



**შპს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერსი"**  
 გენერირების, გადანაწილების და პროექტირების დაპროექტებული  
 საარსებო სამსახური






**სიზანიშვილი-ვეკუას ქ.  
 წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი  
 (ვეკუას ქ.)**

**თბილისი 2019**

დაკვეთა №	867
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

**ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი**

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №	№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
<b>ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა ჟ ი ლ ი</b>			<b>ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა ჟ ი ლ ი</b>		
1	ნახაზების უწყისი - 1	<b>6-1</b>	23	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 18	<b>6-6.18</b>
2	განმარტებითი გარათი საქართველო მითითებები	<b>6-2</b>	24	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 19	<b>6-6.19</b>
3	პირობითი აღნიშვნები	<b>6-3</b>	25	წყალსადენის ბრძივი პროფილების გეგმა პიკეტაჟით	<b>6-7</b>
4	გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	<b>6-4</b>	26	წყალსადენის ბრძივი პროფილები - 1 და 3	<b>6-8.1</b>
5	გეგმის ბასალები	<b>6-5</b>	27	წყალსადენის ბრძივი პროფილები - 2	<b>6-8.2</b>
6	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 1	<b>6-6.1</b>	28	კვანძი 1-7	<b>6-9.1</b>
7	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 2	<b>6-6.2</b>	29	კვანძი 8-12	<b>6-9.2</b>
8	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 3	<b>6-6.3</b>	30	კვანძი 13-18	<b>6-9.3</b>
9	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 4	<b>6-6.4</b>	31	კვანძი 19-20; 23-25	<b>6-9.4</b>
10	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 5	<b>6-6.5</b>	32	კვანძი 21-22	<b>6-9.5</b>
11	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 6	<b>6-6.6</b>	33	კვანძი 26-31	<b>6-9.6</b>
12	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 7	<b>6-6.7</b>	34	კვანძი 32-35; ჭა ხაზის ურდულით №1	<b>6-9.7</b>
13	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 8	<b>6-6.8</b>	35	ვანტუზის ჭა №1 დამცველი ჭა №1	<b>6-10</b>
14	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 9	<b>6-6.9</b>	36	მიწისქვედა სახანძრო კიდრანტი სამონტაჟო გეგმა, მასალათა სპეციფიკაცია	<b>6-11.1</b>
15	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 10	<b>6-6.10</b>	37	D=1000 მმ ზის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი; წყალსადენის მიწის თხრილის განივი კვეთი	<b>6-11.2</b>
16	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 11	<b>6-6.11</b>	38	D=1500 მმ ზის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი	<b>6-11.3</b>
17	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 12	<b>6-6.12</b>	39	D=2000 მმ ზის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი	<b>6-12</b>
18	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 13	<b>6-6.13</b>	40	ზის ქვაბულის და მიწის თხრილის გამაგრების კვანძი	<b>6-13</b>
19	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 14	<b>6-6.14</b>	41	წყალსადენის მილით კანალიზაციის და გაზსადენის მილების გადაკვეთის დეტალები	<b>6-14</b>
20	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 15	<b>6-6.15</b>	42		
21	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 16	<b>6-6.16</b>	43		
22	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით - 17	<b>6-6.17</b>	44		

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>ა.პ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნები:		
<p align="center"><b>პირობითი აღნიშვნები ინცილიდით ფურცელზე ფ-3</b></p>		
ფინიშნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</li> <li>ნახაზი იკითხება N4-4 და N5-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაუზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
ლაკვეთი	<b>გლდანი-ნაქალაქის გიზნისხედი</b>	
ლაკვეთა	<b>867</b>	
უმცირესი		
<p align="center"><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b>  <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small>  <b>განყოფილება: ექსპლუატაციის და პროექტირების          დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</b></p>		
საპროექტო უწყისი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ო. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	<p align="center"><b>სინანოვილი-ვეჯუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეჯუას ქ.)</b></p>	
თარიღი	<b>მარტი 2019</b>	
ნახაზი		
<b>ნახაზების უწყისი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-1</b>	-

## პ რ ო ე ქ ტ ი ს გ ა ნ ე ა რ ტ ე ბ ა

გლდანი ნაკალადების რაიონი, ვეკუა-ხიზანიშვილის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის (ვეკუას ქ.) რეაბილიტაციის პროექტი დამუშავებულია შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის“ ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური პირობის თანახმად. პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი ვადებადრეგულირებელი სააგენტოების ნორმების და წესების თანახმად.

პროექტის მიზანია ვეკუა-ხიზანიშვილის ქუჩაზე არსებული წყალმომარაგების სისტემის ამორტიზებული, ხანდაზმული ქსელის ახლით შეცვლა, ბანახლება, ბანვითარება.

ხიზანიშვილის ქუჩაზე და ვეკუას ქუჩაზე ქსელი ხანდაზმულია, ხშირია დაზიანებები, რაც იწვევს წყლის დიდ დანაკარგებს, ადგილი აქვს ასფალტის ხშირ ჩაგარდნებს.

ტექნიკური პირობის თანახმად უნდა მოხდეს არსებული წყალსადენის ქსელის ნაწილის შეცვლა საპროექტოების ქსელით და ნაწილი ქსელის არსებულ ქსელზე გადაერთება. ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია კილიმთილენის SDR11 PN16 მილები, შესაბამისი დიამეტრით. პროექტი ასევე ითვალისწინებს არსებულ, დაზიანებული ჰაბის, ფასონური ნაწილების და არმატურის შეცვლა-ბანახლებას. ჯამში ეწყობა 3000 მეტრი მილი, 31 ბანგებების ჰა, 1 დამცველი ჰა, 1 ვანტუზის ჰა და 1 ხაზის ურდულის ჰა. ჰაბი ეწყობა ანაკრები რკინა-ბეტონის რგოლებით, დიამეტრებით 1000, 1500 და 2000.

პროექტი ითვალისწინებს წყალსადენის საპროექტო მილების ჰიდრავლიკურ გამოცდასა და ბარეცხვას ქლორინი წყლით.

მუშაობის დამთავრებისას ჰიდრავლიკური გამოცდის ჩატარება აუცილებელია ქონების გამოვლენისა და აღმოფხვრის მიზნით.

ქსელის მოწყობის სამუშაოები მთლიანად შესრულდეს ღია წესით.

**H=1.78 ჩადრეგულირების შემდეგ აუცილებელია მოეწყოს ბანივი კვების და ჰის ქვაბულის გამაბრება.**

სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებული იქნას არსებული ქსელების ტრანსპორტირება, ჩვენთვის უცნობი საინჟინრო კომუნიკაციების დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით. ვინაიდან არ არის ცნობილი არსებული კომუნიკაციების ზუსტი ადგილმდებარეობა, შეიძლება საჭირო გახდეს მუშაობის დროს პროექტში ცვლილებების შეტანა.


გაზსადენის მილის გადაკვეთის შემთხვევაში წყალსადენის მილები ეწყობა შესაბამისი დიამეტრის ბარსაცმის მიღში.

**ოპიქტზე ბათხრითი სამუშაოები წარმოადგენს უსაფრთხოების ნორმების სრული დაცვით (დადგენილება 361), მათ შორის ჰის ქვაბულის კედლების გამაბრების სამუშაოები.**


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


## ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი


- სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრანსპორტის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
- ქსელების სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მიითითებების დაცვით.
- ოპიქტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის“-ს რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურებთან.
- მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მფარველებელი ფირმის ტექნიკური მიითითებების მიხედვით.
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიწსადენები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნები:		
<b>პირობითი აღნიშვნები იხილიეთი ფურცელზე ვ-3</b>		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</li> <li>ნახაზი იკითხება N4-4 და N4-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრანსპორტის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>თხრილის ბათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
დამკვეთი	<b>გლდანი-ნაკალადების ბიზნესცენტრი</b>	
დამკვეთის კოდი	<b>867</b>	
შემსრულებელი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"</b> <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> <b>გამომწერი უსაფრთხოების და არაფორმალური დამატებითი-საარქივო სამსახური</b>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რიხვაძე	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	ი. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	<i>[Signature]</i>
პროექტი	<b>ხიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>	
თარიღი	მარტი <b>2019</b>	
ნახაზი		
<b>განმარტებითი ბარათი საერთო მიითითებები</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-2</b>	-


## პირობითი აღნიშვნები


 საპროექტო წყალსადენის მილი


 საპროექტო განუტოება მომხმარებლისკენ


 საპროექტო დამცლელი მილი

 არსებული წყალსადენის მილი, რომელიც უქმდება

 არსებული წყალსადენის მილი, რომელიც რჩება


 ხიზანიშვილის ქუჩის რეაბილიტაციის პროექტით შესასრულებელი პროექტი


 არსებული კომუნიკაციები


 არსებული კანალიზაციის მილი


 არსებული სანიაღვრე კოლექტორი


 არსებული გაზსადენის მილი


 საპროექტო განუტოების ჭა


 არსებული განუტოების ჭა, რომელიც უქმდება

 არსებული განუტოების ჭა, რომელიც რჩება


 არსებული ჭა ხაზის ურღულით


 არსებული წყალგრომის ჭა


 არსებული კანალიზაციის ჭა

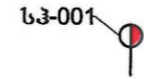
 არსებული სანიაღვრე ცხაური


 არსებული სანიაღვრე ჭა

 არსებული საკომუნიკაციო ჭა

 საპროექტო მუხლი ან წამგვარი


 საპროექტო დამხშობი


 საპროექტო ჰიდრანტი

 საპროექტო დამცლელი ჭა


 საპროექტო მანტუზის ჭა

 კვანძი


 არსებული ბვერდომილები ჭა


 ავტოგუსის ბაჩერება


 ხე


 განათების ბოძი


 ასფალტის საფარი



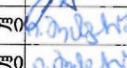
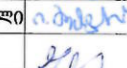
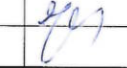
 საფეხმავლო ბილიკი

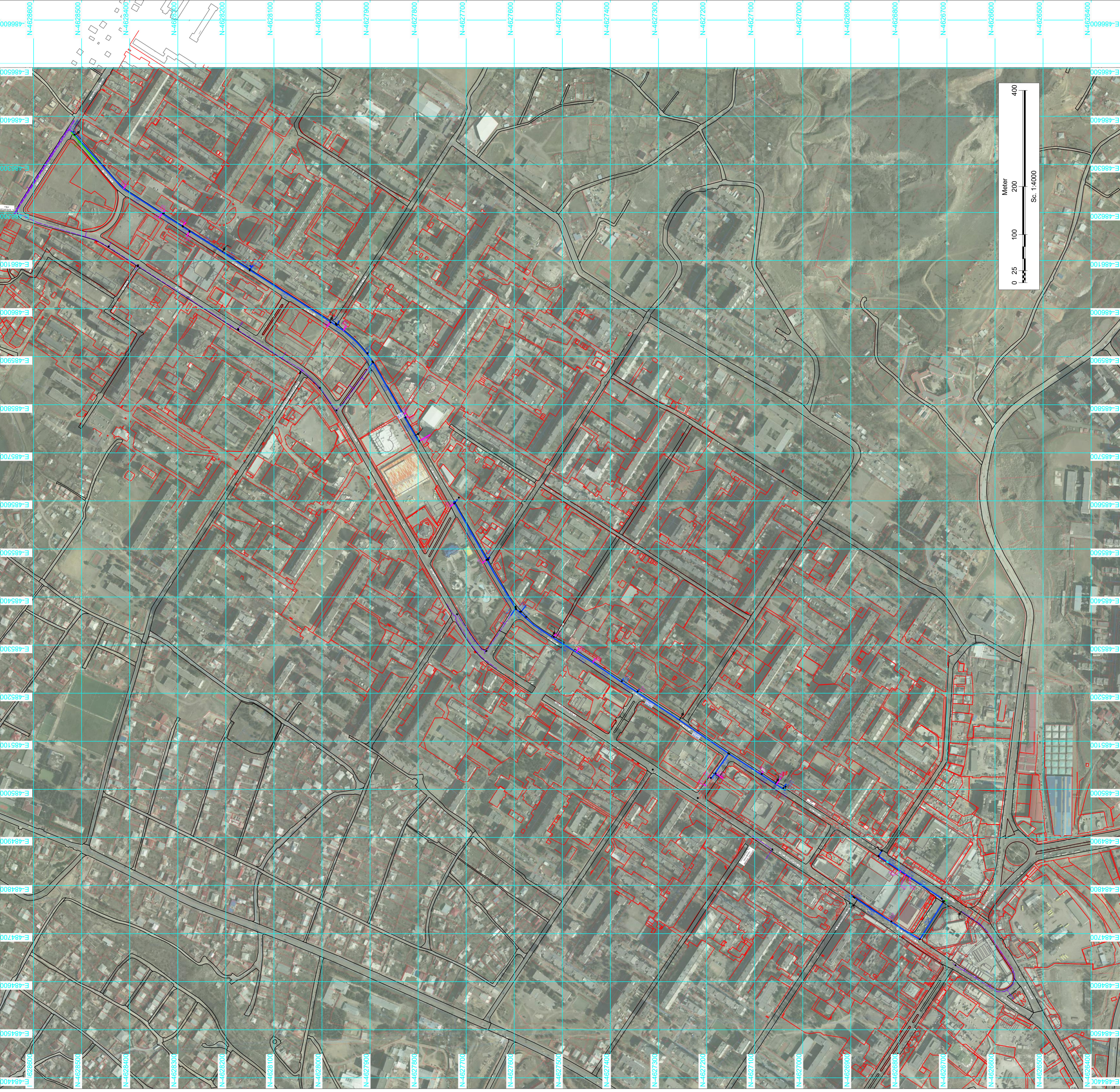
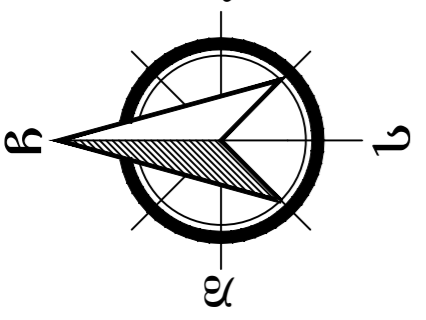
 ეზოში შესასვლელი

 მწვანე საფარი

 ქვანაპირი

 არსებული ბეტონის ფილა

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. საერთო გონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</li> <li>2. ნახაზი იკითხება N4-4 და N4-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>4. მიწის საფუძვლების დაფიქსირება და დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
დამკვეთი	<b>გლდან-ნაქალაქის გიზნესცენტრი</b>	
დამკვეთის ადრესი	<b>867</b>	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b> <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, N33</small> <b>განყოფილება: მასშტაბირებისა და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</b>		
საპროექტოს უფროსი	ა. როზდაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხგარიშვილი	
შეასრულა	0. მცხგარიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	<b>ხიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>	
თარიღი	<b>მარტი 2019</b>	
ნახაზი	<b>პირობითი აღნიშვნები</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>ნ-3</b>	-



ՏՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՆՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄԻ ԿՈՄԻՏԵ  
ԿՈՄԻՏԵ  
ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄ

ՏՊՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄԻ ԿՈՄԻՏԵ  
ԿՈՄԻՏԵ  
ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄ

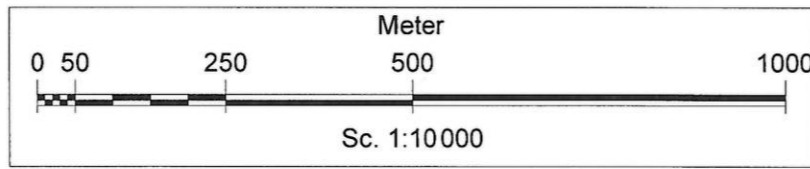
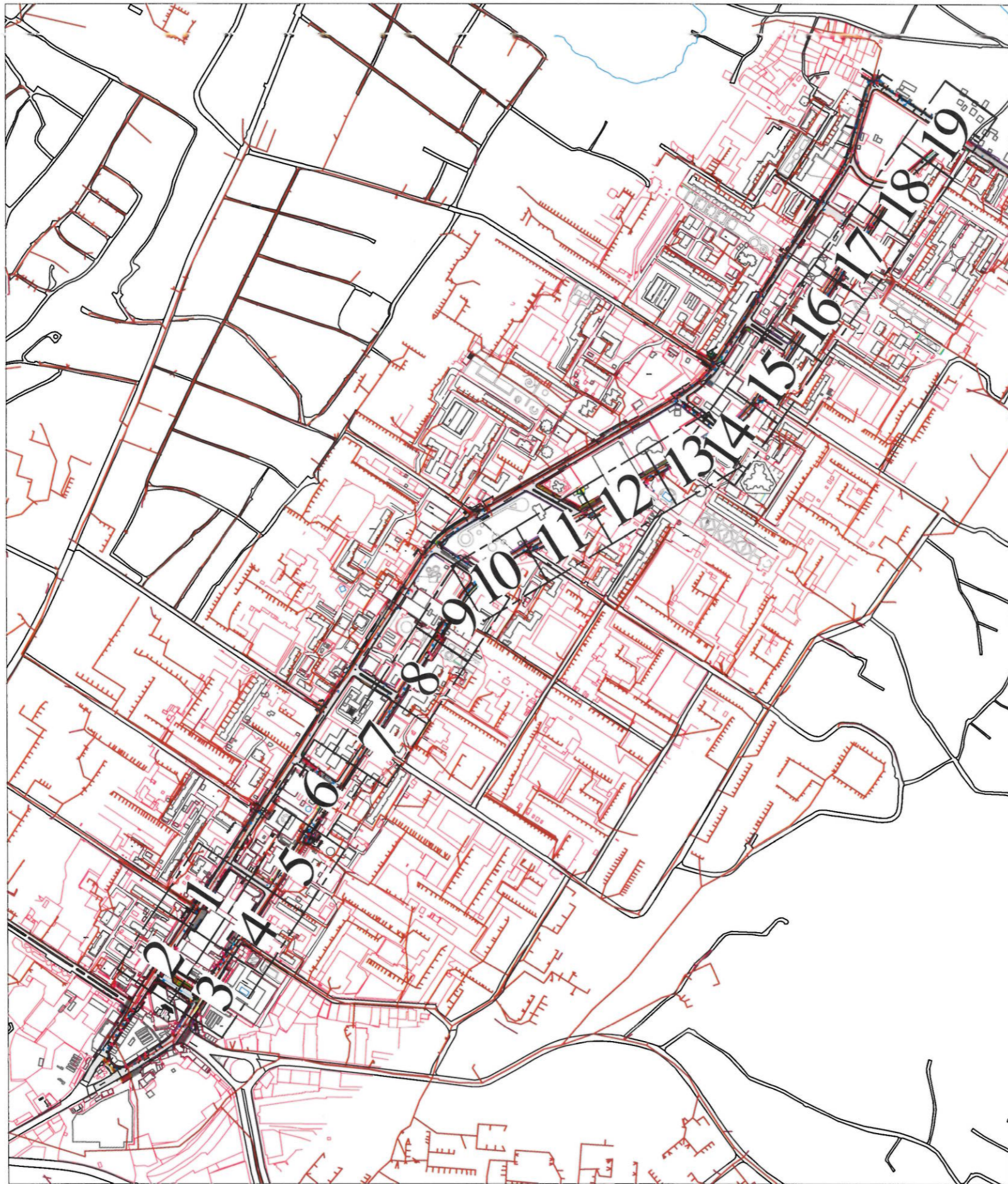
ՏՊՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄԻ ԿՈՄԻՏԵ  
ԿՈՄԻՏԵ  
ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄ

ՏՊՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄԻ ԿՈՄԻՏԵ  
ԿՈՄԻՏԵ  
ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄ

ՏՊՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄԻ ԿՈՄԻՏԵ  
ԿՈՄԻՏԵ  
ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄ

ՏՊՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄԻ ԿՈՄԻՏԵ  
ԿՈՄԻՏԵ  
ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄ

ՏՊՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄԻ ԿՈՄԻՏԵ  
ԿՈՄԻՏԵ  
ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄ



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
---------	--------	----------

<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნები: <b>პირობითი აღნიშვნები იხილეთ ფურცელზე V-3</b>		

- შენიშვნები:**
- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით პარაფში.
  - ნახაზი იკითხება NV-4 ნახაზთან ერთად.
  - ზომები და ნიშნულები მ-ში.
  - მიწის საშუალების დაწესებულება დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.
  - თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

ლაკვეთი  
**გლანი-ნაკალავის  
გიზნისხედი**

ლაკვეთა **867**



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"**  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
**გეოდეზიური ექსპერტიზის და არქიტექტურის  
დენარტამენტი-სარეაბილიტაციო სამსახური**

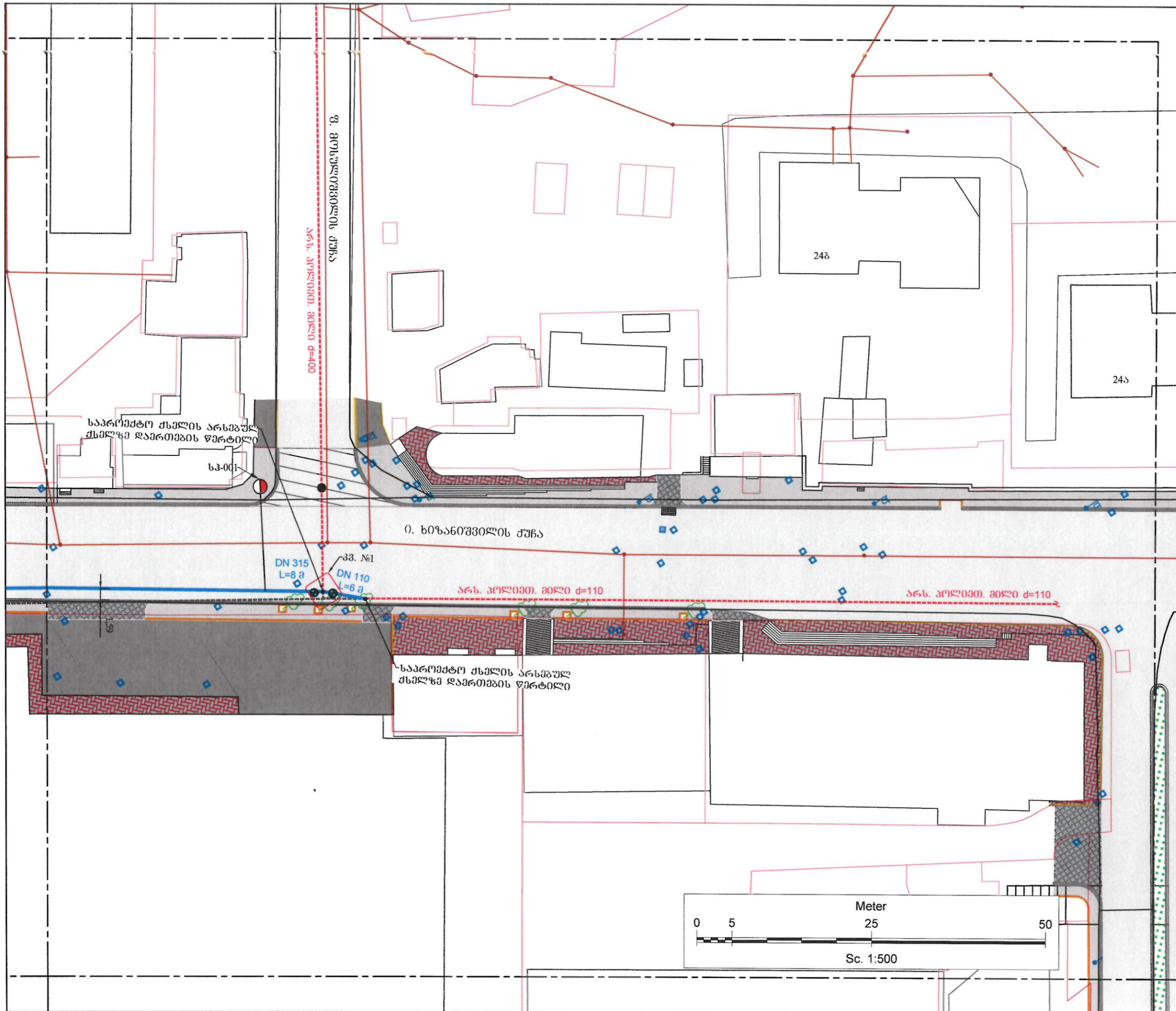
საპროექტოს უფროსი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მენდელიძე	
შეამოწმა	0. მენდელიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

პროექტი  
**სინანოვილი-ვეკუას ქ.  
წყალსადენის ქსელის  
რეაბილიტაცია  
(ვეკუას ქ.)**

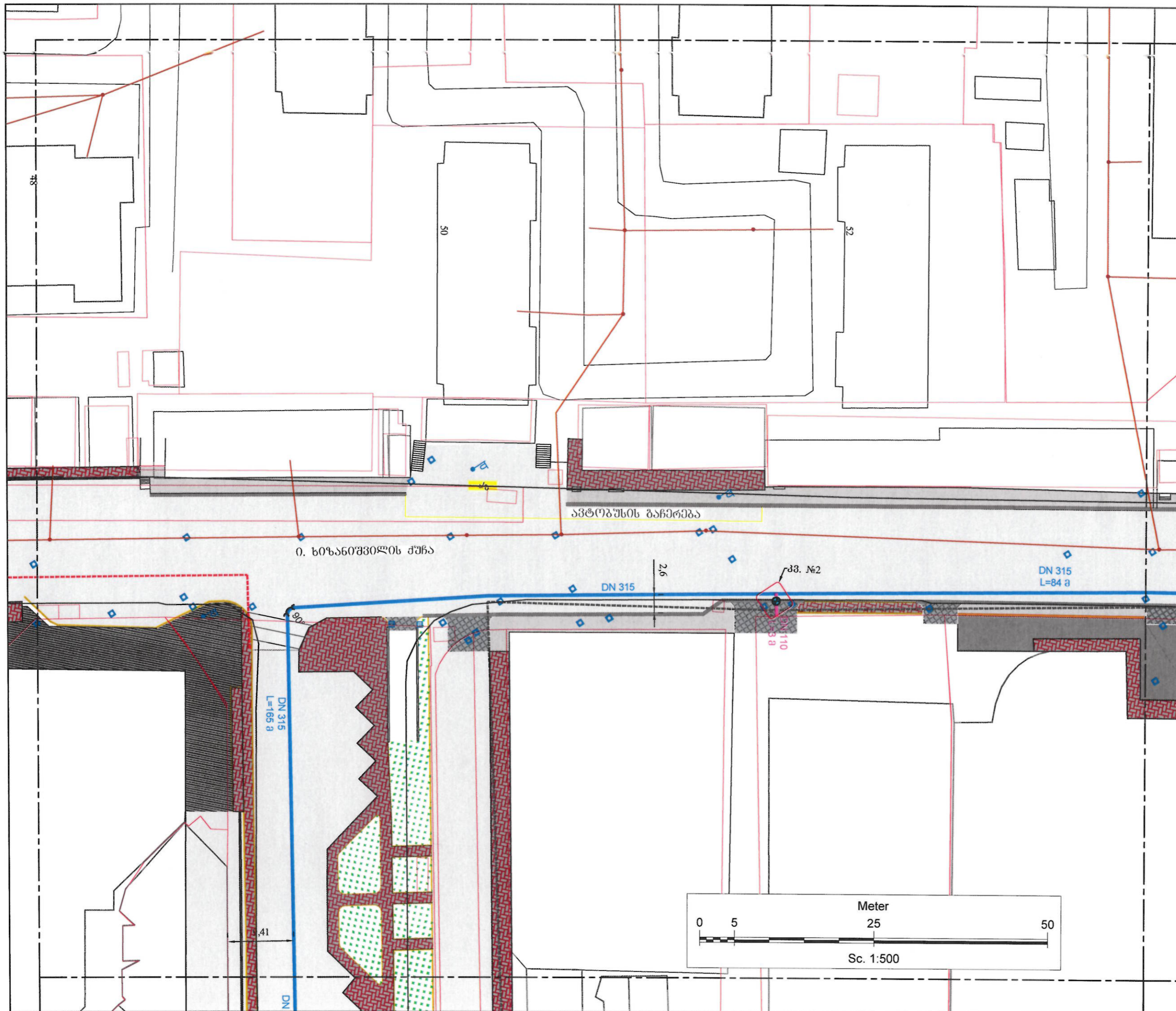
თარიღი **მარტი 2019**

ნახაზი  
**გეგმის გეგმა**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
<b>1:10 000</b>	<b>ნ-5</b>	<b>-</b>

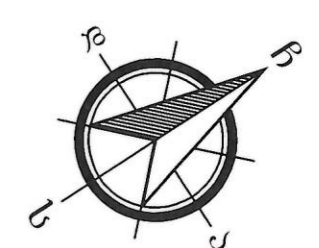


ფორმატი	სტაღია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ ფურცელზე №3		
გეგმის გასაღები		
დაკვეთი	<b>გლდანი-ნაკალაღვის პიუნესტანის</b>	
დაკვეთა	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეგმითი უწყვეტი და არსებული დაარსებები-საპროექტო სამსახური		
საპროექტოს უფროსი	ა. როზაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	
შეასრულა	ი. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	<b>ხიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დაბანით - 1</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	ნ-6.1	-



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:  
**პირობითი აღნიშვნები  
 იხილეთ ფურცელზე V-3**



ლაკვეთი  
**გლანი-ნაკალაუის  
 გიუნესსენარი**

ლაკვეთა  
**867**



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუარი"**  
 თბილისი, კონტაგს I შესახვევი, №33  
**ბანეირი ენსაირიუნ და არქიტეირიუნ  
 დეარტემენტი-სარქიტორ სპსსარი**

სართუმტოს უფრეტი	ა. ოუნემე	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მესხარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეხვედრა	0. მესხარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეხვედრა	ნ. თეირამე	<i>[Signature]</i>

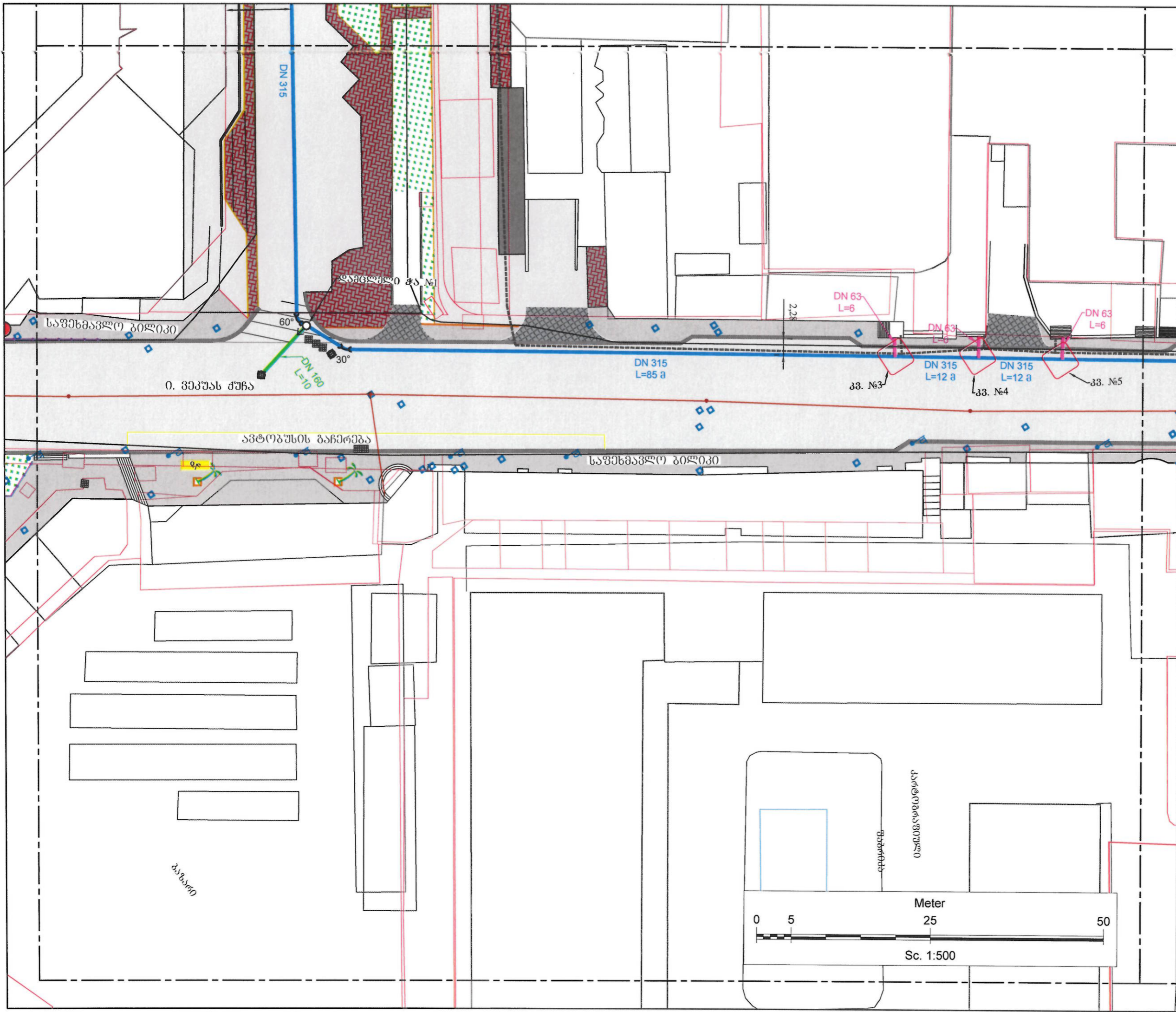
პროექტი  
**ხიზანიშვილი-ვექუნს ქ.  
 წყალსადენის ქსელის  
 რეაბილიტაციია  
 (ვექუნს ქ.)**

თარიღი  
**მარტი  
 2019**

ნახაზი  
**გენ-გეგმა არსებული და  
 სარქიტორი ქსელის  
 დანაით - 2**

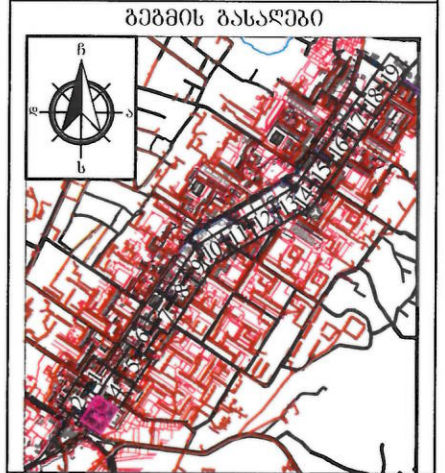
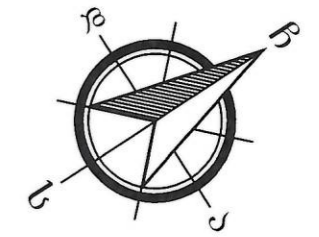
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	ნ-6.2	-





ფორმატი	სტაფია	კარიანტი
A3	მ.კ.	1

პროექტი აღნიშნულია:  
**პროექტი აღნიშნულია  
 იხილეთ ფურცელზე V-3**



ლაკვეთი  
**გლანი-ნაკალაუის  
 გიუნესტერი**

ლაკვეთა  
 867



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"**  
 თბილისი, კოსტავს I შესახვევი, №33  
 განიერი ქსეპრის და არქიტექტურის  
 დეპარტამენტი-სარეკონსტრუქციო სამსახური

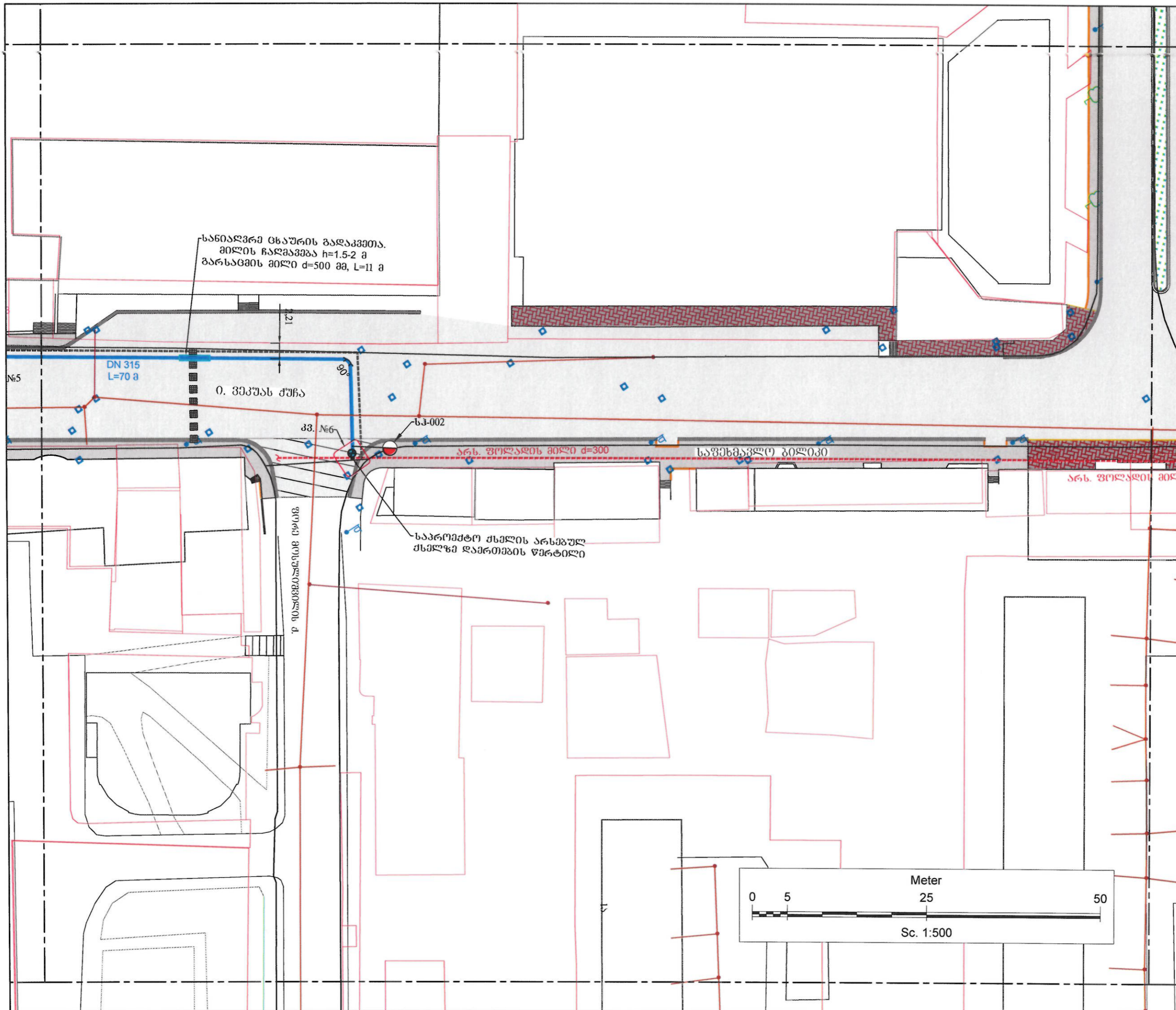
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვაროშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ო. მცხვაროშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	<i>[Signature]</i>

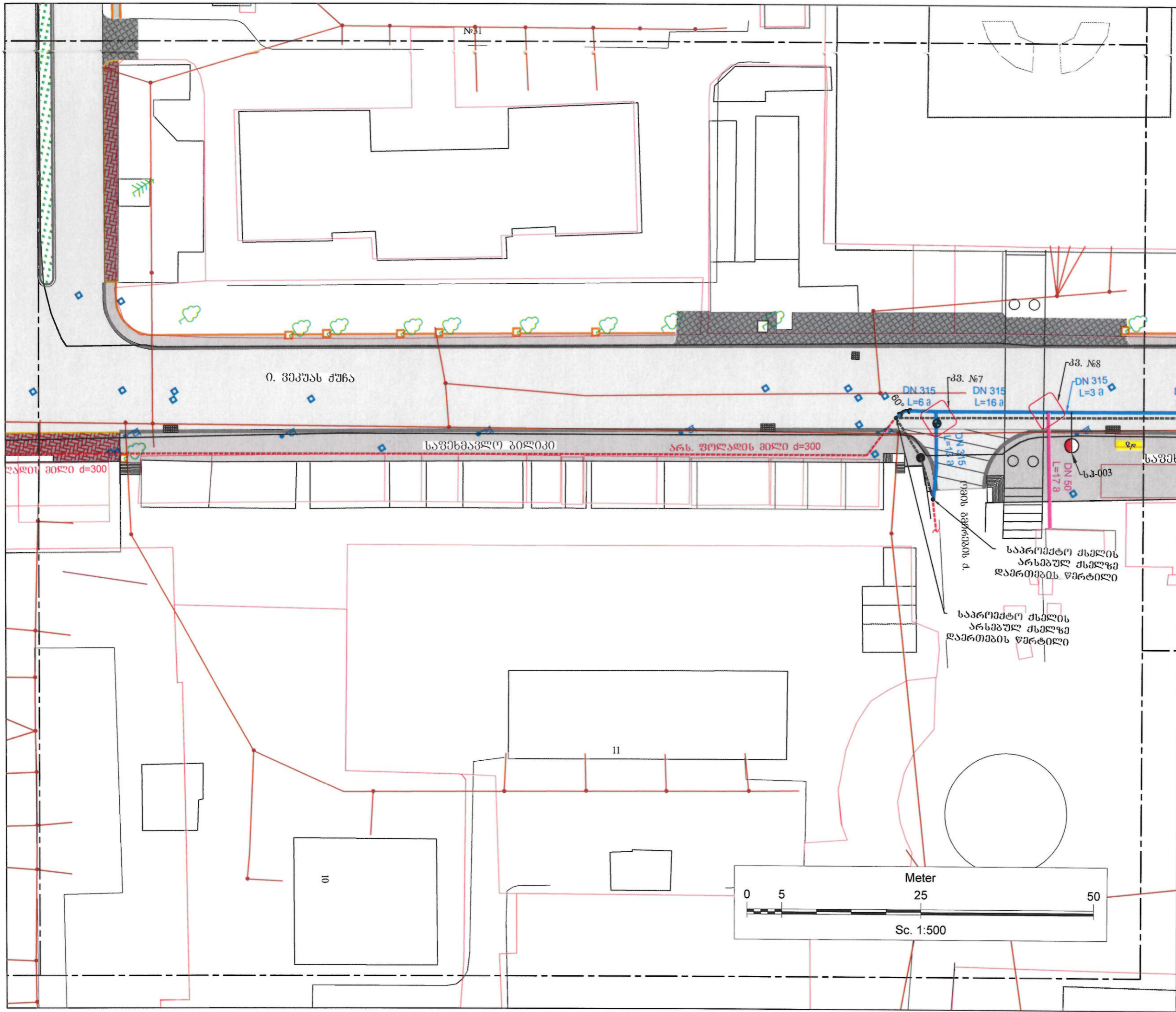
პროექტი  
**სიხანიშვილი-ვეკუას ქ.  
 წყალსადენის ქსელის  
 რეაბილიტაცია  
 (ვეკუას ქ.)**

თარიღი  
 მარტი  
 2019

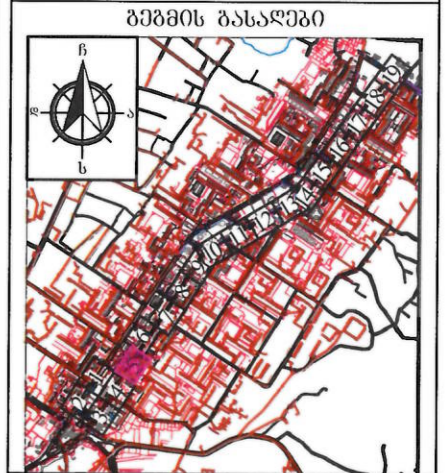
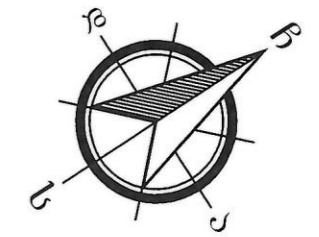
ნახაზი  
**გენ-გეგმა არსებული და  
 სარეკონსტრუქციო ქსელის  
 დაბანით - 3**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.3	-





პირობითი აღნიშვნები:  
 პირობითი აღნიშვნები  
 იხილეთ ფურცელზე №3



გლდან-ნაკალაღვის  
 გიზნესხედი

ლაკვეთა 867

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"  
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
 მანიპულაციური და პროექტირების  
 დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხგარიშვილი
შეამოწმა	0. მცხგარიშვილი
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე

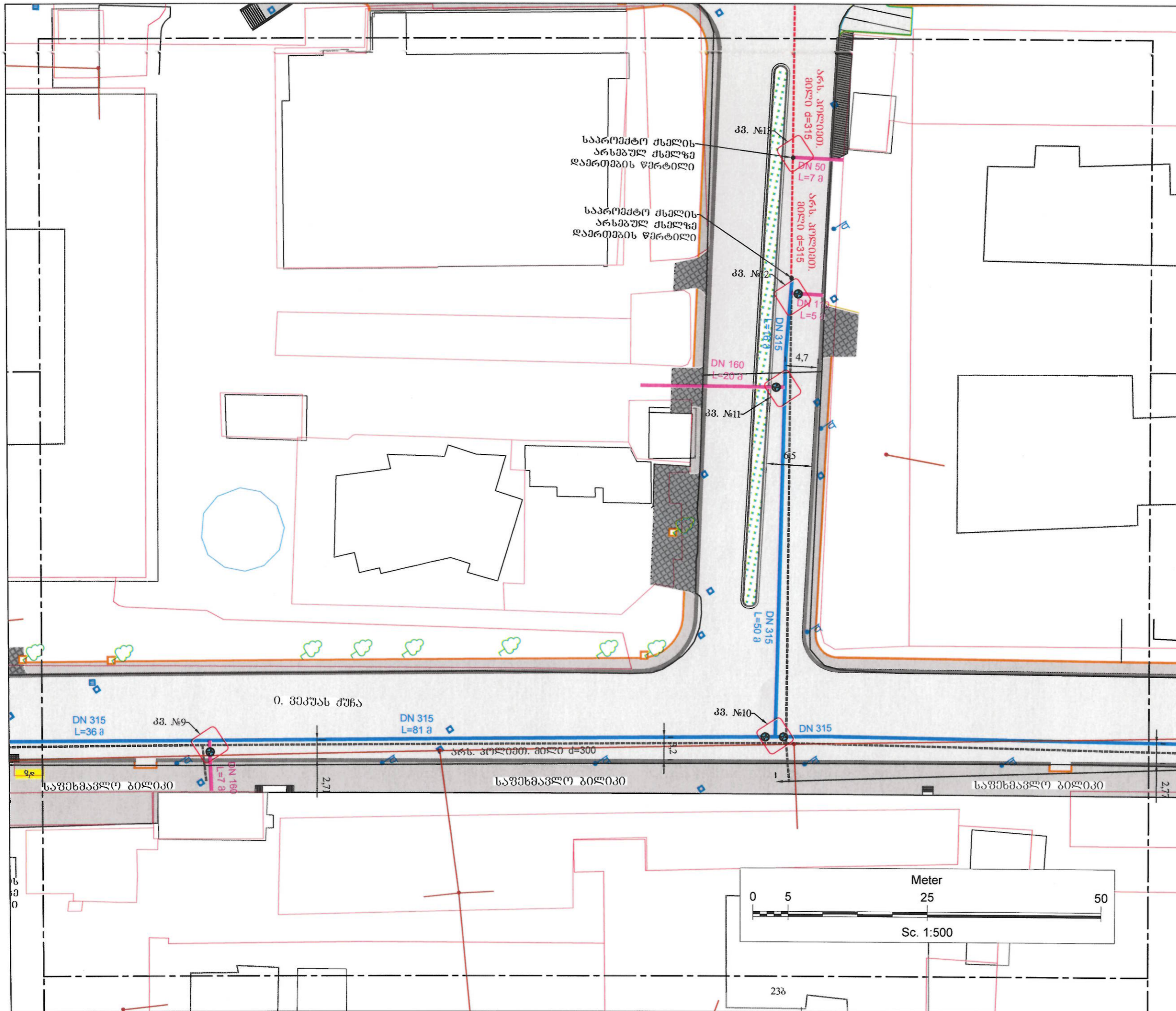
სიზანიშვილი-ვეკუას ქ.  
 წყალსადენის ქსელის  
 რეაბილიტაცია  
 (ვეკუას ქ.)

თარიღი მარტი 2019

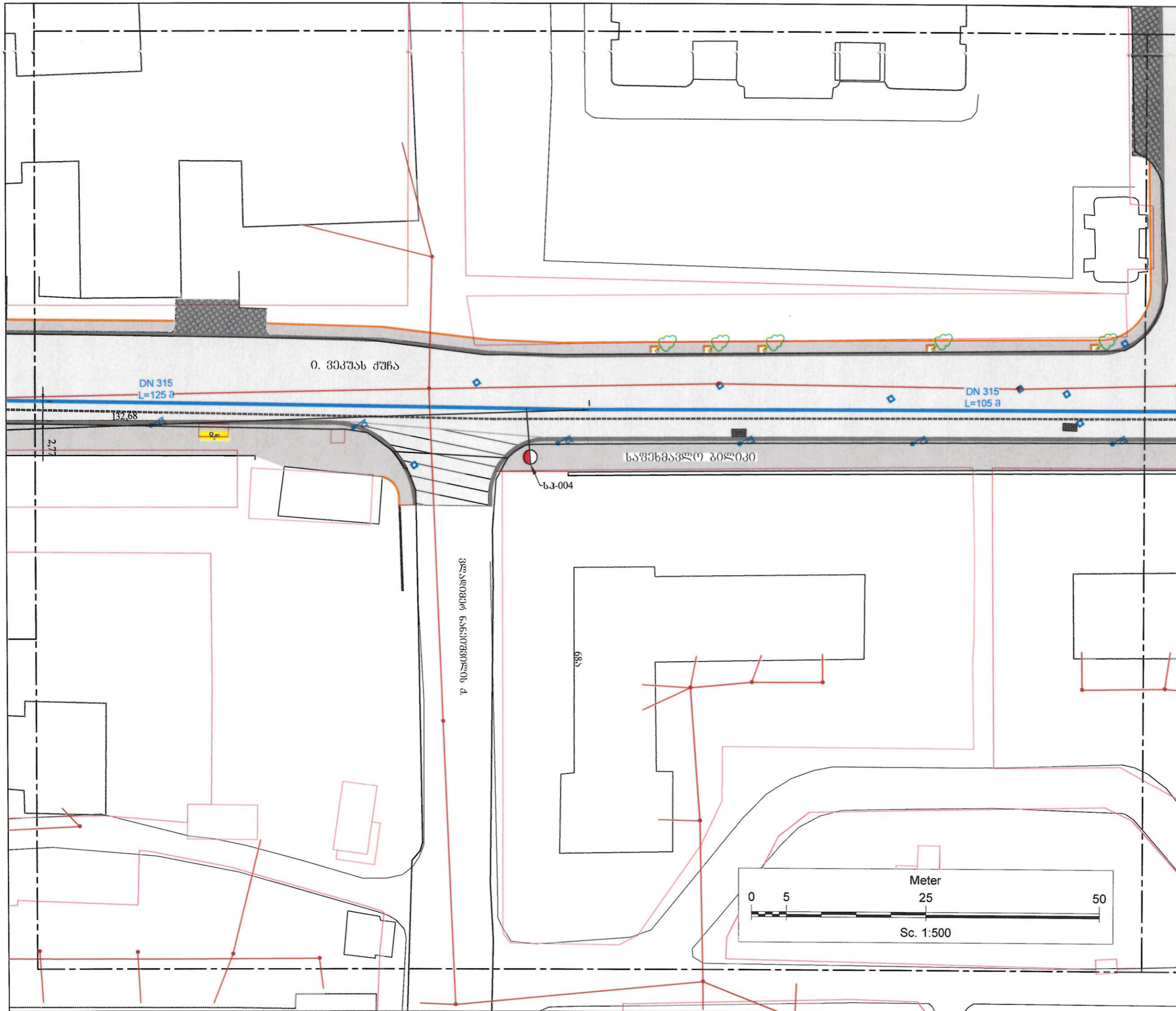
ნახაზი

გენ-გეგმა არსებული და  
 საპროექტო ქსელის  
 დაბანით - 5

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.5	-



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	პ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები ცხილვითი ფურცელზე V-3		
გეგმის გასაღები		
ლაკვეთი		
<b>გლდანი-ნაქალაქის გიზნისხედი</b>		
ლაკვეთა	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეგმითი ინჟინერი და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური		
საპროექტოს ფურცელი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვაროშვილი	
შეასრულა	0. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	6. თეთრაძე	
პროექტი		
<b>ნიჟანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გან-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელის დაბანით - 6</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.6	-



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

**პირობითი აღნიშვნები  
თხილეთი ფურცელზე V-3**

ბუფერის გასაღები

დაკვეთი

**გლდანი-ნაკალაძის  
ბიზნესცენტრი**

დაკვეთა

**867**

შემსრულებელი

**შ.პ.ს. "გეორჯიან უოთერ ენდ ფაუკი"**  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
გეგმვითი ექსპერტიზის და პროექტირების  
დაინჟინერინგ-სარეკონსტრუქციო სამსახური

საპროექტოს ფურცელი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. გივჩავაძე	
შეამოწმა	ო. გივჩავაძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

პროექტი

**სიზანიშვილი-ვეკუას ქ.  
წყალსადენის ქსელის  
რეაბილიტაცია  
(ვეკუას ქ.)**

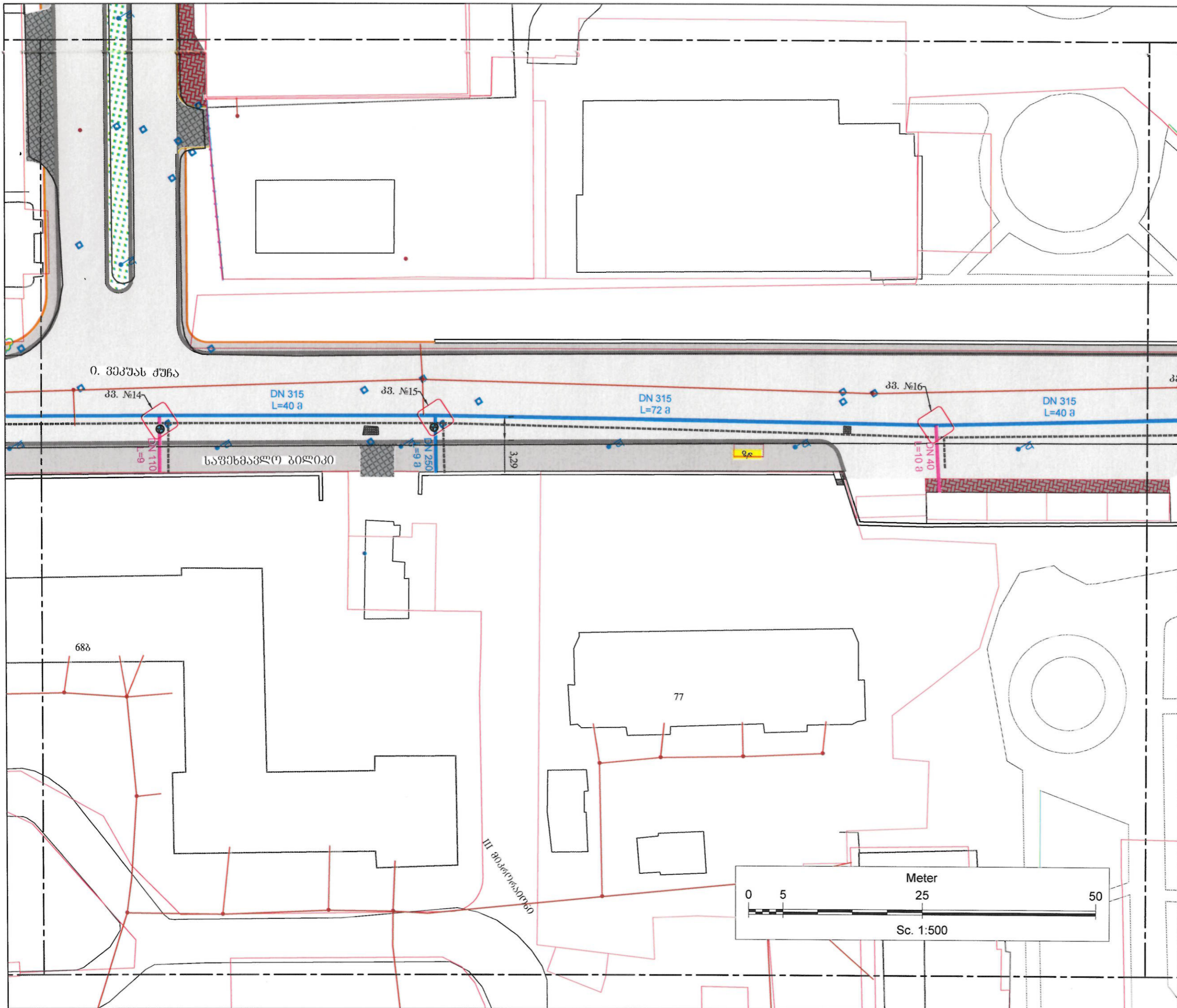
თარიღი

**მარტი  
2019**

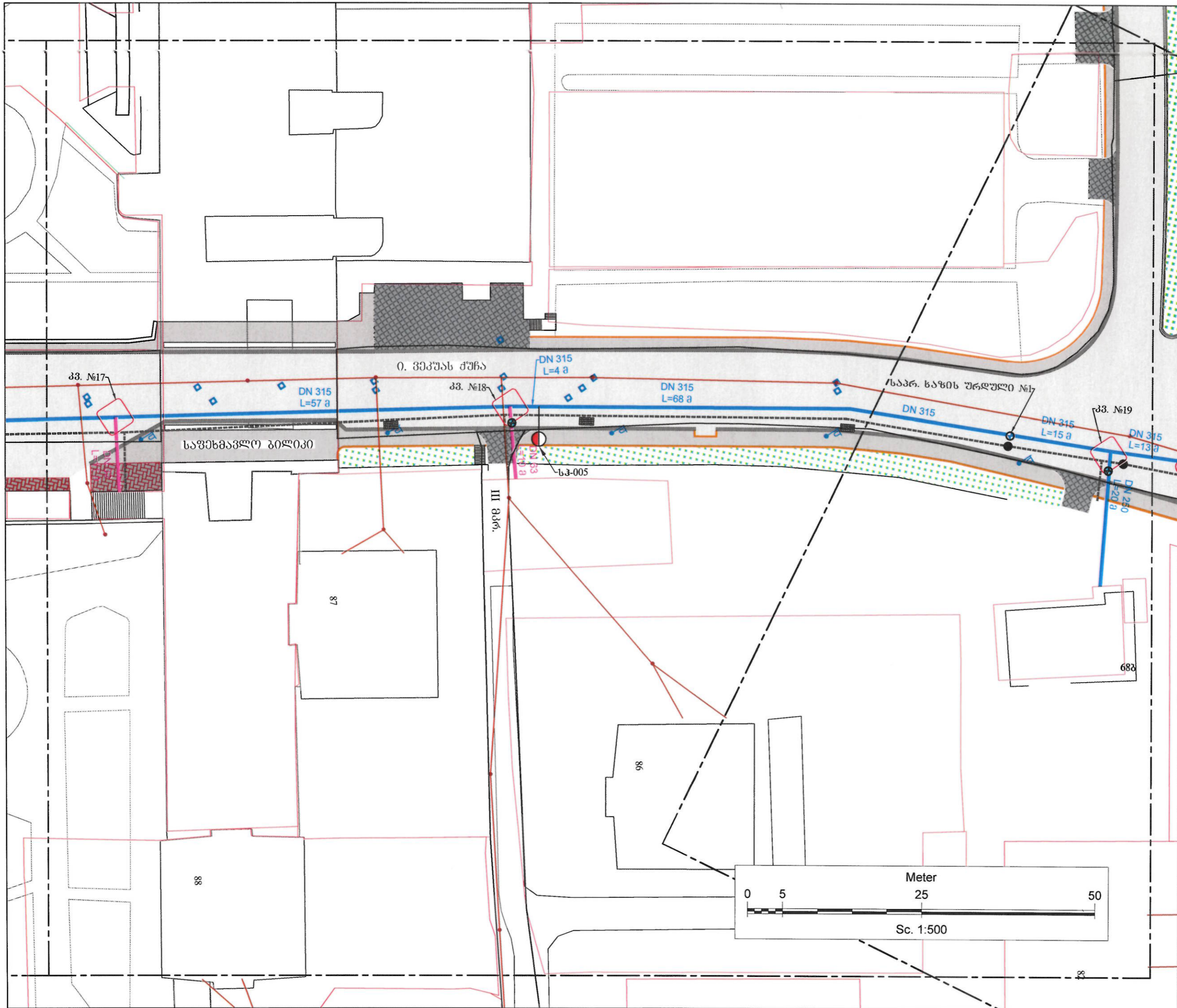
ნახაზი

**გენ-გეგმა არსებული და  
საპროექტო ქსელის  
დაბანით - 7**

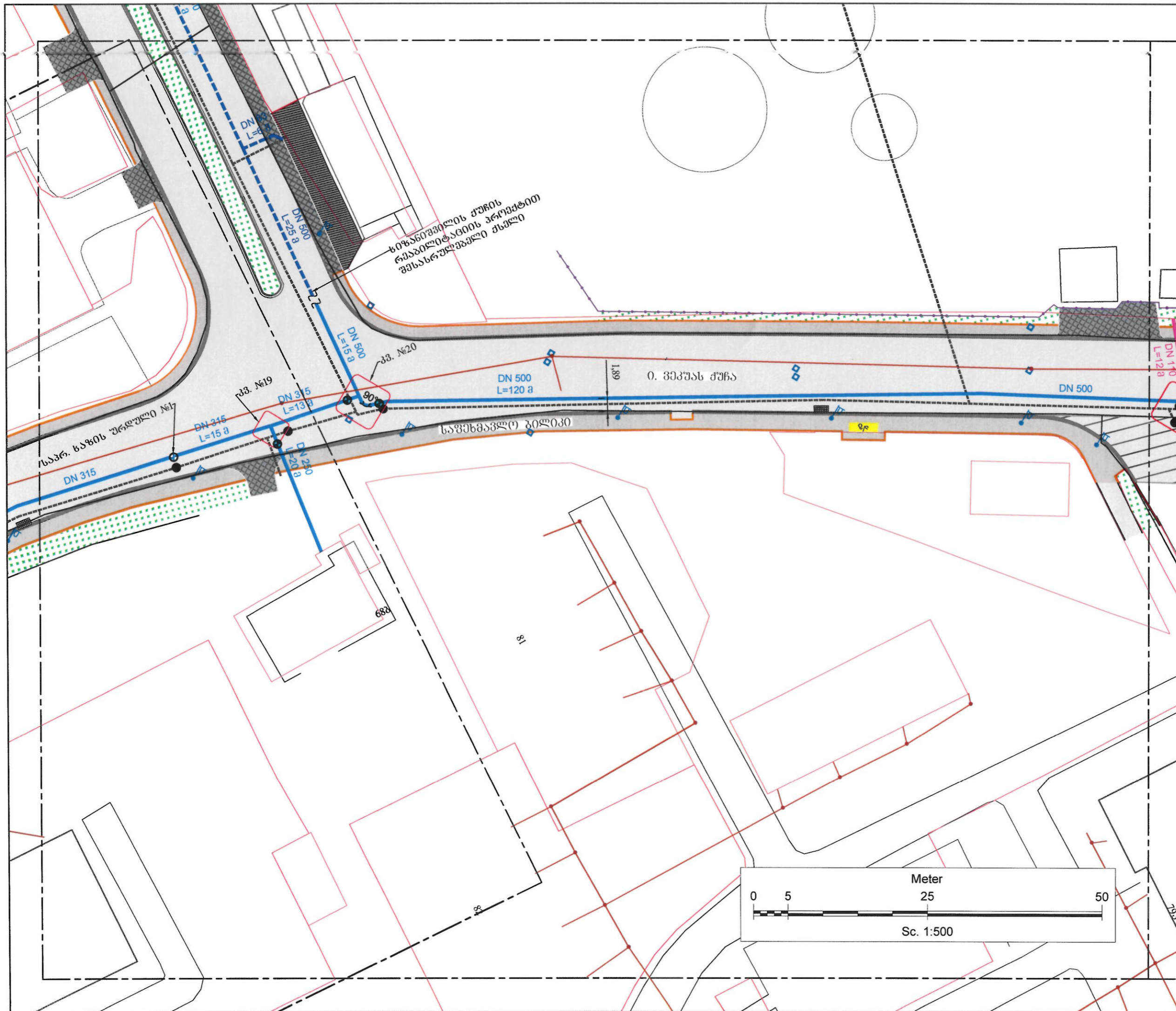
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.7	-





ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ ფურცელზე №3		
გეგმის გასაღები		
ლაკვეთი	<b>გლდანი-ნაქალაქის გიზნისხედი</b>	
ლაკვეთა	867	
შეხვედრის ლოგო		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეგმითი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური		
საპროექტო უწყობის პროექტის ხელმძღვანელი	ა. როზვაძე	
შეამოწმა	ო. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	<b>სიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გენ-გეგმა არსებული და საარქიტექტო ქსელის დაბანით - 8</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.8	-

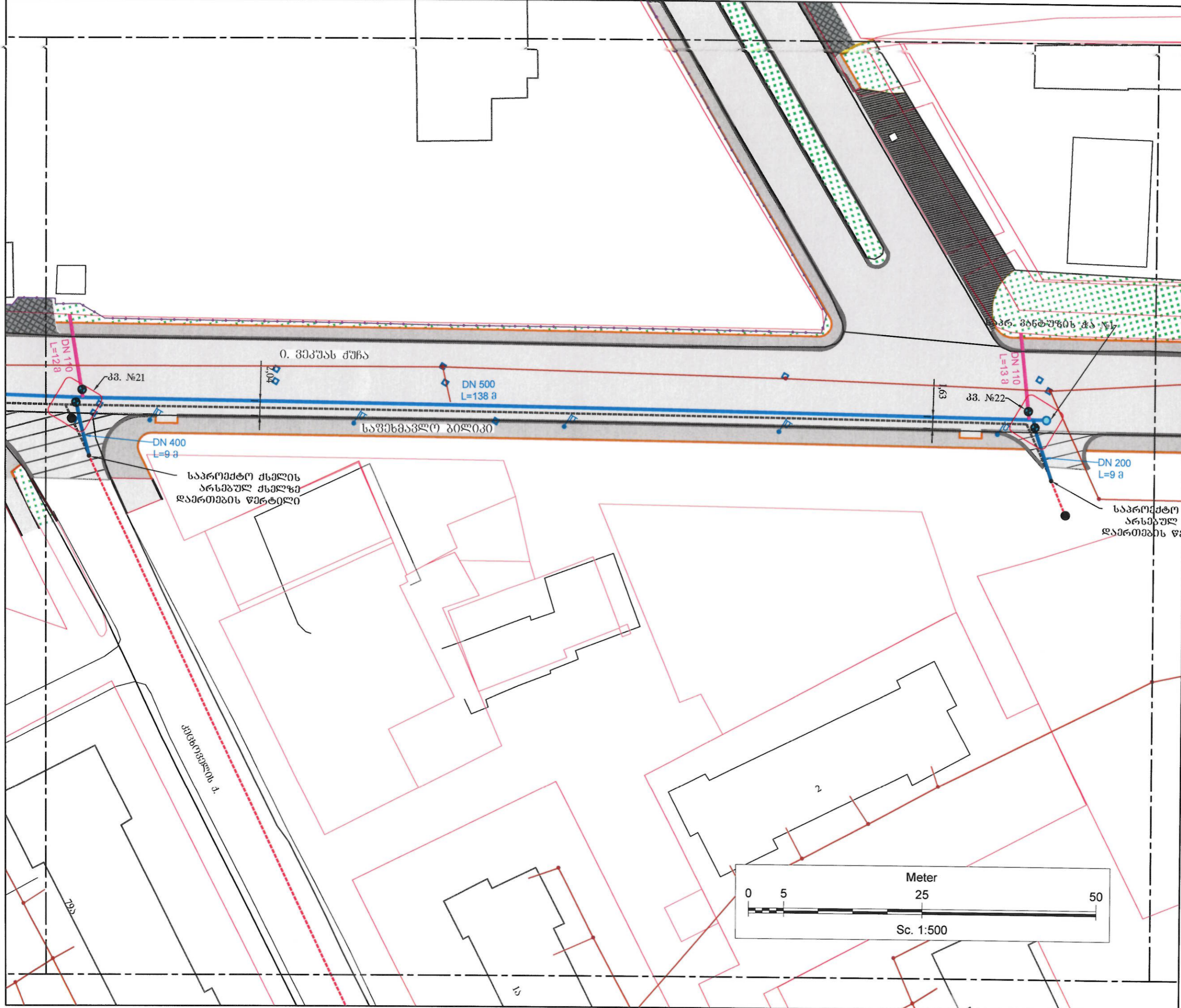


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	ა.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები თხილეთი ფურცელზე V-3		
გეგმის ბასალატი		
ლაკვეთა	გლდანი-ნაქალაქის გიზნისხედი	
ლაკვეთა	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 მანქანის ელემენტების და არაქვერდითი დანართების-სარეაქტივო სამსახური		
საპროექტო უფროსი	ა. როზმამი	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვაროვი	
შეასრულა	0. მცხვაროვი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	<b>სიხანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელის დაბანით - 9</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.9	-

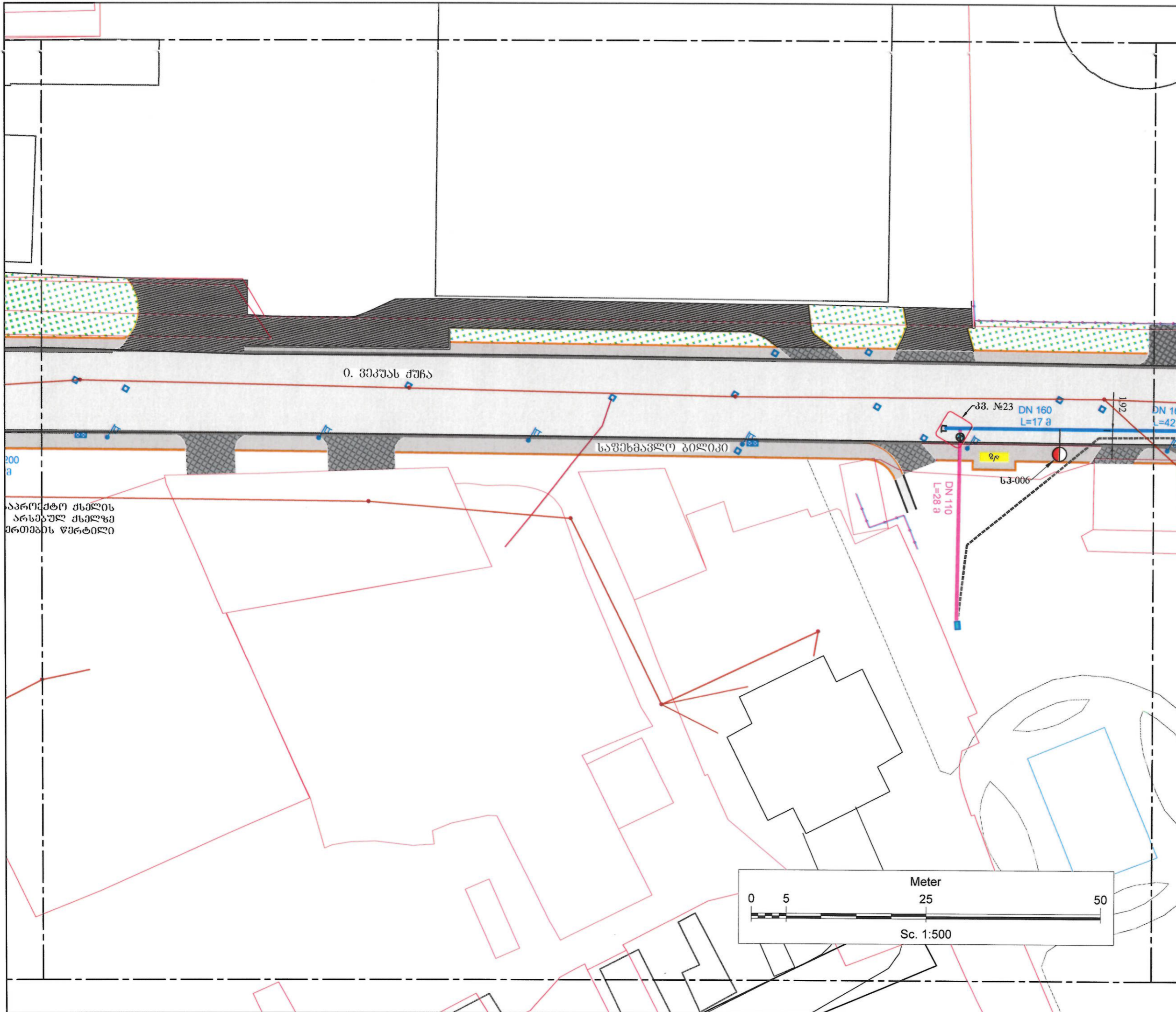


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ ფურცელზე V-3		
		
გეგმის ბასალეტი		
		
დაკვეთის		
<b>გლდანი-ნაკალაძის გიზუნსხეხარი</b>		
დაკვეთის	867	
შემსრულებელი		
		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> <b>გამიჯარი ექსპერტიზის და პროექტირების დაინჟინერინგ-სერვისი სპსსი</b>		
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	ო. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
<b>სიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დაბანით - 10</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.10	-





ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ ფურცელზე V-3		
გეგმის განსაღები		
ლაგვითი	<b>გლდანი-ნაქალაქის გიზენსენერი</b>	
ლაგვითი	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უთერ ენდ ვაუერი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 <b>გეგმვარი ექსპერტის და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სამსახური</b>		
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვარიშვილი	
შეასრულა	0. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
<b>სიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელის დაგებით - 11</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.11	-



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.ვ.	1

პროექტი ადგილები:

**პროექტი ადგილები  
იხილეთ ფურცელზე V-3**

გეგმის ბასალეტი

ღამკმითი

**გლდანი-ნაკალაღვის  
პიუნესხეხერი**

ღამკმითა

**867**

შემსრულებელი

**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"**  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
განყოფილი ექსპლუატაციის და პროექტირების  
დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	0. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

პროექტი

**სიზანიშვილი-ვეკუას ქ.  
წყალსადენის ქსელის  
რეაბილიტაცია  
(ვეკუას ქ.)**

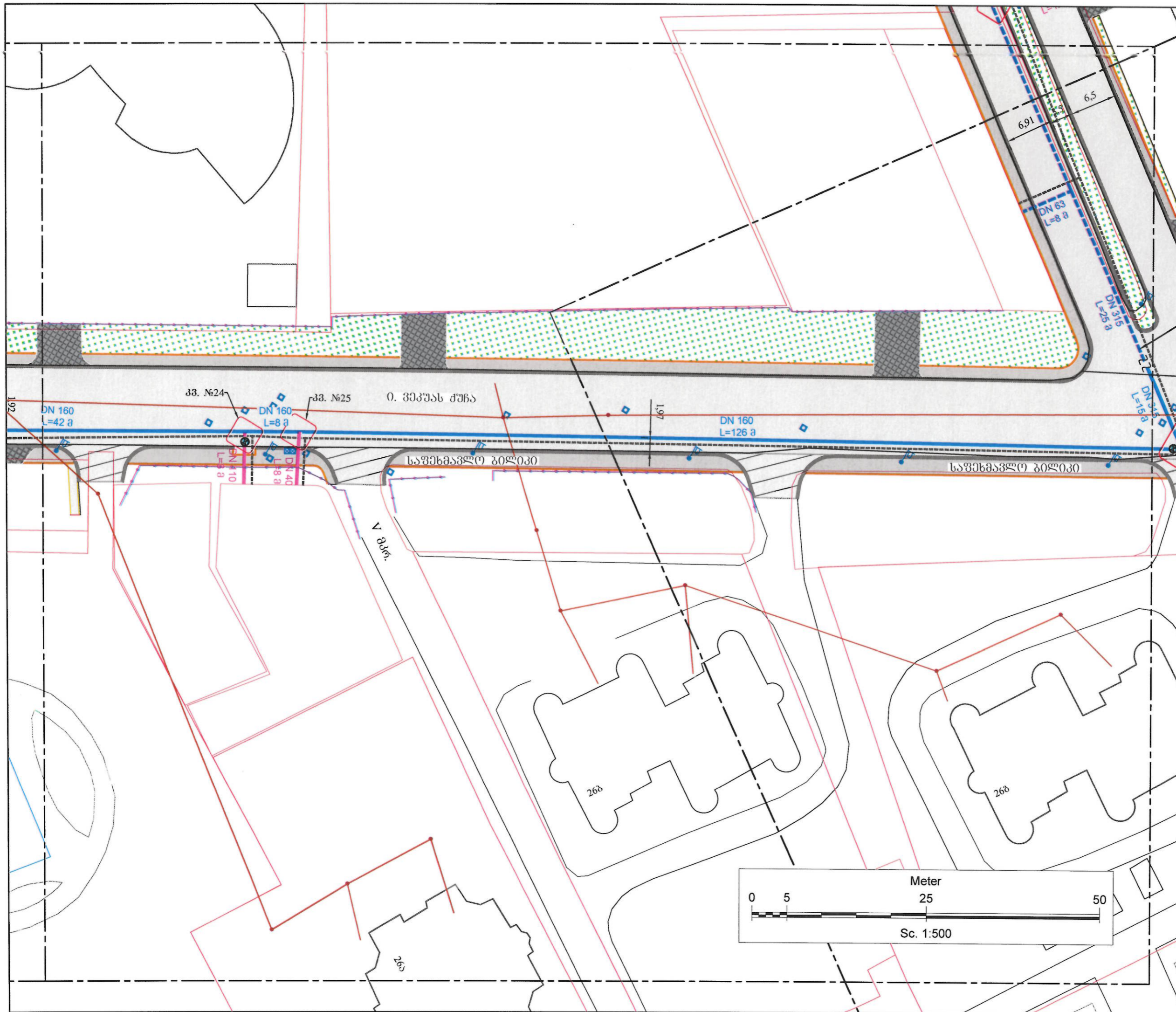
თარიღი

მარტი  
**2019**

ნახაზი

**გენ-გეგმა არსებული და  
საპროექტო ქსელის  
დაზანი - 12**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-6.12</b>	-



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

**პირობითი აღნიშვნები  
თხილეთი ფურცელზე V-3**

გეგმის გასაღები

დაკვეთის  
**გლდანი-ნაკალაღვის  
გიზენსხეობრი**

დაკვეთის № **867**



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"**  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
ინჟინერი პასუხისმგებელი და პროექტირების  
დაპირადადანი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ა. როსტომი	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	ი. მცხვაროშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	<i>[Signature]</i>

**სიზანიშვილი-ვეკუას ქ.  
წყალსადენის ქსელის  
რეაბილიტაცია  
(ვეკუას ქ.)**

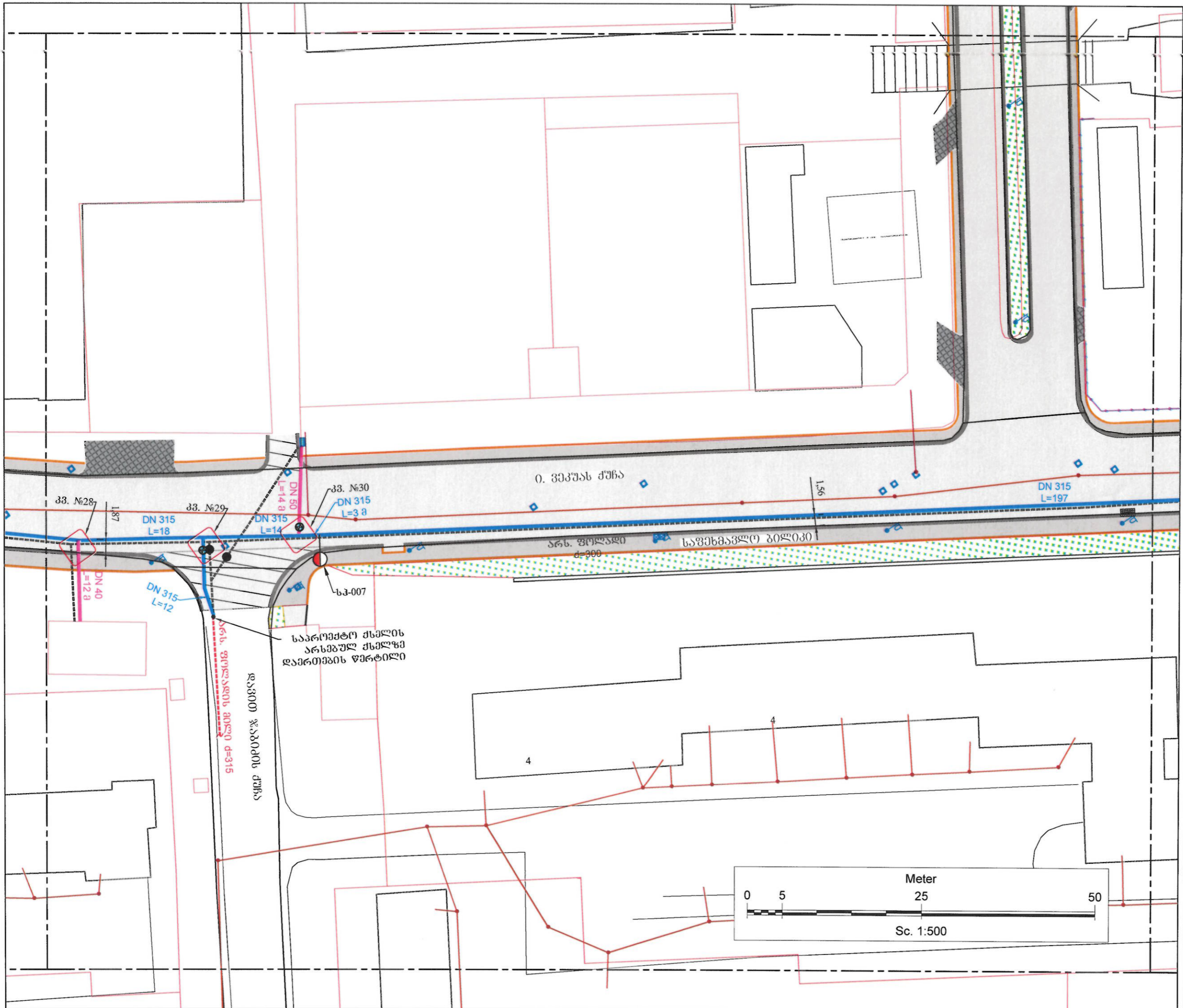
თარიღი **მარტი 2019**

ნახაზი

**გენ-გეგმა არსებული და  
საპროექტო ქსელის  
დაბანით - 13**

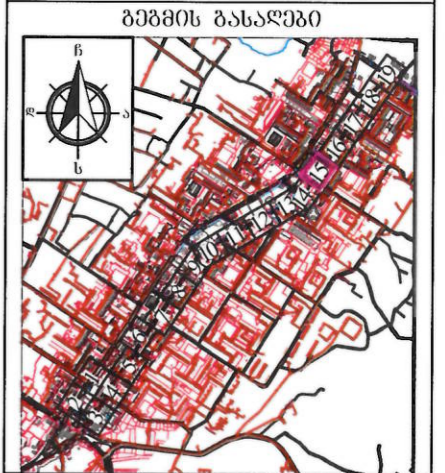
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-6.13</b>	-





ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:  
**პირობითი აღნიშვნები  
 იხილეთ ფურცელზე V-3**



დაკვირვების  
**გლანი-ნაკალაღვის  
 ბიზნესცენტრი**

დაკვირვების  
**867**

შემსრულებელი

**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უთიერ ენდ ფაუარი"**  
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
 ბანკური ანგარიხის და პროექტირების  
 დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური

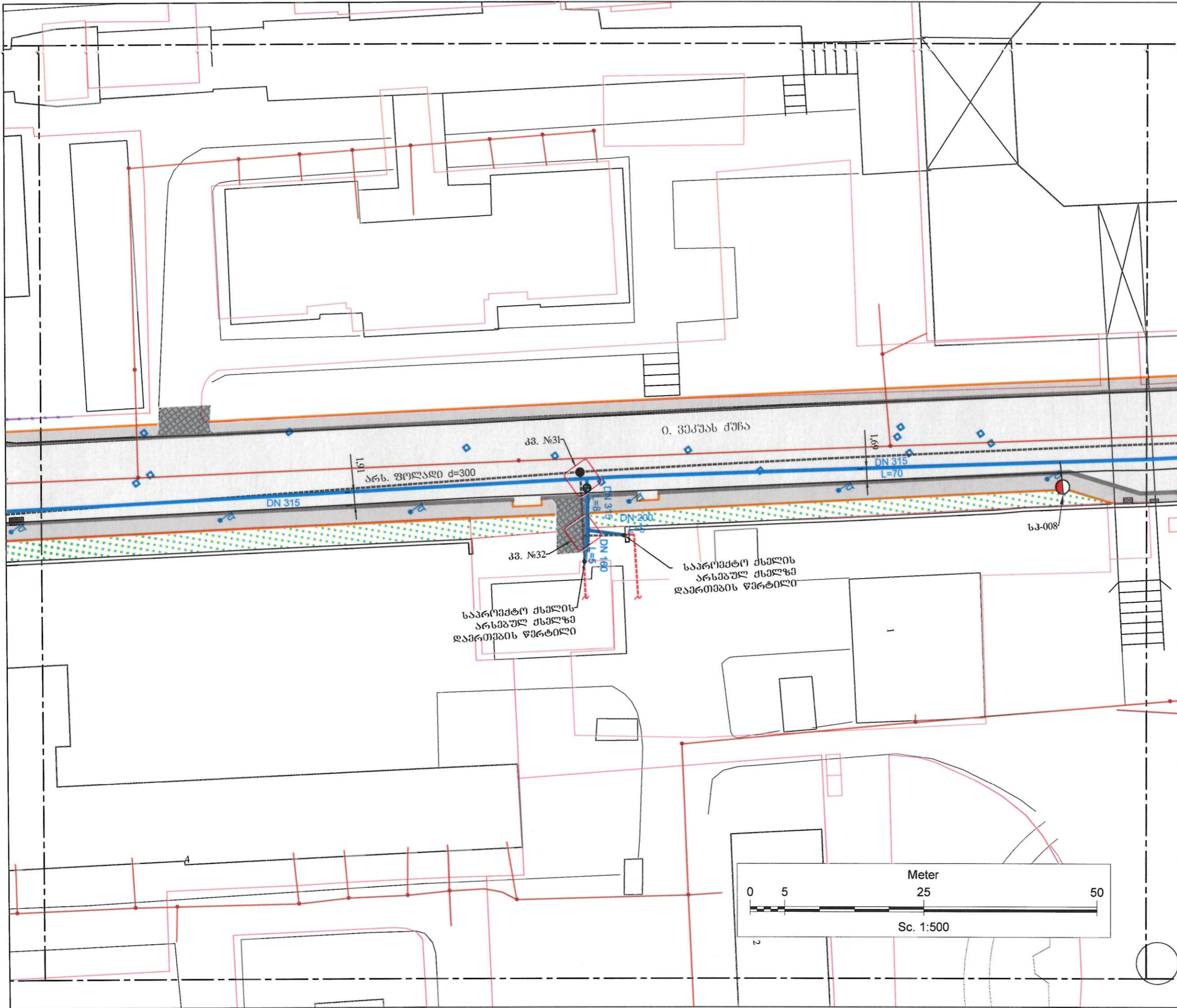
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	
შეასრულა	ი. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

პროექტი  
**სინანოვილი-ვეკუას ქ.  
 წყალსადენის ქსელის  
 რეაბილიტაცია  
 (ვეკუას ქ.)**

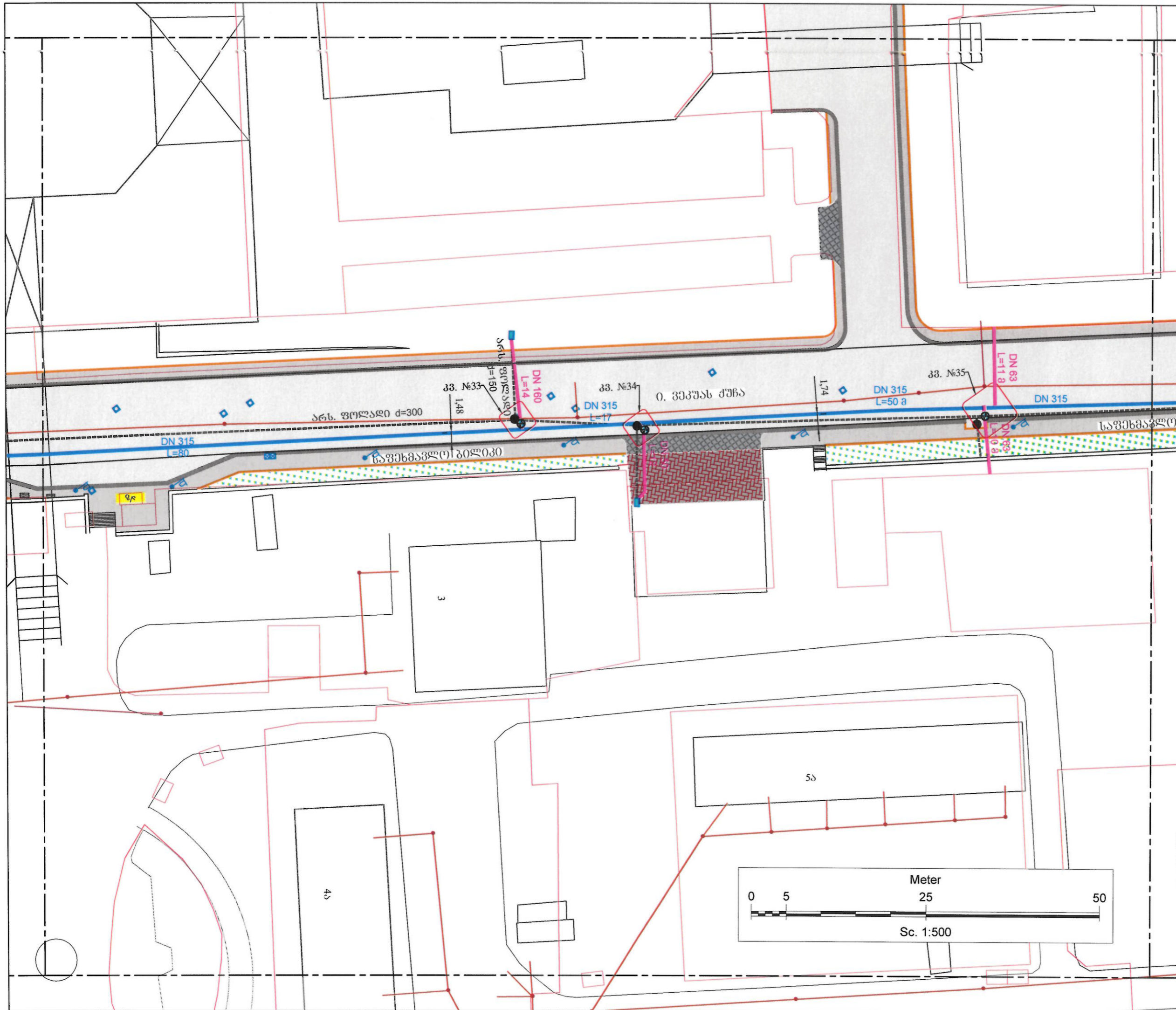
თარიღი  
**მარტი 2019**

ნახაზი  
**ვენ-გეგმა არსებული და  
 საპროექტო ქსელის  
 დაბანით - 15**

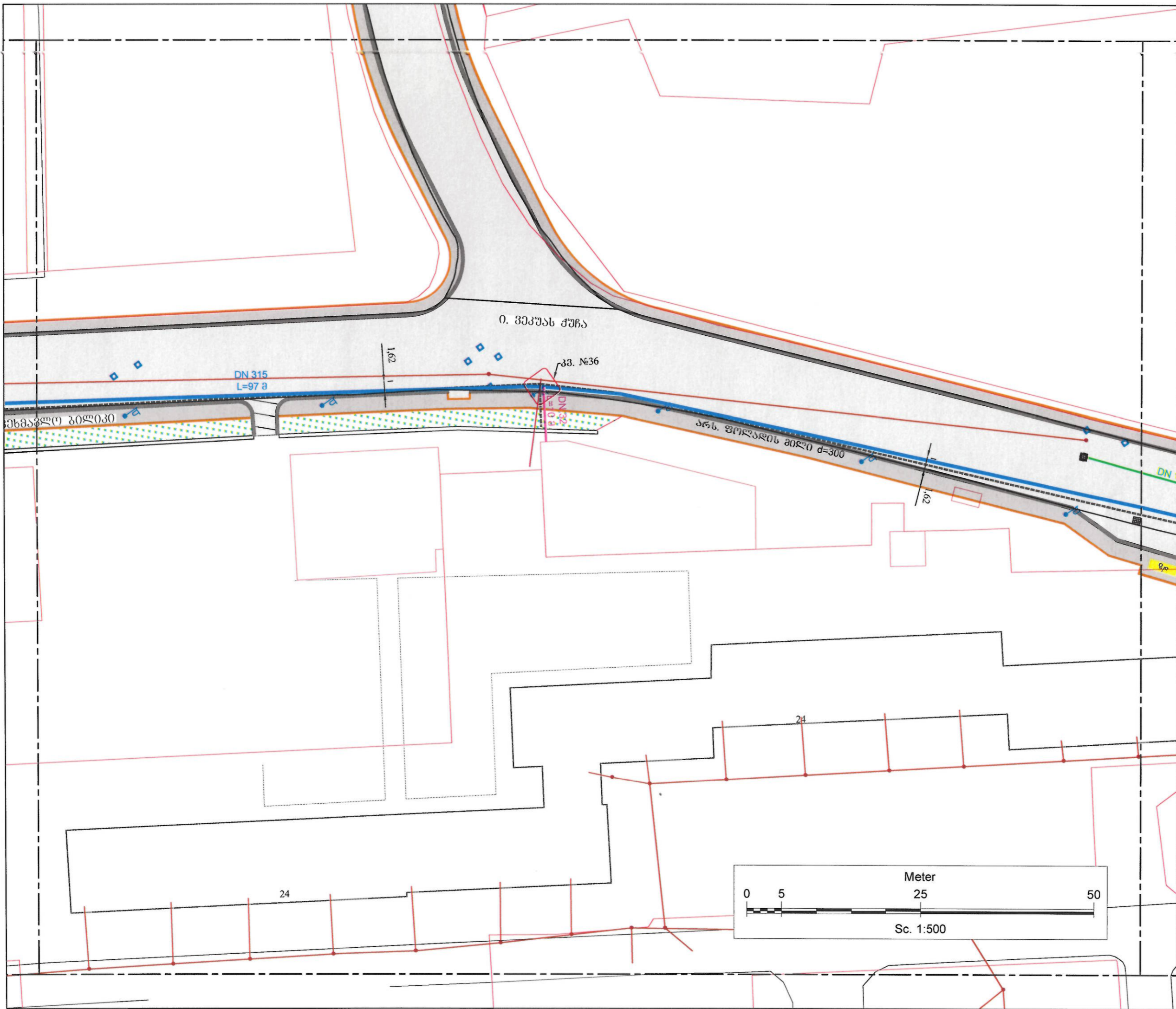
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-6.15</b>	-



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ ფურცელზე V-3		
გეგმის განსაზღვრა		
ლაგვერდი		
<b>გლდანი-ნაკალაღვიის გიზნისცხენი</b>		
ლაგვერდი	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "გორჯინ ურთიერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 მანქანის მანქანის და არაპროექტის დაარსებები-საარქიტექტო სამსახური		
საარქიტექტო ურთიერ პროექტის ხელმძღვანელი	ა. როზვაძე	
შეასრულა	0. მდგმარტიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
<b>სინჯინიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გენ-გეგმა არსებული და საარქიტექტო ქსელის დაბანით - 16</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.16	-

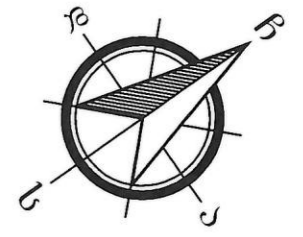


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ ფურცელზე №-3		
გეგმის გასაღები		
დაკვეთი	<b>გლდანი-ნაკალაძის გიზნისცხენი</b>	
დაკვეთა	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ზაქარიაძის ქუჩის და კარაქიძის დაკვეთის საპროექტო სამსახური		
საპროექტო უწყობი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარტოშვილი	
შეამოწმა	ო. მცხვარტოშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	<b>სიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დაზანით - 17</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.17	-



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:  
 პირობითი აღნიშვნები  
 იხილეთ ფურცელზე V-3



დაკვეთი  
**გლდანი-ნაკალაღვის  
 ბიზნესცენტრი**

დაკვეთის №  
**867**

შემსრულებელი

**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"**  
 თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33  
 ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების  
 დაარსება-საარქიტექტორო სამსახური

საპროექტო უწყობი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვართყვანიშვილი	
შეამოწმა	ო. მცხვართყვანიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

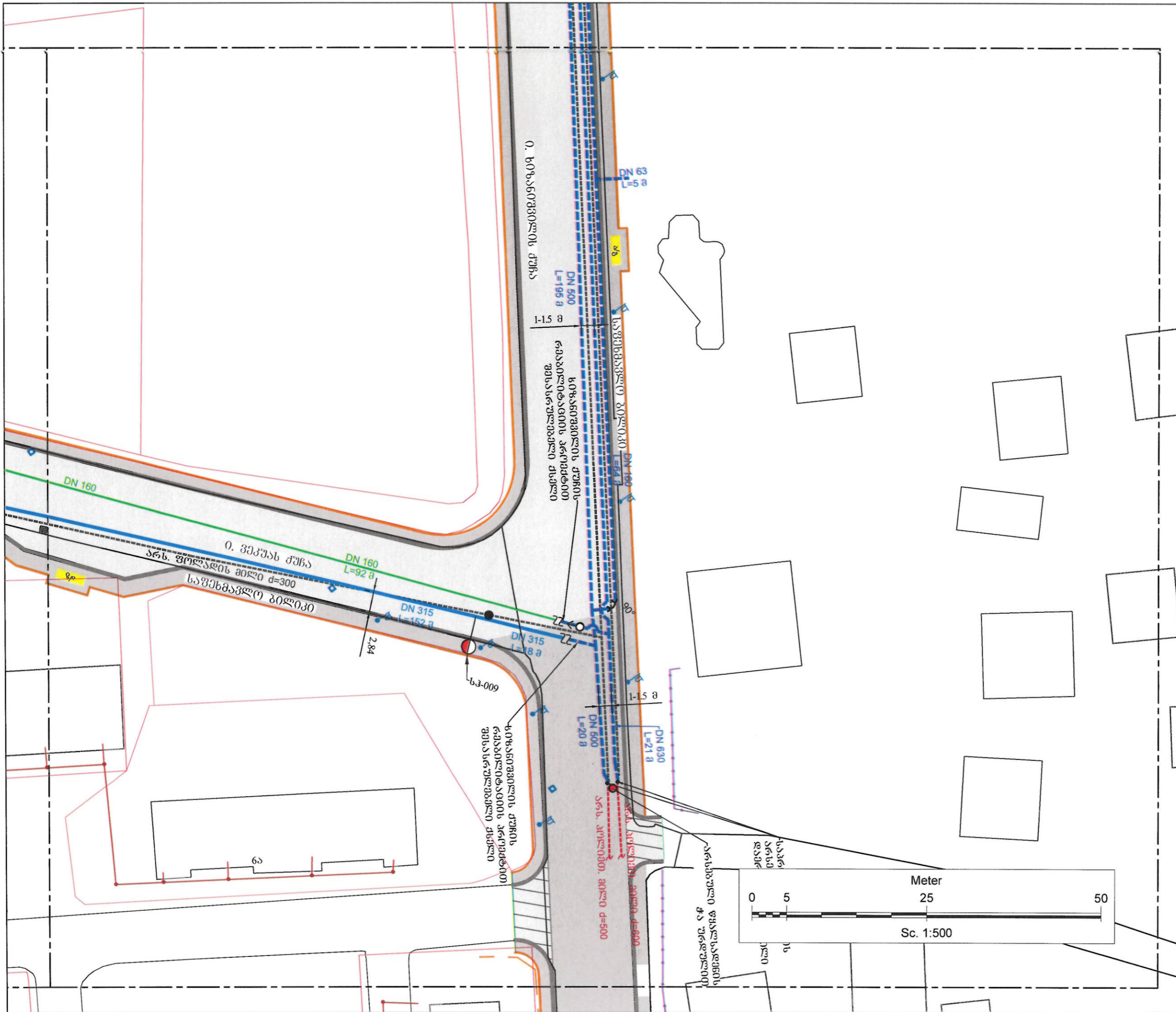
პროექტი  
**სინაინოვილი-ვეკუას ქ.  
 წყალსადენის ქსელის  
 რეაბილიტაცია  
 (ვეკუას ქ.)**

თარიღი  
**მარტი 2019**

ნახაზი  
**გენ-გეგმა არსებული და  
 საპროექტო ქსელის  
 დაბანით - 18**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-6.18</b>	-





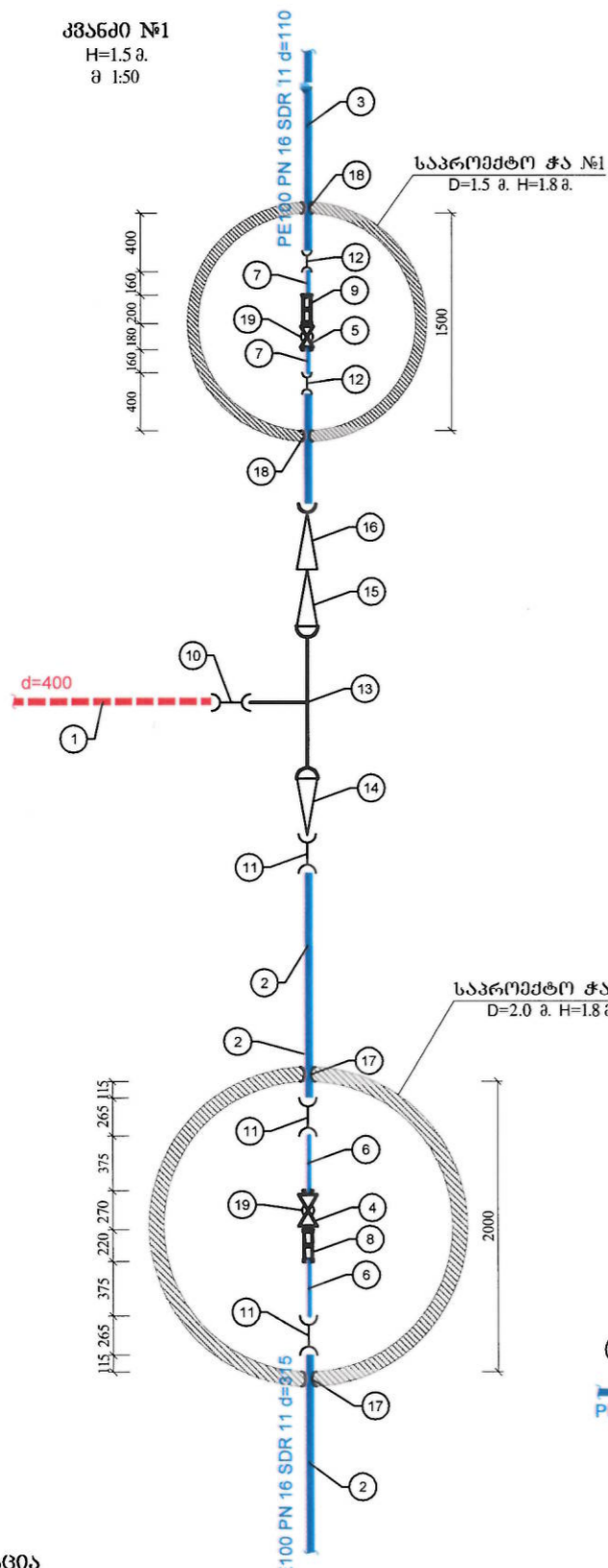
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ ფურცელზე V-3		
		
ბუფერის ბასალატი		
		
დაკვეთი		
<b>მლანდი-ნაკალაძის გზის ნაგებობა</b>		
დაკვეთა	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბანკური ექსპრესის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური		
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ი. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
<b>სიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელის დაბანით - 19</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6.19	-







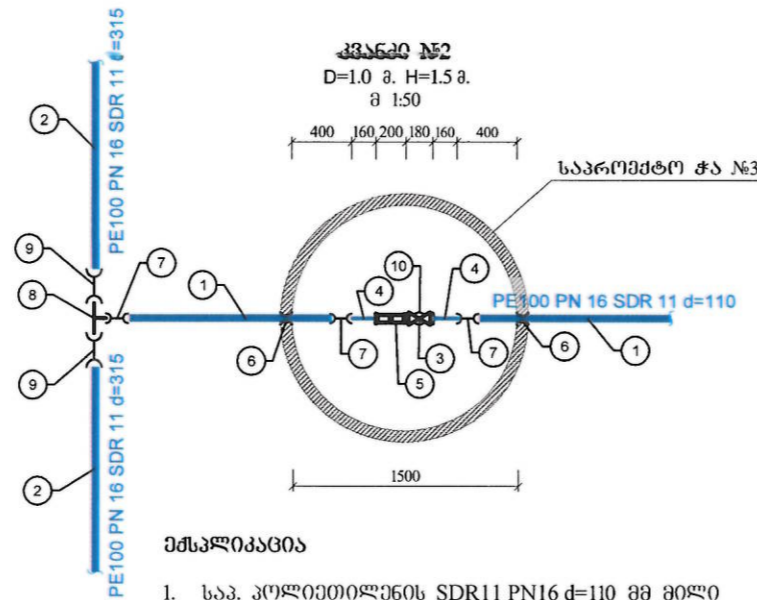
კვანძი №1  
H=1.5 მ.  
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=400 მმ მილი
2. საპრ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. საპრ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
4. ურღული d=300 მმ
5. ურღული d=100 მმ
6. ალაატორი მილტუჩით PN16 d=315 მმ
7. ალაატორი მილტუჩით PN16 d=110 მმ
8. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=300 მმ
9. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=100 მმ
10. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=400 მმ
11. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
12. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=110 მმ
13. პოლიეთილენის ელ. საგაპი PN16 d=400 მმ
14. პოლიეთილენის გაღამყვანი PN16 d=400/315 მმ
15. პოლიეთილენის გაღამყვანი PN16 d=400/200 მმ
16. პოლიეთილენის ელ. გაღამყვანი PN16 d=200/110 მმ
17. ჩოგალი d=426 მმ
18. ჩოგალი d=165 მმ
19. საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

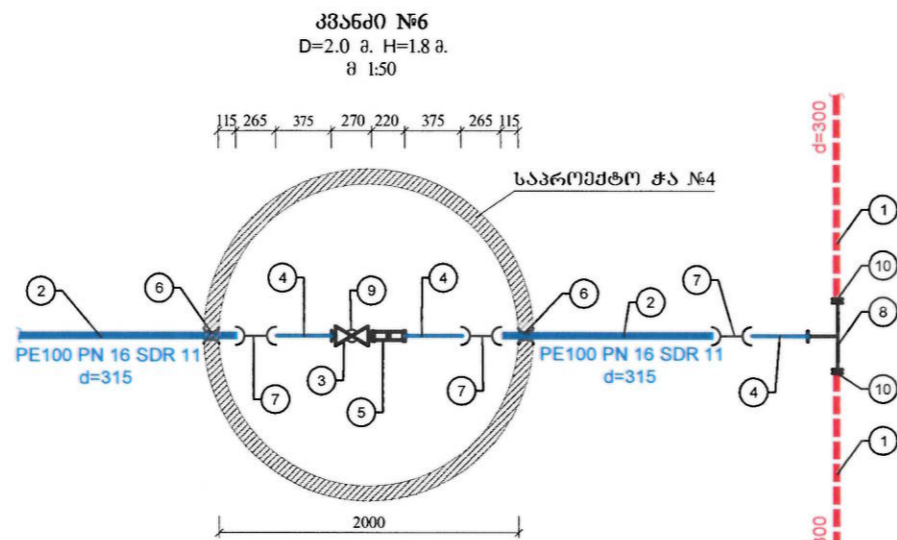
კვანძი №2  
D=1.0 მ. H=1.5 მ.  
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. ურღული d=100 მმ
4. ალაატორი მილტუჩით PN16 d=110 მმ
5. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=100 მმ
6. ჩოგალი d=165 მმ
7. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=110 მმ
8. პოლიეთილენის საგაპი PN16 d=315/110 მმ
9. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
10. საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

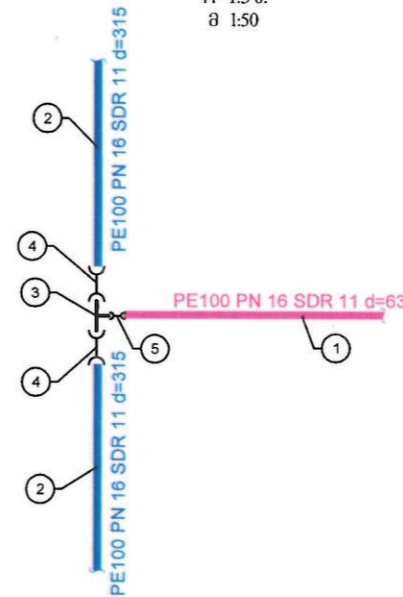
კვანძი №6  
D=2.0 მ. H=1.8 მ.  
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. ფოლადის d=300 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. ურღული d=300 მმ
4. ალაატორი მილტუჩით PN16 d=315 მმ
5. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=300 მმ
6. ჩოგალი d=426 მმ
7. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
8. საპ. ფოლადის საგაპი მილტუჩით d=300 მმ
9. საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით
10. ფოლადის მილტუჩი d=300 მმ

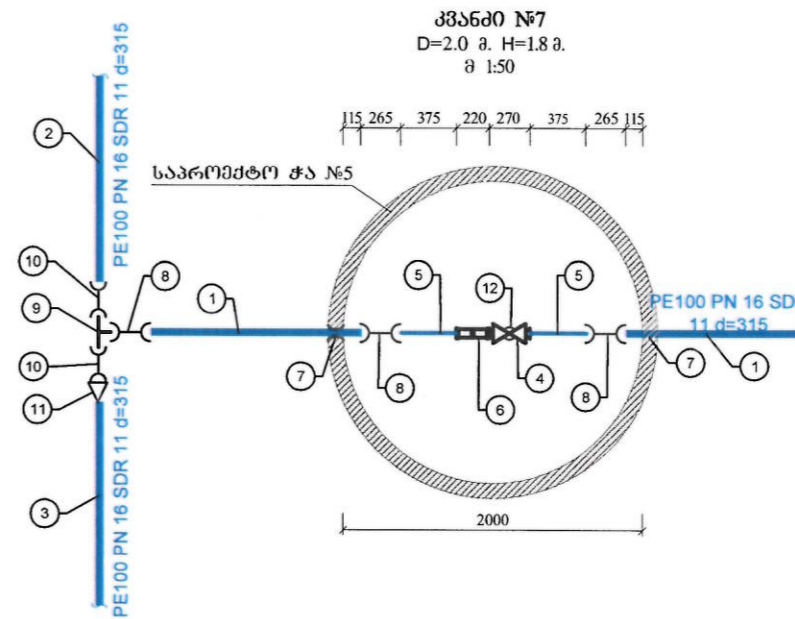
კვანძი №3  
კვანძი №4  
კვანძი №5  
H=1.5 მ.  
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. პოლიეთილენის საგაპი PN16 d=315/63 მმ
4. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
5. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=63 მმ

კვანძი №7  
D=2.0 მ. H=1.8 მ.  
მ 1:50

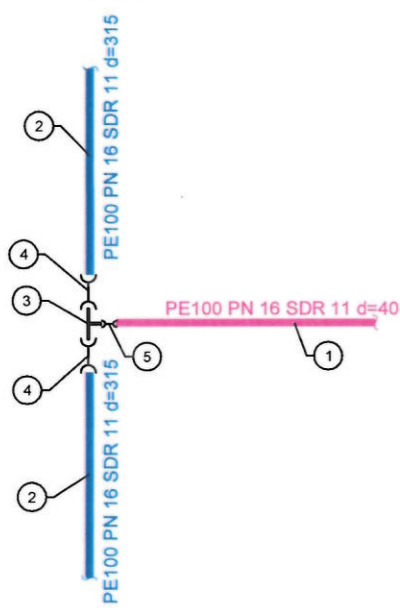


ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=450 მმ მილი
3. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=300 მმ მილი
4. ურღული d=300 მმ
5. ალაატორი მილტუჩით PN16 d=315 მმ
6. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=300 მმ
7. ჩოგალი d=426 მმ
8. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
9. პოლიეთილენის საგაპი PN16 d=450/315 მმ
10. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
11. პოლიეთილენის გაღამყვანი d=450/315 მმ
12. საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტის აღწერა:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო ფაზისაღების მილი</li> <li>საპროექტო განმტკიცება მომხმარებლისკენ</li> <li>საპროექტო დამცველი მილი</li> <li>არსებული ფაზისაღების მილი, რომელიც უქმდება</li> <li>არსებული ფაზისაღების მილი, რომელიც რჩება</li> </ul>		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</li> <li>2. ნახაზი იპოთხება N4-4 და N4-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>4. მიწის საფუძვლების დაწვრილება და დასაფარავლად დასაფარავლად იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>5. თხრილის გათხრისას და საფარვითი საფუძვლების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
ლაკვეთა	გლანი-ნაკალაქის გიგანტური	
ლაკვეთა	867	
შემსრულებელი	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უთიარ ენდ უაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიარი ექსპერტიზის და პროექტირების ლაბორატორია-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რეზაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	0. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	6. თეთრაძე	
პროექტი	<p>ნიხანიშვილი-ვეჯანს ქ. წყალსაღების ქსელის რეაბილიტაცია (ვეჯანს ქ.)</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი	კვანძი 1-7	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	6-9.1	-

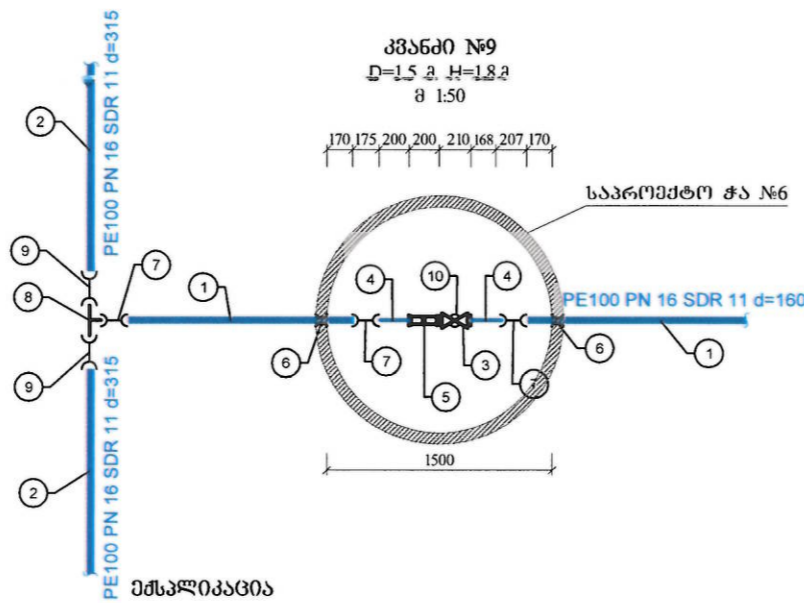
კვანძი №8  
H=1.5 მ.  
მ 1:50



ემსაღიპავცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=40 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/40 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურლი PN16 d=315 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურლი PN16 d=40 მმ

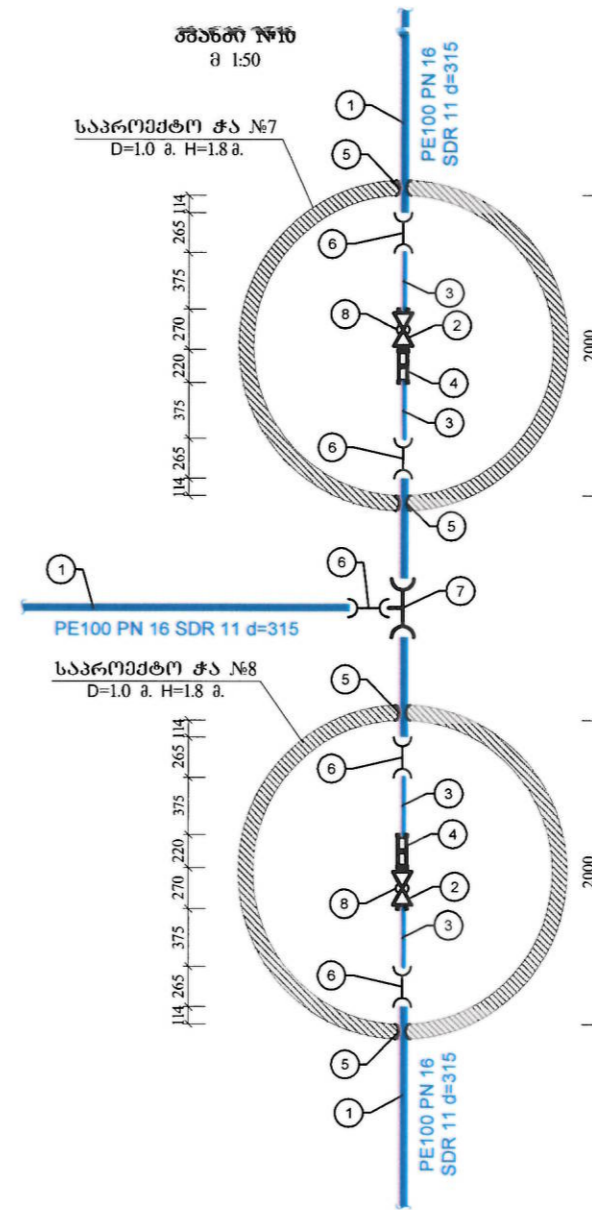
კვანძი №9  
D=1.5 მ. H=1.8 მ.  
მ 1:50



ემსაღიპავცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურღული d=150 მმ
- ალატორი მიღტურით PN16 d=160 მმ
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=150 მმ
- ჩოგალი d=273 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურლი PN16 d=160 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/160 მმ
- პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურლი PN16 d=315 მმ
- საქრღენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

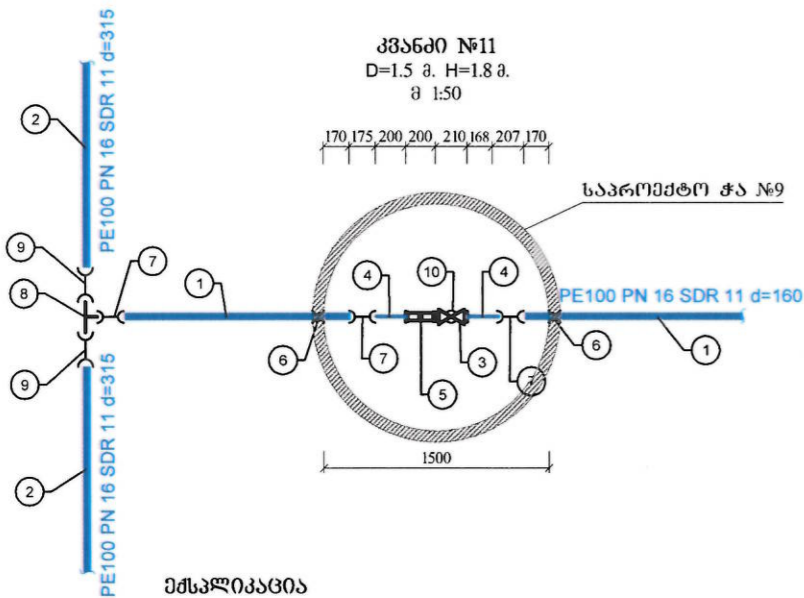
კვანძი №10  
მ 1:50



ემსაღიპავცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურღული d=300 მმ
- ალატორი მიღტურით PN16 d=315 მმ
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=300 მმ
- ჩოგალი d=426 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურლი PN16 d=315 მმ
- პოლიეთილენის ელ. სამკაპი d=300 მმ
- საქრღენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

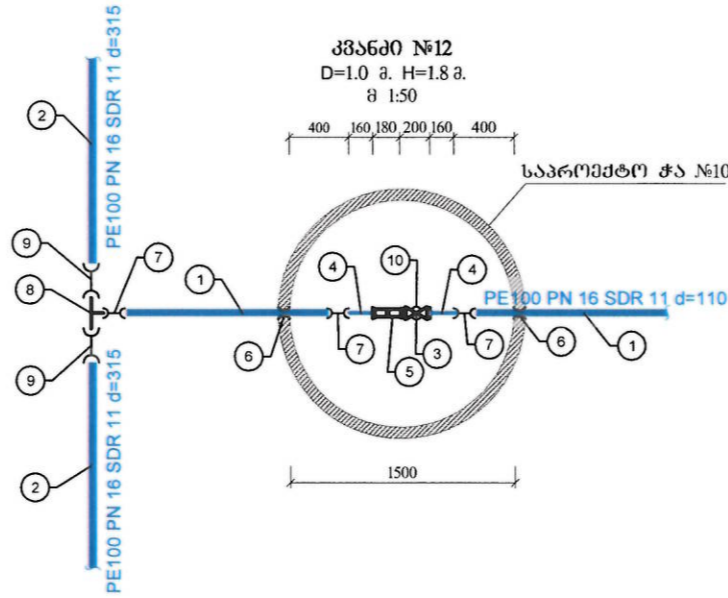
კვანძი №11  
D=1.5 მ. H=1.8 მ.  
მ 1:50



ემსაღიპავცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურღული d=150 მმ
- ალატორი მიღტურით PN16 d=160 მმ
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=150 მმ
- ჩოგალი d=273 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურლი PN16 d=160 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/160 მმ
- პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურლი PN16 d=315 მმ
- საქრღენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

კვანძი №12  
D=1.0 მ. H=1.8 მ.  
მ 1:50



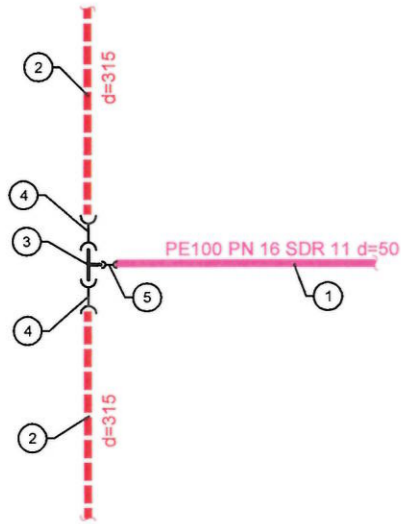
ემსაღიპავცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურღული d=100 მმ
- ალატორი მიღტურით PN16 d=110 მმ
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=100 მმ
- ჩოგალი d=165 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურლი PN16 d=110 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/110 მმ
- პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურლი PN16 d=315 მმ
- საქრღენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირებითი აღნიშვნები:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო ვაჟლანის მილი</li> <li>საპროექტო განუტოვებელი მიმდარბოლისპე</li> <li>საპროექტო ღამცღული მილი</li> <li>არსებული ვაჟლანის მილი, რემილიც უმღებია</li> <li>არსებული ვაჟლანის მილი, რემილიც რნება</li> </ul>		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო მიღნაგებები იხ. განმარტებით პარატიში.</li> <li>ნახაზი იკითხება ნი-4 და ნი-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>მიწის სამუშაოების ღაწებამღე ღაწუსტებულ იმნას ტრანსის გაწვრივ საინჟინრო კომუნკაციების არსებობა.</li> <li>თხრღლის გათხრღსა და სამონტაჟო სამუშაოების წარმღებისა ღაწუსტე იმნას უსაწრღების წინაღი.</li> </ol>		
ღამცღული	გღღანი-ნაქალღვის ზონენსებრი	
ღამცღული	867	
შემსრულღული		
<p>მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენღ ფაუარი"</p> <p>თბიღისი, კოსტავის I შესახვეღი, N33</p> <p>ღამცღული მსახიღისი და პროექტირღისი ღამცღული-საპროექტო სამსახიღი</p>		
საპროექტო ურღისი	ა. რღნაღმ	
პროექტის ხმღმღღული	ი. მიცნარღშიღი	
შამსრულღი	ი. მიცნარღშიღი	
შამოწმა	ნ. თეიღრაღი	
პროექტი		
<p>სიზანიშვიღი-წეკუნს ქ. წეალღღენის ქსღლის რაიიღიღამი (წეკუნს ქ.)</p>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p>კვანძი 8-12</p>		
მასშტაბი	ფურცღული N	ფურცღული
1:50	6-9.2	-

კვანძი №13

H=1.5 მ.  
მ 1:50

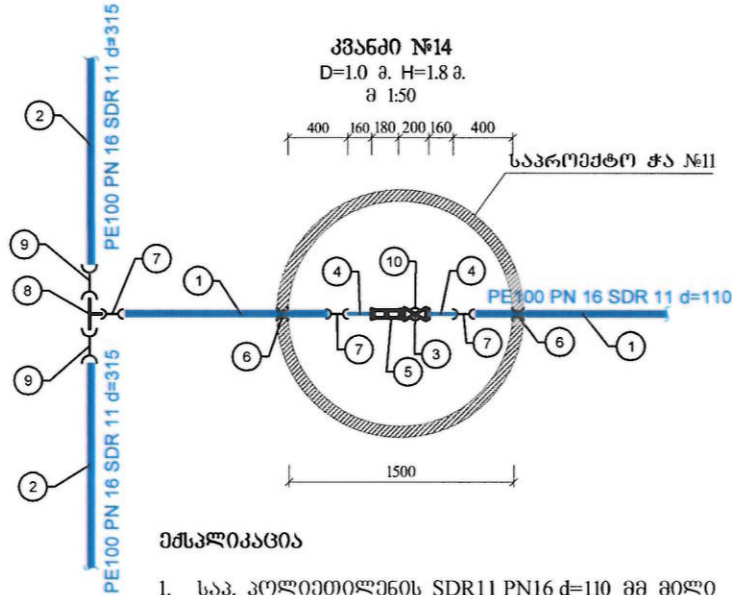


ემსაღიპავცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=50 მმ მილი
2. არს. პოლიეთილენის d=315 მმ მილი
3. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/50 მმ
4. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
5. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=50 მმ

კვანძი №14

D=1.0 მ. H=1.8 მ.  
მ 1:50

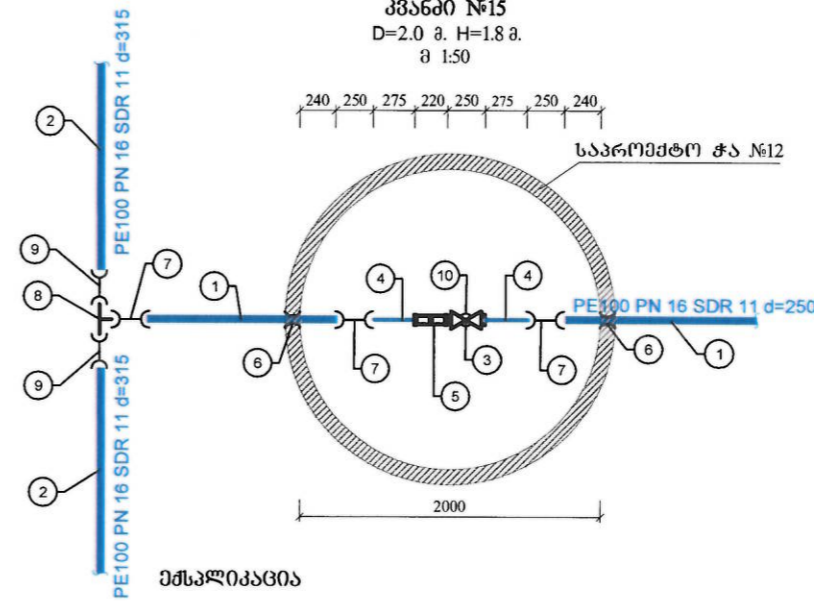


ემსაღიპავცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. ურღული d=100 მმ
4. აღაკტორი მილტუჩით PN16 d=110 მმ
5. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=100 მმ
6. ჩოგალი d=165 მმ
7. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=110 მმ
8. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/110 მმ
9. პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურთი PN16 d=315 მმ
10. საჭრღენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

კვანძი №15

D=2.0 მ. H=1.8 მ.  
მ 1:50

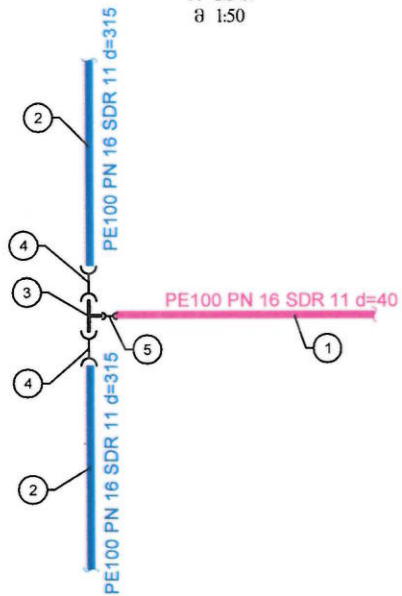


ემსაღიპავცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=250 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. ურღული d=250 მმ
4. აღაკტორი მილტუჩით PN16 d=250 მმ
5. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=250 მმ
6. ჩოგალი d=325 მმ
7. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=250 მმ
8. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/250 მმ
9. პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურთი PN16 d=315 მმ
10. საჭრღენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

კვანძი №16

H=1.5 მ.  
მ 1:50

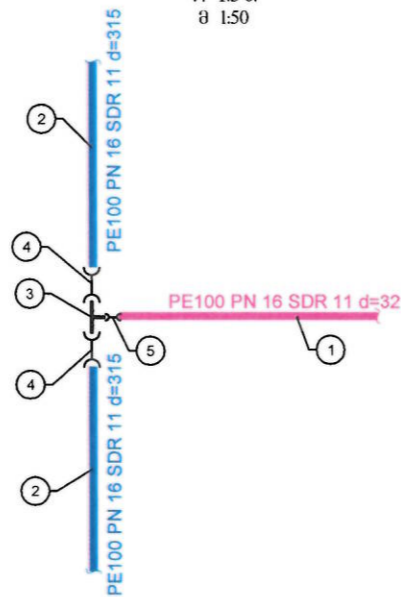


ემსაღიპავცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=40 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/40 მმ
4. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
5. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=40 მმ

კვანძი №17

H=1.5 მ.  
მ 1:50

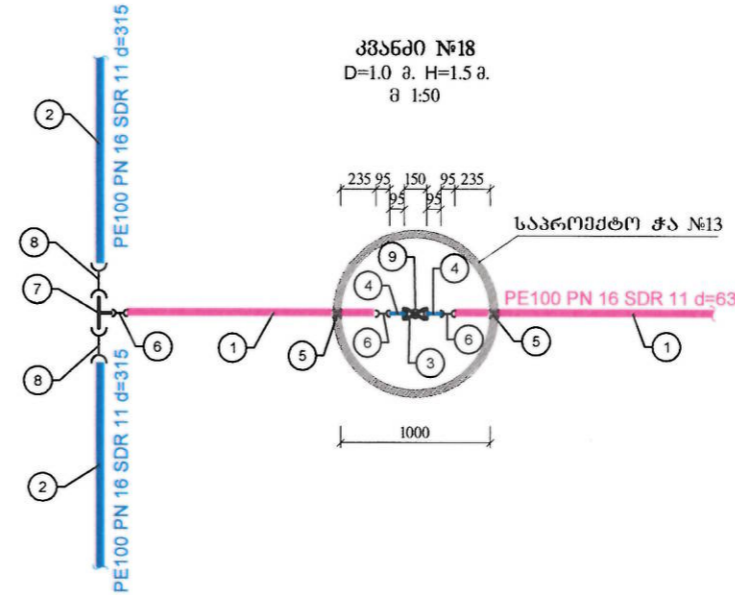


ემსაღიპავცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=32 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/32 მმ
4. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
5. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=32 მმ

კვანძი №18

D=1.0 მ. H=1.5 მ.  
მ 1:50



ემსაღიპავცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. ურღული d=50 მმ
4. აღაკტორი მილტუჩით PN16 d=63 მმ
5. ჩოგალი d=114 მმ
6. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=63 მმ
7. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/63 მმ
8. პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურთი PN16 d=315 მმ
9. საჭრღენი ფოლადის მილი d=20 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო წყალსადენის მილი</li> <li>საპროექტო განტოვბა მომხმარებლისკენ</li> <li>საპროექტო დამცველი მილი</li> <li>არსებული წყალსადენის მილი, რომელიც უქმდება</li> <li>არსებული წყალსადენის მილი, რომელიც რჩება</li> </ul>		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. საპროექტო მიწაზეა დაგებული იხ. განმარტებით ბარათში.</li> <li>2. ნახაზი იკითხება N4-6 და N5-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასრულებულ იქნას ტრასის გაწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
ლაკვითი	გლანი-ნაკალაუნის გონესხედი	
ლაკვითი	867	
შეხვედრული	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 მაინიკური ინჟინერიის და პროექტირების დაწარმებელი-საპროექტო სახსარი</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. როზდაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მდებარეობი	
შეასრულა	0. მდებარეობი	
შეამოწმა	5. თეთრაძე	
პროექტი	<p>სინანოვილი-ნაკალაუნის ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ნაკალაუნის ქ.)</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
კვანძი 13-18		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	6-9.3	-

**პირობითი აღნიშვნები:**

- საპროექტო წყალსადენის მილი
- საპროექტო განვითარება მომხმარებლისკენ
- საპროექტო დამცველი მილი
- არსებული წყალსადენის მილი, რომელიც უშვლება
- არსებული წყალსადენის მილი, რომელიც რჩება

**შენიშვნები:**

- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება NY-4 და NY-6 ნახაზებთან ერთად.
- ზომები და ნიშნულები მ-ში.
- მიწის საშუალოების დაწვრივადე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
- თხრობის გათხრობას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

დამკვეთი

**გლდანი-ნაკალაუვის რიზენსენბერი**





დამკვეთი

**867**

შემსრულებელი



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"**  
 თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33  
**განყოფილება: ექსპლუატაციის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური**

საპროექტო უფროსი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ო. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

პროექტი

**სინანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)**

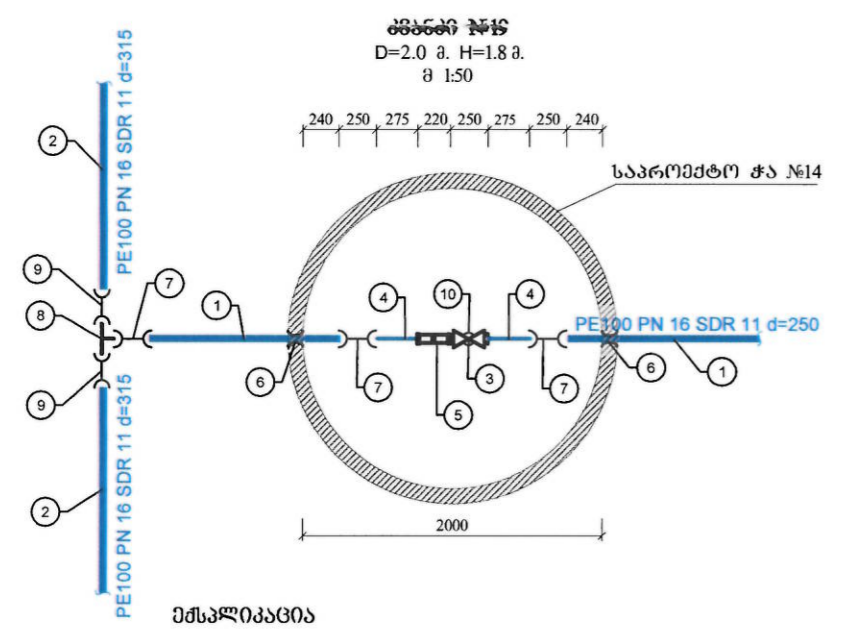
თარიღი

მარტი 2019

ნახაზი

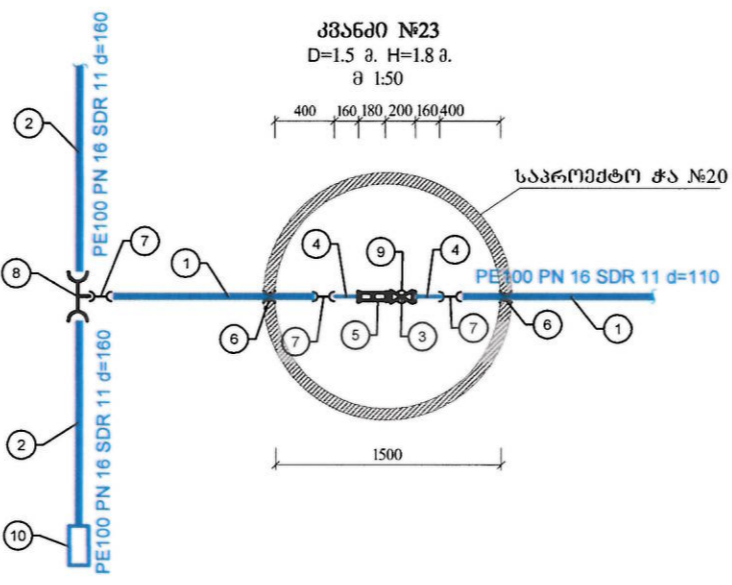
**ქანაძი 19-20; 23-25**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	6-9.4	-



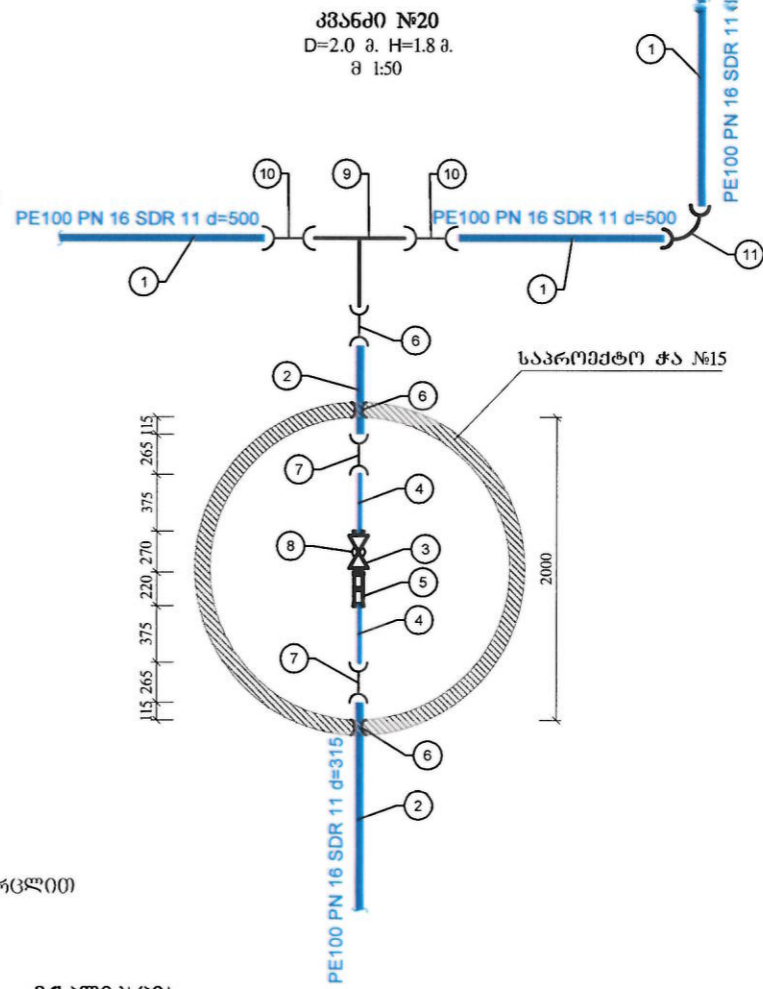
**ემსაღიპაცია**

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=250 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურდული d=250 მმ
- აღაპტორი მილტუხით PN16 d=250 მმ
- ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=250 მმ
- ჩოგალი d=325 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=250 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/250 მმ
- პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურთი PN16 d=315 მმ
- საქრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით



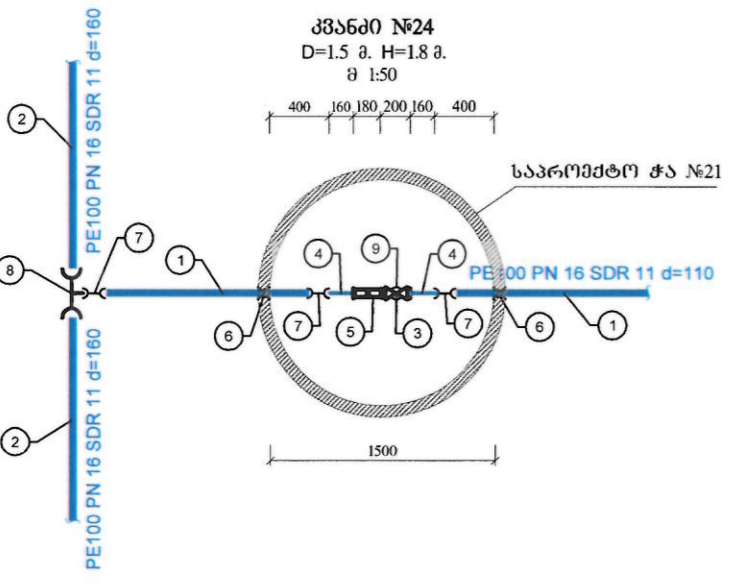
**ემსაღიპაცია**

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- ურდული d=100 მმ
- აღაპტორი მილტუხით PN16 d=110 მმ
- ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=100 მმ
- ჩოგალი d=165 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=110 მმ
- პოლიეთილენის ელ. სამკაპი PN16 d=160/110 მმ
- საქრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით
- პოლიეთილენის დამხვობი PN16 d=160 მმ



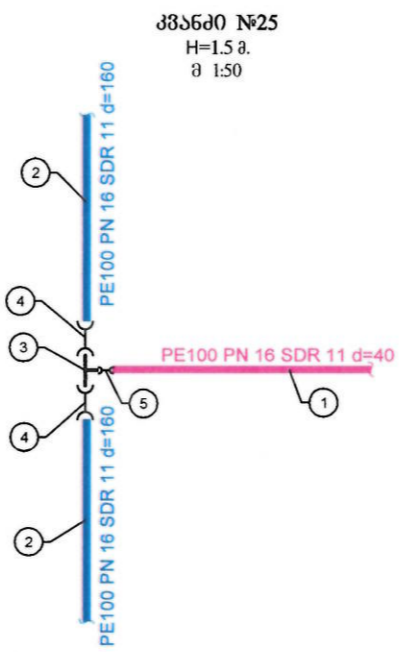
**ემსაღიპაცია**

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=500 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურდული d=300 მმ
- აღაპტორი მილტუხით PN16 d=315 მმ
- ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=300 მმ
- ჩოგალი d=426 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=315 მმ
- საქრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=500/315 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=500 მმ
- პოლიეთილენის ელ. მუხლი 90° PN16 d=500 მმ



**ემსაღიპაცია**

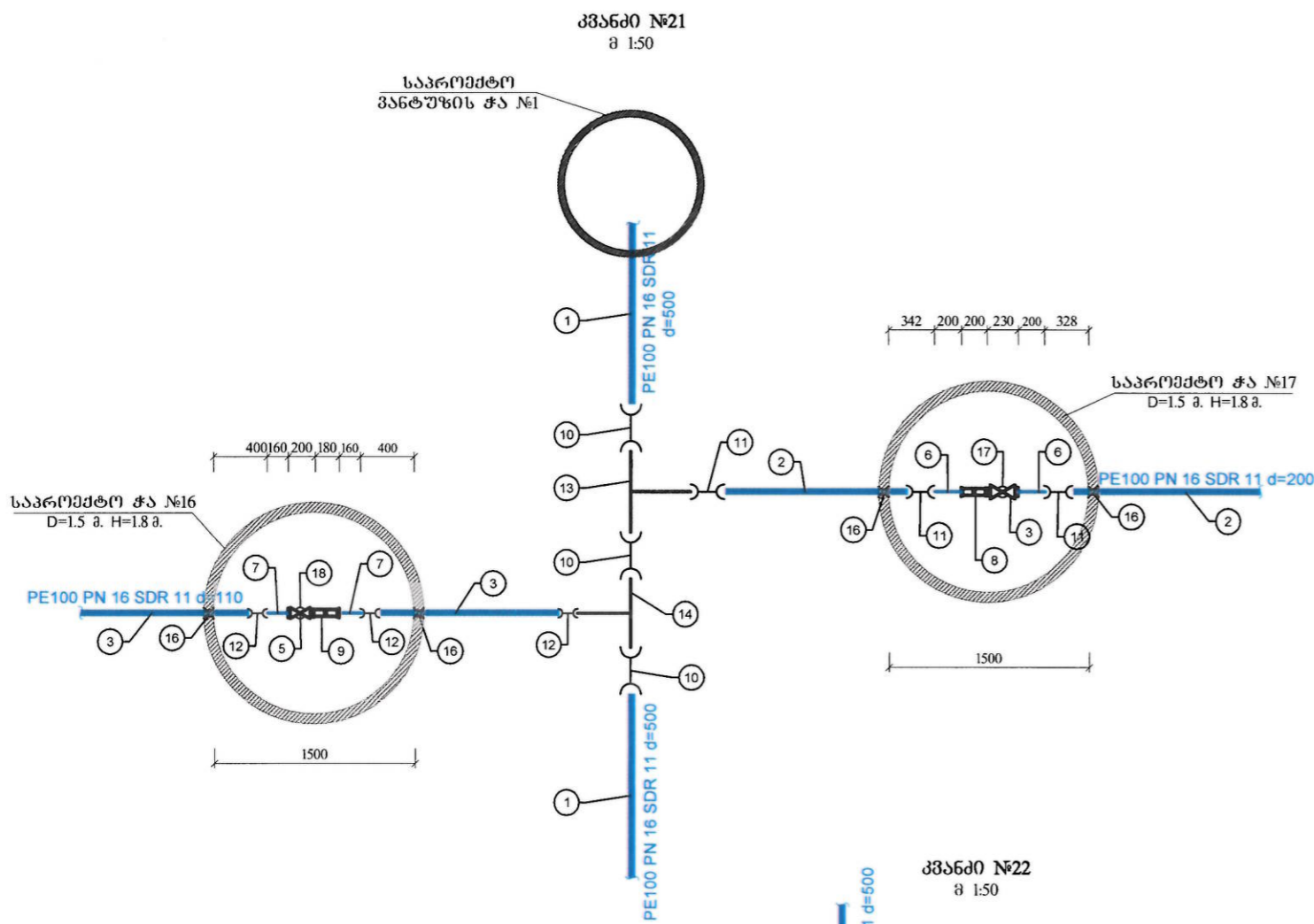
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- ურდული d=100 მმ
- აღაპტორი მილტუხით PN16 d=110 მმ
- ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=100 მმ
- ჩოგალი d=165 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=110 მმ
- პოლიეთილენის ელ. სამკაპი PN16 d=160/110 მმ
- საქრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით



**ემსაღიპაცია**

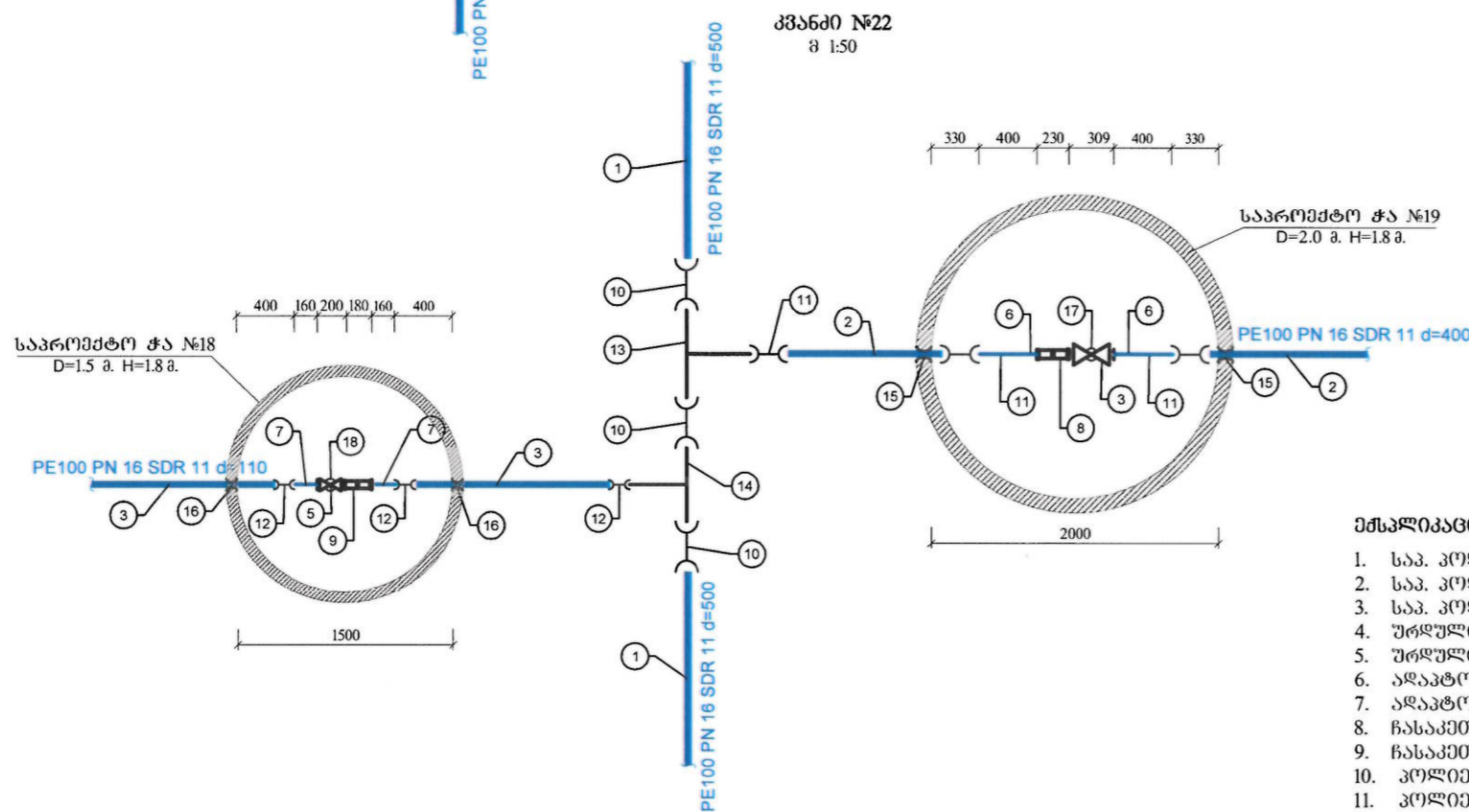
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=40 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=160/40 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=160 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=40 მმ





**ემსაღიპაგნა**

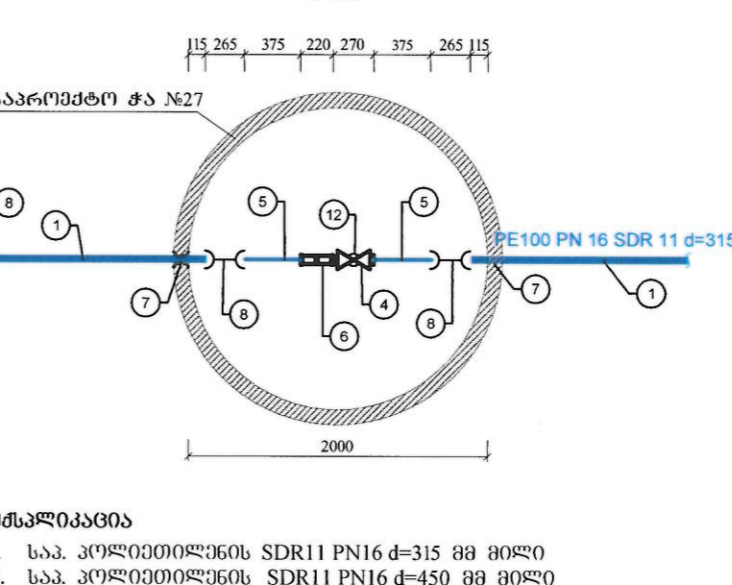
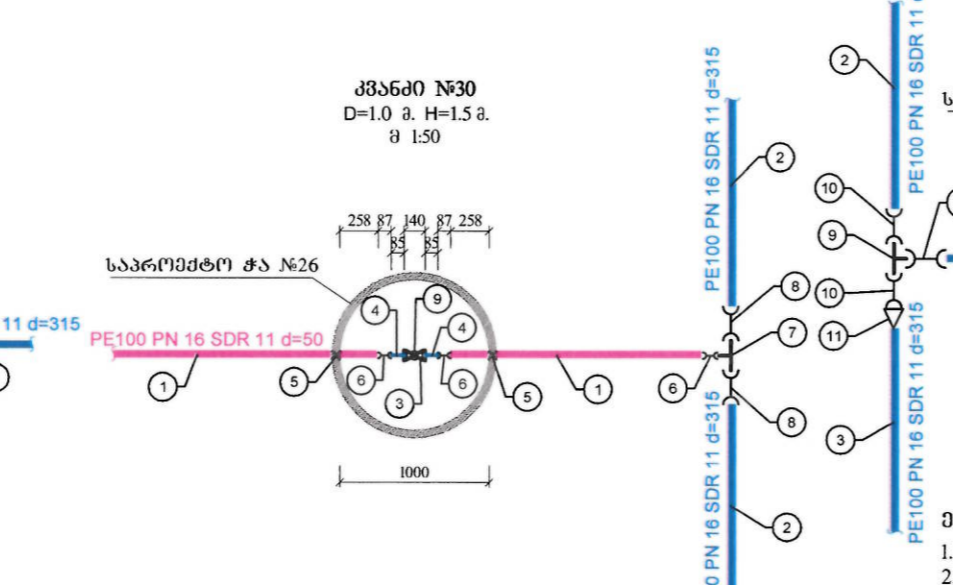
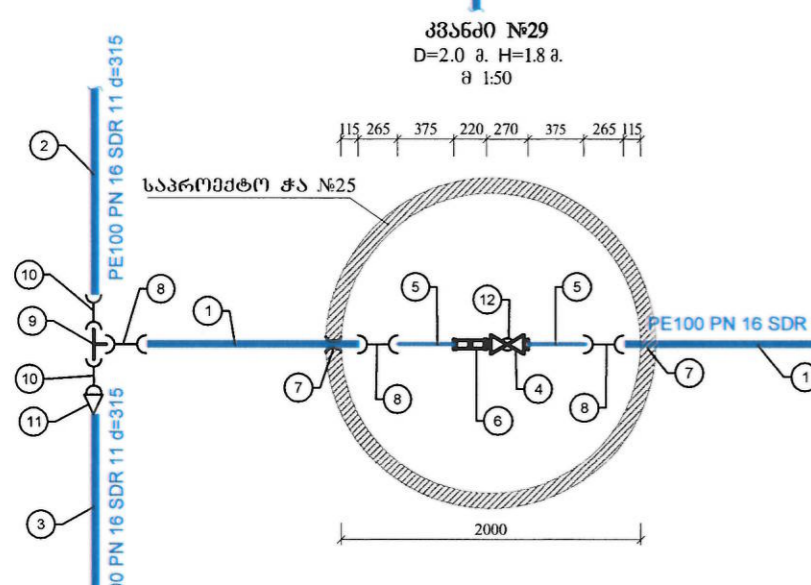
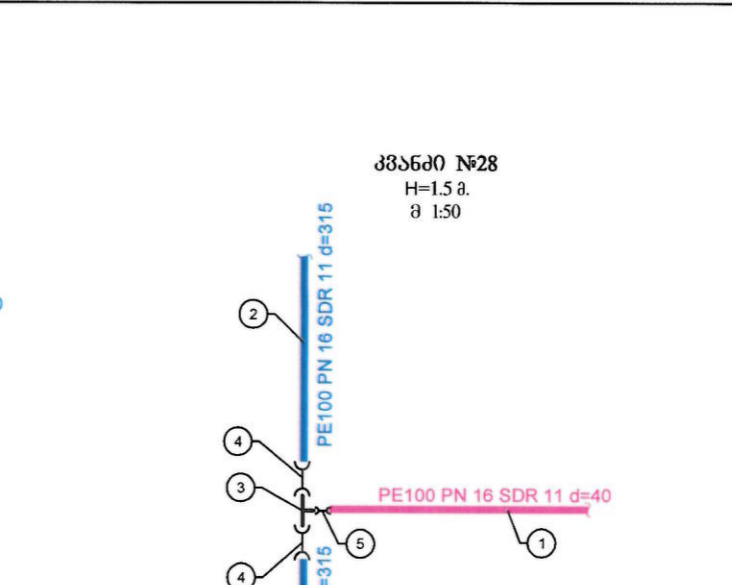
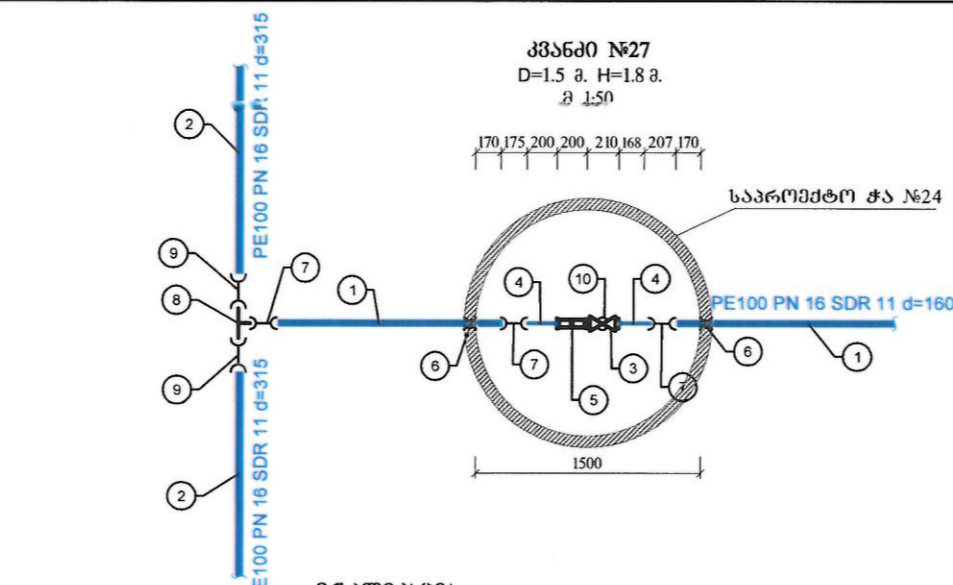
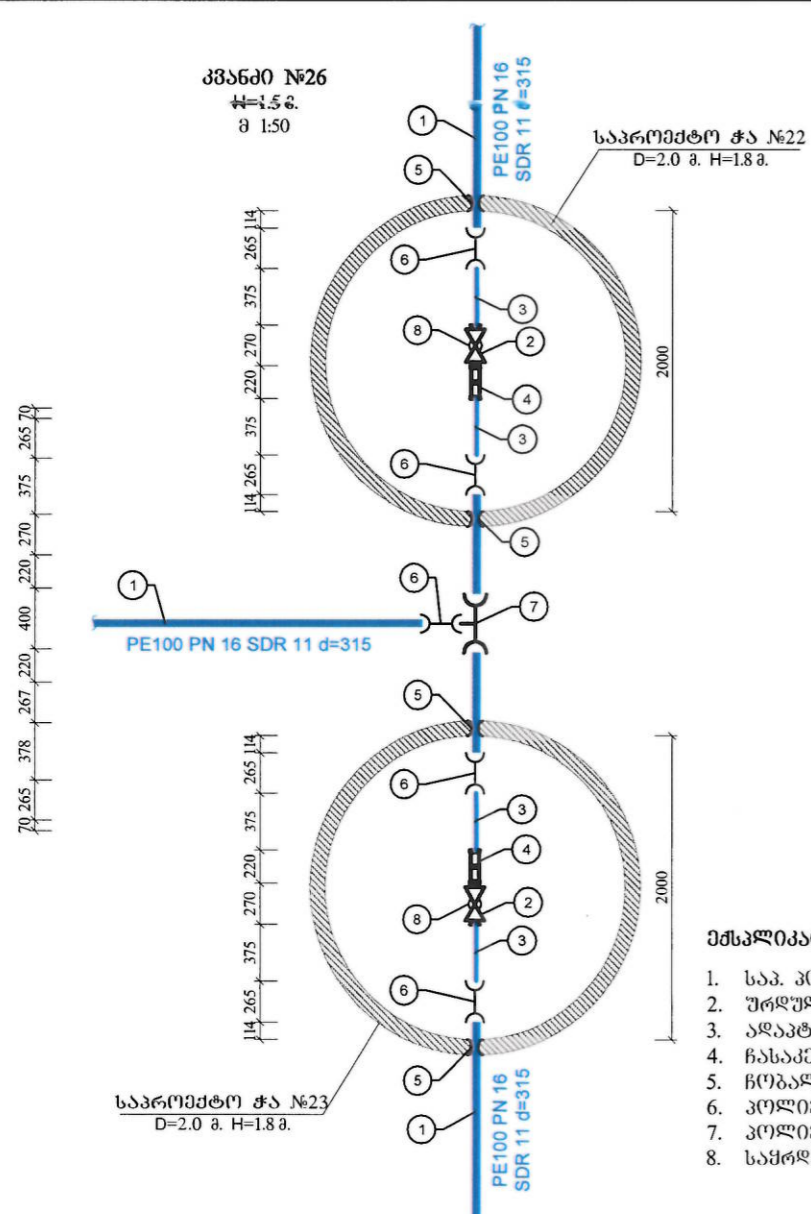
1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=500 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=200 მმ მილი
3. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
4. ურდული d=200 მმ
5. ურდული d=100 მმ
6. ალატორი მილტუხით PN16 d=200 მმ
7. ალატორი მილტუხით PN16 d=110 მმ
8. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=200 მმ
9. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=100 მმ
10. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=500 მმ
11. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=200 მმ
12. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=110 მმ
13. პოლიეთილენის ელ. სამკაპი PN16 d=500/200 მმ
14. პოლიეთილენის ელ. სამკაპი PN16 d=500/110 მმ
15. ჩოგალი d=273 მმ
16. ჩოგალი d=165 მმ
17. საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის უზრცლით
18. საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის უზრცლით



**ემსაღიპაგნა**

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=500 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=400 მმ მილი
3. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
4. ურდული d=400 მმ
5. ურდული d=100 მმ
6. ალატორი მილტუხით PN16 d=400 მმ
7. ალატორი მილტუხით PN16 d=110 მმ
8. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=400 მმ
9. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=100 მმ
10. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=500 მმ
11. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=400 მმ
12. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=110 მმ
13. პოლიეთილენის ელ. სამკაპი PN16 d=500/400 მმ
14. პოლიეთილენის ელ. სამკაპი PN16 d=500/110 მმ
15. ჩოგალი d=273 მმ
16. ჩოგალი d=165 მმ
17. საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის უზრცლით
18. საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის უზრცლით

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტით აღნიშნული:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო ვანტუზის მილი</li> <li>საპროექტო ვანტუზის მომხმარებლისკენ</li> <li>საპროექტო დამცველი მილი</li> <li>არსებული ვანტუზის მილი, რომელიც უმცველია</li> <li>არსებული ვანტუზის მილი, რომელიც რჩება</li> </ul>		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. საპროექტო მიწისგამწვანების მიხედვით განმარტებით გარანტი.</li> <li>2. ნახაზი იკითხება N4-6 და N4-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>4. მიწის საფუძვლის დაფუძნებაზე დაფუძნებული იქნას ტრასის განვითარების საინჟინერო კომპლექსიდან არსებული.</li> <li>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
ლაგვერსი	<b>გლდან-ნაქალაქის გიგანტური</b>	
ლაგვერსი	867	
შეხვედრის ნომერი		
საპროექტო უწყისი	<b>შ.პ.ს. "გორჯინ ურთიერ ენდ უაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გენერალური ინჟინერი და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტო უწყისი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მენდარაძე	
შეამოწმა	0. მენდარაძე	
შეამოწმა	6. თეთრაძე	
პროექტი	<b>სიზანიშვილი-ვექუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვექუას ქ.)</b>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი	<b>კვანძი 21-22</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	6-9.5	-



**ემსაღიპავცია**

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურდული d=150 მმ
- ალაპტორი მილტუხით PN16 d=160 მმ
- ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=150 მმ
- ჩოგალი d=273 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=160 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/160 მმ
- პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურო PN16 d=315 მმ
- საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

**ემსაღიპავცია**

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურდული d=300 მმ
- ალაპტორი მილტუხით PN16 d=315 მმ
- ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=300 მმ
- ჩოგალი d=426 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=315 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი d=300 მმ
- საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

**ემსაღიპავცია**

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=40 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/40 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=315 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=40 მმ

**ემსაღიპავცია**

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=450 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=300 მმ მილი
- ურდული d=300 მმ
- ალაპტორი მილტუხით PN16 d=315 მმ
- ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=300 მმ
- ჩოგალი d=426 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=315 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=450/315 მმ
- პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურო PN16 d=315 მმ
- პოლიეთილენის გაღამყვანი d=450/315 მმ
- საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

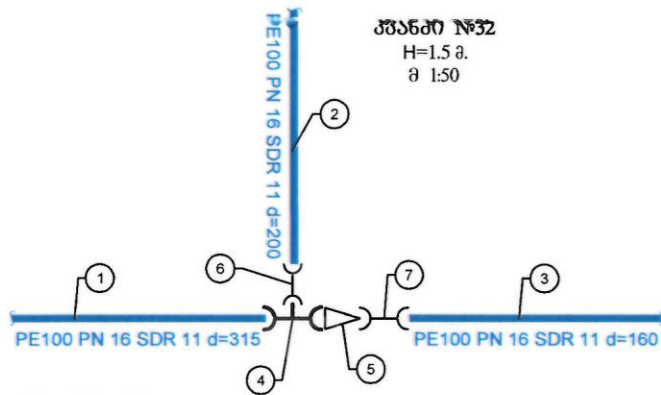
**ემსაღიპავცია**

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=50 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- ურდული d=40 მმ
- ალაპტორი მილტუხით PN16 d=50 მმ
- ჩოგალი d=114 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=50 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/50 მმ
- პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურო PN16 d=315 მმ
- საჩრდენი ფოლადის მილი d=20 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

**ემსაღიპავცია**

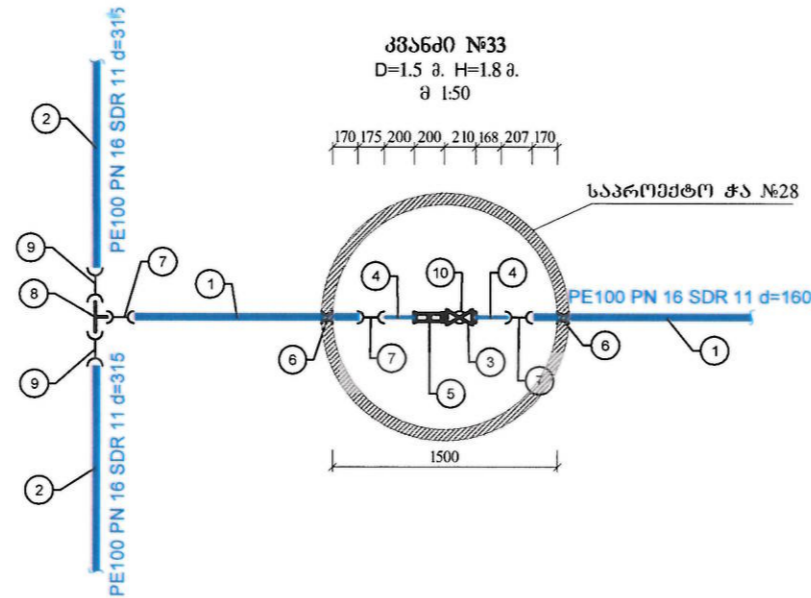
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=450 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=300 მმ მილი
- ურდული d=300 მმ
- ალაპტორი მილტუხით PN16 d=315 მმ
- ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=300 მმ
- ჩოგალი d=426 მმ
- პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=315 მმ
- პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=450/315 მმ
- პოლიეთილენის შემაერთებელი ქურო PN16 d=315 მმ
- პოლიეთილენის გაღამყვანი d=450/315 მმ
- საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო ფაქლსაღენის მილი</li> <li>საპროექტო ბანგოტოპა მომხმარებლისკენ</li> <li>საპროექტო დამცვლი მილი</li> <li>არსებული ფაქლსაღენის მილი, რომელიც უძოღება</li> <li>არსებული ფაქლსაღენის მილი, რომელიც რნება</li> </ul>		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>საპროექტო მიონაცემები იხ. ბანგარტოპო ბარათში.</li> <li>ნახაზი იკითხება NY-4 და NY-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაჯუსტებულ იქნას ტრანსის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>თხროლის გათხროსას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
დამკვეთი	<b>მლენი-ნაკალაღენის გონენსენარი</b>	
დამკვეთის	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უთიარ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ზენიქარი ენსარგონის და აროქორიონის დაარბამენი-საპროექტო სასახარი		
საპროექტოს უფროსი	ა. რონკაქი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მენგაროშვილი	
შეასრულა	ი. მენგაროშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრადი	
პროექტი		
<b>სიხანიოვილი-ვექანს ქ. წყალსაღენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვექანს ქ.)</b>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>კვანძი 26-31</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	6-9.6	-



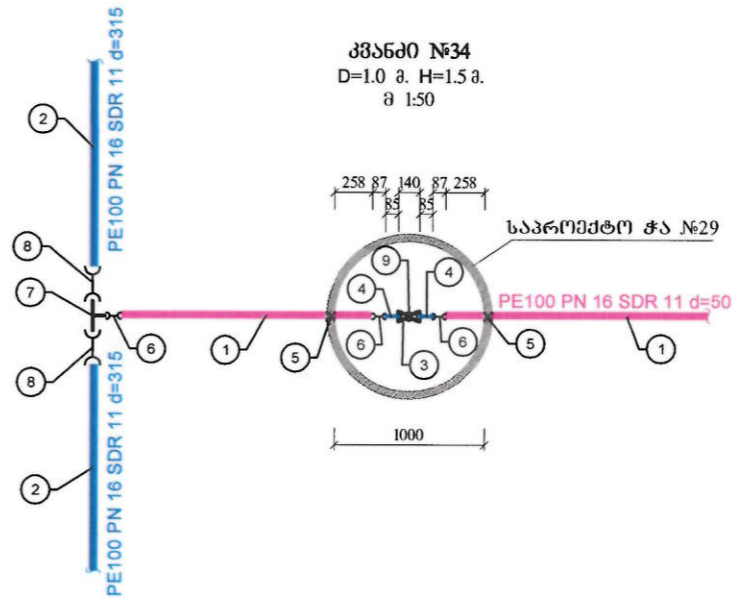
**ემსაღიკავცია**

1. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=200 მმ მილი
3. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
4. პოლიეთილენის ელ. სამკაპი SDR11 PN16 d=315/200 მმ
5. პოლიეთილენის გადამყვანი SDR11 PN16 d=315/160 მმ
6. აღაპტორი მილტუხით PN16 d=200 მმ
7. აღაპტორი მილტუხით PN16 d=160 მმ



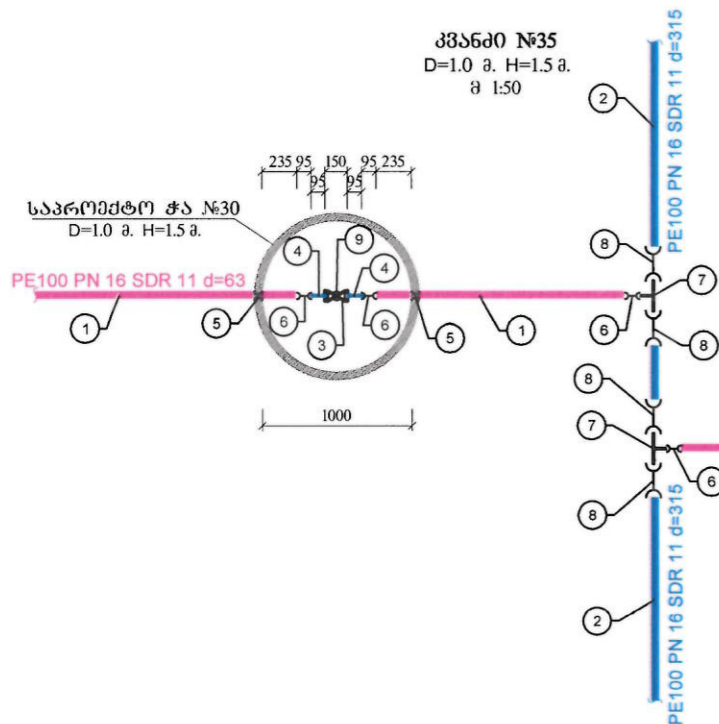
**ემსაღიკავცია**

1. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. ურღული d=150 მმ
4. აღაპტორი მილტუხით PN16 d=160 მმ
5. ჩასაკმეთებელი დეტალი PN16 d=150 მმ
6. ჩოგალი d=273 მმ
7. პოლიეთილენის ელ. მურე PN16 d=160 მმ
8. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/160 მმ
9. პოლიეთილენის შემაერთებელი მურე PN16 d=315 მმ
10. საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით



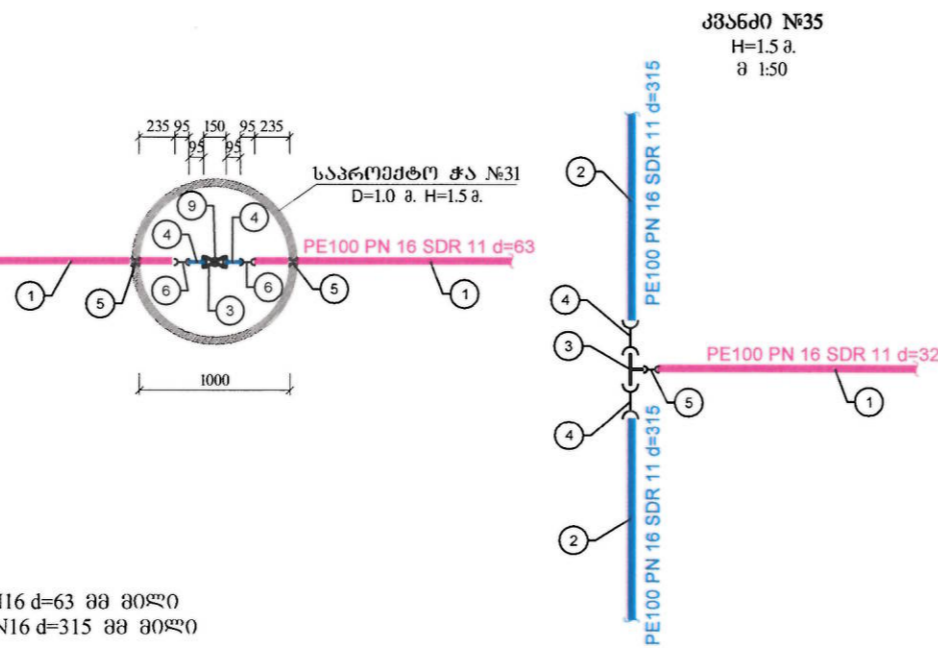
**ემსაღიკავცია**

1. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=50 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. ურღული d=40 მმ
4. აღაპტორი მილტუხით PN16 d=50 მმ
5. ჩოგალი d=114 მმ
6. პოლიეთილენის ელ. მურე PN16 d=50 მმ
7. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/50 მმ
8. პოლიეთილენის შემაერთებელი მურე PN16 d=315 მმ
9. საჩრდენი ფოლადის მილი d=20 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით



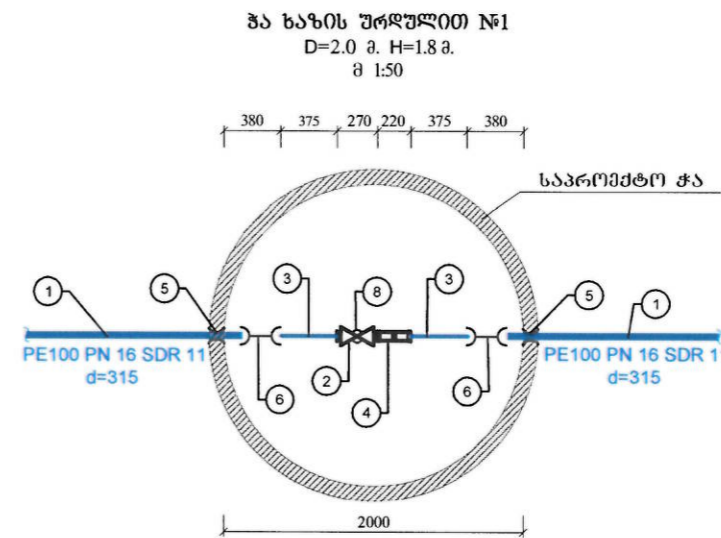
**ემსაღიკავცია**

1. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. ურღული d=50 მმ
4. აღაპტორი მილტუხით PN16 d=63 მმ
5. ჩოგალი d=114 მმ
6. პოლიეთილენის ელ. მურე PN16 d=63 მმ
7. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/63 მმ
8. პოლიეთილენის შემაერთებელი მურე PN16 d=315 მმ
9. საჩრდენი ფოლადის მილი d=20 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით



**ემსაღიკავცია**

1. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=32 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. პოლიეთილენის სამკაპი PN16 d=315/32 მმ
4. პოლიეთილენის ელ. მურე PN16 d=315 მმ
5. პოლიეთილენის ელ. მურე PN16 d=32 მმ

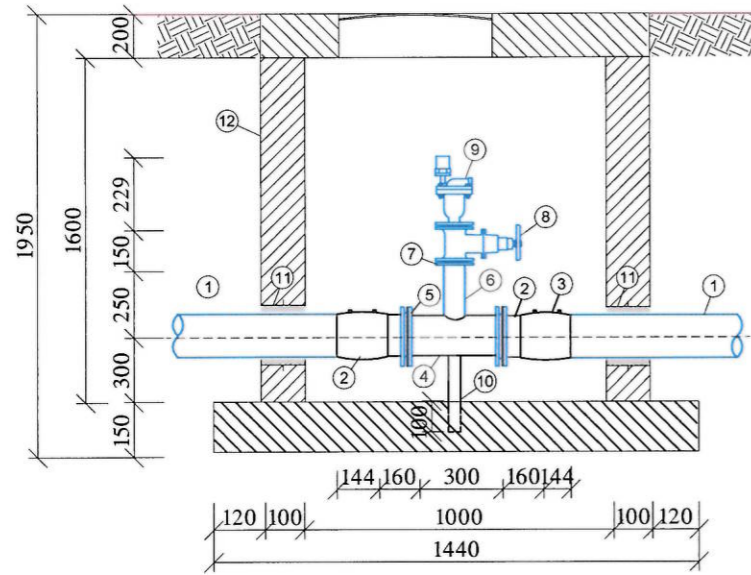


**ემსაღიკავცია**

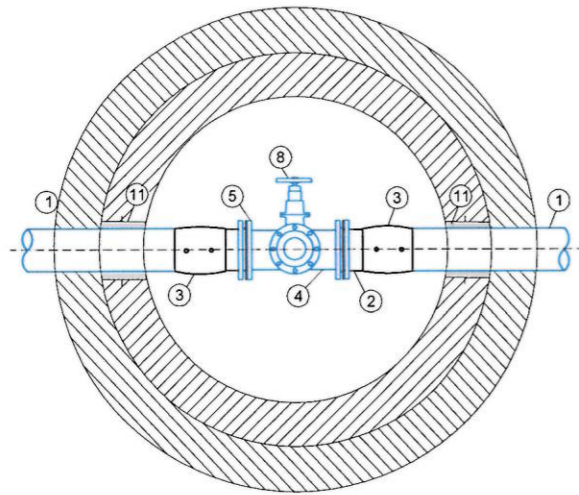
1. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
2. ურღული d=300 მმ
3. აღაპტორი მილტუხით PN16 d=315 მმ
4. ჩასაკმეთებელი დეტალი PN16 d=300 მმ
5. ჩოგალი d=426 მმ
6. პოლიეთილენის ელ. მურე PN16 d=315 მმ
7. საჩრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
	საპროექტო ფაქლსაღენის მილი	
	საპროექტო განუტოვება მიმხმარებლისკენ	
	საპროექტო დამცველი მილი	
	არსებული ფაქლსაღენის მილი, რომელიც უმძღვება	
	არსებული ფაქლსაღენის მილი, რომელიც რჩება	
შენიშვნები:		
1. საერთო მიონაცემები იხ. განმარტებით გარათში.		
2. ნახაზი იკითხება N4-6 და N4-6 ნახაზებთან ერთად.		
3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		
4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრანსის გასვრივ სანიმინო კომუნიკაციების არსებობა.		
5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფრთხილის წესები.		
დაკვეთი	<b>გლენი-ნაკალაღვის გიუნესხენრი</b>	
დაკვეთა	867	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "გორჯინე უოთერ ენდ ჟანარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბანკური ანგარიხის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური		
საპროექტო უფრესი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მისხმაროშილი	
შეასრულა	0. მისხმაროშილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
<b>სიუნეიშვილი-ვექუას ქ. წყალსაღენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვექუას ქ.)</b>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>ქანეი 32-35 ხაზის ურღული №1</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ნ-9.7	-

საპროექტო ვანტუზის ჰა №1  
D=1.0 მ. H=1.6 მ.



გეგმა

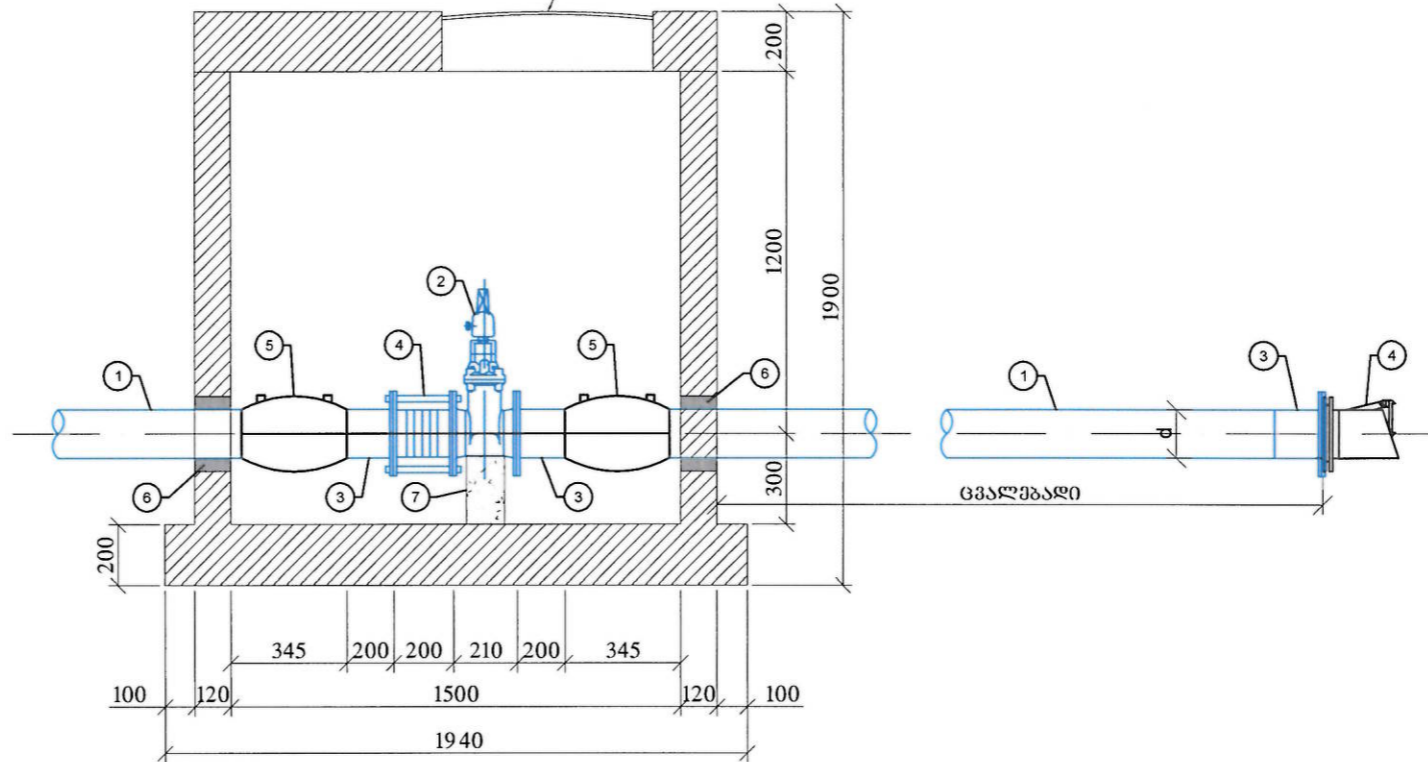


ემსპლიკაცია:

1. პოლიეთილენის მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 500 მმ;
2. პოლიეთილენის ადაპტორი მილტუჩით d 500 მმ
3. პოლიეთილენის ელ. ქურო d 110 მმ;
4. ფოლადის მილყელი d 500 მმ L=0.3 მ;
5. ფოლადის მილტუჩი d 500 მმ;
6. ფოლადის მილყელი d 50 მმ L=0.2 მ;
7. ფოლადის მილტუჩი d 50 მმ;
8. ურღული d 50 მმ;
9. ვანტუზი d 50 მმ;
10. საყრდენი ფოლადის მილი d 50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით;
11. ჩოგალი d 630 მმ;

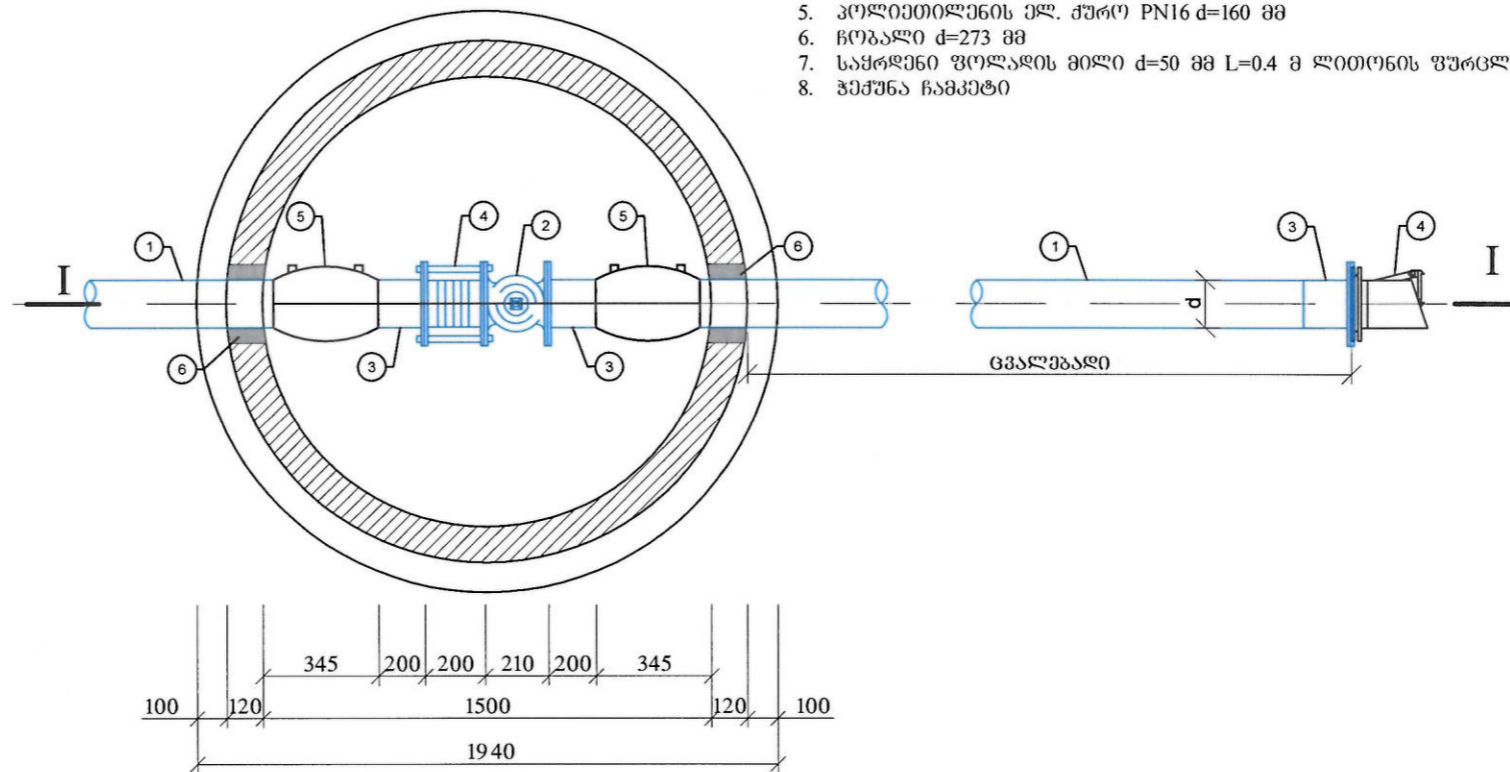
საპროექტო დაბნელები ჰა №1  
ჰრილი I-I



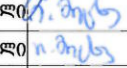
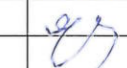

თუჩის ხეობი D 700 მმ  
TS 1478 EN 124 D400



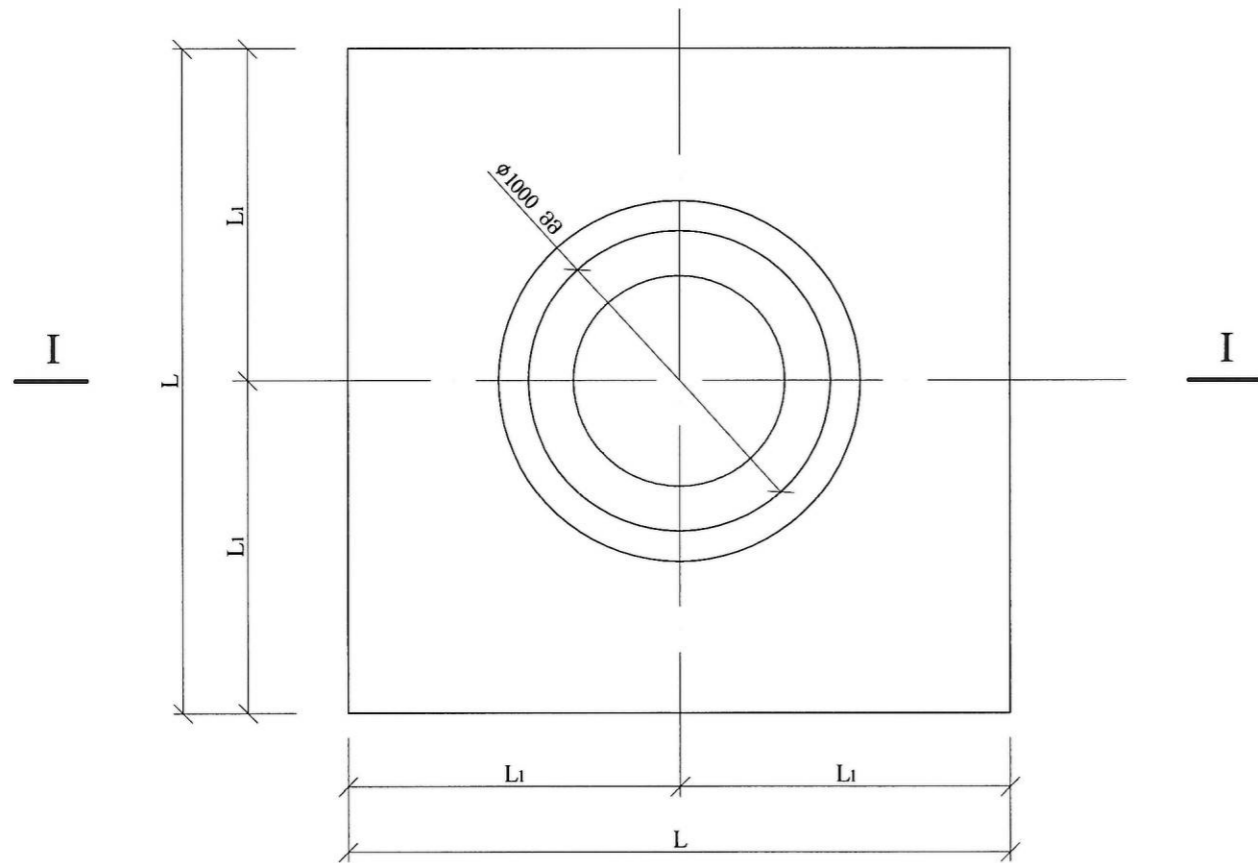
ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
2. ურღული d=150 მმ
3. ადაპტორი მილტუჩით PN16 d=160 მმ
4. ჩასაკეთებელი დეტალი PN16 d=150 მმ
5. პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=160 მმ
6. ჩოგალი d=273 მმ
7. საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით
8. ჰემუნა ჩამკეტი

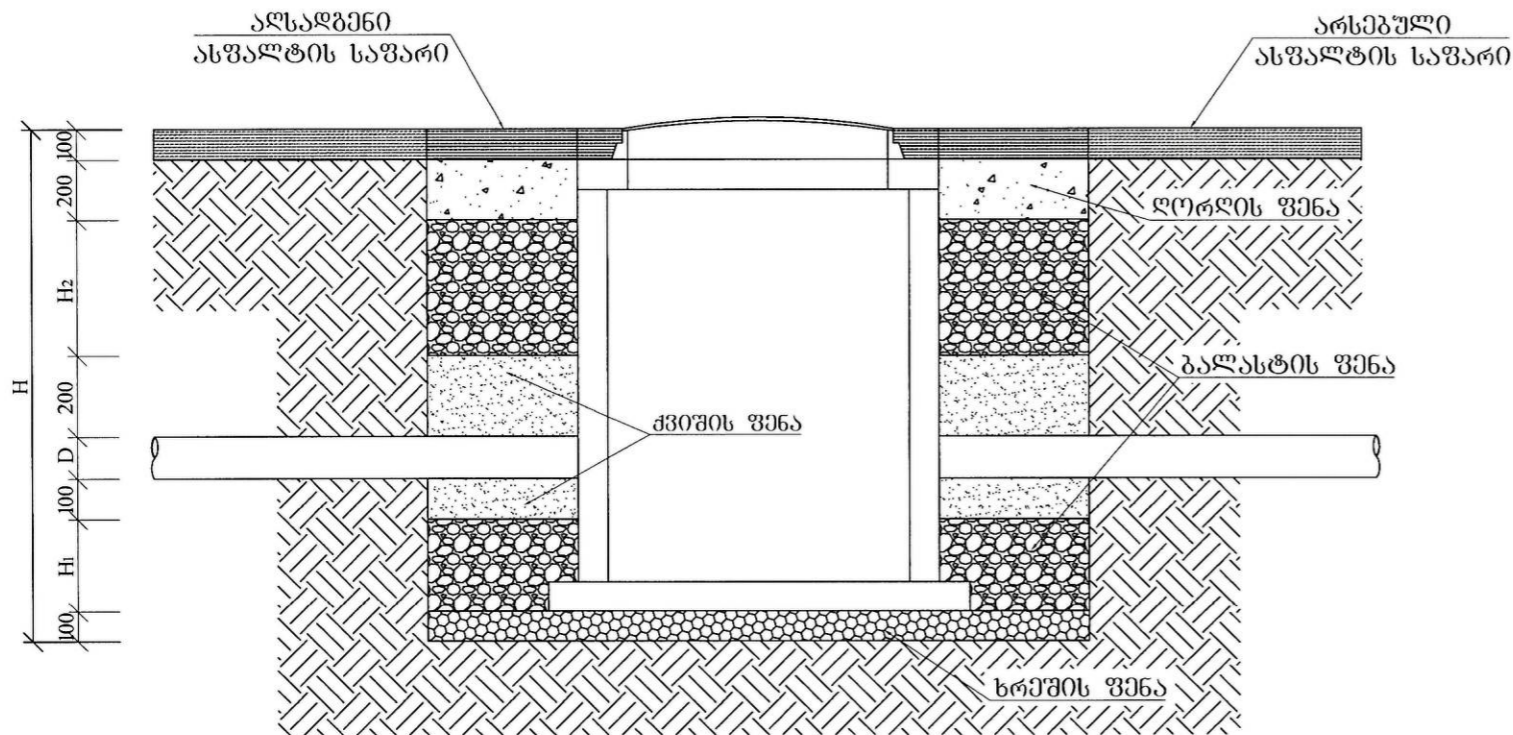


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტის აღწერა:		
<p><b>შენიშვნები:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით პარაგრაფში.</li> <li>2. ნახაზი იკითხება NV-4 და NV-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
ლაკვეთა		
<p><b>გლანი-ნაკალაუნი</b> <b>გიუნესხეტი</b></p>		
ლაკვეთა	867	
შესრულებული		
<p><b>შ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ შაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქოური ენსაბიონის და პროექტების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტო უწყისი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მდებარეობის	
შეხვეულობა	0. მდებარეობის	
შეამოწმა	6. თეთრაძე	
პროექტი		
<p><b>სინანოვილი-ვეკუას ქ.</b> <b>წყალსადენის ქსელის</b> <b>რეაბილიტაცია</b> <b>(ვეკუას ქ.)</b></p>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p><b>ვანტუზის ჰა №1</b> <b>დაბნელები ჰა №1</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-10	-

ქვაბულის გეგმა

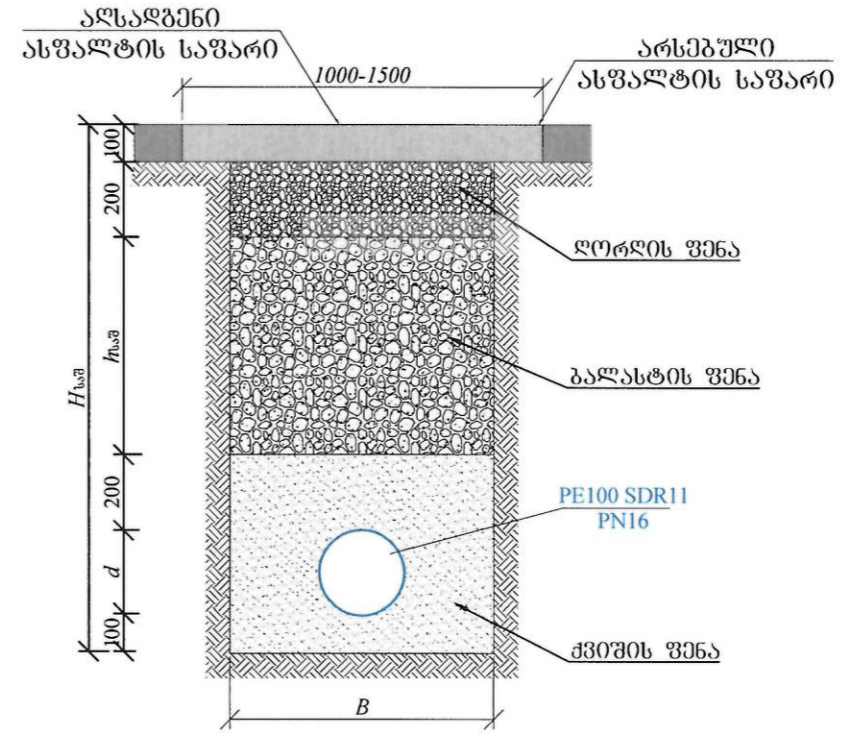


ქვაბულის კვეთი I-I



№	L	L <sub>1</sub>	D	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
1	2200	1100	40	1600	200	862
2	2200	1100	50	1600	200	860
3	2200	1100	63	1600	200	837
4	2200	1100	75	1600	200	825
5	2200	1100	90	1600	200	810

წყალსადენის მიწის თხრილის განივი კვეთი



№	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
1	32	1100	700	468	21
2	40	1100	700	460	30
3	50	1200	700	550	51
4	63	1200	700	537	38
5	75	1200	700	525	0
6	90	1200	700	510	62
7	110	1300	700	590	75
8	160	1400	700	640	357
9	200	1400	700	600	14
10	250	1500	1000	850	30
11	315	1500	1000	585	2036
12	355	1500	1000	545	0
13	400	1600	1000	600	9
14	450	1600	1000	550	0
15	500	1600	1000	500	275
16	600	1600	1000	400	0

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
<p><b>შენიშვნები:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</li> <li>ნახაზი იკითხება NY-4 და NY-6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასუსტებულ იქნას ტრასის გასვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
დამკვეთი		
<p><b>გლდანი-ნაკალაუის გიზენსენბერი</b></p>		
დამკვეთი		
867		
შემსრულებელი		
<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი"</b>          თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33          მამულიკარი ექსპერიმენტის და პროექტირების დაარსებები-საარსებო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი	ა. როსტომიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ი. მცხვარიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი		
<p><b>სინაინიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b></p>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p><b>D=1000 მმ ჰის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი; წყალსადენის მიწის თხრილის განივი კვეთი</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-12.1	-

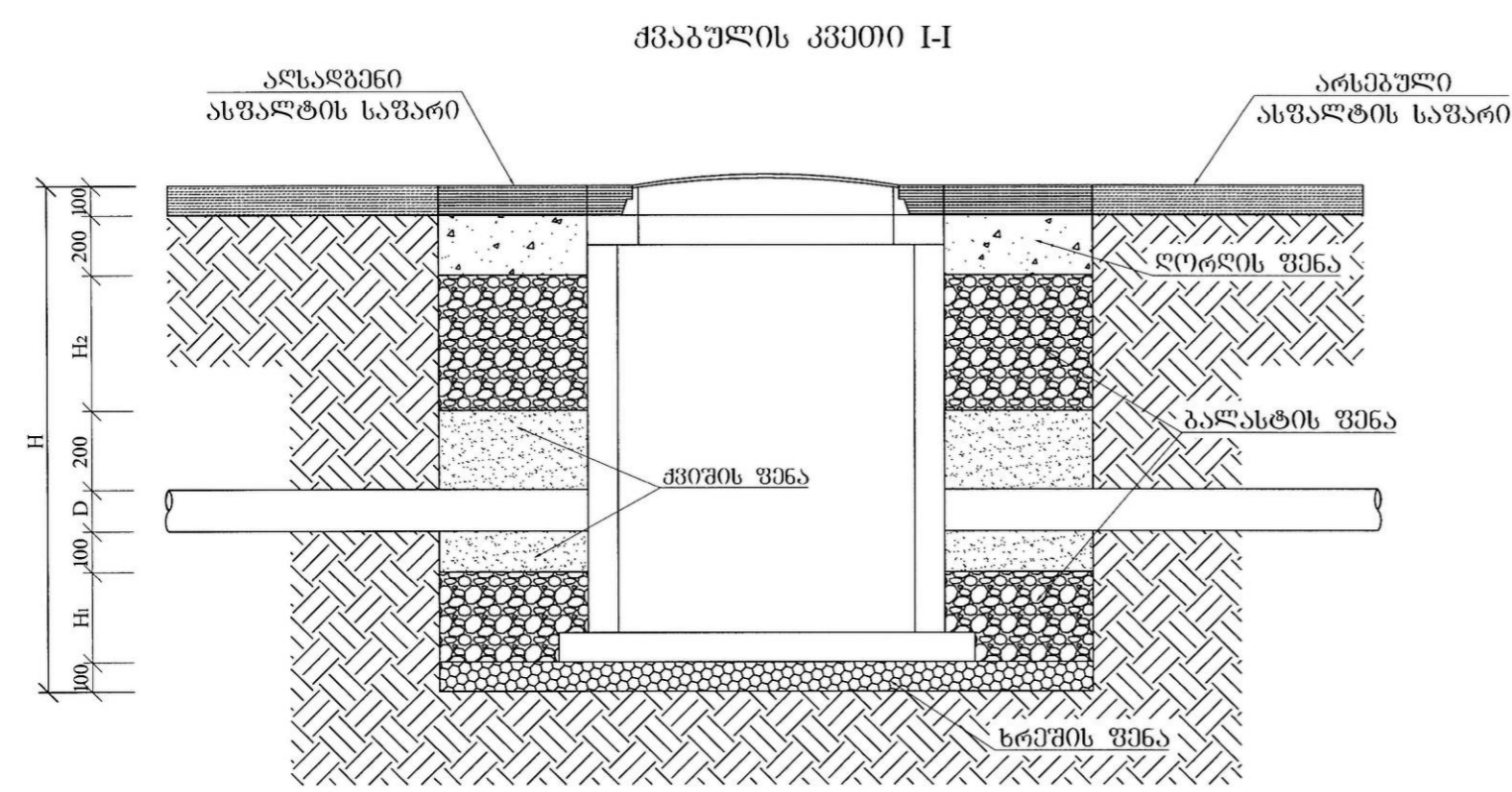
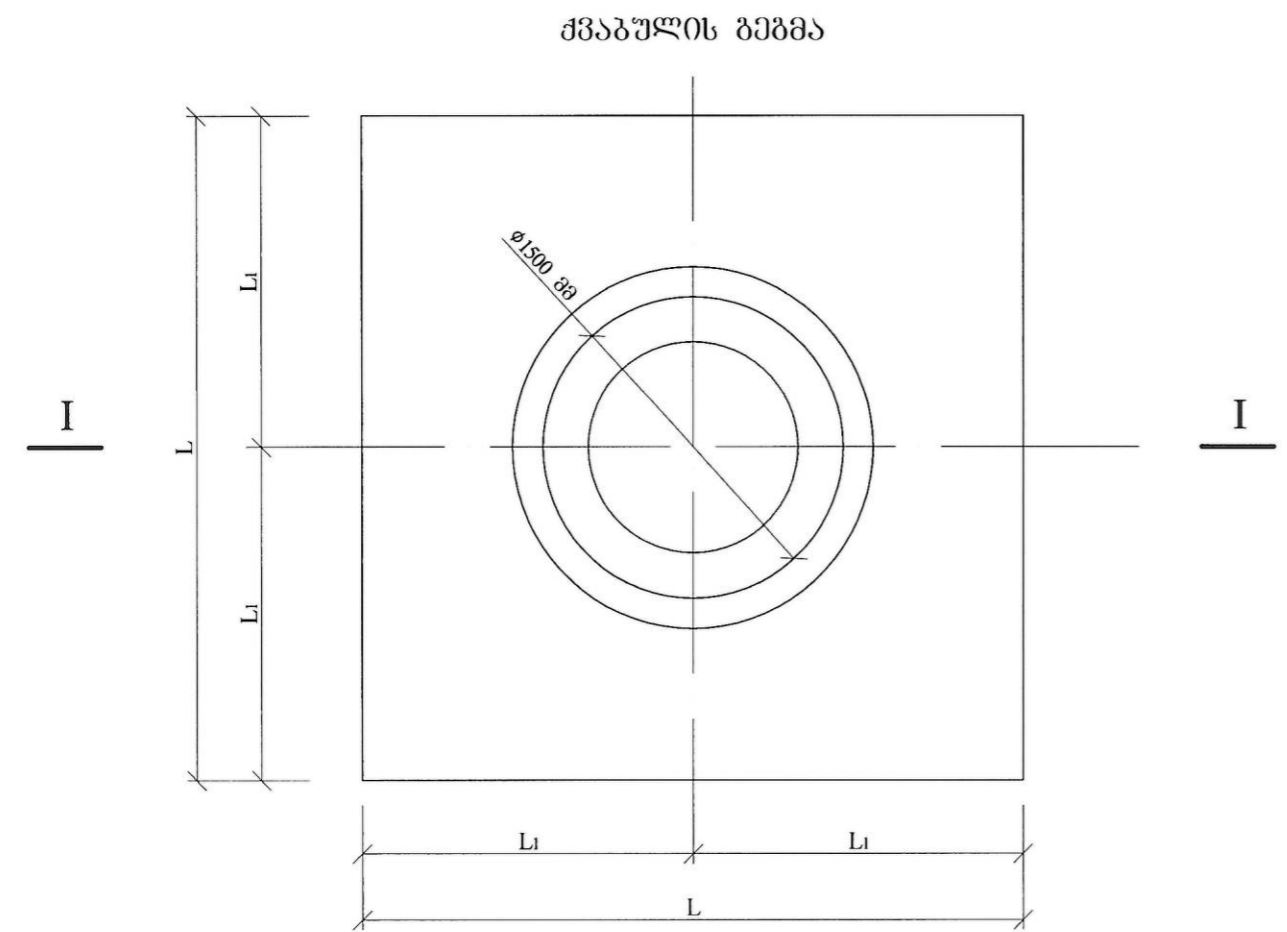
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
2. ნახაზი იკითხება NY-4 და NY-6 ნახაზებთან ერთად.
3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.
4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

№	L	L <sub>1</sub>	D	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
1	2200	1100	110	1600	200	990
2	2700	1350	160	1900	200	840
3	2700	1350	200	1900	200	800



დამკვეთი  
**გლდანი-ნაკალაღვის გიზენსენერი**

დამკვეთის მისამართი  
**867**

შემსრულებელი



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი"**  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
განყოფილი ექსპლუატაციის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხგარიშვილი	
შეამოწმა	ი. მცხგარიშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

პროექტი

**სიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)**

თარიღი  
მარტი 2019

ნახაზი

**D=1500 მმ ზის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-12.2</b>	-

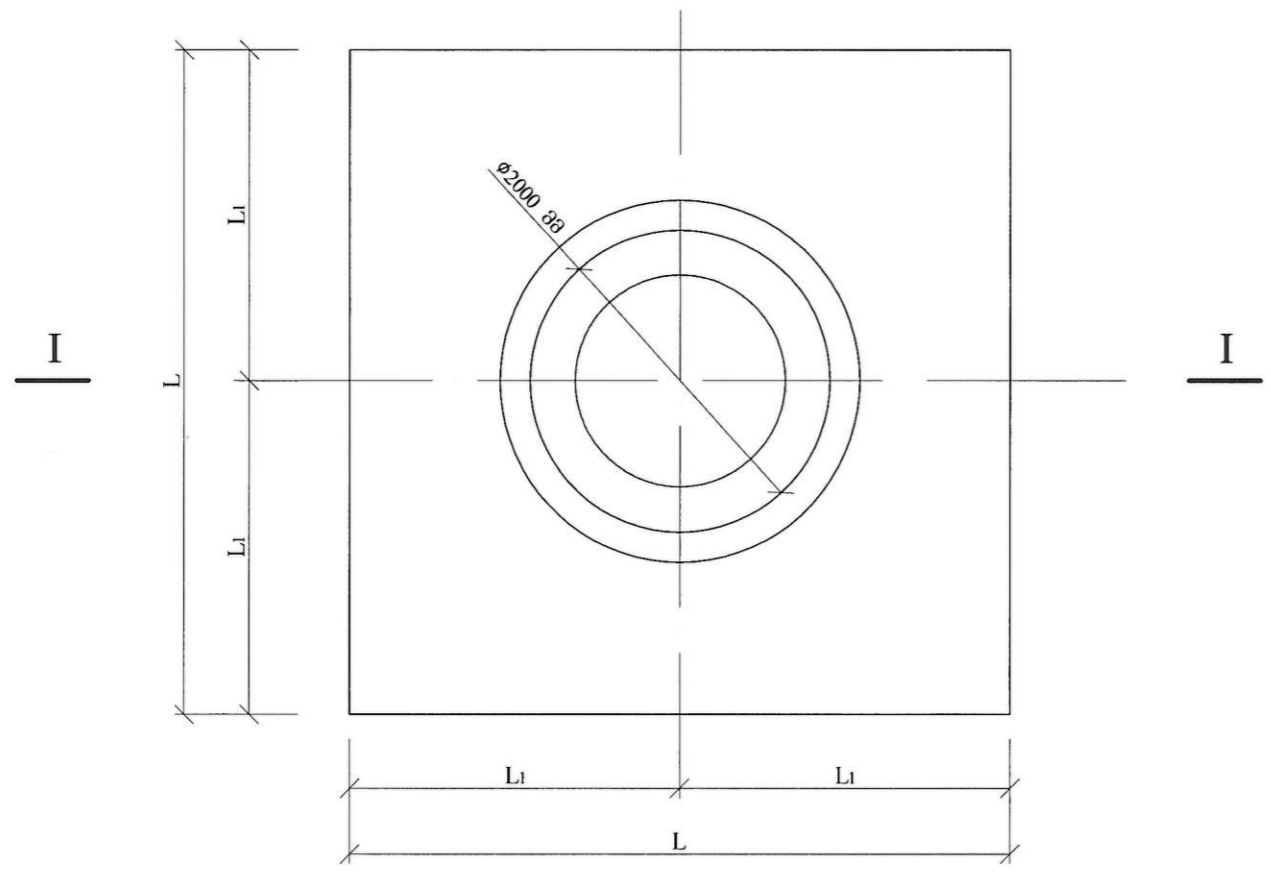
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

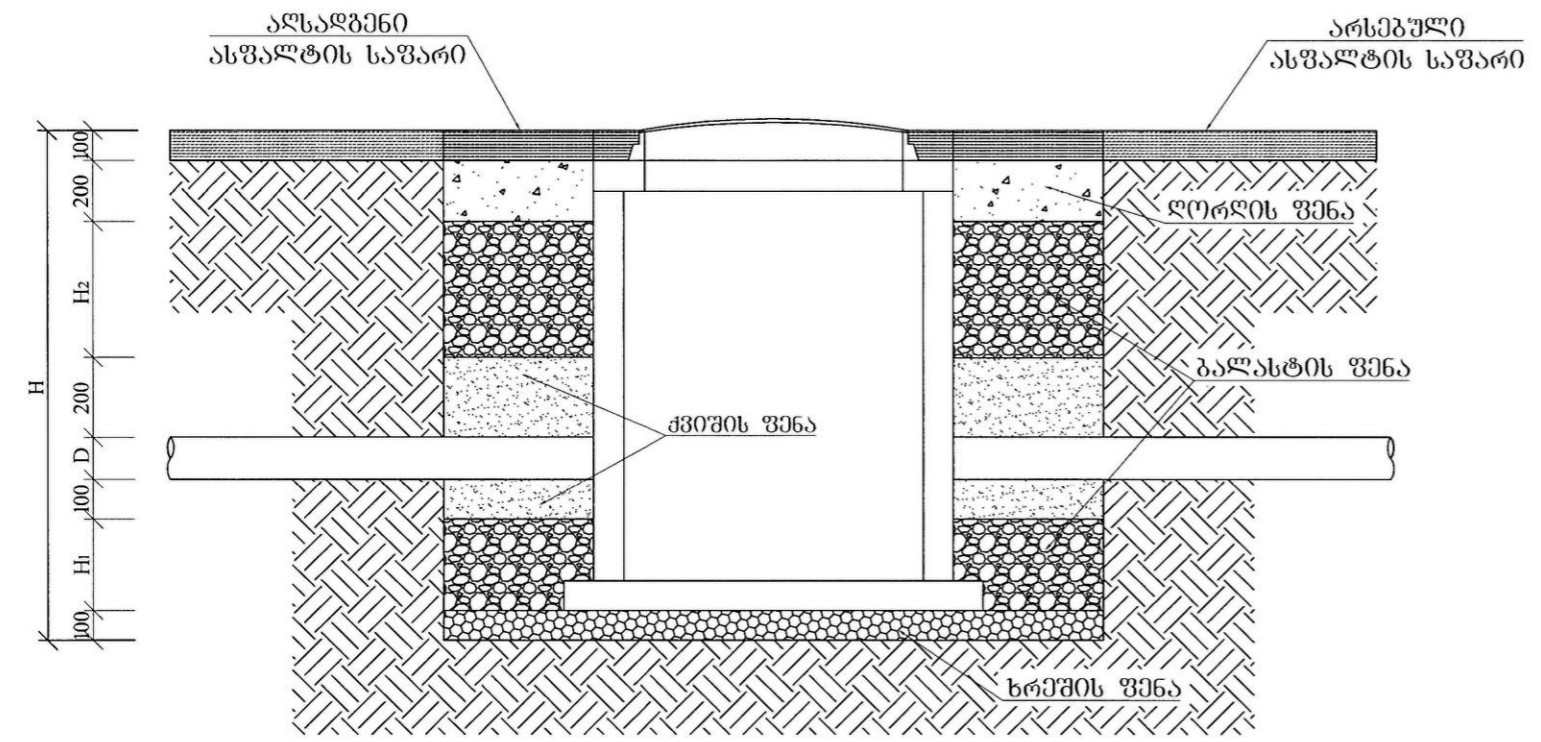
- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება N4-4 და N4-6 ნახაზებთან ერთად.
- ზომები და ნიშნულები მ-ში.
- მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაჯანსაღებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.
- თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

ქვაბულის გეგმა



№	L	L <sub>1</sub>	D	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
1	3200	1600	250	1900	200	750
2	3200	1600	315	1900	200	700
3	3200	1600	350	1900	200	650
4	3200	1600	400	1900	200	600
5	3200	1600	450	1900	200	550
6	3200	1600	500	1900	200	500

ქვაბულის კვეთი I-I



დაკვეთი  
**გლდანი-ნაკალაღვის გიუნესხენერი**

დაკვეთის № **867**

გვერდობრივი

**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ელექტრიკ"**  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
განყოფილება: მსახურისა და პროექტირების დეპარტამენტი-საარსებო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხმაროშვილი	
შეასრულა	0. მცხმაროშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

პროექტი

**სიზანიშვილი-ვაქუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვაქუას ქ.)**

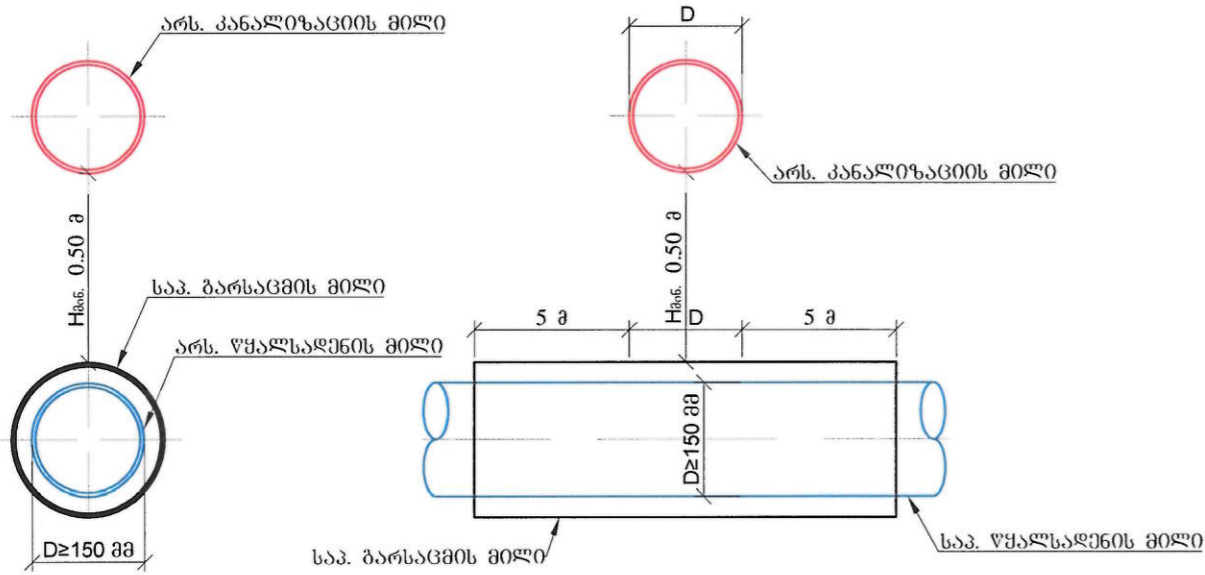
თარიღი **მარტი 2019**

ნახაზი

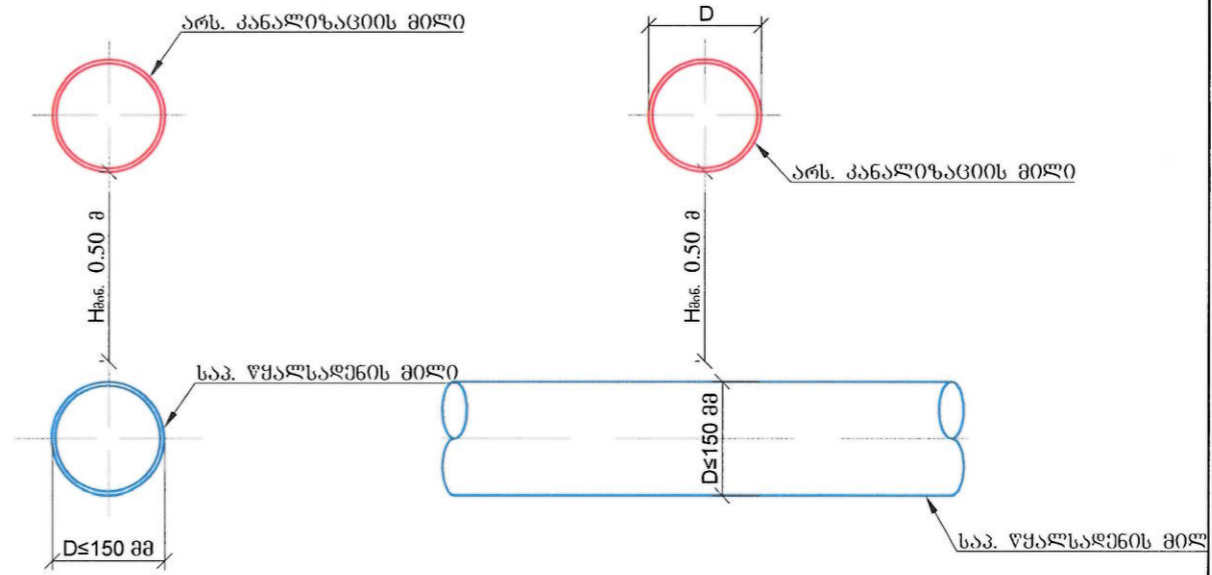
**D=2000 მმ ღრის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-12.3</b>	-

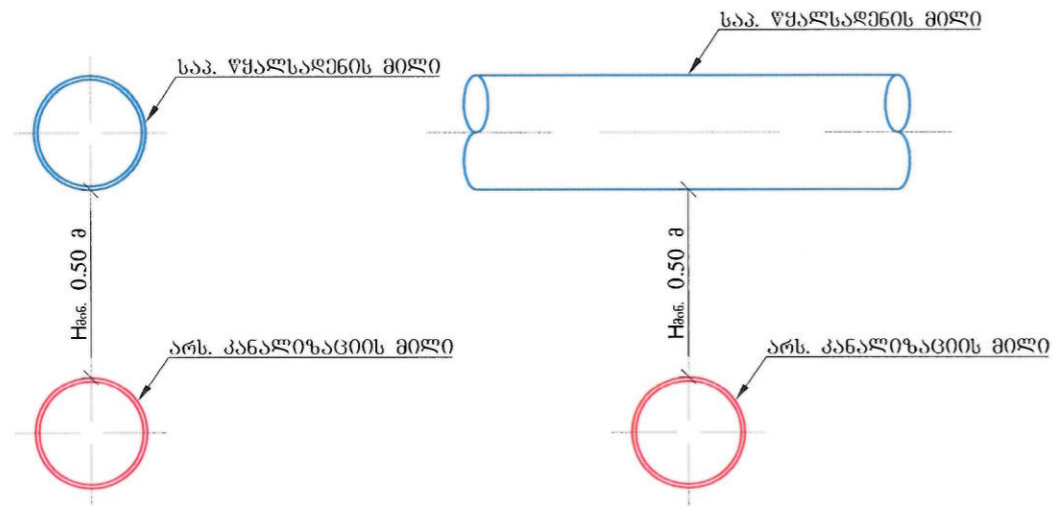
წყალსადენის მილის ( $D \geq 150$  მმ) გადაკვეთა  
კანალიზაციის მილით  
ვერტიკალური ზრა



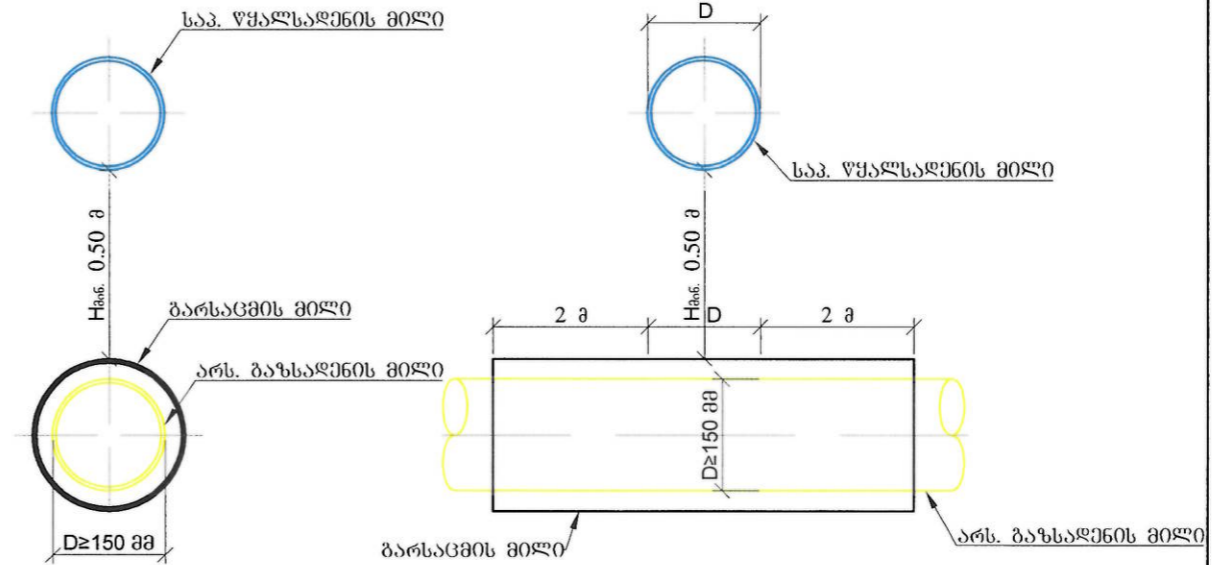
წყალსადენის მილის ( $D \leq 150$  მმ) გადაკვეთა  
კანალიზაციის მილით  
ვერტიკალური ზრა








კანალიზაციის მილის გადაკვეთა  
წყალსადენი მილით  
ვერტიკალური ზრა



გაზსადენის მილის გადაკვეთა  
წყალსადენის მილით  
ვერტიკალური ზრა



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</li> <li>ნახაზი იკითხება N4 და N6 ნახაზებთან ერთად.</li> <li>ზომები და ნიშნულები მ-ში.</li> <li>მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაჯერებულ იქნას ტრასის გასვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</li> <li>თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> </ol>		
დაგვიტო	<b>გლდანი-ნაკალაღვის ბიზნესსენსორი</b>	
დაკვეთა	867	
შემსრულებელი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯინ უოთერ ანდ ჯუარის"</b> <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> <b>გეოდეზიური ექსპერტიზის და არქიტექტურის დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</b>	
საპროექტო უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	
შეასრულა	ი. მცხვაროშვილი	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	<b>სიზანიშვილი-ვეკუას ქ. წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია (ვეკუას ქ.)</b>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი	<b>წყალსადენის მილით კანალიზაციის და გაზსადენის მილების გადაკვეთის დეტალები</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-14	-