

დაბა მანგლისის წყალმომარაგების სისტემის გაუმჯობესება

I ეტაპი



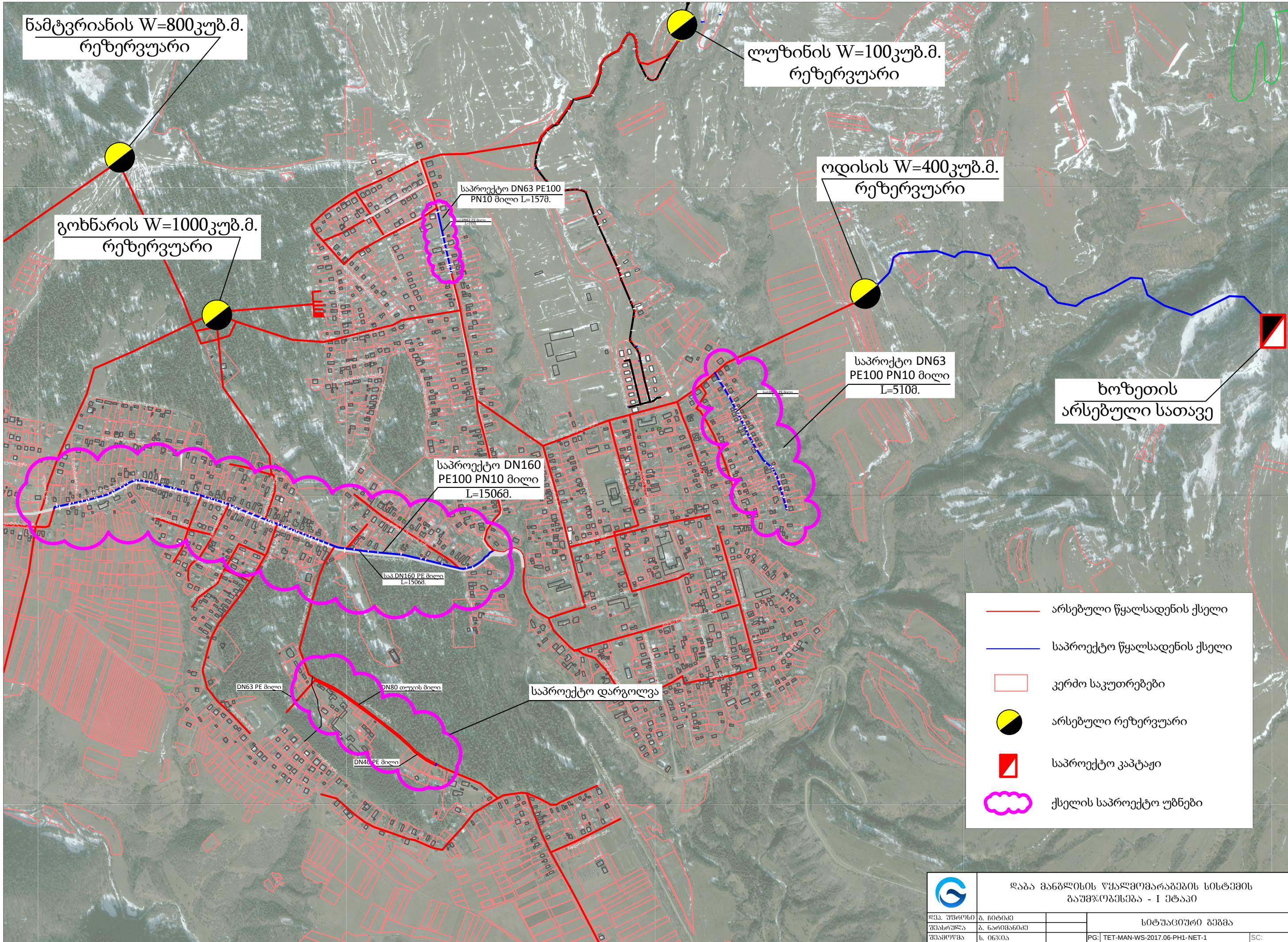
(TET-MAN-WS-2017.06-PH1)

დაბა მანგლისის წყალმომარაგების გაუმჯობესება

I ეტაპი

ნახაზების ჩამონათვალი

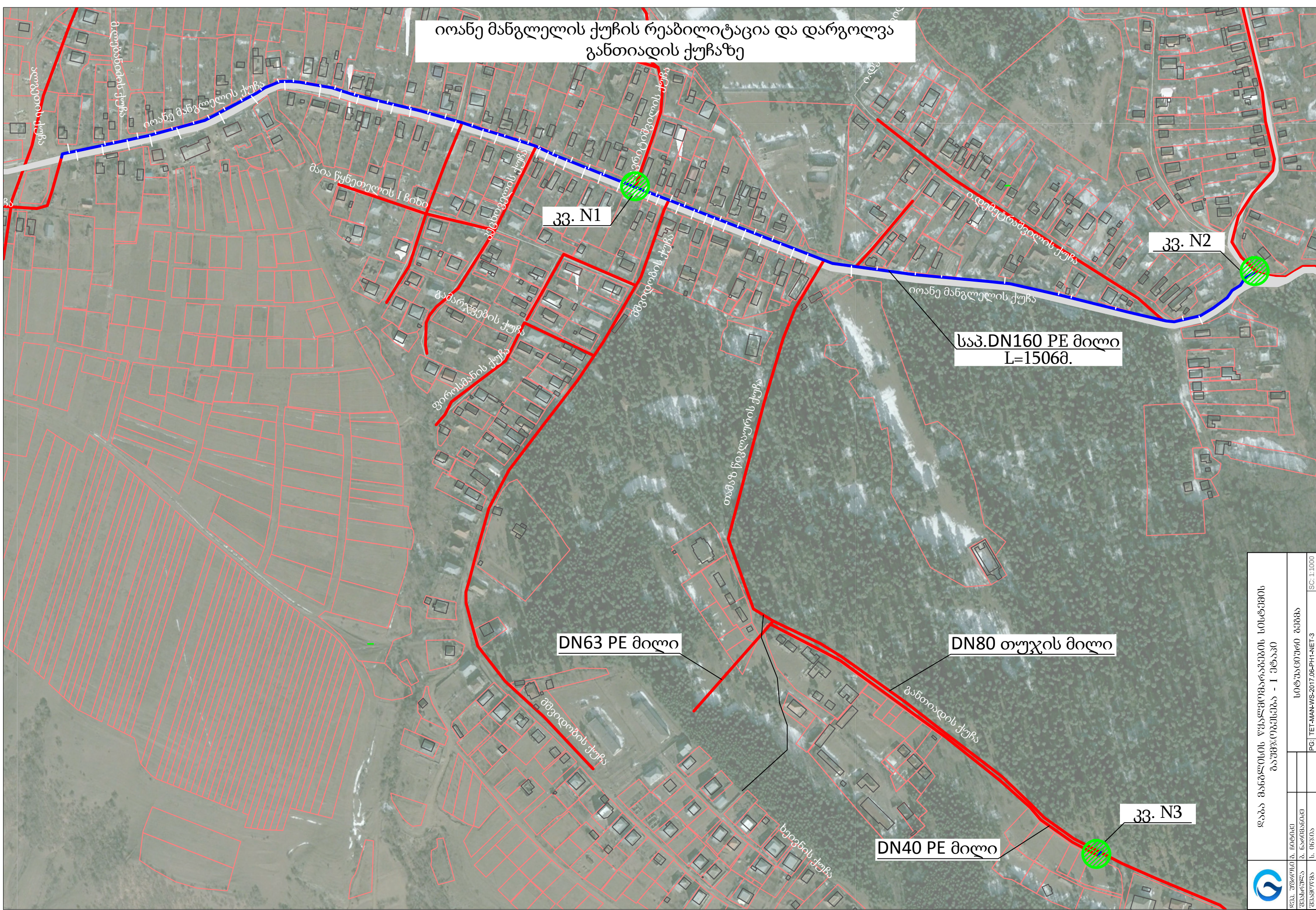
N	ნახაზის დასახელება	გვერდის ნომერი
1	სიტუაციური გეგმა	TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-1
2	ცხრა კმ-ის ღა თევზღორე თავდადებულის ქუჩების რეაბილიტაცია	TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-2
3	იოანე მანგლელის ქუჩის რეაბილიტაცია	TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-3
4	კვანძები	TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-4
5	ტრანშეის ჰრილები	TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-5
6	იოანე მანგლელის ქუჩაზე საპროექტო D160მმ მილთან ქუჩების განუტოვებების მიერთების სქემა - ბანივი ჰრილი	TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-6
7	გამრიცხველიანება	TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-7





დაბა მანგლისის წყალმომარაგების სისტემის
გაუმჯობესება - I ეტაპი

დ.პ. უფროსი	ბ. ნიბიძე	ცხრა ძმისა და თევდორე თავდადებულის ქუჩების რეაბილიტაცია
შეასრულა	ბ. ნარიშკინიძე	PG: TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-2
შეამოწმა	ს. ოგაია	SC: 1:500



იოანე მანგლელის ქუჩის რეაბილიტაცია და დარგოლვა
განთიადის ქუჩაზე

33. N1

33. N2

საპ. DN160 PE მილი
L=1506მ.

DN63 PE მილი

DN80 თუჯის მილი

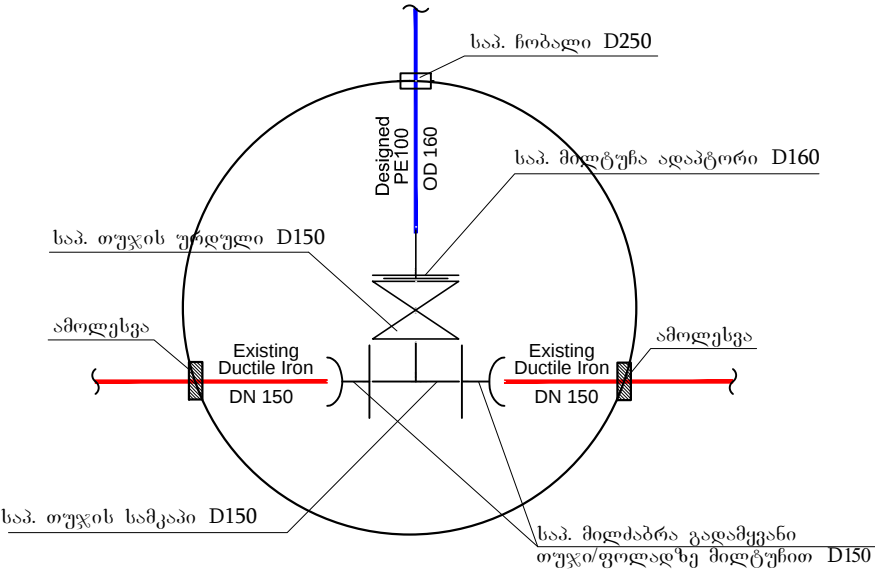
33. N3

DN40 PE მილი

დაბა განთიადის უმაღლესი სისტემის განთიადის ქუჩა - I მუხი			
დას. უმრთლ. ბ. ნომერი	სისტემის ბუნება	სკ: 1:1000	
შესრულა ბ. ნომერი	სისტემის ბუნება	PG: TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-3	
შეამოწმა ს. თვით			

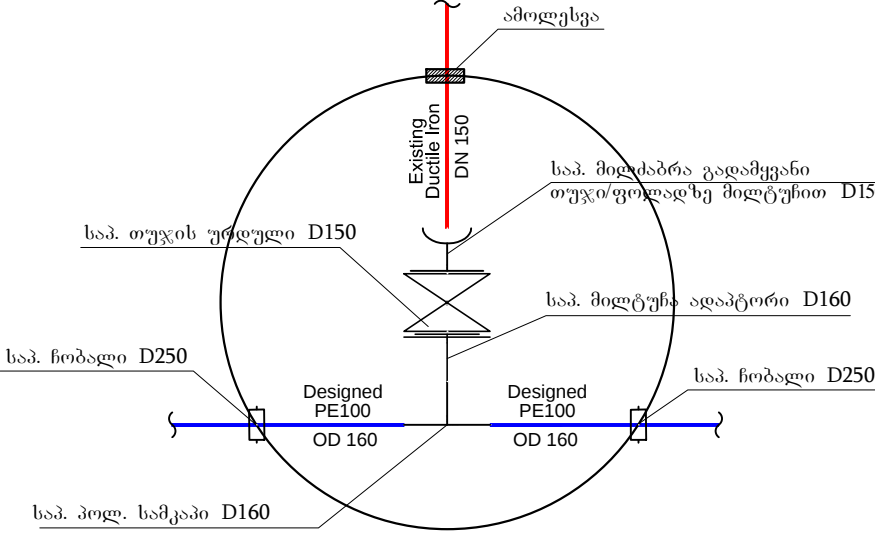
კვანძი №1

წყალსადენი ჰა
Water Manhole
D=1.5 m. H=1.5m



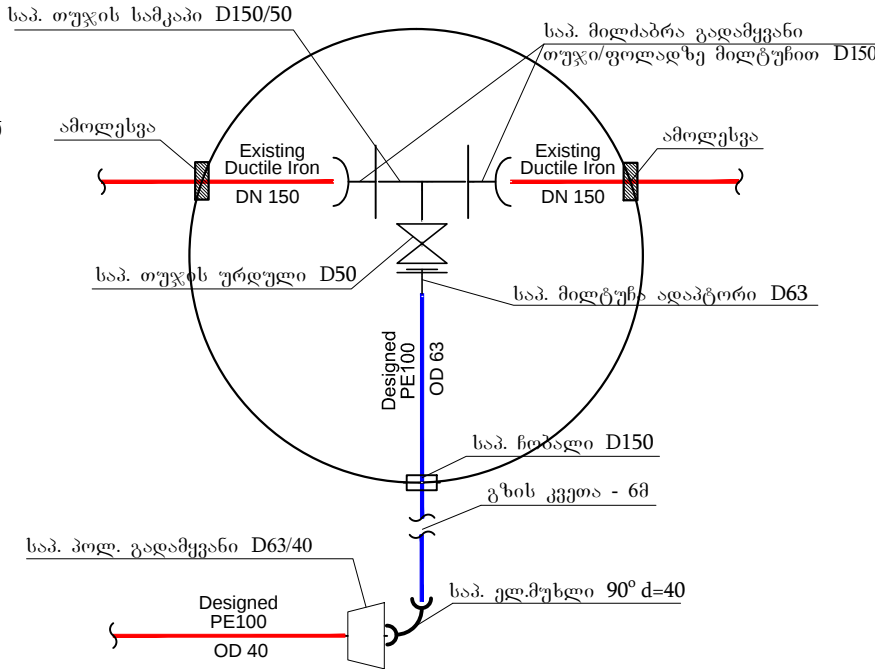
კვანძი №2

წყალსადენი ჰა
Water Manhole
D=1.5 m. H=1.5m

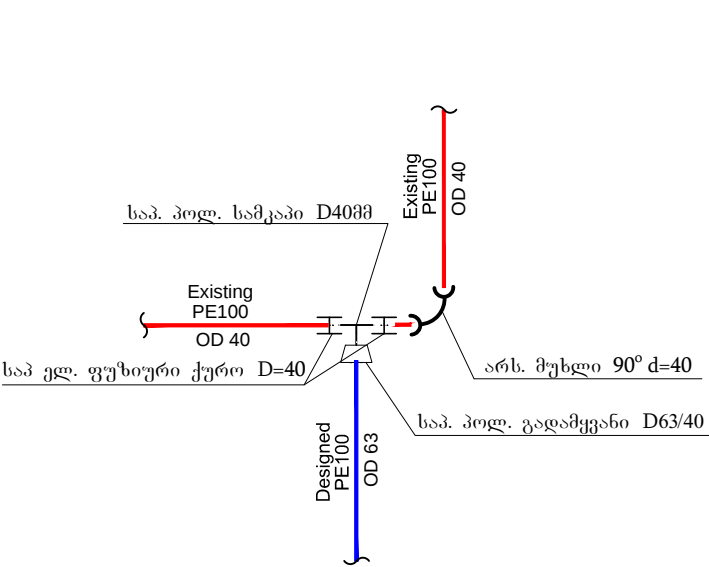


კვანძი №3

წყალსადენი ჰა
Water Manhole
D=1.5 m. H=1.5m

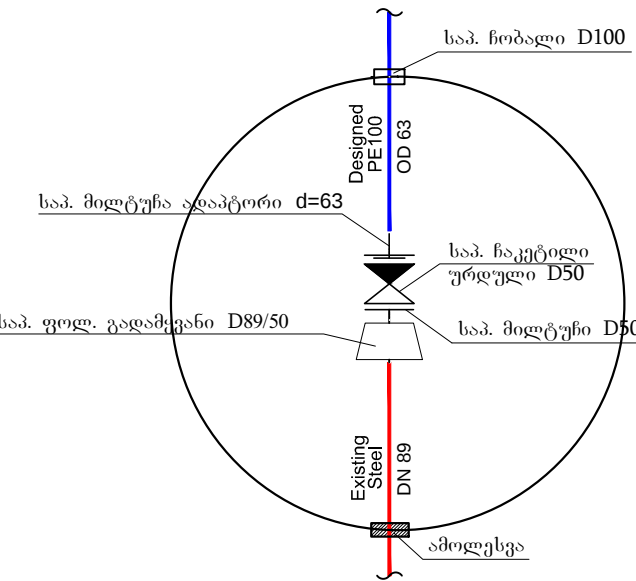


კვანძი №4



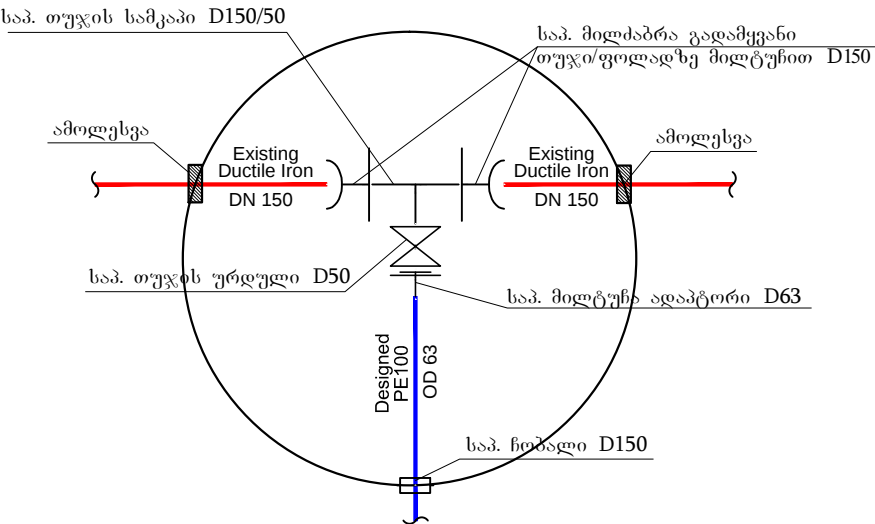
კვანძი №5

წყალსადენი ჰა
Water Manhole
D=1.0 m. H=1.5m



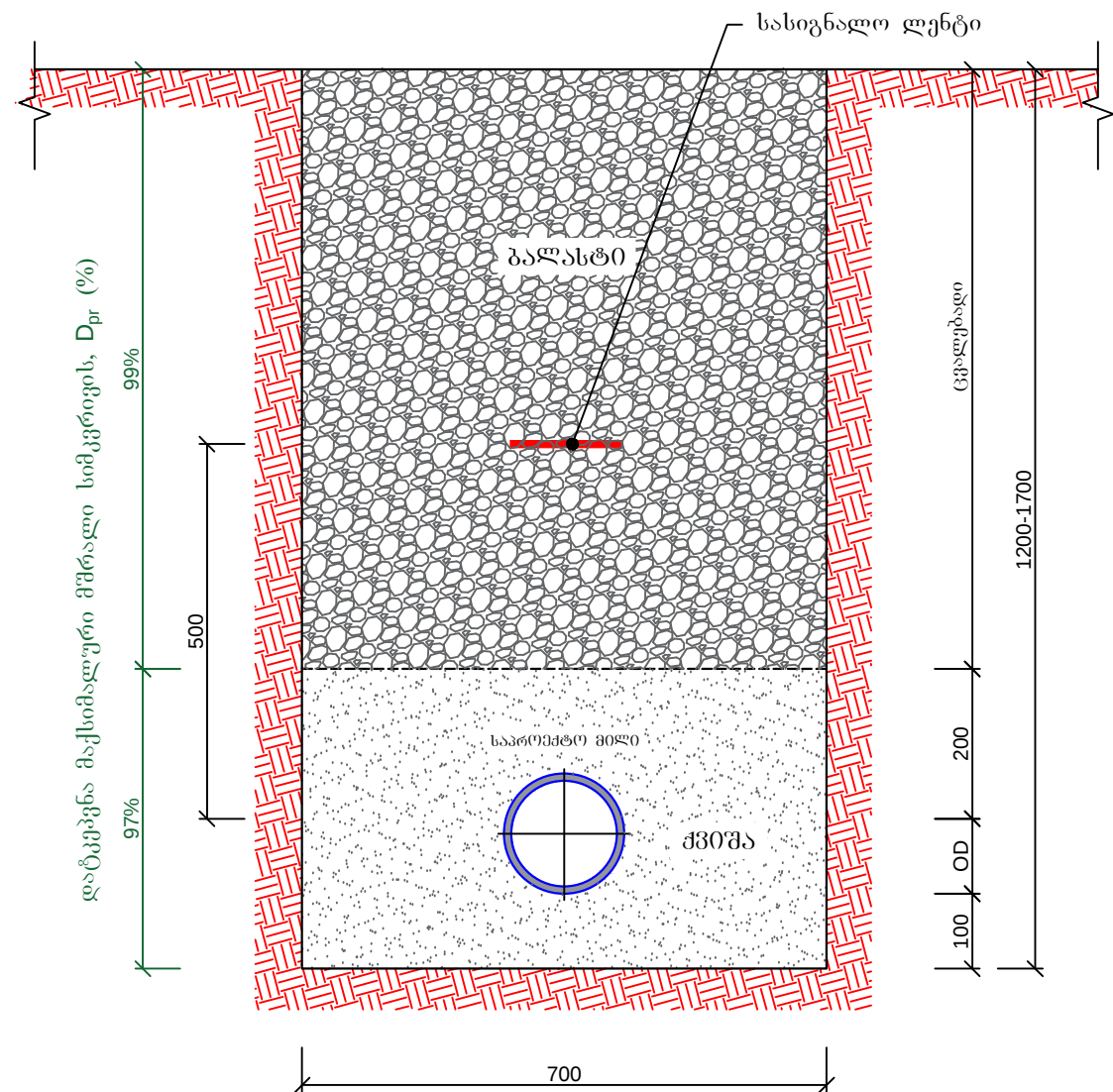
კვანძი №6

წყალსადენი ჰა
Water Manhole
D=1.5 m. H=1.5m

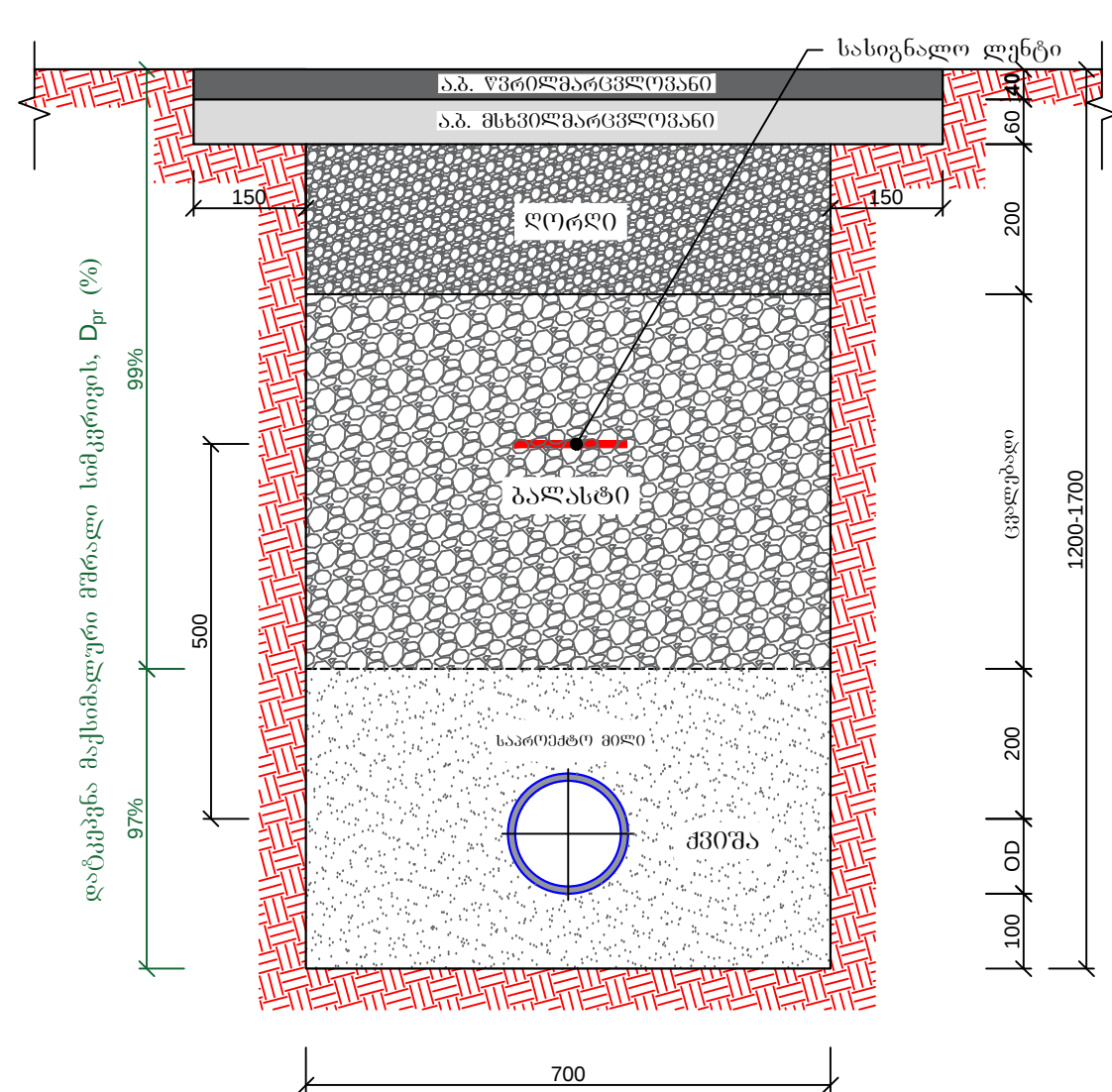


	ღაბა მანგლისის წყალმომარაგების სისტემის გაუმჯობესება - I ეტაპი			
	დ. შიშოშვილი	ბ. ჩიტიძე	კვანძები	
	შ. ნარმაძე	ბ. ნარმაძე		
	ს. ივანიშვილი	ს. ივანიშვილი	PG: TET-MAN-WS-2017.06-PH1- NET-4	SC:

ტიკური ტრანშეის ჭრილი
ა.ბ. საფარის ბარეში



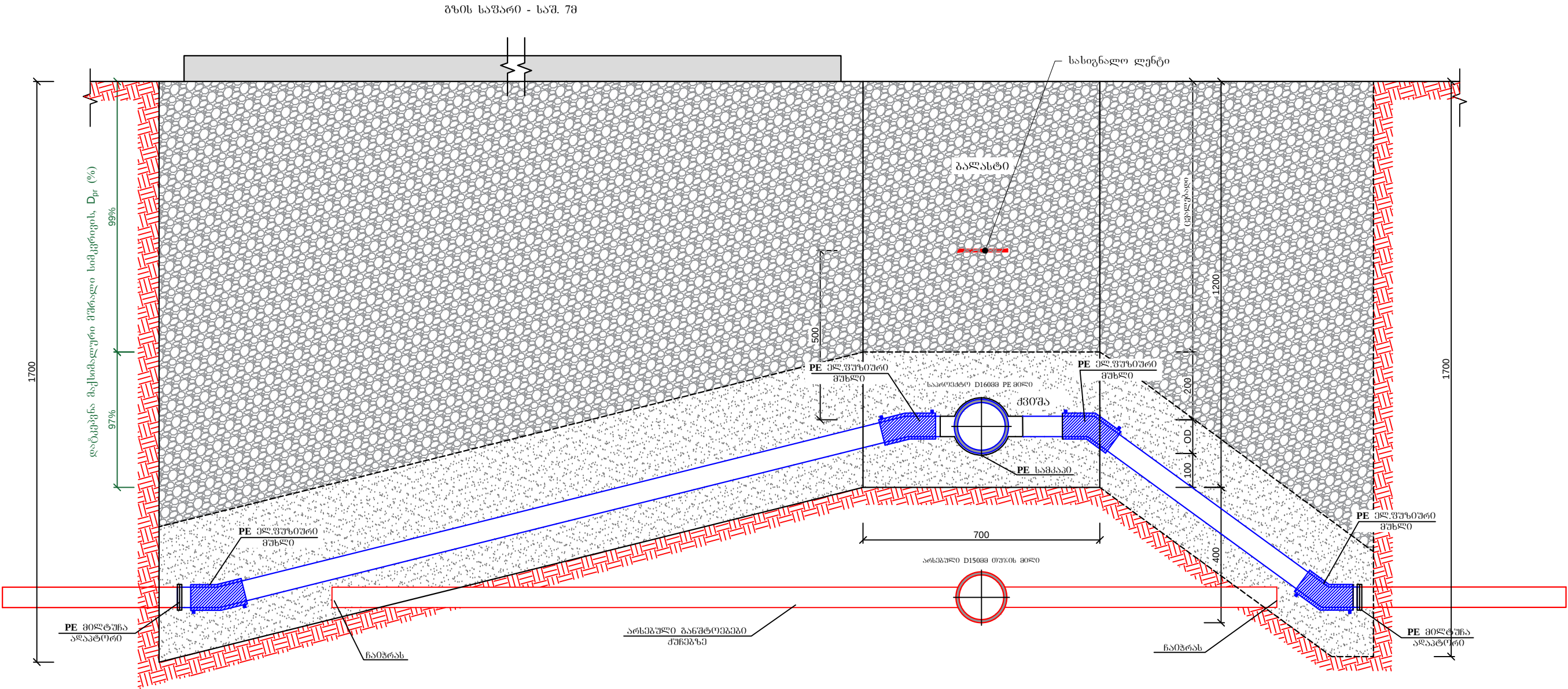
ტიკური ტრანშეის ჭრილი
ა.ბ. საფარიით



შენიშვნა: D25მ მიწის შემთხვევაში ტრანშეის სიბანე იქნება 500მმ.

		დაბა მანგლისის წყალმომარაგების სისტემის განვითარება - I ეტაპი	
დ.პ. უფროსი	ბ. ჩიტინი	ტრანშეის პრილი	
შეასრულა	ბ. ნარიშკინი		
შეამოწმა	ს. ივანია		
		PG: TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-5	SC: 1:10

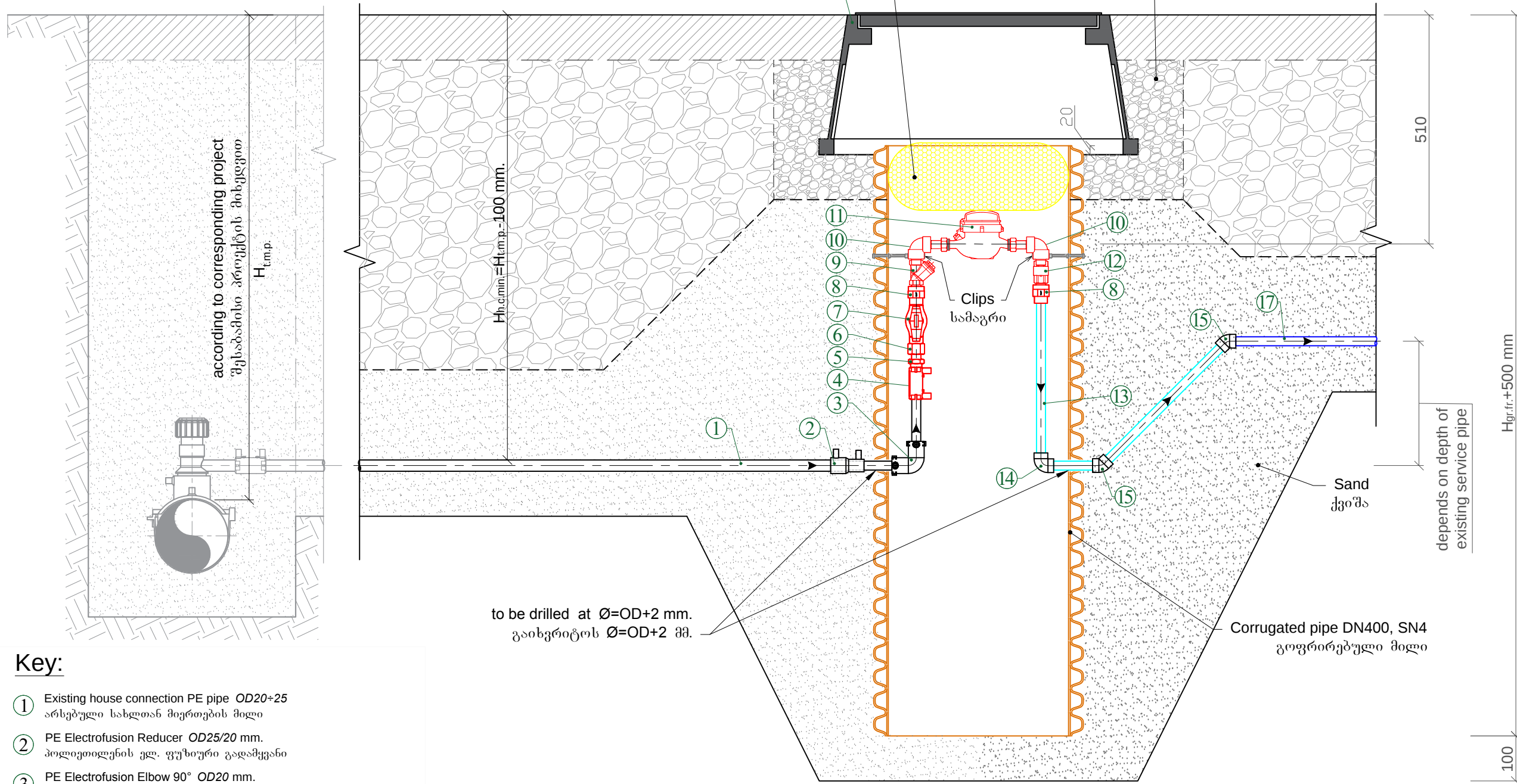
იონი მანგლის ქუჩაზე საპროექტო D160მმ მილთან ქუჩების
განვითარების მიერთების სქემა
განივი ზრილი



		დავა მანგლისის წყალმომარაგების სისტემის განვითარება - I ეტაპი	
დ.შ. უფროსი	ბ. ჩიტიძე	იონი მანგლის ქუჩაზე საპროექტო მილთან ქუჩის განვითარების მიერთება	
შეასრულა	ბ. ნარმაშვილი	PG: TET-MAN-WS-2017.06-PH1-NET-6	
შეამოწმა	ს. 06%0ა	SC: 1:10	

Thermal cushion; Thickness - 150 mm,
Thermal Conductivity of the material - 0.03W/(m.°C)
დასათბუნებელი ბალიში
სისქე 150 მმ. მასალის სვედრითი თბოგამტარობის
კოეფიციენტი - 0.03

Crushed stone,
fraction: 0.5-20mm.
ღორღი, 0.5-20
მმ-იანი ფრაქციით.



Key:

- Existing house connection PE pipe OD20÷25
არსებული სახლთან მიერთების მილი
- PE Electrofusion Reducer OD25/20 mm.
პოლიეთილენის ელ. ფუზიური გადამყვანი
- PE Electrofusion Elbow 90° OD20 mm.
პოლიეთილენის ელ. ფუზიური მუხლი 90°
- PE Electrofusion coupler OD20 mm.
პოლიეთილენის ელ. ფუზიური ქურო
- Transition adaptor PE/brass, male thread 20 mm.-1/2"
გადამყვანი PE/ლატუნი, გარე კუთხვილით
- Transition adaptor PP/steel, female thread 20 mm.-1/2"
გადამყვანი PP/ფოლ. შიდა კუთხვილით
- PP ball Valve DN 20 mm
PP ბურთულა ვენტილი
- Transition adaptor PP/steel, male thread 20 mm.-1/2"
გადამყვანი PP/ფოლ. გარე კუთხვილით
- Y-Strainer DN15 mm.
ფილტრი
- Elbow 90°, male&female thread 20 mm.-1/2"
მუხლი 90° გარე&შიდა კუთხვილით
- Water meter with connectors DN15 mm.
წყალმზომი

- Check Valve DN15 mm
უკუსარქველი
- PP Pipe OD20 mm.
პოლიპროპილენის მილი
- PP Elbow 90° OD=20 mm.
პოლიპროპილენის მუხლი 90°
- PP Elbow 45° OD=20 mm.
პოლიპროპილენის წამკარი 45°
- PE Water meter box with cover
წყალმზომის პოლიეთილენის ყუთი სუფით
- Existing house connection pipe PP or steel
არსებული სახლში შემყვანი მილი (PP ან ფოლ.)

შენიშვნა:
საპროექტო მრიცხველის კვანძის მიერთება
მოხდეს არსებულ შემყვანებთან

		დაბა მანგლისის წყალმომარაგების სისტემის გაუმჯობესება - I ეტაპი	
დპ. უფროსი	ბ. ჩიტაძე	მრიცხველის კვანძის მოწყობა	
შეასრულა	ბ. ჩიტაძე		
		PG: TET-MAN-WS-2017.06-PH1- NET-7	SC: 1:10

თეთრიწყარო დაბა მანგლისში "ხოზეთის" წყაროების ოდისის რეზერვუარში მიყვანის პროექტი



საპროექტო დეპარტამენტი

სტადია: მუშა პროექტი
ბრავიკული ნაწილი

თბილისი 2016

**მანგლისის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით, სოფ. თონეთიდან „ხოზეთის“
წყაროების დამოუკიდებელი თვითდენიით წყალდენის მოწყობა ოდისის
რეზერვუარამდე.
მოკლე განმარტებითი ბარათი**

არსებული მდგომარეობა:

დაბა მანგლისში ზაფხულის პერიოდში დამსვენებელთა სიმრავლის დროს იგრძნობა სასმელი წყლის ნაკლებობა, გვალვების პერიოდში ისედაც მწირი დებიტი მცირდება, რაც იწვევს დამსვენებელთა უკმაყოფილებას.

სოფ. თონეთში ადრე არსებული ე.წ. „ხოზეთის“ ორი კაპტაჟიდან მოპოვებული წყალი ემატებოდა ძირითად თვითდენით $d=150$ მმ. წყალდენს, ნიშნულების შეუსაბამობის გამო ძირითადი წყალდენი ვერ ღებულობდა „ხოზეთის“ წყალს, რის გამოც არსებული ფოლადის მილი ყინვების დროს დაზიანდა და გამოვიდა მწყობრიდან, ასევე დაზიანდა კაპტაჟები, შესაბამისად გაუქმდა და შეწყდა „ხოზეთის“ წყაროების მიღება.

ჩასატარებელი ღონისძიებები:

„ხოზეთის“ წყაროების N1 და N2 კაპტაჟების დებიტი შეადგენს 3 ლ/წმ. არსებული კაპტაჟები საჭიროებს რეაბილიტაციას.

* N1 კაპტაჟი სადაც მოწყობილია 10 მ. სიგრძის დრენაჟი ჩაშლილია, საჭიროა მისი გახსნა ამოწმენდა, ძირის დაბეტონება, წყლის შემოდინების მოპირდაპირე კედლის შელესვა, ზემოდან საჭიროა მოეწყოს უჟანგავი ფოლადის ბადე 15X15 მმ. უჯრედებით, ბადე უნდა დაიფაროს 20 სმ. სისქის ღორღით ზომა 20 მმ. ღორღის ზემოთ საჭიროა დაიყაროს 30 სმ. სისქის წყალგაუმტარი მიწა ტკეპნით, წყალშემკრები ჭა საჭიროებს ძირის დაბეტონებას, კედლების შელესვას, ჰიდროიზოლაციის მოწყობას, სახურავის დაბეტონებას, ჭაში ჩასასვლელი ჰერმეტიკული სახურავის მოწყობას, სავენტილაციო მილის მოწყობას, N1 კაპტაჟიდან წყალშემკრებ ჭამდე არსებული $d=50$ მმ. ლითონის მილი 45 გრძ.მ. გამოსაცვლელია.

* N 2 კაპტაჟის ჭა საჭიროებს, გახსნას ამოწმენდას, გამაგრებას, ძირის დაბეტონებას, სახურავის მოწყობას, სავენტილაციო მილის მოწყობას, კაპტაჟიდან წყალშემკრებ ჭამდე ჰაერში დაკიდებული $d=40$ მმ. მილის შეცვლას გამაგრებით.

* კაპტაჟებიდან გამომავალი წყლის შემკრები ჭა საჭიროებს ძირის დაბეტონებას, კედლების ჰიდროიზოლაციას, გადამღვრელი მილის მოწყობას, წყალგამყვან მილზე უჟანგავი ბადის მოწყობას, ჭის გარეთ ჩამკეტი ურდულის მოწყობას, ჭის ჰერმეტიკული სახურავის მოწყობას, სავენტილაციო მილის მოწყობას.

*დრენაჟის, კაპტაჟების, წყალშემკრები ჭის ძირები და კედლები დამუშავდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალის „ქსაიპექსის“ გამოყენებით.

წყალდენის საერთო სიგრძე წყალშემკრები ჭიდან ოდისის რეზერვუარამდე შეადგენს 1595 მეტრს.

პროექტით გათვალისწინებულია წყალშემკრები ჭიდან პკ 0+00 დან პკ 6+83,3 მდე წყალსადენის ქსელის მოწყობა ფოლადის მილით $d=89/4,5$ მმ. ხოლო პკ 6+83,3 დან პკ 15+85,7 მდე პოლიეთილენის $d=90$ მმ მილებით, ფოლადის მილის ჩაწყობა თხრილში პროექტით გათვალისწინებულია 0,5 მ სიღრმეში, ხოლო პოლიეთილენის მილებისა, რომელიც გადის სათიბებზე 1.2 მ-ზე. პკ 4+92.3 დან პკ 5+15.3 მდე ფოლადის მილის $d=89/4.5$ გადასვლა ხევზე გათვალისწინებულია საყრდენებზე, ხოლო პკ 12+27,74 დან პკ 12+38,19 მდე პოლიეთილენის მილის ხევზე გადასვლა უნდა მოხდეს წინასწარ მოწყობილ გარსაცმის მილში გატარებით.

ყველა ფოლადის მილები თბოიზოლირდება ფოლგიანი მინაბამბით.

ოდისის რეზერვუარზე შეჭრა მოხდეს ჰერმეტიკულიად.

6 3 6 3 9 3 3 0 6 3 3 6 3 0 6 3 0

№	ნახაზის დასახელება	შპრცედი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1.	ნახაზების უწყისი. საერთო მითითებები	ნ-1
2.	გეგმა	ნ-2
3.	პროფილი	ნ-3,4,5
4.	თხრილის ბანივი კვეთი, დამცემი ჰევი	ნ-6
5.	ვანტუზის ჰევი	ნ-7
6.	მილსაღენის ხეზე გადასვლა კკ 4+92.03	ქ-1
7.	მილსაღენის ხეზე გადასვლა კკ 12+27.74	ქ-2
კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ხოხეთის წყაროების სიტუაციური გეგმა	ქ-1
2.	№1 კაპტაჟი. გეგმა	ქ-2
3.	№2 კაპტაჟი და შემაჯობი ზა. გეგმა	ქ-3

ᄒ ᄃ ᄅ ᄆ ᄇ ᄈ ᄉ ᄊ ᄋ ᄌ ᄍ ᄎ ᄏ ᄐ ᄑ ᄒ ᄓ ᄔ ᄕ ᄖ ᄗ ᄘ ᄙ ᄚ ᄛ ᄜ ᄝ ᄞ ᄟ ᄠ ᄡ ᄢ ᄣ ᄤ ᄥ ᄦ ᄧ ᄨ ᄩ ᄪ ᄫ ᄬ ᄭ ᄮ ᄯ ᄰ ᄱ ᄲ ᄳ ᄴ ᄵ ᄶ ᄷ ᄸ ᄹ ᄺ ᄻ ᄼ ᄽ ᄾ ᄿ ᅀ ᅁ ᅂ ᅃ ᅄ ᅅ ᅆ ᅇ ᅈ ᅉ ᅊ ᅋ ᅌ ᅍ ᅎ ᅏ ᅐ ᅑ ᅒ ᅓ ᅔ ᅕ ᅖ ᅗ ᅘ ᅙ ᅚ ᅛ ᅜ ᅝ ᅞ ᅟ ᅠ ᅡ ᅢ ᅣ ᅤ ᅥ ᅦ ᅧ ᅨ ᅩ ᅪ ᅫ ᅬ ᅭ ᅮ ᅯ ᅰ ᅱ ᅲ ᅳ ᅴ ᅵ ᅶ ᅷ ᅸ ᅹ ᆀ ᆁ ᆂ ᆃ ᆄ ᆅ ᆆ ᆇ ᆈ ᆉ ᆊ ᆋ ᆌ ᆍ ᆎ ᆏ ᆐ ᆑ ᆒ ᆓ ᆔ ᆕ ᆖ ᆗ ᆘ ᆙ ᆚ ᆛ ᆜ ᆝ ᆞ ᆟ ᆠ ᆡ ᆢ ᆣ ᆤ ᆥ ᆦ ᆧ ᆨ ᆩ ᆪ ᆫ ᆬ ᆭ ᆮ ᆯ ᆰ ᆱ ᆲ ᆳ ᆴ ᆵ ᆶ ᆷ ᆸ ᆹ ᆺ ᆻ ᆼ ᆽ ᆾ ᆿ ᇀ ᇁ ᇂ ᇃ ᇄ ᇅ ᇆ ᇇ ᇈ ᇉ ᇊ ᇋ ᇌ ᇍ ᇎ ᇏ ᇐ ᇑ ᇒ ᇓ ᇔ ᇕ ᇖ ᇗ ᇘ ᇙ ᇚ ᇛ ᇜ ᇝ ᇞ ᇟ ᇠ ᇡ ᇢ ᇣ ᇤ ᇥ ᇦ ᇧ ᇨ ᇩ ᇪ ᇫ ᇬ ᇭ ᇮ ᇯ ᇰ ᇱ ᇲ ᇳ ᇴ ᇵ ᇶ ᇷ ᇸ ᇹ ᇺ ᇻ ᇼ ᇽ ᇾ ᇿ ሀ ሁ ሂ ሃ ሄ ህ ሆ ሇ ለ ል ሐ ሑ ሒ ሓ ሔ ሕ ሖ ሗ መ ሙ ሚ ማ ሜ ም ሞ ሟ ሠ ሡ ሢ ሣ ሤ ሥ ሦ ሧ ረ ሩ ሪ ራ ሴ ስ ሶ ሷ ሸ ሹ ሺ ሻ ሼ ሽ ሾ ሿ ጀ ጁ ጂ ጃ ጄ ጅ ጆ ጇ ገ ጉ ጊ ጋ ጌ ግ ጎ ጏ ጐ ጑ ጒ ጓ ጔ ጕ ጖ ጗ ጘ ጙ ጚ ጛ ጜ ጝ ጞ ጟ ጠ ጡ ጢ ጣ ጤ ጥ ጦ ጧ ጨ ጩ ጪ ጫ ጬ ጭ ጮ ጯ ጰ ጱ ጲ ጳ ጴ ጵ ጶ ጷ ጸ ጹ ጺ ጻ ጼ ጽ ጾ ጿ ፀ ፁ ፂ ፃ ፄ ፅ ፆ ፇ ፈ ፉ ፊ ፋ ፍ ፈ ፏ ፐ ፑ ፒ ፓ ፔ ፕ ፖ ፗ ፘ ፙ ፚ ፛ ፜ ፝ ፞ ፟ ፠ ፡ ። ፣ ፤ ፥ ፦ ፧ ፨ ፩ ፪ ፫ ፬ ፭ ፮ ፯ ፰ ፱ ፲ ፳ ፴ ፵ ፶ ፷ ፸ ፹ ፺ ፻ ፼ ፽ ፿ Ꮐ Ꮑ Ꮒ Ꮓ Ꮔ Ꮕ Ꮖ Ꮗ Ꮘ Ꮙ Ꮚ Ꮛ Ꮜ Ꮝ Ꮞ Ꮟ Ꮠ Ꮡ Ꮢ Ꮣ Ꮤ Ꮥ Ꮦ Ꮧ Ꮨ Ꮩ Ꮪ Ꮫ Ꮬ Ꮭ Ꮮ Ꮯ Ꮰ Ꮱ Ꮲ Ꮳ Ꮴ Ꮵ Ꮶ Ꮷ Ꮸ Ꮹ Ꮺ Ꮻ Ꮼ Ꮽ Ꮾ Ꮿ Ᏸ Ᏹ Ᏺ Ᏻ Ᏼ Ᏽ ᏶ ᏷ ᏸ ᏹ ᏺ ᏻ ᏼ ᏽ ᏾ ᏿ ᐀ ᐁ ᐂ ᐃ ᐄ ᐅ ᐆ ᐇ ᐈ ᐉ ᐊ ᐋ ᐌ ᐍ ᐎ ᐏ ᐐ ᐑ ᐒ ᐓ ᐔ ᐕ ᐖ ᐗ ᐘ ᐙ ᐚ ᐛ ᐜ ᐝ ᐞ ᐟ ᐠ ᐡ ᐢ ᐣ ᐤ ᐥ ᐦ ᐧ ᐨ ᐩ ᐪ ᐫ ᐬ ᐭ ᐮ ᐯ ᐰ ᐱ ᐲ ᐳ ᐴ ᐵ ᐶ ᐷ ᐸ ᐹ ᐺ ᐻ ᐼ ᐽ ᐾ ᐿ ᑀ ᑁ ᑂ ᑃ ᑄ ᑅ ᑆ ᑇ ᑈ ᑉ ᑊ ᑋ ᑌ ᑍ ᑎ ᑏ ᑐ ᑑ ᑒ ᑓ ᑔ ᑕ ᑖ ᑗ ᑘ ᑙ ᑚ ᑛ ᑜ ᑝ ᑞ ᑟ ᑠ ᑡ ᑢ ᑣ ᑤ ᑥ ᑦ ᑧ ᑨ ᑩ ᑪ ᑫ ᑬ ᑭ ᑮ ᑯ ᑰ ᑱ ᑲ ᑳ ᑴ ᑵ ᑶ ᑷ ᑸ ᑹ ᑺ ᑻ ᑼ ᑽ ᑾ ᑿ ᓀ ᓁ ᓂ ᓃ ᓄ ᓅ ᓆ ᓇ ᓈ ᓉ ᓊ ᓋ ᓌ ᓍ ᓎ ᓏ ᓐ ᓑ ᓒ ᓓ ᓔ ᓕ ᓖ ᓗ ᓘ ᓙ ᓚ ᓛ ᓜ ᓝ ᓞ ᓟ ᓠ ᓡ ᓢ ᓣ ᓤ ᓥ ᓦ ᓧ ᓨ ᓩ ᓪ ᓫ ᓬ ᓭ ᓮ ᓯ ᓰ ᓱ ᓲ ᓳ ᓴ ᓵ ᓶ ᓷ ᓸ ᓹ ᓺ ᓻ ᓼ ᓽ ᓾ ᓿ ᔀ ᔁ ᔂ ᔃ ᔄ ᔅ ᔆ ᔇ ᔈ ᔉ ᔊ ᔋ ᔌ ᔍ ᔎ ᔏ ᔐ ᔑ ᔒ ᔓ ᔔ ᔕ ᔖ ᔗ ᔘ ᔙ ᔚ ᔛ ᔜ ᔝ ᔞ ᔟ ᔠ ᔡ ᔢ ᔣ ᔤ ᔥ ᔦ ᔧ ᔨ ᔩ ᔪ ᔫ ᔬ ᔭ ᔮ ᔯ ᔰ ᔱ ᔲ ᔳ ᔴ ᔵ ᔶ ᔷ ᔸ ᔹ ᔺ ᔻ ᔼ ᔽ ᔾ ᔿ ᕀ ᕁ ᕂ ᕃ ᕄ ᕅ ᕆ ᕇ ᕈ ᕉ ᕊ ᕋ ᕌ ᕍ ᕎ ᕏ ᕐ ᕑ ᕒ ᕓ ᕔ ᕕ ᕖ ᕗ ᕘ ᕙ ᕚ ᕛ ᕜ ᕝ ᕞ ᕟ ᕠ ᕡ ᕢ ᕣ ᕤ ᕥ ᕦ ᕧ ᕨ ᕩ ᕪ ᕫ ᕬ ᕭ ᕮ ᕯ ᕰ ᕱ ᕲ ᕳ ᕴ ᕵ ᕶ ᕷ ᕸ ᕹ ᕺ ᕻ ᕼ ᕽ ᕾ ᕿ ᖀ ᖁ ᖂ ᖃ ᖄ ᖅ ᖆ ᖇ ᖈ ᖉ ᖊ ᖋ ᖌ ᖍ ᖎ ᖏ ᖐ ᖑ ᖒ ᖓ ᖔ ᖕ ᖖ ᖗ ᖘ ᖙ ᖚ ᖛ ᖜ ᖝ ᖞ ᖟ ᖠ ᖡ ᖢ ᖣ ᖤ ᖥ ᖦ ᖧ ᖨ ᖩ ᖪ ᖫ ᖬ ᖭ ᖮ ᖯ ᖰ ᖱ ᖲ ᖳ ᖴ ᖵ ᖶ ᖷ ᖸ ᖹ ᖺ ᖻ ᖼ ᖽ ᖾ ᖿ ᗀ ᗁ ᗂ ᗃ ᗄ ᗅ ᗆ ᗇ ᗈ ᗉ ᗊ ᗋ ᗌ ᗍ ᗎ ᗏ ᗐ ᗑ ᗒ ᗓ ᗔ ᗕ ᗖ ᗗ ᗘ ᗙ ᗚ ᗛ ᗜ ᗝ ᗞ ᗟ ᗠ ᗡ ᗢ ᗣ ᗤ ᗥ ᗦ ᗧ ᗨ ᗩ ᗪ ᗫ ᗬ ᗭ ᗮ ᗯ ᗰ ᗱ ᗲ ᗳ ᗴ ᗵ ᗶ ᗷ ᗸ ᗹ ᗺ ᗻ ᗼ ᗽ ᗾ ᗿ ᘀ ᘁ ᘂ ᘃ ᘄ ᘅ ᘆ ᘇ ᘈ ᘉ ᘊ ᘋ ᘌ ᘍ ᘎ ᘏ ᘐ ᘑ ᘒ ᘓ ᘔ ᘕ ᘖ ᘗ ᘘ ᘙ ᘚ ᘛ ᘜ ᘝ ᘞ ᘟ ᘠ ᘡ ᘢ ᘣ ᘤ ᘥ ᘦ ᘧ ᘨ ᘩ ᘪ ᘫ ᘬ ᘭ ᘮ ᘯ ᘰ ᘱ ᘲ ᘳ ᘴ ᘵ ᘶ ᘷ ᘸ ᘹ ᘺ ᘻ ᘼ ᘽ ᘾ ᘿ ᙀ ᙁ ᙂ ᙃ ᙄ ᙅ ᙆ ᙇ ᙈ ᙉ ᙊ ᙋ ᙌ ᙍ ᙎ ᙏ ᙐ ᙑ ᙒ ᙓ ᙔ ᙕ ᙖ ᙗ ᙘ ᙙ ᙚ ᙛ ᙜ ᙝ ᙞ ᙟ ᙠ ᙡ ᙢ ᙣ ᙤ ᙥ ᙦ ᙧ ᙨ ᙩ ᙪ ᙫ ᙬ ᙭ ᙮ ᙯ ᙰ ᙱ ᙲ ᙳ ᙴ ᙵ ᙶ ᙷ ᙸ ᙹ ᙺ ᙻ ᙼ ᙽ ᙾ ᙿ   ᚁ ᚂ ᚃ ᚄ ᚅ ᚆ ᚇ ᚈ ᚉ ᚊ ᚋ ᚌ ᚍ ᚎ ᚏ ᚐ ᚑ ᚒ ᚓ ᚔ ᚕ ᚖ ᚗ ᚘ ᚙ ᚚ ᚛ ᚜ ᚝ ᚞ ᚟ ᚠ ᚡ ᚢ ᚣ ᚤ ᚥ ᚦ ᚧ ᚨ ᚩ ᚪ ᚫ ᚬ ᚭ ᚮ ᚯ ᚰ ᚱ ᚲ ᚳ ᚴ ᚵ ᚶ ᚷ ᚸ ᚹ ᚺ ᚻ ᚼ ᚽ ᚾ ᚿ ᛀ ᛁ ᛂ ᛃ ᛄ ᛅ ᛆ ᛇ ᛈ ᛉ ᛊ ᛋ ᛌ ᛍ ᛎ ᛏ ᛐ ᛑ ᛒ ᛓ ᛔ ᛕ ᛖ ᛗ ᛘ ᛙ ᛚ ᛛ ᛜ ᛝ ᛞ ᛟ ᛠ ᛡ ᛢ ᛣ ᛤ ᛥ ᛦ ᛧ ᛨ ᛩ ᛪ ᛫ ᛬ ᛭ ᛮ ᛯ ᛰ ᛱ ᛲ ᛳ ᛴ ᛵ ᛶ ᛷ ᛸ ᛹ ᛺ ᛻ ᛼ ᛽ ᛾ ᛿ ᜀ ᜁ ᜂ ᜃ ᜄ ᜅ ᜆ ᜇ ᜈ ᜉ ᜊ ᜋ ᜌ ᜍ ᜎ ᜏ ᜐ ᜑ ᜒ ᜓ ᜔ ᜕ ᜖ ᜗ ᜘ ᜙ ᜚ ᜛ ᜜ ᜝ ᜞ ᜟ ᜠ ᜡ ᜢ ᜣ ᜤ ᜥ ᜦ ᜧ ᜨ ᜩ ᜪ ᜫ ᜬ ᜭ ᜮ ᜯ ᜰ ᜱ ᜲ ᜳ ᜴ ᜵ ᜶ ᜷ ᜸ ᜹ ᜺ ᜻ ᜼ ᜽ ᜾ ᜿ ᝀ ᝁ ᝂ ᝃ ᝄ ᝅ ᝆ ᝇ ᝈ ᝉ ᝊ ᝋ ᝌ ᝍ ᝎ ᝏ ᝐ ᝑ ᝒ ᝓ ᝔ ᝕ ᝖ ᝗ ᝘ ᝙ ᝚ ᝛ ᝜ ᝝ ᝞ ᝟ ᝠ ᝡ ᝢ ᝣ ᝤ ᝥ ᝦ ᝧ ᝨ ᝩ ᝪ ᝫ ᝬ ᝭ ᝮ ᝯ ᝰ ᝱ ᝲ ᝳ ᝴ ᝵ ᝶ ᝷ ᝸ ᝹ ᝺ ᝻ ᝼ ᥀ ᥁ ᥂ ᥃ ᥄ ᥅ ᥆ ᥇ ᥈ ᥉ ᥊ ᥋ ᥌ ᥍ ᥎ ᥏ ᥐ ᥑ ᥒ ᥓ ᥔ ᥕ ᥖ ᥗ ᥘ ᥙ ᥚ ᥛ ᥜ ᥝ ᥞ ᥟ ᥠ ᥡ ᥢ ᥣ ᥤ ᥥ ᥦ ᥧ ᥨ ᥩ ᥪ ᥫ ᥬ ᥭ ᥮ ᥯ ᥰ

1. სამუშაოების დაწყებამდე ქალაქის მესაბამის უწყებებში დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ ჩვენთვის უცნობი საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა და მათი ჩაღრმავება.
2. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ძეგლებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია"-ს თეთრიოწყაროს დაბა მანგლისის ექსპლოატაციის სამსახურთან. გარე ძეგლების სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწების მფარმოებელი ვირმის ტექნიკური მითითებების თანახმად.
3. სამუშაოების დასრულების შემდეგ ძეგლები გამოიცადოს ნორმების შესაბამისად.



საქართველოს გაერთიანებული
წყალმომარაგების კომპანია
UNITED WATER SUPPLY COMPANY OF GEORGIA

შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“

საპროექტო დებარტამენტი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	მანგლისის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით, სოფ. თონეთიდან „ბოზეთის“ წყაროების დამოუკიდებელი თვითღენითი წყალდენის მოწყობა ოდისის რეზერვუარამდე			
დ.პ. უშროსი	ბ. ჩიტძე		საერთო მონაცემები	მასშტაბი	თარიღი	
ს.პ. უშროსი	ვ. მიძინაშვილი				ივლისი 2016 წ.	
შეასრულა	ს. ივანიშვილი			სტადია	შურობელი	შურობამენტი
შეამოწმა	შ. გაბიშვილი			შ.პ.	გ-1	12



ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

1. განმარტებითი გარათი და ნახაზების უწყისი იხილეთ ნახ. V-1

2. სამშენებლო ნაშრომის დაწყებამდე ძალაში უნდა იქნას შენახვის უწყისებში დაჯერებული იქნას ტრასის გასვრის ნაშრომის უწყისი საინჟინერო კომპიუტერული არსებობა და მათი ნაშრომები.

3. თბილისის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელშიან დაჯერებული და შეთანხმებული იქნას შპს. "საქართველოს განვითარებული წყალმომარაგების კომპანია"-ს თბილისის მუნიციპალიტეტის დაბა მანგლისის მუნიციპალიტეტის სახსნურთან.

4. მიწის ნაშრომები ალგორითმით „სამშენებლო კომპიუტერული“ და „სამშენებლო წესებისა და ნორმების“ ბათონის 06-01-01

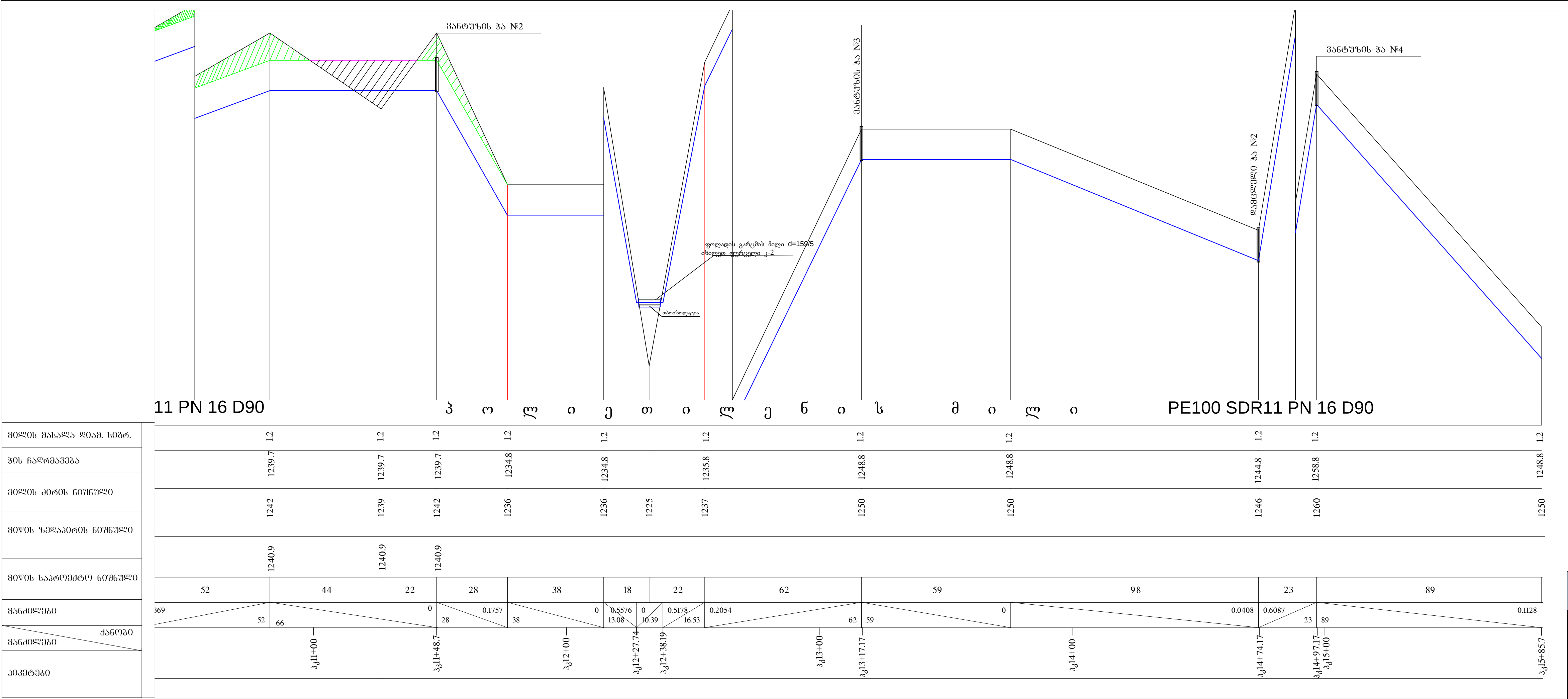
5. გარე ქსელის სამონტაჟო სამშენებლო წარმოება განხორციელდეს მიწის მფლობელი ფირმის ტექნიკური მითითებების თანახმად.

6. სამშენებლო ნორმების დასრულების შემდეგ ქსელი განთავსდეს დასრულებული ნორმების თანახმად.

ფოლადის მილი
d=89/4.5

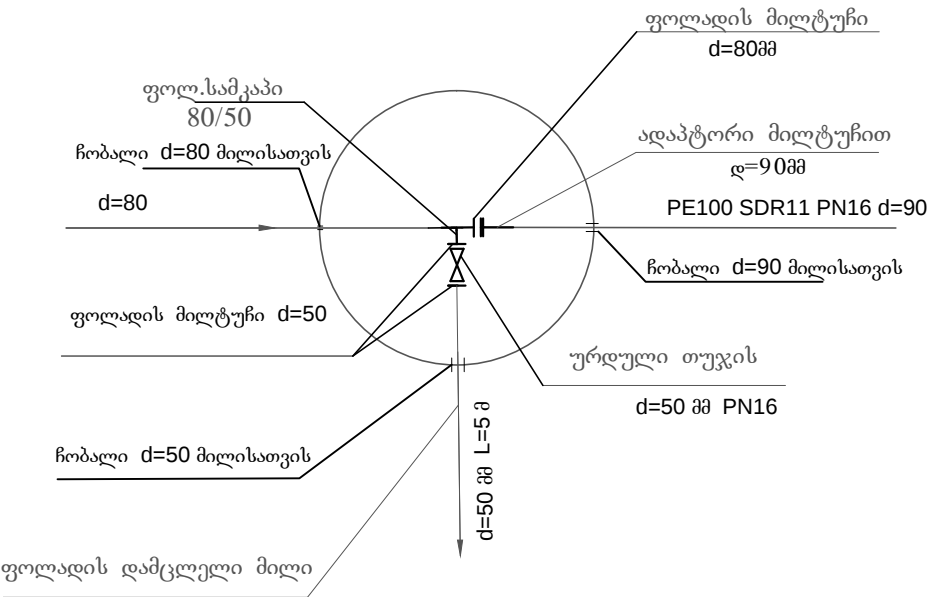
პოლიეთილენის მილი
PE100 SDR11 PN16 d90

		შპს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი		
თანამდებობა	გვარი	სახელი	მანგლისის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით, სოფ. თონიდან „ახალი“ წყაროს დამოუკიდებელი თვითღებითი წყალდენის მოწყობა ოდისის რეზერვუარამდე	
ფ.შ.შ.	გ. შ.შ.	ს. შ.შ.		
ს. შ.შ.	გ. შ.შ.	ს. შ.შ.		
მ. შ.შ.	გ. შ.შ.	ს. შ.შ.		
მ. შ.შ.	გ. შ.შ.	ს. შ.შ.		
გვამა			მასშტაბი	თარიღი
			მასშტაბი	თარიღი
			მასშტაბი	თარიღი
			მასშტაბი	თარიღი
			შპს	გ-2
			გ-2	12

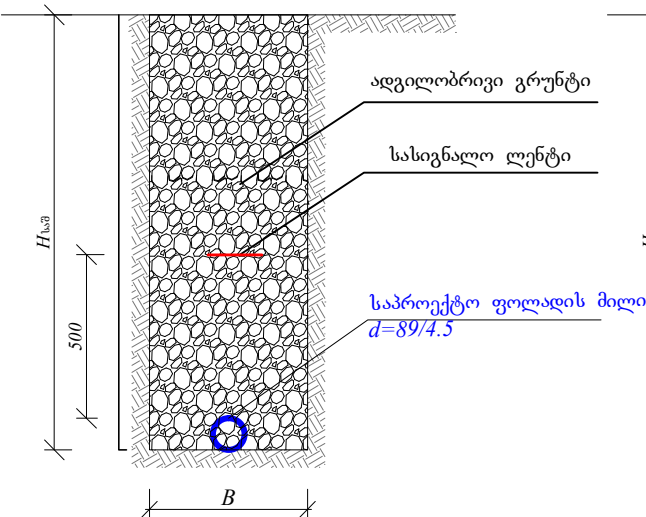


საქართველოს საერთაშორისო წყალმომარაგების კომპანია შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი				
თანამდებობა	გვარი	სახელი	მანგლის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით, სოფ. თონეთიდან „ხოზეთის“ წყაროების დამოუკიდებელი თვითღეიწით წყალდენის მოწყობა ოდისის რეზერვუარამდე	
დ.კ. უფროსი	ბ. ნიბიძე			
ს.პ. უფროსი	ვ. მამიაშვილი			
შეასრულა	ს. ივანია			
შეამოწმა	შ. ბაბიქვი			
			პროექტი	მასშტაბი
				თარიღი
				ივლისი 2016 წ.
				სტადია
				ფურცელი
				ფურცლები
				შ.პ.ს.
				გ-5
				12

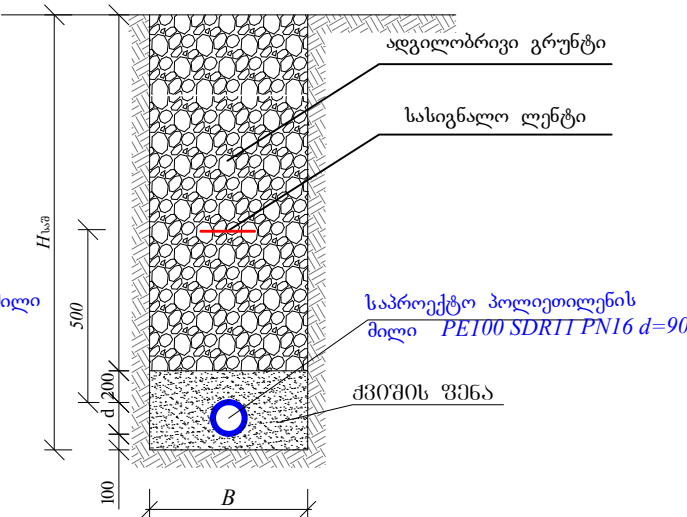
დამცველი ჯა №1
d=1000 h=1.5



ჭრილი I



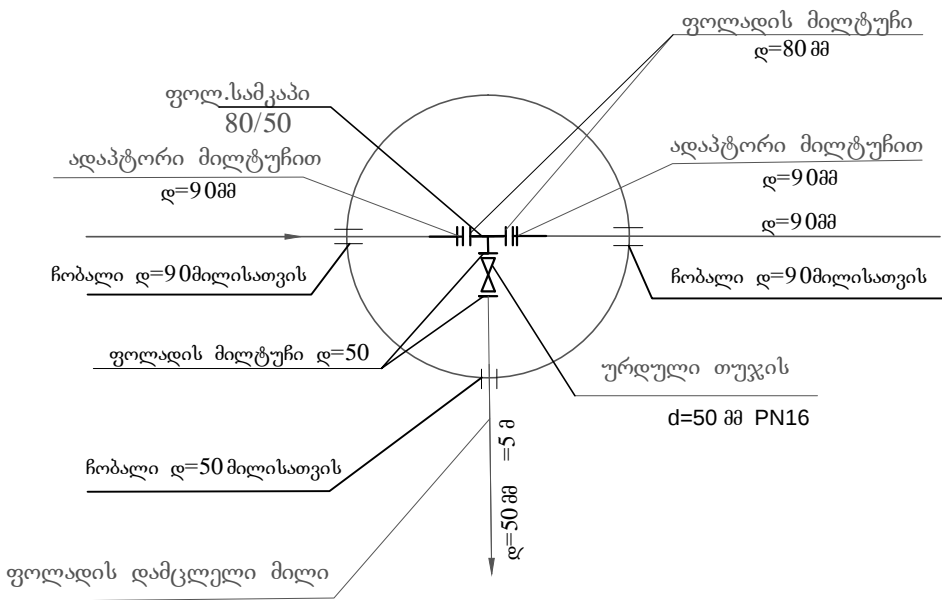
ჭრილი I



№	d	H _{საშ}	B	L
1	80	1.2	700	690

№	d	H _{საშ}	B	L
1	90	1.2	700	905

დამცველი ჯა №2
d=1000 h=1.5



შ ე ნ ი შ ნ ე ა ბ ი

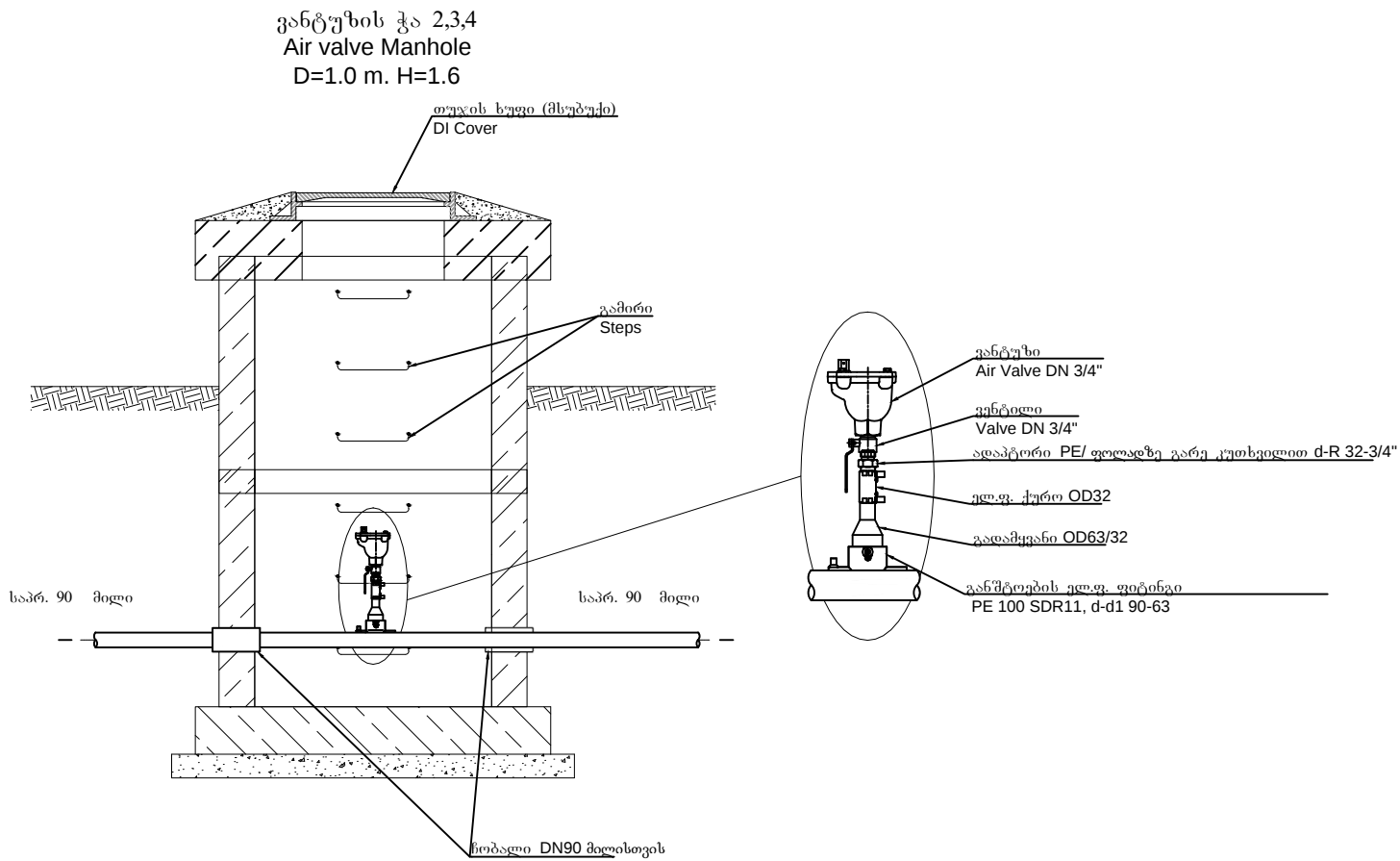
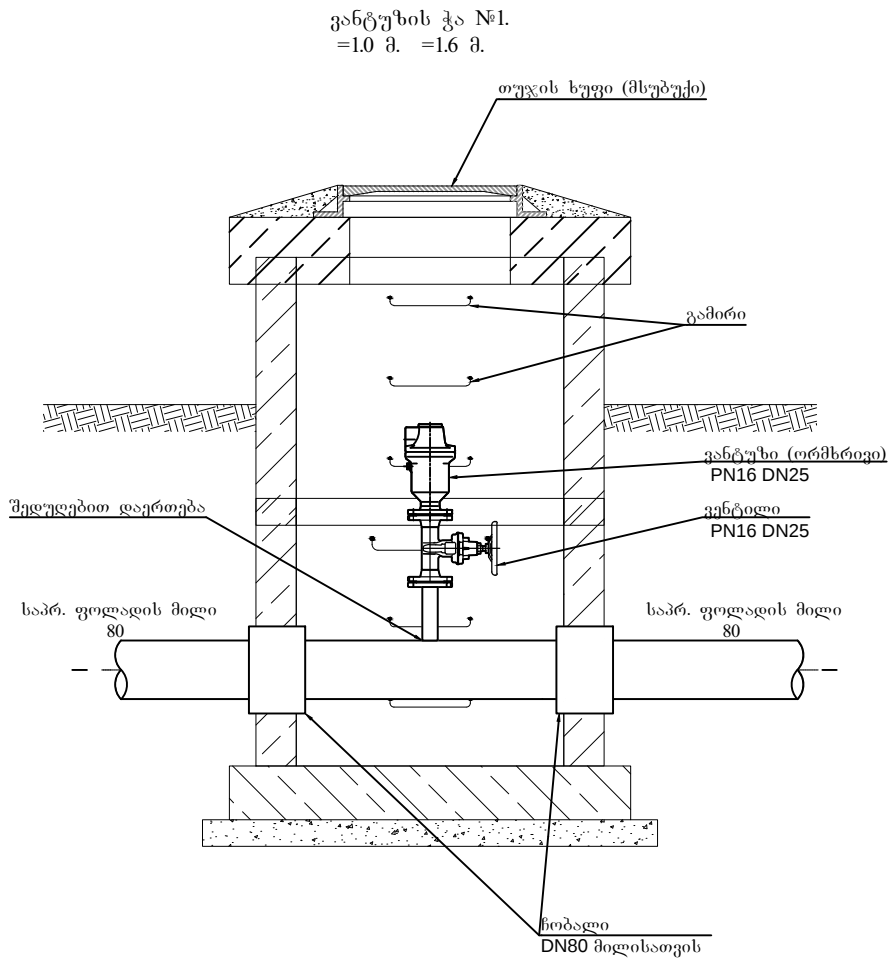
- გეგმა იხილეთ ფურცელზე №2.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- ჭების ჰიდროიზოლაცია განხორციელდეს ცხელი ბიტუმიტ არა უმცირეს 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ. ბიტუმიტ ღაფარვამდე ჰის ზედაპირის დამუშავება მოხდეს (ღებრუნტვა) ბენზინში გახსნილი ბიტუმიტით.



შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“
საპროექტო დეპარტამენტი

თანამდებობა	გვარი	სახელი
დ.პ. უფროსი	ბ. ჩიტაძე	
ს.პ. უფროსი	ვ. მამიაშვილი	
შეასრულა	ს. ივანია	
შეამოწმა	შ. ბაბიშვი	

მანგლისის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით, სოფ. თონეთიდან „ხოზეთის“ წყაროების დამოუკიდებელი თვითდენიით წყალდენის მოწყობა ოდისის რეზერვუარამდე			მასშტაბი	თარიღი
				ივლისი 2016 წ.
			სტადია	ფურცელი
			შ.პ.	გ-გ 12

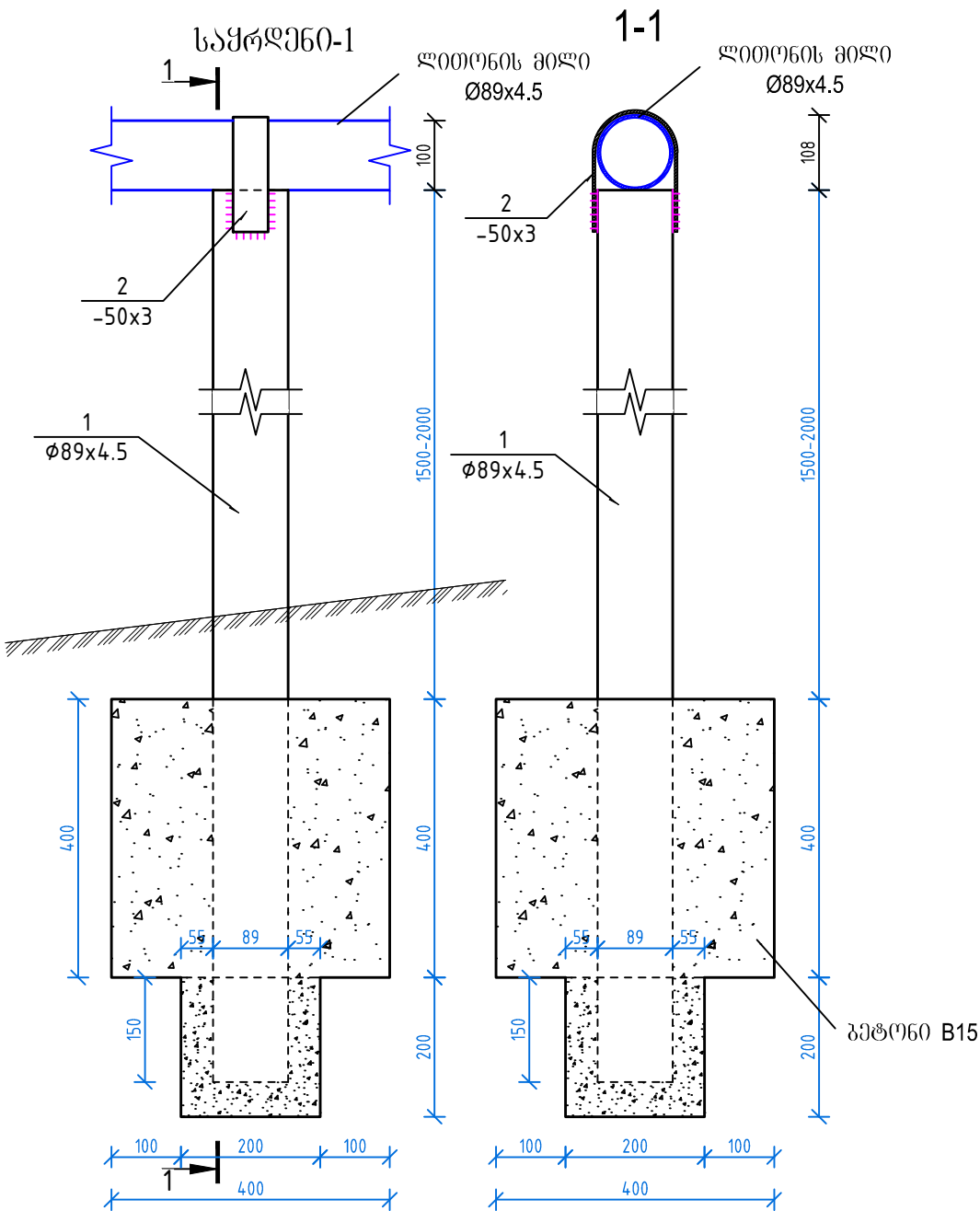
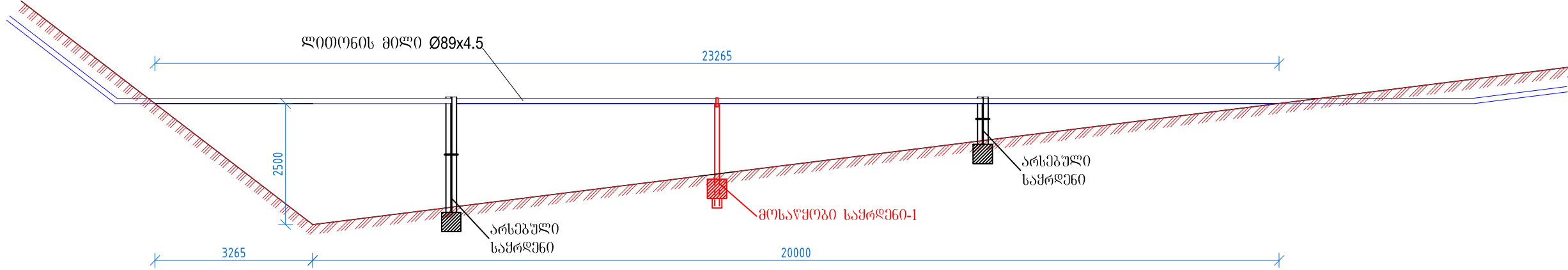


შ ა ნ ი შ ნ ა ნ ი

1. გეგმა იხილეთ ფურცელზე V-2.
2. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
3. ჯგუფის ჰიდროტექნიკური განხორციელებას ცხელი პიტიუმით არა უმცირეს 2 შენისა საერთო სისქით 4-5 მმ. პიტიუმით დაფარვამდე ჯის ზედაპირის დამუშავება მოხდეს (დაბრუნება) გენერირში განხორციელებული პიტიუმით.

		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი		
თანამდებობა	გვარი	სახელი	მანგლის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით, სოფ. თონეთიდან „ხოზეთის“ წყაროების დამოუკიდებელი თვითდენიით წყალდენის მოწყობა ოდისის რეზერვუარამდე	
ლ.პ. უფროსი	ბ. ჩიტიძე			
სამ. უფროსი	ფ. მიქიაშვილი			
შეასრულა	ს. ივანია			
შეამოწმა	შ. ბაბიძე			
			ვანტუზის ჭები	მასშტაბი
				თარიღი
				ივლისი 2016 წ.
				სტადია
				ფურცელი
				ფურცლები
				მ.პ.
				6-7
				12

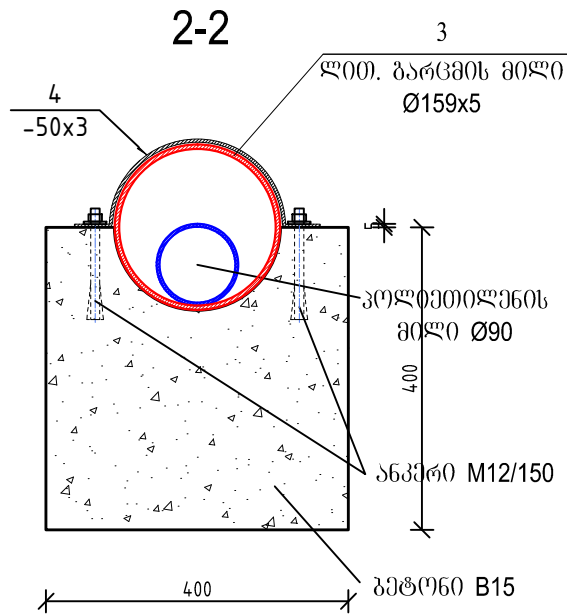
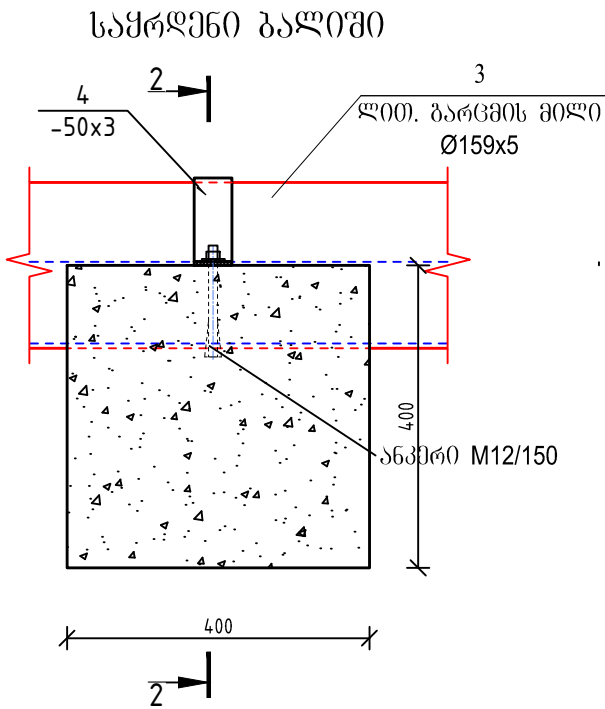
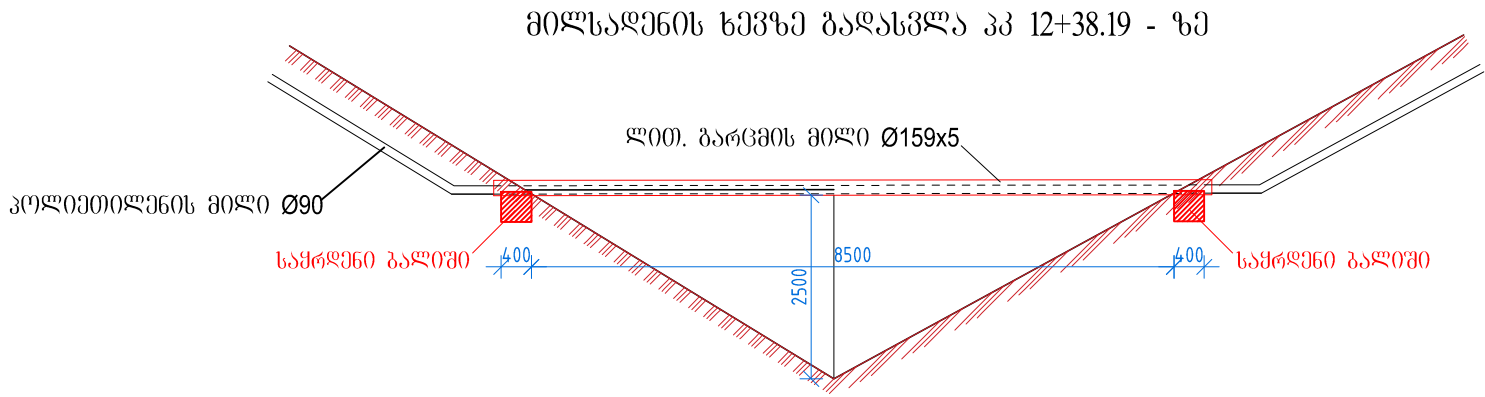
მილსაღენის ხევი გადსვლა პკ 4+92.03 - ზე



მასალების სპეციფიკაცია						ლითონის ამოკრეფა		
პოზ. N	ესკიზი	Ø და კლასი	სიგრძე, მმ	რ-ბა. ც	საერთო სიგრძე, მ	Ø და კლასი	სიგრძე, მ	მასა, კგ
1	ლითონის მილი	Ø89x4.5	2550	1	2.55	Ø89x4.5	2.55	23.9
2	ლითონის ზოლოვანა	_50x3	420	1	0.42	_50x3	0.42	0.5
						სულ:		24.4
ბეტონი B15 V=0.1 მ³								

შენიშვნა:
საყრდენი ღბარის სიმაღლე დახუსტლეს აღბილზე

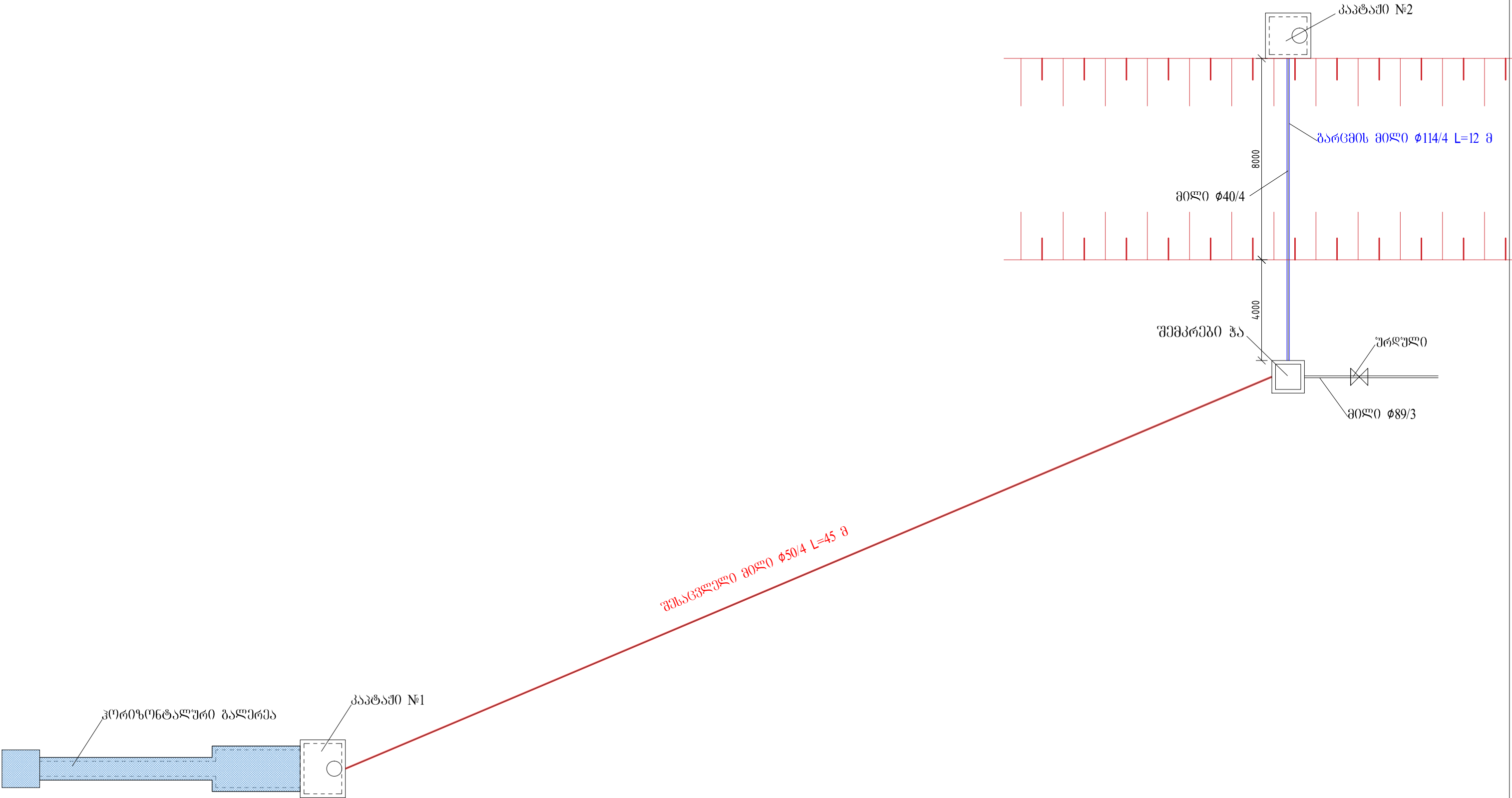
შენიშვნა	დაბა მანგლისის წყალმომარაგების გაფართოება ხოზეთის წყაროების გაზაზე			
	გვარი	ხელმოწერა	მილსაღენის ხევი გადსვლა პკ 4+92.03	
დამკვეთი	ბ. ჩიტინი			
შენიშვნა	ზ. გეგმავი		სტადია მკ	მასშტაბი: 1:100; 1:10
შენიშვნა	ს. ივანია		ფურცელი № 3-1	ქ. თბილისი 2016წ
			ფურცელი № 2	



მასალების სპეციფიკაცია						ლითონის ამოკრეფა		
პოზ. N	ესკიზი	Ø და კლასი	სიგრძე, მმ	რ-ბა. ც	საერთო სიგრძე, მ	Ø და კლასი	სიგრძე, მ	მასა, კგ
3	ლითონის მილი	Ø159x5	9500	1	9.5	Ø159x5	9.50	180.5
4	ლითონის ზოლოვანა	_50x3	460	2	0.92	_50x3	0.92	1.1
						სულ:		181.6
ბეტონი B15 V=0.14 მ³								
ანკერი M12/150 -- 4 ც								

შპს "საქსტრას"	დაბა მანგლისის ხეშეთის წყაროების №1 კაპტაშის რეაბილიტაცია			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	მილსადენის ხეშე ბადასვლა პპ 12+38.19	
დამატ. უფროსი	ბ. ჩიტინიძე			
შეასრულა	ზ. გიგუშვილი		სტადია მკ	მასშტაბი: 1:100; 1:10
შეამოწმა	ს. ივანია		ფურცელი № კ-2	ქ. თბილისი 2016წ
			ფურცელი 2	

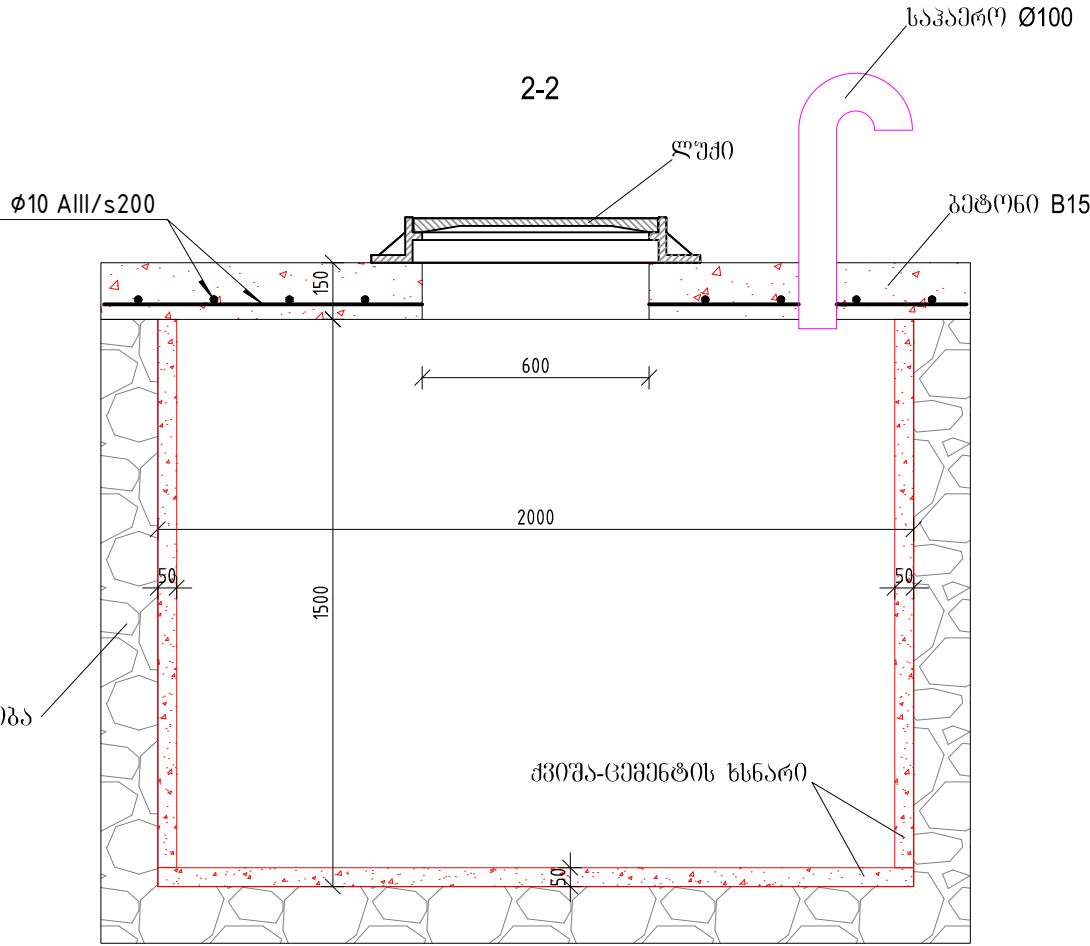
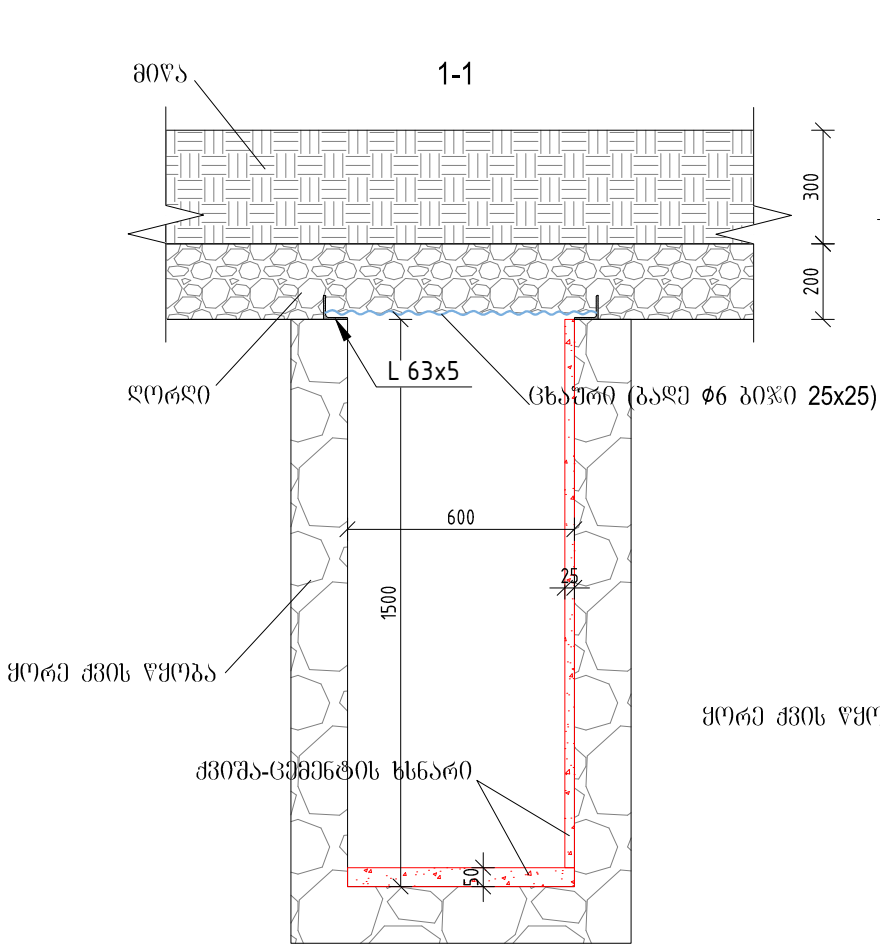
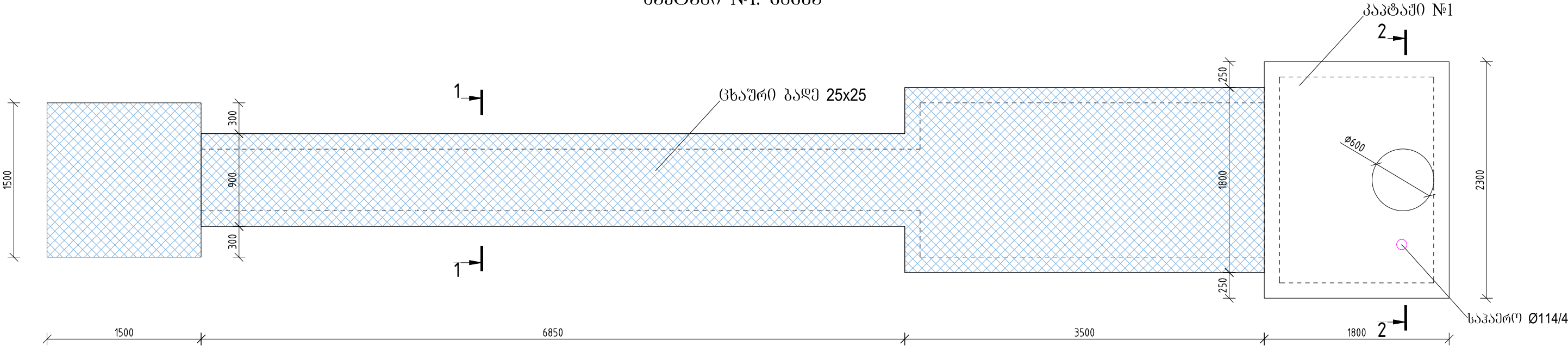
სიტუაციური გეგმა



1. პაპტაში №1 ობ. ნახაზი კ-2.
2. პაპტაში №2 ღა შემკრები ჰა ობ. ნახაზი კ-3.

თანამდებობა	ღაბა განგლის ხოზეთის წყაროების რეაბილიტაცია			
დჟარტ. უფროსი	გ. ჩიტინი	ხელმოწერა	სიტუაციური გეგმა	
შეასრულა	ზ. გეგეჭკორი		სტადია გვ	მასშტაბი: 1:150
შეამოწმა	ს. იწჯია		ფურცელი № კ-1	ქ. თბილისი 2016წ
			ფურცელაფი 3	

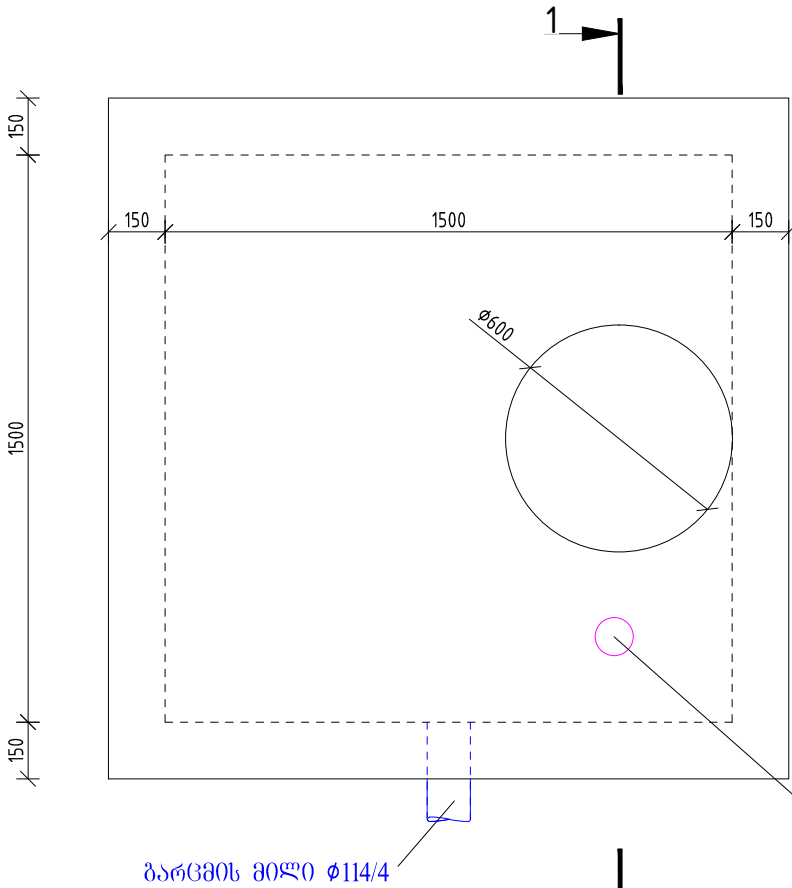
პაპტაშო №1. გეგმა



- საფარის მოხსნა -- 3 მ³
- ღანაღმის ამოღება -- 4 მ³
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარი -- 1.7 მ³
- გზაური B 15 -- 0.7 მ³
- არმატურა Ø10 AIII -- 41 მ(25 კგ)
- საპარო მილი Ø114/4 -- 1 მ
- ლორღი Ø600 -- 1 ცალი
- ლორღის გზაური (ბაღი -- 15 მ²(270 კგ))
- გზაურის და ლორღის დამზადებისას გამოყენებული იქნას "ქსაიპის" ღანაღმი

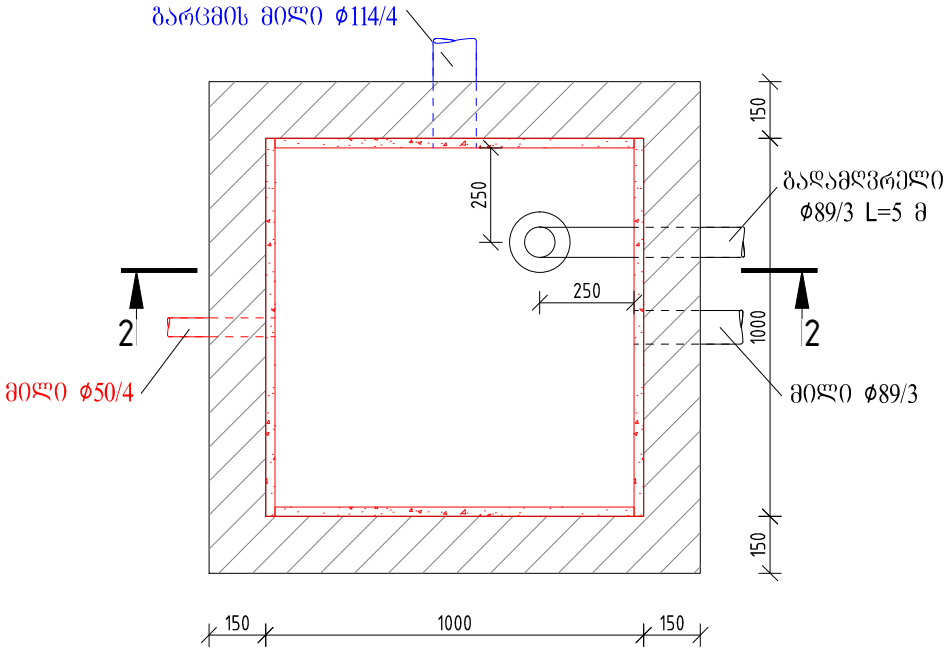
შპს "ქსაიპი"	ღანა მანგლისის ხოვითის წყაროების №1 პაპტაშის რეაბილიტაცია			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	№1 პაპტაშო. გეგმა	
დამკვეთი, უფროსი	ბ. ჩიტაძე			
შეასრულა	ზ. გეგეჭკორი		სტადია მკ	მასშტაბი: 1:50; 1:20
შეამოწმა	ს. იფაია		ფურცელი № 3-2	ქ. თბილისი 2016წ
			ფურცელი 3	

კავთაში №2. გეგმა



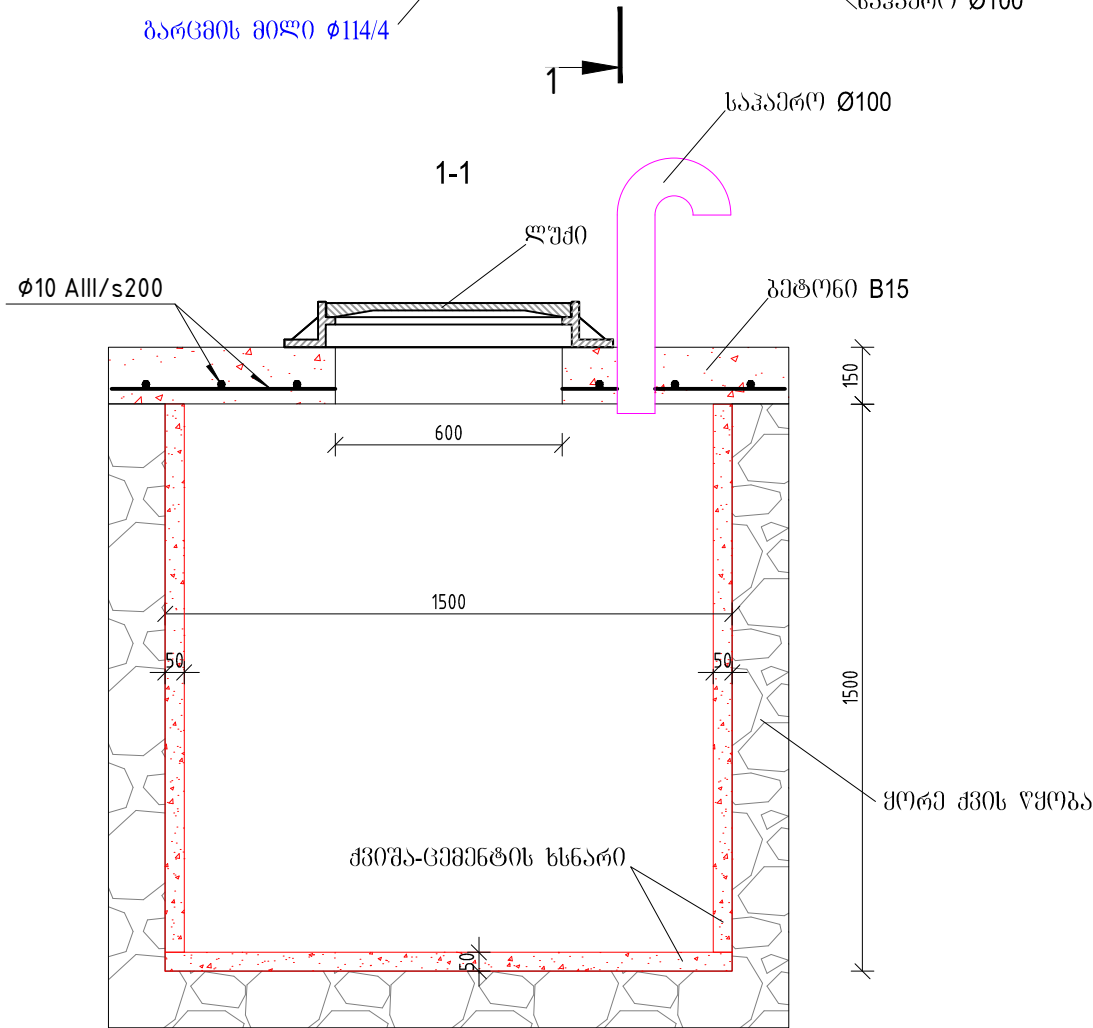
1. ქვიშა-ცემენტის ხსნარი -- 0.6 მ³
2. ბეტონი B 15 -- 0.5 მ³
3. არმატურა Ø10 AIII -- 32 მ(20 კგ)
4. საპაერო მილი Ø10 114/4 -- 1 მ
5. ღუძი Ø600 -- 1 ცალი
6. ბეტონის და ღუღაბის დამზადებისას გამოყენებული იქნას "ქსაიპეხის" დანამატი

შემკრები ჯა. გეგმა

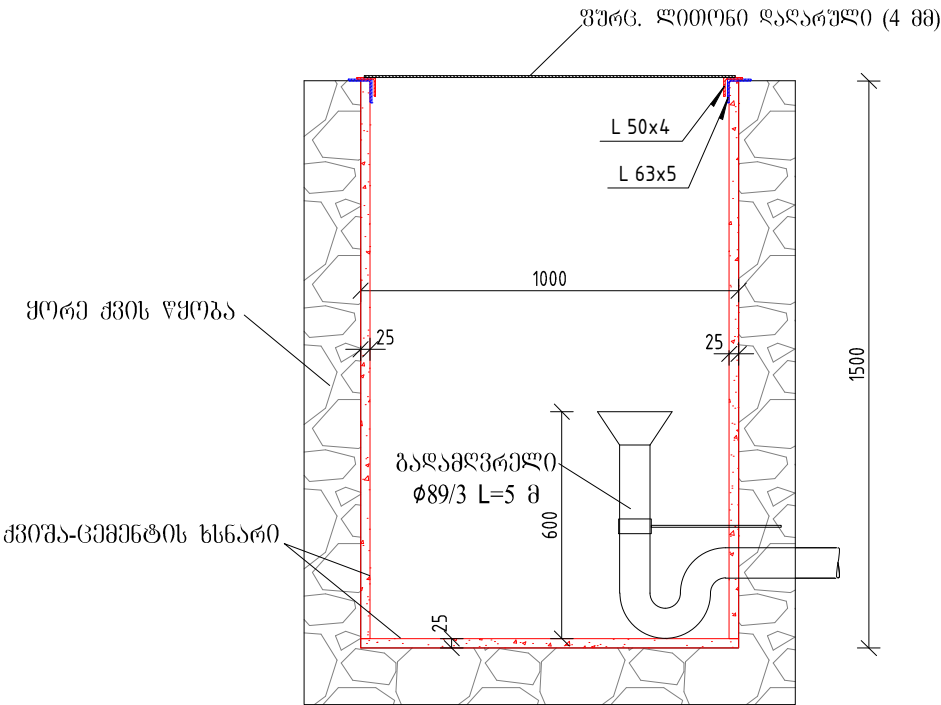


1. ქვიშა-ცემენტის ხსნარი -- 0.15 მ³
2. შესაცვლელი Ø50/4 -- 45 მ
3. ბარცმის მილი Ø114/4 -- 12 მ
4. ბარცმის მილი Ø89/3 -- 5 მ
5. კუთხურკა L 63x5 -- 4 მ
6. კუთხურკა L 50x4 -- 4 მ
7. დარღვეული ფურც. ლითონი (4 მმ) -- 1 მ²
8. ღუღაბის დამზადებისას გამოყენებული იქნას "ქსაიპეხის" დანამატი

1-1



2-2



თანამშრომლობა	დაგა მანგლის სოხეთის წყაროების №2 კავთაში და შემკრები ჯის რეაბილიტაცია			
	გვარი	ხელმოწერა	№2 კავთაში და შემკრები ჯა. გეგმა	
დამკვეთი	გ. ჩიტინი			
შეასრულა	ზ. გეგმეშვილი		სტადია მკ	მასშტაბი: 1:20
შეამოწმა	ს. იფიია		ფურცელი № კ-3	ქ. თბილისი 2016წ
			ფურცელი 3	

დაბა მანგლისში გოხნარის საშობერო კამერის რეაბილიტაციის პროექტი



საპროექტო დეპარტამენტი

სტადია: მუშა პროექტი
ბრავიკული ნაწილი

თბილისი 2017

მოკლე განმარტებითი

დაბა მანგლისში გოხნარის რეზერვუარის საშიბერო კამერის რეაბილიტაციის პროექტი დაბუშავებულია „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის“-ს საპროექტო ღებარტამენტის მიერ წერილის №1-4472 22/01/2015 საფუძველზე. წინამდებარე პროექტი წარმოადგენს დაბა მანგლისის გოხნარის რეზერვუარის საშიბერო კამერის ტექნოლოგიურ და კონსტრუქციულ ნაწილს, რომელიც ითვალისწინებს, როგორც კამერის ასევე მიღგაყვანილობის სრულიად დემონტაჟს და შემდგომში ახალის მონტაჟს არსებული საშიბერო კამერის კედლები რამდენიმე ადგილზე თითქმის ნაწილობრივ ჩამოშლილია და თვითდაშლა გრძელდება და ამ ფაქტის გათვალისწინებით მიღებული იქნა გადაწყვეტილება არსებული საშიბერო კამერის დემონტაჟის და მის ნაცვლად ახალი კამერის მოწყობის შესახებ, აგრეთვე მიღგაყვანილობა და ჩამკეტ-მარეგულირებელი არმატურა ამორტიზირებულია ტექნოლოგიური ნაწილი ითვალისწინებს: საშიბერო კამერაში მოწყობილ მომყვანი ფოლადის მილის d=219მმ ურდულით, სასმელ-სამეურნეო გამყვანი d=219მმ და d=159მმ მილების ურდულებით, სახანძრო წყლის გამყვანი მილის d=219მმ ურდულით, რეზერვუარიდან ზედმეტი წყლის გადამღვრელი და გამრეცხი მილების ურდულით სრულ რეაბილიტაციას, პროექტით გათვალისწინებულია საშიბერო კამერაში გაღვრილი წყლისთვის ორმოს და გამყვანი d=100მმ გოფირებულ მილს, რომლის ბოლოში მოეწყოს ჩამკეტი თალფაქი. კონსტრუქციული ნაწილი ითვალისწინებს: საშიბერო კამერის შიგა კონტური ზუსტად იმეორებს ძველი საშიბერო კამერის კონტურს. ნაგებობის ნიშნული +0.00 შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს +868.26-ს. კამერა წარმოადგენს კუბის ფორმის მონოლითური რკ/ბეტონის ნაგებობას, 20 სმ-იანი ძირით, კედლებით და გადახურვით. კამერისთვის გამოყენებულ იქნას B25 F200 W8 კლასის მძიმე ბეტონი. ბეტონის დამცავი შრის ფენა - 25 მმ. ბეტონირება შესრულდეს ვიბრატორის გამოყენებით. ნაგებობის ძირი და კედლები გარე მხარეს დაიფაროს რულონური პიდროიზოლაციის 2 ფენით. პროექტი ითვალისწინებს ახალი საშიბერო კამერის ელ. მომარაგებით უზრუნველყოფას წინამდებარე პროექტის გრაფიკული ნაწილი და მილის ჩაღრმავება აღებულია „სამშენებლო კლიმატოლოგიის" და „სამშენებლო წესებისა და ნორმების" გათვალისწინებით სათანადო საშუაოთა მოცულობებით და სპეციფიკაციებით.

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ის უ ნ ყ ი ს ი

N ^o	ნახაზის დასახელება	ფურცელი N ^o
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი		
1.	საერთო მონაცემები	ნ-1
2.	ბეგბა	ნ-2
3.	მიღების განლაგების სქემატური ბეგბა	ნ-3
4.	მიღების აქსინემეტრიული სქემა	ნ-4
5.	ჭრილი I-I. სპეციპიკაცია	ნ-5
6.	პროფილი,მიწის თხრილის განივი კვეთი,სამუშაოთა მოცულობა	ნ-6
7.	პროფილი,მიწის თხრილის განივი კვეთი,სამუშაოთა მოცულობა	ნ-7
კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ი უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი		
ე ლ ე ქ ტ რ ო ნ უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი		

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

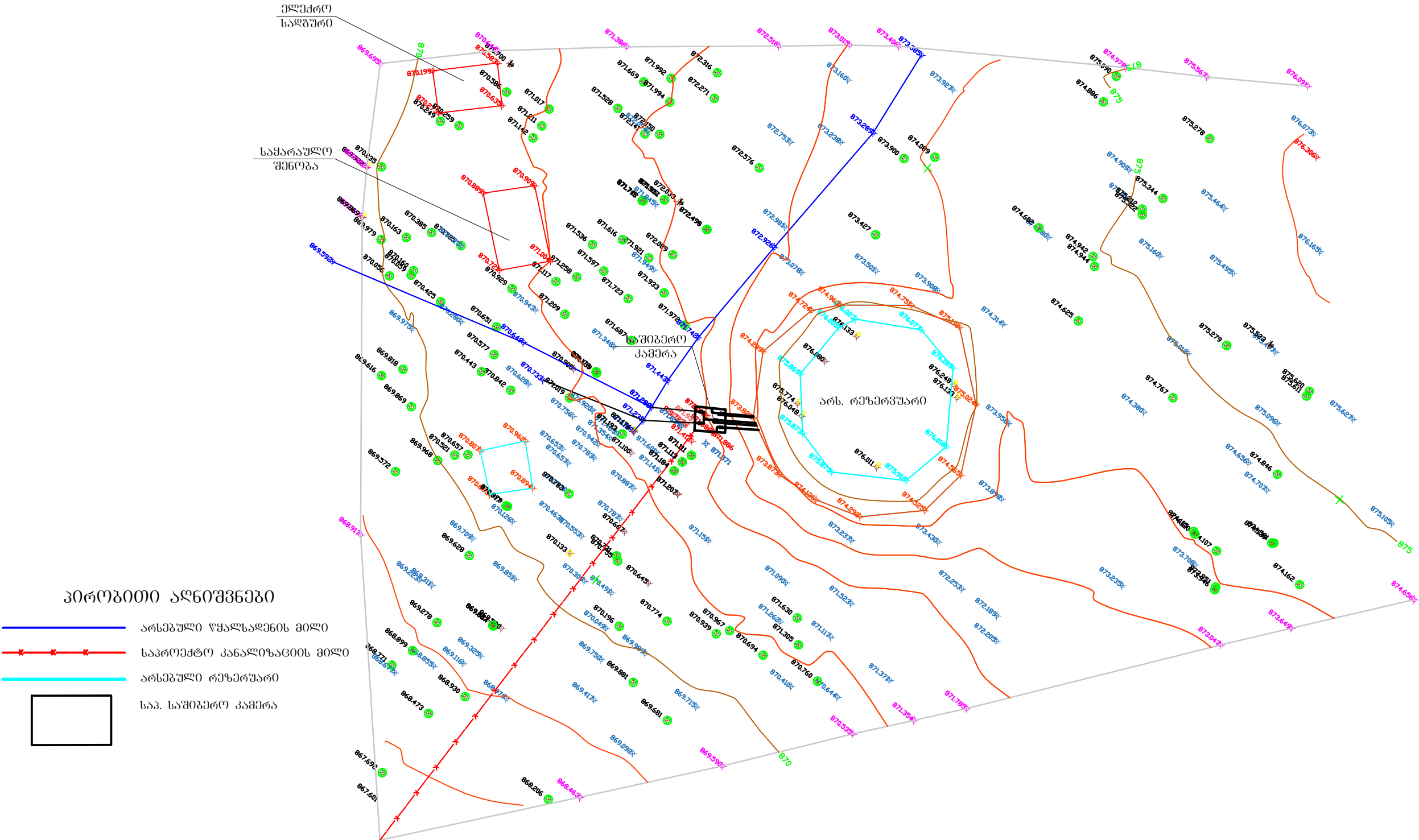
1. გარე ქსელების სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიღების მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების თანახმად.
2. სამუშაოების დასრულების შემდეგ ქსელები გამოიცვალოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

--

საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია

საპროექტო ღებარტამენტი

დაბა მანგლისში გოხნარის საშობერო კაშხლის რეაბილიტაციის პროექტი



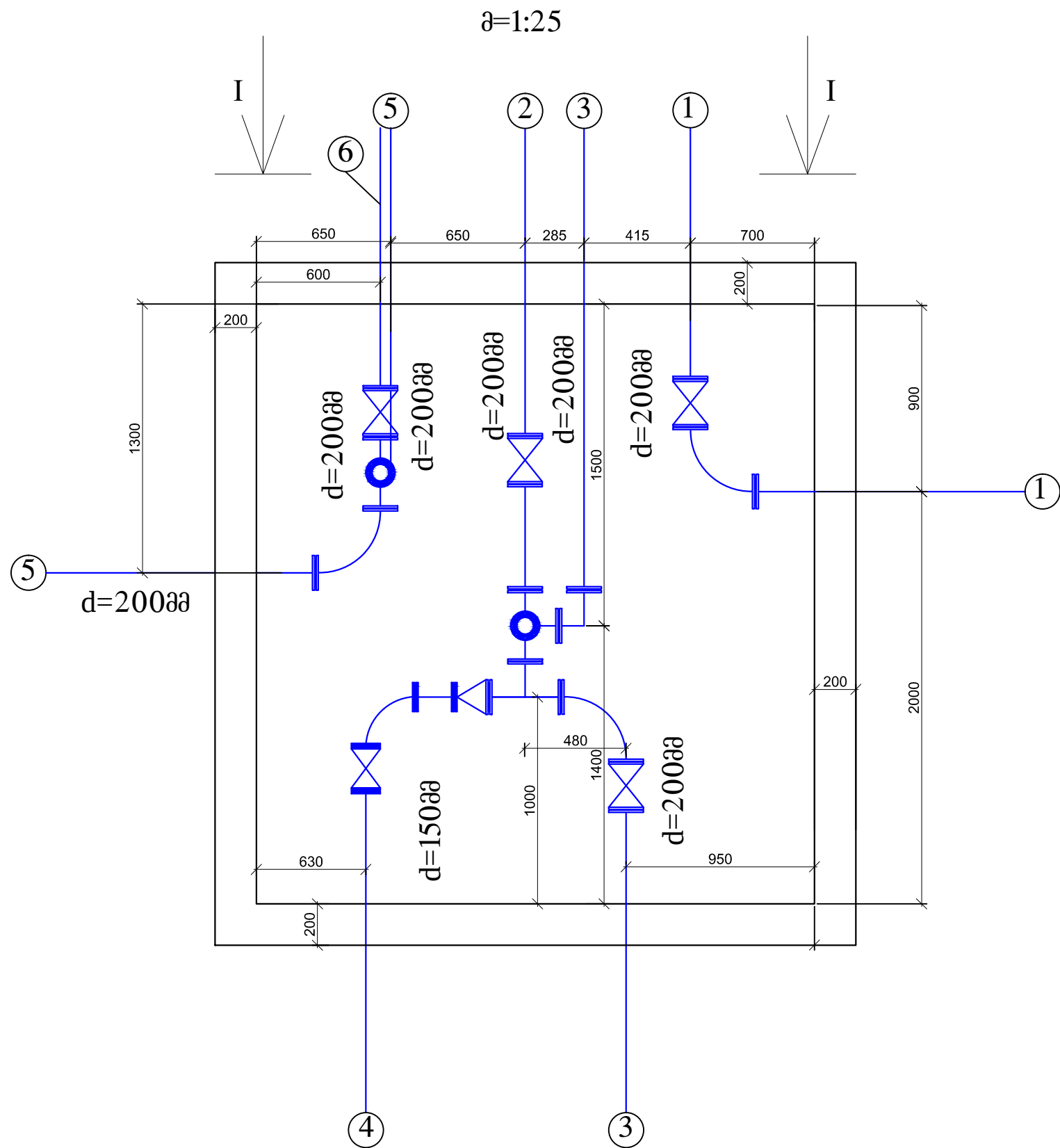
პირობითი აღნიშვნები

- არსებული წყალსადენის მილი
- საპროექტო კანალიზაციის მილი
- არსებული რეზერვუარი
- საპ. საშობერო კაშხლი

შენიშვნები

- მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი იხ. ფურცელი №1
- მიწის ზედაპირის ნიშნულები აღებულია პირობითად.
- წყალსადენის ძხელის გეგმა იხილეთ ფურცელზე V-2.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- სამუშაოები შესრულებული იქნას რაიონული სამქალაქათაგანო სამსახურის წარმომადგენლის ზედამხედველობის ქვეშ.

 საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია UNIFIED WATER SUPPLY COMPANY OF GEORGIA		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი				
თანამდებობა	გვარი	სელფონი	დაბა მანგლისში გოხნარის საშობერო კაშხრის რეაბილიტაციის პროექტი			
დ.პ. უფროსი	გვარამაძე					
სამმ. უფროსი	გვარამაძე					
შეასრულა	პ. კაკაბაძე					
შეამოწმა	შ.გაბრიელი					
			გეგმა	მასშტაბი	თარიღი	
				1:500	03.06.2015 წ.	
				სტადია	ფურცელი	
				მ.პ.	6-2	7



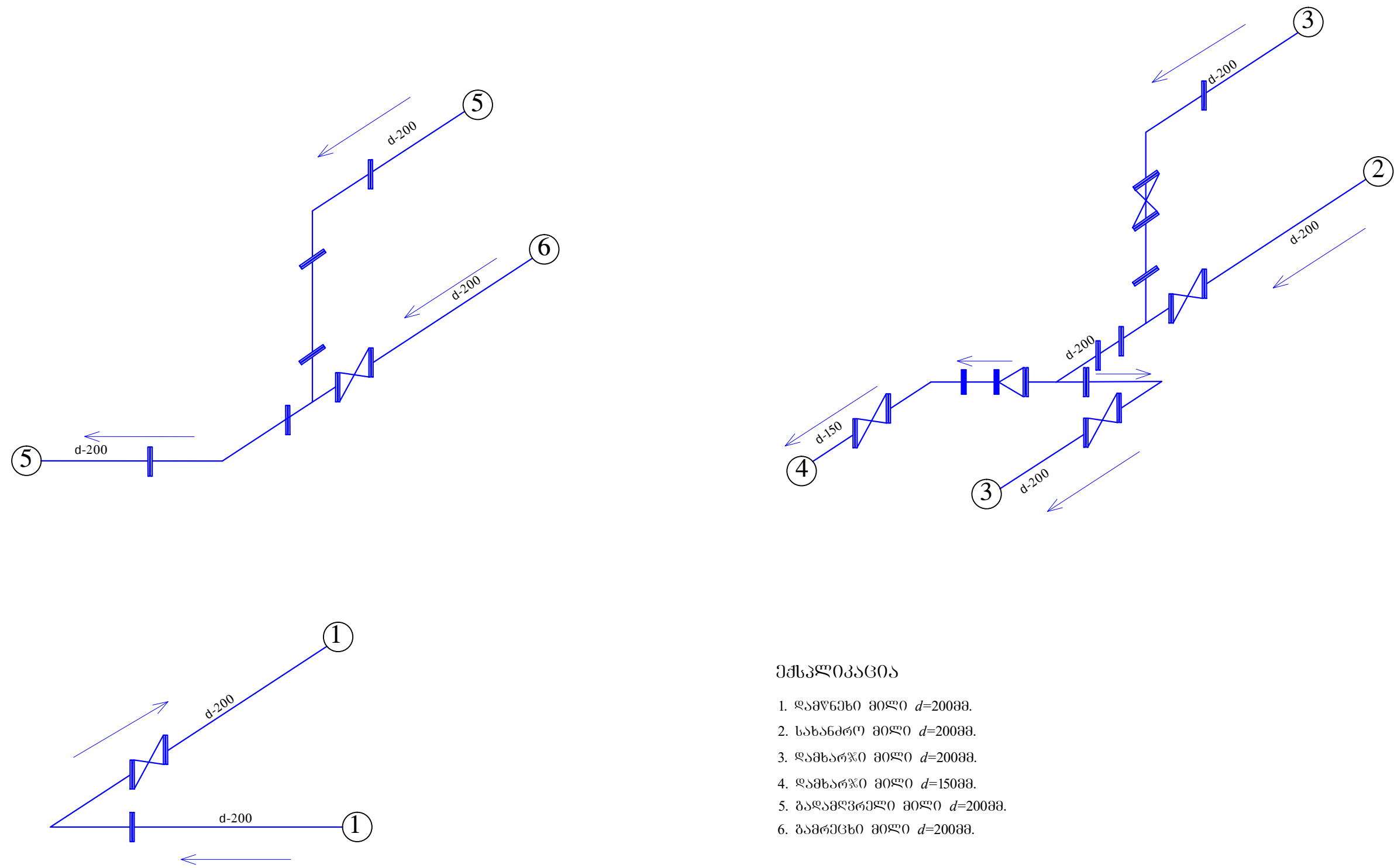
- ემსპლიკაცია
1. დამწვეხი მილი $d=200\text{მმ}$.
 2. სანახირო მილი $d=200\text{მმ}$.
 3. დამხარჯი მილი $d=200\text{მმ}$.
 4. დამხარჯი მილი $d=150\text{მმ}$.
 5. ბაღამღვრელი მილი $d=200\text{მმ}$.
 6. ბამრეხი მილი $d=200\text{მმ}$.

შენიშვნები

1. მიწის ზედაპირის ნიშნულები აღებულია პირობითად.
2. წყალსადენის ქსელის გეგმა იხილეთ ფურცელზე წ-2.
3. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
4. სამუშაოები შესრულებული იქნას რაიონული სამსახურათა ციო სამსახურის წარმომადგენლის ზედამხედველობის ქვეშ.

		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი		
თანამდებობა	გვარი	სელმონარი	დაბა მანგლისში გოხნარის საშობერო კაპერის რეაბილიტაციის პროექტი	
დ.პ. უფროსი	გვარამაძე			
სამმ. უფროსი	გვარამაძე			
შეასრულა	პ. კაპანაძე		მიწების განლაგების სქემატური გეგმა	მასშტაბი
შეამოწმა	შ.გაბიძე			თარიღი
				ივნისი 2015 წ.
				სტადია
				ფურცელი
				ფურცლები
				მ.პ.
				6-3
				7

საშიბერო კამერის აქსონომეტრიული სქემები



ემსაღიპაცია

- 1. ღამწნეხი მილი $d=200$ მმ.
- 2. სახანძრო მილი $d=200$ მმ.
- 3. ღამხარჭი მილი $d=200$ მმ.
- 4. ღამხარჭი მილი $d=150$ მმ.
- 5. გაღამღვრელი მილი $d=200$ მმ.
- 6. გამრღვხი მილი $d=200$ მმ.

შენიშვნები

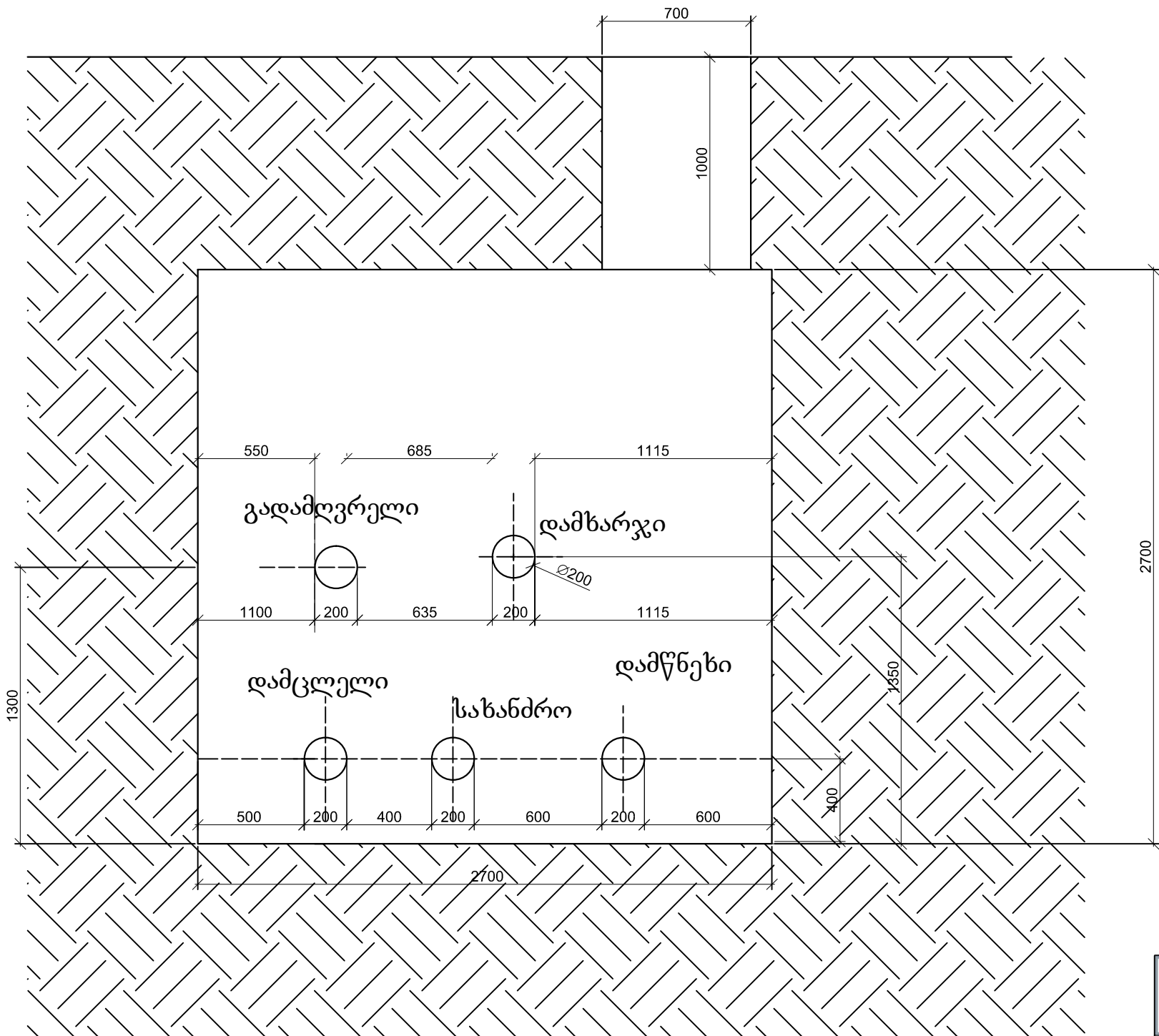
- 1. გამწვანების ზოლში აღღბეს მწვანე საფარი.
- 2. ქუჩის სავალ ნაწილზე აღღბეს ღმკორატიული ფილები.
- 3. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ღაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- 4. სამუშაოები შესრულებული იქნას რაიონული სამსკპლოატაციო სამსახურის წარმომადგენლის ზედამხედველობის ქვეშ.

		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო ღეპარტამენტი		
თანამდებობა	გვარი	სელმონერა	ღაბა მანგლისში გოხნარის საშიბერო კამერის რეაბილიტაციის პროექტი	
ღ.პ. უფროსი	გჩიტბე			
სამმ. უფროსი	ფმბქიაშვილი		მიღების აქსინემეტრიული სქემა	მასშტაბი
შეასრულა	კ. კაანაძე			თარიღი
შეამოწმა	შ.გაბიშვი			0360სი 2015 წ.
				სტადია
				ფურცელი
				ფურცლები
				მ.პ.
				6-4
				7

დაბა მანგლისის გოხნარის რეზერვუარის
საშიბერო კამერის რეაბილიტაცია
(ტექნოლოგიური ნაწილი)

ჭრილი I-I

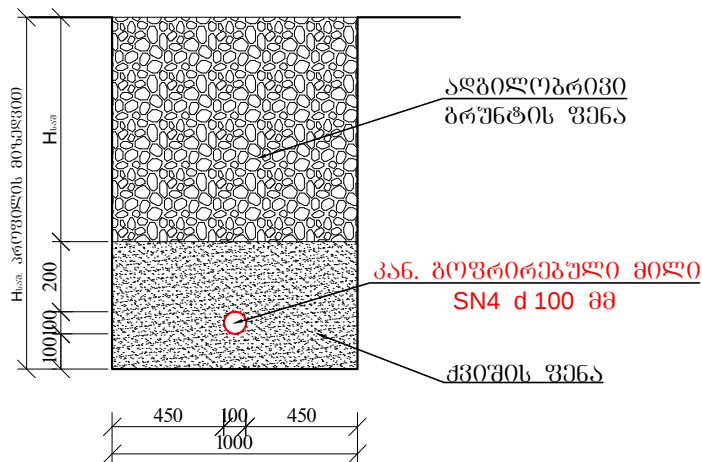
მ=1:25



№	დასახელება	ბანზო მიღება	რაოდენობა	წონა კგ		შენიშვნა
				ერთ.	საერთო	
1	ფოლადის მილი d=219/5მმ. შექმენა და მოწყობა	ბრძ.მ	15	36.6	549.0	
2	ფოლადის მილი d=159/4.5მმ შექმენა და მოწყობა	ბრძ.მ	2	22.64	45.28	
3	ფოლადის სამკაპი d=200მმ. შექმენა და მოწყობა	ცალი	3	22.5	67.5	
4	ფოლადის მუხლი d=200. შექმენა და მოწყობა	ცალი	5	24.3	121.5	
5	ფოლადის მუხლი d=150მმ შექმენა და მოწყობა	ცალი	1	48.20	48.20	
6	ურდული d=200მმ შექმენა და მოწყობა	ცალი	5	72.5	362.5	
7	ურდული d=150მმ შექმენა და მოწყობა	ცალი	1	48.20	48.20	
8	ფოლადის გადაწყვანი d=200X150მმ. შექმენა და მოწყობა	ცალი	1	6.4	6.4	
9	ფოლადის მილტუნი d=200მმ. შექმენა და მოწყობა	ცალი	34	11.3	384.2	
10	ფოლადის მილტუნი d=150მმ. შექმენა და მოწყობა	ცალი	4	7.75	31.0	
11	როგალი d=200მმ. შექმენა და მოწყობა	ცალი	8			
12	როგალი d=150მმ. შექმენა და მოწყობა	ცალი	1			
13	მიერთება არსებულ მილთან d=200მმ	აღბილი	8			
14	მიერთება არსებულ მილთან d=150მმ	აღბილი	1			
15	ქსელის გამოცდა კერძოტულობაზე d=150-200მმ. ფოლადის მილგებისა და ვასონური ნაწილების შეღებვა ანტიკოროზიული ღაძით	ცალი	17			
16		მ2	10.4			
დამონტაჟი						
1	ფოლადის მილის დემონტაჟი d=219მმ	ბრძ.მ	15	36.6	549	
2	ფოლადის მილის დემონტაჟი d=159მმ	ბრძ.მ	2	22.64	45.28	
3	ფოლადის სამკაპის d=200მმ მილტუნი დემონტაჟი	ცალი	3	59.4	169.2	
4	ფოლადის მუხლის დემონტაჟი d=200მმ	ცალი	5	35.6	178.0	
5	ფოლადის მუხლის დემონტაჟი d=150მმ	ცალი	1	20.75	20.75	
6	ურდულის d=200მმ მილტუნი დემონტაჟი	ცალი	5			
7	ურდულის d=150მმ მილტუნი დემონტაჟი	ცალი	1			
8	ფოლადის გადაწყვანი d=200X150მმ დემონტაჟი	ცალი	1	25.45	25.45	

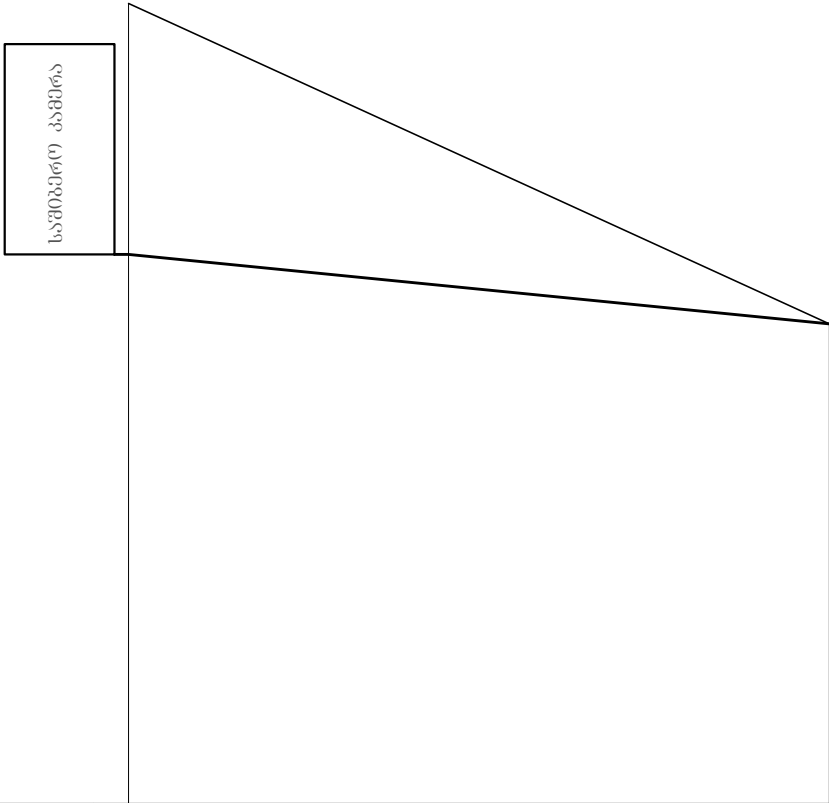
		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი				
თანამდებობა	გვარი	სახელი	დაბა მანგლისში გოხნარის საშიბერო კამერის რეაბილიტაციის პროექტი			
დ.პ. უფროსი	გვარამაძე					
სამმ. უფროსი	გვარამაძე		ჭრილი I-I. სპეციპიკაცია	მასშტაბი	თარიღი	
შეასრულა	პ. კაპანაძე				09.05.2015 წ.	
შეამოწმა	შ.გაბიძე			სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				მ.პ.	6-5	7

ბამყვანი მილის თხრილის
ბანივი კვეთი L-50 მ



საშიბერო კამერაში წყალმიმღები
ორმოღან წყლის ბამყვანის მილის
სამუშაოთა მოცულობები

№	ღასახელება	ბანზო მიღება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	III კატეგორიის ბრუნტის ღამუშავება ექსკავატორით	მ3	71	
2	III კატეგორიის ბრუნტის ღამუშავება ხელით	მ3	8	
3	გოვრირებული კანალიზაციის მილი SN4 D100 მმ.	ბრძ.მ	50	
4	ქვიშის ფენით თხრილის შენიშვნა	მ3	14	
5	თხრილის შენიშვნა ალბილობრივი ბრუნტით	მ3	64	
6	ღარენილი ბრუნტის ალბილზე მოსწორება	მ3	15	
7	შენიშვნა D100	ცალი	1	



მილის მასალა ღია. სიბრ.	საპროექტო გოვრირებული მილი SN 4 d=100 მმ. L=50 მ.	
მილის ჩაღრმავება	3.58	0.00
მილის ძირის ნიშნული	867.83	866.84
მიწის ზედაპირის ნიშნული	871.41	866.84
სიბრძნე	50.00	
მანძილები	50.00	0.0198
პიკეტაჟი	00+00	00+50

		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	დაბა მანგლისში გონზარის საშიბერო კამერის რეაბილიტაციის პროექტი	
ღმ. უფროსი	გვარამაძე			
სამ. უფროსი	გვარამაძე		პროექტი, მიწის თხრილის ბანივი კვეთი, სამუშაოთა მოცულობა	
შეასრულა	კ. კაკაბაძე			
შეამოწმა	გვარამაძე			
			მასშტაბი	თარიღი
				03.06.2015 წ.
			სტადია	ფურცელი
			მ.პ.	6-6
				7

Technical drawing of a reinforced concrete wall cross-section. The wall has a total height H and a thickness of 160 mm. It is divided into three horizontal sections: a top section of 200 mm, a middle section of 700 mm, and a bottom section of 400 mm. The wall is reinforced with vertical bars (1) and horizontal bars (2). A blue circle indicates a reinforcement detail (3). The wall is shown in cross-section with hatching for concrete and reinforcement bars.

Technical drawing of a rectangular plate. The length is indicated as 990 and the width as 300. The plate features a wood grain texture and chamfered ends.

1. უიჯრის ნაჰერი 40x200x4500 მმ.
2. გამბრჰენის სარღენი
3. გამბრჰენი (მრბვალბი კვთბის მორბი) $\phi=100$ მმ.

1. გაამაგრება მოეწეოს 1.70 მ. ჩაღრმავების შემდეგ.
2. მსენებლობის პერიოდში ღაცული იქნას შესაფრთხილების წესები და ნორმები

 საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია UNIFIED WATER SUPPLY COMPANY OF GEORGIA		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი			
თანამდებობა	გვარი	სელმონერა	დაბა მანგლისში გონხარის საშობერო კაპერის რეაბილიტაციის პროექტი		
დ.პ. უფროსი	ბ. ნიტიძე				
ს.პ. უფროსი	ფ. მიქიაშვილი				
შეასრულა	კ. კახანაძე	ბამაბრების კვანძი.	მასშტაბი	თარიღი	
შეამოწმა	შ. ბაბიევძი			0860ნი 2015 წ.	
			სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			შ.პ.	6-7	7