



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"

ტექნიკური შესაბამისების და პროექტირების ღვაწიანობის
საპროექტო სამსახური

**მთაწმინდის რაიონში, კუფტინის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელების
რეაბილიტაციის პროექტი**

თბილისი 2019

დაკვეთა №	898
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

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

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა ო ი ლ ი		
1.	საერთო მონაცემები	ქ-1
2.	გენგეგმა არსებული და საპროექტო შენობის დატანით	ქ-2
3.	კანალიზაციის ქსელის ბრძოვი პროფილი კ-1	ქ-3
4.	კანალიზაციის ქსელის ბრძოვი პროფილი კ-2, მიწის თხრილის ბანძი კვეთი	ქ-4
5.	საპროექტო კანალიზაციის ზა	ქ-5
6.	ძვანის და თხრილის გამაგრების კვანძი, ჰის ელემენტების გადაბმის კვანძი, გამირი	ქ-6

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამშენობის დასრულებამდე დასრულებულ იქნას ტრანსპორტის განვითარების კომპლექსური არსებობა.
- ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ შენობებთან დასრულებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ის კანალიზაციის ქსელების რაიონულ სამსახურებთან.
- სამშენობის წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები

გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი


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

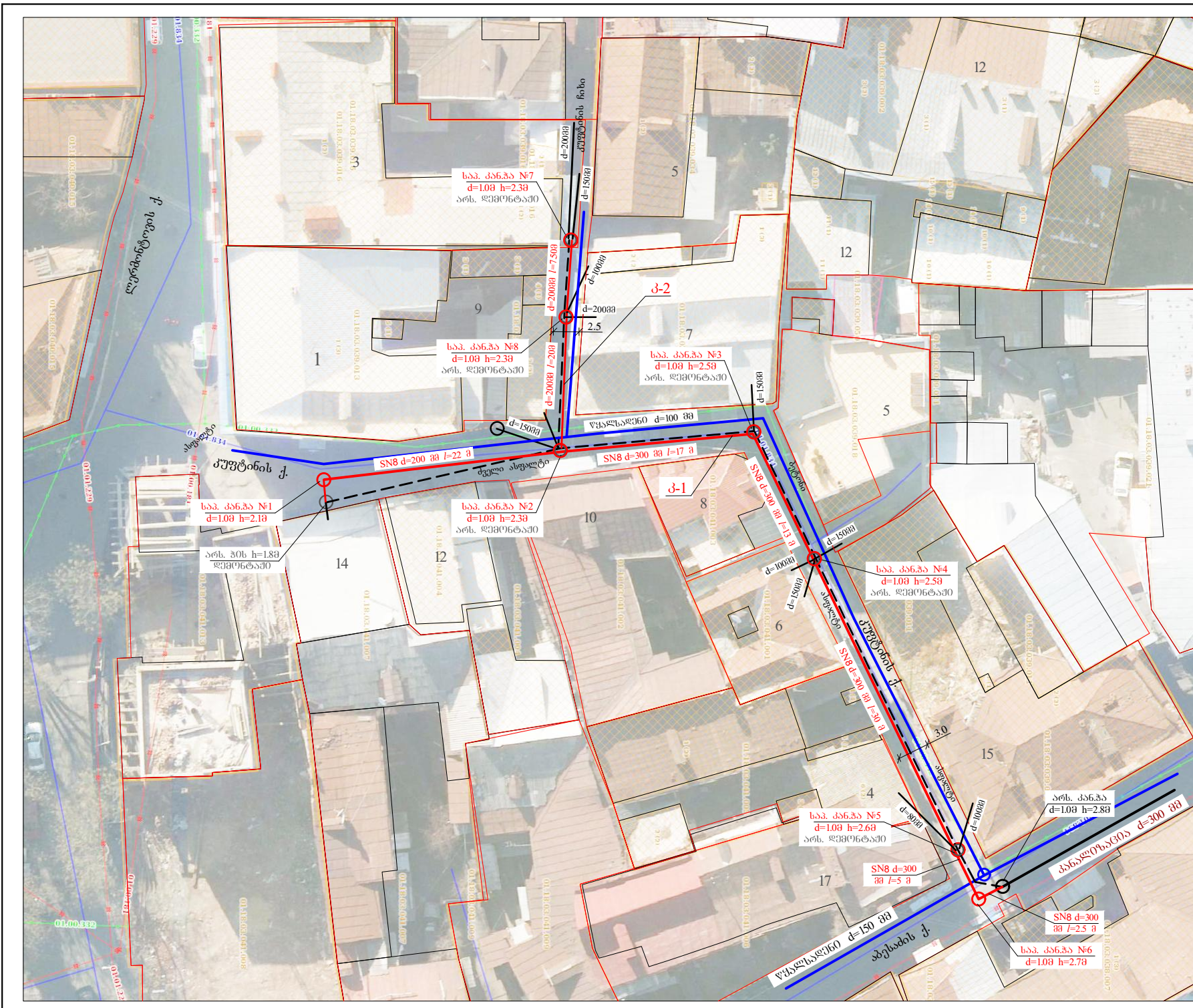
პროექტით გათვალისწინებულია მთავრად რაიონულ კუვტირის ქსელზე კანალიზაციის d=300 მმ ამორტიზირებული ქსელის რეაბილიტაცია, საპროექტო ქსელის მოსაწყობად გათვალისწინებულია გოფირებული SN8 d=300 მმ მილები სიგრძით l=70 მ, გოფირებული SN8 d=200 მმ მილები l=50 მ, განსტორებაზე გოფირებული SN4 d=150 მმ მილები l=50 მ, d=100 მმ l=10 მ. ასევე გათვალისწინებულია ამორტიზირებული საკანალიზაციო ჰევის დემონტაჟი და საპროექტო რკ/გეტონის ანაპრები ჰევის მოწყობა. ქსელზე ეწყობა 8 ცალი საკანალიზაციო ზა.


პროექტში გათვალისწინებულია ტრანსპორტირების ამოღებული გრუნტის ბატანა, გოფირებული მილები ტრანსპორტირების მოწყობის უზრუნველყოფის მიზნით 10 სმ და ზევით 20 სმ სისქის ფენით. ხოლო თხრილის შევსება უნდა მოხდეს შემოტანილი მარი-ხრეშოვანი გრუნტით. ასევე გათვალისწინებულია ასფალტის ზედაპირის და გეტონის საფარის აღდგენა.

ქსელის გარკვეულ მონაკვეთებში არის ავარიული შენობები, მიწის თხრილის სამშენობელი უნდა შესრულდეს შენობების გამაგრების მიზნით, სამშენობლო წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები, გოფირ ქსელზე სამშენობელი უნდა შესრულდეს მეტი სიფრთხილით, მცირე გაბარებების და ტვირთაწველების მქონე ტექნიკის გამოყენებით, 170 მ და მეტი ჩაღრმავების შემთხვევაში მოუწყოს კედლების და ძვანის გამაგრება. ძვანის გაჭრის დროს აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.

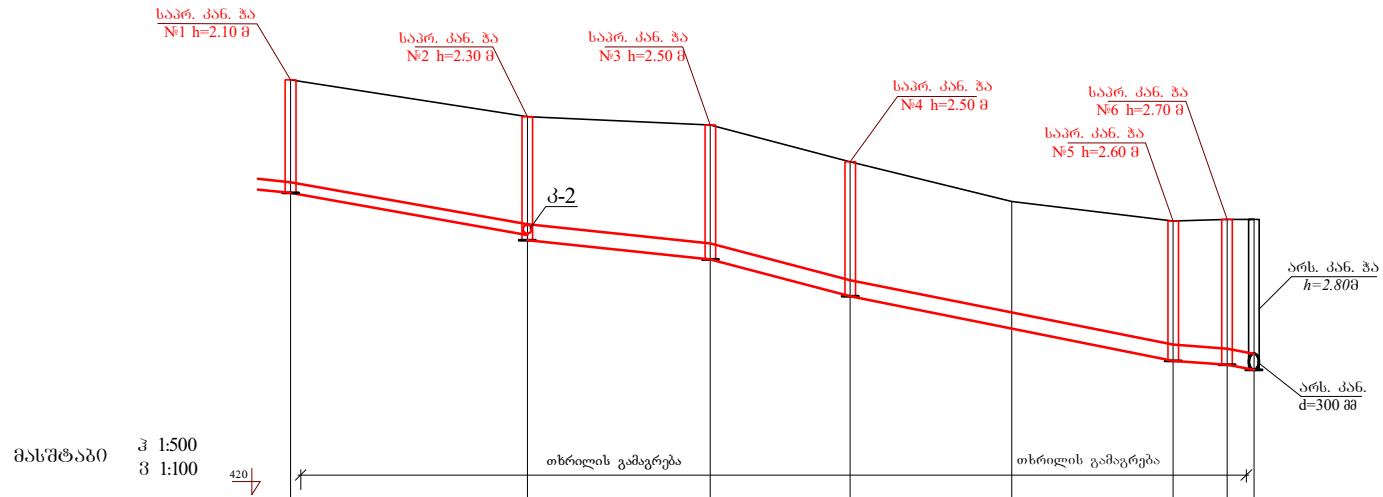
წინამდებარე პროექტის ბრავიკული ნაწილი შესრულებულია სამშენობლო ნორმების დაცვით, სათანადო სამშენობლო მოცულობების და მასალათა სპეციფიკაციებით.

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> გენგეგმა იხილეთ ფურცელი № კ-2; სამშენობლის დასრულების შემდეგ უნდა მოხდეს არსებული მიწის განყოფილების შევსება კომუნიკაციების (ორგანიზაციების) წარმომადგენლებთან კავშირის დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად 		
დაკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთის	898	
შესრულებულია	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" <small>თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33</small> განყოფილება: მთაწმინდა-ქრანისის რაიონული განყოფილება	
საპროექტორი	ა. რენკაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	მთაწმინდის რაიონი, კუვტირის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელების რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	თებერვალი	
ნახაზი	2019	
საერთო მონაცემები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ქ-1	6




ფორმატი	სტაფია	პროექტი
A3	მ.პ.	1
<p>პროექტი ადგილობრივი:</p> <p>— არს. კანალიზაციის ქსელი</p> <p>— კანალიზაციის საპროექტო ქსელი</p> <p>--- კანალ. გასაშუქებელი ქსელი</p> <p>⊙ არს. კანალიზაციის პა</p> <p>⊙ კანალიზაციის საპ. პა</p> <p>— წყალსადენის ქსელი</p> <p>⊙ წყალსადენის პა</p>		
<p>შენიშვნები:</p> <p>1. საპროექტო ღრუბლები დასაშუქებელი ქსელის ტრანსპორტირების ხარისხის უზრუნველყოფის მიზნით უნდა მოხდეს კონსტრუქციის არსებობის შემთხვევაში.</p> <p>2. ობიექტის საპროექტო ჩარევის არსებულ ქსელთან დასაშუქებელი და შეთანხმებული ობიექტის "პროექტი" უნდა შეესაბამებოდეს კანალიზაციის ქსელის რეგულაციის საბუნებრივად დასაშუქების.</p>		
დასახელება	მთაწმინდა-ქრანისის გზის მანქანების	
დასახელება	898	
მშენებელი	 <p>შ.პ.ს. "გეოტექნიკური პროექტი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 გეოდეზიური კვალიფიკაცია და პროექტირების დაპირებული-საპროექტო სასაბუღალტრო</p>	
საპროექტო უწყისი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. პერიძე	
შეამოწმა	ო. პერიძე	
შეამოწმა	გ. თეთრაძე	
პროექტი	<p>მთაწმინდის რაიონი, ქუთაისის ქარაზ კანალიზაციის ქსელის რეკონსტრუქციის პროექტი</p>	
თარიღი	მიმდინარეობს	2019
განახი	<p>გეგმვა არსებული და საპროექტო ქსელის დაგეგმვა</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
—	ქ-2	6

კანალიზაციის ძხელის ბრძივი პროექტი კ-1

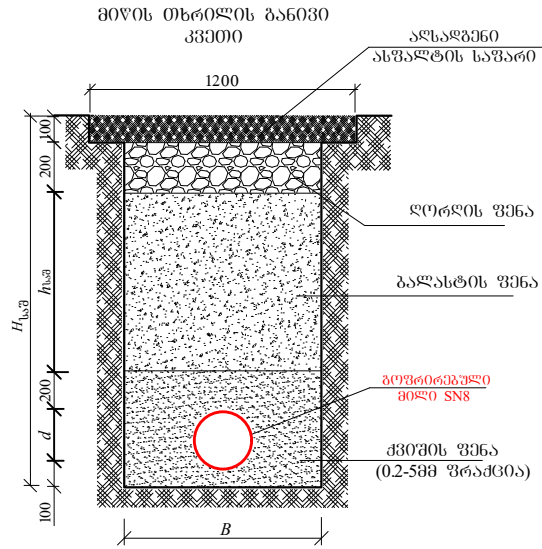


მასშტაბი
 კ 1:500
 ვ 1:100

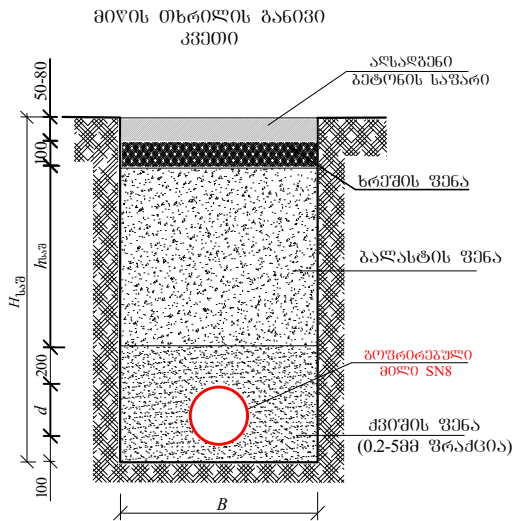
მილის დანახმდება, მასალა და ღიაშეღობი	საპრ. ბოჭრ. მილი SN 8 d=200 მმ, l=22 მ								საპრ. ბოჭრირეპუზი მილი SN 8 d=300 მმ, l=67.5 მ										
მილის წაღრმავება მიწის ზედაპირიდან	2.10	2.20	2.30	2.50	2.50	2.36	2.60	2.70	2.80										
მილის ძირის ნიშნული	425.66	424.88	424.78	424.42	423.74	423.14	422.54	422.46	422.37										
მიწის ზედაპირის ნიშნული	427.76	427.08		426.92	426.24	425.50	425.14	425.18	425.17										
მ ა ნ ძ ი ლ ე ბ ი		22.00	17.00	13.00	15.00	15.00	5.00	2.50											
სიბრძნე	0.0207	0.0355	0.0210	0.0525	0.0400	0.0146	0.0384												
სიბრძნე	3.00	2.00	17.00	13.00	30.00	5.00	2.50												
სიბრძნე		d=200 მმ	d=200 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ	d=300 მმ
სიბრძნე	H=2.38	H=2.58	H=2.78	H=2.78	H=2.78	H=2.78	H=2.88	H=2.98											
სიბრძნე	ასუფაღტი			ბეჭონი			ასუფაღტი												

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> მოკლე განმარტებითი პარატი და ნახაზების წამონათვალი იხ. ფურცელი № კ-1 გენგეგმა იხ. ფურცელი № კ-2 სამუშაოების დაწყების წინ გამოკანსებულ იქნას არსებული მიწისძვრა ქველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებზე დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად 		
ლაპროტი	<p>მთაწმინლა-ქრანისის ზიზნის სენტრი</p>	
ლაპროტი	898	
სამსრულიალო	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯინე უოთერ ანდ შაპერი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 მთლიანი პასაჟირის და პროექტირების ღირებულებები-სარეკლამო სამსახური</p>	
საპროექტის უფრობი	ა. რეხვამი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შახრულა	ო. ბერიძე	
შახრულა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	<p>მთაწმინლის რაიონი, ქუთაინის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	თებერვალი 2019	
ნახაზი		
<p>კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროექტი კ-1</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
კ 1:500 ვ 1:100	კ-3	6

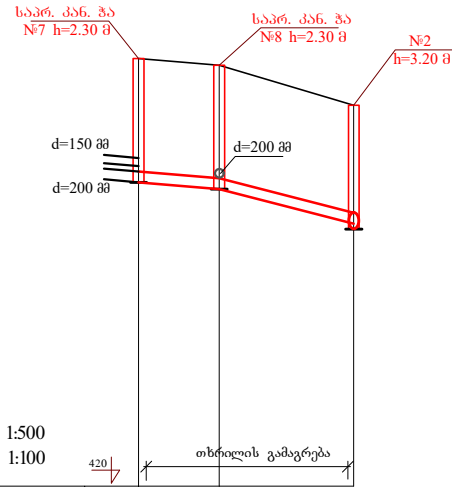
კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი კ-2



№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	300	2520	1000	1620	54
2	200	2150	1000	1350	25

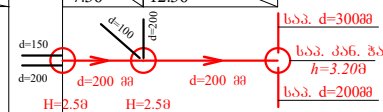



№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	300	2550	1000	1750	13
2	200	2350	1000	1650	17



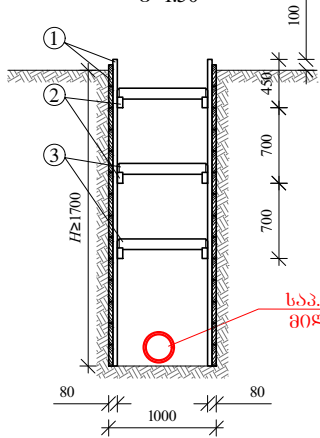
მასშტაბი 3 1:500
3 1:100

მიწის დანახლება, მასალა და დიამეტრი	საპრ. ბოჭრ. მიწი SN 8 d=200 მ, l=20 მ	
მიწის ჩაღრმავება მიწის ზედაპირიდან	2.30	2.30
მიწის ძირის ნიშნული	425.65	425.52
მიწის ზედაპირის ნიშნული	427.95	427.82
მ ა ნ ძ ი ლ ე ბ ი	7.50	12.50
სიბრძნე	0.0168	0.0514
სიტყავის კუთხეები	7.50	12.50

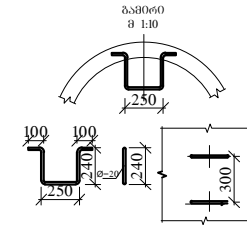
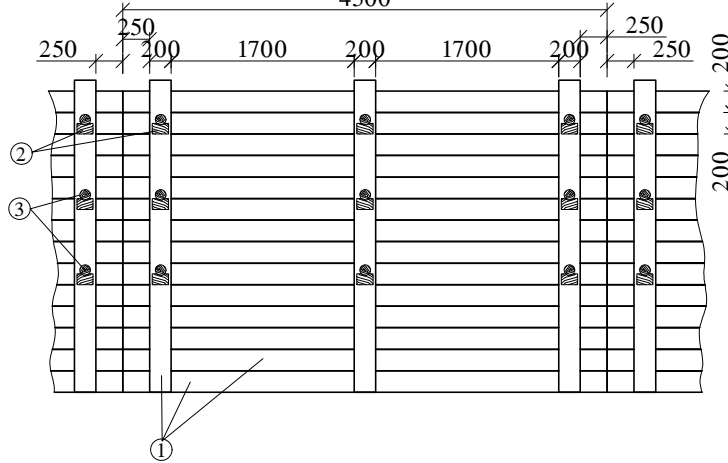


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> მოკლე განმარტებითი პარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურცელი № კ-1 გენგეგმა იხ. ფურცელი № კ-2 სამუშაოების დაწყების წინ გამოკანკანულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნიკაციების ორბანოზაციების წარმოგებენლები გადაკვეთის აღმოჩენის დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად 		
დაკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნის ცენტრი	
დაკვეთა	898	
შესრულებული	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" <small>თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33</small> მთაწმინდა-ქრანისის და პროექტირების დაარსებულ-საპროექტო სასაზარო	
საპროექტორი უფროსი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	მთაწმინდის რაიონი, კუფტინის ქუჩაზე კანალიზაციის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	თებერვალი 2019	
ნახაზი	კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი კ-2. მიწის თხრილის ბანტი კვითი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-4	6

ბამაბრების ბანიონი კვეთი
მ 1:50



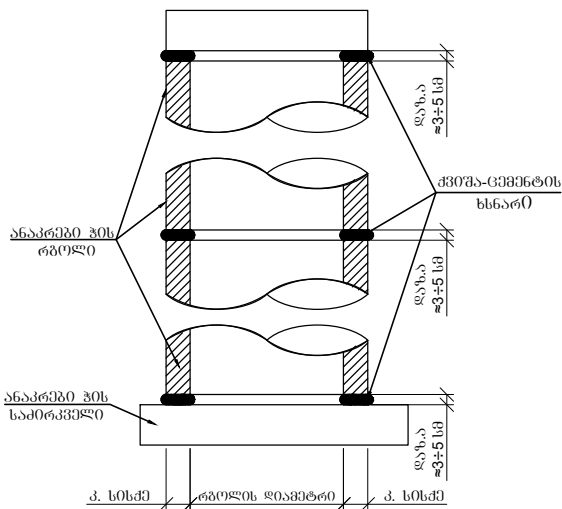
ბამაბრების ბანიონი კვეთი
მ 1:50
4500



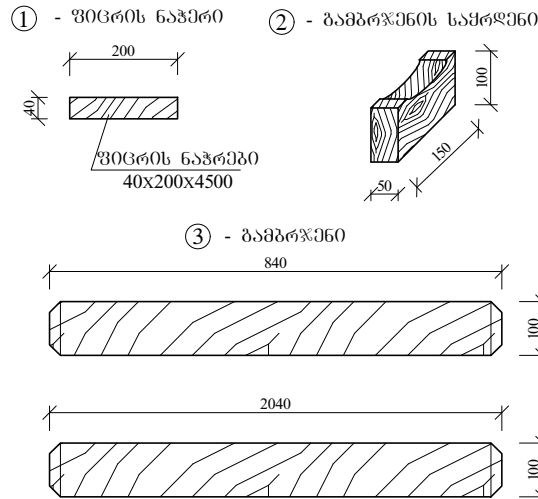
ბამაბრის სპეციფიკაცია

დასახელება	რ-ბა ც	წონა, კგ. მეტ. სულ	შენიშვნა
არმატურა Ø20-A1	45	2,294 103,23	

მრგვალი ჰაბის კონსტრუქციული ელემენტების
(საბოქვლის, რბოლის და შილის) გალაგვის კვანძი



დეტალები
მ 1:10



ქსელისკაცია:

1. შილის ნაჭერი 40x200x4500 მმ.
2. ბამბრების საჭრედი
3. ბამბრები (მრგვალი კვეთის მორი) $\phi=100$ მმ.

შ ე ნ ი შ ნ ა

1. სამუშაოების წარმოებისა და დეკორატიული იქნას საკონსტრუქციო 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 დაყრდნობა გრუნტში მჭიდროდ დამაგრებულ ბუჩქნებზე.
5. თაროს კრონტენიები უნდა მოეწყოს არანაკლებ 1.5 მ ბიჯით.
6. ვერტიკალურ სამაგრებს შორის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 1 მეტრს.
7. დაფებს შორის დამორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
8. აუცილებელ გამაგრებას საჭიროებს კვანძები, რომლებიც მოწყობილია გრუნტის ვარდნის შესაჩერებლად, დაფებს შორის ვერტიკალური დამორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
9. ტრანშეის ფერდის გამაგრება განხორციელდეს ქვევადან-ზევით გრუნტის უკუწყაით, ერთდროულად დასაშვებია 2-3 ფარის დამაგრება თითო ფარის გამოტოვებით, მხოლოდ ნორმალური (კენჭნარი, თიხნარი, თიხა, და სხვ.) გრუნტისთვის.

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქვეყნის ლაზუსტრუქციული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "გორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდის"-ის საპანალონაციო ქვეყნის რაიონულ სამსახურატაციო სამსახურთან. 2. ბამაბრება მონეწონი H=1.70 მ ნაღმამების შემდეგ. 3. საშუალოების წარმოების დროს ღაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 4. ქვაბულის გათხრის დროს საგაღმამულია გეოლოგის ღაცვება. 		
დაკვეთი	მთაწილ-ქრანისის პიუნის სენარი	
დაკვეთა	898	
მშენებელი	<p>შ.პ.ს. "გორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდის" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, N33 გამაგრება-სამაგრების და პროექტირების დაპროექტირების-სამაგრების სამსახური</p>	
საპროექტო უფროსი	ა. როზდაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	
პროექტი	გ. ბერიძე	
<p>მთაწილის რაიონი, ქუთისის ქუჩაზე ქანალიზაციის ქვაბულის რეაბილიტაციის პროექტი</p>		
თარიღი	თიხარეკალი 2019	
ნახაზი		
<p>ქვეყნის და თხილის გამაგრების კვანძი, მის ელემენტების გალაგვის კვანძი, გეგმა</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ქ-6	6