



შპს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერსი"
ტექნიკური შესაბამისების და პროექტირების დაპირებებით
საპროექტო სამსახური

**გლდან-ნაკალაღვიის რაიონი, კ. ლესელიძის ქუჩაზე
წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

თბილისი 2019


დაკვეთა №	IC 19-0323932
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ წ ყ ი ს ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო გ ი უ რ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზების უწყისი; საერთო მონაცემები	ნ-1
2.	განმარტებითი ბარათი	ნ-2
3.	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	ნ-3
4.	სქემატური გეგმა - 1 Pk. 0+00 - 1+40	ნ-4
5.	სქემატური გეგმა - 2 Pk. 1+40 - 3+00	ნ-5
6.	სქემატური გეგმა - 3 Pk. 3+00 - 3+95	ნ-6
7.	კვანძი №1; კვანძი №2; კვანძი №3; კვანძი №4	ნ-7
8.	წყალსადენის მიწის თხრილის განივი კვეთები; წყალსადენის d=1500 მმ ჭის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი	ნ-8
9.	წყალსადენის d=2000 მმ ჭის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი	ნ-9
10.	სახანძრო უიღრანტი	ნ-10
11.	ჭის ქვაბულის და მიწის თხრილის გაეაბრების კვანძი	ნ-11
12.	სტანდარტული რ/ბეტონის წყალსადენის ჭების სერიული ნომერები	ნ-12
13.	სტანდარტული რ/ბეტონის წყალსადენის ჭების სერიული ნომერები	ნ-13
14.	კ.ე. მილის მოწყობის სტანდარტები	ნ-14
15.	კ.ე. მილის მოწყობის სტანდარტები	ნ-15
16.	კ.ე. მილის მოწყობის სტანდარტები	ნ-16
17.	კ.ე. მილის მოწყობის სტანდარტები	ნ-17

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
- ქსელების სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მითითებების დაცვით.
- ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ს რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურატაციო სამსახურებთან.
- მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების მიხედვით.
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიღსადენები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	შ.პ.	1
პრობლემის აღწერა:		
შენიშვნები: 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება NV-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	გლდანი-ნაკალაღვის ჰიდროსტანტი	
დამკვეთის ადრესი	IC 19-0323932	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განყოფილება: მსახურისა და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ი. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>[Signature]</i>
პროექტი	გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი, კ. ლესელიძის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	ნოემბერი 2019	
ნახაზი		
ნახაზების უწყისი; საერთო მონაცემები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნ-1	17

მოკლე განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი - "გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, კ. ლესელიძის ქუჩაზე წყალსადენის გარე ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი" დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის ინგა მეცხვარიშვილის (T.: 593 10 82 92) მიერ. პროექტი მომზადებულია გლდანი-ნაძალადევის ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (ზურაბ ლულუნიშვილი T.: 577 15 80 67) და ითვალისწინებს კ. ლესელიძის ქუჩაზე წყალსადენის გარე ქსელის და განშტოებების რეაბილიტაცია/მოწყობას აღნიშნული უბნის წყალმომარაგების გასაუმჯობესებლად.

2. არსებული მდგომარეობა:

- ▶ **არსებული ტრასა** - ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე არსებული ქსელი მოწყობილია ასფალტის საფარის ქვეშ.
- ▶ **არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია** - ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე არსებული პოლიეთილენის d=450 მმ-იანი და d=250 მმ-იანი წყალსადენის მილი განთავსებულია 1,30-1,50 მ სიღრმეზე; არსებული ქსელში მუშა წნევა არის 6 ატმ. არსებული გრუნტი არის IV კატეგორიის.
- ▶ **არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები** - კ. ლესელიძის ქუჩაზე არსებულ პოლიეთილენის d=355 მმ, d=250 მმ და ფოლადის d=500 მმ მილებზე ხდება საპროექტო მილების გადაერთება.


3. კვლევითი სამუშაოები - გლდანი-ნაძალადევის ბიზნესცენტრის წარმომადგენელთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა და სარეაბილიტაციო/მოსაწყობი ქსელის დათვალიერება, არსებული ქსელი არის ხანდაზმული და ავარიული, საჭიროა რეაბილიტაცია და დაგრძელება.

4. საპროექტო გადაწყვეტილებები:










- ▶ **ასფალტის საფარის მოხსნა** - არსებული საფარის არის ასფალტის.
- ▶ **ასფალტის მოწყობის სამუშაოები** - GWP-ს მიერ.
- ▶ **საპროექტო ქსელი** - არსებული ქსელის რეაბილიტაცია ითვალისწინებს პოლიეთილენის მილის შემენას გარეცხვითა და გამოცდით PE100 SDR11 PN16 d=355 მმ სიგრძით 395 მ, PE100 SDR11 PN16 d=250 მმ სიგრძით 13 მ და PE100 SDR11 PN16 d=90 მმ სიგრძით 15 მ.
- ▶ **ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები** - საპროექტო d=355 მმ-იანი წყალსადენის ქსელი იდება 1650 მმ-იან სიღრმის და 800 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში; საპროექტო d=250 მმ-იანი წყალსადენის ქსელი იდება 1450 მმ-იან სიღრმის და 700 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში; საპროექტო d=90 მმ-იანი წყალსადენის ქსელი იდება 1250 მმ-იან სიღრმის და 700 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში.
- ▶ **საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები** - მოეწყობა 1 ცალი საპროექტო D=1500 მმ (KC-15-9, B25, M250) განშტობის ჭა, 1 ცალი საპროექტო D=2000 მმ (KC-20-9, B25, M250) განშტობის ჭა.
- ▶ **საპროექტო ქსელის მოწყობა** - საპროექტო ტრანშეაში მილი უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5 მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15 სმ, მილს ზემოდან 30 სმ. შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა ხრეშოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 120 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%).
- ▶ **საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება** - საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს მილის ზურგიდან 1,0 მ-ის ზემოთ (0,3 მ. ქვიშა + 0,7 მ. ქვიშა-ხრეში) 10 ტ-იანი სატკეპნი დანადგარით: ქვიშის ფენისთვის მილს ქვემოთ 15 სმ, მილს ზემოთ 30 სმ (K=0.98-1.25); ქვიშა ხრეშოვანი საფარისთვის (K=0.98-1.25) 30-30 სმ-იანი დაყოფით.
- ▶ **საპროექტო წყალსადენის ქსელის რეცხვა-დეზინფექცია** - სავალდებულოა მოხდეს საპროექტო წყალსადენის ქსელის რეცხვა-დეზინფექციის ჩატარება გადაერთების სამუშაოებამდე, რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.
- ▶ **საპროექტო ქსელის ჰიდროტესტირება** - ჰიდროტესტირება უნდა მოხდეს მაგისტრალურ D=355 მმ-იან ქსელზე და უნდა გამოიცადოს 12 ატმ-ზე.
- ▶ **საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები** - საპროექტო პოლიეთილენის ქსელის d=355 მმ შეჭრა ხდება არსებულ პოლიეთილენის d=355 მმ-იან და არსებულ ფოლადის d=500 მმ-იან ქსელზე. არსებულ d=500 მმ ფოლადის მილზე შეჭრის ადგილთან ეწყობა საპროექტო წყალსადენის ჭა. საპროექტო პოლიეთილენის ქსელის d=250 მმ შეჭრა ხდება არსებულ d=250 მმ-იან პოლიეთილენის ქსელზე, ეწყობა საპროექტო ჭა, რომელიც უნდა მოეწყოს არსებული სადემონტაჟო წყალსადენის ჭის ადგილზე. გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად აუცილებელია, რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალსადენის არსებული საკომუნიკაციო არხები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე წინასწარ, კვანძები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული/აწყობილი სრულად, რათა წყალმომარაგების წყვეტა იყოს მინიმალური დროით.
- ▶ **საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა** - GWP-ს მიერ.

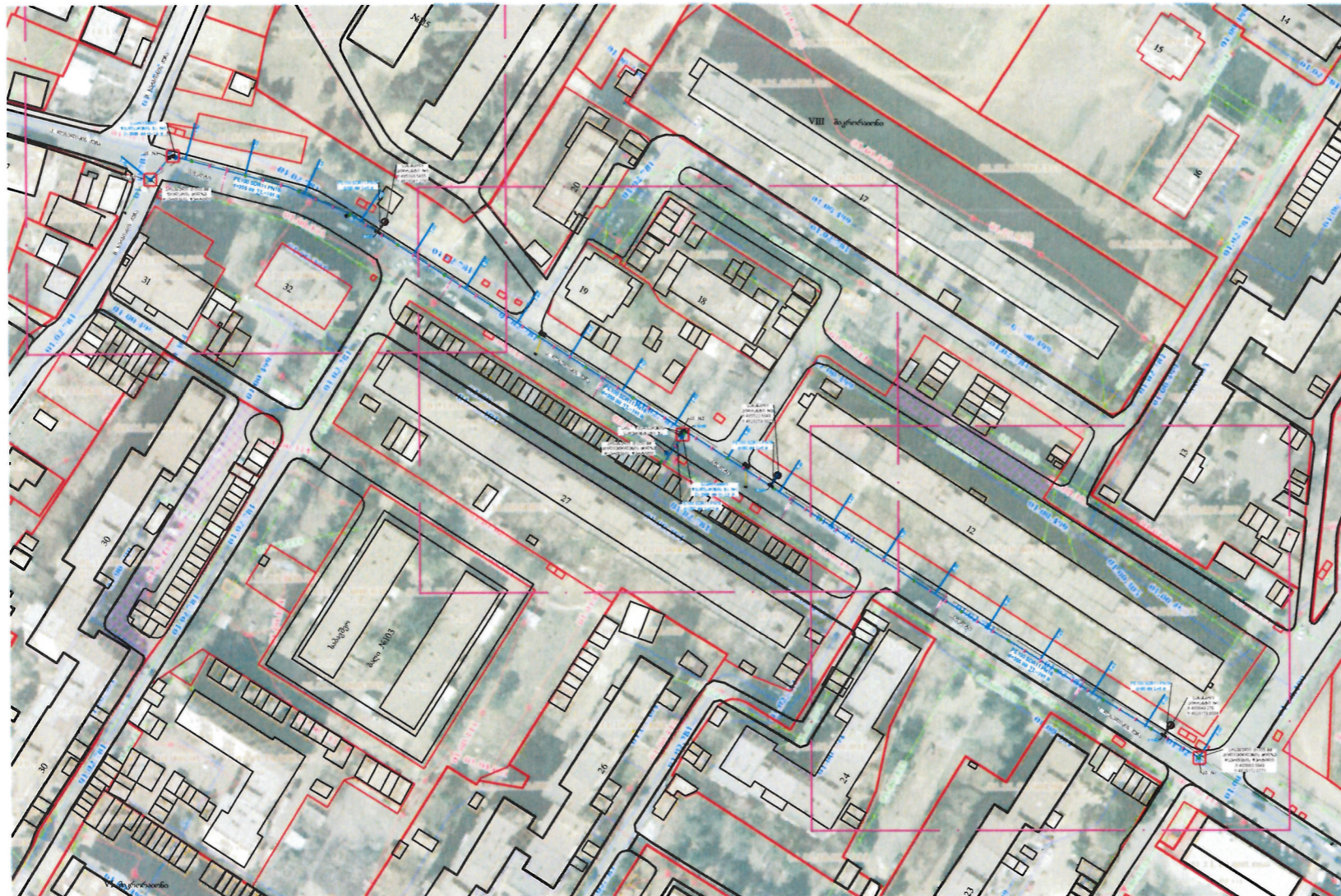
5. დამატებითი საკითხები:

- ▶ სახანძრო ჰიდრანტები გათვალისწინებულია ნორმების გათვალისწინებით.

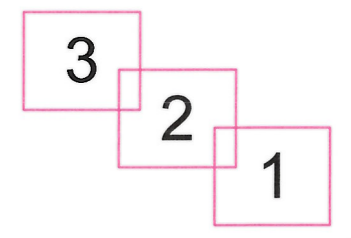
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. ნახაზი იკითხება NV-3 - V-8 ნახაზებთან ერთად. ზომები და ნიშნულები მ-ში. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასრულებულ იქნას ტრასის ბასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დამკვეთი	გლდანი-ნაძალადევის ბიზნესცენტრი	
დამკვეთის	IC 19-0323932	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> გამსარტოვებელი და პროექტირების დაპროექტების-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. ხალვა	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	0. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	0. ბერიძე	<i>[Signature]</i>
პროექტი	გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, კ. ლესელიძის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	ნოემბერი 2019	
ნახაზი	განმარტებითი ბარათი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-2	17

პირობითი აღნიშვნები:

-  საპროექტო წყალსადენის მილი
-  არსებული ბასაუმგებელი წყალსადენის მილი
-  არსებული წყალსადენის მილი
-  არსებული სანიღვრე მილი
-  საპროექტო წყალსადენის ზა
-  არსებული წყალსადენის ზა
-  საპროექტო ელ. შედუღების სამკაპი
-  საპროექტო ელ. ქურო
-  საპროექტო მილების პირა-პირა გადახმა
-  არსებული სანიღვრე ცხაური
-  სხანძროვანი პირანტი



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1



- შენიშვნები:
- საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
 - ნახაზი იკითხება Nწ-4 - წ-6 ნახაზებთან ერთად.
 - ზომები და ნიშნულები მ-ში.
 - მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაუშუქებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
 - თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.





დაამკვეთი
გლდანი-ნაქალაქის გიზენსუნტრი

დაამკვეთი
IC 19-0323932

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
ბაქონიერი ექსპერტიზის და პროექტირების
დაარსებათა-საარქიტექტორო საზღვარი

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარტიშვილი	
შეასრულა	ი. მცხვარტიშვილი	
შეამოწმა	ო. პერიძე	

პროექტი

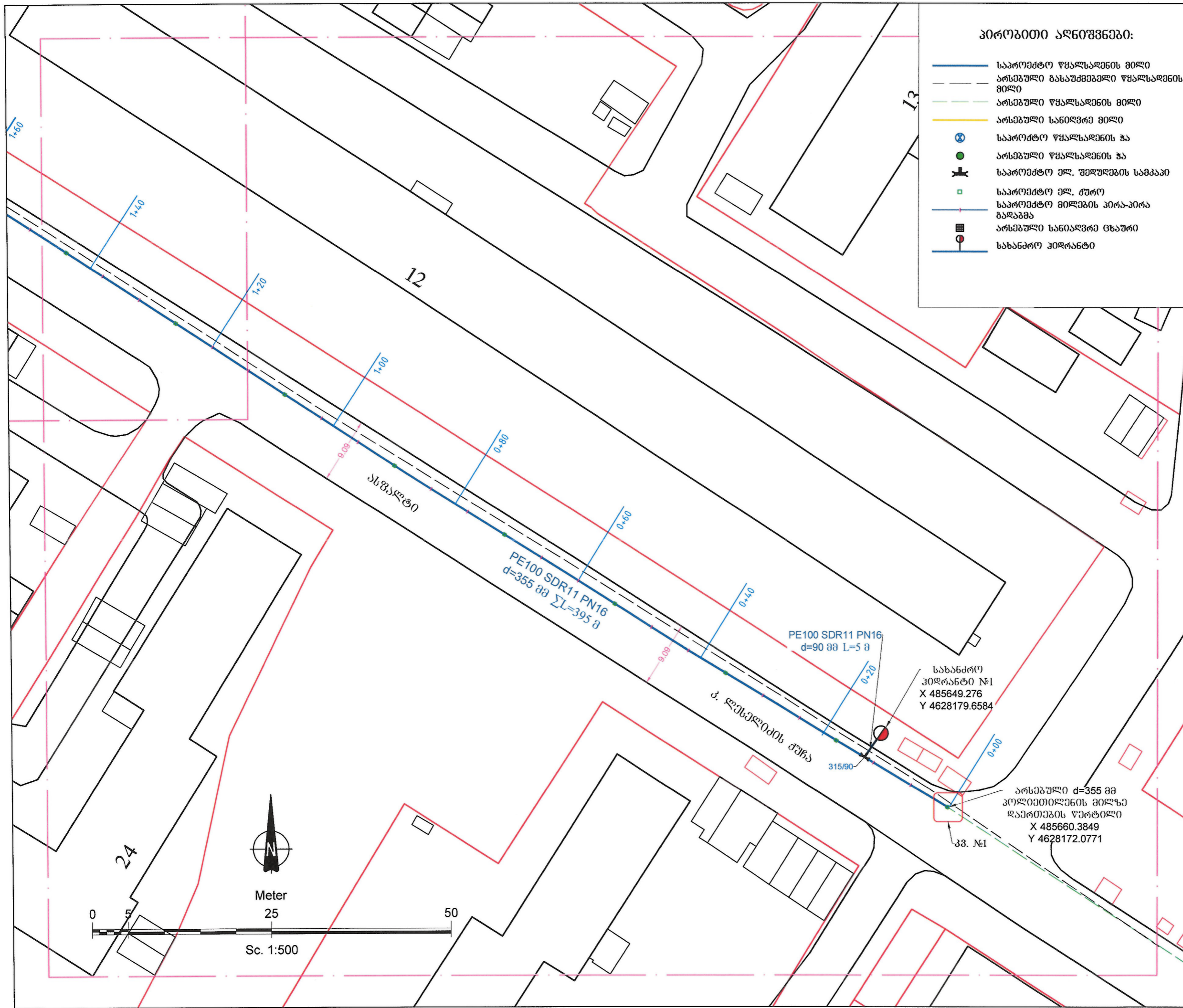
**გლდანი-ნაქალაქის რაიონი,
ქ. ლესელიძის ქუჩაზე
წყალსადენის ქსელის
რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი
ნოემბერი 2019

ნახაზი

**გეგმა არსებული და
საპროექტო ქსელის
დაგენით**

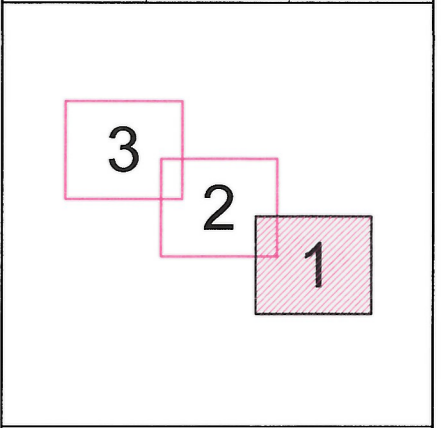
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-3	17



პირობითი აღნიშვნები:

- სარემპტო წყალსადენის მილი
- - - არსებული ბასუშემგები წყალსადენის მილი
- - - არსებული წყალსადენის მილი
- არსებული სანიღვრე მილი
- ⊗ სარემპტო წყალსადენის ზა
- არსებული წყალსადენის ზა
- ⊥ სარემპტო ელ. შედუღების სამკაპი
- სარემპტო ელ. ჭურჭი
- სარემპტო მილების პირა-პირა გადაკვეთა
- ⊞ არსებული სანიღვრე ცხაური
- ⊙ სხანდრო ჰიდრანტი

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1



- შენიშვნები:**
- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
 - ნახაზი იქითხება NV-3 ნახაზთან ერთად.
 - ზომები და ნიშნულები მ-ში.
 - მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
 - თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

დაკვეთის **გლდანი-ნაკალაღვის გიზნოსტანტრი**

დაკვეთის **IC 19-0323932**

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 გენერალური მენეჯერის და პროექტირების დეპარტამენტი-სარემპტო სამსახური

სარემპტოს უფროსი	თ. სალია	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ი. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>[Signature]</i>

გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი, პ. ღმრელების ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

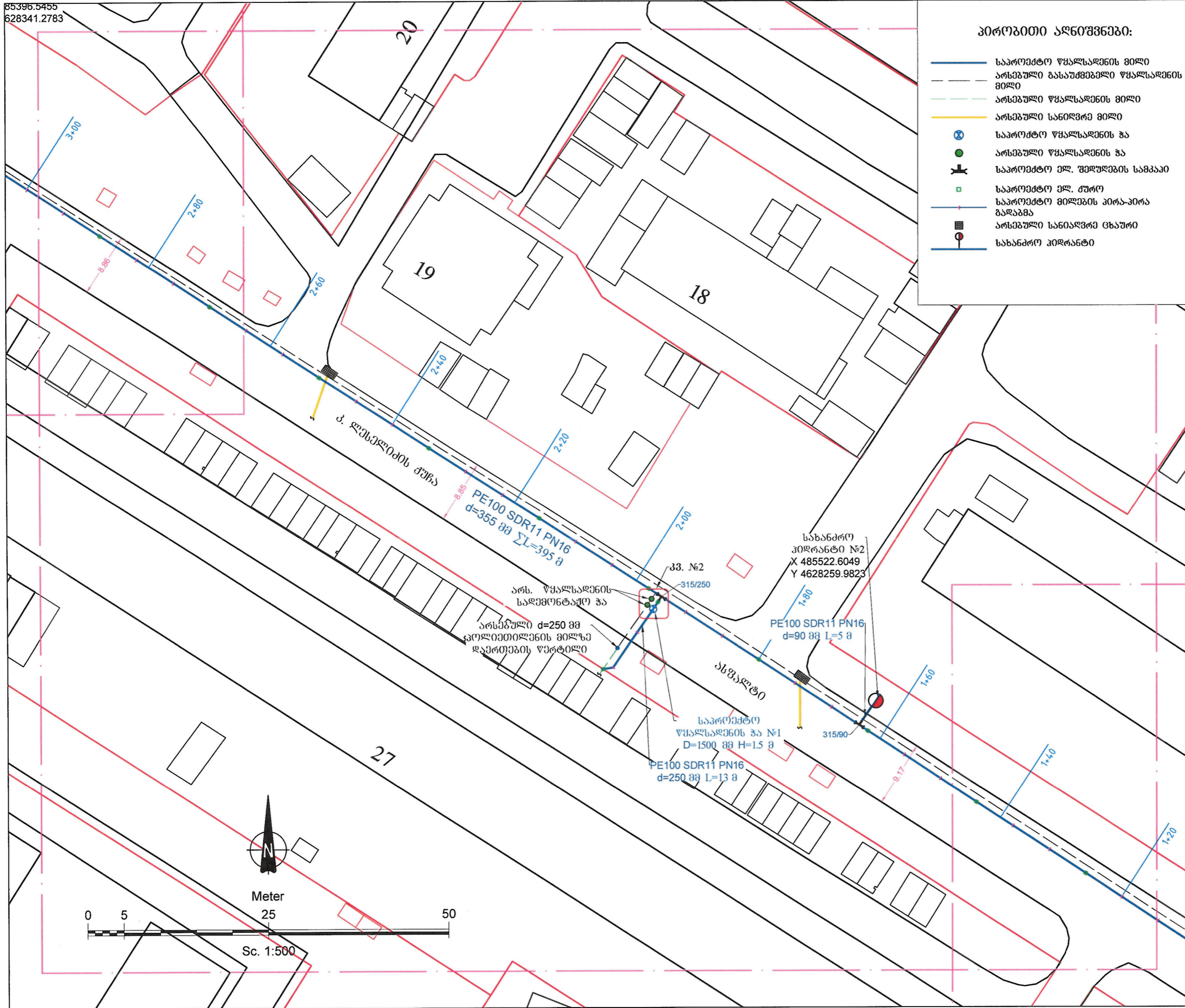
თარიღი **ნოემბერი 2019**

ნახაზი

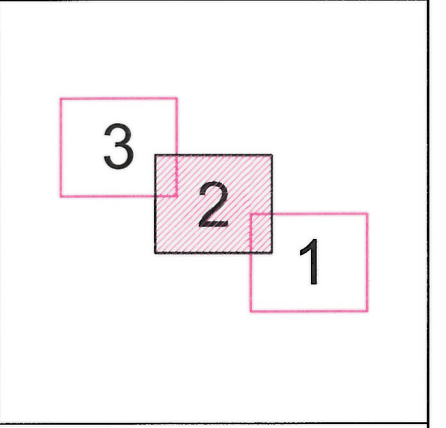
სქემატური გეგმა - 1
შკ. 0+00 - 1+40

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	6-4	17

85396.5455
628341.2783



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	პ.პ.	1



- შენიშვნები:**
- საპროექტო მიწის ნაკვეთი იხ. განმარტებით ბარათში.
 - ნახაზი იკითხება NV-3 ნახაზთან ერთად.
 - ზომები და ნიშნულები მ-ში.
 - მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაუზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
 - თხროლის გათხრობას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

გლდან-ნაკალაღვის
ბიზნესცენტრი

IC 19-0323932

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
გაენიჭები მსხარეობის და პროექტირების
ღირსშესანიშნავი საინჟინრო სახელობა

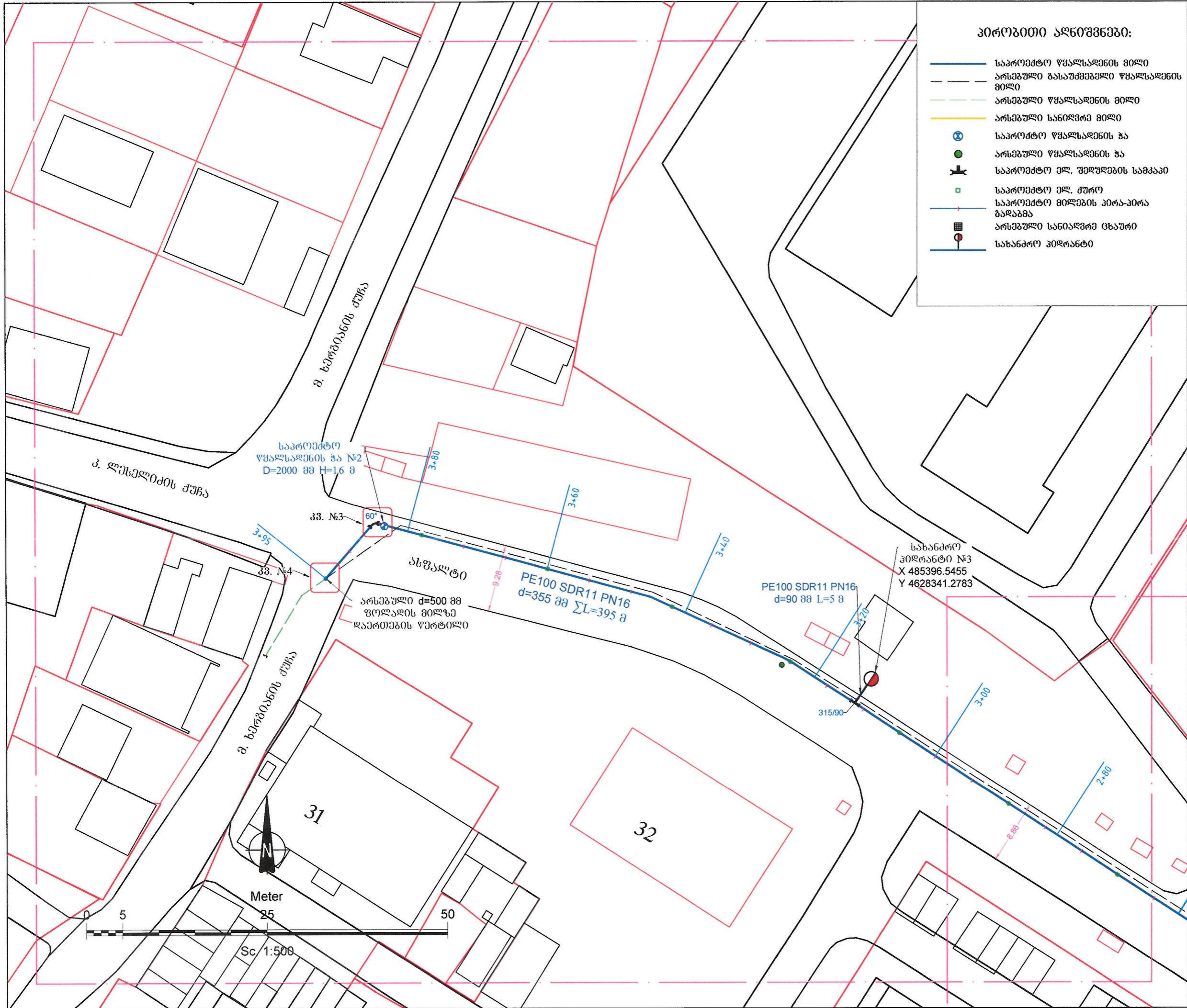
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	<i>ტ.ს.</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	<i>ი.მ.</i>
შეასრულა	ი. მცხვარიშვილი	<i>ი.მ.</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>ო.ბ.</i>

**გლდან-ნაკალაღვის რაიონი,
ქ. ღმსკელიძის ქუჩაზე
წყალსადენის ქსელის
რეაბილიტაციის პროექტი**

ნოემბერი
2019

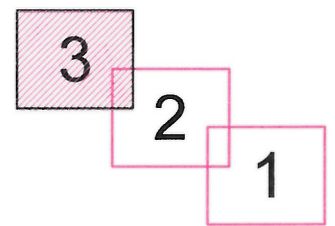
სქემატური გეგმა - 2
Pk. 1+40 - 3+00

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	6-5	17



- პირველი აღნიშვნები:**
- სარემონტო წყალსადენის მილი
 - - - არსებული განაშენიანებული წყალსადენის მილი
 - - - არსებული წყალსადენის მილი
 - არსებული სანიტარული მილი
 - ⊗ სარემონტო წყალსადენის ზა
 - არსებული წყალსადენის ზა
 - ⊥ სარემონტო ელ. უძღველავის სამკაპი
 - სარემონტო ელ. ჭურჭი
 - სარემონტო მილგამის პირა-პირა გადახვევა
 - ⊕ არსებული სანიტარული ცხაური
 - ⊙ სანაწარმო კორანტი

ფურცელი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1



- შენიშვნები:**
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
 2. ნახაზი იკითხება NV-3 ნახაზთან 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.

დაკვეთის
გლანი-ნაკალაქის გინენსენერი
 დაკვეთის
IC 19-0323932
 შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 გენერალური მენეჯერი და პროექტირების დეპარტამენტი-სარემონტო სამსახური

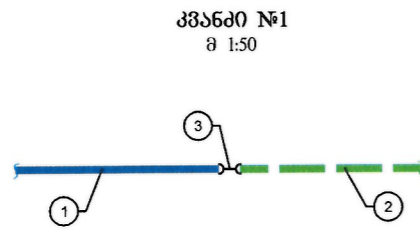
სარემონტოს უფროსი	თ. სალია	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	ი. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>[Signature]</i>

გლანი-ნაკალაქის რაიონი, ქ. ლესელიძის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი
ნოემბერი 2019
 ნახაზი

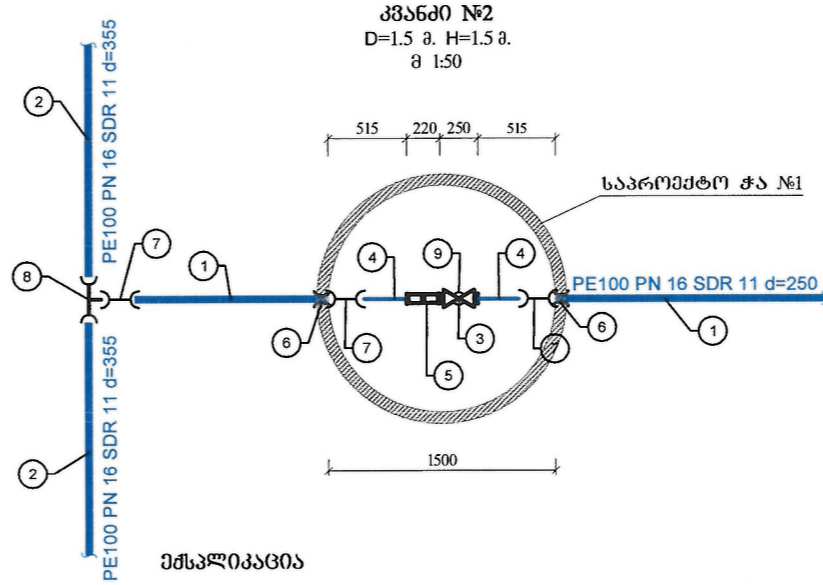
სქემატური გეგმა - 3
PK. 3+00 - 3+95

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	6-6	17



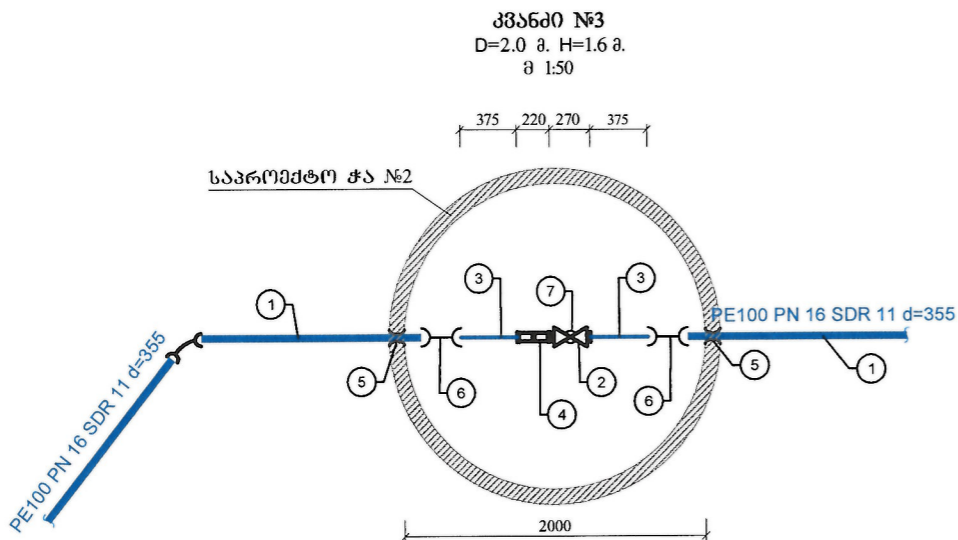
ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=355 მმ მილი
2. არს. პოლიეთილენის d=355 მმ მილი
3. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=355 მმ



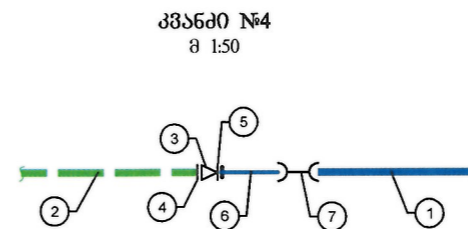
ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=250 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=355 მმ მილი
3. ურღული d=250 მმ
4. აღაკტორი მილტუჩით PN16 d=250 მმ
5. ჩასაკმეტივები დეტალი PN16 d=250 მმ
6. ჩოგალი d=325 მმ
7. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=250 მმ
8. პოლიეთილენის ელ. სამკაპი PN16 d=355/250 მმ
9. საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=355 მმ მილი
2. ურღული d=300 მმ
3. აღაკტორი მილტუჩით PN16 d=355 მმ
4. ჩასაკმეტივები დეტალი PN16 d=300 მმ
5. ჩოგალი d=426 მმ
6. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=355 მმ
7. საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ L=0.4 მ ლითონის ფურცლით



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=355 მმ მილი
2. არს. ფოლადის d=500 მმ მილი
3. ფოლადის გაღამყვანი მილტუჩებით d=500/350 მმ
4. ფოლადის მილტუჩი d=500 მმ
5. ფოლადის მილტუჩი d=300 მმ
6. აღაკტორი მილტუჩით PN16 d=355 მმ
7. პოლიეთილენის ელ. ქურთი PN16 d=355 მმ

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
2. ნახაზი იკითხება NV-3 - NV-6 ნახაზთან 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.

ლაიკენი	გლდან-ნაკალაქვის გიზნესსენტრი
ლაიკენი	IC 19-0323932

გვ.ს.ს. "გორჯინ უთიარ ენდ ფაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 ბაქმიური ენსარბიზის და აროუბირიზის
 დეპარტამენტი-საპროექტი სახსარე

საპროექტის უფროსი	თ. სალია	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მიცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	ო. მიცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ო. პერიძე	<i>[Signature]</i>

**გლდან-ნაკალაქვის რაიონი,
 ქ. ლესელიძის ქუჩაზე
 წყალსადენის ქსელის
 რეაბილიტაციის პროექტი**

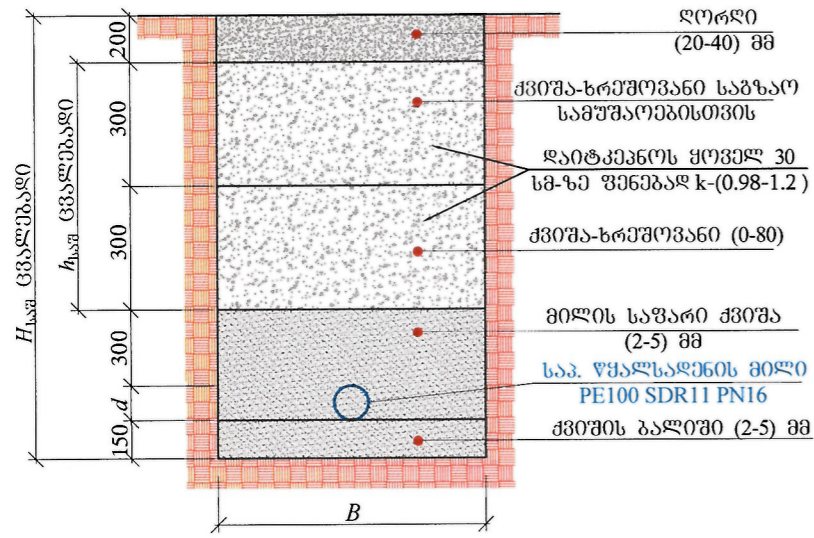
თარიღი	ნოემბერი 2019
--------	----------------------

ნახაზი

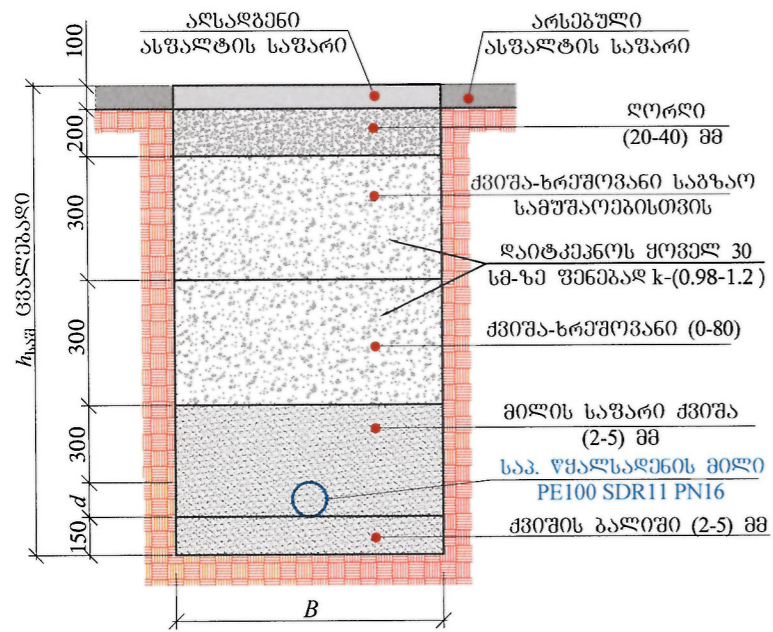
**კვანძი №1;
 კვანძი №2;
 კვანძი №3;
 კვანძი №4;**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-7	17

წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი

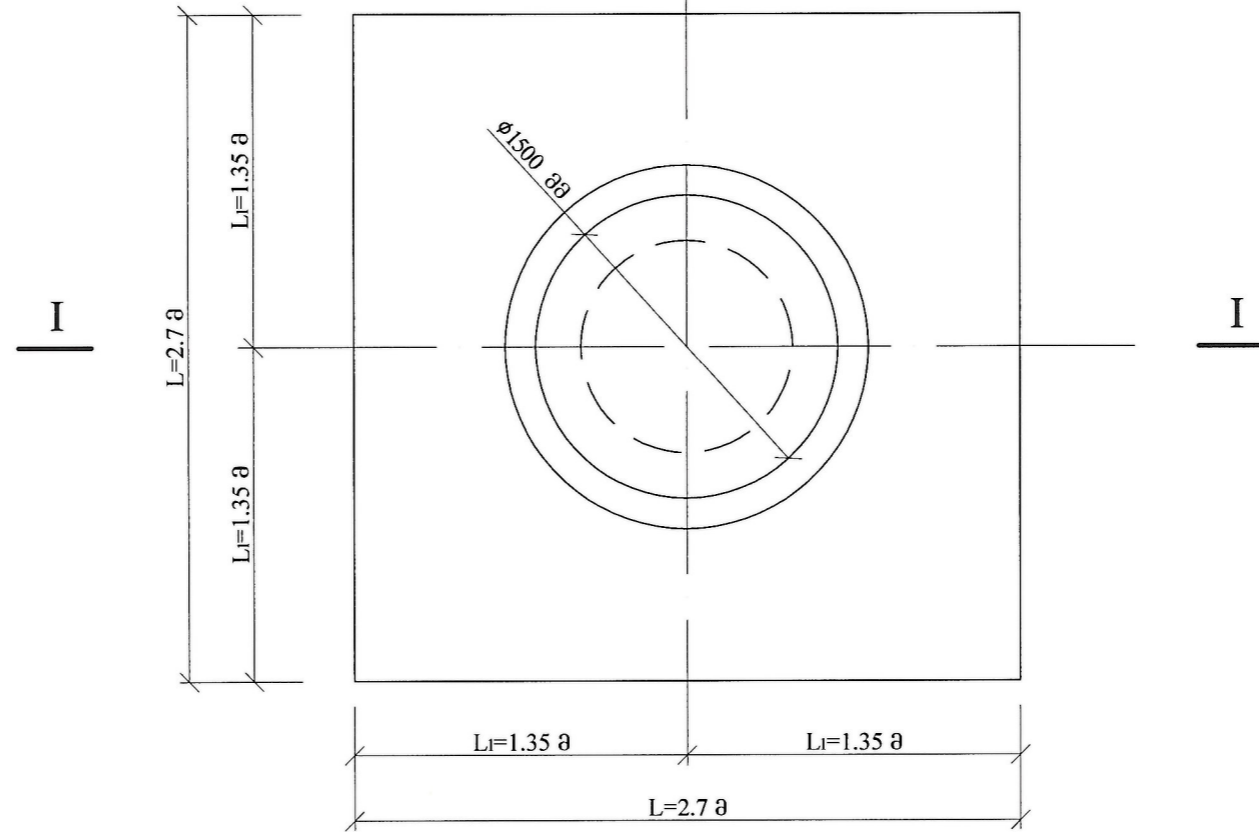


წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი

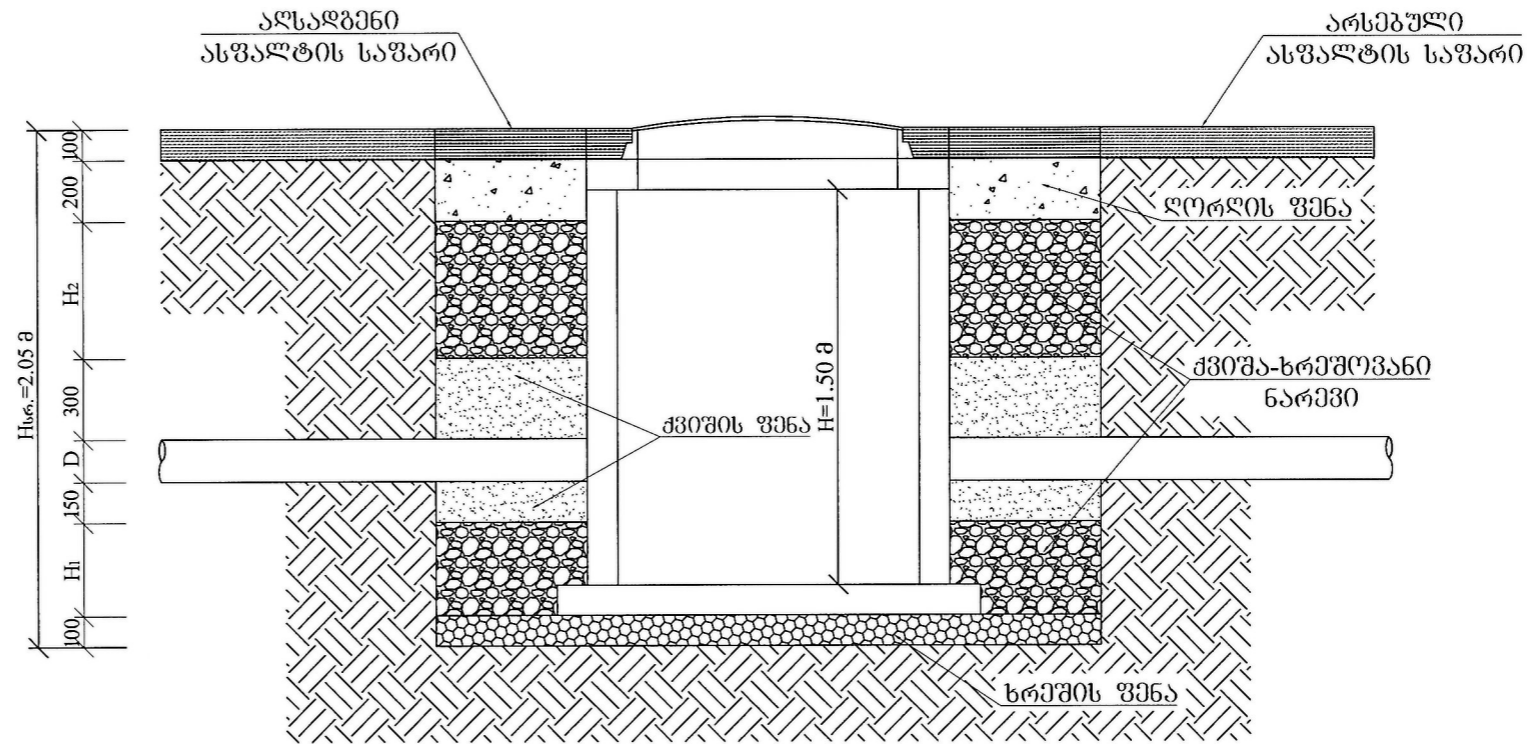


№	d	H _{საშ}	B	L (მ)
1	355	1650	800	395
2	250	1450	700	13
3	90	1250	700	15

ქვაბულის გეგმა



ქვაბულის კვეთი I-I



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

- შენიშვნები:**
- საერთო მოწოდებები იხ. განმარტებით ბარათში.
 - ნახაზი იკითხება NY-3 - NY-6 ნახაზთან ერთად.
 - ზომები და ნიშნულები მ-ში.
 - მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
 - თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

დაკვეთი	გლდანი-ნაქალაქის გიზნესსენერი
დაკვეთა	IC 19-0323932

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33
ამინიჭარი ექსპერტიზის და პროექტირების
დაარსება-საარსებო სასსსური

საპროექტო უწყისი	თ. ხალია	<i>ტ. ხალია</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	<i>ი. მცხვარიშვილი</i>
შეამოწმა	ი. მცხვარიშვილი	<i>ი. მცხვარიშვილი</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>ო. ბერიძე</i>

**გლდანი-ნაქალაქის რაიონი,
ქ. ლესელიძის ქუჩაზე
წყალსადენის ქსელის
რეაბილიტაციის პროექტი**

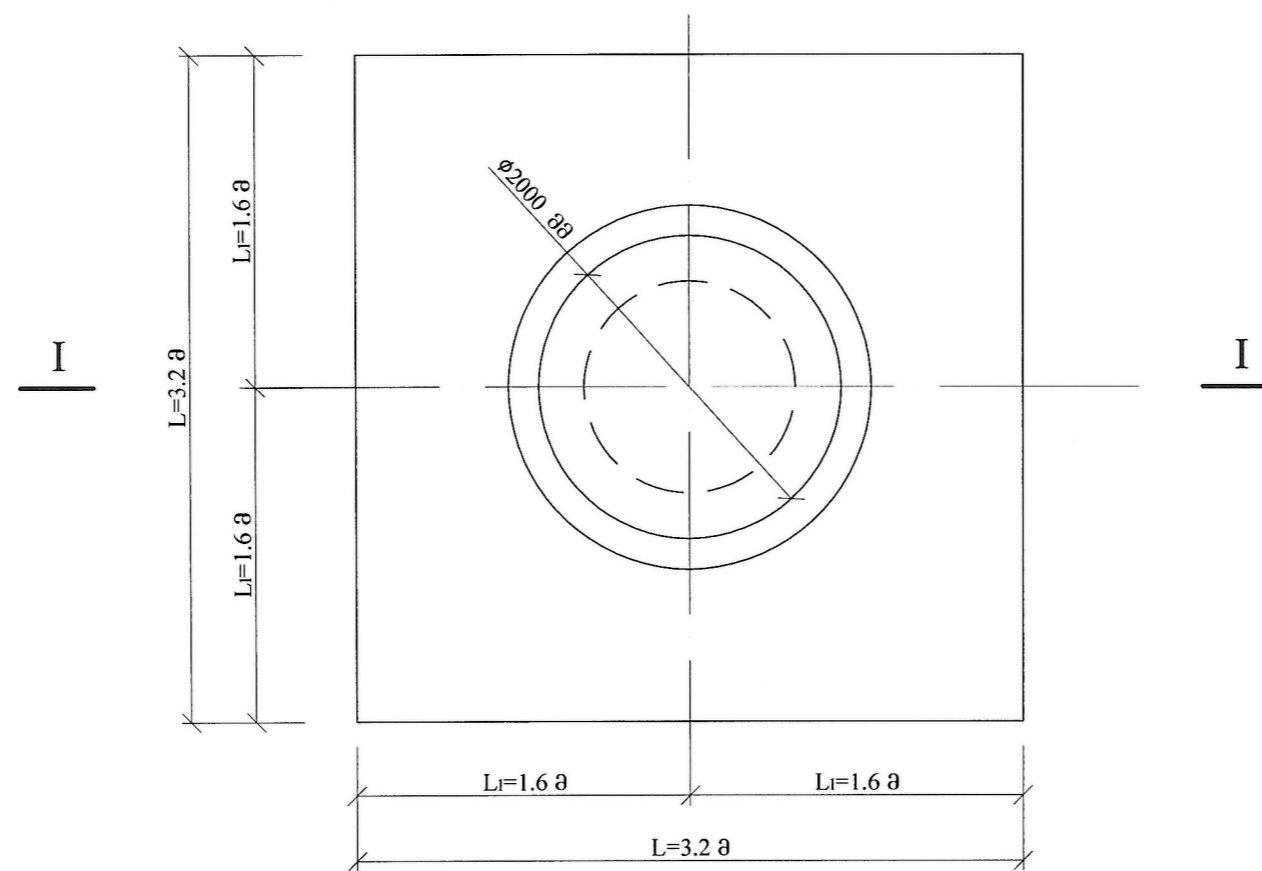
თარიღი	ნოემბერი 2019
--------	--------------------------

**წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი;
წყალსადენის d=1500 მმ ჭის
ქვაბულის გეგმა, ჭრილი**

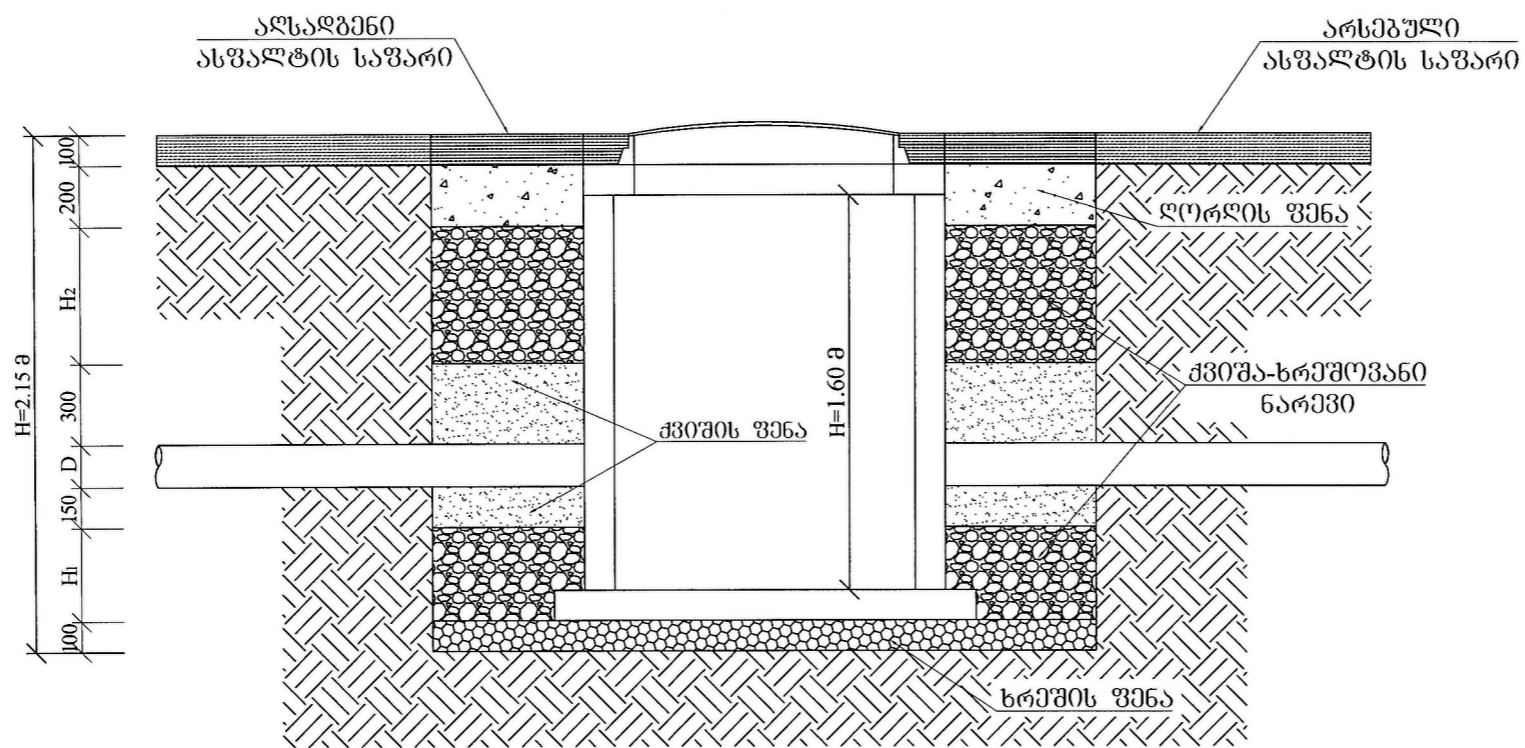
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-8	17

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

ქვაბულის გეგმა



ქვაბულის კვეთი I-I



- შენიშვნები:**
- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
 - ნახაზი იკითხება NV-3 - NV-6 ნახაზთან ერთად.
 - ზომები და ნიშნულები მ-ში.
 - მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.
 - თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

დაკვეთი
გლდანი-ნაკალაღვის გინენსუნტრი
 დაკვეთა
IC 19-0323932

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 გენერალური მენეჯერი და არქიტექტორი
 დავარაშვილი-საარქიტექტორო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	<i>თ.სალია</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	<i>ი.მცხვარიშვილი</i>
შეასრულა	ი. მცხვარიშვილი	<i>ი.მცხვარიშვილი</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>ო.ბერიძე</i>
პროექტი		

**გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი,
 ქ. ლესელიძის ქუჩაზე
 წყალსადენის ქსელის
 რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი
ნოემბერი 2019

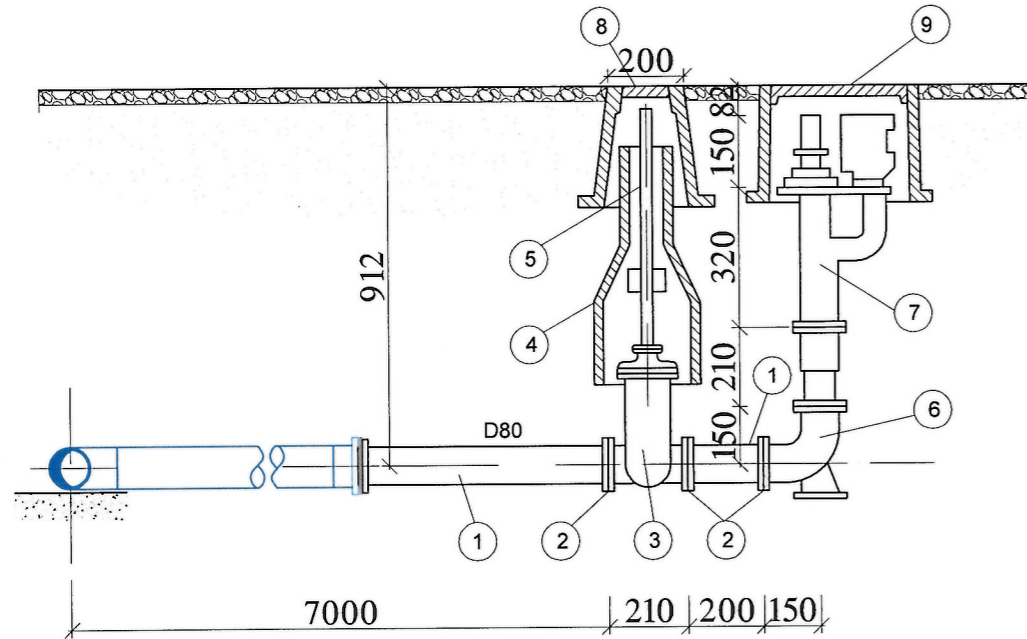
ნახაზი

წყალსადენის d=2000 მმ ღრის ქვაბულის გეგმა, ჭრილი

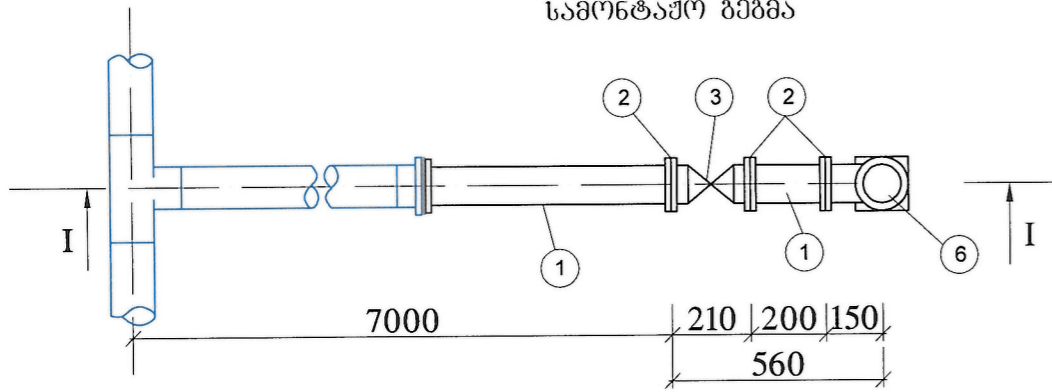
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნ-9	17

საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტი

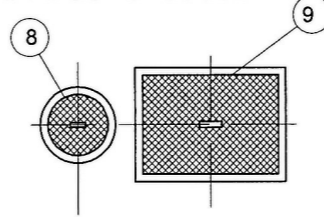
ჭრილი I-I



სამონტაჟო გეგმა



მიწისზედა გეგმა



მასალათა სპეციფიკაცია
ერთ სახანძრო ჰიდრანტზე

№	დასახელება	ტიპი, სახემწიფო სტანდარტი	დიამეტრი	ბანზომილ.	რ-ბა	წონა, კგ.		შენიშვნა
						ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ფოლადის მილი	10704-76	89/5	გრძ. მ	1.0	10.36	10.36	
2	მილტუნი ბრტყელი	1255-67	80	ცალი	7	3.19	22.33	R ₄ =10
3	ურდული	8437-73	80	ცალი	1	29	29	R ₄ =10
4	ურდულის ბარსაცმი	ფოლ.	-	ცალი	1	-	-	
5	ურდულის ღერძი კვადრატით	ფოლ.	-	ცალი	1	-	-	
6	მუხლი 90° ძვესაღბაგით	ფოლ.	80	ცალი	1	2.3	2.3	
7	მილისძვ. სახანძრო ჰიდრანტი	-	80	ცალი	1	-	-	
8	ურდულის ხუჭი	-	-	ცალი	1	-	-	
9	სახანძრო ჰიდრანტის ხუჭი	-	-	ცალი	1	-	-	

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

- საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება NV-3 - NV-6 ნახაზთან ერთად.
- ზომები და ნიშნულები მ-ში.
- მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაუსტებულ იქნას ტრასის ბანზომილ სანიტორი კომუნიკაციების არსებობა.
- თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

ლაკვეთი
გლდანი-ნაკალაღვის გიზნესუნტარი
ლაკვეთა
IC 19-0323932

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
თბილისი, კობტავის I შესახვევი, №33
განყოფილი მასპროექტის და პროექტირების
დაპროექტების-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	<i>TS</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვარიშვილი	<i>0. მცხვარიშვილი</i>
შეასრულა	0. მცხვარიშვილი	<i>0. მცხვარიშვილი</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>ო. ბერიძე</i>

პროექტი

**გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი,
ქ. ლესელიძის ქუჩაზე
წყალსადენის ქსელის
რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი
ნოემბერი 2019

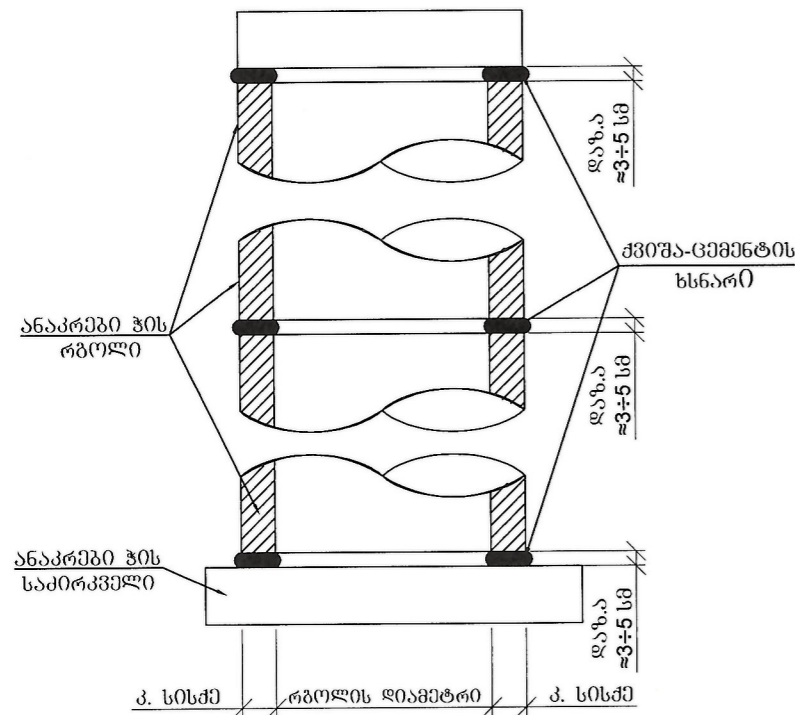
ნახაზი

სახანძრო ჰიდრანტი

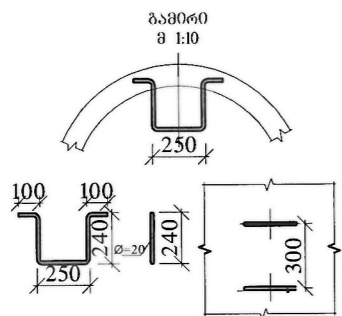
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-10	17

შენიშვნა:
მიწისზედა ჰიდრანტის მონტაჟის შემთხვევაში, სამონტაჟო ნახაზისთვის მიმართეთ საპროექტოს.

მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საპირკველის, რგოლების და ფილების) გაღების კვანძი



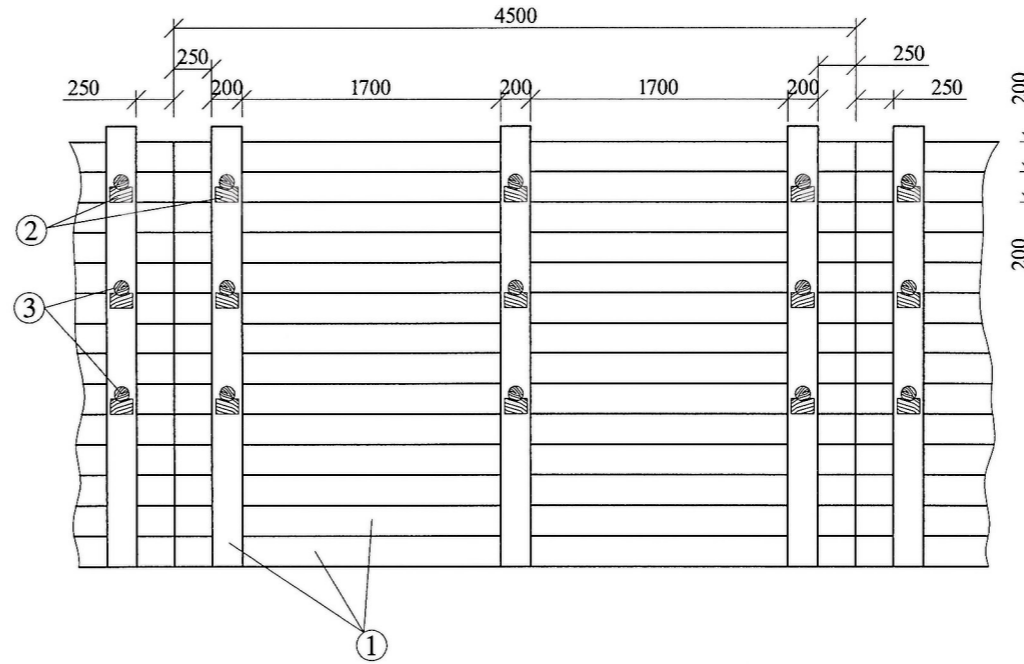
შენიშვნა:
ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს აღბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სიწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.



გამირის სპეციფიკაცია

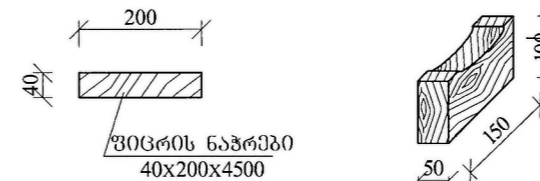
დასახელება	რ-ბა	წონა, კგ.	შენიშვნა
არმატურა Ø20-A1	35	2.294	80.29

გამაგრების ბრძივი კვეთი
მ 1:50

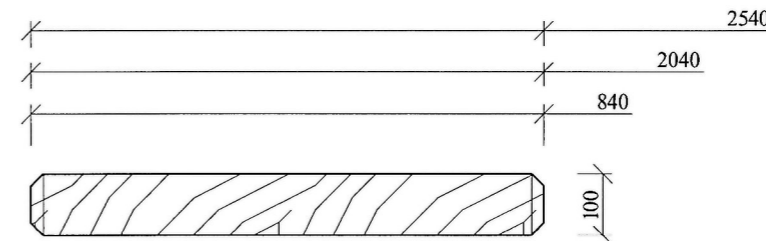


დეტალები
მ 1:10

- ① - ფიცრის ნაჭერი
- ② - გამგრჯენის საქრდეცი

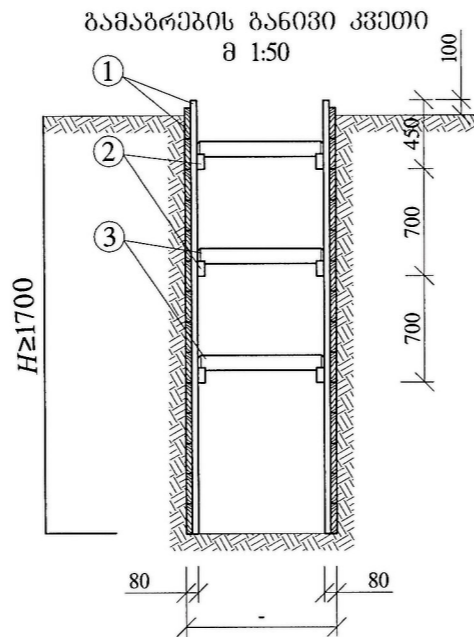



- ③ - გამგრჯენი



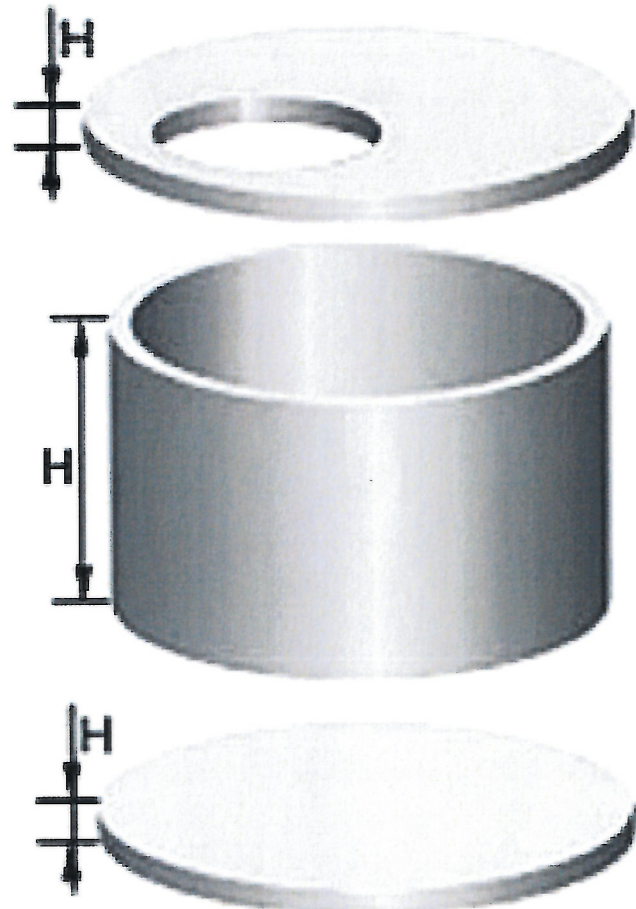
ექსპლიკაცია:

- 1. ფიცრის ნაჭერი 40x200x4500 მმ.
- 2. გამგრჯენის საქრდეცი
- 3. გამგრჯენი (მრგვალი კვეთის მორი) Ø=100 მმ.



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ის საკანალიზაციო ქსელების რაიონულ სამსახურთან. 2. გამაგრება მოეწყოს H=1.70 მ ჩაღრმავების შემდეგ. 3. სამუშაოების წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 4. ქვაბულის ბათხრის დროს სავალდებულოა გეოლოგის დასწრება. 		
ლაიკენი	გლდანი-ნაკალაღვის ბიზნესცენტრი	
ლაიკენი	IC 19-0323932	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გამაგრების მასალებისა და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მენცვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	0. მენცვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ო. გერიძე	<i>[Signature]</i>
პროექტი		
<p>გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი, ქ. ლესელიძის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>		
თარიღი	ნოემბერი 2019	
ნახაზი		
<p>მის ქვაბულის და მიწის თხრილის გამაგრების კვანძი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-11	17

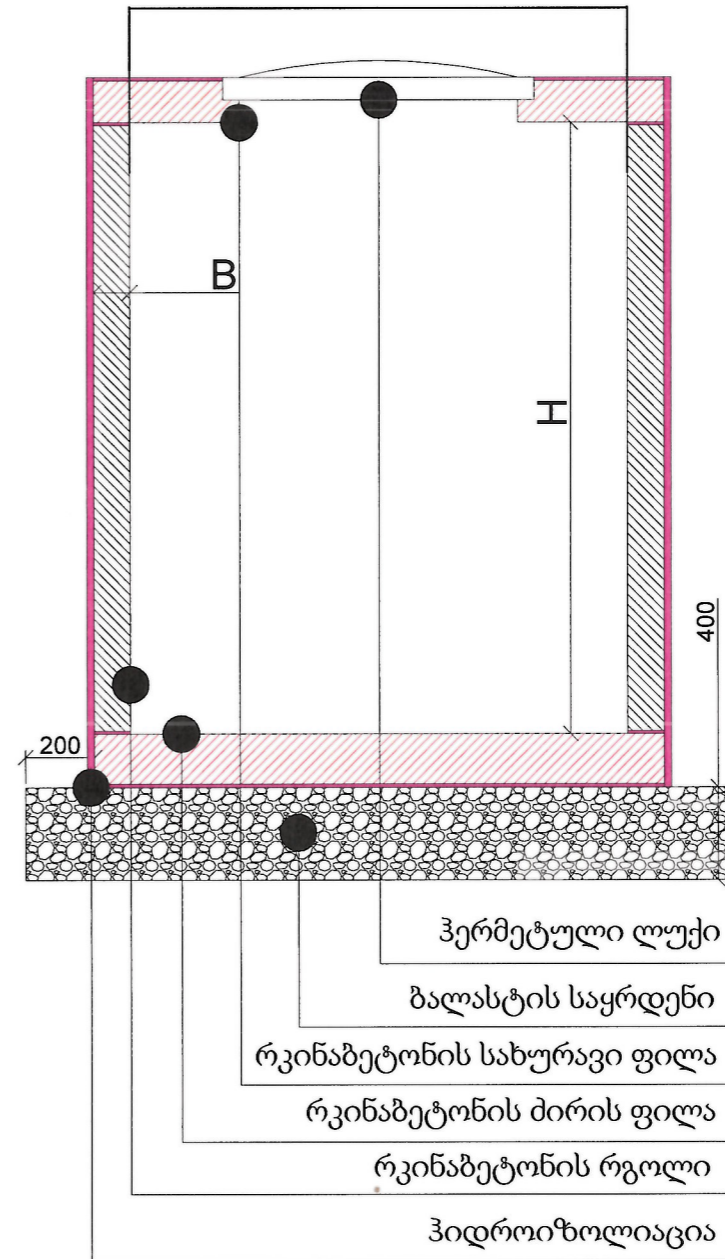
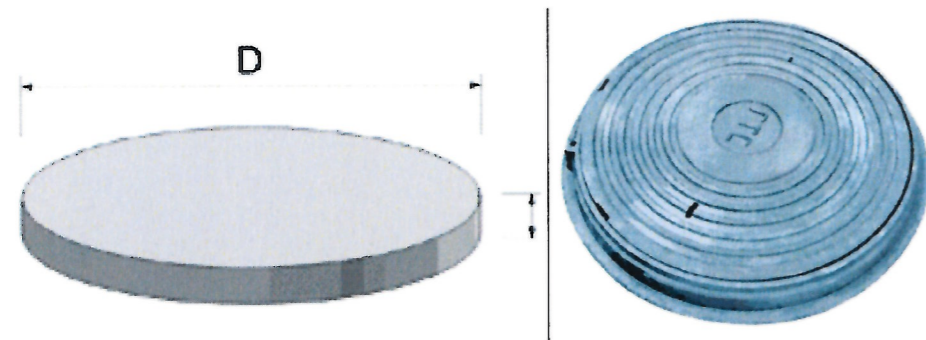
რკინაბეტონის სტანდარტული წყალსადენის ჭები კომპლექტში სამონტაჟო სქემით



დასახელება	სტანდარტული ზომები მმ			წონა კგ	ბეტ B	ალბომის სერ. ნომ.
	H	B	D _{გლ}			
K-7-10	1000	8	700	457	B25	PK 2201-82
K-10-9	900	8	1000	640	B25	3.900.1-14
K-12-10	1000	8	1200	1050	B25	PK 2201-82
KC-15-9	900	9	1500	1350	B25	3.900.1-14
K-20-9	900	10	2000	2300	B25	3.900.1-14

დასახელება	სტანდარტული ზომები მმ			წონა კგ	ბეტ B	ალბომის სერ. ნომ.
	H	D _{გრ}	D _{გლ}			
ПП-10-2	150	1200	1000	250	B25	3.900.1-14
ПП-15-2	150	1700	1500	680	B25	3.900.1-14
ПД-10	150	1200	1000	440	B25	3.900.1-14
ПД-15	150	1700	1500	940	B25	3.900.1-14
ПД-20	150	2200	2000	1420	B25	3.900.1-14

-სტანდარტული რკინაბეტონის ჭები გამოიყენება წყალსადენის ქსელებში, ჩარღმავებით 2.5 მ, რაც შეეხება ჩარღმავების მეტ ნიშნულს მის შესახებ იქნება დამატებითი მითითებები.
 აღნიშნული ტიპის რ/ზ ჭები გათვლილია მხოლოდ ავტოტრანსპორტით დატვირთვის გზებისთვის.
 -ტიპიურ ალბომის მიხედვით შეტანილია ცვლილება ბეტონის მარკანობაზე და მიღებულია B25, M-350.
 -მეტი ჩარღმავების ქვედა ნიშნულზე იცვლება კედლის სისქე და ბეტონის კლასი B30, M-400, b=1.2*b1



სტანდარტული რკინაბეტონის ჭების არმირებისა და ტექნიკური შესრულების მინიშნებები იხილეთ ნახაზე მოცემული სერიული ნომერის მიხედვით (K-7-10) ან ფილებზე (ПП-10-2); (ПД-10), განსხვავებით B25

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს.
- თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების დასრულებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

გლდან-ნაქალაქის გინენსუნტარი
 IC 19-0323932

გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 გენერალური მენეჯერი და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მენდგარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	0. მენდგარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	0. ბერიძე	<i>[Signature]</i>

გლდან-ნაქალაქის რაიონი,
 ქ. ლესელიძის ქუჩაზე
 წყალსადენის ქსელის
 რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი: ნოემბერი 2019
 ნახაზი


სტანდარტული რ/ზონის წყალსადენის ქსელის სერიული ნომერი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-12	17

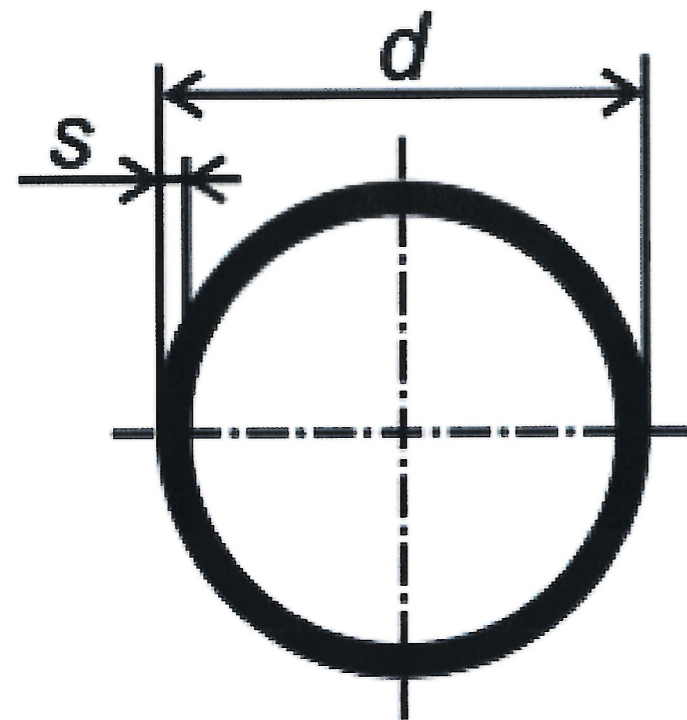
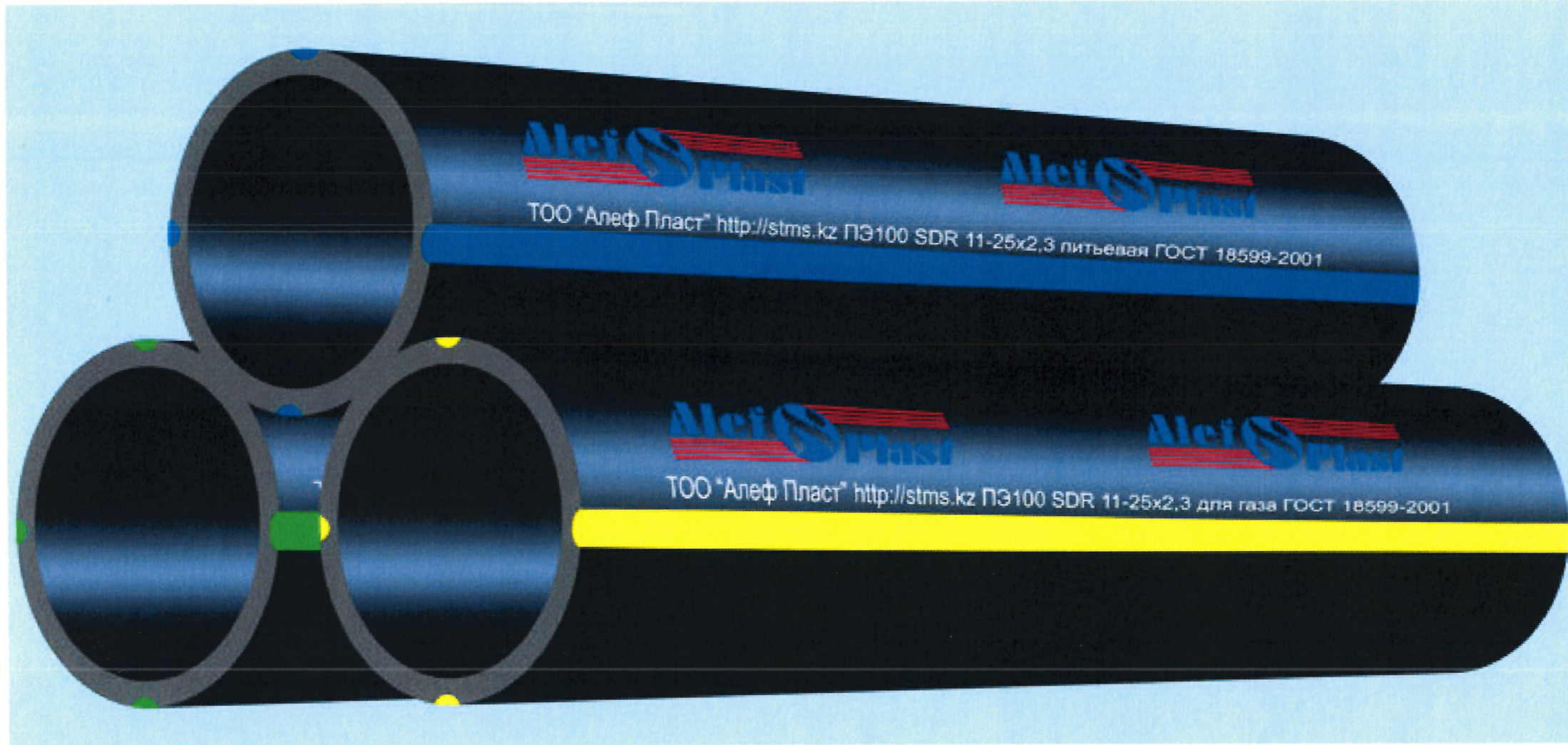
რკინაბეტონის სტანდარტული ჭების ბეტონის კლასის ცხრილები

состав и техническая характеристика бетона (раствора)

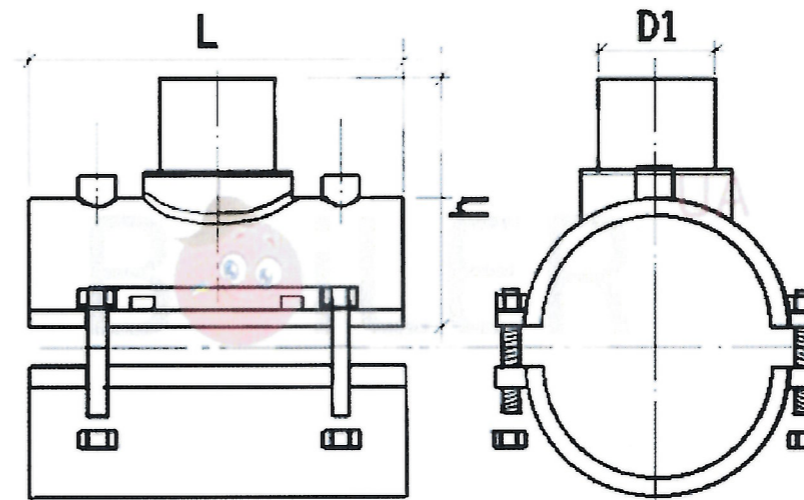
№	Наименование продукции	Нормативный документ	Класс (марка) бетона (раствора) по прочности на сжатие	Плотность бетонной (растворной) смеси кг/м ³	Морозостойкость F	Водопроницаемость W	Удобоукладываемость П	Расход материала на 1 кубм бетона					
								цемент Кг	щебень Кг	песок Кг	вода Л	C-3 (0,7%) от массы цемента	противоморозная добавка (зимн вр. Годе) ФН-кг
1	БСГ	ГОСТ 7473-94	B15(M200)	2400	200	6	П2	260	1080	900	155	4,3	-5°C 5,2 -10°C 7,8 15°C 10,4
2	БСГ	ГОСТ 7473-94	B15(M200)	2385	200	6	П3	280	1040	895	165	4,6	-5°C 5,6 -10°C 8,4 15°C 11,2
3	БСГ	ГОСТ 7473-94	B20(M250)	2405	200	6	П2	300	1080	865	155	4,9	-5°C 6,0 -10°C 9,0 15°C 12,0
4	БСГ	ГОСТ 7473-94	B20(M250)	2390	200	6	П3	320	1040	860	165	5,3	-5°C 6,4 -10°C 9,6 15°C 12,8
5	БСГ	ГОСТ 7473-94	B22,5(M300)	2415	300	8	П2	340	1080	835	155	5,6	-5°C 6,8 -10°C 10,2 -15°C 13,6
6	БСГ	ГОСТ 7473-94	B22,5(M300)	2400	300	8	П3	360	1040	830	165	5,9	-5°C 7,2 -10°C 10,8 -15°C 14,6
7	БСГ	ГОСТ 7473-94	B22,5(M300)	2390	300	8	П4	380	1000	830	175	6,2	-5°C 7,6 10°C 14,4 -15°C 15,2
8	БСГ	ГОСТ 7473-94	B25(M350)	2420	300	8	П2	380	1080	800	155	6,2	-5°C 7,6 10°C 12,4 -15°C 13,2
9	БСГ	ГОСТ 7473-94	B25(M350)	2405	300	8	П3	400	1040	795	165	6,6	-5°C 8,0 10°C 10,0 -15°C 12,0
10	БСГ	ГОСТ 7473-94	B25(M350)	2395	300	8	П4	420	1000	795	175	6,9	-5°C 8,4 10°C 12,6 -15°C 16,8
11	БСГ	ГОСТ 7473-94	B30(M400)	2430	300	10	П2	420	1080	770	155	6,9	-5°C 8,4 10°C 12,6 -15°C 16,8
12	БСГ	ГОСТ 7473-94	B30(M400)	2420	300	10	П3	445	1040	765	165	7,3	-5°C 8,9 10°C 13,3 -15°C 17,8
13	БСГ	ГОСТ 7473-94	B30(M400)	2410	300	10	П4	470	1000	760	175	7,7	-5°C 9,4 10°C 14,4 -15°C 18,8

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. შესრულების დროს ცვლილებების საბირთვების შემთხვევაში მიმართეთ სპეციალურ სამსახურს. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დამკვეთი	<p>გლდანი-ნაქალაქის გიუნესსენერი</p>	
დამკვეთის	<p>IC 19-0323932</p>	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> შპს-ს მენეჯერის და პრეზიდენტის დაარსებითი-საარსებო სახსარი</p>	
სპონსორის უფროსი	თ. სალია	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	ო. მცხვარიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>[Signature]</i>
პროექტი	<p>გლდანი-ნაქალაქის რაიონი, ქ. ლესელიძის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	<p>ნოემბერი 2019</p>	
ნახაზი		
<p>სტანდარტული რ/გეომონის ქუჩის სერიული ნომრები</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-13	17

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



$$SDR = \frac{d}{s}$$



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.პ.	1

შენიშვნები:

1. სამართო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
2. შესრულებისას დროს ცვლილებების საბიროების შემთხვევაში მიმართეთ სპარემტო სამსახურს.
3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

ლაიკენი
გლდანი-ნაკალაღვის გიუნესსენბერი
 ლაიკენი
IC 19-0323932



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 ტექნიკური მსახურებისა და პროექტირების
 ლაიკენი-სპარემტო სამსახური

სპარემტოს უფროსი	თ. სალია	<i>თ. სალია</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხეტიანი	<i>ი. მცხეტიანი</i>
შეამოწმა	ი. მცხეტიანი	<i>ი. მცხეტიანი</i>
შეამოწმა	ო. ბერიძე	<i>ო. ბერიძე</i>

**გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი,
 ქ. ლესელიძის ქუჩაზე
 წყალსადენის ქსელის
 რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი
ნოემბერი 2019
 ნახაზი

**პ.პ. მილის მოწყობის
 სტანდარტები**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნ-14	17

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



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
2. შესრულების დროს ცვლილებების საბიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს.
3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

ლაგვითი
გლანი-ნაკალაღვის გიუნესტენბრი

ლაგვითა
IC 19-0323932

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 ბაქინური შესართვისი და არქიტექტურის
 დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტის უფროსი	თ. სალია	<i>თ. სალია</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვარიშვილი	<i>0. მცხვარიშვილი</i>
შეასრულა	0. მცხვარიშვილი	<i>0. მცხვარიშვილი</i>
შეამოწმა	0. ბერიძე	<i>0. ბერიძე</i>

პროექტი

**გლანი-ნაკალაღვის რაიონი,
 ქ. ლესელიძის ქუჩაზე
 წყალსადენის ქსელის
 რეაბილიტაციის პროექტი**

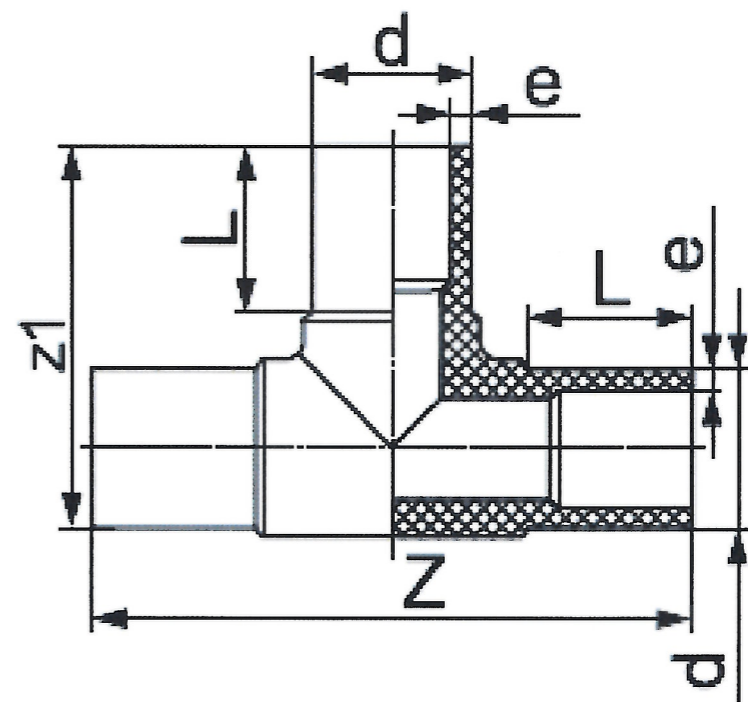
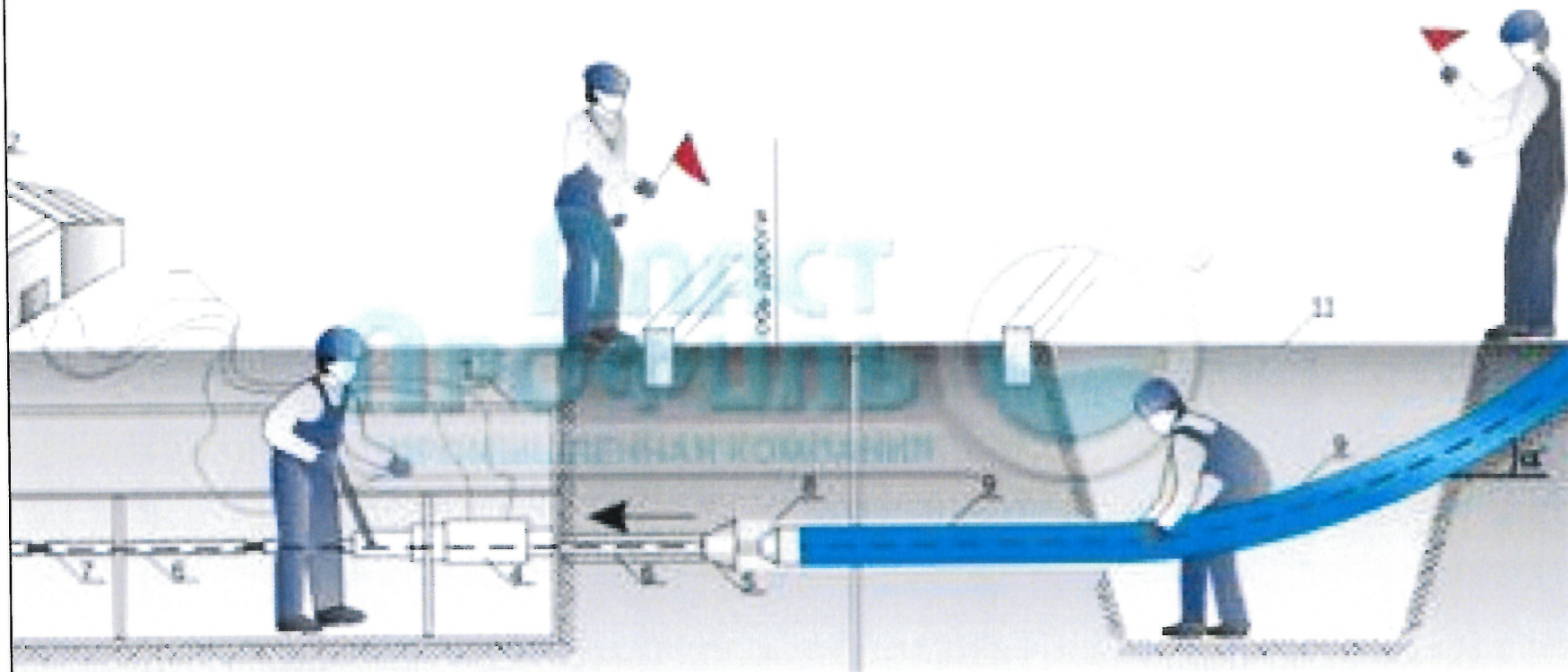
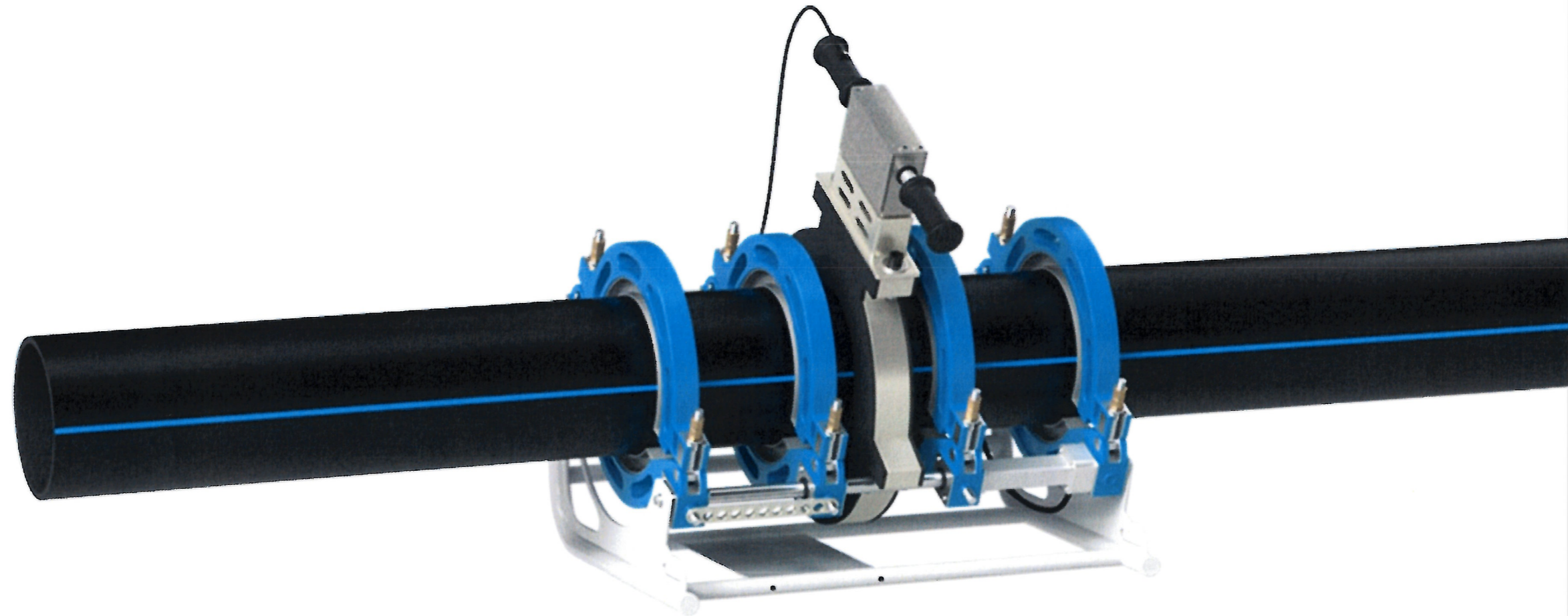
თარიღი
ნოემბერი 2019

ნახაზი

**პ.პ. ვილის მონეონის
 სტანდარტები**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-15	17

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



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- შესრულებისა და დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს.
- თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

გამკვეთი

გლდანი-ნაქალაქის გიუნესხენბერი

დამკვეთი

IC 19-0323932

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 გენერალური მენეჯერი და კომპანიის დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	<i>თ. ხალია</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვარიშვილი	<i>ი. მცხვარიშვილი</i>
შეამოწმა	ი. მცხვარიშვილი	<i>ი. მცხვარიშვილი</i>
შეამოწმა	ო. გერიძე	<i>ო. გერიძე</i>

პროექტი

გლდანი-ნაქალაქის რაიონი, ქ. ლესელიძის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი

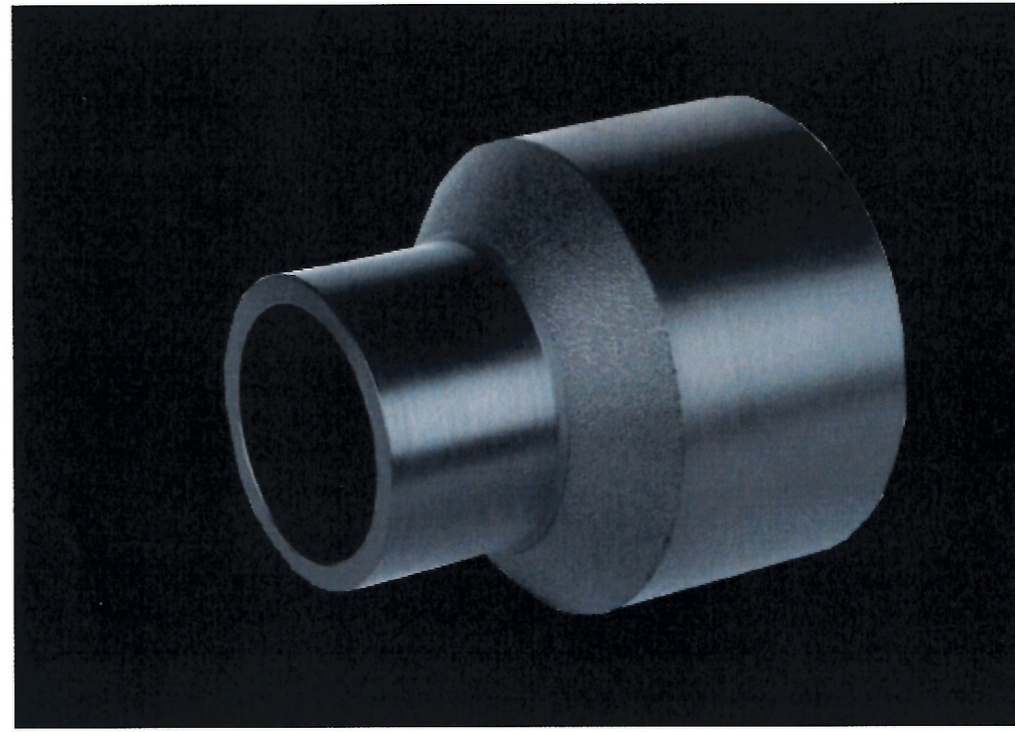
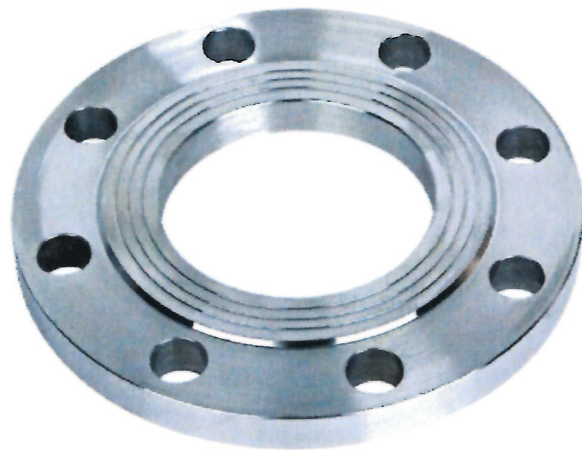
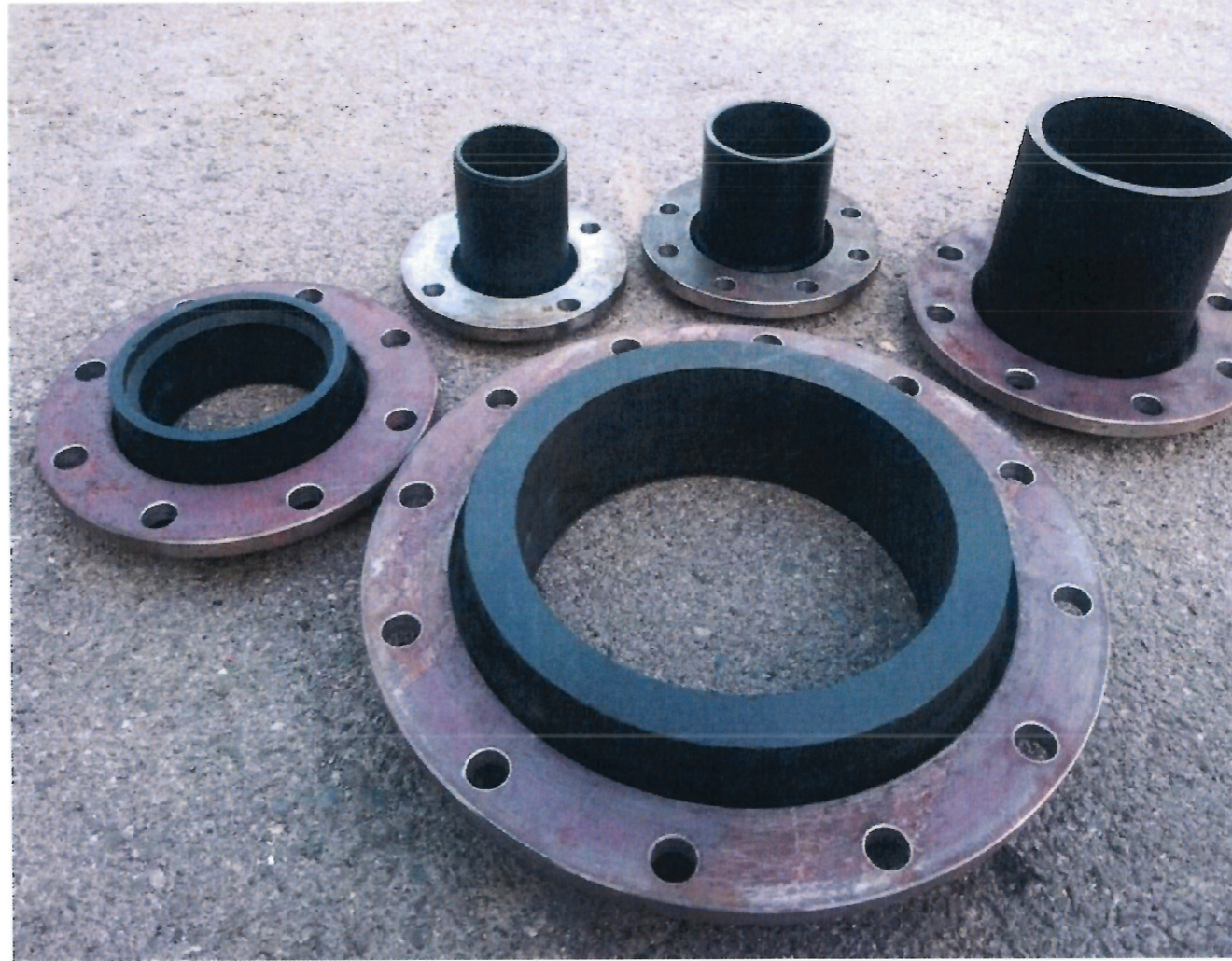
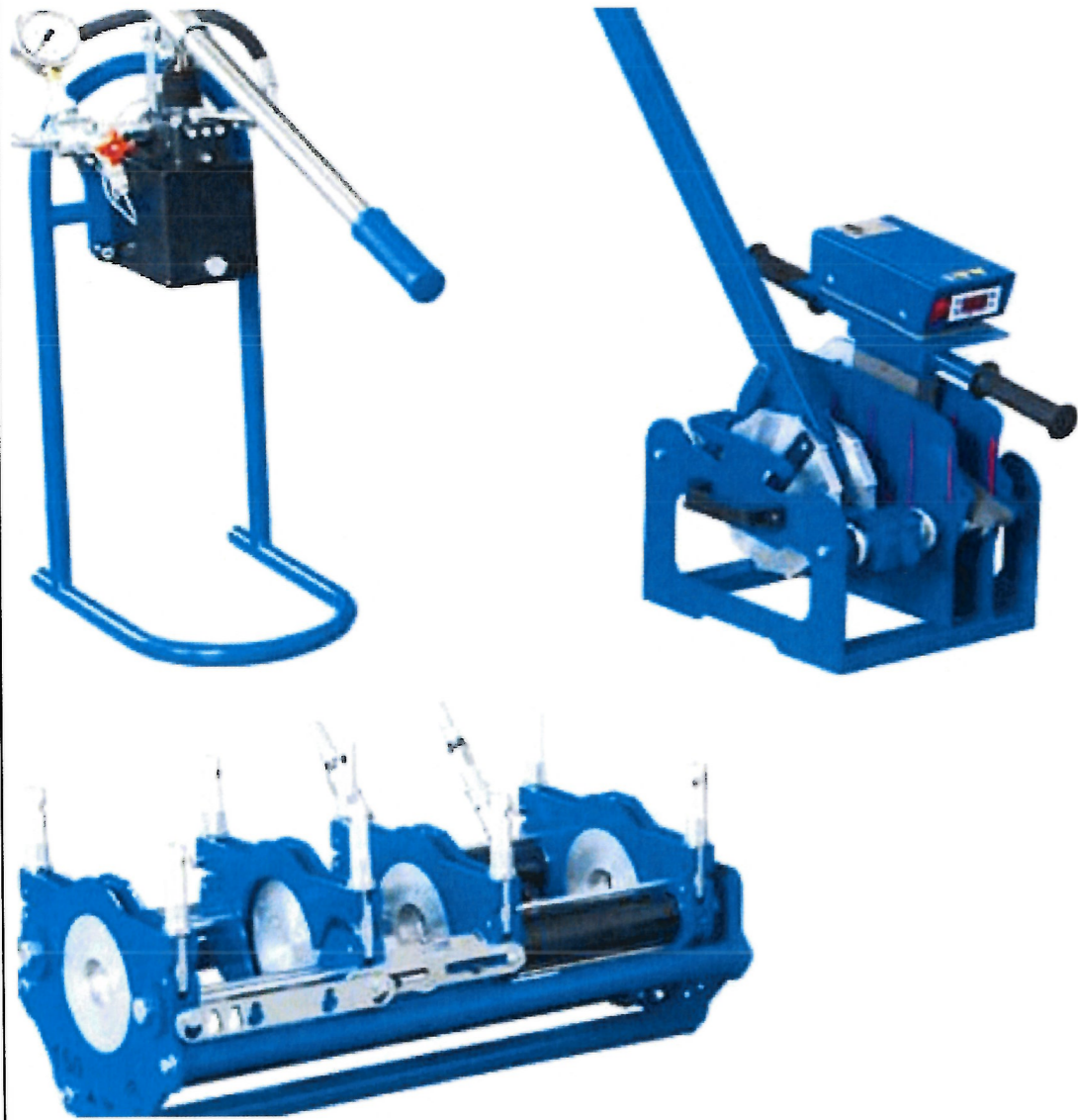
ნოემბერი 2019

ნახაზი

პ.პ. მილის მოწყობის სტანდარტები

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნ-16	17

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



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
2. შესრულებისას დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ სპროექტო სამსახურს.
3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

დამკვეთი

**გლდანი-ნაკალაღვის
 გიგანტსენსერი**

დამკვეთის

IC 19-0323932

შესრულებული



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი"
 თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33
 ბაქმიური ელსარტიზისა და პროექტირების
 დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

სპროექტის უფროსი	თ. ხალია	<i>თ. ხალია</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხგაბრიშვილი	<i>ი. მცხგაბრიშვილი</i>
შეასრულა	ი. მცხგაბრიშვილი	<i>ი. მცხგაბრიშვილი</i>
შეამოწმა	ო. პერიძე	<i>ო. პერიძე</i>

პროექტი

**გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი,
 კ. ლესელიძის ქუჩაზე
 წყალსადენის ქსელის
 რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი

ნოემბერი
 2019

ნახაზი

**პ.პ. ვილის მოწყობის
 სტანდარტები**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-17	17