



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"

ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი
საპროექტო სამსახური

ისანი-სამგორის რაიონი, ისანიის ქუჩაზე წყალსადენის გარე ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

თბილისი 2019

დაკვეთა №	
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს 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	ნ-1
2.	გეგმა წყალსადენის არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	ნ-2
3.	გეგმა წყალსადენის არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	ნ-3
4.	საპროექტო წყალსადენის ჭები	ნ-4
5.	საპროექტო წყალსადენის ჭები	ნ-5
6.	საპროექტო წყალსადენის ჭები	ნ-6
7.	წყალსადენის თხრილის განივი კვეთი; საპროექტო დამცვლელი ჭა	ნ-7
8.	საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტი	ნ-8

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

1. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებული იქნას მიწისქვეშა კომუნიკაციების არსებობა და მათი ჩაღრმავება.
2. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მითითებების დაცვით.
3. სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიღსადენი გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

მ ო კ ლ ე ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

ისანი-სამგორის რაიონი, მსენინის ქუჩაზე წყალსადენის ბარე ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი.

პროექტი დამუშავებულია „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნრი“-ს დიდუბე ჩუღურეთის რაიონული ბიზნესცენტრის მიერ წარმოდგენილი სქემატური ნახაზის საფუძველზე. პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი ვადაბაბრძემლული საამშენებლო ნორმების და წესების თანახმად.

პროექტი ითვალისწინებს მსენინის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციას და ყველა არსებული განშტოების გადმოერთვას საპროექტო ქსელზე.

ამჟამად მსენინის ქუჩაზე გაედინება წყალსადენის ფოლადის D=150 მმ.-იანი მილი. ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია წყალსადენის პოლიეთილენის SDR11 PN16 D=160/90/63/40/32/25 მმ. მილები სიბრძით 950/10/110/50/10/400მ;

პროექტი ითვალისწინებს ზემოთ აღნიშნულ მონაკვეთზე ყველა გამომავალ ქუჩაზე საკვანძო განშტოების ჭების მოწყობას და გადაერთევას საპროექტო ქსელზე.

საპროექტო ქსელზე ეწყობა 1 (ერთი ცალი) დამცვლელი ჭა და 4 (ოთხი ცალი) სახანძრო ჰიდრანტი, რომელთა მოწყობის ზუსტი აღბილები შეიძნა სახანძრო სამსახურის რეკომენდაციით.

ასევე საპროექტო ქსელზე მოეწყობა 6 (ექვსი ცალი) საპროექტო ჭა რომლებიც აიგება რკ/გემტონის 1 და 2 მეტრიანი რგოლებით.

მიწის სამუშაოები უნდა წარიმართოს მაქსიმალური სივრთხილით, რადგან არ მოხდეს რომელიმე სხვა არსებული კომუნიკაციის დაზიანება როგორიც არის მაგალითად სანიაღვრე ქსელის გადაკვეთი გამნშტოებები ან/და ტელეკომუნიკაციის კაბელები.

არსებულ ქსელზე განშტოებების ზუსტი რაოდენობის დადგენა შეუძლებელია, რადგან ქსელი ძველი მოწყობილია და ვერ ხერხდება შესწავლა, ამიტომ პროექტში დამატებით აღებულია საპროექტო განშტოებების რაოდენობა მეტობით, რადგან არ მოხდეს რომელიმე მიერთების გამოტოვება, ხოლო მიწის სამუშაოების წარმოებისას ყველა უცნობი განშტოება გადაერთებული უნდა იყოს საპროექტო ქსელზე.

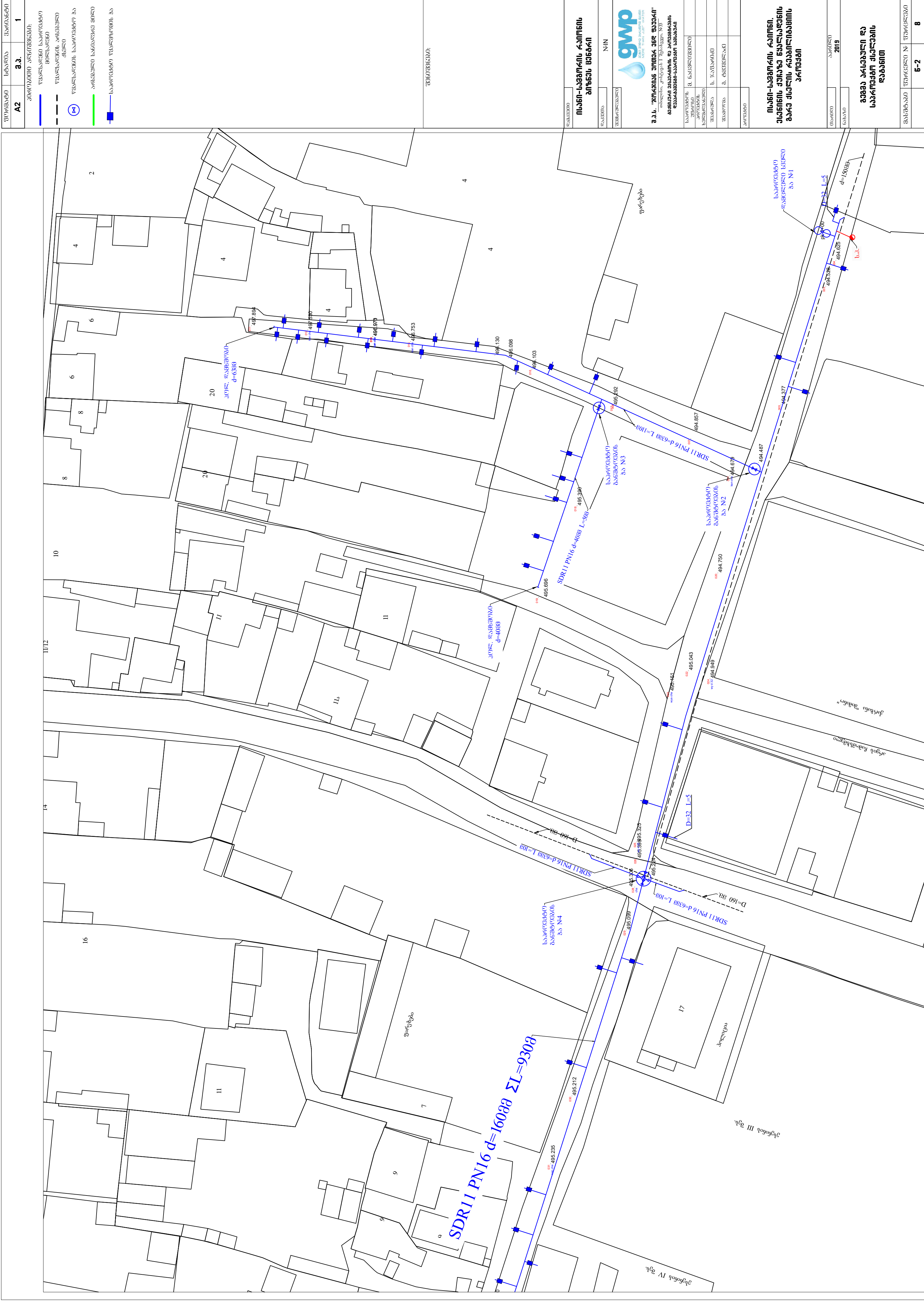
არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე პროექტში აღებულია განშტოებების სიბრძე მეტობით, რომელიც შეტანილი იქნება სამუშაოთა მოცულობებში.

აუცილებელია მოეწყოს ჭის ქვაბულისა და მიწის თხრილის კედლების გამაგრება H=1.70 მ ჩაღრმავების შემდეგ.

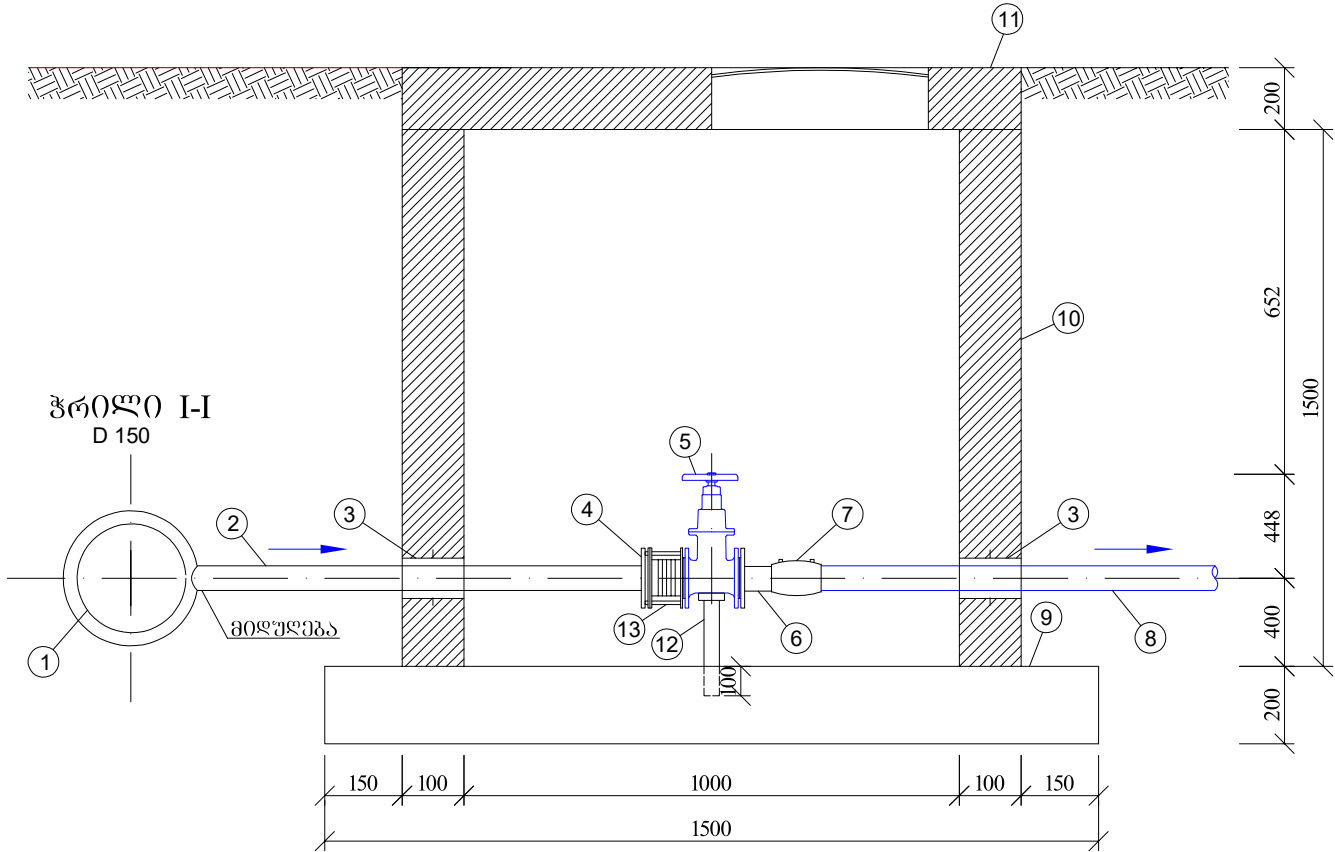
სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.

წყალსადენის ქსელის მოწყობა ითვალისწინებს სამქსალოატაციო სამსახურის წარმომადგენელთა და სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნებს.

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები: <div><div></div>წყალსადენი საპროექტო მიღსადენი</div> <div><div></div>წყალსადენის არსებული ქსელი</div> <div><div></div>წყალსადენის საპროექტო ჭა</div>		
<div>შენიშვნები:</div> <div>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</div> <div>2. ნახაზი იკითხება Nწ-პ 2 ნახაზთან ერთად.</div> <div>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</div>		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის რაიონის ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთა		
შემსრულებელი	<div><div><div></div><div>gwp</div><div>მთი უფრო უკეთესი ხეობი MORE THAN JUST WATER</div></div></div>	
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნრი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 გეგმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი		
<div>ისანი-სამგორის რაიონი, მსენინის ქუჩაზე წყალსადენის ბარე ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</div>		
თარიღი	აპრილი 2019	
ნახაზი		
საერთო მონახევაი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ნ-1	8



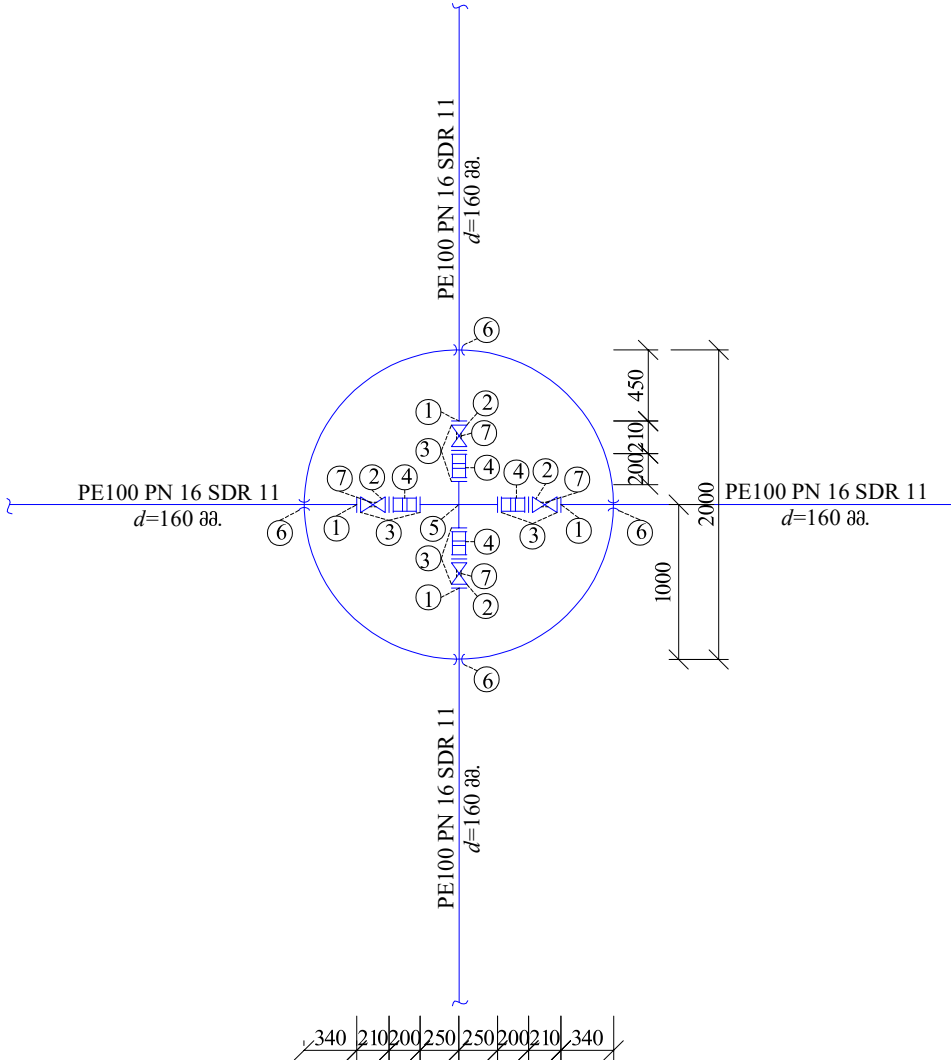
საპროექტო განმტოვების ჯა
№7
D=1000მმ H=1.5მ



ექსპლიკაცია:

1. არსებული თუჯის d=150 მმ. წყალსადენის მილი
2. ფოლადის მილყელი d=150 მმ
3. ჩოგალი d=273 მმ.
4. ფოლადის ფლანგი d=150 მმ
5. საპროექტო თუჯის ურდული DN=150 მმ.
6. პოლიეთილენის ადაპტორი მილტუჩით d=160 მმ
7. ელ. ქურო d=160 მმ
8. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 PN 16 SDR.11 Ø 160 მმ
9. ჰის ძირის რკინა-ბეტონის ფილა.
10. ჰის რკინა-ბეტონის კედელი.
11. ჰის გაღახურვის რკინა-ბეტონის ფილა თუჯის ხუფით.
12. საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ ლითონის ფურცლით
13. ჩასაკეთებელი ღებალი d=150 მმ
14. ფოლადის ქურო d=200 მმ

საპროექტო ჯა
№4;№5
D=2.0 მ. H=1.8 მ
მ=1:50



ექსპლიკაცია

1. ადაპტორი მილტუჩით d=160 მმ
2. ურდული d=150 მმ
3. ფოლადის მილტუჩი d=150 მმ
4. ჩასაკეთებელი ღებალი d=150 მმ
5. ფოლადის ჯგერფინა 150/150
6. ჩოგალი d=273 მმ
7. ბეტონის საყრდენი 0.15x0.15x0.3 მ.

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი ადრეგირებულია:

შენიშვნები:

1. საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში.
2. ნახაზი იკითხება N-კ 2 ნახაზთან ერთად.
3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.

დამკვეთი

ინანი-სამგორის რაიონის
გიგანს მანგარი

დამკვეთი

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
გამგირი მასშტაბის და პროექტირების
დაპირაფინი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი		

ინანი-სამგორის რაიონი,
ინანის ქუჩაზე წყალსადენის
გარე ქსელის რეაბილიტაციის
პროექტი

თარიღი	აპრილი
--------	--------

ნახაზი	2019
--------	------

საპროექტო წყალსადენის ქაზი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
----------	-----------	----------

6-4 8

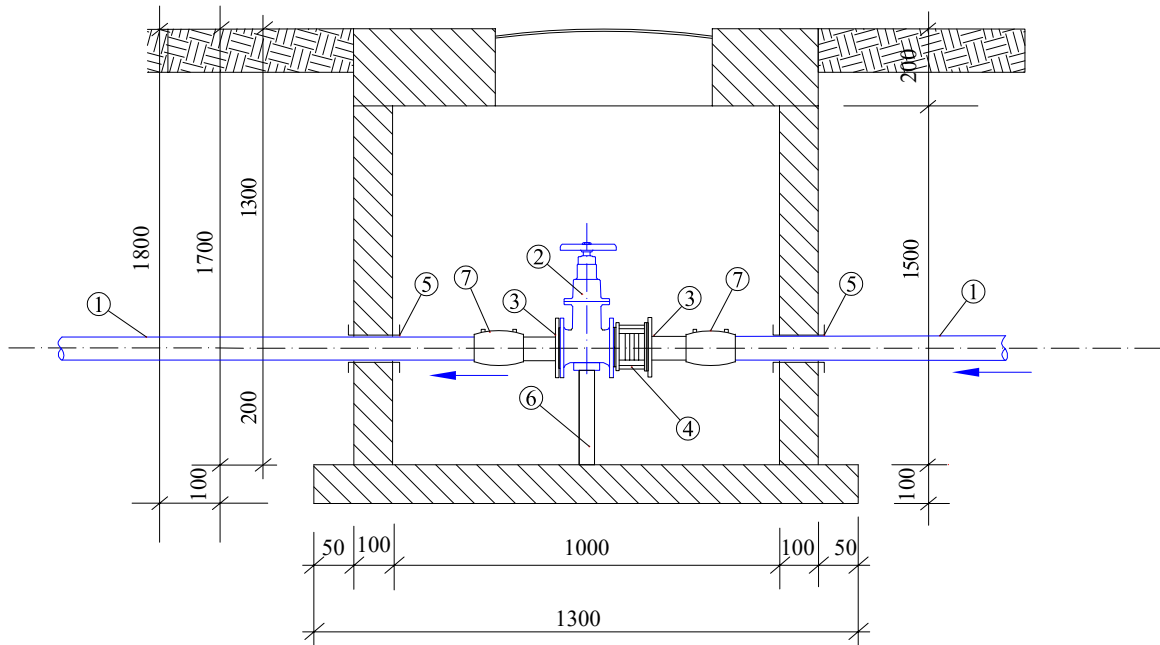
საპროექტო ზა

№6

D=1.0 მ. H=1.5 მ

მ=1:50

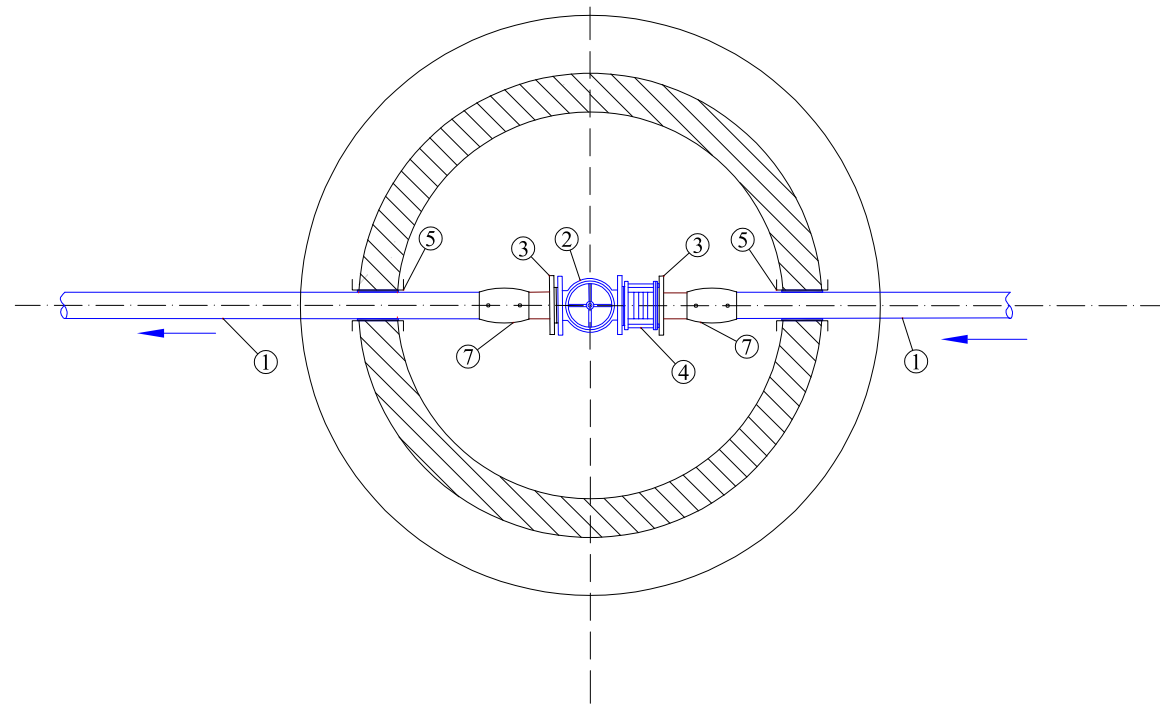
ჭრილი I-I



ექსპლიკაცია

- საპ. წყალსადენის პოლით. მილი PE100 SDR11 PN16 d 160 მმ;
- საპროექტო ურდული d 150 მმ
- პოლიეთილენის აღავტორი მილტუჩით d=160 მმ
- ჩასაკმეტებელი დეტალი d=150 მმ
- ჩოგალი d=273 მმ
- ბეტონის საყრდენი 0.15X0.15X0.25
- პოლ. შემავრთველი ელ. ქურთი d=160 მმ

გეგმა




ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში. 2. ნახაზი იკითხება NF-კ 2 ნახაზთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		

დამკვეთი	ისანი-სამგორის რაიონის გიზნის მანბარი	
----------	---------------------------------------	--

დამკვეთი		
----------	--	--

შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეგმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
--------------	---	--

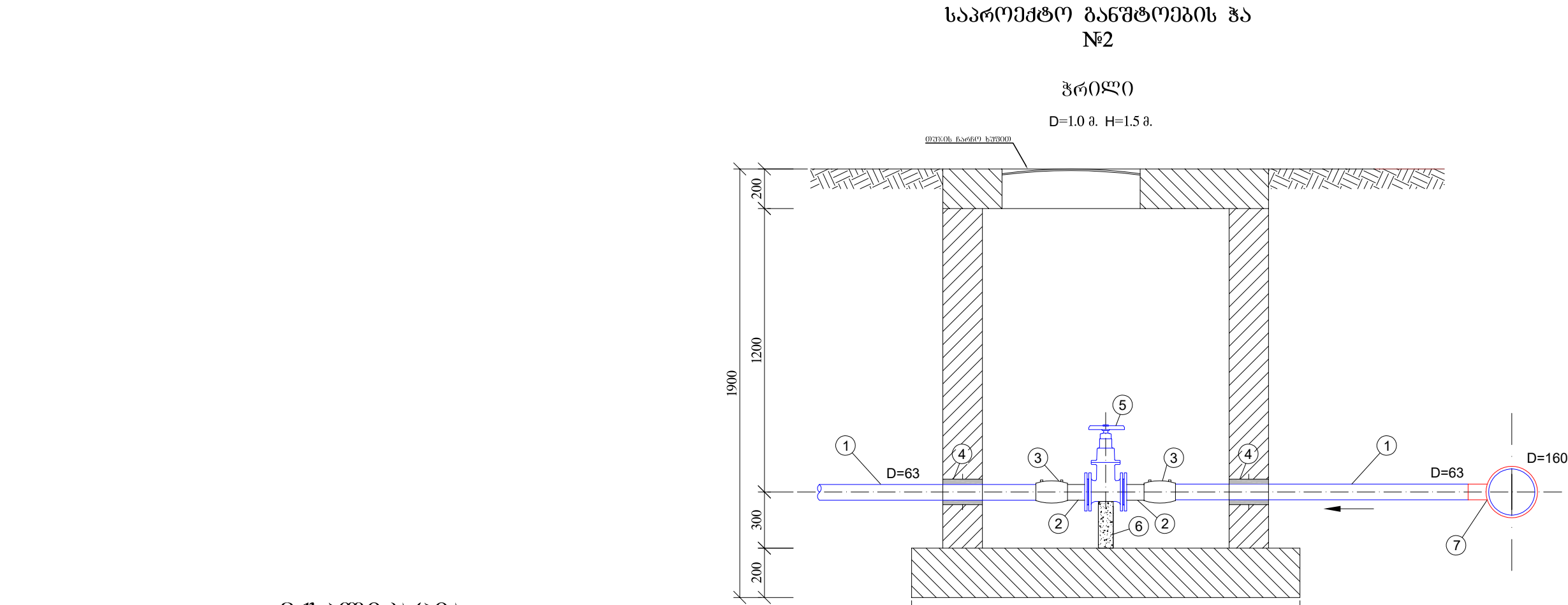
საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი		

ისანი-სამგორის რაიონი,
ისანიის ქუჩაზე წყალსადენის
გარე ქსელის რეაბილიტაციის
პროექტი

თარიღი	აპრილი 2019	
ნახაზი		

საპროექტო წყალსადენის ჭები

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-5	8

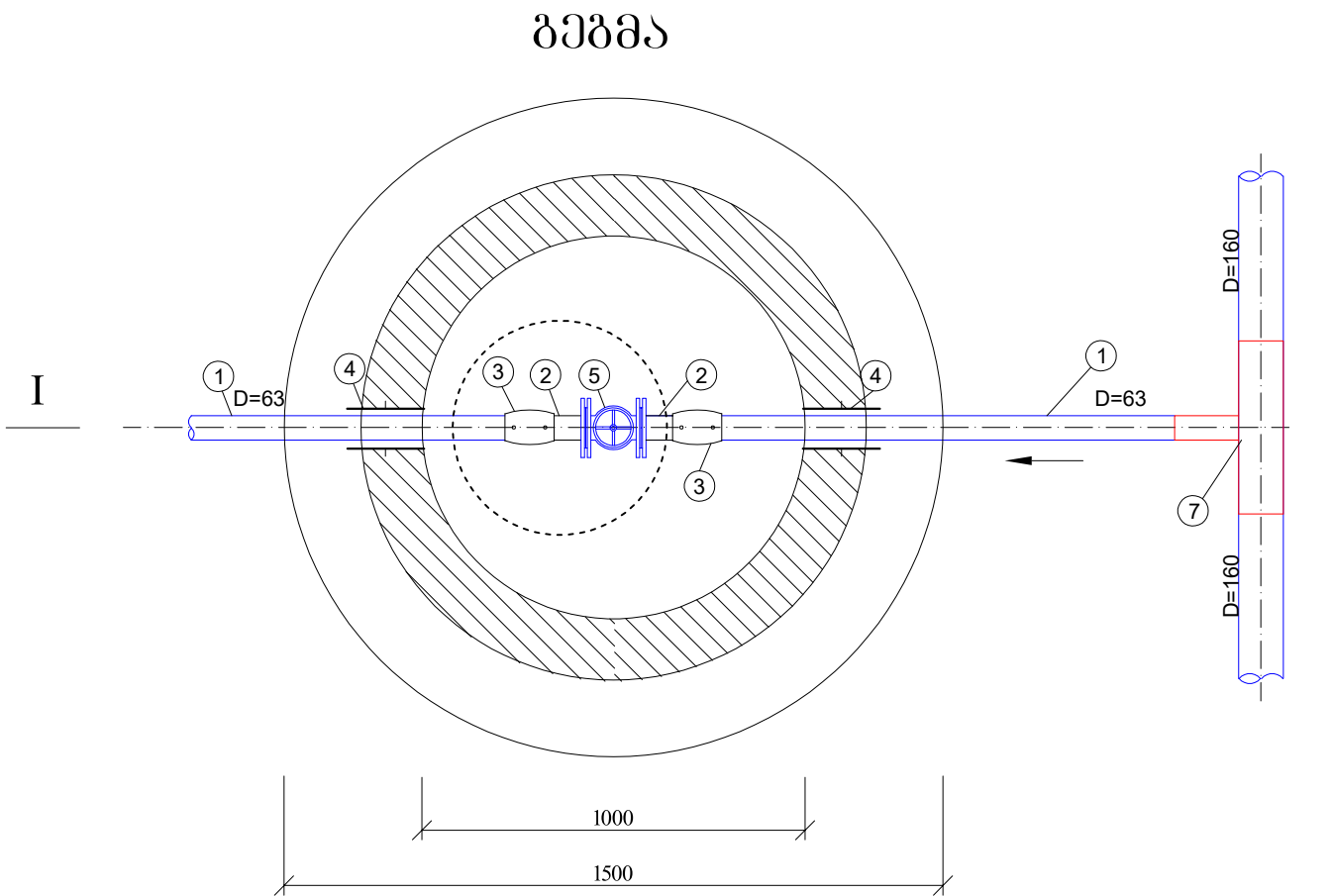



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო პოლიეთილენის D 63 მმ მილი;
2. პოლიეთილენის ალატორი მილტუჩით d 63 მმ;
3. პოლიეთილენის შემაერთებელი ელ. ქურო d 63 მმ;
4. ჩოგალი d 140 მმ;
5. ურდული D 50 მმ;
6. ბეტონის საღებავი 150X150X275 მმ;
7. პოლიეთილენის სამკაპი d 160/63 მმ

შენიშვნები:

1. წყალსადენის ჭების დეტალიზაცია იხ. ფურც. წ-№3,4
2. თხრილის განივი ჭრილი იხ. ფურც. წ-№5;
3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად

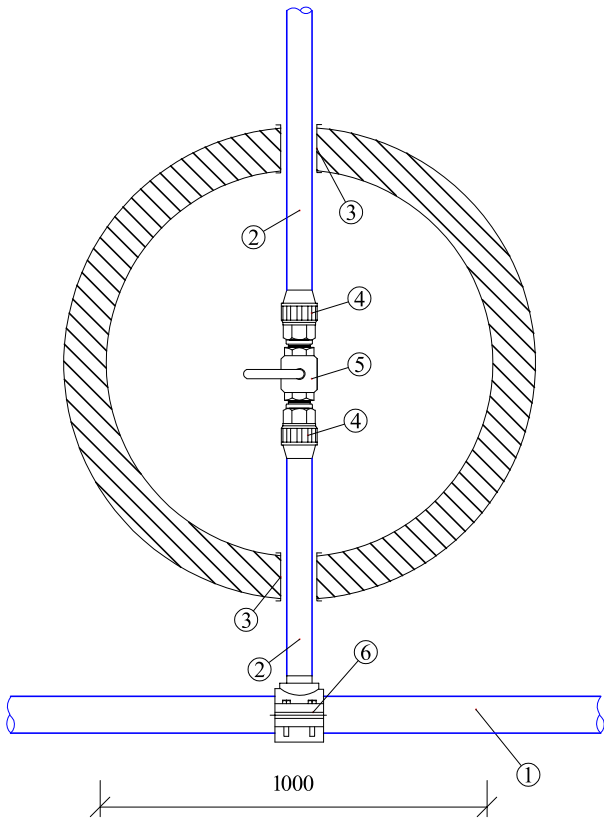


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით გარათუქი. 2. ნახაზი იპითხება Nწ-კ 2 ნახაზთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის რაიონის გიზნას მანბარი	
დამკვეთა		
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გორჯინა ურთიარ ენდ მანბარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გამგირი ექსპერტიზის და პროექტირების ღეარბამენი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	ისანი-სამგორის რაიონი, ესენინის ქუჩაზე წყალსადენის გარე ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2019	
ნახაზი		
საპროექტო წყალსადენის ქაზი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-6	8

საპროექტო განმტობების ჯა №3

კვანძი

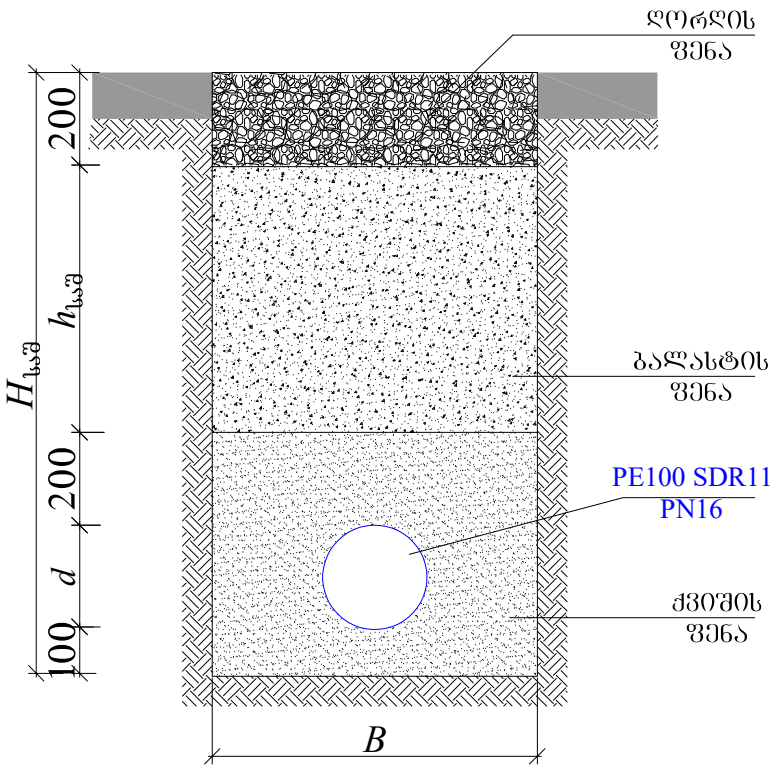
D=1.0 მ. H=1.2 მ.



ექსპლიკაცია

- საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d 63 მმ;
- საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d 40 მმ;
- ჩოგალი d 114 მმ;
- ბაღამყვანი პოლ/ვოლ d 40/32 მმ;
- სფერული ვენტილი d 32 მმ;
- პოლიეთილენის ქურო უნაბირი d 63/40 მმ;

თხრილის განივი კვეთი



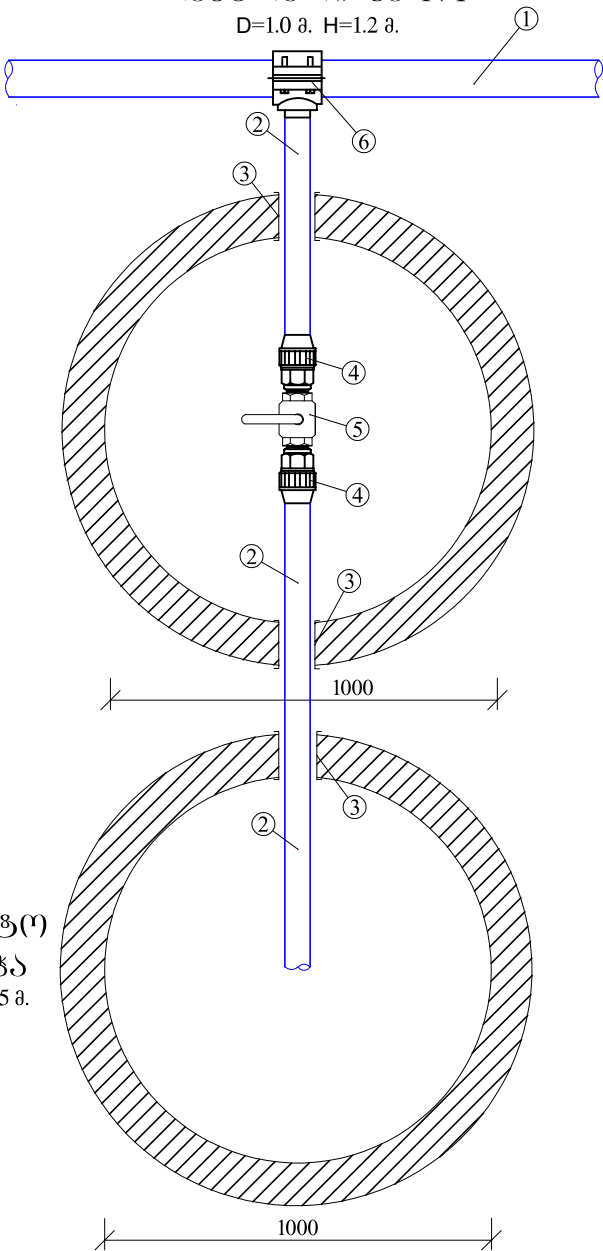
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	160	1200	700	540	950
2	90	1000	700	410	20
3	63	1000	700	437	110
4	40	1000	700	460	50
5	32	1000	700	468	10
6	25	1000	700	475	400

შენიშვნები:

- წყალსადენის ჭეხის დეტალიზაცია იხ. ფურც. წ-№3,4
- თხრილის განივი ჭრილი იხ. ფურც. წ-№5;
- სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად

საპროექტო დამცვლელი ჯა №1

D=1.0 მ. H=1.2 მ.



საპროექტო სველი ჯა D=1.0 მ. H=1.5 მ.

ექსპლიკაცია

- საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d 160 მმ;
- საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d 50 მმ;
- ჩოგალი d 114 მმ;
- ბაღამყვანი პოლ/ვოლ d 50/40 მმ;
- სფერული ვენტილი d 40 მმ;
- პოლიეთილენის ქურო უნაბირი d 160X50 მმ;

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

- საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში.
- ნახაზი იპოთხება ნშ-კ 2 ნახაზთან ერთად.
- ზომები და ნიშნულები მ-ში.

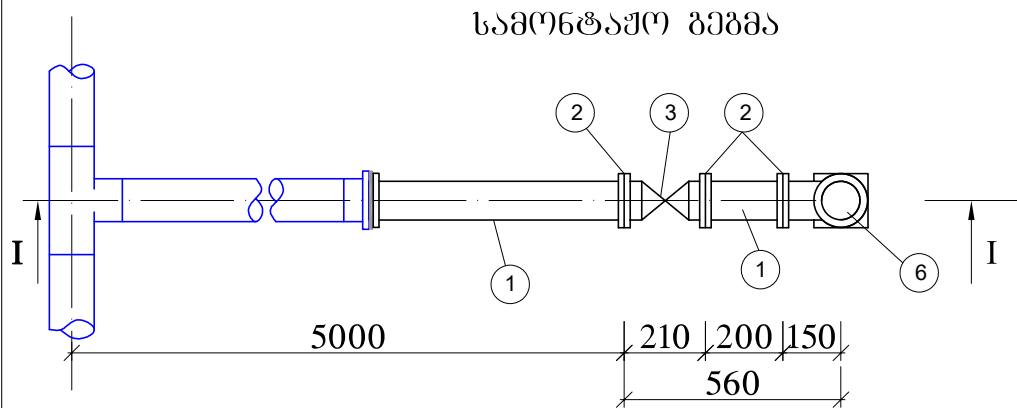
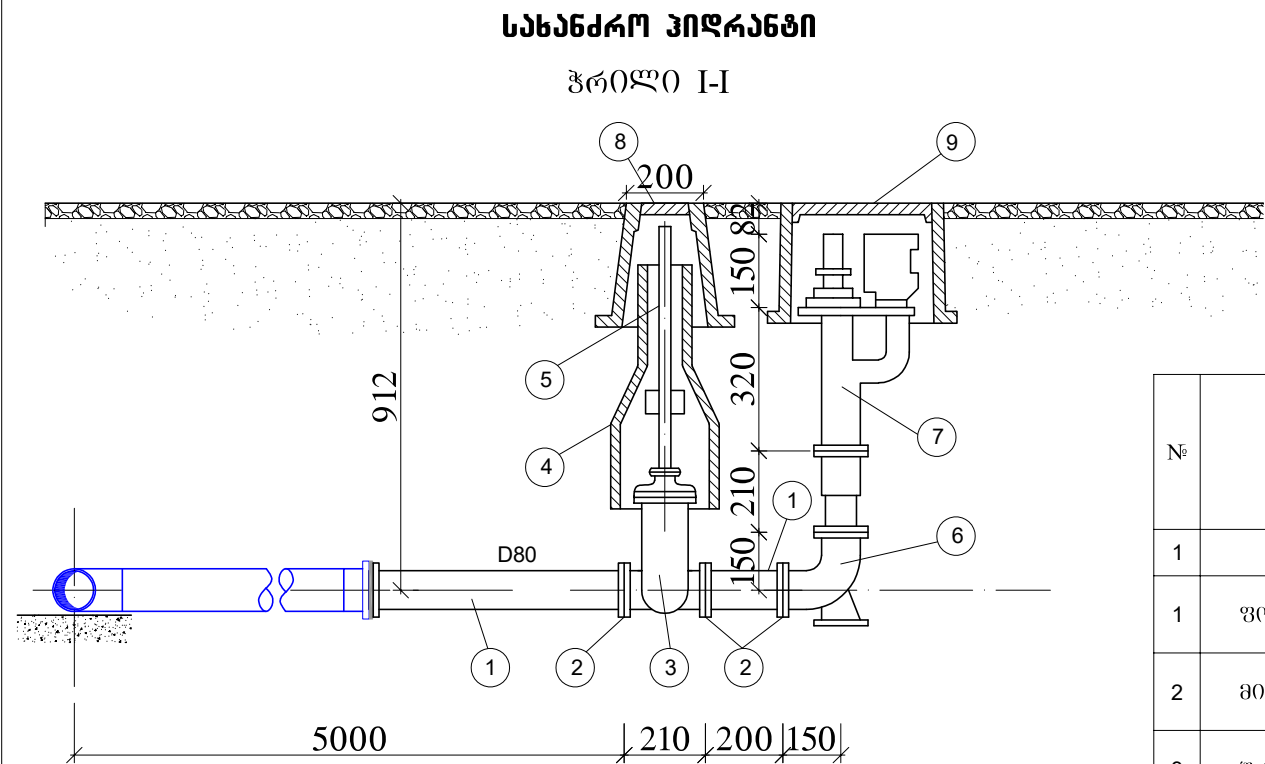
დამკვეთი		
ისანი-სამგორის რაიონის გიგანს მანბარი		
დამკვეთი		
შემსრულებელი		
საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	გ. ტყეშელაძე	
პროექტი		

ისანი-სამგორის რაიონი, ისანიის ქუჩაზე წყალსადენის გარე ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

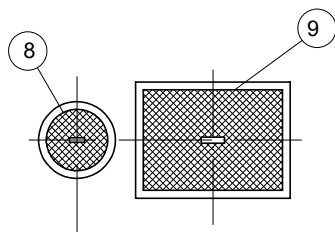
თარიღი	აპრილი 2019	
ნახაზი		

წყალსადენის თხრილის განივი კვეთი; საპროექტო დამცვლელი ჯა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-7	8



მიწიზედა გეგმა



მასალათა სპეციფიკაცია
ერთ სახანძრო ჰიდრანტზე

№	დასახელება	ტიპი, სახემწიფო სტანდარტი	დოზირება	ბანკი/მოდელი	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° კვესადგამით	ფოლ.	80	ცალი	1	2.3	2.3	
7	მილისძვ. სახანძრო ჰიდრანტი	—	80	ცალი	1	—	—	
8	ურდულის ხუვი	—	—	ცალი	1	—	—	
9	სახანძრო ჰიდრანტის ხუვი	—	—	ცალი	1	—	—	

შენიშვნები

- ტერიტორიის გეგმვა სახანძრო ჰიდრანტების დატანით იხილეთ №2 ფურცელზე.

შენიშვნები:

- წყალსადენის ტიპის დეტალიზაცია იხ. ფურც. წ-№6,7
- თხრილის განივი ჭრილი იხ. ფურც. წ-№5;
- სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:


დაგეგვითი

**ისანი-სამგორის რაიონის
გიგანს მანგარი**

დაგეგვითი

№1N

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

**გეგმვითი და პროექტირების
დაპროექტების-საპროექტო სამსახური**

საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	

პროექტი

**ისანი-სამგორის რაიონი,
ისანიის ქუჩაზე წყალსადენის
გარე ქსელის რეაბილიტაციის
პროექტი**

თარიღი

აპრილი
2019

ნახაზი

სახანძრო ჰიდრანტი

მასშტაბი

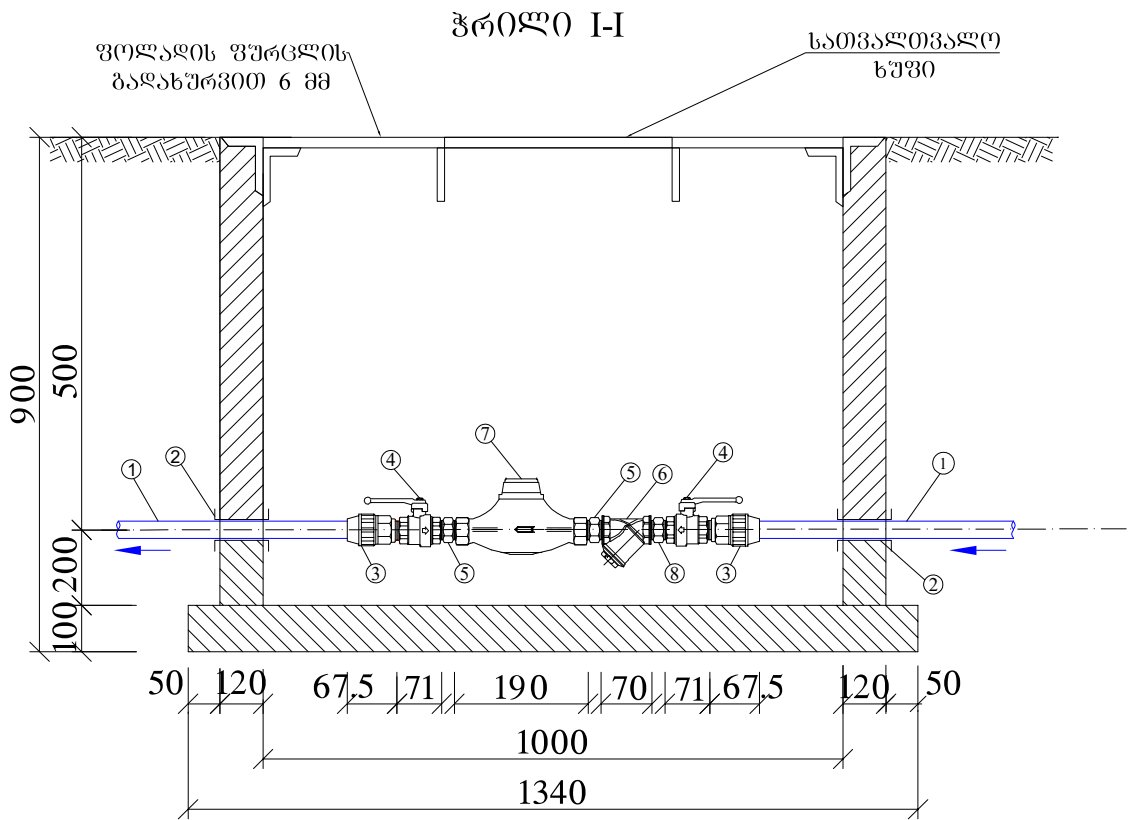
ფურცელი №

ფურცლები

6-8

8

საპროექტო წყალგზონის ჯა
ილენტურია ყველა მოსახლისთვის

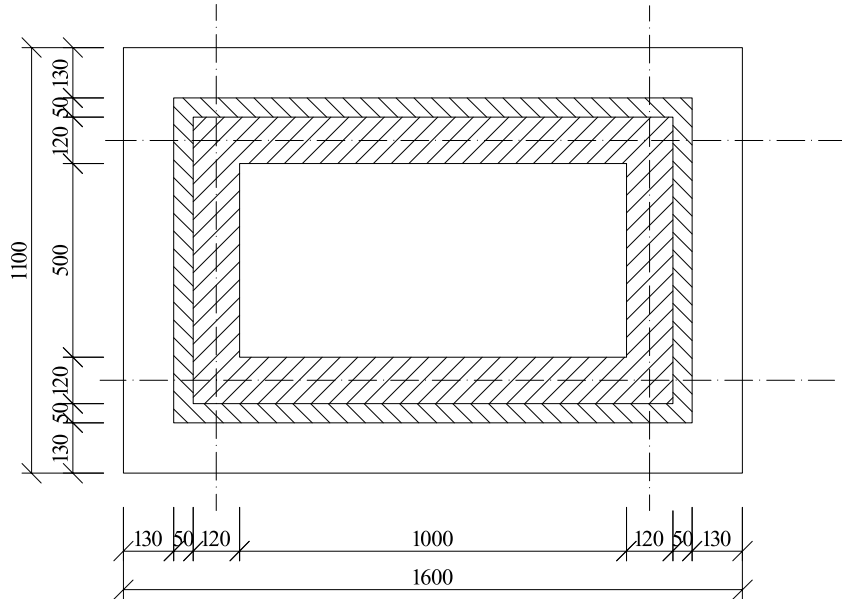


I

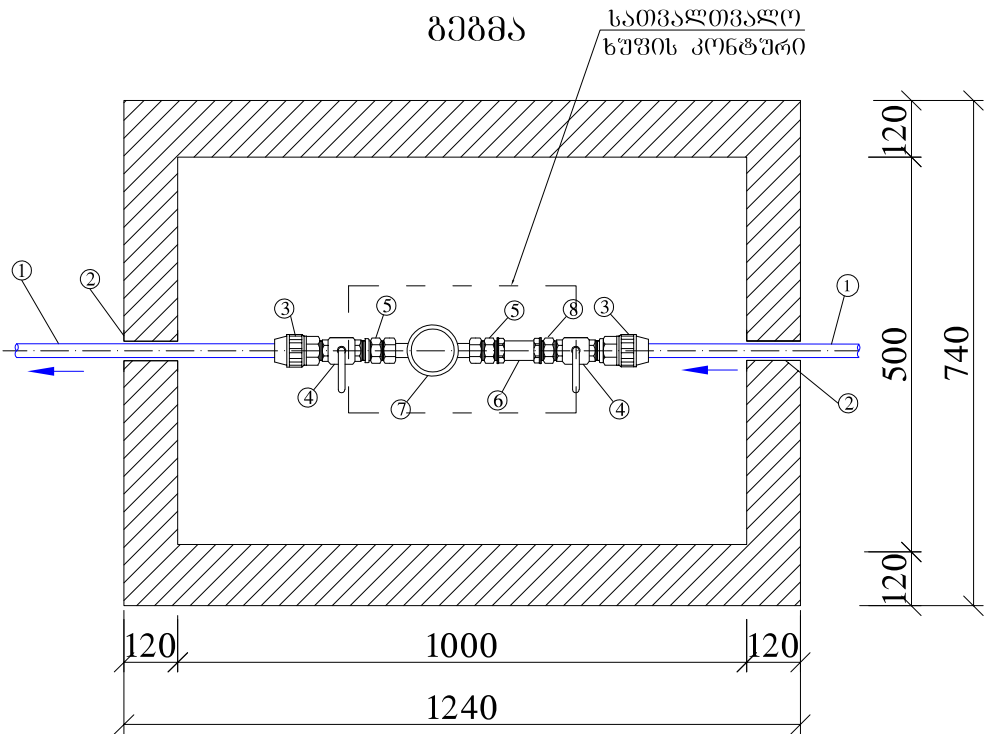
ექსპლიკაცია

- საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d 25 მმ;
- ჩოგალი d 50 მმ;
- გადამყვანი პოლ/ფოლ გ/ზ d 25X20 მმ;
- სფერული ვენტილი d 20 მმ;
- მოძრავი ძანბი d 20 მმ;
- ფილტრი d 20 მმ;
- წყალგზონი d 20 მმ;
- დამაკავშირებელი (Сгон) გ/ზ d 20 მმ;

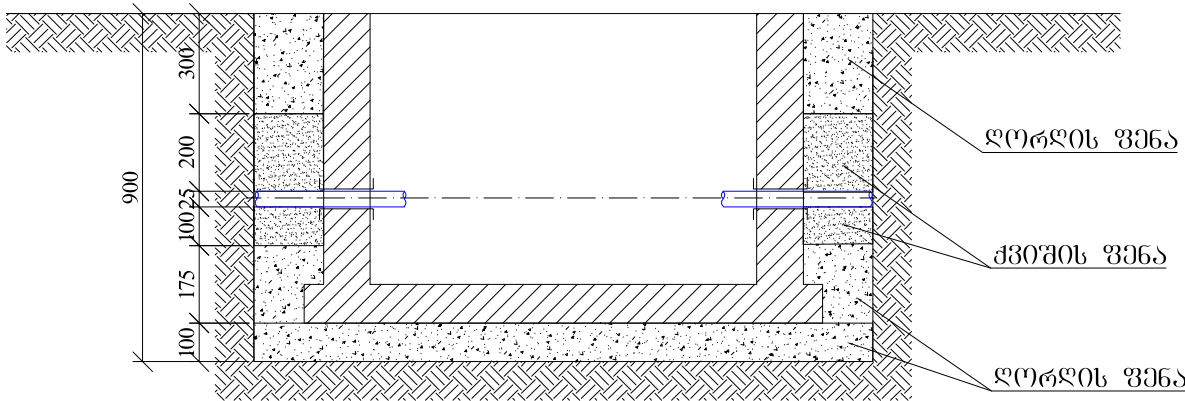
ჰის ქვაბულის გეგმა
მ 1:20



I




ჰრილი I-I
მ 1:20



ფორდის ფენა

ქვიშის ფენა

ფორდის ფენა

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში. 2. ნახაზი იპოთეზა №-კ 2 ნახაზთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის რაიონის გიგნის მენეჯერი	
დამკვეთი		
შემსრულებელი	<div><div>gwp მეტი უფრო ბუნებრივი წყალი MORE THAN JUST WATER</div></div> <p>შ.პ.ს. "გორჯინა ურთიერ ენდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეგმვარი ექსპერტის და პროექტირების დავარაგმენი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	გ. ტყეშელაძე	
პროექტი		
ისანი-სამგორის რაიონი, ისანიის ქუჩაზე წყალსადენის გარე ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	თებერვალი 2019	
ნახაზი		
საპროექტო წყალგზონის ჯა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-11	11