨᲘ, ᲐᲡᲐᲗᲘᲐᲜᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐᲖᲔ ᲓᲕᲐᲠᲡᲐᲓᲕᲔᲜᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲢᲠᲝᲢᲣᲐᲠᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲗᲘᲡ ᲡᲐᲛᲣᲨᲐᲝᲔᲑᲘ				
№1-ᲡᲐᲜᲘᲐᲦᲕᲠᲔ ᲛᲘᲚᲘᲡ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲗᲘᲡ ᲒᲠᲫᲘᲕᲘ ᲞᲠᲝᲤᲘᲚᲘ ᲞᲙ 12+0.0-ᲓᲐᲜ ᲞᲙ 12+80.0-ᲓᲔ	მ 1:1000 მ 1:100	ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ		ᲒᲐᲜᲐᲦᲘᲠᲐᲯᲘ
	ᲨᲠᲩ.№ 3/5 ს6-6			

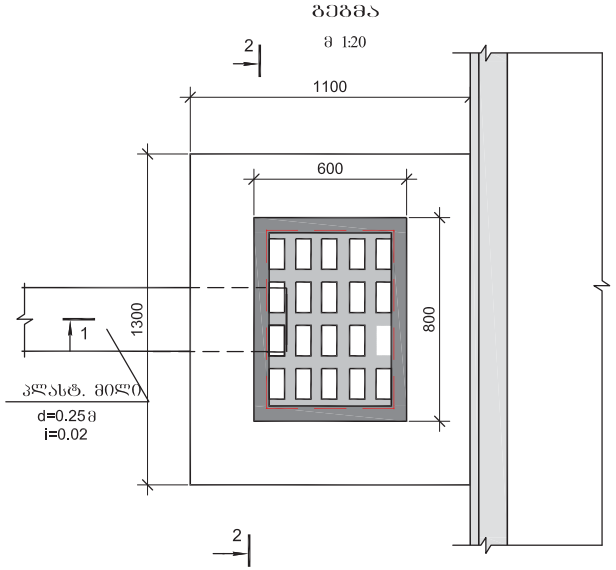
M 1:1000 - по горизонтали
M 1:100 - по вертикали
M 1:10 - по вертикали - грунты

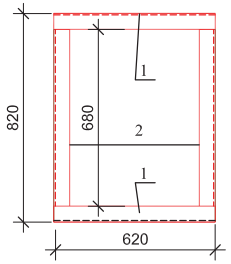


შ.პ.ს. "პროექტი"				2018
ქ. ქუთაისში, ახალთიანის ქუჩაზე ღვარსაღენისა და ტროტუარების მოწყობის სამუშაოები				
№2 - სანიაღვრე მილის მოწყობის ბრძივი პროფილი პკ 0+4.5-დან პკ 2+52.91-დე	მ 1:1000 მ 1:100	დირექტორი		გ.ნადირაძე
	ფშრც.№ 3/6 ხნ-7			

ბეტონის ჭა
საყალიბო ნახაზი







ლითონის სპეციფიკაცია და ამოკრება 2 ბრძ.მ - კგ

კოდ.	N	ესკიზი მმ	დიამეტრი მმ	სიგრძ. მმ	რაოდენ. ცალი	საერთო სიგრძ. მ	მასა 1ბრძ.მ კგ	საერთო მასა კგ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ჩარჩო	1	45 70 5	70x45x5	620	2	1.24	4.39	5.4
	2	45 70 5	70x45x5	680	2	1.36	4.39	6.0
ცალკული	3		Ø8 A I	280	10	2.8	0.395	1.1

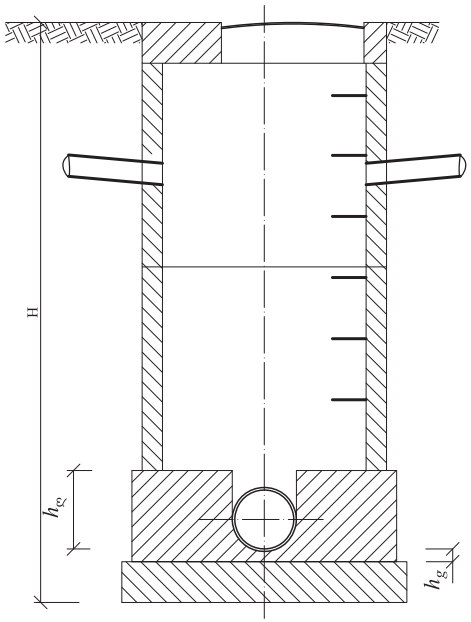
ბრუნტის დამუშავება
V=2.54 მ³
ბეტონის ჭა
B22.5 F200 W6
V=1.38 მ³
ძვეშა-ხრესოვანი საბები
V=0.2 მ³
არმატურა Ø8 AI 1.1 კგ
კუთხოვანა 70x45x5 11.4 კგ

შენიშვნა

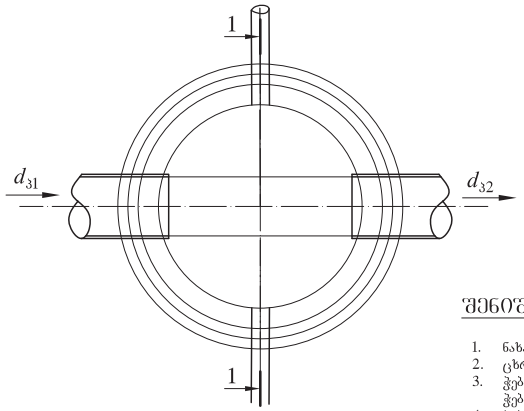
1. ნახაზზე ზომები
მოცემულია მილიმეტრებში

შ.პ.ს. "პროექტი"				2018
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ლვარსაფლინისა და ტროტუარების მოწყობის სამუშაოები				
მონოლითური ბეტონის ჭა და თუჯის ცხაურები		დირექტორი		გ.ნადირაძე
	ფურც.№ 4 სნ-8			

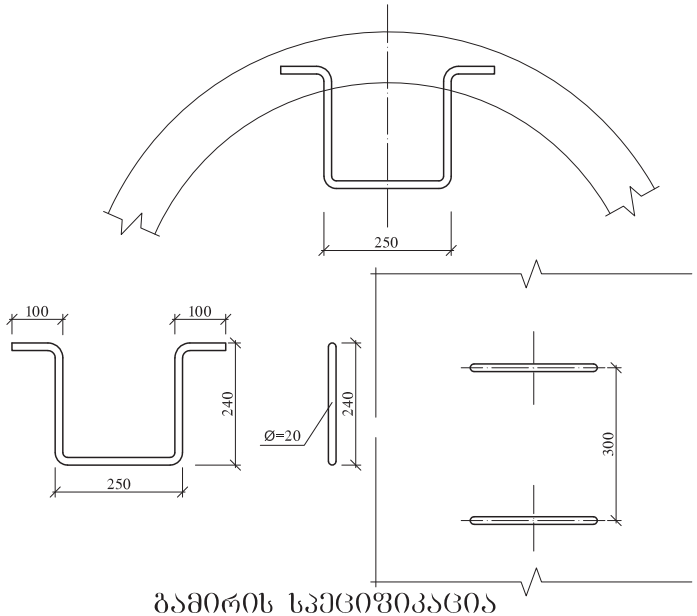
სწორხაზოვანი ჭები
ჭრილი I-I



ბეგმა



გამირი
მ 1:10



გამირის სპეციფიკაცია

დასახელება	რაბა ტ	შენიშვნა
ფოლადის ღერო Ø20 l=930	.	

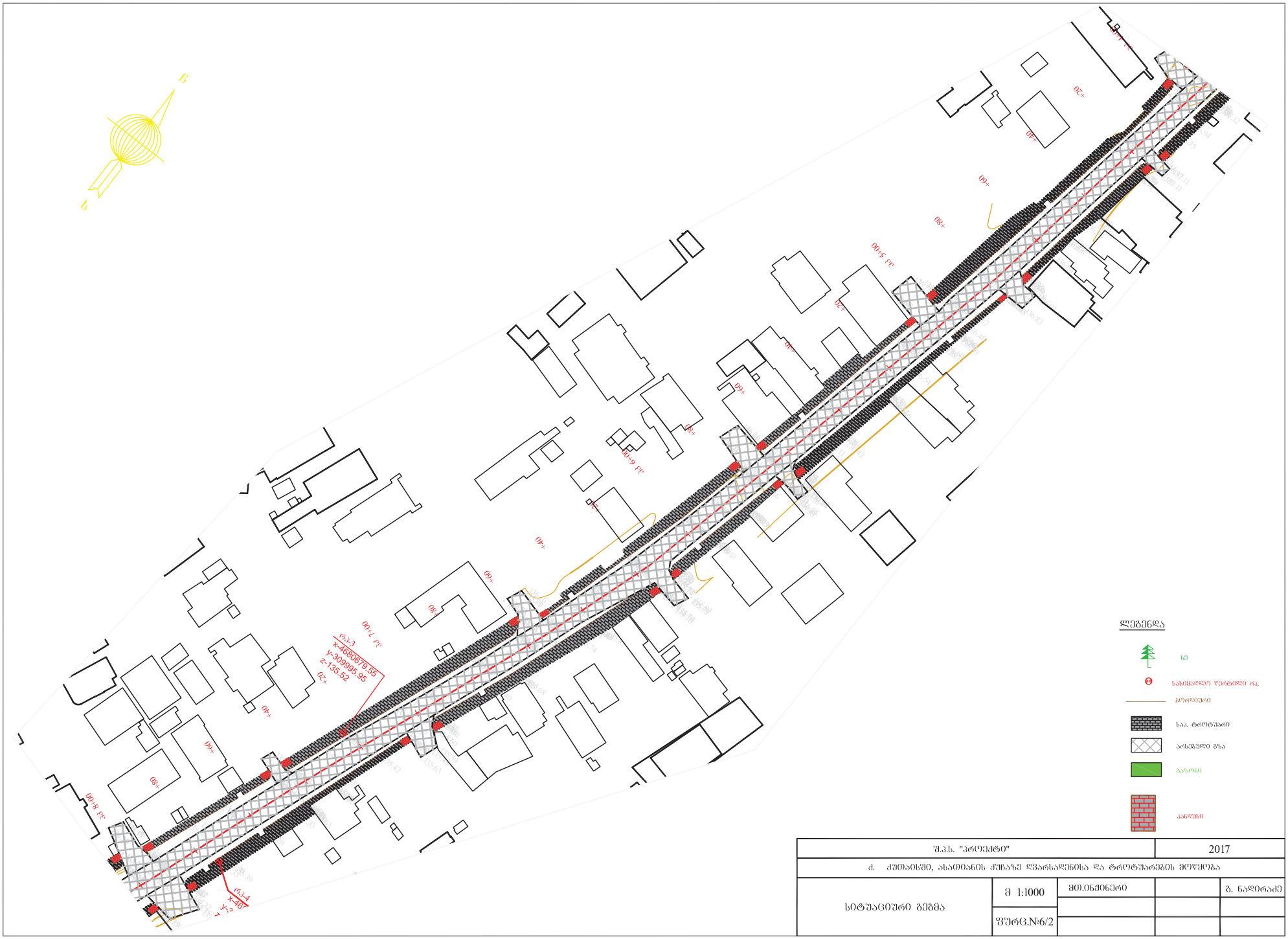
შენიშვნები:

1. ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. №I
2. ცხრილები მოყვანილია კანალიზაციის ტიპიური ჭების ანალოგიურად.
3. ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
4. ჭების ჰიდროიზოლაცია განხორციელდეს ბითუმის მასალით 2 ფენით

h_g – ღარის ძირის სისქე, რომელიც ტოლია მილის კედლის სისქეს დამატებული 30 მმ

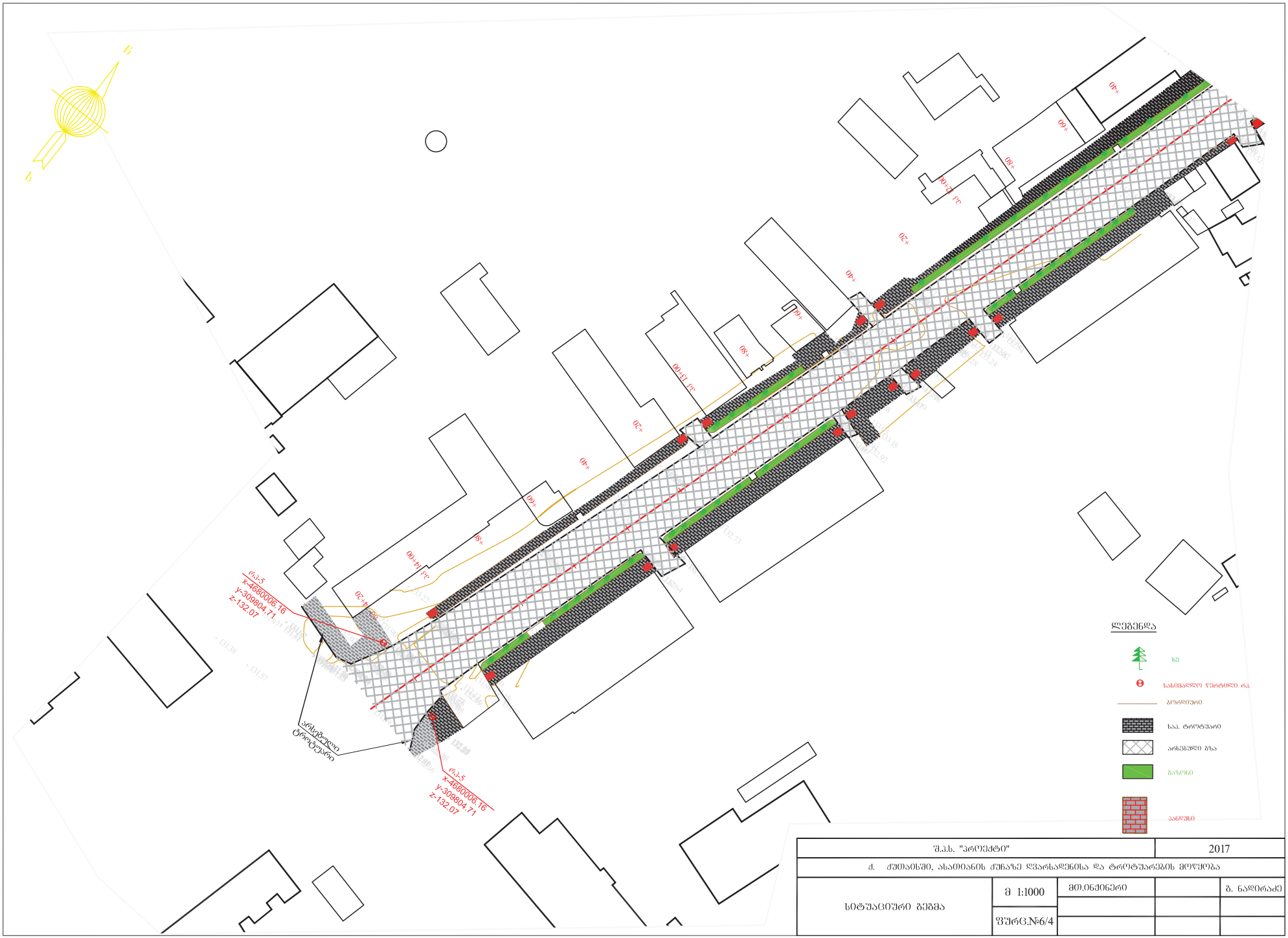
შ.პ.ს. "პროექტი"			2018	
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსაფენისა და ტროტუარების მოწყობის სამუშაოები				
სანიაღვრე ანაკრ. რკ/ბეტ. ჭა	მ 1:20	დირექტორი		გ.ნაჯიერაძე
	შურც.№ 5 სნ-11			

შ.პ.ს. "პროექტი"				2017
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობა				
სიტუაციური გეგმა	მ 1:1000	მთ.ინჟინერი		ბ. ნადირაძე
	შერც.№6/1			



შ.პ.ს. "პროექტი"				2017
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსადენისა და ტროტუარების მოწყობა				
სიტუაციური გეგმა	მ 1:1000	მთ.ინჟინერი		მ. ნადირაძე
	შურც.№6/2			

შ.პ.ს. "პროექტი"				2017
ქ. ქუთაისში, ასათიანის ქუჩაზე ღვარსაფენისა და ტროტუარების მოწყობა				
სიტუაციური გეგმა	მ 1:1000	მთ.ინჟინერი		ბ. ნადირაძე
	შურცხ.№6/3			



შ.პ.ს. "პროექტი"				2017
ქ. ქუთაისში, ახალთიანის ქუჩაზე ღვარსაღენისა და ტროტუარების მოწყობა				
სიტუაციური გეგმა	მ 1:1000	მთ.ინჟინერი		ბ. ნადირაძე
	შერც.№6/4			