

თბილისის ზღვაზე სოპარის გენზოგასამართი სადგურის მიმღებარე მოედნის და
მშენებარე აკვაკარპტან მისამართი გზის მონაკვეთის რეაგილიტაციის
დეველფური აქტი.

Nº	სამუშაოს დასახელება	განზო- მილება	რაოდვ-ნობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	სავალ ნაწილზე დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა ფრეზით სისქით საშუალოდ 7 სმ და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	ϑ^2	1701	გაფხვ. კოეფ. $\delta=1,26$
		ϑ^3	150,0	
2	სავალ ნაწილზე დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა მექანიზმებით სისქით საშუალოდ 7 სმ და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	ϑ^2	180,0	
		ϑ^3	12,6	
3	სავალ ნაწილზე დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა ხელით სისქით საშუალოდ 7 სმ და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	ϑ^2	60,0	
		ϑ^3	4,2	
4	ნიადაგის ფენის მოხსნა მექანიზმებით დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე და ზიდვა 15 კმ-მდე მანძილზე შემსყიდველის მიერ მითითებულ ადგილზე.	ϑ^3	230	
5	არაკლდოვანი გრუნტის დამუშავება მექანიზმებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე.	ϑ^3	433	
6	გრუნტის დამუშავება ხელით კიუვეტების მოსაწყობად და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე.	ϑ^3	35	
7	ბეტონის ბორდიურების ზომით 15X30 სმ დაშლა სამტვრევი ჩაქუჩებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	ϑ	355,00	
		ϑ^3	16,0	
8	ბორდიურის ბეტონის საფუძვლის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	ϑ^3	12,4	
9	სამშენებლო ნაგავის გატანა ნაგავსაყრელზე 15 კმ- მდე მანძილზე.	ϑ^3	616,0	
		ϑ	879,2	
10	ბორდიურების საფუძვლის მოწყობა მონოლითური ბეტონით არანაკლებ B-10 ც/ბეტონი 0,035 მ3/გრძ.მ.-ზე	ϑ^3	47,7	
11	ახალი ბეტონის ბორდიურების ზომით 15X30 სმ მოწყობა	ϑ	1364	
12	სათვალთვალო ჭების მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	\mathcal{G}	1	
საგზაო სამოსის მოწყობა				
	ტიპი I.			

1	2	3	4	5
1	საფუძვლის შემასწორებელი ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორდით ფრ. 0-40 მმ და ნაფრეზი ა/ბეტონის ნარევით სისქით საშუალოდ 15 სმ ა) ფრაქციული ღორდი $394,1 - 54,2 = 339,9$ მმ ბ) ნაფრეზი ა/ბეტონი $54,2$ მმ	ϑ^2	2085,0	დატკეპნის კოეფ. $\delta=1,26$
		ϑ^3	394,1	
2	საფუძვლის ზედა ფენაზე ბიტუმის მთელ ფართზე მოსხმა ($0.6\text{ლ}/\text{მ}^2$)	ϑ^2	1941,0	ტიპი "B"
		ϑ	1164,6	
3	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. მარკა II სისქით 6სმ. ($0,1395 \text{ ტ}/\text{მ}^2$)	ϑ^2	1941,0	ტიპი "B"
		ϑ	270,8	
4	საფარის ზედა ფენაზე ბიტუმის მთელ ფართზე მოსხმა ($0.35\text{ლ}/\text{მ}^2$)	ϑ^2	8705,0	ტიპი "B"
		ϑ	3046,8	
5	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. მარკა II სისქით 4სმ. ($0,0974 \text{ ტ}/\text{მ}^2$)	ϑ^2	8705,0	ტიპი "B"
		ϑ	847,9	
ტიპი II.				
1	საფუძვლის ქვედა (ქვესაგები) ფენის მოწყობა ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით ფრ. 0-120 მმ სისქით 30 სმ	ϑ^3	162,9	დატკეპნის კოეფ. $\delta=1,22$
2	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორდით ფრ. 0-40 მმ სისქით 15 სმ	ϑ^2	425,0	დატკეპნის კოეფ. $\delta=1,26$
		ϑ^3	80,3	
3	საფუძვლის ზედა ფენაზე ბიტუმის მთელ ფართზე მოსხმა ($0.6\text{ლ}/\text{მ}^2$)	ϑ^2	425,0	ტიპი "B"
		ϑ	255,00	
4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. მარკა II სისქით 6სმ. ($0,1395 \text{ ტ}/\text{მ}^2$)	ϑ^2	425	ტიპი "B"
		ϑ	59,3	
5	საფარის ზედა ფენაზე ბიტუმის მთელ ფართზე მოსხმა ($0.35\text{ლ}/\text{მ}^2$)	ϑ^2	425	ტიპი "B"
		ϑ	148,8	
6	გზის სავალ ნაწილზე საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. მარკა II სისქით 4სმ. ($0,0974 \text{ ტ}/\text{მ}^2$)	ϑ^2	425	ტიპი "B"
		ϑ	41,4	
ტროტუარების მოწყობა				
1	ტროტუარის საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით	ϑ^3	245,5	$\delta=1,22$

1	2	3	4	5
2	ტროტუარის საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ნაფრეზი ა/ბეტონით სისქით 10 სმ	ϑ^2 ϑ^3	760,0 95,8	დატკპნის კოეფ. $\zeta=1,26$
3	ტროტუარის საფარის მოწყობა ქვიშოვანი ა/ბეტონით სისქით 3სმ. (0,0714 ტ/მ ²)	ϑ^2 ζ	760 54,3	
	სანიაღვრე ქსელის მოწყობა			
1	არაკლდოვანი გრუნტის დამუშავება მექანიზმებით და დატგირთვა ა/თვითმცლელებზე	ϑ^3	33	მოედანზე
2	არაკლდოვანი გრუნტის დამუშავება ხელით და დატგირთვა ა/თვითმცლელებზე	ϑ^3	4	მოედანზე
3	არაკლდოვანი გრუნტის დამუშავება ხელით და დატგირთვა ა/თვითმცლელებზე	ϑ^3	74	
4	გრუნტის უპუჩაყრა	ϑ^3	60	
5	სათვალთვალო ჭის მოყობა რკინა/ბეტონის რგოლით $\zeta=1000$ მმ	ζ	1	
6	სათვალთვალო ჭების გადახურვის რკბეტ. ფილა ხუფით	ζ	2	ოთხკუთხა
7	სათვალთვალო ჭის ფუნდამენტის მონოლითური ბეტონი	ϑ^3	0,5	B-15
8	სათვალთვალო ჭების გამონგრევა მიერთებებზე	ϑ^3	0,2	
9	გამონგრეული ადგილების გამონოლითება.	ϑ^3	0,1	
10	წვიმიმდები ჭების ფუნდამენტის მონოლითური ბეტონი	ϑ^3	2,8	B-15
11	წვიმიმდები ჭების კედლების მონოლითური ბეტონი	ϑ^3	4,5	B-15
12	ქვიშა-ხრეშის ნარევი წვიმიმდები ჭების ფუნდამენტის ქვეშ. $h=20$ სმ	ϑ^3	2,5	დატკპნის კოეფ. $\zeta=1,22$
13	D=500 მმ პლასტმასის PE მილების მონტაჟი	გრძ.მ	64,5	გოფრირებული
14	D=300 მმ პლასტმასის PE მილების მონტაჟი	გრძ.მ	30,6	გოფრირებული
15	ორტესებრი კოჭი N14	გრძ.მ	10	
16	თუჯის ოთხკუთხა ცხაურები ჩარჩოებით	ζ	6	
17	თუჯის გვერდმიმდებები	ζ	4	

1	2	3	4	5
18	თხრილის შევსება ქვიშით ხელით $\delta=1,12$	ϑ^3	14,4	მოედანზე
19	თხრილის შევსება ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით $\delta=1,22$	ϑ^3	15	მოედანზე
20	გრუნტის და სამშენებლი ნაგავის გატანა ნაყარში 15-გზ-მდე	ϑ	23,5	

**თბილისში ხუდაღოვის ქუჩის ქვედა მონაკვეთის რეაგილიტაციის
დეველოპმენტი აქტი.**

№	სამუშაოს დასახელება	განზო-მილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	სავალ ნაწილზე დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა ფრეზით სისქით საშუალოდ 12 სმ და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ²	3874,7	გაფხვ. კოეფ. $\gamma=1,26$
		გ ³	585,9	
2	სავალ ნაწილზე დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა მექანიზმებით სისქით საშუალოდ 12 სმ და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ²	1787,9	
		გ ³	214,5	
3	სავალ ნაწილზე დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა ანერმონაქუჩებით სისქით საშუალოდ 12 სმ და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ²	94,1	
		გ ³	11,3	
4	არაკლდოვანი გრუნტის ამოღება მექანიზმებით წყალსადენის ტრანშეიდან და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ²	3296,5	
		გ ³	725,2	
5	არაკლდოვანი გრუნტის ამოღებაა ხელით წყალსადენის ტრანშეიდან და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ²	173,5	
		გ ³	38,2	
6	ტროტუარებზე და ეზოში შესასვლელებზე დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა მექანიზმებით სისქით საშუალოდ 5 სმ და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ²	2336,00	
		გ ³	116,8	
7	ტროტუარებზე და ეზოში შესასვლელებზე დაზიანებული ა/ბეტონის საფარის მოხსნა ხელით სისქით საშუალოდ 5 სმ და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ²	2336,00	
		გ ³	116,8	
8	არაკლდოვანი გრუნტის დამუშავება მექანიზმებით ტროტუარებზე და ეზოში შესასვლელებზე და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ³	252	
9	არაკლდოვანი გრუნტის დამუშავება ხელით ტროტუარებზე და ეზოში შესასვლელებზე და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ³	252	
10	დაზიანებული ბაზალტის ბორდიურების დაშლა პნევმონაქუჩებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე.	გ	1122	
		გ ³	22	
11	ბორდიურის ბეტონის საფუძვლის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ³	28,1	
12	ჯირკების ამოძირება	გ	17,0	

1	2	3	4	5
13	საამშენებლო ნაგავის გატანა ნაგავსაყრელზე 15 კმ-ზე მანძილზე.	ϑ^3 \varnothing	2144,1 3364,5	
14	ბორდიურების საფუძვლის მოწყობა მონოლითური ბეტონით არანაკლებ B-10 ც/ბეტონი 0,035 მ3/გრძ.მ.-ზე	ϑ^3	76,4	
15	ახალი ბეტონის ბორდიურების ზომით 15X30 სმ მოწყობა	ϑ	2184	
16	ახალი ბეტონის ბორდიურების ზომით 10X20 სმ მოწყობა საფუძვლის გარეშე.	ϑ	140	ხელის ირგვლივ
17	არსებული საკომუნიკაციო ჭების მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	\varnothing	59,0	
18	ნაწილურების დამუშავება ხერხით	ϑ	140,0	
19	ბიტუმის მოსხმა ნაწილურებზე	ლ	49,0	

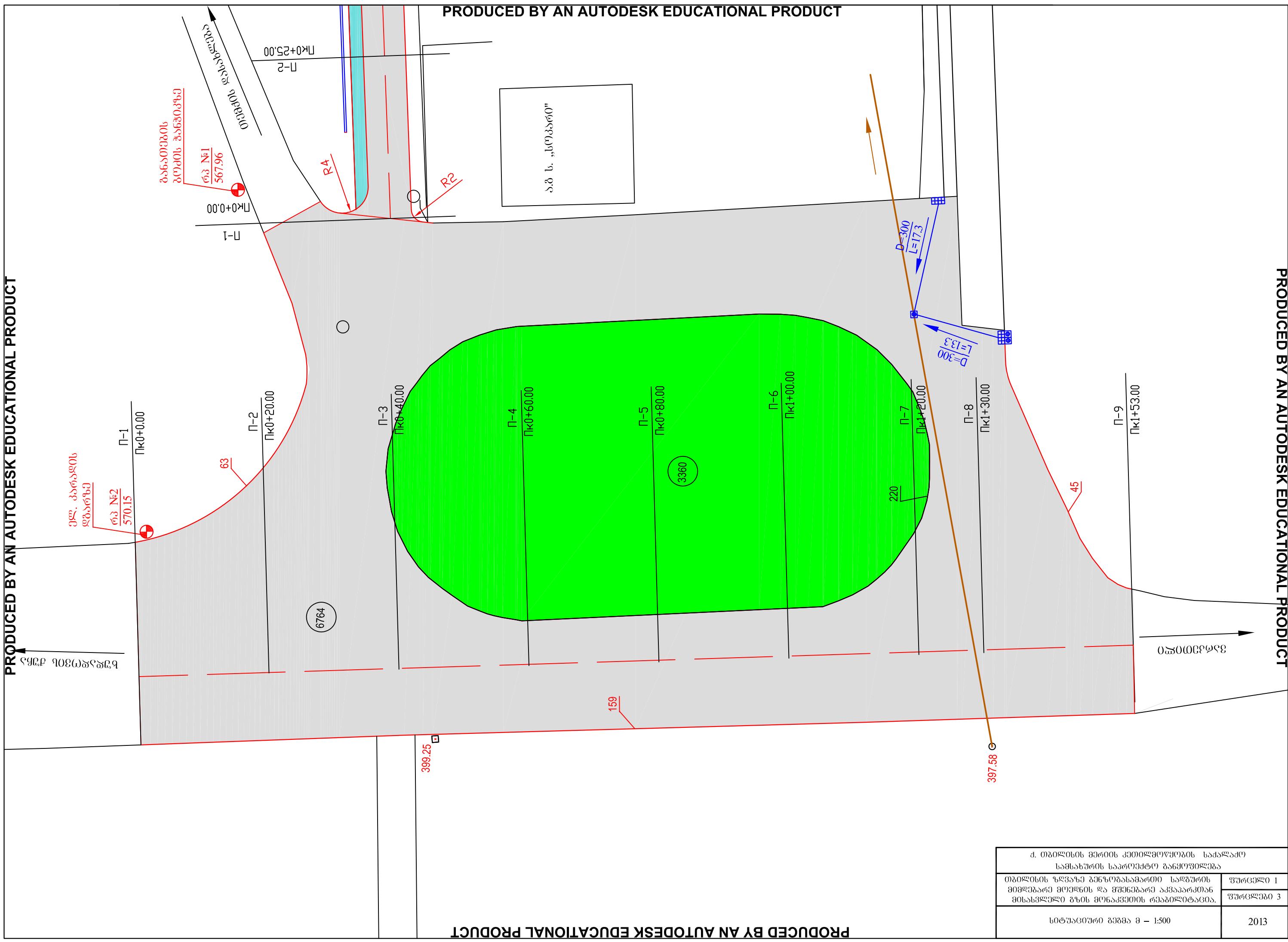
საგზაო სამოსის მოწყობა

	ტიპი I			
1	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული დორდის და ნაფრეზი ა/ბეტონის ნარევით სისქით 12 სმ	ϑ^2 ϑ^3	12338,0 1865,5	
	ა) ფრაქციული დორდი	ϑ^3	1815,9	
	ბ) ნაფრეზი ა/ბეტონი	ϑ^3	49,6	
	2 საფუძვლის ზედა ფენაზე ბიტუმის მოსხმა (0.7ლ/მ ²)	ϑ^2 ლ	12338,0 8636,6	
3	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. მარკა II სისქით 6სმ. (0,1395 ტ/მ ²)	ϑ^2 \varnothing	12338,0 1721,2	ტიპი "B"
	4 საფარის ზედა ფენაზე ბიტუმის მოელ ფართზე მოსხმა (0.35ლ/მ ²)	ϑ^2 ლ	12338,0 4318,3	
5	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. მარკა II სისქით 4სმ. (0,0974 ტ/მ ²)	ϑ^2 \varnothing	12338,0 1201,7	
	ტროტუარების მოწყობა			
1	ტროტუარის საფუძვლის მოწყობა ნაფრეზი ა/ბეტონით სისქით 10 სმ	ϑ^2 ϑ^3	3917,0 493,5	დატეპნის გოგი. $\delta=1,26$
	2 ტროტუარის საფარის მოწყობა ქვიშოვანი ა/ბეტონით სისქით 3სმ. (0,0714 ტ/მ ²)	ϑ^2 \varnothing	3917,0 279,7	

1	2	3	4	5	
	ეზოში შესასვლელების მოწყობა ტიპი. II				
1	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული დორდის (70%) და ნაფრეზი ა/ბეტონის (30%) ნარევით სისქით 15 სმ	გ ²	755,0	დატკეპნის გოგი. j=1,26	
		გ ³	142,7		
ა) ფრაქციული დორდი – $142,7 \cdot 0,7 = 99,9$ გ ³					
ბ) ნაფრეზი ა/ბეტონი – $142,7 \cdot 0,3 = 42,8$ გ ³					
2	საფუძვლის ზედა ფენაზე ბიტუმის მთელ ფართზე მოსხმა (0,7ლ/მ ²)	გ ²	755,0		
		ლ	528,5		
3	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წერილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. მარტა II სისქით საშუალოდ 5სმ. (0,1217 გ/მ ²)	გ ²	755,0	ტიპი "B"	
		გ	91,9		
სანიაღვრე ქსელის მოწყობა					
სანიაღვრე ჭების მოწყობა					
1	ქვაბულის გათხრა მექანიზმებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ³	194,2	33 ³ გატ. II	
2	ქვაბულის (ძირის პროფილირება და მოსწორება) ხელით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ³	21,6	33 ³ გატ. II	
3	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სანიაღვრე ჭების ძირის ქვეშ (ჩაყრა ხელით და შემკვრივება ვიბრო სატკეპნით) j=1,22	გ ³	14,6	სისქით 10სმ	
4	არსებული ოკ/ბეტონის გადახურვის ფილის ამონგრევა პნევმატური ჩაქურით კედლის წინასწარი გაბურღვით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ³	0,08		
5	არსებული d-1000მმ-იანი ოკ/ბეტონის კოლექტორის ამონგრევა პნევმატური ჩაქურით კედლების წინასწარი ჩაქრით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	გ ³	1,7		
6	სანიაღვრე ჭების ძირების მოწყობა მონოლითური ბეტონით	გ ³	18,7	B-15;F-100; W-6	
7	სანიაღვრე ჭების კედლების მოწყობა მონოლითური ბეტონით	გ ³	52,8	B-15;F-100; W-6	
8	სანიაღვრე ჭის კედლებში ლითონის გამირების ჩამონტაჟება	გ	50		
9	სანიაღვრე ჭის ოკინაბეტონის გადახურვის ფილის მოწყობა ჭის ყელსა და მუშა ნაწილს შორის	გ	5		
10	სანიაღვრე ჭის ყელის მოწყობა d-1000მმ-იანი ოკ/ბეტონის რგოლებით	გ	2	h-0,5გ	

1	2	3	4	5
11	სანიაღვრე ჭის ყელის მოწყობა d-1000მმ-იანი რკ/ბეტონის რგოლებით	გ	5	h-0,8გ
12	სანიაღვრე ჭის ყელის მოწყობა d-1000მმ-იანი რკ/ბეტონის რგოლებით	გ	3	h-1გ
13	ორტესებრი კოჭის №14 მონტაჟი	გრძმ	28,70	
14	სანიაღვრე ჭის გადახურვის ფილის მოწყობა თუჯის ჩარჩო-ხუფით	კომპლ	7	ზომით 1,24X1,24X0,2
15	თუჯის ცხაურის მოწყობა ჩარჩოთი (ფილის გარეშე)	კომპლ	28	
16	თუჯის გვერდმიმდების მოწყობა ჩარჩოთი	კომპლ	28	
17	ქვაბულის დარჩენილი ნაწილის შევსება ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით, მოსწორება ხელით და ფენებად დატკეპნა $\beta=1,22$	θ^3	77,5	
სანიაღვრე კოლექტორის მოწყობა				
1	ტრანშეის გაჭრა მექანიზმებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	θ^3	54,1	33 ³ ქატ. II
2	ტრანშეის (ძირის პროფილირება და მოსწორება) ხელით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	θ^3	6,0	33 ³ ქატ. II
3	ბალიშის მოწყობა ქვიშით სისქით 10 სმ, დატკეპნა $k=1,12$	θ^3	6,1	
4	არსებული სათვალთვალო ჭის რკინა-ბეტონის კედლის გამონგრევა პნევმატური ჩაქუჩით კედლის წინასწარი გაბურლვით (მილის დაერთების ადგილზე) და დატვირთვა ხელით ა/თვითმცლელებზე	θ^3	0,1	
5	არსებული სათვალთვალო ჭების შებათქაშება მილის დაერთებულ ადგილზე ქვიშა-ცემენტის ხსნარით.	θ^3	0,05	
6	d-300მმ-იანი გოფრირებული მილების ჩაწყობა ოხრილში.	გრძმ	72,8	
7	მილების დაფარვა ქვიშის ფენით სისქით (მილის ზევით) 30სმ, $\beta=1,12$	θ^3	30,9	
8	ტრანშეის დარჩენილი ნაწილის ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით შევსება და ფენებად დატკეპნა, $\beta=1,22$	θ^3	26,6	
9	გრუნტისა და სამშენებლო ნაგვის გატანა ნაგავსაყრელზე საშ. 15 კმ-მდე	ტონა	487,4	
		θ^3	333,3	

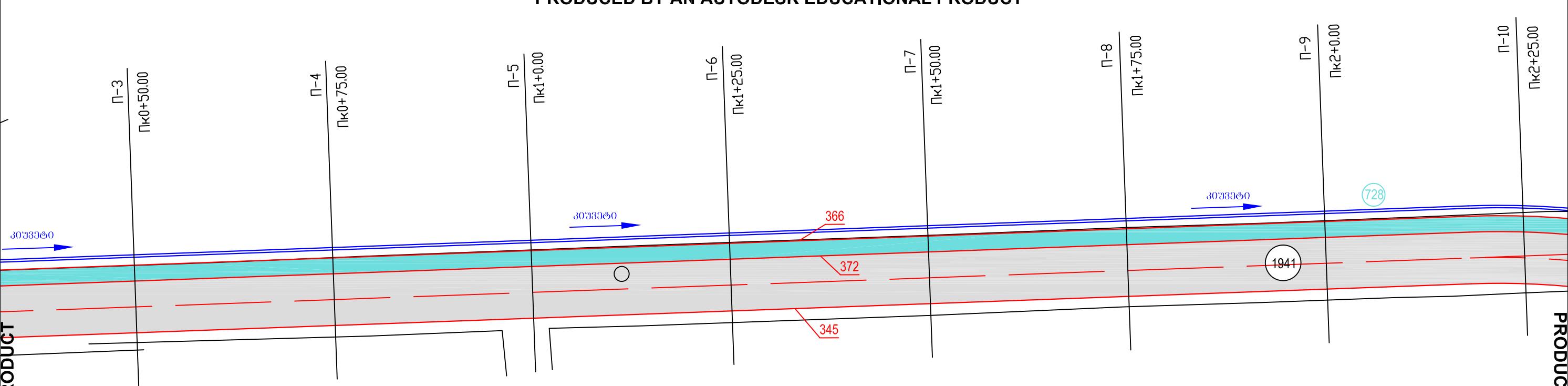
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



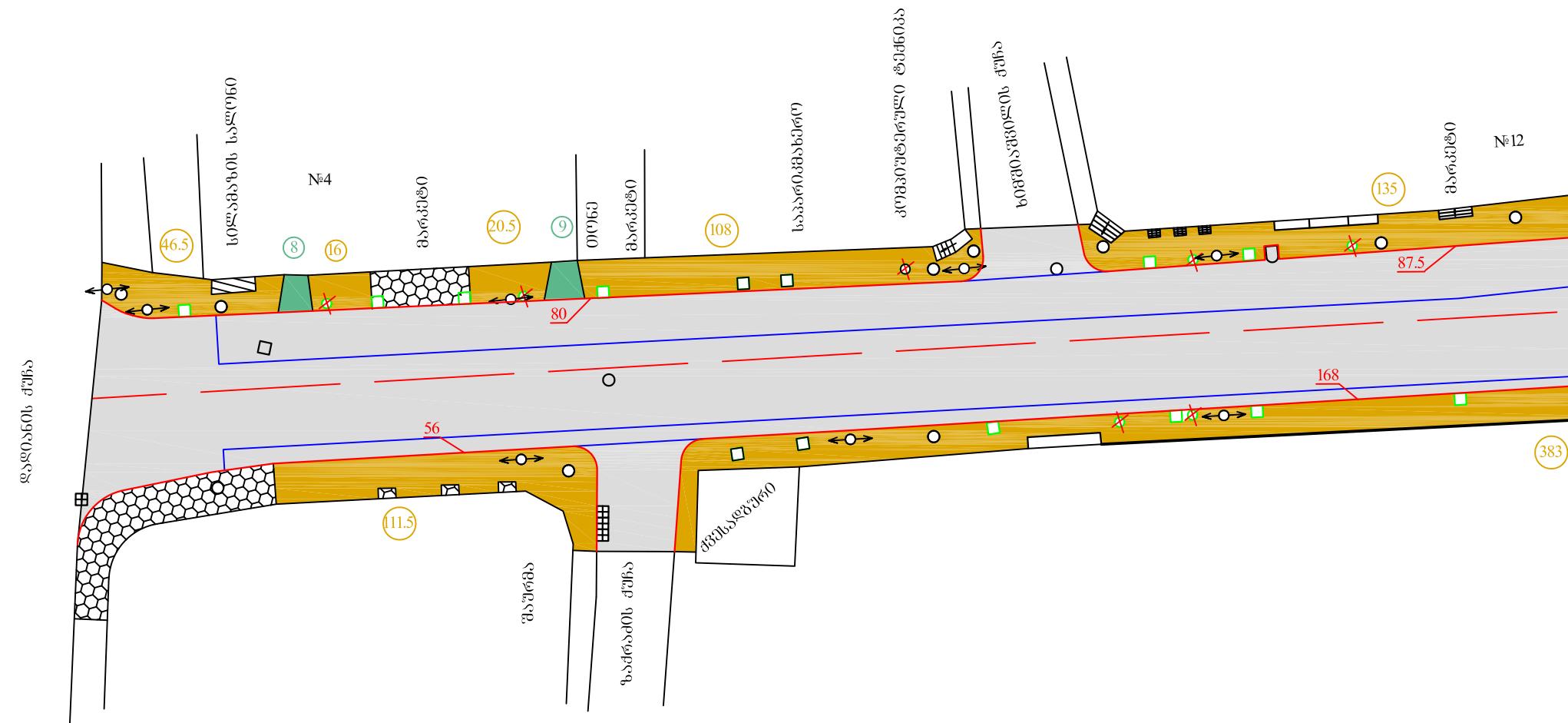
**ქ. თბილისში ხუდადოვნის ძურის ქვედა უბნის სანიაღვრე ქსელის მოწყობის
სამუშაოების უჯისი**

№	სამუშაოს დასახელება	განზო-მილება	რაოდგნობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
სანიაღვრე ქსელის მოწყობა				
სანიაღვრე ჭების მოწყობა				
1	ქვაბულის გათხრა მექანიზმებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ³	194,2	33 ³ კატ. II
2	ქვაბულის (ძირის პროფილირება და მოსწორება) ხელით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ³	21,6	33 ³ კატ. II
3	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სანიაღვრე ჭების ძირის ქვეშ (ჩაყრა ხელით და შემქვრივება ვიბრო სატკეპნით) $\delta=1,22$	მ³	14,6	სისქით 10სმ
4	არსებული ოკებეტონის გადახურვის ფილის ამონგრევა პნევმატური ჩაქერით კედლის წინასწარი გაბურღვით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ³	0,08	
5	არსებული d-1000მმ-იანი ოკებეტონის კოლექტორის ამონგრევა პნევმატური ჩაქერით კედლების წინასწარი ჩაჭრით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ³	1,7	
6	სანიაღვრე ჭების ძირების მოწყობა მონოლითური ბეტონით	მ³	18,7	B-15;F-100; W-6
7	სანიაღვრე ჭების კედლების მოწყობა მონოლითური ბეტონით	მ³	52,8	B-15;F-100; W-6
8	სანიაღვრე ჭის კედლებში ლითონის გამირების ჩამონტაჟება	ც	50	
9	სანიაღვრე ჭის ოკინაბეტონის გადახურვის ფილის მოწყობა ჭის ყელსა და მუშა ნაწილს შორის	ც	5	
10	სანიაღვრე ჭის ყელის მოწყობა d-1000მმ-იანი ოკებეტონის რგოლებით	ც	2	h-0,58
11	სანიაღვრე ჭის ყელის მოწყობა d-1000მმ-იანი ოკებეტონის რგოლებით	ც	5	h-0,88
12	სანიაღვრე ჭის ყელის მოწყობა d-1000მმ-იანი ოკებეტონის რგოლებით	ც	3	h-18
13	ორტესებრი კოჭის №14 მონტაჟი	გრძ.მ	28,70	
14	სანიაღვრე ჭის გადახურვის ფილის მოწყობა თუჯის ჩარჩო- ხუფით	კომპლ	7	ზომით 1,24X1,24X0,2
15	თუჯის ცხაურის მოწყობა ჩარჩოთი (ფილის გარეშე)	კომპლ	28	
16	თუჯის გვერდმიმდების მოწყობა ჩარჩოთი	კომპლ	28	
17	ქვაბულის დარჩენილი ნაწილის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, მოსწორება ხელით და ფენებად დატექნია $\delta=1,22$	მ³	77,5	
სანიაღვრე კოლექტორის მოწყობა				
1	ტრანშეის გაჭრა მექანიზმებით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ³	54,1	33 ³ კატ. II
2	ტრანშეის (ძირის პროფილირება და მოსწორება) ხელით და დატვირთვა ა/თვითმცლელებზე	მ³	6,0	33 ³ კატ. II

1	2	3	4	5
3	ბალიშის მოწყობა ქვიშით სისქით 10 სმ, დატკეპნა $k=1,12$	გ^3	6,1	
4	არსებული სათვალთვალო ჭის რკინა-ბეტონის კედლის გამონგრევა პნევმატური ჩაქუჩით კედლის წინასწარი გაბურღვით (მილის დაერთების ადგილზე) და დატვირთვა ხელით ა/თვითმცლელებზე	გ^3	0,1	
5	არსებული სათვალთვალო ჭის შებათქაშება მილის დაერთებულ ადგილზე ქვიშა-ცემენტის სსნარით.	გ^3	0,05	
6	d-300მმ-იანი გოფრირებული მილების ჩაწყობა თხრილში.	გრძ.მ	72,8	
7	მილების დაფარვა ქვიშის ფენით სისქით (მილის ზევით) 30სმ, $\beta=1,12$	გ^3	30,9	
8	ტრანშების დარჩენილი ნაწილის ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით შევსება და ფენებად დატკეპნა , $\beta=1,22$	გ^3	26,6	
9	გრუნტისა და სამშენებლო ნაგვის გატანა ნაგავსაყრელზე საშ. 15 კმ.-ზე	ტონა	487,4	
		გ^3	333,3	გაფხვიერების კოეფ. $k=1,2$



δ σ β θ δ



კორპუსი აღნიშვნები.

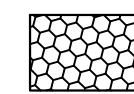
1

საბზაო სამოსის გორებულება – ფიზიკური



მონოლითური გეტონი, რომელიც არ საჭიროებს დემონტაჟს.

საბზაო სამოსის მოწყობა – ტიპი II. (გეოგრაფიული დანართი)



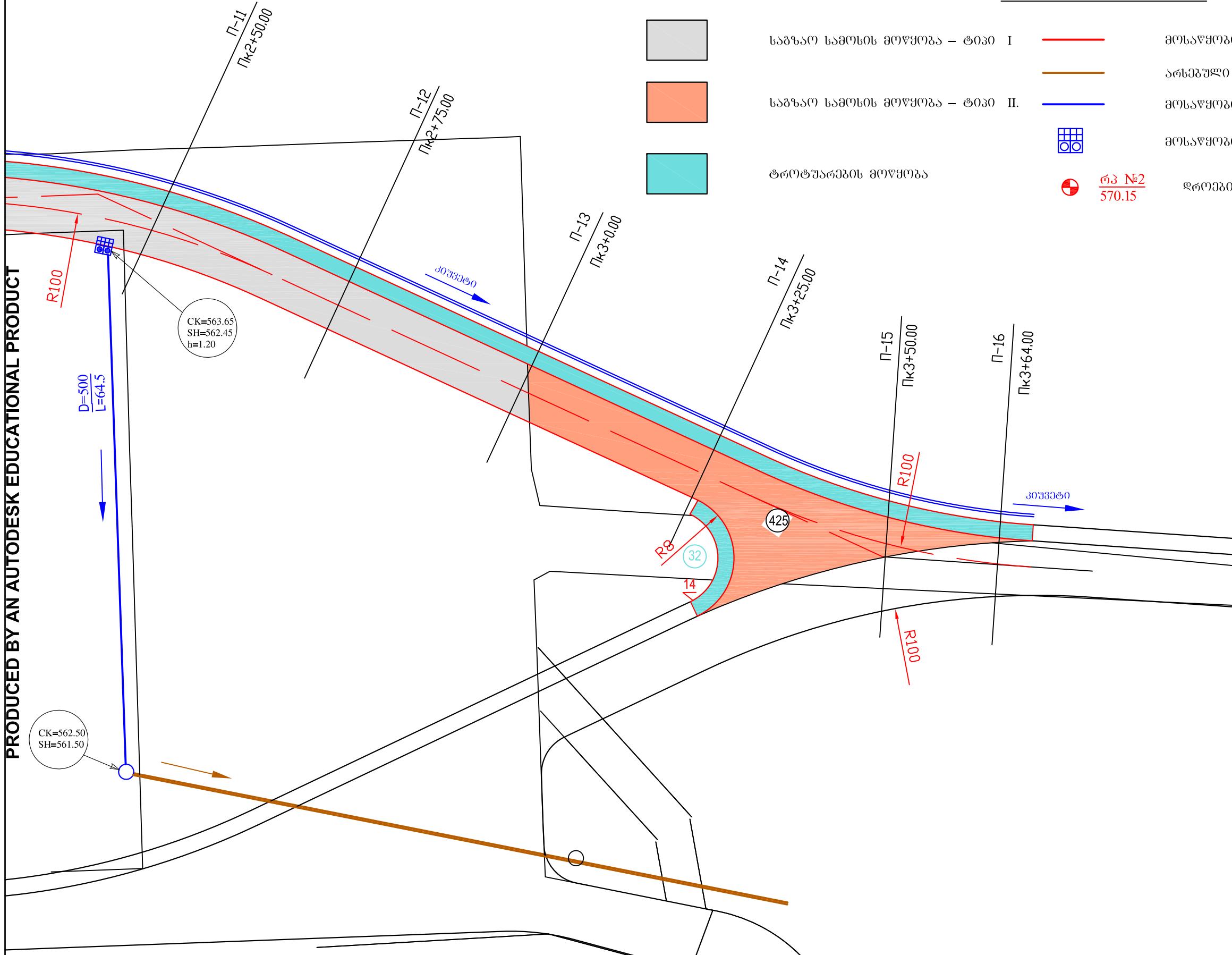
ტროტუარის ფილები, რომელიც არ საჭიროებს დემონტაჟს.

ტროტუარების მოწყობა



გეტონის გორდიურების მოწყობა ზოგი 15X30 სმ..

<p>ქ. თბილისის მერიის პეტოლმოწყვების სამაღაზო სამსახურის საპროექტო განყოფილება</p>	
<p>ქ. თბილისში ხდებოდოს ძალის ჩვენდა მონაცემის რჩაბილობა.</p>	უკრცელი 1 უკრცლები 6
<p>სიტუაციური გეგმა 1:500</p>	2013



პირობებითი აღნიშვნები

საგზაო სამოსის მოყვება – ფინანსების

საგზაო სამოსის მოწყობა – ფინანსების

ტროტუარების მოწყობა

 ၅၃ N
570.15

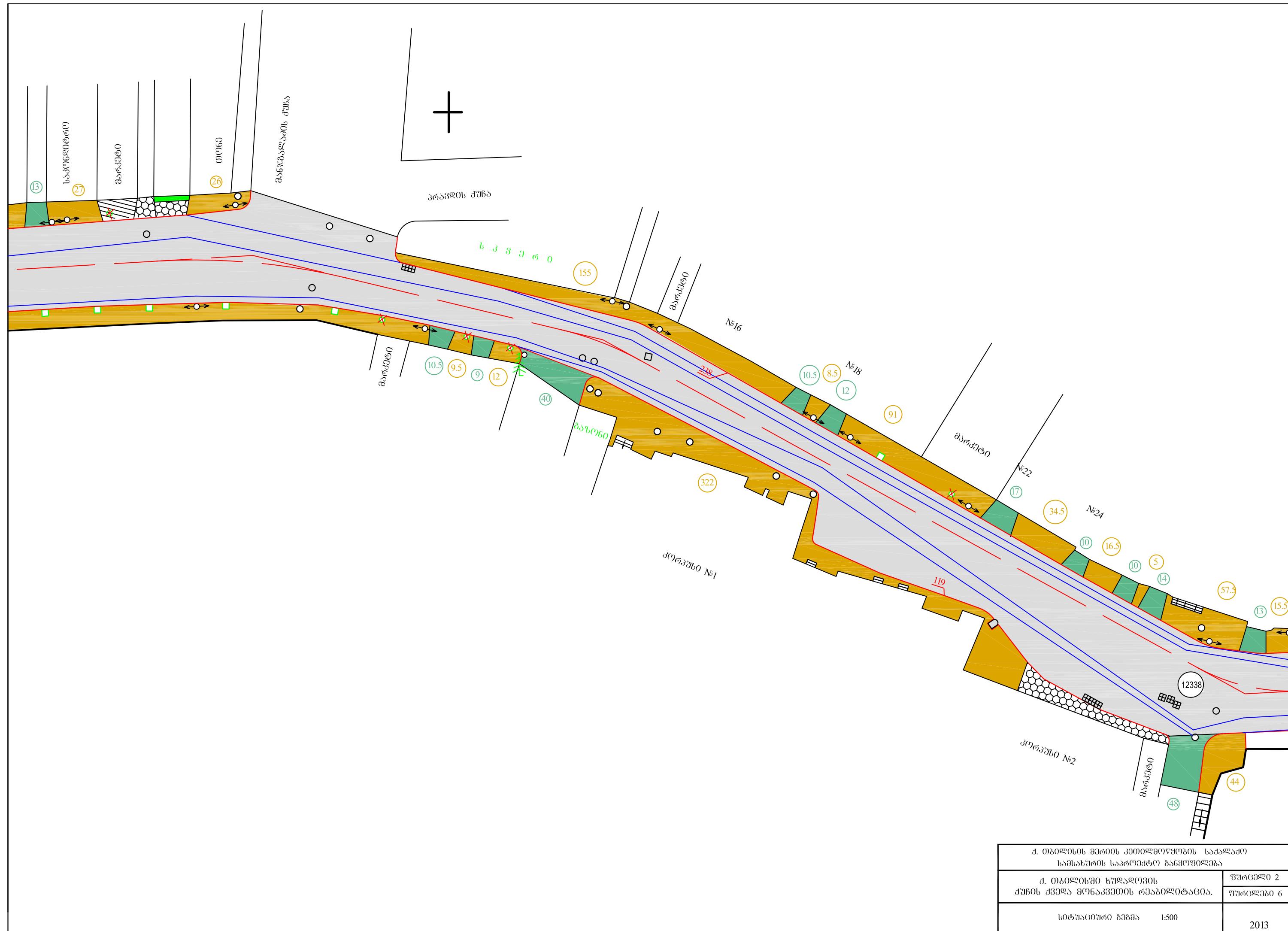
მოსაწყობი გეტონის გორდიურები ზოგი 15X30 სმ.

პრეზენტაციების მიზანი

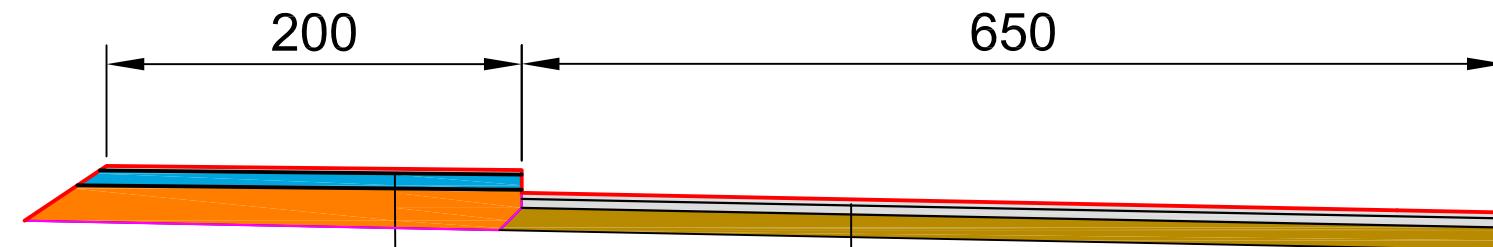
გოსაღმობი სანიაღვრე კოლექტორი.

მოსაზყვანი სანიაღვრე ჰები ცხაურებით და გვერდმიმღვებებით.

2 ഫെബ്രുവരി രജാർ

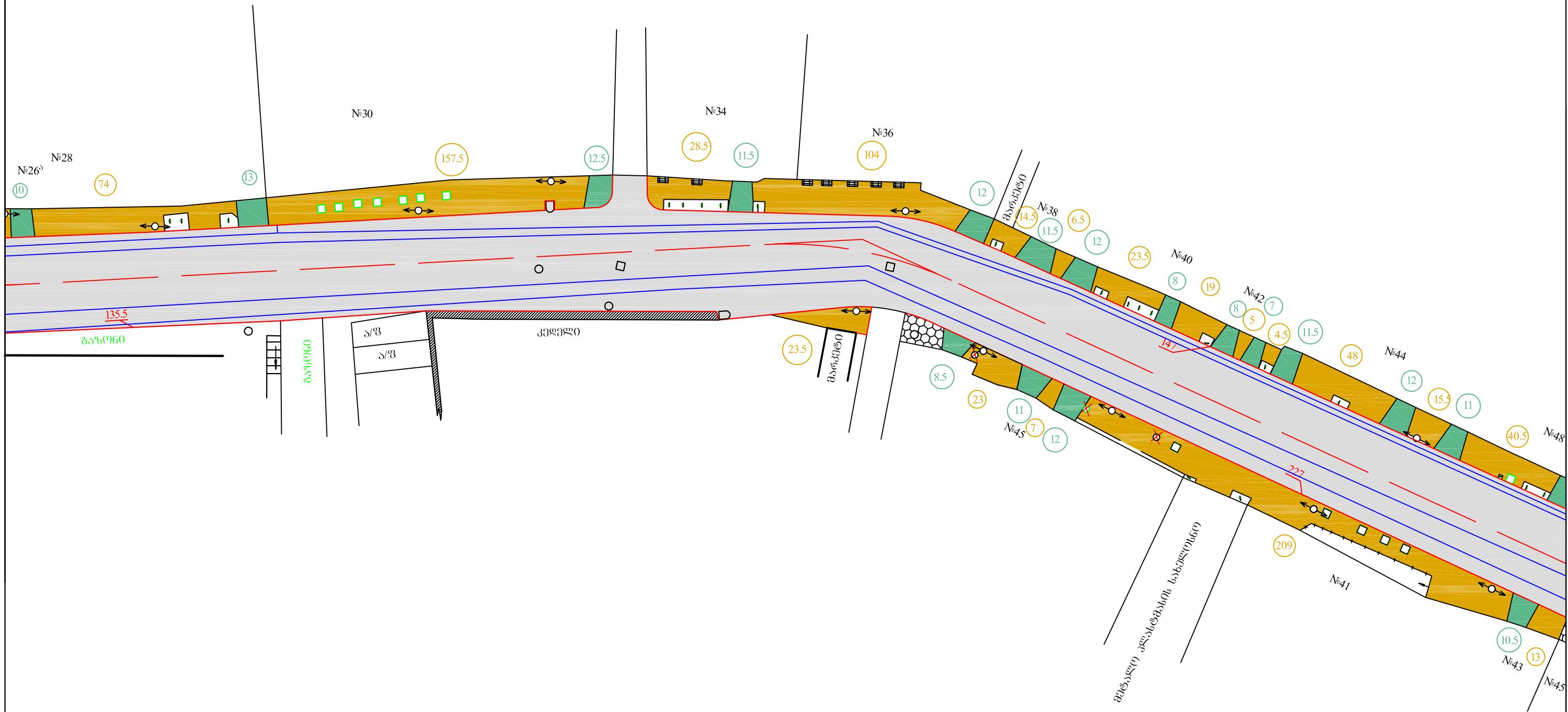


8030 -



1. ქვეყნის ა/ბ სისტომი 3 სმ.
 2. საფუძვლის ზედა ვენა -ნავრები ა/ბ სისტომი -10 სმ
 3. საფუძვლის ქვედა ვენა -ქვეყა-ხრეჭოვანი ნარევი ვრ. 0-70 მმ სისტომი საჭ. 25 სმ.

1. საფარის ზედა ვენა - შვილმარცვლობანი მპვრივი
ცხელი ა/ბ მარკა II ტიპი „ბ“ სისქით 4 სმ.
 2. საფარის ქვედა ვენა - მსხვილმარცვლობანი
ვოროვანი ცხელი ა/ბ მარკა II ტიპი „ბ“ სისქით 6 სმ.
 3. საფუძვლის შემასწორებელი ვენა - ვრაძილი
ღორღის ვრ. 0-40 მმ და ნაფრეზი ა/გეტონის ნარევი
სისქით საჭუალოდ 15 სმ.



მიწის სამუშაოების და საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი

			სიგანე, მ			საგზაო სამოსის ტიპი	ფართობი, მ ²			მოცულობა, მ ³				
№	პიკტაჟი	მანძილი, მ	სავალი ნაწილი	საფუძველი	ტროტუარი		სავალი ნაწილი	საფუძველი	ტროტუარი	მარცხნივ	ქვესაყზი ფენა	კოუპერაცია	ჭრილი	ტროტუარი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	0+00		6,5	6,95	2,00									
2		25					162,50	173,79	50,00	0,00	2,07	43,15	21,20	
3	0+25		6,5	6,95	2,00		163,15	173,79	50,00	0,00	2,92	30,90	21,05	
4		25					161,85	173,79	50,00	0,00	2,39	37,11	21,00	
5	0+50		6,5	6,95	2,00		162,50	173,79	50,00	0,00	3,51	28,77	19,87	
6		25					162,50	173,79	50,00	0,00	4,20	17,94	21,20	
7	0+75		6,5	6,95	2,00		162,50	173,79	50,00	0,00	3,70	21,28	21,15	
8		25					163,15	173,79	50,00	0,00	1,46	33,86	21,15	
9	1+00		6,5	6,95	2,00		161,85	173,79	50,00	0,00	0,94	42,21	21,01	
10		25					162,50	173,79	50,00	0,00	1,64	46,97	20,88	
11	1+25		6,5	6,95	2,00		162,50	173,79	50,00	0,00	2,38	33,09	21,00	
12		25					162,50	173,79	50,00	0,00	3,93	10,08	21,18	
13	1+50		6,5	6,95	2,00									
14		25												
15	1+75		6,5	6,95	2,00									
16		25												
17	2+00		6,5	6,95	2,00									
18		25												
19	2+25		6,5	6,95	2,00									
20		25												
21	2+50		6,5	6,95	2,00									
22		25												
23	2+75		6,5	6,95	2,00									

ტიპი I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
24		25					162,50	173,79	50,00	12,44	2,94	40,84	21,15
25	3+00		6,5	6,95	2,00	გივი II							
26		25					162,50	173,79	50,00	50,75	0,86	142,11	21,15
27	3+25		6,5	6,95	2,00								
28		25					162,50	173,79	50,00	50,75	1,23	179,07	20,99
29	3+50		6,5	6,95	2,00								
30		14					91,00	97,32	28,00	18,60	1,31	91,32	6,33
31	3+64												
კაბ0							2366,00	2530	728,00	133	35	799	300

შენიშვნა

1, ჭრილი: а) $\Delta/\Delta\theta=0,07=136 \text{ м}^3$, б) პუმუსური ფენა -230, м^3 , არაკლდოვანი გრუნტი - $799-230-136=433 \text{ м}^3$

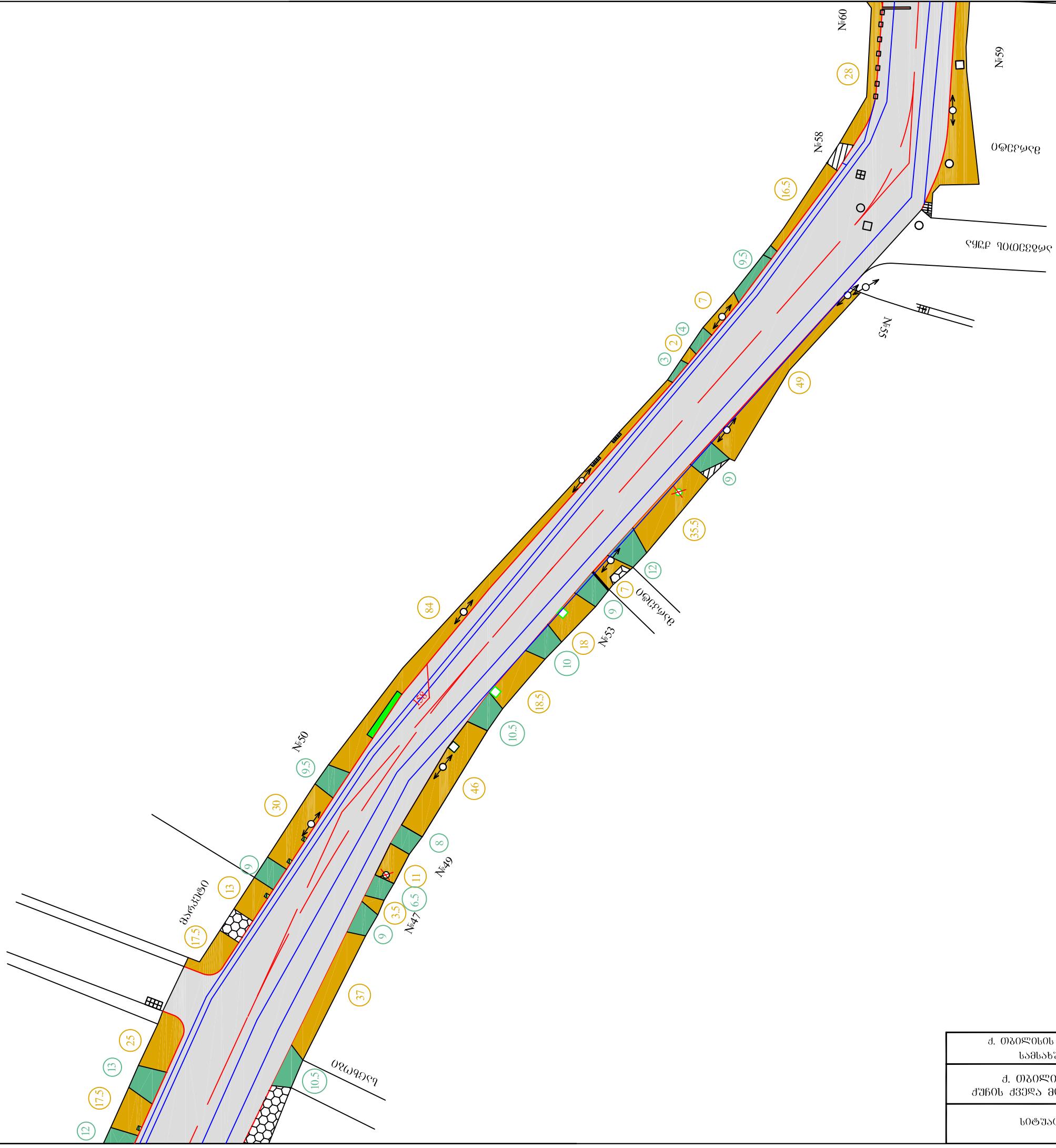
2, კიუვეტის მოწყობა 35 м^3

3, საფუძვლის ფართობი - 2530 м^2 (გივი I - 2085 м^2 , გივი II - 445 м^2)

4, ტროტუარის ფართობი $728+32=760 \text{ м}^2$

5, ქვიშა-ხრეში ტროტუარის საფუძვლის მოსაწყობად $300-(760X0,13)=201,2 \text{ м}^3$

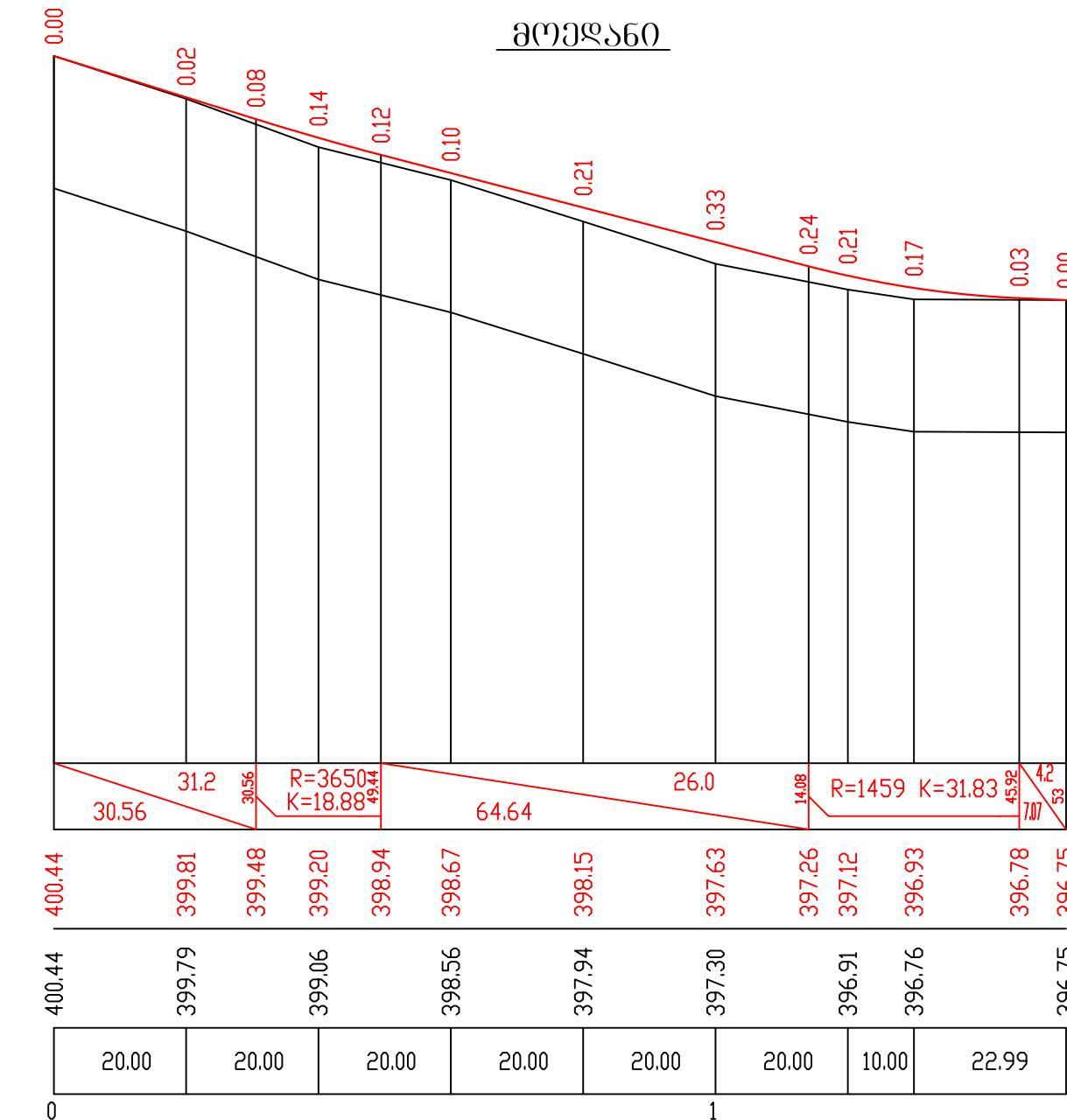
6, ქვესაგები ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით - 133 м^3

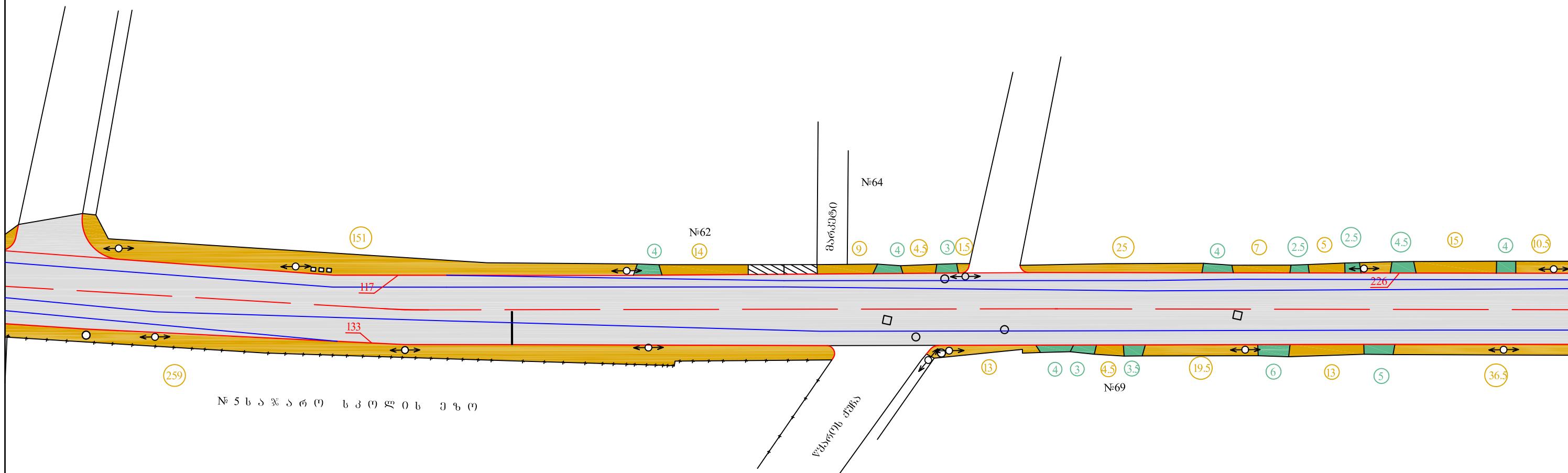


ქ. თბილისის მერიის კოინდონაზების საძალაში სამსახურის საპროექტო განყოფილება	ფურცელი 4
ქ. თბილისის ხდეაღვის ძარჩის ქვედა მონაკვეთის რეაგილიტაცია.	ფურცელი 6
სიტუაციური გეგმა 1:500	2013

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

Фактические данные	Проектные данные	
Уклон, о/о и вертикальная кривая, м	1	
Отметка, м	2	
Отметка, м	3	
Расстояние, м	4	

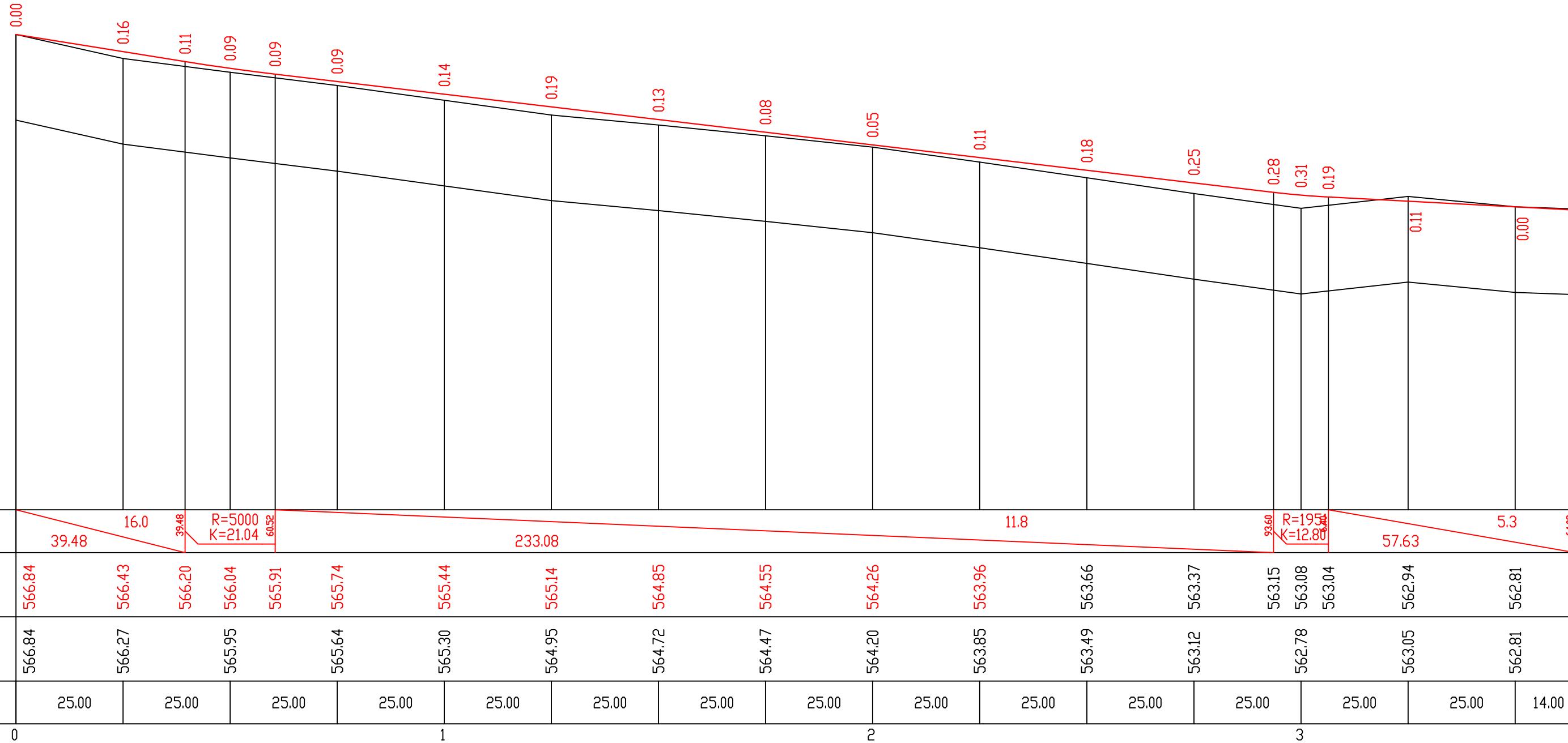


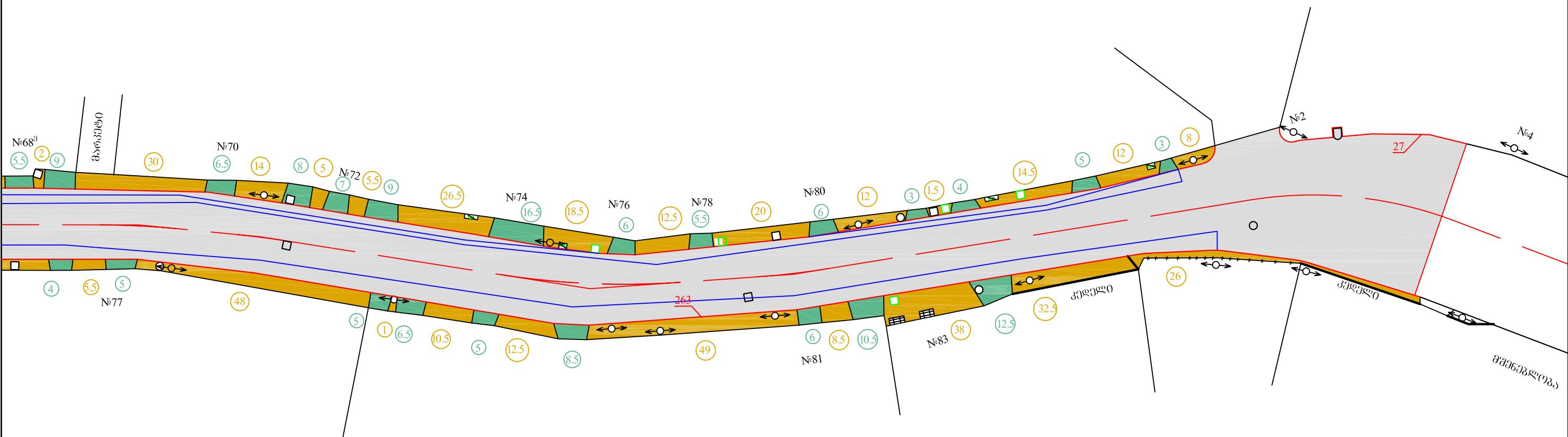


<p>ა. თბილისის მერიის პეიოლოგიური სააკადაექტო სამსახურის საპროექტო განყოფილება</p>	
<p>ბ. თბილისის ზუღადოვნების ქარხის ქვედა მონაკვეთის რეაბილიტაცია.</p>	უკრცელი 5 უკრცელები 6
<p>სიტყაციური გებება 1:500</p>	2013

М 1:1000 – по горизонтали
М 1:100 – по вертикали

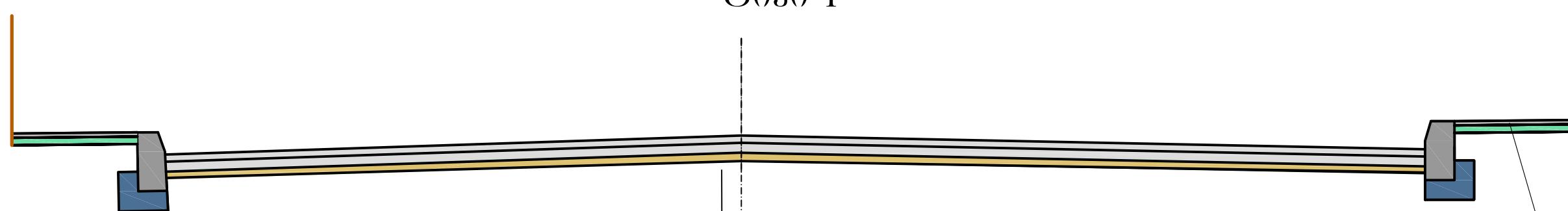
მისამართი





ქ. თბილისის მერიის კეთილმოწოდის საძალაში სამსახურის საპროექტო განყოფილება	ფურცელი 6
ქ. თბილისის ხედადოვნის ძალის კვეთა მონაცემის რეაგილიტაცია.	ფურცელი 6
სიტუაციური გეგმა 1:500	2013

გ030 I



1. საფარის ზედა ფენა – ტვრილმარცვლოვანი მკვრივი
ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით მარკა II
სისქიო 4 სმ
2. გიფუშის მოსხმა მთელ ფართზე
3. საფარის ქვედა ფენა – მსხვილმარცვლოვანი ფორმოვანი
ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით ფიკი "B" მარკა II
სისქიო 6 სმ
4. გიფუშის მოსხმა მთელ ფართზე
5. საფუძვლის ზედა ფენა–ვრაპილი ღორღის ფრ. 0-40 მმ
და ნაფრეზი ა/ბეტონის ნარევი სისქიო 12 სმ.

ა/ბეტონის საფარი სისქიო 3 სმ
ნაფრეზი ა/ბეტონი სისქიო 10 სმ

ეზოში შესასვლელები



1. საფარის ზედა ფენა – ტვრილმარცვლოვანი მკვრივი
ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით მარკა II
სისქიო 5 სმ
2. გიფუშის მოსხმა მთელ ფართზე
3. საფუძველი - ნაფრეზი ა/ბეტონის (30%) და ვრაპილი
ღორღის (70%) ნარევი სისქიო 15 სმ

ქ. თბილისის გერის პეტოლორუმის საძალაში სამსახურის საპროექტო განყოფილება	ვერცხლი 1
ქ.თბილისის ხედადოვანის ქანის მონაცემის რეაბილიტაცია	ვარცლება 1
გერის სამრესის კონსტრუქცია	2013

М 1:300 по горизонтали

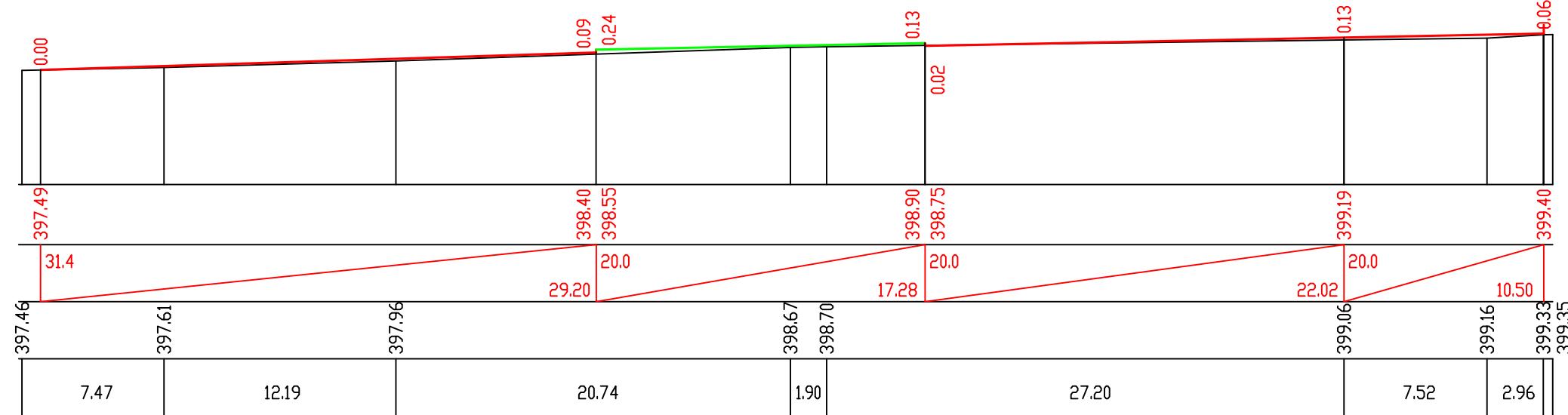
М 1:300 по вертикали

П-1 Пк 0+0.00

۸۶۰

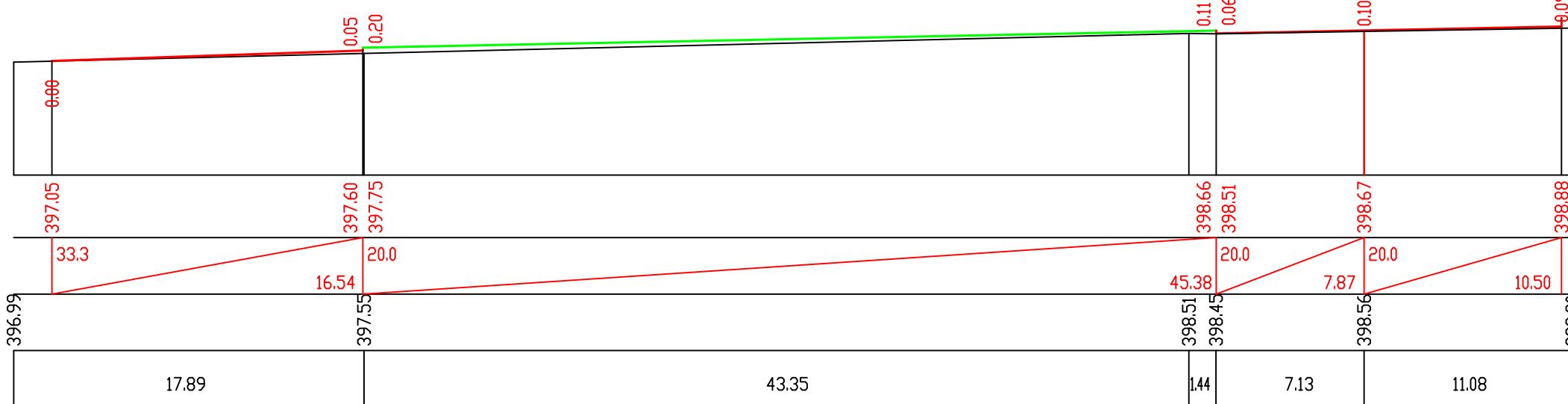
П-2 Пк 0+20.00

Проектные данные	Отметка, м		400.16								
	Расстояние, м			11.2							
Фактические данные	Отметка, м	399.91		400.25		400.36		400.44		400.46	
	Расстояние, м		9.90		6.04		16.12		2.62		7.58



П-3 Пк 0+40.00

П-4 Пк 0+60,00



ქ. თბილისის მერიის კეთილგოვნების საქალაქო

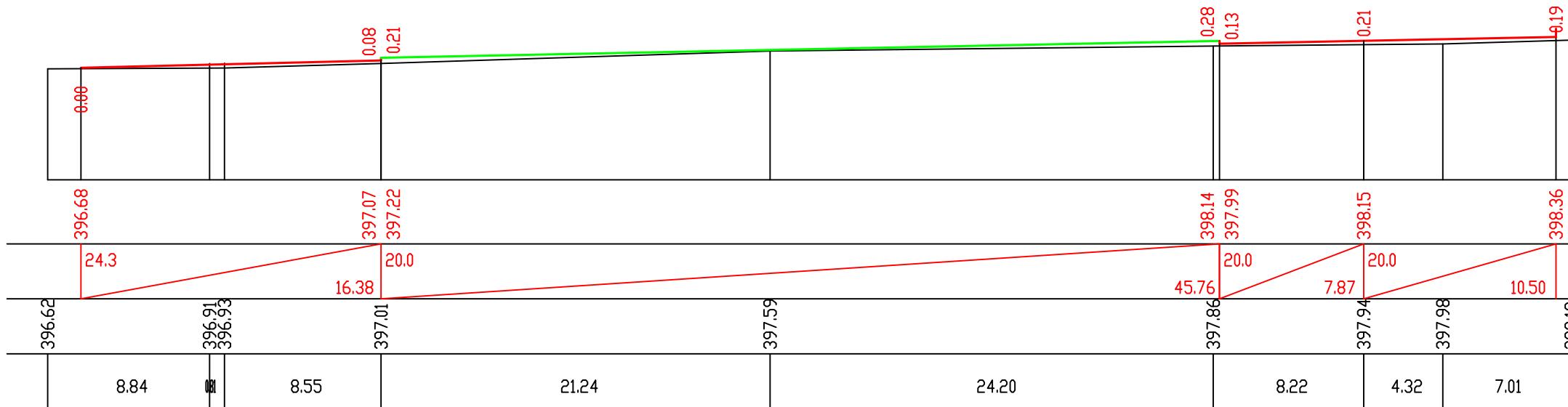
სამსახურის საპროექტო განყოფილება

მდებარე მოედნის და მშენებარე აკვაკარპტიან

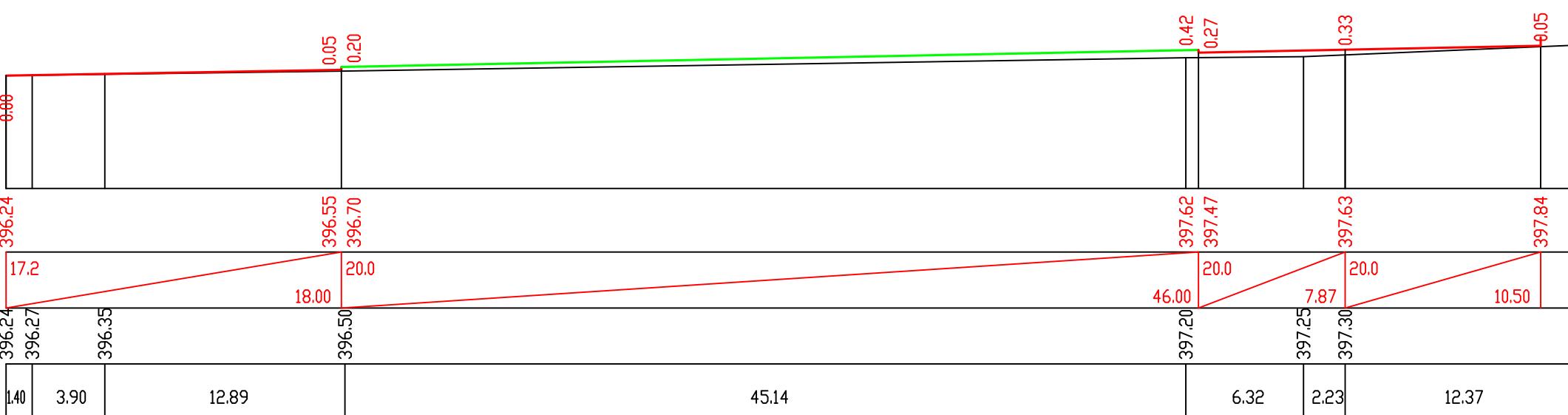
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

განვითარები

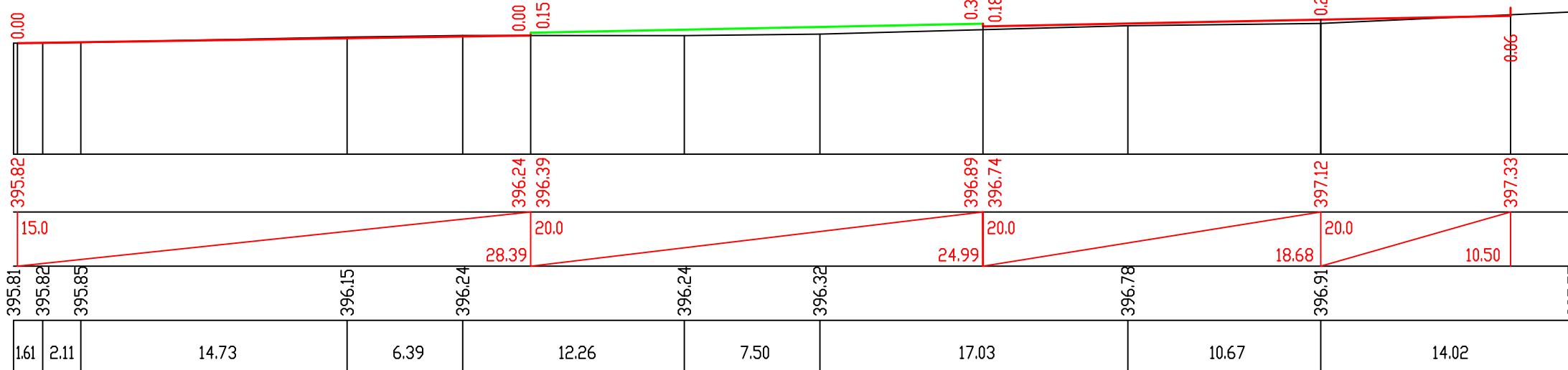
2013

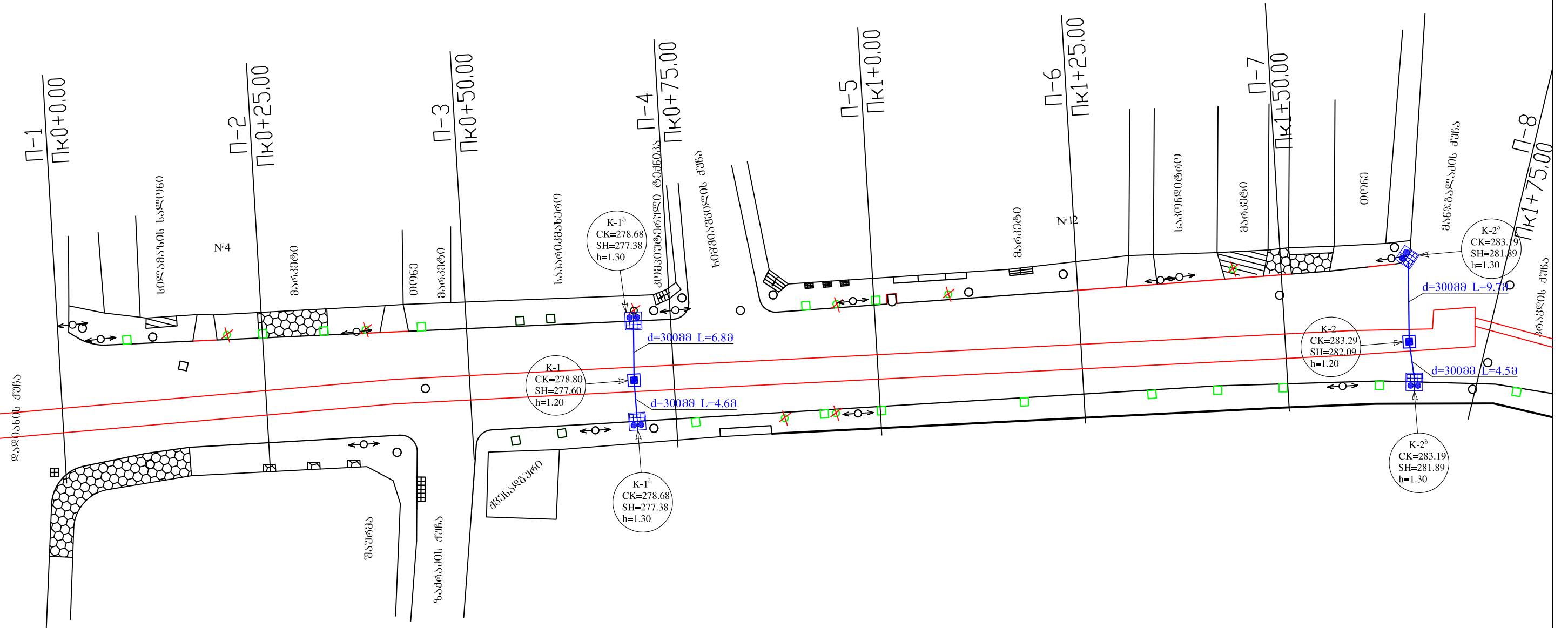


П-6 Пк 1+0.00

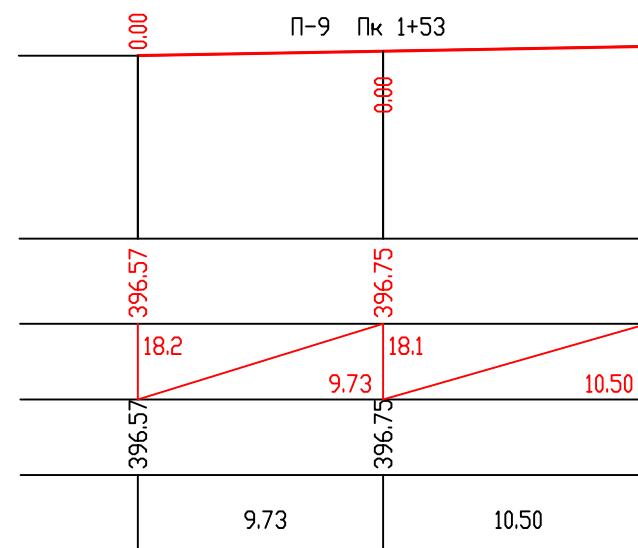
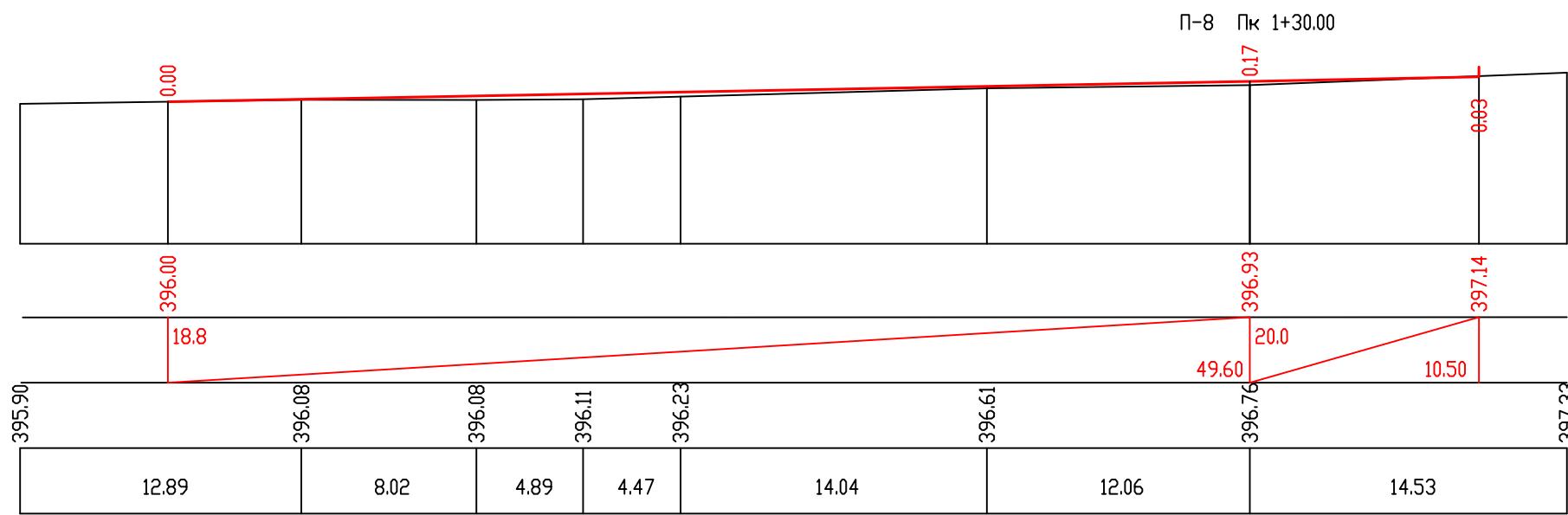


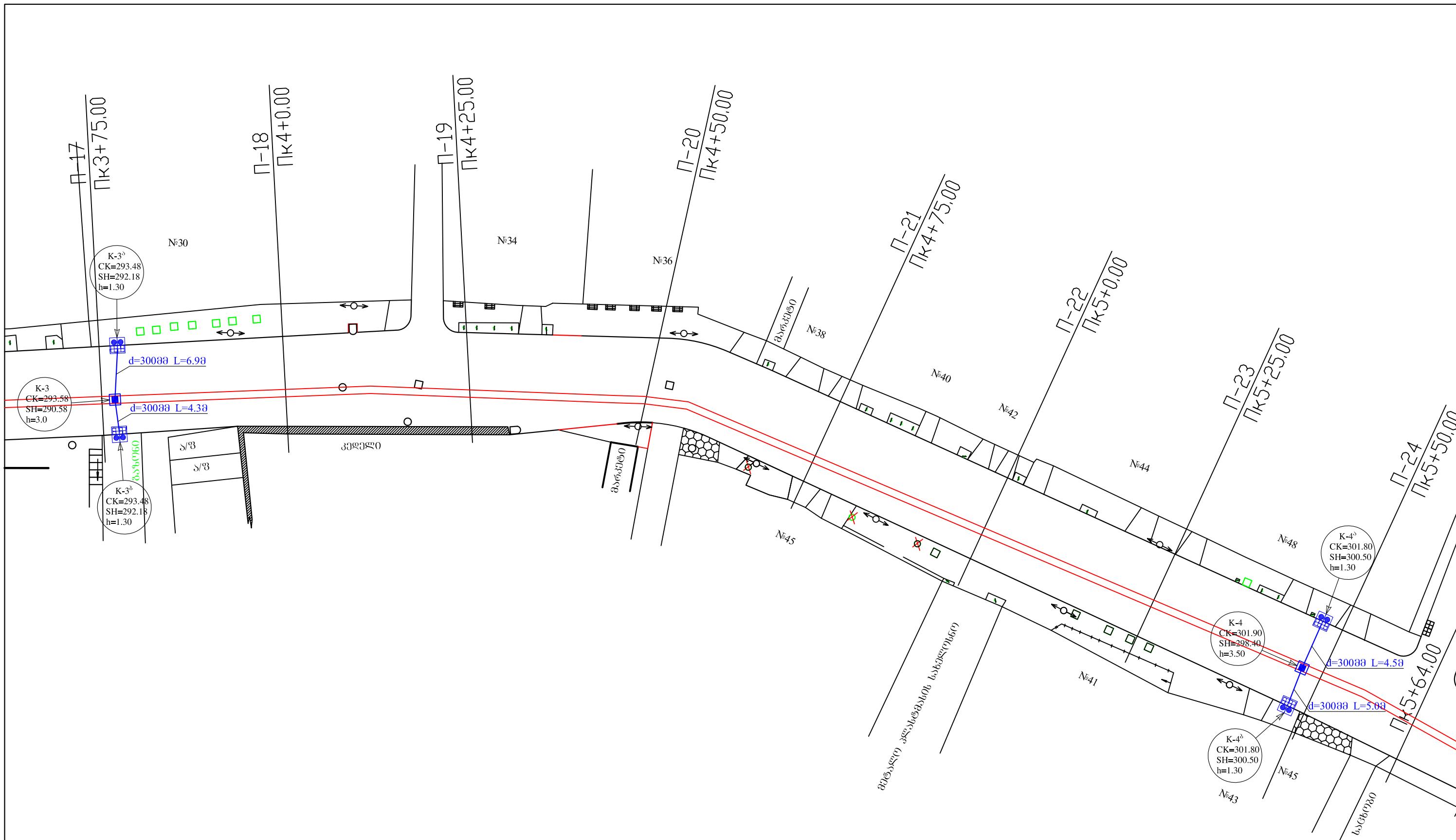
П-7 Пк 1+20.0





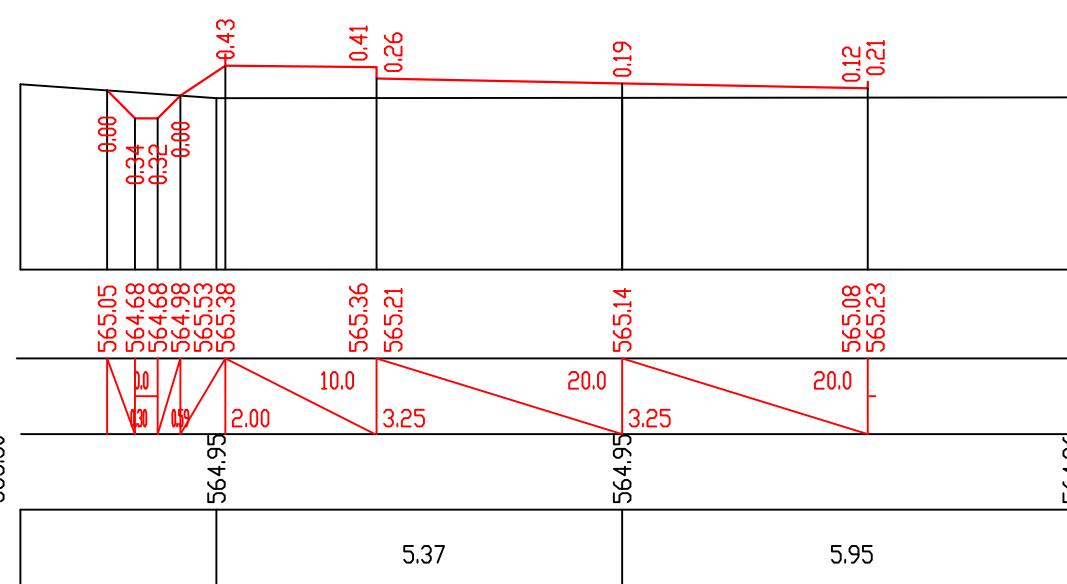
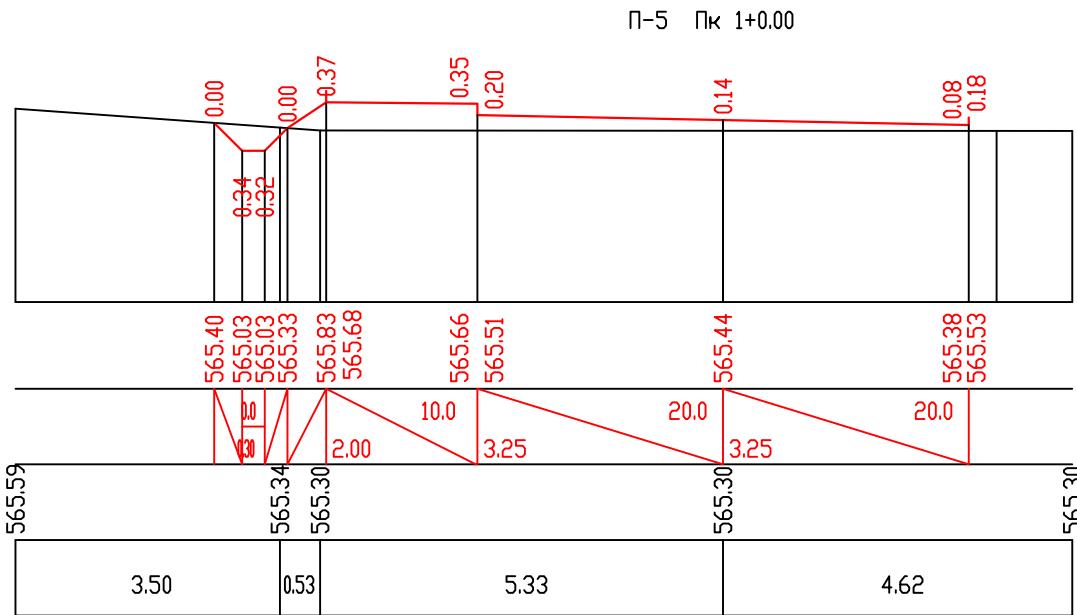
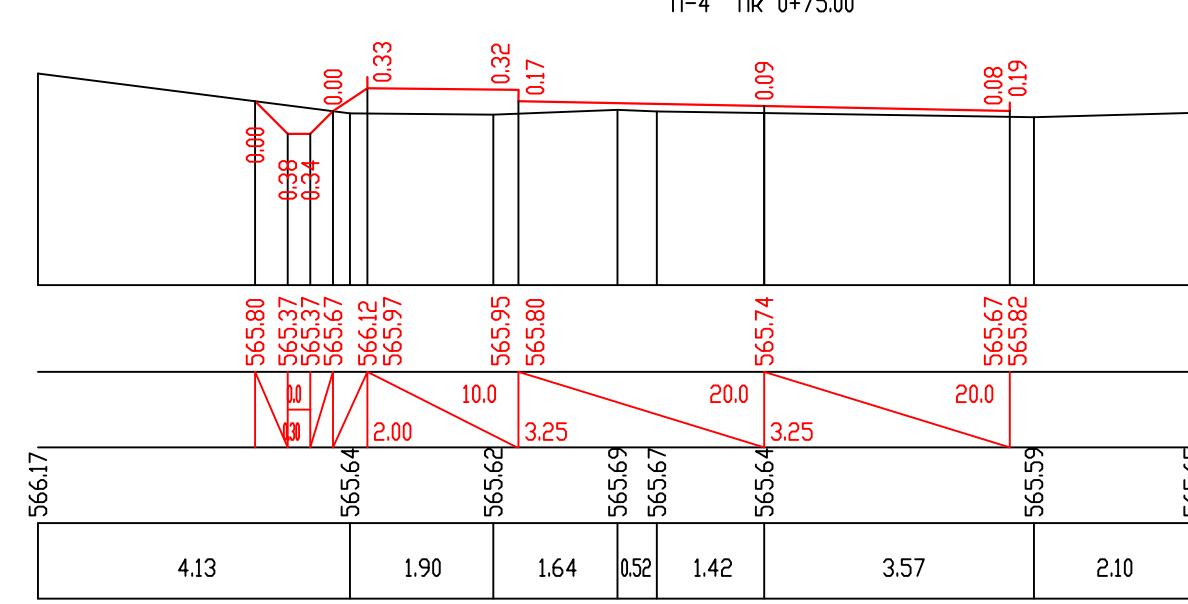
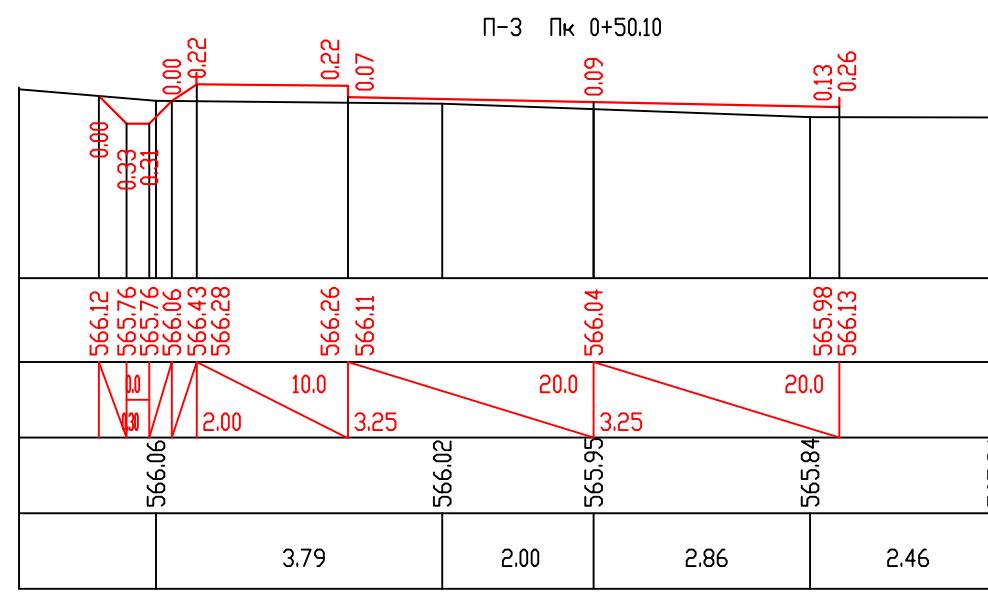
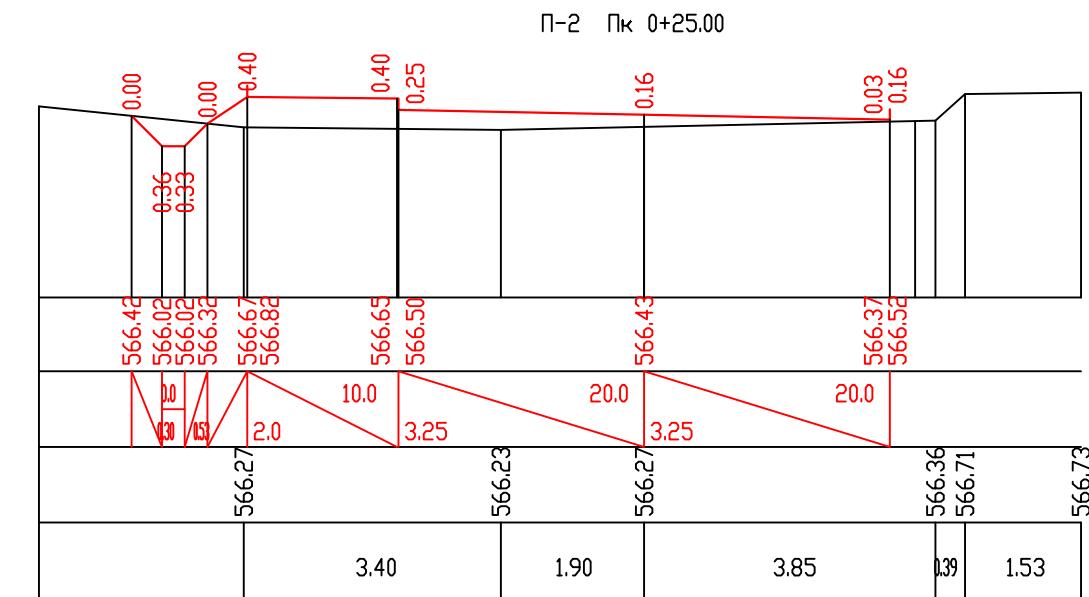
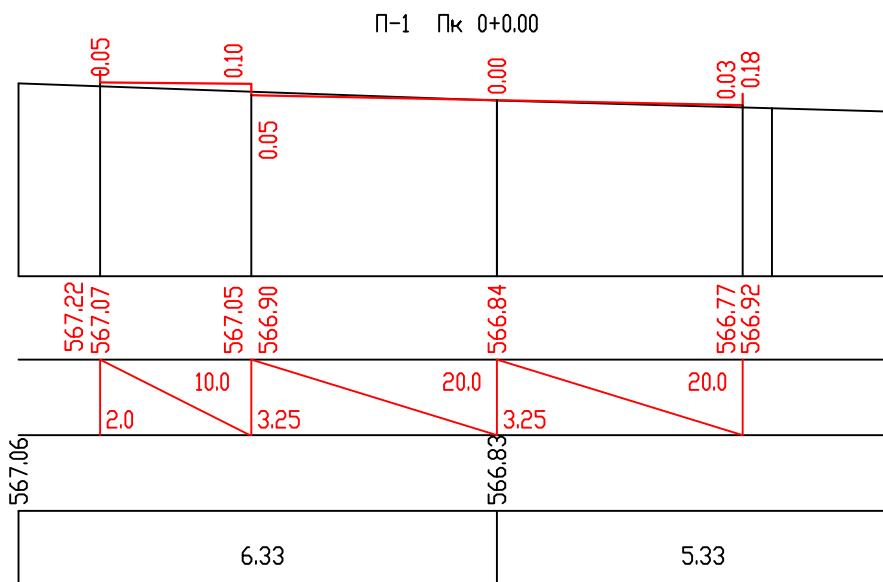
ქ. თბილისის გერის პილატონულის საძალაში სასახლის საპოროექტო განყოფილება	ფარგლები 1
ქ. თბილისის გერის პილატონულის ძალის ძველა მონაცემის რეაგილიტაცია	ფარგლები 4
სანიაღვრე ქუჩა, გეგმა	1:500
	2013

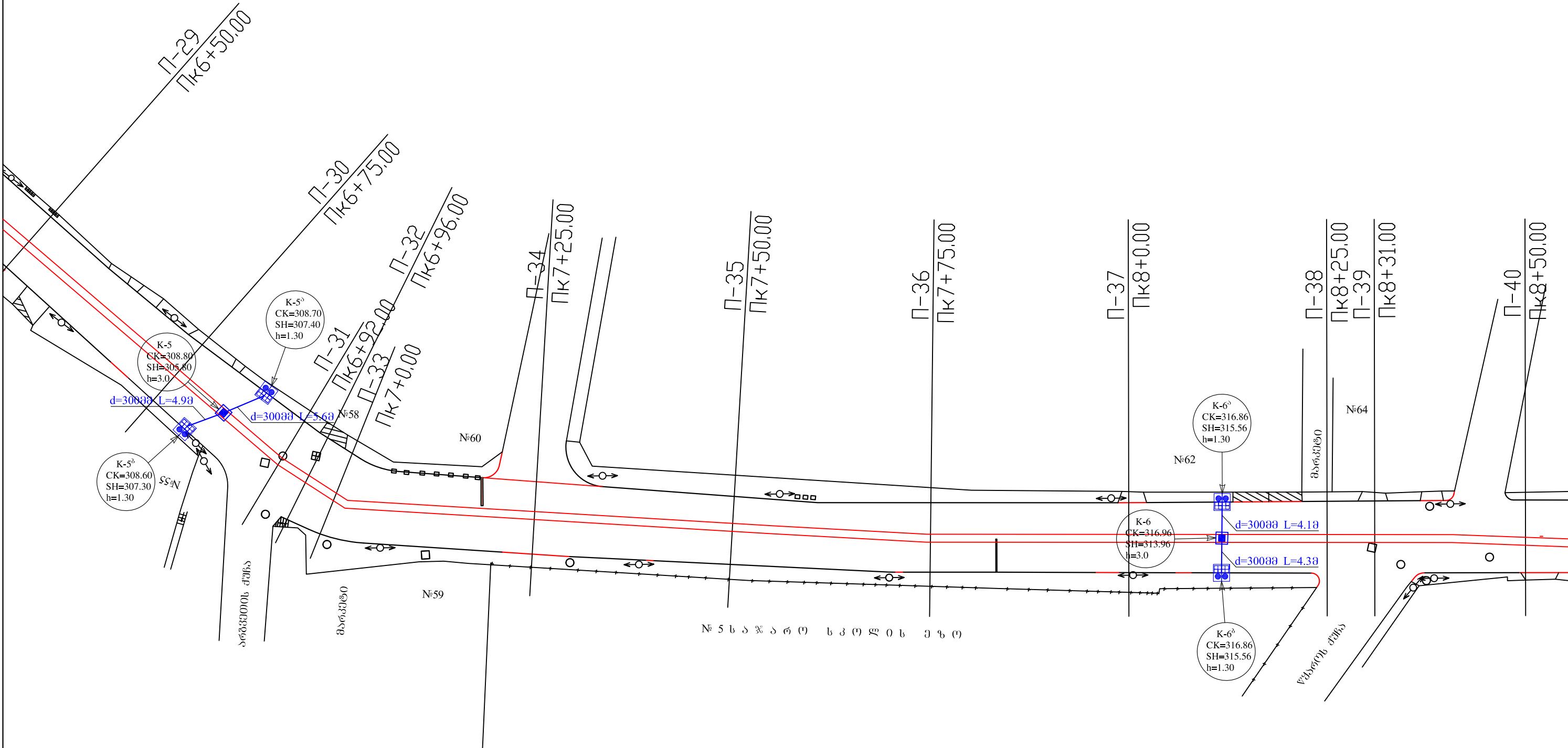




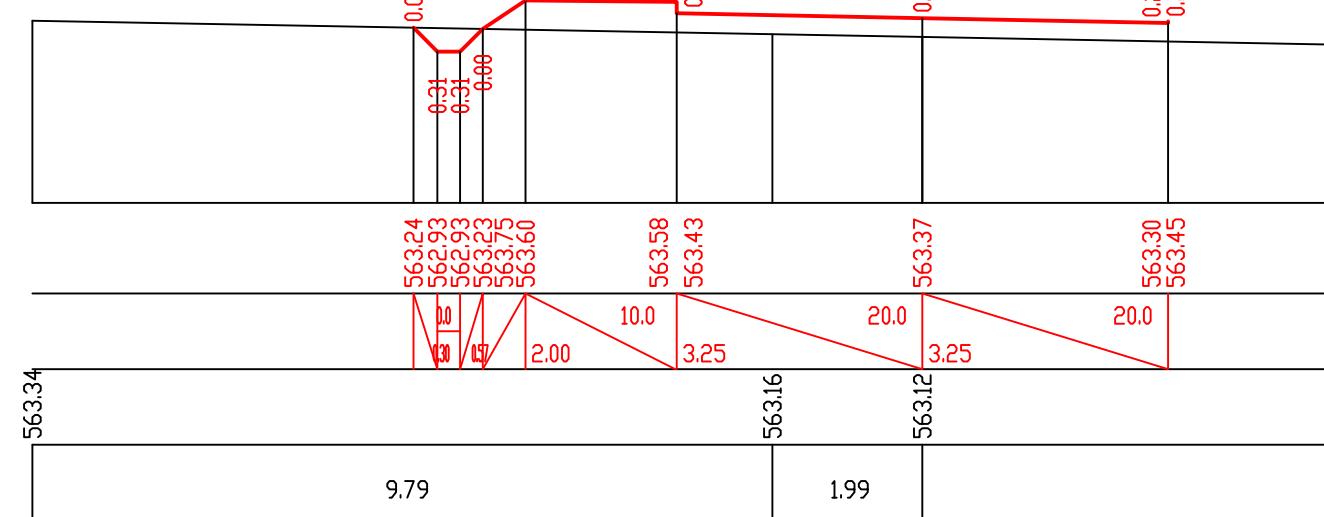
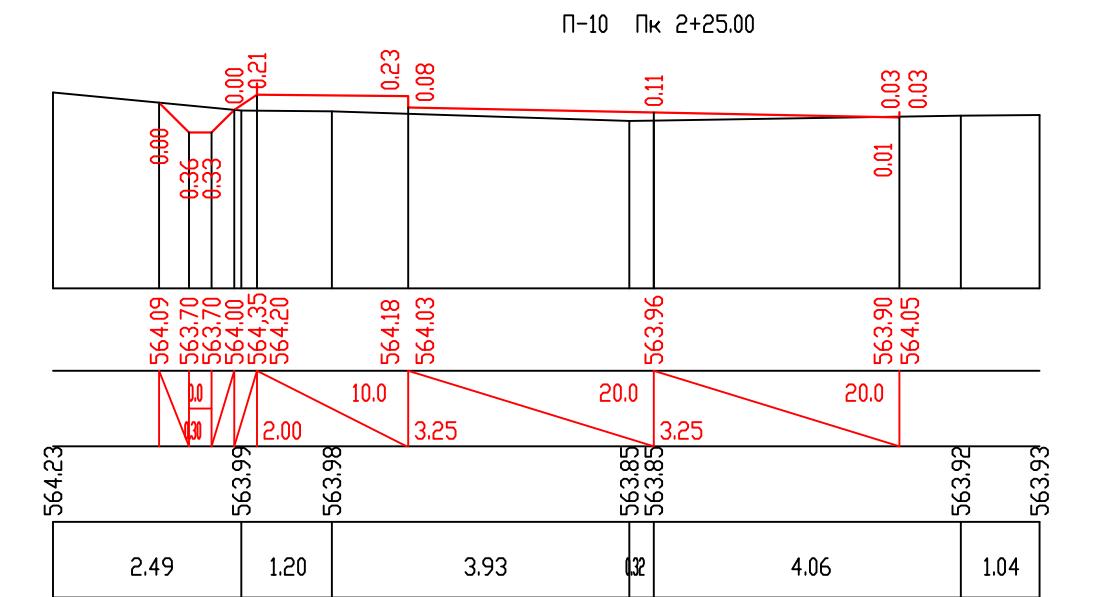
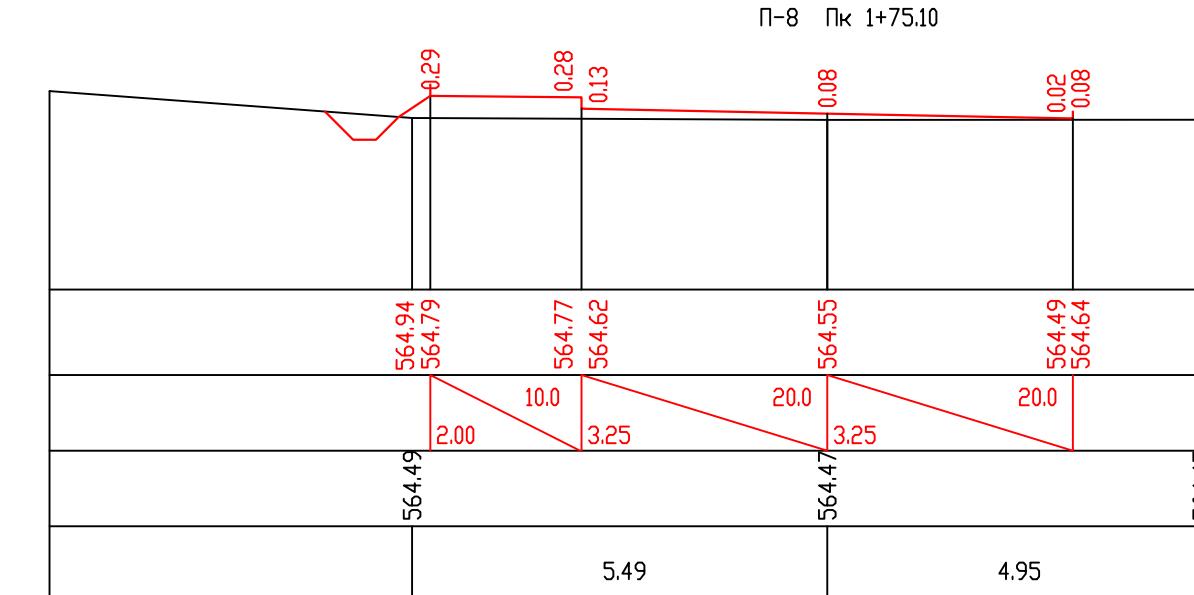
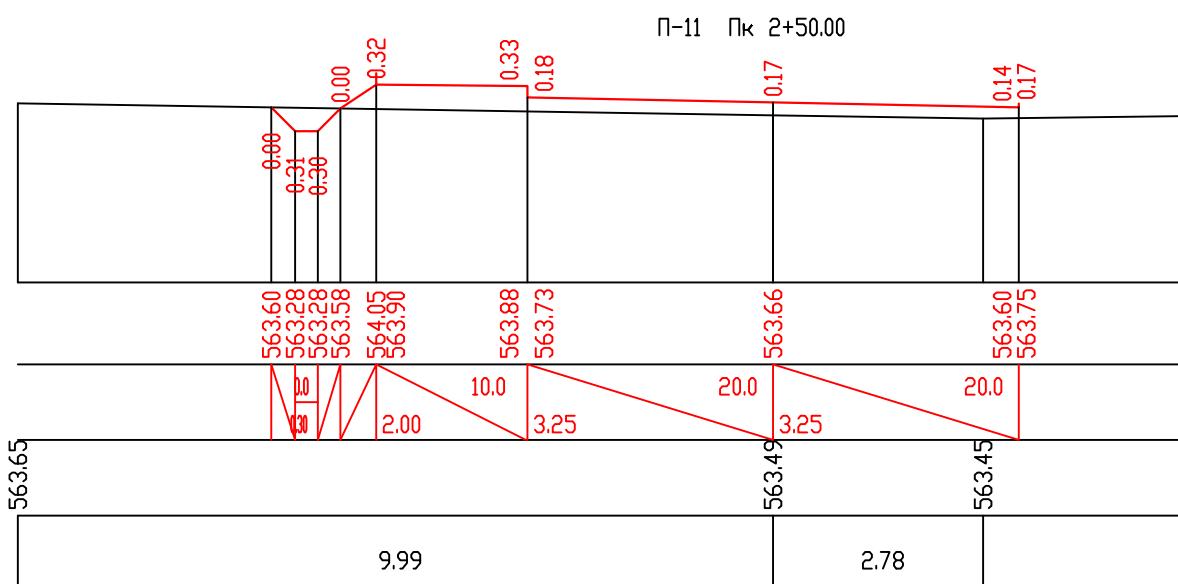
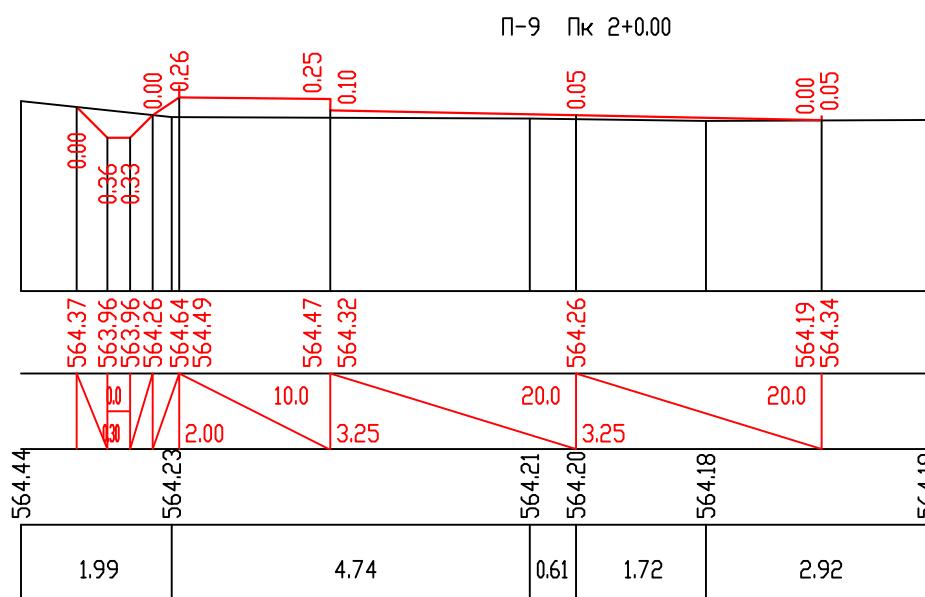
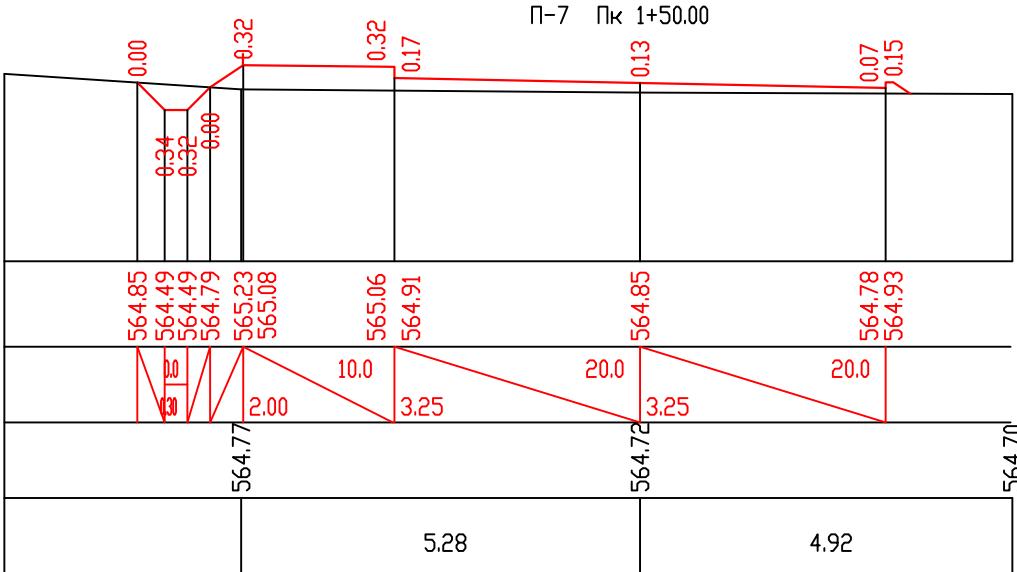
М 1:100 по горизонтали

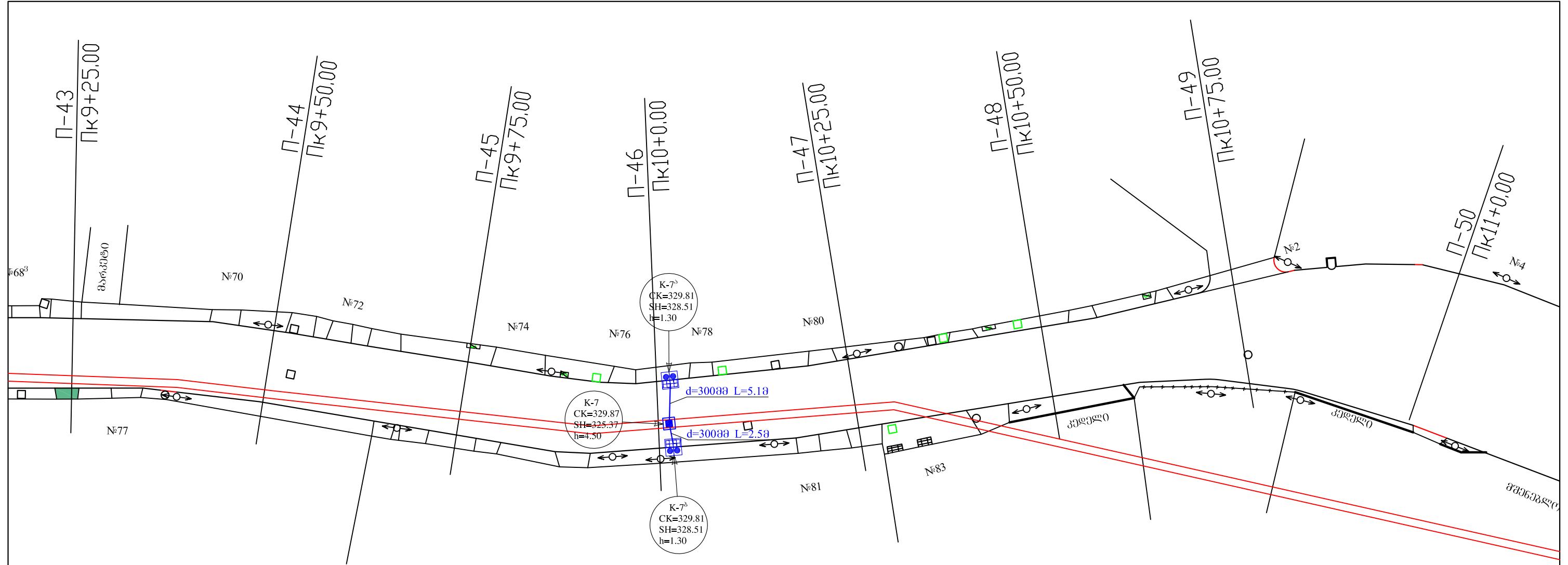
Проектные данные	Отметка, м
	Расстояние, м
Фактические данные	Отметка, м
	Расстояние, м



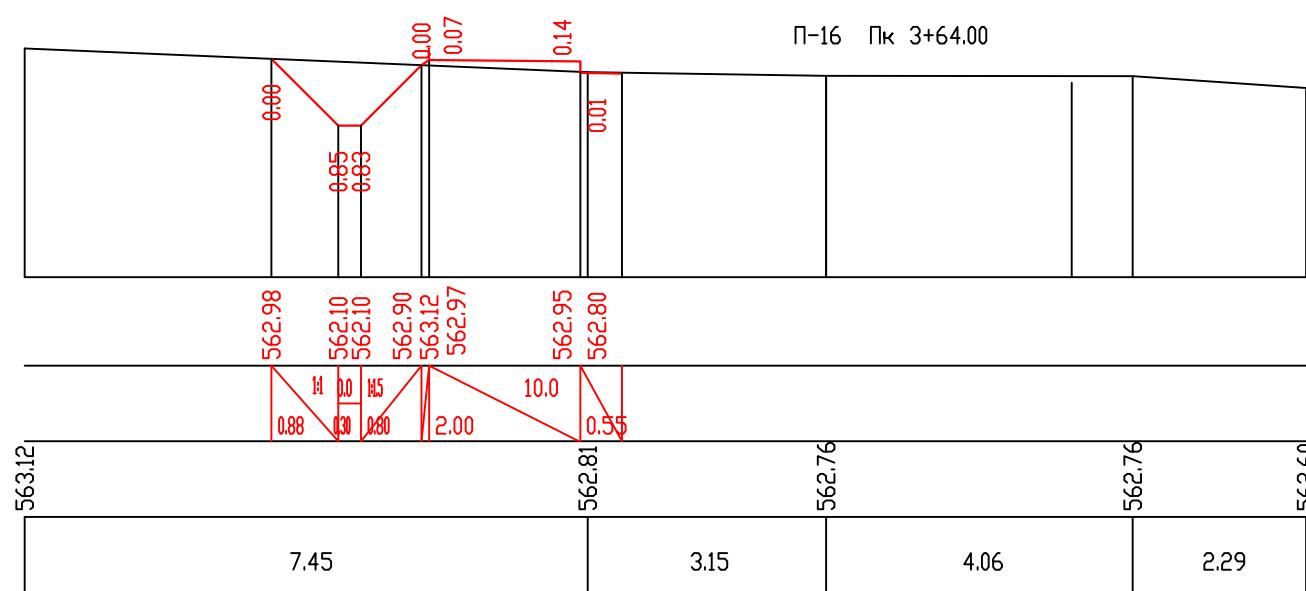
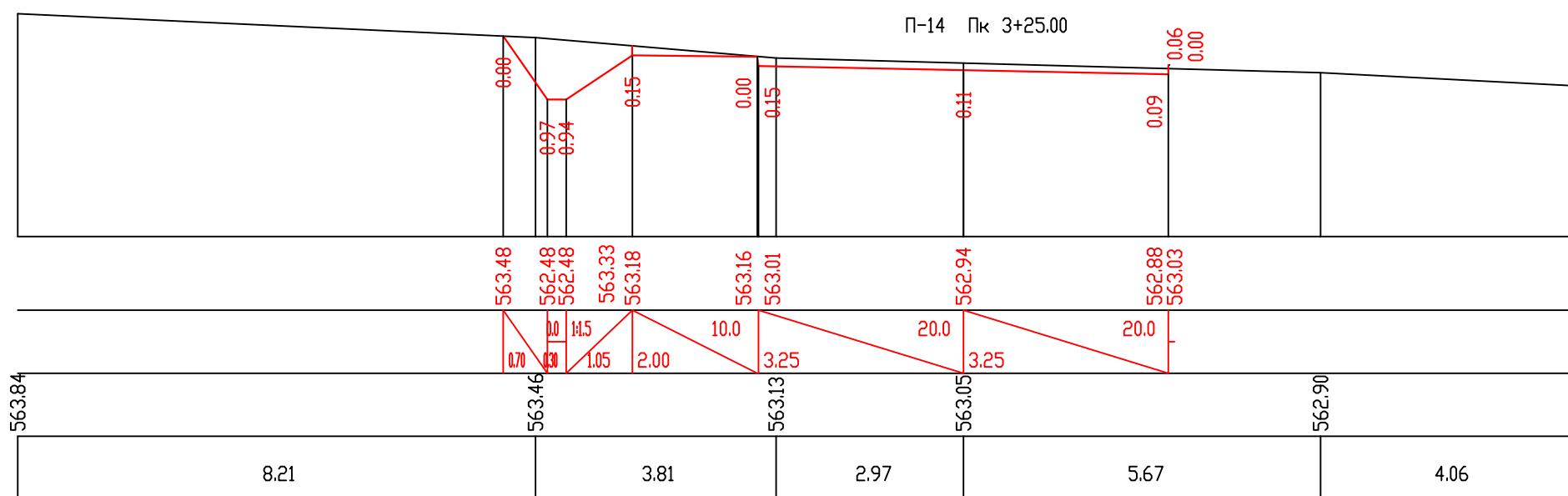
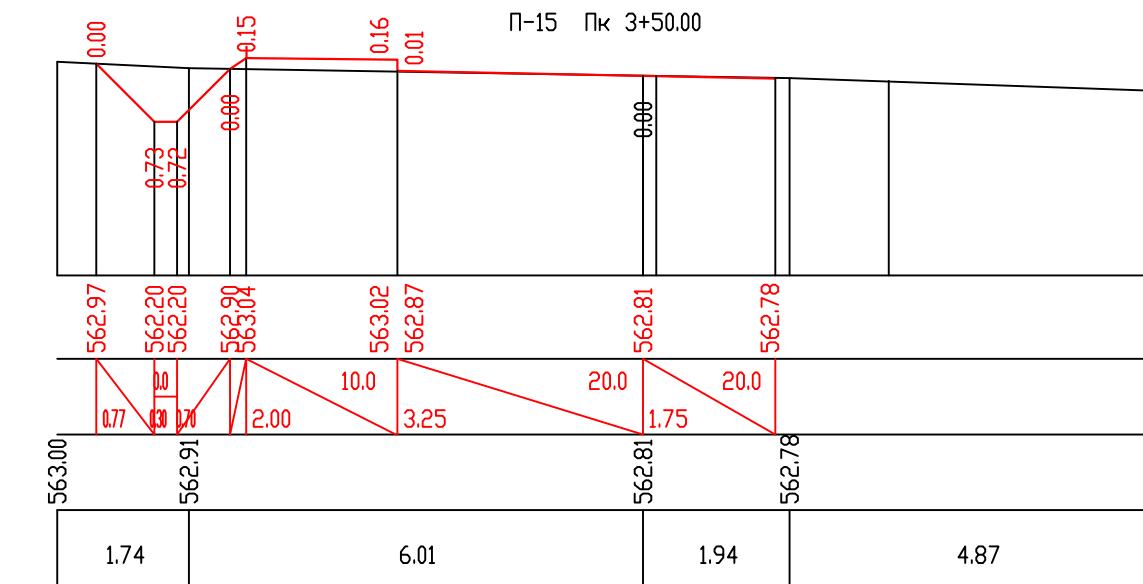
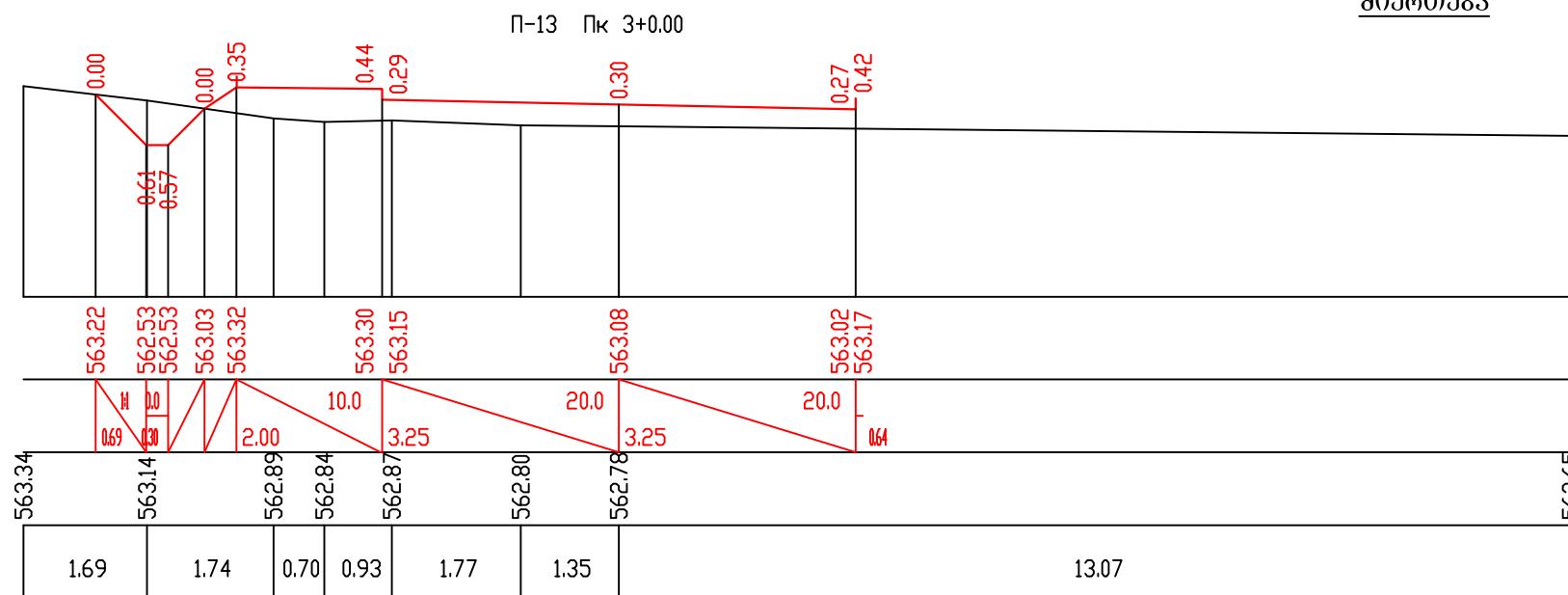


ქ. თბილისის გმირის პეტოლოვაზების საძალაში სამსახურის საპროექტო განყოფლება	ფურცელი 3
ქ. თბილისში ხადაღვისის ქუჩის ქვედა ბორჯვეთის რეაბილიტაცია.	ფურცელი 4
სანიაზო ქუჩა, ვეგა	1:500
	2013

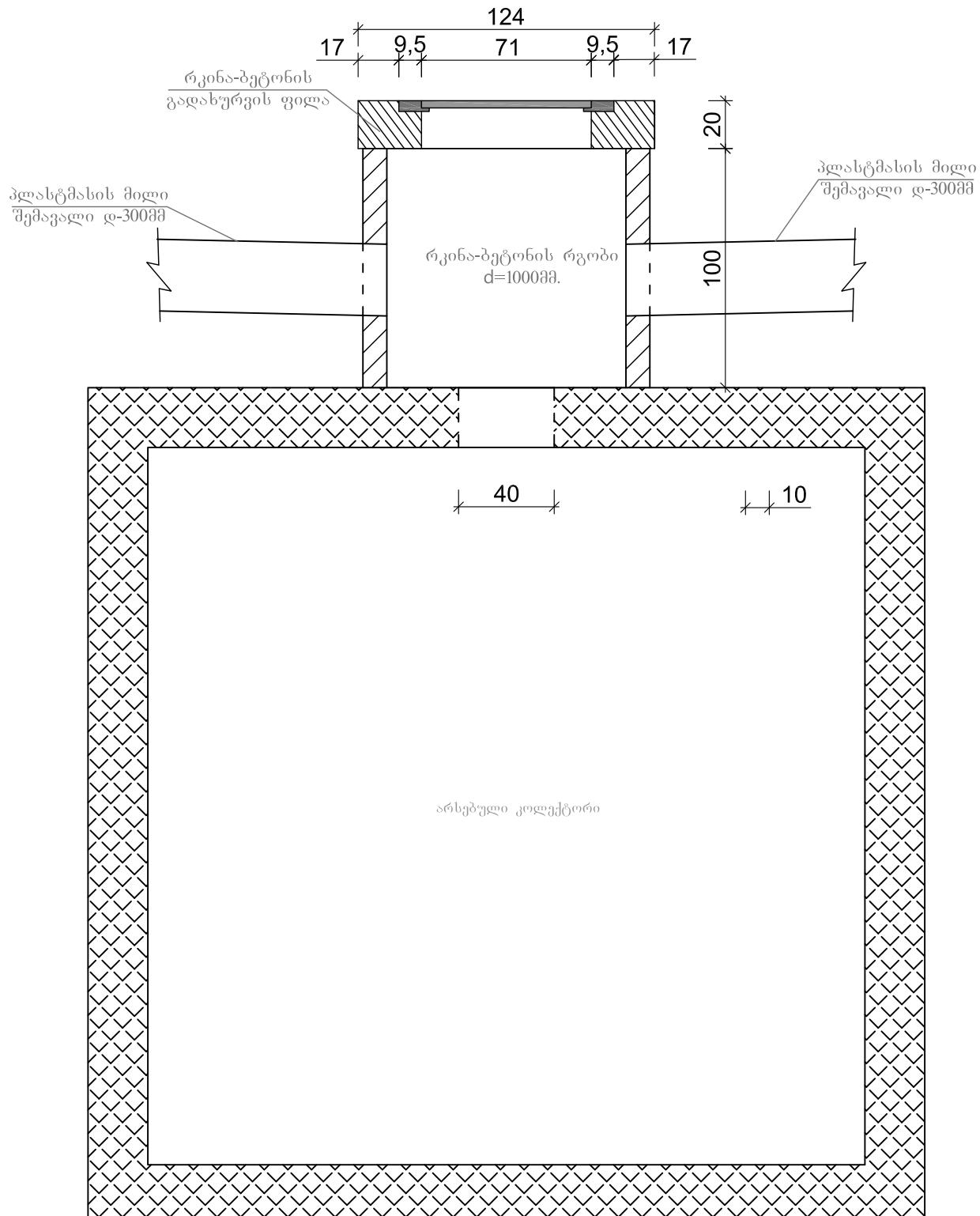




d. თბილისის მერის კეთილმოწოდის საძალაში სამსახურის საპროექტო განყოფილება	ფურცელი 4
d. თბილისში ჩუდადოვის ძველის მცხადა მონაცემის რეაგილიტაცია.	ფურცელი 4
სანიაზო ქადაგი, გვერდი 1:500	2013



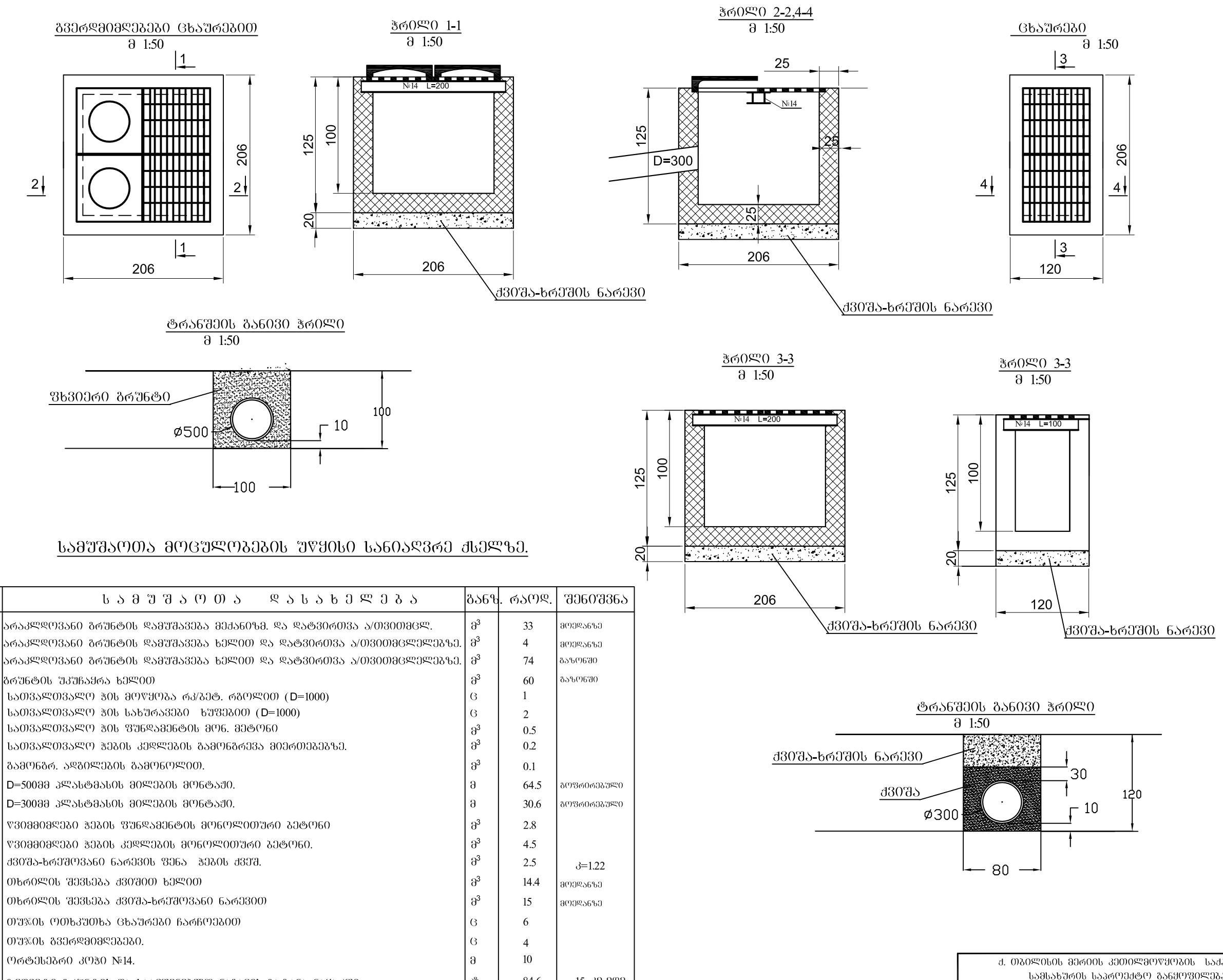
საივალივალო ჭების კონსტრუქცია
ა 1:25

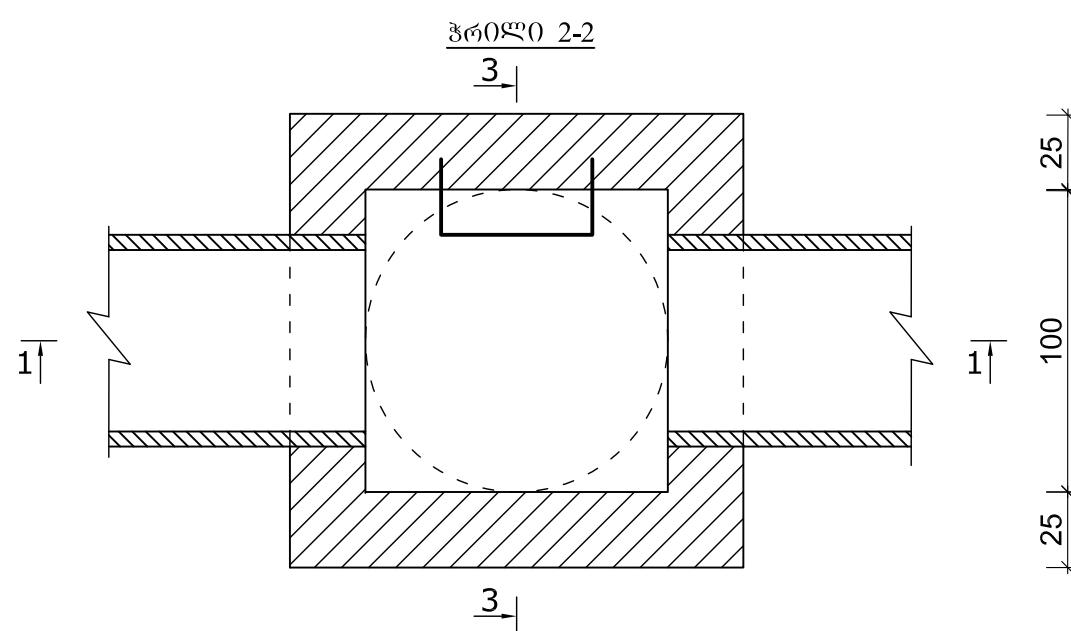
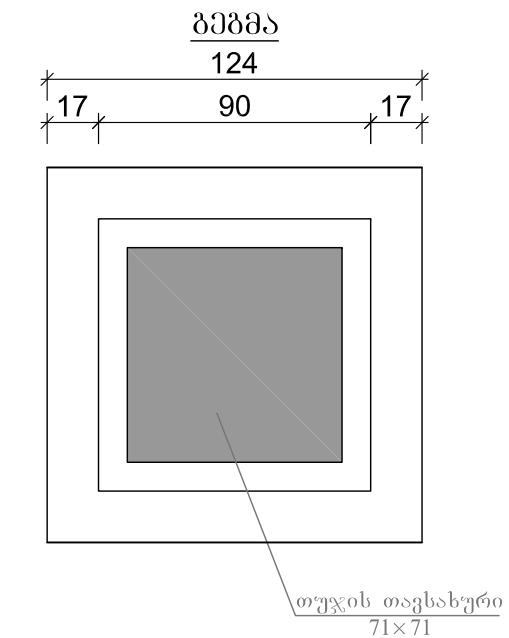
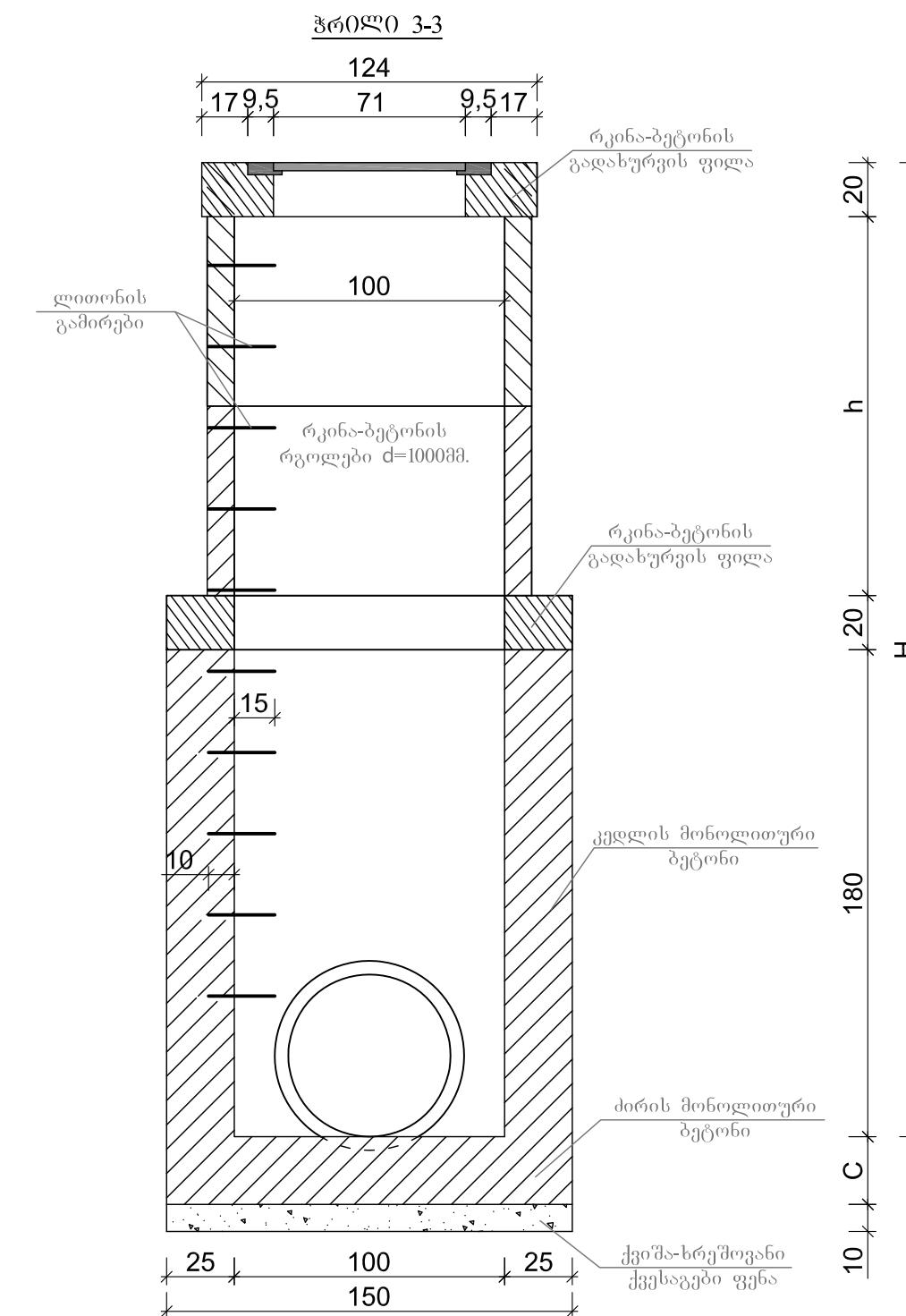
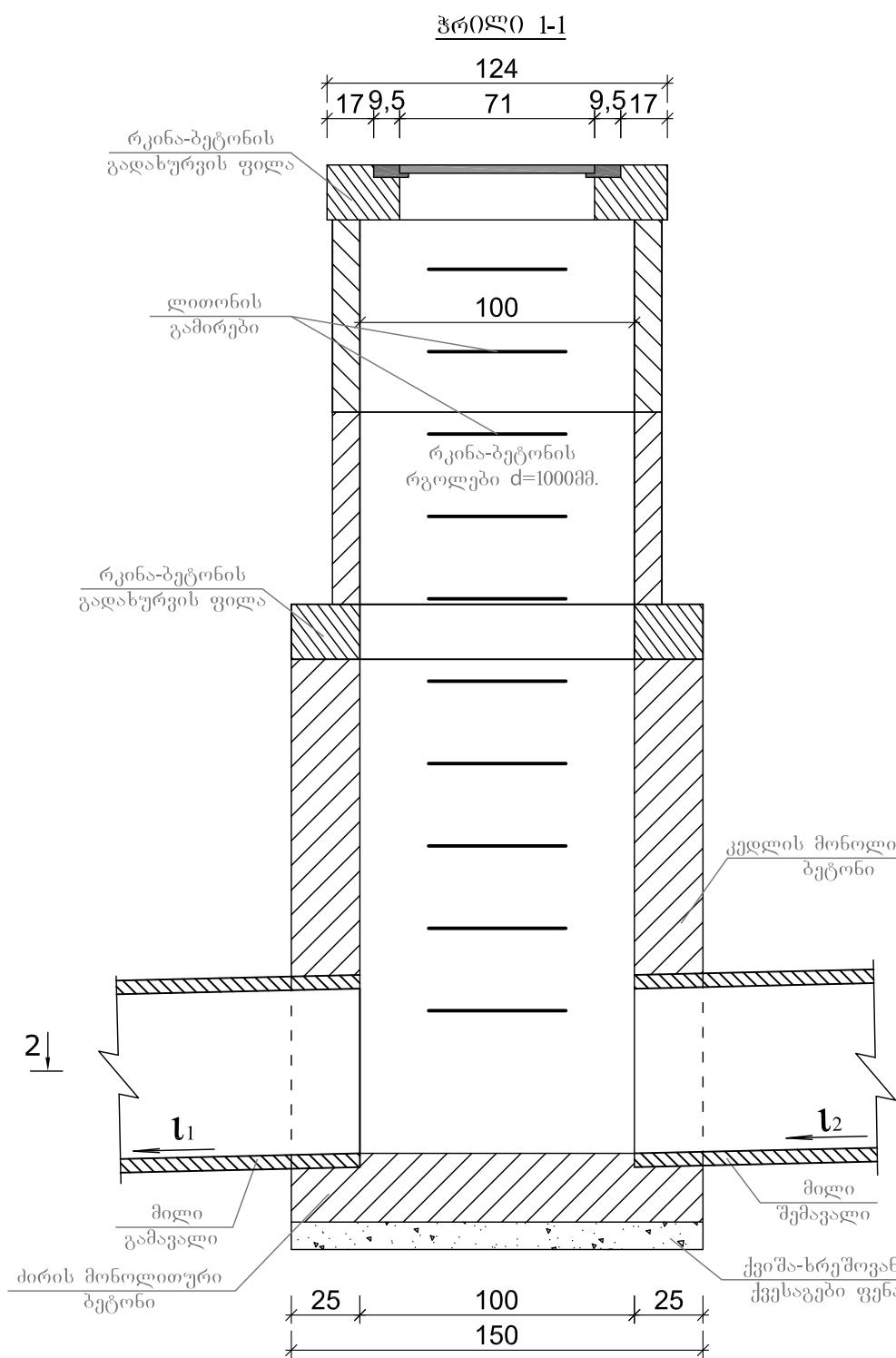


შენიშვნა:

- ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.
- სანიაღვრე ჭის ქვაბულის ზომებია $1.2 \times 1.8 \times 1.8$ მ.

ა. თბილისის მერიის კათილმოწოდის საქალაქო სამსახურის საპროექტო განყოფილება	უკრცელი 1
ბ. თბილისში ხადადოვის ძანის ძველა მონაცემის რეაბილიტაცია.	უკრცელება 1
საივალივალო ჭების (k-1 და k-2) კონსტრუქცია მასშტაბი 1:25	2013





საივალივალო ჰების ძირითადი მონაცემები

№	ჟის სიღრმე H სმ.	ჟის გელის სიღრმე h სმ.	ჟის ძირის სისქე C სმ.	გილის დიამეტრი (d) მმ.	
				გამავალი გამავალი	გამავალი გამავალი
1	K-3	300	80	30	1000 1000
2	K-4	350	130	30	1000 1000
3	K-5	300	80	30	1000 1000
4	K-6	300	80	30	1000 1000
5	K-7	450	230	30	1000 1000

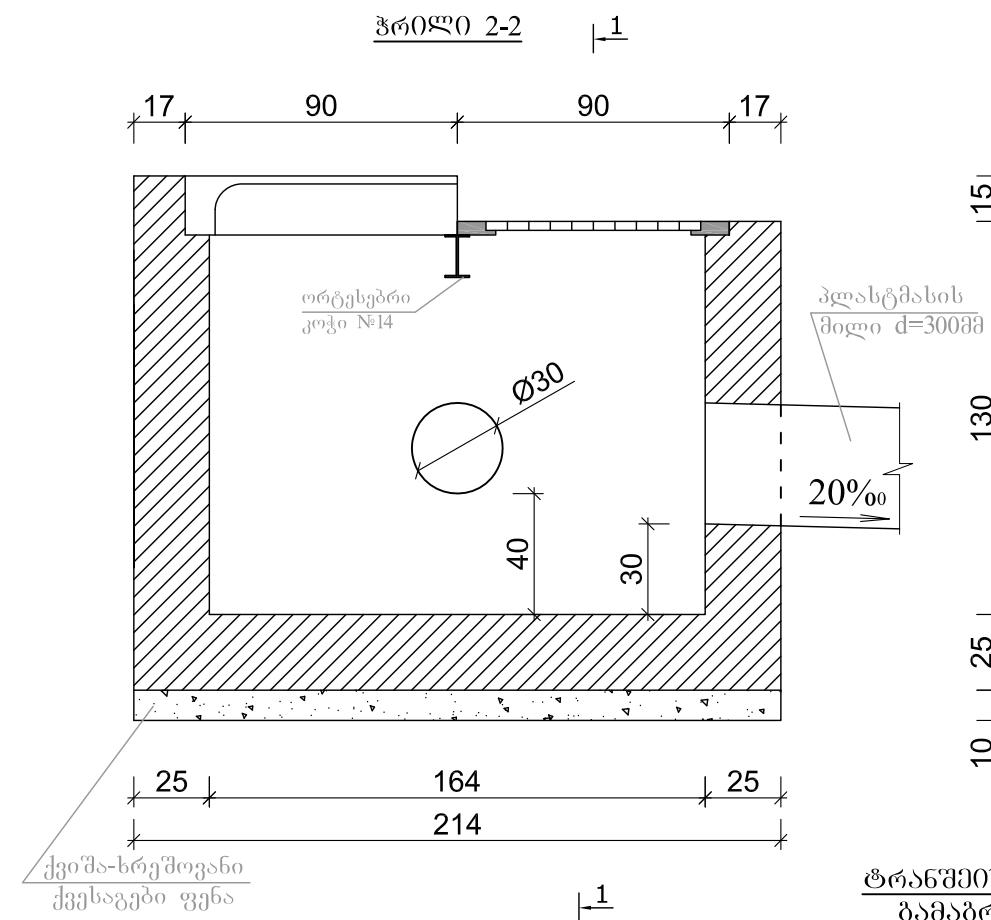
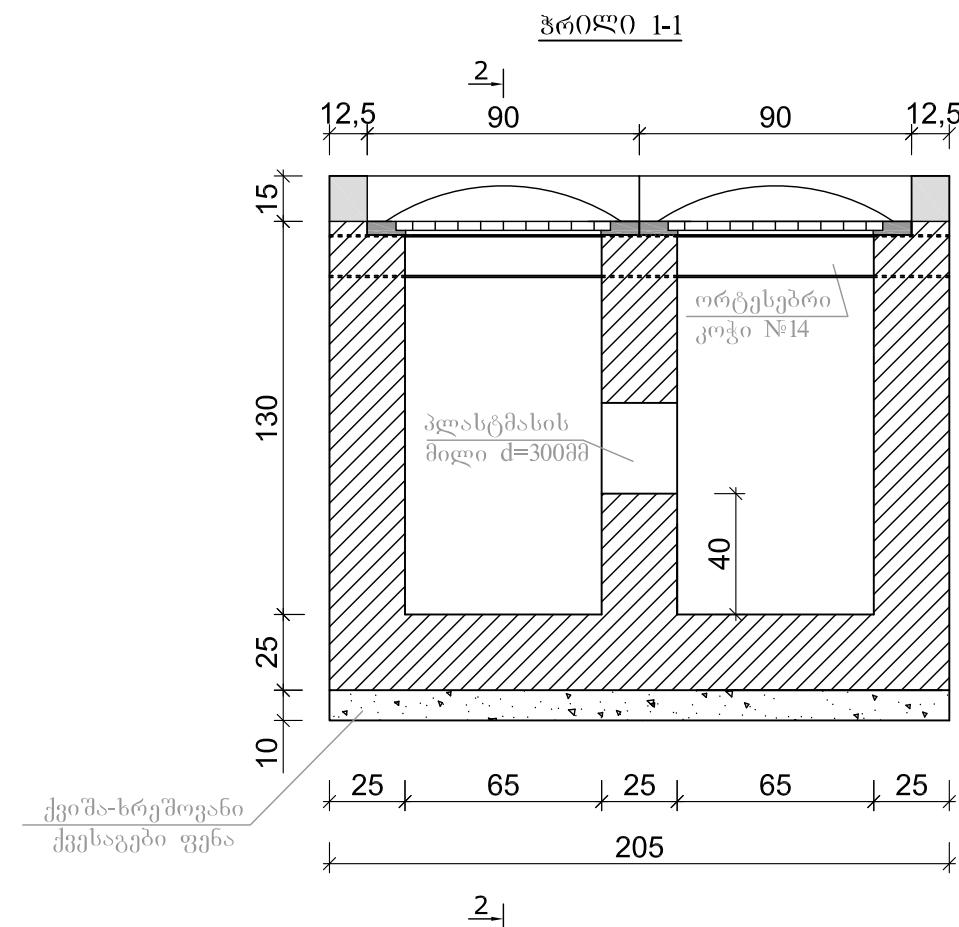
შენიშვნა:

- წინამდებარე ნახაზზე სათვალთვალო ჭის კედლებზე არ არის დაწანილი სანიაღვრე ჭისთან (ცხაურებთან) შემაერთველი პლასტმასის მიღები, რომლებიც შეიძლება მოთავსდეს ჭის ნებისმიერ კედლელთან.
- ნახაზზე ზომები მოცემულია სმ-ში.

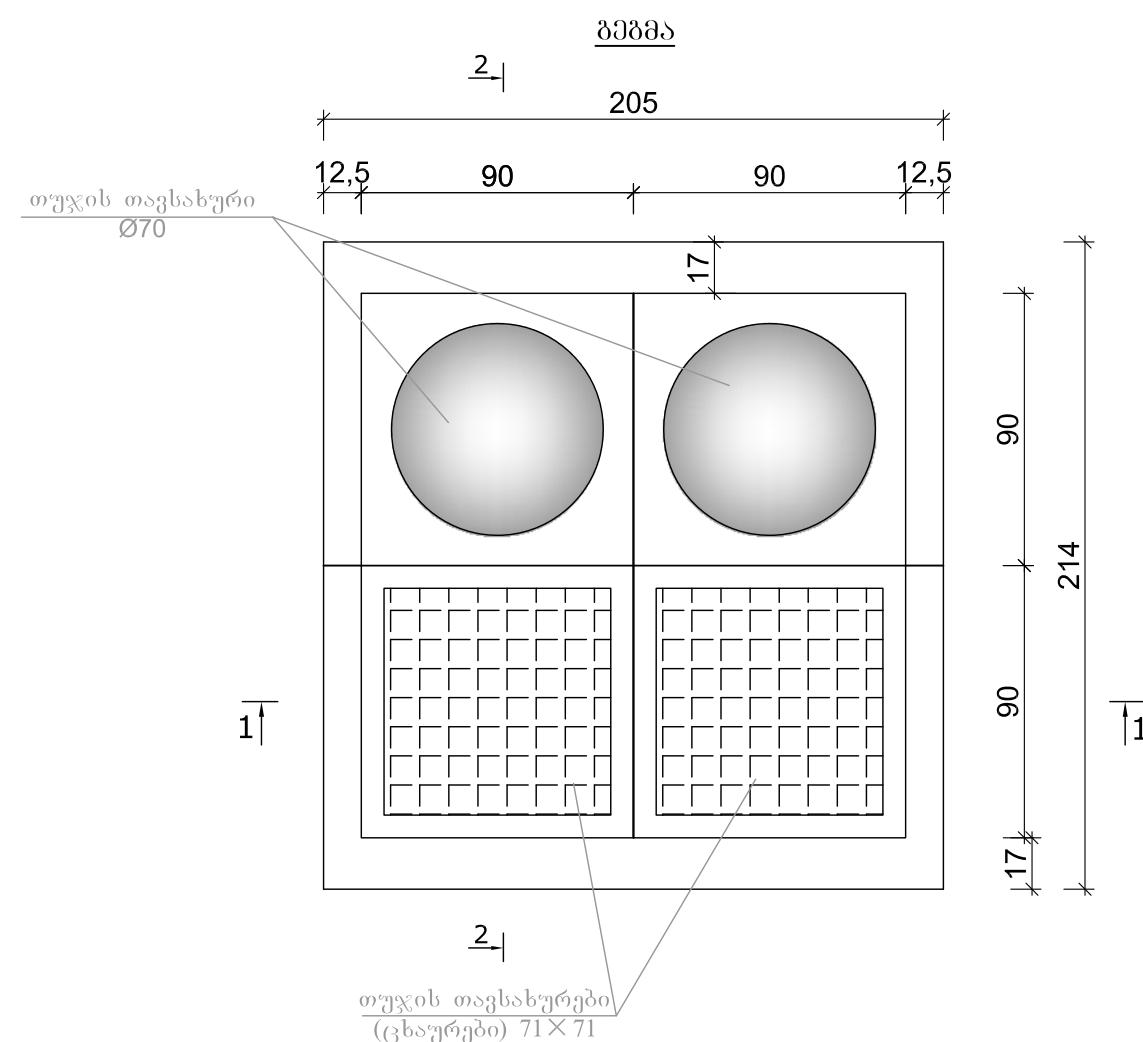
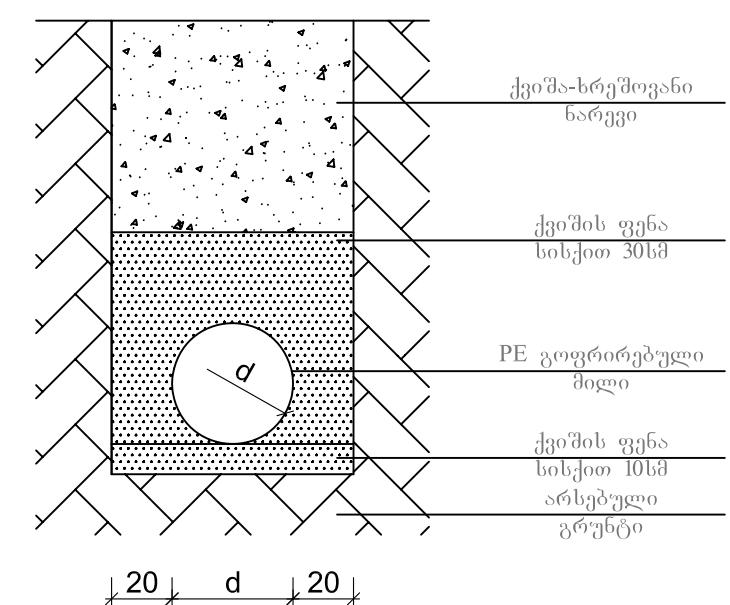
დ. თბილისის მერიის კეთილმოწოდების საქალაქო
სამსახურის საპროექტო ბანკის მიერ

დ. თბილისი ხედადოვის ძამის მკედა მონაცემის
რეაბილიტაცია.

საივალივალო ჰების კონსტრუქცია
(გუმური ნახაზი) მასშტაბი 1:25



ტრანზის ბანიზო კვეთი
ბამაბრენის ბარეული



შენიშვნა

1. ოუჯის თავსახურების ჩარჩოების დამჭერ კოჭად გამოყენებულია ორტესებრი ქელი №14. სიგრძით 2.05 გრძ.მ; წონა 29.9 კგ; რომელიც შეღებილი უნდა იყოს ანტიკოროზიული მასალით.
2. ზომები მოცემულია სმ-ში.
3. სანალვრე ჭის ქვაბულის ზომებია 1.65X2.65X2.75 მ.

ა. თბილისის მერიის კეთილმოწოდების საქალაქო სამსახურის საპროექტო ბანერიზოდება	ვარცელი 1
ბ. თბილისის ხადადობის ძალის მედა მონაცემის რეაბილიტაცია	ვურცელება 1
კომისიის მიერ სანიაღვრე ჭის კონსტრუქცია; გ 1:25	2013