

№3 სასაზღვრო სექტორი
„ჭარალი“

საინჟინრო ნაწილი

წყალსადენ-კანალიზაციის და ვენტილაციის
პროექტი

თბილისი 2017 წ.

პროექტის შემადგენლობა

ფურცელი	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	შენიშვნა
ფ.კ-1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი	A-3	
ფ.კ-2	გენგეგმა	A-3	მ 1:300
ფ.კ-3	კანალიზაციის ბრძოვი პროფილი	A-2	მ 1:100 ჰ 1:200
ფ.კ-4	კანალიზაციის ბრძოვი პროფილი	A-3	მ 1:100 ჰ 1:200
ფ.კ-5	არმიონიტრაციული შენობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე კანალიზაციის ქსელების დატანით	A-3	მ 1:100
ფ.კ-6	არმიონიტრაციული შენობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე ცივი და ცხელი წყალსადენის ქსელების დატანით	A-3	მ 1:100
ფ.კ-7	არმიონიტრაციული შენობის გეგმა 0.00 ნიშნულზე ვენტილაციის ქსელების დატანით	A-3	მ 1:100
ფ.კ-8	საჯინიბოს და გარე საპირფარეშოს გეგმა 0.00 ნიშნულზე კანალიზაციის ქსელების დატანით	A-3	მ 1:100
ფ.კ-9	საჯინიბოს და გარე საპირფარეშოს გეგმა 0.00 ნიშნულზე ცივი და ცხელი წყალსადენის ქსელების დატანით	A-3	მ 1:100
ფ.კ-10	საჯინიბოს და გარე საპირფარეშოს გეგმა 0.00 ნიშნულზე ვენტილაციის ქსელების დატანით	A-3	მ 1:100
ფ.კ-11	კანალიზაციის ატმონომეტრიული სქემები	A-3	მ 1:100
ფ.კ-12	ცივი წყალსადენის ატმონომეტრიული სქემები	A-3	მ 1:100
ფ.კ-13	ცხელი წყალსადენის ატმონომეტრიული სქემები	A-3	მ 1:100
ფ.კ-14	მასშალათა სვეციფიკაციები	A-3	

განმარტებითი ბარათი

მოცემული პროექტი ითვალისწინებს №3 სასახლერო სექტორის “ჭარალი“-ის წყალსადენ-კანალიზაციის და ვენტილაციის პროექტს.

I. წყალმომარაგება

ცივი წყლის მიწოდება ხორციელდება ტერიტორიასთან ახლოს არსებული წყალსადენის ქსელიდან d-40 პოლიეთილენის მილის მეშვეობით.

წყალსადენის არსებულ ქსელთან მიერთებაზე მოეწეოს განამაწილებელი ჭა, ასევე გამანაწილებელ ჭაში დაყენდეს მარეგულირებელი ვენტილი, რათა მოხდეს წყლის კონტროლი. საქვებესთან ახლოს წყლის ქსელზე მოეწეოს გამანაწილებელი ჭა

ცხელი წყლით მომარაგება ხორციელდება საქვებედან 1 ცალი 1000 ლიტრიანი მოცულობითი ბოილერების მეშვეობით.

ცხელი წყლის ქსელს გაუკეთდეს რეცირკულაცია.

ცივი და ცხელი წყალსადენის სისტემა გათვალისწინებულია მოეწეოს პლასტმასის მილგაყვანილობით.

გარე ცივი და ცხელი წყალსადენის ქსელი გათვალისწინებულია გატარდეს გარცმის მილში.

II. კანალიზაცია ფეკალური

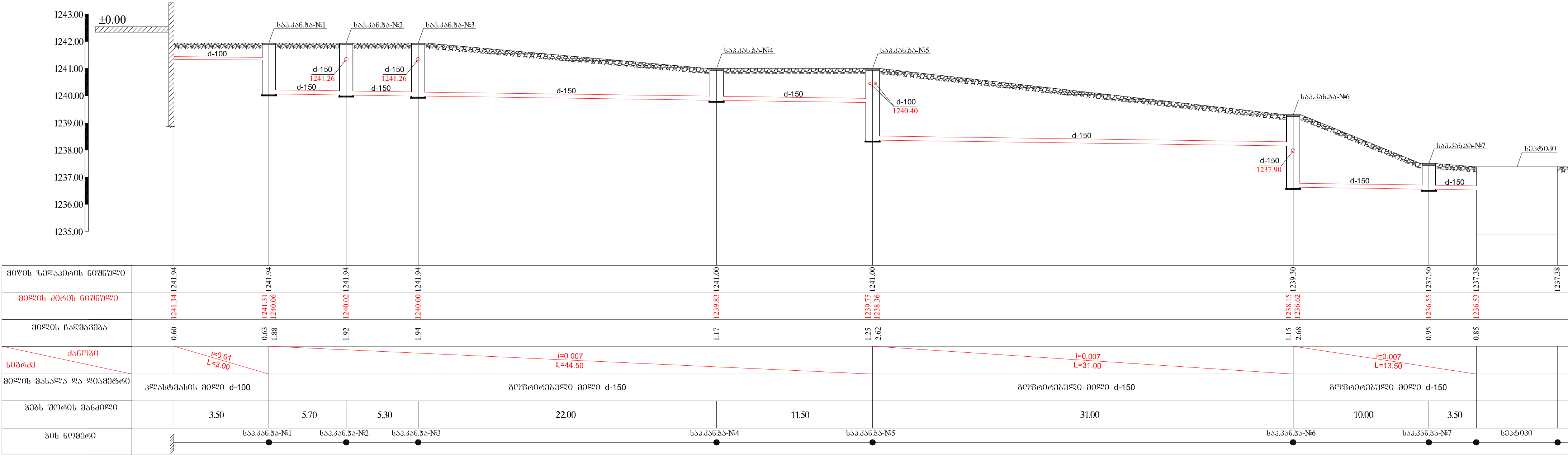
შენობიდან კანალიზაციის გაყვანა ხდება d-100 და d-150 პლასტმასის მილების მეშვეობით რომლებიც ჩაედინება საპროექტო კანალიზაციის ჭებში, რის შემდეგაც d-150 გოფირებული მილების მეშვეობით გადაედინება ტერიტორიასთან ახლოს დაპროექტებულ სეპტიკში.

შენობაში შიდა კანალიზაცია მოეწეოს d-50 და d-100 პლასტმასის მილგაყვანილობებით.

III. ვენტილაცია

სანკვანძებში გათვალისწინებულია მოეწეოს სავენტილაციო დგარები d-100 თხელკედლიანი პლასტმასის მილგაყვანილობით და დამონტაჟდეს საყოფაცხოვრებო ჩამკეტი ვენტილატორები.

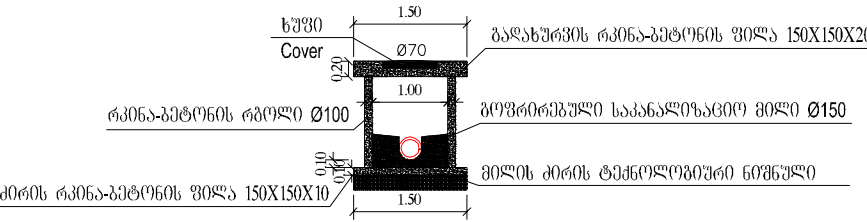
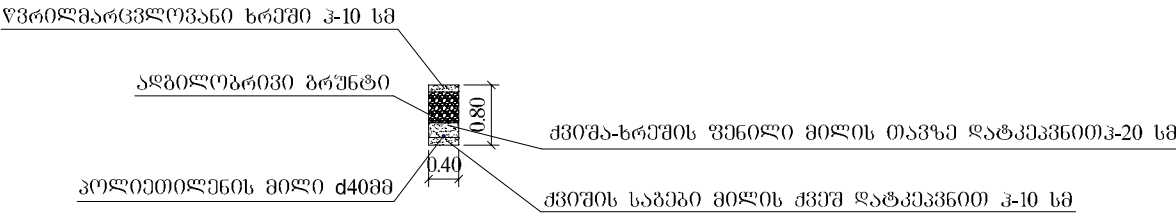
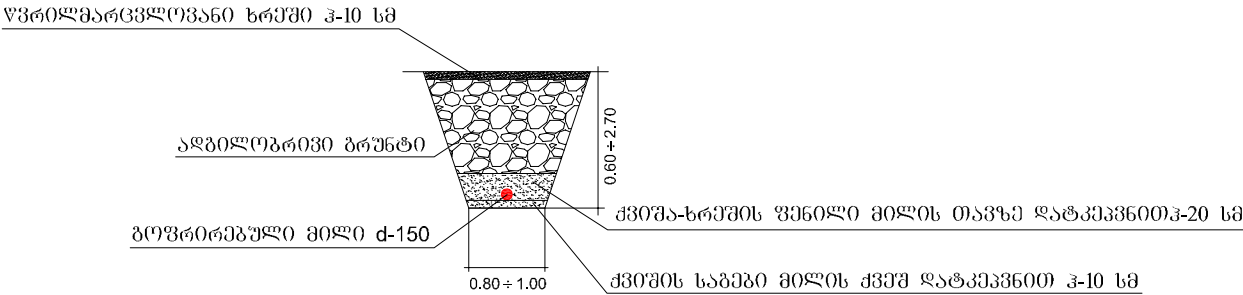
კანალიზაციის გრძივი პროფილი მ {
პ 1:100
პ 1:200



კანალიზაციის ტრანშეის კვეთი (ტიპური)

წყალსამწის ტრანშეის კვეთი (ტიპური)

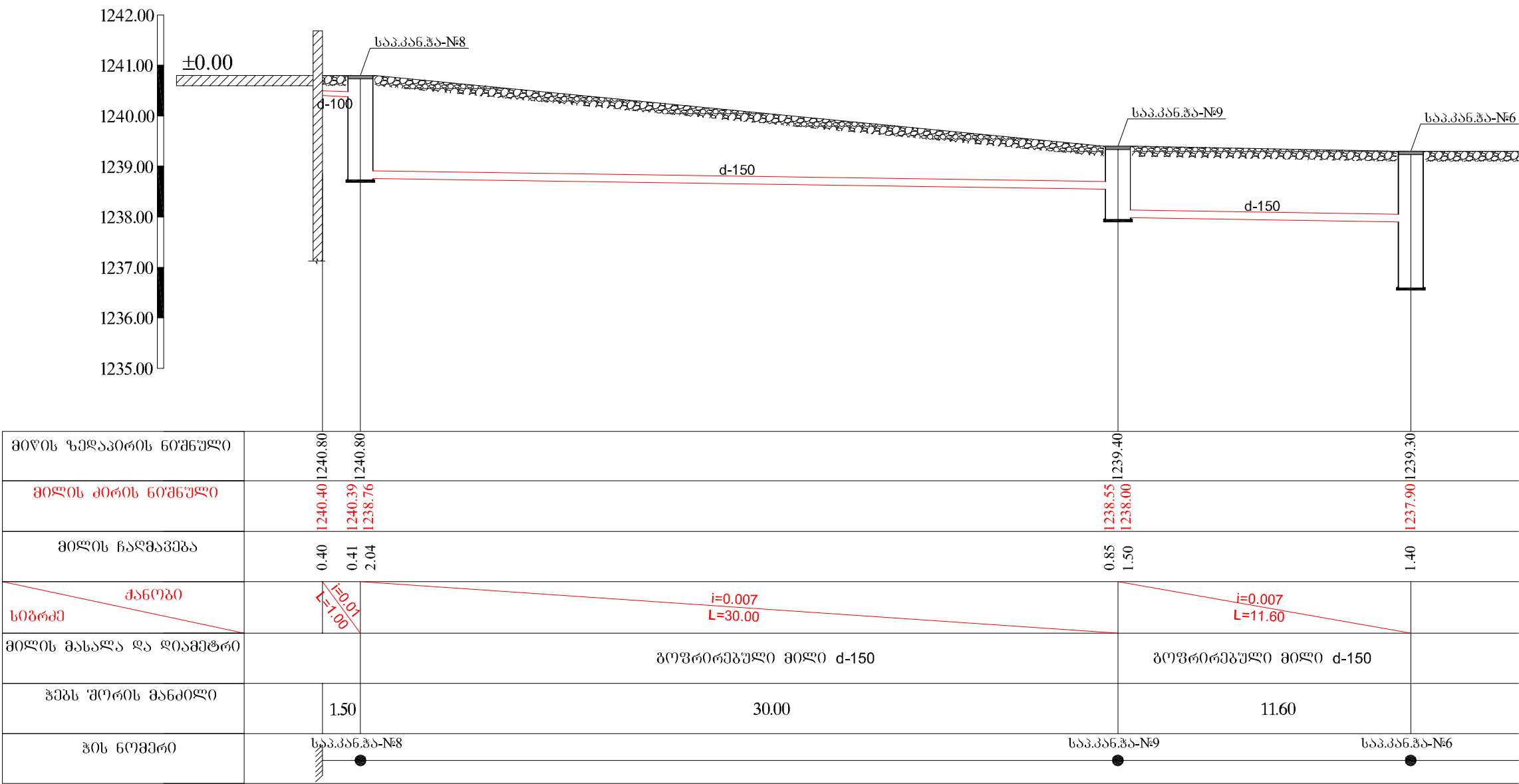
სათვალთვალო საზომი ანაჰრები
შის მოწყობა. ზომი 1-1



შენიშვნა:

გარე კანალიზაციის მიწის მოცულობები დასუსტდეს ალბილზე

კანალიზაციის ბრძოვი პროფილი მ {
3 1:100
3 1:200



შენიშვნა:

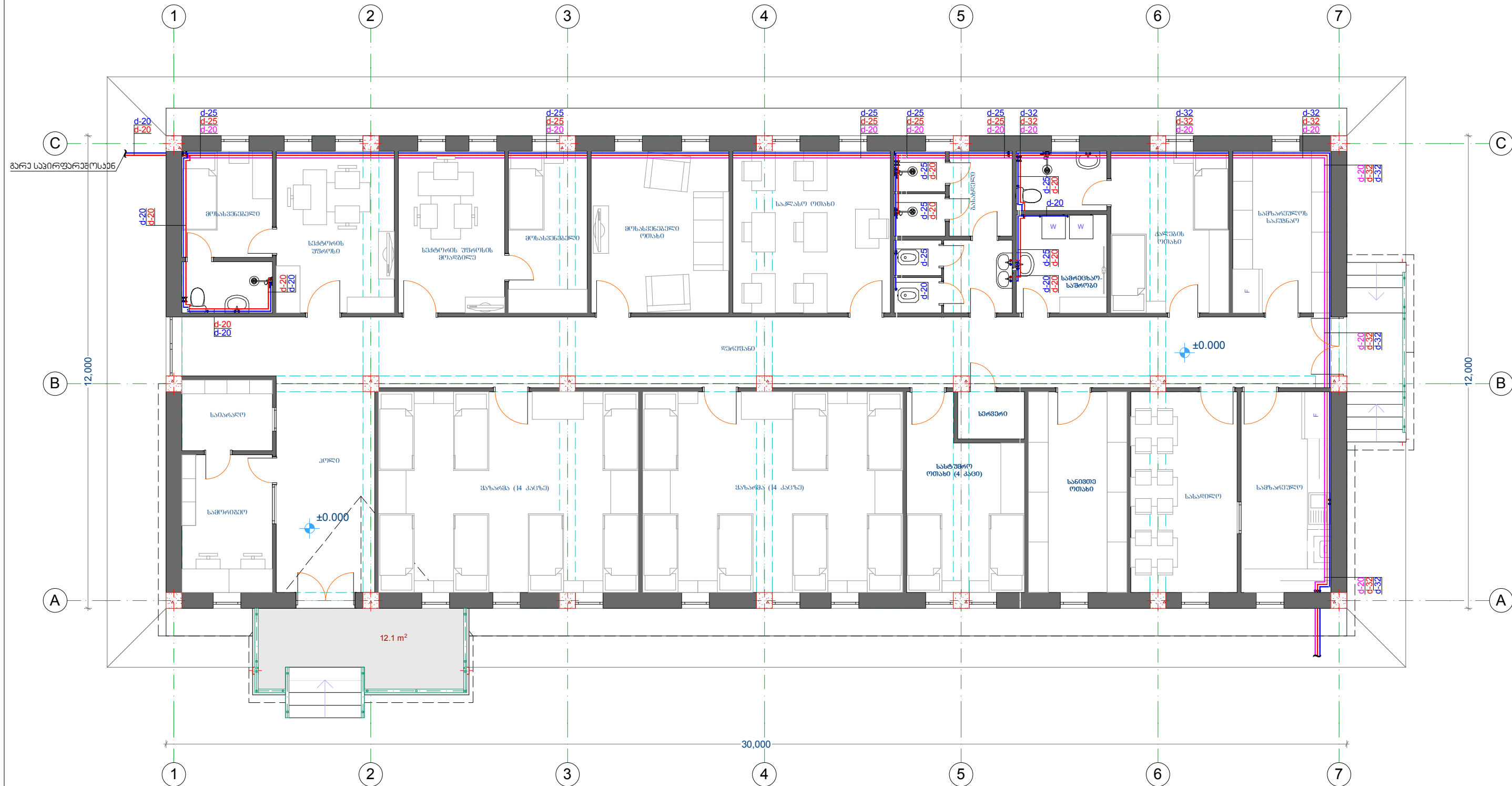
ბარე კანალიზაციის მიწის მოცულობები დაზუსტდეს აღბილზე



- პროექტის აღნიშვნები
- ხანძრობის დგარი
 - ხანძრობის მილი
 - ▶ გადაყვანი
 - ტრაპი

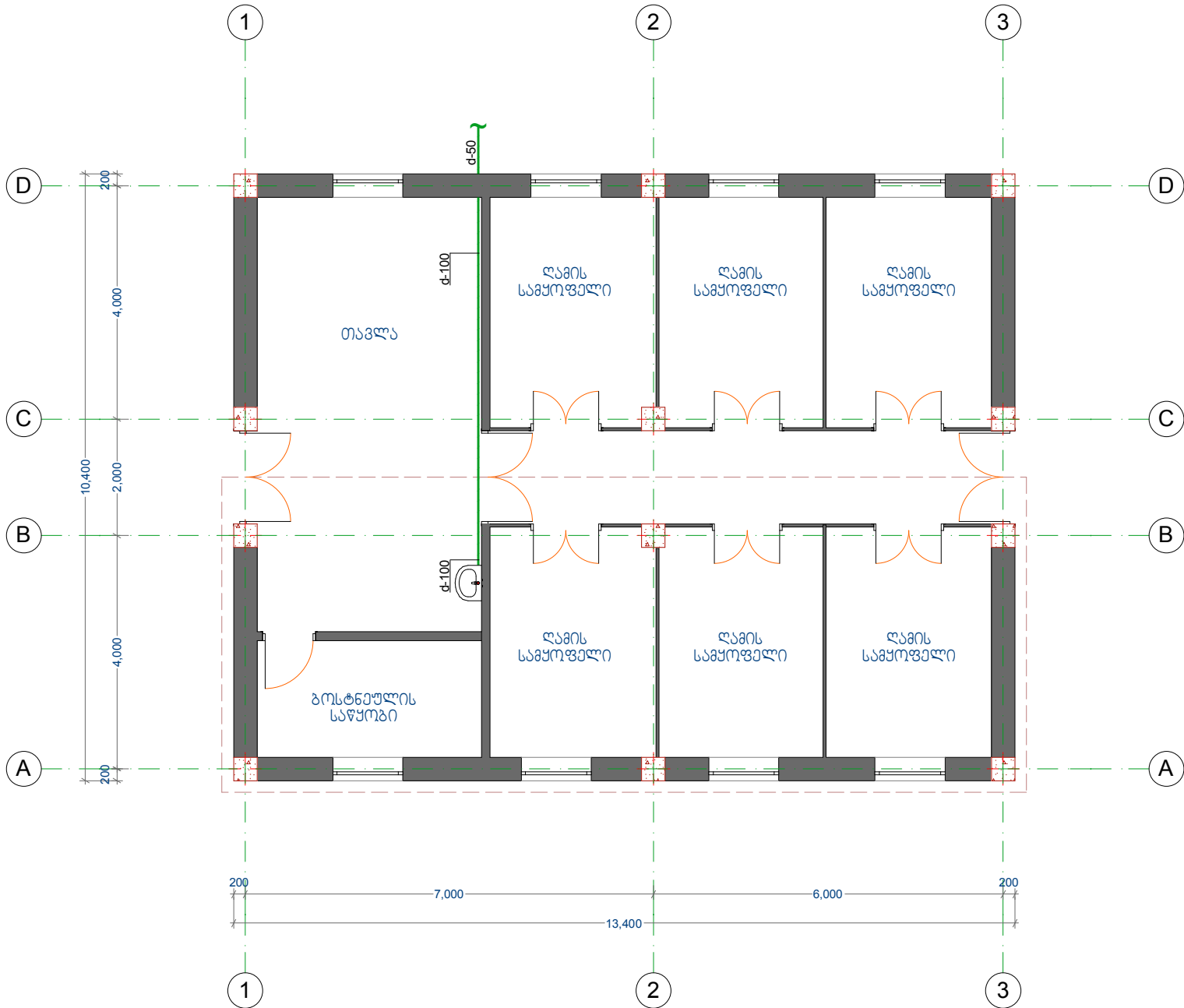
№3 სასახლე-სამშენებლო "ჭარალო"
გეგმა 0.00 ნიშნულზე
ცივი და ცხელი წყალსადენის ქსელების დატანით

მასშტაბი 1:100

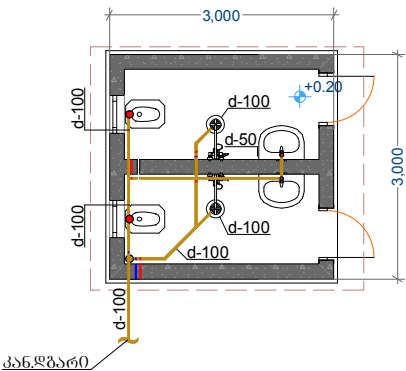


- პროექტი ავტომატური
- ცივი წყალსადენის დგარი
 - ცხელი წყალსადენის დგარი
 - რეკონსტრუქციის დგარი
 - ცივი წყალსადენის მილი
 - ცხელი წყალსადენის მილი
 - რეკონსტრუქციის მილი
 - ▶▶ გადამყვანი
 - ✕ ჰერმეტიკი

საჯინებო 6 ცხენზე



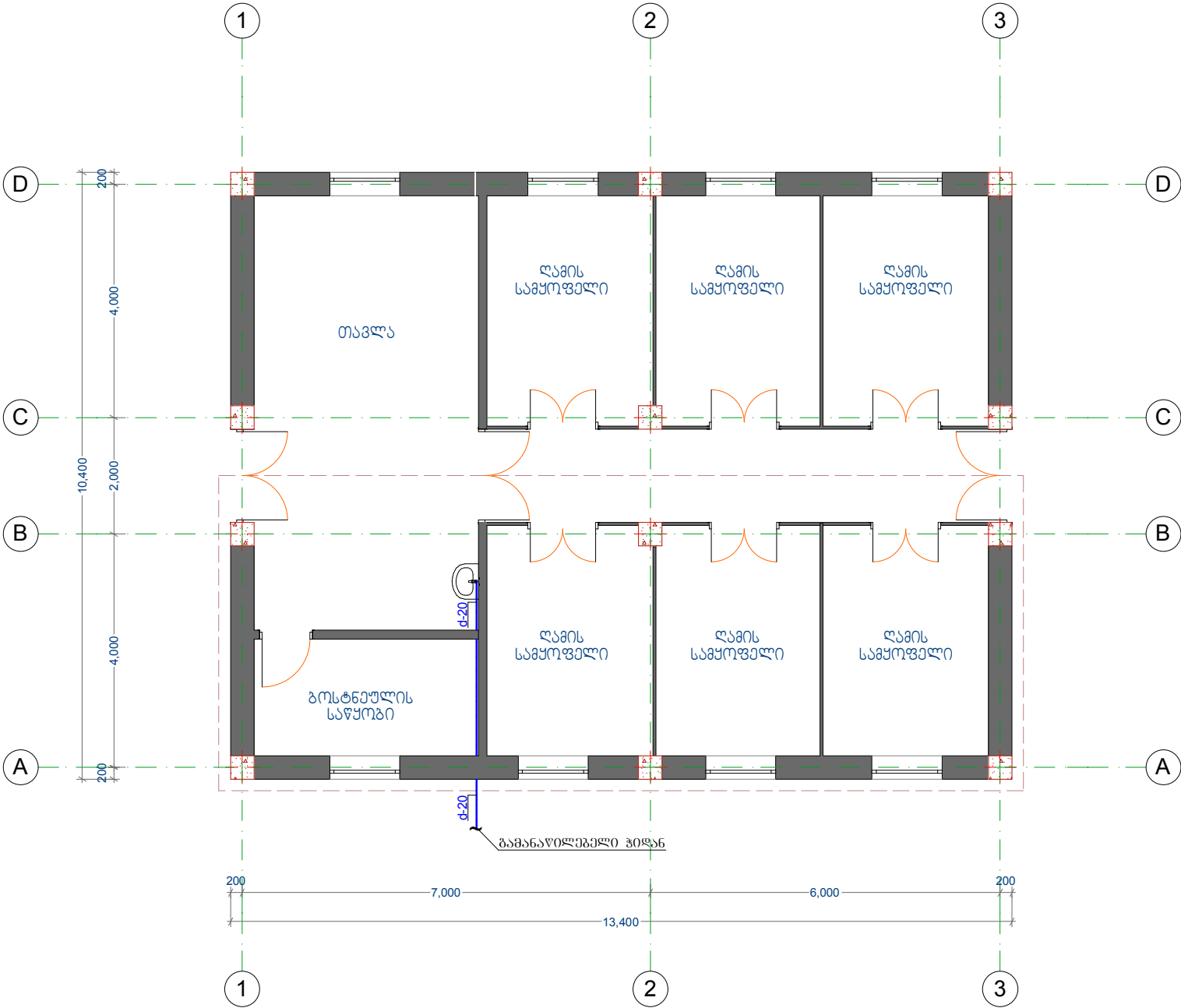
ბარე საპირფარეო



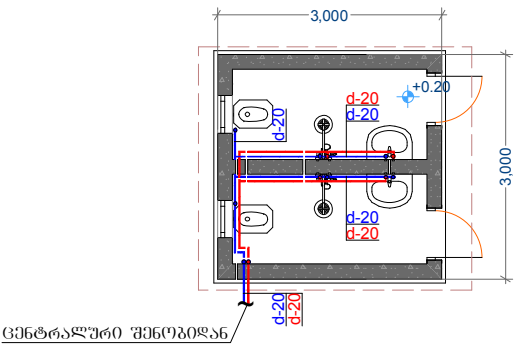
პროექტი ავტომატური

- ავტომატური დგარი
- ავტომატური მილი
- ▶ გადაყვანი
- ტრავი

საპროექტო 6 ცხენზე



ბარე საპირფარეო

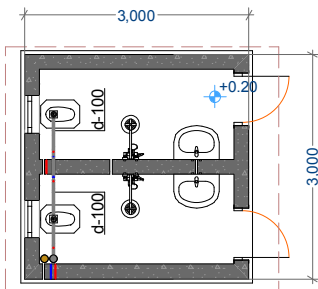


- პროექტის აღნიშვნები
- ცივი წყალსადენის დგარი
 - ცხელი წყალსადენის დგარი
 - რევირაციის დგარი
 - ცივი წყალსადენის მილი
 - ცხელი წყალსადენის მილი
 - რევირაციის მილი
 - ▶▶▶ გადამყვანი
 - ✕✕✕ პანელი

საჯინებო 6 ცხენზე



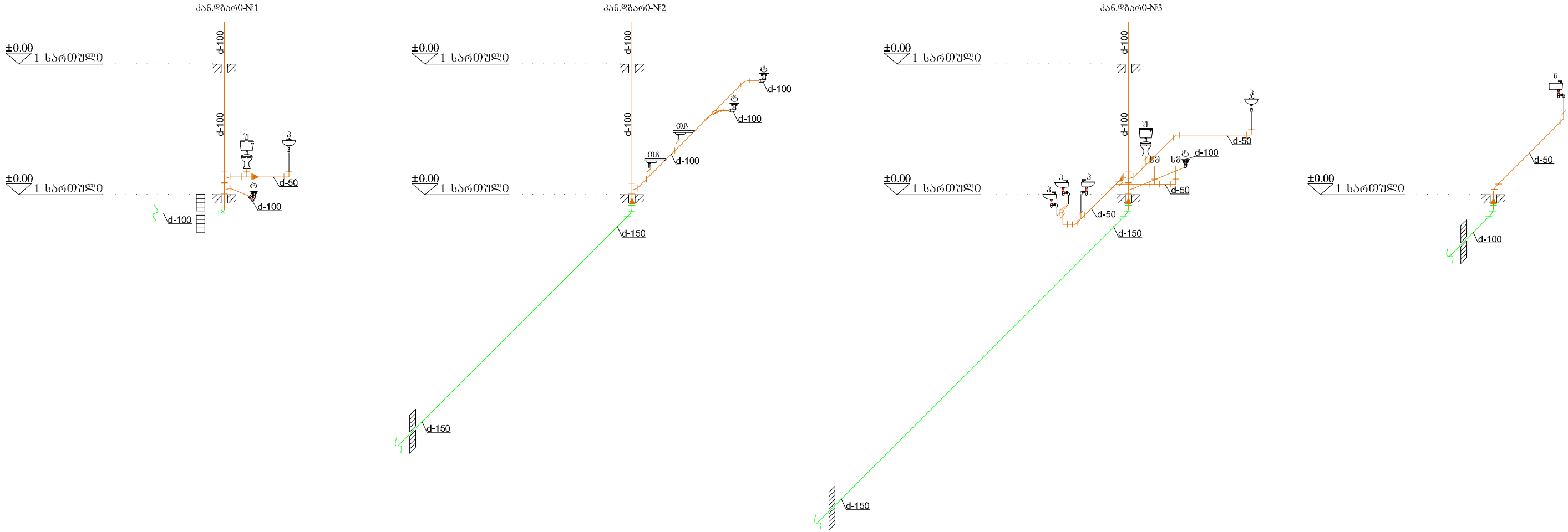
ბარე საპირფარეო



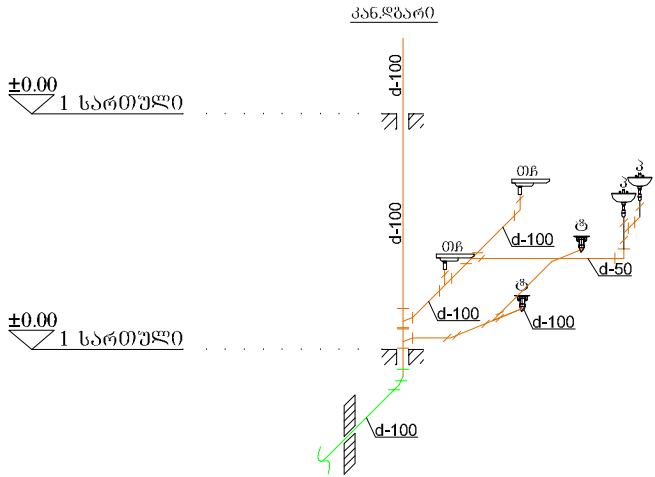
პროექტი ავტორები

- ანალიზის დგარი
- ვენტილაციის დგარი
- ვენტილაციის მილი
- ⊗ საუკეთესო რეზულტატი ვენტილაციის

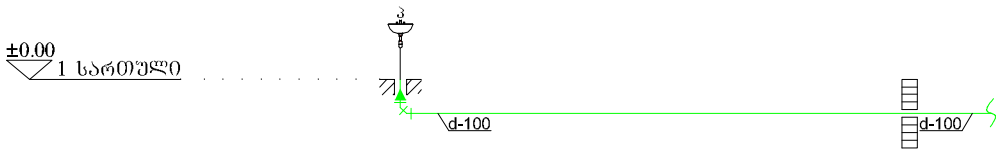
აღმინისტრაციული შენობის
კანალიზაციის ამსონომეტრიული სქემა



ბარე საპირფარეოს
კანალიზაციის ამსონომეტრიული სქემა

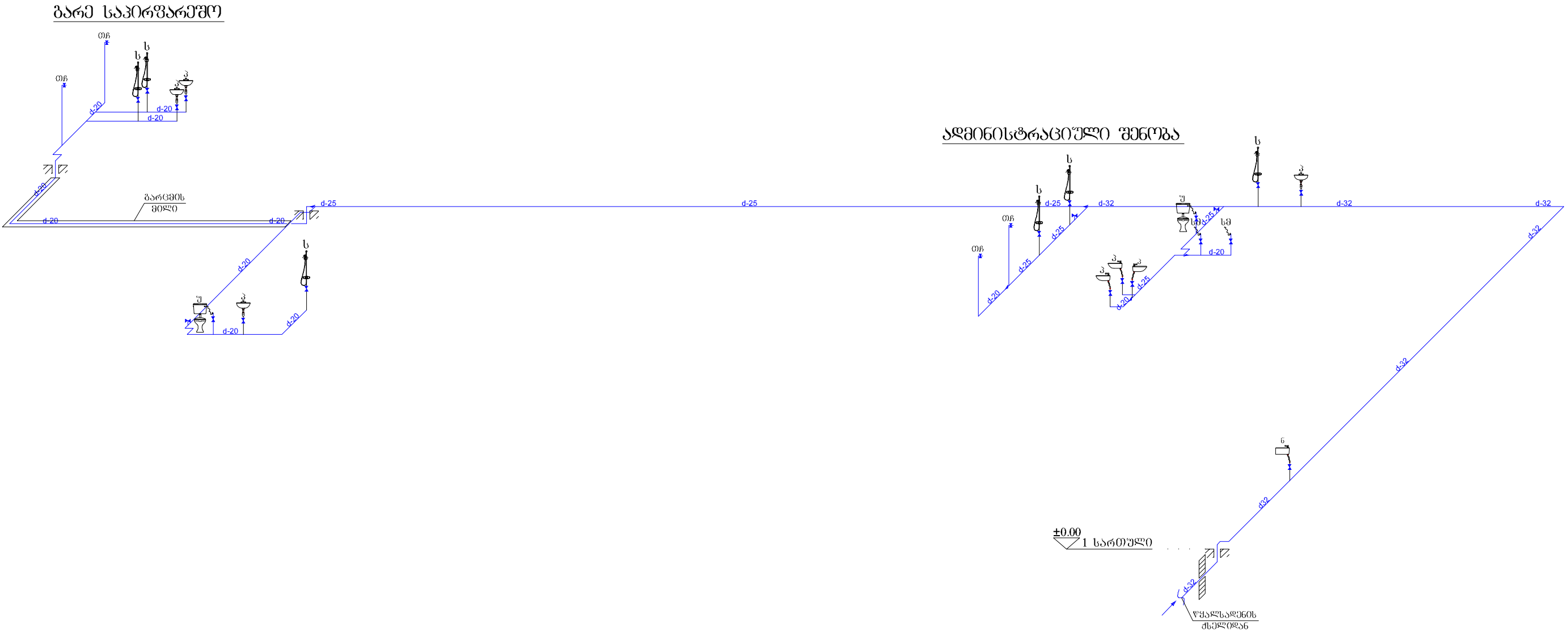


საჯინიგოს შენობის
კანალიზაციის ამსონომეტრიული სქემა



- პროექტი აღნიშვნები:
- კანალიზაციის მიწა
 - კანალიზაციის მიწა ფილმ გვერ
 - მუხლი
 - სამბაპი
 - პუპაგედი
 - გაღმავალი
 - შენიშვნა
 - პროსტაგო
 - მუხლი ჩაშვ
 - სამბარელოს ნიშნა
 - ტრაპი

ცივილი წყალსადენის ამსონომეტრიული სქემა

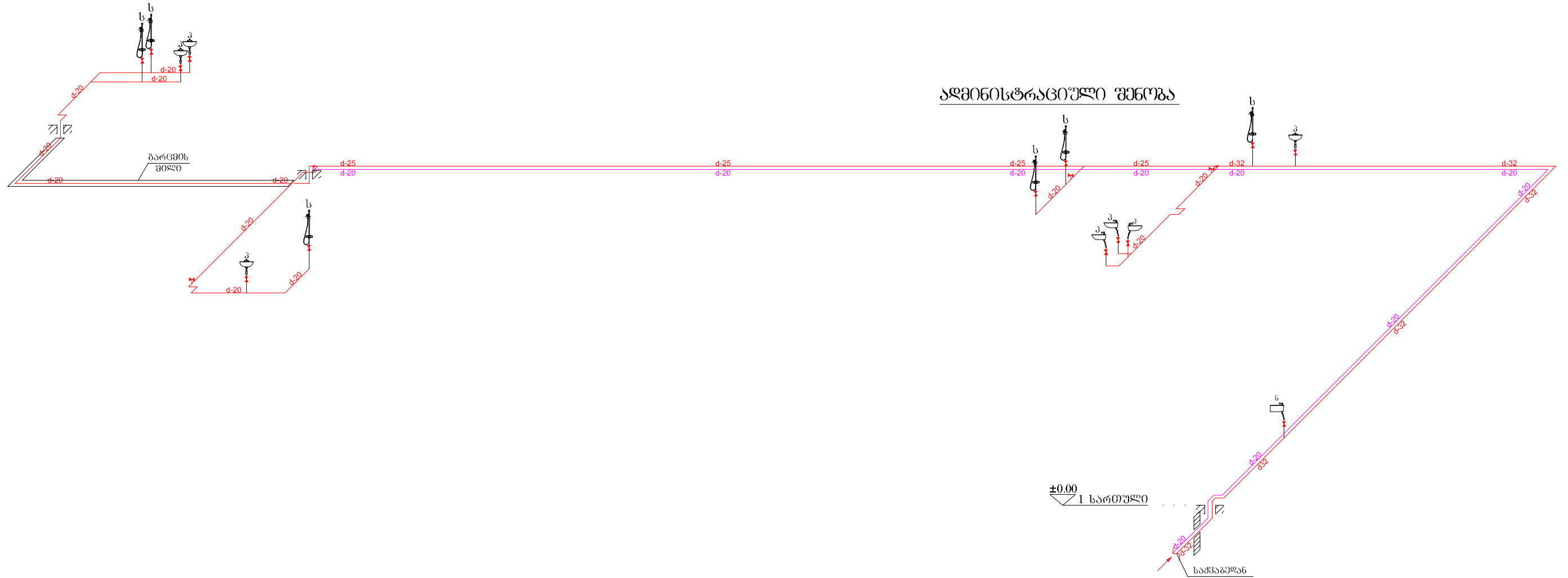


პრობოტი აღნიშვნები:

- გივი წყლის მილი
- მუხლი
- სამკაპი
- ბაღამყვანი
- ვენტილი

ცხელი წყალსადენის აქსონოგეზური სქემა

გარე საკრეფარეშო



აღმინისტრაციული შენობა

- პიტუბოთი აღნიშვნები:
- ცხელი წყლის მილი
 - რევირუქულაციის მილი
 - ⚡ - გუგლი
 - ⚡ - საშაპი
 - ▶ - გადამყვანი
 - ↔ - ვენტილი

აღმინისტრაციული შენიშის შიდა კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	150-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	6
2	150-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
3	150-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
4	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	3
5	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
6	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	9
7	100-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	6
8	50-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
9	50-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	3
10	50-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	2
11	50-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	11
12	50-250მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	4
13	100მმ მილის სამაგრი	ცალი	7
14	100*100 ჯვარედინი 45°	ცალი	1
15	50*50 ჯვარედინი 45°	ცალი	1
16	100*100 სამკაპი 45°	ცალი	4
17	100*50 სამკაპი 45°	ცალი	1
18	50*50 სამკაპი 45°	ცალი	1
19	100*100 სამკაპი 90°	ცალი	4
20	50*50 სამკაპი 90°	ცალი	2
21	150*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	4
22	100*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	12
23	50*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	4
24	100*90° მუხლი	ცალი	0
25	50*90° მუხლი	ცალი	10
26	150*100 გადაწყვანი	ცალი	2
27	100*50 გადაწყვანი	ცალი	4
28	100მმ ხუფი	ცალი	4
29	50მმ ხუფი	ცალი	6
30	სარეცხი მანქანა სიფონით	ცალი	2
31	უნიტაზი სიფონით	ცალი	2
32	თურქული ჩაშა	ცალი	2
33	პირსაბანი სიფონით	ცალი	5
34	სამზარეულოს ნიფარა სიფონით	ცალი	1
35	100მმ ტრაპი გვერდიდან	ცალი	4

ბარე წაარწარმშოს შიდა კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
2	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	4
3	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	5
4	100-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
5	100-200მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	2
6	100-100მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	2
7	100მმ მილის სამაგრი	ცალი	2
8	100*100 სამკაპი 45°	ცალი	3
9	100*50 სამკაპი 45°	ცალი	1
10	100*100 სამკაპი 90°	ცალი	1
11	50*50 სამკაპი 90°	ცალი	1
12	100*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	7
13	50*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	1
14	100*90° მუხლი	ცალი	2
15	50*90° მუხლი	ცალი	2
16	100მმ ხუფი	ცალი	2
17	50მმ ხუფი	ცალი	2
18	თურქული ჩაშა	ცალი	2
19	პირსაბანი სიფონით	ცალი	2
20	100მმ ტრაპი გვერდიდან	ცალი	2

საპინიგოს შიდა კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	2
2	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
3	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
4	100*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	2
5	100*50 გადაწყვანი	ცალი	1
6	50მმ ხუფი	ცალი	1
7	პირსაბანი სიფონით	ცალი	1

აღმინისტრაციული შენიშის შიდა წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	100*4.45მ PN 20 მილი	მ	20
2	100*3.58მ PN 20 მილი	მ	20
3	100*2.98მ PN 20 მილი	მ	20
4	208მ სამაგრი მეტალის შტრიტი	ცალი	10
5	208მ ვენტილი (კრომირებული გრძელი)	ცალი	2
6	208მ ვენტილი (კრომირებული გრძელი)	ცალი	1
7	არვის ვენტილი 1/2-1/2 (უნიტაზი, ჩაშა)	ცალი	6
8	არვის ვენტილი 1/2-3/8 1/2-1/2 (პირსაბანი, ნიფარა,საშაპე)	ცალი	10
9	32/20/328მ სამკაპი	ცალი	2
10	32/20/328მ სამკაპი	ცალი	5
11	208მ სამკაპი	ცალი	1
12	25/20/258მ სამკაპი	ცალი	1
13	208მ სამკაპი	ცალი	5
14	208მ ტერო	ცალი	5
15	208მ ტერო	ცალი	5
16	208მ ტერო	ცალი	7
17	208მ ხუფი ხრახნიანი	ცალი	10
18	20 1/2" სამონტაჟო მუხლი შხ დუბლი (საშაპესთვის)	ცალი	6
19	20 1/2" მუხლი შხ	ცალი	10
20	208მ მუხლი 90°	ცალი	6
21	208მ მუხლი 90°	ცალი	5
22	208მ მუხლი 90°	ცალი	10
23	25-208მ გადაწყვანი	ცალი	1
24	25-208მ გადაწყვანი	ცალი	4
25	არვის შლანი სარეცხი მანქანისთვის ს-ფის	ცალი	2
26	არვის შლანი უნიტაზისთვის ს-ფის	ცალი	2
27	არვის შლანი თურქული ჩაშისთვის ს-ფის	ცალი	2
28	თური და ცხელი წყლის შემდეგი პირსაბანისთვის	ცალი	5
29	თური და ცხელი წყლის შემდეგი სამზარეულოს ნიფარისთვის	ცალი	1
30	თური და ცხელი წყლის შემდეგი სამშაპესთვის	ცალი	4

აღმინისტრაციული შენიშის ცხელი წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	1032*4.488 PN 20 მინაბოჭკოვანი მილი	მ	22
2	1025*3.588 PN 20 მინაბოჭკოვანი მილი	მ	23
3	1020*2.988 PN 20 მინაბოჭკოვანი მილი	მ	64
4	თბოიზოლაცია 103288 მილისათვის კაურუკის 35/1388	მ	22
5	თბოიზოლაცია 102588 მილისათვის 28/1388	მ	23
6	თბოიზოლაცია 102088 მილისათვის კაურუკის 22/1388	მ	64
7	2088 სამაგრი მეტალის შტირით	ცალი	11
8	2088 ვენტილი (კრომირებული გრძელი)	ცალი	3
9	არვის ვენტილი 1/2-3/8 1/2-1/2 (პირსაბანი, ნიფარა,საშაპე)	ცალი	10
10	32/20/3288 სამკაპი	ცალი	4
11	25/20/2588 სამკაპი	ცალი	2
12	2088 სამკაპი	ცალი	4
13	3288 ტერო	ცალი	3
14	2588 ტერო	ცალი	6
15	2088 ტერო	ცალი	7
16	2088 ხუფი ხრახნიანი	ცალი	10
17	20 1/2" მუხლი შხ	ცალი	6
18	3288 მუხლი 90°	ცალი	6
19	2088 მუხლი 90°	ცალი	17
20	32-2588 გადაწყვანი	ცალი	1
21	25-2088 გადაწყვანი	ცალი	1

ბარე საპირწარმშოს ცივი წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	1020*2.988 PN 20 მილი	მ	9
2	208მ სამაგრი მეტალის შტირით	ცალი	6
3	208მ ვენტილი (კრომირებული გრძელი)	ცალი	1
4	არვის ვენტილი 1/2-1/2 (უნიტაზი, ჩაშა)	ცალი	2
5	არვის ვენტილი 1/2-3/8 1/2-1/2 (პირსაბანი,საშაპე)	ცალი	4
6	208მ სამკაპი	ცალი	5
7	208მ ტერო	ცალი	3
8	208მ ხუფი ხრახნიანი	ცალი	6
9	20 1/2" სამონტაჟო მუხლი შხ დუბლი (საშაპესთვის)	ცალი	2
10	20 1/2" მუხლი შხ	ცალი	4
11	208მ მუხლი 90°	ცალი	8
12	რეზინის შლანი თურქული ჩაშისთვის L-50სმ	ცალი	2
13	ცივი და ცხელი წყლის შემრევი პირსაბანისათვის	ცალი	2
14	ცივი და ცხელი წყლის შემრევი საშაპესათვის	ცალი	2

ბარე საპირწარმშოს ცხელი წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	1020*2.988 PN 20 მინაბოჭკოვანი მილი	მ	8
2	თბოიზოლაცია 102088 მილისათვის კაურუკის 22/1388	მ	8
3	208მ სამაგრი მეტალის შტირით	ცალი	4
4	208მ ვენტილი (კრომირებული გრძელი)	ცალი	1
5	არვის ვენტილი 1/2-3/8 1/2-1/2 (პირსაბანი,საშაპე)	ცალი	4
6	208მ სამკაპი	ცალი	3
7	208მ ტერო	ცალი	3
8	208მ ხუფი ხრახნიანი	ცალი	4
9	20 1/2" მუხლი შხ	ცალი	2

საპინიგოს ცივი წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	1020*2.988 PN 20 მილი	მ	4
2	208მ სამაგრი მეტალის შტირით	ცალი	1
3	არვის ვენტილი 1/2-3/8 1/2-1/2 (პირსაბანი,საშაპე)	ცალი	1
4	208მ ტერო	ცალი	1
5	208მ ხუფი ხრახნიანი	ცალი	1
6	20 1/2" მუხლი შხ	ცალი	1
7	208მ მუხლი 90°	ცალი	1

ბარე წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაციები				
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა	შენიშვნა
1	გამანაწილებელი ჭა	ცალი	1	
2	წყლის ავზი 3 ტონიანი	ცალი	1	
3	სასმელ სამფრენო ტუბში ავტომატიზირებული ავზისთვის Q=18 ³ /სთ, H=208	ცალი	1	
4	15088 გოფირებული გარცმის მილი	მ	9	
5	10088 გოფირებული გარცმის მილი	მ	25	
6	პოლიეთილენის მილი 104088	მ	112	
7	პოლიეთილენის მილი 103288	მ	25	
8	პოლიეთილენის მილი 102088	მ	20	
9	1032*4.488 PN 20 მინაბოჭკოვანი მილი	მ	25	
10	1020*2.988 PN 20 მინაბოჭკოვანი მილი	მ	34	
11	თბოიზოლაცია 104088 მილისათვის კაურუკის 42/1388	მ	112	
12	თბოიზოლაცია 103288 მილისათვის კაურუკის 35/1388	მ	25	
13	თბოიზოლაცია 102088 მილისათვის კაურუკის 22/1388	მ	45	
14	4088 პოლიეთილენის მუხლი 90°	ცალი	1	
15	4088 პოლიეთილენის მუხლი 45°	ცალი	3	
16	3288 მუხლი 45°	ცალი	2	
17	2088 მუხლი 45°	ცალი	1	
18	3288 მუხლი 90°	ცალი	2	
19	2088 მუხლი 90°	ცალი	5	
20	104088 ვენტილი	ცალი	2	
21	104088 პოლიეთილენის სამკაპი 90°	ცალი	1	
22	40/3288 გადაწყვანი	ცალი	1	
23	თხრილის დამუშავება გრუნტში ავტოთეითმცდელზე დატეირთეით და საყარზე გატანით	მ ³	44.16	15 მმ
24	იგივე ხელით	მ ³	3.84	15 მმ
25	მიღების ძირზე ქეიშის საგების მოწყობა 10 სმ-სისქით	მ ³	5.92	
26	მიღების თავზე ქეიშის საგების მოწყობა ხელით, ფენობრივი დატეკვებით	მ ³	11.64	
27	თხრილის ამოღება ადგილობრივი გრუნტით	მ ³	24.52	
28	წერილმარცვლეფანი ხრეში 10სმ-სისქით	მ ³	5.92	
29	არსებულ ქსელთან მიერთება	ცალი	1	

ბარე კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაციები					
№	დასახელება	ზომა მმ	ბანზ-ბა	რ-ბა	შენიშვნა
1	150-3000მმ საკანალიზაციო მილი		ცალი	2	
2	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი		ცალი	5	
3	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი		ცალი	1	
4	გოფირებული მილი	d=150	გარკმ	13100	
5	რკებეტონის კანალიზაციის ჭა (რგოლები)	h=1500 d=1000	ცალი	3	
6	რკებეტონის კანალიზაციის ჭა (რგოლები)	h=1000 d=1000	ცალი	12	
7	რკებეტონის ჭის ძირი		ც/მ³	9/135	
8	თუჯის ხუფი ბეტონის ჩარითი		კომპლ.	9	ბ=0.2
9	თხრილის დამუშავება გრუნტში ავტოთეითმცდელზე დატეირთეით და საყარზე გატანით		მ³	349.60	15 მმ
10	იგივე ხელით		მ³	32.24	15 მმ
11	მიღების ძირზე ქეიშის საგების მოწყობა 10 სმ-სისქით		მ³	15.40	
12	მიღების თავზე ქეიშის საგების მოწყობა ხელით, ფენობრივი დატეკვებით		მ³	61.60	
13	თხრილის ამოღება მდინარის ბალასტით		მ³	273.84	
14	წერილმარცვლეფანი ხრეში 10სმ-სისქით		მ³	31.00	
15	სუპტეი 600/500/200	600მ	ცალი	1.00	

აღმინისტრაციული შენიშის მინტილაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი თხელკედლიანი	ცალი	1
2	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი თხელკედლიანი	ცალი	6
3	100-500მმ საკანალიზაციო მილი თხელკედლიანი	ცალი	3
4	100*90° მუხლი	ცალი	8
5	100*100 სამკაპი 90°	ცალი	2
6	10088 მილის სამაგრი მეტალის შტირით	ცალი	5
7	საყოფაცხოვრებო ჩამკეტი ვენტელატორი	ცალი	6

ბარე საპირწარმშოს მინტილაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი თხელკედლიანი	ცალი	1
2	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი თხელკედლიანი	ცალი	2
3	100-500მმ საკანალიზაციო მილი თხელკედლიანი	ცალი	1
4	100*90° მუხლი	ცალი	2
5	100*100 სამკაპი 90°	ცალი	1
6	10088 მილის სამაგრი მეტალის შტირით	ცალი	2
7	საყოფაცხოვრებო ჩამკეტი ვენტელატორი	ცალი	2