



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"
 გენერირების, გადანაწილების და პროექტირების დეპარტამენტი
 სარეგისტრაციო სამსახური

პარკეთილის მეურნეობაში, ჭავჭავაძის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელების რეაბილიტაციის პროექტი

თბილისი 2019

დაკვეთა №	917
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

ისანი-სამგორის რ-ნი, ვარკეთილის მეურნეობა, ჭავჭავაძის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ასფალტის საფარის მოხსნა სისქით 10 სმ. ა/თვითმცლელზე დატვირთვით	მ³	66.43	
2	ბეტონის საფარის მოხსნა ა/თვითმცლელზე დატვირთვით და გატანით	მ³	10.45	
3	IV კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით თხრილში, ა/თვითმცლელზე დატვირთვით	მ³	1044.86	
4	IV კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით, ა/თვითმცლელზე დატვირთვით	მ³	116.10	
5	ასფალტის ნატეხებისა და დამუშავებული გრუნტის გატანა	ტ	2454.78	
6	ქვიშის უკუჩაყრა დატკეპვით, პლასტმასის მილების ქვეშ 10 სმ, ზევიდან 20 სმ.	მ³	330.36	
7	ღორღის შეძენა, მოტანა, უკუჩაყრა დატკეპვით, ასფალტის მომზადებამდე სისქით 20 სმ.	მ³	139.75	
8	ზრეშის ბალიშის მომზადება ჭის ქვეშ სისქით 10 სმ.	მ³	16.50	
9	თხრილის შევსება ბალასტით	მ³	602.04	
10	ბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 5 ÷ 8 სმ. M-200	მ²	130.63	
11	გოფირებული SN8 d=250 მმ მილის, შეძენა-მონტაჟი, გამოცდა ჰერმეტიულობაზე	გრძ. მ	402	
12	გოფირებული SN8 d=200 მმ მილის, შეძენა-მონტაჟი, გამოცდა ჰერმეტიულობაზე	გრძ. მ	160	
13	გოფირებული SN4 d=150 მმ მილის, შეძენა-მონტაჟი, გამოცდა ჰერმეტიულობაზე	გრძ. მ	380	
14	კანალიზაციის რკ/ბეტონის ანაკრები წრიული ჭის შეძენა-მონტაჟი d=1000, H=2.60 მ (თუჯის ხუფით)	ცალი	1	
15	კანალიზაციის რკ/ბეტონის ანაკრები წრიული ჭის შეძენა-მონტაჟი d=1000, H=2.30 მ (თუჯის ხუფით)	ცალი	1	
16	კანალიზაციის რკ/ბეტონის ანაკრები წრიული ჭის შეძენა-მონტაჟი d=1000, H=2.20 მ (თუჯის ხუფით)	ცალი	2	
17	კანალიზაციის რკ/ბეტონის ანაკრები წრიული ჭის შეძენა-მონტაჟი d=1000, H=1.70 მ (თუჯის ხუფით)	ცალი	12	
18	კანალიზაციის რკ/ბეტონის ანაკრები წრიული ჭის შეძენა-მონტაჟი d=1000, H=1.60 მ (თუჯის ხუფით)	ცალი	4	
19	კანალიზაციის რკ/ბეტონის ანაკრები წრიული ჭის შეძენა-მონტაჟი d=1000, H=1.50 მ (თუჯის ხუფით)	ცალი	2	

1	2	3	4	5
20	M-200 ბეტონის მომზადება ჭის ღარისათვის	მ³	11.08	
21	ქვაბულის და თხრილის კედლების გამაგრება	მ²	760.00	
22	გამირების მოწყობა ჭაში	ცალი	100.00	
23	ჭების გარე ზედაპირის ჰიდროიზოლაცია ბითუმის მასტიკით 2 ფენად	მ²	101.74	
24	საპროექტო ქსელზე გადასართავი არსებული ჭების (10 ცალი) გვერდების ამოღესვა ქვიშა ცემენტის ხსნარით	მ³	0.20	
25	არსებული ბორდიურის დემონტაჟი - მოწყობა	გრძ. მ	18	
26	კანალიზაციის საპროექტო d=250 მმ-იან ქსელზე ჭაში შეჭრა საპროექტო d=200 მმ-იანი მილით	აღგ.	2	
27	კანალიზაციის d=250 მმ-იან ქსელზე არსებულ ჭაში შეჭრა საპროექტო d=250 მმ-იანი მილით	აღგ.	1	

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს რ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი

Nº	ნახაზის დასახელება	ფურცელი Nº
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი		
1.	საერთო მონაცემები	ქ-1
2.	გენგეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით კპ 0-00 ÷ 1-63	ქ-2
3.	გენგეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით კპ 1-63 ÷ 4-01	ქ-3
4.	კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი კ-I კპ 0+00 ÷ 1+87	ქ-4
5.	კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი კ-II კპ 1+87 ÷ 4+01	ქ-5
6.	კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი კ-II	ქ-6
7.	კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი კ-III	ქ-7
8.	კანალიზაციის საპროექტო ჯები	ქ-8
9.	მიწის თხრილის ბანივი კვეთები, ჰის ელემენტების გადაბმის კვანძი	ქ-9
10.	ქვაბულის და თხრილის გაბაბრების კვანძი, გამირი	ქ-10

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

1. სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების გასწვრივ კომუნიკაციების არსებობა.
2. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ის კანალიზაციის ქსელების რაიონულ სამსახურთან.
3. სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები
4. ქსელი გამომცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი გ ა რ ა თ ი

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ს პროექტების ბიზნეს ცენტრების მართვის დეპარტამენტის დავალებით და ბიზნეს ცენტრის მიერ მომზადებული ტექნიკური დავალების და სქემატური ნახაზის მიხედვით. პროექტი დამუშავებულია არსებული ნორმებისა და წესების დაცვით.

ტექნიკური პირობა ითვალისწინებს ისანი-სამგორის რ-ნი, ვარკეთილის მუნიციპალიტეტის, ჭავჭავაძის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელების რეაბილიტაციას.

პროექტით კანალიზაციის ქსელის მოწყობა ჭავჭავაძის ქუჩაზე ბათვალისწინებულია გზის შუა ნაწილში კოლიმეტირების გოფირებული $SN8$ $d=250$ მმ-იანი მილებით, საპროექტო ქსელის ჩართვა უნდა განხორციელდეს გუდამაყრის ქუჩაზე გამავალ $d=250$ მმ საკანალიზაციო ქსელზე არსებულ ჯაში $h=2.0$ მ, საპროექტო ტრასის სიგრძე $l=401$ მეტრია. ქსელზე ეწყობა 13 ცალი $d=1000$ მმ კანალიზაციის ჯა. ჭავჭავაძის ქუჩის საცხოვრებელ კორპუსებთან ჩიხებში ქსელის მოწყობა ბათვალისწინებულია კოლიმეტირების გოფირებული $SN8$ $d=200$ მმ-იანი მილებით, რომლის სიგრძე $l=160$ მეტრია. ქსელზე ეწყობა 9 ცალი $d=1000$ მმ კანალიზაციის ჯა.

მიმდებარედ არსებული შენობა ნაგებობებიდან გამომავალი განშტოებების ნაწილი არსებულ ქსელზე დაერთებულია ჰის ბარშე, რის გამოც შეუძლებელია მათი ზუსტი რაოდენობის დადგენა, ამიტომაც პროექტის სამუშაოთა მოცულობებში ბათვალისწინებულია აღნიშნული განშტოებების საორიენტაციო სიგრძე. განშტოებები ეწყობა $SN4$ $d=150$ მმ-იანი მილებით სიგრძით $\Sigma l=380$ მეტრი.



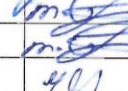
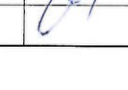

პროექტით ბათვალისწინებულია კორპუსების წინ არსებული შემკრები ჯების გადმოტევა საპროექტო ჯებში, ასევე ჭავჭავაძის ქუჩის ჩიხებიდან გამომავალი შემკრები ჯების გადმოტევა გზის შუა მონაკვეთში გამავალ საპროექტო ქსელში.

კანალიზაციის მიღები ტრანშეაში ეწყობა ქვიშის შენაში მილის ქვევით 10 სმ და ზევით 20 სმ სისქის ფენით. ხოლო მთლიანად თხრილის შევსება უნდა მოხდეს შემოტანილი ქვიშა-ხრეშოვანი ბრუნებით.














სამუშაოთა წარმოების დროს დაცულ იქნას უსაფრთხოების წესები, მიწის სამუშაოებისას თხრილის და ქვაბულის კედლების გაბაბრება მოეწყოს 1.7 მეტრზე მეტი ჩაღრმავების შემთხვევაში. ქვაბულის გაჭრის დროს აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.

პროექტში ბათვალისწინებულია ტრანშეებიდან ამოღებული ბრუნების და ასფალტის საფარის მთლიანი გატანა.

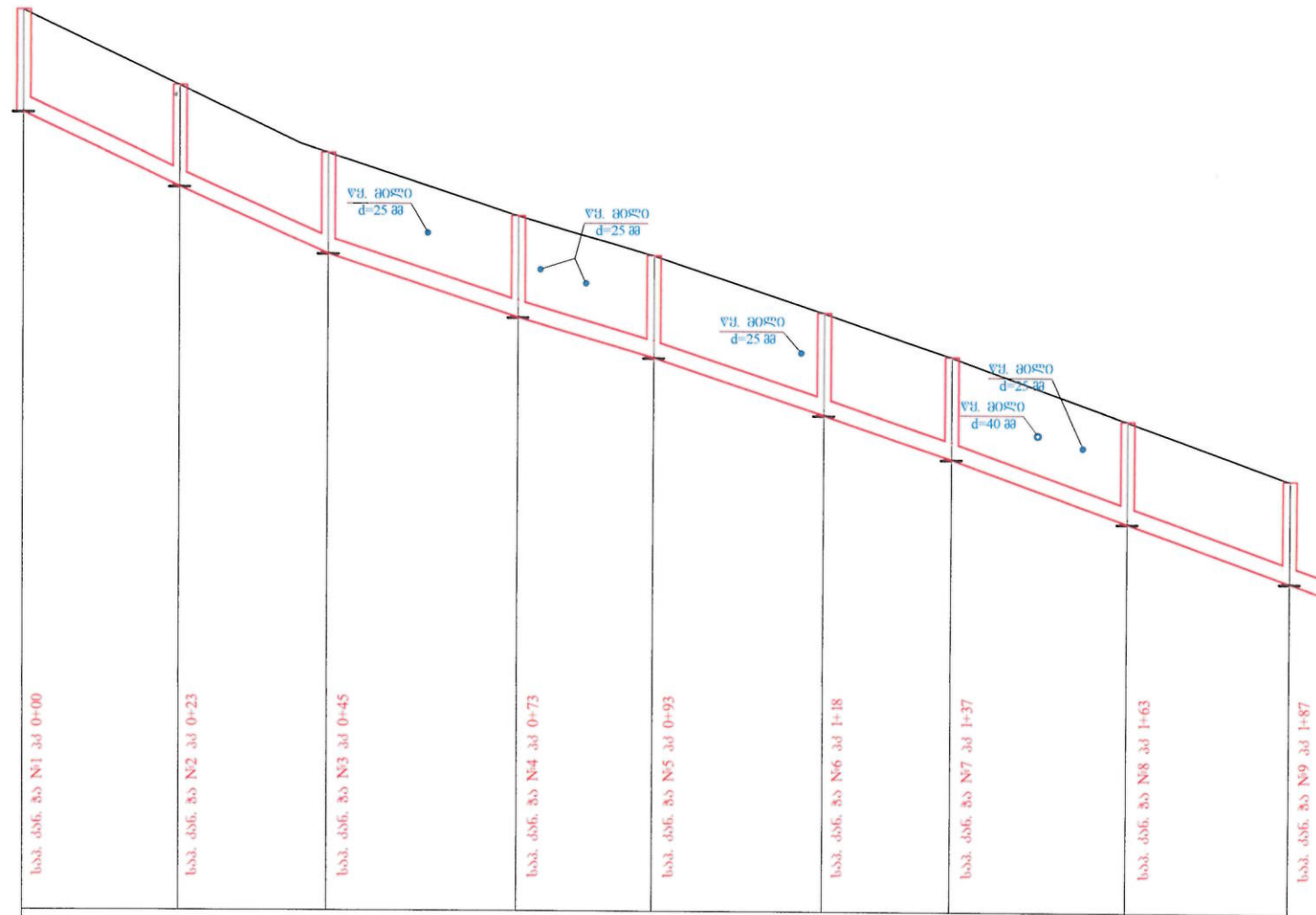
წინამდებარე პროექტის ბრავიკული ნაწილი შესრულებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, სათანადო სამუშაოთა მოცულობების და გამოყენებული მასალის სპეციფიკაციებით.

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	გ.გ.	1
შენიშვნები:		
1. გენგეგმა იხილეთ ფურცელი № კ-2; კ-3		
2. სამუშაოების დაწყების წინ გამომავალ იქნას არსებული მიწისპირა ქველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის აღმომწერის დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის გიზნის მუნიციპალიტეტი	
დაკვეთა	917	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
ვარკეთილის მუნიციპალიტეტი, ჭავჭავაძის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელების რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
საერთო მონაცემები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ქ-1	10



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი															
A3	შ.პ.	1															
პირობითი აღნიშვნები:																	
—	არს. კანალიზაციის ქსელი																
—	კანალიზაციის საპროექტო მილი																
---	კანალ. გასაშვებელი ქსელი																
⊙	არს. კანალიზაციის ზა																
⊙	კანალიზაციის საპრ. ზა																
—	წყალსადენის ქსელი																
⊙	კავშირგაბმულობის ქსელი																
შენიშვნები:																	
1. საგეგმარო დაგეგმვაში დაგეგმული იქნას ტრასების გასაშვებო კონსტრუქციის უზრუნველყოფის საშუალებების კომპლექსური არსებობა.																	
2. ტრასების საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაგეგმული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"-ს კანალიზაციის ქსელების რაიონულ სამსახურებთან.																	
დაამუშავა	ინანი-სამგორის გიგანის მანქანა																
დაკვიტა	917																
შემოწმებული	<div><div>gwp <small>საქართველოს ექსპერტული ჯგუფი საპროექტო სამსახური</small></div></div> <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 გეგმარული, კონსტრუქციული და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p> <table><tr><td>საპროექტო უფროსი</td><td>ა. რეზვანიძე</td><td></td></tr><tr><td>პროექტის ხელმძღვანელი</td><td>ო. ბერიძე</td><td></td></tr><tr><td>შეასრულა</td><td>ო. ბერიძე</td><td></td></tr><tr><td>შეამოწმა</td><td>ნ. თეთრაძე</td><td></td></tr><tr><td>პროექტი</td><td colspan="2"></td></tr></table>		საპროექტო უფროსი	ა. რეზვანიძე		პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე		შეასრულა	ო. ბერიძე		შეამოწმა	ნ. თეთრაძე		პროექტი		
საპროექტო უფროსი	ა. რეზვანიძე																
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე																
შეასრულა	ო. ბერიძე																
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე																
პროექტი																	
პარკეთილის გუბერნოვათი, ჭავჭავაძის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელების რეაბილიტაციის პროექტი																	
თარიღი	მარტი 2019																
ნახაზი																	
გეგმვა არსებული და საპროექტო ქსელების დაბანთი პკ 0+00 ÷ 1+63																	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები															
—	J-2	10															

კანალიზაციის ბრძივი პროფილი **კ-1**
პკ 0+00 ÷ 1+87



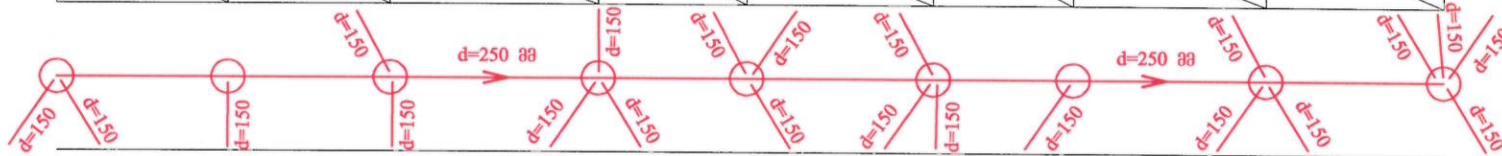
ბოვრიტმეზლი მილი $SN8$ $d=250$ მმ $\Sigma l=401$ მ

[illegible]

548.68
547.58
546.59
545.66
545.08
544.25
543.61
542.68
541.83

550.18
549.08
548.22
548.10
547.16
546.58
545.75
545.11
544.18
543.33

41.00		32.00		20.00	25.00	19.00	50.00	
0.0478 23.00	0.0451 22.00	0.0330 28.00	0.0292 20.00	0.0333 25.00	0.0336 19.00	0.0356 26.00	0.0356 24.00	



მასშტაბი 3 1:1000
 3 1:100

537

მილის დასახელება,
მასალა და დიამეტრი

მიღოს ჩაღრმავება
მიწის ზედაპირიდან


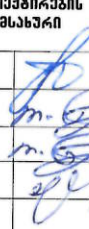
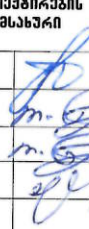
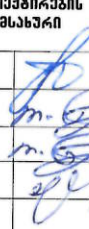
მილის ძირის
ნოშნული

მიწის ზედაპირის
ნოჰნული

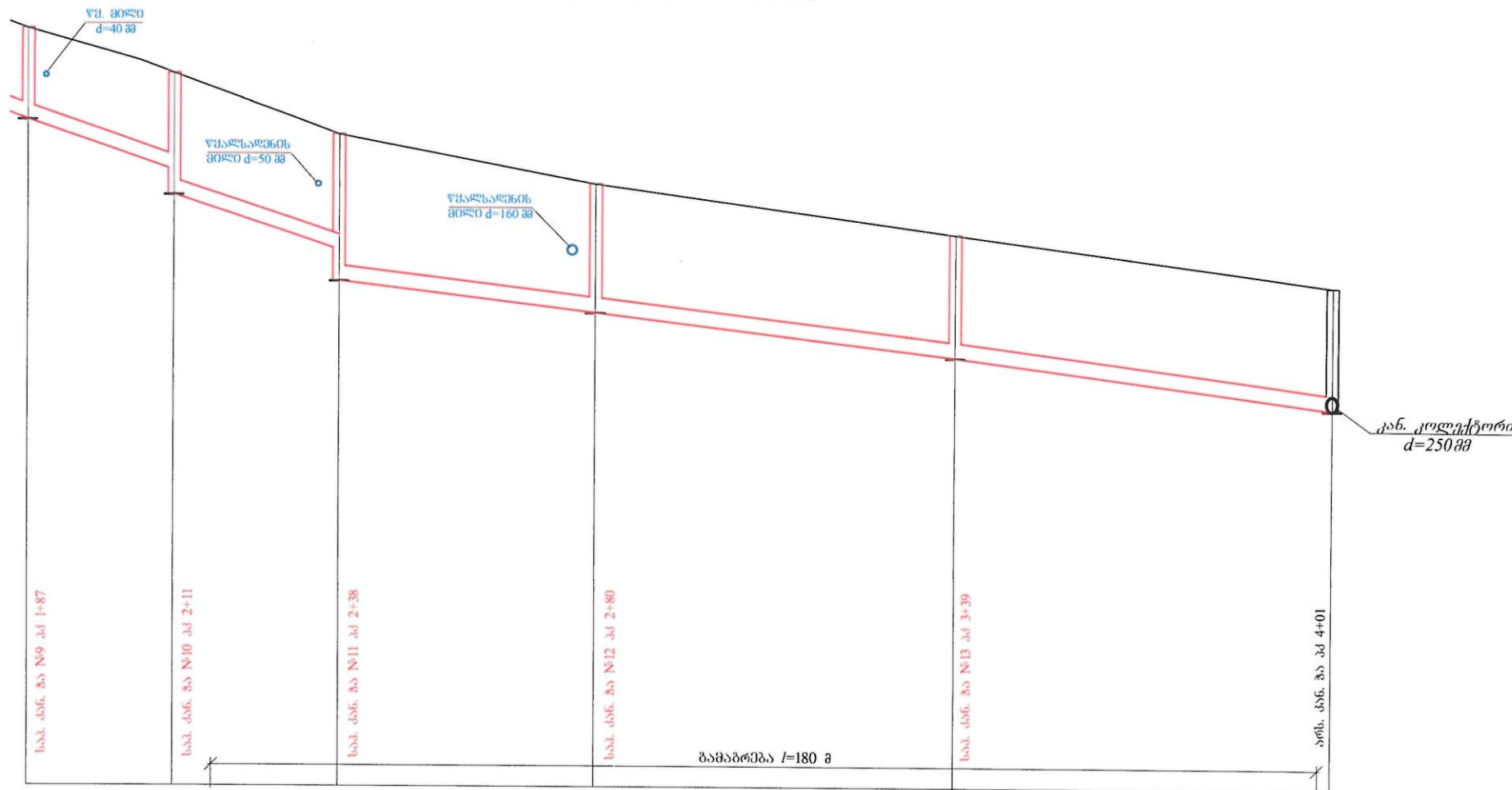
၁ ၂ ၆ ၀ ၀ ၉ ၁ ၁ ၀

სიბრძნე ქანობი

სიჭედაცნობა
კუთხეები

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი												
A3	გა	1												
<p align="center">შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურცელი № კ-1 გინებება იხ. ფურცელი № კ-2; კ-3 სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნალური ინჟინერიის ობიექტების აღრიცხვის დოკუმენტაცია და სათანადოდ შევსებული 														
დაკვეთი	ინანი-სამგორის გიონის მნიშვნელოვანი													
დაკვეთა	917													
შესრულებული	 <p>GWP გერმანიის უმრავლესობის პარტია BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN</p> <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქალიყაძის ქუჩისა და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების სამსახური</p> <table border="1"> <tr> <td>საპროექტო უფროსი</td><td>ა. როსტომი</td><td rowspan="4">  </td></tr> <tr> <td>პროექტის ხელმძღვანელი</td><td>რ. ბერიძე</td></tr> <tr> <td>შეასრულა</td><td>რ. ბერიძე</td></tr> <tr> <td>შეამოწმა</td><td>ნ. თეთრაძე</td></tr> <tr> <td>პროექტი</td><td colspan="2"></td></tr> </table> <p align="center">პარკეტის მოწოდების შედეგად, ქვემოთა述 ქვემოთ ქვემოთა述 ქვემოთ ქვემოთა述 ქვემოთ</p>		საპროექტო უფროსი	ა. როსტომი		პროექტის ხელმძღვანელი	რ. ბერიძე	შეასრულა	რ. ბერიძე	შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	პროექტი		
საპროექტო უფროსი	ა. როსტომი													
პროექტის ხელმძღვანელი	რ. ბერიძე													
შეასრულა	რ. ბერიძე													
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე													
პროექტი														
თარიღი	მარტი 2019													
ნახაზი														
<p align="center">ქვემოთა述 ქვემოთ ქვემოთა述 ქვემოთ ქვემოთა述 ქვემოთ</p> <p align="center">პაკეტი + 1+87</p>														
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები												
3 : 1000 3 : 100	J-4	10												

კანალიზაციის ბრძოვი პროექტი კ-1
პკ 1+87 ÷ 4+01

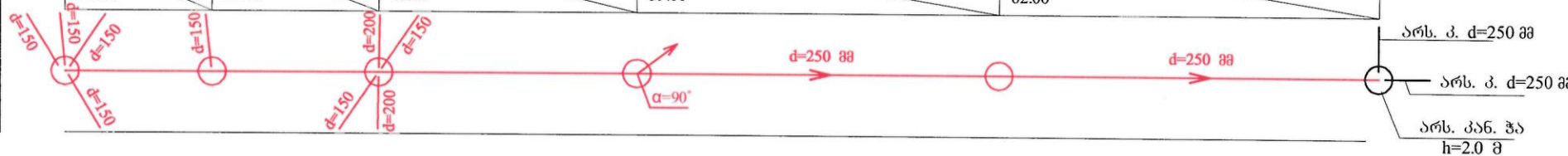


მასშტაბი 3 1:1000
3 1:100

მიწის დასახელება, მასალა და დიამეტრი
მიწის ჩაღრმავება მიწის ზედაპირიდან
მიწის ძირის ნოშნული
მიწის ზედაპირის ნოშნული
მ ა ნ ძ ი ლ ე ბ ი
ქანობი
სიგრძე
სიტუაცია კუთხედები

ბოჭორბეული მილი SN8 d=250 მმ $\Sigma L=401$ მ

1.50	1.60	1.90	2.10	2.00	2.00
541.83	541.00	539.70	538.69	537.98	537.17
543.33	542.80	541.60	540.79	539.99	539.17
18.50	32.50	42.00	59.00	62.00	
0.0346	0.0332	0.0121	0.0120	0.0119	
24.00	27.00	42.00	59.00	62.00	

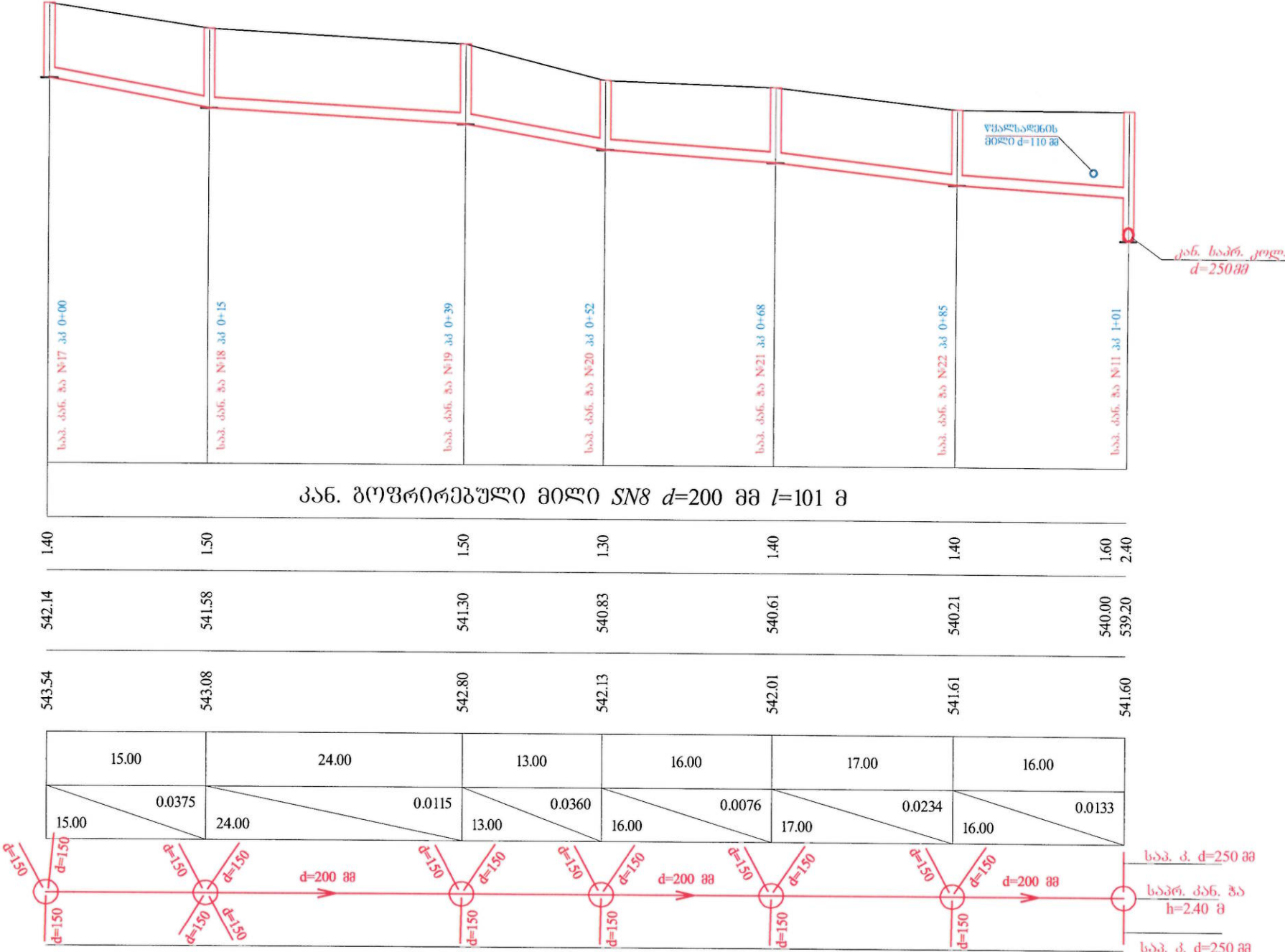




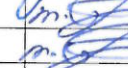
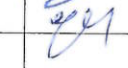

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	შპ	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none">მოკლე განმარტებითი გარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურცელი № კ-1გენგეგმა იხ. ფურცელი № კ-2; კ-3სამშენებლო დაწესებულების მიერ გათვალისწინებული მონაცემების მიხედვით, არსებული მიწისპირა და მიწისქვეშა საგნების მდებარეობის დადასტურების მიზნით, ავტომატურად და შესაბამისად		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის გიგანს სენატრი	
დამკვეთი	917	
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ ზაუერი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 განმარტებული და პროექტირების დაპროექტებული-საპროექტო სამსახური		
საპროექტო უწყობის ხელმძღვანელი	ა. როსტომი	
შეამოწმა	ო. გიორგი	
შეამოწმა	გ. თეთრაძე	
პროექტი		
პარკეთილის მუშაობაში, ქაქაბაძის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
კანალიზაციის ქსელის ბრძოვი პროექტი კ-1 პკ 1+87 ÷ 4+01		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
3 1:1000 3 1:100	კ-5	10

კანალიზაციის ბრძოვი პროექტი კ-II

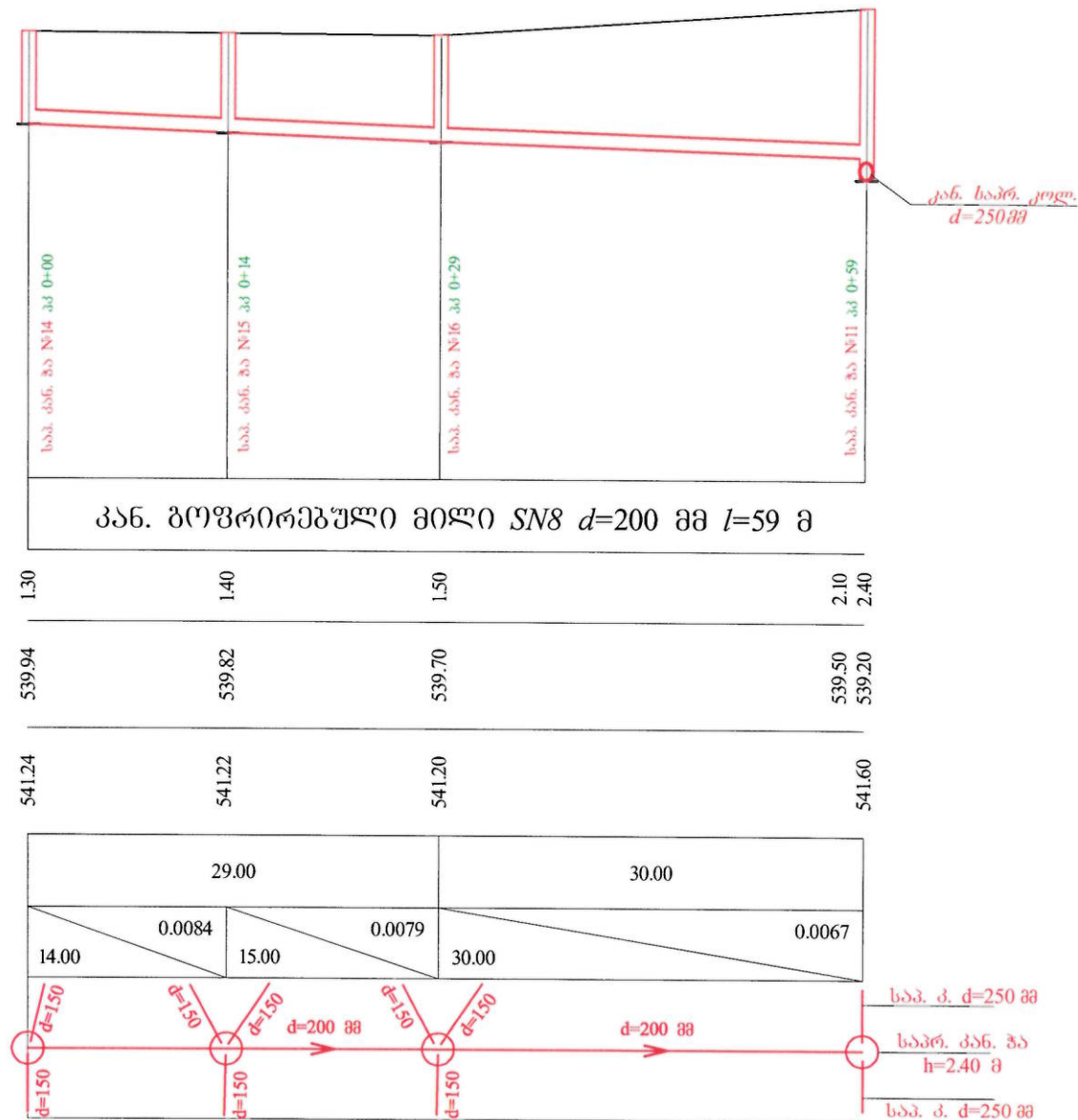
მასშტაბი 3 1:500
3 1:100

მილის დასახელება, მასალა და ღირებულება
მილის ჩადგმვა მიწის ზედაპირიდან
მილის ძირის ნიშნული
მიწის ზედაპირის ნიშნული
მ ა ნ ძ ი ლ ე ბ ი
ქანობი
სიბრძნე
სიტუაცია კუთხედები



ფორმატი	სტადია	პარამეტრი
A3	გ.გ.	1
შენიშვნები:		
1. მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურცელი № კ-1		
2. გენგეგმა იხ. ფურცელი № კ-2; კ-3		
3. სამუშაოების დაწყების წინ გაგზავნილ იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად		
დაკვეთი	ისანი-სამგორის გიზნის სენარი	
დაკვეთა	917	
გამსრულებელი	 შ.პ.ს. "გეოგრაფიკული პროექტირება და კონსტრუქციები" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 გეოგრაფიკული და კონსტრუქციული სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ა. რეზვამი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	პარკეთილის მუშაობაში, ქვეყნის მუშაობის კანალიზაციის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი	კანალიზაციის ქსელის ბრძოვი პროექტი კ-II	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
3 1:500 3 1:100	კ-6	10

კანალიზაციის ბრძივი პროექტი 3-III



მასშტაბი 1:500
 1:100

მიწის დასახელება,
მასალა და ღირებულება

მილის ჩაღრმავება
მიწის ზედაპირიდან

მიღოს ძირის
ნიშნული

მიწის ზედაპირის
ნიშნული

ᄃ ᄂ ᄆ ᄇ ᄈ ᄉ ᄊ ᄋ ᄌ ᄍ

სიბრძნე ქანობა

სიტუაცია
კუთხეები

ფორმატი	სტადია	პერიანტი
A3	<u>ა3</u>	1

შენიშვნები:

1. მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. უზრცელი № 3-1
2. ბენეფიციარი იხ. უზრცელი № 3-2; 3-3
3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოცხადებულ იქნას არსებული მიწისპყვესა ყველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადამხდელის ადგილების დასაჯსტებლად და შესათანხმებლად

დამკვეთი

**ილანო-საგოგონო
ბიზნეს ცენტრი**

დაკვეთა


917


შემსრულებელი	
--------------	--






შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ელექტრიკი"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

**გენიერის მუშაობის და პროექტების
დაპროექტირება-სამართლო სამსახური**

საპროექტო შეფასება	ა. რიხვაძე	
-----------------------	------------	---

პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
--------------------------	-----------	---

შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თოშაძე	

အသံအသံအသံ	၆. ပါးပါးပါးပါး	

პროექტი	
---------	--

**პარკეთილის გუბერნიაში,
ქაქავაძის ქუჩაზე
კანალიზაციის ქსელების
რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი	მარტი 2019
--------	---------------

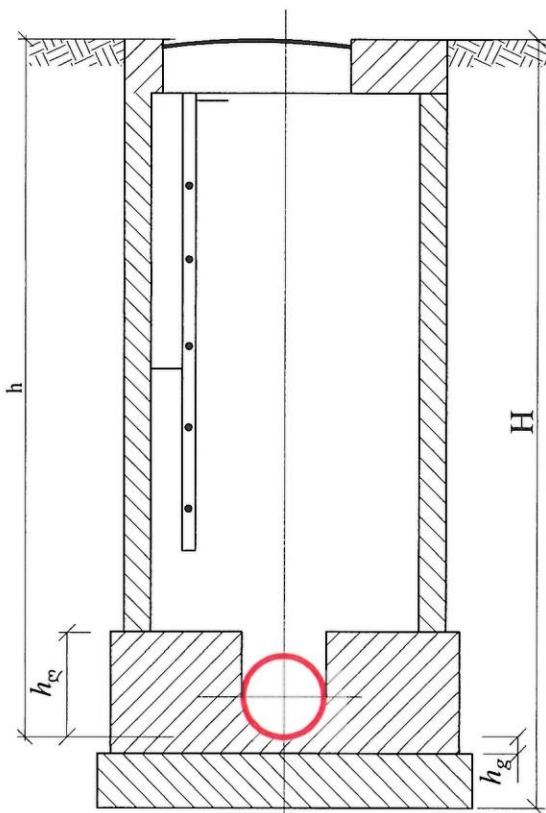
55550	
-------	--

კანალიზაციის ქსელის
ბრძოვი პროექტი კ-III

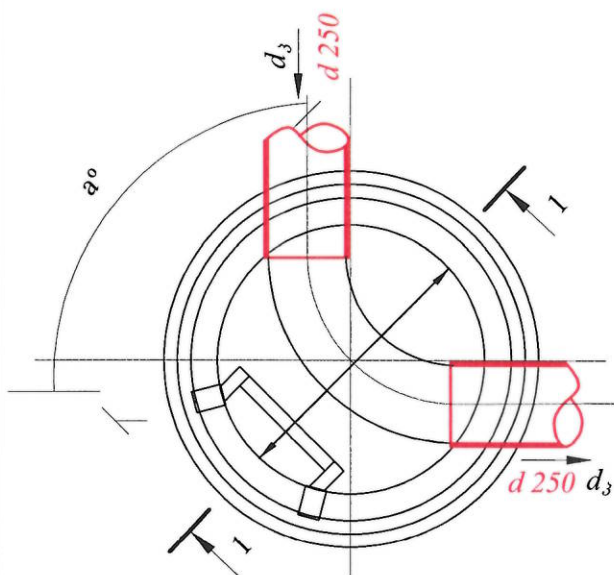
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
----------	-----------	----------

3 1:500	J-7	10
3 1:100		

კანალიზაციის საპროექტო
მოხვევის ზა №12



გეგმა



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

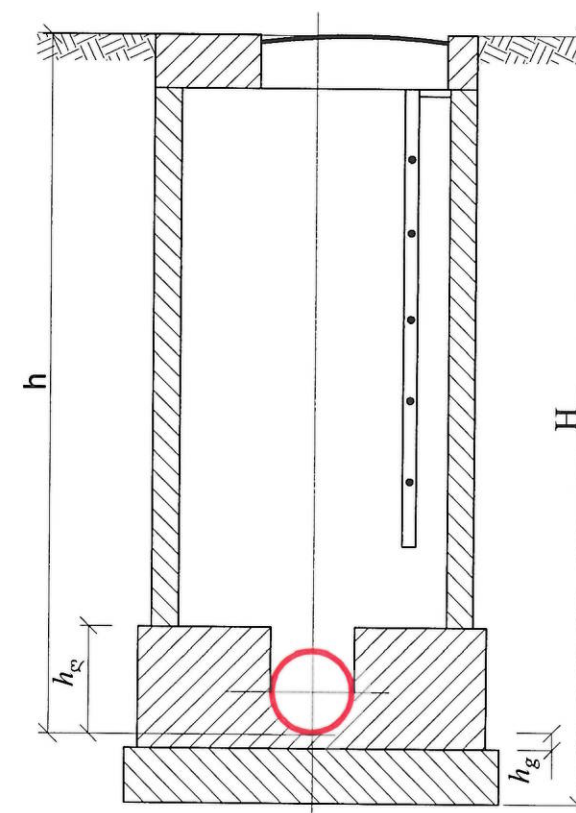
ზის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი d_3	მოხვევის კუთხე α°	ღარის სიმაღლე h_g
1	2	3	4
1000	150	15-90	200
	200		300
	300		400
	350		450

ზის №	ზის დიამეტრი D , მ	მიწის ზედაპირის ნორმული, მ	მიწის ღარის ნორმული, მ	მიწის ღარის ჩაღრმავება h , მ	ზის სრული ჩაღრმავება H , მ	მოხვევის კუთხე α°
12	1.0	540.79	538.69	2.10	2.30	90°

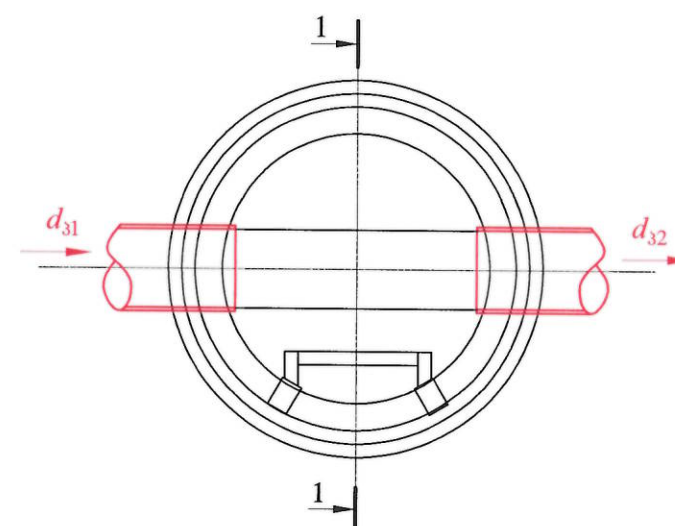
ზის დიამეტრი D	მიწის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h_g
	შეშვანი d_{31}	გამყვანი d_{32}	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
	500	500	600
	600	600	700

ზის №	ზის დიამეტრი D , მ	მიწის დიამეტრი d , მ	მიწის ზედაპირის ნორმული, მ	მიწის ძირის ნორმული, მ	მიწის ჩაღრმავება h , მ	ზის სრული ჩაღრმავება H , მ
1	1.0	250	550.18	548.68	1.50	1.70
2	1.0	250	549.08	547.58	1.50	1.70
3	1.0	250	548.10	546.59	1.50	1.70
4	1.0	250	547.16	545.66	1.50	1.70
5	1.0	250	546.58	545.08	1.50	1.70
6	1.0	250	545.75	544.25	1.50	1.70
7	1.0	250	545.11	543.61	1.50	1.70
8	1.0	250	544.18	542.68	1.50	1.70
9	1.0	250	543.33	541.83	1.50	1.70
10	1.0	250	542.60	540.60	2.00	2.20
11	1.0	250	541.60	539.20	2.40	2.60
13	1.0	250	539.99	537.98	2.00	2.20
14	1.0	200	541.24	539.94	1.30	1.50
15	1.0	200	541.22	539.82	1.40	1.60
16	1.0	200	541.20	539.70	1.50	1.70
17	1.0	200	543.34	542.14	1.40	1.60
18	1.0	200	543.08	541.58	1.50	1.70
19	1.0	200	542.80	541.30	1.50	1.70
20	1.0	200	542.13	540.83	1.30	1.50
21	1.0	200	542.01	540.61	1.40	1.60
22	1.0	200	541.61	540.21	1.40	1.60


კანალიზაციის საპროექტო
სწორხაზოვანი ზა



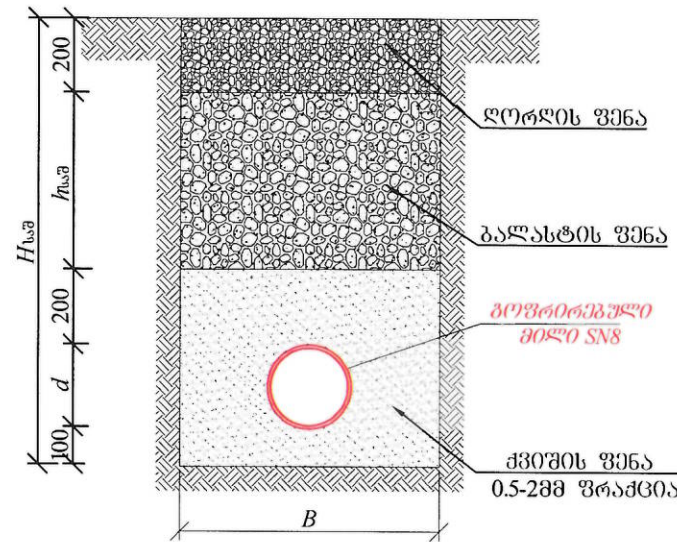
გეგმა



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

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	პ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურცელი № კ-1 გენგებმა იხ. ფურცელი № კ-2; კ-3 სამშენებლის დაწყების წინ გამოცხადებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასახსტვლად და შესატანხმებლად სამშენებლის წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დაამუშავა	ინანი-სამგორის გიგანს სენზორი	
დაკვეთა	917	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გეოგრაფიკული ინფორმაციის ენდ უაიერი" თბილისი, კონტაგას I შესახვევი, №33 გეოდეზიური მსახურების და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
პარკეთილის მუნიციპალიტეტი, ქაქავაძის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
კანალიზაციის საპროექტო ქაზი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-8	10

მიწის თხრილის განივი კვეთი

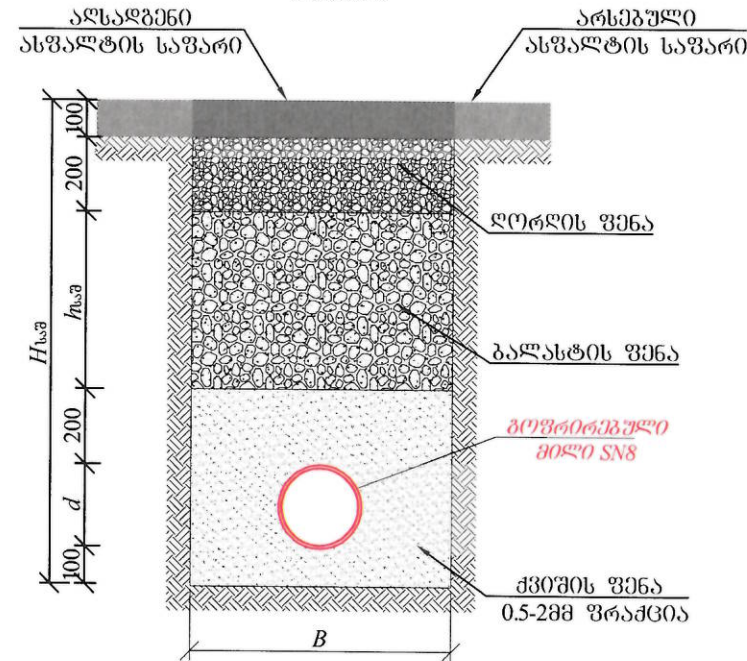


N	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	200	1400	600	9700	20
2	150	950	600	300	50

მიმოხილვები:

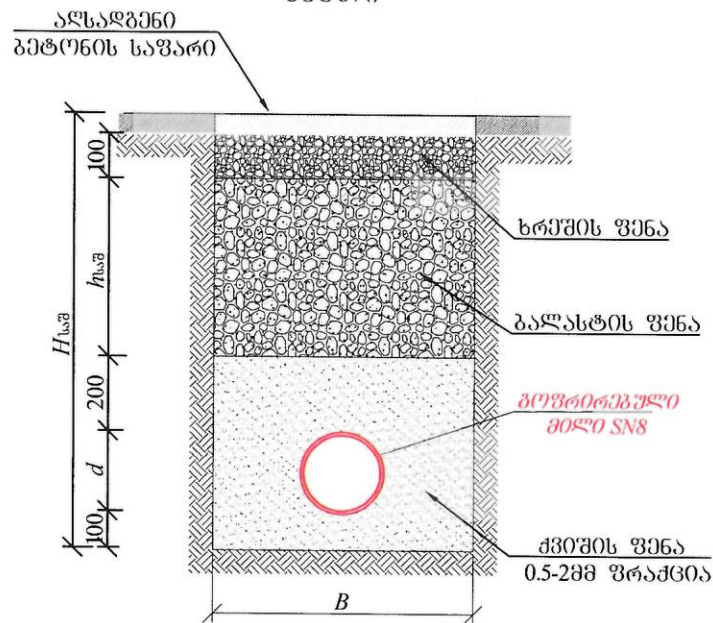
- ცხრილები მოწყობილია კანალიზაციის ტიპური ზედა ანალოგიურად.
- ზედას დამატებული და ღარი ჩაღრმავება შეიძლება იქნას შესაბამისი ტიპის ზედას ცხრილებიდან.
- ზედას კორექტირება განხორციელდეს ცხელი ბიტუმიტ არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ-ი.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H=1.7 მ. და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფენების განაგრძება. იხ. ნახ. კ.-№5

მიწის თხრილის განივი კვეთი



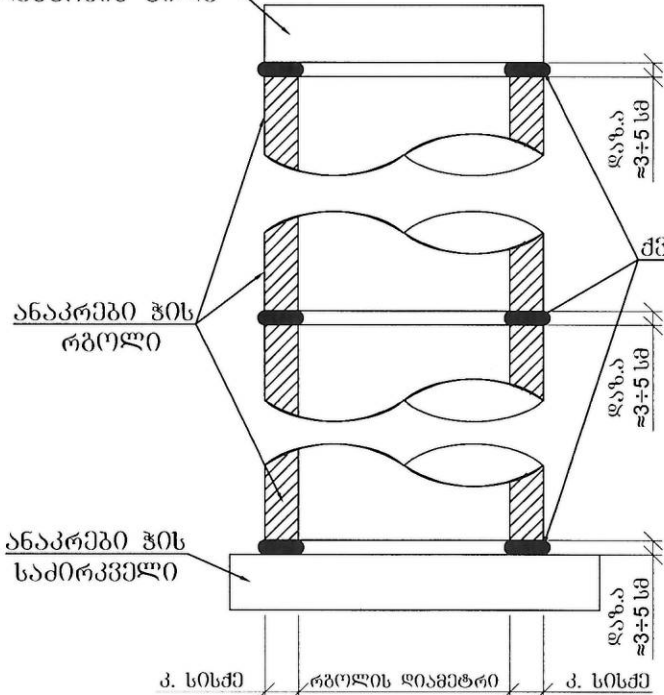
N	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	250	2150	1000	1300	189
2	250	1650	700	800	212
3	200	1600	700	800	90
4	150	1250	700	450	265

მიწის თხრილის განივი კვეთი



N	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	200	1600	700	950	50
2	150	950	700	350	65


ანაპრები ზის გაღრმავების ფილა



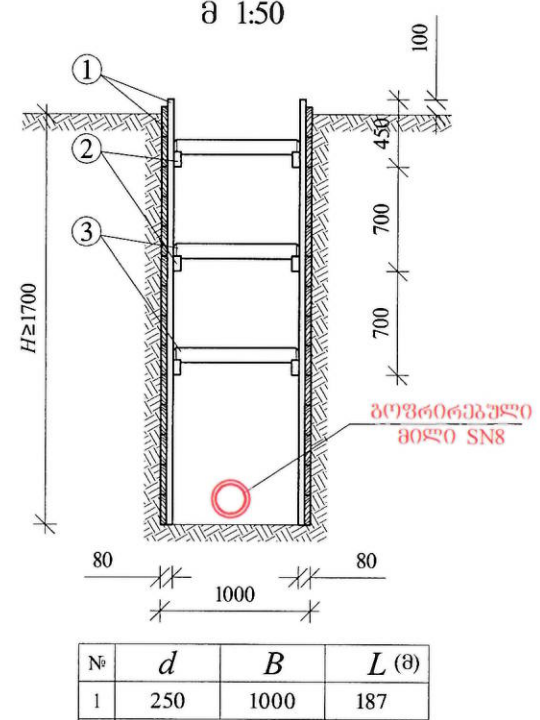
შენიშვნა:

ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ადგილზე ზედას კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სიწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.

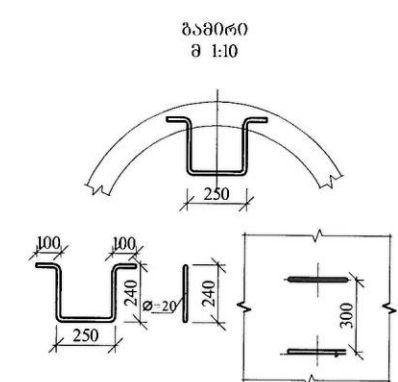
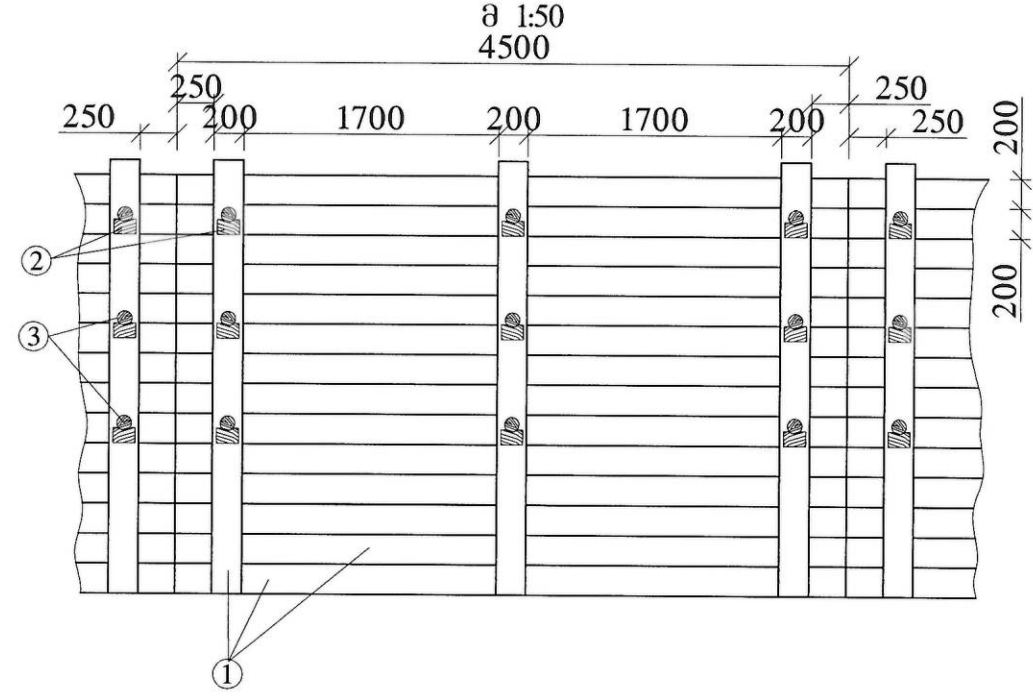
ფორმატი	სტადია	პროექტი
A3	გ.კ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> ოპიკატის საპროექტო ჩართვები არსებულ მშენებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ის საპროექტო მშენებლის რაიონულ სამსახურთან. გენერალური და საპროექტო მშენებლის დატანით და პირობითი ნიშნები იხილეთ ფურცელი № კ-2; კ-3 სამშენებლო ნაშრომების წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დამკვეთი	ისანი-სამშენებლის გიორგი სენაძე	
დამკვეთი	917	
შემსრულებელი	<p>გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"</p> <p>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p> <p>გამგზავნი: ქვემო ქართლი და კომპიუტერული დამამუშავებელი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტო უფროსი	ა. როზაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. გერგიძე	
შეასრულა	ო. გერგიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
<p>პროექტის განხილვის შედეგად, ქვემო ქართლი და კომპიუტერული დამამუშავებელი-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p>მიწის თხრილის განივი კვეთი, ზის ელემენტების გაღრმავების კვანძი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-9	10

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	პ.პ.	1
შენიშვნები:		
1. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ძველებთან დაკავშირებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდის"-ის საკანალიზაციო ქსელების რაიონულ სამსახურთან.		
2. გამაგრება მოეწეოს H=1.70 მ ჩაღრმავების შემდეგ.		
3. სამუშაოების წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
4. ქვაბულის გათხრის დროს საგაღმავლო ბელოების დასწრება.		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის ზონის ტერიტორია	
დაკვეთა	917	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდის" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გამაგრების სამსახურის და პროექტირების დაპროექტებული-საპროექტო სამსახური	
საპროექტო უფროსი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
პარკეთილის მუშაობაში, ქაქაძის ქუჩაზე ქანალიზაციის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
ქვაბულის და თხრილის გამაგრების კვანძი, გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-10	10

გამაგრების განივი კვეთი
მ 1:50



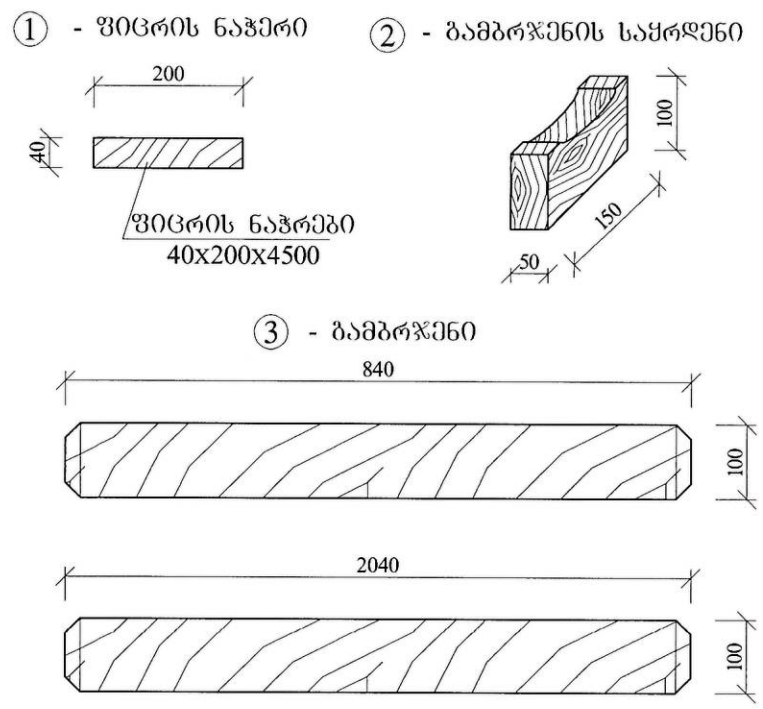
გამაგრების გრძივი კვეთი
მ 1:50



გამაგრების სპეციფიკაცია

დასახელება	რ-ბა ც	წონა, კგ.		შენიშვნა
		მეტ.	სულ	
არმატურა Ø20-AI	100	2.294	229.94	

დეტალები
მ 1:10



მსპეციფიკაცია:

1. შიდა ნაჭერი 40x200x4500 მმ.
2. გამაგრების საყრდენი
3. გამაგრების (გრძელი კვეთის მ(ო)რი) Ø=100 მმ.

შენიშვნა

1. სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების ნორმები.
2. 3 მეტრზე მეტი სიღრმის ტრანშეის (ქვაბულის) გამაგრებისთვის საჭირო პროექტი მომზადდეს ადგილზე ინჟინერ-მშენებლის მიერ.
3. დაბალი ტენიანობის შემცველი გრუნტის (გარდა ქვიშისა) შემთხვევაში ტრანშეის ფერდის გასამაგრებელი ფარის სისქე არ უნდა იყოს 40 მმ-ზე ნაკლები, ხოლო მაღალი ტენიანობის გრუნტის შემთხვევაში არანაკლებ 50 მმ-ისა.
4. დაფები უნდა დაფიქსირდეს ერთმანეთთან ვერტიკალური სამაგრებით, რომლებიც დაეყრდნობა გრუნტში მჭიდროდ დამაგრებულ ბუჩქნებზე.
5. თაროს კრონშტეინები უნდა მოეწყოს არანაკლებ 1.5 მ ბიჯით.
6. ვერტიკალურ სამაგრებს შორის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 1 მეტრს.
7. დაფებს შორის დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
8. აუცილებელ გაძლიერებას საჭიროებს კვანძები, რომლებიც მოწყობილია გრუნტის ვარდნის შესაჩერებლად, დაფებს შორის ვერტიკალური დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
9. ტრანშეის ფერდის გამაგრება განხორციელდეს ქვევიდან-ზევით გრუნტის უკუჩაყით, ერთდროულად დასაშვებია 2-3 ფარის დამაგრება თითო ფარის გამოტოვებით, მხოლოდ ნორმალური (კენჭნარი, თიხნარი, თიხა, და სხვ.) გრუნტისთვის.