

ქ. ტყიბულში, ოკრიბის ქუჩაზე საყრდენი კედლების რეაბილიტაცია

შპს „ლა ნოვა ხეორხია“

დირექტორი:

გიორგი ბურაბანიძე

ინჟინერი:

ხვიჩა აშორდია

ქუთაისი 2019 წ.

განმარტებული ბარათი

პროექტით გათვალისწინებულია ქ. ტყეშელაშვილში, ოკრიბის ქუჩაზე საერთო კედლების რეაბილიტაცია არსებული მდგომარეობა გამოიყურებ შემდეგნაირად:

საპროექტო ტერიტორიაზე აღენიშნება ხეობის გარკვეული ნაწილიდან გრუნტის ზედა ფენის ეროზია და რამდენიმე ცალი ლოდი, რომლის ნაწილი გადმოყრილია სავალ ნაწილზე, აღნიშნული ტერიტორიის აღმოსავლეთ ნაწილში არსებული საყრდენი კედლები აგებულია ყორე წყობის სახით, რომელიც დღესდღეობით ასრულებს დაკისრებულ ფუნქციას

პროექტის თანახმად მოხდება აშუაშად არსებული ყორე წყობის კედლების ბოლოდან 12,0 მ ბეტონის საყრდენი კედლების მოწყობა პროექტში მითითებული შესაბამისი ზომებითა და სიმაღლეებით.

აღნიშნული ნაგებობა უნდა მოეწყოს ხეობის გრუნტში შეჭრით რათა არ მოხდეს სავალი ნაწილის გაბარიტების შემცირება

საყრდენი კედლები გაანგარიშებულია შემდეგ მონაცემებზე:

თიხნარი გრუნტები სიღმით 0,60-0,70 მ

გრუნტის წინაღობა 0,25 მგპ

სადირკვლის ჩადმაგება 1,0 მ

საყრდენი კედლის უკან რელიეფის დახრის საანგარიშო კუთხე 30⁰

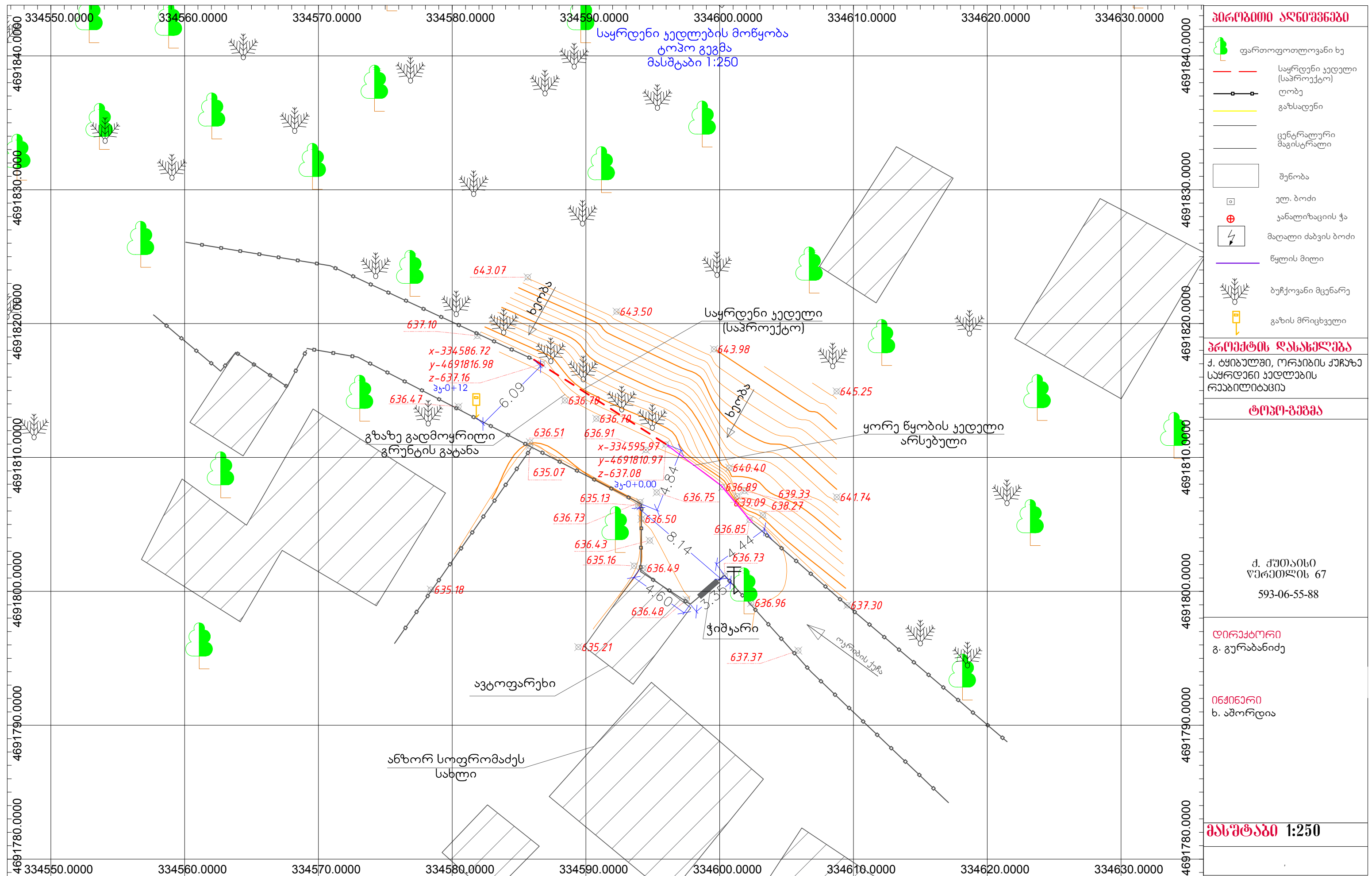
ბეტონის საყრდენი კედელი გაანგარიშებულია 8-ბალიანი სეისმური ზონისთვის, რომლის საანგარიშო მეთოდის მოცემულია პროექტის ბოლოში

ქვაბულის გათხრა აუცილებლად მიღებული უნდა იქნეს ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, რომლის რეკომენდაციით შესაძლოა საძირკვლის პარამეტრებმა და სიღრმემ განიცადოს ცვლილებები

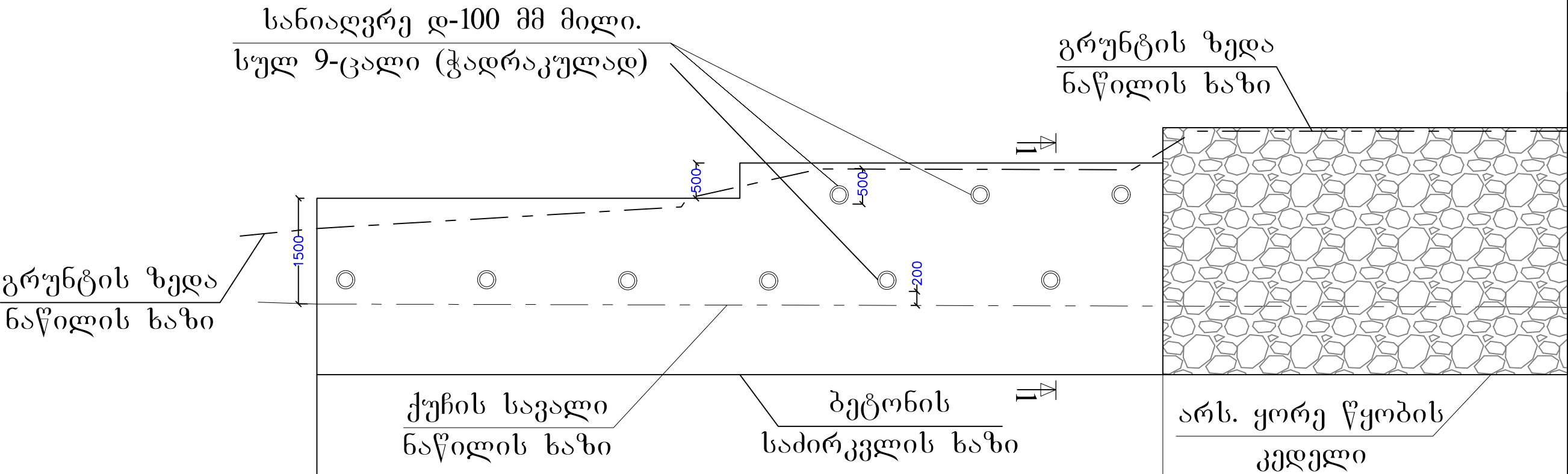
ინჟინერი:

ხ. აშორდია

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ძ. ტყეშელაშვი, ოპერირის შუანაზი		
დირექტორი		გ.გუგუშვილი	სამსახურში კვლევის რეზიუმე		
ინჟინერი		ხ.შოთაძე	განმარტებითი	ფურცელი 1	ფურცლები 5



საყრდენი კედლების გრძივი პროფილი
მასშტაბი: 1:100



ქუჩის საგალი ნაწილის ზედაპირის ნიშნული	637,16			637,08
საპროექტო კედლის თავის ნიშნული	638,66			639,08
საძირკვლის ძირის ნიშნული	636,08			636,08
საპროექტო კედლის სიგრძე, მ		6,00	6,00	

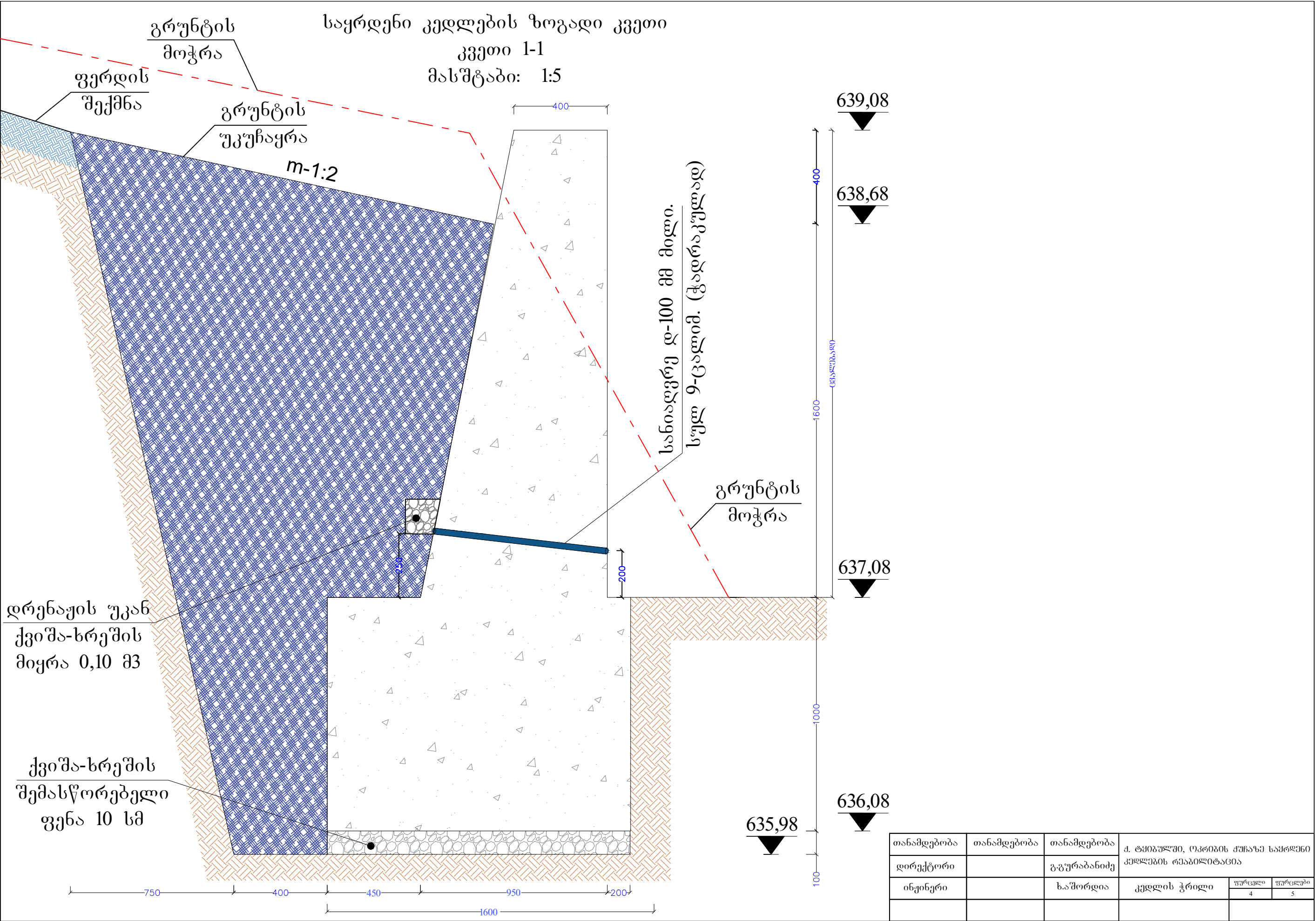
პკ-0+0,00

რკ-0+12,00

რეპერების კოორდინატები UTM სისტემაში

N	X	Y	Z
პკ-0+0,00	334595,97	4691810,97	637,08
პკ-0+12,00	334586,72	4691816,98	637,16

თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ძ. ტყეშელაშვილი, თბილისის მუნიციპალიტეტის საპროექტო სამსახური		
დირექტორი		გ.გუგუშვილი	კომპიუტერული რეგისტრაცია		
ინჟინერი		ხ.შორდია	გრძივი პროფილი	ფურცელი	ფურცლები
				3	5



თანამდებობა	თანამდებობა	თანამდებობა	ძ. ტყეშელაშვილი, ოპერირის შუამავი საპროექტო		
დირექტორი		გ.გურაბანიძე	პროექტის რეაბილიტაცია		
ინჟინერი		ხ.შორდია	კედლის ტიპი	ფურცელი	ფურცლები
				4	5

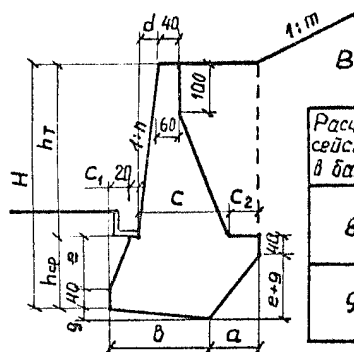
ქ. ტყიბულაშვილი, ოკრიბის ქუჩაზე საყრდენი კედლების რეაბილიტაცია
მოცულობათა უწყისი

№	სამუშაოების დასახელება	განზ.	მოცულობა
1	2	3	4
1	საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ლოდების დემონტაჟი	კმ	2.00
2	გზაზე ჩამოყრილი გრუნტის და საყრდენი კედლების უკან ფერდის შექმნის შედეგად მიღებული გრუნტის დატვირთვა ესკავატორით ავტოთვითმცლელზე	1000კმ	0.042
3	გრუნტის გათხრა ესკავატორით ჩამჩიტ 0,65 მ3, საყრდენი კედლების ლენტური საძირკვლების მოსაწყობად	1000კმ	0.075
4	თხრილის მოსწორება ხელით	100კმ	0.075
5	გრუნტის უკუჩაყრა ესკავატორით საყრდენი კედლების უკან, სამუშაოების დასრულება შემდგომ	1000კმ	0.030
6	ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე ესკავატორით სამუშაოების დასრულების შემდგომ	1000კმ	0.053
7	სამშენებლო უბნის გასუფთავება სამშენებლო ნარჩენებისაგან ხელით, სამუშაოების დასრულების შემდგომ	ტნ	2.00
8	დარჩენილი სამშენებლო ნაგვის დატვირთვა ხელით ავტოთვითმცლელზე	ტნ	2.00
9	ზედმეტი გრუნტის და სამშენებლო ნაგვის გატანა ნაყარში 10 კმ-ზე	ტნ	154.00
10	ქვიშა-ხრეშის საფუძვლის მოწყობა საძირკვლების ქვეშ	მ3	1.92
11	ქვიშა-ხრეში	მ3	2.112
12	ქვიშა-ხრეშის ტრანსპორტირება 10 კმ-ზე	ტნ	3.27
13	ლენტური საძირკვლების მოწყობა მონოლითური ბეტონით მ-300, B 22,5, W 4	100მ³	0.1995
14	ბეტონი მ-300 , B 22,5, W 4.	კმ	20.349
15	ყალიბის ფარი	კმ	16.01985
16	ხე მასლა	კმ	0.077805
17	ბეტონის ტრანსპორტირება 10 კმ	ტ	48.8376
18	კედლის ტანის მოწყობა მონოლითური ბეტონით მ-300, B 22,5, W 4,	100მ³	0.1440
19	ბეტონი მ 300 , B 22,5. W 4	კმ	14.688
20	ყალიბის ფარი	კმ	19.008
21	ხე მასლა	კმ	0.396
22	სამშენებლო ღურსმანი	ტ	0.02304
23	ბეტონის ტრანსპორტირება 10 კმ	ტ	35.2512
24	ბეტონის კედელში სადრენაჟე მილების მოწყობა და ქვიშა-ხრეშის მიყრა	მ³	1.08
25	პლასტმასის სადრენაჟე მილი დ-100 მმ.	გრძ.მ	5.40
26	ქვიშა-ხრეში	მ3	1.1124
27	ქვიშა-ხრეშის ტრანსპორტირება 10 კმ-ზე	ტნ	1.72
28	კედლის ტანის უკანა მხარის ჰიდროიზოლიაცია ცხელი ბიტუმით, ორჯერადი წაცხებით	კმ	66.00
29	ბიტუმის ემულსია	ტ	0.16

შეადგინა:

ხ. აშორდია

R ₀ , МПа, кг/см ²	φ, град	H, м	Расчетная сейсмичесность в баллах																										
			8													9													
			Переменные размеры, см										Расход бетона, м ²			Переменные размеры, см										Расход бетона, м ³			
			h _T	h _{ср}	e	g	C ₀	C ₁	C	C ₂	δ	α	тепло	фунда-мент	Всего	h _T	h _{ср}	e	g	C ₀	C ₁	C	C ₂	δ	α	тепло	фунда-мент	Всего	
0,2 2,0	30	3,0	200	100	60	—	50	—	95	45	105	55	11,7	14,2	25,9	200	100	60	—	60	—	110	65	140	55	13,9	18,8	32,7	
		5,0	360	140	100	10	50	40	165	80	210	85	32,8	37,7	70,5	360	140	100	50	60	35	215	105	270	105	41,5	54,3	95,8	
		7,0	520	180	140	20	50	85	240	130	350	115	65,7	75,5	141,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	35	3,0	200	100	60	—	50	—	95	35	95	55	11,7	13,2	24,9	200	100	60	—	60	—	105	55	125	55	13,1	16,3	29,4	
		5,0	360	140	100	10	50	60	165	50	210	85	32,8	35,2	68,0	360	140	100	40	60	60	185	85	245	105	36,7	47,7	84,4	
		7,0	520	180	140	20	50	85	240	115	345	115	65,7	73,1	138,8	520	180	140	60	60	85	290	140	425	140	74,0	77,4	151,4	
	40	3,0	200	100	60	—	45	—	90	20	75	55	11,0	11,3	22,3	200	100	60	—	50	—	100	20	85	55	12,0	12,3	24,3	
		5,0	360	140	100	—	45	35	155	35	165	80	30,2	28,8	59,0	360	140	100	—	50	45	175	30	190	80	34,5	31,5	66,0	
		7,0	520	180	140	—	45	80	225	65	285	105	60,7	57,0	117,7	520	180	140	—	50	80	250	70	315	105	67,2	62,3	129,5	
0,4 4,0	30	3,0	200	100	60	—	50	—	95	45	105	55	11,9	14,2	26,1	200	100	60	—	60	—	110	65	140	55	13,9	18,8	32,7	
		5,0	360	140	100	10	50	20	165	80	200	85	32,8	35,9	68,7	360	140	100	50	60	35	215	105	265	110	41,5	54,3	95,8	
		7,0	520	180	140	20	50	40	240	115	300	115	55,7	67,7	133,4	520	180	140	80	60	60	320	150	400	150	85,7	105,9	191,6	
		9,0	680	220	180	50	50	50	310	150	375	155	109,3	110,8	220,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	35	3,0	200	100	60	—	50	—	95	35	95	55	11,7	13,2	24,9	200	100	60	—	60	—	105	55	125	55	13,1	16,3	29,4	
		5,0	360	140	100	20	50	55	165	30	180	90	32,8	33,0	65,8	360	140	100	40	60	30	185	85	245	105	36,7	44,2	80,9	
		7,0	520	180	140	20	50	40	240	100	285	115	65,7	64,8	130,5	520	180	140	60	60	40	270	130	320	140	74,0	83,4	157,4	
		9,0	680	220	180	40	50	55	310	140	375	150	109,3	107,0	216,3	680	220	180	80	60	50	360	170	430	170	126,3	135,7	262,0	
	40	3,0	200	100	60	—	45	—	90	20	75	55	11,0	11,3	22,3	200	100	60	—	50	—	100	20	85	55	12,0	12,3	24,3	
		5,0	360	140	100	—	45	30	155	35	160	80	30,2	28,5	58,7	360	140	100	—	50	40	175	30	185	80	34,5	31,2	65,7	
		7,0	520	180	140	—	45	80	225	25	245	105	60,7	49,9	110,6	520	180	140	—	50	75	250	45	285	105	67,2	57,4	124,6	
		9,0	680	220	180	—	45	85	295	60	335	125	102,4	82,0	184,4	680	220	180	20	50	60	325	115	380	140	112,7	101,0	213,7	

Величина наклона d передней грани, см

Расчетн. сейсмич. в баллах	φ , град	1:n	Высота тела стены h_T , м			
			2,0	3,6	5,2	6,8
8	30 и 35	0,10	20	35	50	70
	40	0,05	10	20	25	35
9	30 и 35	0,20	40	70	105	135
	40	0,10	20	35	50	70

Примечания:

- Для сооружения стен следует применять бетон класса В20, соответствующий ГОСТ 25192-82.
- Буквами обозначены величины:
 R_0 - условное сопротивление грунта в основании стены,
 φ - нормативный угол внутреннего трения грунта засыпки,
 H - полная высота подпорной стены.
- Размеры на чертеже указаны в см.

3.503.1-67.0-7100

Лист

2

Поправка: 22091-01 65 Формат: А3