

ი/მ აკაკი უშტკარაძე

ზუბდიღის მუნიციპალიტეტის ჭითაწყარის ადმინისტრაციულ
ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების
წყალმომარაბების

პ რ ო ე ქ ტ ი

ზუბდიღი 2015 წ.

ახსნა-განმარტებითი ბარათი

1) ზოგადი განმარტებები:

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის განხორციელებული გამარტივებული ელექტრონული ტენდერის (spa 150009850) ფარგლებში 2015 წლის 22 აპრილის №65 დადებული შედ.შეკრულების საფუძველზე, ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ჭითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში, ონარიის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების სისტემის მოწყობის სამუშაოებისათვის, საპროექტო-სახარჯადრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურეობის შესყიდვას.

2) არსებული მდგომარეობა:

სულ ჭითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში ცხოვრობს 1200 მოსახლე ხოლო დასაპროექტებელ ობიექტზე განლაგებულია 32 საცხოვრებელი სახლი ძირითადად ორ-სართულიანი ბინების რაოდენობა შეადგენს 116 ოჯახს. მოსახლეობის საერთო რაოდენობა შეადგენს 385 კაცს ასევე საპროექტო ტერიტორიაზე განლაგებულია 3 სართულიანი საჯარო სკოლა სადაც 120 მოსწავლეა. არსებული სახლების თითქმის ყველა ეზოებში მოწყობილია ჭები საიდანაც მოსახლეობა დებულობს სასმელ-სამეურნეო წყალს. საპროექტო ტერიტორიაზე ადრე არსებობდა (50-60 წლის წინანდელი) წყალსადენის ქსელი და წყლის სადაწნეო აგზი, რომელიც დღეის მდგომარეობით ამორტიზირებულია, კოროზირებულია და გამოსულია მწყობრიდან.

3) წყლის ხარჯის ანგარიში:

ჭითაწყარის მოსახლეობა შეადგენს 1200 მოსახლეს, ონარიის მრავალბინიან სახლებში ცხოვრობს 385 მოსახლე. ხანძარსაწინააღმდეგო ხარჯი მივიღეთ 1 ხანძარი 5 ლ/წმ ოდენობით. ზონური ქსელის მაცხოვრებელთა მიხედვით (1000 კაცისთვის 5 ლ/წმ). სკოლის მოსწავლეთათვის მიღებულია 35 ლ. დღე/ღამეში აქედან გამომდინარე ვდებულობთ წყლის ხარჯს 1 სულ მოსახლეზე 250 ლიტრს დღე/ღამეში მაშინ საანგარიშო ხარჯები ტოლი იქნება :

$$\begin{aligned} \text{ოსაშ. დღ/ლ} &= n \times N : 1000 = \frac{250 \times 1585}{1000} = 396.3 \text{ მ}^3 \text{ დღ/ლ} \\ \text{მოსწავლეები} &= \frac{35 \times 120}{1000} = 4.2 \text{ მ}^3 \text{ დღ/ლ} \end{aligned}$$

ოსაშ. საერთო წყლის ხარჯი შეადგენს Q=400.5მ³ დღ/ღამ.
ოსაშ. საით ოსაშ. დღ/ღ : 24= $\frac{400.5}{24}$ =16.7 კუბ.მ/სათ.
ოსაშ. საშ სით: 3.6=16.7:3.6=4.64 ლ/წმ. ქედან მხოლოდ ონარიის მრავალბინიანი საცხ. სახლებში მოსახლეობისათვის წყლის ხარჯი შეადგენს

$$\begin{aligned} \text{ოსაშ. დღ/ლ} &= n \times N : 1000 = \frac{250 \times 385}{1000} = 96.3 \text{ მ}^3 \\ \text{მოსწავლეები} &= \frac{35 \times 120}{1000} = 4.2 \text{ მ}^3 \text{ დღ/ლ} \\ \text{ოსაშ. საერთო წყლის ხარჯი შეადგენს } Q &= 100.5 \text{ მ}^3 \text{ დღ/ღამ.} \end{aligned}$$

4) წყლის სამარაგო აგზის ტევადობის ანგარიში.

ონარიის ტერიტორიაზე რელიეფურად შემადლებული ადგილი ვერ გამოინახა, ამიტომ გადაწყდა წყლის სადაწნეო კოშკი აგვეშენებინა არსებული ამორტიზირებული კოშკის მახლობლად. კოშკის მოცულობა გამოითვლება შემდეგნაირად:

$$W_{\text{აგზი}} = W_{\text{სარეგ}} + W_{\text{სარეგ.სახნ.}}$$

w სარ.-სარეგულაციო მარაგი აიღება დღე-ღამური ხარჯის 15% -ის 100,5x0,15 = 15,1 მ³
სახანძრო მარაგის თანახმად სამშნორმების გათვალისწინებით მივიღეთ სადაწნეო აგზისათვის 10 წთ-7,5ლ/წმ. ოდენობით.

$$W = \frac{385}{1000} (q + q) = \frac{385}{1000} (9,2 + 5 + 2,5) = 6,43 \text{ მ}^3$$

შადაწნეო სარეგულაციო აგზის მოცულობის გამოსათვლელად ჩავსვით ფორმულაში:

$$W_{\text{აგზი}} = 15,1 + 6,43 = 21,5 \text{ მ}^3$$

გავითვალისწინეთ შემდგომ წლებში წყლის ხარჯის მოხმარების ზრდა, რის გამოც დაპროექტდა 48 მ³ აგზი 13მ. სიმაღლის ლითონის კონსტრუქციებზე მართკუთხა ფორმის 4x4x3მ.

5) ტაბურდილი და სამშენებლო ნაწილი:

გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე ტაბურდილის მოწყობის კოორდინატებია x=733595; y=4705901; z=63მ.

ტაბურდილის სიღრმე გეოლოგიური დასკვნის შედეგად ბურღვის პროცესში შეადგენს 65 მ. აქედან წყალი მიიღება 10-60მ შუალედიდან. სანიტარული დაცვის მიზნით ტაბურდილი უნდა შემოიღობოს მაეთულებადით 4 x4 მ-ზე. ტუმბო უნდა ჩაიდგას 50 მ სიღრმეზე, აწვეის სიმაღლე უნდა განისაზღვროს ტაბურდილის 50 მ+სადაწნეო აგზის 13+3მ=65მ. ხოლო წარმადობა 5,0ლ/წმ-ით რის საფუძველზე შევარჩიეთ ტაბურდილის ტუმბო

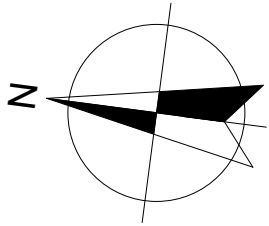
$$4''6JS22H=48-108 \text{ მ}^3 Q=3-8 \text{ მ}^3 \text{ სთ.}$$

წყალსადენის ქსელი მოეწყობა დ-90; 63; 50; 32; 25 მმ მილებისაგან საერთო სიგრძით 2726გ/მ; გამოყენებულია პოლიეთილენის pn-6 მარკის მილები. ქსელის საკვანძო წერტილზე ეწყობა სახანძრო ჰიდრანტი 1ც. საცხოვრებელი სახლების წინამდებარე ეზოებში მოეწყობა გარე ბეტონის ნიჟარები ონკანით 27ც. და საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგება ხდება პოლიეთილენის მილით დ-32 უშუალოდ სახლის სიახლოვეს ორ ადგილზე და მოეწყობა ვენტილი დ-32მმ. სულ 60 ცალი. ბინებზე მიერთება მოხდება მოსახლეობის მიერ საკუთარი სახსრებით.

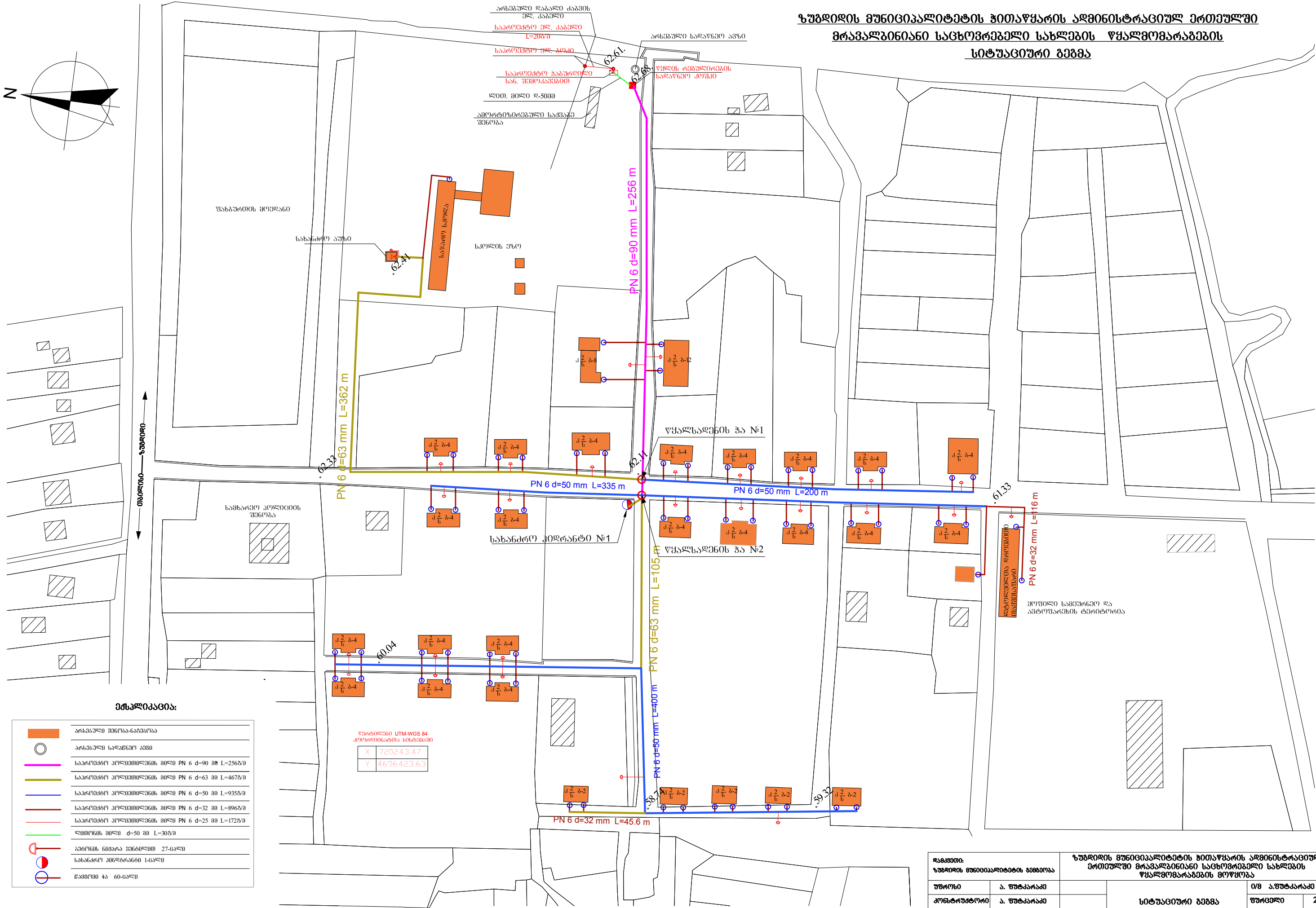
ნახაზების ნუსხა

№	ფორმატი	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა
1	1/3	განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ნუსხა
2	1/3	სიტუაციური გეგმა
3	1/3	სქამატური ნახაზი
4	1/3	ჯაბის აპიზაზი და ტრანშეას განივი ჴრილი
5	1/3	წყალგაჴანილობისა და დაჴსალჴის საეუზაოთა მოცულობითი უწყისი
6	1/3	სახანძრო ჴინდრანბი
7	1/3	აჴოს ბაბონის ნიჴარის მოწყობა
8	1/3	მოგზაარაბალთან მიართაზაზი და წყალგომავის მონბაჴი
9	1/3	სადაწნეო აგზი
10	1/3	სადაწნეო აგზის საძირაჴზლის გეგმა და სჴაცმოფიხაცია
11	1/3	ჯაბარლილის მოწყობის სქამატური ნახაზი
12	1/3	საეუზაოთა არახსითი უწყისი
13	1/3	მიდისჴჴაზა აომონიხაციაზის სიტუაციური გეგმა
14	1/3	გვანებლობის ორგანიზაცია
15	1/3	აალანდარული გრაფიხი

დამამუშავთი: ზუზდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა		ზუზდიდის მუნიციპალიტეტის ჴითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
უფროსი	ა. უზტაპარაჴი		განმარტებითი ბარათი; ნახაზების ნუსხა	ი/მ ა.უზტაპარაჴი	
კონსტრუქტორი	ა. უზტაპარაჴი			უზრცელი	1
დაამუშავა	დ. უზტაპარაჴი			უზრცელები	15



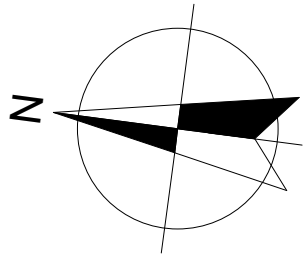
ზუბდიდის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების
სიტუაციური გეგმა



მასშტაბი:

	არსებული შენობა-ნაგებობა
	არსებული საღებავი ავზი
	საპროექტო არსებულია, მილი PN 6 d=90 მ L=256 მ
	საპროექტო არსებულია, მილი PN 6 d=63 მ L=467 მ
	საპროექტო არსებულია, მილი PN 6 d=50 მ L=935 მ
	საპროექტო არსებულია, მილი PN 6 d=32 მ L=896 მ
	საპროექტო არსებულია, მილი PN 6 d=25 მ L=172 მ
	ლიტონის მილი d=50 მ L=30 მ
	ავტონის ნიშნის შენობა 27-ბაზი
	სახანძრო კორპუსი 1-ბაზი
	ნაპროექტო 60-ბაზი

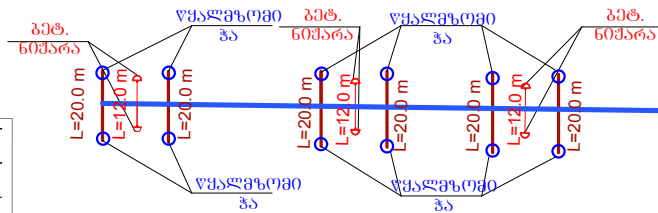
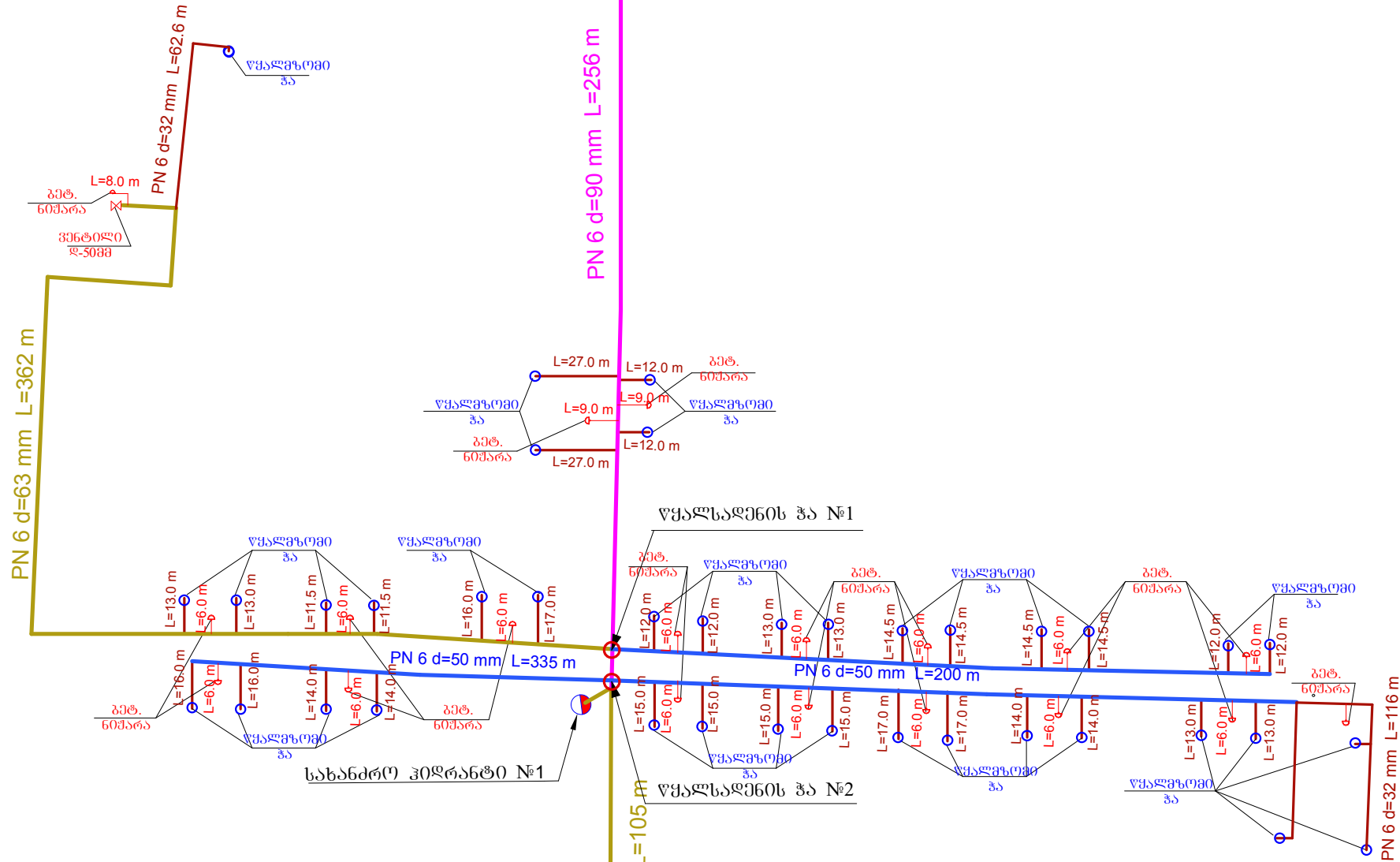
დამამუშავებელი:		ზუბდიდის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
მუშის	ა. მუტაბაძე	სიტუაციური გეგმა		მ/მ	ა. მუტაბაძე
პროექტორი	ა. მუტაბაძე			ფურცელი	2
დამამუშავებელი	დ. მუტაბაძე			ფურცლები	15



ლით. მილი დ-50მმ
საპროექტო ჰაბურლილი
საბ. შემოკვეთი

არსებული საღაწველი ავზი
62.61
62.68
წყლის რეგულირების
საღაწველი კოშკი

**ზუბდიდის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის აღმინისტრაციულ
ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების
წყალმომარაგების სქემატური ნახაზი**



უბრტოვანი UTM-WGS 84
კოორდინატის სისტემაში

X	720243.47
Y	4696423.63

მასშტაბები:

	საპროექტო პოლიეთილენის მილი PN 6 d=90 მმ L=256მ/მ
	საპროექტო პოლიეთილენის მილი PN 6 d=63 მმ L=467მ/მ
	საპროექტო პოლიეთილენის მილი PN 6 d=50 მმ L=935მ/მ
	საპროექტო პოლიეთილენის მილი PN 6 d=32 მმ L=896მ/მ
	საპროექტო პოლიეთილენის მილი PN 6 d=25 მმ L=172მ/მ
	ლითონის მილი დ=50 მმ L=30მ/მ
	გამტ. ნიშნა
	წყალმომარაგების კვანძი
	წყლის მიღების წერტილი

დამამუშავებელი:		ზუბდიდის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის აღმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
მუშაობის	ა. ფურცაძე	სქემატური ნახაზი		ი/მ	ა. ფურცაძე
პროექტორი	ა. ფურცაძე			ფურცელი	3
დამამუშავებელი	დ. ფურცაძე			ფურცელი	15

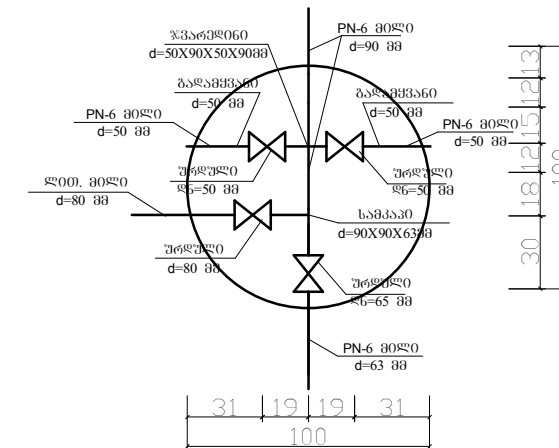
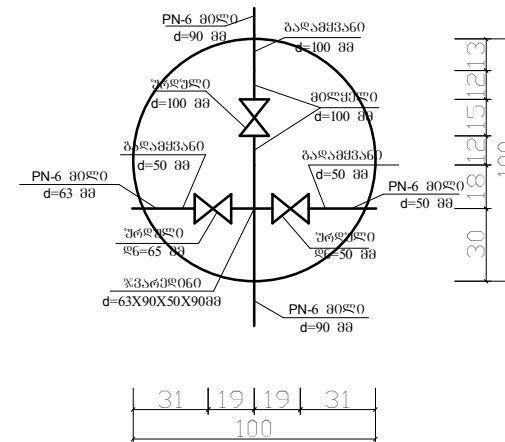
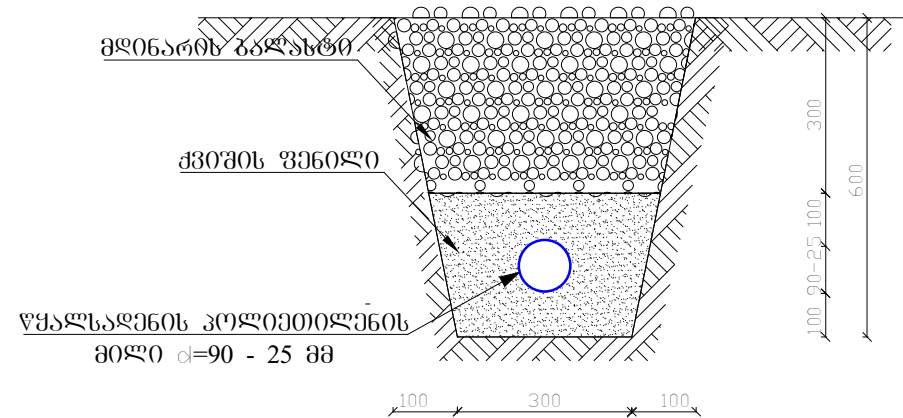
ჭეშტის ელკონეშტო

ჭონს ვსვობო №1

ჰ06 2630960 N^o2

წყალსადენის მილის ტრანშეის განივი

ჭრილობო d=90-25 მმ



სპეცოპობა:

1. შრღუღი d=100 მმ 1 ცაღი
2. შრღუღი ღნ 65მმ 36-4 1 ცაღი
3. შრღუღი ღნ 50მმ 36-4 1 ცაღი
4. ლითონზე ბაღამჟვანო d=100X90 მმ 2 ცაღი
5. ლით. ბაღამჟვანო ბარე რეზბით d=50 მმ 1 ც.
6. ლით. ბაღამჟვანო ბარე რეზბით d=63 მმ 1 ც.
7. პრესჟურო ბარ რეზბით d=63 მმ 1 ცაღი
8. პრესჟურო ბარ რეზბით d=50 მმ 1 ცაღი
9. მიღჟელი d=100 მმ 2 ცაღი
10. მიღტუზა d=100 მმ 2 ცაღი
11. ჯვარედინო 63X90X50X90 მმ 1 ცაღი
12. ელ. ქურო d=63 მმ 2 ცაღი
13. ელ. ქურო d=50 მმ 2 ცაღი

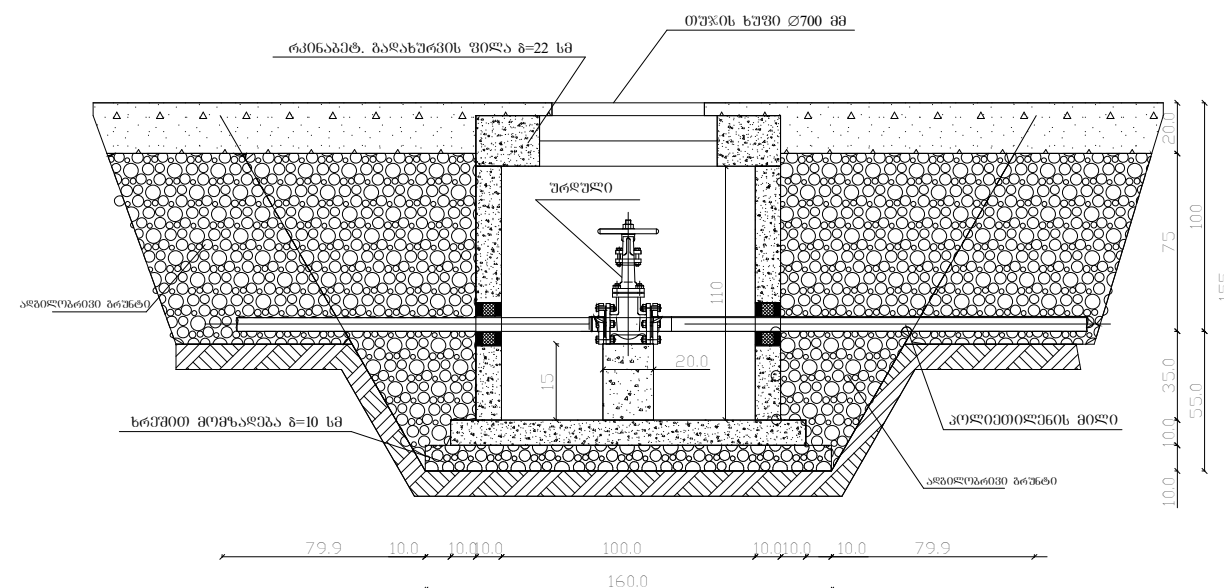
სპეცოპობა:

1. ურდული $d=80$ მმ 1 ცალი
2. ურდული $d=65$ მმ $36-4$ 1 ცალი
3. ურდული $d=50$ მმ $36-4$ 2 ცალი
4. ლითონზე გადაწყვანი $d=90$ მმ 1 ცალი
5. ლით. გადაწყვანი ბარე რეზბით $d=50$ მმ 2 ც.
6. ლით. გადაწყვანი ბარე რეზბით $d=63$ მმ 1 ც.
7. პრესქურო ბარ რეზბით $d=63$ მმ 1 ცალი
8. პრესქურო ბარ რეზბით $d=50$ მმ 2 ცალი
9. მიღებული $d=80$ მმ 2 ცალი
10. მიღებული $d=80$ მმ 2 ცალი
11. ჰვარემონი $50X90X50X90$ მმ 1 ცალი
12. სამკასი $90X90X63$ მმ 1 ცალი
12. ელ. ქურო $d=63$ მმ 2 ცალი
13. ელ. ქურო $d=50$ მმ 4 ცალი

სათვალთვალო და წყლის რეგულირების

ჭრის ფრაგმენტები

რკინაგზების ჯის ურავმენტი №1



დამკვეთი: ზუბაიძის მუნიციპალიტეტის ბუდეშვილი		ზუბაიძის მუნიციპალიტეტის ბუდეშვილი ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
შპს-ი	ა. შუბაშვილი	შპს-ის ეკონომიკური და ტრანსპორტის ბანკი ჯგუფი	0/8 ა.შუბაშვილი		
კონსტრუქტორი	ა. შუბაშვილი		შპს-ი	4	
დაამუშავა	დ. შუბაშვილი		შპს-ი	15	

წყალგაყვანილობისა და ღაქსელვის სამუშაოთა
მონტაჟისათა უწყისი

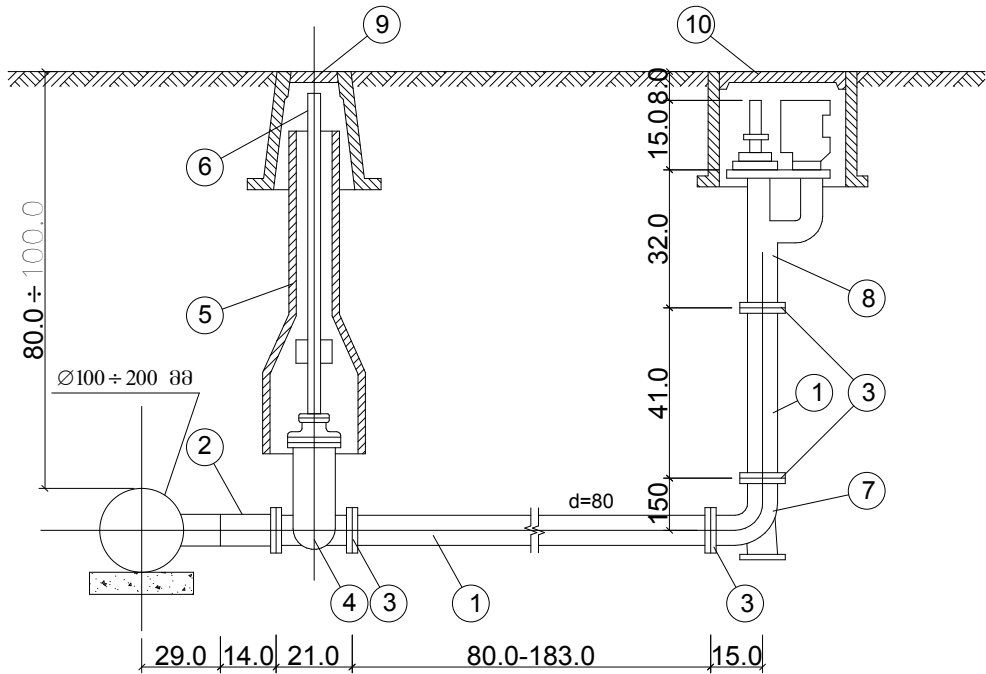
№	სამუშაოების დასახელება	გომის ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
1	არსებული ასფალტ-ბეტ. საფარის მოფრეშვა სისქ-12სმ. გზის გადაკვეთის ადგილზე	მ²	12.0
2	ლენგური თხრილის (გრანშეას) მოწყობა და გრუნტის გაზიდვა	მ³	651
3	ქვიშის საფენის მოწყობა მილის დაფარვით	მ³	325
4	თხრილის შევსება ხრეშოვანი ბალასტით	მ³	330
5	ასფალტ-ბეტონის საფარის ქვეშ ღორღის საფენისმოწყობა ფრ. 5-20მმ. სისქ. 15სმ.	მ³	1.8
6	ასფალტ-ბეტონის საფარის აღდგენა საშუალომარცვლოვანი ა/ბ სისქით 5სმ-ზე.	მ²	12
7	სათვალთვალო ჭების ბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობა	მ³	0.6
8	რკ/ბეტონის ჭის რგოლის მოწყობა ღ-1000მმ.	გ/მ	2
9	რკ/ბეტონის ფილის საფარის მოწყობა თუჯის სათავესით (ლუქით) ღ-1200მმ.	ც	2
10	პოლიეთილენის მილის PN 6 ღ-90მმ-ს მოწყობა	გ/მ	256
11	პოლიეთილენის მილის PN 6 ღ-63მმ-ს მოწყობა	გ/მ	467
12	პოლიეთილენის მილის PN 6 ღ50მმ-ს მოწყობა	გ/მ	935
13	პოლიეთილენის მილის PN 6 ღ32მმ-ს მოწყობა	გ/მ	896
14	პოლიეთილენის მილის PN 6 ღ25მმ-ს მოწყობა	გ/მ	179
15	ლითონის მილი ღ50მმ-ს მოწყობა	გ/მ	30
16	ურდული ღ-100მმ მოწყობა	ც	1
17	ურდული ღნ-65მმ პნ-4 მოწყობა	ც	2
18	ურდული ღნ-50მმ პნ-4 მოწყობა	ც	3
19	მილყელი ღ-100მმ მოწყობა	ც	2
20	მილყელი ღ-80მმ მოწყობა	ც	2
21	მილტუხა ღ-100მმ მოწყობა	ც	2
22	მილტუხა ღ-80მმ მოწყობა	ც	2
23	ჯვარედინი 50X90X50X90 მოწყობა	ც	2
24	სამკაპი 90X90X63 მოწყობა	ც	1
25	სამკაპი 63X32X63 მოწყობა	ც	7
26	სამკაპი 50X32X50 მოწყობა	ც	45
27	სამკაპი 63X25X63 მოწყობა	ც	3
28	სამკაპი 50X25X50 მოწყობა	ც	20
29	გადამყვანი 63X32 მოწყობა	ც	1
30	გადამყვანი 50X32 მოწყობა	ც	2
31	გადამყვანი 63X50 მოწყობა	ც	1
32	გადამყვანი 90X63 მოწყობა	ც	1
33	ლითონის მუხლი ღ-90მმ	ც	1
34	მუხლი ღ-63მმ	ც	4
35	დამხშობი ღ-50მმ	ც	4

დამკვეთი: ზუბაილის მუნიციპალიტეტის გამგეობა		ზუბაილის მუნიციპალიტეტის ჯიბაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალგზიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა		
უფროსი	ა. შუტპარაძე		წყალგაყვანილობისა და ღაქსელვის სამუშაოთა მონტაჟისათა უწყისი	0/8 ა.შუტპარაძე
კონსტრუქტორი	ა. შუტპარაძე			ფურცელი 5
დაამუშავა	დ. შუტპარაძე			ფურცლები 15

სახანძრო ჰიდრანტის ესკიზი 1-ბალი

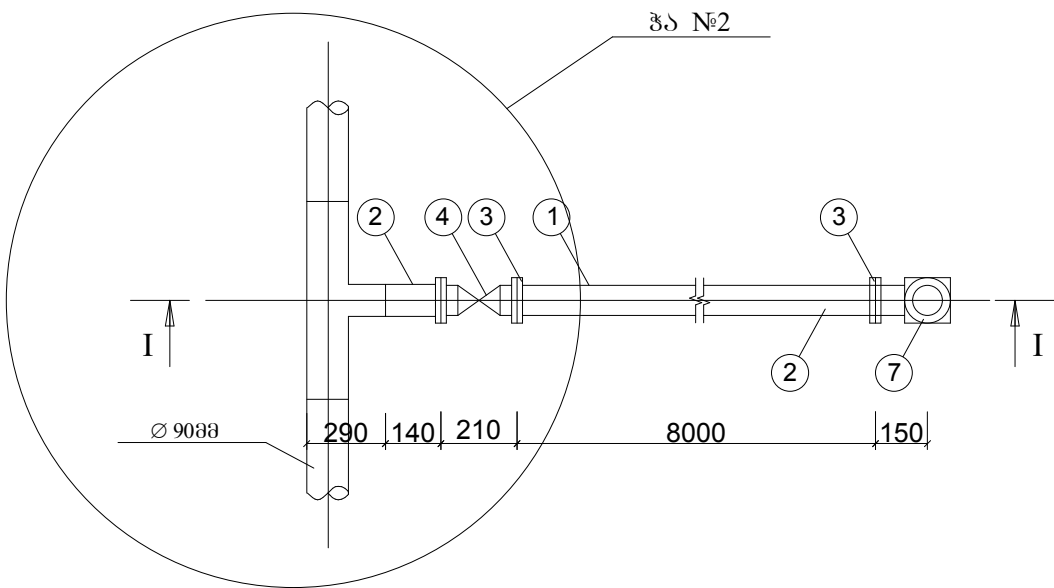
სახანძრო ჰიდრანტი

ჰრილი I - I



სახანძრო ჰიდრანტი

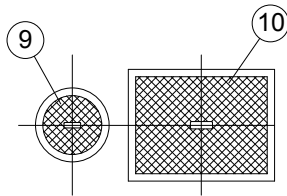
გეგმა



ერთი სახანძრო ჰიდრანტის მასალათა სპეციფიკაცია

№	ღასახელევა	ტიპი სახ. სტ.	ზომა	ბანზ.	რ-ბა	წონა, კგ		შენიშვნა
						ერთ.	სულ	
1	ვოლადის მილი	10704-76	89 / 5	ბრძმ	18,8	10,36	194,77	
2	აღაპტერი	-	90	ცალი	1	-	-	
3	მილტუნი პრტმელი	1255-67	80	ცალი	4	3,19	12,76	R ₄ =10
4	ურდული 30	8437-73	80	ცალი	1	29	29	R ₄ =10
5	ურდულის ბარსაცვი	ვოლადი	-	ცალი	1	-	-	
6	ურდულის ღერძი კვარატი	ვოლადი	-	ცალი	1	-	-	
7	მუხლი 90° ქვესაღბამით	ვოლადი	80	ცალი	1	2,3	2,3	
8	სახანძრო ჰიდრანტი	-	80	ცალი	1	-	-	
9	ურდულის ხუვი	-	-	ცალი	1	-	-	
10	სახანძრო ჰიდრანტის ხუვი	-	-	ცალი	1	-	-	

მიწისზედა გეგმა



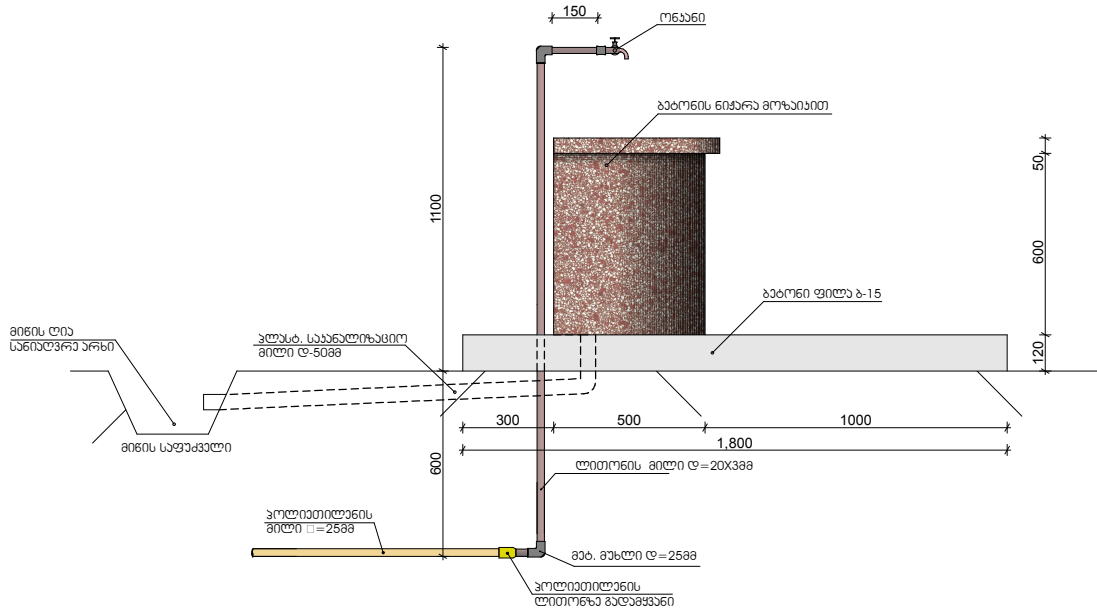
შენიშვნა

სახანძრო ჰიდრანტები განთავსდეს სავალ
ნაწილზე (ტროტუარზე)

დამამთი:		ზუბდილის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
უზრუსი	ა. უშტპარაქი	სახანძრო ჰიდრანტი		ი/მ ა.უშტპარაქი	
კონსტრუქტორი	ა. უშტპარაქი			უზრცელი	6
დამმუშავა	დ. უშტპარაქი			უზრცელი	15

ეზოს გეტონის ნიჟარის მოწყობა

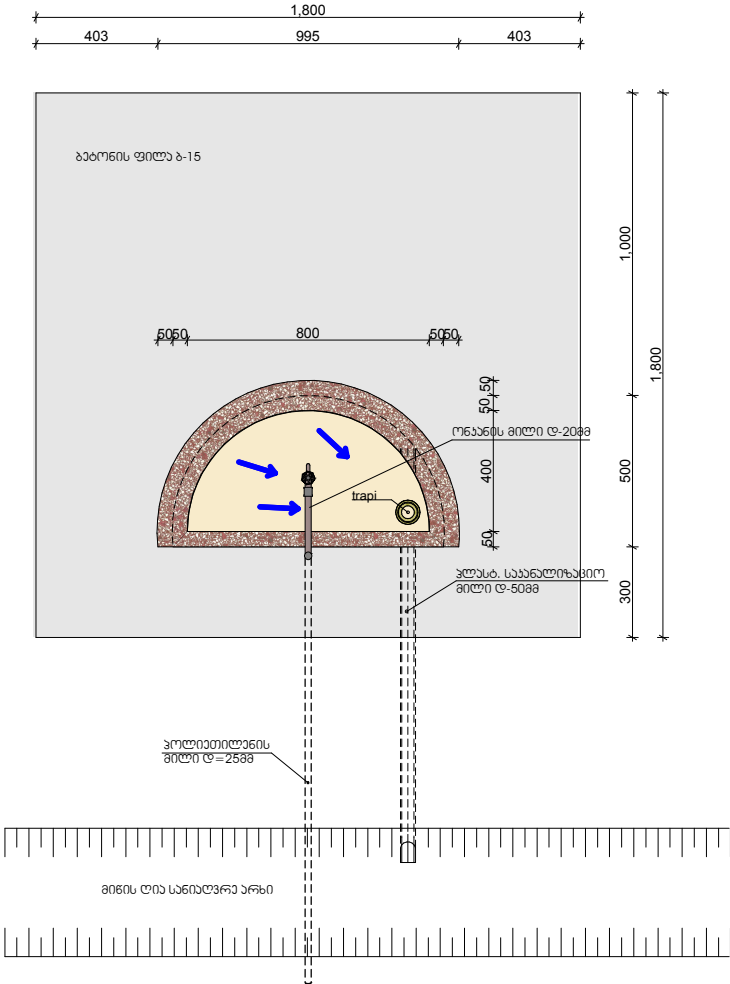
ეზოს გეტონის ნიჟარის მოწყობის
 გვერდითა ხედი



სამუშაოთა მოცულობითი უწყისი 1 ეზოს ნიჟარაზე

№	სამუშაოთა დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.	მთლიანი რაოდ. 27 ნიჟარაზე
1	2	3	4	5
1	მონოლითური ბეტონის ფილის მოწყობა ზომით 1.8X1.8X0.12	მ³	0.4	10.8
3	ბეტონის ნიჟარის მოწყობა მოზაიკური მოპირკეთებით	მ	1	27
4	წყალსაწრეტი გრაპის მოწყობა ნიჟარის ქვეშ	მ	1	27
5	საკანალიზაციო მილის მოწყობა არსებულ ღია არხამდე	მ/მ	4.0	108
6	ლითონის მილი დ-20მმ	მ/მ	1.85	45
7	ქურო დ-20მმ	მ	1	27
8	ლით. მუხლი დ-20მმ	მ	2	54
9	მეტალის პლასტმასზე გადამყვანი	მ	1	27
10	ონკანი დ-20მმ	მ	1	27

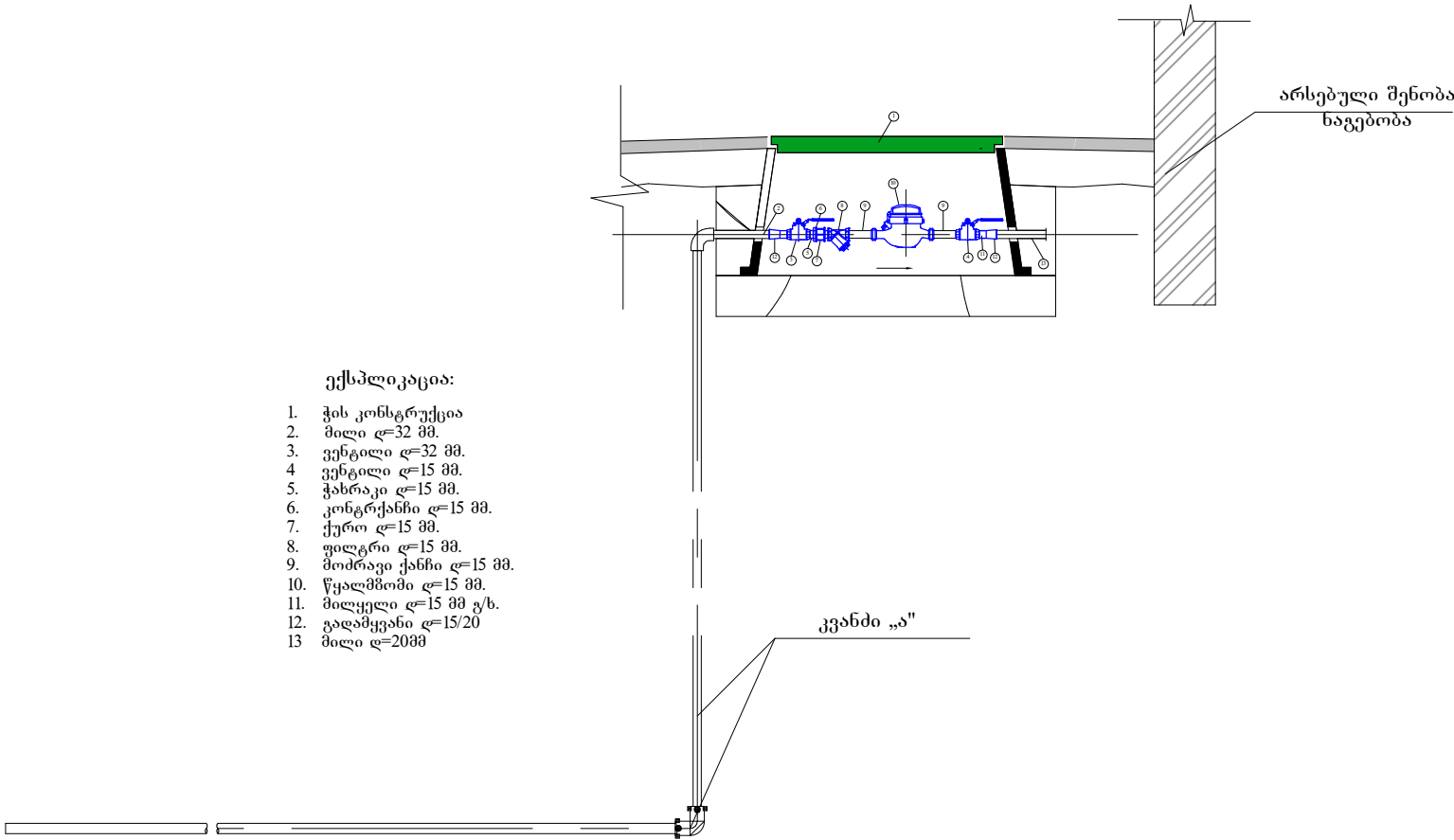
ეზოს გეტონის ნიჟარის მოწყობის
 ზედახედი



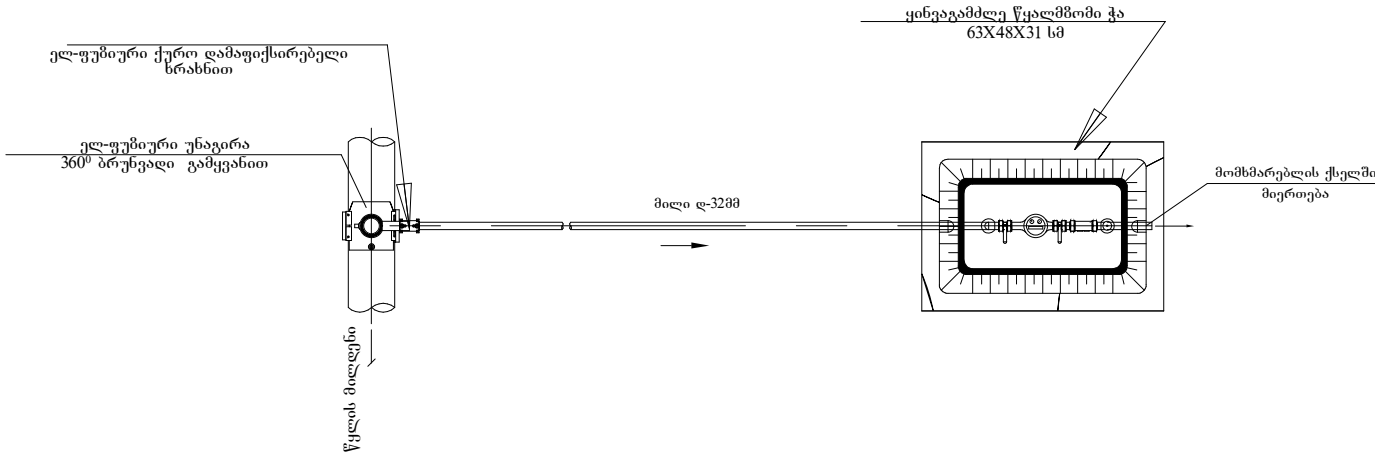
დამკვეთი: ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა		ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრამაღბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
უფროსი	ა. ფუტკარაძე		ეზოს გეტონის ნიჟარის მოწყობა	0/მ ა.ფუტკარაძე	
კონსტრუქტორი	ა. ფუტკარაძე			ფურცელი	7
დაამუშავა	დ. ფუტკარაძე			ფურცლები	15

მომხმარებელთან მიერთებები და წყალმომომების მონტაჟი

პლასმასის წყალმომომი ჭის ფრაგმენტი 63X48X31 სმ



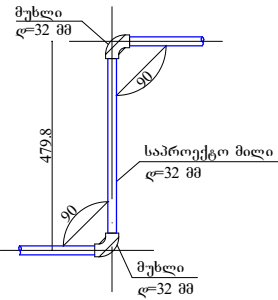
პლასმასის წყალმომომი ჭის ფრაგმენტი ჭრილში 63X48X31 სმ



სამუშაოთა მოცულობითი უწყისი 60 წყალმომომ ჭაზე

Nº	სამუშაოების დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
1	პლასტმასის ჭის ნაკეთობები პირობით 1 მეტრამდე ჩაღრმავებაზე	ცალი	60
2	ვენტილი დ-32მმ	ცალი	60
3	ვენტილი დ-15მმ	ცალი	60
4	ჭახნაკი (სგონი) დ-15მმ	ცალი	60
5	კონტრქანჩი დ-15მმ	ცალი	60
6	ქურო დ-15მმ	ცალი	60
7	ფილტრი დ-15მმ	ცალი	60
8	მოძრავი ქანჩი დ-15მმ	ცალი	60
9	წყალმომომი დ-15მმ	ცალი	60
10	მილყელი დ-15მმ	ცალი	60
11	გადამყვანი დ-15/20მმ და დ-32/20მმ	ცალი	120
12	პოლიეთილენის მილი დ-20მმ	ცალი	263

კვანძი „ა“ დ - 32 მმ

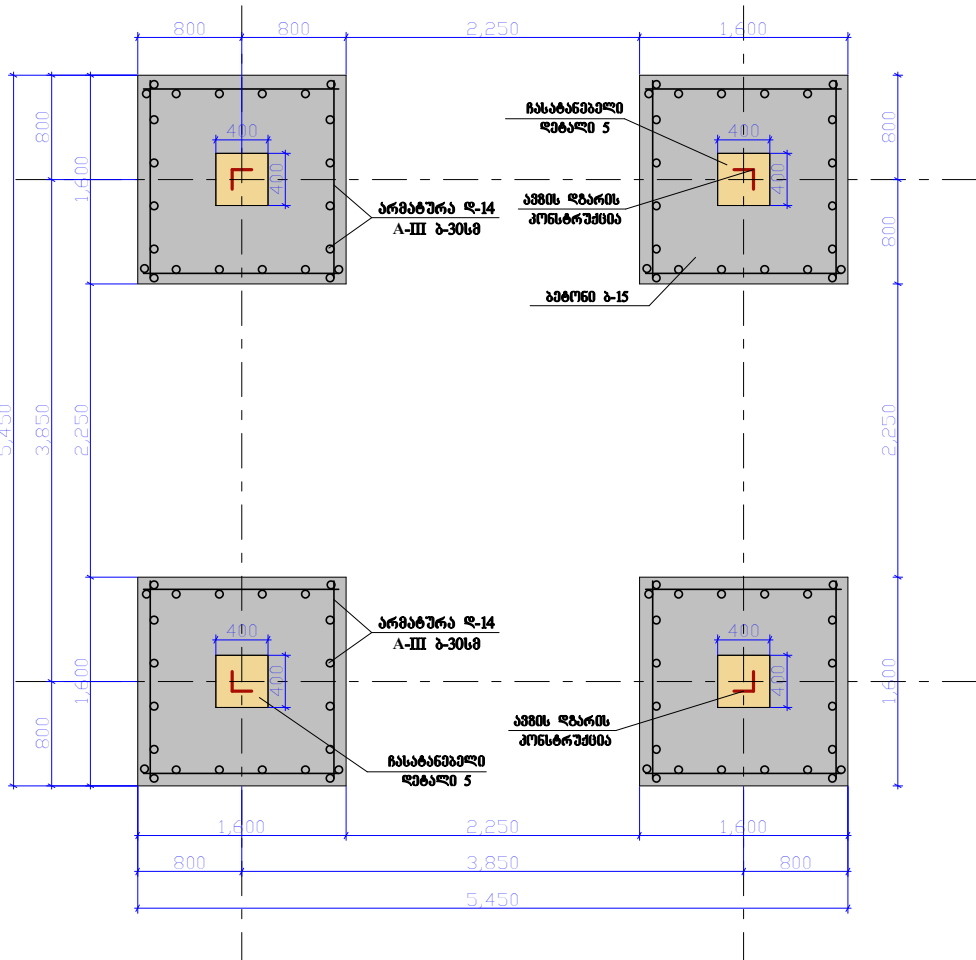


შ ე ნ ი შ ე ნ ე ბ ი

1. ჭაში წყალმომომის კვანძი შეიფუთოს თბოსაიზოლაციო მასალით.
2. საპროექტო პოლიეთილენის მილის მოხვევა უნდა განხორციელდეს წყალმომომი კვანძიდან 20 სმ დაცილებით.
3. გრანშეის თხრილის დამუშავებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
4. გრუნტი დაიგეპუნოს სატკეპნით 15-20 სმ სისქის შესაბამისად, ისე რომ გრუნტის ჩონჩხის მოცულობითი წონა იყოს 1.8 გ/მ³.

დამამუშავთი:		ზუზგიდის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალპინიანი საცხომრეგული სახლების წყალმომომარაგების მოწყობა			
უფროსი	ა. შუტპარაპე	მომხმარებელთან მიერთებები და წყალმომომების მონტაჟი	ი/მ ა.შუტპარაპე		
კონსტრუქტორი	ა. შუტპარაპე		უფრცელი	8	
დაამუშავა	დ. შუტპარაპე		უფრცელი	15	

სადაწნეო ავზის საძირკვლის გეგმა



სადაწნეო ავზი სამუშაოთა მოცულობითი უწყისი

№	სამუშაოების დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
1	საძირკვლისათვის ორმოების მოწყობა	გ	16.0
2	ბეტონის საძირკვლების მოწყობა ანკერ-ჭანჭიკების ჩამონტაჟებით	გ	20.5
3	არმატურა A-III	ტ	0.428
4	ავზის მოწყობა ლითონის ფურცლოვანასაგან 6 მმ	გ	80
5	ავზის მოწყობა ლითონის კუთხოვანასაგან 80X80X8მმ	გ/მ	188
6	ავზის ღბარების მოწყობა ლითონის კუთხოვანასაგან 150X150X12	გ/მ	52
7	ლითონის ფასონური დეტალების მოწყობა ლითონის ფურცლოვანასაგან 10მმ	გ	10.04
8	შემკრავი კარკასის მოწყობა კუთხოვანასაგან 80X80X8მმ	გ/მ	157.5
9	ანკერ ჭანჭიკების დამზადება და მოწყობა ღ-22მმ სიგრძით 800+100მმ 16ც	გ/მ	14.4
10	გეჟ. ასასვლელი კიბის მოწყობა კუთხოვანასაგან 60X60მმ	გ/მ	27.7
11	ასასვლელი კიბის საფეხურების მოწყობა მილი ღ-32მმ	გ/მ	20.4
12	კიბის დამცავი გისოსის მოწყობა ზოლოვანა 40X4მმ	გ/მ	32.1
13	მეტალის კონსტრუქციების ორმაგი შეღებვა ანტიკოროზიული საღებავით	ტ	8.8
14	ლითონის შემავალი მილის მოწყობა ღ-63მმ	გ/მ	38
15	ლითონის გამომავალი მილის მოწყობა ღ90მმ	გ/მ	35
16	ლითონის პლასტმასზე გადამყვანი ღ-90	ც	1
17	ურდულის მოწყობა ღ-100მმ	ც	1
18	მილტუხი ღ-100მმ	ც	2
19	წყალდამცლელი ვენტილი ღ-50მმ	ც	1
20	ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა ანტიკოროზიული სარეზავის ორჯერადი შეღებვით	კგ	251

სადაწნეო ავზიის ლითონის კონსტრუქციების მასალების სპეციფიკაცია

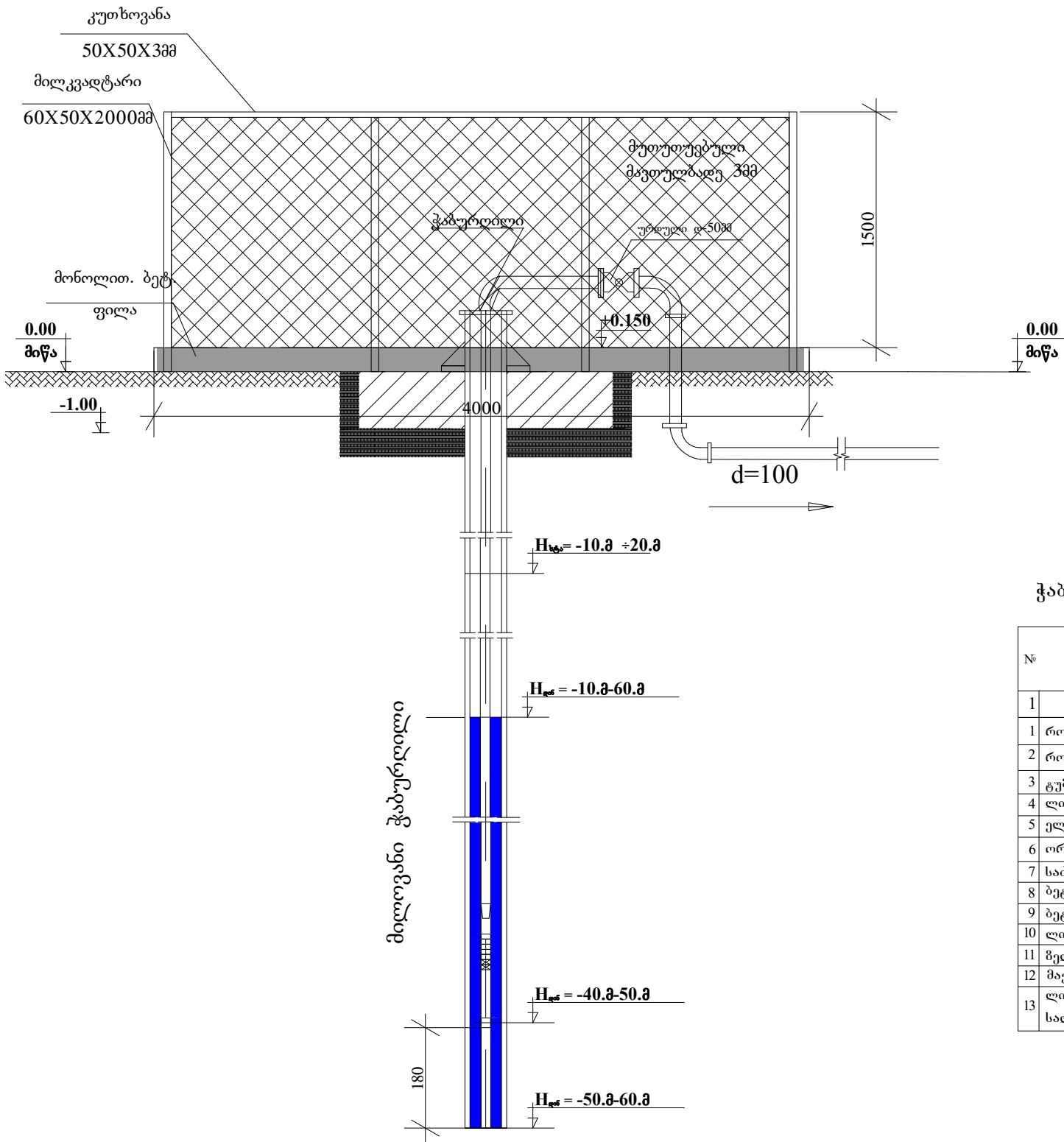
მასალების სპეციფიკაცია						მოცულობა		
დასახ		ესკიზი	ზომები მმ	სისქე მმ	რაოდენ ც	მთლიან მოც. მ	ერთ. წონა კგ	მთლიან წონა კგ
ავზის კედლები	1	ფურცლოვანა 4000 4000	4000X4000	6	2	32	47.1	1508
		4000 3000	4000X3000	6	4	48	47.1	2261
ფასონური დეტალები	2	ფურცლოვანა 400 400	400X400	10	20	3.2	73.5	236
	3	ფურცლოვანა 500 500	500X500	10	12	3.0	73.5	221
	4	ფურცლოვანა 500 400	400X500	10	16	3.2	73.5	236
	5	ფურცლოვანა 400 400	400X400	10	4	0.64	73.5	47
ღბარები და კარკასი	6	კუთხოვანა 80 80 80	80X80	8	20	60	7.36	442
	7	კუთხოვანა 80 80 80	80X80	8	32	128	7.36	942
	8	კუთხოვანა 150 150 150	150X150	12.0	4	52.0	27.35	1423
	9	კუთხოვანა 80 80 80	80X80	8	48	122	7.36	901
	10	კუთხოვანა 80 80 80	80X80	8	8	28.4	7.36	209
	11	კუთხოვანა 80 80 80	80X80	8	4	6.8	7.36	50
ასასვლელი კიბე	12	კუთხოვანა 60 60 60	60X60	5	13.6	27.7	4.57	127
	13	ზოლოვანა 40X40	40	4	10.7	32.1	1.26	40.5
	14	მილი ღ-32	ღ-32	—	34	20.4	2.73	56
საძირკვლის არმირება ღ-14 A-III =350.4გ/მ 428.0კგ								
ანტიკოროზიული საღებავი 2 ფენად 8.8X8.23=72კგ								
ლითონის შემავალი მილი ღ-63 გ/მ-38მ								
ლითონის გამომავალი მილი ღ-90 გ/მ-35მ								

ბეტონი: B-20
V=20.5მ³

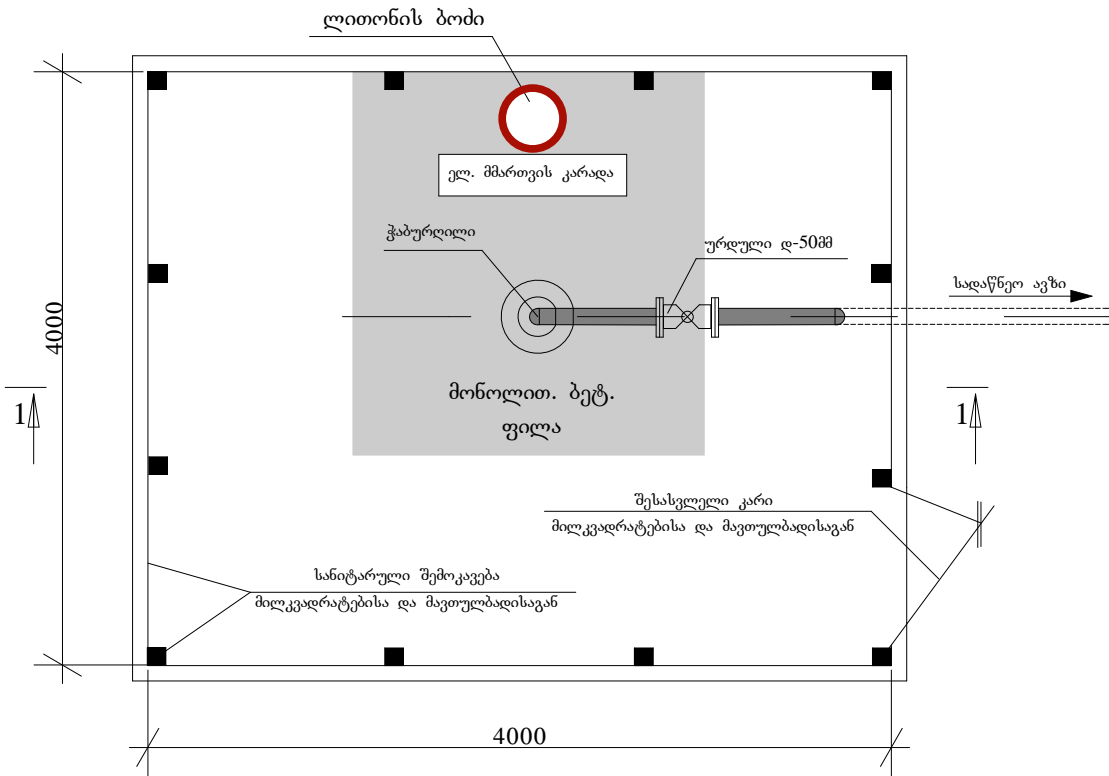
დამკვეთი: ზუბაიძის მუნიციპალიტეტის გამგეობა		ზუბაიძის მუნიციპალიტეტის ჰითაუზარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების რეკონსტრუქციის მიზნით			
უფროსი	ა. ფუტყაძე		სადაწნეო ავზის საძირკვლის გეგმა და სპეციფიკაცია		ი/მ ა.ფუტყაძე
კონსტრუქტორი	ა. ფუტყაძე				ფურცელი 10
დაამუშავა	დ. ფუტყაძე				ფურცლები 15

ჭაბურღილის მოწყობის სქემატური ნახაზი

ჭრილი I-I



გეგმა



ჭაბურღილის მოწყობისა და სანიტერული შემოკავების სამუშაოთა მოცულობითი უწყისი

№	სამუშაოების დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდენობა	
1	2	3	4	
1	როგორული ბურღვა V-VI კატეგორიის გრუნტში	ც/მ	10	
2	როგორული ბურღვა VII კატეგორიის გრუნტში	ც/მ	55	
3	ტუმბოს მოწყობა ჭაბურღილში აწევის სიმაღლე 46-100მ Q=6-15ტ/სთ	ც	1	
4	ლითონის ბოძების მოწყობა	ც	2	
5	ელ. მოწყობილობების მონტაჟი	კომპ.	1	
6	ორმოებისა და ლენტური საძირკვლის ამოთხრა	გზ	1.0	
7	საძირკვლისა და შეძირკვლის მოწყობა ბოძების ჩაბეტონებით	გზ	1.15	
8	ბეტონის იატაკის ქვეშ ღორღის საფენის მოწყობა	გზ	1.2	
9	ბეტონის იატაკის მოწყობა სისქით 15სმ ბეტ. ბ-15 ჭაბურღილის ირგვლივ	გზ	1.8	
10	ლითონის ბოძების მოწყობა მილკვადტარებისაგან 60X50X2000მ ც-12	ც/მ	24	
11	მედა ჩარჩოს სამაგრისა და შესასვლელი კარის მოწყობა კუთხოვანასაგან ზომ. 50X50მ	ც/მ	9.6	
12	მათუტუტეულის მოწყობა	გზ	24	
13	ლითონის მილსადენებისა და კონსტრუქციების შედგება ანტიკოროზიული საღებავის 2-ჯერადი შეღებვით	გზ	30	

დამკვეთი:		ზუბაიძის მუნიციპალიტეტის ჰითაფხარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წესდამოგებაგების მოწყობა			
უფროსი	ა. შუტაპარაძე	ჭაბურღილის მოწყობის სქემატური ნახაზი		ი/მ ა.შუტაპარაძე	
კონსტრუქტორი	ა. შუტაპარაძე			შუტაპარაძე	11
დაამუშავა	დ. შუტაპარაძე			შუტაპარაძე	15

სამუშაოთა კრებისითი უწყისი

წყალგაყვანილობისა და დაძეგვის სამუშაოთა მოცულობათა უწყისი			
№	სამუშაოების დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
1	არსებული ასფალტ-ბეტ. საფარის მოფრეშვა სისქ-12სმ. გზის გადაკვეთის ადგილზე	მ²	12.0
2	ლენტური თხრილის (გრანშეას) მოწყობა და გრუნტის გაზიდვა	მ³	651
3	ქვიშის საფენის მოწყობა მილის დაფარვით	მ³	325
4	თხრილის შევსება ხრეშოვანი ბალასტით	მ³	330
5	ასფალტ-ბეტონის საფარის ქვეშ ღორღის საფენისმოწყობა ფრ. 5-20მმ. სისქ. 15სმ.	მ³	1.8
6	ასფალტ-ბეტონის საფარის აღდგენა საშუალომარცვლოვანი ა/ბ სისქით 5სმ-ზე.	მ³	12
7	სათვალთვალო ჭების ბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობა	მ³	0.6
8	რკ/ბეტონის ჭის რეოლის მოწყობა	ც/მ	2
9	რკ/ბეტონის ფილის საფარის მოწყობა თუჯის სითაევით (ლუქით) დ-1200მმ.	ც	2
10	პოლიეთილენის მილის PN 6 დ-90მმ-ს მოწყობა	ც/მ	256
11	პოლიეთილენის მილის PN 6 დ-63მმ-ს მოწყობა	ც/მ	467
12	პოლიეთილენის მილის PN 6 დ50მმ-ს მოწყობა	ც/მ	935
13	პოლიეთილენის მილის PN 6 დ32მმ-ს მოწყობა	ც/მ	896
14	პოლიეთილენის მილის PN 6 დ25მმ-ს მოწყობა	ც/მ	179
15	ლითონის მილი დ50მმ-ს მოწყობა	ც/მ	30
16	ურდული დ-100მმ მოწყობა	ც	1
17	ურდული დნ-65მმ პნ-4 მოწყობა	ც	2
18	ურდული დნ-50მმ პნ-4 მოწყობა	ც	3
19	მილყელი დ-100მმ მოწყობა	ც	2
20	მილყელი დ-80მმ მოწყობა	ც	2
21	მილტუნა დ-100მმ მოწყობა	ც	2
22	მილტუნა დ-80მმ მოწყობა	ც	2
23	ჯვარედინი 50X90X50X90 მოწყობა	ც	2
24	სამკაპი 90X90X63 მოწყობა	ც	1
25	სამკაპი 63X32X63 მოწყობა	ც	7
26	სამკაპი 50X32X50 მოწყობა	ც	45
27	სამკაპი 63X25X63 მოწყობა	ც	3
28	სამკაპი 50X25X50 მოწყობა	ც	20
29	გადამყვანი 63X32 მოწყობა	ც	1
30	გადამყვანი 50X32 მოწყობა	ც	2
31	გადამყვანი 63X50 მოწყობა	ც	1
32	გადამყვანი 90X63 მოწყობა	ც	1
33	ლითონის მუხლი დ-90მმ	ც	1
34	მუხლი დ-63მმ	ც	4
35	დამხშობი დ-50მმ	ც	4
36			
37			

ჭაბურღილის მოწყობისა და სანიტერული შემოკავების სამუშაოთა მოცულობითი უწყისი

№	სამუშაოების დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდენობა	
1	2	3	4	
1	როგორული ბურღვა V-VI კატეგორიის გრუნტში	ც/მ	10	
2	როგორული ბურღვა VII კატეგორიის გრუნტში	ც/მ	55	
3	ტუმბოს მოწყობა ჭაბურღილში აწვევის სიმაღლე 46-100მ Q=6-15ტ/სთ	ც	1	
4	ლითონის ბოძების მოწყობა	ც	2	
5	ელ. მოწყობილობების მონტაჟი	კომპ.	1	
6	ორმოებისა და ლენტური საძირკვლის ამოთხრა	მ³	1.0	
7	საძირკვლისა და შეძირკვლის მოწყობა ბოძების ჩაბეტონებით	მ³	1.15	
8	ბეტონის იატაკის ქვეშ ღორღის საფენის მოწყობა	მ³	1.2	
9	ბეტონის იატაკის მოწყობა სისქით 15სმ ბეტ. ბ-15 ჭაბურღილის ირგვლივ	მ³	1.8	
10	ლითონის ბოძების მოწყობა მილკედრატებისაგან 60X50X2000მმ ც-12	ც/მ	24	
11	შედა ჩარჩოს საზაფრისა და შესასვლელი კარის მოწყობა კუთხოვანისაგან ზომ. 50X50მმ	ც/მ	9.6	
12	მავთულბადის მოწყობა	მ³	24	
13	ლითონის მილსადენებისა და კონსტრუქციების შეღებვა ანტიკოროზიული საღებავის 2-ჯერადი შეღებვით	მ²	30	

მაქქანა მექქანიზმების მოთხოვნის უწყისი

№	სამუშაოთა დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.	მექქან. რაოდ.	სამუშ. დღე.
1	2	3	4	5	6
1	ასფალტბეტონის საფარის მოფრეშვა 1. საფრეები დანადგარი	მ²	12	—	2
2	ლენტური თხრილის მოწყობა 1. ექქსკავატორი ერთციცხვიანი	მ²	651	—	8
3	გრანშეაში ქვიშის საფენის მოწყობა	მ²	325		
4	გრანშეას შევსება ბალასტით 1. ბულდოზერი 39 კვტ (50ცხ.ძ)	მ²	330	—	10

ერთი სახანძრო ჰიდრანტის მასალათა სპეციფიკაცია								
№	დასახელება	ტიპი სახ. სტ.	ზომა	განზ.	რ-ბა	წონა, კგ		შენიშვნა
						ერთ.		
1	ფოლადის მილი	10704-76	89 / 5	ბრძ.მ	18,8	10,36	194,77	
2	ალატური	-	90	ცალი	1	-	-	
3	მილტუნი ბრტყელი	1255-67	80	ცალი	4	3,19	12,76	R₄=10
4	ურდული 30	8437-73	80	ცალი	1	29	29	R₄=10
5	ურდულის გარსაცმი	ფოლადი	-	ცალი	1	-	-	
6	ურდულის ღმრძი კვალრატით	ფოლადი	-	ცალი	1	-	-	
7	მუხლი 90° კვსაღებათი	ფოლადი	80	ცალი	1	2,3	2,3	
8	სახანძრო ჰიდრანტი	-	80	ცალი	1	-	-	
9	ურდულის ხუვი	-	-	ცალი	1	-	-	
10	სახანძრო ჰიდრანტის ხუვი	-	-	ცალი	1	-	-	

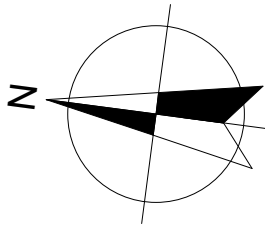
საღწნეო ავზი სამუშაოთა მოცულობითი უწყისი

№	სამუშაოების დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
1	საძირკვლისათვის ორმოების მოწყობა	მ³	16.0
2	ბეტონის საძირკვლების მოწყობა ანკერ-ჭანჭიკების ჩამონტაჟებით	მ³	20.5
3	არმატურა A-III	ტ	0.428
4	ავზის მოწყობა ლითონის ფურცლოვანისაგან 6 მმ	მ²	80
5	ავზის მოწყობა ლითონის კუთხოვანისაგან 80X80X8მმ	ც/მ	188
6	ავზის ღვარების მოწყობა ლითონის კუთხოვანისაგან 150X150X12	ც/მ	52
7	ლითონის ფასონური ღვარების მოწყობა ლითონის ფურცლოვანისაგან 10მმ	მ²	10.04
8	შემკრავი კარკასის მოწყობა კუთხოვანისაგან 80X80X8მმ	ც/მ	157.5
9	ანკერ ჭანჭიკების დამზადება და მოწყობა დ-22მმ სიგრძით 800+100მმ 16ც	ც/მ	14.4
10	ტექ. ასასვლელი კიბის მოწყობა კუთხოვანისაგან 60X60მმ	ც/მ	27.7
11	ასასვლელი კიბის საფეხურების მოწყობა მილი დ-32მმ	ც/მ	20.4
12	კიბის დამტავი გისოსის მოწყობა ზოლოვანა 40X4მმ	ც/მ	32.1
13	მეტალის კონსტრუქციების ორმაგი შეღებვა ანტიკოროზიული საღებავით	ტ	8.8
14	ლითონის შემავალი მილის მოწყობა დ-63მმ	ც/მ	38
15	ლითონის გაშომავალი მილის მოწყობა დ90მმ	ც/მ	35
16	ლითონის პლასტმასზე გადამყვანი დ-90	ც	1
17	ურდულის მოწყობა დ-100მმ	ც	1
18	მილტუნი დ-100მმ	ც	2
19	წყალდამცლელი ვენტილი დ-50მმ	ც	1
20	ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა ანტიკოროზიული საღებავის ორჯერადი შეღებვით	კგ	251

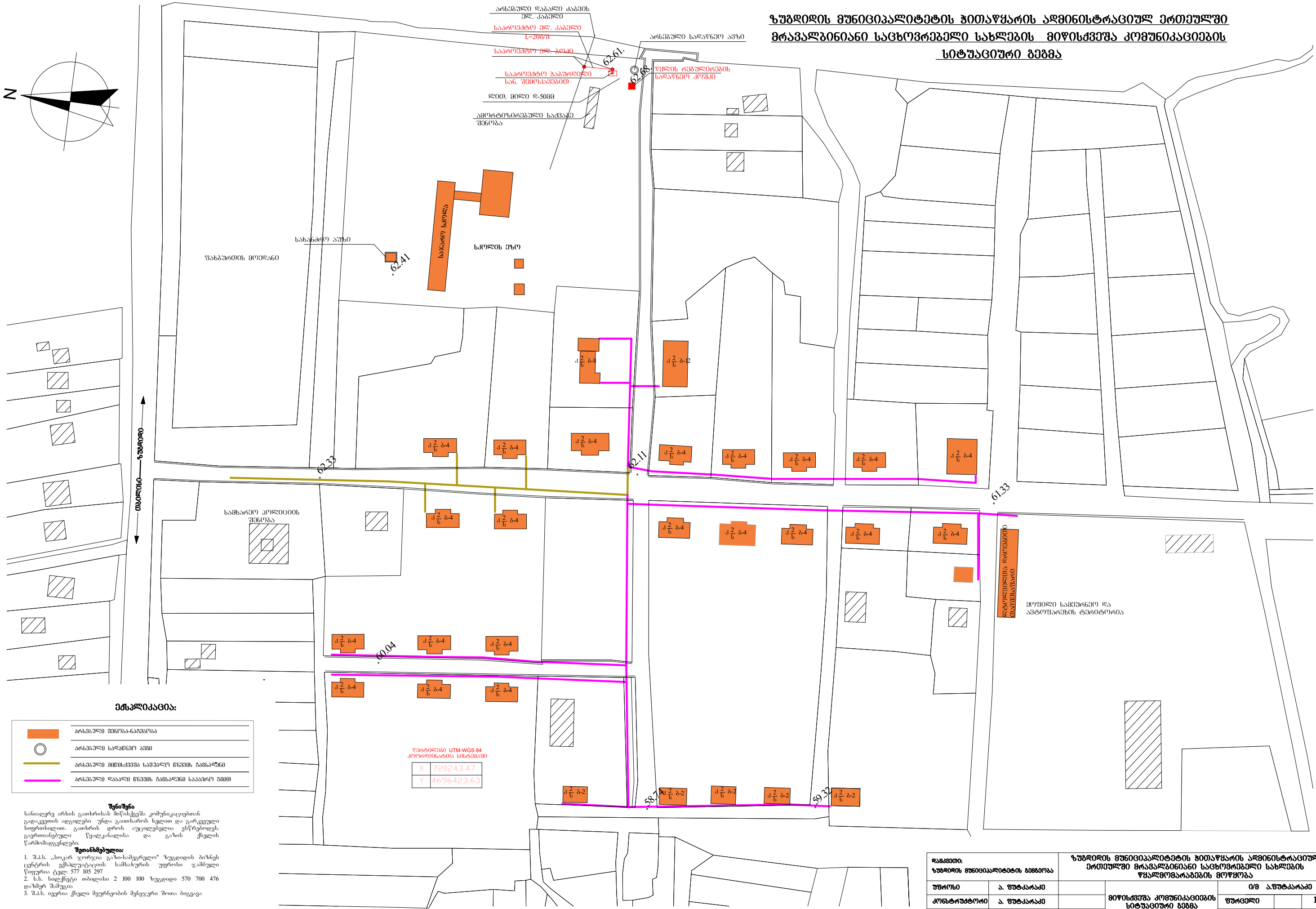
სამუშაოთა მოცულობითი უწყისი 1 ეზოს ნიქარაზე

№	სამუშაოთა დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.	მთლიანი რაოდ. 27 ნიქარაზე
1	2	3	4	5
1	მონოლითური ბეტონის ფილის მოწყობა ზომით 1.8X1.8X0.12	მ²	0.4	10.8
3	ბეტონის ნიქარის მოწყობა მოზაიკური მოპირკეთებით	მ	1	27
4	წყალსაწრეტი გრაპის მოწყობა ნიქარის ქვეშ	მ	1	27
5	საკანალიზაციო მილის მოწყობა არსებულ ღია არხაზე	ც/მ	4.0	108
6	ლითონის მილი დ-20მმ	ც/მ	1.85	45
7	ქერო დ-20მმ	მ	1	27
8	ლით. მუხლი დ-20მმ	მ	2	54
9	მეტალის პლასტმასზე გადამყვანი	მ	1	27
10	ონკანი დ-20მმ	მ	1	27

დამკვეთი:		ზუბაიდიის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალპინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
ზუბაიდიის მუნიციპალიტეტის ზემოთა			სამუშაოთა კრებისითი უწყისი	ი/მ ა.უშტპარაქი	
უზროსი	ა. უშტპარაქი			უზრცელი	12
კონსტრუქტორი	ა. უშტპარაქი			უზრცლვაი	15
დაამუშავა	დ. უშტპარაქი				



ზუბიდის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყაროს ადმინისტრაციულ ერთეულში
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების მიწისქვეშა კომუნიკაციების
სიტუაციური გეგმა



მასშტაბი:

	არსებული შენობა-ნაგებობა
	არსებული საღებწილი აგბი
	არსებული მიწისქვეშა საშალო ნაგებობა
	არსებული ღრვი ნაგებობა ბაზალზე აგბი

შენიშვნა

საინჟინრო არხის გათხრისას მიწისქვეშა კომუნიკაციებთან გადკეცვის აფიქცია უნდა გათხრის სიღრმე და გარკვეული სიფრთხილით. გათხრის დროს აუცილებელია ესწრებოდეს გაერთიანებული წყალკანალისა და გაზის ქსელის წარმომადგენლები.

შეთანხმებულია:

- შ.პ.ს. „სოკარ ჯორჯია გაზ-სამეგრელო“ ზუბიდის ბიზნეს ცენტრის ექსპლუატაციის სამსახურის უფროსი ჯამბუღი წიფურია ტელ: 577 105 297
- ს.ს. სილქნეტი თბილისი 2 100 100 ზუბილი 570 700 476 დახმურ შამუგია
- შ.პ.ს. იფრია ქსელი მეურნეობის მენეჯერი შოთა ბიგვაია

დამამუშავებელი:		ზუბიდის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყაროს ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების მიწისქვეშა კომუნიკაციების სიტუაციური გეგმა		
ზუბიდის მუნიციპალიტეტის მუშაობა		ზუბიდის მუნიციპალიტეტის მუშაობა		
მუშაობის	ა. მუშაობა	მიწისქვეშა კომუნიკაციების სიტუაციური გეგმა	ი/მ ა. მუშაობა	
პროექტორი	ა. მუშაობა		მუშაობის	13
დამამუშავებელი	დ. მუშაობა		მუშაობის	15

მშენებლობის ორგანიზაცია

საწყისი მონაცემები მშენებლობის ორგანიზაციის
პროექტის შესადგენად

1. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო დავალება პროექტირებაზე. სიტუაციური გეგმა და გამოყოფილი მიწის ნაკვეთის ტოპო გეგმა, საინჟინრო-გეოდეზიური დასკვნა. კონსტრუქციული გადაწყვეტილიებები. ობიექტისა და მიმდებარე ტერიტორიის დათვალიერება, მოქმედი სნ. და წ. 3.01.85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“ მოთხოვნების მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა გათვალისწინებით.

2. მშენებლობის დაწყება დაიშვება სათანადო ნებართვის მიღების შემდეგ. აუცილებელია სამშენებლო მოედნის შემოკავება დროებით, ხის ან მავთულის ღობით.

3. მშენებლობისათვის საჭირო ელექტროენერგიის წყაროს წარმოადგენს ახლო მდებარე ს/ქვესადგური. ელექტროენერგიით სამშენებლო სამუშაოების მომარაგების საკითხი შეთანხმებული უნდა იყოს შესაბამის „ტექზედამხედველობის“ სამსახურთან.

4. ასევე, წყლით მომარაგების საკითხი უნდა შეთანხმდეს წყალკანალის შესაბამის სამსახურთან.

5. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების აუცილებელი პირობაა ხანძარსაწინააღმდეგო და შრომის უსაფრთხოების ზომების დაცვა.

6. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია შრომის საორგანიზაციო პირობების გაუმჯობესებაზე ზრუნვა, რაც გამოიხატება როგორც შრომის, ასევე მატერიალური რესურსების რაციონალური გამოყენებით. ამასთანავე საჭიროა მექანიზაციის საშუალებების მთლიანი გამოყენება. რაც საშუალებას მოგვცემს სისტემატიურად გავზარდოთ მწარმოებლობა და გავაუმჯობესოთ სამუშაოთა შესრულების ხარისხი.

მშენებლობის პირობები და ობიექტის
დასახელება

საპროექტო ობიექტი განთავსებულია ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ჭითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში, ონარიის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების სისტემის მოწყობა.

პროექტში გათვალისწინებულია:

- 1. ჭაბურღილის მოწყობა სიგრძით 65მ 1 ცალი
- 2. ჭალშემკრები ლითონის ავზის მოწყობა Q=48ტ.
- 3. ეზოებში ბეტონის ნიჟარის მოწყობას 27ც.
- 4. ტერიტორიის დაქსელვას საერთო სიგრძით 2726გ/მ.

რეკომენდაციები საერთო სამშენებლო სამუშაოთა
წარმოებაზე და წარ,ართვაზე

1. სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას გამოყენებული უნდა იყოს თანამედროვე ტექნოლოგიები და ასევე მექანიზაციის საშუალებები.

2. სამშენებლო მოედანი იზღუდება დროებითი ღობით.

3. მითითებები ყველა საპასუხისმგებლო და შრომატევად სამუშაოებზე, დაბეტონებაზე და არმატურის კარკასის მოწყობაზე მოცემულია წინა თავებში.

მშენებლობის ვადები

მშენებლობის განხორციელებისა და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისთვის საჭიროა მშენებლობის ხანგრძლივობის განსაზღვრა.

მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენად ვხელმძღვანელობთ სნ. და წ 04.03-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“.

სნ. და წ 04.03-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“-თ მშენებლობის ხანგრძლივობა შეადგენს 58 კალენდარულ დღეს.

დამკვეთი: ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ბეზაგა		ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ჭითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
უფროსი	ა. შუტაპარაძე		მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	0/8 ა.შუტაპარაძე	
კონსტრუქტორი	ა. შუტაპარაძე			შუტცეფი	14
დაამუშავა	დ. შუტაპარაძე			შუტცეფი	15

კალენდარული გრაფიკი

№	სამუშაოს დასახელება	განმმდელ ერთეული	რაოდენობა	I თვე			II თვე		
				10	20	30	10	20	30
1	2	3	4	5			6		
1	წყალგაყვანილობისა და დაქსელვითი სამუშაოები	მ/მ	2726						
2	ჭაბურღილის მოწყობა სირღმით 65 გ/მ	მ	1						
3	სახანძრო ჰიდრანტის მოწყობა	მ	1						
4	სანიტერული შემოკავება	მ/მ	16						
5	სადაწნეო ავზის მოწყობა Q=48ტ	მ	1						
6	ბეტონის ნიჟარის მოწყობა	მ	27						

მშენებლობის პერიოდი 58 კალენდარული დღე

დამკვეთი: ზუბაიძის მუნიციპალიტეტის მერიია		ზუბაიძის მუნიციპალიტეტის ჰითაწყარის ადმინისტრაციულ ერთეულში მრავალპინიანი საცხუმრეპელი სახლების წყალმომარაგების მოწყობა			
უფროსი	ა. შუტპარაქი		კალენდარული ბრაფიკი		ი/მ ა.შუტპარაქი
კონსტრუქტორი	ა. შუტპარაქი				ფურცელი 15
დაამუშავა	დ. შუტპარაქი				ფურცლები 15