

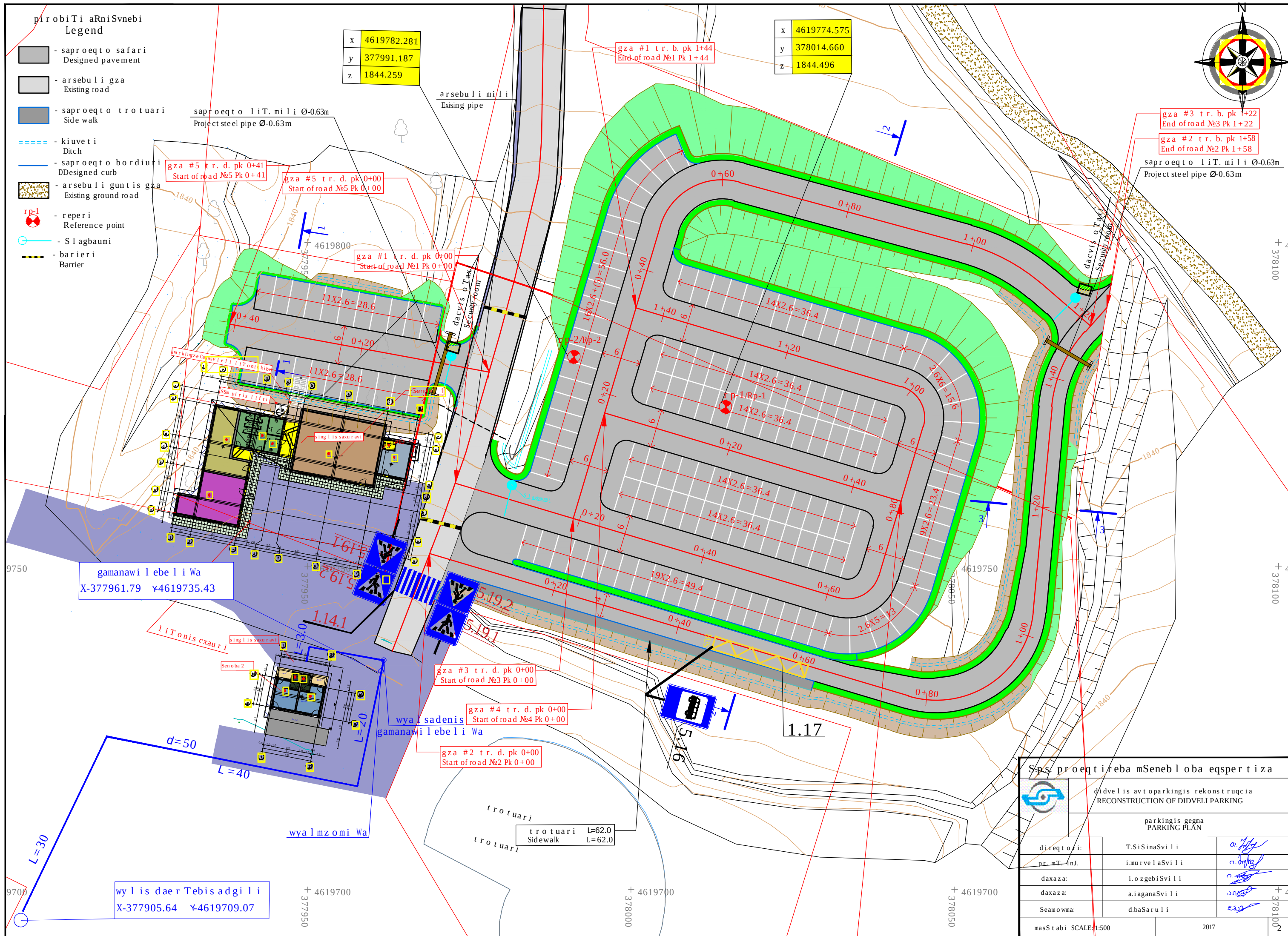


დიდველის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია

საინჟინრო ნაწილი

წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი

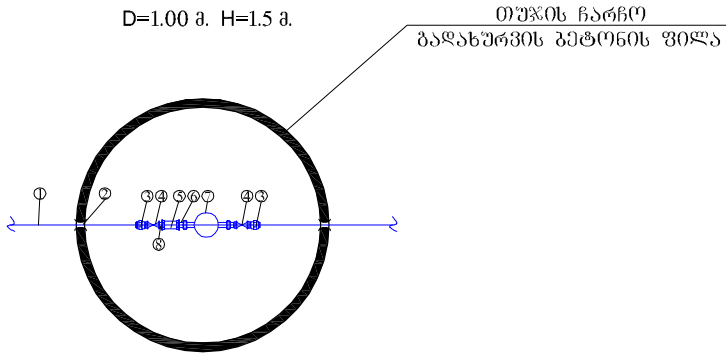
თბილისი 2018 წ.



პროექტის შემაღენლობა

ფურცელი	ფურცლის დასახელება	შენიშვნა	ფორმატი
1	2	3	4
1	პროექტის შემაღენლობა, განმარტებითი ბარათი.	–	A3
2	გენგეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების დატანით	მ 1:150	A2
3	კანალიზაციის გრძივი პროფილი	მ 1:100 კ 1:200	A2
4	შენობა №1-ის გეგმა +0.00 ნიშნულზე (კანალიზაციის ქსელების დატანით)	მ 1:150	A3
5	შენობა №2-ის გეგმა +2.20 ნიშნულზე (კანალიზაციის ქსელების დატანით)	მ 1:100	A3
6	შენობა №2-ის გეგმა +6.40 ნიშნულზე (კანალიზაციის ქსელების დატანით)	მ 1:100	A3
7	შენობა №1-ის გეგმა +0.00 ნიშნულზე (ცივი და ცხელი წყლის ქსელების დატანით)	მ 1:150	A3
8	შენობა №2-ის გეგმა +2.20 ნიშნულზე (ცივი და ცხელი წყლის ქსელების დატანით)	მ 1:100	A3
9	შენობა №2-ის გეგმა +6.40 ნიშნულზე (ცივი და ცხელი წყლის ქსელების დატანით)	მ 1:100	A3
10	შენობა №1-ის კანალიზაციის დგარების აქსონომეტრიული სქემა	–	A3
11	შენობა №2-ის კანალიზაციის დგარების აქსონომეტრიული სქემა	–	A3
12	შენობა №1-ის ცივი და ცხელი წყალსადენის აქსონომეტრიული სქემა	–	A3
13	შენობა №2-ის ცივი და ცხელი წყალსადენის აქსონომეტრიული სქემა	–	A3
14	წყალსადენ-კანალიზაციის მასშალათა სპეციფიკაცია	–	A3
15	კანალიზაციის ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა 25მ³	–	A3

წყალგომის საპროექტო ზა



მძსკლიკაცია

- საპროექტო მილი PE100 PN 10 SDR 17 d=32 მმ.
- ჩოგალი d=50 მმ;
- ბაღამყვანი კოლიმეტილენი ფოლადზე ბ/ხ 32/25;
- ვენტილი d=25 მმ;
- ფილტრი d=25 მმ;
- მოძრავი ძანჩი Ø=25 მმ (накидная гайка);
- წყალგომი d=25 მმ;
- ნოიელი d=25 მმ.

Table 1			
Parameter			Required Effluent Standards for WWTP– Based on the more stringent limits for relevant parameters under Georgian law and IFC EHS Guidelines
Suspended particles			50 mg/l
Oxygen biochemical demand			25 mg/l
Oxygen chemical demand			125 mg/l
Common phosphor			2 mg/l
Oil and grease			5.0 mg/l
Common nitrogen			10 mg/l
pH			6.5-8.5
Total Coliform bacteria			400 MPN/100 ml
Table 2			
Parameters	Influent		
BOD, mgO ₂ /l	390		
COD, mgO ₂ /l	480		
Total Suspended Solids, mg/l	220		
NH ₄ mg/L	20		
Coliform index	Not limited		

განმარტებითი ბარათი

მოცემული პროექტი ითვალისწინებს ღიღველის ავტოპარკინგის (სველი წერტილის, საწყობის, თხილამურების გასაქირავებელი პუნქტი, სალაროს, ღაცვის ოთახის) წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი.

I წყალმომარაგება

ცივი წყლის მიწოდება ხორციელდება d=50 პლასმასის წყალსადენის მილის მეშვეობით (მიერთების წერტილი ღახუსტფეს ალბილზე). ცხელი წყლით მომარაგება ხორციელდება წყლის (ელექტრო) გამაცხელებლების მეშვეობით. ცივი და ცხელი წყალსადენის სისტემა გათვალისწინებულია მოეწყოს პლასმასის მილგაყვანილობით.

პირსაბანი ცივი და ცხელი წყლის შემრეხით – 14 ცალი.

ნორმით Q=0.12 ლ/წმ. Q ლ/წმ=0.12X14=1.68 ლ/წმ Q ლ/წმ=1.68ლ/წმ.

უნიტაზი ჩამრეხი ავხით – 12 ცალი.

ნორმით Q=0.1 ლ/წმ Q ლ/წმ=0.1X12=1.2 ლ/წმ Q ლ/წმ=1.2ლ/წმ.

საერთო ხარჯი Q ლ/წმ=1.68+1.2=2.88 ლ/წმ

ცივი წყლის ხარჯი შეაღბენს 2.88 ლ/წმ.

II კანალიზაცია შეკალური

შენობიდან კანალიზაციის გაყვანა ხდება d=100-იანი სქელკედლიანი პლასმასის მილების მეშვეობით, და გოფირებული მილების მეშვეობით რომლებიც ჩაედინება საპროექტო კანალიზაციის ჰეზში.

გამწმენდი ნაგებობა შეირჩა ხელსაწყობის რაოდენობის საათობრივი მუშაობის პრინციპით, СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация-მიხედვით ხელსაწყობის საათობრივი ხარჯი შეადგენს:

უნიტაზი-83ლ/საათში

ხელსაბანი-30ლ/საათში

აქედან გამომდინარე ვღებულობთ:

უნიტაზი- 83*12(რაოდ)=996ლ/საათში

ხელსაბანი- 60*14(რაოდ)=840ლ/საათში

აქედან გამომდინარე საერთო წყლის ხარჯს ვრებულობთ 1836ლ/საათში.

თუ ავიღებთ ზამთრის პერიოდში ვიზოტორთა მოჰარბებულ რაოდენობას და 12 საათის განმვლობაში ვიზიტს ვღებულობთ 1836*12=22032ლ

საპროექტო კანალიზაციის ჰეზს შორის ღაპროექტებუღია d=150 გოფირებული კანალიზაციის მიღები.

შენობაში ღიღა კანალიზაცია ღაპროექტებუღია d=50 ღა d=100 პლასმასის მიღგაყვანილობით.

კანალიზაცია ჩაედინება 25 ჰ-იან კანალიზაციის გიოღობიურ გაღწმენდ ნაგებობაში რის შემღებაც წყალი გაღაიღვრება არხში.

ქესკლიაცია

პირობითი ნიშნები:

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

ღიღველის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი

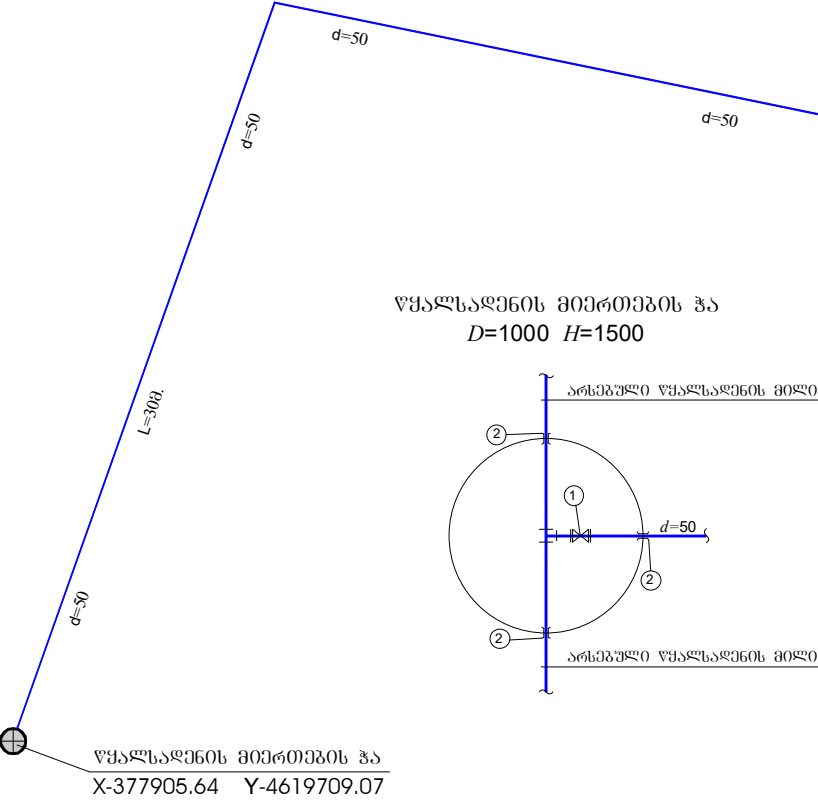
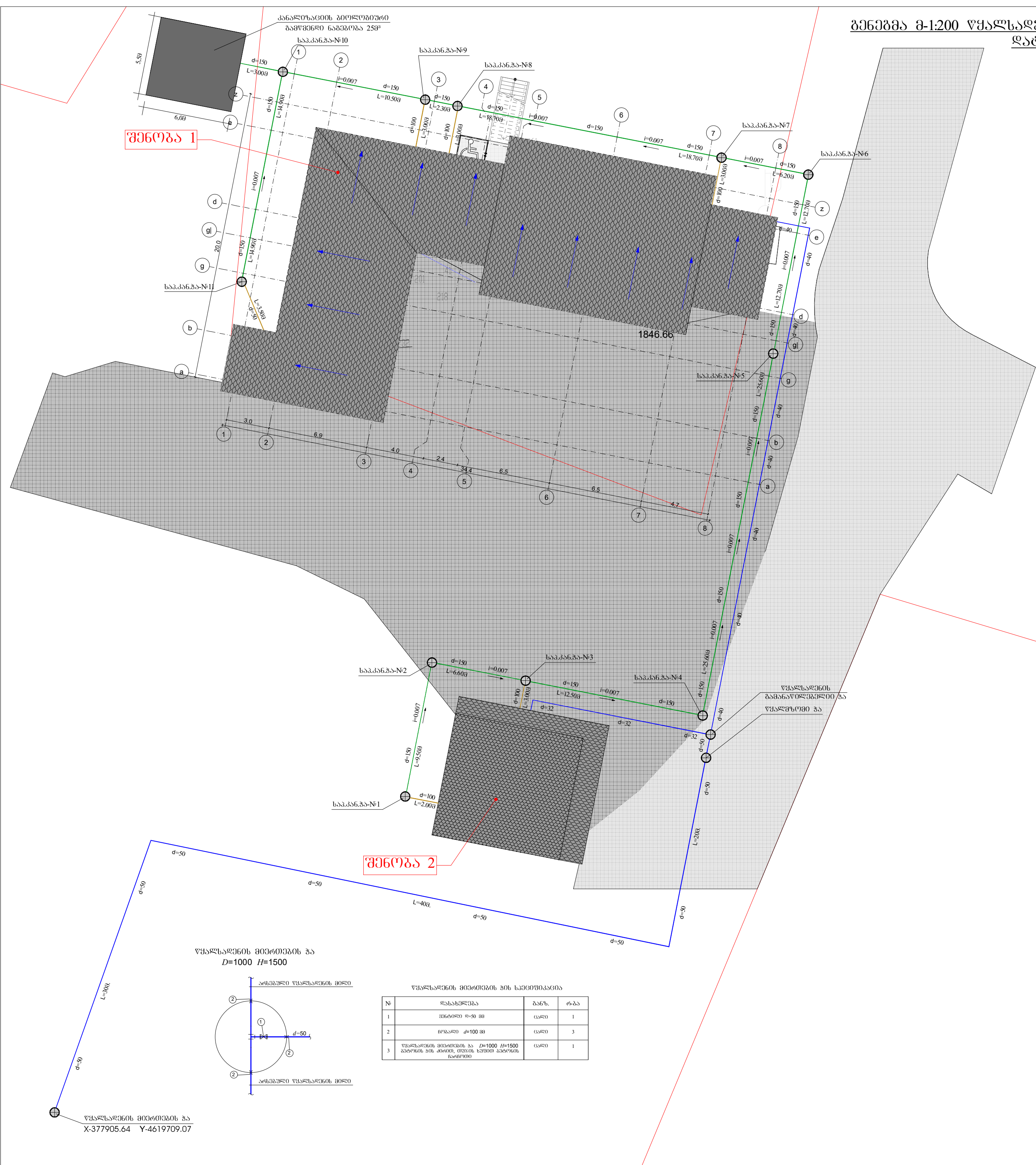
ღამაქათი:	შპს "პროექტირება მშენებლობა ქესკარბთა"		
მშსრულუბაღი ორგანიზაცია:		საქრდელი ქ. თბილისი გ. ბოჭორშელას ქუჩა №37 ღ. ბ. 7	
თანამღაობა:	გვარი, სახელი:	სკღმღრეა, თარიღი:	
ღირაქტორი:	ღაქაქა აღ.		
პრ. ავტორი:	ხოსრუაშვიღი გ.		
შაესრულა:	ქაესიშვიღი გ.		

ნახაზის ღასახელაბა:

პროექტის შეაღგენღობა, განმარტაბითი ბარათი

მასშაბი:		თარიღი:	
ფორმაბი:	A-3	ღააქათა:	

ადგიღი:	სტაღია:	ფარცღაღაბი:	ფარცღაღი:
თბიღიღი:	პროაქბი	15	1



წყალსაღების მიერთების პის სპეციფიკაცია			
№	დასახელება	ზანზ.	რ-ბა
1	გვერდილი რ=50 მმ	ცაღი	1
2	ჩრბაილი რ=100 მმ	ცაღი	3
3	წყალსაღების მიერთების პა D=1000 H=1500 კბრების პის კბრით, თუვის სურთი კბრების ჩაბრბობი	ცაღი	1

ქსკტლიკაცია

პირობითი ნიშნები:

კანალიზაციის სქემაკეღლიანი მილი

კანალიზაციის გოფრირებული მილი

პოლიპროპილენის წყალსაღების მილი

გენიშვნები:

პროექტის სხელწოდება:

დიფალის აბტუკარბის რაონსტრუქცია წყალსაღ-ანალთრაციის პროექტი

დაკვეთი:

გმსრულბული ორგანიზაცია:

თანაფორბა:

დირეკტორი:

პრ. აბტორი:

გმსრულბა:

შპს "წროკპირბა გმანბლბრა ქსკტრბრა"

გვარი, სკბალი:

გვარბა ულ.

სურსტაფილი გ.

ქმსრბილი გ.

ნახზის დასახლბა:

გენგეგმა წყალსაღ-ანალთრაციის ქსელების დაბანით

გსტბბი:

ფორბბი:

1:200

A-2

თარიღი:

დაკვეთა:

აღბილი:

სადნი:

ფარკალბბი:

ფარკალბ:

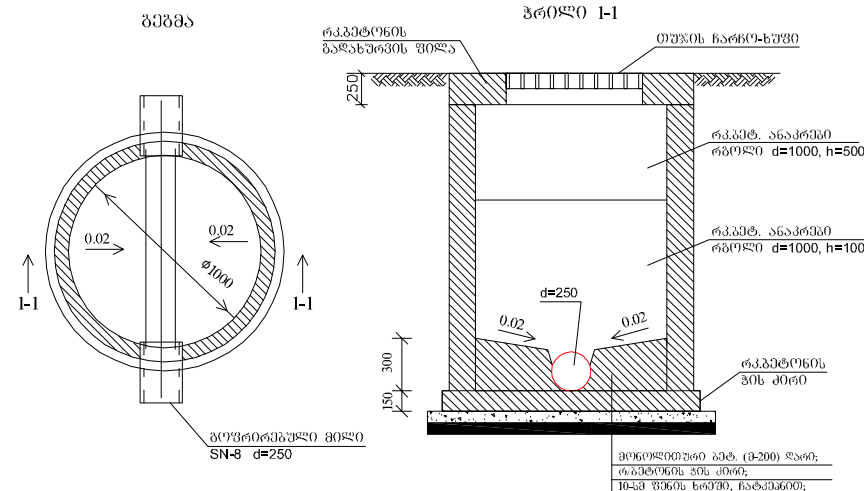
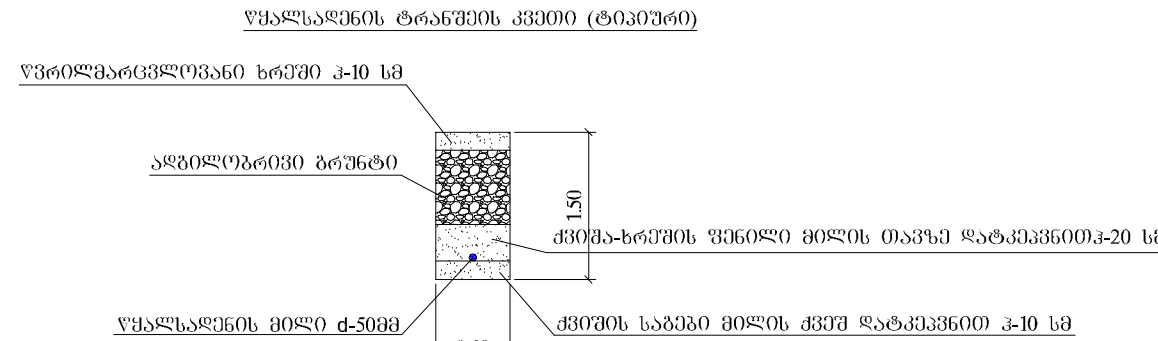
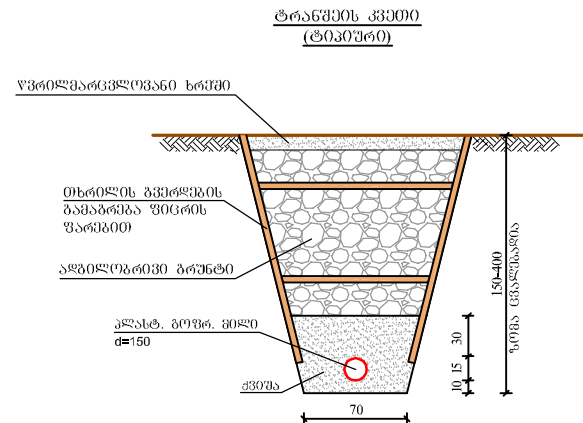
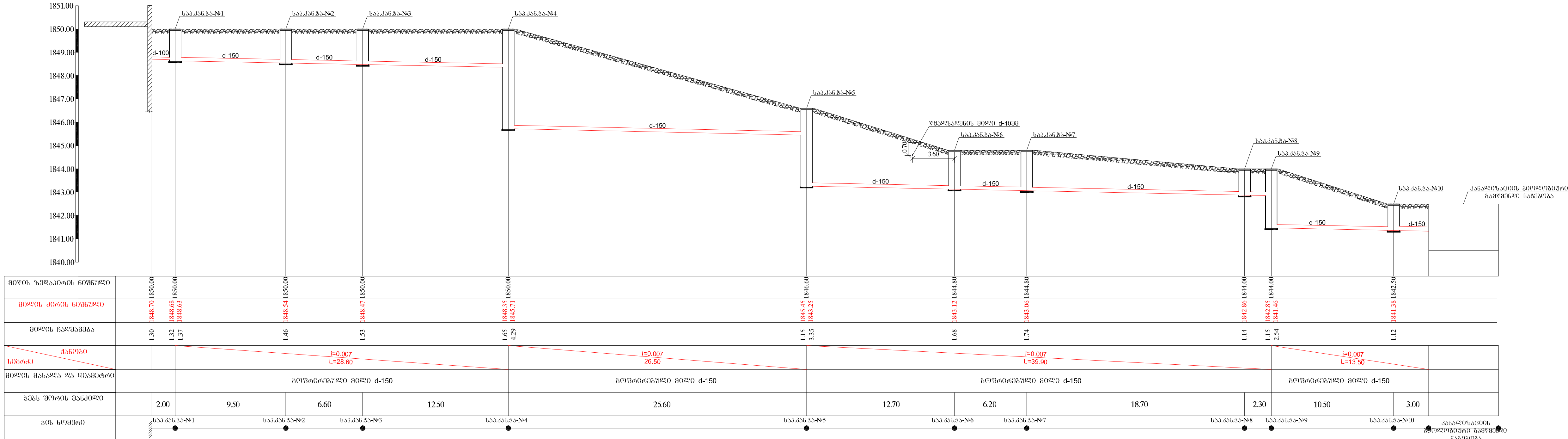
თბილისი

პროექტი

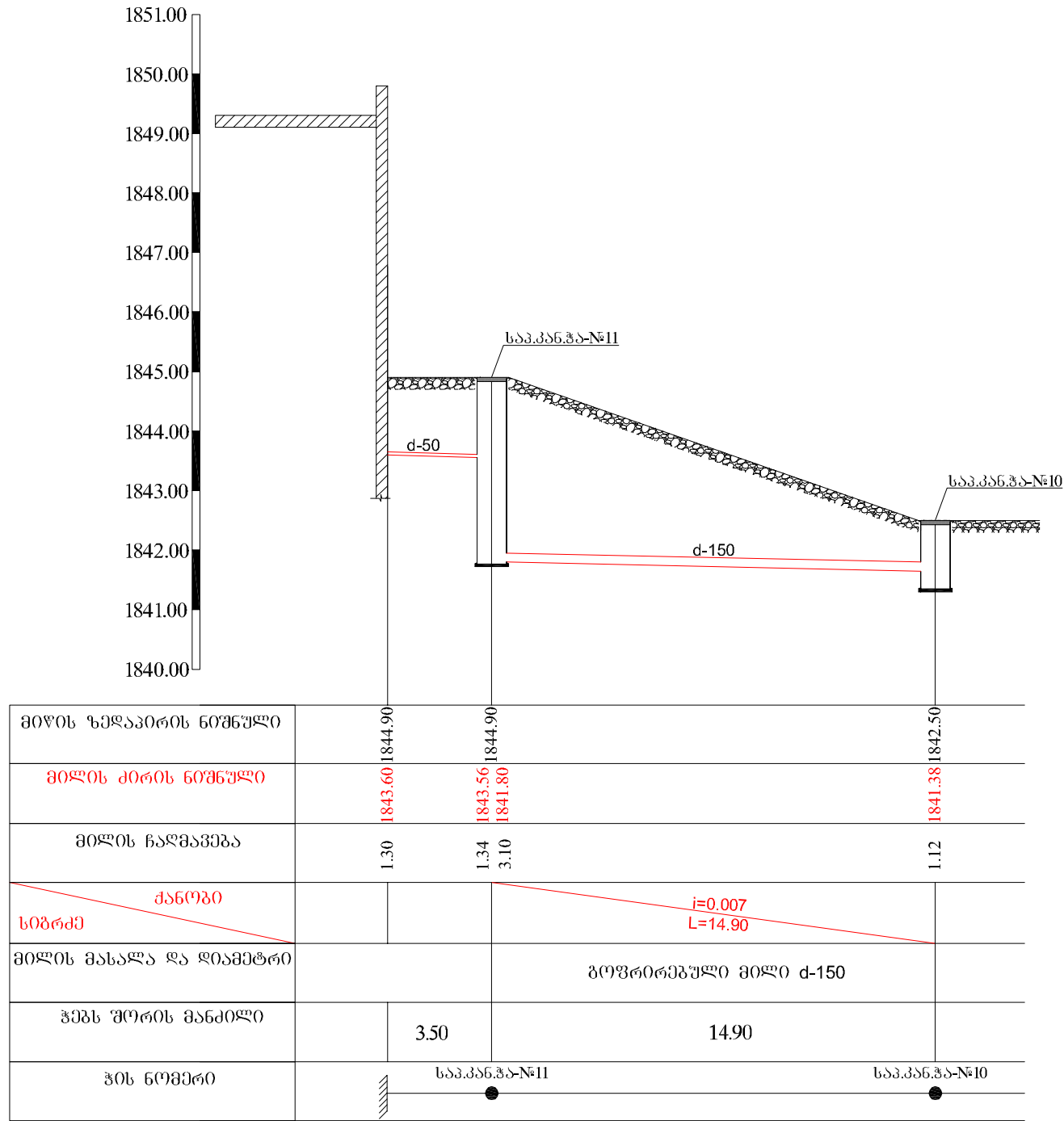
15

2

კანალიზაციის გრძივი პროფილი მ მ 1:100
მ 1:200



კანალიზაციის გრძივი პროფილი მ მ 1:100
მ 1:200



ქვემოთაა

პროექტის ნიშნები:

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დოკუმენტის ავტორის პასუხისმგებლობა
შპს "საქართველოს კანალიზაციის პროექტი"

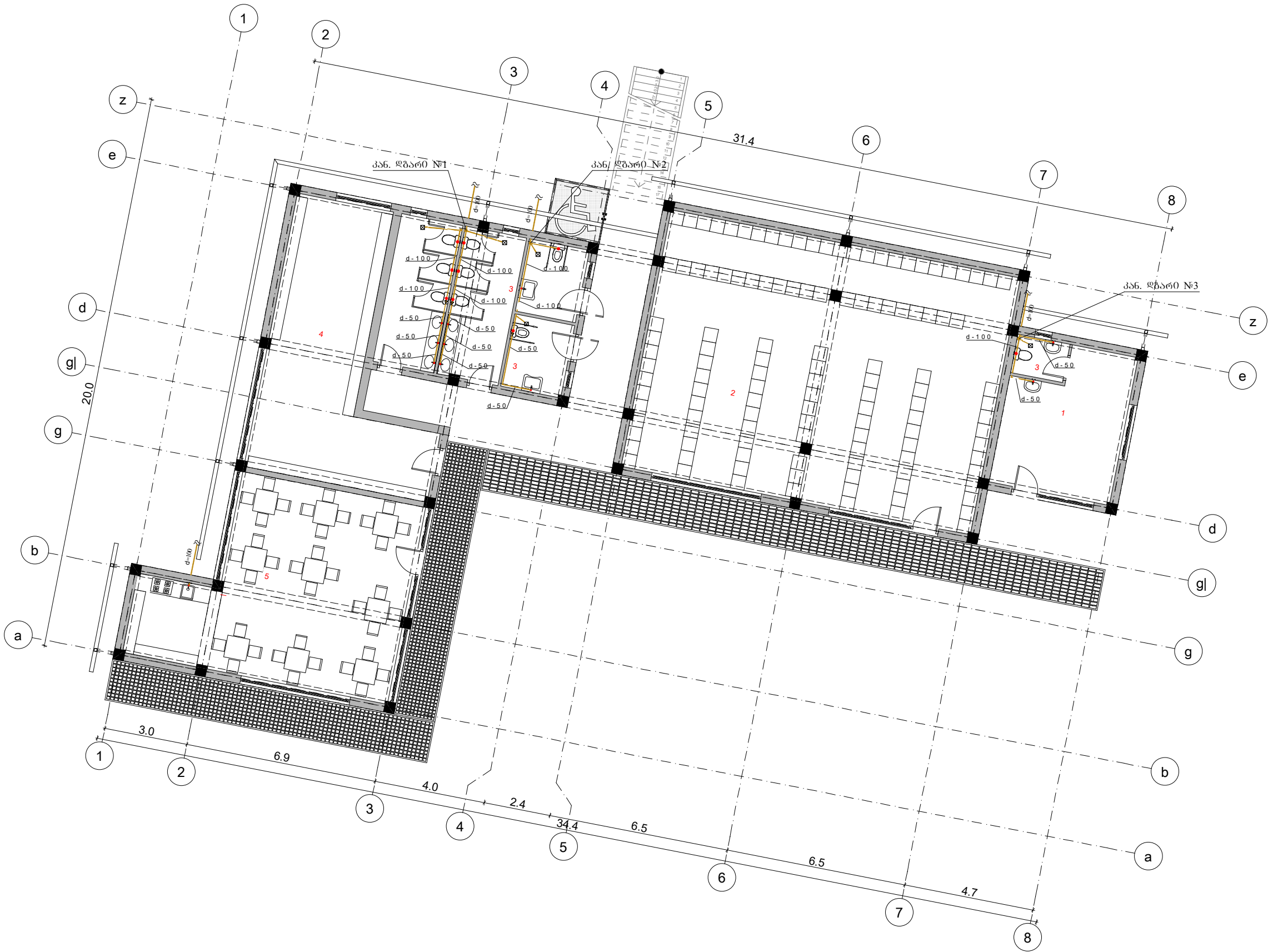
დაამუშავა:	შპს "საქართველოს კანალიზაციის პროექტი"
გამსულაველი:	შპს "საქართველოს კანალიზაციის პროექტი"
ორგანიზაცია:	შპს "საქართველოს კანალიზაციის პროექტი"
თავმჯდომარე:	გვარი, სახელი: სალომე
დირექტორი:	ნამუშაულობა
პრ. ავტორი:	სოსო
შეასრულა:	ქვემოთაა

ნახაზის დასახელება:

სახელმწიფო გრძივი პროექტი

მასშტაბი:	თარიღი:
ფორმატი:	დაამუშავა:

ადგილი:	სადგომი:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	15



ექსპლიკაცია

- 1 გელ კუნძუტი
- 2 საცავები
- 3 სველი წერტილები
- 4 თბილამურების გაძირავება
- 5 კაფე

პირობითი ნიშნები:

- კანალიზაციის სქელკეფლიანი მილი
- კანალიზაციის ღბარი
- ტრაპი

გენიშვანი:

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოკარანგის რეკონსტრუქცია
წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი

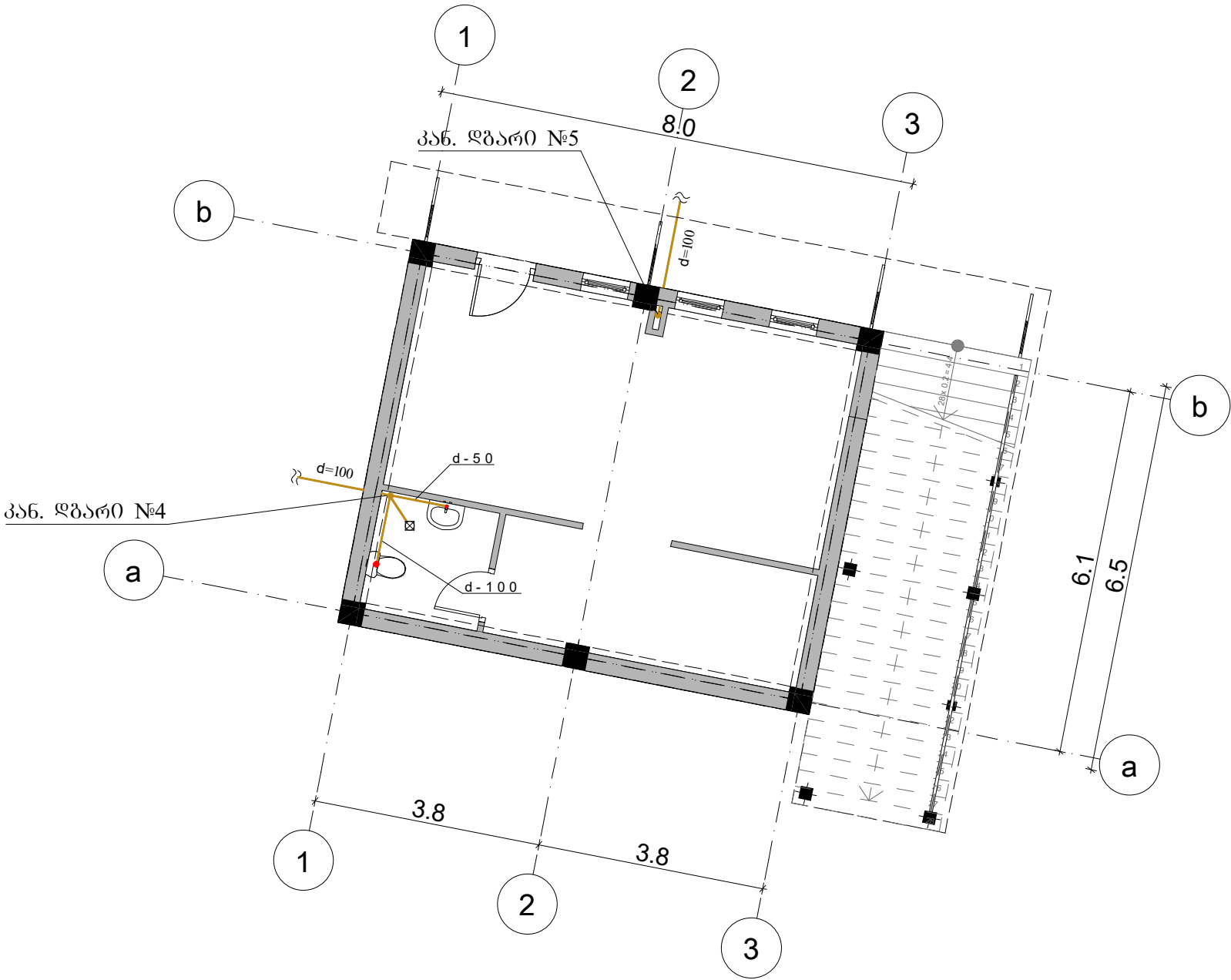
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება გენერალურა ექსპერტიზა"	
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, ვ. ბაგრატიონის ქ. №37, ბ. 7	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.	
შეასრულა:	ქადაგიშვილი გ.	

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №1-ის გეგმა +0.00 ნიშნულზე (კანალიზაციის ქსელების დატანით)

მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	15	4

შენიშვნა №2-ის გეგმა +2.20 ნიშნულზე მ-1:100 (კანალიზაციის ქსელების დატანით)



აქსპლიკაცია

პროექტის ნიშნები:

- კანალიზაციის სქელკეფლიანი მილი
- კანალიზაციის ღებარი
- ტრაპი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოკარაინგის რაიონსტრუქცია
წყალსადენ-ჰანალიზაციის პროექტი

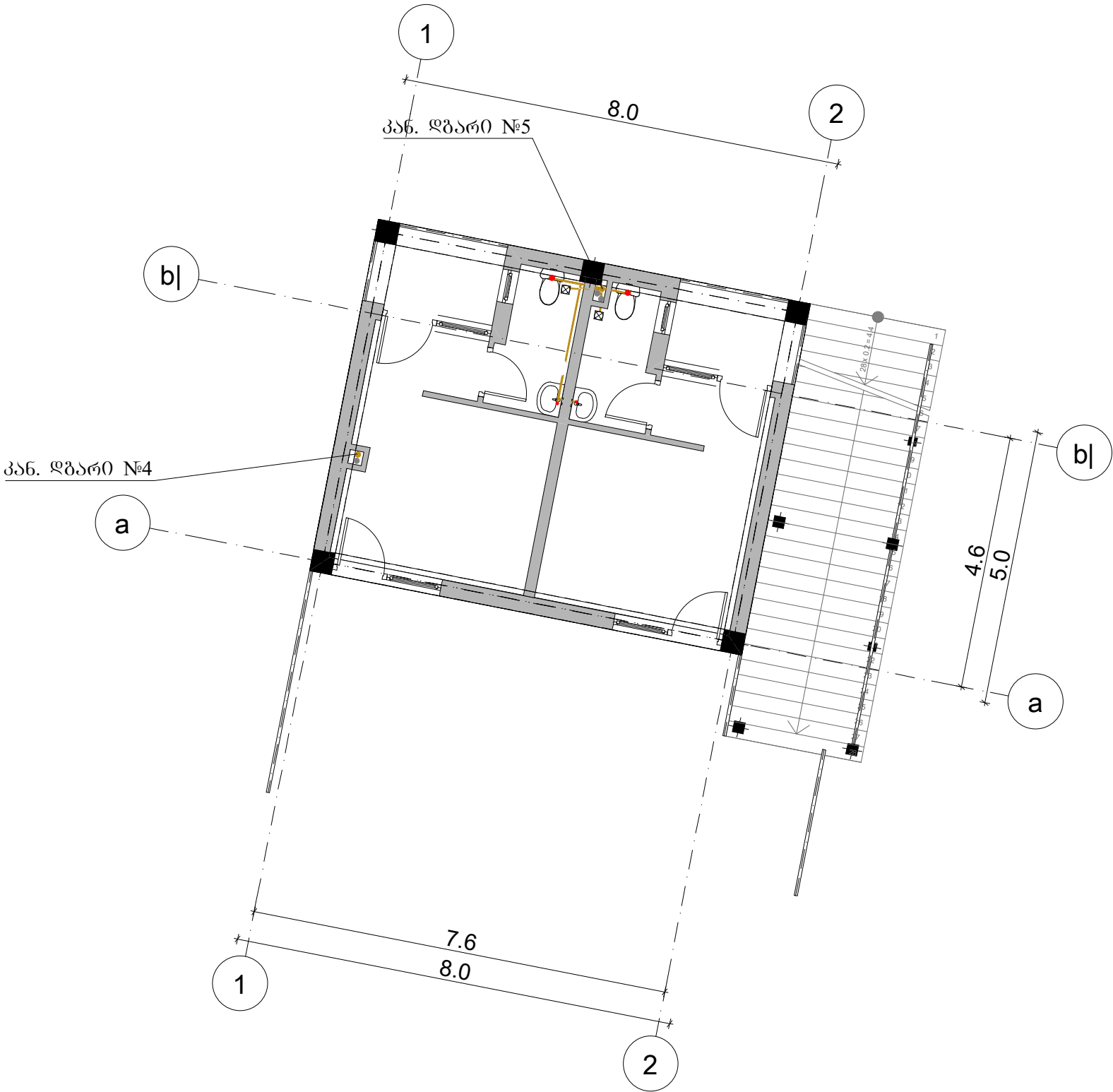
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება მშენებლობა აქსპერტიზა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	CONSULTING Fence ENGINEERS საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბოჭორშვილის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსრუაშვილი გ.		
გამსრულა:	ქაშიშვილი გ.		

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №2-ის გეგმა +2.20 ნიშნულზე
(კანალიზაციის ქსელების დატანით)

მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	15	5

შენიშვნა №2-ის გეგმა +6.40 ნიშნულზე მ-1:100 (კანალიზაციის ქსელების დატანით)



აქსპლიკაცია

პროექტის ნიშნები:

- კანალიზაციის სქელკეფლიანი მილი
- კანალიზაციის ღბარი
- ტრაპი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოკარაინგის რეკონსტრუქცია
წყალსადენ-სანაღიზაციის პროექტი

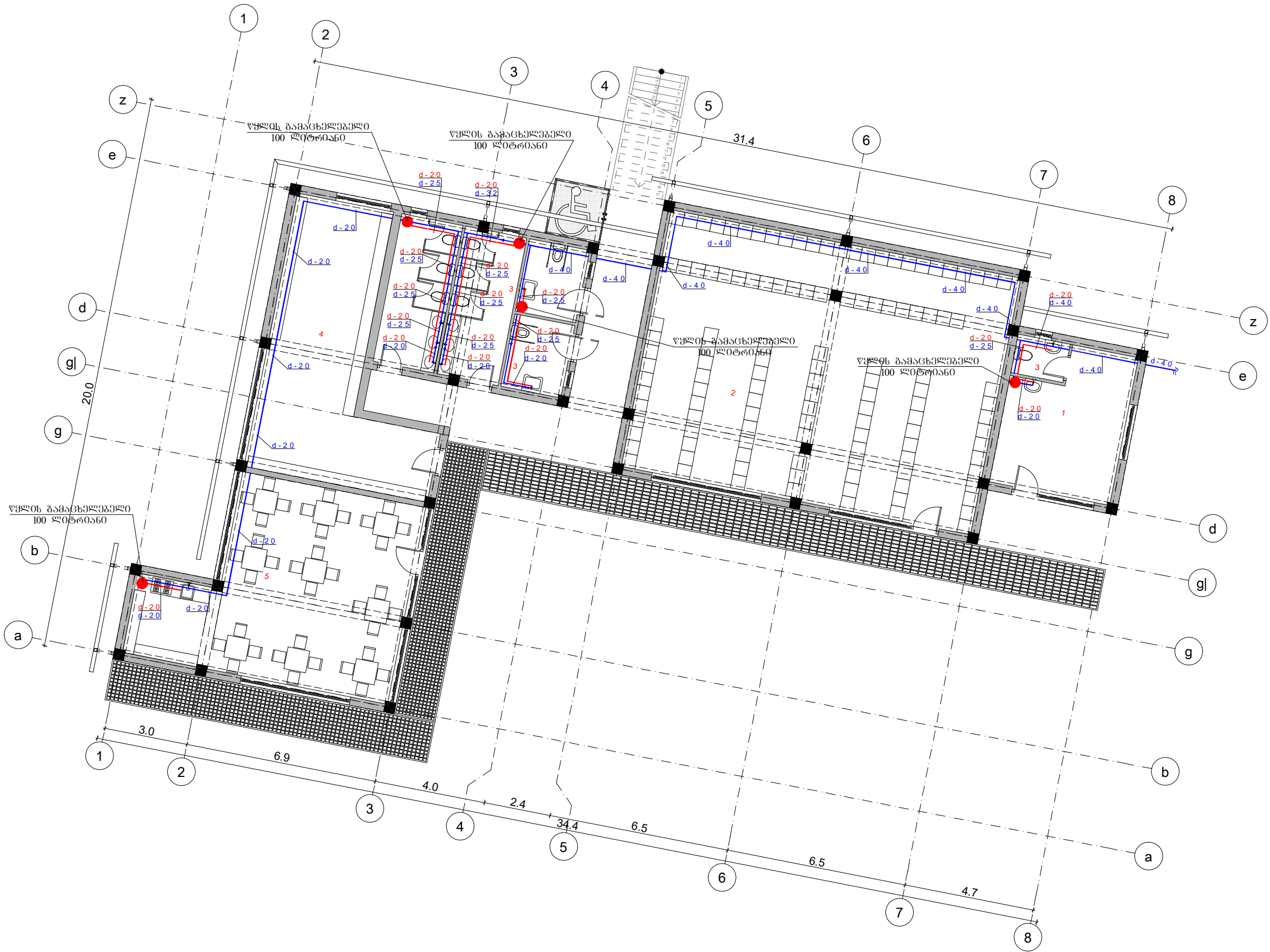
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება მშენებლობა აქსპერტიზა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	CONSULTING ENGINEERS შპს "პროექტირება მშენებლობა აქსპერტიზა" საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქუჩა №37, ბ. 7		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაძალადე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
გამსრულა:	ქაშიშვილი გ.		

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №2-ის გეგმა +6.40 ნიშნულზე
(კანალიზაციის ქსელების დატანით)

მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელები:	ფურცელი:
თხილთისი	პროექტი	15	6

შენიშვნა №1-ის გეგმა +0.00 ნიშნულზე მ-1:150 (ცივი და ცხელი წყლის ქსელების დატანით)



ექსპლიკაცია

- 1 მეტ. პუნქტი
- 2 საცავი
- 3 სველი წერტილები
- 4 თბილამურების გაძირავება
- 5 კაფე

პირობითი ნიშნები:

- ცივი წყალსადენის მილი
- ცხელი წყალსადენის მილი
- ცივი წყლის ღბარი
- ▶ ცივი წყლის გაღამება

გენიშვანი:

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოპარკინგის
რეკონსტრუქცია
წყალსადენ-სანაღობო სისტემის პროექტი

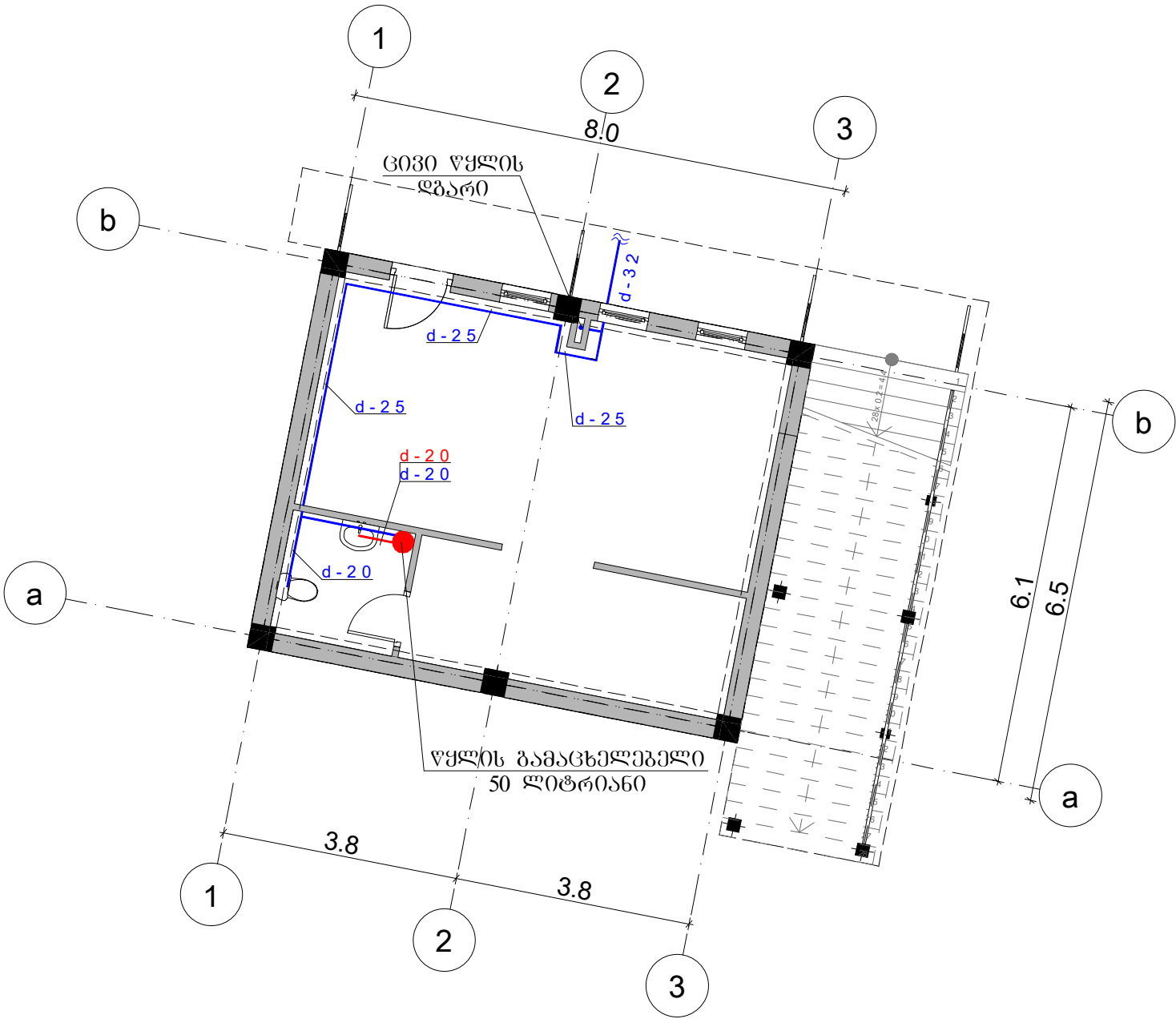
დამკვეთი:	შპს "პროექტირება გეგმვა-საინჟინერო"	
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	 საქართველო, ქ. თბილისი, გ. ბაგრატიონის ქ. №37, ბ. 7	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ნაძალაძე ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.	
განმარტება:	ქაშიშვილი გ.	

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №1-ის გეგმა +0.00 ნიშნულზე
(ცივი და ცხელი წყლის ქსელების
დატანით)

მასშტაბი:	1:150	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	15	7

შენიშვნა №2-ის გეგმა +2.20 ნიშნულზე მ-1:100 (ცოვი და ცხელი წყლის ქსელების დატანით)



აქსპლიკაცია

პირობითი ნიშნები:

- ცოვი წყალსადენის მილი
- ცხელი წყალსადენის მილი
- ცოვი წყლის ღბარი
- ▶ ცოვი წყლის გადამყვანი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდუბლის ავტოპარკინგის
რეკონსტრუქცია
წყალსადენ-აწვადიზაციის პროექტი

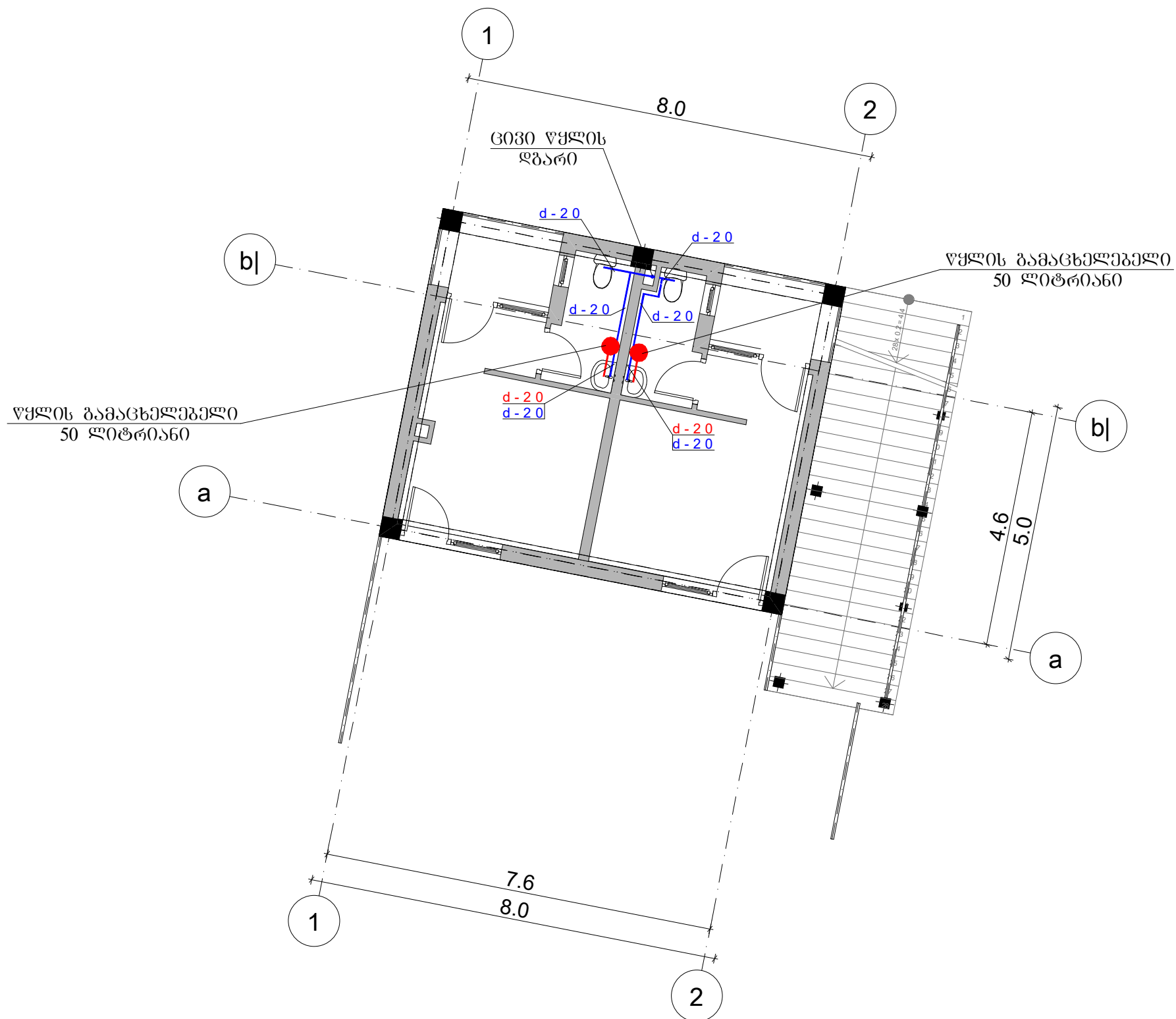
დაამუშავა:	შპს "პროექტირება მშენებლობა აქსპერტიზა"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:	საქართველო, ქ. თბილისი, ფ. ბოჭორიშვილის ქ. №37, ბ. 7 CONSULTING F=MS ENGINEERS		
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:	
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.		
პრ. ავტორი:	ხოსრუაშვილი გ.		
გამსრულა:	ქაჩიშვილი გ.		

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №2-ის გეგმა +2.20 ნიშნულზე
(ცოვი და ცხელი წყლის ქსელების
დატანით)

მასშტაბი:	1:100	თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაავთა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცელაბი:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	15	8

შენიშვნა №2-ის გეგმა +6.40 ნიშნულზე მ-1:100 (ცვივი და ცხელი წყლის ქსელების დატანით)



ქვემოთაღნიშნული

ՀԱՐՈՒՅՈՒՄԻ ՆՈՅՆՆԵՐ:

- ცივი წყალსადენის მილი
- ცხელი წყალსადენის მილი
- ცივი წყლის ღბარი
- ცივი წყლის გადამყვანი

შპს-ს მფლობელები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოკრატიის
რეგისტრაცია
ფაქტად-ანალიზების პროექტი

დამხვეთი:

შპს "ჯროქტირება
მშენებლობა ექსპერტიზა"

ორგანიზაცია:



საქართველო, ქ. თბილისი,
გ. ბოჭორიშვილის ქუჩა №37, ბ.

თანამდებობა:

გვარი, სახელი.

ხელმოწერა,
თარიღი:

დირექტორი.

ნაქმძე ალ

პრ. ავტორი:

სოსრუაშვილი გ.

შეასრულა:

ქუმსიშვილი გ.

ნახუის დუსახელა:

შენიშვნა №2-ის გეგმა +6.40 ნიშნულზე
(ცივი და ცხელი წყლის ქსელების
დატანით)

მუსიკანტი:

1:100

თარღილი:

--	--

ფინანსები

A-3

დახვეთა:

--	--

უღგილი:

სტადიუნი:

ფურცაღაბი:

ფურცელი:

თბილისი

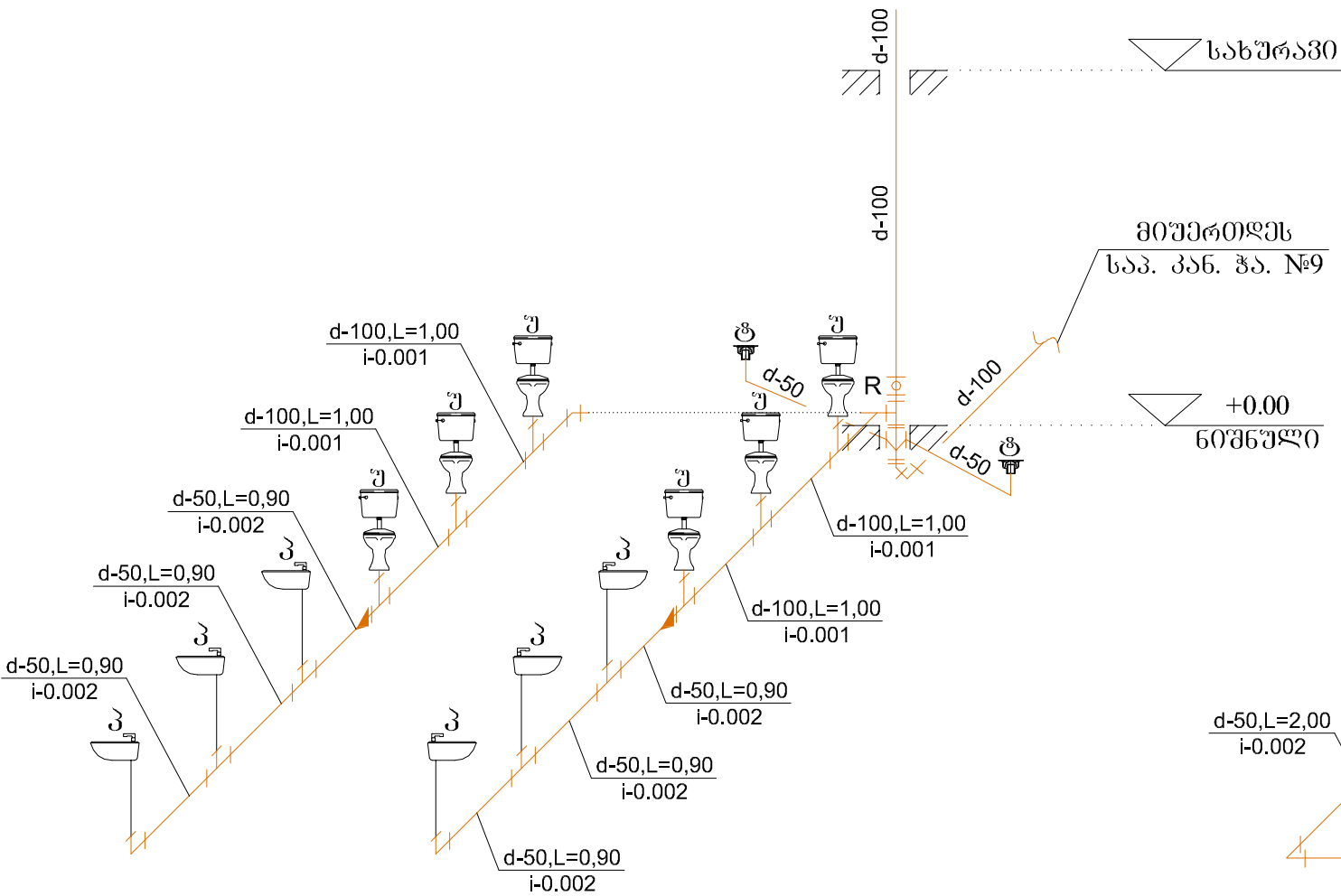
გარდა

15

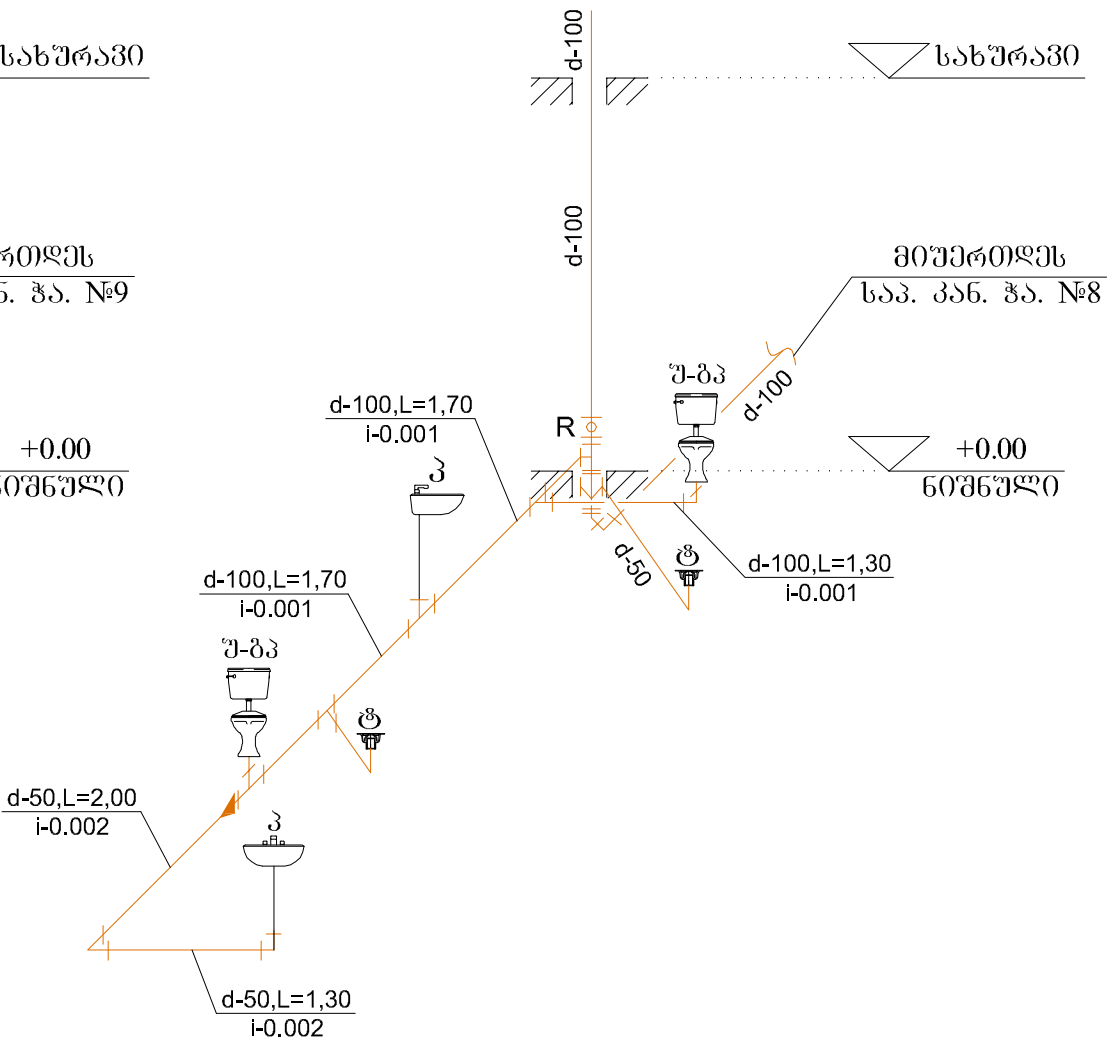
	9
--	---

შენიშვნა №1-ის კანალიზაციის ღებარების ამონომეტრიული სქემა

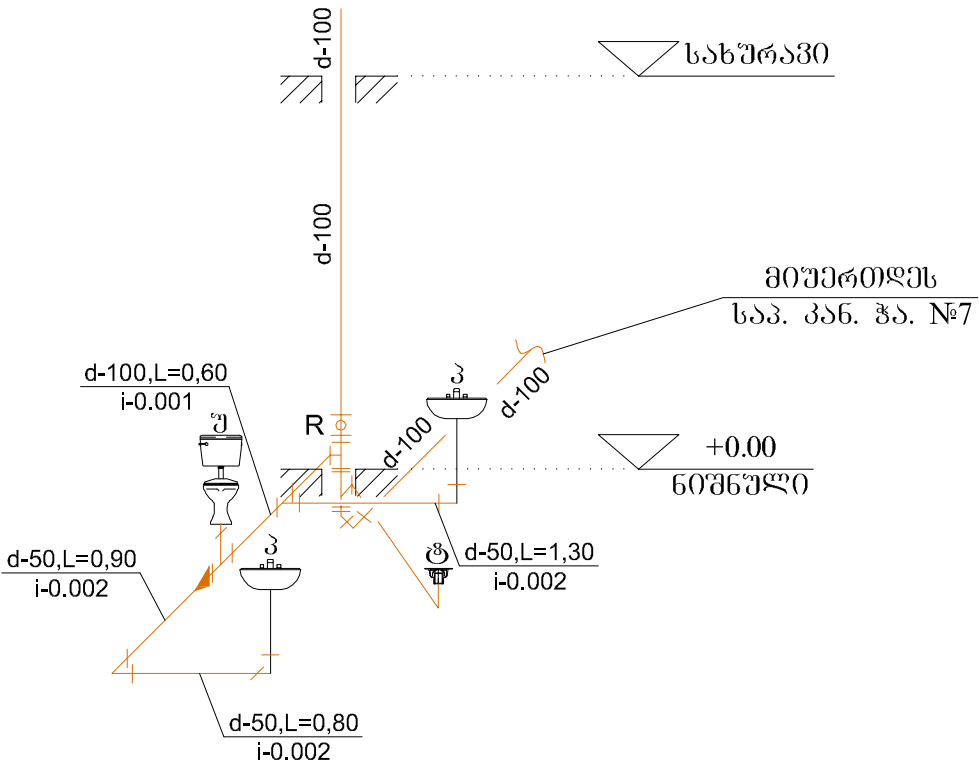
კანალიზაციის ღებარი №1-ის ამონომეტრიული სქემა



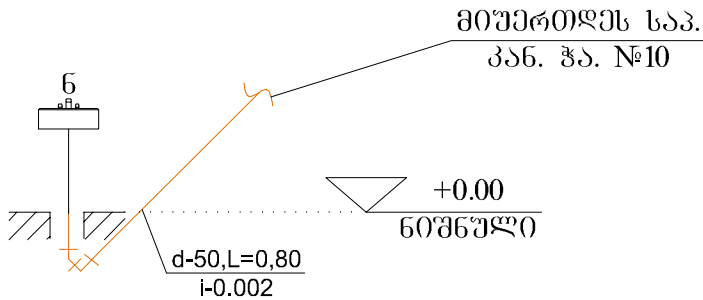
კანალიზაციის ღებარი №2-ის ამონომეტრიული სქემა



კანალიზაციის ღებარი №3-ის ამონომეტრიული სქემა



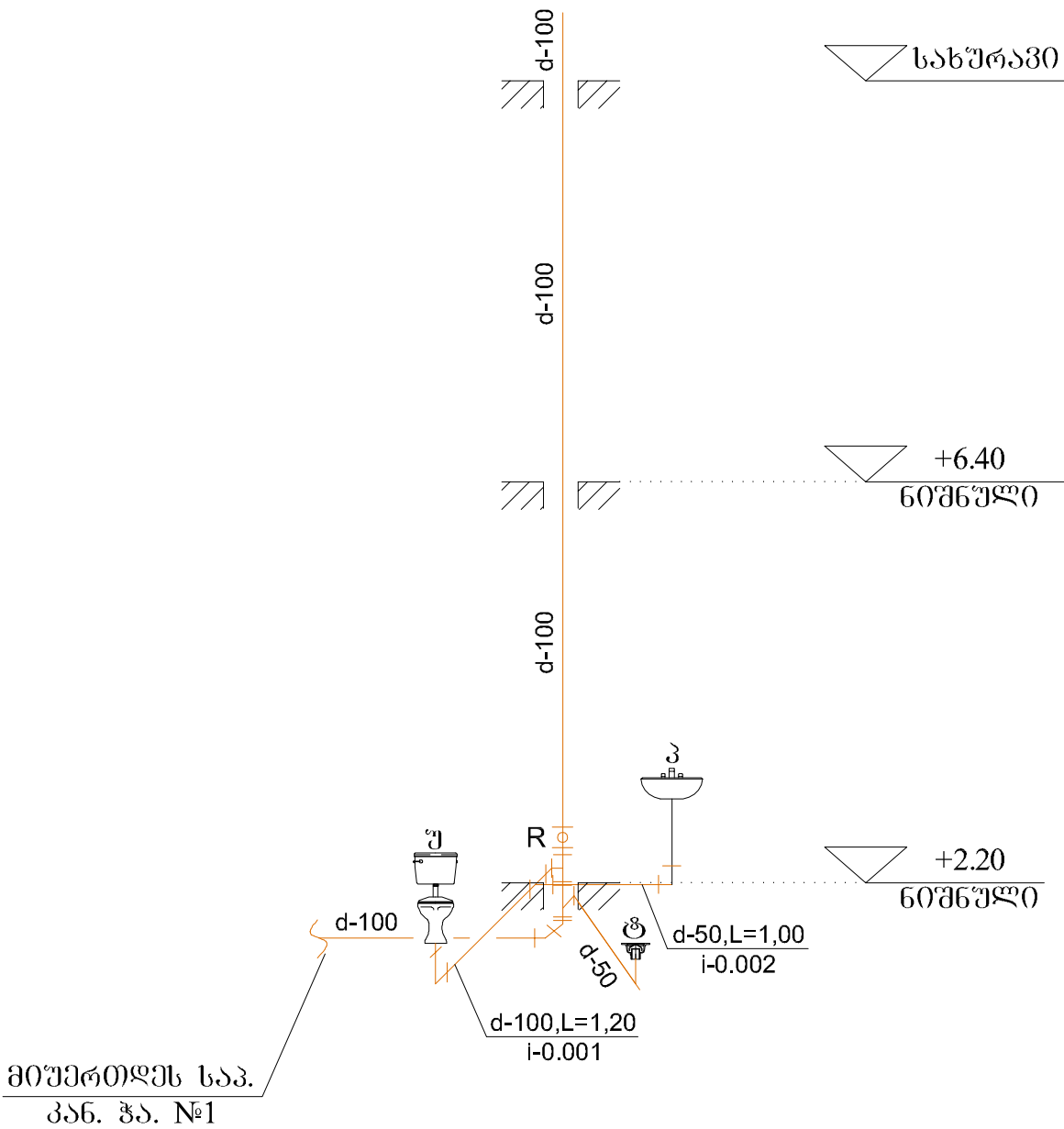
კანალიზაციის ღებარი ამონომეტრიული სქემა (კაპი)



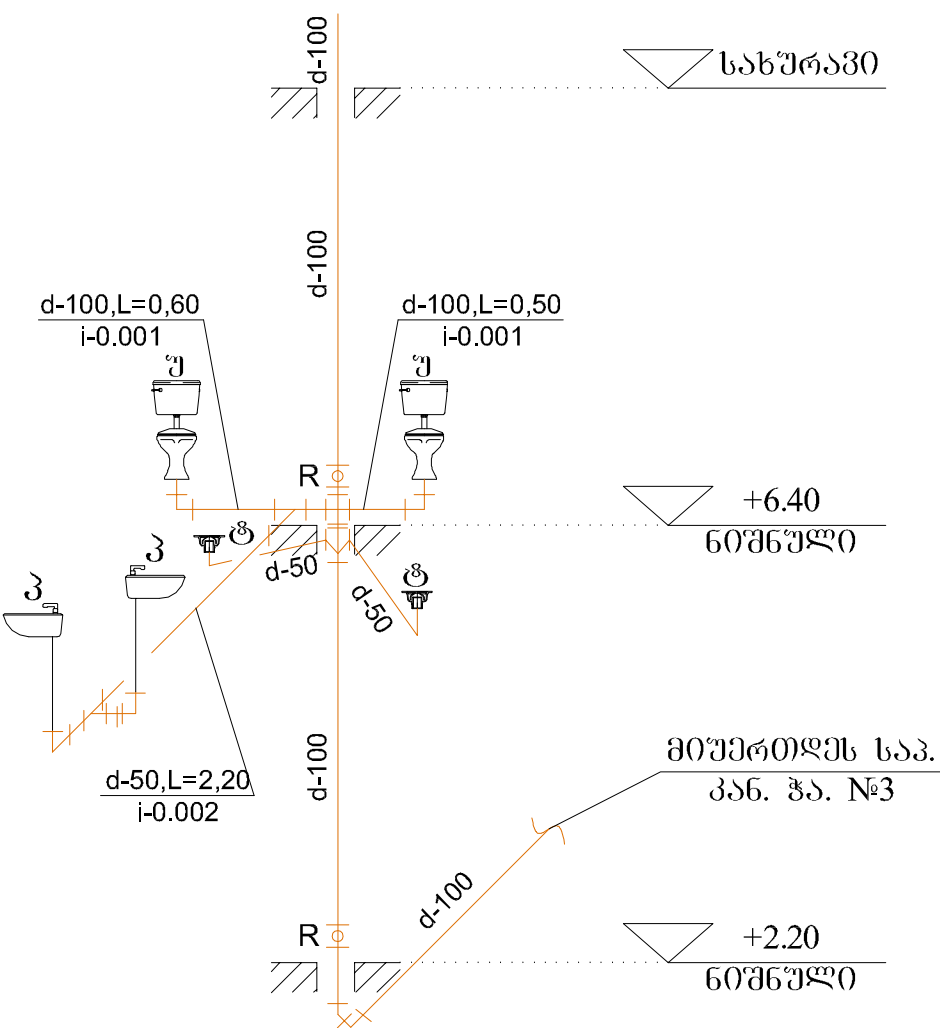
ექსპლიკაცია			

შენიშვნა №2-ის კანალიზაციის ღბარების ამონომეტრიული სქემა

კანალიზაციის ღბარი №4-ის ამონომეტრიული სქემა



კანალიზაციის ღბარი №5-ის ამონომეტრიული სქემა



ქსელისაზი

პროექტის ნიშნები:

- კანალიზაციის მიწა
- გზის
- საშენი
- გადამცემი
- R — რეზერვუარი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

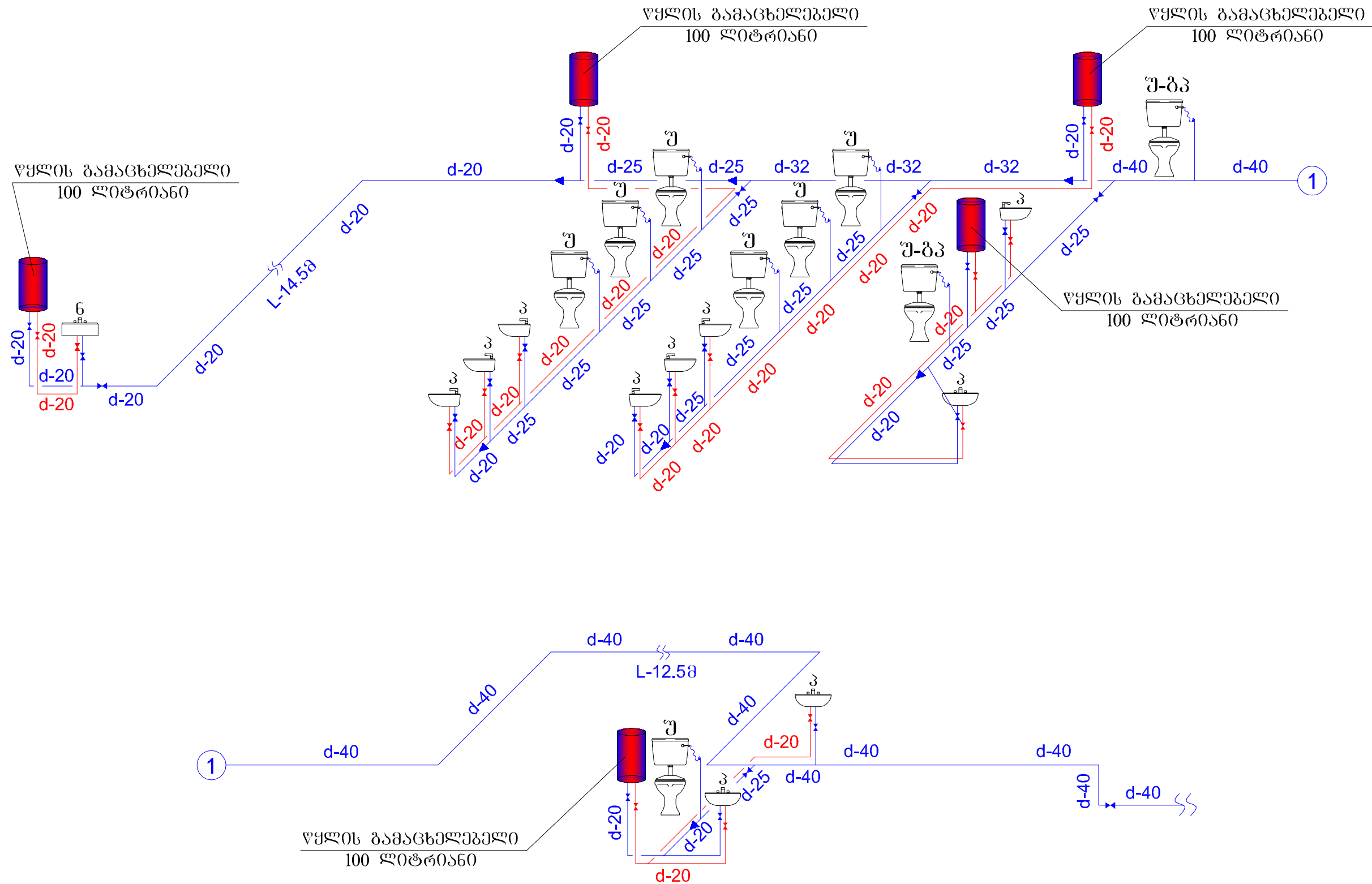
დიდგულის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია
წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი

დაამუშავა:	შპს "პროექტირება მშენებლობა ქსეპროექტი"		
გამსრულებელი ორგანიზაცია:		სტრუქტურული კ. თბილისი კ. ბიჭვინთის ქუჩა №3/4, ბ. 7	
თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	საღმრთლო, თარიღი:	
დირექტორი:	დაქვე აღ.		
პრ. ავტორი:	ხოსროშვილი გ.		
შეასრულა:	ქუთაშვილი გ.		

ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №2-ის კანალიზაციის ღბარების ამონომეტრიული სქემა			
მასშტაბი:		თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაამუშავა:	
ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	15	11

შენიშვნა №1-ის ციხი და ცხელი წყალსადენის ამონომეტრიული სქემა



ექსპლიტაცია

პირმოხიტი ნიშნები:

-  - ცივი წყლის მილი
 - ცხელი წყლის მილი
  - მუხლი
  - სამკაპი
 - გადაწყვეტი
  - პუნტილი

შპს 36036000:

პროექტის სახელწოდება:

დიდულის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია
წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი

ლაშავითი:	შპს "უროქტირება მშენებლობა ქაქავარბიზა"
-----------	--

[illegible]

თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
--------------	----------------	-----------------------

დირექტორი:	ნაქაძე ალ.	
------------	------------	--

პრ. ავტორი:	ხოსროაშვილი გ.	
-------------	----------------	--

ნახუზის დასახელება:	
---------------------	--

შენიშვნა №1-ის ცივი და ცხელი
წყალსადენის აქსონომეტრიული
სქემა

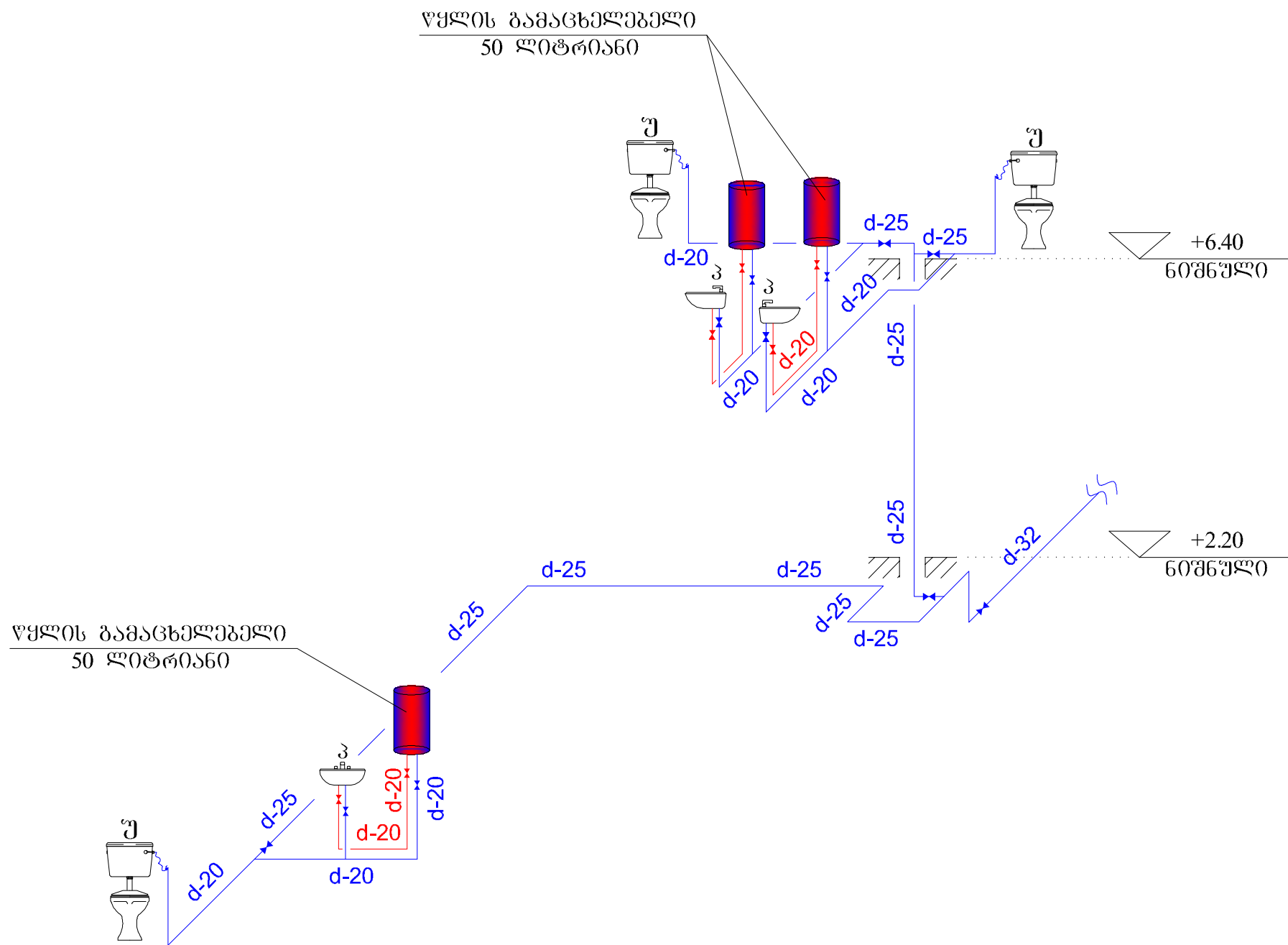
მასშტაბი:		თარიღი:	
-----------	--	---------	--

ფორმატი:	A-3	ღანაძეთა:	
----------	-----	-----------	--

აღმგელი:	სტალია:	ფურცალები:	ფურცალი:
----------	---------	------------	----------

თბილისი	პროექტი	15	12
---------	---------	----	----

შენიშვნა №2-ის ცივი და ცხელი წყალსადენის აქსონომეტრიული სქემა



ექსპლიკაცია

პირობითი ნიშნები:

- ცივი წყლის მიწი
- ცხელი წყლის მიწი
- ⌋ ⌋ — გუნდი
- ⌋ ⌋ — სამკაპი
- ▶ — გადამყვანი
- ✕ ✕ — ვენტილი

შენიშვნები:

პროექტის სახელწოდება:

დიდგელის ავტოპარკინგის რემონტისთვის
წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი

დამკვეთი: შპს "პროექტირება
განახლება ექსპერტთა"

შემსრულებელი
ორგანიზაცია:  საქართველო, ქ. თბილისი,
კ. ბაქრაძის ქუჩა №37, ბ. 7

თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ნაძალა ალ.	
პრ. ავტორი:	ხოსრუაშვილი გ.	
შეასრულა:	ქადაგიშვილი გ.	

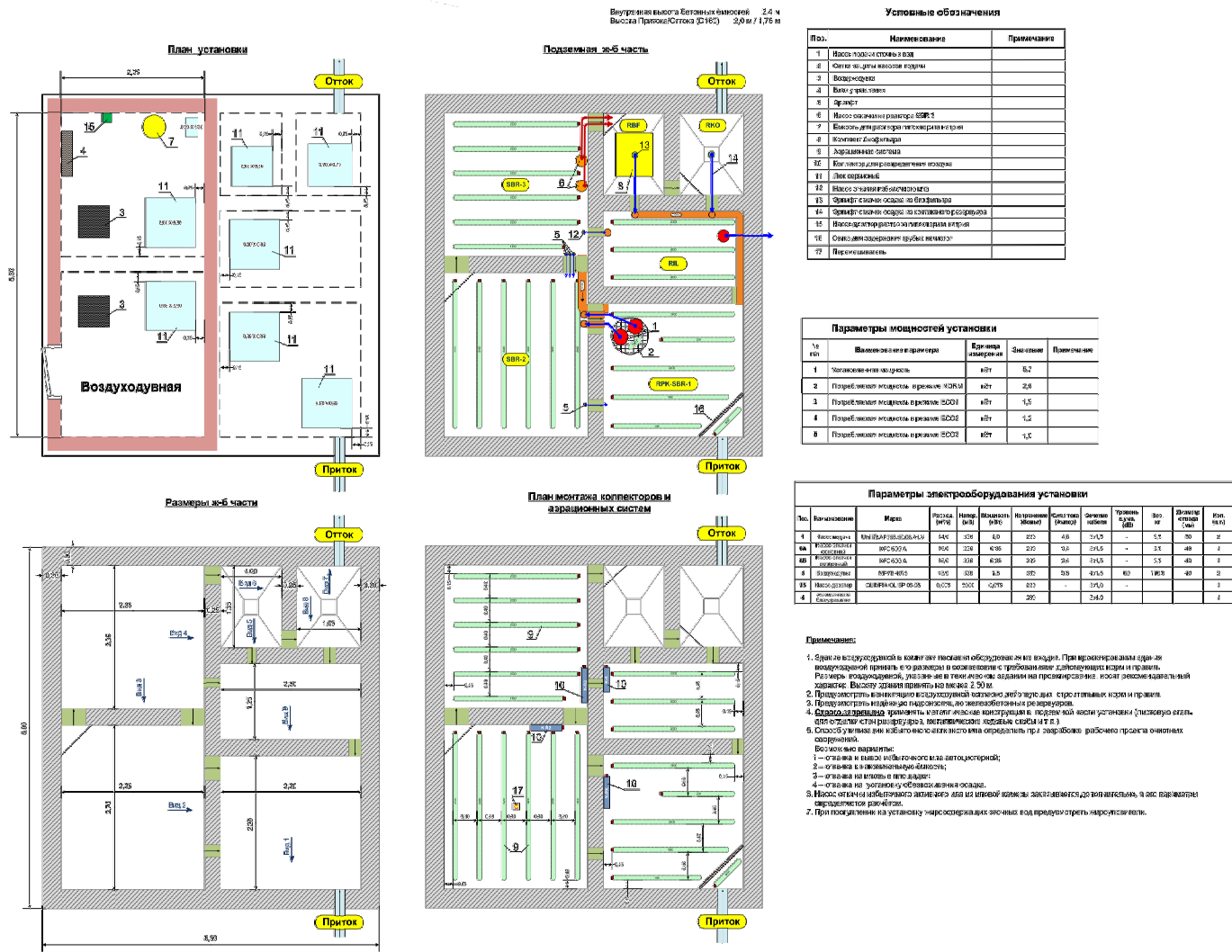
ნახაზის დასახელება:

შენიშვნა №2-ის ცივი და ცხელი
წყალსადენის აქსონომეტრიული
სქემა

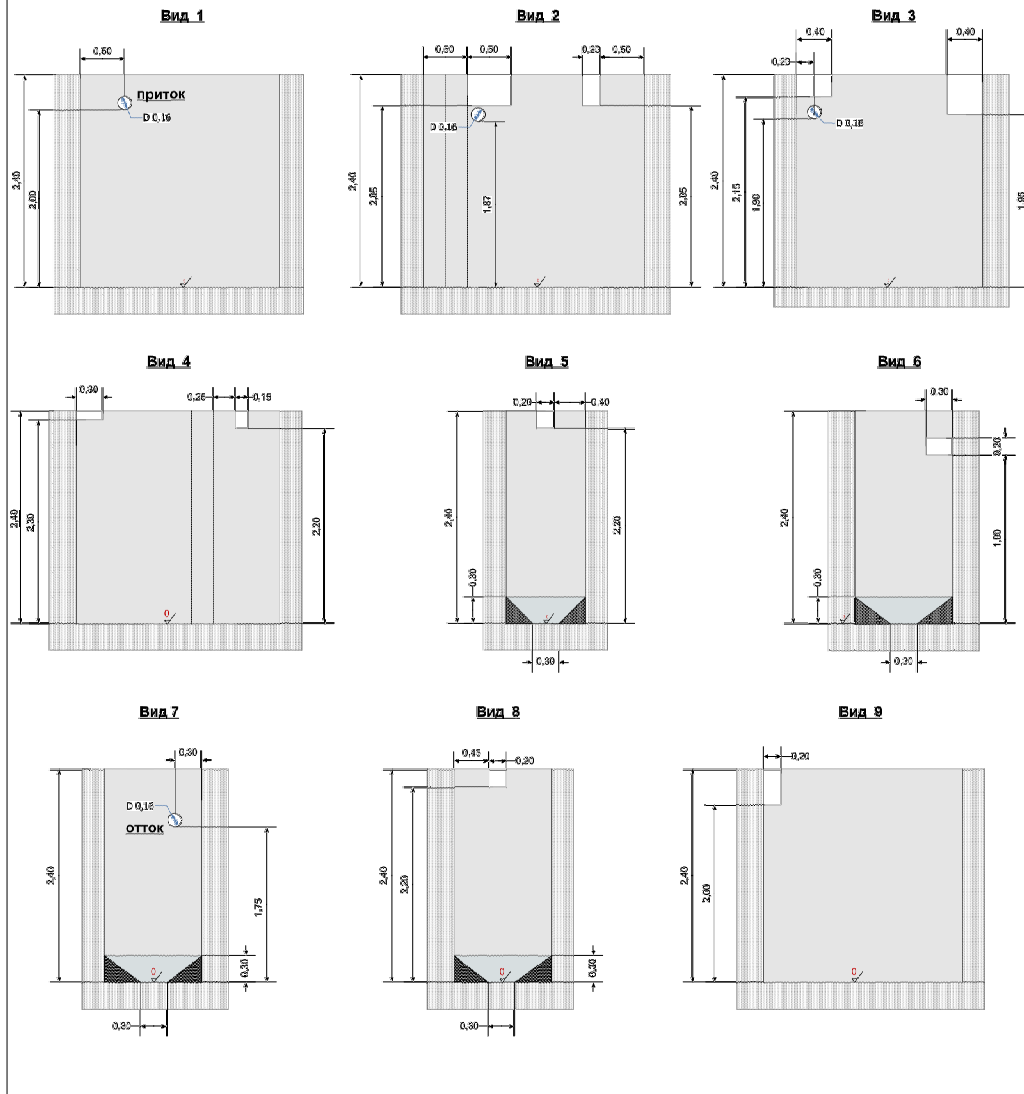
მასშტაბი:		თარიღი:	
ფორმატი:	A-3	დაკვეთა:	

ადგილი:	სტადია:	ფურცლები:	ფურცელი:
თბილისი	პროექტი	15	13

კანალიზაციის ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა 25მ3



Виды



ექსპლიზია

პირლობითი ნიშნები:

შპს "საქსტელკომკაბელ":

პროექტის სახელწოდება:

დიდველის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია
წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი

დაგეგმეთ:	შპს "ჯროქტირება მშენებლობა ექსპერტიზა"
-----------	---

გამსრულებელი ორგანიზაცია:		საქართველო, ქ. თბილისი კ. ბაქრაძის ქუჩა №37-ბ.
--------------------------------------	---	---

თანამდებობა:	გვარი, სახელი:	ხელმოწერა, თარიღი:
დირექტორი:	ნაქაძე ალ.	

პრ. ავტორი:	ხოსრო აბაშიძე გ.
-------------	------------------

შეასრულა:	ქუმისიშვილი გ.
-----------	----------------

ნახაზის დასახელება:

ქანალიზაციი ბიოლოგიური
გამწმენდი ნაგებობა 25მ3

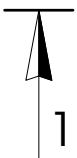
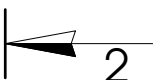
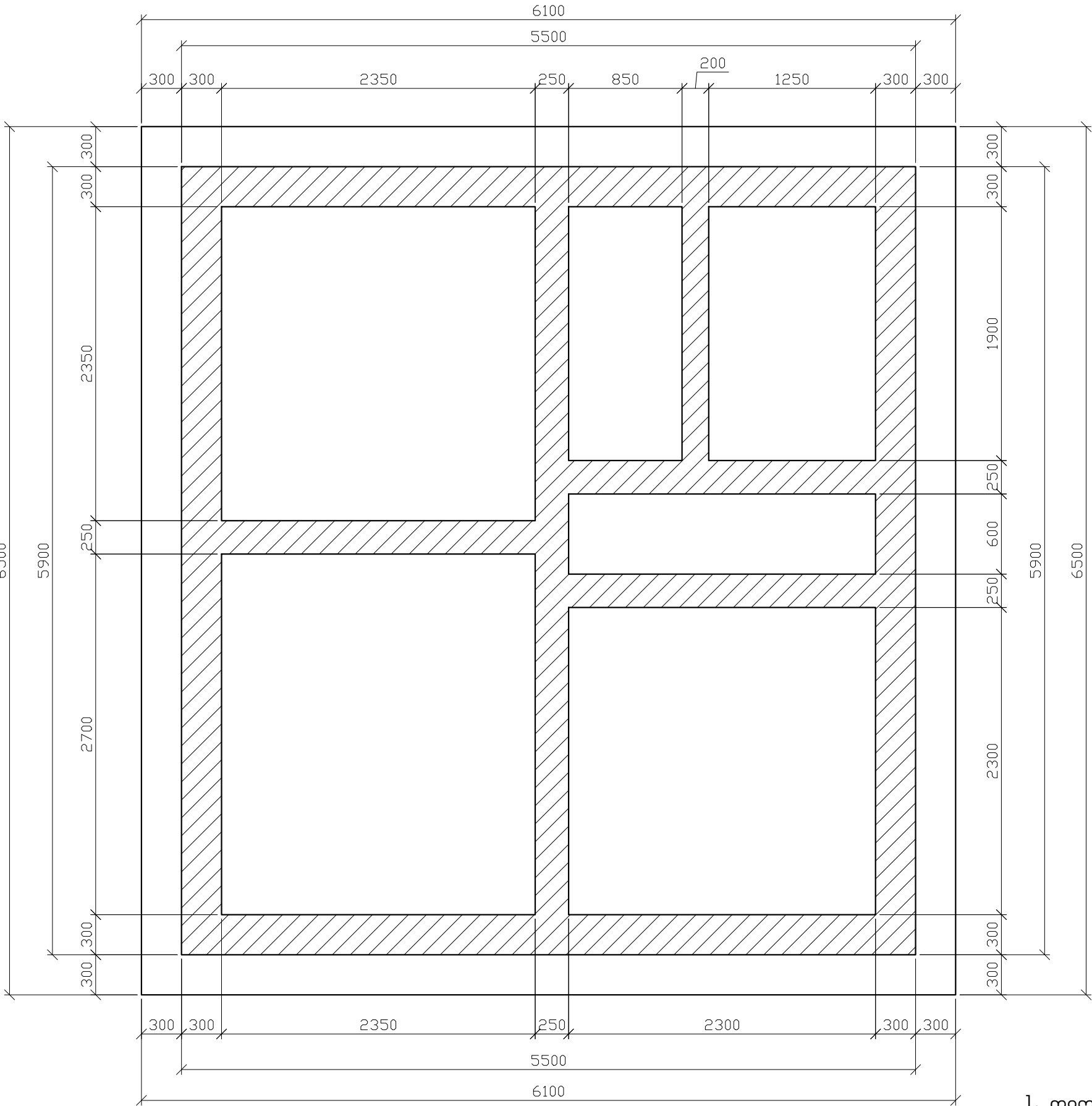
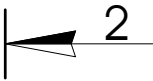
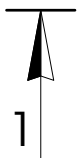
მასშტაბი:		თარიღი:	
-----------	--	---------	--

ფორმატი:	A-3	ღანაძეთა:	
----------	-----	-----------	--

ადგილი:	სტადია:	ფურცელები:	ფურცელი
---------	---------	------------	---------

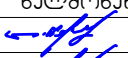
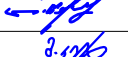
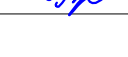
თბილისი	ჯგერაძე	15	15
---------	---------	----	----

კანალიზაციის ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობა 25 მ³

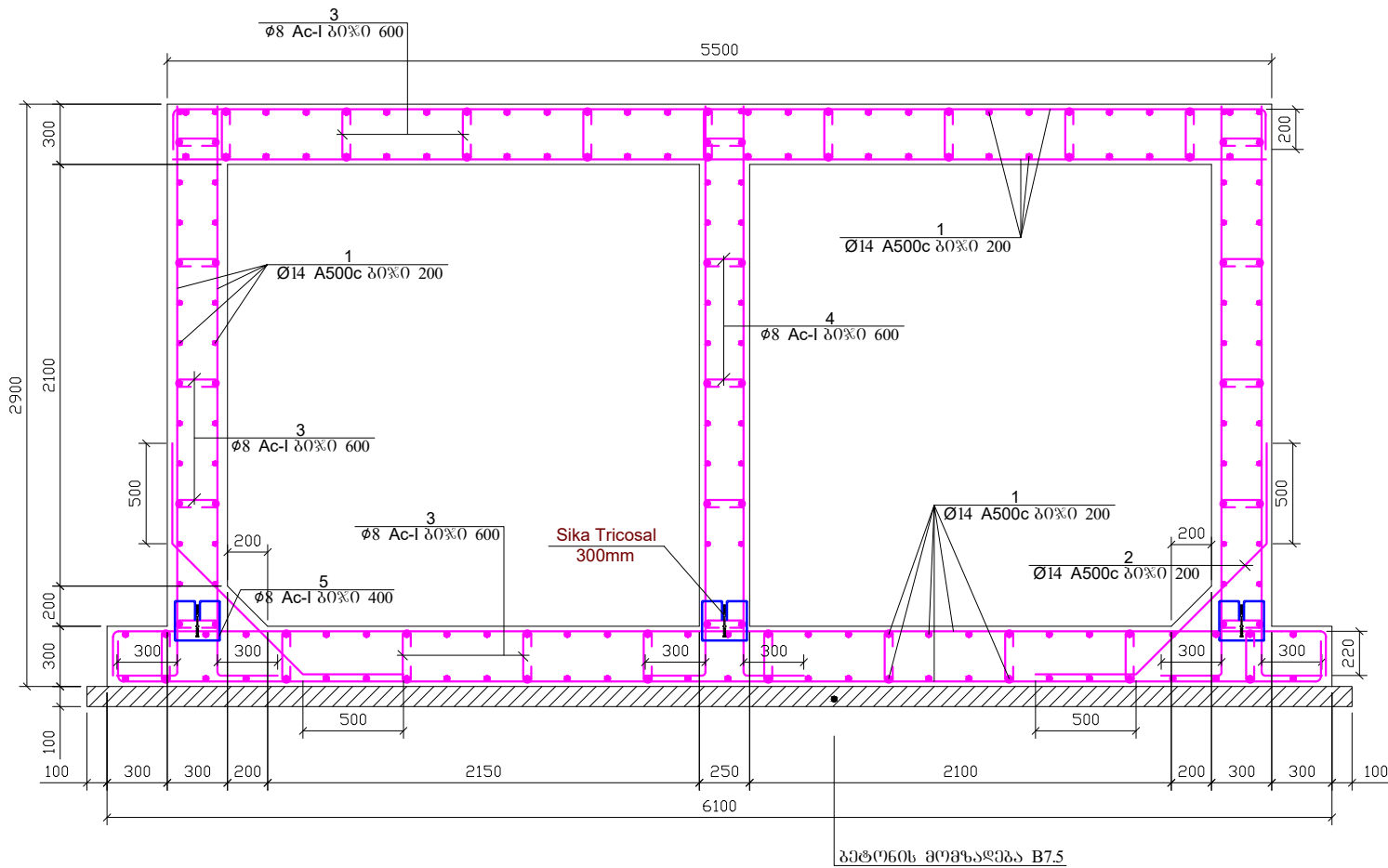


შენიშვნა

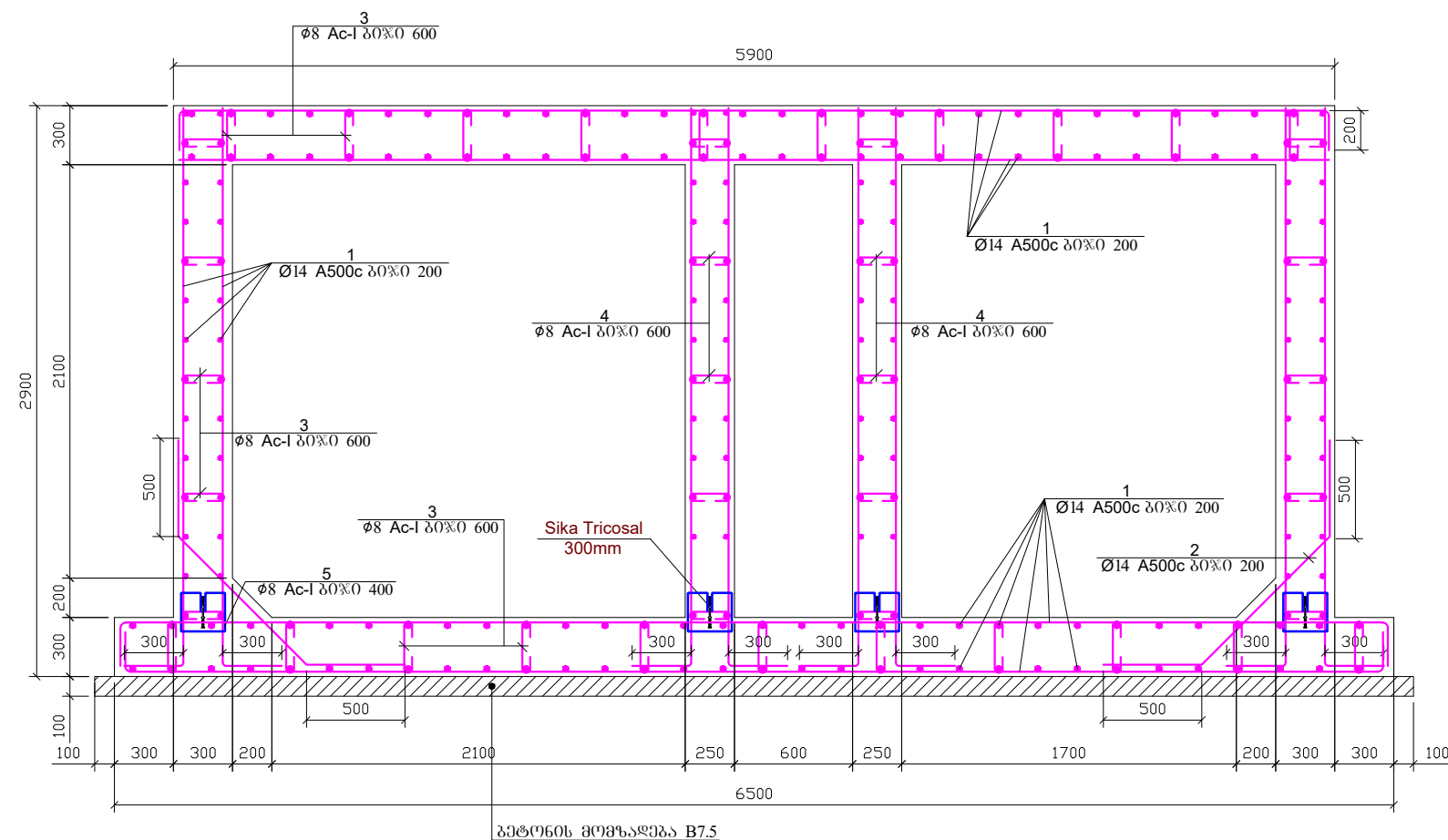
1. ღიობები კედლებში დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზის მიხედვით
2. კანალიზაციის ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის ბეტონი B35 C35/45
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

პროექტის სახელწოდება		
დიდუბლის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია		
დამკვეთი	შპს "პროექტირება გეოლოგია ქსკარტოგრაფია"	
	შ.პ.ს. "ფორსი"	
	ქ. თბილისი, ვ. ბრეჯიშვილის ქ. №37. 599 72 72 59 ელ-ფოსტა: info@force.ge	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ა. ნაძაძე	
პროსტრუქტორი	ა. ნაძაძე	
შეამოწმა	მ. ჯიწილაძე	
პროექტის სახელწოდება		
კონსტრუქციული ნაწილი		
მასშტაბი		თარიღი
სტადია	ფურცლები	ფურცალი
პროექტი		k-1
ფორმატი A-3	თბილისი 2018 წ.	
	დავამუშავე №	F/2017-12/13

ჰრილი 1 - 1



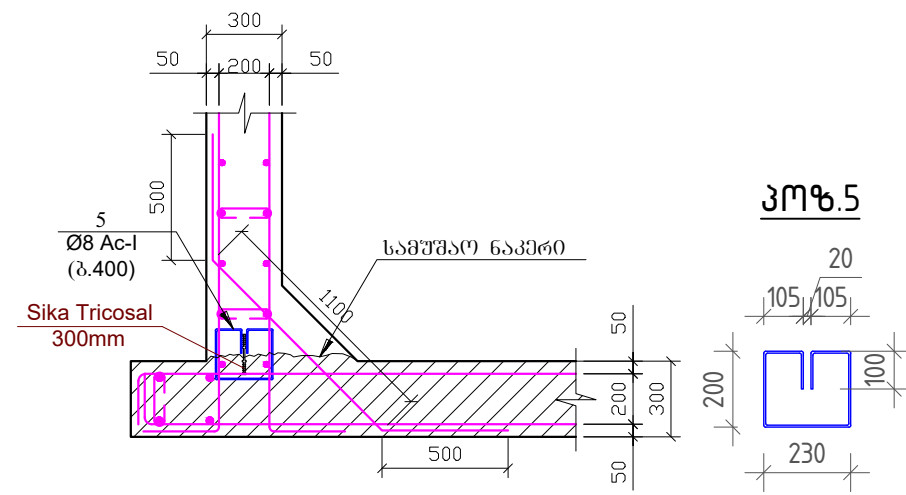
ჰრილი 2 - 2



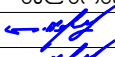
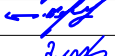
ჯანალიზაციის ბიოლოგიური გამწვანდი ნაგებობის
გადახურვის ფილის არმირება



კვანძო-1



- ლიბები ედლებში დახესტდეს ტექნოლოგიური ნახაზის მიხედვით
- ჯანალიზაციის ბიოლოგიური გამწვანდი ნაგებობის ბეტონი B35 C35/45
- ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

პროექტის სახელწოდება		
ლიბების ავტომატიზაციის რეკონსტრუქცია		
დამკვეთი	შპს "პროექტირება გეგმვა-კონსტრუქცია"	
	შ.პ.ს. "ფორსი" ქ. თბილისი, ვ. ბრეჟნევის ქ. №37. 599 72 72 59	
	ელ-ფოსტა: info@force.ge	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ა. ნაძაძე	
პროექტორი	ა. ნაძაძე	
შეამოწმა	გ. ჯიქაძე	
პროექტის სახელწოდება		
ლიბების ავტომატიზაციის რეკონსტრუქცია		
მასშტაბი		თარიღი
სტადია	ფურცლები	ფურცალი
პროექტი		k-2
ფორმატი A-3	თბილისი 2018 წ.	
	დავითაძე №	F/2017-12/13

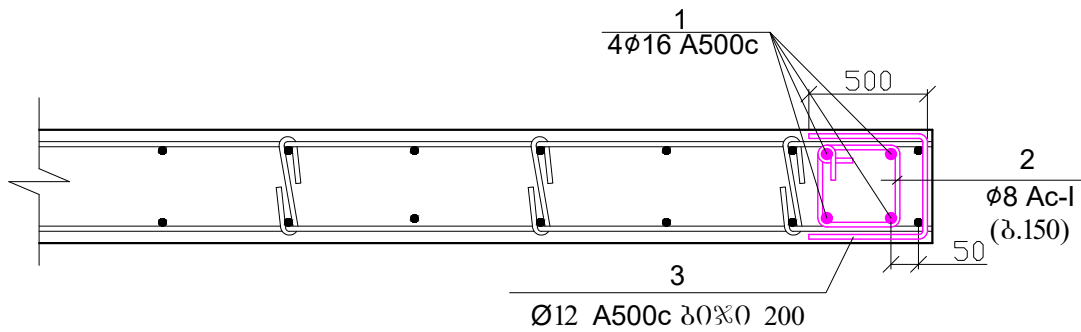
დიობის მოქარჩოების გავმა

პრ.ზ.	ა ღ 6 0 შ 3 6 ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რ.ა.ლ.	წონა, კგ	
		კანალოზაციის გიოლოგიური გამოყენების ნაბეზების სპეციფიკაცია	1	ცალი	
		ღეჭაღეჭები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 14 A 500c ჭ= 1560000	1	1887.17	1887.17
2		Ø 14 A 500c ჭ= 2100	114	289.61	289.61
3		Ø 8 Ac-I ჭ= 430	397	67.43	67.43
4		Ø 8 Ac-I ჭ= 330	174	22.68	22.68
5		Ø 8 Ac-I ჭ= 1060	99	41.45	41.45
					2308.344
				ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
		სულვატგემები გეტონი B35 C35\45		44.000	44.00
		გეტონი B7.5		4.200	4.20
		ჰიოპა-ბრეშო		2.600	2.60

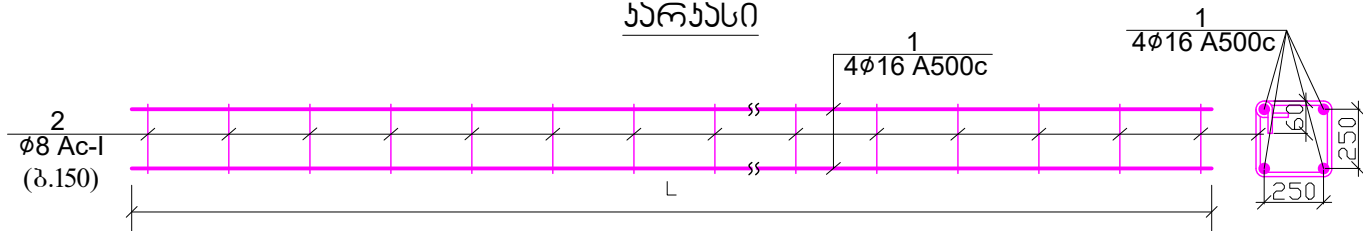
საიზოლაციო მასალა	Sika Tricosal 300mm	40.0 მ.
-------------------	---------------------	---------

ფუქსები კომპოზიტიური მასალისაა - 8 ცალი

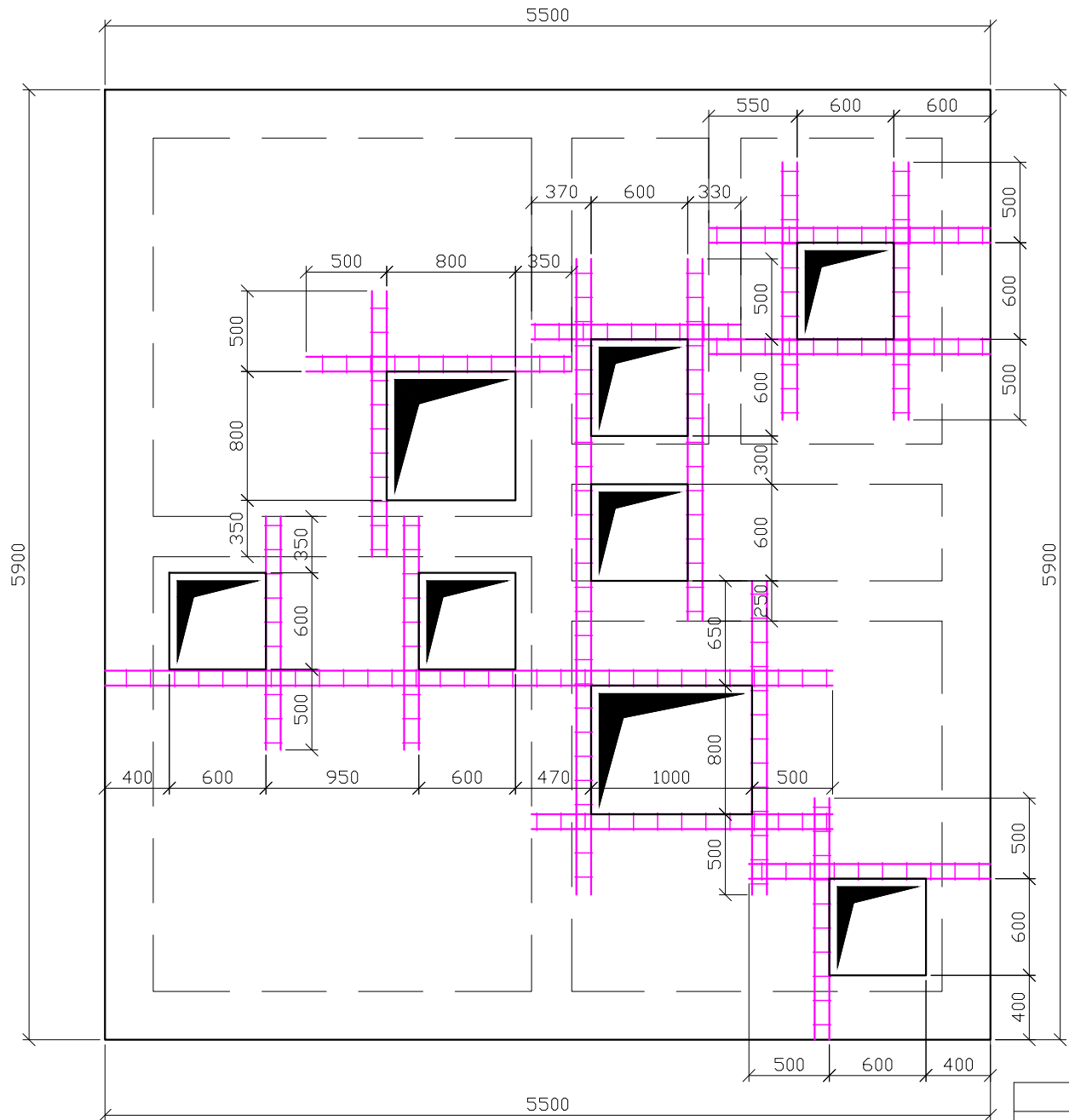
ფილავი დიობის მოქარჩოების დებალი



უპრეზენტო



პრზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რბოღ.	წონა, კგ		
		ღიოგის მონარწონება	1	ცალი		
		ღეჭაღეჭი		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)	
1		Ø 16 A 500c ჭ= 127200	1	200.98	200.98	
2		Ø 8 Ac-I ჭ= 1120	212	93.79	93.79	
3		Ø 12 A 500c ჭ= 1270	155	174.96	174.96	
					469.730	



၁၁၆၀၁၃၆၁

1. ღიობები კედლებში დაზუსტდეს ტექნოლოგიური ნახაზის მიხედვით
2. ჟანალიზაციის ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობის ბეტონი B35 C35/45
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

პროექტის სახელწოდება

დღივების ავტოგრაფის რეგისტრაცია

	შპს "პროექტირება გენერალურა ქასპარბიუა" შ.პ.ს. "ფორსი" ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ქ. №37. 599 72 72 59 ელ-ფოსტა: info@force.ge	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ა. ნაძაძე	
პროსტრუქტორი	ა. ნაძაძე	
განსვლა	გ. პინაძე	

კონსტრუქციული ნაწილი

მასშტაბი		თარიღი	
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
პროექტი			k-3
ფორმატი A-3	თბილისი 2018 წ.		
	ფაშაშვილი №	F/2017-12/13	

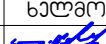
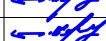
Architectural floor plan of a rectangular building with a semi-circular extension on the left. The plan shows a thick hatched structural wall, a dashed centerline, and various dimensions in millimeters. A north arrow is located on the left side.

Dimensions (mm):

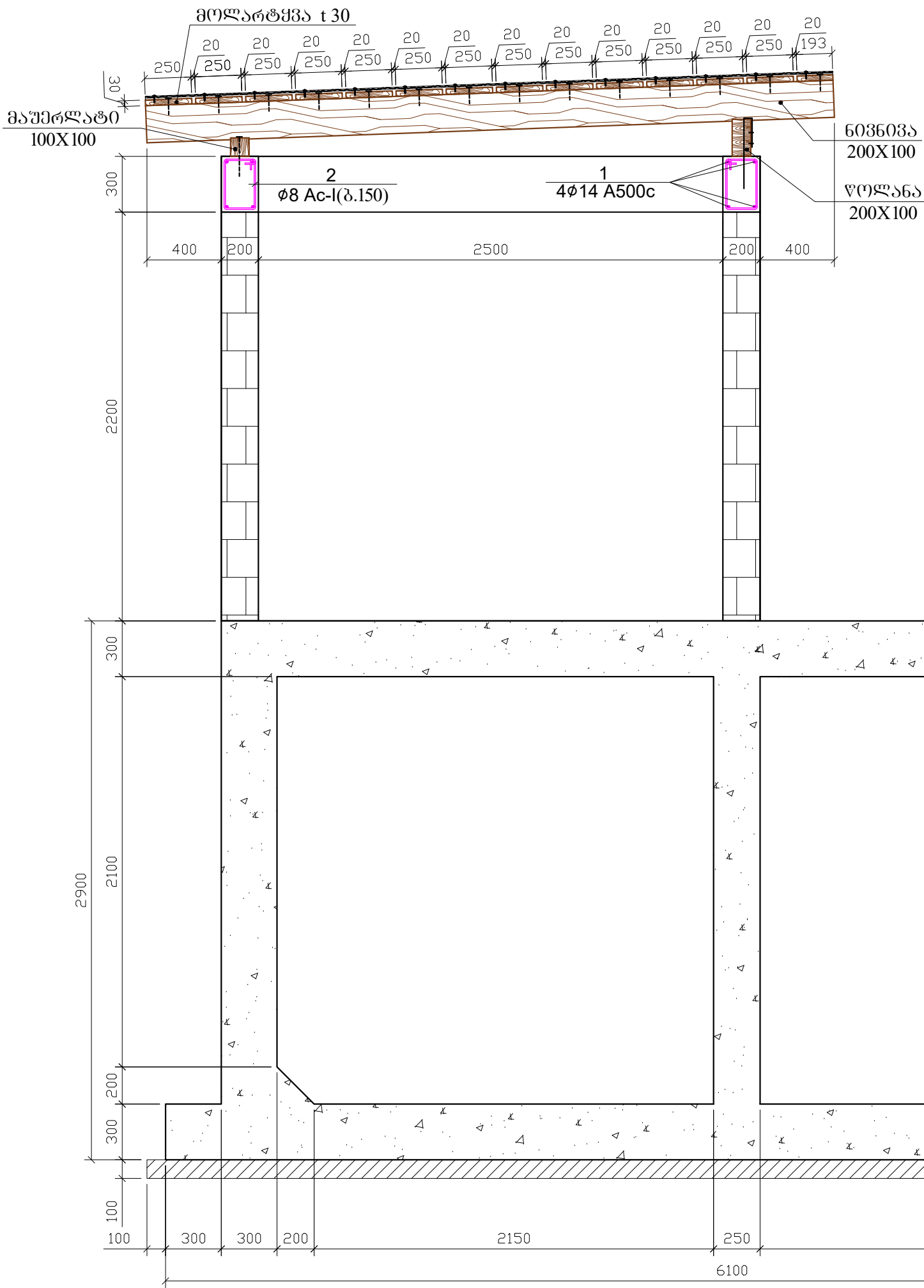
- Overall Width:** 5500
- Overall Height:** 5900
- Left Extension:**
 - Radius: 1200
 - Width of extension: 200
- Main Rectangular Section:**
 - Width: 2700
 - Height: 2450
- Right Section:**
 - Width: 2300
 - Height: 1900
- Wall and Detail Dimensions:**
 - Top wall thickness: 200
 - Top wall offset: 2500
 - Top wall corner radius: 200
 - Top wall gap: 850
 - Top wall offset: 200
 - Top wall gap: 1250
 - Top wall offset: 300
 - Right wall thickness: 300
 - Right wall offset: 250
 - Right wall gap: 600
 - Right wall offset: 250
 - Right wall gap: 300
 - Bottom wall thickness: 200
 - Bottom wall offset: 2700
 - Bottom wall corner radius: 200
 - Bottom wall gap: 2300
 - Bottom wall offset: 300

Technical drawing of a staircase section. The drawing shows a cross-section of a staircase with 10 steps. The total width of the staircase is 3700 mm, with a central tread width of 2900 mm and side walls of 400 mm each. The total height of the staircase is 5900 mm, with a riser height of 700 mm for each of the 8 steps between the landings. The drawing includes structural details such as the reinforcement bars (hatched areas) and the concrete structure (dashed lines). The drawing is oriented with a north arrow pointing upwards.

1. სარკელის ბეტონი B25
2. ხის ელემენტები დამუშავდეს ანტისეპტიკური საშუალებებით
3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

პროექტის სახელწოდება დიდუდის ავტოაკრინგის რაონსტრუქცია			
ღამავეთი		შპს "პროექტირება მშენებლობა მასპარაბიზა" შ.პ.ს. "ფორსი" ქ. თბილისი, ვ.ა.შოთაშვილის ქ. №37. 599 72 72 59 ელ-ფოსტა: info@force.ge	
			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	
დირექტორი	ა. ნაჭაძე		
ჟონსტრუქტორი	ა. ნაჭაძე		
შეასრულა	მ. აიხანაძე		
აონსტრუქციული ნაწილი			
გასტაბი		თარიღი	
საბაი		ფარცლბი	
პროექტი		k-4	
ფორმატი A-3		თბილისი 2018 წ. ღამავეთი №	F/2017-12/13

ჰრილი 1 - 1



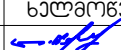
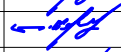
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	წონა, კგ	
		სარტყმელის არმირება	1	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 14 A 500c ლ= 77000	1	93.15	93.15
3		Ø 8 Ac-I ლ= 1000	115	45.43	45.43
					138.575
				ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
		ბეტონი B25		1.000	1.00

სახურავის მასალის ხარჯი ხის კონსტრუქციებისათვის			
1	ხის ძელი	200X100	0.78მ³
2	ხის ძელი	100X100	0.06მ³
3	ფიცარი (მოღარტყვა)	t-30 მმ	0.74მ³

ტექნიკური სათავეს მასალის ხარჯი		
1	ბლოკი	6.9 მ²
2	ლესვა	80 მ²
3	ღებვა	80 მ²
4	ჭერის შეფიცვრა	13.8 მ²
5	კარი	2.64 მ²

შენიშვნა

- სარტყელის ბეტონი B25
- ხის ელემენტები დამუშავდეს ანტისეპტიკური საშუალებებით
- ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

პროექტის სახელწოდება		
დიდუბაის ავტოპარკინგის რეკონსტრუქცია		
დამკვეთი	შპს "პროექტირება გეგმვითა და პროექტირება"	
	შ.პ.ს. "ფორსი"	
	ქ. თბილისი, ვ. ბრეჯიშვილის ქ. №37.	
	599 72 72 59	
ელ-ფოსტა: info@force.ge		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ა. ნაძაძე	
პროექტორი	ა. ნაძაძე	
შეამოწმა	მ. ზინაძე	
პროექტის სახელწოდება		
კონსტრუქციული ნაწილი		
მასშტაბი		თარიღი
სტადია	ფურცლები	ფურცალი
პროექტი		k-5
ფორმატი A-3	თბილისი 2018 წ.	
	დავითი №	F/2017-12/13