

შ.ს.ს. ღოჯისტიანის ღეჰარტამენტი, სამხანებლო სამმართველოს
საჰრომეტო სამსახური

კნოლევის ახალი კოლიციის შენობა

საინჟინრო ნაწილი

წყალსადენ-ჰანალიზაციის ჰრომეტი

თბილისი 2022 წელი

პროექტის შემაჯგუშელობა

ფურცელი	ფურცლის დასახელება	მასშტაბი
ფ.კ-1	პროექტის შემაჯგუშელობა, განმარტებითი ბარათი	
ფ.კ-2	გენგეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების დატანით	მ 1:200
ფ.კ-3	კანალიზაციის ბრძოვი პროფილი №1	მ 1:100 ჰ 1:200
ფ.კ-4	კანალიზაციის ბრძოვი პროფილი №2	მ 1:100 ჰ 1:200
ფ.კ-5	სარდაფის სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების დატანით	მ 1:100
ფ.კ-6	პირველი სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების დატანით	მ 1:100
ფ.კ-7	მეორე სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების დატანით	მ 1:100
ფ.კ-8	სახურავის სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების დატანით	მ 1:100
ფ.კ-9	სარდაფის სართულის გეგმა წყალსადენის ქსელების დატანით	მ 1:100
ფ.კ-10	პირველი სართულის გეგმა წყალსადენის ქსელების დატანით	მ 1:100
ფ.კ-11	მეორე სართულის გეგმა წყალსადენის ქსელების დატანით	მ 1:100
ფ.კ-12	კანალიზაციის აქსონომეტრიული სქემები	მ 1:100
ფ.კ-13	ცივი და ცხელი წყალსადენის აქსონომეტრიული სქემები	მ 1:100
ფ.კ-14	დეტალური ნახაზები	
ფ.კ-15	მასშალათა სპეციფიკაციები	

განმარტებითი ბარათი

მოცემული პროექტი ითვალისწინებს ქარელის მუნიციპალიტეტში, სოფელ კნოლევში მდებარე პოლიციის შენობის წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტს.

I. წყალმომარაგება

ცივი წყლის მიწოდება ხორციელდება ტერიტორიაზე საპროექტო წყალსადენის ჭაბურღილიდან **d-50**მმ პოლიპროპილენის მილის მეშვეობით, რისი მეშვეობითაც ხდება წყლის მოცულობითი ავზის შეესება, ხოლო ავზიდან წყლის მიწოდება შენობისთვის განხორციელდეს წყალამწვევი ტუმბო აგრეგატის საშუალებით. (არსებულ ქსელთან მიერთების წერტილი და ავზის განთავსების ზუსტი ადგილმდებარეობა განისაზღვროს ადგილზე).

ცხელი წყლით მომარაგება ხორციელდება საქვაბეში განთავსებული მოცულობითი ბოილერების მეშვეობით.

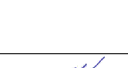
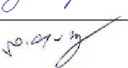
ცხელი წყალსადენის მილგაყვანილობას გაუკეთდეს ქსელის რეცირკულაცია.

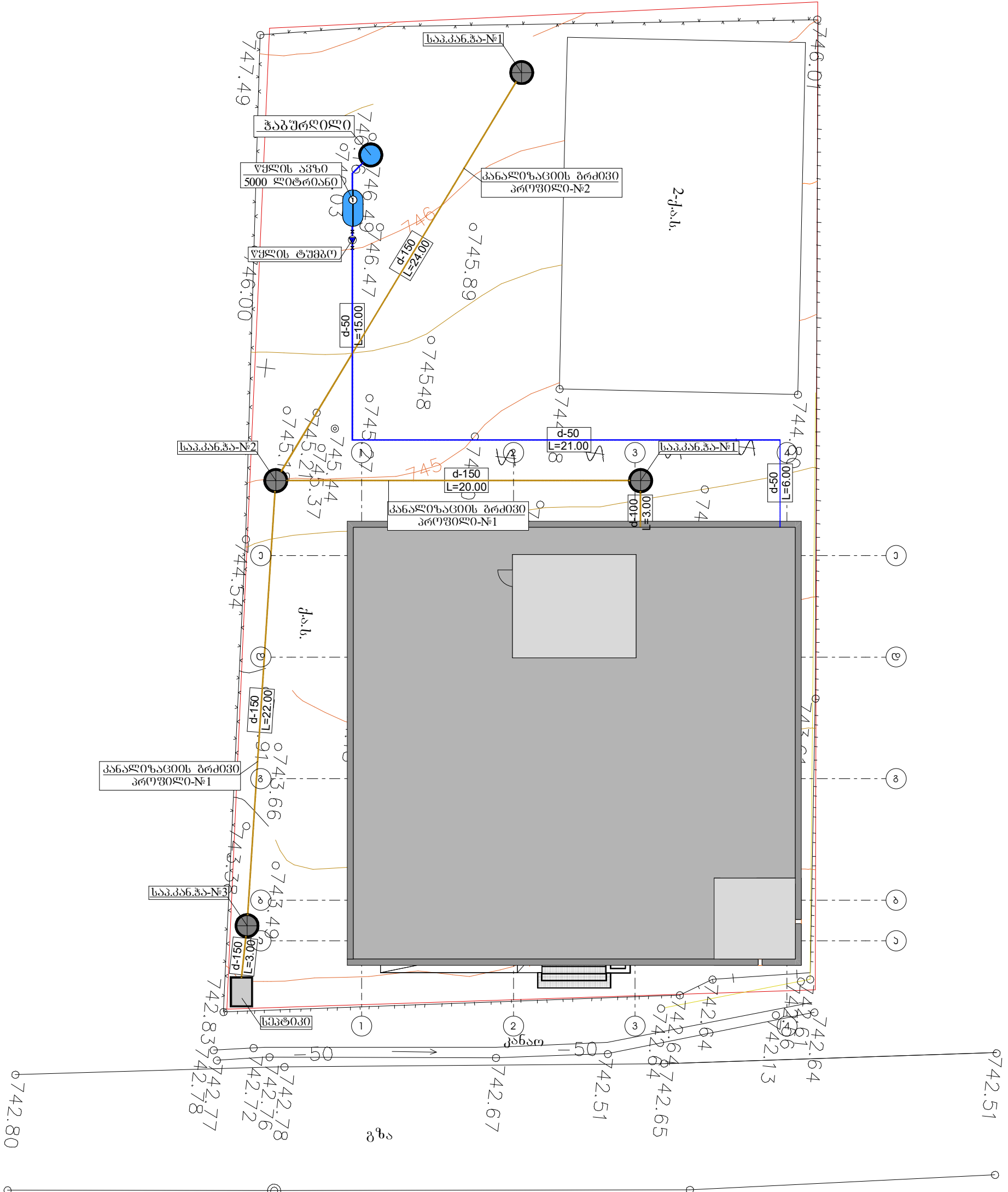
ცივი და ცხელი წყალსადენის სისტემა გათვალისწინებულია მოეწყოს პლასტმასის მილგაყვანილობით და დაითბუნოს მილები.

II. კანალიზაცია ფეკალური

კანალიზაციის გაყვანა იკრიბება სარდაფის სართულის ჭერში, რის შემდეგაც **d-100**მმ პლასტმასის მილების მეშვეობით უერთდება საპროექტო კანალიზაციის ჭას, საიდანაც ქსელი გადაედინება საკანალიზაციო შემკრებ ორმოში – სეპტიკში.

შენობაში შიდა კანალიზაცია დაპროექტებულია **d-50** და **d-100** პლასტმასის მილგაყვანილობებით.

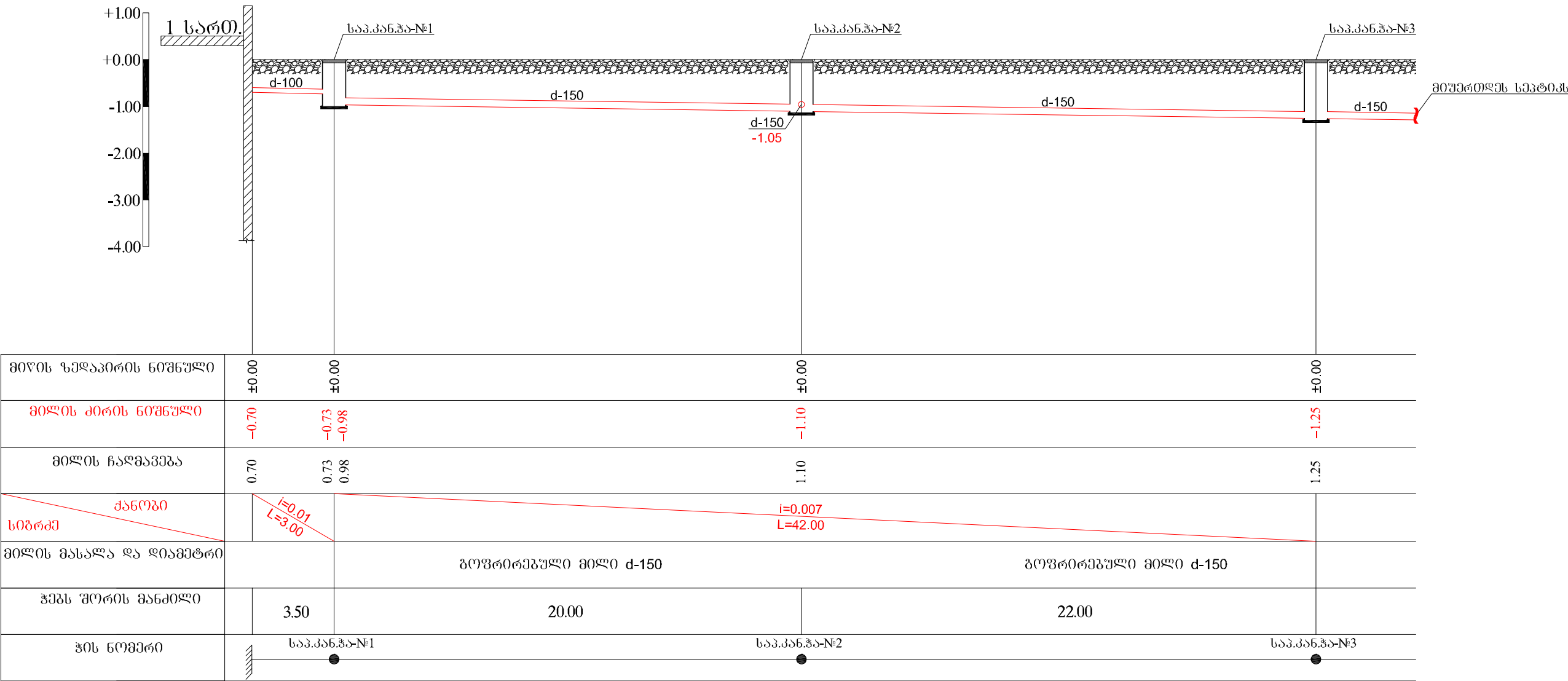
ქარელის მუნიციპალიტეტი, სოფელი კნოლევში პოლიციის აღმინისტრაციული შენობა					
სამშ. სამშ. უფროსი			შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლორესიანის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთი საქართველოს საპროვინციო სასამართლო	
საპრ. სამშ. უფროსი		გ. ნახვილი	გვალსაფან-პალატის პროექტი	20226	
დაამუშავა		დ. თაყოშვილი	პროექტის შეამჯგუშელობა განმარტებითი ბარათი	ფურცლი	15
				ფურცელი	გ.პ-1



- პროექტი აღნიშვნები
- კანალიზაციის მიწა
 - ცივი წყლის მიწა
 - კანალიზაციის პა
 - წყალსაღების პა

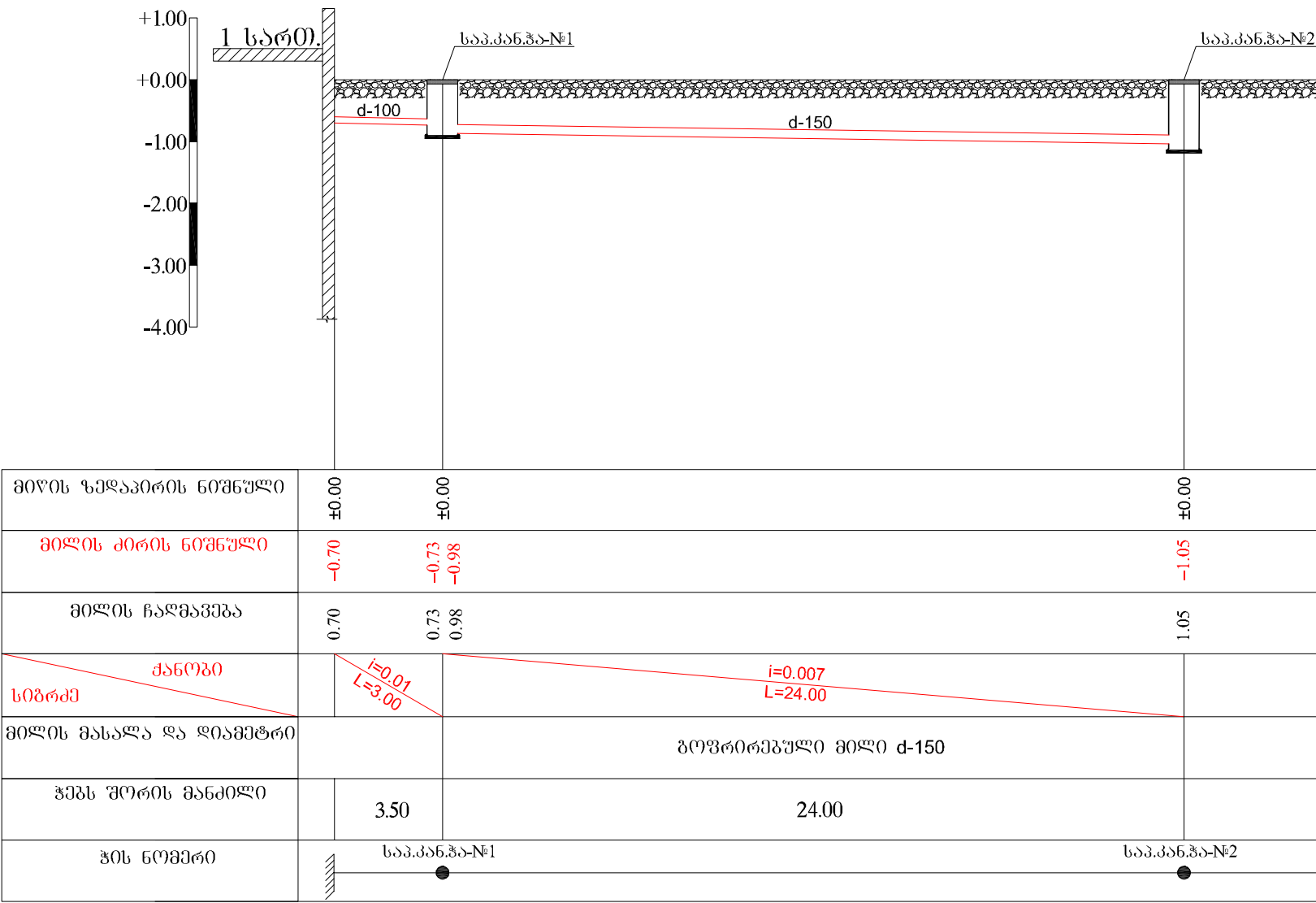
პროექტის მონაცემები, სტრუქტურული კომპლექტი					
პროექტის აღმნიშვნელი შპს-ის მიერ					
საპ. საფ. უფროსი			შენიშვნა სამშენებლო სამუშაოებისთვის	შენიშვნები: შეამოწმეთ, შეამოწმეთ	
საპ. საფ. უფროსი		გ. იაშვილი	შენიშვნა: შეამოწმეთ, შეამოწმეთ	2022 წ.	
დამამუშავებელი		დ. თაყაიშვილი	შენიშვნა: შეამოწმეთ, შეამოწმეთ	შენიშვნები	15

გარე კანალიზაციის ბრძოვი პროექტი-№1 მ³ 1:100
3 1:200

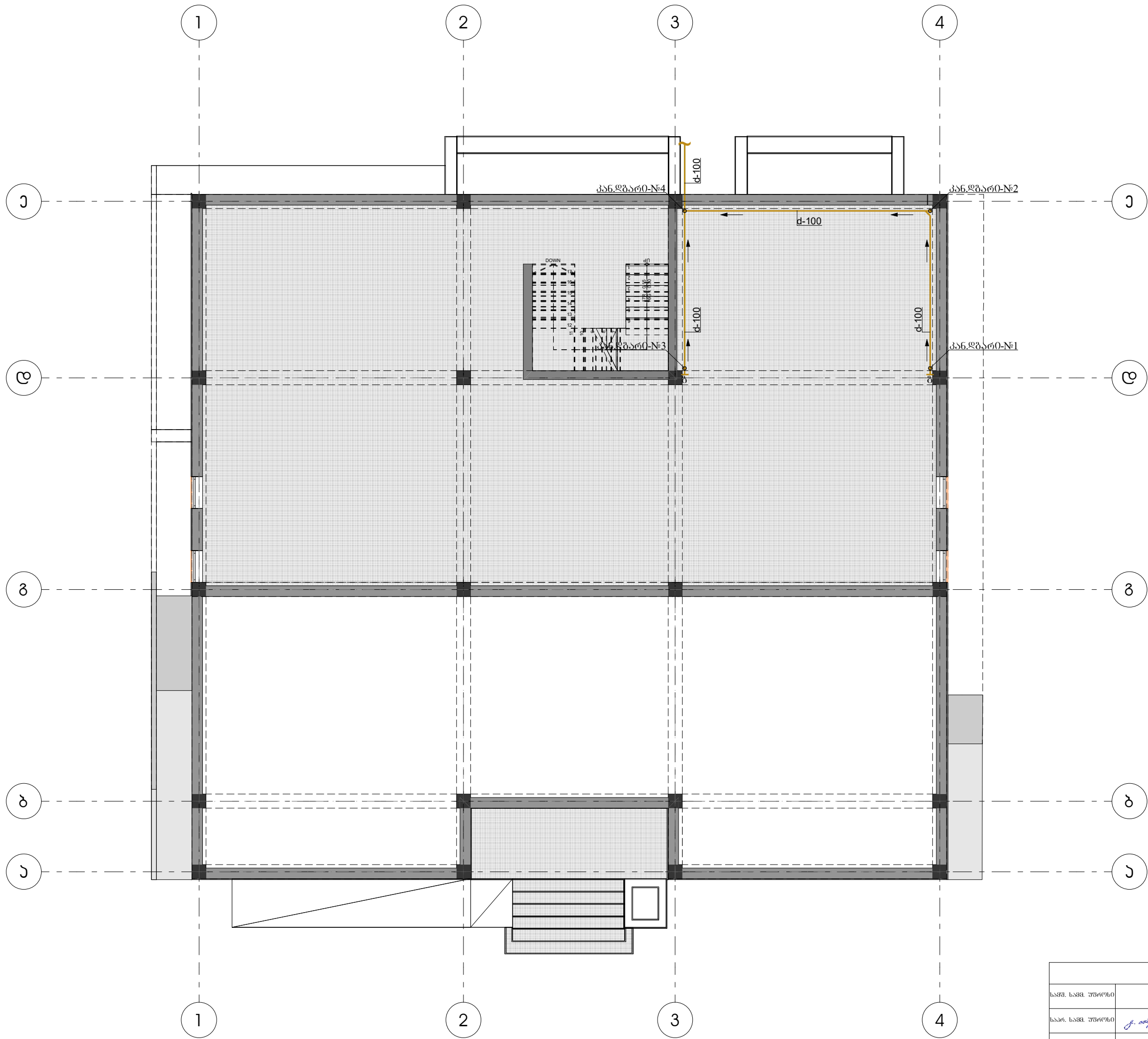


ქარელის მუნიციპალიტეტი, სოფელი კნოლევი				
კოლიცის ადმინისტრაციული შენობა				
სამგ. სამგ. უფროსი			შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამხედრო სამსახურის საპროექტო სამსახური
საპრ. სამგ. უფროსი	გ. იაფილი	გ. იაფილი	გალსაფან-ხანალთაბისი კოლეჯი	20226
დაამუშავა	დ. თაფიშვილი	დ. თაფიშვილი	ხანალთაბისი ბრძოვი პროექტი	ფურცელი 15
				გ.პ.პ.

ბარე კანალიზაციის გრძივი პროფილი-№2 მ³ 1:100
მ³ 1:200



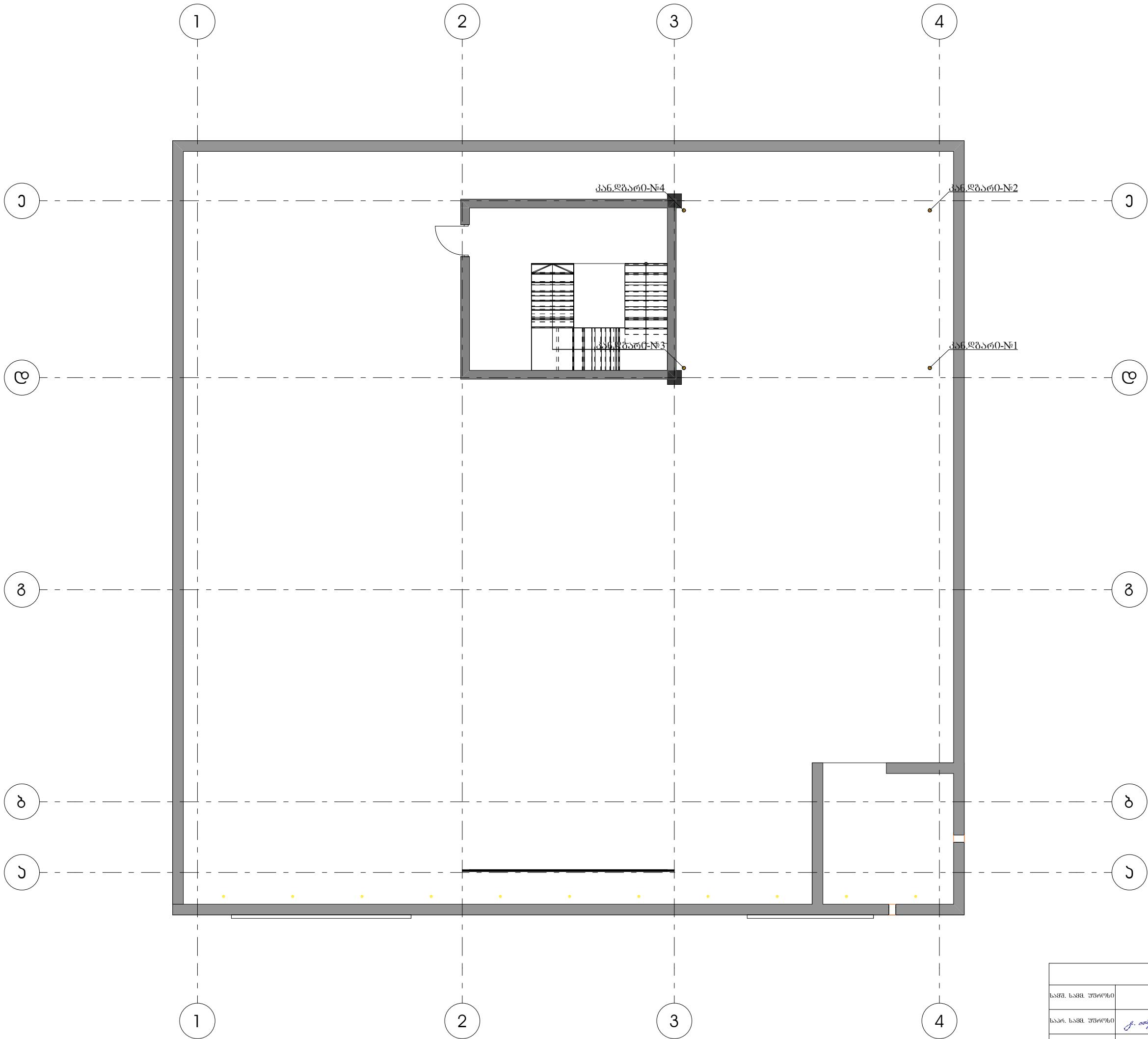
ქარელის მუნიციპალიტეტი, სოფელი კნოლევი				
კოლიცის ადმინისტრაციული შენობა				
სამმ. სამმ. უფროსი			შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლორესიანის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთი საქართველოს საპროვინციო სასამართლო
საპრ. სამმ. უფროსი	გ. იაფილი	გ. იაფილი	განსაკუთრებული პირების დეპარტამენტი	20226
დაამუშავა	დ. თაყაიშვილი	დ. თაყაიშვილი	კანალიზაციის გრძივი პროფილი	ფურცელი 15
				გ.ა-4



პროექტის აღწერა

- კანალიზაციის ზღარი
- კანალიზაციის მილი

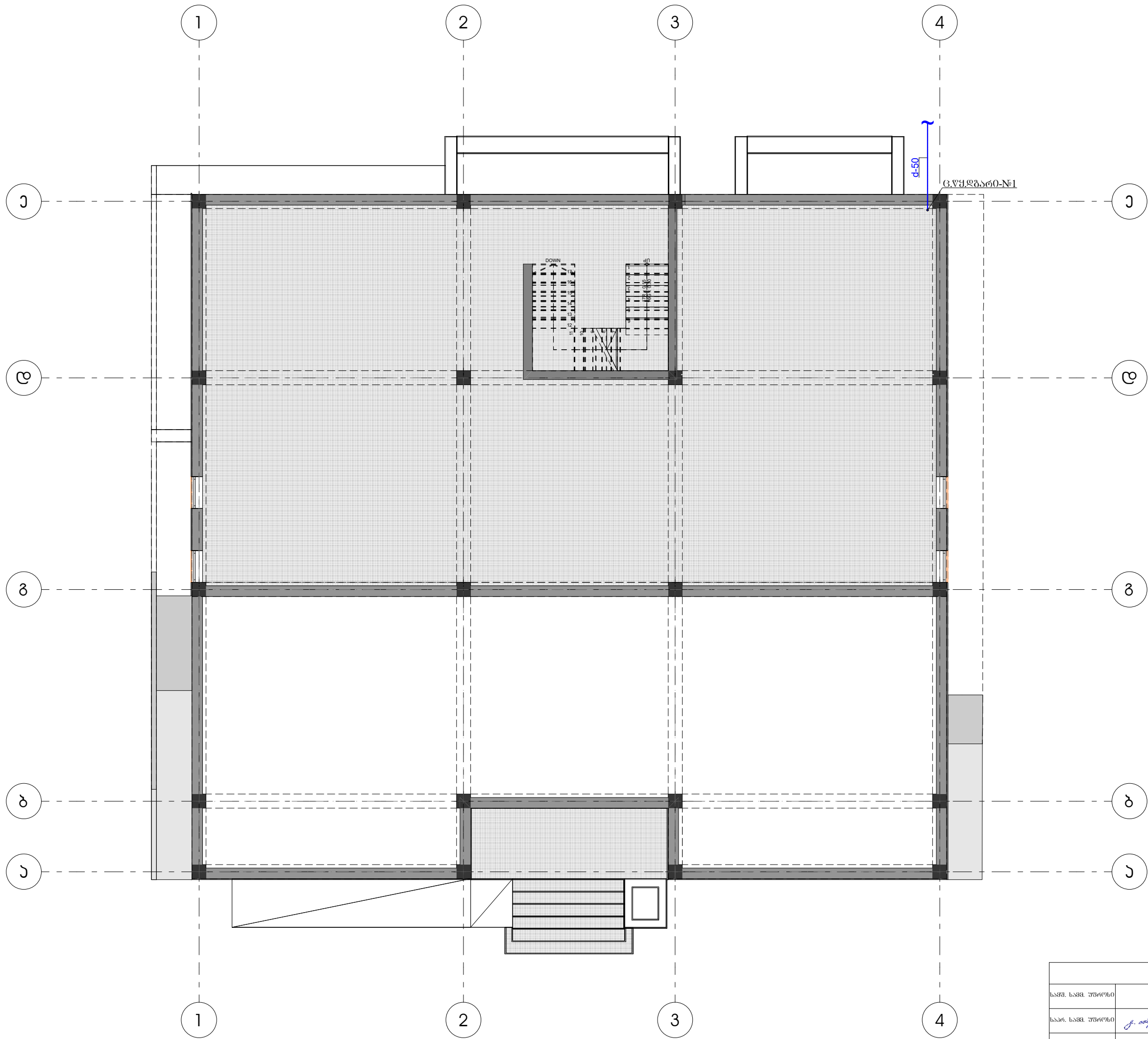
ქვემოთაშენებული ნაგებობის, სტრუქტურული კონსტრუქციის აღწერის ტექნიკური დოკუმენტაცია					
სახ. სახ. უფროსი			შენიშვნა	შენიშვნა	
სახ. სახ. უფროსი	გ. ივანიშვილი	გ. ივანიშვილი	შენიშვნა	2022 წ.	
დამამუშავებელი	გ. ივანიშვილი	გ. ივანიშვილი	საპროექტო სამუშაოების შედეგად	შენიშვნა	15
			კანალიზაციის მილის დანართი	შენიშვნა	15



პროექტი ავტორი

კანალობის დგარი

ქარტის მონაცემები, სურათი კონსტრუქციის პროექტის აღმოსტრეული შენობა					
საპ. საფ. უფროსი			შენიშვნა სამშენებლო	საპროექტო საპროექტო საპროექტო	
საპ. საფ. უფროსი	<i>გ. ივანოვი</i>	გ. ივანოვი	შენიშვნა სამშენებლო		2022 წ.
დაამუშავა	<i>გ. ივანოვი</i>	გ. ივანოვი	სახლის საპროექტის გეგმა კანალობის მონაცემების დანართი		ფურცელი 15
					შენიშვნა 15



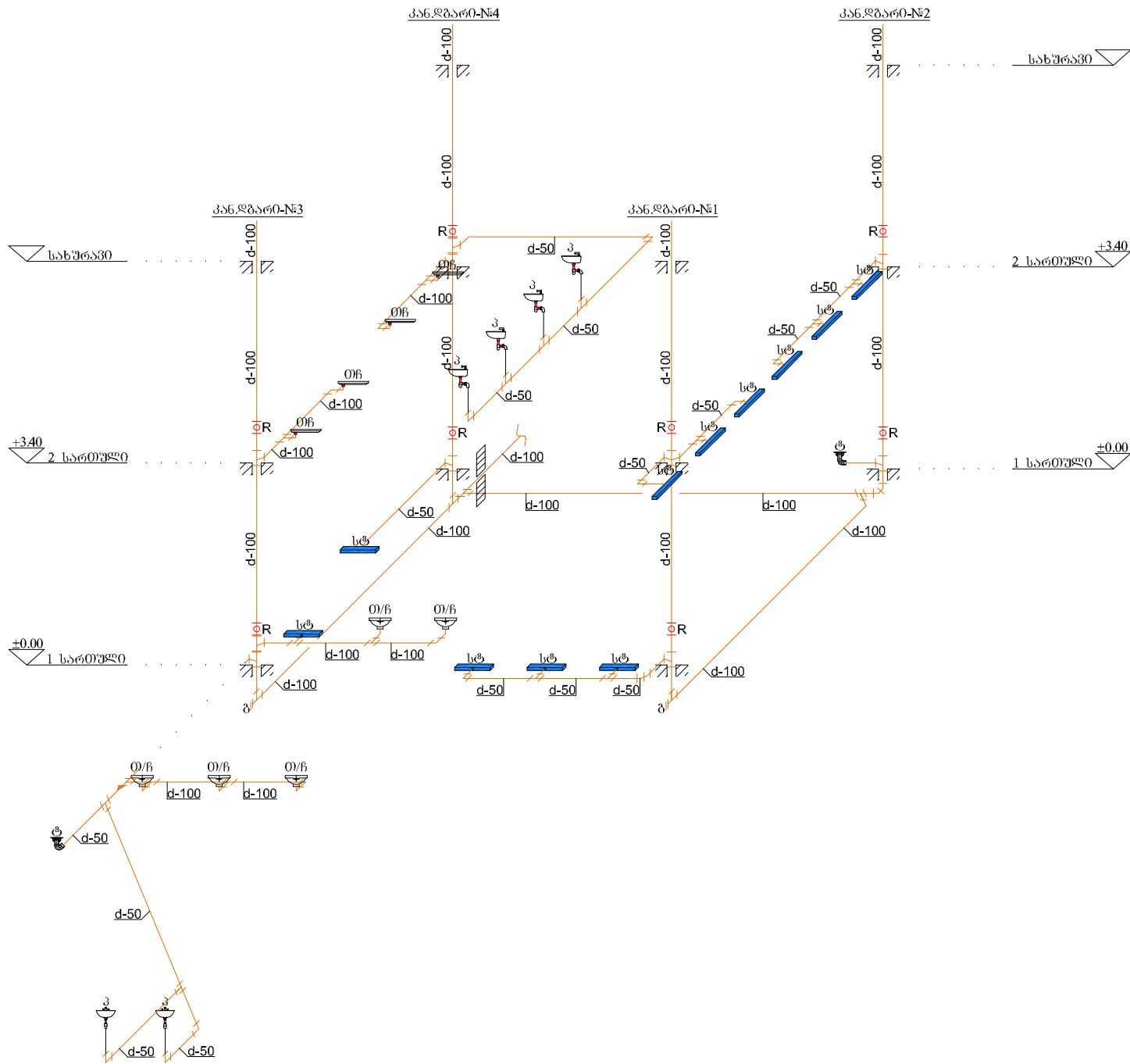
პროექტის აღწერა

- ცივი წყლის ღარი
- ცივი წყლის მილი

ქარტის მონაცემები, სრული კომპლექტი					
პროექტის აღმოსტრეული შენობა					
სამ. სამ. უფროსი			შენიშვნა სამშენებლო	შენიშვნა სამშენებლო სამუშაოების დაწყების თარიღი	
სამ. სამ. უფროსი		გ. ივანოვი	შენიშვნა სამშენებლო სამუშაოების დაწყების თარიღი		2022 წ.
დაამუშავა		გ. ივანოვი	სამშენებლო სამუშაოების დაწყების თარიღი		შენიშვნა
			შენიშვნა სამშენებლო სამუშაოების დაწყების თარიღი		15
			შენიშვნა სამშენებლო სამუშაოების დაწყების თარიღი		შენიშვნა

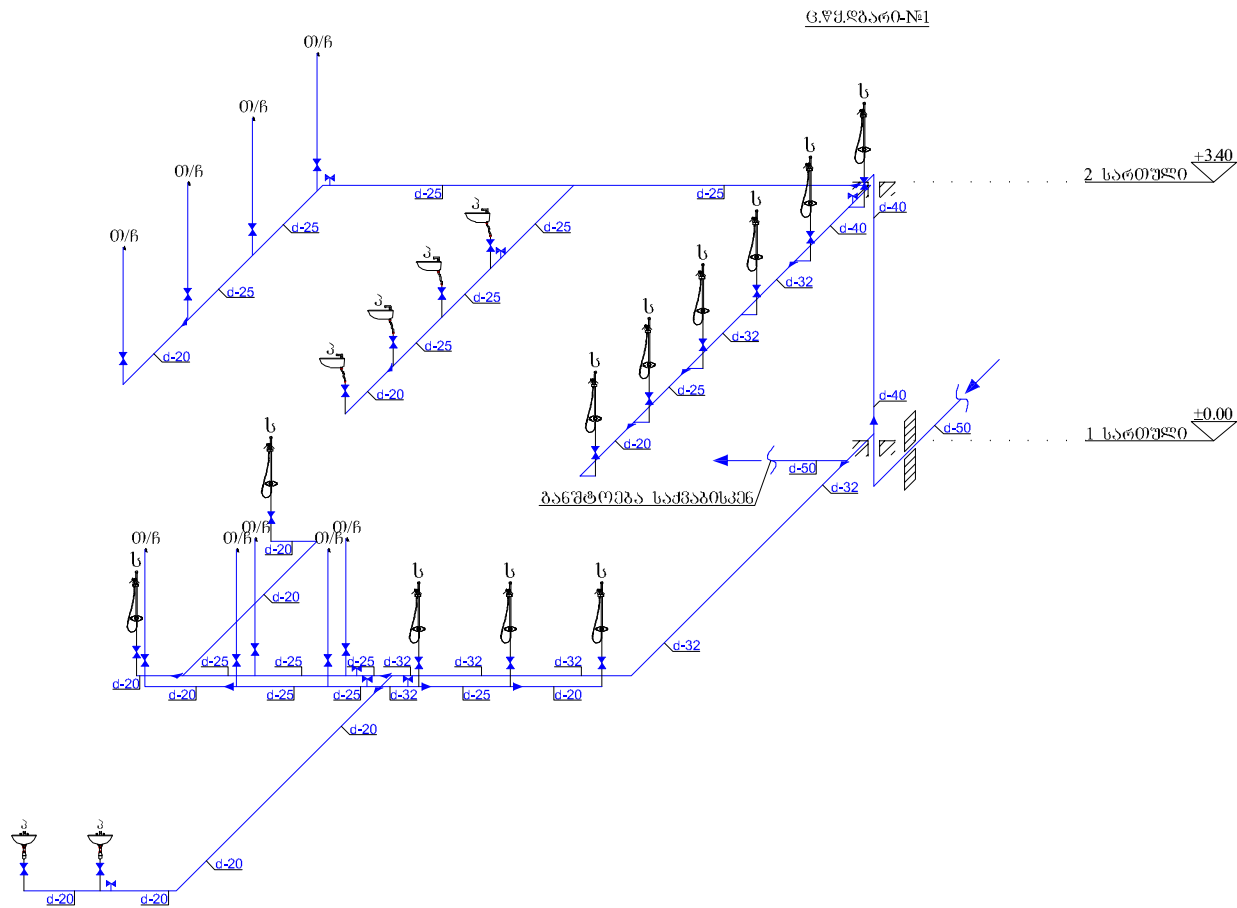
[illegible]

კანალიზაციის ავსონომეტრიული სქემები

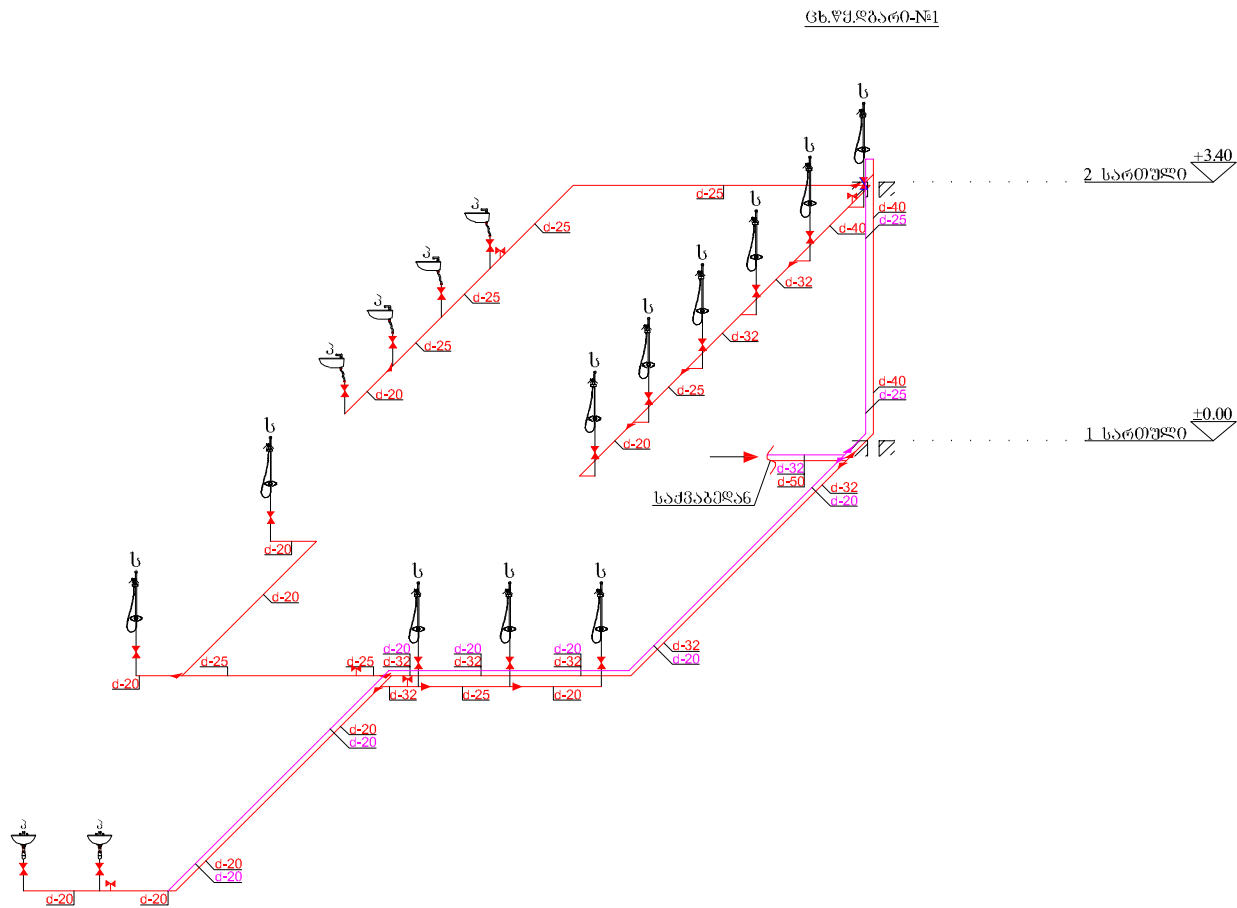


ქარელის მუნიციპალიტეტი, სოფელი კრელეში კოლიცის ავსონომეტრიული სქემა					
სამშ. სამშ. უფროსი			შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამშენალო სამმართველოს საპროექტო სამსახური	
სავრ. სამშ. უფროსი		გ. იაშვილი	განსახილველ-ანგარიშის პროექტი		2022წ
დაამუშავა		დ. თაყაიშვილი	ანგარიშის ავსონომეტრიული სქემა		ფურცელი 15
				ფურცელი	გ.ა-12

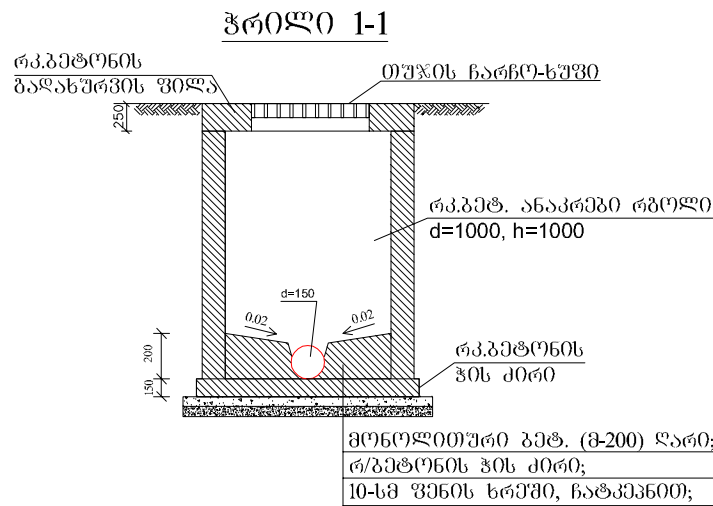
ცივი წყალსადენის აქსონომეტრიული სქემები



ცხელი წყალსადენის აქსონომეტრიული სქემები



ქარელის მუნიციპალიტეტი, სოფელი კნოლევი					
პოლიციის ადმინისტრაციული შენობა					
სამგ. სამგ. უფროსი			შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლორესიანის დეპარტამენტი, სამხრეთ-აღმოსავლეთის საპროვინციო სამსახური	
საპრ. სამგ. უფროსი		გ. იაფილი	წალკა-ქალაქის ადმინისტრაციის უფროსი	20226	
დაამუშავა		დ. თაყაიშვილი	ცივი და ცხელი წყალსადენის აქსონომეტრიული სქემები	ფურცელი	15
				გვ. 13	



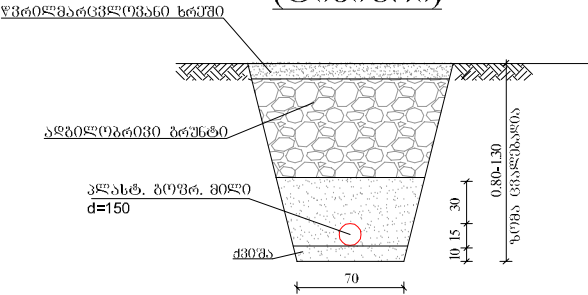
კანალიზაციის ჭის რგოლები



კედელში ჩამონტაჟებული ღუფი



ტრანშეის კვეთი
(ტიპიური)



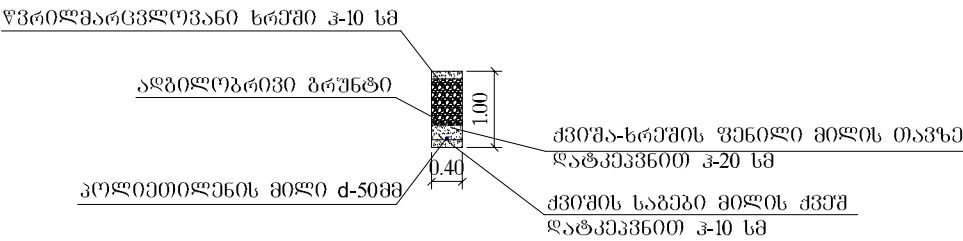
კანალიზაციის ჭის ხუფი



საშხაპეს ტრაპი

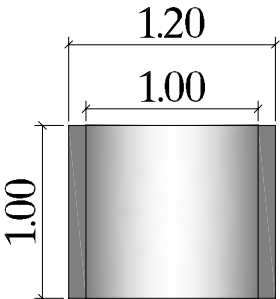
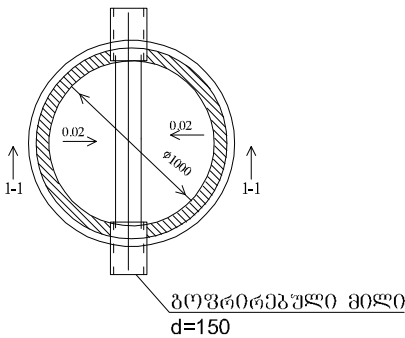


წყალსადენის ტრანშეის კვეთი
(ტიპიური)



გეგმა

კანალიზაციის ჭის რგოლი (ტიპიური)



ქარელის მუნიციპალიტეტი, სოფელი კნოლევი				
კოლიციის აღმინსტრაციული შენობა				
სამგ. სამგ. უფროსი			შინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამხედრო სამსახურის საპროექტო სამსახური
საპრ. სამგ. უფროსი		გ. იაშვილი	წყალსადენ-აბანოების პროექტი	20226
დაამუშავა		დ. თაყაიშვილი	ფინანსური ნახაზები	ფურცელი 15
				ფურცელი 15-14

შიშა კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	17
2	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	10
3	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	12
4	100-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	19
5	50-3000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	2
6	50-2000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	4
7	50-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	12
8	50-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	12
9	50-250მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	10
10	100მმ მილის სამაგრი	ცალი	34
11	100*100 სამკაპი 45°	ცალი	14
12	100*50 სამკაპი 45°	ცალი	7
13	50*50 სამკაპი 45°	ცალი	11
14	50*50 სამკაპი 90°	ცალი	4
15	100*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	24
16	50*45° გაშლილი მუხლი	ცალი	19
17	100*90° მუხლი	ცალი	5
18	50*90° მუხლი	ცალი	8
19	100მმ ხუფი	ცალი	9
20	50მმ ხუფი	ცალი	6
21	თურქული წაშა	ცალი	9
22	პირსაბანი სიფონით	ცალი	6
23	საშხაპისთვის გრძელი ტრაპი სიგრძით 0.60 მ	ცალი	11
24	50მმ ტრაპი გვერდითა შეერთებით	ცალი	2
25	100მმ ტრაპი გვერდითა შეერთებით	ცალი	1
26	100მმ რევიზია	ცალი	8

ცივი წყალსაღვანის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	Ø50*6.9მმ PP PN10 მილი	მ	19
2	Ø40*5.5მმ PP PN10 მილი	მ	7
3	Ø32*4.4მმ PP PN10 მილი	მ	12
4	Ø25*3.5მმ PP PN10 მილი	მ	31
5	Ø20*2.9მმ PP PN10 მილი	მ	53
6	40მმ ვენტილი (ქრომირებული გრძელი)	ცალი	1
7	32მმ ვენტილი (ქრომირებული გრძელი)	ცალი	1
8	25მმ ვენტილი (ქრომირებული გრძელი)	ცალი	4
9	20მმ ვენტილი (ქრომირებული გრძელი)	ცალი	1
10	არკოს ვენტილი 1/2-1/2	ცალი	26
11	50მმ სამკაპი	ცალი	2
12	40მმ სამკაპი	ცალი	1
13	40/20/40მმ სამკაპი	ცალი	2
14	32მმ სამკაპი	ცალი	2
15	32/25/32მმ სამკაპი	ცალი	1
16	32/20/32მმ სამკაპი	ცალი	2
17	25მმ სამკაპი	ცალი	1
18	25/20/25მმ სამკაპი	ცალი	16
19	20მმ სამკაპი	ცალი	1
20	50მმ ქურო	ცალი	5
21	40მმ ქურო	ცალი	2
22	32მმ ქურო	ცალი	4
23	25მმ ქურო	ცალი	8
24	20მმ ქურო	ცალი	13
25	20მმ ხუფი ხრახნიანი	ცალი	26
26	20 1/2" სამონტაჟო მუხლი შ/ხ დუბლი (საშხაპესთვის)	ცალი	11
27	20 1/2" მუხლი შ/ხ	ცალი	15
28	50მმ მუხლი 90°	ცალი	10
29	40მმ მუხლი 90°	ცალი	2
30	32მმ მუხლი 90°	ცალი	1
31	25მმ მუხლი 90°	ცალი	1
32	20მმ მუხლი 90°	ცალი	11
33	50-40მმ გადამყვანი	ცალი	1
34	50-32მმ გადამყვანი	ცალი	1
35	40-32მმ გადამყვანი	ცალი	1
36	40-25მმ გადამყვანი	ცალი	1
37	32-25მმ გადამყვანი	ცალი	2
38	32-20მმ გადამყვანი	ცალი	1
39	25-20მმ გადამყვანი	ცალი	5
40	რეზინის შლანგი თურქული ჩაშახთვის L-50სმ	ცალი	9
41	ცივი და ცხელი წყლის შემრევი პირსაბანისთვის	ცალი	6
42	საშხაპე ცივი და ცხელი წყლის შემრევი კედელში ჩასამონტაჟებელი შემრევი, დუშით ევროპული წარმოების (ნიმუში იხილე პროექტში)	ცალი	11

ცხელი წყალსაღვანის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ბანზ-ბა	რ-ბა
1	Ø50*6.9მმ PPR PN10 მინაბოჩკოვანი მილი	მ	19
2	Ø40*5.5მმ PPR PN10 მინაბოჩკოვანი მილი	მ	7
3	Ø32*4.4მმ PPR PN10 მინაბოჩკოვანი მილი	მ	18
4	Ø25*3.5მმ PPR PN10 მინაბოჩკოვანი მილი	მ	12
5	Ø20*2.9მმ PPR PN10 მინაბოჩკოვანი მილი	მ	60
6	თბოიზოლაცია Ø50მმ მილისათვის კაუჩუკის 48/13მმ	მ	19
7	თბოიზოლაცია Ø40მმ მილისათვის კაუჩუკის 42/13მმ	მ	7
8	თბოიზოლაცია Ø32მმ მილისათვის კაუჩუკის 35/13მმ	მ	18
9	თბოიზოლაცია Ø25მმ მილისათვის კაუჩუკის 28/13მმ	მ	12
10	თბოიზოლაცია Ø20მმ მილისათვის კაუჩუკის 22/13მმ	მ	60
11	40მმ ვენტილი (ქრომირებული გრძელი)	ცალი	1
12	32მმ ვენტილი (ქრომირებული გრძელი)	ცალი	1
13	25მმ ვენტილი (ქრომირებული გრძელი)	ცალი	2
14	20მმ ვენტილი (ქრომირებული გრძელი)	ცალი	1
15	არკოს ვენტილი 1/2-1/2	ცალი	17
16	50მმ სამკაპი	ცალი	1
17	40მმ სამკაპი	ცალი	2
18	40/20/40მმ სამკაპი	ცალი	2
19	32მმ სამკაპი	ცალი	1
20	32/25/32მმ სამკაპი	ცალი	2
21	32/20/32მმ სამკაპი	ცალი	4
22	25/20/25მმ სამკაპი	ცალი	8
23	20მმ სამკაპი	ცალი	2
24	50მმ ქურო	ცალი	5
25	40მმ ქურო	ცალი	2
26	32მმ ქურო	ცალი	5
27	25მმ ქურო	ცალი	4
28	20მმ ქურო	ცალი	16
29	20მმ ხუფი ხრახნიანი	ცალი	17
30	20 1/2" მუხლი შ/ხ	ცალი	6
31	50მმ მუხლი 90°	ცალი	10
32	40მმ მუხლი 90°	ცალი	2
33	32მმ მუხლი 90°	ცალი	1
34	25მმ მუხლი 90°	ცალი	14
35	20მმ მუხლი 90°	ცალი	34
36	50-32მმ გადამყვანი	ცალი	1
37	40-32მმ გადამყვანი	ცალი	1
38	40-25მმ გადამყვანი	ცალი	1
39	32-25მმ გადამყვანი	ცალი	2
40	32-20მმ გადამყვანი	ცალი	2
41	25-20მმ გადამყვანი	ცალი	5

ბარი კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ზომს მმ.	განზიბა რ-ბა
1	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი		ცალი 1
2	კოფირებული მილი	d-150	გრძმ 69
3	რკეტონის კანალიზაციის ჭა (მრგვალი)	h=1000 d=1000	ცალი 4
4	რკეტონის ჭის ძირი		ცმ ³ 40.6
5	თულის ხუფი ბეტონის ჩარჩოთი		კმმვლ. 4
6	თხრლის დამუშავება გრუნტში შექანიხით, თვითმცდელზე დატვირთვით და საფარზე გატანით		მ ³ 79
7	თხრლის დამუშავება გრუნტში ხელით, თვითმცდელზე დატვირთვით და საფარზე გატანით		მ ³ 6
8	მიღების ძირზე ჭიშის საფების მოწყობა 10 სმ-სისქით		მ ³ 5
9	მიღების თავზე ჭიშის საფების მოწყობა ხელით, ფეხობრთვი დატყეპვით		მ ³ 23
10	თხრლის ამოცემა მდინარის ბაღაძეკით		მ ³ 49
11	წეროდმარცდლოფანი სრენი 101მ-სისქით		მ ³ 8

სარეზინო მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ზომს მმ.	განზიბა რ-ბა
1	სასმელი წვლის ავზი, ორშიანი ღერტი-თიფრი, ცილინდრულ-პირიზიტაღური ფორმის, სარგები მოდელით 5000 ლიტრიაი, 900 ორმაი	5000 ლიტრიაი	ცალი 1
2	სასმელი წვლის საინარული ჩრთვის ტეზო, ღიოთის მოდელით. ევროკაღური სარგები ძრთი. მრავალსაფეხურიაი ძრთი. ჩრთვის ბაღოთი. ფრთიღებით. სარტკოე ჯომადტკით. Q=5მ ³ /სთ, H=70მ. ელდაფის კარავით		კმმ. 1
3	კაბურდელის ტრბის ჩაოთი Q=5მ ³ /სთ, H=1300 წვლის ღიოთის კარტრავით		კმმ. 1
4	საფართიღებლი ავზი 18 ლიტრიაი		კმმ. 1
5	დამსარე საინტაღაციო მასაღები		კმმ. 1
6	რესტრეირის შესეღებელი ელტკრო ჩაშტეე ტეეტეე		კმმ. 1
7	გადმტრედის მოწყობა ეტსარტტელით		კმმ. 1
8	პოლითიღედის მილი Ø50მმ		მ 60
9	თბოიზოლაცია Ø50მმ მილისათვის		მ 60
10	50მმ მუხლი 90°		ცალი 10
11	50მმ ქურო		ცალი 10
12	თხრლის დამუშავება გრუნტში შექანიხით, თვითმცდელზე დატვირთვით და საფარზე გატანით		მ ³ 24
13	თხრლის დამუშავება გრუნტში ხელით, თვითმცდელზე დატვირთვით და საფარზე გატანით		მ ³ 4.8
14	მიღების ძირზე ჭიშის საფების მოწყობა 10 სმ-სისქით		მ ³ 2.4
15	მიღების თავზე ჭიშის საფების მოწყობა ხელით, ფეხობრთვი დატყეპვით		მ ³ 4.8
16	თხრლის ამოცემა აფეიღობრთვი გრუნტით		მ ³ 19
17	წეროდმარცდლოფანი სრენი 101მ-სისქით		მ ³ 2.4
18	ქსელთან მტროტება		ცალი 1

ქარელის მუნიციპალიტატი, სოფელი კნოლევი				
კოლეციის აღმოჩენის ადგილი შენობა				
სამმ. სამმ. უფროსი			შინაზან სამეთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, სამხანალო სამხროთვლო სამოთხეო სამსახური
საპრ. სამმ. უფროსი	<i>გ. იმედი</i>	გ. იაფილი	მალსაღან-ანალოზაციის პროექტი	20226
დაამუშავა	<i>მ. იმედი</i>	ფ. თაფიფილი	მასალათა სპეციფიკაციები	ფორმატი 15
				ფორმატი 15-16