



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"

ტექნიკური შესყობის და პროექტირების დაპარტამენტი
საპროექტო სამსახური


**გლდანის და მუხიანის 1მკ.რ. შორის; ს.კ.(01.11.13.001.124;
01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102) შპს რუმს ფემილი-ს; შპს
არტე დეველოპმენტის
და შპს სტუდიო დეველოპმენტი-ს ობიექტების
წყალსადენ-წყალარინების გარე ქსელების მოწყობის პროექტი**

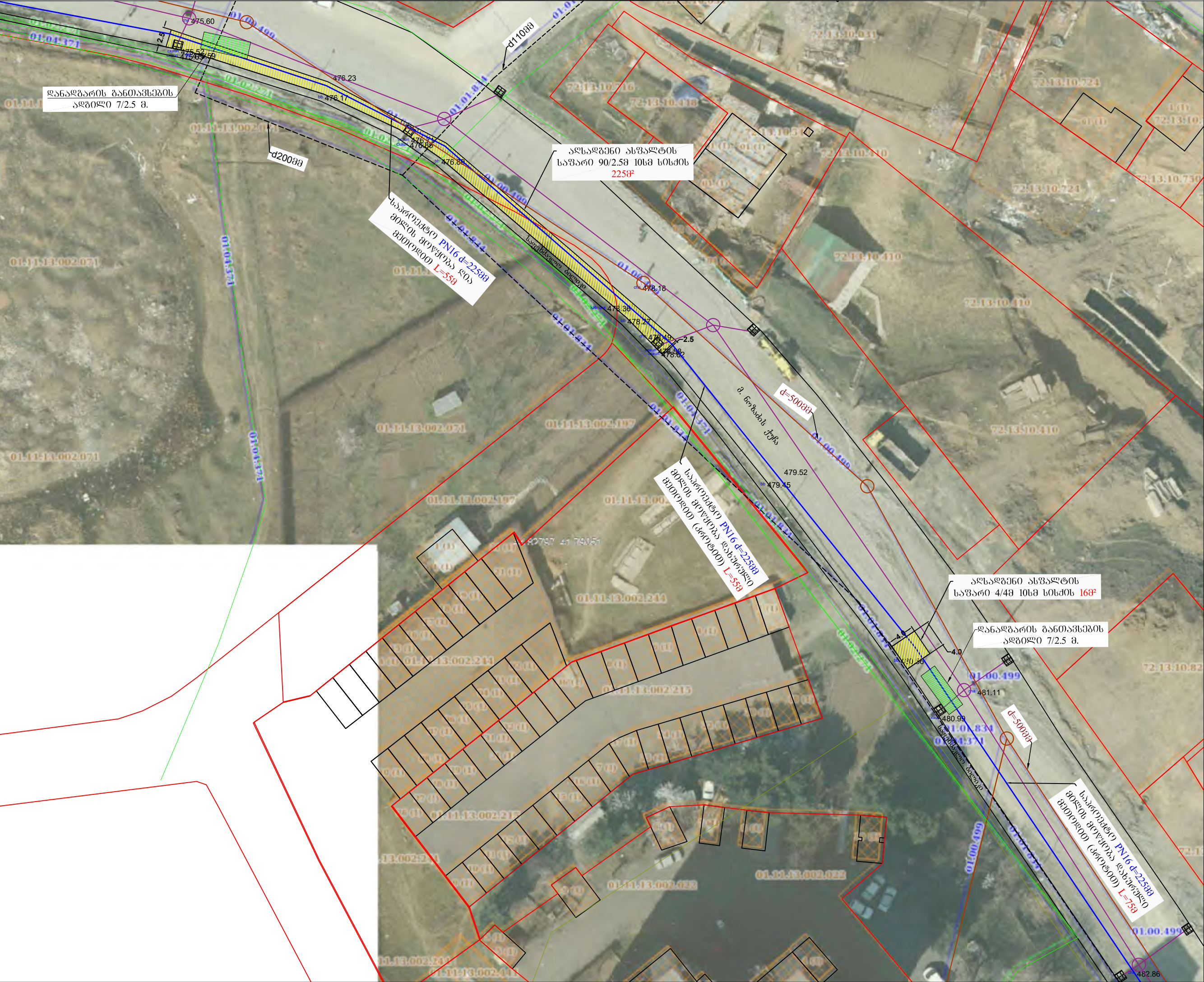
თბილისი 2021











წინამდებარე პროექტირება შემუშავებულია გარე
უწყებომარაგება-კანალიზაციის ქსელებზე სანიტარული ნორმების
СНП 2.04.02-84 СНП 2.04.03-85 თანახმად.
სამშენებლო ორგანიზაცია და მიღება-ჩაბარების ნორმების
СНП 3.05.04-85 თანახმად.

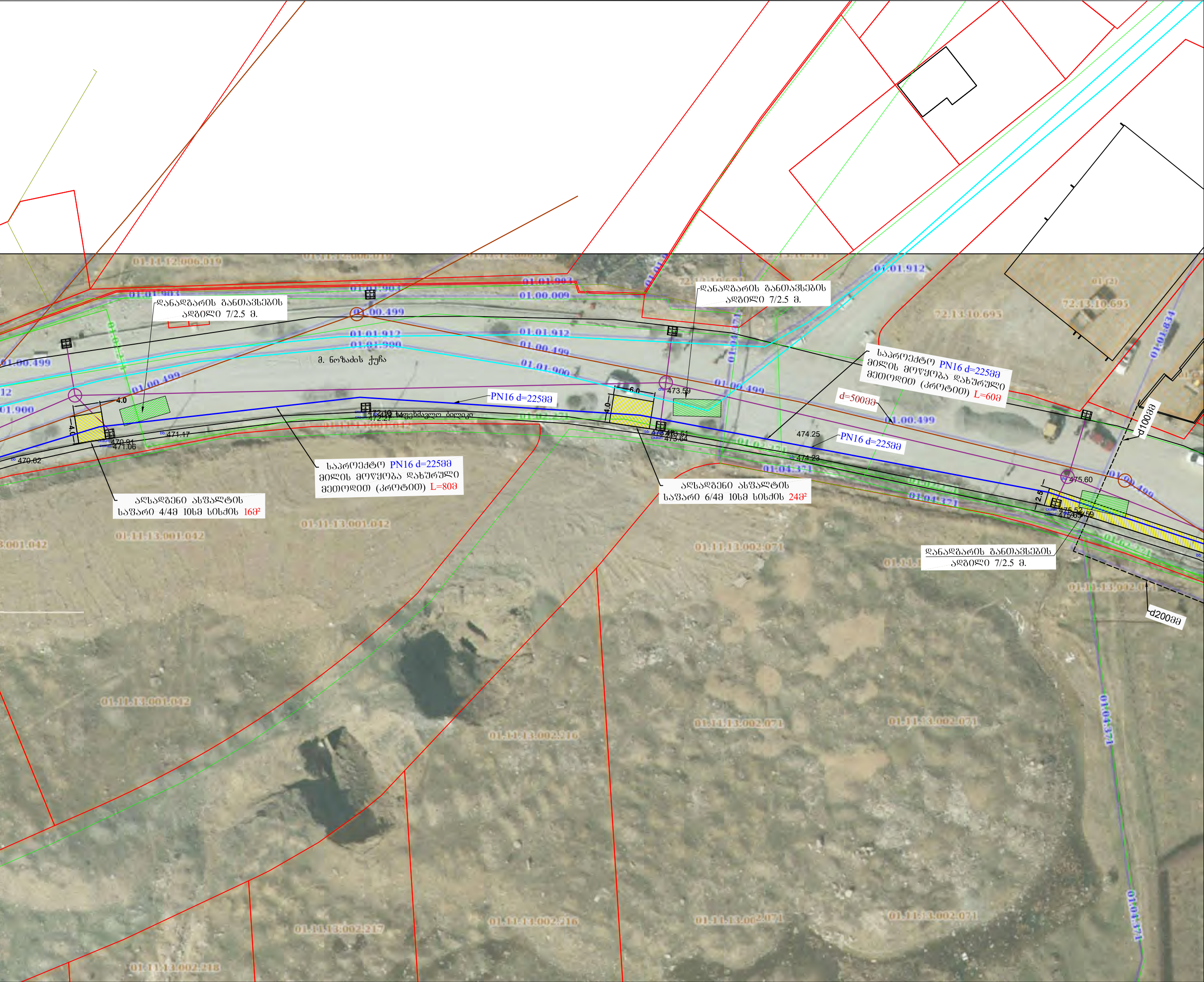
დაკვეთა №	IN21-0512229 IN21-0504979 IN21-0566035
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)











მოკლე განმარტებითი ბართი		
გლდანის და მუხიანის მკრ. შორის; ს.კ.(01.11.13.001.124; 01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102) შპს რუმს ფემილი-ს; შპს არტე დეველოპმენტის და შპს სტუდიო დეველოპმენტი-ს ობიექტების წყალსადენ-წყალარინების გარე ქსელების მოწყობის პროექტი.		
დამუშავებულია „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნერი“-ს რეაბილიტაციის სამსახურის მონაცემების საფუძველზე, გლდანი-ნაძალაღვის ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური პირობების თანახმად. პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი ვადაბაბრძელებული საპროექტო ნორმების და წესების თანახმად: СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 „სანიტარული ნორმები და წესები გარე წყალმომარაგება-წყალარინების ქსელებზე“.		
ობიექტებისათვის წყალმომარაგების საპროექტო ქსელის დაერთების ოპტიმალური წერტილი განსაზღვრულია, ნონეშვილის ქუჩაზე გასავალი ვოლადის d=300მმ-იანი წყალსადენის მილიდან, შესაბამისი დიამეტრის განშტოების მოწყობით.		
არსებულ ქსელზე დაერთების ადგილზე ბათვალისწინებულია საპროექტო განშტოების d=2000მმ-იანი რკ/პ. ჰის მოწყობა, d=200მმ-იანი წნევის რეგულატორის კვანძით.		
მაბისტრალური საპროექტო ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია კოლიქთილენის PN16 d=225მმ; რომლის საერთო სიგრძე შეადგენს l=1160მ.		
შპს რუმს ფემილი-სთვის ს.კ. 01.11.13.001.102 ბათვალისწინებულია საპროექტო PN16 d=75მმ l=5მ. განშტოების მოწყობა, ხოლო ობიექტის წითელ ხაზთან მოეწყობა წყალგომის კვანძი.		
ბათვალისწინებულია საპროექტო PN16 d=32მმ l=10მ. განშტოების მოწყობა, ხოლო ობიექტის წითელ ხაზთან მოეწყობა წყალგომის კვანძი.		
შპს არტე დეველოპმენტი-სთვის ს.კ. 01.11.13.002.081 ბათვალისწინებულია საპროექტო PN16 d=14მმ l=10მ. განშტოების მოწყობა, ხოლო ობიექტის წითელ ხაზთან მოეწყობა წყალგომის კვანძი.		
საპროექტო წყალსადენის ქსელის მიწის სამუშაოების წარმოება, ბათვალისწინებულია დახურული მეთოდით (კრუტით) მეთოდით. საპროექტო ტრამქტორიაზე მჭიდროდ გადატვირთული არსებული კომუნიკაციების გამო, ზოგ ადგილებში მიწის სამუშაოების წარმოება ბათვალისწინებულია ღია მეთოდით.		
საპროექტო კანალიზაციის განშტოებების მოწყობა ბათვალისწინებულია შპს სტუდიო დეველოპმენტი-სთვის ს.კ. 01.11.13.001.124 დიამეტრით d=100მმ l=15მ. და შპს არტე დეველოპმენტი-სთვის ს.კ. 01.11.13.002.081 დიამეტრით d=200მმ l=33მ.		
საპროექტო ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია კანალიზაციის გოფირებული მილი HDPE SN8 d=300მმ l=192მ. საპროექტო ქსელზე მოეწყობა 7 (შვიდი ცალი) საპროექტო ჰა, რომლებიც აიბება 1 მეტრიანი რკ/გეტონის რბოლებით, შესაბამისი გეტონის მარკიანობით.		
საპროექტო ტრანშეაში მიღები უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15სმ, ხოლო მილის ზემოდან 30სმ. შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა-ხრეშოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 80მმ-ზე ზევით ფრაქცია - 15%). ღორღის საფარი უნდა მოეწყოს 0-40 მმ ფრაქციით.		
მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს ბათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები.		
მიწის სამუშაოების წარმოებისას, დაცული უნდა იყოს უსაფრთხოების ნორმები და წესები.		
H=1.7 მ. ჩაღრმავების შემდეგ, აუცილებელია მოეწყოს მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის გასაბრება.		
ნ ა ნ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი		
ნ ა ნ ა ზ ი ს დ ა ს ა ნ ე ლ ე ბ ა		
შ უ რ ც ე ლ ი №		
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი		
1.	საერთო მონაცემები	6-1
2.	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	6-2-7
3.	წყალგომის ჰა, თხრილის განივი კვეთი	6-8
4.	წყალგომის ჰა, თხრილის განივი კვეთი	6-9
5.	განშტოების ჰა, განშტოების ჰა წნევის რეგულატორით	6-10
ს ა ნ 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 3.05.04-85სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიღსადენი გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.		

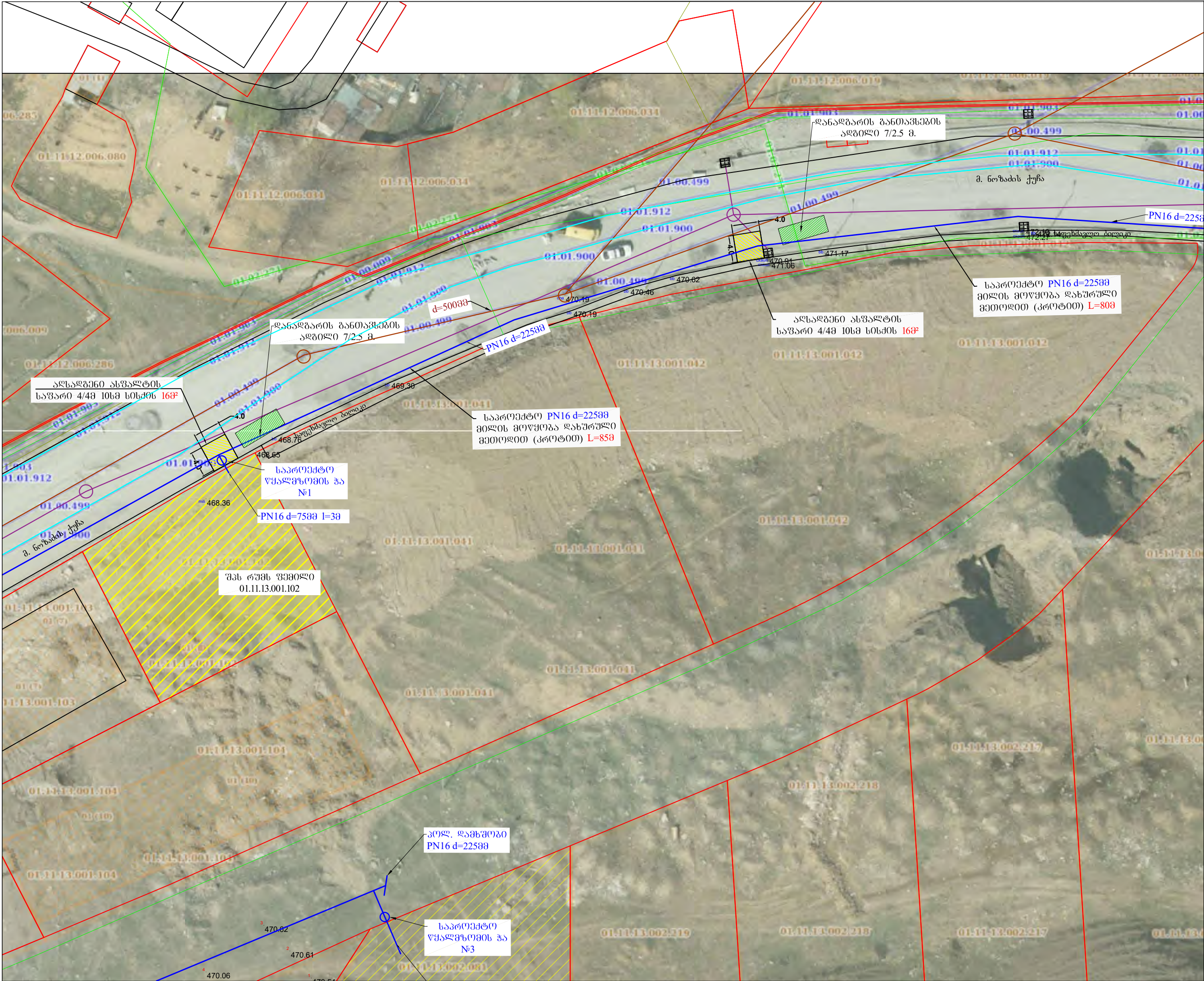
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება NV-კ 2 ნახაზთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		
დამკვეთი	შპს რუმს ფემილი შპს სტუდიო დეველოპმენტი შპს არტე დეველოპმენტი	
დაკვეთა	IN21-0512229 IN21-0504979 IN21-0566035	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეგმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	გ. ტყეშელაძე	
პროექტი	გლდანის და მუხიანის მკ.რ. შორის; ს.კ.(01.11.13.001.124; 01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102) შპს რუმს ფემილი-ს; შპს არტე დეველოპმენტის და შპს სტუდიო დეველოპმენტი-ს ობიექტების წყალსადენ-წყალარინების გარე ქსელების მოწყობის პროექტი	
თარიღი	ნოემბერი 2021	
ნახაზი		
საერთო მონახაზები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-1	5



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
	საპ. წყალსადენი	
	არს. კანალიზაცია	
	არს. სანიტარული ქსელი	
	არს. გაზსადენი	
	არს. წყალსადენი	
	კაბელო-ინტერნეტი	
	საპ. წყალ. ჭა	
	არს. კანალ. ჭა	
	არს. სანიტარული ჭა	
	არს. სან. ცხაური	
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში.		
2. ნახაზი იკითხება NV-კ 2 ნახაზთან ერთად.		
3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		
დამკვეთი	შპს რუმს ფაილი შპს სტუდიო დეველოპმენტი შპს არტ დეველოპმენტი	
დაკვეთა	IN21-0512229 IN21-0504979 IN21-0566035	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გვარამია გიორგი უოტერ სერვის" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, N33 გეოგრაფიკული მონაცემების და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	გ. დანაშაძის და მუხიანის ქმ.რ. შორის; ს.პ.(01.11.13.001.124; 01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102) შპს რუმს ფაილი-ს; შპს არტ დეველოპმენტის და შპს სტუდიო დეველოპმენტი-ს ოპიკატების წყალსადენ-წყალარინების გარე ქსელების მოწყობის პროექტი	
თარიღი	ნოემბერი 2021	
ნახაზი		
გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-5	5



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
	საპ. წყალსადენი	
	არს. კანალიზაცია	
	არს. სანიაღვრე ქსელი	
	არს. გაზსადენი	
	არს. წყალსადენი	
	კაპელი-ინტერნეტი	
	საპ. წყალ. ჭა	
	არს. კანალ. ჭა	
	არს. სანიაღვრე ჭა	
	არს. სან. ცხაური	
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება NV-კ 2 ნახაზთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		
დამკვეთი	შპს რუმს ფაილი შპს სტუდიო დეველოპმენტი შპს არტე დეველოპმენტი	
დამკვეთი	IN21-0512229 IN21-0504979 IN21-0566035	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გვამატი უმთავრესი წყალი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	გ. დანის და მუხიანის ქ.პ.რ. შორის; ს.პ.(01.11.13.001.124; 01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102) შპს რუმს ფაილი-ს; შპს არტე დეველოპმენტის და შპს სტუდიო დეველოპმენტი-ს ოპიქტების წყალსადენ-წყალარინების გარე ქსელების მოწყობის პროექტი	
თარიღი	ნოემბერი 2021	
ნახაზი		
გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-5	5



ფორმატი

A3

სტადია

მ.პ.

პარიანტი

1

პირობითი აღნიშვნები:

საპ. წყალსადენი

არს. კანალიზაცია

არს. სანიტარული ქსელი

არს. გაზსადენი

არს. წყალსადენი

კაპელი-ინტერნეტი

საპ. წყალ. ჰა

არს. კანალ. ჰა

არს. სანიტარული ჰა

არს. სან. ცხაური

შენიშვნები:

1. საერთო მოცულობები იხ. განმარტებით ბარათში.

2. ნახაზი იკითხება ნუ-კ 2 ნახაზთან ერთად.

3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.

დამკვეთი

შპს რუმს ფაილი

შპს სტადიო დეველოპმენტი

შპს არტე დეველოპმენტი

დამკვეთი

IN21-0512229 IN21-0504979
IN21-0566035

შემსრულებელი

gwp

გვამატი

გვამატი

შპს. "გვამატი უმცირესი კომპანია"

თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, N33

გვამატი უმცირესი კომპანია და გვამატი უმცირესი კომპანია

გვამატი უმცირესი კომპანია

საპროექტის უფროსი

ს. ჯაფარიძე

პროექტის ხელმძღვანელი

ს. ჯაფარიძე

შეასრულა

ს. ჯაფარიძე

შეამოწმა

ბ. ტყეშელაძე

პროექტი

გვამატი და გვამატი N3.რ. შორის; ს.პ.(01.11.13.001.124; 01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102) შპს რუმს ფაილი-ს; შპს არტე დეველოპმენტის და შპს სტადიო დეველოპმენტი-ს ობიექტების წყალსადენ-წყალარინების გარე ქსელების მოწყობის პროექტი

თარიღი

ნოემბერი 2021

ნახაზი

გვამატი არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი

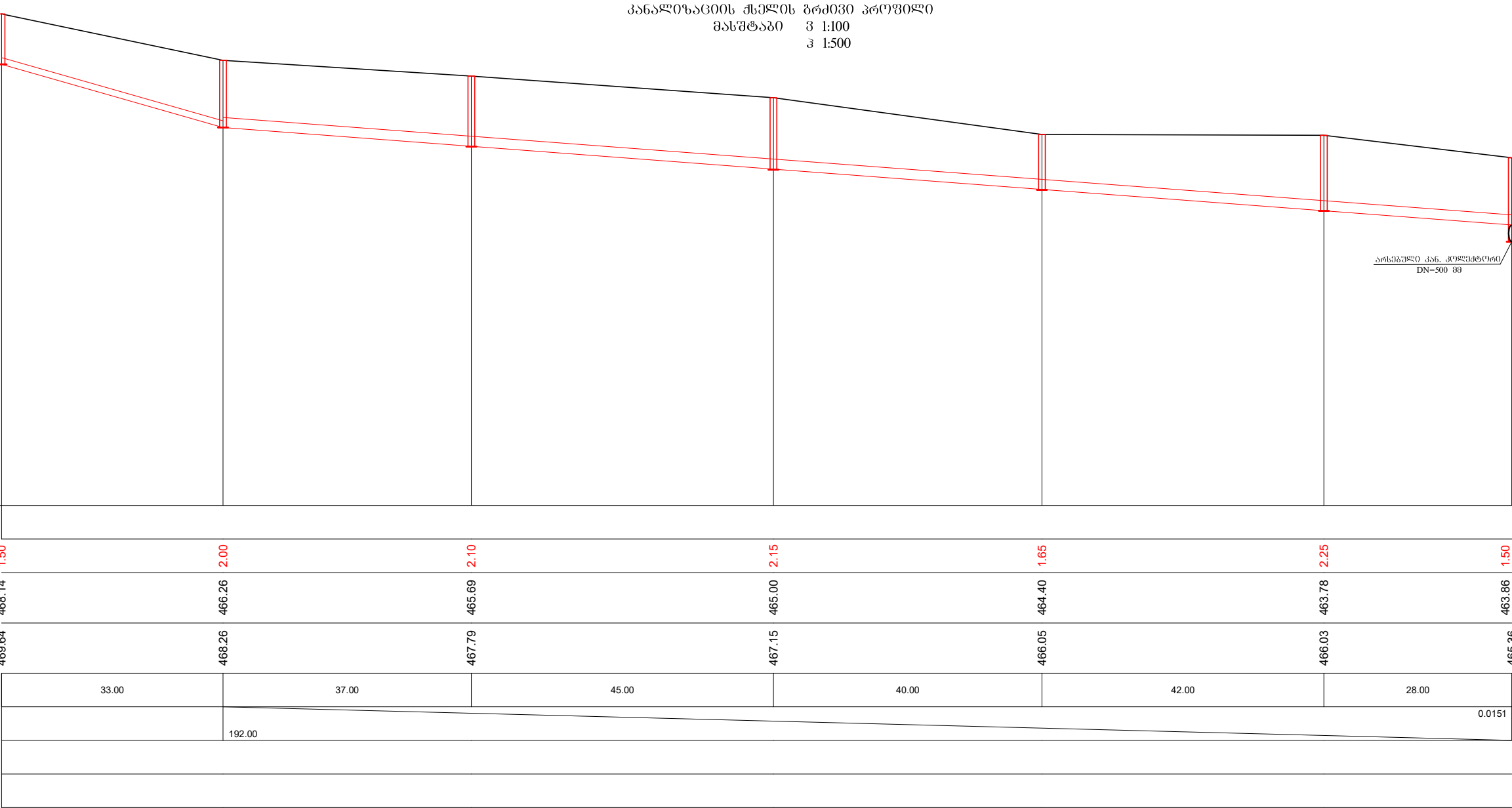
ფურცელი №


ფურცლები

6-5

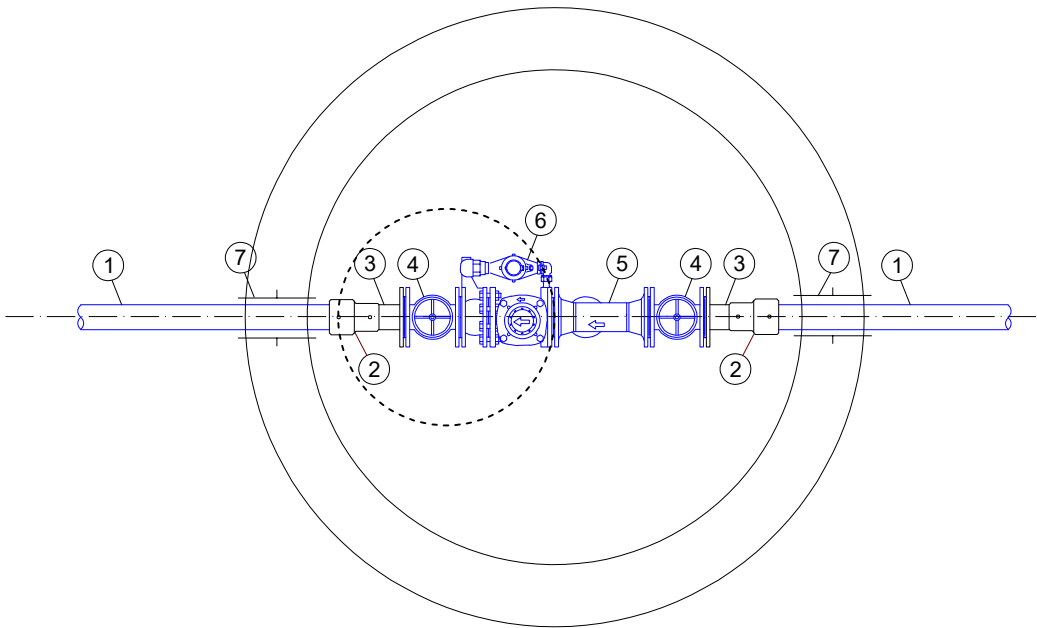
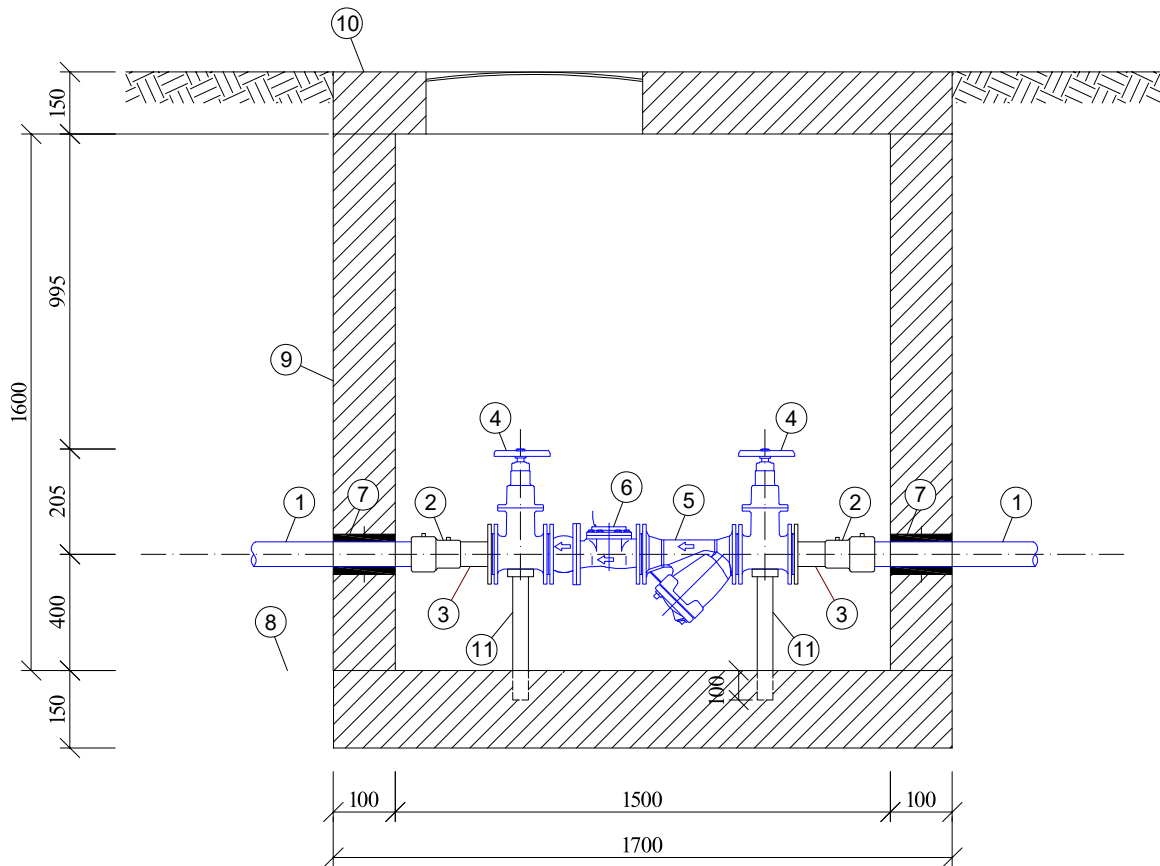
5

მიწის მასალა ღიაშ. სიბრძნე მიწის ძირის ნიშნული
მიწის ნალექებისა
მიწის ძირის ნიშნული
მიწის ზედაპირის ნიშნული
სიტყვითა
ქანობი
ხიზრდი
პეტი
კუთხეები

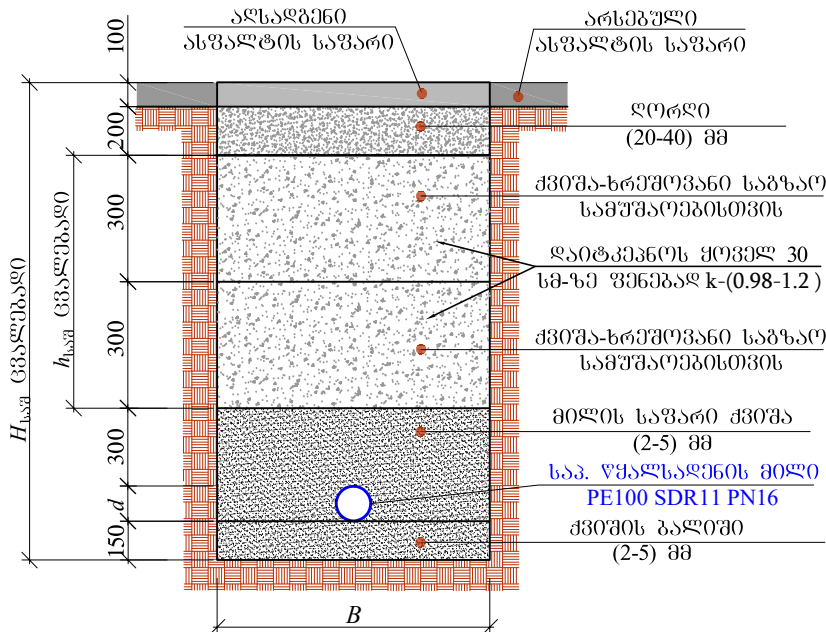


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
—	საპ. წყალსადენი	
—	არს. კანალიზაცია	
—	არს. სანიაღვრე ქსელი	
—	არს. გაზსადენი	
---	არს. წყალსადენი	
—	კაბელო-ინტერნეტი	
○	საპ. წყალ. ჭა	
○	არს. კანალ. ჭა	
○	არს. სანიაღვრე ჭა	
■	არს. სან. ცხაური	
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში. 2. ნახაზი იკითხება Nჟ-კ 2 ნახაზთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		
ღამკვეთი	შპს რუმს ფაილი შპს სტუდიო დეველოპმენტი შპს არტა დეველოპმენტი	
ღამკვეთი	IN21-0512229 IN21-0504979 IN21-0566035	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაილი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეგმითი მასშტაბის და პროექტირების დამატებითი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	გ.დ.დ. და გ.დ.დ. 13პ.რ. შოროსი: ს.პ.01.11.13.001.124; 01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102) შპს რუმს ფაილი-ს; შპს არტა დეველოპმენტი და შპს სტუდიო დეველოპმენტი-ს ოპერატორის წყალსადენ-წყალარინების გარე ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	ნოემბერი 2021	
ნახაზი	საპროექტო ქსელის გრძივი პროფილი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-1	5

საპროექტო წყალგზომის ჯა #1
d=1.50 მ h=1.60 მ




წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი

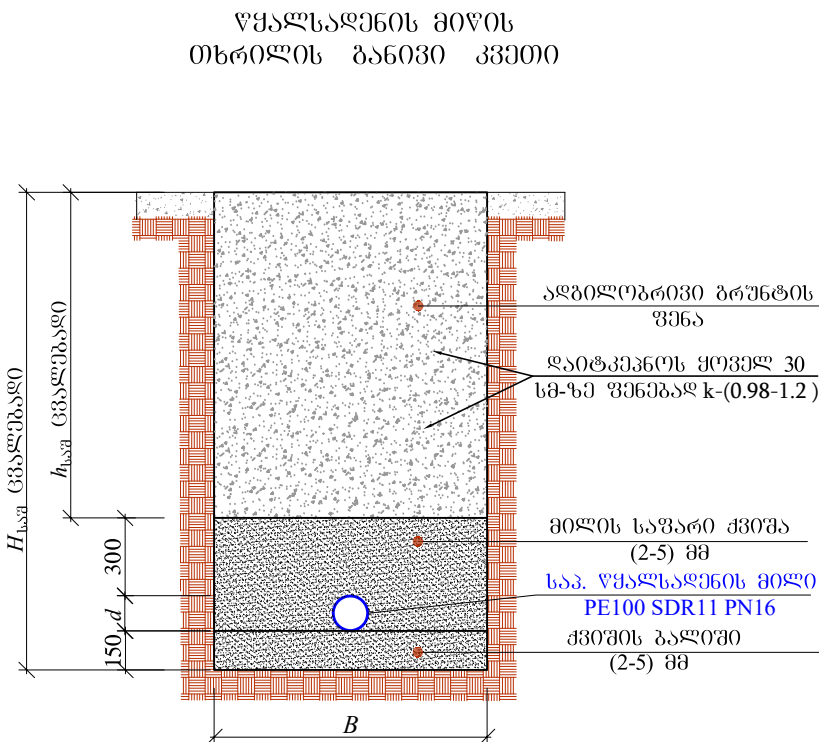
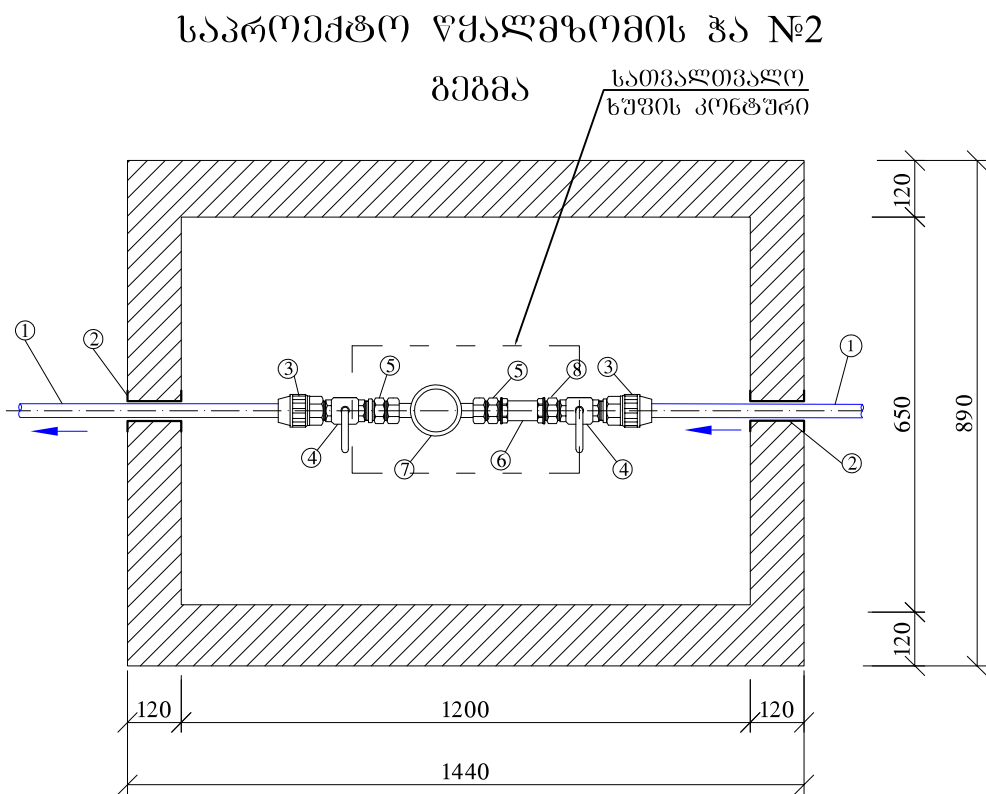


№	<i>d</i>	<i>H</i> _{საშ}	<i>B</i>	<i>h</i> _{საშ}	<i>L</i> (მ)
1	225	1300	700	0	215
2	75	1000	700	0	5

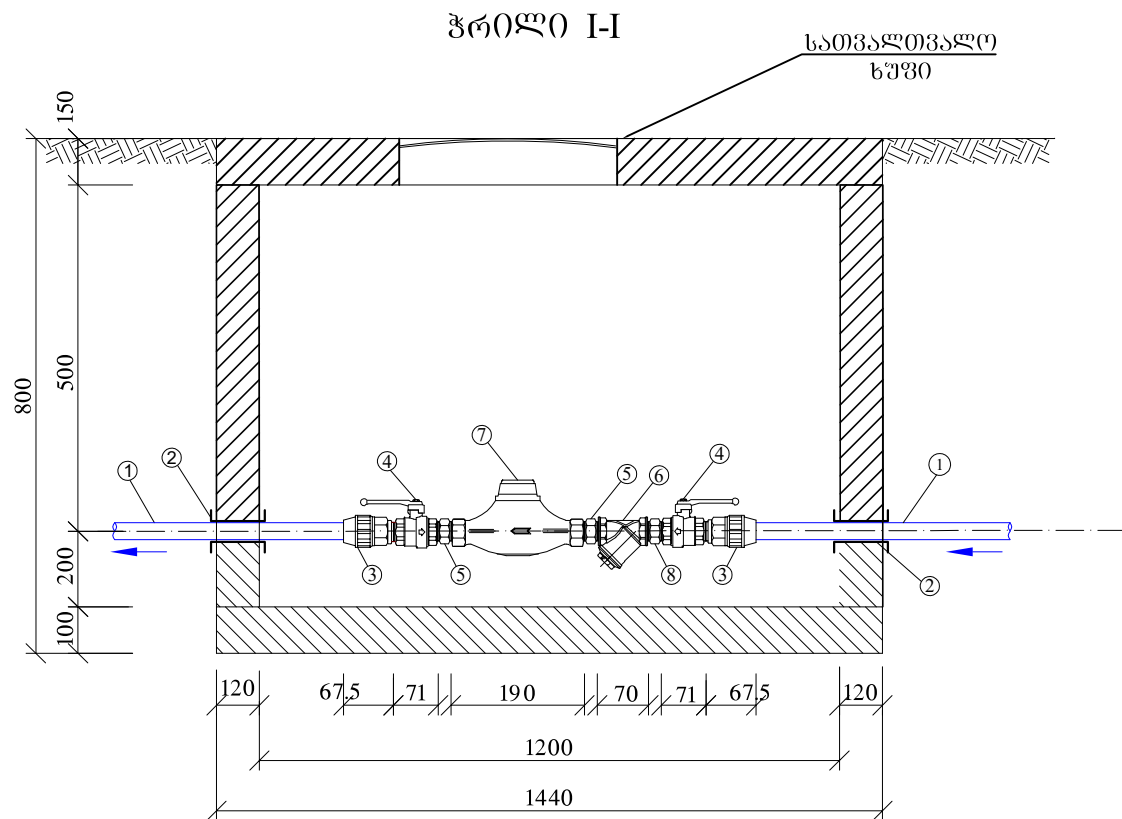
ექსპლიკაცია:

- საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 PN16 SDR.11 - Ø 75 მმ.
- პოლიეთილენის შემავრთველი ელ. ქურთი d=75 მმ
- პოლიეთილენის ადაპტორი მილტუჩით d=75 მმ
- ურდული DN=65 მმ.
- ფილტრი DN=65 მმ.
- წყალგზომი DN=65 მმ.
- ჩოგალი d=140 მმ.
- ჭის ძირის რკინა-ბეტონის ფილა.
- ჭის რკინა-ბეტონის კედელი.
- ჭის გადახურვის რკინა-ბეტონის ფილა თუჯის ხუჭით.
- საყრდენი ფოლადის მილი d=50 მმ ლითონის ფურცლით.

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება №-კ 2 ნახაზთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.		
დამკვეთი	შპს რუმს ფაილი შპს სტუდიო დეველოპმენტი შპს არტა დეველოპმენტი	
დამკვეთი	IN21-0512229 IN21-0504979 IN21-0566035	
შემსრულებელი	 შპს. "გოგონა ურთიერ ენდ ფაილი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეგმვითი ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ს. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ს. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	გ. დანიას და მუხიანის 19კ.რ. მუშის; ს.კ.(01.11.13.001.124; 01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102) შპს რუმს ფაილი-ს; შპს არტა დეველოპმენტის და შპს სტუდიო დეველოპმენტი- ოპიექტების წყალსადენ-წყალარინების გარე ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	ნოემბერი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო წყალგზომის ჯა, თხრილის განივი კვეთი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-5	5



N°	d	$H_{\text{საშ}}$	B	$h_{\text{საშ}}$	L (მ)
1	160	1000	700	0	80
2	32	1000	700	0	8



მასპლიკაცია

- საპროექტო პოლიეთილენის მიწის PE100 SDR11 PN16 d 32 მმ;
- ჩოგალი d 80 მმ;
- ბაღამყვანი პოლ/ვოლ ბ/რ d 32/25 მმ;
- სვერული ვინტილი d 25 მმ;
- მოძრავი ქანჩი d 25 მმ;
- ფილტრი d 25 მმ;
- წყალგზომი d 25 მმ;
- დამაკავშირებელი (Сгон) ბ/ხ d 25 მმ;

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

- საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება ნიშნით 2 ნახაზთან ერთად.
- ზომები და ნიშნულები მ-ში.

დამკვეთი	შპს რუმს ფაილი
დამკვეთი	შპს სტუდიო დეველოპმენტი
დამკვეთი	შპს არტა დეველოპმენტი
დამკვეთი	IN21-0512229 IN21-0504979
დამკვეთი	IN21-0566035

შემსრულებელი	
შპს. "გურჯინა უოთერ ენდ ფაილი"	
თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33	
განმარტებული და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	

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

პროექტი	გ. დანის და მუხიანის 1მ.პ.
	შოკის; ს.პ.(01.11.13.001.124;
	01.11.13.002.081 და 01.11.13.001.102)
	შპს რუმს ფაილი-ს; შპს არტა
	დეველოპმენტის
	და შპს სტუდიო დეველოპმენტი-ს
	ოპიკატების
	წყალსადენ-წყალარინების გარე
	ქსალების მოწყობის პროექტი

თარიღი	ნომერი
	2021
ნახაზი	

საპროექტო წყალგზომის ზა,
თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-5	5