

ნახაზების ჩამონათვალი

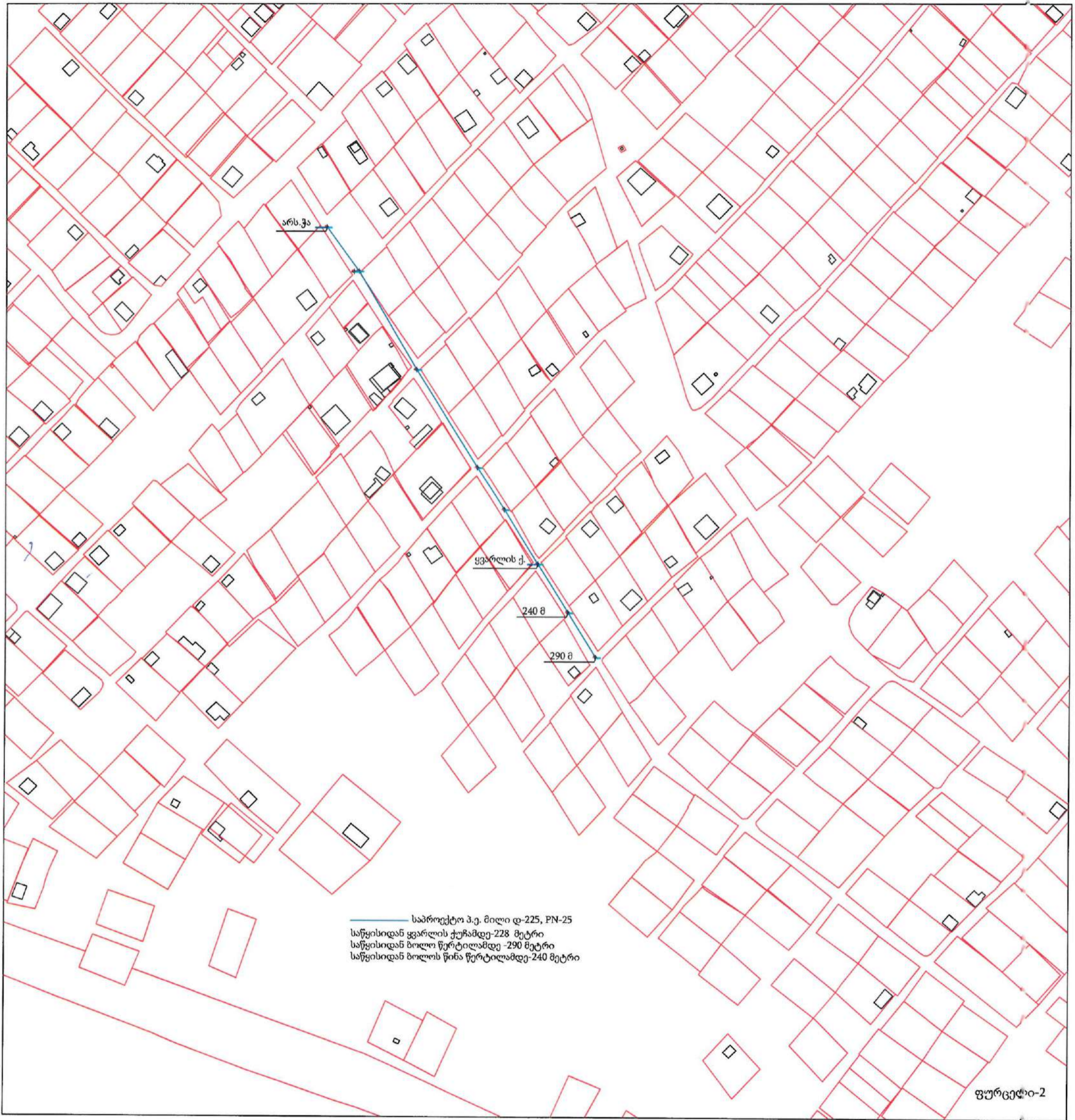
1	თავფურცელი
2	გენ-გეგმა
3	განმარტებითი ბარათი და სტანდარტები
4	სტანდარტები
5	მილსადენის ანგარიში ხარჯზე
6	ქების მოწყობის მინიშნება
7	არსებული და საპროექტო მილსადენის დაერთება
8	ტრანშეის მოწყობა-შევსების სქემა
9	დამცლელი და საჭიროების შემთხვევაში ჰიდრ. მოწყ
10	სახ. ჰიდრანტის მოწყობის სქემა



ობიექტის დასახელება

გლდან-ნამალადევი, მუხურას ქუჩაზე N:3 დან
ყვარლის ქუჩის გადაკვეთამდე წყალსადენის მილის
შეცვლა

კოდი	N:1031	თარიღი
	N:	ივნისი
დირიგება	65 709.41	ფურცელი
		1



საპროექტო პ.ე. მილი დ-225, PN-25
საწყისიდან ყვარლის ქუჩამდე -228 მეტრი
საწყისიდან ბოლო წერტილამდე -290 მეტრი
საწყისიდან ბოლოს წინა წერტილამდე -240 მეტრი

განმარტებითი ბარათი

ტექნიკური დავალების მიხედვით მოსაწყობია PE-100 SDR-7.4, PN-25, D-250 მმ მილი I=240 მ, რომელიც ტრანშიეში ეწყობა წინასწარ მომზადებულ ქვიშის ბალირზე, ამის გარდა დაერთებები უნდა განხორციელდეს თანმიმდევრობით რის შედეგადაც დაიპროექტება წნევაზე, პირველ რიგში გამოირეცხება ქლორის შემცველი ხსნარით შემდეგში მისი სუფთა წყლის გავლებით, სადენზიფიკაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს სპეციალისტის ზედამხედველობის ქვეშ. საპროექტო მილსადენის დაერთება ეწყობა არსებულ პ.ე. დ-250 მმ მილზე ელ. ქუროთი დ-250 მმ. -სხვა რაიმე სახის ან ტიპის დაერთებები ან სამონტაჟო არმატურის შესახებ ინფორმაცია ტექნიკურ დავალებით არ ფიქსირდება.

სამშენებლო სპეციპიკაცია:

1. მიწის სამუშაოები, უნდა შეესაბამებოდეს DIN 19630 ან BS6164 ან ეკვივალენტურ სტანდარტებს
2. 1988 წლის DIN სტანდარტების მოთხოვნები ვრცელდება ყველა სამონტაჟო სამუშაოებზე მათ შორის ტრანშიის მოჭრა ამოვსებაზე.
3. მილების ჩაწყობა უნდა განხორციელდეს DIN 19630, DIN 19532, BS 8010, BS 5955, BS 8005, BS EN 752, CP 312 შესაბამისად.
3. ჭები და სარქველების საქვები უნდა მომზადდეს DVGW W 355 შესაბამისად.
5. მილსადენის ტესტირება უნდა განხორციელდეს BS EN 805, DIN 4279 მილსადენის გამოცდის შესაბამისად.
6. ჭაჩიკები უნდა იყოს უწყნგი BS EN 3506 A 1, A2 კლასის 70-80
7. სადეები უნდა იყოს EPDM მარკის E, BS 2494G, 70 IRHD DIN 3535.
8. ფიტინგები DIN 28 603, GGG-40, PVC-U (ISO 727) სხვადასხვა მასალისთვის
9. მილტუჩები კი DIN 2501, DIN 16963-4, ISO 3663, ISO 9624
10. ჩასასვლელი ლუქები DIN 19584
11. საფეხურები უნდა ვასუბობდეს DIN 1211 /1212
12. ბეტონის სამუშაოები BS EN 206-1, BS 8500, DIN 1045, DIN 1048.
13. ბეტონის კლასიფიკაცია EC2 / DIN EN V 206 მიხედვით და სტანდარტების DIN 1045, DIN 1048, DIN 1164 შესაბამისად.
14. ბეტონის სიმტკიცე უნდა შეესაბამებოდეს EC2 / EN V 206
15. ბეტონზე დანამატები უნდა იყოს შესაბამისობაში BS 5075 I, EN 934, გემენტის მინარევი 5%-ამდე.
16. ახალი და გამაგრებული ბეტონის ნიმუშების აღება EN 12390, DIN 1048, BS 1881 შესაბამისად.
17. წყალშემკვებელი კონსტრუქციები შესამოწმებელია გაუნვაზე BS 8007, (9) , DVGW W311 (12)
18. თარგილის (შეფიცვის) მოწყობა DIN 1045 მე-3 ნაწილის მიხედვით
19. არმირება სტანდარტების მიხედვით DIN 1045, DIN 488, BS 4449, BS 4482, BS 4483.
20. გუდრონის იზოლაცია BIT 200, BIT 130, BIT 90, BIT 60, BIT 45, BIT 25, BIT 15 კლასიფიკაციის მიხედვით.

პოლიმერული მილების მიწისქვეშა მოწყობის ნორმები და წესები

- ტრანშიის ქვედა ნაწილში თხრილის სიგანე უნდა არანაკლებ 40 სმ-ით მეტი მილსადენის გარე დიამეტრისა. მკვრივი და მყარი ნიადაგები თხრილის ბოლოში, მოწყობა ქვიშის ბალირზე არანაკლებ 10 სმ სისქის ქვიშა ფრაქციით (2-4) მმ გათვალისწინებით.
- თხრილში მილების გავყვანის სამუშაოების შედეგებისა და მოვულობის განსაზღვრისას უნდა გამოიყოს ორი შემთხვევა:
 1. როცა მილების ურთიერთ შედედება ხდება ტრანშიეში
 2. ან მილების ჩაწყობა ტრანშიეში ხორციელდება რამოდენიმე მილისაგან შემდგარი მონაკვეთებისაგან
- 1.1. აღნიშნულ შემთხვევაში ტრანშიის ძირის სიგანე და საერთოდ მისი მოწყობის ტექნიკური შესაძლებლობები დამოკიდებულია გროუნტის კატეგორიაზე, მილის დიამეტრზე და ჩარღმავებაზე, რის გამოც პროექტირების დროს შერჩეული ვარიანტი უნდა იქნას გათვალისწინებული რადგან ცვლილებებმა შესაძლოა გამოიწვიოს, როგორც უსაფრთხოების ასევე ეკონომიურ ნაწილში შესამჩნევი ცვლილებები.
- 2.1. ვარიანტის შერჩევა მისი შესრულების შესაძლებლობები დამოკიდებულია მილის დიამეტრზე, საჭირო მექანიზმების ტიპებზე და ტერიტორიის რელიეფზე. საერთოდ პირველ რიგში გასათვალისწინებელია ატმოსფერული ტემპერატურა და მილის შესაძლო-დასაშვები მოდუნვის როგორც კუთხე ასევე ტრანსპორტია, აგრეთვე ტრანშიის ჩარღმავება და შესაძლო სხვა კომუნიკაციების გადაკვეთებში გავლის შესაძლებლობა. პრაქტიკაში აღნიშნული მეთოდი შეფასებულია დადებითად თუ დაცული იქნება მილსადენის მოწყობის ნორმები და წესები, მონაკვეთების სიგრძედ დასახლებული პუნქტების შემთხვევაში შესაძლებელია 50 მ და 2 კმ სიგრძემდე.
- მილსადენის ტრანშიეში მოწყობის დროს აუცილებელია ტრანშიის ძირი იყოს გლუვი და არ უნდა შეიცავდეს ამოზნექილ ელემენტების არსებობას, ის უნდა იყოს შევსებული მინიმუმ 10 სმ -ით ქვიშის ინერტული მასალით (2-4) მმ ფრაქციის მსუბუქი ხელით მოტკეპნის საშუალებების შემდეგ.
- მეორე ეტაპზე უნდა მოხდეს მილის დიამეტრის გვერდებზე იგივე მასალით (2-4) მმ ფრაქციის ქვიშით შევსება მსუბუქი მოტკეპნით ხელის იარაღით და საბოლოოდ მილის ზემოდა 20-30 სმ სისქეზე იგივე (2-4) მმ ფრაქციის ინერტული მასალით მსუბუქი მოტკეპნით ხელით ინსტრუმენტებით.
- მილის გადამზდის ადგილები უნდა დარჩეს შევსების გარეშე მანამ სანამ მისადენი არ შემოწმდება ჰიდრაულიკურ დატვირთვაზე
- მილსადენთან ერთად ეწყობა ჭები და სამონტაჟო არმატურა, მისი სტანდარტებში მოყვანა უნდა განხორციელდეს ჰიდრაულიკური (პლემბატური) შემოწმების შემდეგ.
- მილსადენის ჩარღმავებად მიღებულია მილის ზედა კონტური, რომელიც უნდა იყოს 0.5 მ-ით დაბლა ვიდრე გროუნტის ჩაყინვის სიღრმე კონკრეტულ რელიეფზე.
- მიწისაღწერა ჩარღმავებად მიწისუფლია I.მ.მ. თუძვა გასათვალისწინებელია მოწყობის ადგილის ფუნქციები მასზე დატვირთვების გათვალისწინებით.

ფორმატი	სტაფა	ვარიანტი
A3	გ.3.	1


პრობითი აღნიშვნები
 სტანდარტების მოთხოვნები
 ვრცელდება ყველა სამონტაჟო
 სამუშაოებზე მათ შორის
 ტრანშიის მოჭრა ამოვსებაზე

შენიშვნები
 შესრულების დროს ცვლილებების
 საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ
 საპროექტო სამსახურს

დამკვეთი
N:1031

დამკვეთი

შემოთავაზო



გ.პ. "ჯიჯიანი კონსტრუქციონი"
 თბილისი, კონსტანტინე I შესართავი, 1933
გამრიკილი პასპორტი და პარამეტრები
დაპროექტირების სახელი

საპროექტორი	ა. ბიბიძე
პროექტი	ა. ბიბიძე
ხელშეუხებელი	ა. ბიბიძე
შეამოწმა	ბ. მამულაძე
შეამოწმა	გ. მამულაძე

პროექტი

გლდანო-ნაბალადევი, მუხურას
 ქუჩაზე N:3 დან ვებრლის ქუჩის
 გადაკვეთამდე წყალსადენის
 მილის შეცვლა

განმარტებითი ბარათი

მასშტაბი	ფურცელი N	ფურცელთა
-	გ-3	10

ISO: 9001-2008 სტანდარტის ქართული პოლიეთილენის მილები სასმელი
 წყლისა და გაზის მაგისტრალური სისტემებისათვის
 ГОСТ 50828-95; ГОСТ 18599-2001
 SDR-PE80-PE100

-ტექნიკური ტერმინები გაფართოების კოეფიციენტი მიწისქვეშა (სასმელ წყალზე) მილსადენზე მანამდე მინიმალურია და ის არ ექვემდებარება დამატებით კომპლექსურ დასაბუთებას, თუმცა გასათვალისწინებელია მისი ჩარდმაგება და სამონტაჟო არმატურის რაოდენობრივი ერთეულების ფუნქციონალური დატვირთვები გამავალი სითხის ტემპერატურის ცვლილებებთან შეფარდებით.

-წყალსადენის მილით სხვა კომუნიკაციების გადაკვეთა ამასთან ერთად ავტოტრანსპორტისა და რკინიგზის უნდა შესრულდეს CII 31.13330.2012 -ის შესაბამისად, რაც გამოიხატება პირობითად ერთ შემთხვევაში კანალიზაციის მილსადენის გადაკვეთისას 0.4 მ-ზე ნაკლებ დამორებით, ამ შემთხვევაში წყალსადენი უნდა ჩაისვას ვერტიკულად გარსაცმში რომელიც ცენტრებიდან 5-5 მეტრი იქნება ბოლო წერტილებამდე.

-პ.ე. მილის დაერთება (შეკრა) სხვა მასალის მილითან (თუჯი, ფოლადი) უნდა განხორციელდეს მცირეავე გადაწყვენიტი პირველის მასალით თან სათვალთვალაო ჭაში. დასაშვებია მილსადენის ტრასა გამოვიყენოთ მოხვევის შესაძლებლობით მილის დიამეტრის დასაშვებ R რადიუსზე (იხილეთ მილის მახასიათებლებში)

-მილსადენის კედელში გატარებისას უნდა მოეწყოს ვერტიკული გარსაცმი
 -პოლიეთილენის მილები დატვირთვებზე თავისი ამტანობით შეესაბამება ISO 12162 - 9080 სტანდარტს.
 -პოლიეთილენის მილის მოწყობა რეკომენდირებულია მიწისქვეშა პირობებში, გამოხატვისების გადას, თუმცა გასათვალისწინებელია მისი ჩადება გარსაცმში და დამატებით ტემპერატურული კომპლექსი შესაძლებლობა.

-მიწისქვეშა მოწყობის დროს რეკომენდირებულია მისი ტრანქტორია იყოს ზიგზაგის ფორმის რაც უფრო დაეხმოს ხდის მილსადენის მედეგობას, რაც შესაძლებელია გამოიწვევს იქნეს სითხის სეზონურად ტემპერატურის ცვლილებებით.

-მილის სადები (იპი) ცივი წყალსადენისათვის არაა რეკომენდირებული მაგრამ თუ სეზონურად წყლის ტემპერატურა განსაკუთრებულად იცვლება (2-8) C-ით მაშინ ის აუცილებელია ზიგზაგითან ერთად, რომლის დამორებით მოყვანილია მახასიათებლების ცხრილში მილის დიამეტრზე დამოკიდებულებით.
 მაგალითად: 20-50 მმ დიამეტრი მილებისათვის ყოველ 0.5 მ-ში, 63-280 მმ-ყოველ 0.85 მ-ში; 315-355 მმ=2.5 მ, ხოლო 400-500 მმ=3-4 მ.

-დასაშვები მოხვევის კუთხე სხვადასხვა ტემპერატურაზე და დიამეტრზე იანგარიშება რეალის L სიგრძისა და ხორდის a სიგრძის ფარდობით, (L/a) მ (h)
 დადგენა h, მ, მაგალითად 20 C, ზე L/a=1.0045, h=0.0137 მ, არული ინფორმაცია იხილეთ მოსაწყობი მილის მახასიათებლებში.

-პილრავიკური დარტყმის მიმართ პოლიეთილენის მილები უფრო ამტანობია ვიდრე თუჯისა და ფოლადის, მაგრამ ეს არ ნიშნავს მის უგულვებყოფას რაც გამოიხატება დამავი საჩქევლების მოწყობით, პირველადი უფრო ხშირი დაზიანებები პოლიეთილენის მილებში აღინიშნება შედეგების ადგილებზე, რაც გამოიწვევს გასხვავებული ელასტიკურობით მილთან შედარებით.

პოლიეთილენის მილების მოწყობის თავისებურებანი:
 -ტრანშეის ჩარდმაგების შერჩევა ან პირიქით ტრანშეიზე მილის შერჩევის დროს უნდა იქნას გათვალისწინებული არა მარტო მილზე გრუნტის დატვირთვა არამედ სხვა დამატებით ფაქტორები, როგორცაა სატრანსპორტო საშუალებების მიერ, რომელიც ბევრად აღემატება გრუნტით დატვირთვებს, მითუმეტეს მაშინ თუ წნევები დაბალია მილის შიგნით.

-ტრანშეიდან ამოღებული გრუნტის გამოყენება მილს ზემოდ მომზადებულ ჭვიშის საფარზე შესაძლებელია თუ ის არ შეიცავს 8-22 მმ ფრაქციაზე მეტს და ზოგიერთ შემთხვევაში 5% -ისა 60 მმ მეტს.

-ტრანშეის შევსება ინერტული მასალებით უნდა განხორციელდეს შრეებით 0.1-0.4 მ ეტაპობრივად სხვადასხვა მეთოდითა და მოტკეპნის ხარისხით: მოცულობითი 8-12 %, ან დამატარი გრუნტთან შედარებით 85-90%-ით ან კიდევ $K=(0.95-0.98 - 1.15)$, რომელიც ხარჯთაღრიცხვის დროს აღირიცხება მოცულობითი სხვაობით, მაგალითად ტრანშეის მოცულობითი სიდიდე თუ არის 43.5 მ³ მის შესავსებად მოტკეპნით საჭირო იქნება 50 მ³, ამის გარდა ჭვიშის მოტკეპნის ხარისხზე აისახება მისი დატენიანების პროცენტული მაჩვენებელი და აისახება საშუალოდ ასე, თუ ბუნებრივ პირობებში არის 95% გადამეტებულ ტენიანობაზე იქნება 92% სხვაობით 0.9 %, რაც თავისი შესრულებითა და ფუნქციით თითქმის ინდეტურია. (ГОСТ 8736-93, ГОСТ 25100-95.)

-გრუნტის მოტკეპნის კოეფიციენტი ისე როგორც ჭვიშის დამოკიდებულება მის საწყის სიმკვრივეზე და დატენიანების ხარისხზე, ამ შემთხვევაში დატკეპნის კოეფიციენტი მერყეობს 0.98-1.25 ის ფარგლებში, რომლის მოცულობითი თანაფარდობა განისაზღვრება სახარჯთაღრიცხვო ნორმებშიც.

პოლიეთილენის მილების ურთიერთ შედეგები:
 -პ.ე. მილების ურთიერთ შედეგები, ფიტიანებისა და სამონტაჟო არმატურის მოწყობა ხორციელდება თანმიმდევრობით და სხვადასხვა მეთოდით, მთავარია ნებისმიერ შემთხვევაში დაცულ იქნას მოსაწყობი მილის მახასიათებლებში მითითებული პროცედურები, უმთავრესად აუცილებელია დაცული და შერჩეულ იქნას შედეგების ტიპი, ტემპერატურა მილის მასალის შესაბამისად. ამის გარდა ნებისმიერ შემთხვევაში საჭიროა მოხდეს 2-3 წერტილის ტესტური შედეგები-გამოცდა, რის შემდეგაც შესაძლებელი იქნება მუშაობის გაგრძელება. შედეგების გარდა არსებობს შეწყვეთი, ელ. ქუროებით და მექანიკური გადაწყვენიტი მილებისა თუ სამონტაჟო არმატურის ურთიერთ შედეგებიც.

-ნებისმიერი სამუშაოები რომელიც დაკავშირებულია მილსადენის მოწყობასთან უნდა ახორციელდეს სპეციალურად მომზადებული პერსონალი, წინააღმდეგ შემთხვევაში მისი მედეგობა ან კიდევ საექსპლუატაციო ხანგრძლივობის დრო ვერ იქნება გარანტირებული.

ფორმატი	სტანდარტი	პროექტი
A3	გ.ა.	1
პროექტი აღნიშვნები		
სტანდარტების მოთხოვნები ვრცელდება ყველა სამონტაჟო სამუშაოებზე მათ შორის ტრანშეის მოჭრა ამოყვანებზე		

შენიშვნები
 შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს

დამკვეთი	N:1031
დამკვეთი	
შემორულებელი	



გ.ა.ს. "გეოტექნიკური პროექტირების და კონსტრუქციის კომპანია" შპს
 თბილისი, კოტეჯი T შენობაში 1933
 ამონაბეჭდი-სამონტაჟო და პროექტირების
 ფაბრიკა-სამონტაჟო სამსახური

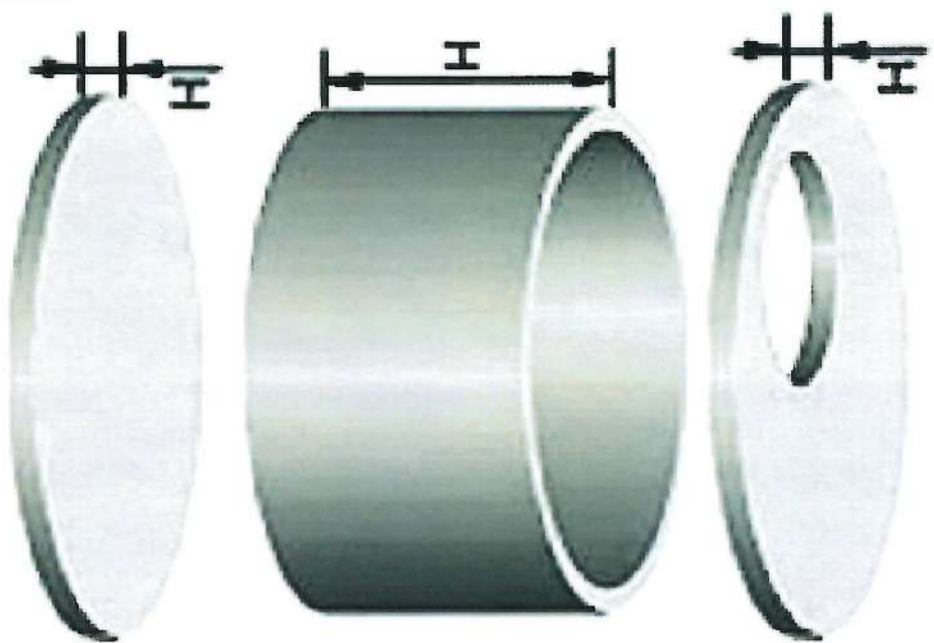
საპროექტოს უფროსი	ა. ბიბიანი
ხელმძღვანელი	ა. ბიბიანი
შეასრულა	ა. ბიბიანი
შეასრულა	ა. ბიბიანი
პროექტი	

გლდანო-ნამბლაძევი, მუხურას ქუჩაზე N:3 დან ყვარლის ქუჩის გადაკვეთამდე წყალსადენის მილის შევსება

თარიღი	ივნისი 2018
სახელი	
განმარტებითი ხარათი	

მასშტაბი	შპს/ცვლილი N	შპს/ცვლილი
-	8-4	10

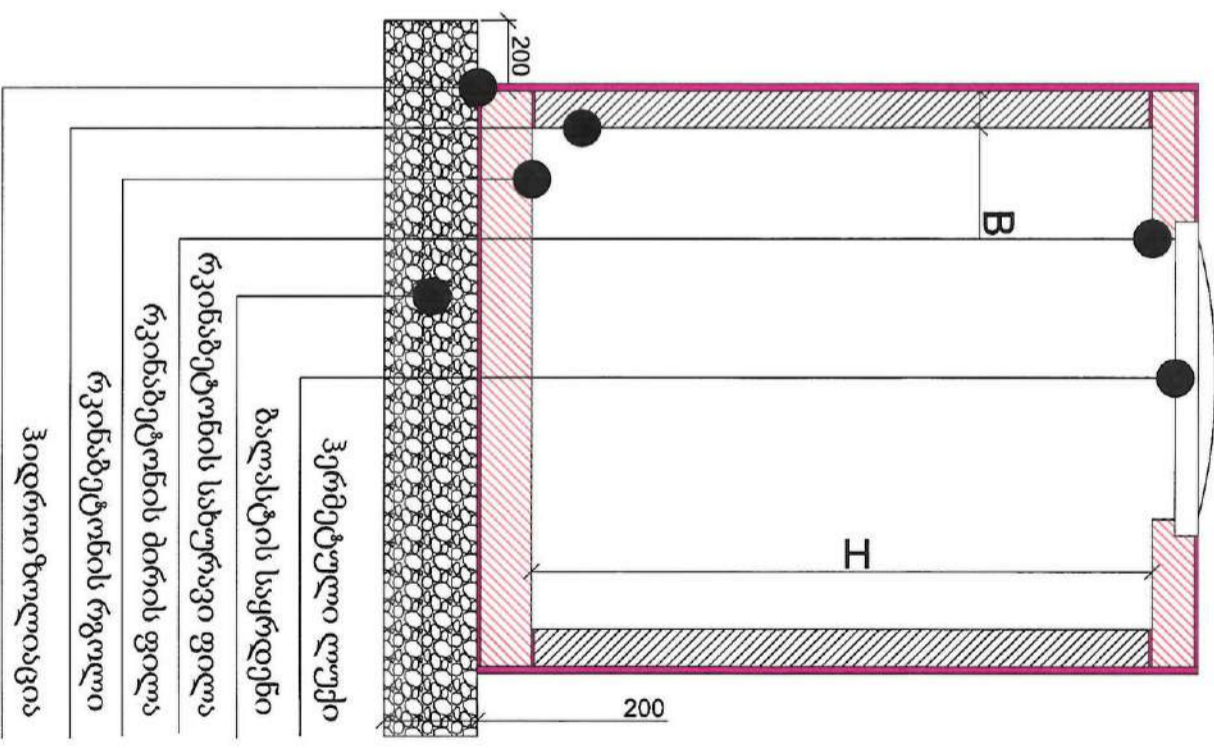
რკინაბეტონის სტანდარტული წყალსადენის ჭები კომპლექტში სამონტაჟო სქემით



დასახელება	სტანდარტული ზომები მმ			წინა კმ	ბეტონის სურ. ნომ.
	H	B	D _{გა}		
K-7-10	1000	8	700	457	B15
K-10-9	900	8	1000	640	B15
K-12-10	1000	8	1200	1050	B20
KC-15-9	900	9	1500	1350	B20
K-20-9	900	10	2000	2300	B15

დასახელება	სტანდარტული ზომები მმ			წინა კმ	ბეტონის სურ. ნომ.	აღბომის სურ. ნომ.
	H	D _{გა}	D _{სა}			
III-10-2	150	1200	1000	250	B20	3.900.1-14
III-15-2	150	1700	1500	680	B20	3.900.1-14
IIA-10	150	1200	1000	440	B20	3.900.1-14
IIA-15	150	1700	1500	940	B20	3.900.1-14
IIA-20	150	2200	2000	1420	B20	3.900.1-14

სტანდარტული რკინაბეტონის ჭები გამოიყენება წყალსადენის ქსელებში, ჩარამბავებით 2.5 მ, რაც შეეუბნება ჩარამბავების მუტ ნიშნულს მის შესახებ იქნება დამატებითი მითითებები. აღნიშნული ტიპის რ/ბ ჭები გათვლილია მხოლოდ ავტორამსაორტით დატვირთვის გზებისთვის.



სტანდარტული რკინაბეტონის ჭების არმირებისა და ტენიკური შესრულების მინიმუმები იხილეთ ნახაზე მოცემული სერიული ნომერის მიხედვით (K-7-10) ან ფილებზე (III-10-2); (IIA-10)

ფორმატი	სტაღლა	კარონტი
A3	A3	1

პირობითი აღნიშვნები

სტანდარტების მოთხოვნები ვრცელდება ყველა სამონტაჟო საბუშოებზე მათ შორის ტრანშეის მოჭრა ამოუცხებაზე

შენიშვნები

შესრულების დროს გვლილეების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს

დამკვეთი N:1031



გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ანდ ვაუერ" თბილისი, კობახიძის ქ. შესახვევი, 1033

გამომწვევი: გ.პ.ს. "საპროექტო სამსახური"

საპროექტორი	ა. რობეაძე
პროექტი	ა. რობეაძე
ხელმოწერა	ა. რობეაძე
შეამოწმა	გ. ტაბუკაძე
პროექტი	

გლდანო-ნახალადევი, მუხურას ქუჩაზე N3 დას. ფვარლის ქუჩის გადაკვეთაზე წყალსადენის მილის შეცვლა

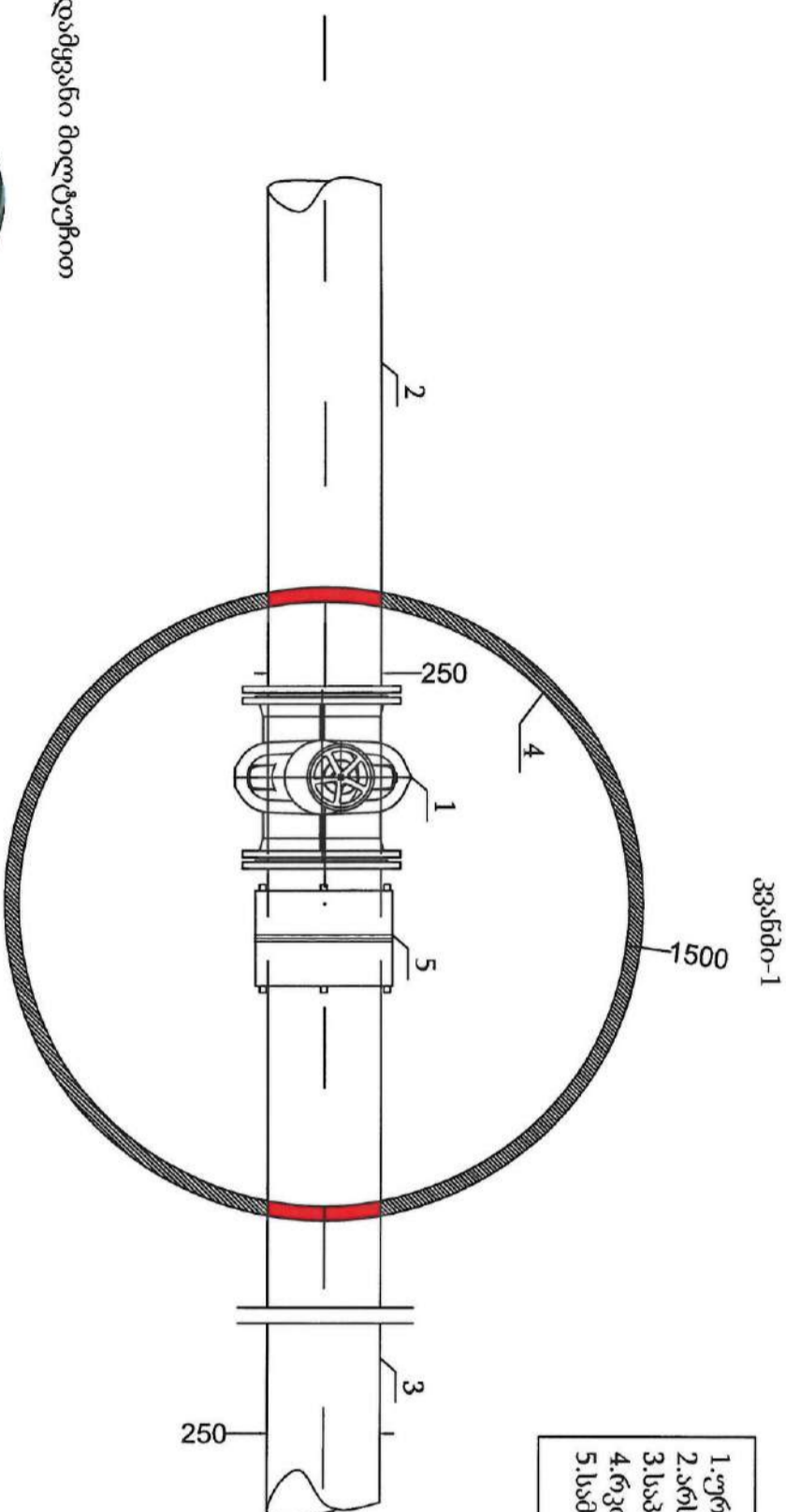
თარიღი	ივნისი 2019
ნახაზი	

სტანდარტული რკინაბეტონის წყალსადენის ჭების სერიული ნომერი

მაკმსაპი	ფურცელი N	ფურცელთა
-	გ-6	10

არსებული და საპროექტო კვანძების დაერთების ინდივიდუალური მოწყობის პირობითი სქემა

- კვანძი N:1, წარმოადგენს არსებული პ.ე მილზე დ-250 მმ-ზე საპროექტო პ.ე. მილის დ-250 მმ დაერთებას საპროექტო სტანდარტულ რკინაბეტონის ჯში.

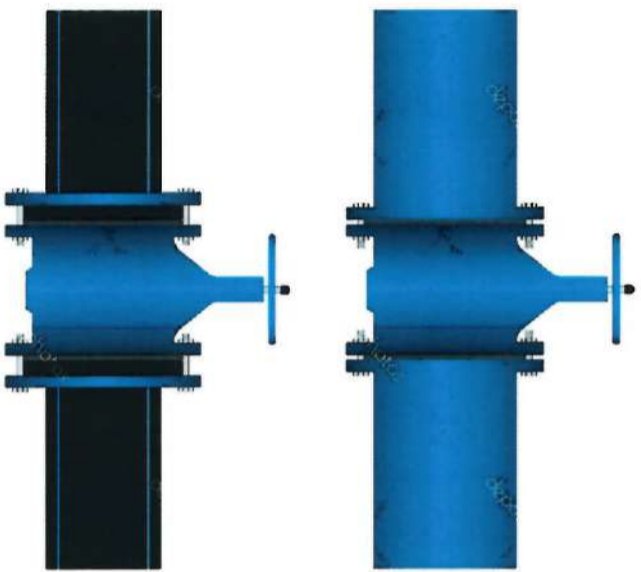


- 1. ურდული დ-200, PN20
- 2. არსებული პ.ე მილი დ-250
- 3. საპროექტო პ.ე მილი დ-250 მმ, PN20
- 4. რკინაბეტონის ჯა დ-1500, H=1500
- 5. სამონტაჟო ჩასაკეთებელი დ-250

პ.ე. გადამცვანი მილტუჩით



პ.ე. ძაბრული გადამცვანი



ურდულების დაერთების პირობითი სქემა

ფორმატი	სტადია	კარიანგი
A3	გ.გ.	1
პირობითი აღნიშვნები		

შენიშვნები
შეტვლების დროს საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს

დამკვეთი	N:1031
დამკვეთი	
დამკვეთი	
დამკვეთი	

გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ინფრასტრუქტურა"
 თბილისი, კობახიძის ქ. გენერალის რაზმის ქ. 133
გაბრიელა ჯორჯიანი
 დამკვეთის წარმომადგენელი

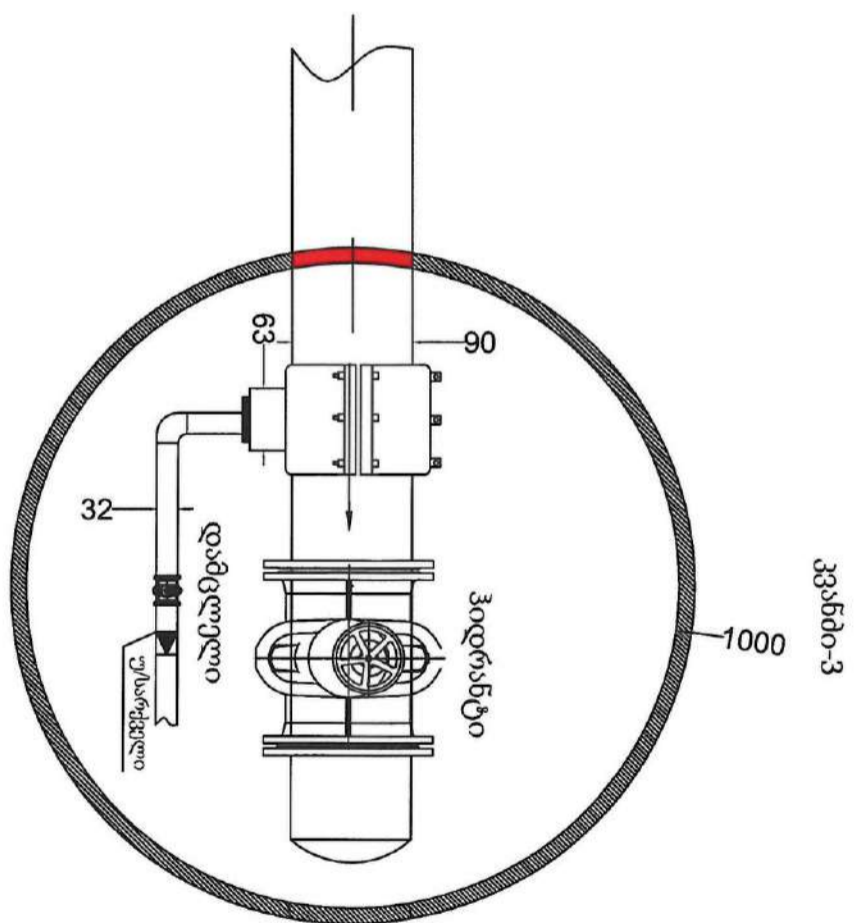
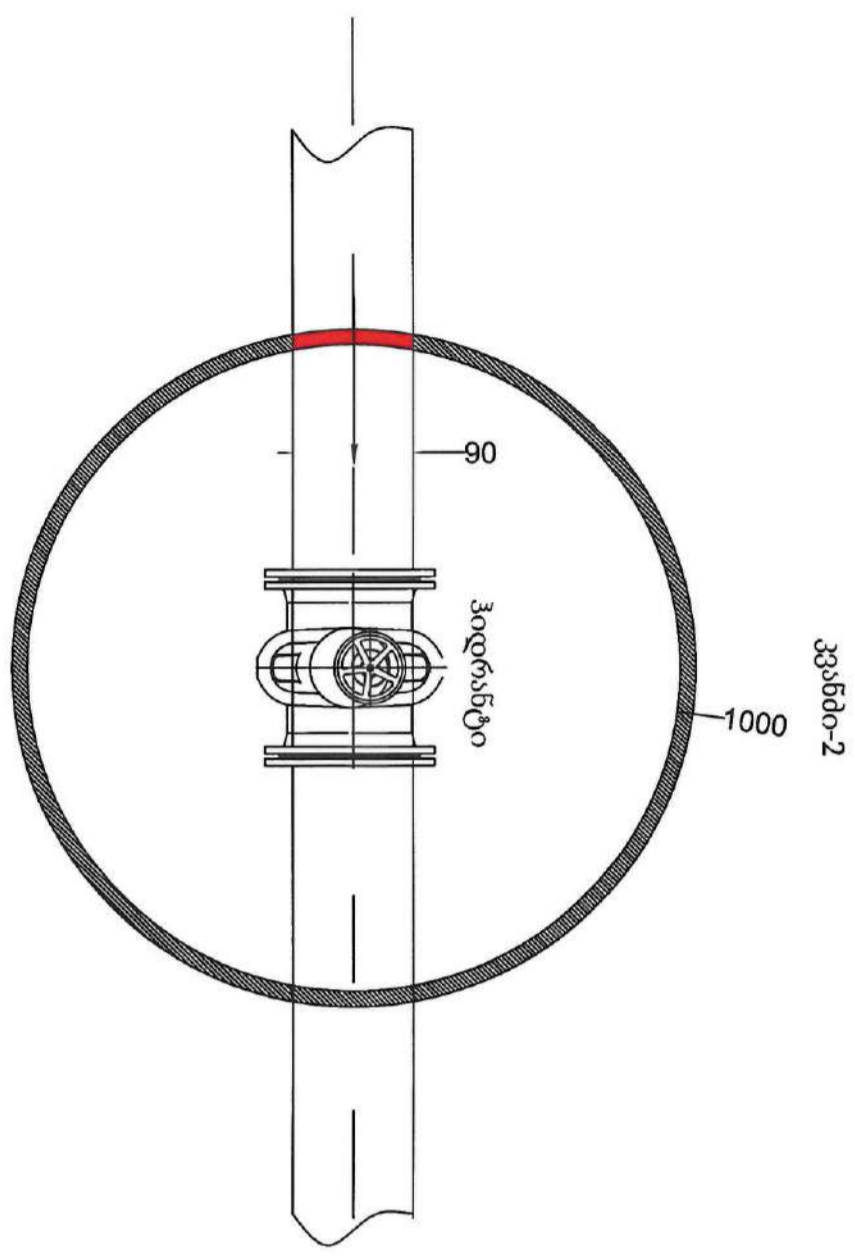
საპროექტოს უფროსი	ა. რობეზი
პროექტის ხელმძღვანელი	ა. რობეზი
შეასრულა	ა. რობეზი
შეამოწმა	გ. ტყეშელაძე
პროექტი	

გლდან-ნაბახაძე, მუხურას ქუჩაზე N:3 დან ყვარლის ქუჩის გადაკვეთამდე წყალსადენის მილის შეცვლა

თარიღი	ივნისი 2019	
ნაბაი		
არსებული და საპროექტო კვანძების დაერთების ინდივიდუალური მოწყობის პირობითი სქემა		
გამსამაპი	შარციკელი №	შარციკელი №
-	გ-7	10

არსებული და საპროექტო კვანძების დაერთების ინდივიდუალური მოწყობის პირობითი სქემა

- კვანძი წარმოადგენს საპროექტო მილსადენზე საჭიროების შემთხვევაში ჰიდრანტის დაერთების დინამიკურ-მოწყობა უნდა შეიქმნოდეს დაინტერესებულ სამსახურთან.
- კვანძი N:3, წარმოადგენს საპროექტო მილსადენის ბოლო წერტილს სადაც ეწყობა მილზე დ-110 მმ ჩამხშიბი, დამცველი დ-32 მმ და სახანძრო მიწისქვეშა ჰიდრანტი დ-80 მმ.



ფორმატი	სტაღია	ვარიანტი
A3	ა.ა.	1

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები
შესრულების დროს საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს

დამკვეთი
N:1031



შპს. "ჯორჯიან უოტერ ანდ გაზი" -
თბილისი, კობახიძის ქ. შენობა, 1033
ბაზისური ინჟინერი და პროექტიორი
ვახტანგ-ვახტანგის სახელით

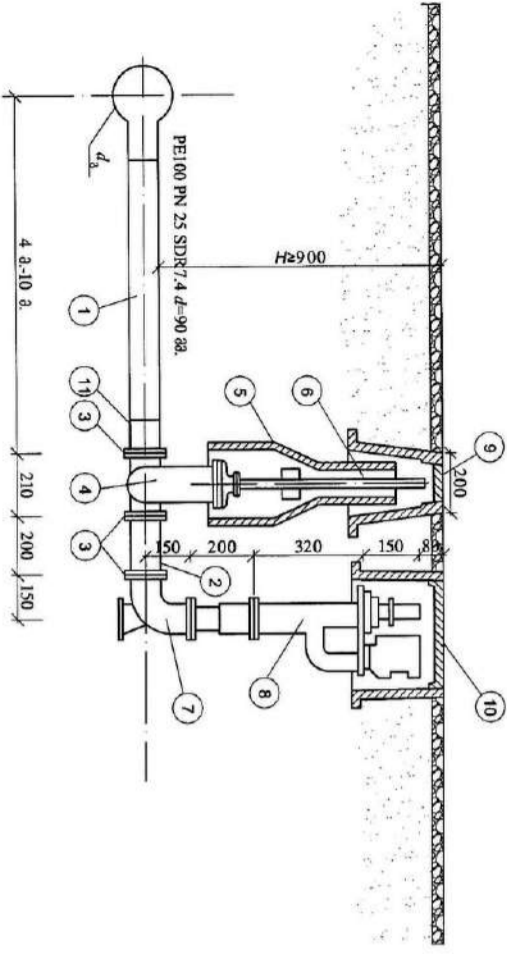
საპროექტორი	ა. რობეზი
შეამოწმა	ა. რობეზი
ხელშეწყობილი	ა. რობეზი
შეამოწმა	ა. რობეზი
შეამოწმა	ა. რობეზი
შეამოწმა	ა. რობეზი
შეამოწმა	ა. რობეზი

გლდანო-ნამალაძევი, გუბურას ქუჩაზე N:3 დან ფვაროს ქუჩის გადაკვეთამდე წყალსადენის მილის შეცვლა

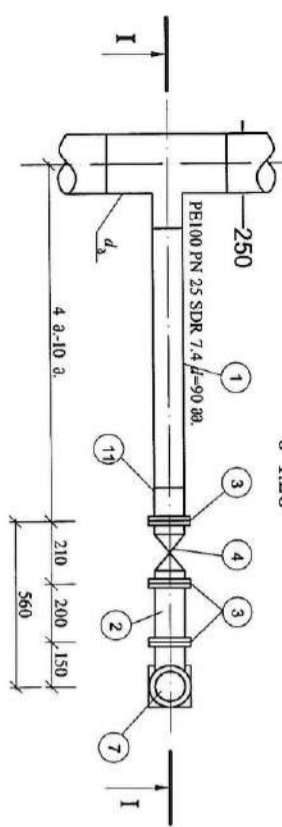
თარიღი	რევიზია
ნახაზი	2019

არსებული და საპროექტო კვანძების დაერთების ინდივიდუალური მოწყობის პირობითი სქემა

მაშვანაძე	შურციკელი	მ.	შურციკელი
-	8-9		10



გვერდი
შ 1:20



- შენიშვნები:
1. მოკლე ვაჭვრეტებითი მართი და ნახვების ჩამონათვალი იმ. ფურც. კმ.
 2. სახანძრო ჰიდრანტიკის გათვალისწინებული საცდელ ნაწილზე (ტროტუარზე) 150 მ-ის რადიუსით ელემენტირება.

#	დასახელება	ტიპი	წილი	განზ.	რ-ბა	წილი, მრ.		შენიშვნა
						მრთ.	სულ	
1	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
2	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
3	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
4	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
5	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
6	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
7	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
8	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
9	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9
10	სახანძრო	სახ-სტ	90	მრთ. 9	3.0	7	8	9

მრთ. რაოდენობა	სახანძრო	1-2
მრთ. რაოდენობა	სახანძრო	1-2

ჰიდრანტიკის მოწყობის გადაწყვეტილების მიღების შემთხვევაში საჭირო იქნება 2 კომპლექტის მოწყობა საპროექტო დაფრთხილების ადგილებზე

ფურცელი	სტადია	ვარიანტი
A3	გ.პ.	1

პროექტი ადრინტები

შენიშვნები
შესრულების დროს საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს

დამკვეთი
N:1031



გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ანდ ვაიარინგ"
თბილისი, კოტეჯის I რეზიდენცია, N333
ბინათაში მასალების და პროდუქტების
დასადასტურებლად-საპროექტო სამსახური

საპროექტორი	ა. როსტომი
უფროსი	ა. როსტომი
პროექტის	ა. როსტომი
ხელმძღვანელი	ა. როსტომი
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაშვილი
პროექტი	

გლდანო-ნახადალდევო, მუხურას ქუჩაზე N:3 დას. ვეჯარის ქუჩის გადაკვეთამდე წყალსადენის მილის შეცვლა

თარიღი	ფურცელი
2019	2019

ჰიდრანტიკის მოწყობის
საქმის

მასშტაბი	შუბრის რაოდენობა	შუბრის რაოდენობა
-	8-10	10