



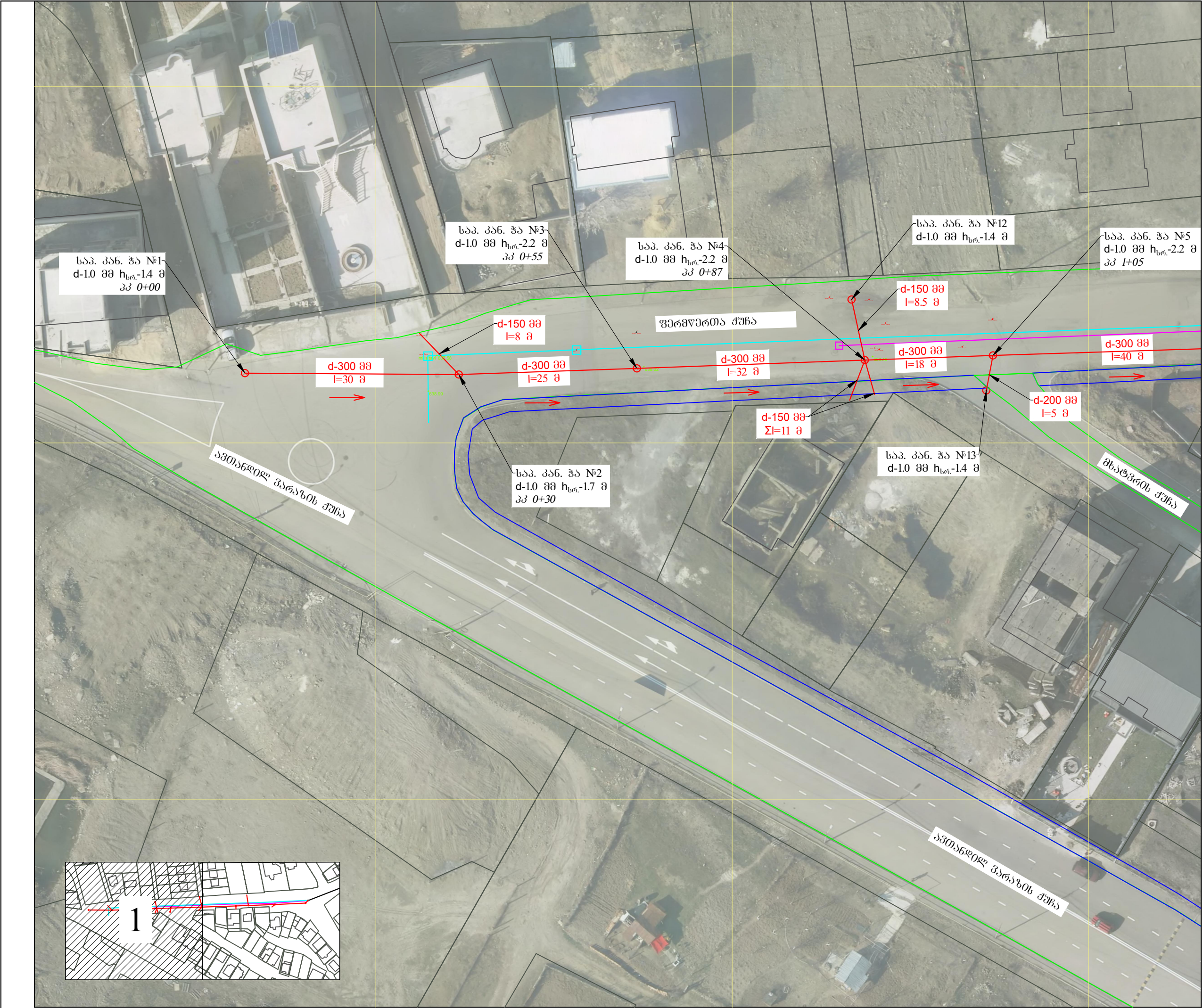
შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
გეგმიური ექსპერტიზის და პროექტირების ღვაწადად
საპროექტო სამსახური

ობიექტის დასახელება

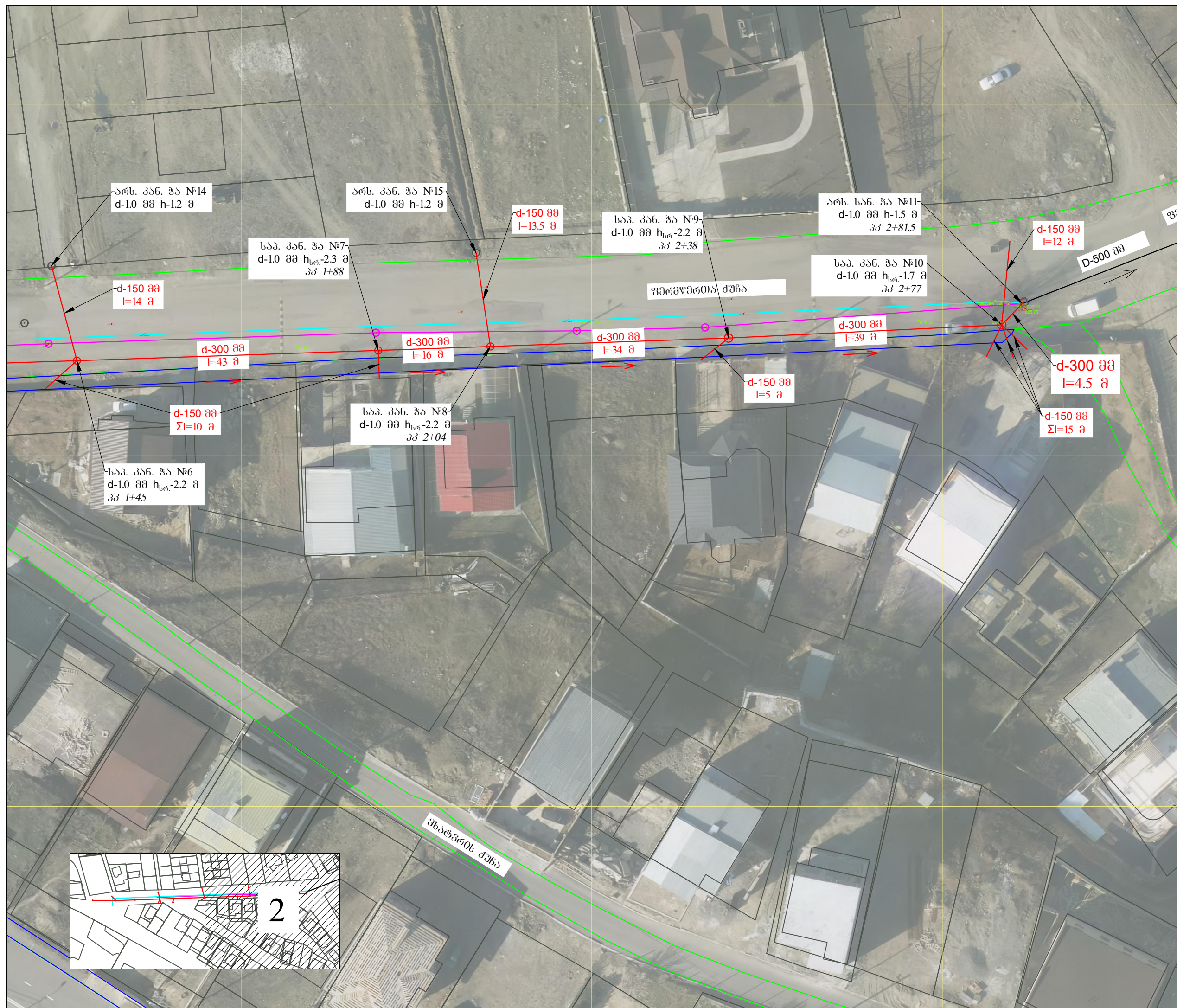
ვაკე-საგურთალოს რაიონი. ფარგნართა ქუჩის
წყალარინების ქსელის მოწყობის პროექტი

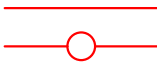
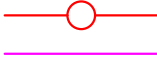
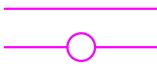
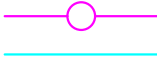
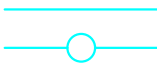
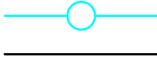
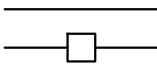
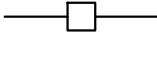

კოდი	N: 1133	თარიღი	
	N:	დეკემბერი	2019
ღირებულება		ნაშთი	

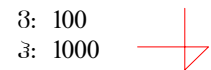
	J-1	14
--	------------	-----------




ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტის აღწერა:		
<div><div></div>საპ. წყალარღებების მიწა</div> <div><div></div>საპ. წყალარღებების ჰა</div> <div><div></div>განსაკუთრებული საფ. მშენ.</div> <div><div></div>განსაკუთრებული არს. ჰა</div> <div><div></div>ახალი საფ. მშენ.</div> <div><div></div>ახალი საფ. ჰა</div> <div><div></div>არს. სანიაღვრე მშენ.</div> <div><div></div>სანიაღვრე ჰა</div>		
შენიშვნები:		
<div>1. საერთო მოცულობები იხ. განმარტებით ბარათში.</div> <div>2. ნახაზი იკითხება №2 და №3-3 ნახაზთან ერთად.</div> <div>3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</div> <div>4. საპროექტო ნიშნულები აღებულია ავტომატური ფენის მონიტორინგის შედეგად.</div>		
დამკვეთი	ვაკე-საგუბრატოლო აგროსერვისი	
დამკვეთის	1133	
შემსრულებელი	<div><div></div><div>გ.პ.ს. "გეოგრაფიკული ურთიერთობის და დამუშავების"</div><div>თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33</div><div>გეოგრაფიკული ურთიერთობის და დამუშავების</div><div>დავით აღმაშენებლის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი</div></div>	
რედაქტორი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვსკიძე	
შეამოწმა	ლ. ლომოვსკიძე	
შეამოწმა	მ. მონღაიძე	
პროექტი	ვაკე-საგუბრატოლო აგროსერვისი. ფარგლებითი ქუჩის ნაგებობის ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	დამუშავებული 2019	
ნახაზი	მ.პ. №1	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
მ 1:500	კ-2	14



ფორმატი			სტაბილა			პარიანტი		
A3			მ.პ.			1		
პირობითი აღნიშვნები:								
			საპ. წყალარინების მიღი					
			საპ. წყალარინების პა					
			ბასაუქმეპელი სან. ქმელი					
			ბასაუქმეპელი არს. პა					
			ახალი სან. ქმელი					
			ახალი სან. პა					
			არს. სანიღვრე ქმელი					
			სანიღვრე პა					
შენიშვნები:								
1. სანერო მონაცემები იხ. ბანმარტმეპი ბარამი.								
2. ნახაზი იპიუმეპა №პ-2 ღა №პ-3 ნახაზიან ერეაღ.								
3. თხრეღის ბაიხრისას ღა სამონრამი სამუშაუმების წარმომებისას ღაცული იქნას უსაფრთხუმების წუმეპი.								
4. სარომქტი ნრმულეპი აღეპულია ასფალტის ვენის მონის შემღე.								
ღამქეპი								
პაპ-საპრეაღის ბონეს მნერი								
ღამქეპი			1133					
შემრეღეპელი								
შ.პ.ს. "ჯორჯინე ურეაღ ენღ შაპარი" თბილისი, კოსტავას ქ შესევე, №33 ბანეიარი მსარბიზის ღა არუმბიზის ღეარბამენი-სარუმქო სანსახი								
რეაბ. ჯგუმის ურეპი			თ. სალია					
არემქტის ხელმეპენელი			ღ. ღოღოპერიქე					
შეასრულა			ღ. ღოღოპერიქე					
შეაგოწა			მ. მრღეპაქე					
არემქტი								
პაპ-საპრეაღის რაიონი. შარმერთა ქერი წეღარიანის ქსაღის მონუმის არუმბი								
თარიღი			ღამქეპერი 2019					
ნახაზი								
პეპეა №2								
მასშტაბი			ურეღელი №			ურეღეპი		
მ 1:500			ქ-3			14		

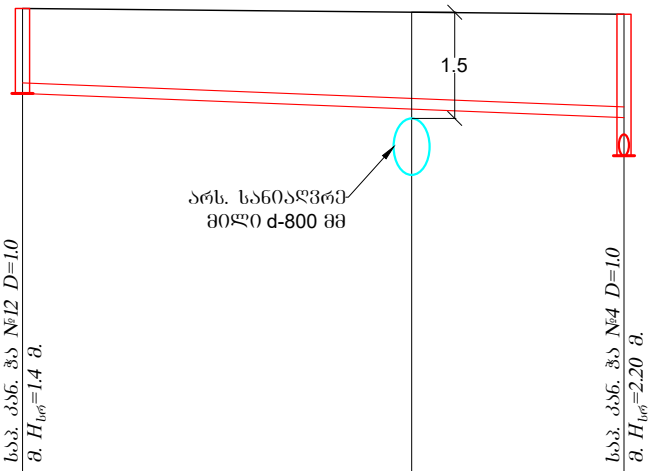


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	ა.ა.	1
პროგნოზი აღნიშნული:		
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. ნახაზი იკითხება №2 ნახაზთან ერთად. თხრილის ბათერისა და სამონტაჟო საშუალებების წარმომადგენელს დავალები იქნება შესაფერისების წესები. 		
დამკვეთი	<p>პაპა-საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტი</p>	
დამკვეთი	1133	
შემსრულებელი	 <p>გ.პ.ს. "გორაკიან ურთიერ პედიტორი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p> <p>განმარტებული ნახაზებისა და პროექტირების დამატებითი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. პედიტორის ურთიერ	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლომოვბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოდებაძე	
პროექტი		
<p>პაპა-საბურთალოს რაიონი. ფარგნარტა ქუჩის ნაღარინების ქსელის მონუმენტის პროექტი</p>		
თარიღი	დამკვეთი	
	2019	
ნახაზი		
<p>საპროექტო სამსახური ქსელის გრძივი პროექტი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-4	14

კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი
პროექტი
კ-II



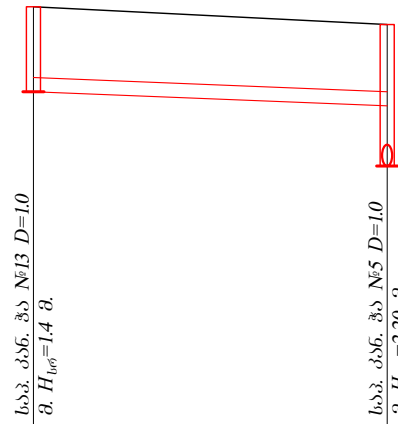
კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი
პროექტი
კ-III



პ: 100
პ: 100




მილის მასალა ღია მ. სიგრ.	საპროექტო წყალარინების გოფირებული მილი SN8 D-150 მმ L=8.5 მ	
მილის ჩაღრმავება	1.20	1.46 2.00
მილის ძირის ნიშნული	635.35	635.01 634.47
მიწის ზედაპირის ნიშნული	636.55	636.47
მანძილები	8.5	
ქანობი	0.0094	
სიგრძე	8.50	
კუთხე		



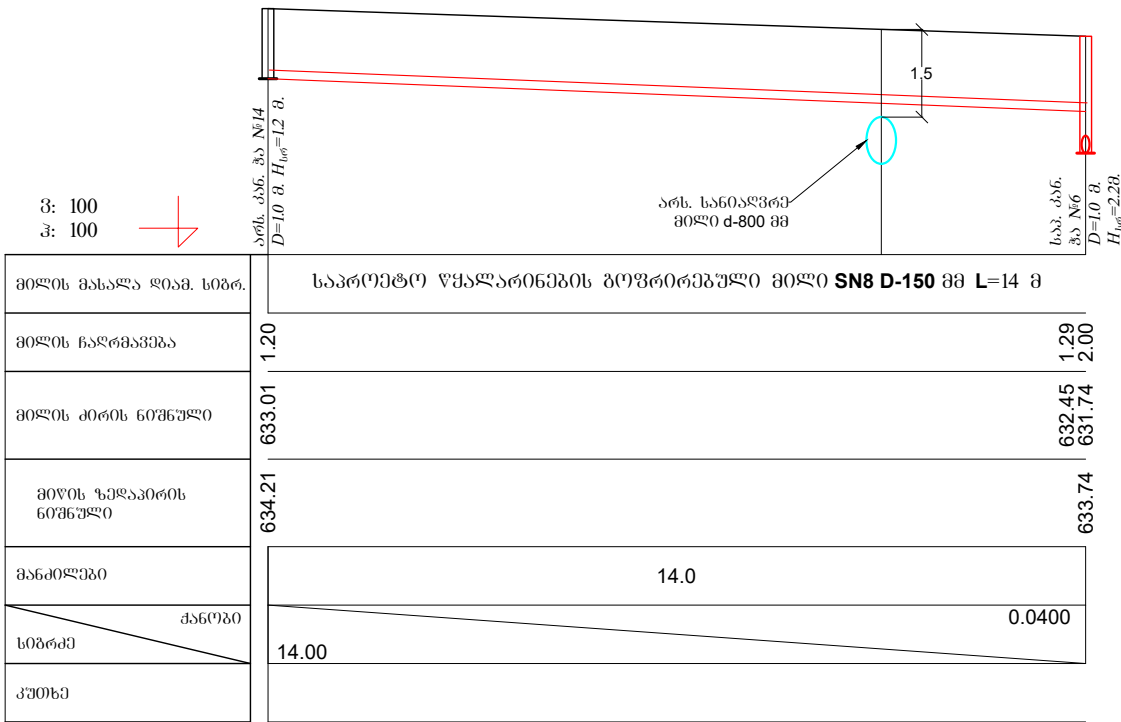
პ: 100
პ: 100



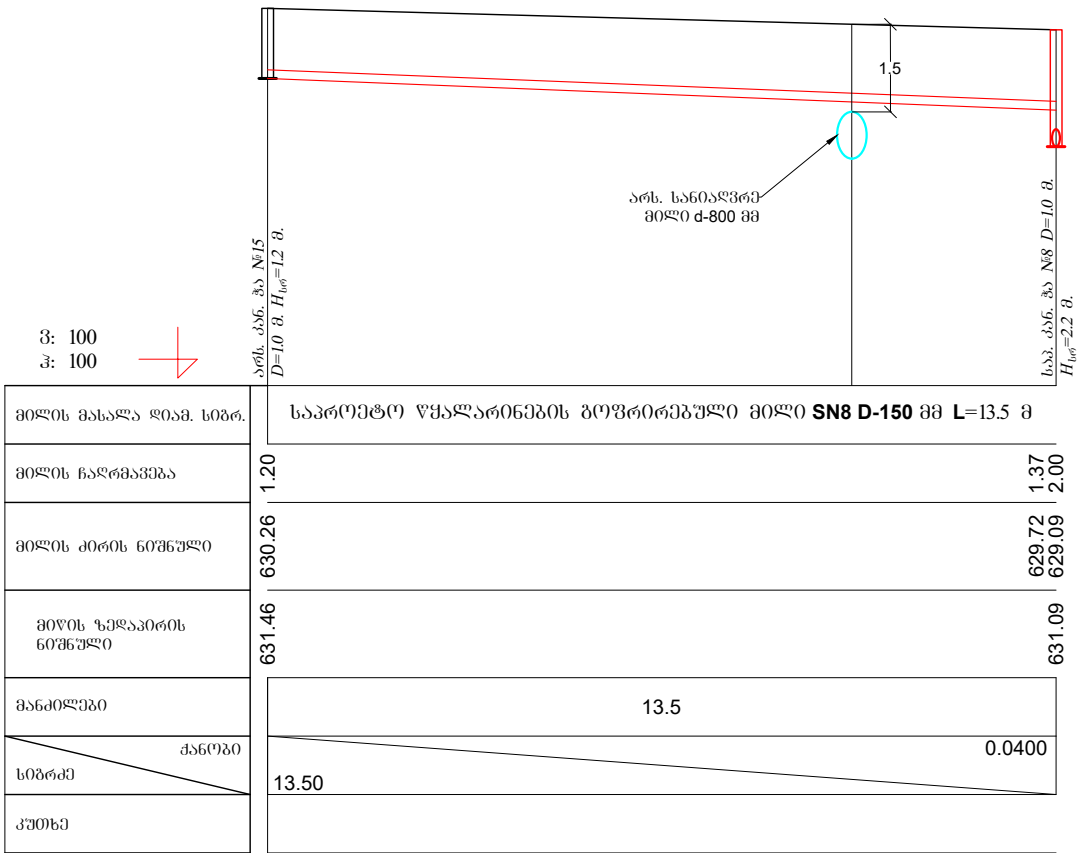
მილის მასალა ღია მ. სიგრ.	საპროექტო წყალარინების გოფირებული მილი SN8 D-200 მმ L=5 მ	
მილის ჩაღრმავება	1.20	1.15 2.00
მილის ძირის ნიშნული	634.71	634.51 633.66
მიწის ზედაპირის ნიშნული	635.91	635.66
მანძილები	5.0	
ქანობი	0.0400	
სიგრძე	5.00	
კუთხე		


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტომატურად:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფერისებების წესები.		
ლაგვითი	პაპა-საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტი	
ლაგვითი	1133	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გეოტექნიკური უწყვეტი წყლის მიწის ქსელი" - თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 გეოტექნიკური ქსელების და პროექტირების დაპროექტების-საპროექტო სამსახური	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მონიშნაძე	
პროექტი	პაპა-საბურთალოს რაიონი. ფარგლებიდან ქუჩის წყალარინების ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	ლაგვითი 2019	
ნახაზი	საპროექტო საკანალიზაციო ქსელის გრაფიკი პროექტი კ-II, კ-III	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-5	14

კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი
პროფილი
კ-VI



კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი
პროფილი
კ-V



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტომატურად:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფრთხილების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტი	
დამკვეთი	1133	
შემსრულებელი	 გ.პ.ს. "გეოტექნიკური პროექტირების და კონსტრუქციების სამსახური" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 ბაქო-საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტის და ავტომატური დამკვეთის მიერ დაფინანსებული პროექტი	
რედაქტორი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მონიშვილი	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი. მუნიციპალიტეტის და ავტომატური დამკვეთის მიერ დაფინანსებული პროექტი	
თარიღი	დამკვეთი 2019	
ნახაზი	საპროექტო საანალიზაციო ქსელის ბრძივი პროფილი კ-VI, კ-V	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-6	14

[illegible]

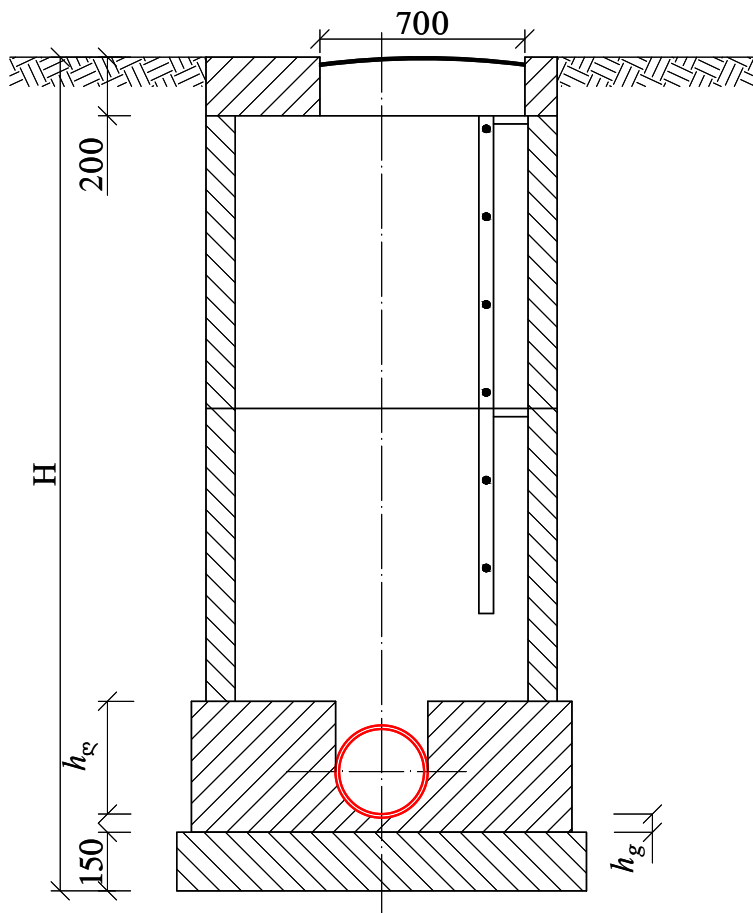
N_b	d	$H_{\text{b}\bar{\text{b}}}$	B	$h_{\text{b}\bar{\text{b}}}$	L (a)
1	200	1.30	700	350	2.5

[illegible]

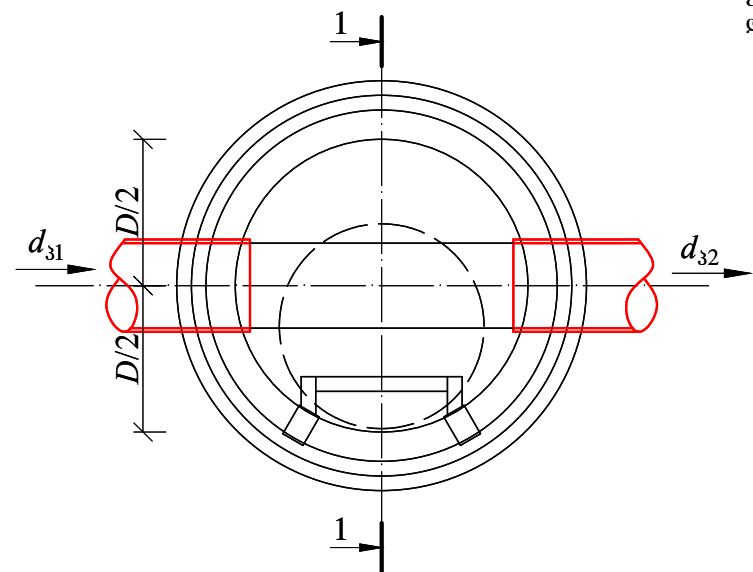
N_{f}	d	$H_{\text{bs}\vartheta}$	B	$h_{\text{bs}\vartheta}$	L (ϑ)
1	300	1.95	800	1000	281.5
2	200	1.30	700	450	2.5
3	150	1.40	700	600	97

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
<p>პირობითი აღნიშვნები:</p>		
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> სამართო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. ნახაზი იპითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დაკვეთი		
<p>პაქ-საგურთალოს გზის სანაპირო</p>		
დაკვეთა	1133	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "გურთალოს უმეტეს ნაწილი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განმარტებული ნახაზების და პროექტების დამატებითი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაქ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ლ. ლომოვარიძე	
შეამოწმა	მ. მონაძაძე	
პროექტი		
<p>პაქ-საგურთალოს რაიონი. ფარგლებითა ქუჩის ნაპირების ქსელის მოწყობის პროექტი</p>		
<p>დამკვეთი</p>		
თარიღი	2019	
ნახაზი		
<p>მინის თხრილის განივი კვეთები</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-7	14

საპროექტო კანალიზაციის ტიპური ჯა
ჭრილი I-I

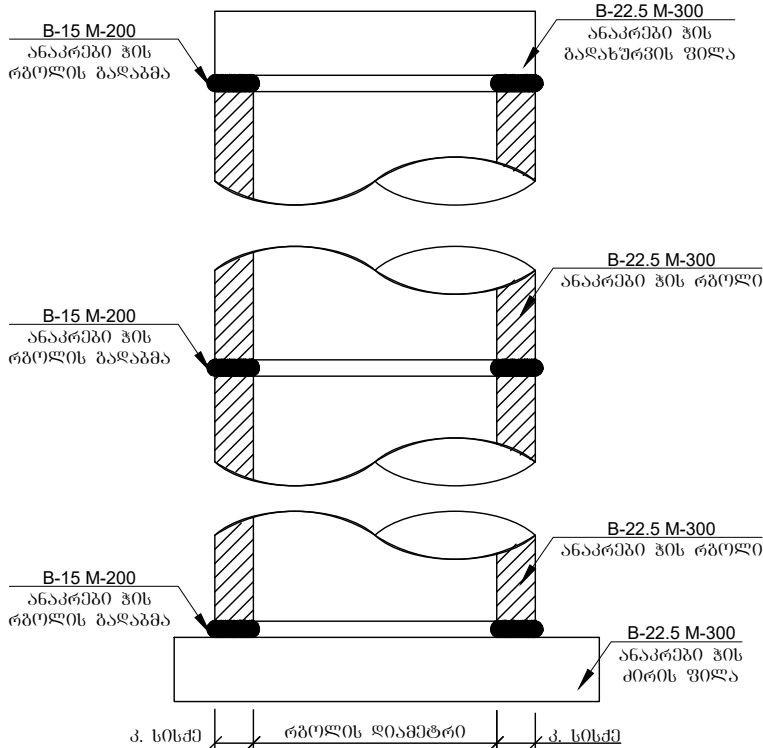


გეგმა



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

მრგვალი ჯგუხის კონსტრუქციული
ელემენტების (საძირკვლის, რბოლების
და ფილების) გაღებვის კვანძი



შენიშვნა:
ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაჯგუფდეს ალბილზე
ჯგუხის კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სიწორისა
და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.


შენიშვნები:

შენიშვნები:

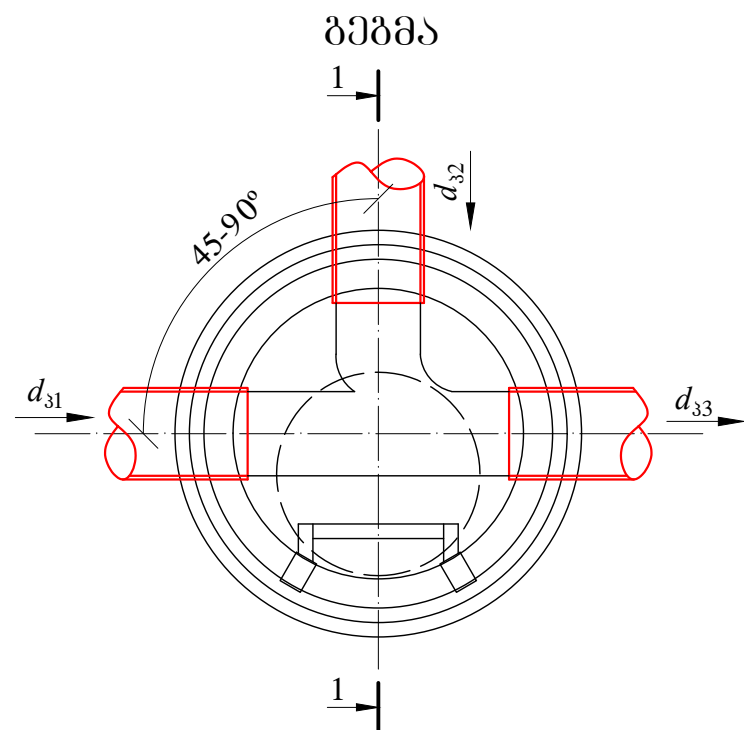
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ.-№1
- ცხრილები მოქმადილია კანალიზაციის ტიპური
ჯგუხის ანალოგიურად.
- ჯგუხის ღიაგებობები და ღარის ჩაღრმავებები
შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჯგუხის
ცხრილებიდან.
- ჯგუხის კიბროიზოლაცია განხორციელდეს ცხელი
ბიტუმიტ არა შემცირეს 2 ფენისა საერთო სისქით
4-5 მმ-ი.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით $H=1.7$
მ. და მეტი სამუშაოთა წარმოების შესაფრთხილების
მიზნით მოვალეობა თხრილის ფერდების გამაგრება.
იხ. ნახ. კ.-№5

ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h_g
	შემყვანი 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
1500	600	700	800
	700	800	950
		700	800
		800	950
	800	900	1050
		1000	1150
		900	1050
	900	1000	1150
		1000	1150
2000	1000	1000	1150

ჭის №	ჭის დიამეტრი D , მ	მილის ზედაპირის ნიშნული, მ	მილის ძირის ნიშნული, მ	მილის ჩაღრმავება h , მ	ჭის სრული ჩაღრმავება H , მ
1	1.0	639.48	638.28	1.20	1.40
2	1.0	638.85	637.35	1.5	1.7
3	1.0	638.02	636.02	2.0	2.20
4	1.0	636.47	634.47	2.0	2.20
5	1.0	635.66	633.66	2.0	2.20
6	1.0	633.73	631.73	2.0	2.50
7	1.0	631.76	629.66	2.10	2.30
8	1.0	631.09	629.09	2.0	2.20
9	1.0	629.82	627.82	2.0	2.20
10	1.0	628.99	627.49	1.5	1.70
12	1.0	636.55	635.35	1.2	1.40
13	1.0	635.91	634.71	1.2	1.40

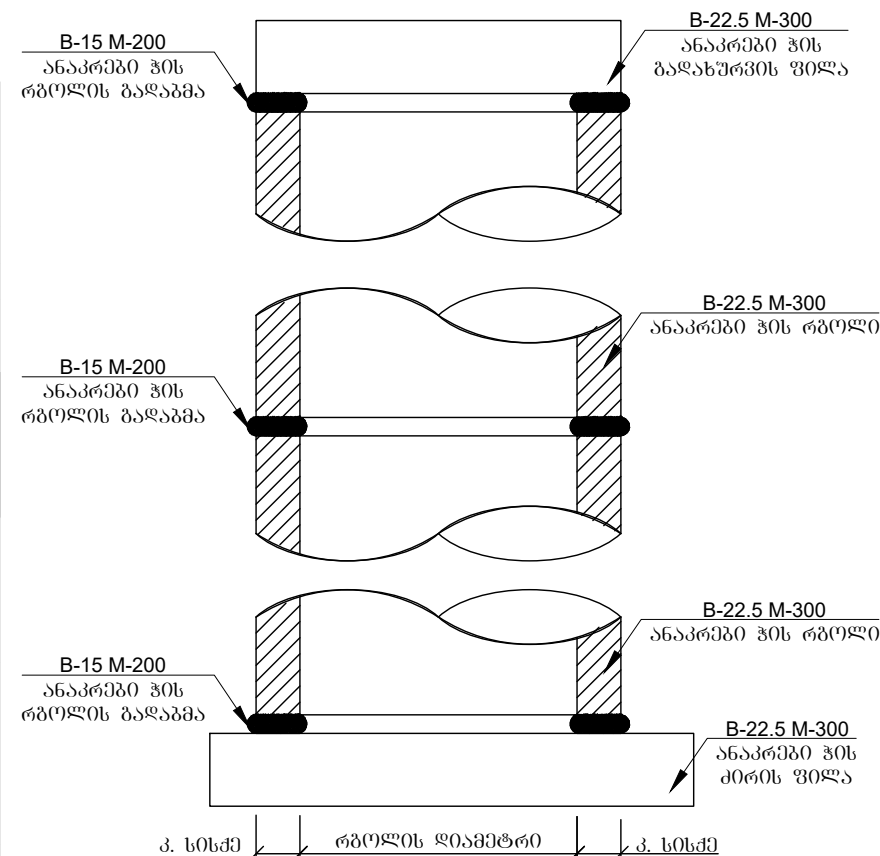
ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალენიშენი:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება №2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფრთხილების წესები.		
დამკვეთი	ვაკა-საბურთალოს გიუნეს მანბრი	
დამკვეთი	1133	
შემსრულებელი	 შპს. "გეოგრაფიკული ურთიერება და გეოგრაფიკული ინფორმაციის სერვისები" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 გეოგრაფიკული ინფორმაციის და გეოგრაფიკული ინფორმაციის სერვისები	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოდოშვიდი	
შეასრულა	ლ. დოდოშვიდი	
შეამოწმა	მ. გოდოშვიდი	
პროექტი	ვაკა-საბურთალოს რაიონი. ფარმანეთა ქუჩის ნაწილობრივი ქსელის გადართვის პროექტი	
თარიღი	დამკვეთი 2019	
ნახაზი	საპროექტო კანალიზაციის ტიპური ჯა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-8	14

Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section. The column has a total height H and a total width of 700 mm. The top section is 200 mm high. The bottom section is 150 mm high. The column is reinforced with longitudinal bars (indicated by dots) and stirrups (indicated by a red circle). The effective height is labeled h_g .



ჭვის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი			ლარის სიმაღლე $h_{\text{ლ}}$
	შეყვანი d_{31}	მიერთება d_{32}	გამყვანი d_{33}	
1	2	3	4	5
1000	150	150	200	300
	200	150	250	350
		200	300	400
	250	150		
		200	350	450
		250		
	300	150		
		200		
		250	400	500
		300		
	350	150		
		200		
		250	450	550
		300		
		350		
	400	150		
		200	500	600
		250		
		300		


მრგვალი ჴეგის კონსტრუქციული
ელემენტების (საპირკვლის, რბოლების
და ფილების) გადახმის კვანძი



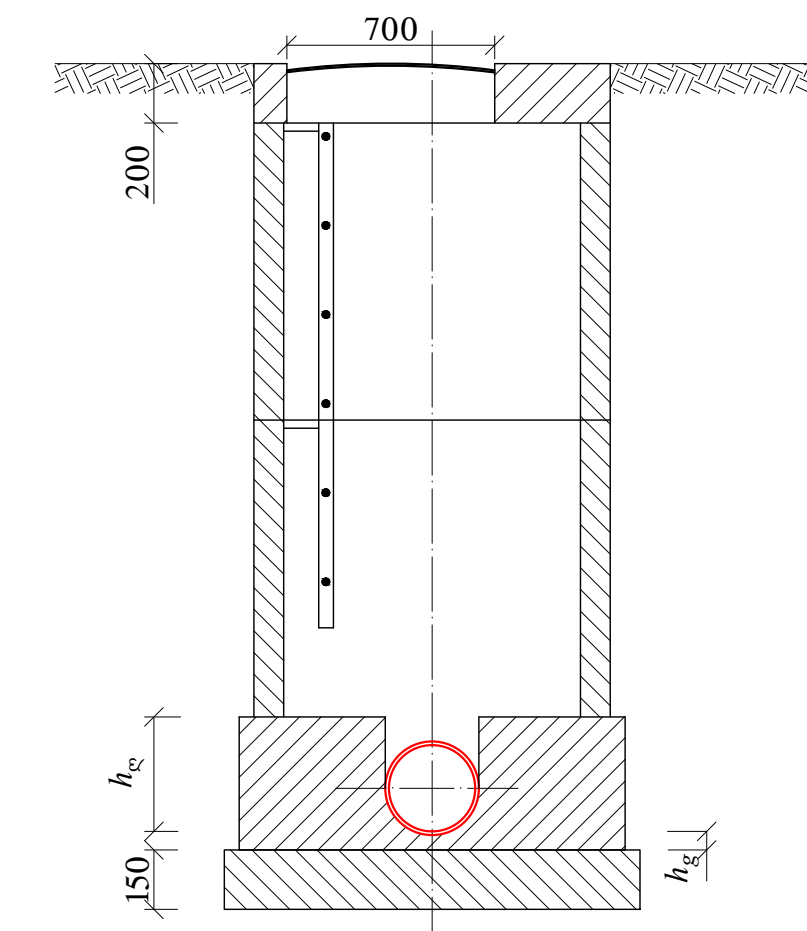
შენიშვნა:
ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ადგილზე
ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სიწორისა
და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.

შპს-ს მფლობელები:

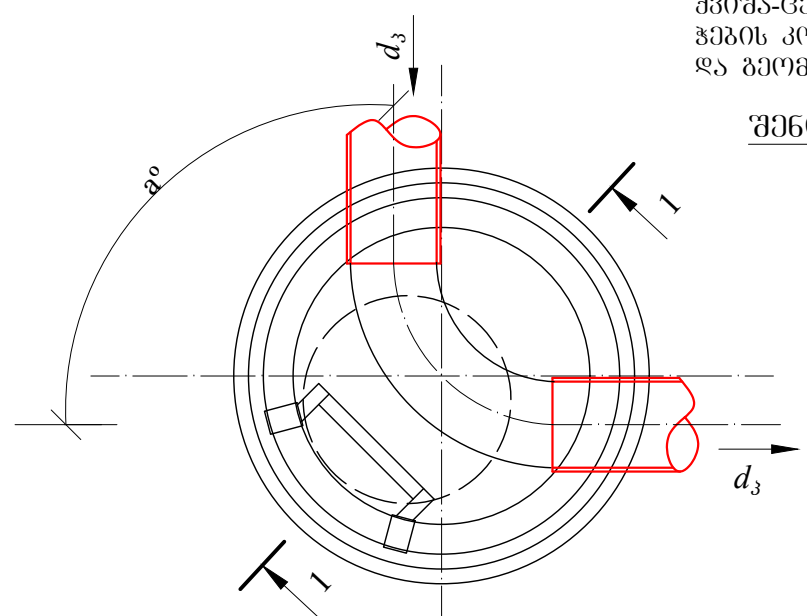
1. ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-№1
2. ცხრილები მოქმადილია კანალობაციის ტიპური ჯგუხის ანალოგიურად.
3. ჯგუხის ღამამტებები ღა ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შუხსაბამისი ტიპის ჯგუხის ცხრილებიდან.
4. ჯგუხის ჰიდროლოგიაი აბანოტრიციულშ ცხელი ბითშიი არა უშვირდნი 2 უხისი საერთო სისაით 4-5 მმ-ი.
5. წაქალბრინების თხრილის სიღრმის მიხეჯები $H=1.7$ მ. ღა მიქტი საშუაოთა წარმუხის შუხსაბამის მიხეიოთ მოქაწეოთ თხრილის უმღრმესი გაგაგრება. თხ. ნახ. კ-№5

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	პ.პ.	1
პრობოტი ადონიფიკატი:		
შეიქმნება:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით პარაფი. 2. ნახაზი იპოთეზა N3-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრობის ბაზისის და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების დაწყები იქნას შესაფერისების წესები.		
დამკვეთი		
პაპა-საბურთალოს ბიზნეს ცენტრი		
დამკვეთი	1133	
შემსრულებელი	 გაბა უფრო პარალელურ ცენტრ MORE THAN JUST WATER	
პ.პ.ს. "გორგონი ურთიერ ანდ ფაქარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, N33 გაქონიერი პასუხისმგებელი და პრეზიდენტი დამატებითი-საპროექტო სამსახური		
რეაბ. პედაგოგის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. დოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. გოლობაძე	
პროექტი		
პაპა-საბურთალოს რაიონი. ფარმაცეუტა ქუჩის წყალარინების ქსელის მოწყობის პროექტი		
დამკვეთი		
თარიღი	2019	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის ბიუჯეტი		
მასშტაბი	ფურცელი N	ფურცლები
	კ-9	14

საპროექტო კანალიზაციის ტიპური ჯაჭრილი I-I

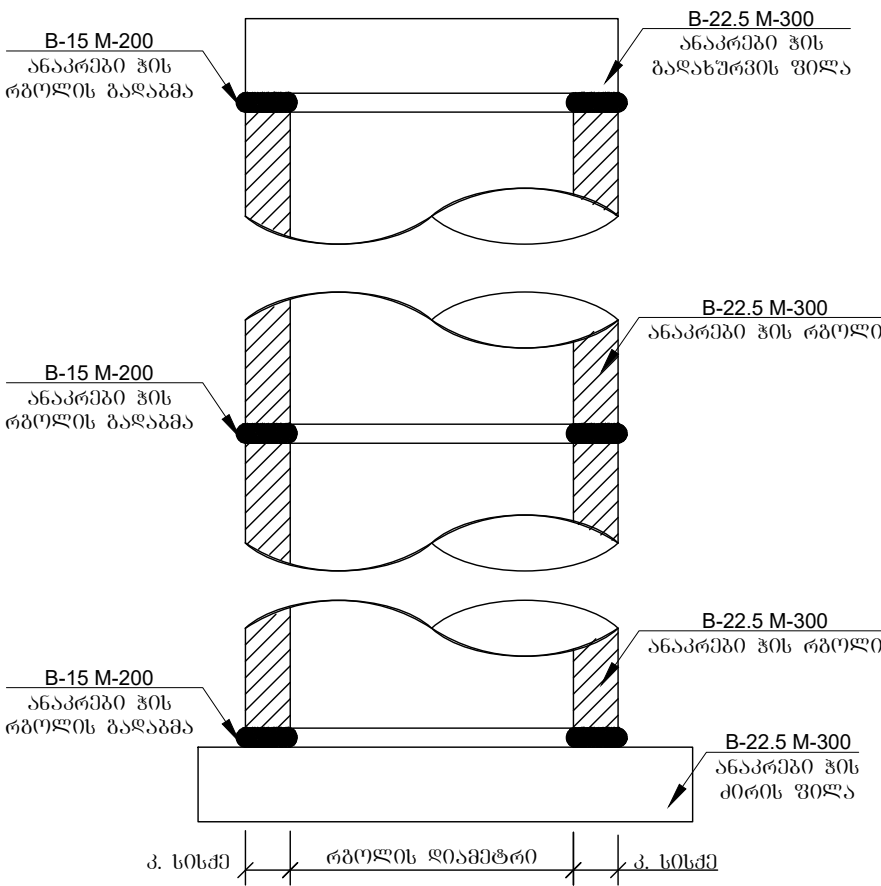


გეგმა



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

მრგვალი ჯეგის კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) გადახმის კვანძი




ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი d_3	მოხვევის კუთხე α°
1	2	3
1000	150	15-90
	200	
	250	
	300	
1500	350	15-90
	400	
	450	
	500	
2000	600	15-90
	700	
	800	
	900	15-90
	1000	

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

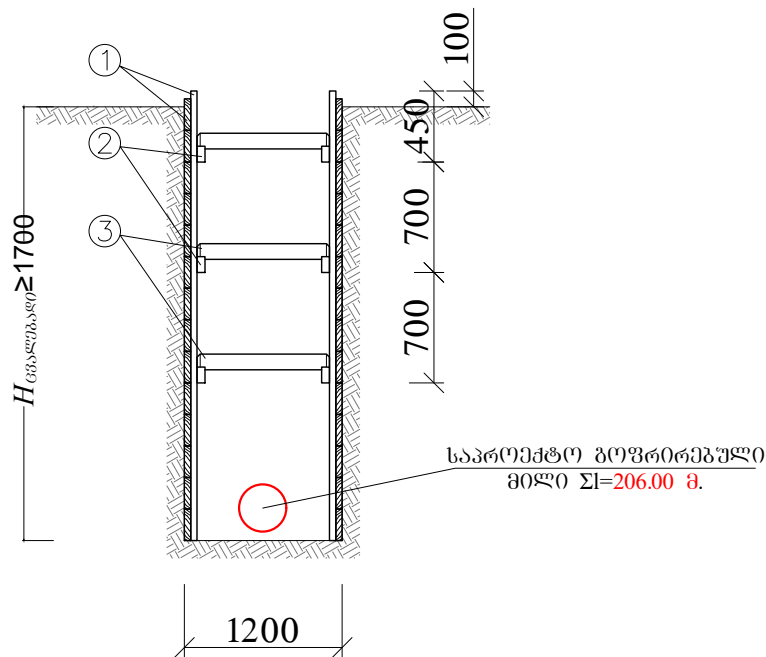
შენიშვნები:

შენიშვნები:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ.-№1
- ცხრილები მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჯეგის ანალოგიურად.
- ჯეგის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჯეგის ცხრილებიდან.
- ჯეგის კიდრეოლოგია განხორციელდეს ცხელი ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ-ი.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით $H=1.7$ მ. და მეტი სამუშაოთა წარმოების შესაფრთხილების მიზნით მოგაწოდ თხრილის ფერდების გამაგრება. იხ. ნახ. კ.-№5

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება №2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფრთხილების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
დამკვეთი	1133	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუნდ" <small>თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33</small> ბაქო-საპროექტო და პროექტირების დაპროექტო-საპროექტო სამსახური	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ლ. ლომოვარიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საპროექტო რაიონი. ფარგნათა ქუჩის წყალარინების ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	დამკვეთი 2019	
ნახაზი	საპროექტო კანალიზაციის ტიპური ჯა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-10	14

გამაგრების განივი კვეთი
მ 1:50




Nº	d	B	L ^(მ)
1	300	1200	206

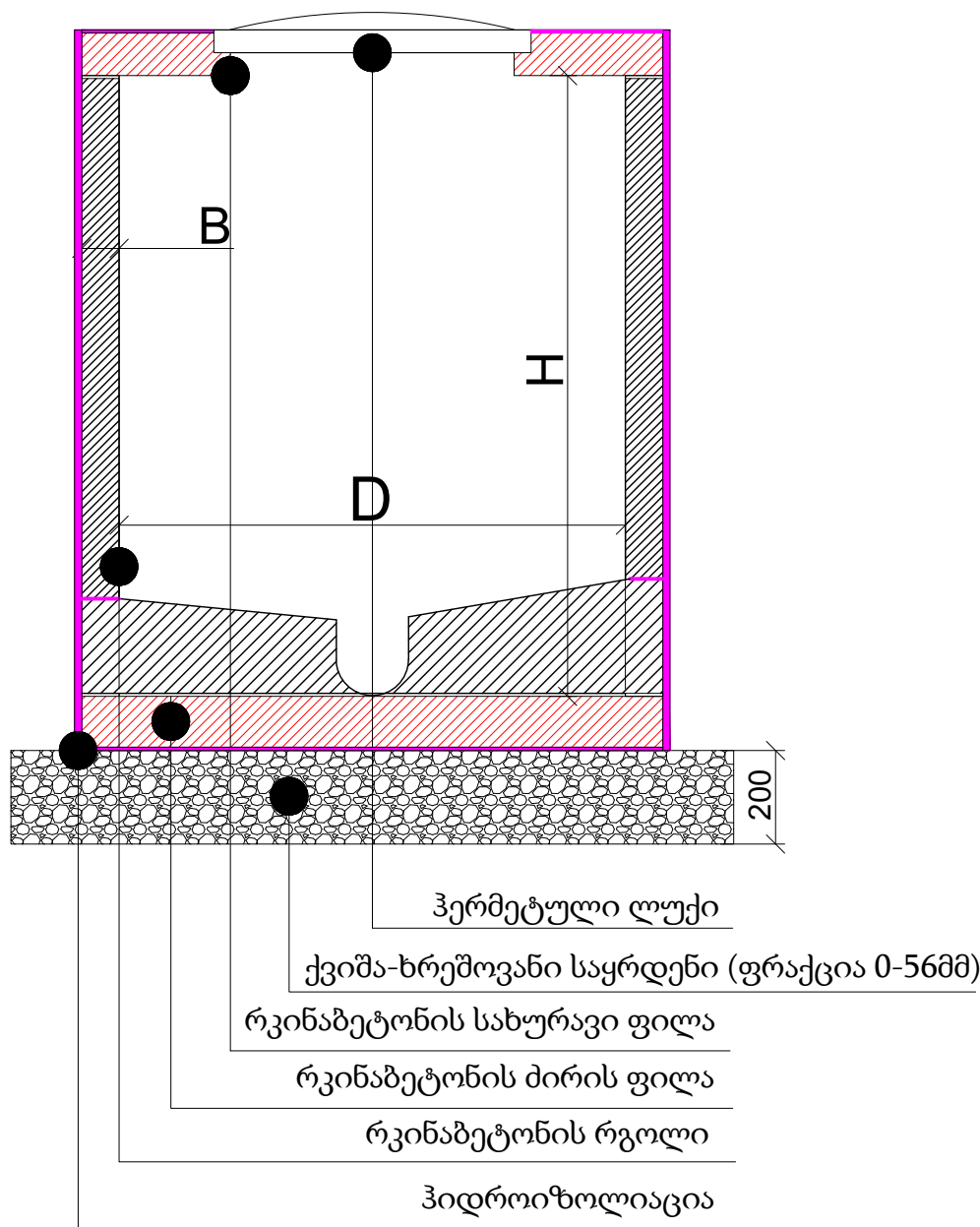
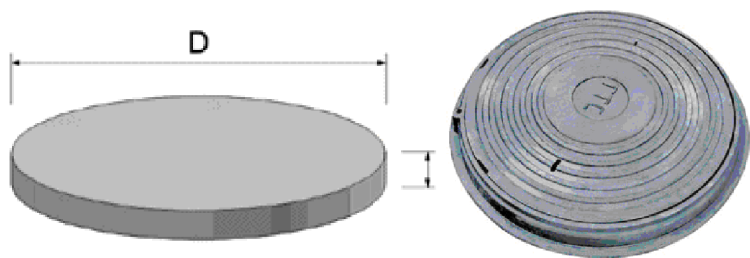
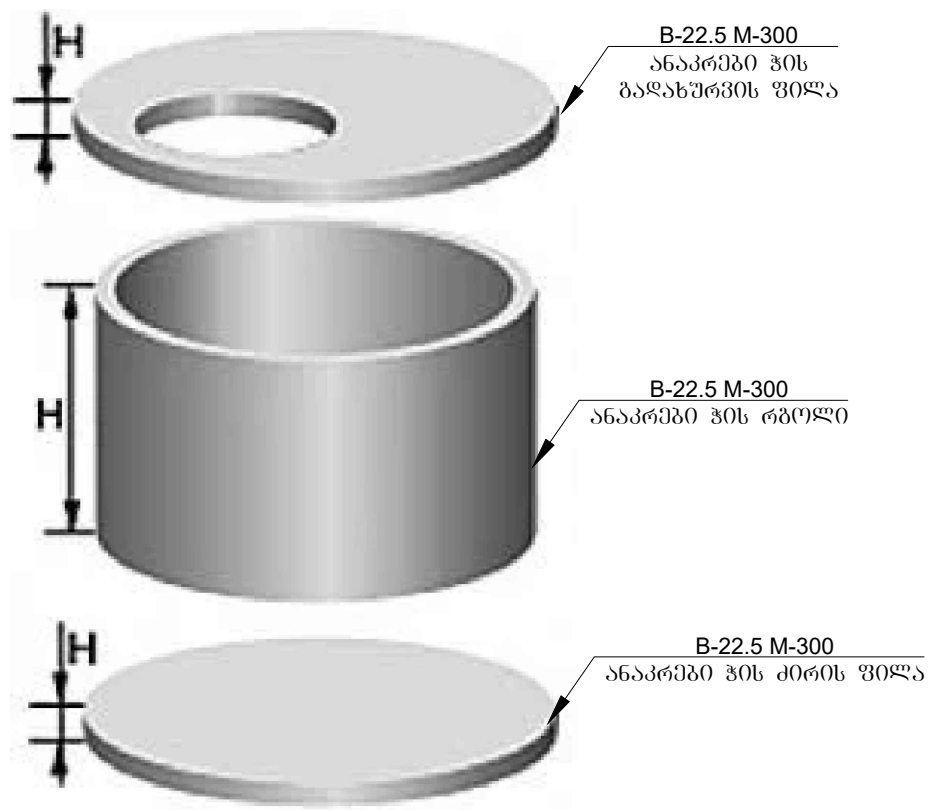


შენიშვნები:

1. მიწის თხრილის კედლების გამაგრება მოეწეოს 1.7 მ. ჩაღრმავების
შემდეგ (ინჟინტარული ფარებით)
2. $H_{\text{გვალბატი}}$ იხილეთ პროექტზე


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები: 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება №2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს გიზნის მანბრი	
ლაგვითა	1133	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გორჯინ ურთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 ბაქმიკარი ქანკარბიზის და პროექტირების დებარბამენი-საარბამო სასახარი	
რბაბ. ჯბუმის უმრთბი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოდოგბერიძე	
შეასრულა	ლ. დოდოგბერიძე	
შეამოწმა	მ. მრდებამე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი. ფარმნართა ქარის წაალარინების ქსალის მონუმონის არონამი	
თარიღი	ლაგვბმარი 2019	
ნახაზი	მინის თხრილის გაგბარბის ქვანმი	
გასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ქ-11	14

რკინაბეტონის სტანდარტული წყალარინების ჭები კომპლექტში სამონტაჟო სქემით



დასახელება	სტანდარტული ზომები მმ			წონა კგ	ბეტ B	ალბომის სერ. ნომ.
	H	B	D _{მდ}			
K-7-10	1000	8	700	457	B22.5	PK 2201-82
K-10-9	900	8	1000	640	B22.5	3.900.1-14
K-12-10	1000	8	1200	1050	B22.5	PK 2201-82
KC-15-9	900	9	1500	1350	B22.5	3.900.1-14
K-20-9	900	10	2000	2300	B22.5	3.900.1-14

დასახელება	სტანდარტული ზომები მმ			წონა კგ	ბეტ B	ალბომის სერ. ნომ.
	H	D _{გრ}	D _{მდ}			
ПП-10-2	150	1200	1000	250	B22.5	3.900.1-14
ПП-15-2	150	1700	1500	680	B22.5	3.900.1-14
ПП-20-1	160	2200	2000	1288	B22.5	3.900.1-14
ПД-10	150	1200	1000	440	B22.5	3.900.1-14
ПД-15	150	1700	1500	940	B22.5	3.900.1-14
ПД-20	150	2200	2000	1420	B22.5	3.900.1-14

ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება NK-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტი	
ლაგვითი	1133	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გეოტექნიკური უსაფრთხოების სერვისი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 ბაქო-სამაგისტრო-საპროექტო სამსახური	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. გომიძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი. ფარეხეთა ქუჩის წყალარინების ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	ლაგვითი 2019	
ნახაზი	სტანდარტული რკინაბეტონის წყალარინების ქსელის სერიული ნომერები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-12	14

მილსადენების ჩობალი, მისი ტიპები და მოწყობის პირობითი სქემები

მილსადენების ჩობალი, მისი ფუნქციონალური დატვირთვით არის კომბინირებული ტიპის, რაც გამოიხატება შემდეგში;

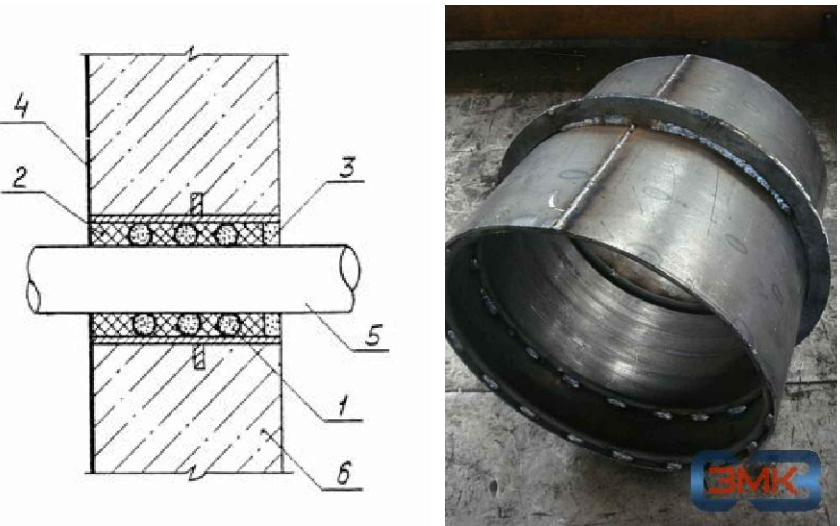
- 1. როგორც ჰერმეტიულობის გარანტი
- 2. როგორც დამცავი საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
- 3. განხორციელებითი (განცალკევების) საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
- 4. როგორც თერმული შეკუმშვა-გაფართოების მარეგულირებელი საშუალება

- ჩობალი შესაძლებელია იყოს ქარხნული წარმოების სტანდარტული, რომლის ერთი ტიპი მიესადაგება მხოლოდ ერთი და იგივე დიამეტრის მილს, ხოლო არის მეორე კომბინირებული ტიპის, რომლის შესაძლებლობა შეიძლება იქნას გამოყენებული სხვადასხვა დიამეტრის მილზე შეზღუდულ დიაპაზონზე, მაგალითად ჩობალი ქარხნული მილსადენისთვის D=219 მმ დან D=217 მმ-მდე, დ.ა.შ.

- ჩობალის ტიპი ადგილზე დამზადებით არასტანდარტული, რომლის ფუნქციონალური დატვირთვა ანალოგიურია იყოს;

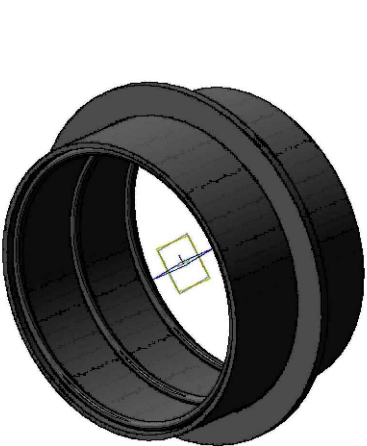
- 1. როგორც ჰერმეტიულობის გარანტი
- 2. როგორც დამცავი საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
- 3. განხორციელებითი (განცალკევების) საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
- 4. როგორც თერმული შეკუმშვა-გაფართოების მარეგულირებელი საშუალება

ჩობალი გარსაცმ მილში
არასტანდარტული



- 1. გარსაცმის მილი
- 2. გაჟღენთილი თოკი (ძენძი)
- 3. ქვიშა-ცემენტის ხსნარი
- 4. ბეტონის კედელი
- 5. საპროექტო მილი

ჩობალი ქარხნული
სტანდარტული




ჩობალი ქარხნული, სტანდარტული აღინიშნება სიმბოლოთი +D, რაც ნიშნავს საპროექტო მილის d+ ანუ თუ საპროექტო მილია d-219 მაშინ ჩობალი იქნება D=+219 მმ.

ჩობალი ქარხნული კომბინირებული
სტანდარტული

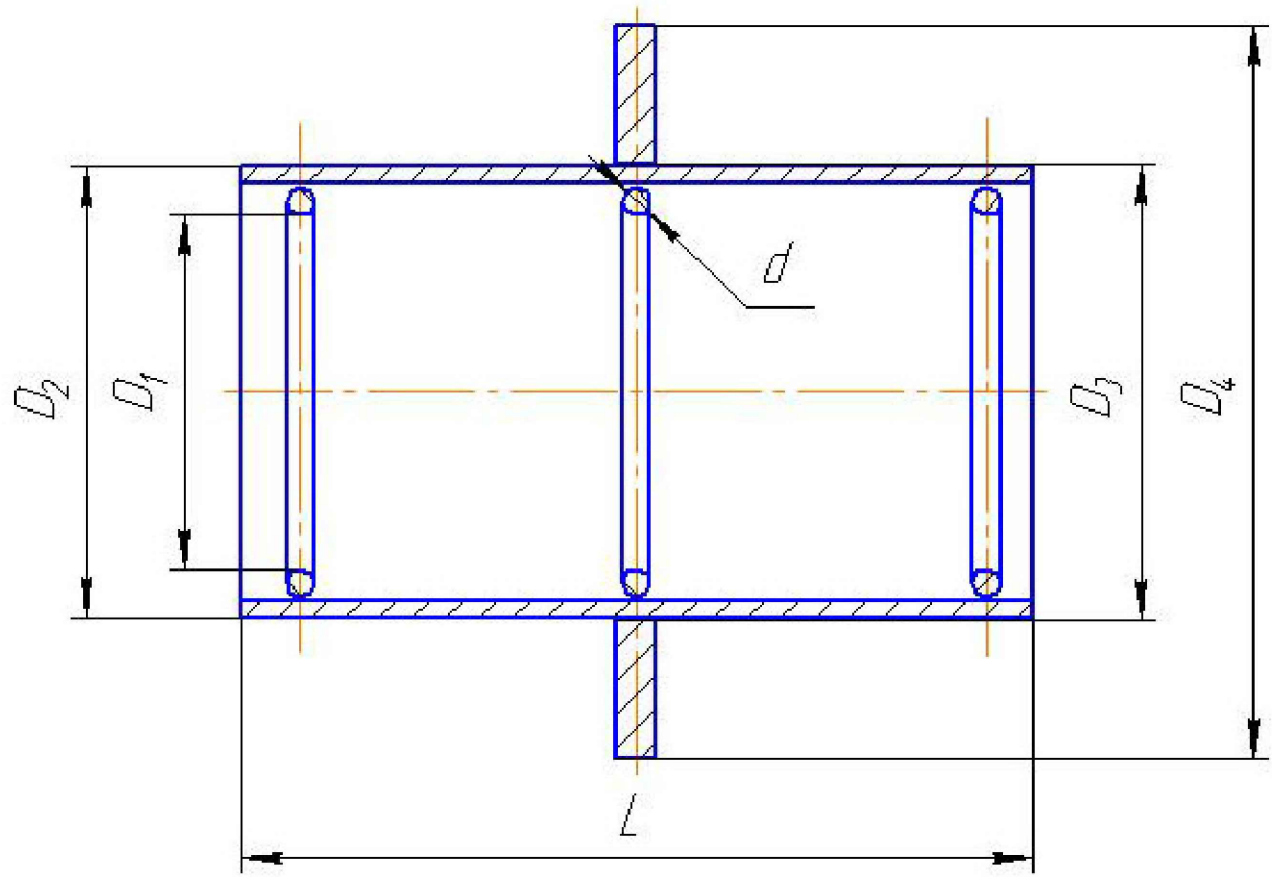


მილსადენების ჩობალი, მისი ტიპები და მოწყობის პირობები უნდა აკმაყოფილებდეს სტანდარტებს; სერიული N:5.900-2, 5.905-26.04, ГОСТ 10178-85, ГОСТ 12871-93, ГОСТ 6617-76, ГОСТ 21824-76, ГОСТ 25129-82, СНиП 2.03.11-85.

ნებისმიერი ტიპის ჩობალი უნდა იყოს უძრავად ჩამაგრებული კონსტრუქციაში, იყოს ჰერმეტიული და დაცული ანტიკოროზიული საშუალებებით.


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას ღა სამონტაჟო საშუალების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფერისების წესები.		
ლაგვითი	პაქე-საბურთალოს გიგანს მანბრი	
ლაგვითა	1133	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გეოტექნიკური უსტრუქტურა და კონსტრუქცია" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 ბაქმიკური კონსტრუქციის და კონსტრუქციის დაპროექტების-საპროექტო სამსახური	
რეაბ. ზღუდის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვნიძე	
შეასრულა	ლ. ლომოვნიძე	
შეამოწმა	მ. მონღიამ	
პროექტი	პაქე-საბურთალოს რაიონი. ფარმენტა ქუჩის ნაღარიანის ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	ლაგვითი 2019	
ნახაზი	მილსადენების ჩობალი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-13	14

მილსადენების ჩოხალის დიამეტრები



ძირითადი მაჩვენებლები

D-საპროექტო მილის გატარების დიამეტრი
D1-საპროექტო მილის დიამეტრი
D2-ჩოხალის გარე დიამეტრი
D3-ჩოხალის კედლის სისქეთა სხვაობა
D4-ჩოხალის დიამეტრი დამცავი გვერდით
L-საღრმის სიგრძე
-გარსაცმის მილის შიგა დიამეტრი $D=D1+30$ მმ (ჩოხალის)
-ძენძის ანგარიშია შესავსები ფართის მოცულობა რომელიც ეწყობა გარსაცმის ორივე მხარეზე, არა ნაკლები 80 მმ-ისა ანუ პრაქტიკული ანგარიშით ძენძის (თოკის) სიგრძე L ტოლია საპროექტო მილის გარე დიამეტრის სიგრძე გამრავლებული 6-ზე, ე.ი $L=2D1*6$, რის შედეგაც დაითვლება თოკის წონა.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი ალმეშენი:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	პაქ-საბურთალოს გიგანს მანქანი	
დამკვეთი	1133	
შემსრულებელი	 მ.პ.ს. "გეოტექნიკური უსაფრთხოების გარანტი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 ბაქოური ქსეპარტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოდოშვიდი	
შეასრულა	ლ. დოდოშვიდი	
შეამოწმა	მ. გომეზაძე	
პროექტი	პაქ-საბურთალოს რაიონი. ფარმანთა ქუჩის ნაღარიანის ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	დამუშავდა 2019	
ნახაზი	მილსადენების ჩოხალი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-14	14