

სამშენი დაწესებულება: 505-105-105
 სს "საქსტრეზი" - წარმომადგენელი
 მისამართი: 205 00 29, 2 93 27 40
 ტელ: 505-105-105
 ხელმოწერა: [Signature]

სამშენი დაწესებულება: 505-105-105
 სს "საქსტრეზი" - წარმომადგენელი
 მისამართი: 205 00 29, 2 93 27 40
 ტელ: 505-105-105
 ხელმოწერა: [Signature]

- შენიშვნები:**
1. საშუალოდ დაწესებულებაში დაზუსტებული იქნას ტრანსპორტირების ხარისხი და დაწესებულების საინჟინერო კონსტრუქციების არსებობა.
 2. რეკონსტრუქციის ჩართვისას არსებული მიწისპირა და დაზუსტებული იქნას შპს "საქსტრეზი" და დაწესებულების მხარისგან განსაკუთრებით დაზუსტებული საინჟინერო ტექნიკური საშუალებებით.

შენიშვნა-კანონის
პროექტი
 898

სამშენი დაწესებულება	სს "საქსტრეზი"
მისამართი	205 00 29, 2 93 27 40
ტელეფონი	505-105-105
პროექტი	898
სამშენი დაწესებულების ხელმძღვანელი	[Signature]
შემოწმების თარიღი	2019

შენიშვნა-კანონის
პროექტი
 898

შენიშვნა-კანონის
პროექტი
 898

შენიშვნა-კანონის
პროექტი
 898



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერსი"
გენიერების მენეჯმენტის და პროექტირების დაპროექტებული
სარეგისტრაციო სახსარები

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

თბილისი 2019

დაკვეთა №	897
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

მთაწმინდის რაიონში, კუფტინის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელების
რეაბილიტაციის პროექტი
სამუშაოთა მოცულობები

№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ასფალტის საფარის მოხსნა სისქით 10 სმ. ა/თვითმცლელზე დატვირთვით და გატანით	მ ³	19.55	
2	ბეტონის საფარის მოხსნა სისქით 5÷8 სმ. ა/თვითმცლელზე დატვირთვით და გატანით	მ ³	3.47	
3	IV კატ. გრუნტის დამუშავება მცირე ექსკავატორით (ბობკატით) თხრილში, ა/თვითმცლელზე დატვირთვით	მ ³	135.35	
4	IV კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით, მცირე ა/თვითმცლელზე დატვირთვით	მ ³	58.01	
5	ასფალტის ნატეხებისა და დამუშავებული გრუნტის გატანა	ტ	432.74	
6	ქვიშის უკუჩაყრა დატკეპვით, პლასტმასის მიღების ქვეშ 10 სმ, ზევიდან 20 სმ.	მ ³	70.00	
7	ღორღის შექმნა, მოტანა, უკუჩაყრა დატკეპვით, ასფალტის მომზადებამდე	მ ³	3305	
8	ხრეშის ბალიშის მომზადება ჭის ქვეშ სისქით 10 სმ.	მ ³	0.80	
9	ხრეშის მომზადება ბეტონის საფარისთვის სისქით 10 სმ.	მ ³	4.16	
10	თხრილის შევსება ბალასტით	მ ³	85.57	
11	ასფალტის საფარის მოწყობა სისქით 10 სმ.	მ ²	195.46	
12	ბეტონის საფარის მოწყობა სისქით 5 ÷ 8 სმ. M-200	მ ²	43.40	
13	პოლიეთილენის მილის შექმნა-მონტაჟი, გარეცხვითა და გამოცდით d=110 მმ PE 100 SDR 11 PN16	გრძ. მ	110	
14	პოლიეთილენის მილის შექმნა-მონტაჟი, გარეცხვითა და გამოცდით d=90 მმ PE 100 SDR 11 PN16	გრძ. მ	8	
15	პოლიეთილენის მილის შექმნა-მონტაჟი, გარეცხვითა და გამოცდით d=75 მმ PE 100 SDR 11 PN16	გრძ. მ	60	
16	პოლიეთილენის მილის შექმნა-მონტაჟი, გარეცხვითა და გამოცდით d=63 მმ PE 100 SDR 11 PN16	გრძ. მ	40	
17	პოლიეთილენის მილის შექმნა-მონტაჟი, გარეცხვითა და გამოცდით d=50 მმ PE 100 SDR 11 PN16	გრძ. მ	65	
18	პოლიეთილენის მილის შექმნა-მონტაჟი, გარეცხვითა და გამოცდით d=40 მმ PE 100 SDR 11 PN16	გრძ. მ	5	
19	პოლიეთილენის მილის შექმნა-მონტაჟი, გარეცხვითა და გამოცდით d=32 მმ PE 100 SDR 11 PN16	გრძ. მ	70	
20	წყალსადენის ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის მოწყობა d=1000 მმ H=1.50 მ თუჯის ხუფით (დატვირთვა 25ტ)	ცალი	2	
21	ტიპური განშტოების რკ/ბეტონის ჭის მოწყობა d=500 მმ H=0.60 მ	ცალი	14	
22	ჭების გარე ზედაპირის პიდროიზოლაცია ბიტუმიის მასტიკით 2 ფენად	მ ²	17.3	
23	ჭაში მეტალის ელემენტების შეღებვა ანტიკოროზიული ლაქით	მგ	1	
24	ფოლადის ქურო-უნაგირის მოწყობა თუჯის მილზე (დაჩიკანკებით) d=150/100 მმ	ცალი	1	
25	ფოლადის ქურო-უნაგირის მოწყობა თუჯის მილზე (დაჩიკანკებით) d=150/65 მმ	ცალი	1	
26	ფოლადის მილყელის მოწყობა d=100 მმ l=1.2მ	ცალი	1	
27	ფოლადის მილყელის მოწყობა d=65 მმ l=1.2მ	ცალი	1	
28	ფოლადის მილტუნის მოწყობა d=100 მმ	ცალი	4	
29	ფოლადის მილტუნის მოწყობა d=65 მმ	ცალი	1	
30	ურდულის მოწყობა d=100 მმ PN16	ცალი	1	
31	ურდულის მოწყობა d=65 მმ PN16	ცალი	1	
32	ფოლადის საყრდენის მილის d=32 მმ მოწყობა ლითონის ფურცლით	ცალი	2	
33	ჩობალის მოწყობა d=165 მმ	ცალი	2	
34	ჩობალის მოწყობა d=140 მმ	ცალი	2	
35	ჩობალის მოწყობა d=80 მმ	ცალი	22	

36	პოლიეთილენის ქურო უნაგირის მოწყობა d=110/32 მმ	ცალი	11	
37	პოლიეთილენის ქურო უნაგირის მოწყობა d=75/32 მმ	ცალი	3	
38	პოლიეთილენის ქურო უნაგირის მოწყობა d=110/40 მმ	ცალი	1	
39	პოლიეთილენის ქურო უნაგირის მოწყობა d=110/50 მმ	ცალი	1	
40	პოლიეთილენის შემაერთებული ელ.ქუროს მოწყობა d=110 მმ	ცალი	2	
41	პოლიეთილენის შემაერთებული ელ.ქუროს მოწყობა d=90 მმ	ცალი	2	
42	პოლიეთილენის შემაერთებული ელ.ქუროს მოწყობა d=32 მმ	ცალი	14	
43	პოლიეთილენის შემაერთებული ელ.ქუროს მოწყობა d=75 მმ	ცალი	1	
44	პოლიეთილენის გადამყვანის მოწყობა d=75/63 მმ	ცალი	1	
45	პოლიეთილენის გადამყვანის მოწყობა d=63/50 მმ	ცალი	1	
46	პოლიეთილენის გადამყვანის მოწყობა d=32/25 მმ	ცალი	2	
47	პოლიეთილენის გადამყვანის მოწყობა d=25/20 მმ	ცალი	2	
48	პოლიეთილენის ადაპტორის მოწყობა მილტუნით d=110 მმ	ცალი	1	
49	პოლიეთილენის ადაპტორის მოწყობა მილტუნით d=75 მმ	ცალი	1	
50	პოლიეთილენის სამკაბის მოწყობა d=110/90 მმ	ცალი	2	
51	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=110 მმ α=90°	ცალი	1	
52	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=110 მმ α=45°	ცალი	2	
53	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=110 მმ α=30°	ცალი	2	
54	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=90 მმ α=90°	ცალი	2	
55	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=90 მმ α=45°	ცალი	2	
56	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=75 მმ α=90°	ცალი	1	
57	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=63 მმ α=45°	ცალი	2	
58	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=50 მმ α=90°	ცალი	2	
59	პოლიეთილენის ელ.მუხლის მოწყობა d=50 მმ α=45°	ცალი	2	
60	გადამყვანი პოლ/ფოლ. d=40/32 მმ გ/ზ	ცალი	2	
61	გადამყვანი პოლ/ფოლ. d=32/25 მმ გ/ზ	ცალი	28	
62	გადამყვანი პოლ/ფოლ. d=32/20 მმ შ/ზ	ცალი	8	
63	გადამყვანი პოლ/ფოლ. d=32/25 მმ შ/ზ	ცალი	4	
64	მომრავი ქანჩი d=25 მმ	ცალი	14	
65	მომრავი ქანჩი d=32 მმ	ცალი	1	
66	სფერული ვენტილი შ/ზ. d=25 მმ	ცალი	14	
67	სფერული ვენტილი შ/ზ. d=32 მმ	ცალი	1	
68	პოლიეთილენის დამხშობის მოწყობა d=50 მმ	ცალი	1	
69	სახანძრო პიდრანტის მოწყობა d=80 მმ	კომპლ	2	
70	არსებული d=100 მმ ურდულის დემონტაჟი	ცალი	2	
71	არსებული 1.0X1.0 მ H=1.50 მ წყალსადენის აგურის ოთხკუთხა ჭის დემონტაჟი, ა/თვითმცლელზე დატვირთვით	ადგ	4	
72	არსებული პიდრანტის დემონტაჟი	ადგ	1	
73	არსებული d=100 მმ თუჯის მილის ჩაჭრა (დახშობა ცემენტნარევი ძენით)	ადგ	2	
74	პოლიეთილენის d=110 მმ მილის გადაერთება არსებულ d=110 მმ მილზე	ადგ	1	
75	პოლიეთილენის d=50 მმ მილის გადაერთება არსებული d=40 მმ ფოლადის მილზე	ადგ	1	

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

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი		
1.	საერთო მონაცემები	6-1
2.	გენგეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	6-2
3.	საპროექტო წყალსადენის ზა, მიწის თხრილის ბანივი კვეთი	6-3
4.	ბანუტოების ტიპიური ზა (ვენტილით), ზის არმირების გეგმა, ბადახურვის ფილის არმირების გეგმა	6-4
5.	საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტი	6-5

ს ა ა რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების გასწვრივ კომუნიკაციების არსებობა.
- ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ის წყალსადენის ქსელების რაიონულ სამსახურთან.
- სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები

გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

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

პროექტით გათვალისწინებულია მთაწმინდის რაიონში კუჭტინის ქუჩაზე წყალსადენის d=100 მმ თუზის ამორტიზირებული ქსელის რეაბილიტაცია, საპროექტო ქსელის მოსაწყობად გათვალისწინებულია კოლიმეტირების SDR11 PN1 d=110 მმ მილი სიბრტით l=105 მ, კუჭტინის ჩიხში d=50 მმ მილი l=25 მ, ბანუტოებზე d=40 მმ მილი l=5 მ, d=32 მმ l=70 მ, ასევე უნდა განხორციელდეს სქემატური ნახაზის მიხედვით კუჭტინის ქუჩიდან დადიანის 12 ნომრის ეზოში შემავალი d=50 მმ ფოლადის მილის ჩაჭრა და მომხმარებლებისთვის ქსელის მიწვევანა აბესაძის ქუჩიდან, აბესაძის ჩიხში პროექტით გათვალისწინებულია ქსელის რეაბილიტაცია, საპროექტო ქსელი უწყობა კოლიმეტირების SDR11 PN1 d=75 მმ მილით l=60 მ, d=63 მმ მილი სიბრტით l=40 მ, d=50 მმ მილი სიბრტით l=40 მ. ასევე გათვალისწინებულია ამორტიზირებული თუზის d=100მმ მილის გაუქმება და ზევის დემონტაჟი.

საპროექტო მიწები მოეწყობა განსუქმებადი ქსელის გვერდით, რათა არ მოხდეს სასმელი წყლის მიწოდების შეზღუდვა გვერდობის მთელ პერიოდში. გვერდობის დამთავრების შემდეგ ექსპლუატაციის შეწყვეტა მოხდება მცირე დროით, გადართვების მოწყობისას.

გვერდობის პერიოდში გამორეზინილი ბანუტოების გადართვა ახალ ქსელზე განხორციელდება მხოლოდ ბიზნეს ცენტრის მითითებით.

განსუქმებადი ქსელი უნდა ჩაიჭრას და დაიხსოს.


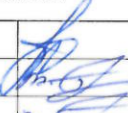
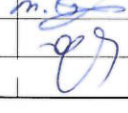


პროექტში გათვალისწინებულია ტრანშეებიდან ამოღებული ბრუნტის გატანა, კოლიმეტირების მიწები ტრანშეაში უწყობა ქვიშის ფენაში მილის ქვევით 10 სმ და ზევით 20 სმ სისქის ფენით. ხოლო თხრილის შევსება უნდა მოხდეს შემოტანილი ქვიშა-ხრემოვანი ბრუნტით.

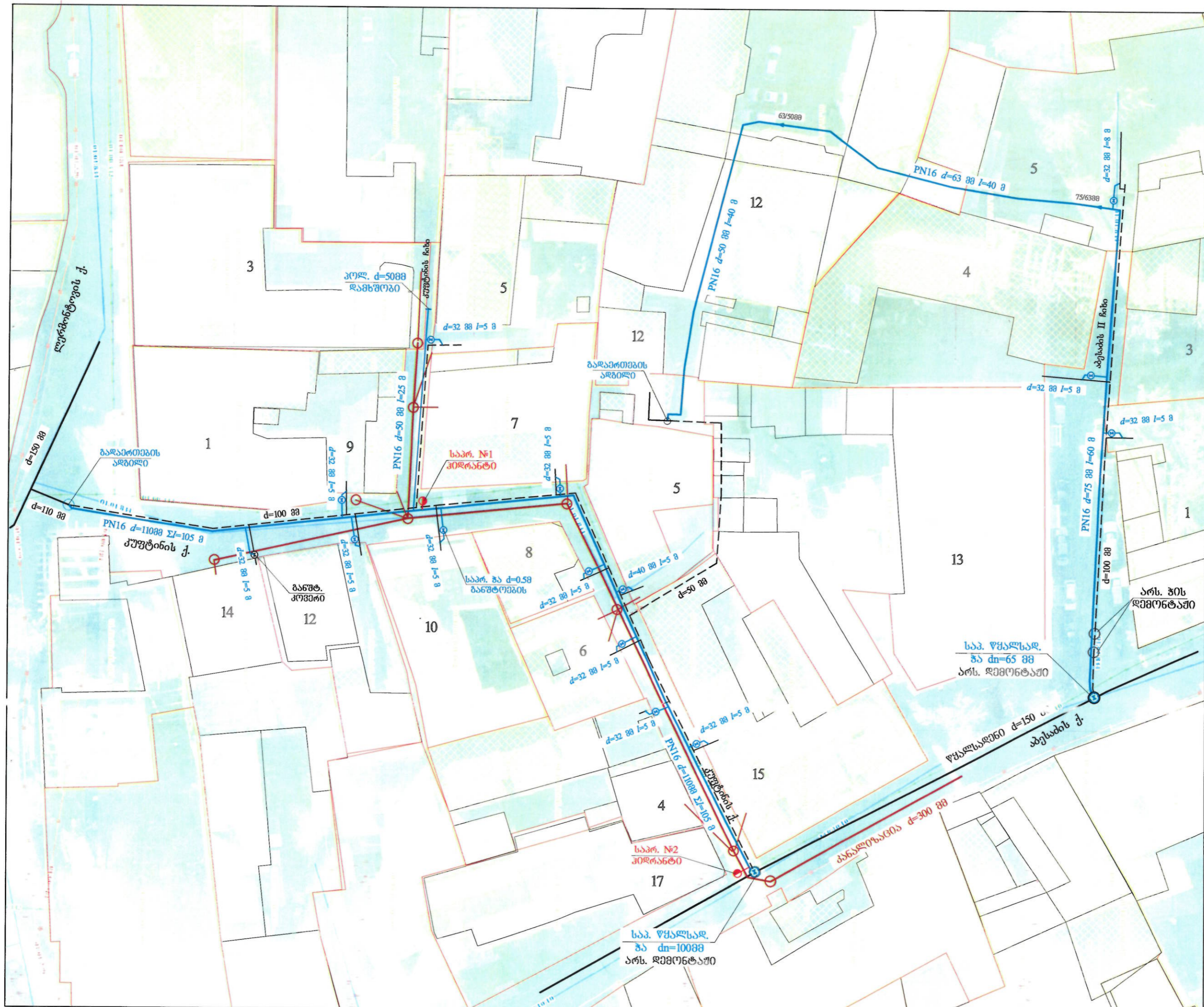
ქსელზე მოსაწყობად გათვალისწინებულია სახანძრო მიწისქვეშა ჰიდრანტი 2 კომპლექტი W-75/80, რომლის მოწყობის ადგილი ბანისაზღვრება გვერდობის დროს.


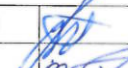
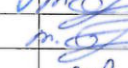
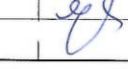

პროექტი ითვალისწინებს წყალსადენის საპროექტო მიწების ჰიდრანტიკურ გამოცდასა და ბარეცხვას ქლორინი წყლით. გვერდობის დამთავრებისას ჰიდრანტიკური გამოცდის ჩატარება აუცილებელია ქონების გამორეზინისა და აღმოფხვრის მიზნით.

ქუჩის ბარეცხვულ მონაკვეთებში არის ავარიული შენობები, მიწის თხრილის სამუშაოები უნდა შესრულდეს შენობების გამაგრების შემდეგ, სამუშაოთა წარმოების დროს დაცულ იქნას უსაფრთხოების წესები. ვიწრო ქუჩაზე სამუშაოები უნდა შესრულდეს მუხტი სიფრთხილით, მცირე ბაბარტების და ტვირთმანქანების მძღვენი ტექნიკის გამოყენებით, 1.70 მ და მეტი ჩაღრმავების შემთხვევაში მოეწყოს კედლების გამაგრება. ქვაბულის გაჭრის დროს აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.

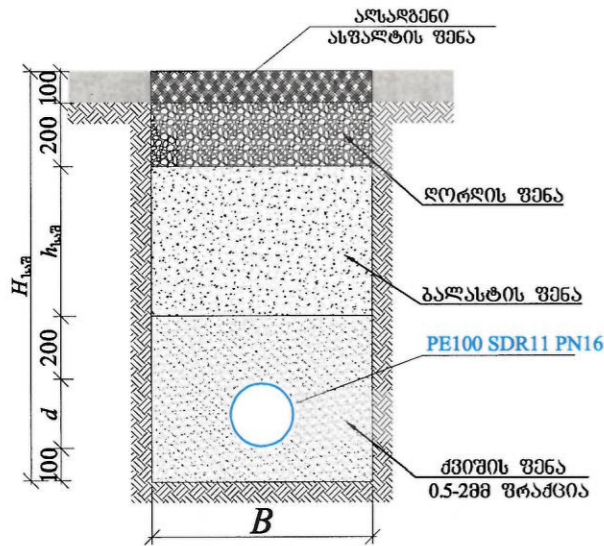
წინამდებარე პროექტის ბრავიკული ნაწილი შესრულებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, სათანადო სამუშაოთა მოცულობების და მასალათა სპეციფიკაციებით.

ფორმატი	სტადია	მარიანტი
A3	შ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> გენგეგმა იხილეთ ფურცელი № 9-2; სამუშაოების დაწყების წინ გამოკანონებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად 		
დამკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნეს ცენტრი	
დამკვეთის ადრესი	897	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> გამომწვევი და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	მთაწმინდის რაიონი, კუჭტინის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელების რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	თებერვალი 2019	
ნახაზი	საერთო მონაცემები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-1	5



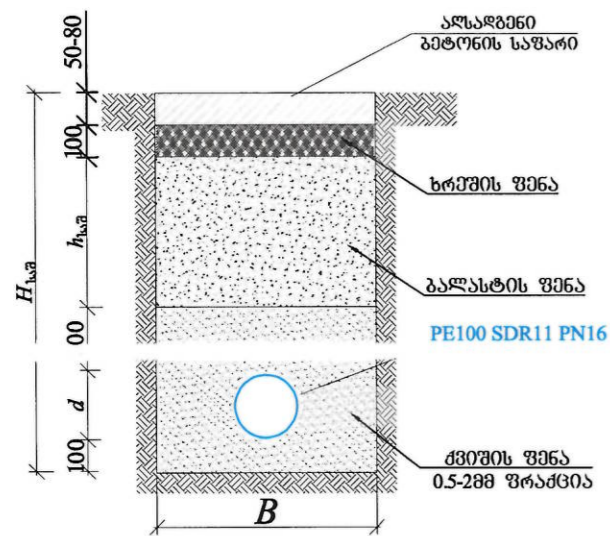
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ადრეინჟინერი: არს. წყალსადენის ტექნიკური წყალსადენი საპროექტო მილი წყალსადენის გასაშვებელი ტექნიკური კანალიზაციის ტექნიკური კანალიზაციის ზა საპ. წყალსადენის ზა საპ. კიორანტი საპ. ბანუბ. კომბის ზა (ვენტილაციის)		
შენიშვნები: 1. საპროექტო დაგეგმვაზე დაფუძნებული იქნას ტრასების გასაშვებელი ნვენიშნის უცვლელი საინჟინერო კომპიუტაციების არსებობა. 2. ტექნიკური საპროექტო ნარევი არსებულ ტექნიკური და დაფუძნებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" წყალსადენის ტექნიკური რაიონულ სამსახურთან ერთად.		
დაკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთის	897	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიანი ქსეპროექტის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	მთაწმინდის რაიონში, კუჭუტინის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	თებერვალი 2019	
ნახაზი	გეგმა აკსეპტული და საპროექტო ქსელის დაგეგმვა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-2	5

მიწის თხრილის ბანივი კვეთი



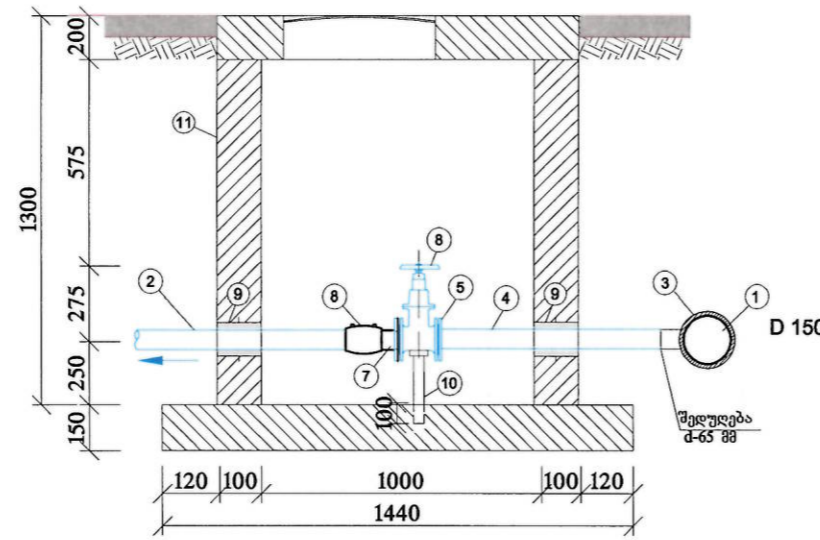
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	110	1200	700	440	92
2	90	1100	600	510	6
3	75	1000	600	510	60
4	63	800	500	510	40
5	50	800	500	510	25
6	32	800	500	510	30

მიწის თხრილის ბანივი კვეთი

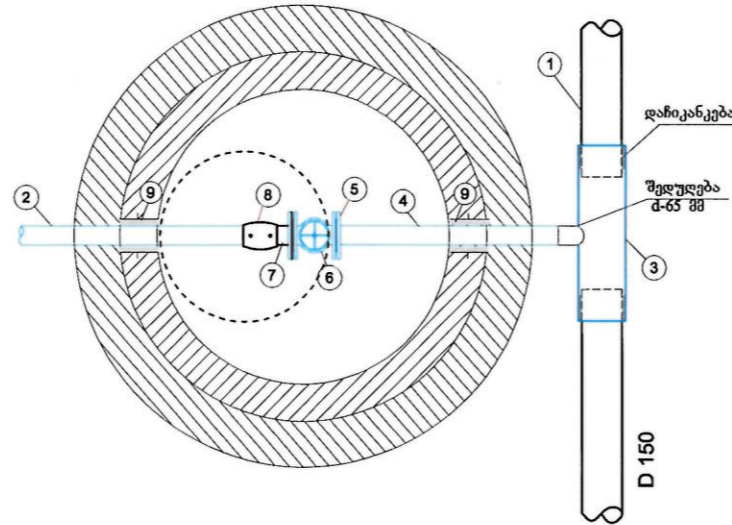


№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	110	1200	700	440	13
2	50	800	500	510	40
3	40	800	500	550	5
4	32	800	500	550	10

საპროექტო ბანშტოების ზა №2



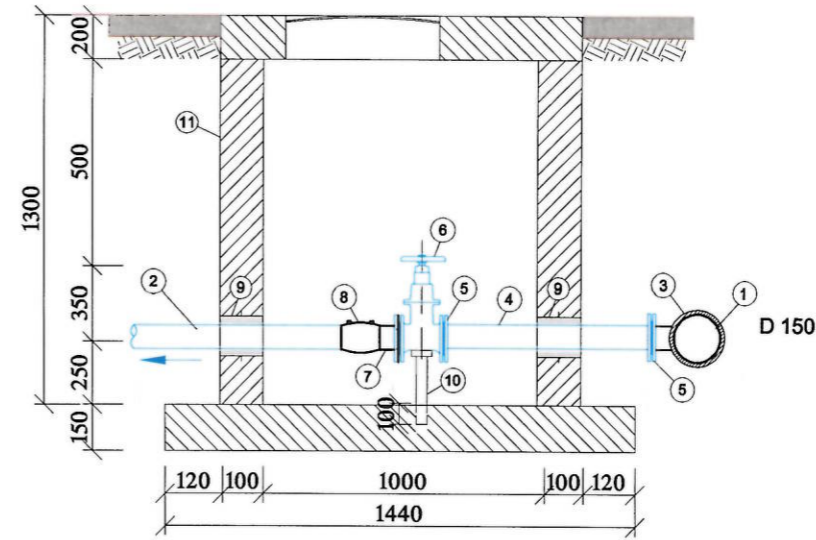
ბეჭედი



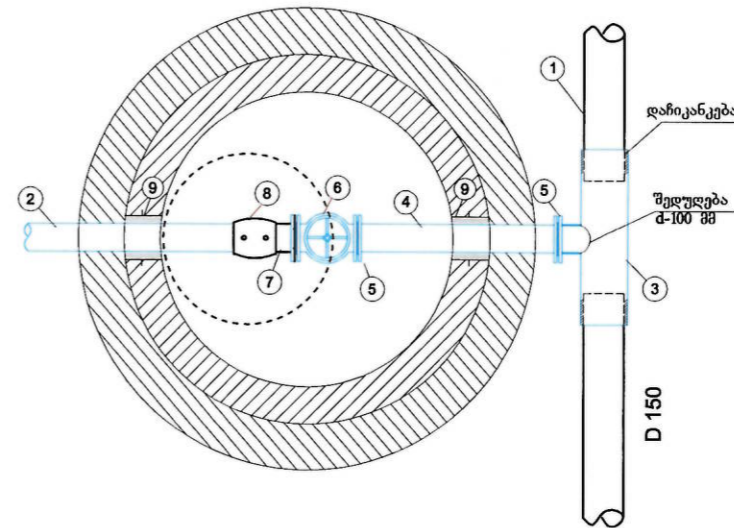
ემსპლიკაცია:

1. არსებული თუჯის მილი d=150 მმ
2. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d=75 მმ
3. ფოლადის შტრო-უნაბირი d=150/65 მმ
4. ფოლადის მილყელი d=65 მმ
5. ფოლადის მილტუჩი d=65 მმ
6. ურდული dn=65 მმ
7. პოლიეთ. ალკატორი მილტუჩით d=75 მმ
8. პოლიეთ. შემამართებელი ელ. შტრო d=75 მმ
9. ჩოგალი d=140 მმ.
10. საყრდენი ფოლადის მილი d=32 მმ ლითონის ფურცლით.
11. ანაკრები რკინის ზა თუჯის ხუფით d=1000მმ H=15მ

საპროექტო ბანშტოების ზა №1



ბეჭედი

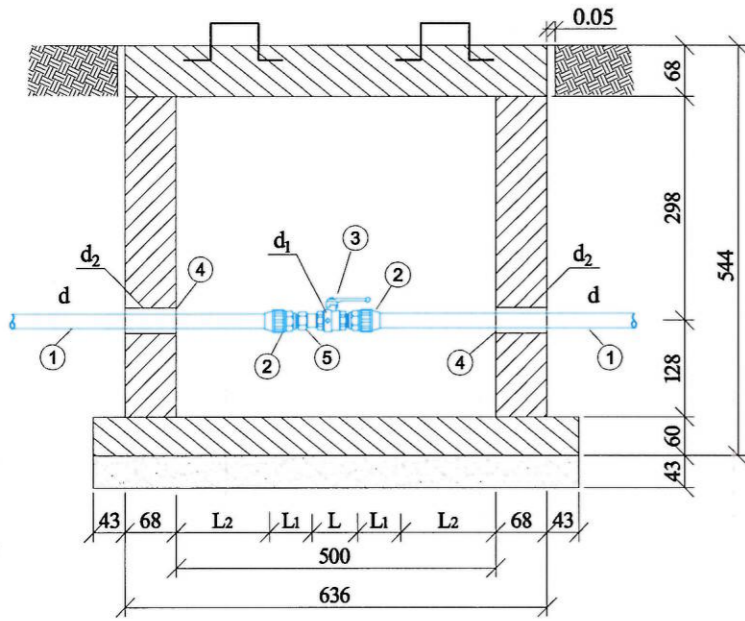


ემსპლიკაცია:

1. არსებული თუჯის მილი d=150 მმ
2. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d=110 მმ
3. ფოლადის შტრო-უნაბირი d=150/100 მმ
4. ფოლადის მილყელი d=100 მმ
5. ფოლადის მილტუჩი d=100 მმ
6. ურდული dn=100 მმ
7. პოლიეთ. ალკატორი მილტუჩით d=110 მმ
8. პოლიეთ. შემამართებელი ელ. შტრო d=110 მმ
9. ჩოგალი d=165 მმ.
10. საყრდენი ფოლადის მილი d=32 მმ ლითონის ფურცლით.
11. ანაკრები რკინის ზა თუჯის ხუფით d=1000მმ H=15მ

ფორმატი	სტადია	მარიანტი
A3	ა.ა.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურცელი № 1-1 2. გენგეგმა იხ. ფურცელი № 1-2 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამომავალ იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორბანივაციების წარმომადგენელი გალაკვეთის აღრიცხვის დასაჯუსტებლად და შესატანხმებლად 		
დამკვეთი	მთაწმიდა-ქრანისის ბიზნეს ცენტრი	
დამკვეთის მისამართი	897	
შემსრულებელი		
საპროექტოს უფროსი	ა. ორხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	გ. თეთრაძე	
პროექტი	მთაწმიდის რაიონი, ქუთაისის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	თებერვალი 2019	
ნახაზი	საპროექტო წყალსადენის ზა, მიწის თხრილის ბანივი კვეთი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-3	5

ბანუტომების ტიპური ჯა (ვენტილით)
 $d=0.5$ მ $h=0.5$ მ
 ჯრილი I-I

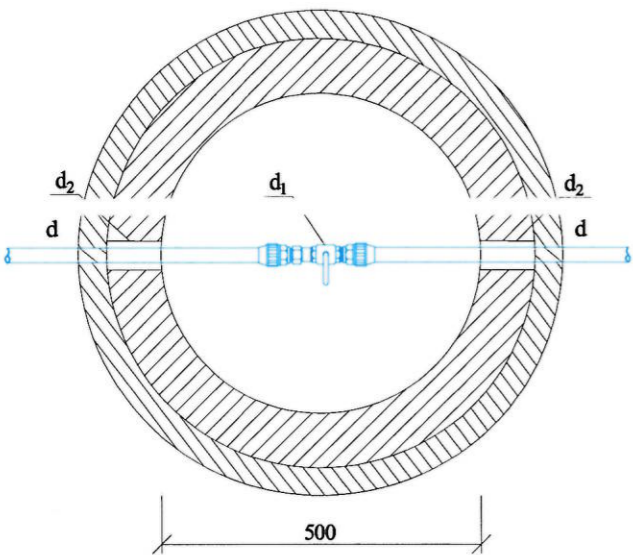


ემსაღიპაცია

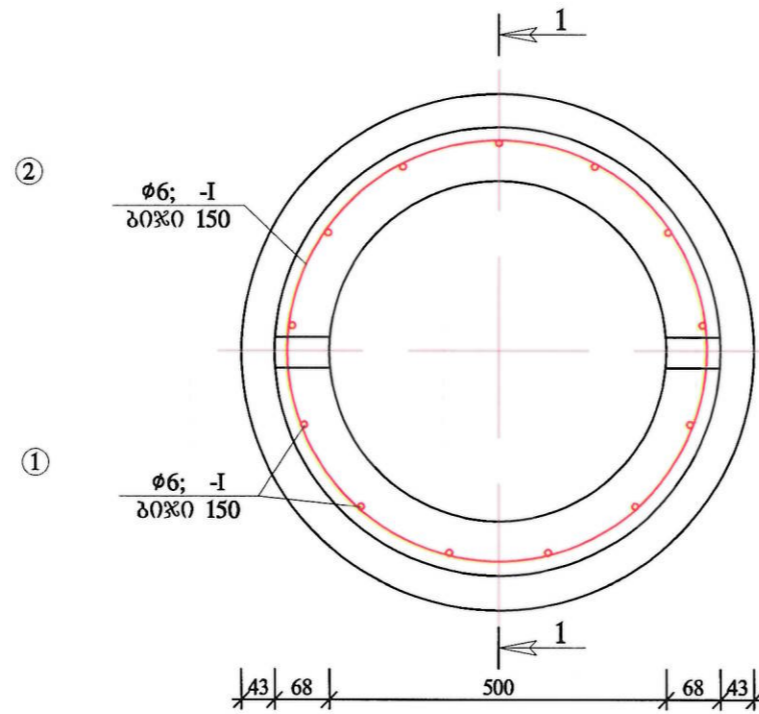
- საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 $d=40$ მმ; 32 მმ
- ბაღამგვანი კოლ/ფოლ 40/32 მმ; 32/25 მმ ზ/ზ;
- ვენტილი $d=32$ მმ; 25 მმ;
- ჩოგალი $d=80$ მმ;
- მიქრავი ძანჩი $d=32$ მმ; 25 მმ;

№	d	d ₁	d ₂	L	L ₁	L ₂
1	32	25	80	83	78.5	130
2	40	32	80	92	84.5	120

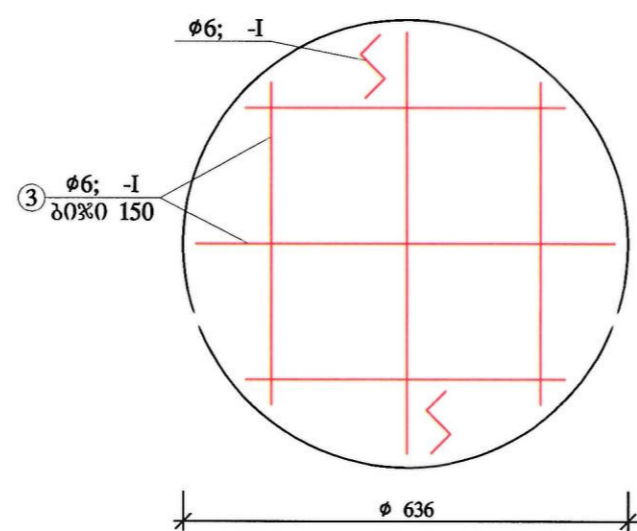
გეგმა



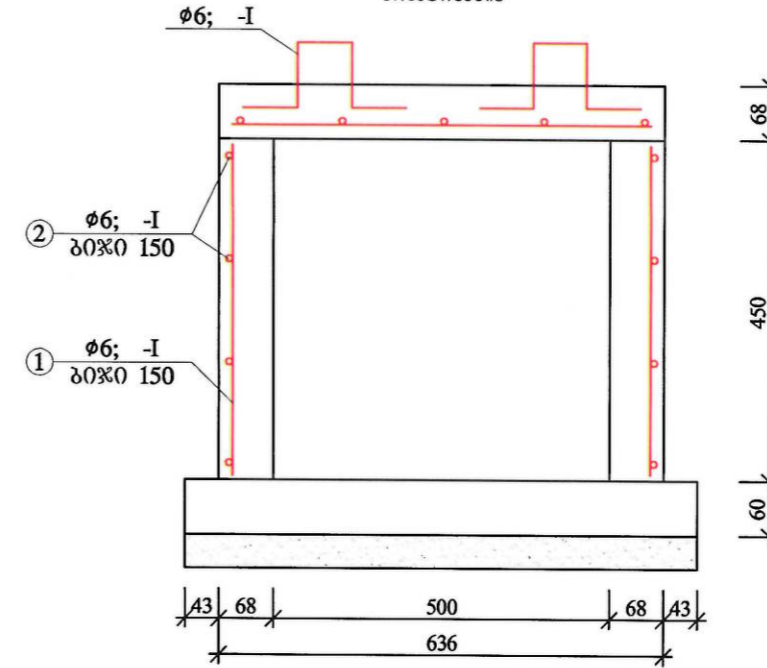
ჰის არმირების გეგმა



ბაღანუტომის ფილის არმირების გეგმა



ჯრილი I-I
კონსტრუქცია



შენიშვნა: ჰის ბარში ანუ ალუმინის ან ბეტონის მიწვევის შემთხვევაში გაკეთდეს ბაღანუტომის ფილიდან 5მმ დაცილება (შემდგომში ხუზის ახლის მიხედვით)

ჰის არმატურის ანოტაცია და ხვეთიანობა

პოზ.	შეკვეთი	დარღვრის რისკი, მმ.	დარღვრის სიღრმე, მმ.	რადიუსი, მმ.	საპროექტო სიღრმე, მმ.	1 ბრძ. წონა, კგ.	საპროექტო წონა, კგ.	შენიშვნა
1	—	6; -I	540	13	7.02	0.222	1.60	25C2C
2	○	6; -I	2000	4	8.00	0.222	1.80	25C2C
3	—	6; -I	620	12	7	0.222	1.55	25C2C
ჯამი -I/III							4.95	25C2C
შემატებული, ბაღანუტომი და ბაღანუტომი - 10%							0.40	25C2C
სულ -I/III							5.35	25C2C

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

- მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურცელი № 4-1
- ბანუტომი იხ. ფურცელი № 4-2
- ფუნქციონირების დროს დატვირთვით იქნას შესაფერისების წესები

ლაგვერდი

მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნეს ცენტრი

ლაგვერდი

897

შემსრულებელი

გვპ

შ.პ.ს. "გვპ" ურთიერთ უწყობილო საინჟინერო-პროექტო-სამშენობლო სააგენტო

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ბანუტომი და კონსტრუქციის დაპროექტირების დასრულება

საპროექტოს უწყობილო	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ბერიძე	
შეასრულა	ლ. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	

პროექტი

მთაწმინდის რაიონში, ქუჩის ქვეყნის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი

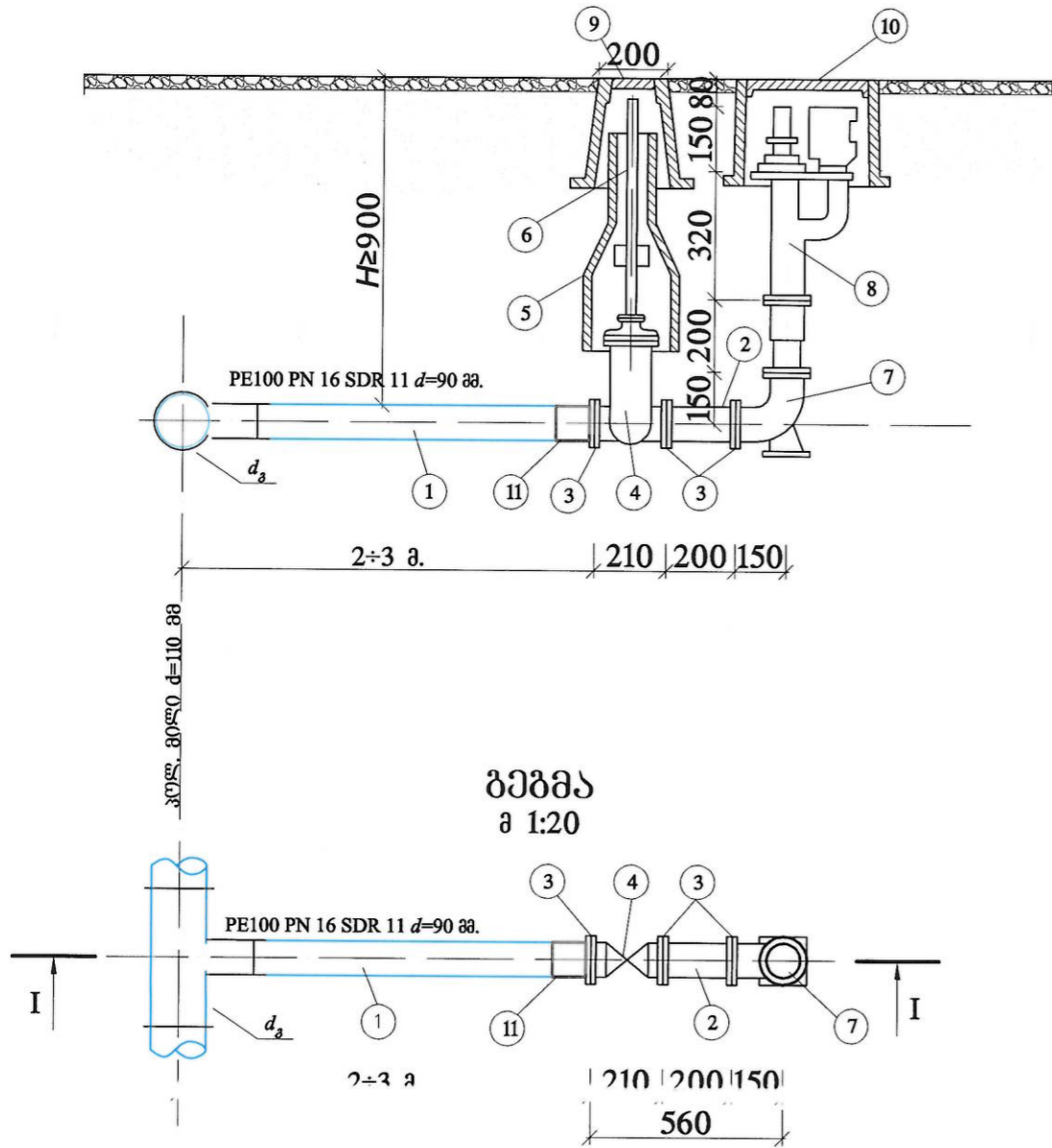
თებერვალი 2019

ნახაზი

ბანუტომის ტიპური ჯა (ვენტილით); ჰის არმირების გეგმა; ბაღანუტომის ფილის არმირების გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-4	5

სახანძრო ჰიდრანტი
ჰრილი I-I მ 1:20

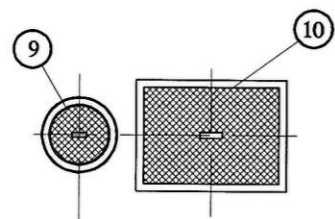




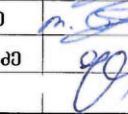
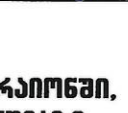
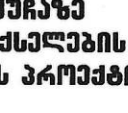
ერთი სახანძრო ჰიდრანტის
მასალათა სპეციფიკაცია
(კომპლექტი)

№	დასახელება	ტიპი სახ-სტ	ზომა	ბანზ.	რ-ბა	წონა, კგ.		შენიშვნა
						ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	პოლიეთილენის მილი PE100 PN 16 SDR 11		90	ბრძ. მ	3.0			
2	ფოლადის მილი	10704-76	98/4	ბრძ. მ	0.2	10.36	2.1	
3	მილტუჩი ბრტყელი	1255-67	80	ცაღი	7	3.19	22.33	R ₄ =10
4	ურდული	8437-73	80	ცაღი	1	29	29	R ₄ =10
5	ურდულის ბარსაცმი	ფულ.	-	ცაღი	1	-	-	
6	ურდულის ღერძი კვადრატით	ფულ.	-	ცაღი	1	-	-	
7	მუხლი 90° ძვესაღბაში	ფულ.	80	ცაღი	1	2.3	2.3	
8	მილისძვ. სახანძრო ჰიდრანტი	-	80	ცაღი	1	-	-	
9	ურდულის ხუჭი	-	-	ცაღი	1	-	-	
10	სახანძრო ჰიდრანტის ხუჭი	-	-	ცაღი	1	-	-	
11	პოლ. ალაატორი მილტუჩით	-	90	ცაღი	1	-	-	

ნაკრები უწყისი

მილის დიამეტრი, რემიზაჟი უწყობა სპ, მმ	სახანძრო ჰიდრან- ტის რაოდენობა, ც
90	2



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	შ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურც. №1. გენგეგმა იხ. ფურც. №2 სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები 		
ლაგვეთი	მთაწმიდა-ქრანისის აიზენს სენერი	
ლაგვეთა	897	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გურჯინან ურთიერ ენდ ფაუნდრი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განყოფილი ვასაქტონის და პარამიტრის დავარდებები-საპროექტი სამსახური	
საპროექტის უწყობი	ა. რუხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ნ. თეთრაძე	
პროექტი	მთაწმიდის რაიონი, კუფტინის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	თებერვალი 2019	
ნახაზი	საპროექტი სახანძრო ჰიდრანტი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნ-5	5