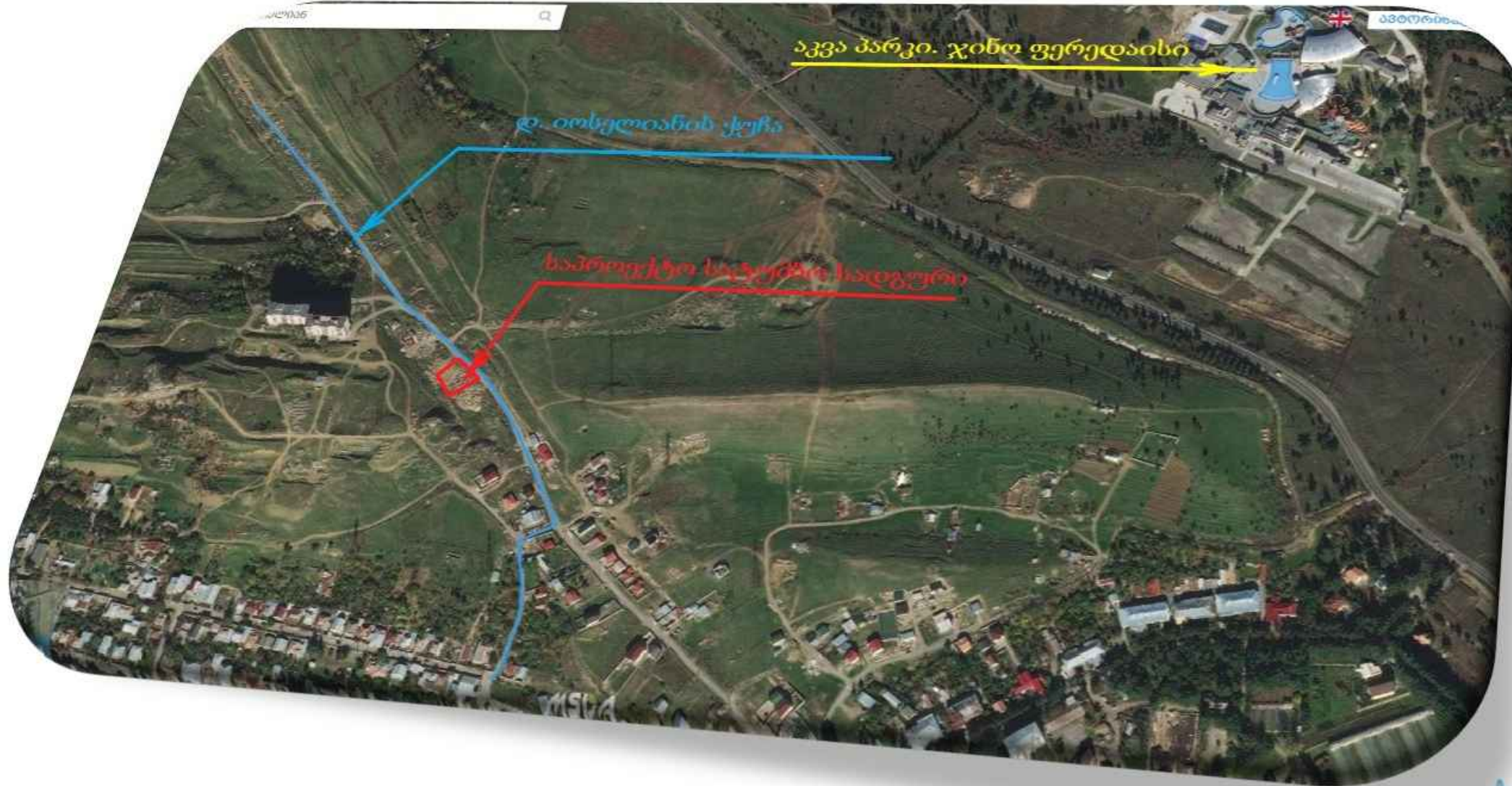


ა რ ქ ი ტ ე ქ ტ უ რ უ ლ ი ნ ა ო ლ ი



გლდანი-ნაკალადევის რაიონი, ღავით იოსელიანის ქუჩაზე
სატუმბო სადგურის მოწყობის პროექტი

ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	ფურც.№
1	ნახაზების ჩამონათვალი	ას-1
2	არმალის მონიშვნა	ას-2
3	სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა	ას-3
4	ვიზუალიზაცია	ას-4
5	ჭრილი 1-1	ას-5
6	ფასადი ბ-ბ	ას-6
7	ფასადი 1-2	ას-7
8	ფასადი 2-1	ას-8
9	ფასადები	ას-9
10	ბეჭედი	ას-10

აღნიშვნა	დასახელება	ფურც.№
11	კედლის მოწყობა	ას-11
12	ბადახურვის მოწყობა (კვანძები)	ას-12
13	სარკმელისა და სატუმბოს კარის მოწყობა	ას-13
14	პარაპეტისა და წყალშემკერბი ღარის მოწყობის კვანძები	ას-14
15	ღობის ბეჭედი	ას-15
16	ხედი 1-1	ას-16
17	ხედი 2-2	ას-17
18	ხედი 3-3	ას-18
19	ხედი 4-4	ას-19
20	ჭიშხარი ხუბიხარით	ას-20
21	სამუშაოთა მოცულობები	ას-21


განმარტებითი ბარათი

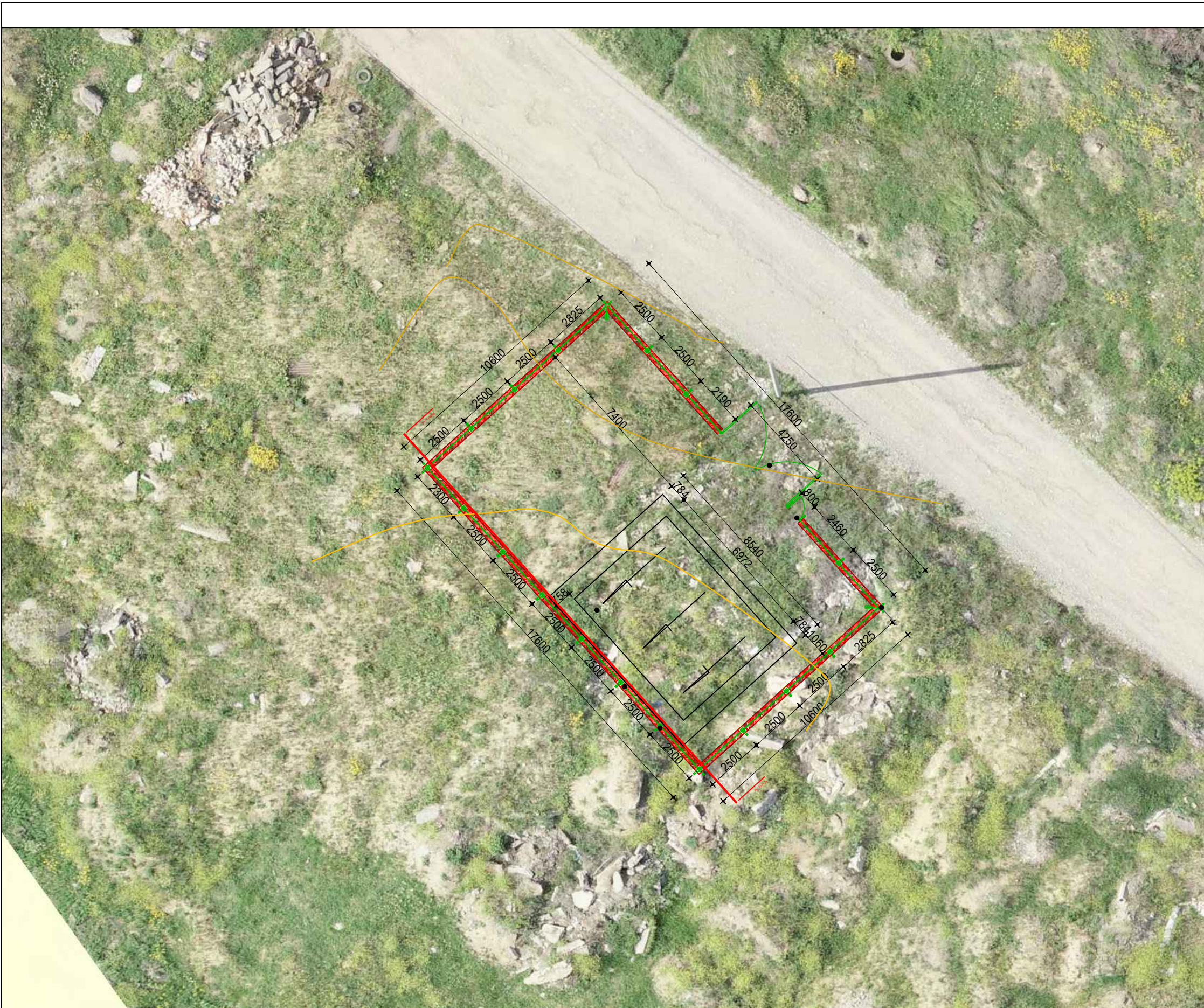
პროექტი ითვალისწინებს სატუმბო საღებურისა და ღობის მოწყობას


გლდანო-ნაბაკალაღვის რაიონში მდებარე იოსელიანის ქუჩაზე. შენობის პარამეტრებია: 6.54*4.54.6მ, შენობა იფუთება XPS-ის

საიზოლაციო მასალით 50მმ სისქის.

შენობის გარშემო ეწყობა ნატოს ტიპის კანელური ღობე, ღობის პარამეტრებია: 10.6*17.6.8მ.

ფორმატი	სტაღია	ვარიანტი
A3	ა.კ.	1
პრობლემა აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. გვერდობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
2. გაბარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან		
დაკვეთი		
დაკვეთა	IC20-0380753 (1249)	
შესრულებული	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან ენერჯი" ფაქტორი თბილისი, კონტაინერული ქუჩა, №33 ბაზილიკის ქუჩის და პროექტორის დაპროექტებული საპროექტო სასახლი</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ა.ტაბალიაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი		
ნახაზების ჩამონათვალი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას-1	22



ფურცელი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
განიშნა:		
1. გზატკეცილის დროს დატანილი იქნას უსაფრთხოების დასახი. 2. გაბარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან		
მომხმარებელი		
მომხმარებელი		
შეასრულდა		
სარეგისტრაციო	შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტოს სამსახური	
სარეგისტრაციო		
პროექტი		
თარიღი	სემტი 2020	
ნახაზი		
არეალის გონივრება		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ა.ს.-2	22



ფორმატი	სტაბია	ვერსია
A3	მ.კ.	1

პირობითი აღწერები:

შენიშვნები:

1. გზადასრულების დროს დაუბლი იქნას უსაფრთხოების დასაბი.
2. გაბარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმება საკრეაქტორთან

ლაგვითი

ლაგვითი

შეხვედრები



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ანდ ფაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების
 დეპარტამენტი-საკრეაქტორ სამსახური

საკრეაქტორის უფროსი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შეხვედრა	ატაბლირაციული
შეხვედრა	

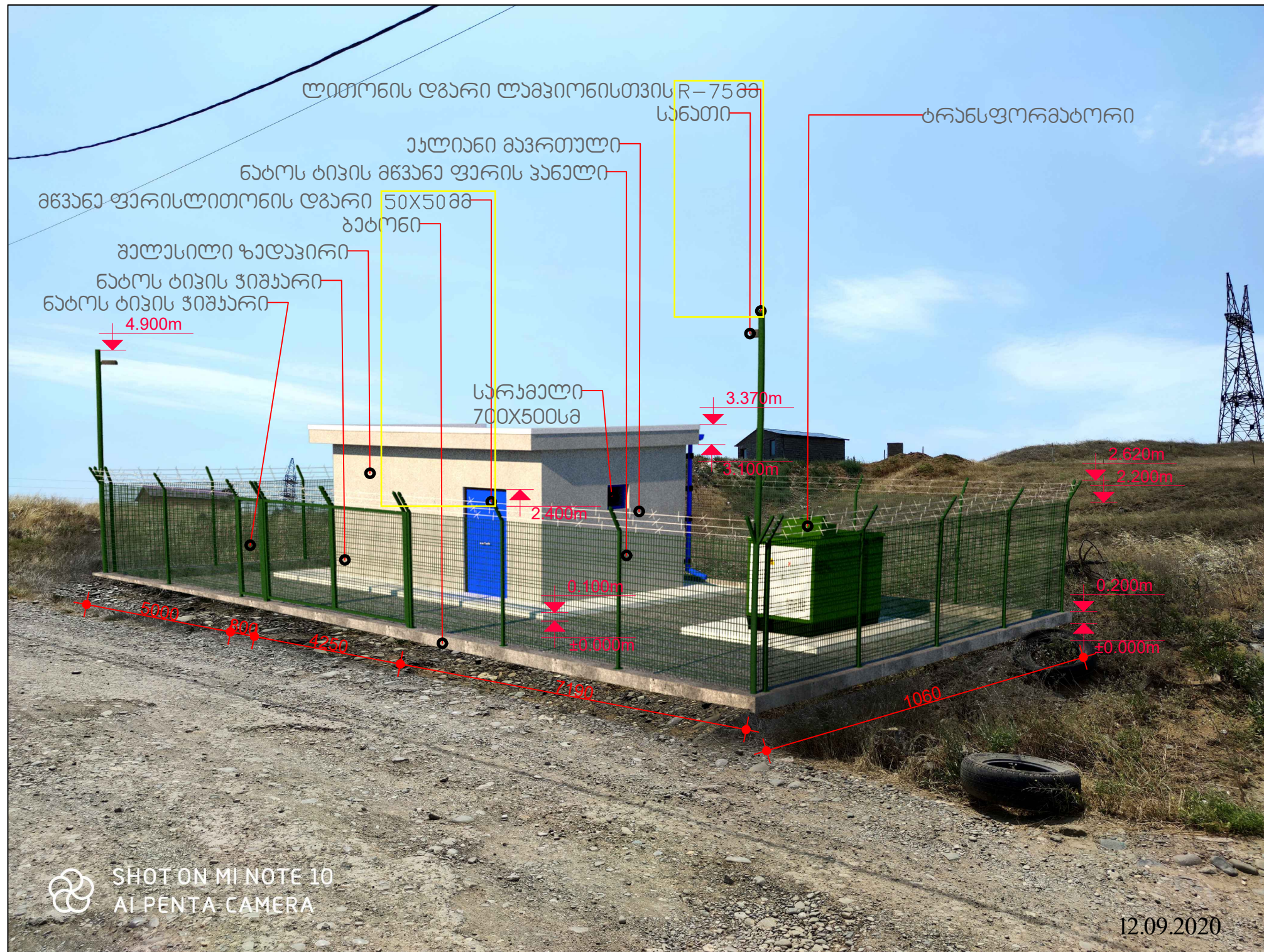
პროექტი

თარიღი **სექტემბერი 2020**

ნაბაზი


სიტუაციის ამსახველი ფოტო მასალა

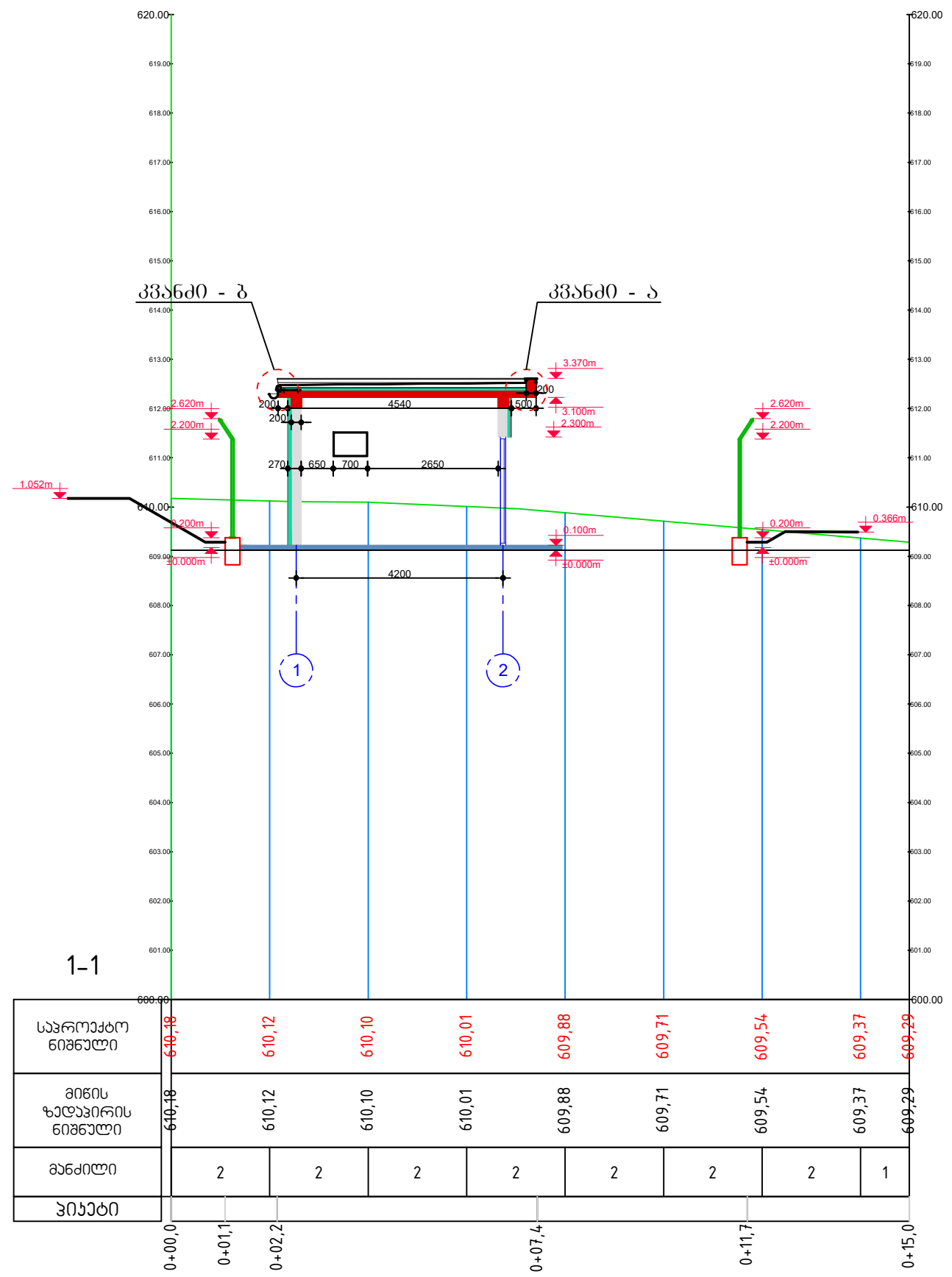
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ბს-3	22



SHOT ON MI NOTE 10
AI PENTA CAMERA

12.09.2020

ფურცელი	სტადია	პროექტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტომატიზაცია:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> მშენებლის დროს დაელოდა უსაფრთხოების დასახი. გაბარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდა საკონსტრუქტორს 		
შენიშვნა		
შენიშვნა		
შენიშვნა		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან ენერჯის ჯორჯია" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების დაპროექტირების-საკონსტრუქტორი სამსახური</p>		
საპროექტო უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ატაბლიაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი		
ფოსტალინა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ბს-4	22



ფურცელი	სტაფია	პროექტი
A3	მ.კ.	1

პროექტი აღწერილობა:

- შენიშვნები:
1. მშენებლის დროს დაელოდა იქნას უსაფრთხოების დასაბამი.
 2. გაბარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან

დამკვეთი	
დამკვეთის	
შემსრულებელი	

გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
 თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33
 ბუნებრივი მსაბუნების და პროექტირების
 დეპარტამენტი-საკროეპტო სამსახური

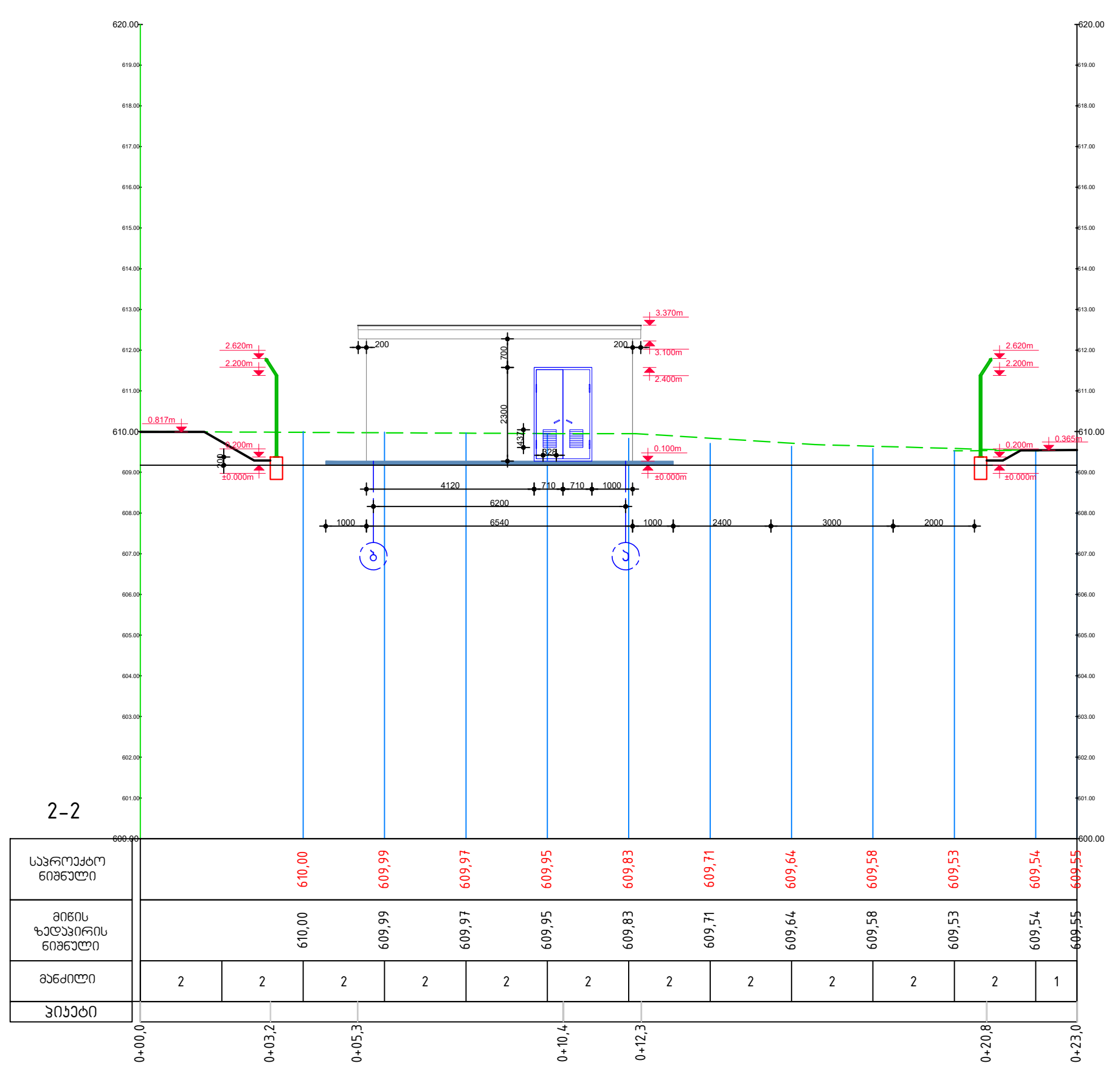
საკროეპტოს უფროსი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შეამოწმა	ატაბალიაშვილი
პროექტი	

იოსელიანის სატუმბო საღებურის მოწყობა

თარიღი	სამუშაო
	2020
ნახაზი	

ჭრილი 1-1

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ახ.-5	22



ფურცელი	სტადია	პროექტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღწერილობა:

- შენიშვნები:**
- განათვლების დროს დაუდო იქნას უსაფრთხოების დასაბი.
 - გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან

დამკვეთი	
----------	--

დამკვეთის	
-----------	--

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 ბაქმიური მსახურების და პროექტირების
 დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შეასრულა	ატაბლიაშვილი
შეამოწმა	
პროექტი	

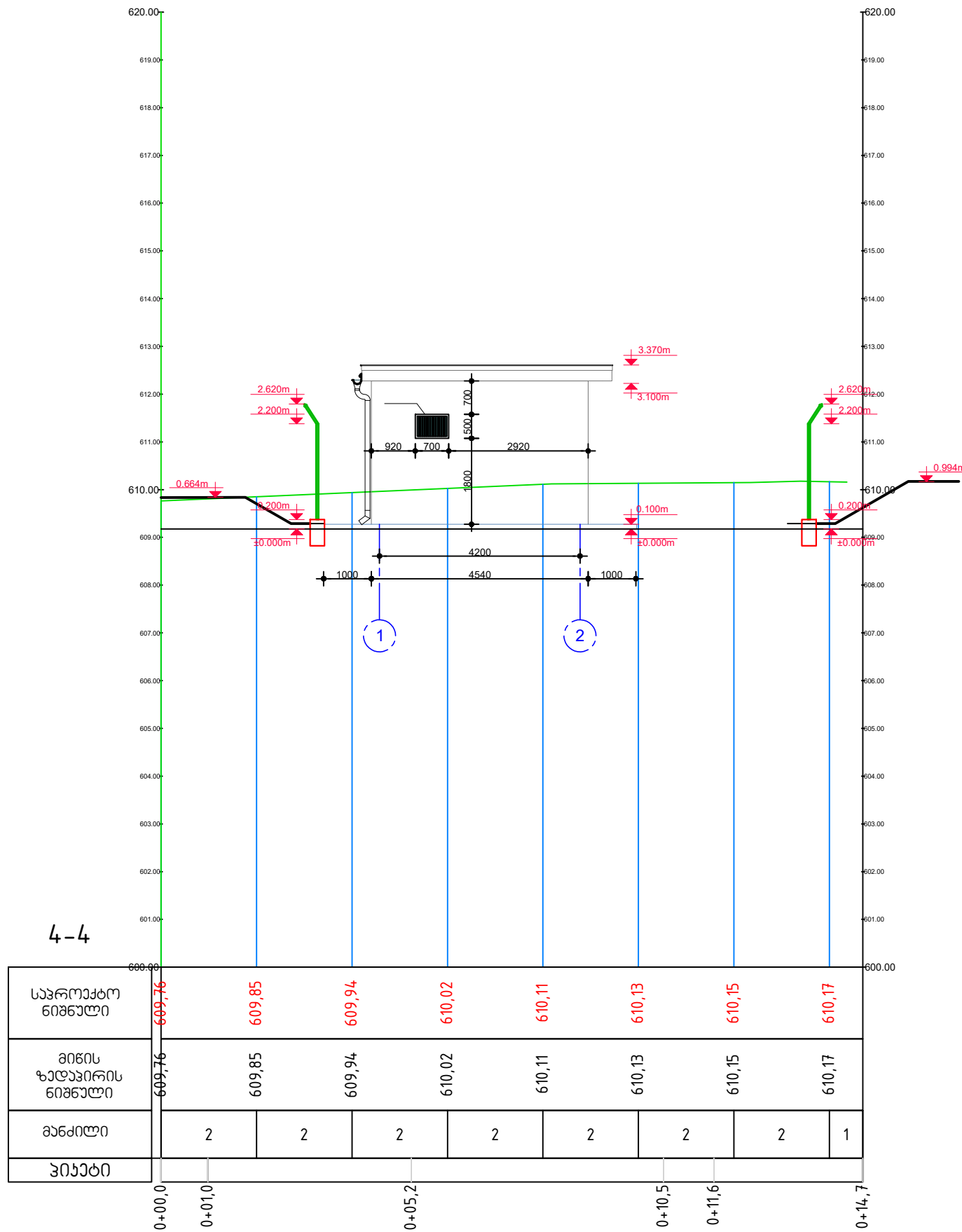
იოსელიანის სატუმბო საღებურის მოწყობა


თარიღი	სამუშაოები
	2020

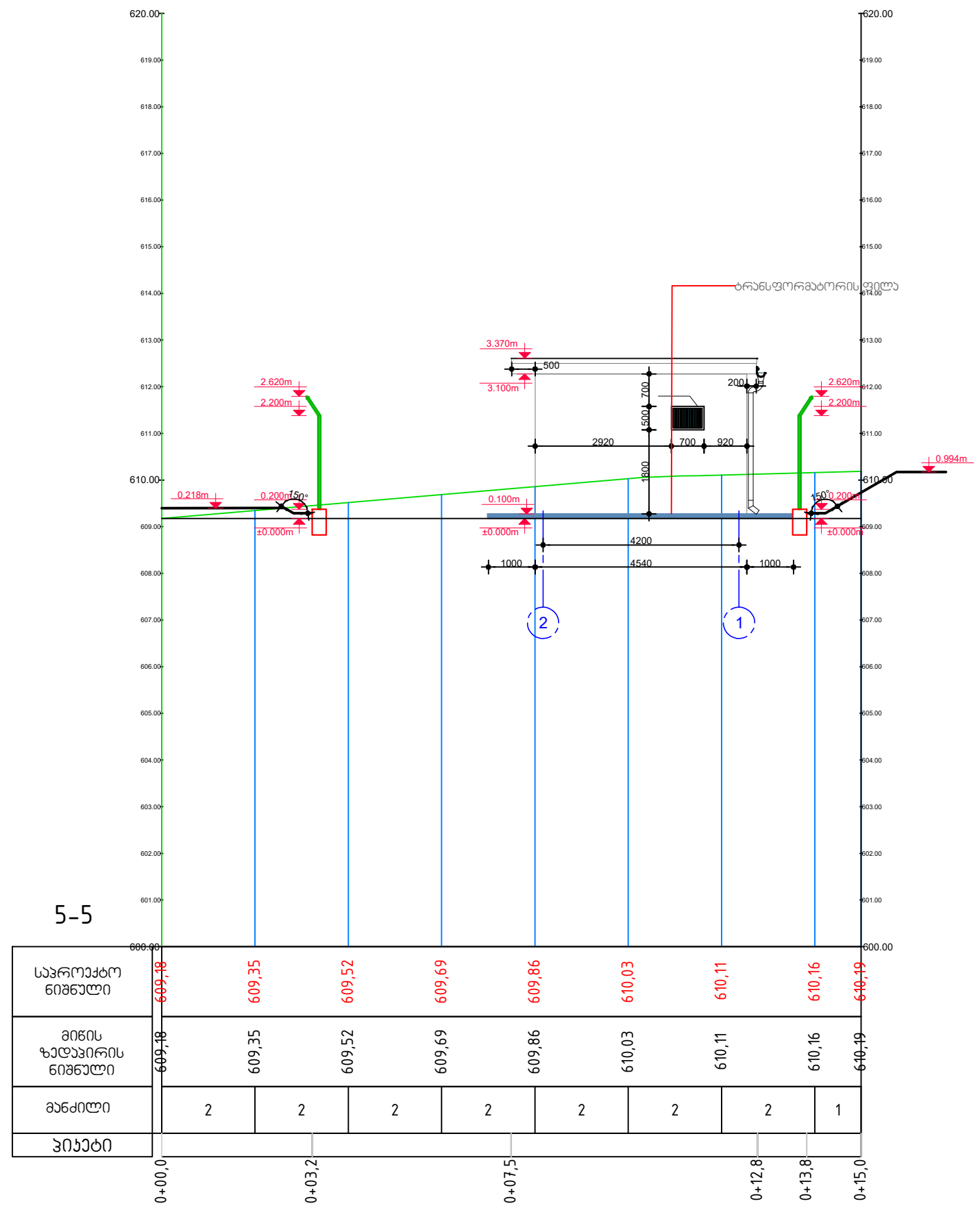
ნახაზი

ფასადი ბ-ა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ახ.-6	22



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტორი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> გვერდობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. ბაზარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან 		
ლაგები		
ლაგები		
შემსრულებელი		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური კონსტრუქციის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური		
საკონსტრუქციო უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ატაბლიაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
იოსელიანის სატყეო საღებურის მოწყობა		
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი		
ფასალი 1-2		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	სს.-7	22



საკონსტრუქციო ნიშნული	609,18	609,35	609,52	609,69	609,86	610,03	610,11	610,16	610,19
მიწის ზედაპირის ნიშნული	609,18	609,35	609,52	609,69	609,86	610,03	610,11	610,16	610,19
მანძილი		2	2	2	2	2	2	1	
პიუნატი	0+00,0	0+03,2		0+07,5		0+12,8	0+13,8	0+15,0	

ფურცელი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშნულია:

- შენიშვნები:**
- გვერდობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების ნიშანი.
 - ბაზარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან

შემსრულებელი	
შემამუშავებელი	

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
 თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33
 ტექნიკური კონსტრუქციის და პროექტირების
 დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური

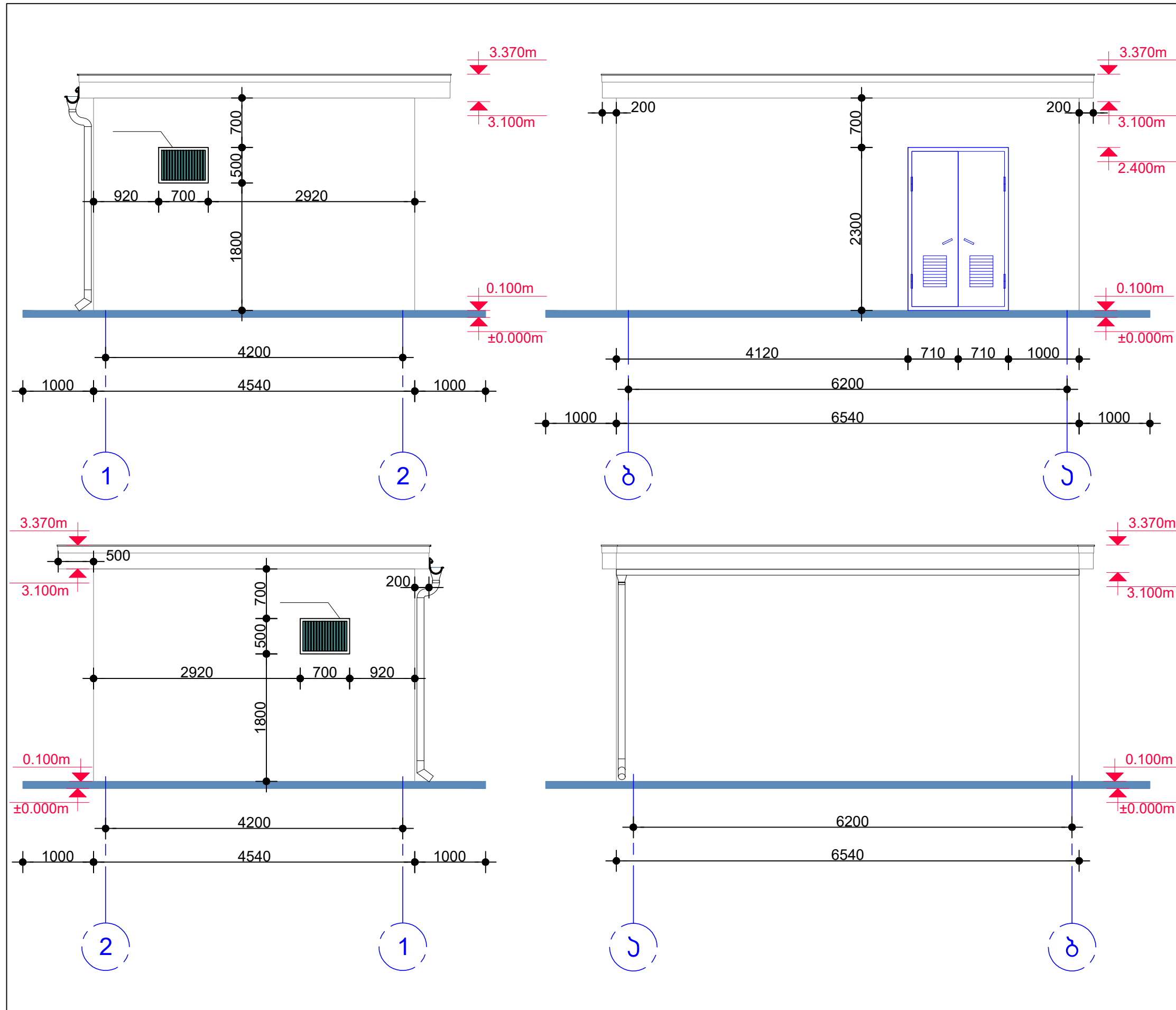
საკონსტრუქციო უწყისი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შეამუშავა	ატაბულიაშვილი
შეამოწმა	


იოსელიანის სატუბო სადგურის მოწყობა

თარიღი	სემტემბერი 2020
ნახაზი	

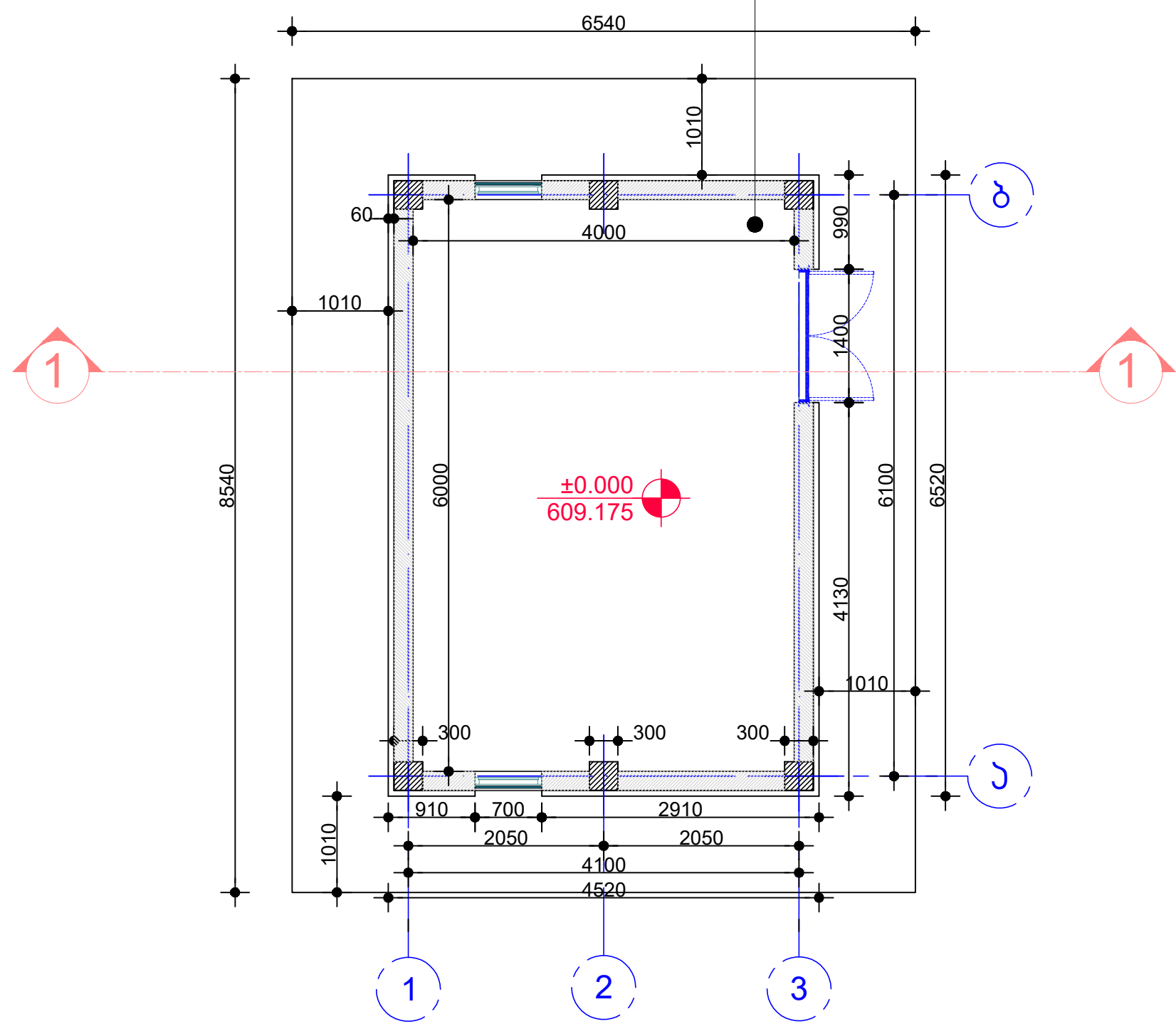
ფასადი 2-1

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	სს.-8	22



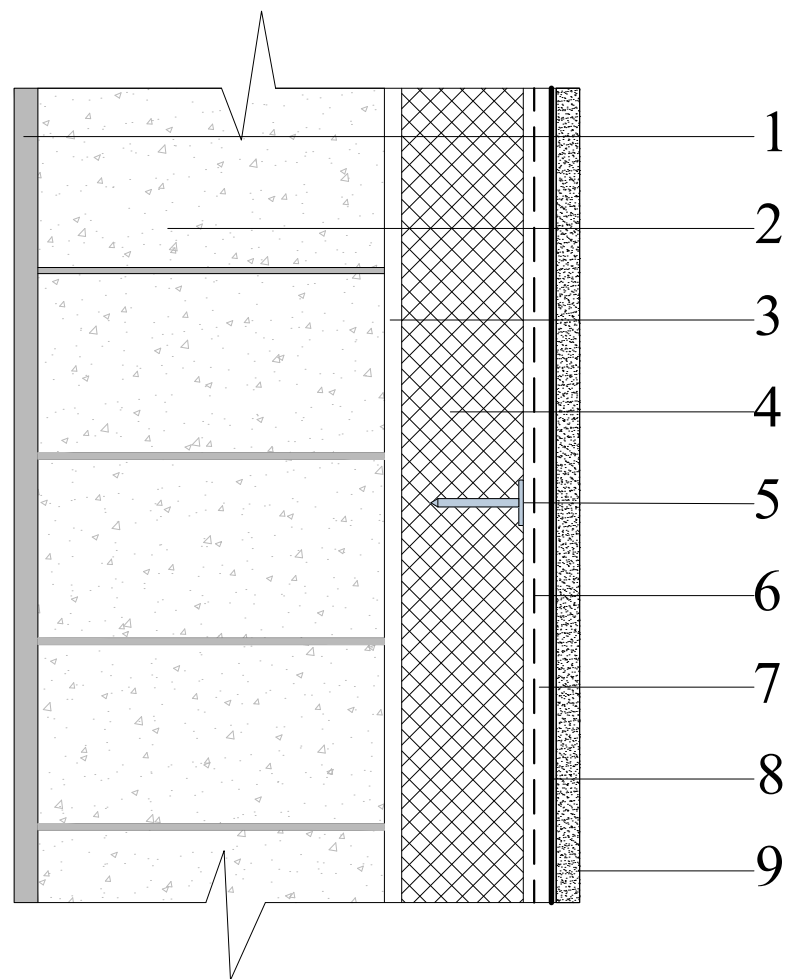
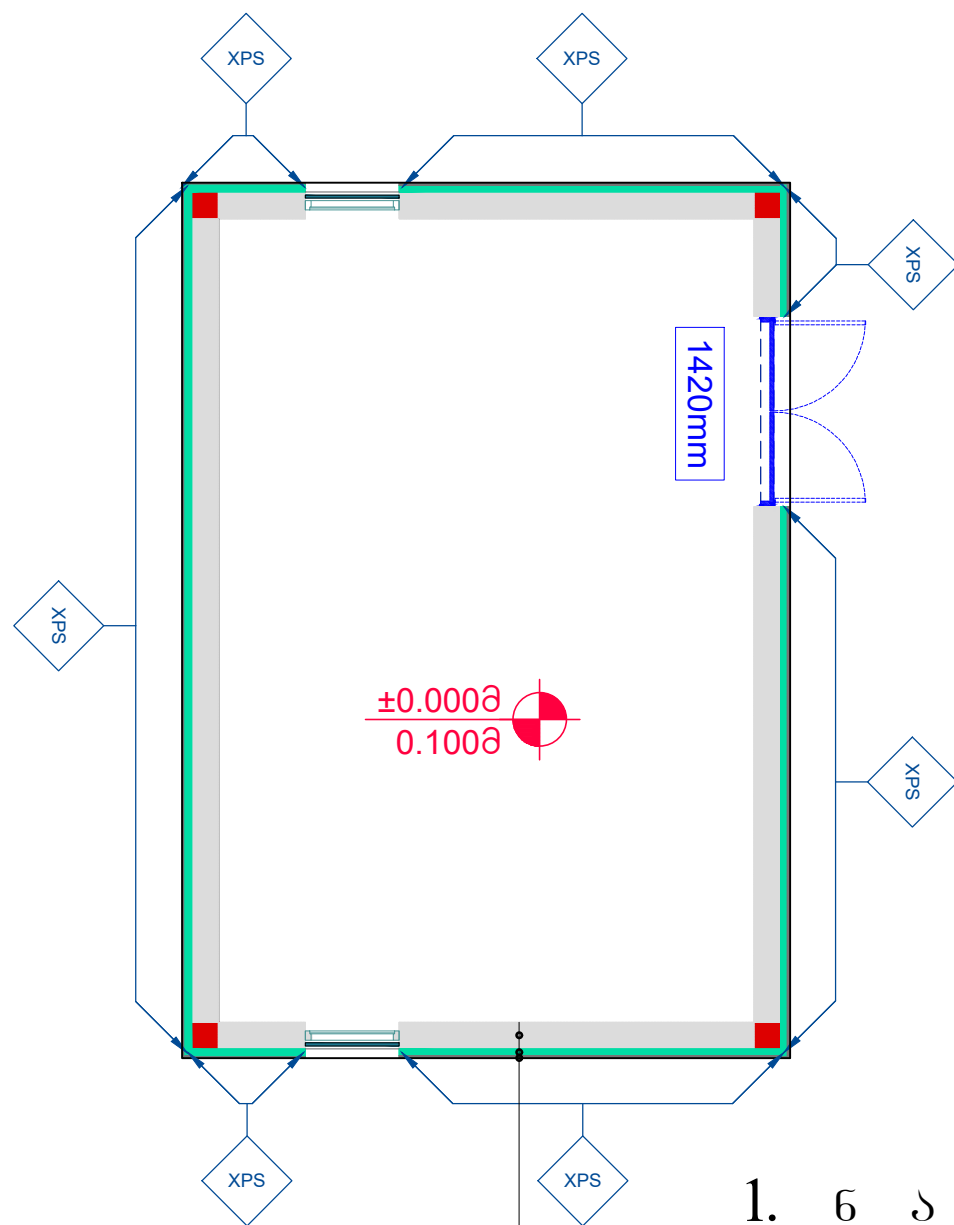
ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ალგორითმი:		
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> შენიშვნების დროს დატანილი იქნას უსაფრთხოების ნიშანი. გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდას საპროექტოსთან 		
ლაგვითი		
ლაგვითი		
შეხვედრის	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეხვედრა	ატაბლიაშვილი	
შეხვედრა		
პროექტი		
თარიღი	სამუშაოს დასრულება 2020	
ნახაზი		
შასაღები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ბს-9	22

სატუმბო საღებური		
1249	2482	ფართობი /მ2



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ალექსანდრე:		
განიშნაობა:		
<ol style="list-style-type: none"> განათლების დროს დაუღლი იქნას უსაფრთხოების დასაბი. გაბარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საკონსტრუქტორს 		
ლაკვერტი		
ლაკვერტი		
შეხვედრები		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების დეპარტამენტი-საკონსტრუქტორი</p>		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეხვედრა	ატაბლირაციული	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	სამუშაოები	
ნახაზი	2020	
გამგზავნი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ახ.-10	22

შენიშნის გეგმა კედლების მოპირკეთების ჩვენებით

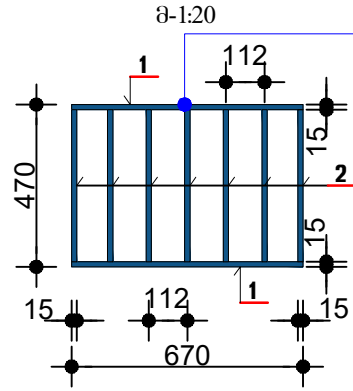


შემაჯსებელი
პენოპლასტი ს6სმ
ფითხი სამაღლიარო ბაღეზე

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. ნ ა ლ ე ს ი | 6. ბამასწორებელი წებო |
| 2. ბლოკის წყობა | 7. სამაღლიარო ბაღე |
| 3. წებოს შევსება | 8. დ ა ბ რ უ ნ ტ ვ ა |
| 4. თბოიზლაცია (XPS) | 9. დეკორატიული ნაღესი |
| 5. დ უ ბ ე ლ ი | |

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტორი:		
შენიშვნები:		
1. მშენებლის დროს დაუღი იქნას უსაფრთხოების დასაბი.		
2. ბაზარბების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდას საკრეაქტოსთან		
ლაკვეთი		
ლაკვეთა		
შეხვედრები		
მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაერი"		
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33		
ბაზიური მსაპროექტის და პროექტირების დეპარტამენტი-საკრეაქტო სამსახური		
საკრეაქტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეხვედრა	ატაბლიაშვილი	
შეხვედრა		
პროექტი		
თარიღი	სემტემბერი 2020	
ნახაზი		
კედლების მოწყობა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ას-11	22

ბისონებიანი ცხაური

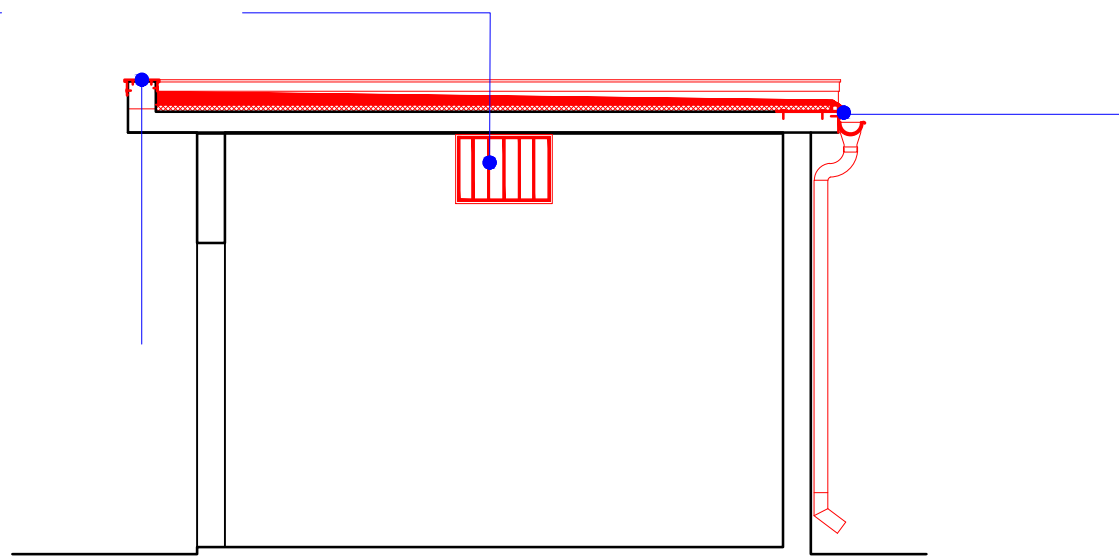


ერთი ცხაურის მასალათა უწყისი
(შენიშვნა არსებული ცხაურის
რაოდენობა - 2ც)

- 2ც ფოლადის კვადრები 15*15, L=670მმ-1ც
სულ 670*2=1340მმ - 1.77*1.34მ=2.37კბ.
- 7ც ფოლადის კვადრები 15*15, L=470მმ-1ც
სულ 470*7=3300მმ - 1.77*3.3მ=5.84კბ.

სულ წანაშვი - L=4.64მ, P=8.2კბ

შეიღებოს ზემოთხსენი საღებავით ორჯერ - 0.7მ².



კვანძი - ა

მ-1:20

პარაკეტის, მოთუთოებული ფოლადის
ფურცლის **დ 0.5მმ**. თავსახური

პარაკეტის თავსახურის დასამაგრებელი
ფოლადის ზოლოვანი 250*80*5

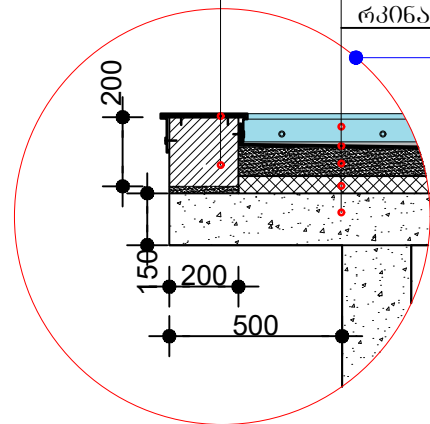
გეტონის ბლოკების 400*200*200მმ
პარაკეტი

პარაკეტის, მოთუთოებული ფოლადის
ფურცლის **დ 0.5მმ**. თავსახური

ორი შენა ლინეკრომი
ქვიშაცემენტის ხსნარის მოჭიმვა
S=20+80მმ.

თბოიზოლაციის, მაღალი სიმტკიცის
პოლიესტირენის ფილა S=50მმ.

რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა



20+80

წალგამყვანი ღარის დასამაგრებელი
ფოლადის ზოლოვანი 900*35*5

მილკვადრები
80*50*5

კვანძი - ბ

მ-1:20

პარაკეტის, მოთუთოებული ფოლადის
ფურცლის **დ 0.5მმ**. თავსახური

ორი შენა ლინეკრომი

გამრთულგადა 10*10 ზე გიჯით **დ 4მმ**

ქვიშა-ღორღის 0+80მმ ფრამციის ცემენტის
ხსნარის მოჭიმვა S=20+80მმ.

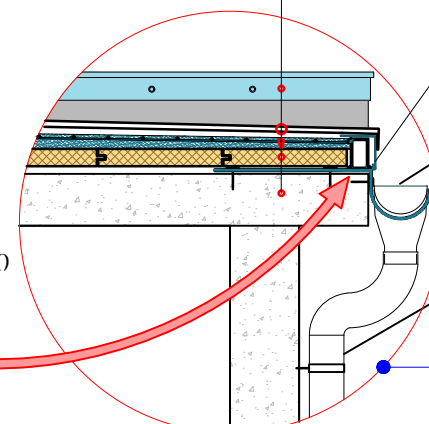
თბოიზოლაციის, მაღალი სიმტკიცის
ქაფ - პოლიესტირენის ფილა S=50მმ.

რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა

მოთუთოებული ფოლადის ფურცლის
დ 0.5მმ. ფართუპი - საცემელური

წალგამყვანი ღარი d 175მმ

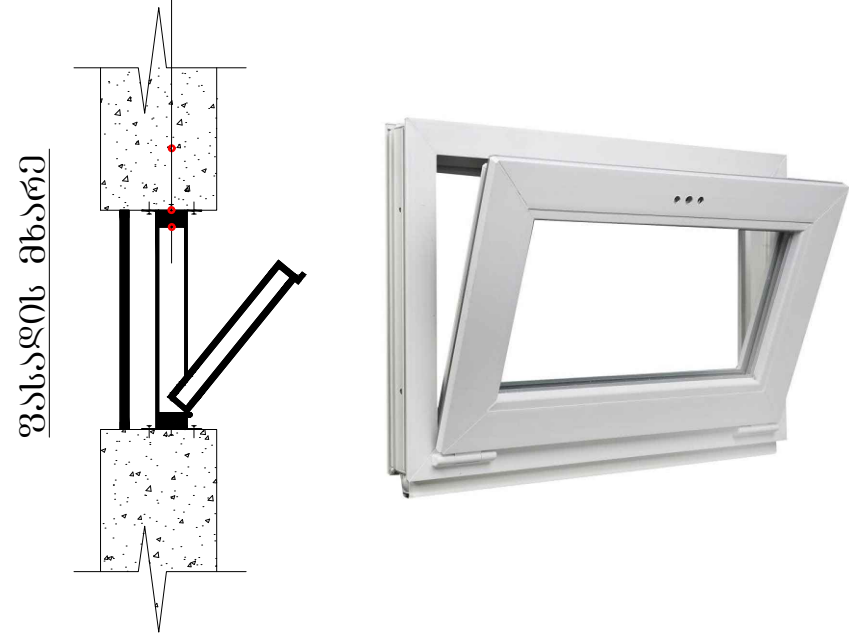
წალგამყვანი მილი d 100მმ



ფორმატი	სტაბია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტომატური		
შენიშვნები:		
1. მშენებლობის დროს დატული იქნას უსაფრთხოების დასახი.		
2. გაბარებისას ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან		
ლაკვეთი		
ლაკვეთა		
შემსრულებელი		
	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაზიური მკვეთრის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
სარეგისტრაციო უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ატაბლირებული	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	სემტემბერი	
ნახაზი	2020	
ბაღახურვის მოწყობა (კვანძები)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ას-12	22

სარკმელს ღებელი

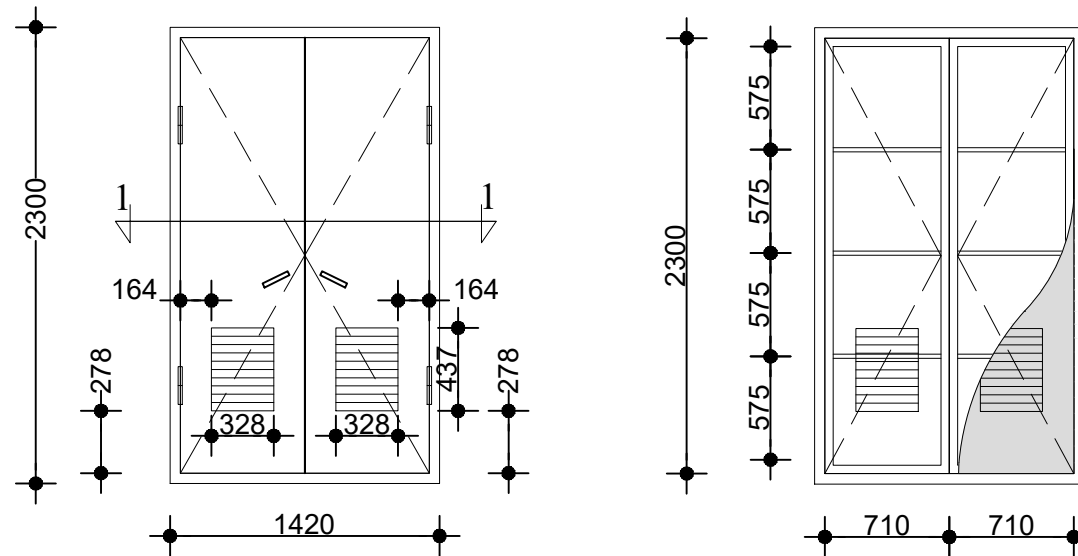
კ ე დ ე ლ ი
 მეტალოპლასმასის სარკმლის სამაბრის
 დასამაბრებელი ხრახნი
 მეტალოპლასმასის პროფილი



ფასადის მხარე

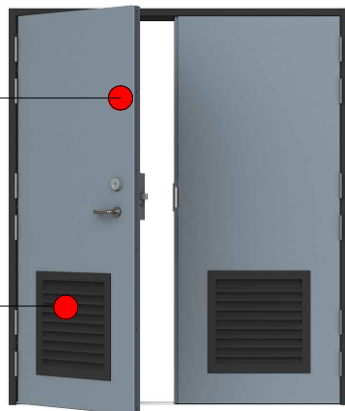
შენიშვნა
 სარკმლის და ლითონის კარის მასალათა უწყისი იხილეთ მოცულობათა ცხრილში.

სატუმბოს მეტალის ორფრთიანი კარი

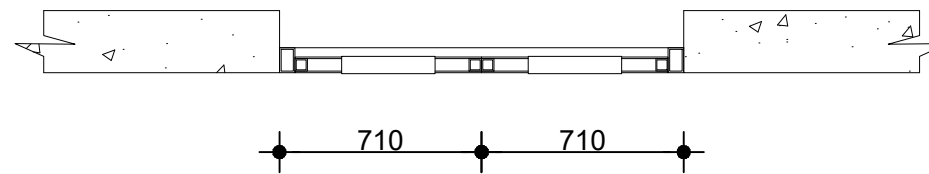



მეტალის კარის ტიპი

სავენტილაციო ცხაური



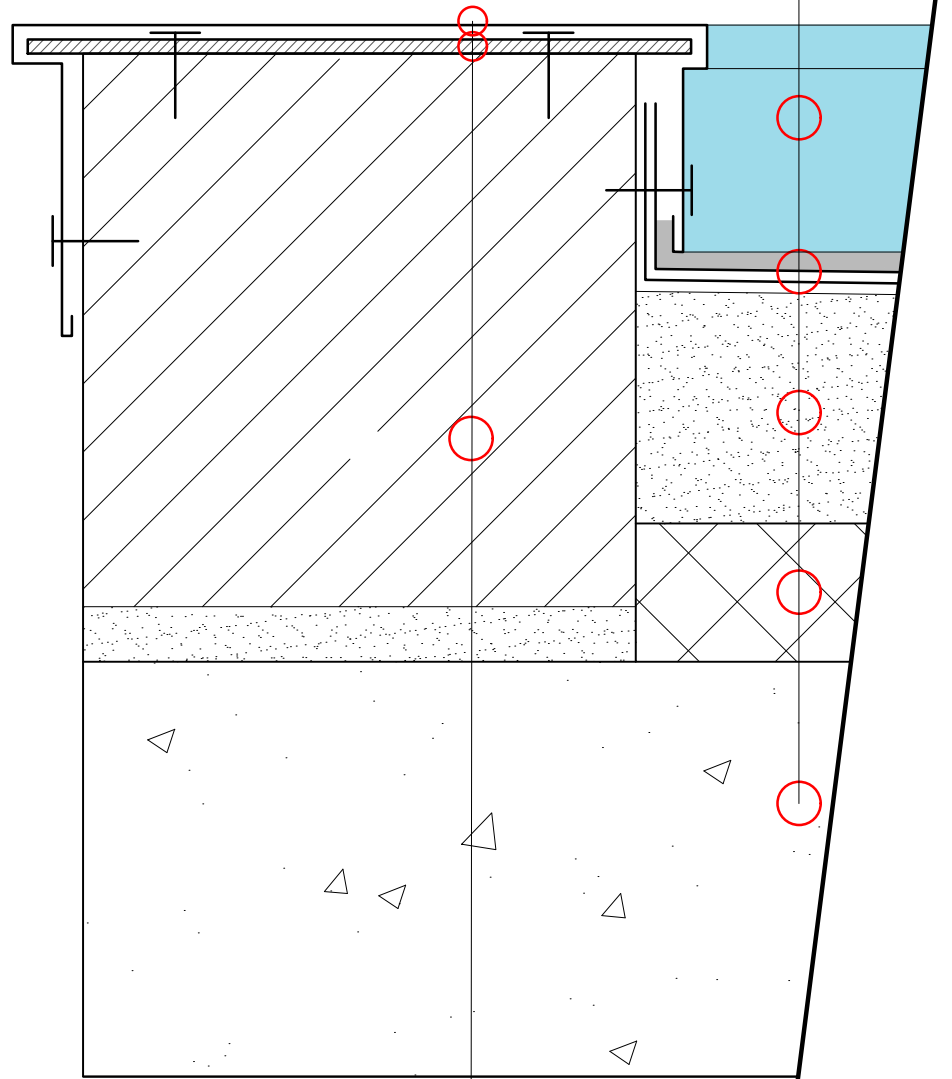
ჭრა 1-1



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ავტოშენიშვნა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> მშენებლობის დროს დატული იქნას უსაფრთხოების დასახი. გაბარების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან 		
ლაკვეთი		
ლაკვეთა	IN19-0280306	
შემსრულებელი	 გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი" თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33 ბაქმიური მსახურების და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
სარკმლის უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ატაბლიაშვილი	
პროექტი		
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი		
სარკმლისა და სატუმბოს კარის მოწყობა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას-13	22

პარაპეტის, მოთუთიერებულ ფოლადის
ფურცლის $\delta 0.5$ მმ. თავსახური

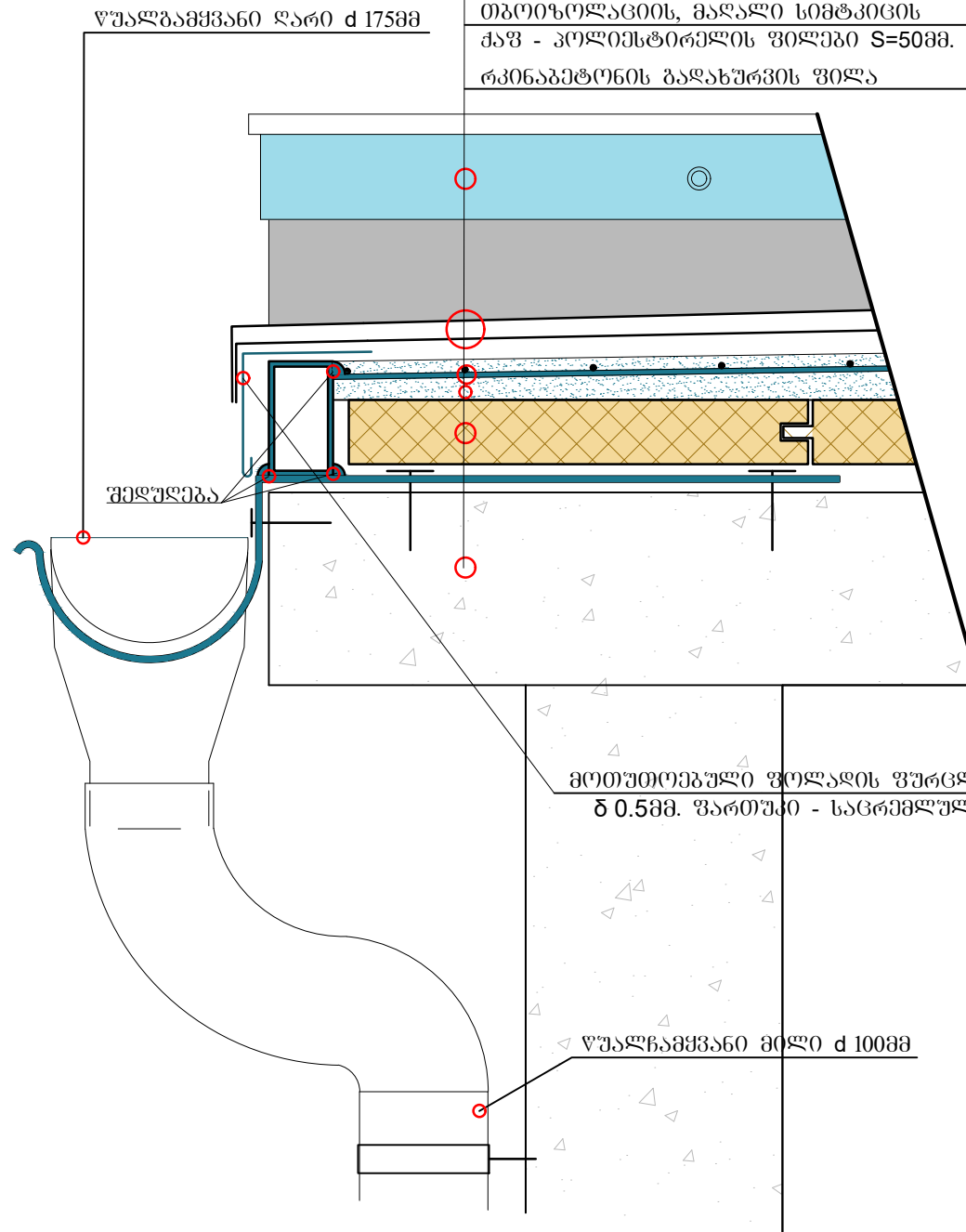
ორი ფენა ლინეკრომი
ქვიშაცემენტის ხსნარის მოჭიმვა $S=20+80$ მმ.
თბოიზოლაციის, მაღალი სიმტკიცის პოლიესტირელის ფილა $S=50$ მმ.
რკინაბეტონის ბაზისურვის ფილა



პარაპეტის, მოთუთიერებულ ფოლადის
ფურცლის $\delta 0.5$ მმ. თავსახური
პარაპეტის თავსახურის დასამაგრებელი
ფოლადის ზოლოვანი $250*80*5$
ბეტონის ბლოკების $400*200*200$ მმ
პარაპეტი


პარაპეტის, მოთუთიერებულ ფოლადის
ფურცლის $\delta 0.5$ მმ. თავსახური

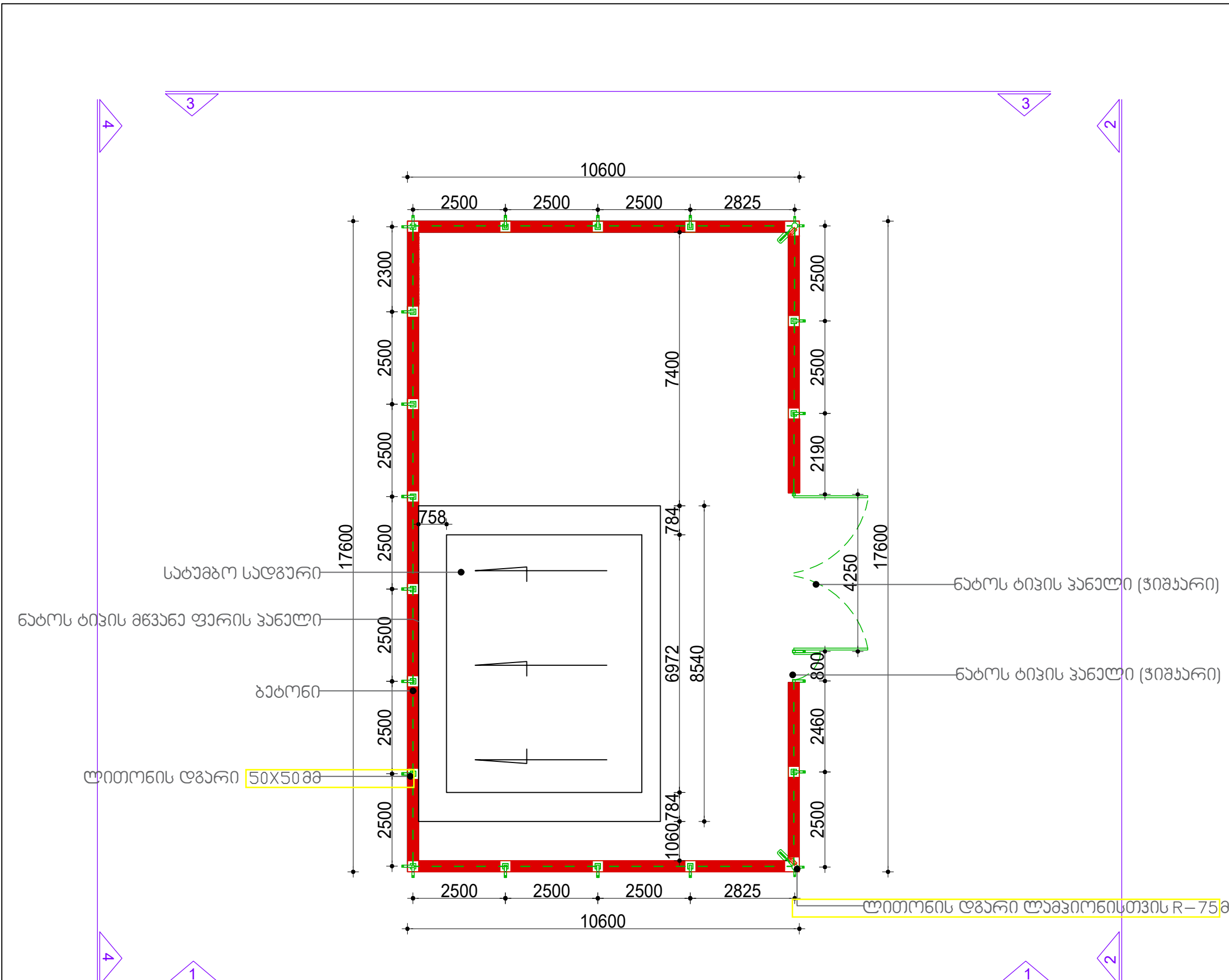
ორი ფენა ლინეკრომი
მაკრთულბაღა $10*10$ ზე პიჯით $\phi 4$ მმ
ქვიშა-ლორღის $0+80$ მმ ფრაქციის ცემენტის ხსნარის მოჭიმვა $S=20+80$ მმ.
თბოიზოლაციის, მაღალი სიმტკიცის ქაფ - პოლიესტირელის ფილა $S=50$ მმ.
რკინაბეტონის ბაზისურვის ფილა



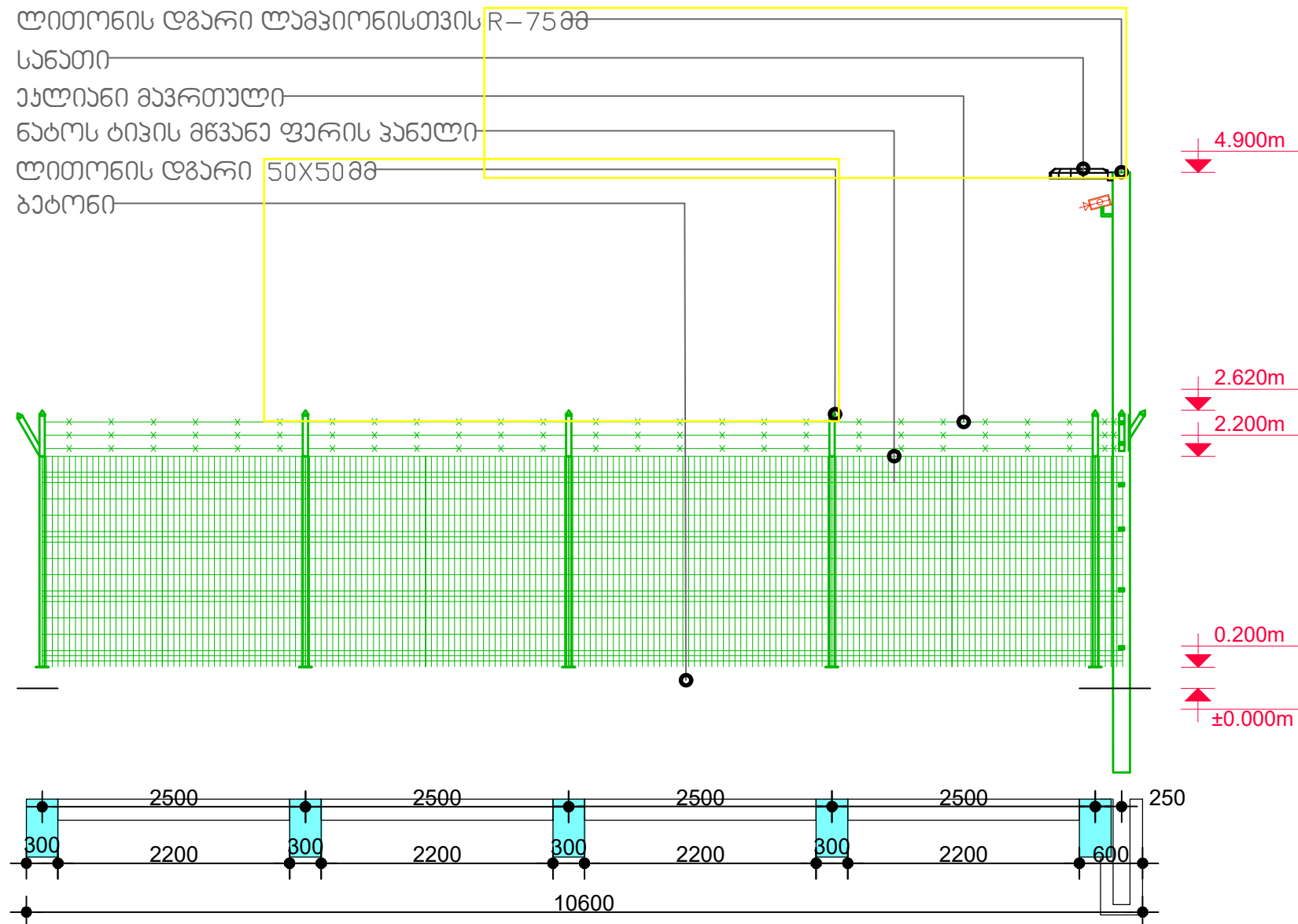
მოთუთიერებულ ფოლადის ფურცლის
 $\delta 0.5$ მმ. ფართობი - ხაზრემი

წალგამყვანი მილი $d 100$ მმ

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობითი აღნიშვნა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> მშენებლის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების დასაბი. ბაზარობის ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საკონსტრუქციო 		
ლაგვითი		
ლაგვითა	IN19-0280306	
შემსრულებელი	 გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაზიური მკვერბონი და პროკტირბონი დეპარტამენტი-საკონსტრუქციო სამსახური	
საკონსტრუქციო უფრბონი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ატაბლიაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	სემტემბერი 2020	
ნახაზი		
პარაპეტისა და წალგამყვანი ღარის მოწყობის კვანძები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას-14	22




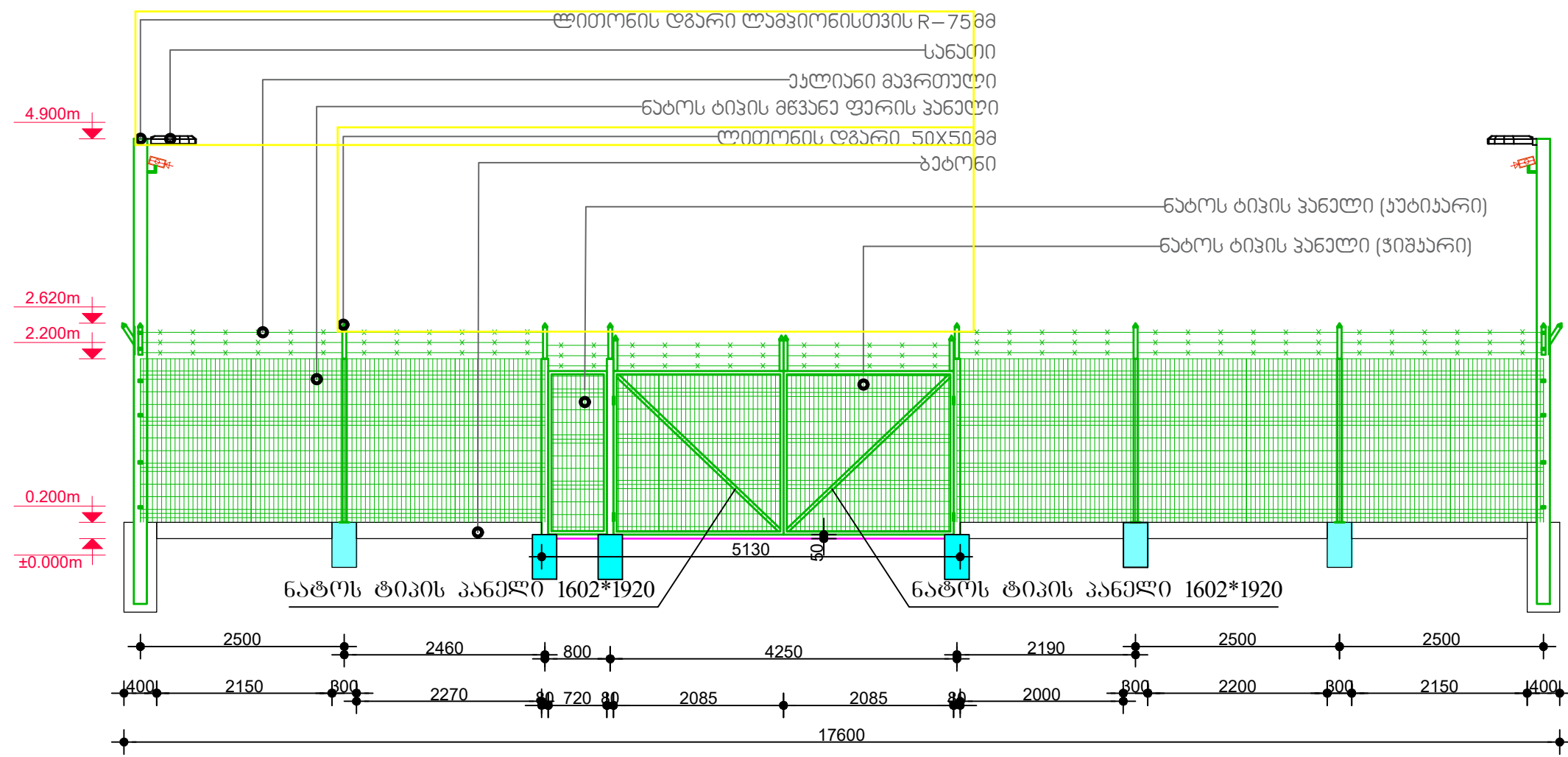
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტორი:		
	განათვისების სკეტი	
	ლითონის ღვარი 50X50მმ	
	ბეტონი	
	განმლის ხაზი	
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> მშენებლის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების ზესები. გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდა საპროექტოსთან 		
ლაგვითი	გლანო-ნაბალაქის პიუნის ცენტრი	
ლაგვითა		
შემსრულებელი		
საპროექტოს უფროსი	მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური შესაბამისი და პროექტირების ღირებულების-საპროექტო სამსახური	
პროექტის		
თარიღი	სამუშაო	
ნახაზი	2020	
ლოგოს გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ას.-15	22



ტერიტორიის განათების მოცულობები.

- 2ც ელ. სანათის დასამაბრ. ძირით. ფოლადის ბოძი $d=150*4\text{მმ}$, $h=6.5\text{მ}$. - $P=95\text{კგ}*4=190\text{კგ}$
- ბოძის ძირზე და თავზე დასადგენი ფოლადის ფურცლები (4ც) $160*160*2\text{მმ}$ - 1.6კგ
- სანათის დასამაბრებელი ფოლადის მილი - $d=32*4\text{მმ}$, $L=2.0\text{მ}$. - $P=2.8\text{კგ}*2=5.6\text{კგ}$
- ძირითადი ბოძი და სანათის ბოძი შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით ორჯერ - $3.5*2=7\text{მ}^2$

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტომატურად:		
შენიშვნები:		
1. მგვანელობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების ზანები. 2. გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდას საპროექტოსთან		
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> <small>ტექნიკური დაპროექტების და პროექტირების დაარსება</small>	
შემსრულებელი		
შემსრულებელი		
შემსრულებელი		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ატაბალიაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი	ხედი 1-1	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ას.-16	22



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1

პროექტი აღნიშნულია:

- შენიშვნები:
- შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
 - გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტო მხარესთან

შემსრულებელი	
შემამუშავებელი	

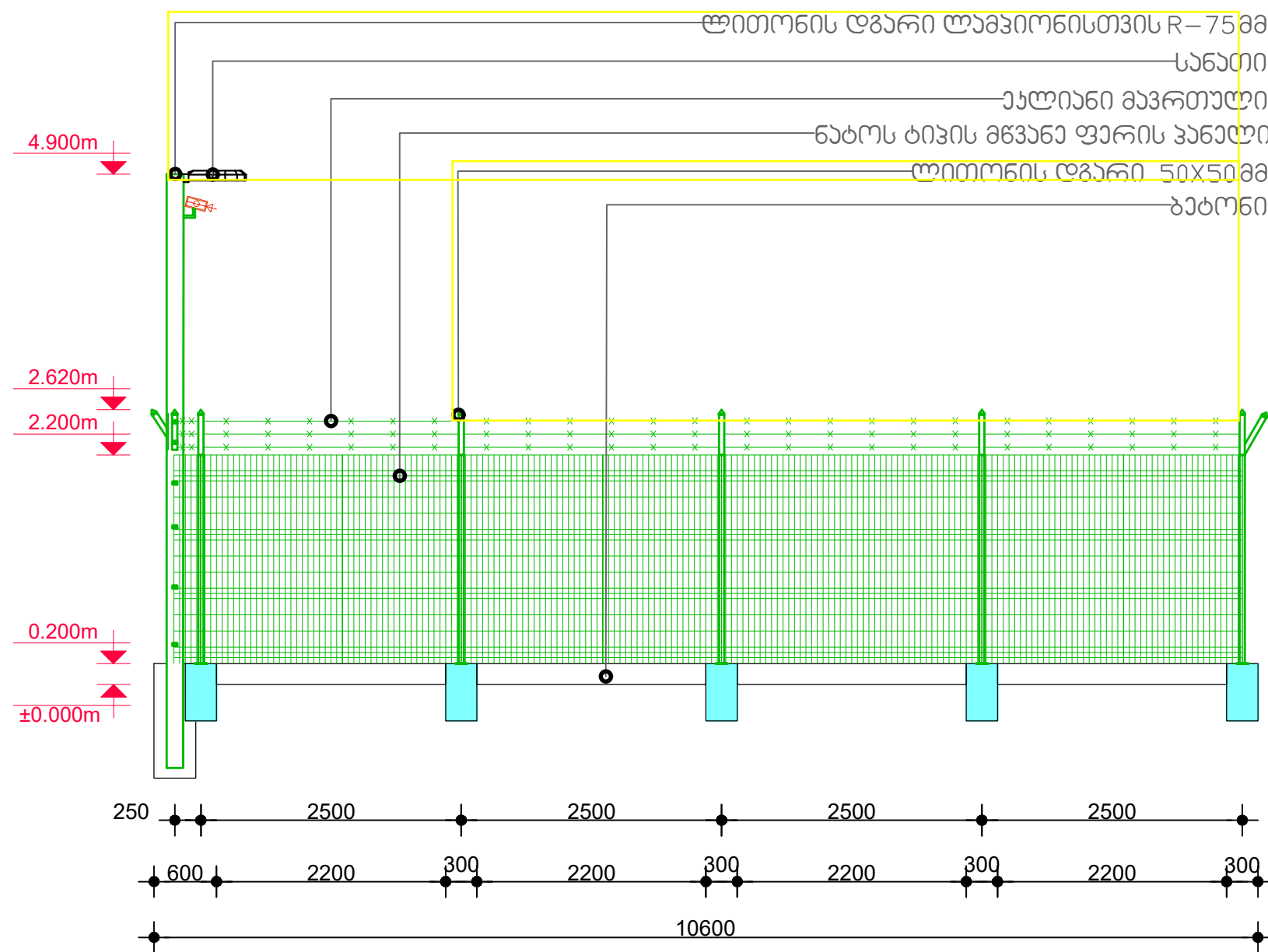
გ.პ.ს. "ჯორჯინს უოთერ ჯედ ფაქტორი"
 თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, N33
 ტექნიკური შესაბამისი და პროექტირების
 ღირებულებების საერთაშორისო სტანდარტი


საპროექტო უწყობის	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შესრულება	ატაბალირებული
შეამოწმა	
პროექტი	

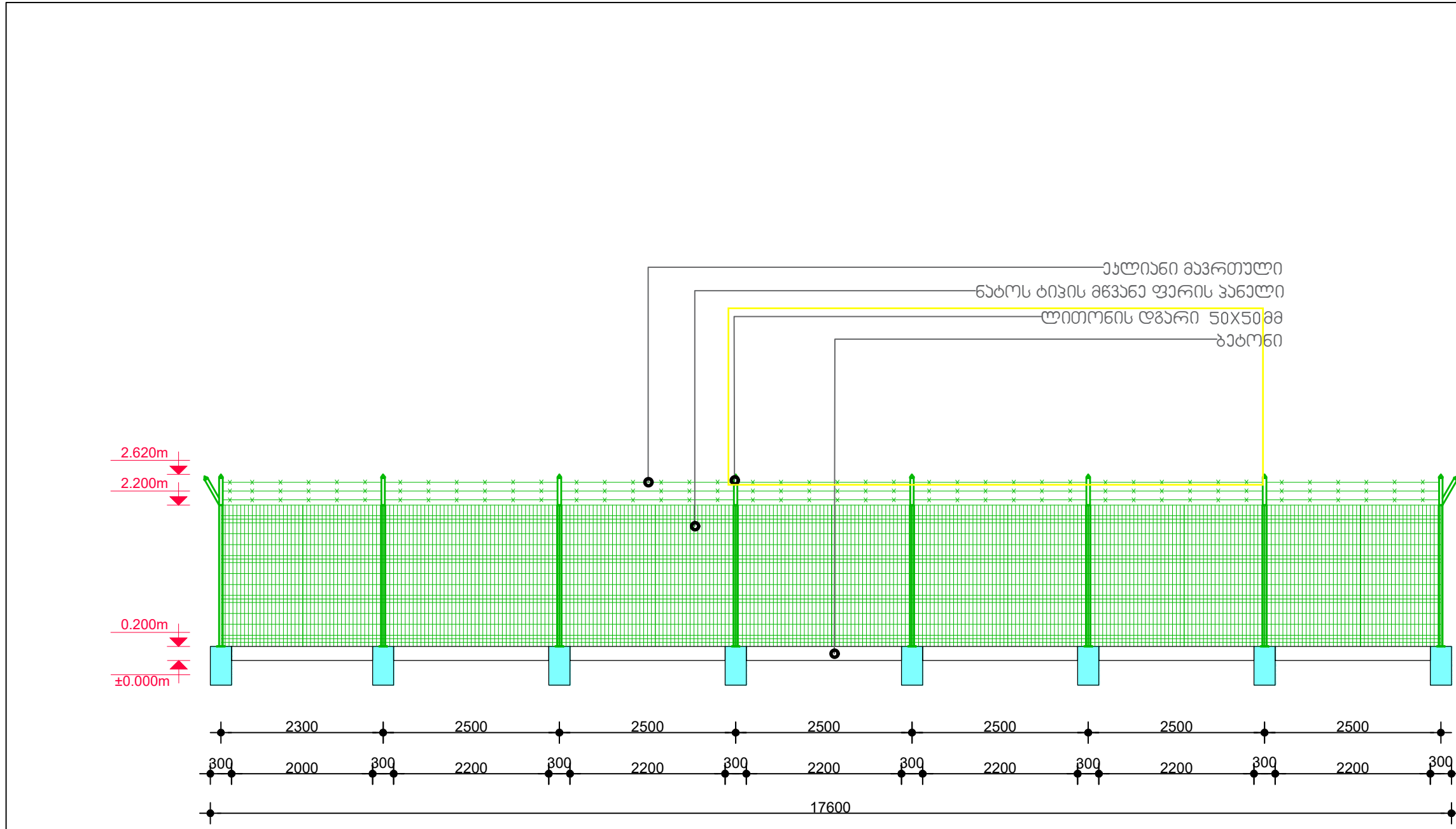
თარიღი	სიმუშაო №
	2020

ხედი 2-2

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ას-17	22



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტორი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> გვერდობის დროს დაუდარი იქნას უსაფრთხოების ზუსტი. გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდა საპროექტოსთან 		
შემსრულებელი		
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური დაპროექტების და პროექტირების ღვაწადადანი-საპროექტო სასახური</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ატაბალიაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	სამუშაოები 2020	
ნახაზი		
სურათი 3-3		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1	ას.-18	22



ფორმატი	სტაფია	პერიანტი
A3	ა.პ.	1

პროექტი აღნიშნულია:

- შენიშვნები:
- შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
 - გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან

შპს-ს სახელი	
შპს-ს მისამართი	

გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
 თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, N33
 ტექნიკური დანერგვის და პროექტირების
 დაპროექტების საერთაშორისო სააგენტო

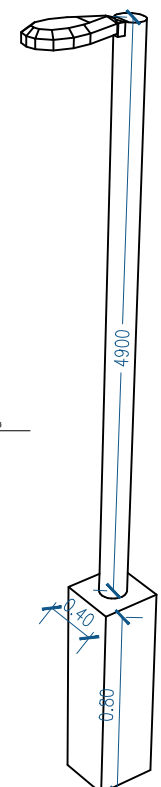
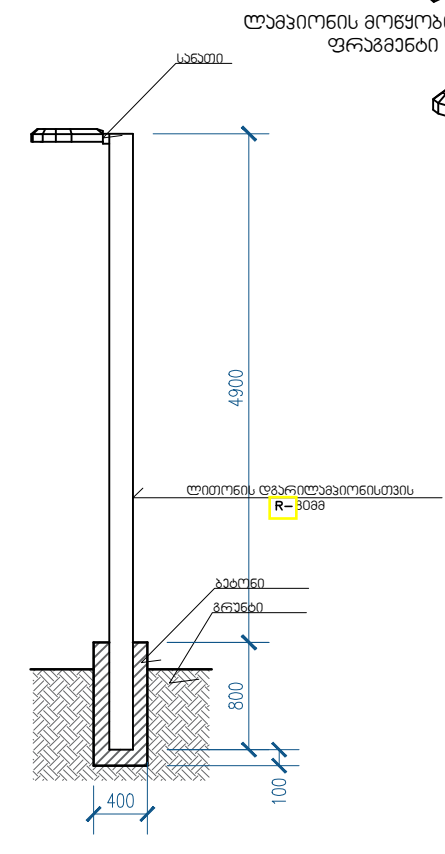
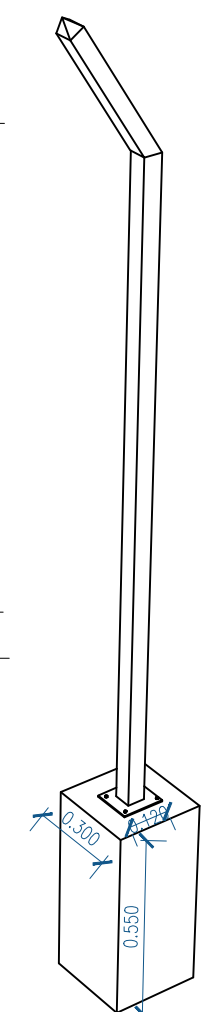
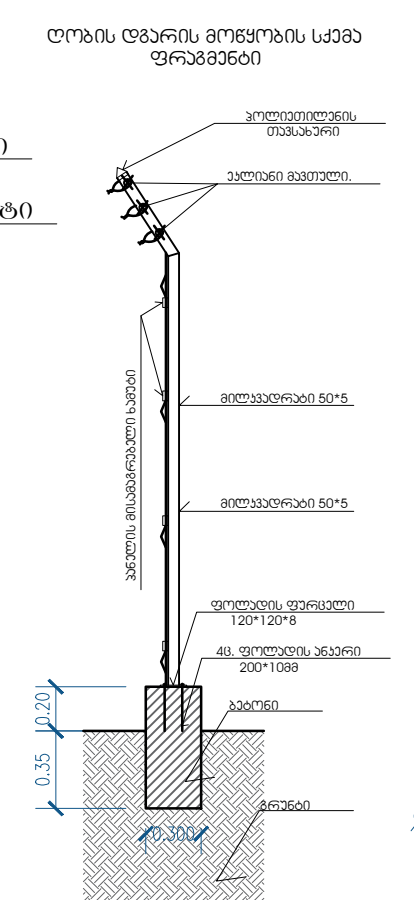
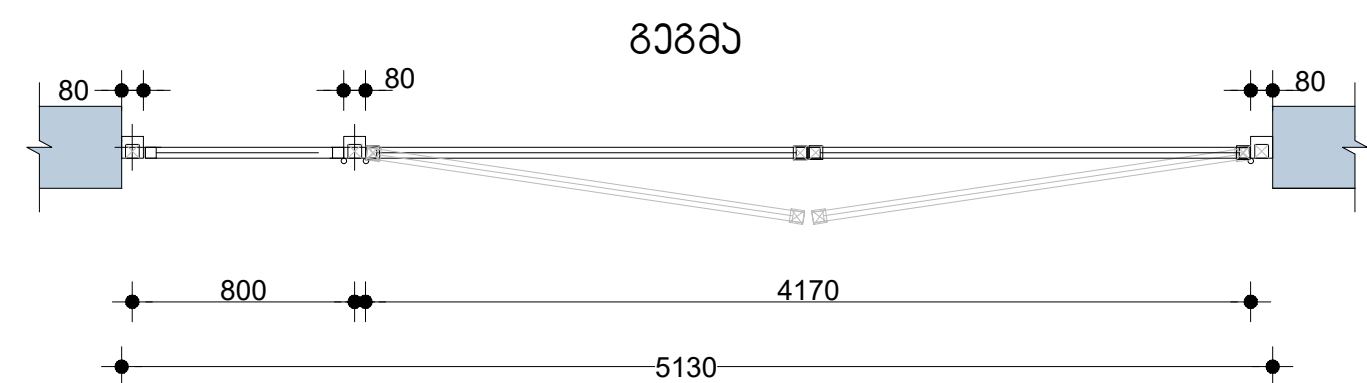
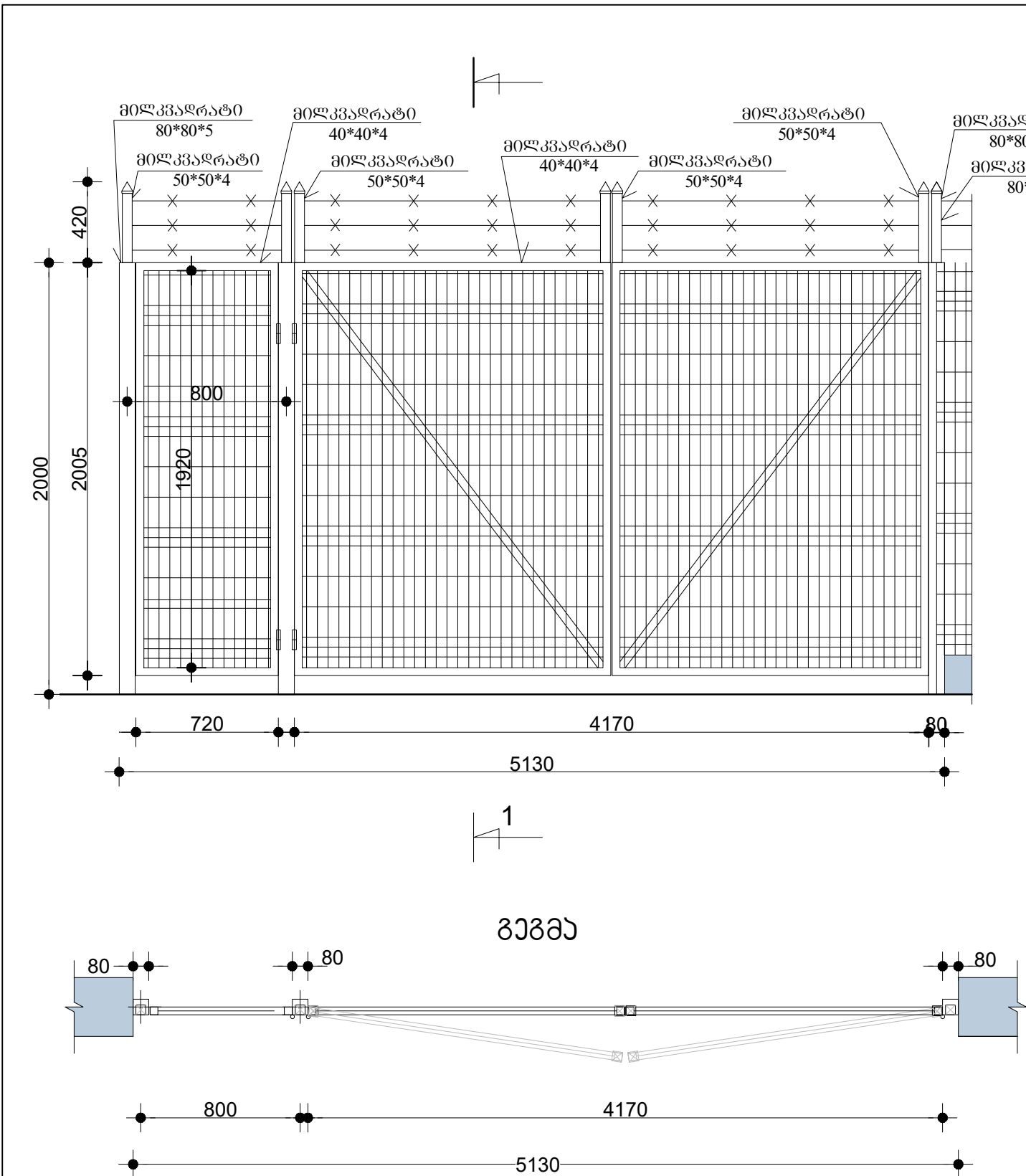
საპროექტოს უფროსი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შესრულება	ატაბალირებული
შეამოწმა	


პროექტი	
---------	--

თარიღი	სამუშაოს დასრულება
ნახაზი	2020

ხელა 4-4

მასშტაბი	ფურცლის №	ფურცლები
1-1	ას-19	22



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აწინააღმდეგებს:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> განებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან 		
ლაგირონი		
ლაგირონი		
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> <small>ტექნიკური დაპროექტების და პროექტირების</small> <small>დავარაზების-საპროექტო სამსახური</small>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ატაბალიაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი	პროექტი კუბიტკარით	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ახ.-20	22

დ.იოსელიანის ქუჩაზე სატუმბო საგურის მოწყობა			
N.რ.მ	დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
სამუშაოთა მოცულობები			
ახალი სატუმბო სადგურის შენობის აშენება			
1	ბლოკი 400*200*200 კედლების მოწყობა.	მ ³	11.5
ლითონის ორფრთიანი კარების 1420*H2200მმ მოწყობა			
2	ა)ლითონის სწორკუთხა მილი 80*50*4 ჩარჩო. - 1 ც.	გრძმ/კვ	7.5/58.0
	ბ) ლითონის მილკვადრატის 50*4 ჩარჩო. - 2ც	გრძმ/კვ	6.0/34.6* 2= 69,3
	გ) ლითონის მილკვადრეტი 20*2.	გრძმ/კვ	4,2/4,8
	დ)ფოლადის ფურცელი δ=0.5მმ.(მიდუდეს კარების კარკასზე ორივე მხრიდან).	მ ² /კვ	7,5/29,5
3	კარების ორივე ფრთაში ჩამონტაჟდეს ლითონის ზოლოვანები 400*80*4 ცხურის შესაქმნელად.	ც/კვ	20/50.2
4	ანჯამა.	ც	4.0
5	კარების შეღებვა ზეთოვანი საღებავით ორჯერ, ორივე მხრიდან.	მ ²	5.8
2ც ლითონის გისოსებიანი ცხურის მოწყობა			
1	ლითონის კვადრეტი 15*15მმ.	გრძმ/კვ	4.7/8.5 ორი.გის. 9.4/17.0
2	გისოსის შეღებვა ზეთოვანი საღებავით ორჯერ, ორივე მხრიდან	ც/მ ²	2/1.4
მეტალოპლასმასის სარკმელი			
1	მეტალოპლასმასის სარკმელის შექმნა მოწყობა. (ტიპი შეირჩეს დამკვეთის მიერ)	ც/მ ²	2/0.7
ლესვითი და დამატებითი XPS ით მოპირკეთების სამუშაოები			
1	შენობის კედლების შიდა ზედაპირის შელესვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით	მ ²	60
2	შენობის კედლების შიდა ზედაპირის შეფიტვება და ზუმფარება და წყალუმულსით საღებავით შეღებვა.	მ ²	60
3	იატაკისქვიშაცემენტის ხსნარით მოჭიმვა.	მ ²	22.0
4	აგრეგატის სამირკვლის ზედა ნაწილის ზედაპირის შელესვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით და მორკინვა.	მ ²	4.5
5	ჭერის შეფითვება- დაზუმფარება და შეღებვა წყალ-ემულსიის საღებავით.	მ ²	24.0
6	შენობის კედლების გარე ზედაპირის 5სმ სისქის ქაფ-პოლისტერილის (მაღალი ხარისხის) ფილებით ოზოლაცია.	მ ²	65.0
	- სამაგრები:		
	- წებო	კვ	200.0
	- დუბელი	ც	580.0
7	ფასადების შეფითვება(სამალიარო ბადეზე)-დაზუმფარება და ფასადის საღებავით შეღებვა.	მ ²	65.0
8	შენობის სახურავის, ფასადებზე გამოწეული კონსტრუქციების (პარაპეტის ჩათვლით) შელესვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით.	მ ²	22.5

სახურავის მოწყობა			
1	სახურავზე ბეტონის ბლოკების 400*200*200მმ პარაპეტის მოწყობა	მ ³	1.0
2	შენობის სახურავის ზედაპირის 5სმ სისქის ქაფ-პოლისტერილის (მაღალი ხარისხის) ფილებით ოზოლაცია.	მ ²	34.0
	- სამაგრები:		
	- წებო	კვ	40.0
	- დუბელი	ც	300.0
3	შენიშნული ზადით არმირებული ქვიშა-ღორღის 0-8მმ ფრეციის ცემენტის ხსნარის მოჭიმვა 30-80მმ;	მ ³ /მ ³	34/1.7
	- შენიშნული ზადე 100*100მმ, ფ-4მმ.	კვ	50.0
5	სახურავზე ორი ფენა ლინკრომის მოწყობა.	მ ²	80.0
6	სახურავის პარაპეტზე, მისი ლითონის ფურცლის თავსახურის დასამაგრებელი ზოლოვანების 250*80*5 მოწყობა.	ც/გრძმ/კვ	54/13.5/35
7	სახურავის პარაპეტზე, მოთუიოებული ფოლადის ფურცლის δ 80.5მმ თავსახურის მოწყობა.	მ ² /კვ	14.55
8	სახურავის პარაპეტზე, მოთუიოებული ფოლადის ფურცლის მისამაგრებელი სამსაქვავლები.	ც	400.0
9	მოთუიოებული ფოლადის ფურცლის წყალსადენი ღარის δ-0.5მმ L-3.0გრZ.მ d-150მმ.	კვ	7.0
10	მოთუიოებული ფოლადის ფურცლის წყალსადენი მილი δ-0.5მმ L-3.0გრZ.მ d-100მმ.	ც/გრძმ	1/7
სარინელის მოწყობა			
1	10სმ სისქის ხრების ფენის მოწყობა.	მ ³ /მ ³	27/2.7
2	10სმ სისქის ბეტონის B25 ფენის მომზადება.	მ ³ /მ ³	27/2.7
სამშენებლო ნაგვის დატვირთვა თვითმცლელზე და 20კმ მანძილზე გატანა-22.0 ტ			

ღობის სამუშაოთა მოცულობები.

ღობის სიგრძე - 56.40 მ.


N.რ.მ	სამუშაოთა დასახელება	განზ.	რაოდენ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	საპროექტო ღობის პერიმეტრის გასუფთავება ჯაგნარისხედავ.	მ ²	45	
2	ნატოს ტიპის პანელირ ბაგის კომპლექტი:	მომავალი	23	ბ) პუნქტში მოყვანილ ბოძების რაოდენობაში გათვალისწინებულია დამატებითი ბოძ. რაოდენობა, რომელზე ბოძიანაც მოჭრება 42 სი-ინი დეარტი მეთოდური ინსტრუქციის მიხედვით; ასევე ბოძების დახანების შესახებ ვიდეოს.
	ა) პანელირ ბაგე 2500*2000	ც/მ ²	23/115	
	ბ) კიბი 50*50*4მმ h=2.4მ	ც/მ ² მ.მ	23/55.2/318.5	
	გ) პლასტმასის ხეობიდანაგებობითი დეარტის ჩათვლით	ც	30	
	დ) პლასტმასის კლავის(სასვერი)	ც	100	
ე) ქანო	ც	100		
4	გელიანი მავთულის მოწყობა. δ=2.7მმ	მრმ.მ.მ	170.0/15.3	
5	გელიანი მავთულის მისამაგრებელი მავთული. δ=2.4მმ	მრმ.მ.მ	38.0/1.7	

ლითონის ჰიშარის მოცულობები.

N.რ.მ	სამუშაოთა დასახელება	განზ.	რაოდენ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
3	ლითონის ბოძების(2ც) მოწყობა:			
	1) მილკვადრეტი 80*80*მმ L 1 ც=2.8მ მოწყობა -----	მრმ.მ.მ	5.6/67.0	
	2) ლითონის თავსახური - კვადრატული ფურცელი 80*80*მმ	ც/მ ² კვ	20.0/130.5	
4	2ც მილკვადრატის 40*40*მმ ჩარჩოს მოწყობა.	მრმ.მ.მ	16.4/70.0	
5	ჭიშკრის სისხტის მილკვადრატის 40*40*მმ მოწყობა	მრმ.მ.მ	5.6/24.0	
6	ზოლივანის 40 *4მმ მოწყობა.	მრმ.მ.მ	2.0/2.5	
7	ნატოს ტიპის ლითონის პანელი 2000*1925, 2ც. <input checked="" type="radio"/>	მ ²	3.85*2=7.7	
	ჩარჩოში ჩამაგრდეს კლ შეღებვებით.			
8	ანჯამა.	ც	4	
9	შეიდების ზეთოვანი საღებავით ორჯერ	მ ²	17	
10	მილკვადრატის დეარტი მავთულხლართისთვის 40*40*4 კუტიკარის შათვლით.	ც/მ.მ.მ	7/3.0/13.7	

ლითონის კუტიკარის მოცულობები.

N.რ.მ	სამუშაოთა დასახელება	განზ.	რაოდენ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
3	ლითონის ბოძების(1ც) მოწყობა:			
	ა) მილკვადრეტი 80*80*მმ L 2.8მ მოწყობა -----	მრმ.მ.მ	2.8/32.35	
4	მილკვადრატის 40*40*მმ ჩარჩოს მოწყობა.	მრმ.მ.მ	5.7/24	
5	ზოლივანის 40 *4მმ მოწყობა.	მრმ.მ.მ	2.0/2.5	
6	ნატოს ტიპის ლითონის პანელი 1920*700, 1ც. ჩარჩოში ჩამაგრდეს კლ შეღებვებით.	მ ²	1.4	
7	ანჯამა.	ც	2	
8	შეიდების ზეთოვანი საღებავით ორჯერ	მ ²	3.2	

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალ0783630:		
შენიშვნები:		
1. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების ნუსხა.		
2. გაბარებისას ან ნახისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტორთან		
ლაკვეთი		
ლაკვეთი	IN19-0280306	
შენიშვნები	 მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 ბანკური მისამართი და პროკტირების ფაქსი: 010290000-საპროექტო სამსახური	
საპროექტორის უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ატაბალიშვილი	
პროექტი		
თარიღი	სამშენებლო 2020	
ნახაზი	სამუშაოთა მოცულობები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას.-21	22

შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუერ“

საპროექტო დეპარტამენტი

იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო
სადგურის მოწყობა

კონსტრუქციული ნაწილი

სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2020

ბანმარტებითი ბარათი

ჩვენს მიერ დამუშავებული იქნა იოსელიანის ქუჩაზე სატუმბო საღებურის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. შენობა გეგმაში მარტივი მოხაზულობისაა და მისი ზომებია გეგმაში (ღერძებში) 4.8X6.8 მ სიმაღლე 3.37 მ.

სეისმური დარაიონების მიხედვით ტერიტორია განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას, საგმენებლო კლიმატოლოგიის მიხედვით თოვლის დატვირთვა შეადგენს 50 კგ/მ², ქარის დატვირთვა 48 კგ/მ².

საკირკვლი ლენტური

მონოლითური რკ.პ სვეტების კვეთი hXb (30X30) სმ,

მონოლითური რკ.პ კოჭები hXb 50X30 სმ

მონოლითური რკ.პ. გადახურვის ფილა h=18 სმ

არმატურის კლასი აღებულია A500c და B500 c, ბეტონის კლასი B25.


ქვაბულის ძირი დათვალიერებულ იქნას გეოლოგიისა და ინჟინერ კონსტრუქტორის მიერ.

ზოგადი მითითებები:

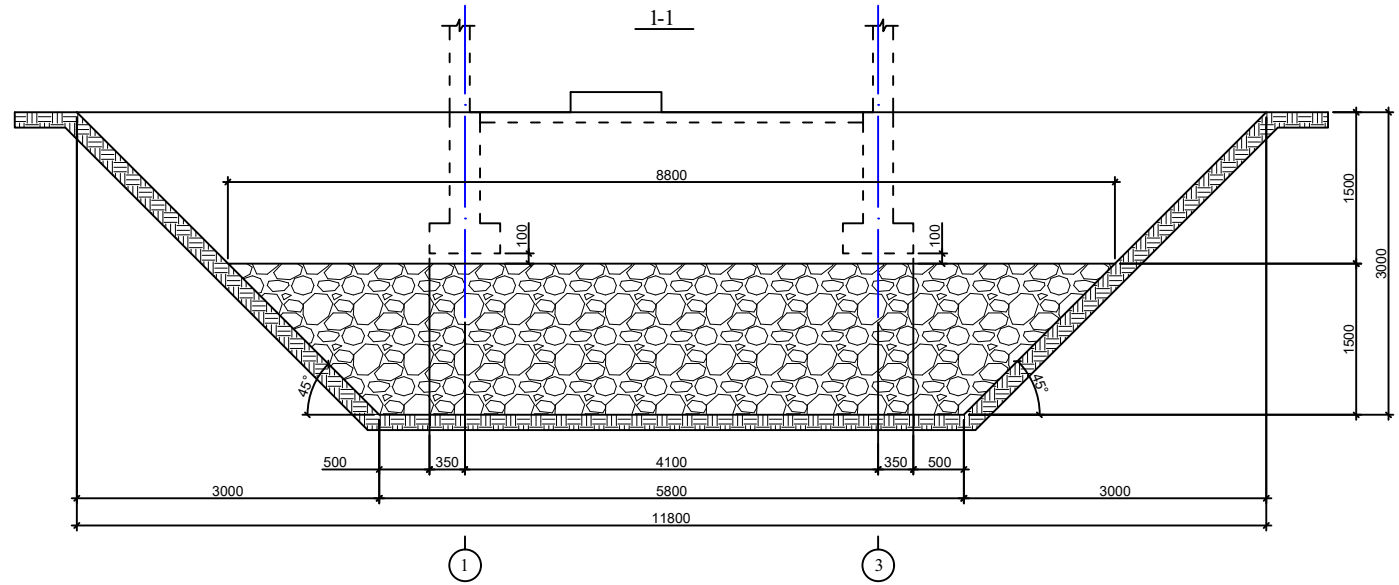
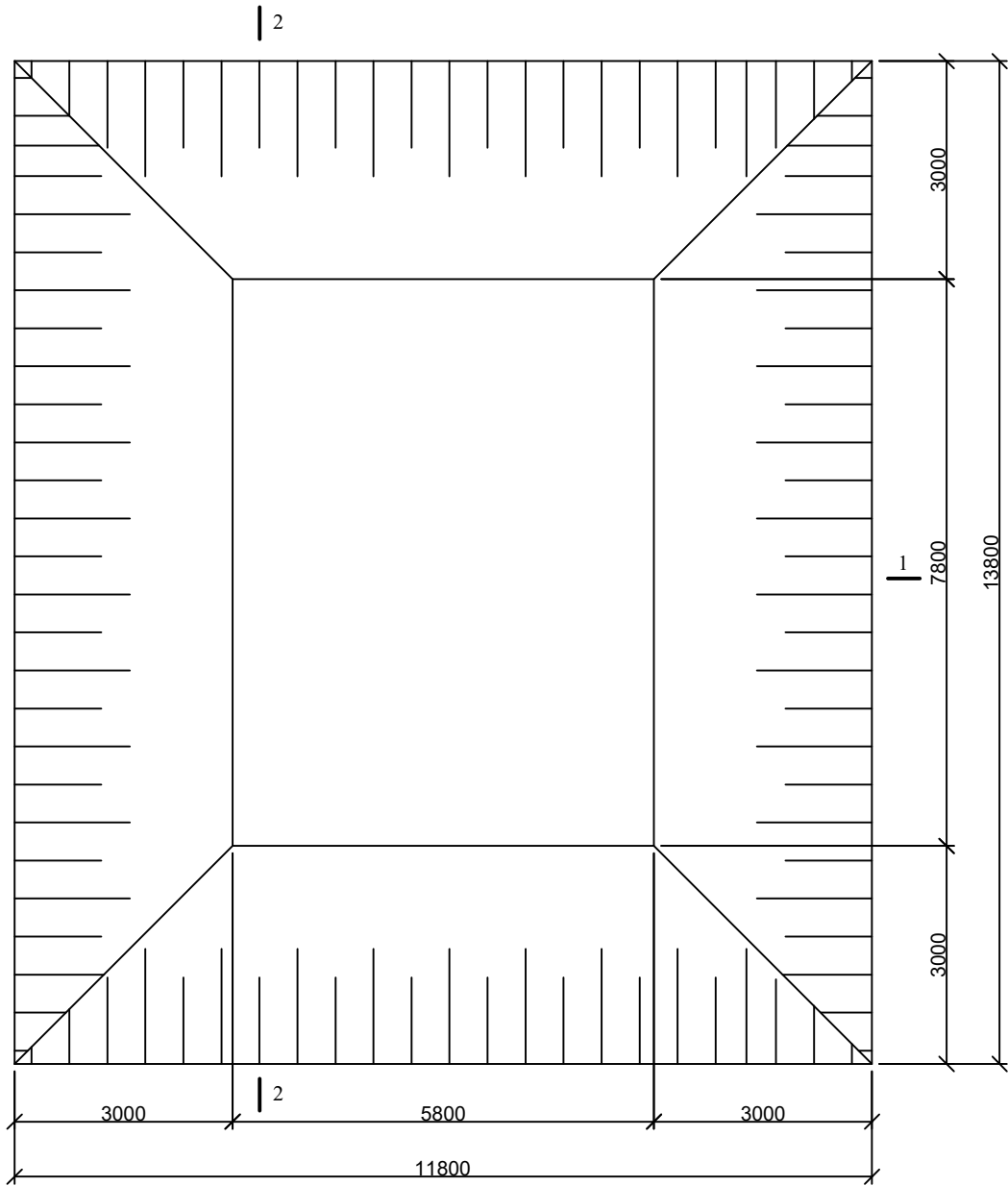
- გმენებლობის დროს ყველა ცვლილება, რომელიც შევა პროექტში, აუცილებლად შეთანხმებული უნდა იქნას საპროექტო ორგანიზაციასთან (პროექტის ავტორთან).
- სამშენებლო მასალებისა და სამუშაოების წარმოების ხარისხის კონტროლი: სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემური კონტროლი მათი ვარვისიანობის შესახებ შემოწმდეს შემოწმებული მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერთიფიკატი.
- ახლად ჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნა მემანიკური დაზიანებისაგან, მზის სხივების პირდაპირი მოხვრისაგან, ყინვისაგან, ქარისაგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა აღვიღად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის აკრეფამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი.
- არმატურის ღეროები მოიღუნოს ცივად.
- ქვაბულის ტიპი დადგინდეს ინჟინერ-გეოლოგის მიერ შესაბამისი აქტზე ხელმოწერით).
- ანტიკოროზიული დაცვა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად
- უსაფრთხოება: გმენებლობის პროცესი წარმართოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად და ობიექტზე მომუშავე პერსონალისგან მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები. სამშენებლო მოედანზე მასალების დასაწყობება მოხდეს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით, რათა არ მოხდეს მათი დაცურება და მომუშავე პერსონალის დაზიანება,

ნახაზების უწყისი

№	დასახელება
სკ 1	ნახაზების უწყისი. ბანმარტებითი ბარათი
სკ 2	სამშენებლო ქვაბული
სკ 3	მონოლითური საკირკვლი
სკ 4	მონოლითური იატაკი
სკ 5	მონოლითური სვეტები
სკ 6	მონოლითური რიბელები
სკ 7	მონოლითური გადახურვის ფილა
სკ 8	მონოლითური ზღუდარები
სკ 9	ტელფერის სამოძრაო ლითონის კოჭი. ჩდ 2
სკ 10	ღობის მონოლითური ცოკოლის გეგმა
სკ 11	ღობის მონოლითური ცოკოლის გეგმა (სვეტიფიკაცია), ჩდ1.

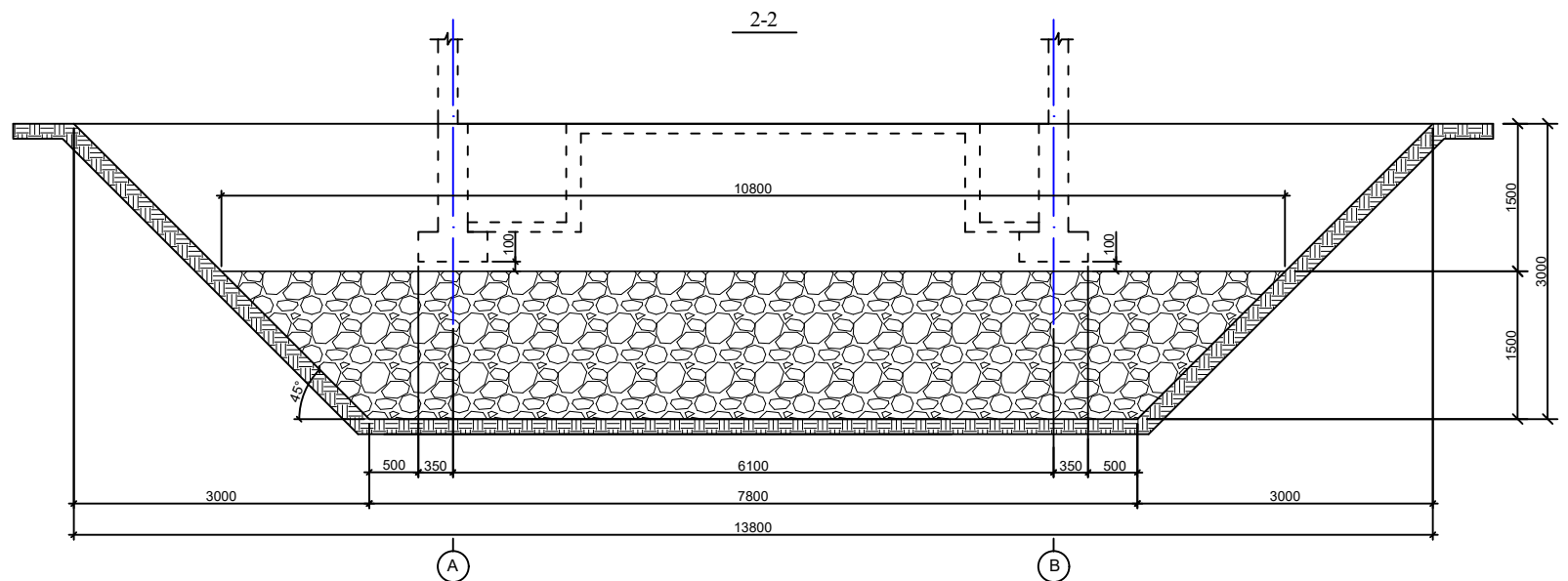
ფორმატი	სტანდია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შეხვედრები		
<p>მ.კ.ს. "გორკინი ურთიერ ენდ ფაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small></p> <p>ბენიკარი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის მოწყობა</p> <p>კონსტრუქციული ნაწილი</p>	
თარიღი	<p>ივლისი 2020</p>	
ნახაზი	<p>ნახაზების უწყისი. ბანმარტებითი ბარათი</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 1	11


სამშენებლო ძვანულის ბეგბე



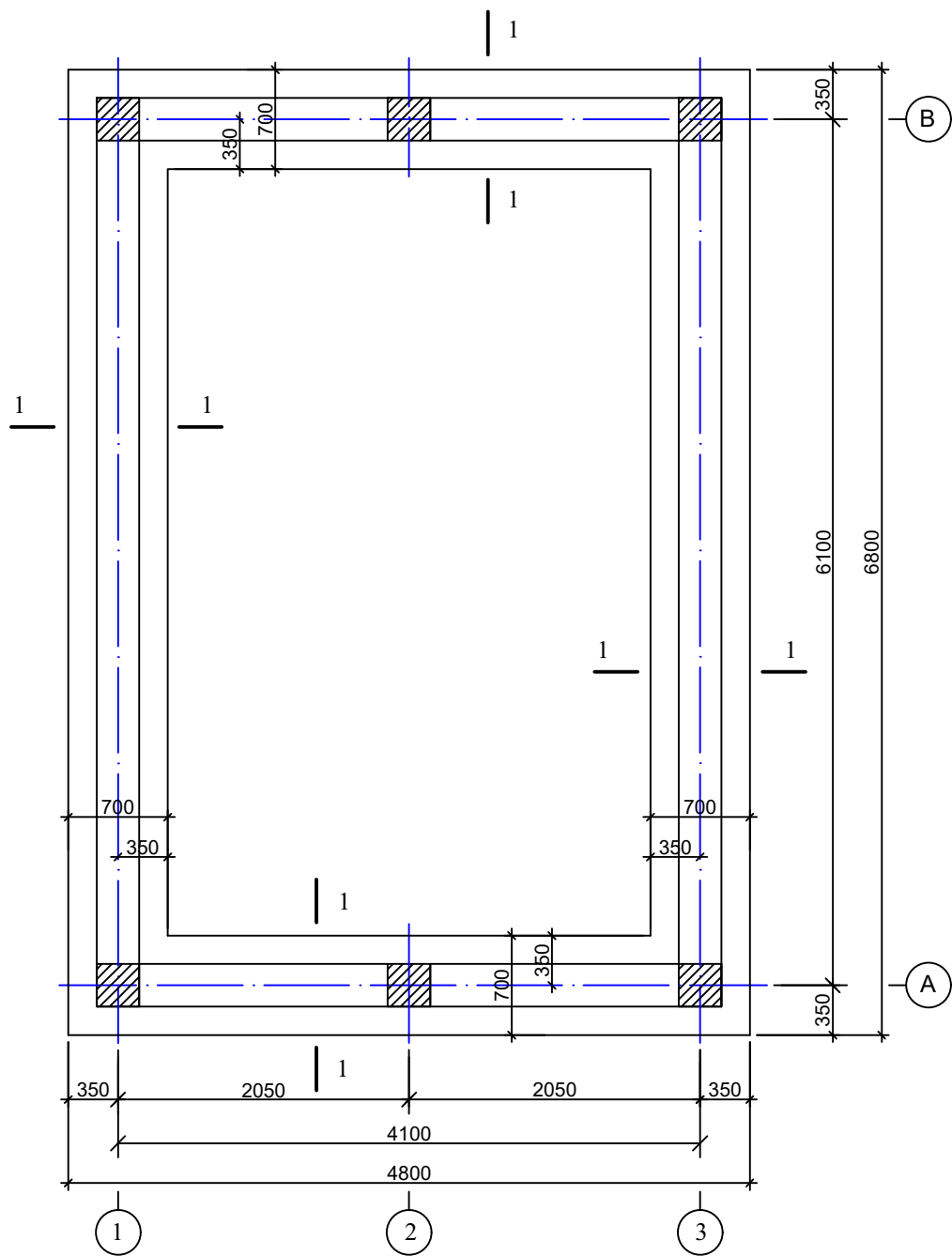
სამშენებლო ძვანულის ბეგბე:

1. სამშენებლო ძვანულის ამოთხრა ექსკავატორით, გვერდზე ღაჟრით.....150 მ³
2. ბალასტის შემოტანა, ჩაყრა ძვანულში და ღატკეპნა.....130 მ³

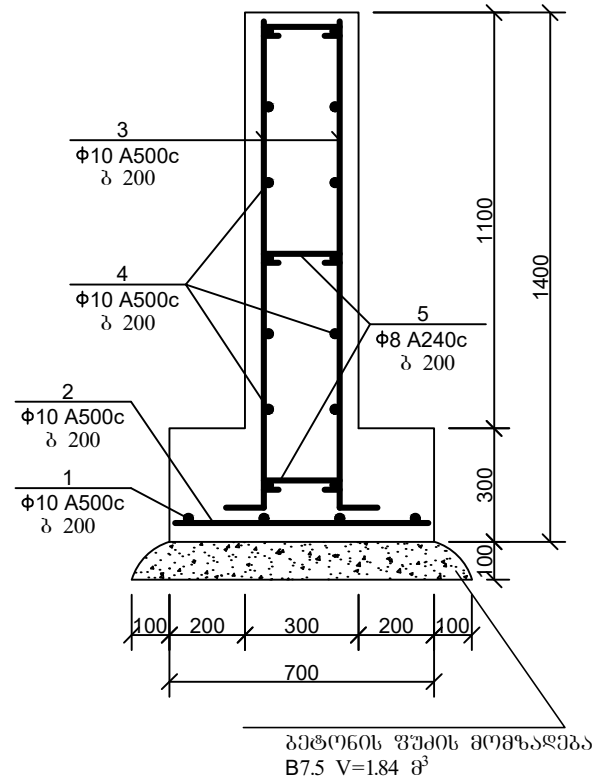


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ავტორები:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი		
ლაკვეთა		
შენიშვნები	 <p>მ.კ.ს. "გორჯინ უთიარ ენდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბენიკარი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>	
სარეკონსტრუქციო უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატყეპო საღებურის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი</p>	
თარიღი	თბილისი 2020	
ნახაზი	სამშენებლო ძვანული	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 2	11

მონოლითური საძირკვლის გეგმა



1-1



დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
3	
5	

მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 10 A500c L=93000	—	—	57.66კვ
2		L=660	88	0.41	36.01კვ
3*		L=1530	188	0.95	178.6კვ
4		L=303000	—	—	187.86კვ
5*		φ 8 A240c L=420	56	0.17	9.41კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			11.02 მ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

- მონოლითური საძირკვლის ძირი მოეწყოს ძირითად ბრუნტზე და არა ნაქარ ბრუნტზე.
- მონოლითური საძირკვლის ფუძე დათვალიერებულ იქნეს გეოლოგისა და ინჟინერ კონსტრუქტორის მიერ.

ლაკვეთი	
ლაკვეთა	

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
**ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების
 დაარბამენი-სარკავეტო სამსახური**

სარკავეტოს უფროსი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შეასრულა	ბ. გულაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

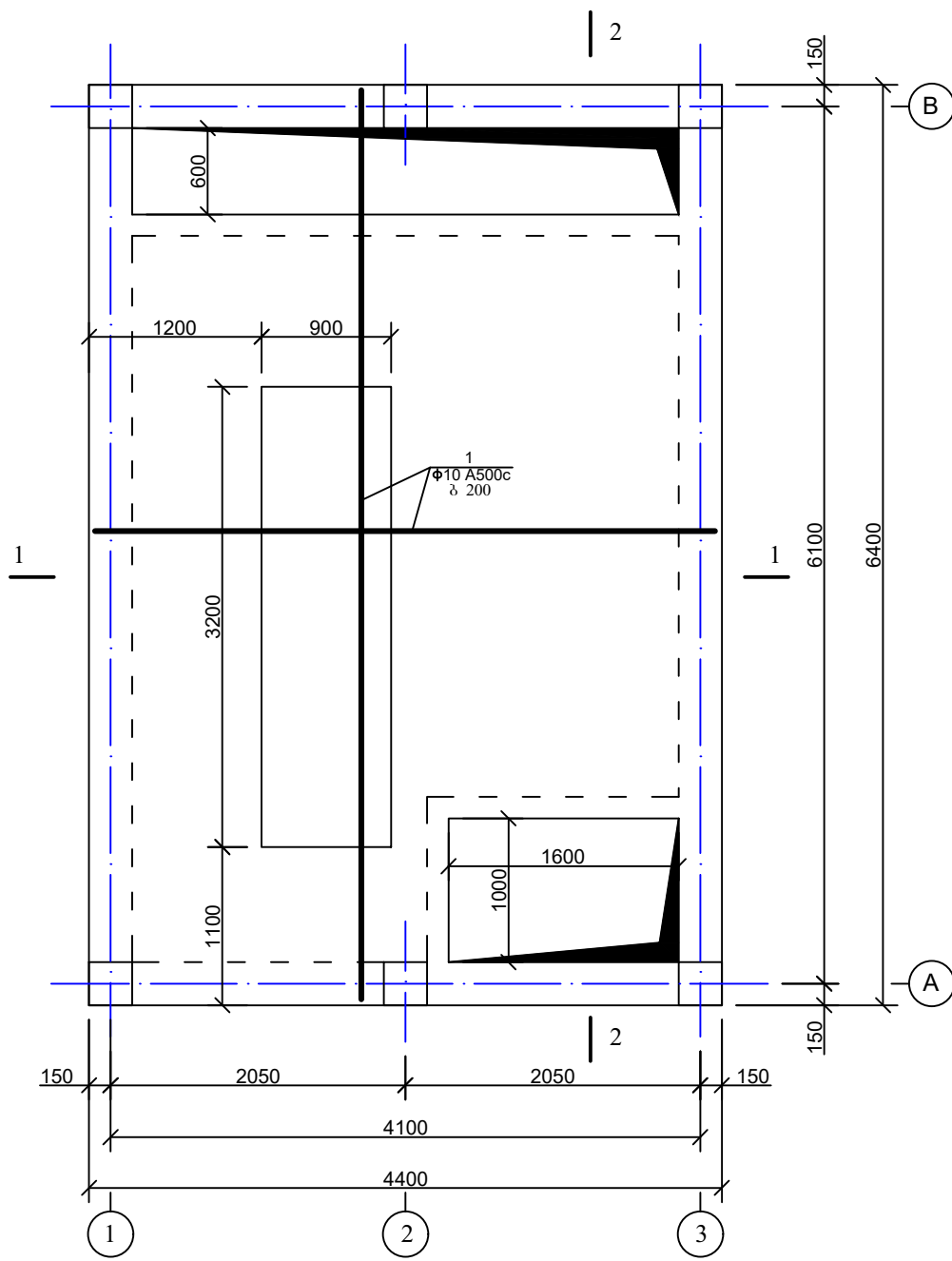
იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი

თარიღი	ივლისი 2020
ნახაზი	

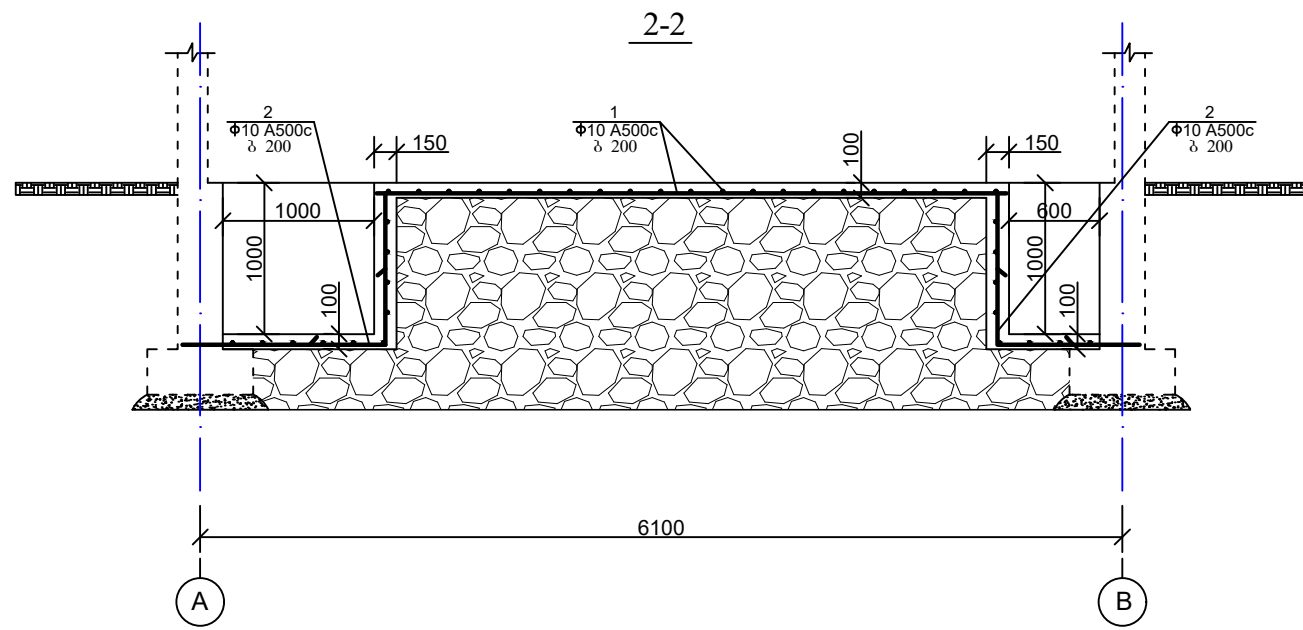
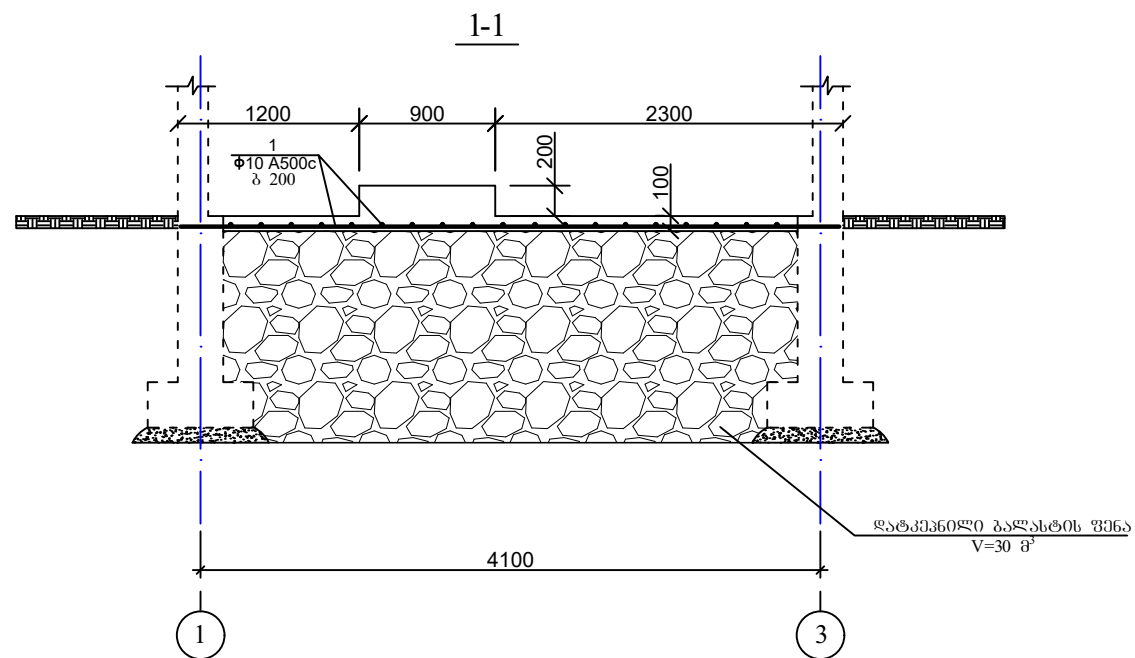
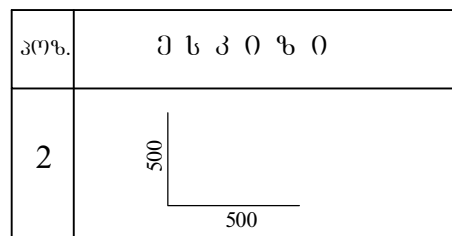
მონოლითური საძირკველი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 3	11

მონოლითური იატაკის გეგმა



დეტალების უწყისი



მონოლითური იატაკის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		φ 10 A500c L=320000	—	—	198.4კვ
2*		L=1000	32	0.62	19.84კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			2.97 მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

ლაგვითი

ლაგვითა

შეხვედრები



შ.პ.ს. "გორკინი უთიარ ენდ ფაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
**ბენიკარი ექსპერტიზის და პროექტირების
 დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური**

საპროექტოს უფროსი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შეასრულა	ბ. გულაშვილი
შეამოწმა	
პროექტი	

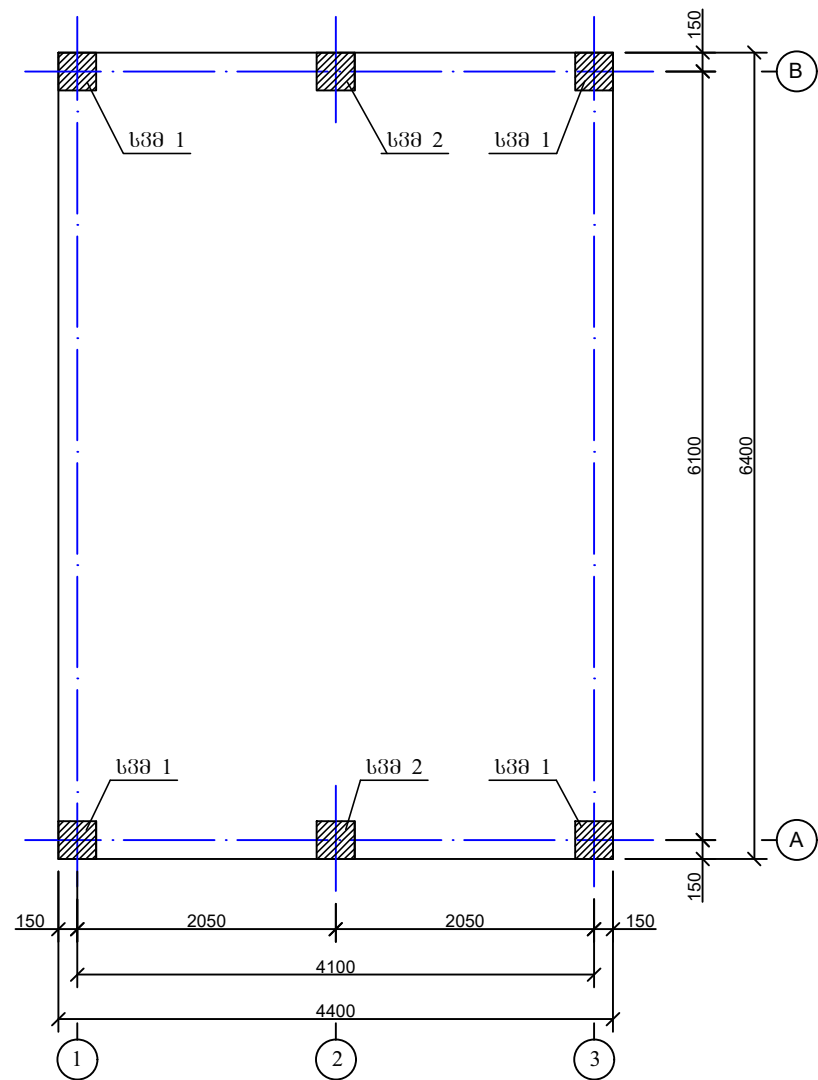
იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე
 სატყეზო საღებურის
 მოწყობა
 კონსტრუქციული ნაწილი

თარიღი	ივლისი 2020
ნახაზი	

მონოლითური იატაკი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 4	11

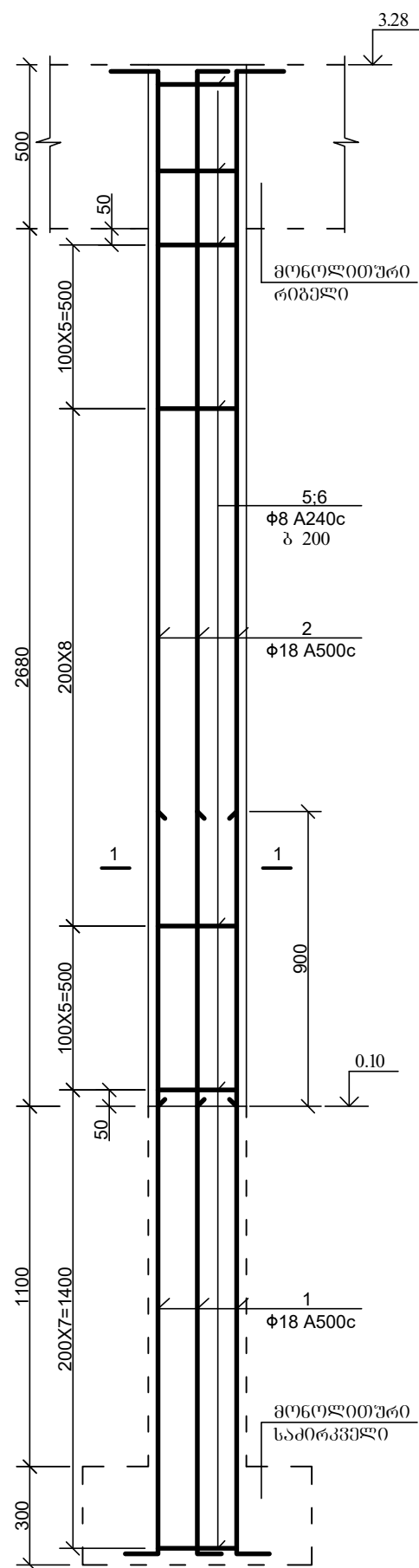
მონოლითური სვეტების გეგმა



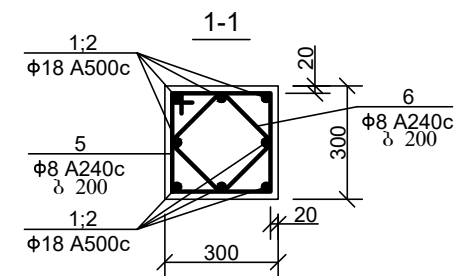
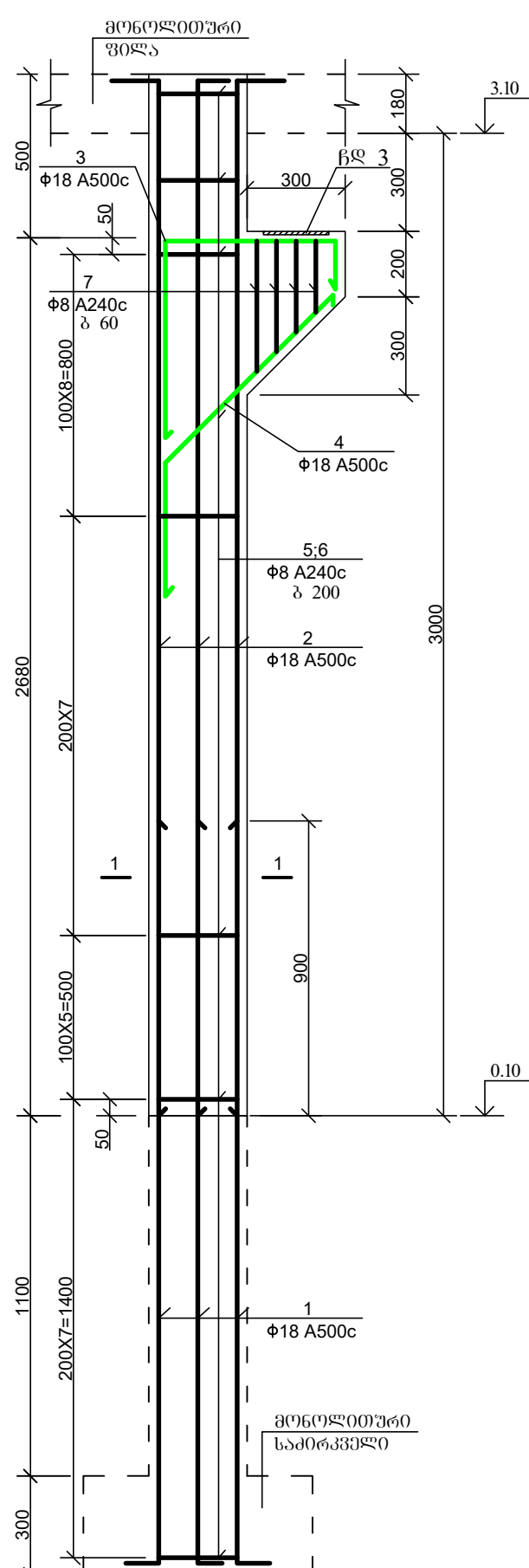
მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
სვეტ 1 (4 ცალი)					
დეტალები					
1*	Φ 18 A500c	L=2550	8	5.1	40.8კვ
2*		L=3450	8	6.9	55.2კვ
5*	Φ 8 A240c	L=1240	28	0.5	14კვ
6*		L=1000	28	0.4	11.2კვ
მასალები					
		გებრივი კლასი B25			0.29 მ ³
სვეტ 2 (2 ცალი)					
დეტალები					
1*	Φ 18 A500c	L=2550	8	5.1	40.8კვ
2*		L=3450	8	6.9	55.2კვ
3*		L=1450	3	2.9	8.7კვ
4*		L=1350	3	2.7	8.1კვ
5*	Φ 8 A240c	L=1240	30	0.5	15.0კვ
6*		L=1000	30	0.4	12.0კვ
7*		L=6300	—	—	2.52კვ
მასალები					
		გებრივი კლასი B25			0.32მ ³

სვეტ 1



სვეტ 2

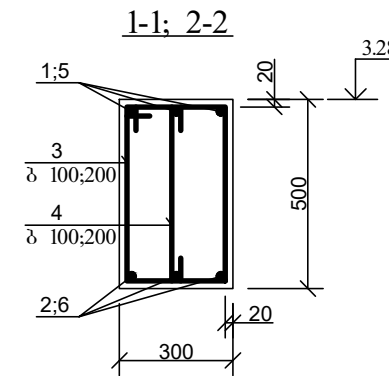
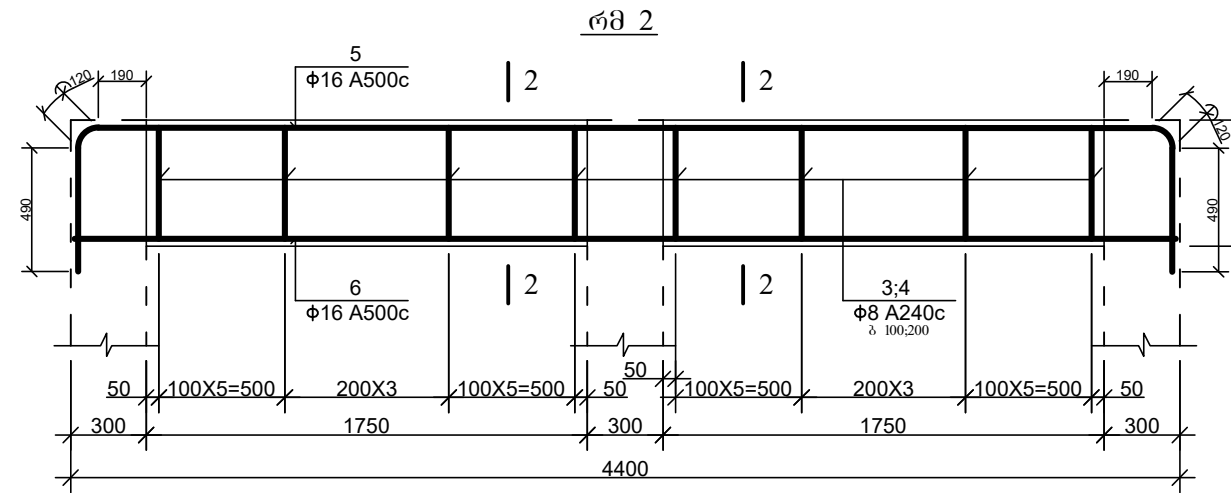
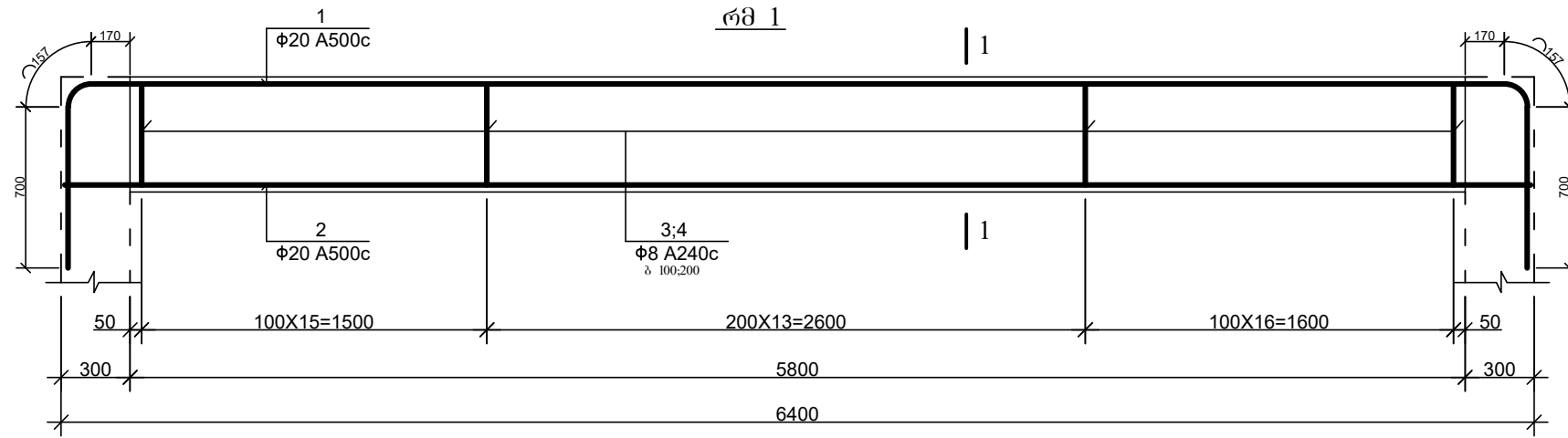
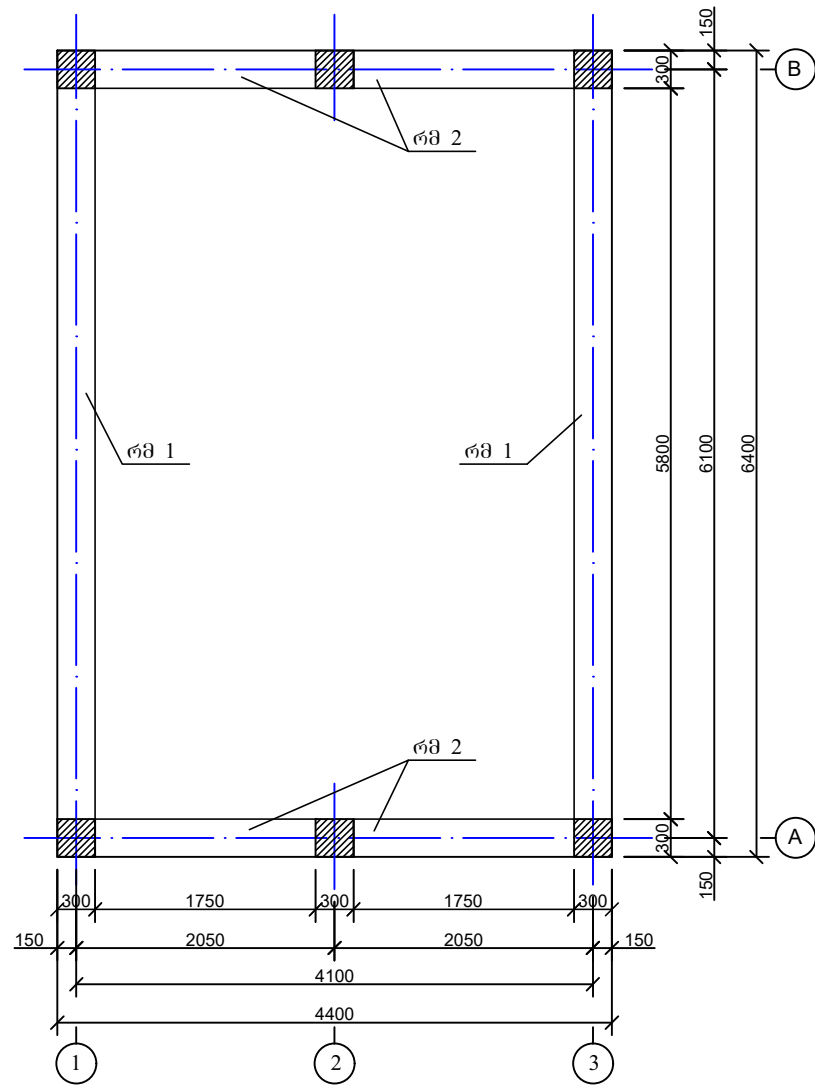


დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსიზი
1	300 2250
2	300 3150
3	550 900
4	750 600
5	260 380 640
6	200 300 500
7	380

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი აწარმოებულია:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შეხვედრები		
<p>მ.კ. "გორჯინი უთიარ ენდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33 გეოდეზიური და პროექტირების დაარსება-საარქიტექტორო სამსახური</p>		
საპროექტოს უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეხვედრა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	იონელიანის ქუჩაზე მდებარე სატელეკომუნიკაციო სადგურის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი	
თარიღი	ივლისი 2020	
ნახაზი		
მონოლითური სვეტები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 5	11

მონოლითური რიგბეჭდის გეგმა



დეტალების უწყისი

პოზ.	უწყისი
1	
3	
4	
5	

მონოლითური რიგბეჭდის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
		<u>რმ 1 (2 ცალი)</u>			
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 20 A500c L=7860	3	19.41	58.24 კგ
2		L=6360	3	15.71	47.13 კგ
3*		Φ 8 A240c L=1640	45	0.66	29.52 კგ
4*		L=660	45	0.26	11.88 კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B25			0.87 მ ³
		<u>რმ 2 (2 ცალი)</u>			
		<u>დეტალები</u>			
5*		Φ 16 A500c L=5400	3	8.53	25.60 კგ
6		L=4360	3	6.89	20.67 კგ
3*		Φ 8 A240c L=1640	28	0.66	18.48 კგ
4*		L=660	28	0.26	7.28 კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B25			0.53 მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1

პროექტი აღნიშნულია:

შენიშვნები:

ლაგვითი

ლაგვითი

შენიშვნები



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
განყოფილება: ინჟინერინგისა და პროექტირების
დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უწყისი		
პროექტის სტადია		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		

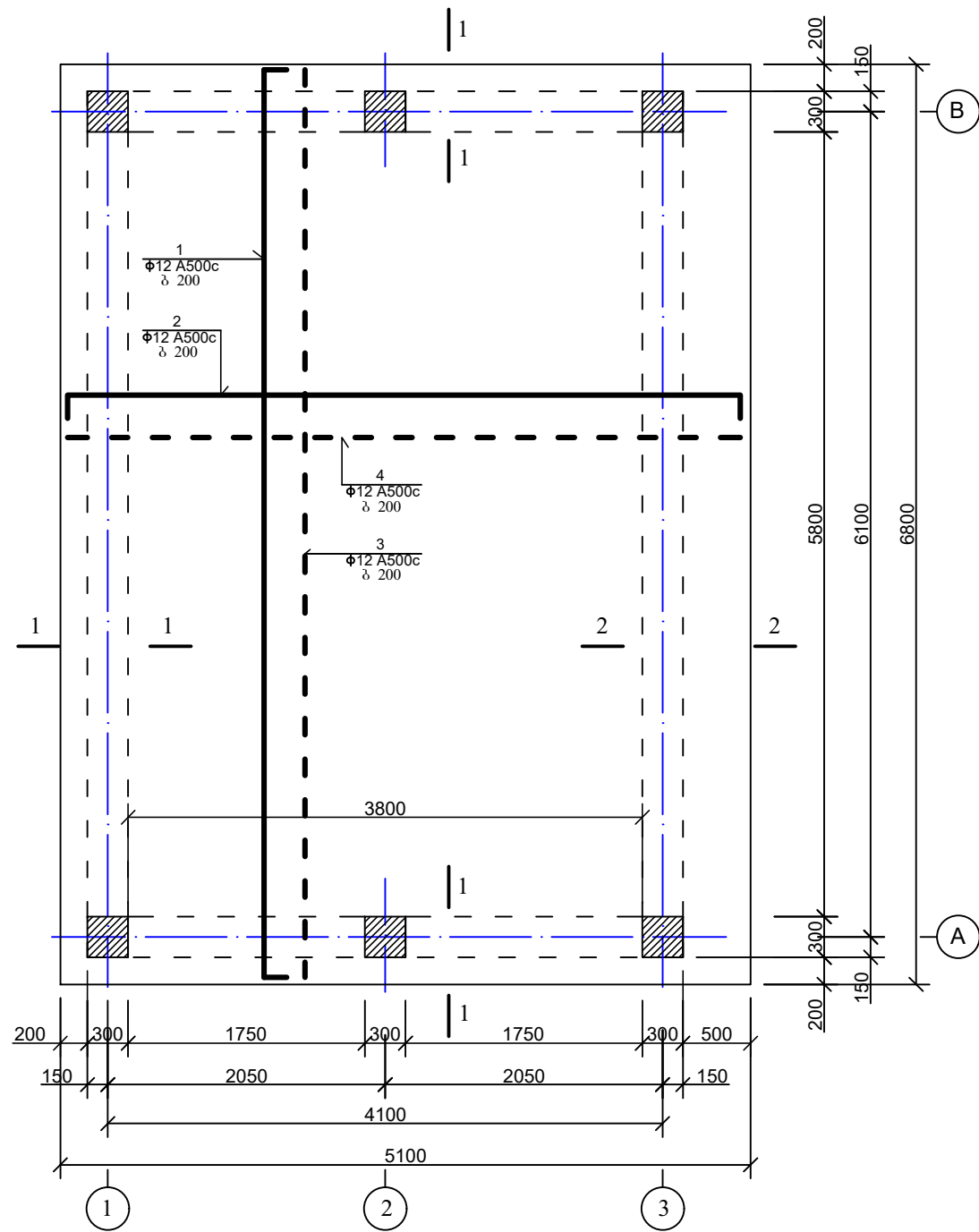
იონელიანის ქუჩაზე გლეხარე სატუმბო საღებურის მოწყობა
 კონსტრუქციული ნაწილი

თარიღი	ივლისი 2020
ნახაზი	

მონოლითური რიგბეჭდი

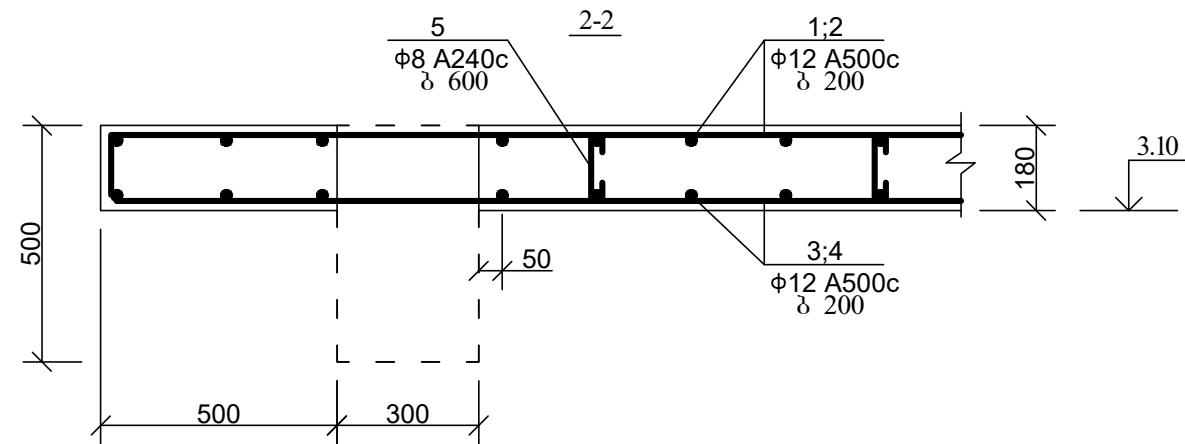
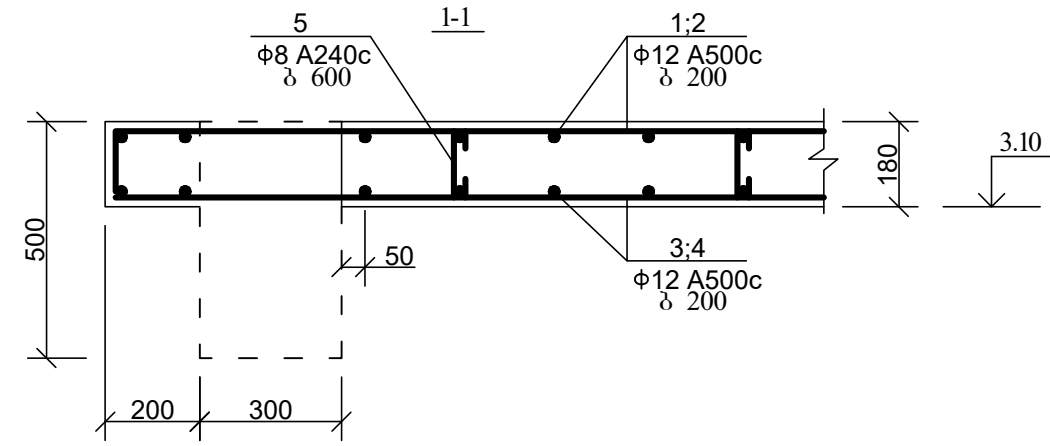
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 6	11

მონოლითური გადახურვის ფილის გეგმა



დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
2	
5	

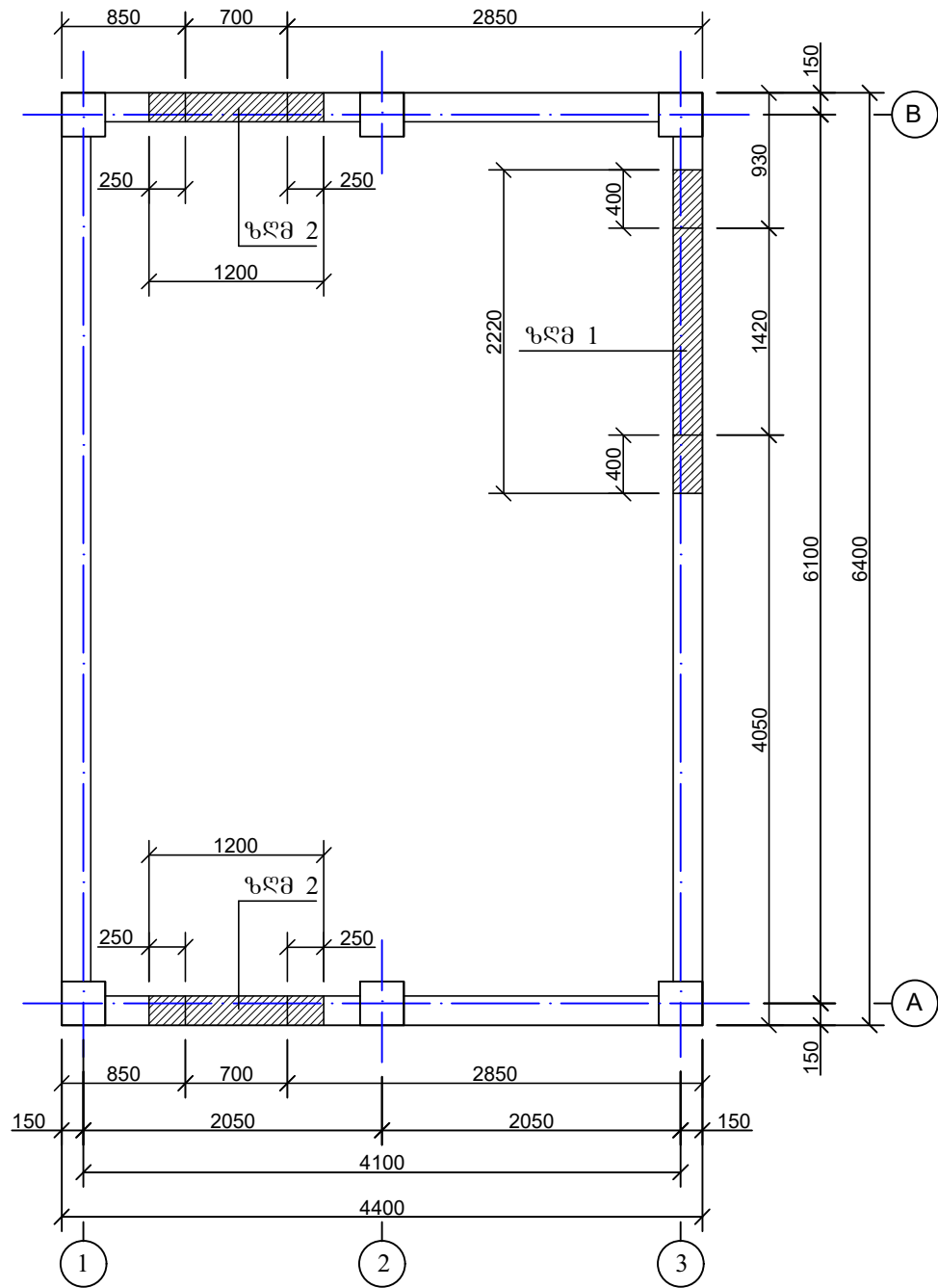


მონოლითური გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

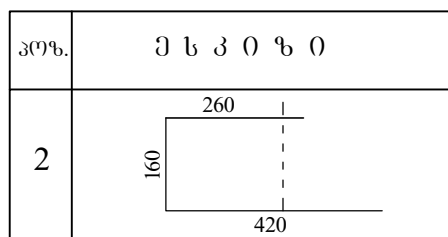
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ტაილ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=7060	25	6.28	157.0კმ
2*		L=5360	34	4.77	162.18კმ
3		L=6760	25	6.02	150.5კმ
4		L=5060	34	4.50	153.0კმ
5*		Φ 8 A240c L=340	62	0.14	8.43კმ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			5.14მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი		
ლაკვეთა		
შენიშვნები		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიური ენსაარტიზის და პროექტირების დაარბაზენი-საარქიტო საზსაური</p>		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	ივლისი 2020	
ნახაზი		
მონოლითური გადახურვის ფილა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 7	11

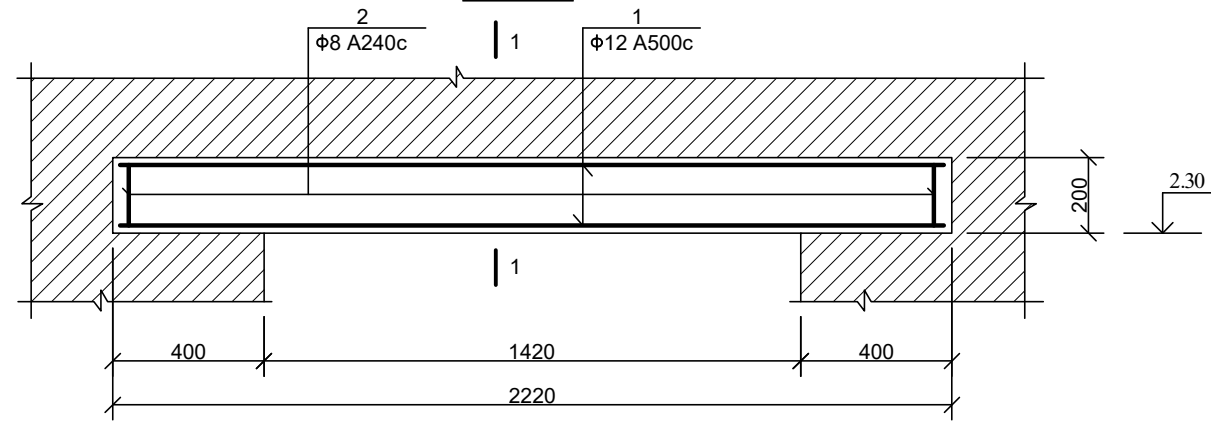
მონოლითური ზღუდარების გეგმა



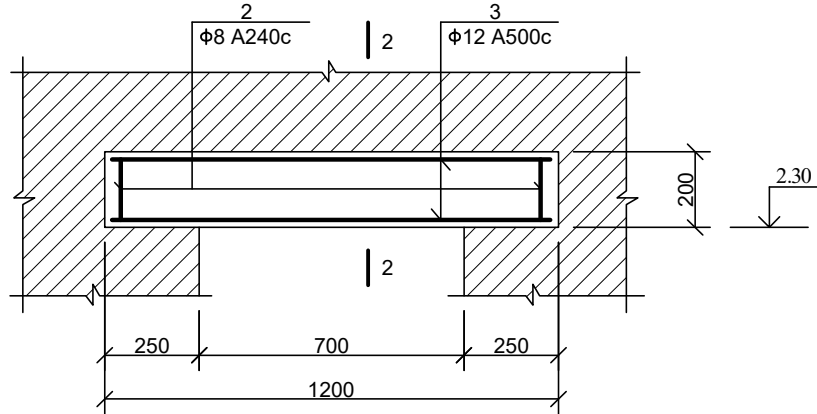
დეტალების უწყისი



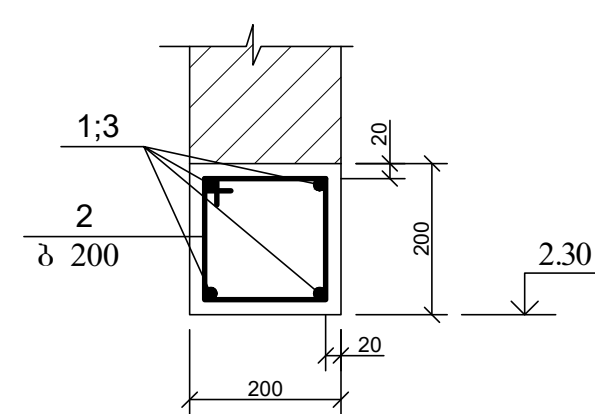
ზღმ 1



ზღმ 2



1-1; 2-2

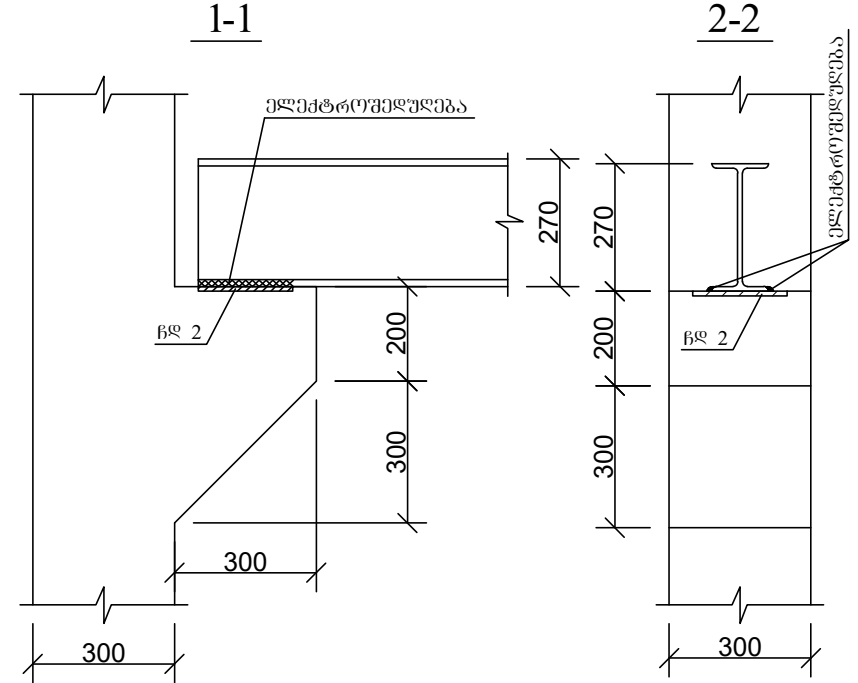
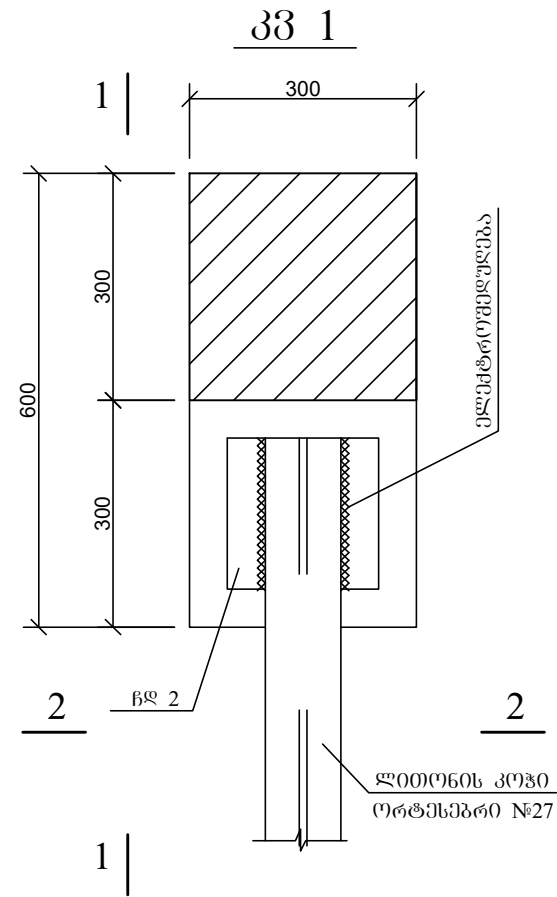
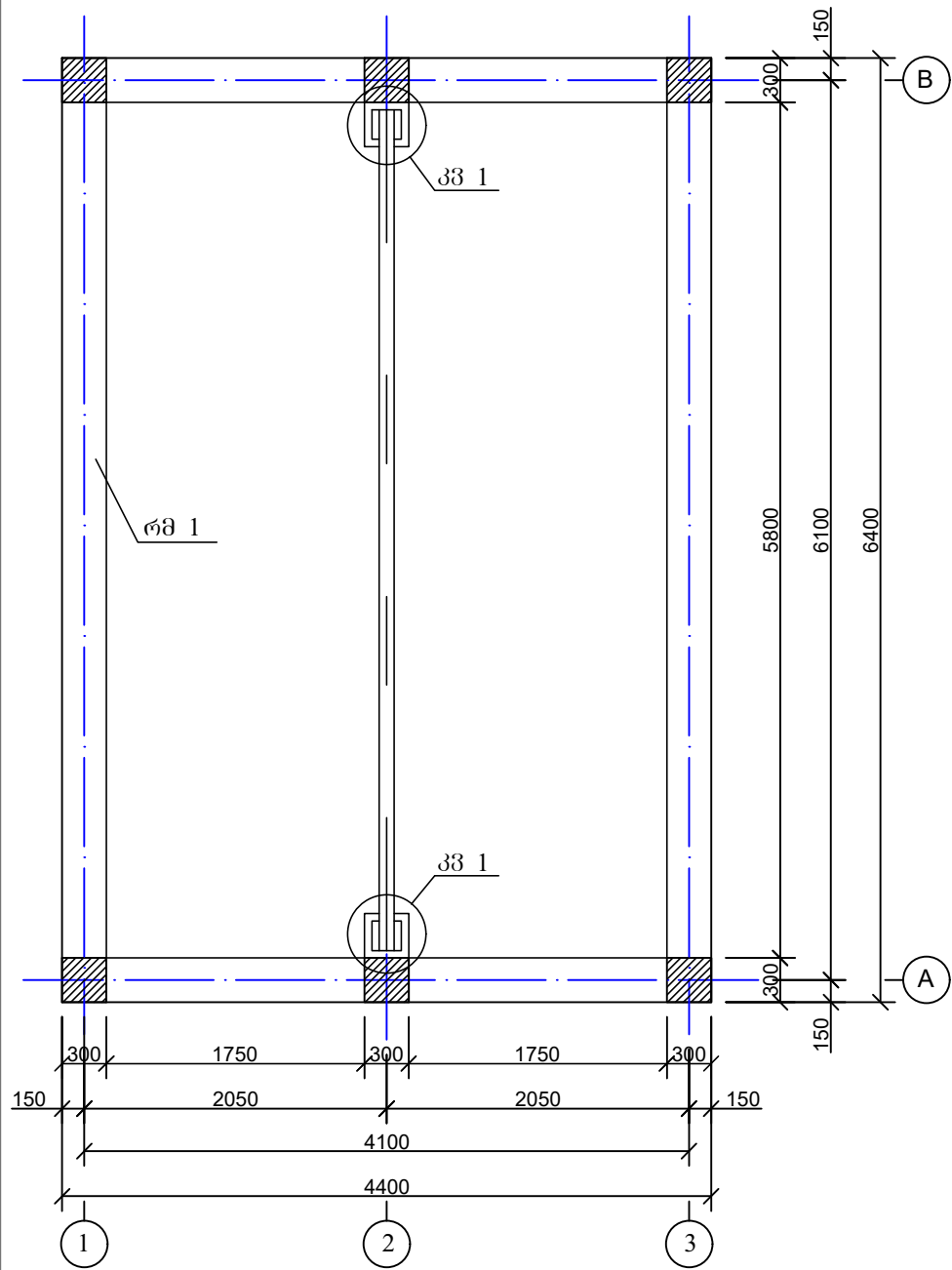


მონოლითური ზღუდარების სპეციფიკაცია

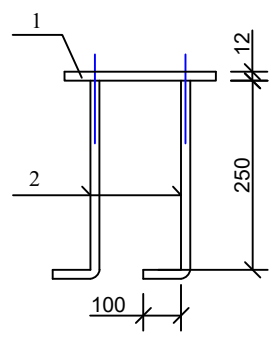
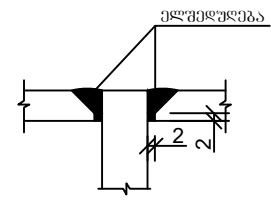
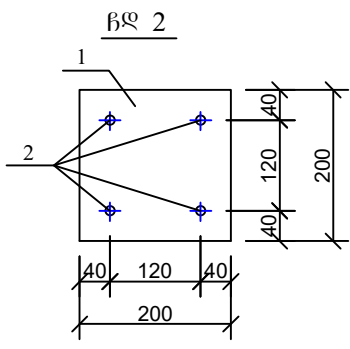
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
		ზღმ 1 (1 ცალი)			
		დეტალები			
1		φ 12 A500c L=2180	4	1.94	7.76კმ
2*		φ 8 A240c L=840	11	0.34	3.7კმ
		მასალები			
		ბეტონი კლასით B25			0.09 მ ³
		ზღმ 2 (2 ცალი)			
		დეტალები			
3		φ 12 A500c L=1160	4	1.03	4.13კმ
2*		φ 8 A240c L=840	6	0.34	2.04კმ
		მასალები			
		ბეტონი კლასით B25			0.05 მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი		
ლაკვეთა		
შენიშვნები	<p>შ.პ.ს. "გოგონიანი ურთიერ ჯიშის წყარო" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 განყოფილება: ექსპლუატაციისა და პროექტირების დაპროექტების-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის მოწყობა		
კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	ივლისი 2020	
ნახაზი		
მონოლითური ზღუდარები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 8	11

ლითონის კოჭის გეგმა



ტელფერის სამოდრაო ლითონის კოჭი,
ორტმსებრი №27 L=5700 მმ, G=179.55 კგ



ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა	შენიშვნა
		რმ 2 (2 ცალი)			
		დეტალები			
1		ფოლადის ფურცელი -12X200X200	1	2.51	3.77კგ
2*		φ 20 A500c L=350	4	0.87	3.46კგ

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

ლაკვეთი	
ლაკვეთა	

შემსრულებელი

საპროექტოს უფროსი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმგო საღებურის მოწყობა

კონსტრუქციული ნაწილი

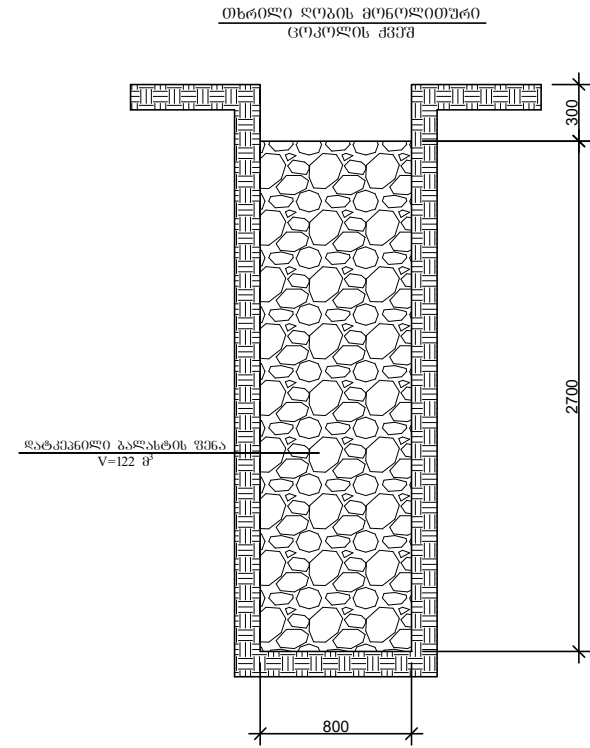
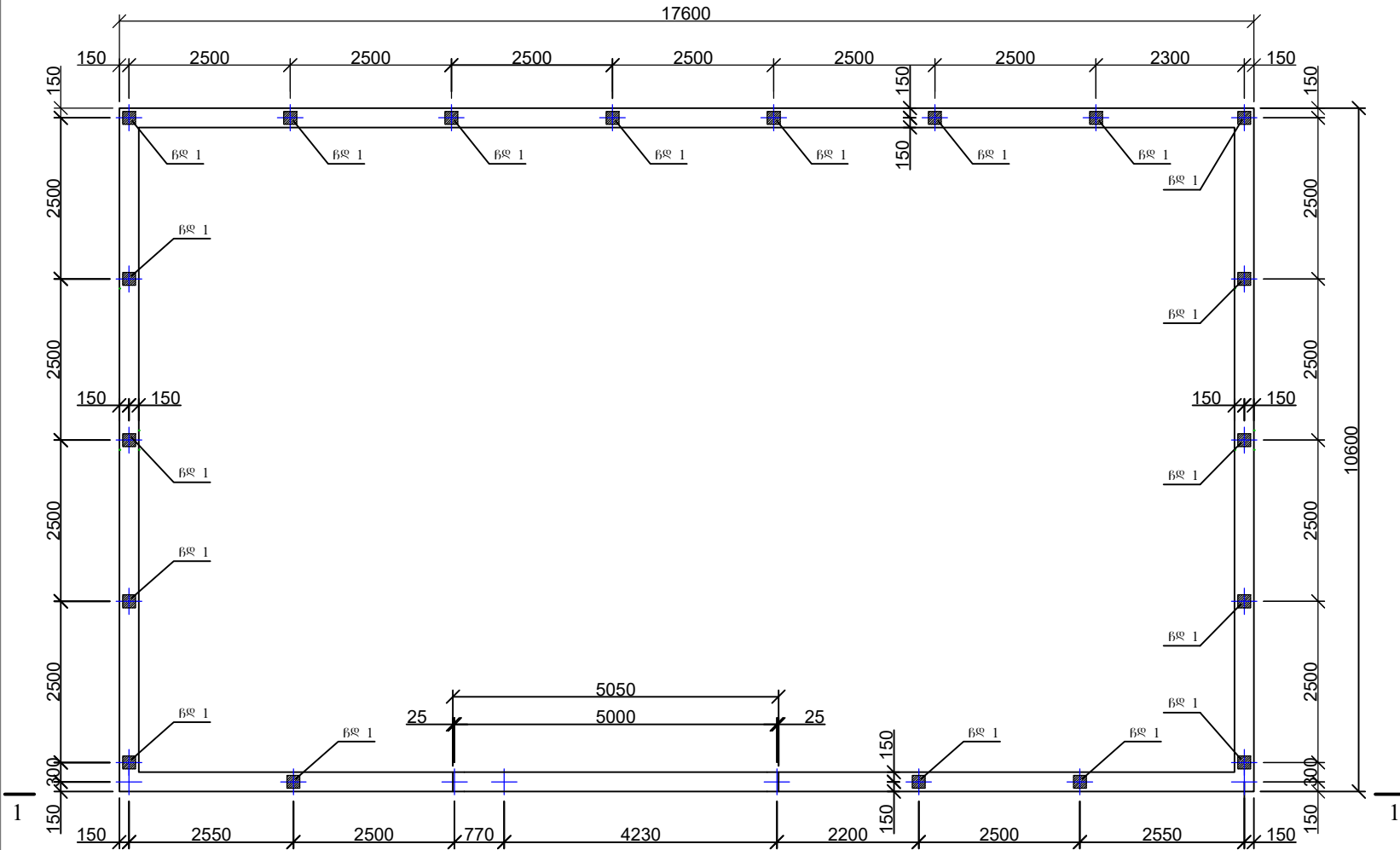
თარიღი	ივლისი 2020
--------	-------------

ნახაზი

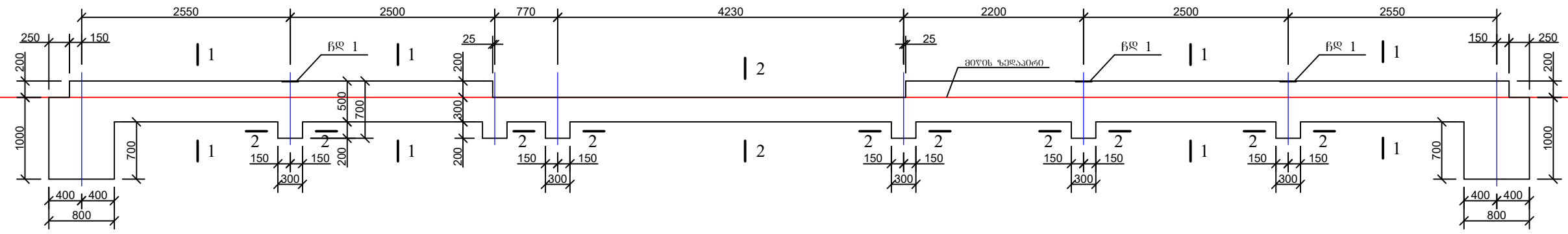
ტელფერის სამოდრაო ლითონის კოჭი. რმ 2

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 8	11

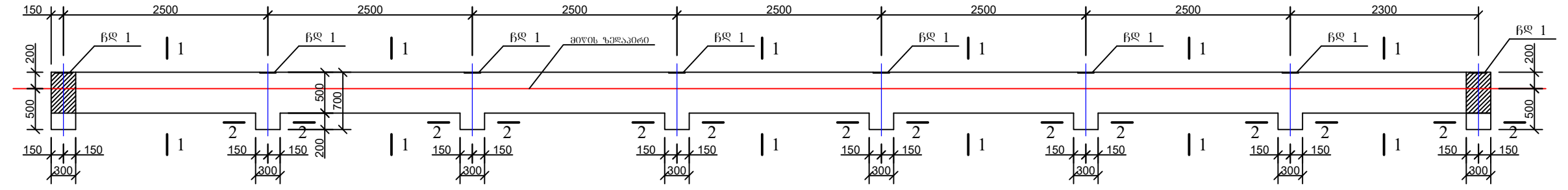
ლობის მონოლითური ცოკოლის გეგმა



1-1



2-2



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1

პირებიანი აღნიშვნები:

შენიშვნები:
 1. მონოლითური ცოკოლის ძირი მოეწყოს ლატკინი ბალახის ფენაზე.

ლაგველი	
ლაგველი	

გვამრეგული

გ.კ.ს. "გორკონი უთიარ ენდ ფაუარი"
 თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33
გეგმვითი და პროექტირების დაპირებები-საარქიტექტორო სამსახური

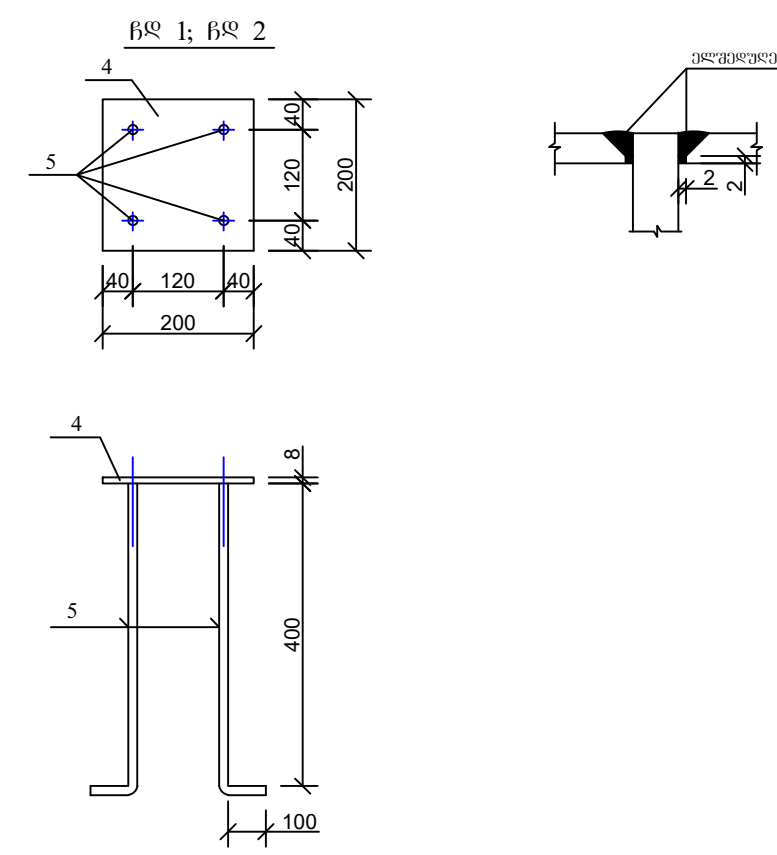
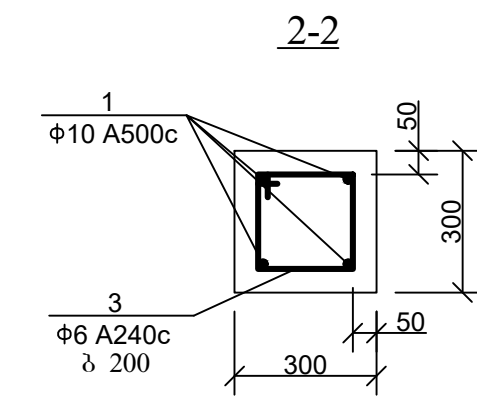
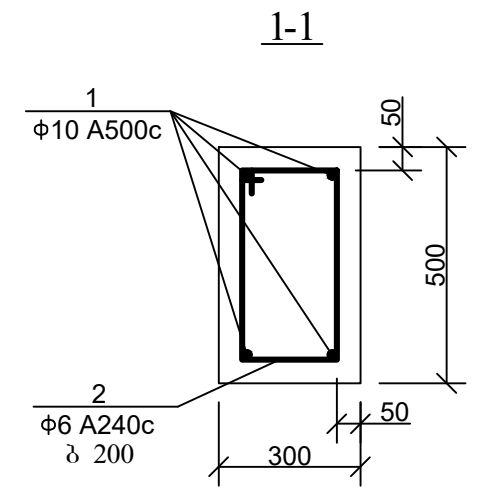
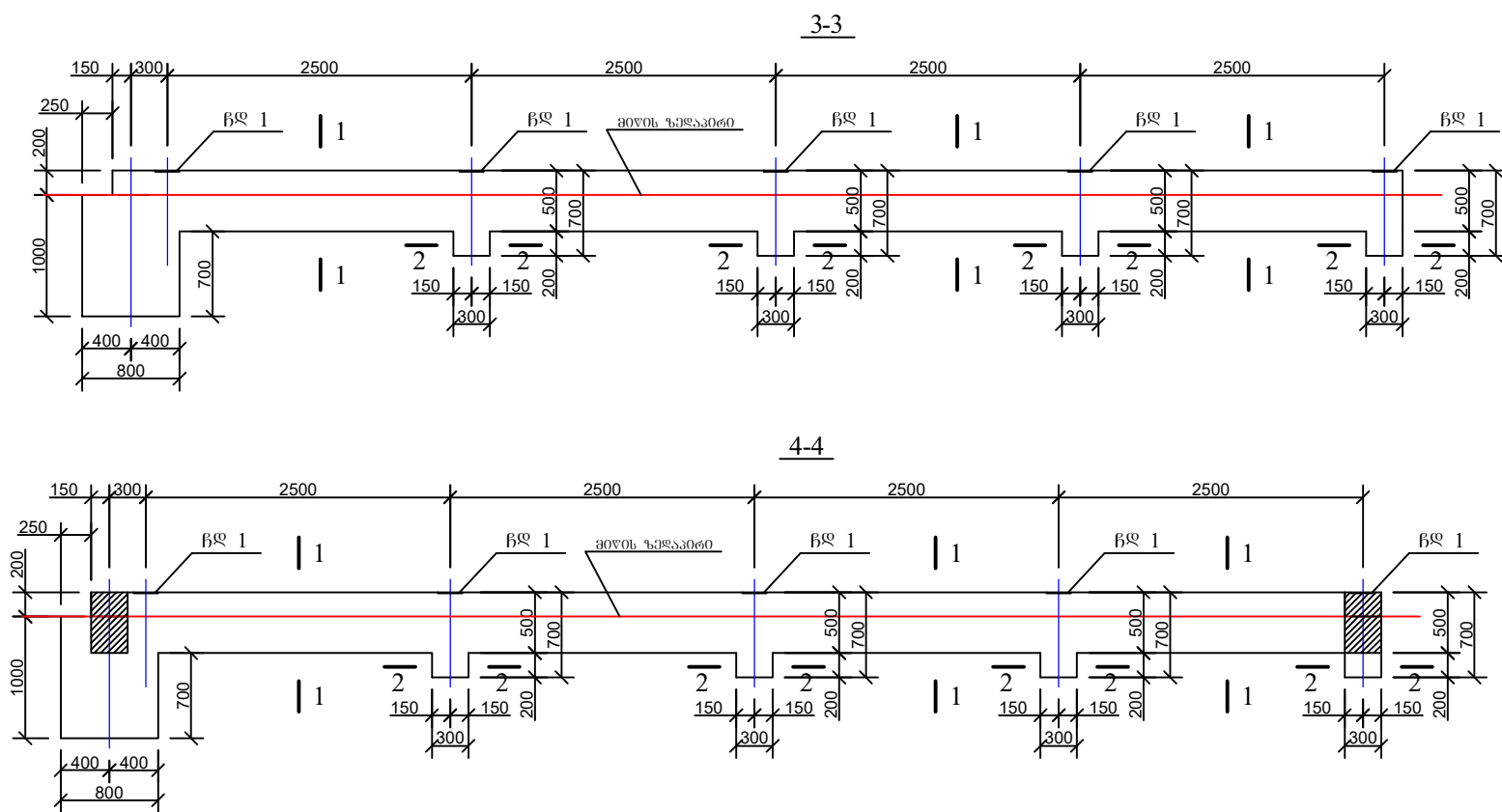
საპროექტოს უფროსი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
შეასრულა	ბ. გულაშვილი
შეამოწმა	

იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის მოწყობა
 კონსტრუქციული ნაწილი

თარიღი	ივლისი 2020
--------	-------------

ლობის მონოლითური ცოკოლის გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 9	11



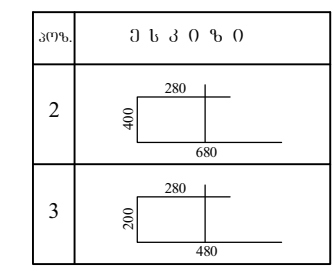
ღობის მონოლითური ცოკოლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 10 A500c L=290000	—	—	179.8კგ
2*		Φ 6 A240c L=1360	282	0.30	85.14კგ
3*		L=960	77	0.21	16.41კგ
		ჩასატანებული დეტალი ჩლ 1	19		
		<u>მასალები</u>			
		პეტონი კლასით B25			9.5 მ ³

ჩასატანებული დეტალების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა	შენიშვნა
		<u>ჩლ 1 (19 ცალი)</u>			
		<u>დეტალები</u>			
4		ფოლადის ფურცელი -8X200X200	1	2.51	2.51კგ
5*		Φ 12 A500c L=500	4	0.45	1.78კგ

დეტალების უწყისი



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი		
ლაკვეთა		
შეხვედრის		
	<p>მ.კ.ს. "გორკონ უთიარ ენდ ფაერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბენიკარი ენსაბიზის და პროექტირების დაარსებები-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>	
სარეკონსტრუქციო უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p>იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი</p>		
თარიღი	ნოემბერი 2019	
ნახაზი		
<p>ღობის მონოლითური ცოკოლი. (სპეციფიკაცია). ჩლ 1</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 10	11

შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუდრი“

საკრომეტო დეპარტამენტი

ბლდანი-ნაძალადევის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და
მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალმომარაბების წნევის
ბამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა

სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2020

მოკლე განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტი, "გლდან-ნაკალაღვივის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის მიმდებარე არსებულ დასახლებას და კერძო სახლიანი სახლების წყალმომარაგების წნევის გასაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა," დაგეგმულია შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" მიერ. გლდან-ნაკალაღვივის რაიონის გეოგრაფიული მდებარეობა დასახლებული პუნქტის დასახლებაა.

პროექტი დაგეგმულია არსებული ნორმებისა და წესების დაცვით. მოცემული დასახლების თანახმად წყლით მოსამარაგებელი უზანია მოცემული რაიონის, იოსელიანის ქუჩის გაყოფილებაზე 5 მაღლივი კორპუსის და მიმდებარე ტერიტორიაზე განთავსებულ ნაკვეთებზე ამჟამად მაცხოვრებელი ოჯახების და კერძო სახლიანი სახლების წყალმომარაგების წნევის გასაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა. აღნიშნული წყალმომარაგების წყალმომარაგება ხორციელდება იოსელიანის ქუჩისთან გამავალ d=500მმ-იანი ფოლაღის მილდენიდან, რომელშიც მუშა წნევა არის 1.5 ატმოსფერო. გუნდის მიერ აღნიშნული წნევა არასაკმარისია ნორმალური წყალმომარაგებისათვის. აქედან გამომდინარე აუცილებელია წნევის გასაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა. აღნიშნულის მოწყობის შემთხვევაში მაცხოვრებლების წყალმომარაგება გახდება სრულყოფილი.

ჰიდროლოგიურ დაგეგმვაში მონაცემების მიხედვით, მოცემული განაშენიანებისთვის, კერძო სახლიანი სახლების ჩათვლით, მოსაწყობი ტუმბო-აბრეშის წარმადობა ტოლია Q=216მ³/სთ (60ლ/წმ), აწევის სიღლით H=60მ, სიმძლავრით N=66კვტ. იგი შედგება ვერტიკალური ტიპის 6 ტუმბოსაგან, აქედან 5 მუშა; 1 სათადარიგო. თვითნებური ტუმბო დაკომპლექტებულია სათანადო ურდულით და უკუარქვით, გარდა ამისა შიშვით და დაწვინებულ მილებზე მოწყობილია უკუარქვითი ჩამქვითი კომპლექტები, საერთო ურდული და წნევიან მილებზე მოწყობილი უკუარქვითი ტუმბოების ჩართვა-გამორთვა მოხდება ავტომატურად, მოხსნაში კარგად მოწყობილია წყალმომარაგების წყალმომარაგების შესაბამისად. აბრეშით გათვალისწინებულია წნევიანი მილდენის დამცველი d=100მმ-იანი ფოლაღის მილი, რომლითაც წყალი გადაიღვრება შენობიდან წყლის გაყვანა მილი.

სატუმბო სადგურში მისაწოდებელი წყლის რაოდენობა 108მ³/სთ. მოხდება მის გვერდით გამავალ მაგისტრალურ D=900მმ-იანი თუხის მილის ქსელზე ფოლაღის d=300(325X6)მ მილქელის ადრე მოწყობილ ფოლაღის სამუტზე დაერთვებით.

აღბილზე დათვლილებით, გადაწყდა წნევის გასაძლიერებელი სატუმბო სადგური მოეწყოს იოსელიანის ქუჩაზე, უახლოესი მაღლივი კორპუსის სამხრეთ-აღმოსავლეთის მხარეს, დაახლოებით 146.0 მეტრის დაცილებით, თავისუფალ ადგილზე. სატუმბო სადგური წარმოადგენს გაბარებულ 6.0X4.0მ (შიბა ზომები) ერთ სართულიან შენობას. მასში დამონტაჟდება საპროექტო ტუმბო-აბრეშის წარმადობით Q=216.0მ³/სთ (60.0ლ/წმ); H=50.0მ აწევის სიღლით.

სატუმბო სადგურში წყლის მიწოდება გათვალისწინებულია მის გვერდით გამავალ მაგისტრალურ D=500მმ-იანი ფოლაღის მილის ქსელზე d=300(325X6)მ მილის დაერთვებით. დაერთვის ადგილზე მოეწყობა ჰა d=250მმ-იანი ურდულით, ხოლო სატუმბო სადგურთან ჰა ურდულით და ფილტრით. რაც შეეხება სატუმბოდან გამომავალ კოლიმეტირების d=315მმ-იან წნევიან მილს, იგი იყოს ორი მიმართულებით, ერთი ჩრდილო-დასავლეთით, მიუერთდება მაღლივი კორპუსების წყალმიწოდ არსებულ ქსელს, ხოლო მეორე განმტოვება მიუერთდება სამხრეთ-აღმოსავლეთით ნაკვეთებზე განთავსებულ მაცხოვრებლებისათვის წყალმიწოდ არსებებულ ქსელს.

პროექტი ითვალისწინებს წყალსადენის საპროექტო მილების ჰიდრაულიკურ გამოცდასა და გარეცხვას ძლორიანი წყლით. მშენებლობის დამთავრებისას ჰიდრაულიკური გამოცდის ჩატარება აუცილებელია ტონების გამოვლენა მათი აღმოფხვრის მიზნით.

წინამდებარე პროექტის ბრავიკული ნაწილი შესრულებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, სათანადო სამუშაოთა მოცულობების და მასალის სპეციფიკაციებით.

ნახაზების ჩამონათვალი

	№ რიგზე აღნიშვნა	დასახელება
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1	ტიმ-1	მოკლე განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ჩამონათვალი
2	ტიმ-2	სატუმბო სადგურის მოედნის სიტუაციური გეგმა საკომუნიკაციო მილდენების დანართით
3	ტიმ-3	სატუმბო სადგურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო გეგმა,
4	ტიმ-4	სატუმბო სადგურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ჰრილი 1-1
5	ტიმ-5	სატუმბო სადგურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ჰრილი 2-2
6	ტიმ-6	სატუმბო სადგურის მოედანზე ფილტრის ჰის მოწყობა გეგმა; ჰრილი
7	ტიმ-7	დაერთების ჰა, გეგმა; ჰრილი
8	ტიმ-8	განმანაწილებელი ჰა, გეგმა; ჰრილი 1-1
9	ტიმ-9	მიწის თხრილის გასაბრების კვანძი

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
---------	--------	----------

პრობლემი აღნიშვნები:
შენიშვნები:
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზი იკითხება დანარჩენ ნახაზებთან ერთად. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

დაკვეთი	გლდან- ნაკალაღვივის რაიონის გეოგრაფიული მდებარეობა -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი
---------	--------------------------------------------------------------------------

დაკვეთა	IC 20-0380753
---------	---------------

 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p> <p>გეოგრაფიული მდებარეობის და პროექტირების დანართები-საპროექტო სამსახური</p>

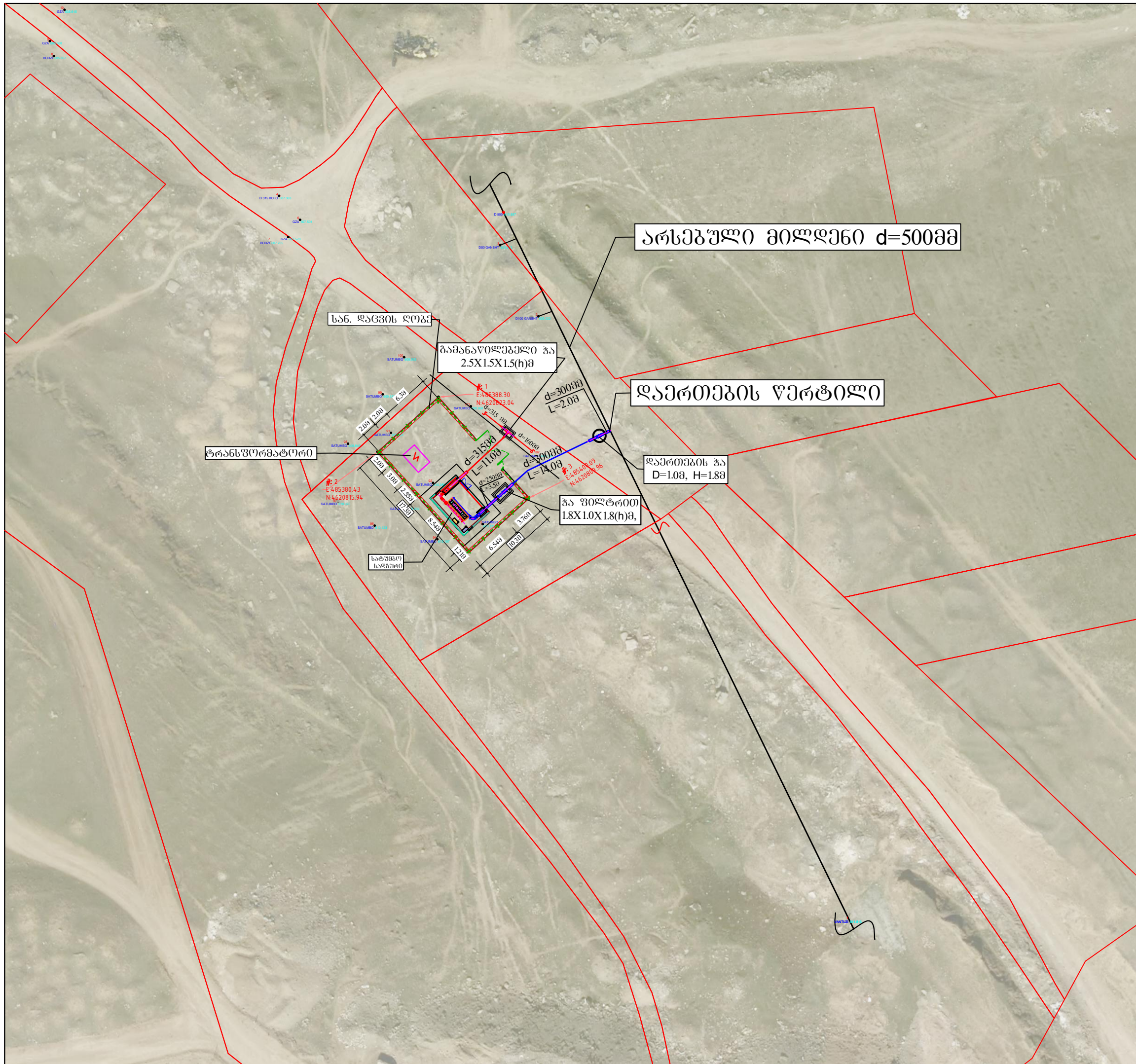
საპროექტო უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტერიძე	
შეასრულა	ბ. შვიტერიძე	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	

პროექტი	გლდან-ნაკალაღვივის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის წყალმომარაგების წნევის გასაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

თარიღი	ოქტომბერი 2019
--------	----------------

ნახაზი	<p>(წნევის გასაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა)</p> <p>მოკლე განმარტებითი ბარათი</p> <p>ნახაზების ჩამონათვალი</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ტიმ-1	9



ფორმატი სტაფია ვარიანტი

A3 **მ.პ.**

პირობითი აღნიშვნები:

- ფეხმომარაგების არსებული ქსელი
- სატ. საღებურში შემოვლი მილდენი
- სატ. საღებურიდან დამწვნი მილდენი

შენიშვნები:

1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
2. ნახაზი იკითხება ტმპ-3; ტმპ-4 და ტმპ-5 ნახაზებთან ერთად.

გამკვეთი
გლდანო-ნაკალაღვევის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი
ბ. ჯანიაშვილი

გამკვეთის
IC 20-0380753



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერ"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
ბაქონიური ექსპერტიზის და პროექტირების
დაპროექტების-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძირიშვილი
შეასრულა	ბ. შვიძირიშვილი
შეამოწმა	ო. ბერიძე

პროექტი
გლდანო-ნაკალაღვევის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის ფეხმომარაგების წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა

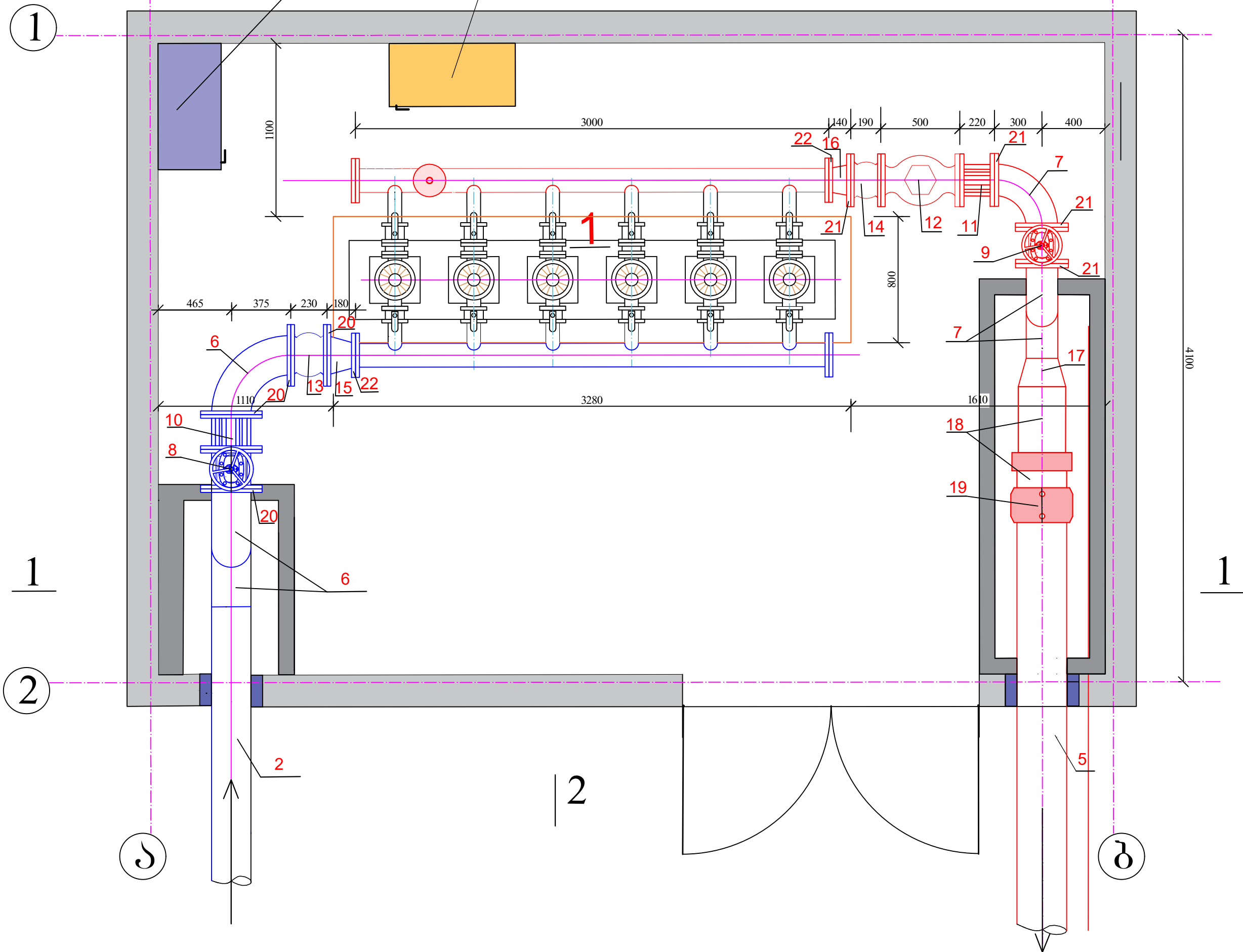
თარიღი
სექტემბერი 2020

ნახაზი
სატუმბო საღებურის მოწყობის სიტუაციური გეგმა საკომუნიკაციო მილდენების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:1000	ტმპ.- 2	5

ელექტროენერგიის
გამანაწილებელი კარაღა

ტუმბოების მართვის
კარაღა



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
---------	--------	----------

A3	მ.კ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
	სატ. საღებში შემოღობი მილენი	
	სატ. საღებრიდან დამწვნი მილენი	

- შენიშვნები:
- სამართო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
 - ნახაზი იკითხება ტმპ.-2; ტმპ.-4ა ტმპ.-5 ნახაზებთან ერთად.
 - მასალათა ჩამონათვალი მოცემულია ნახ. ტმპ.-5

დამკვეთი
გლდანო-ნაკალაღვის რაიონის
ბიზნეს -ცენტრი
ბ. ჯანიაშვილი

დამკვეთის
IC 20-0380753

შემსრულებელი



მ.კ.ს. "გორჯინა ურთიერ ჯედი უაიარი"
თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33
ბაქინური ექსპერტიზის და პროექტირების
დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტრიშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტრიშვილი	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	

პროექტი
გლდანო-ნაკალაღვის რაიონში,
იოსელიანის ქუჩის და მისი
მიდებარე ტერიტორიის
ვრცელმომარაგების წნევის
გამაძლიერებელი სატუმბო
საღებურის მოწყობა

თარიღი
სექტემბერი 2020

ნახაზი
სატუმბო საღებურის
ტექნოლოგიური ნაწილი
სამონტაჟო გეგმა,

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ტმპ.- 3	9

პროექტი აღნიშნულია:

— სატ. საღებურში შემოღობი მილქანი

— სატ. საღებურიდან დამწვანების მილქანი

შენიშვნები:

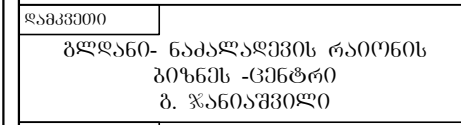
- საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება ტმძ-2; ტმძ-3 და ტმძ-5 ნახაზებთან ერთად.
- მასალათა ჩამონათვალი მოცემულია ნახ. ტმძ-5

დამკვეთი

გლდანო-ნაპალაღვიძის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი

დამკვეთის IC 20-0380753

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "გორჯინა უთიარ ენდ ფაუარი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 ტექნიკური უსაპროექტო და პროექტირების ლიცენზიები-საარქიტექტორო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორევილი	
შეასრულა	ბ. შვიძორევილი	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	

პროექტი

გლდანო-ნაპალაღვიძის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალმომარაგების წნევის გააძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა

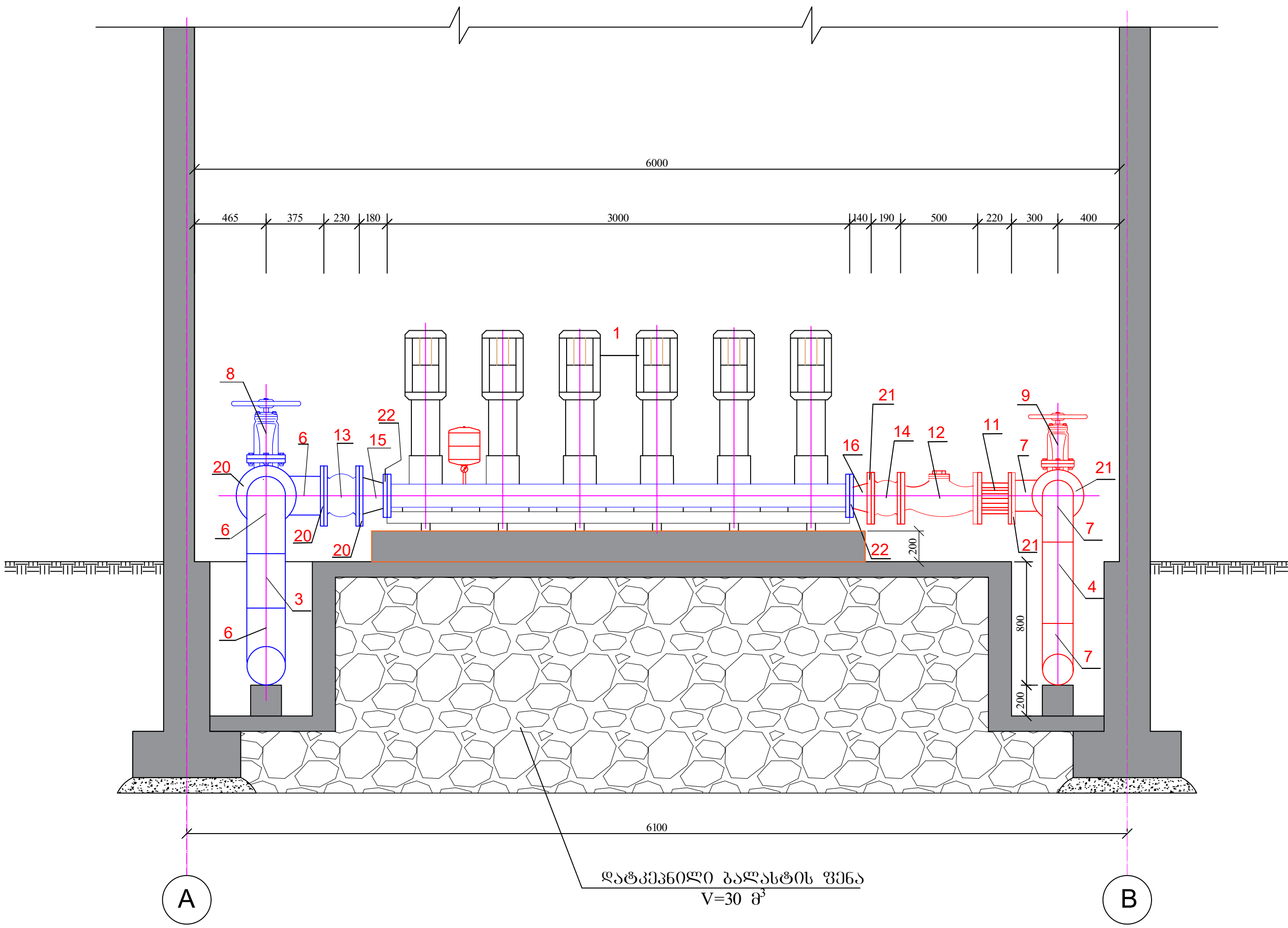
თარიღი

სექტემბერი 2020

ნახაზი

სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ჰრილი 1-1

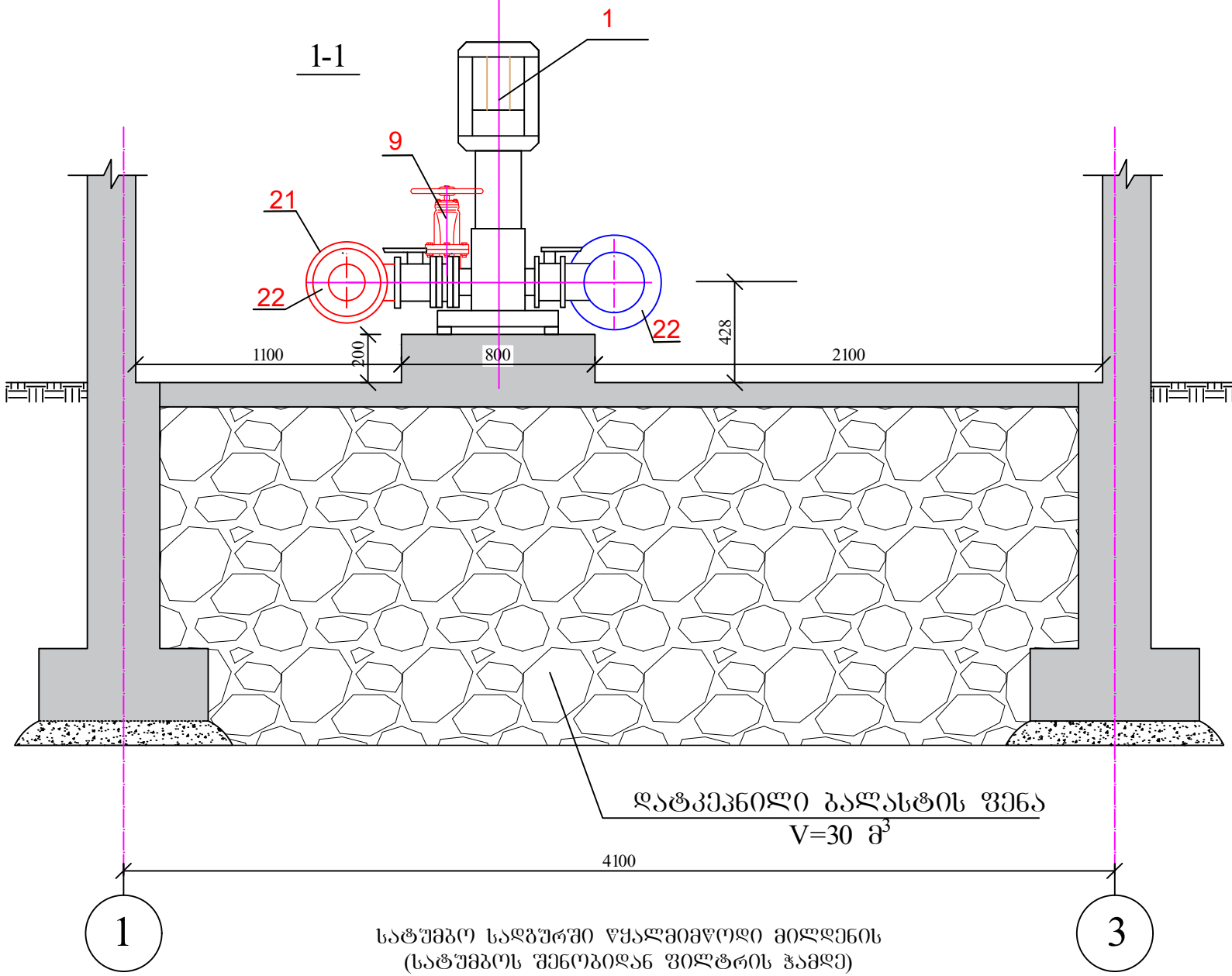
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ტმძ- 4	9



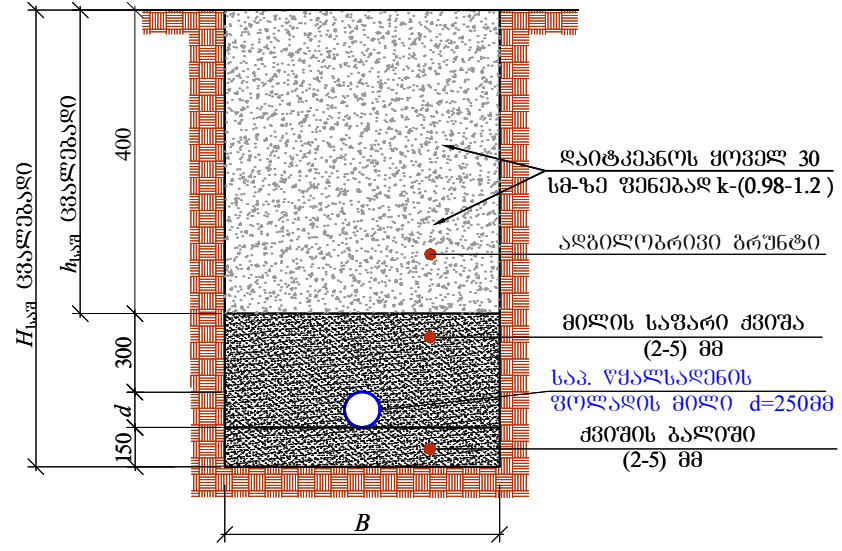
A

B

დატკეპნილი ბალახტის შენა
 $V=30 \text{ მ}^3$



სატუმბო საღებურში წყალმიმწოვი მილქონის (სატუმბოს შენობიდან ფილტრის ჯამდე) იხრილის განივი კვეთი



№	d	H _{საგმ}	Bმ	h _{საგმ}	L (მ)
1	250	1.1	0.7	0.4	2.0

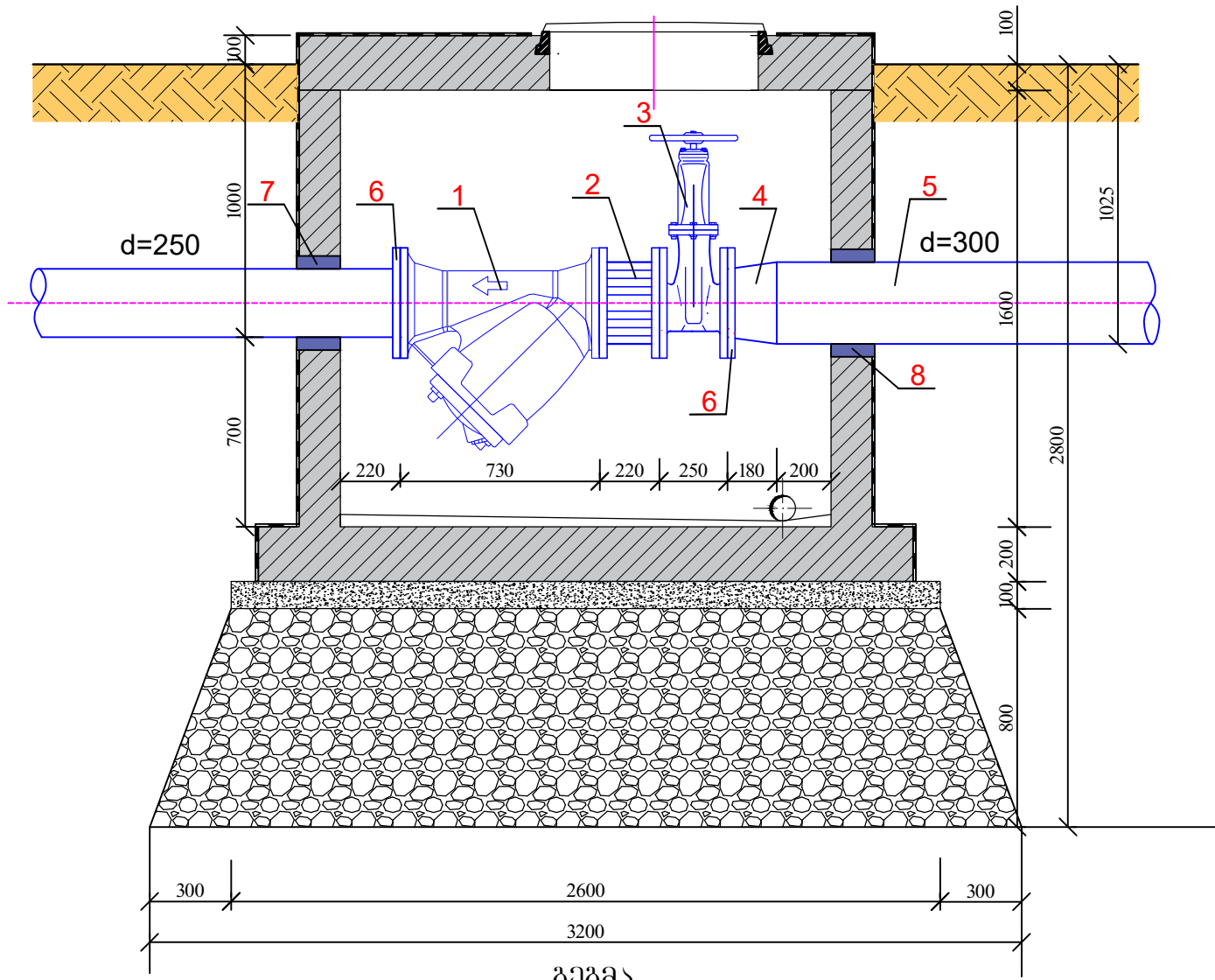
მასალათა ჩამონათვალი

პოზ. №№	მასალის დასახელება	განზ.	რაოდენ.	წონა კვ-ში	
				ერთეულის	მოლანის
1	აგრომატური ტუმბო-აგრეგატი (5+1), წარმადობით Q=216მ³/სთ; H=60.0მ N=66.0კვტ კომპლექტაციით: 1. აგრომატური მართვის კარადა: -სისპირის რეგულატორით; -შპრალი სველსაგან დაცვის რელეით; -მიწასთან მოკლე შეერთების დაცვის რელეით; -ფაზის დაკარგვისაგან დაცვის რელეით; 2. მანომეტრი შპმწოვი ღა დააწვებს მილდენზე.	კომპ.	1	1620.0	1620.0
2	ფოლადის მილი d=250(273X7)მმ	ბრძ.მ	3,50	45.92	160.72
3	ფოლადის მილი d=250(273X7)მმ	ბრძ.მ	0.40	45.92	18.37
4	ფოლადის მილი d=200(219X6)მმ	ბრძ.მ	0.55	31.52	17.34
	პოლ. მილი PE100 SDR11 PN16 d=315მმ L=0.4მ	ბრძ.მ	15.0	25.60	384.00
6	ფოლადის მუხლი d=250 L90°	ც	3.0	66.0	198.0
7	ფოლადის მუხლი d=200 L90°	ც	3.0	10.6	42.4
8	ურდული d=250მმ PN10	ც	1.0	6.62	26.48
9	ურდული d=200მმ PN16	ც	1.0	120.0	120.0
10	სამონტაჟო ჩასადგმელი d=250 მმ	ც	1.0	8.26	16.52
11	სამონტაჟო ჩასადგმელი d=200 მმ	ც	1.0	13.34	53.36
12	უკუსარკველი d=200 მმ PN16	ც	1.0	10.48	20.96
13	"რუმოვი" კომპენსატორი d=250მმ PN10	ც	1.0	-	-
14	"რუმოვი" კომპენსატორი d=200მმ PN16	ც	1.0	-	-
15	ფოლადის გადაყვანი d=250X150მმ	ც	1.0	7.20	7.20
16	ფოლადის გადაყვანი d=200X150მმ	ც	1.0	4.70	4.70
17	ფოლადის გადაყვანი d=300X200მმ	ც	1.0	12.40	12.40
18	გადაყვანი ფოლ./პოლ. d=12"(300)X315მმ	ც	1.0	44.00	44.00
19	პოლ. ელფუხური ქურო d=315მმ PN16	ც	1.0	8.16	8.16
20	ფოლადის მილტუნი (მისადლეგბელი) d=250მმ PN16	ც	4.0	14.49	57.96
21	ფოლადის მილტუნი (მისადლეგბელი) d=200მმ PN16	ც	4.0	10.10	40.40
22	ფოლადის მილტუნი (მისადლეგბელი) d=150მმ PN16	ც	2.0	7.81	15.62
22	ჩობალი d=350მმ L=300მმ	ც	1.0	27.9	27.9
22	ჩობალი d=400მმ L=400მმ	ც	1.0	30.4	30.4

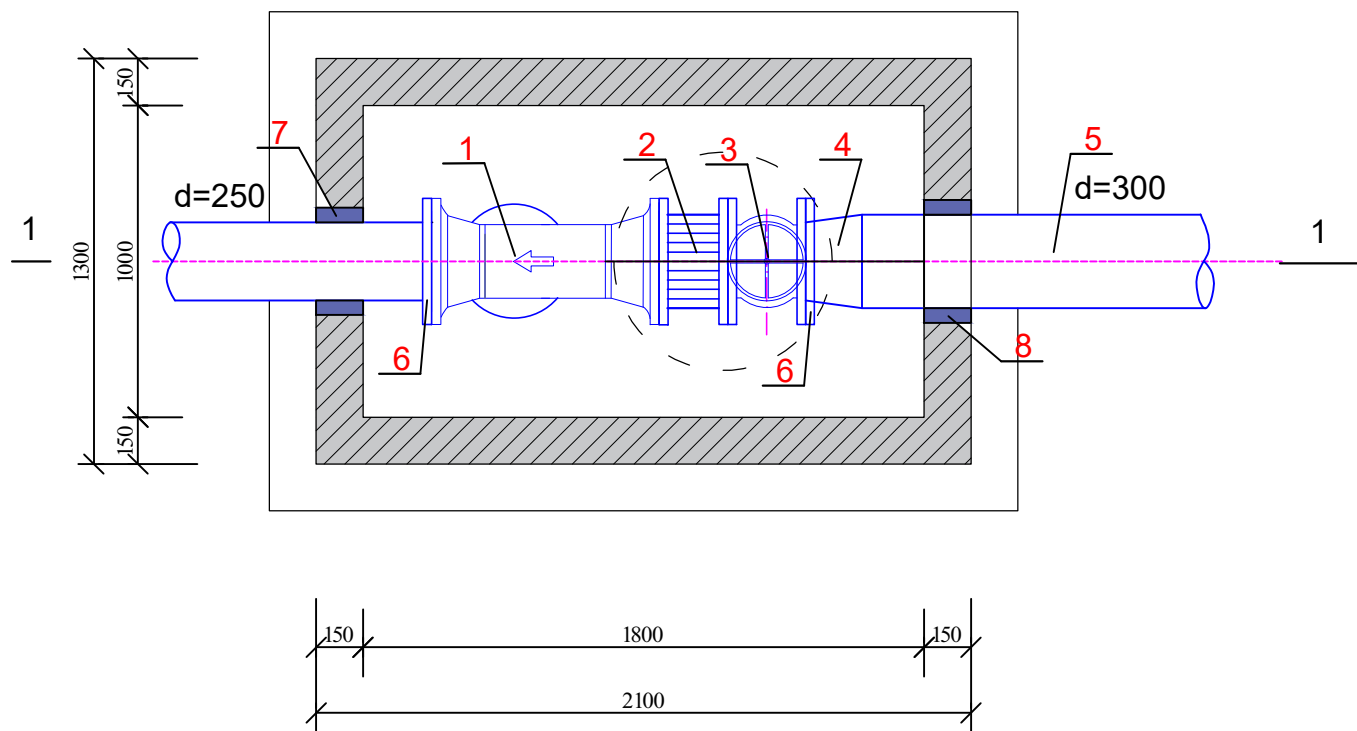
გრუნტის სამუშაოები (სატუმბოს შენობიდან ფილტრის ჯამდე)

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები:		
<p>— წყალმიმწოვი არსებული სქემა</p> <p>— სატ. საღებურში შპმწოვი მილქონი</p> <p>— სატ. საღებურთან დააწვებს მილქონი</p>		
შენიშვნები:		
<p>1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.</p> <p>2. ნახაზი იკითხება ტმპ.-2; ტმპ.-3 და ტმპ.-5 ნახაზებისან ერთად.</p>		
დაკვეთი	გლდან- ნაბაღაღვის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დაკვეთა	IC 20-0380753	
შეხვედრის კოდი		
<p>მ.კ.ს. "გორჯინა ურთიერ პლ ფაქარი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33</p> <p>ბანკური ანგარიშის და აკრედიტაციის მონაცემები-საბანკო ნახაზი</p>		
საპროექტოს უფროსი	ო. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტროშვილი	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	
პროექტი	გლდან-ნაბაღაღვის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალმიმწოვი წყლის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა	
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი		
სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ზრილი 2-2		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ტმპ.- 5	9

ჰრილი 1-1



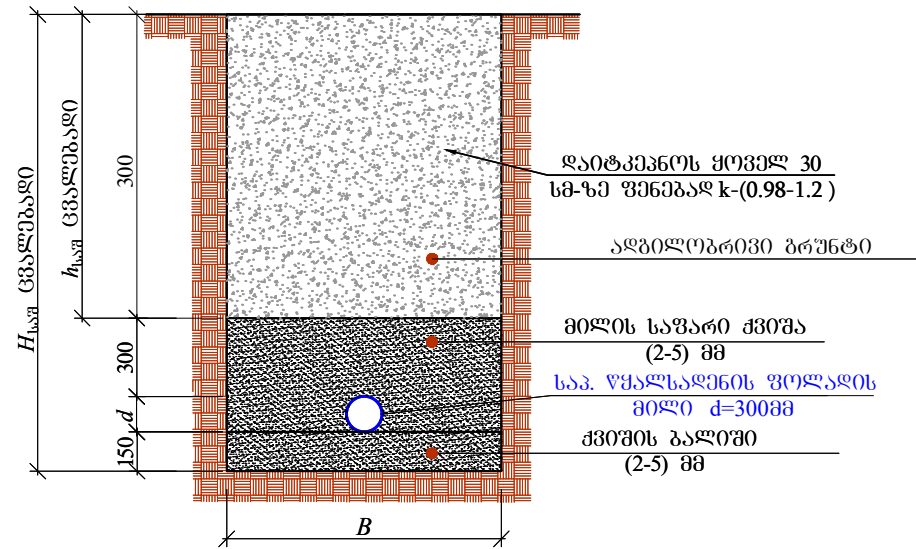
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. ფილტრი $d=250$ მმ - 1 ცალი (წონა 139.5კგ)
2. სამონტაჟო ჩასადგმელი $d=250$ მმ - 1 ცალი (წონა 57.00 კგ)
3. ურდული $d=250$ მმ PN10 - 1 ცალი (წონა 98.00კგ)
3. ფოლადის გადამყვანი $d=300 \times 250$ მმ - 1 ცალი (წონა 10.80კგ)
5. ფოლადის მილი $d=300(325 \times 7)$ $L=14.0$ მ (წონა-768.6კგ)
6. ფოლადის მილტუჩი (მისადუღებელი) $d=250$ მმ - 2ცალი (წონა 21.40კგ)
7. ჩობალი $d=350$ მმ $L=200$ მმ - 1 ცალი (წონა 20.30კგ)
8. ჩობალი $d=400$ მმ $L=200$ მმ - 1 ცალი (წონა 23.20კგ)

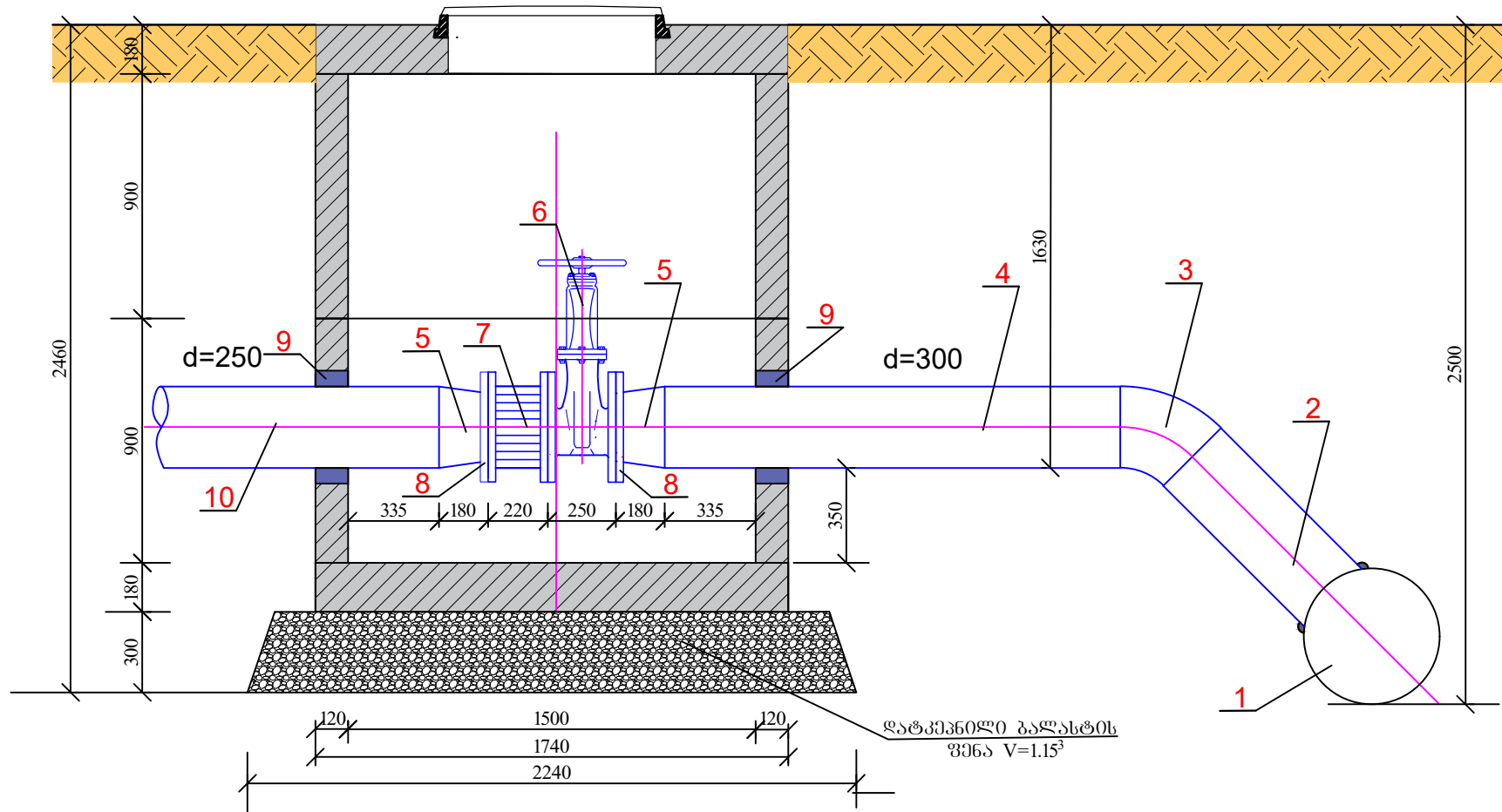
სატუმბო საღებურში წყალმიმწოდ მილდენის (ფილტრის ჰიდან დაერთების ჰამდე) თხრილის განივი კვეთი



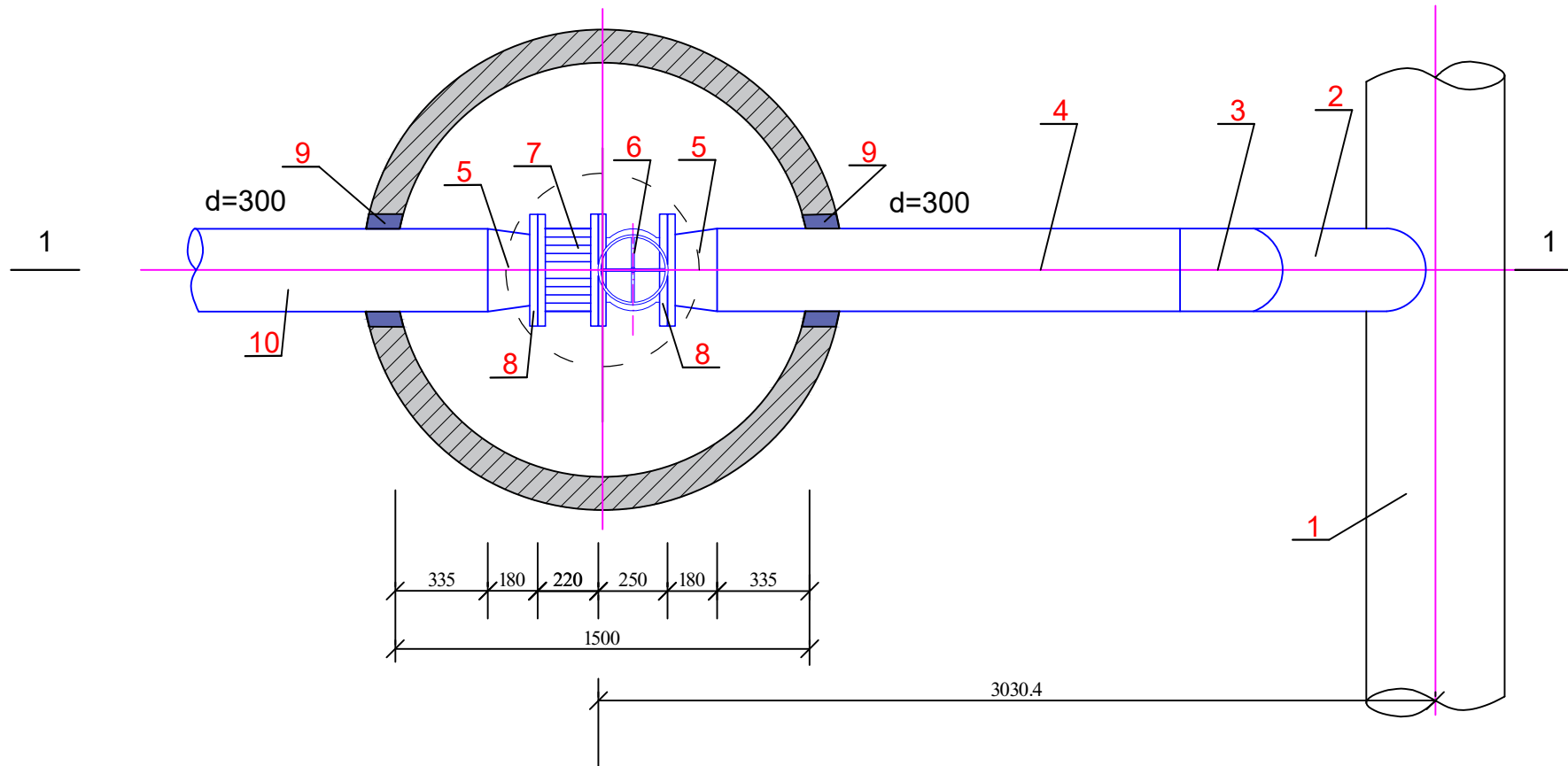
№	d	$H_{საგმ}$	$B\theta$	$h_{საგმ}$	L (მ)
1	300	1.4	0.8	0.65	14.0

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	
პრობოტი აღნიშვნები:		
<p>სატ. საღებურში შემოწმებული მილდენი</p>		
შენიშვნები:		
<p>1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება ტმპ.-2; ტმპ.-3 და ტმპ.-4 ნახაზებთან ერთად.</p>		
დაკვეთი	გლდანო-ნაკალაღვიძის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ბ. წაწიანშილი	
დაკვეთა	IC 20-0380753	
შემსრულებელი	<p>მ.კ.ს. "გროკვიპინ უოთერ პლ ვაუარი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძროშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიძროშვილი	
შეამოწმა	ო. პერიძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვიძის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალგომარაგების წნევის გასაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა</p>	
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი		
სატუმბო საღებურის მოქმედება ფილტრის ჰის მოწყობა გეგმა; ჰრილი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ტმპ.- 6	9

ჭრილი 1-1



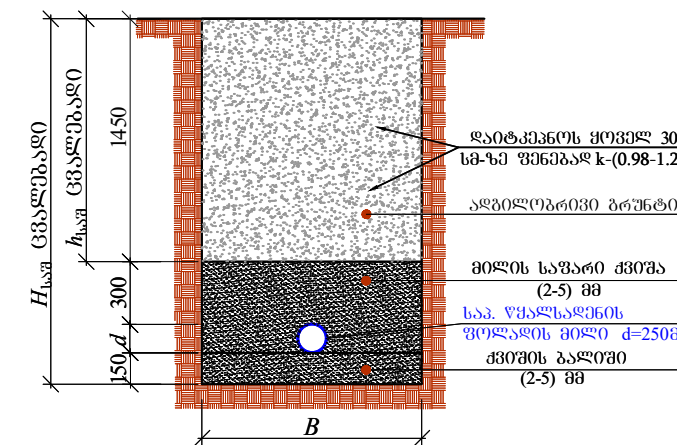
გეგმა



ემსპლიკაცია

1. არსებული წყალსადენის მაგისტრალური ფოლადის მილსადენი $d=500$ მმ
2. ფოლადის მილი $d=300(325 \times 7)$ მმ $L=0.9$ მ (წონა 49.4კგ)
3. ფოლადის მუხლი $d=300$ მმ $\angle 45^\circ$ - 1ცალი, (წონა-22.0კგ)
4. ფოლადის მილი $d=300(325 \times 7)$ მმ $L=1.70$ მ (წონა-93.4კგ)
5. ფოლადის გადაყვანი $d=300 \times 250$ მმ - 2ცალი (წონა-21.6კგ)
6. ურდული $d=250$ მმ PN10 - 1ცალი (წონა-98.00კგ)
7. სამონტაჟო ჩასადგმელი $d=250$ მმ PN10 - 1ცალი (წონა 57.00კგ)
8. ფოლადის მილტუჩი (მისადუღებელი) $d=250$ მმ PN10 - 2ცალი (წონა - 21.4კგ)
9. ჩოხალი $d=400$ მმ $L=200$ მმ - 2ცალი - (წონა - 46.4კგ)
10. ფოლადის მილი $d=300(325 \times 7)$

სატუმბო საღებურში წყალმიმწოდ მილდენის (სატუმბოს უნეობიდან ფილტრის ზამდე) თხრილის განივი კვეთი



№	d	H _{საშ} მ	Bმ	h _{საშ} მ	L (მ)
1	300	2.2	0.8	1.45	2.0

ფორმატი	სტაბია	კარიანტი
---------	--------	----------

პრობოთი აღნიშვნები:

— წყალმიმწოდის არსებული მსელი

— სატ. საღებურში შემწოდ მილდენი

შენიშვნები:

1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
2. ნახაზი იკითხება ტშმ-2; ტშმ-3 და ტშმ-4 ნახაზებთან ერთად.

გამკვეთი: გლდანო-ნაკალაძის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი

გამკვეთი: IC 20-0380753



შ.პ.ს. "ჯორჯინ უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33

ბანკური ანგარიხის და პროექტის აღმასრულებელი-სარეგისტრაციო სამსახური

საპროექტო უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორევილი	
შეასრულა	ბ. შვიძორევილი	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	

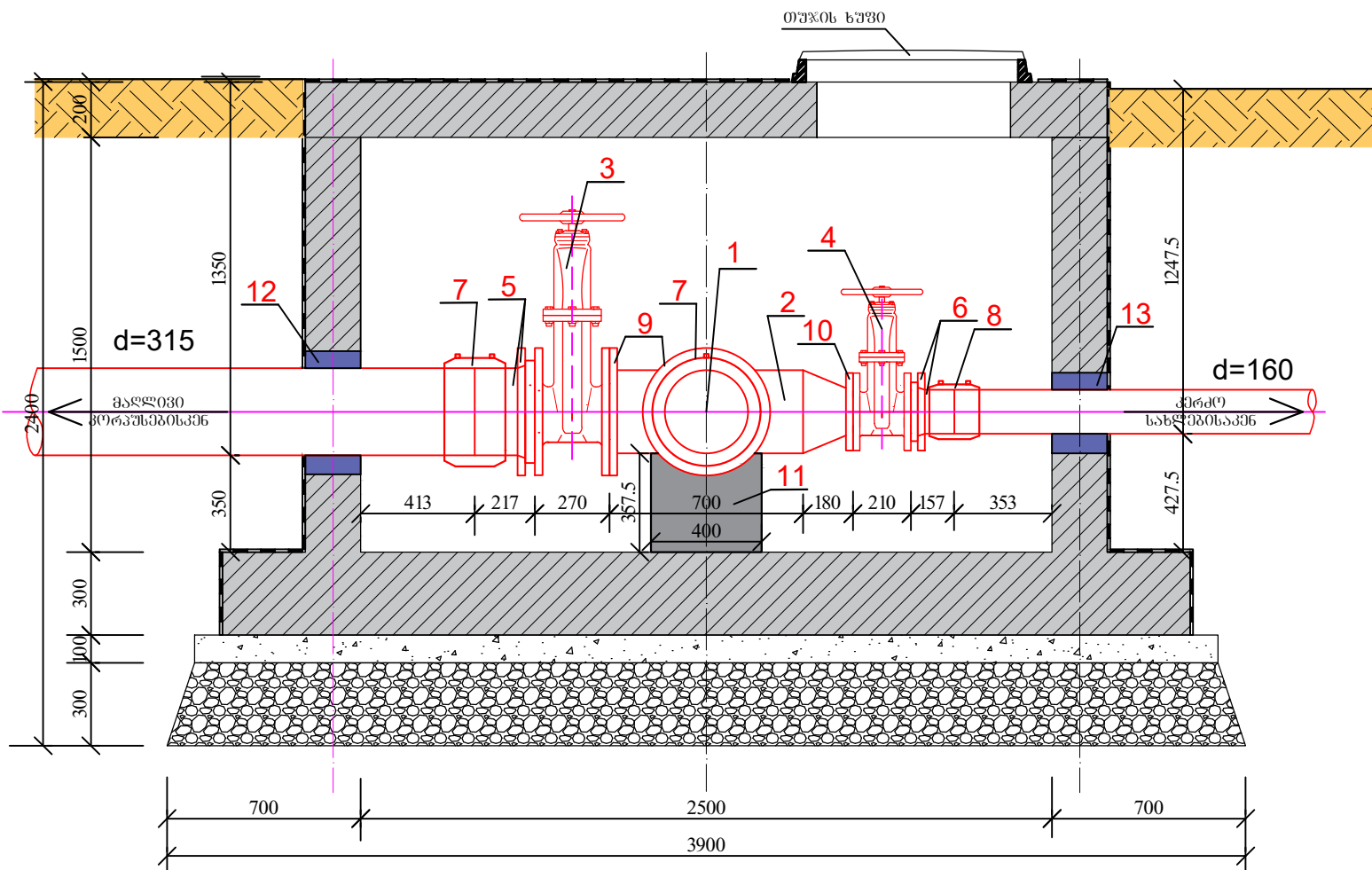
გლდანო-ნაკალაძის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალმიმწოდის წინაპირობების განმარტებული სატუმბო საღებურის მოწყობა

თარიღი: სექტემბერი 2020

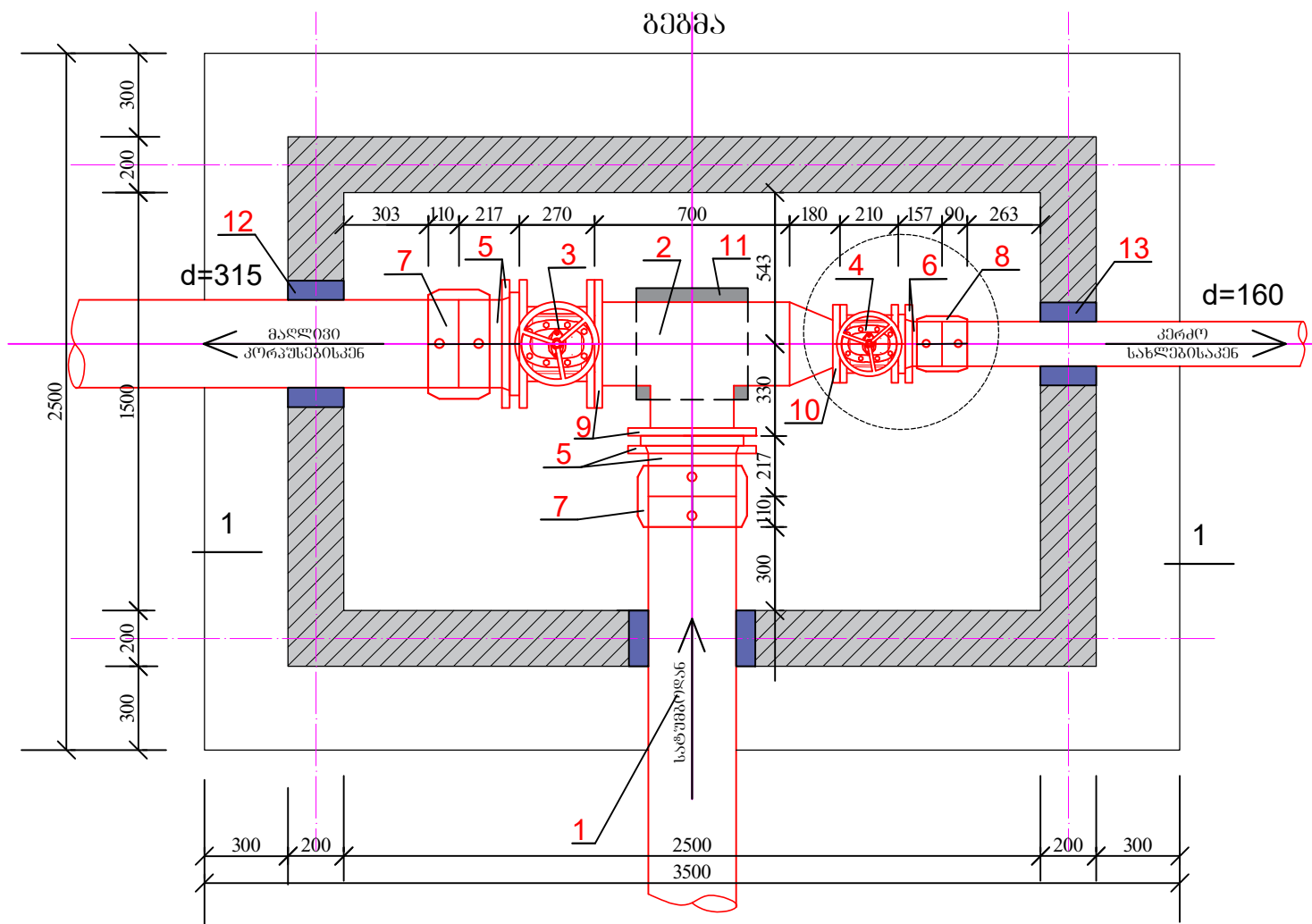
ნახაზი: დაერთების ზა, გეგმა; ჭრილი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ტშმ- 7	9

პროექტი 1-1



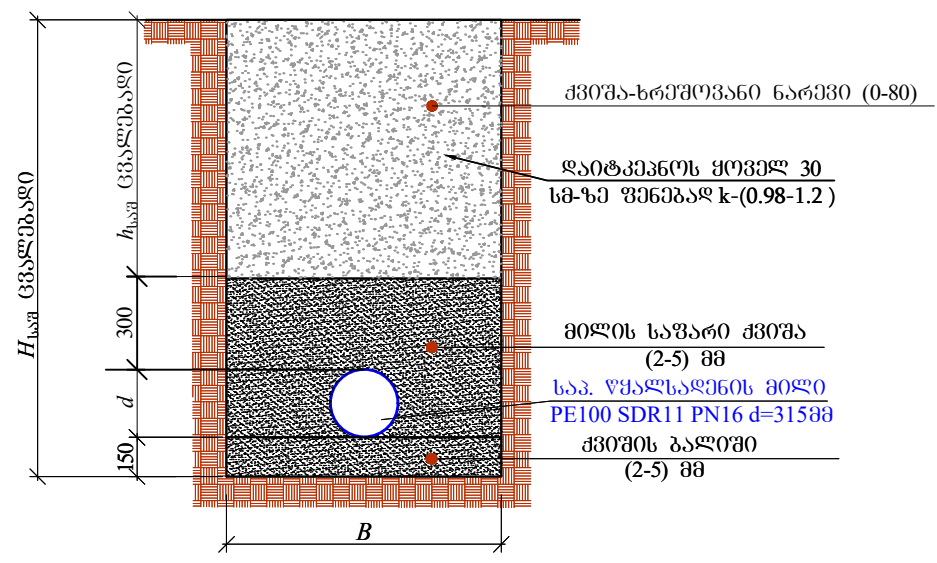
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. პოლიეთილენის მილსადენი PE100 SDR 9 PN16 d=315მმ L=11.0მ წონა-281.6კგ (სატუმბოდან განმანაწილებელ ჭამდე)
2. ფოლადის სამკაპი d=300X300მმ, - 1ცალი, (წონა 91.7კგ)
3. ურდული d=300მმ - 1ცალი, (წონა-145.2კგ)
4. ურდული d=150მმ 1ცალი (წონა-42.9კგ)
5. პოლიეთილენის ადაფტორი ფოლადის მილტუხით d=315მმ - PN16 -2ცალი (წონა - 40.76კგ)
6. პოლიეთილენის ადაფტორი ფოლადის მილტუხით d=160მმ PN16 - 1ცალი (წონა-6.65კგ)
7. პოლიეთილენის ელფუზური ქურო d=315მმ PN16 - 2ცალი (წონა 16.32კგ)
8. პოლიეთილენის ელფუზური ქურო d=160მმ PN16- - 1ცალი (წონა - 1.80კგ)
9. ფოლადის მილტუხი (მისადულებელი) d=300მმ - 2ცალი - (წონა - 35.56კგ)
10. ფოლადის მილტუხი (მისადულებელი) d=150 - 1ცალი (წონა - 7.81)
11. ბეტონის ბალიში მონოლითური ბეტონით B-15 0.4X0.4X0.36(კ) - 0.06 მ³
12. ჩობალი d=400მმ L=200მმ 2 ცალი - წონა 171.2კგ
13. ჩობალი d=250მმ L=200მმ 1 ცალი - წონა 37.0კგ

სატუმბო საღებურთან დამონები მიღების (სატუმბოს შენიგბრან განმანაწილებელ ჭამდე) თხრილის ბანოში კვეთი



№	d	H _{საშ}	Bმ	h _{საშ}	L(მ)
1	315	1.25	0.8	0.535	8.0

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	

პრობოტი აღნიშვნა:

სატ. საღებურთან დამონები მიღების და ფასონური ნაწილები

შენიშვნა:

1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
2. ნახაზი იკითხება ტიპ-2; ტიპ-3 და ტიპ-4 ნახაზებთან ერთად.

დამკვეთი
გლდან- ნაკალაძის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი
ბ. ჯანიშვილი

დამკვეთი
IC 20-0380753



მ.კ.ს. "გეოქონი უთიარ ენდ ფაქარი"
თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33
ბანკური ანგარიშის და პროექტირების
დანიშნულებით-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორიძე	
შეასრულა	ბ. შვიძორიძე	
შეამოწმა	ო. გვირიძე	

პროექტი
გლდან-ნაკალაძის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალმომარაგების წინაპირობების განმარტებითი სატუმბო საღებურის მოწყობა

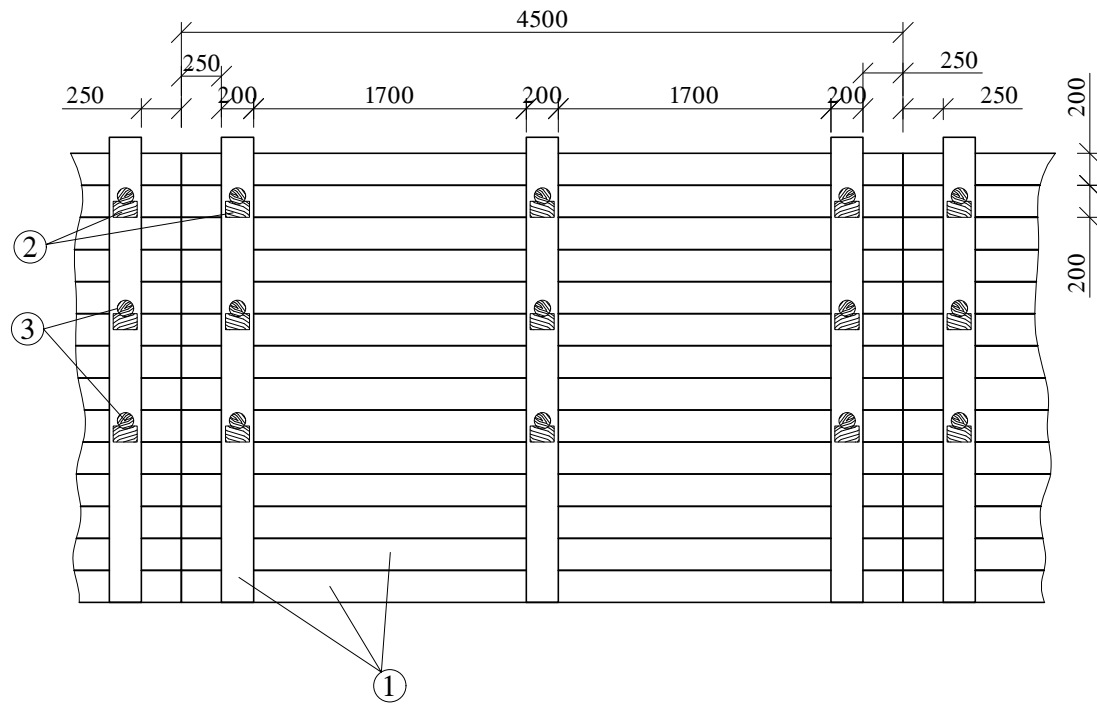
თარიღი
სექტემბერი 2020

ნახაზი

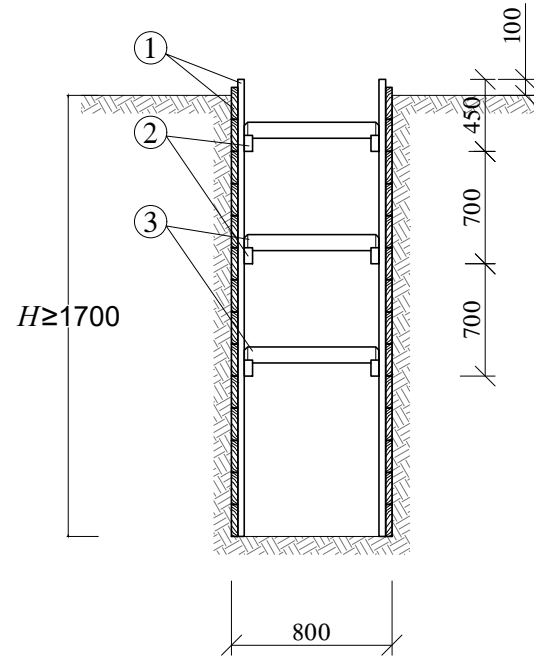
სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი განმარტებითი ტიპ-2 გეგმა; პროექტი 1-1

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ტიპ- 8	9

ბამაბრეშის ბრძივი კვითი
მ 1:50

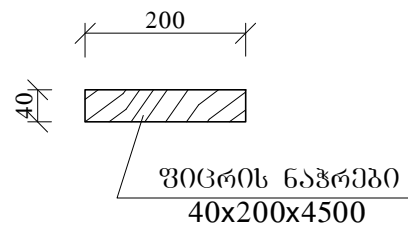


ბამაბრეშის განივი კვითი
მ 1:50

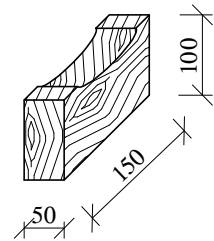


დეტალები
მ 1:10

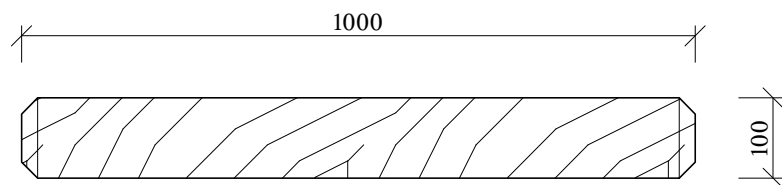
1 - ფიცრის ნაჭრები



2 - ბამბრეშის საყრდენი




3 - ბამბრეშენი



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

- სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების ნორმები.
- 3 მეტრზე მეტი სიღრმის ტრანშეის (ქვაბულის) გამაგრებისთვის საჭირო პროექტი მომზადდეს ადგილზე ინჟინერ-მშენებლის მიერ.
- დაბალი ტენიანობის შემცველი გრუნტის (გარდა ქვიშისა) შემთხვევაში ტრანშეის ფერდის გასამაგრებელი ფარის სისქე არ უნდა იყოს 40 მმ-ზე ნაკლები, ხოლო მაღალი ტენიანობის გრუნტის შემთხვევაში არანაკლებ 50 მმ-ისა.
- დაფები უნდა დაფიქსირდეს ერთმანეთთან ვერტიკალური სამაგრებით, რომლებიც დაეყრდნობა გრუნტში მჭიდროდ დამაგრებულ ბუჩქნებზე.
- თაროს კრონშტეინები უნდა მოეწყოს არანაკლებ 1.5 მ ბიჯით.
- ვერტიკალურ სამაგრებს შორის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 1 მეტრს.
- დაფებს შორის დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
- აუცილებელ გაძლიერებას საჭიროებს კვანძები, რომლებიც მოწყობილია გრუნტის ვარდნის შესაჩერებლად, დაფებს შორის ვერტიკალური დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
- ტრანშეის ფერდის გამაგრება განხორციელდეს ქვევიდან-ზევით გრუნტის უკუჩაყით, ერთდროულად დასაშვებია 2-3 ფარის დამაგრება თითო ფარის გამოტოვებით, მხოლოდ ნორმალური (კენჭნარი, თიხნარი, თიხა, და სხვ.) გრუნტისთვის.

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობითი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები განმარტებით გარათში. ნახაზი იკითხება ჯგუფის კონსტრუქციულ ნახაზთან ერთად. სამუშაოთა წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. მიწის თხრილის კედლების გამაგრება მოეწყოს 1.5 მ. ჩაღრმავების შემდეგ. 		
დაკვეთი	გლდანო- ნაკალაქვის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დაკვეთა	IC 20-0380753	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინა ურთიერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილი ქსეპროექტის და პროექტირების დაარსებები-საარსებო სახსარი</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიძორშვილი	
შეამოწმა	ო. პირიძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაქვის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის უკალმობარების წინაპირობების განმარტებითი საბუბო საღებურის მოწყობა</p>	
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი		
მიწის თხრილის გამაგრების კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ბექ-9	9

შპს „ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი“
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი
საპროექტო სამსახური



გლდანო-ნაკალაღევის რაიონი, ღავით იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების
ქსელის პროექტი

ტექნოლოგიური ნაწილი
კვანძი-1

თბილისი 2020

დოკუმენტი №	IC20-0380753
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს რ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი 1-1

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი		
1.	საერთო ჩამონათვალი	6-1
2.	ბანმარტმბითი ბარათი	6-2
3.	გეგმა	6-3
4.	წყალსადენის ბრძივი პროფილი V-1	6-4
5.	წყალსადენის ბრძივი პროფილი V-2	6-5
6.	მიწის თხრილის ბანძი კვეთები	6-6
7.	საპროექტო წყალსადენის ჭა №1, №2, №3	6-7
8.	საპროექტო წყალსადენის ჭა №4, №5	6-8
9.	საპროექტო წყალგომის ჭა	6-9
10.	მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი	6-10
11.	წყალსადენის ტიპიური ჭა; მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების საპირკველის, რბილების და ფილების) გაღობის კვანძი	6-11
12.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საქალიბე ნახაზი)	6-12
13.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	6-13
14.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის რბილი D=1000 მმ H=900 მმ	6-14
15.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის ძირი D=1000 მმ	6-15
16.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის რბილი ძირით D=1000 მმ სპეციფიკაცია	6-16
17.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საქალიბე ნახაზი)	6-17
18.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	6-18
19.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	6-19
20.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის რბილი D=1500 მმ H=900 მმ	6-20
21.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ	6-21

შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი:

- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე ბანმარტმბითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
- სამუშაოების დაწყების წინ გამომსახველი იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- მუშა პროცესში გამოვლენილი ჭის ბარემე განმარტებები გადმორთულ იქნას საპროექტო ქსელში და თითოეული ცვლილება შეთანხმებულ იქნას საპროექტო სამსახურთან.

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს რ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი 2-2

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი		
22.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია	6-22
23.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საქალიბე ნახაზი)	6-23
24.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	6-24
25.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	6-25
26.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის რბილი D=2000 მმ H=900 მმ	6-26
27.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის ძირი D=2000 მმ	6-27
28.	ჭის ანაკრები რკინაგებობის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია	6-28
29.	ანაკრები რკინაგებობის წყალგომის ჭა	6-29
30.	წყალგომის ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა (საქალიბე ნახაზი)	6-30
31.	წყალგომის ჭის ანაკრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა (არმირება)	6-31

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების ბასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.
- წინამდებარე პროექტი შესრულებულია ბარე წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელის СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მითითებების თანახმად.
- სამუშაოთა წარმოების ზედამხედველობა და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მიხედვით.
- ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ს რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურებთან.
- მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგიის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების მიხედვით.
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიღსადენები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

ფორმატი	სტადია	პარინატი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოხატულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. 4. არსებულ ქსელზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე სერვის ნაკვეთების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
ლაგვითი	ვაკე-საპროექტო ბიზნეს სენზორი	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, მდ. მტკვარი (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური მისამართის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონი, ლავითი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი		
საპროექტო ჩამონათვალი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-1	34

მოკლე განმარტებითი ბარათი

შესავალი - გლდან-ნამალადევის რაიონი, დავით იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის ლევან ლოლობერიძის მიერ. პროექტი მომზადებულია დავით იოსელიანის ქუჩაზე ბიზნესცენტრის მიერ საპროექტო სატუმბო სადგურზე გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (უფროსი ინჟინერი დავით ყიფიანი) და ითვალისწინებს იოსელიანის ქუჩაზე და მიმდებარე ქუჩების წყალსადენის გარე ქსელების მოწყობას და გადაერთებას აღნიშნული უბნის წყალსადენის ქსელის გასაუმჯობესებლად.

1. არსებული მდგომარეობა:

- ▶ არსებული ტრასა - იოსელიანის ქუჩაზე ქსელის უმეტესი ნაწილი მოსწყობია გრუნტიან საფარის ქვეშ (ცენტრალური გზის გვერდით და ცენტრალურ გზაზე), ხოლო ასფალტის საფარის გადაკვეთები ხდება დახურული მეთოდით (კროტით) 5 ადგ. სიგრძით 53.5 მ
- ▶ არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია არსებული გრუნტი არის IV, V და VI კატეგორიების.
- ▶ **კვლევითი სამუშაოები** - გლდან-ნამალადევის რაიონის ბიზნესცენტრის წარმომადგენელთან და ტოპო-გეოდეზიურ სამსახურთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა საპროექტო სატუმბოს ტერიტორიის შესწავლა (რომელზეც იქნება დაერთებული საპროექტო ქსელი) და საპროექტო/მოსაწყობი ქსელის ტერიტორიის დათვალიერება.

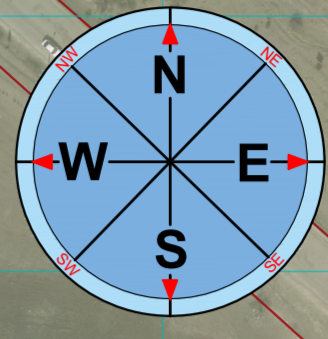
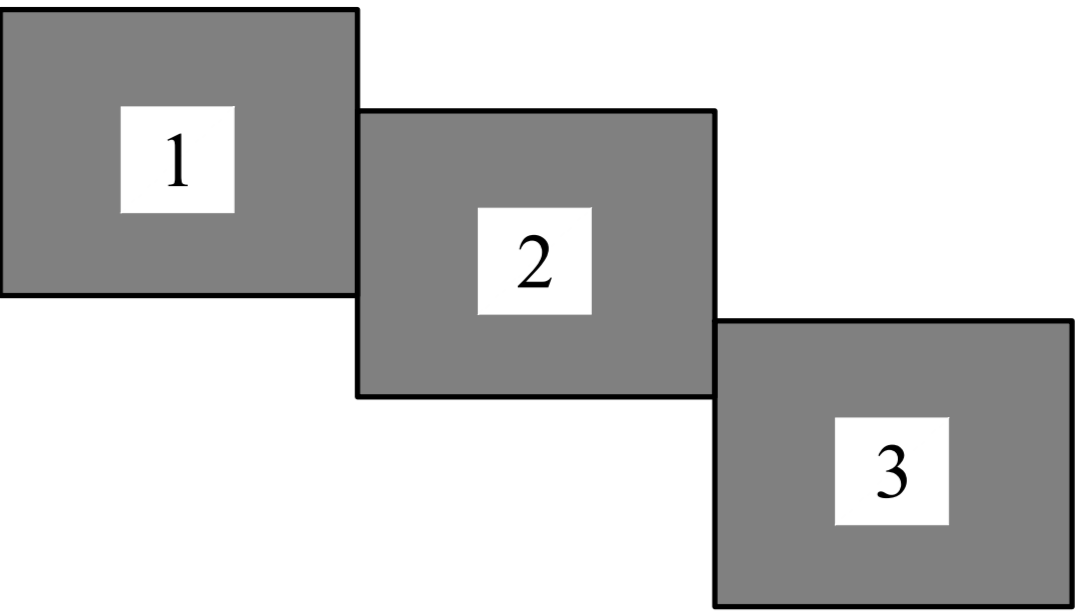
2. საპროექტო გადაწყვეტილებები:

- ▶ ასფალტის საფარის მოხსნა- გზის ასფალტის არსებული საფარის მოხსნა ჩახერხვა არხდება საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე ივეგმება ასფალტის საფარის გადაკვეთები დახურული მეთოდით (5 ადგ. სიგრძე 53.5 მ).
- ▶ ასფალტის მოწყობის სამუშაოები- საპროექტო ქსელი - ქსელის მოწყობა ითვალისწინებს პოლიეთილენის მილების შექმნას და მონტაჟს, გარეცხვითა და გამოცდით. ეწყობა პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d=315 მმ სიგრძით 45 მ, PE100 SDR11 PN16 d=160 მმ სიგრძით 1018 მ, PE100 SDR11 PN16 d=110 მმ სიგრძით 9 მ, PE100 SDR11 PN16 d=90 მმ სიგრძით 20 მ, PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ სიგრძით 107 მ, PE100 SDR11 PN16 d=50 მმ სიგრძით 7.5 მ, PE100 SDR11 PN16 d=40 მმ სიგრძით 7.5 მ, PE100 SDR11 PN16 d=32 მმ სიგრძით 7.5 მ, PE100 SDR11 PN16 d=25 მმ სიგრძით 103.5 მ და ფოლადის გარცმის მილი d=325/4 მმ სიგრძით 10 მ. საპროექტო ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს 1316 მეტრს.
- ▶ ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები -საპროექტო ქსელის მოწყობა, შესაბამისი დიამეტრის და ჩაღრმავებების მიხედვით იხ. (გვ. წ-9).
- ▶ საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები -საპროექტო ქსელზე სულ უნდა მოეწყოს 6 ცალი საპროექტო ჭები: 2 ცალი D=2000 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა , 3 ცალი საპროექტო D=1500 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა და 1 ცალი საპროექტო D=1000 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა.
- ▶ საპროექტო ქსელის მოწყობა -საპროექტო ტრანშეაში მილი უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5 მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15 სმ, მილს ზემოდან 30 სმ. შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა-ხრემოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 120 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%). საპროექტო ტრანშეაში ფოლადის მილი ეწყობა 10 სმ სისქის ქვიშის ბალიშზე და შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა-ხრემოვანი საფარით.
- ▶ საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება -საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს მილის ზურგიდან 1,0 მ-ის ზემოთ (0,3 მ. ქვიშა + 0,7 მ ქვიშა-ხრემი) 10 ტ-იანი სატკეპნი დანადგარით: ქვიშის ფენისთვის მილს ქვემოთ 15 სმ, მილს ზემოთ 30 სმ (K=0.98-1.25); ქვიშა ხრემოვანი საფარისთვის (K=0.98-1.25) 30-30 სმ-იანი დაყოფით.
- ▶ საპროექტო წყალსადენის ქსელის რეცხვა-დეზინფექცია სავალდებულოა მოხდეს საპროექტო წყალსადენის ქსელის რეცხვა-დეზინფექციის ჩატარება გადაერთების სამუშაოებამდე, რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.
- ▶ საპროექტო ქსელის ჰიდროტესტირება -ჰიდროტესტირება უნდა მოხდეს ყველა დიამეტრის მაგისტრალურ ქსელზე. საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები -საპროექტო პოლიეთილენის მილების PE100 SDR11 PN16 d-315 მმ და PE100 SDR11 PN16 d-160 მმ მილების დაერთება ხდება საპროექტო გამანაწილებელ ჭაზე №9-ზე (სატუმბოდან გამოსვლა). არსებული განშტოებების გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად, აუცილებელია რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალსადენის არსებული ყველა განშტოებები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე. განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული გადაერთებისათვის.
- ▶ საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა -გზის ასფალტის საფარის დაზიანება საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე არივეგმება , ასფალტის საფარის გადაკვეთა მოხდება დახურული მეთოდით (კროტით) 5 ადგ. სიგრძით 53.5 მ.

3. დამატებითი საკითხები:

- ▶ სახანძრო მიწისქვეშა ჰიდრანტები (5 ცალი) ეწყობა გლდან-ნამალადევის ბიზნესცენტრის მითითების მიერ და დასაშვები ნორმების მიხედვით 150 მეტრი.
- ▶ საპროექტო მაგისტრალზე მილის თავიდან 20 სმ სიმაღლეზე ეწყობა სასიგნალო ლენტი: PE100 SDR11 PN16 d=315 მმ სიგრძით 45 მ, PE100 SDR11 PN16 d=160 მმ სიგრძით 1018 მ, PE100 SDR11 PN16 d=110 მმ სიგრძით 9 მ, PE100 SDR11 PN16 d=90 მმ სიგრძით 20 მ, PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ სიგრძით 107 მ, PE100 SDR11 PN16 d=50 მმ სიგრძით 7.5 მ, PE100 SDR11 PN16 d=40 მმ სიგრძით 7.5 მ, PE100 SDR11 PN16 d=32 მმ სიგრძით 7.5 მ, საერთო სიგრძით: 1221.5 მეტრი.
- ▶ მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები (უტილიზაცია).

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი № 16/07/2020		
შპს "გ.პ.":		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე უბანზე ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაპროტი		
საქს-საპროექტო სამსახური		
ლაპროტი		
IC20-0380753		
შპს "გ.პ.":		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მუდგა (შპს) ვულფის ქუჩა №10 ბაიპროექტირებისა და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური		
რეზ. პრეზიდენტი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი		
გლდან-ნამალადევის რაიონი, ლაპროტი იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი		
სამუშაოს №		
2020		
ნახაზი		
განმარტებითი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-2	34



1

2

3

ლოტკინის გორა

შრიტები	სტადია	პერიოდები
A3	ა.პ.	1

- შენიშვნა:**
- 1. ნახაზების ჩამონათვალი და მიჯნუ განმარტებითი ზარბი ისევე ვერა N1.
 - 2. მუშაობის დროს დაცულ იქნას უსაფრთხოების წესები.
 - 3. საშუალოების დაცვის წინ გაიზარდეს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმადებები გადაკეთის ადგილის დასახუტებულ და შესაბამისებულ.
 - 4. არსებულ ქუჩებზე საბრუნველ ქუჩის მიწისა და საბუნის საფარი და მდებარე შემოსა ნაგებობების შეფარვისა და დახატვის საფარის ადგილის მხარე საშუალოების წარმადის განსაკუთრებულ ხორხილელ.

სტადია	სტადია	პერიოდები
ა.პ.	ა.პ.	1

გეოდეზიური სამუშაოების აღწერილობა

სტადია: **IC20-0380753**

gwp

გ.პ.ს. "გეოდეზიური სამუშაოების აღწერილობა"
 სტადია: გეოდეზიური სამუშაოების აღწერილობა
 მისამართი: ...

გეოდეზიური სამუშაოების აღწერილობის დასრულების თარიღი: ...

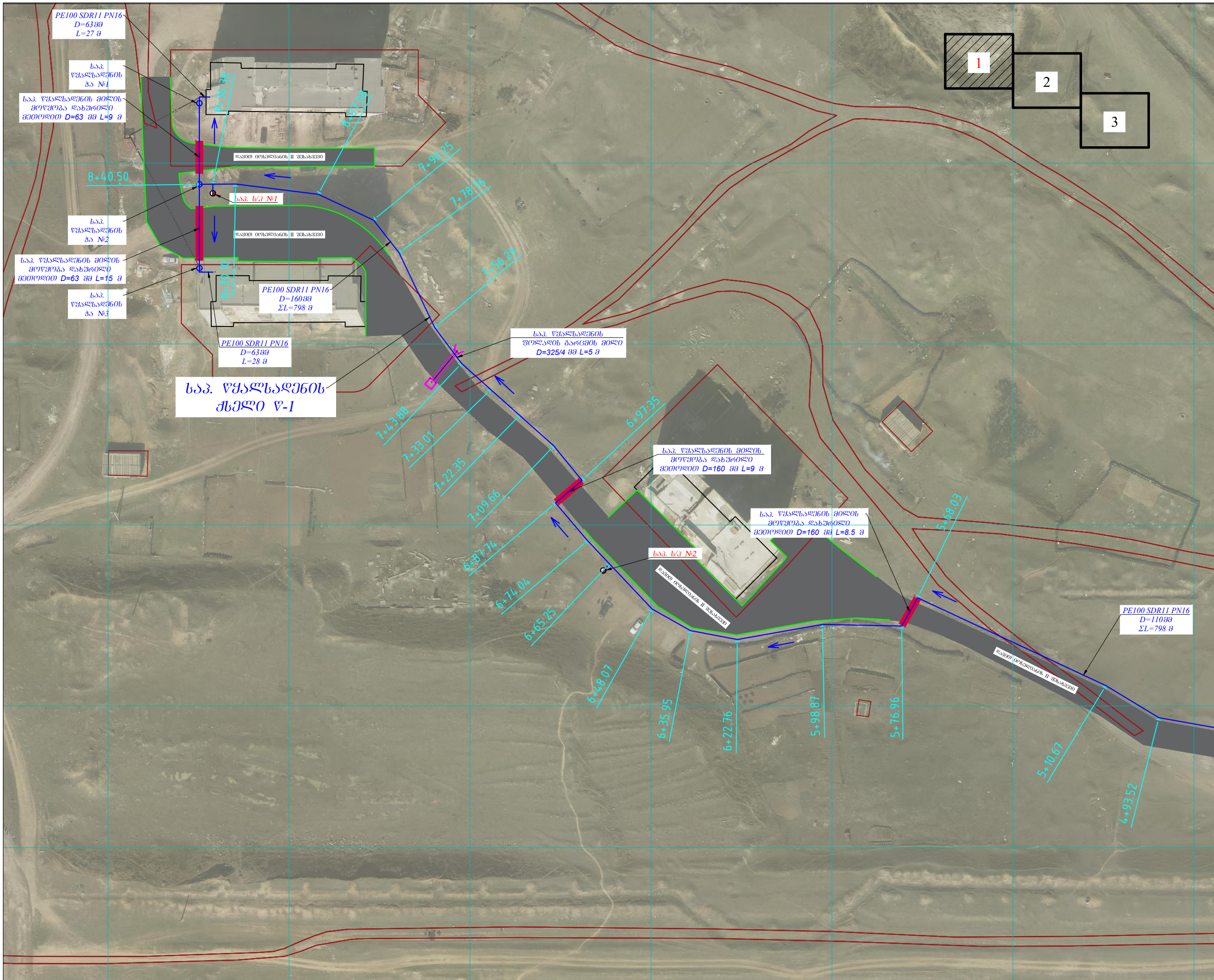
გეოდეზიური სამუშაოების აღწერილობის დასრულების თარიღი: 2020

გეოდეზიური სამუშაოების აღწერილობის დასრულების თარიღი: 2020

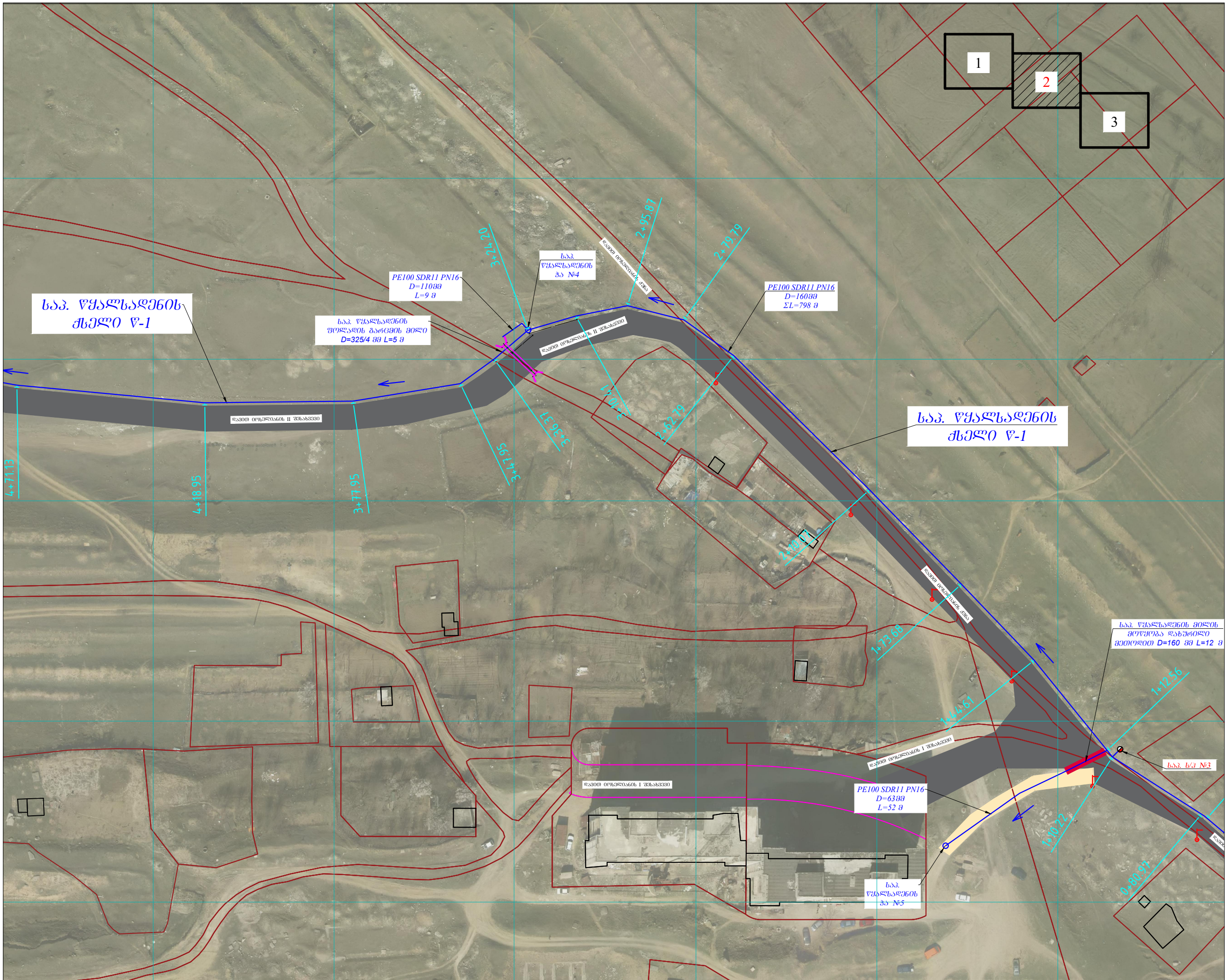
გეოდეზიური სამუშაოების აღწერილობის დასრულების თარიღი: 2020

გეოდეზიური სამუშაოების აღწერილობის დასრულების თარიღი: 2020

- შენიშვნები:**
1. ნახაზების ჩამონათვალი და მიჯნუ განმარტებითი ზარბი ისევე ვერა N1 და N2.
 2. საშუალოების დაცვის წინ გაიზარდეს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმადებები გადაკეთის ადგილის დასახუტებულ და შესაბამისებულ.
 3. მუშაობის დროს დაცულ იქნას უსაფრთხოების წესები.



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
<ul style="list-style-type: none"> — არს. წყალსაღვნი მილი — არს. ბუნებრივი მილი — არს. სანიაღვრე არხი — საპ. წყალსაღვნი მილი — საპ. წყალსაღვნი პა — საპ. ს/კ — საპ. წყალსაღვნი მილი — საპ. მიტინგის პა — არს. ღრის პოკი — არს. ასფალტის საფარი — არს. გრუნტის საფარი 		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. მშენებლობის დროს დაეკუთვნება უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქ-საპროექტოს ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შესრულებული		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მგდგ (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქო-საპროექტოს და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
რეპ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაგვის რაიონი, ღვინო იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი	გეგმა №1	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1000	6-4	34



ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშვნები:

- არს. წყალსადენის მილი
- არს. ბასანქსიანი მილი
- არს. სანიტარი არხი
- ს.პ. წყალსადენის მილი
- ს.პ. წყალსადენის პა
- ს.პ. ს/კ
- ს.პ. წყალსადენის მილი
- ს.პ. მიტინგის პა
- არს. ღმინი პოეი
- არს. ასვალტის საზარი
- არს. ბრუნტის საზარი

- შენიშვნები:
- ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
 - შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
 - სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
 - არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე უბნებში ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.

დაკვეთის
**პაქ-საპროექტო
 გინეს სენტი**

დაკვეთის
IC20-0380753



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"
 თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10
**ბაინიური ინჟინერიისა და პროექტირების
 დაარსებები-საპროექტო სამსახური**

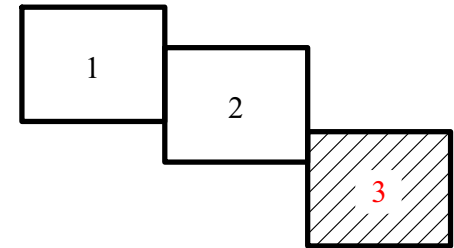
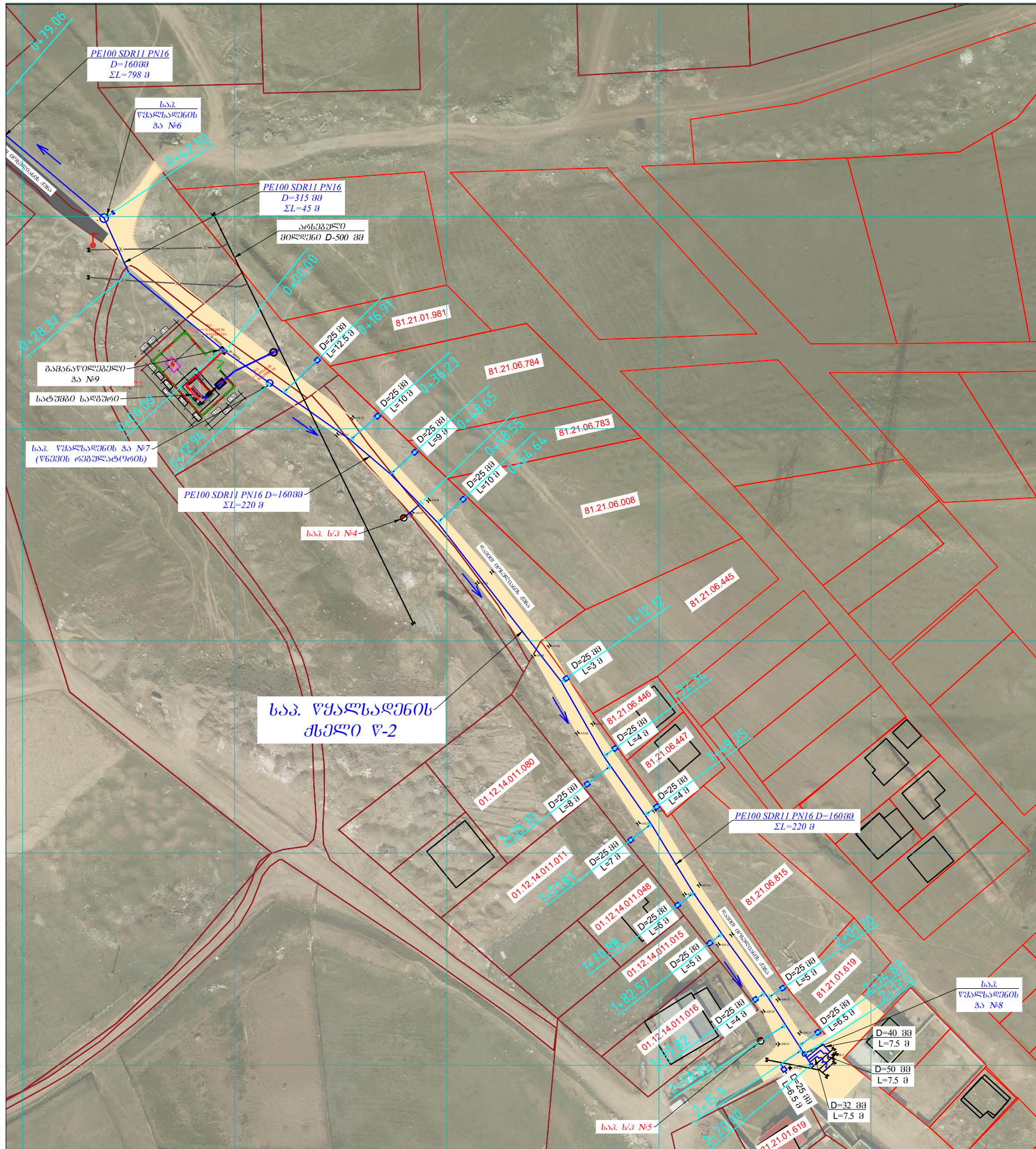
რამდ. შრომის უფროსი	თ. სალია
პროექტის სტრუქტურული	ლ. ლომიძე
შეასრულა	ლ. ლომიძე
შეამოწმა	მ. მოღვაძე


გლდანო-ნაკალაგვის რაიონი, ღვინო ირრადიუსის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი

თარიღი
სექტემბერი 2020

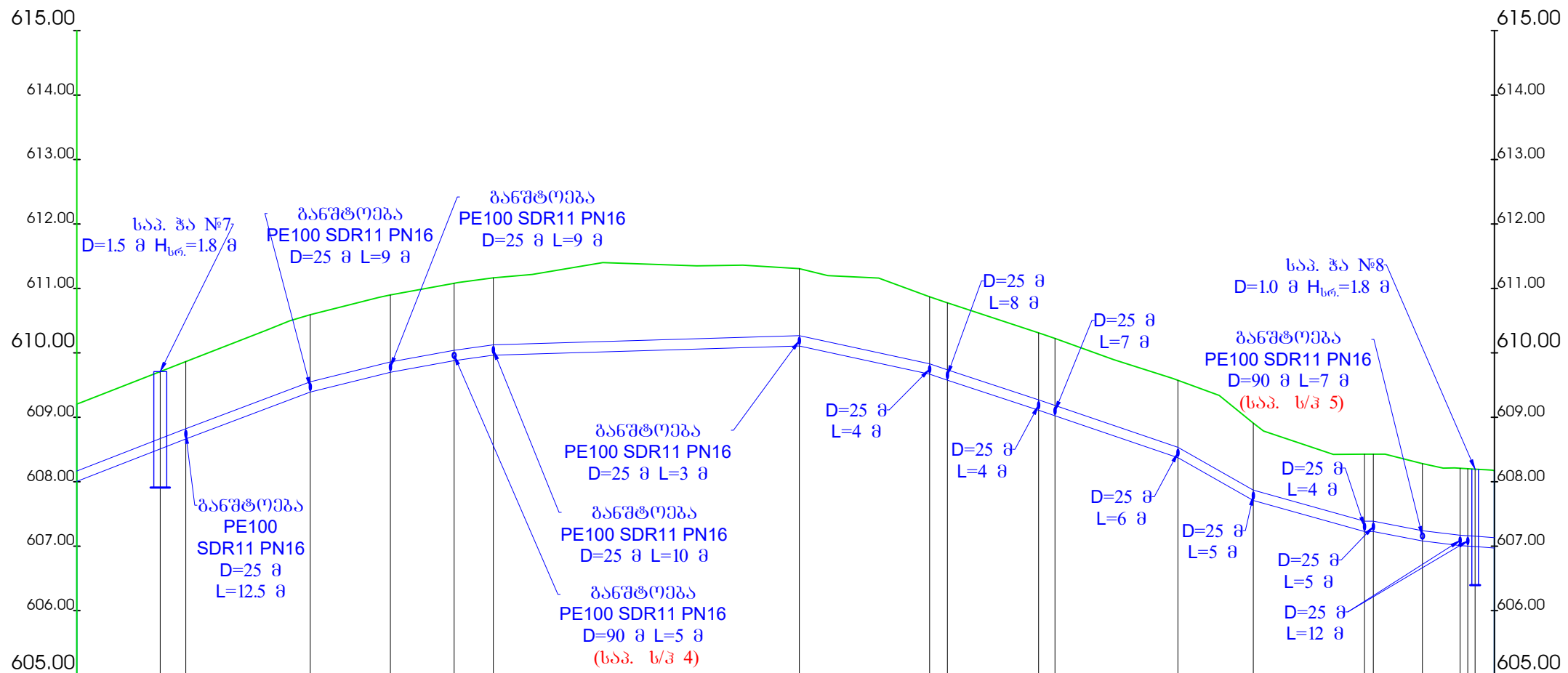
ნახაზი
გვერდი №2

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1000	6-5	34



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
<ul style="list-style-type: none"> — არს. წყალსადენის მიწა — არს. ბუნებრივი მიწა — არს. საინჟინერო არხი — საპ. წყალსადენის მიწა — საპ. წყალსადენის პა — საპ. ს/კ — საპ. წყალსადენის მიწა — საპ. მიწისქვეშა პა — არს. მდინარე — არს. სასაფლაო — არს. გზის საფარი 		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. შენობების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე მუნიციპალიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთის	ვაკა-საპროექტოს ბიზნეს სენარი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერ" თბილისი, მეფის (შხა) ვუდეოს ქუჩა №10 ბაქოური ენაპირისა და პროექტორის დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რამდენიმე უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ლ. ლომოვარიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაგვის რაიონი, ღვთის იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი	გეგმა №3	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1-1000	6-6	34

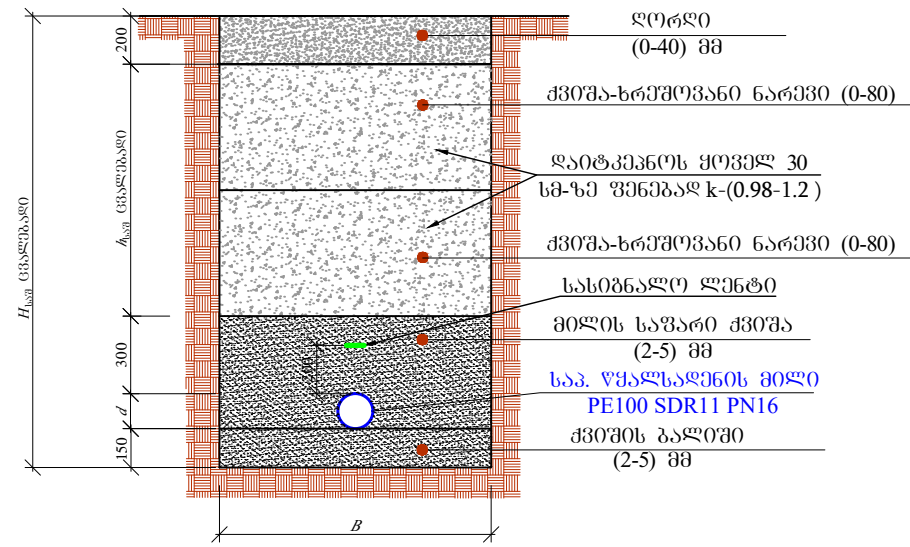
ჭრილი: V-2
 მასშ.: ვერტ. 1:100
 კორ. 1:1000



მილის მასალა ღია სივრ.	საკრემპტო კოლიექტორის მილი D=160 მმ L=220 მ																				
მილის ჩაღრმავება	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20		
მილის ძირის ნიშნული	608.01	608.51	608.66	609.39	609.70	609.88	609.96	610.11	609.67	609.58	609.11	609.02	608.37	607.71	607.23	607.23	607.08	607.00	606.97		
მიწის ზედაპირის ნიშნული	609.21	609.71	609.86	610.59	610.90	611.08	611.16	611.31	610.87	610.78	610.31	610.22	609.57	608.91	608.43	608.43	608.28	608.21	608.17		
მანძილები	12.9	4.0	19.3	12.4	9.9	6.1	47.5	20.2	2.8	14.2	2.6	19.1	11.7	17.3	1.4	7.6	5.9	5.4			
ქანობი	0.0344			0.0069			0.0197			0.0372			0.0128								
სიგრძე	50.00			50.00			50.00			50.00			20.00								
შენიშვნა																					
პიკეტი	0+00,0	0+12,9	0+16,9	0+36,2	0+48,7	0+58,5	0+64,6	1+12,1	1+32,3	1+35,1	1+49,3	1+51,8	1+70,9	1+82,6	1+99,8	2+01,2	2+08,8	2+14,7	2+15,9	2+17,0	2+20,0

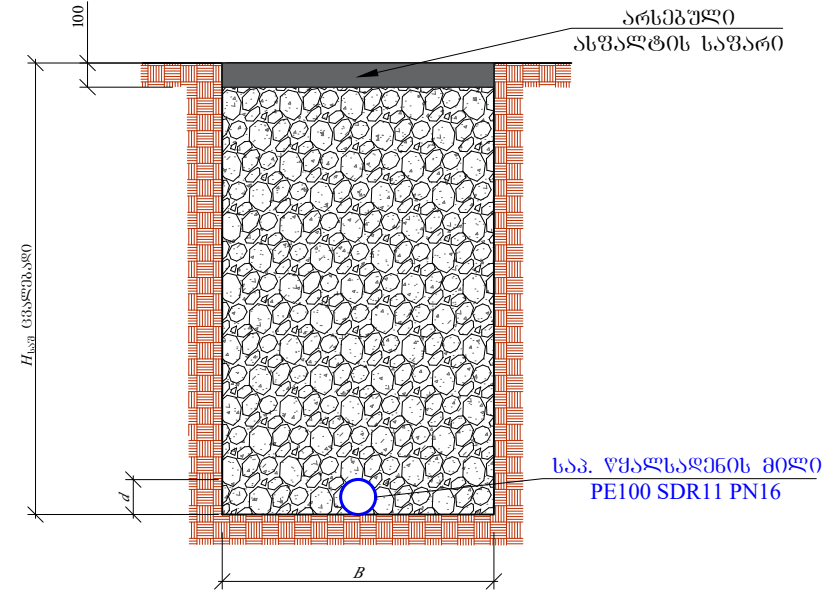
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკ-საპროექტო გეგმა	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შემსრულებელი		
შპს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"	თბილისი, მგფა (მზია) ვუდვლის ქუჩა №10 ბანკური ანგარიში და პროექტირების დაგეგმვა-საკრემპტო სამსახური	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი		
გლდანო-ნაკალაგვის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი		
თარიღი	სამუშაო 2020	
ნახაზი		
გეოლოგიის გეოლოგიური პროექტი კვანთი 6-2		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცელი
	6-8	34

წყალსაღვნი მიწის
თხრილის ბანივი კვითი
I-I



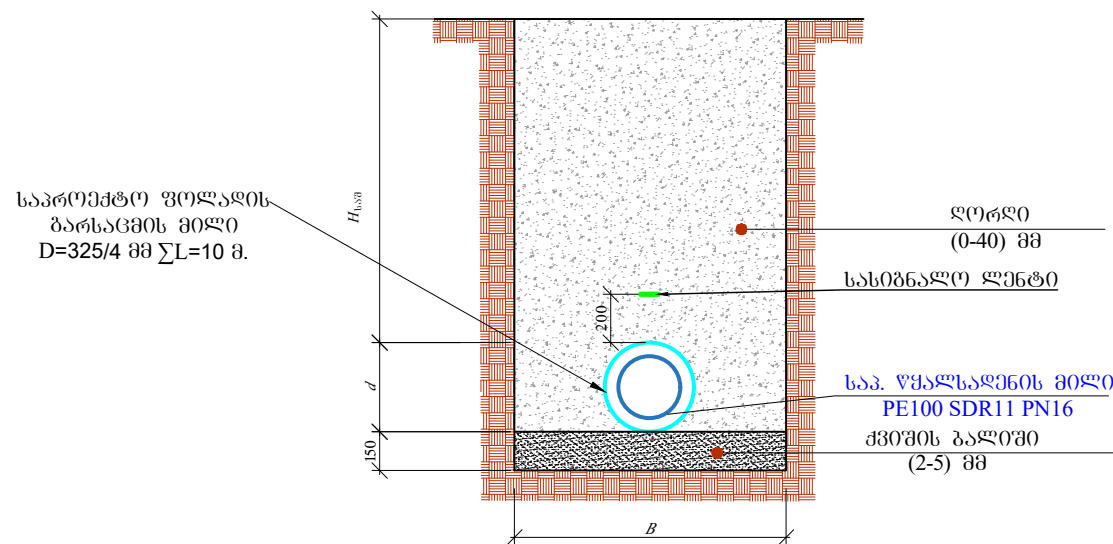
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	315	1500	1000	495	45
2	160	1200	800	390	1005
3	110	1200	700	440	9
4	90	1000	700	460	20
5	63	1000	700	475	71
6	50	1000	700	487	7.5
7	40	1000	700	487	7.5
8	32	1000	700	487	7.5
9	25	1000	700	487	103.5

მიწის თხრილის ბანივი კვითი
(დახურული მეთოდით კრითი)
II-II



№	d	H _{საშ}	L (მ)
1	160	1200	17.5
2	63	1200	36

წყალსაღვნი მიწის თხრილის ბანივი კვითი
(ბარცმის მილი)
III-III



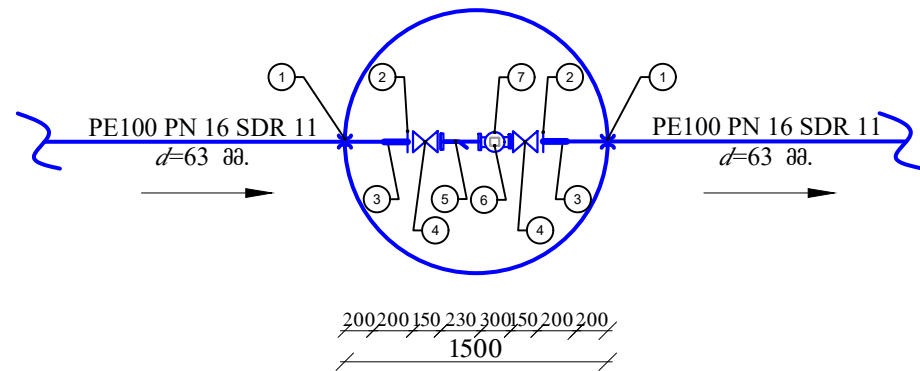
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	325	750	1200	275	10

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	პაქ-საპროექტოს ბიზნეს ცენტრი	
დამკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნები	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინიური ენსაპირიონს და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვის რაიონი, ღვინო იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახები		
შენიშვნების ბანივი კვითები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-9	34

საპროექტო ჯა №1; 3; 5.

D=1.50 მ. H_{სტ}=1.8 მ.

მ=1:50



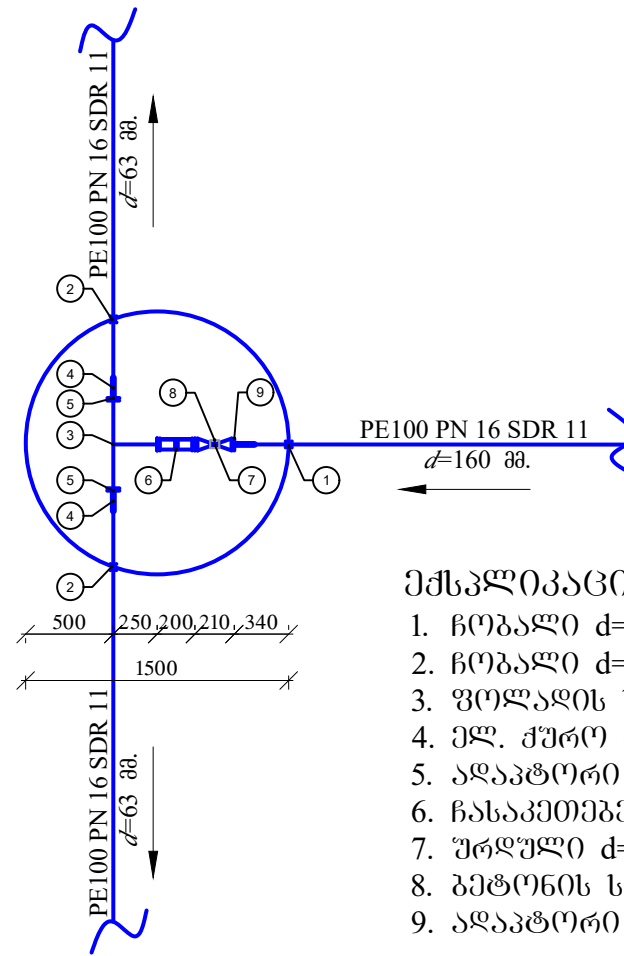
ექსპლიკაცია

1. ჩოგალი d=114 მმ
2. ალატორი მილტუჩი d=63 მმ
3. ელ. ქურთი d=63 მმ PN16
4. ურდული d=50 მმ მილტუჩით PN16
5. ფილტრი d=50 მმ. მილტუჩით PN16
6. მრიცხველი d=50 მმ
7. ბეტონის საყრდენი 100X100X300 სმ

საპროექტო ჯა №2

D=1.5 მ. H_{სტ}=1.8 მ.

მ=1:50



ექსპლიკაცია

1. ჩოგალი d=273 მმ
2. ჩოგალი d=114 მმ
3. ფოლადის სამკაპი 150/50 მმ
4. ელ. ქურთი d=63 მმ PN16
5. ალატორი მილტუჩი d=63 მმ
6. ჩასაკეთებელი დეტალი d=150 მმ
7. ურდული d=150 მმ
8. ბეტონის საყრდენი 100X100X300 სმ
9. ალატორი მილტუჩით d=160 მმ

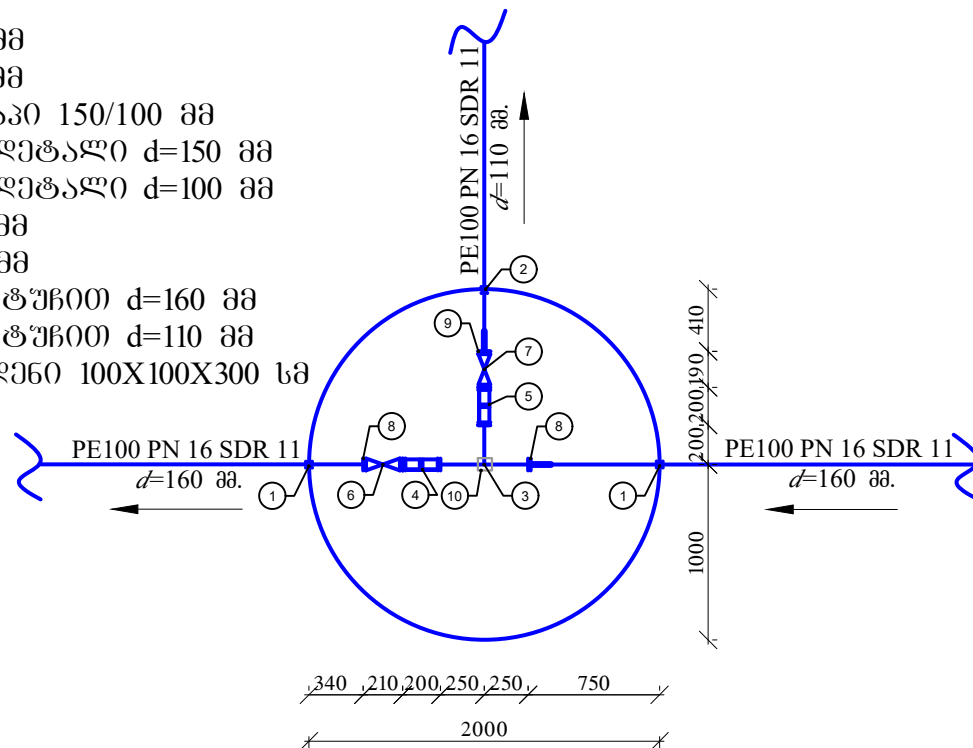
საპროექტო ჯა №4

D=2.0 მ. H_{სტ}=2.2 მ.

მ=1:50

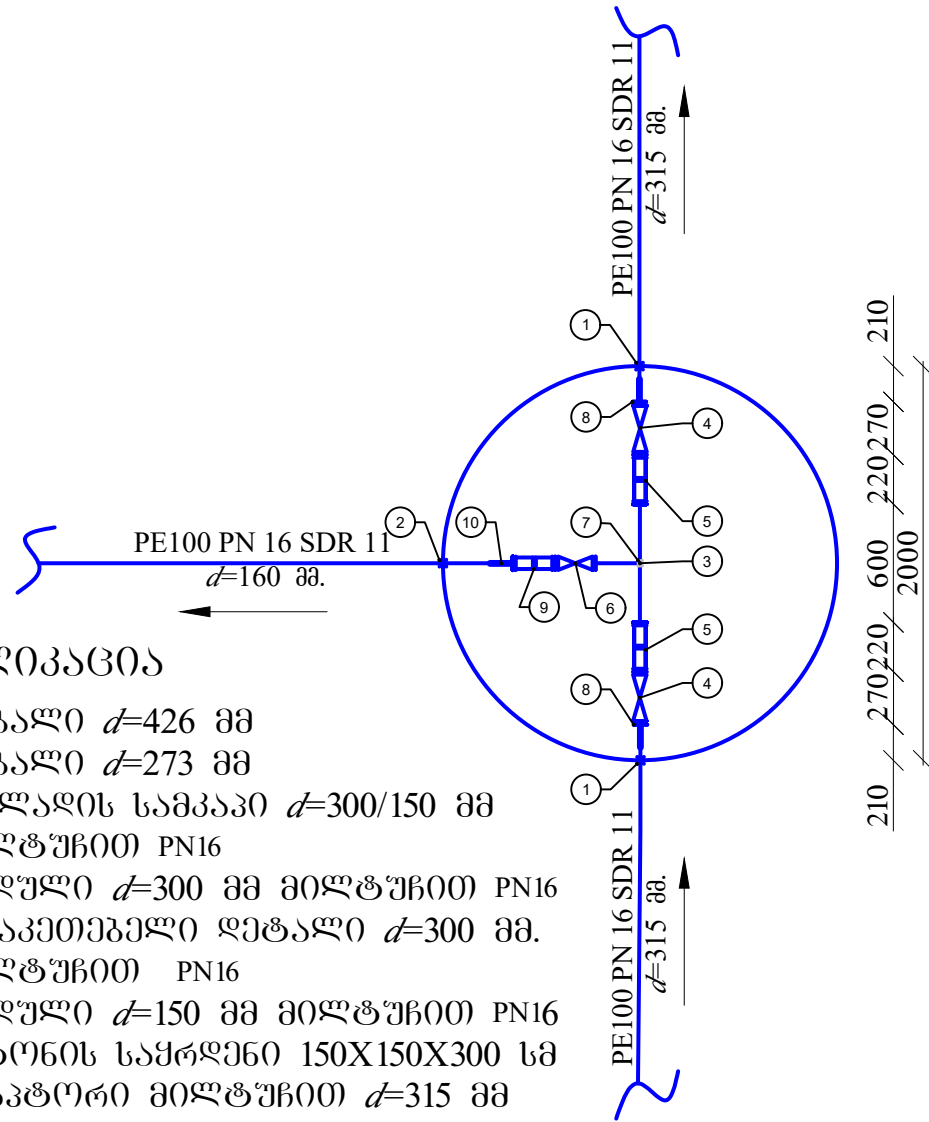
ექსპლიკაცია

1. ჩოგალი d=273 მმ
2. ჩოგალი d=219 მმ
3. ფოლადის სამკაპი 150/100 მმ
4. ჩასაკეთებელი დეტალი d=150 მმ
5. ჩასაკეთებელი დეტალი d=100 მმ
6. ურდული d=150 მმ
7. ურდული d=100 მმ
8. ალატორი მილტუჩით d=160 მმ
9. ალატორი მილტუჩით d=110 მმ
10. ბეტონის საყრდენი 100X100X300 სმ



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე უბნების ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	<p>პაქ-საპროექტოს ბიზნეს ცენტრი</p>	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნები	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" <small>თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> ბაქოში მდებარეობს და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი		
<p>საპროექტო ნაგებობის ქა №1, №2, №3, №4</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-10	34

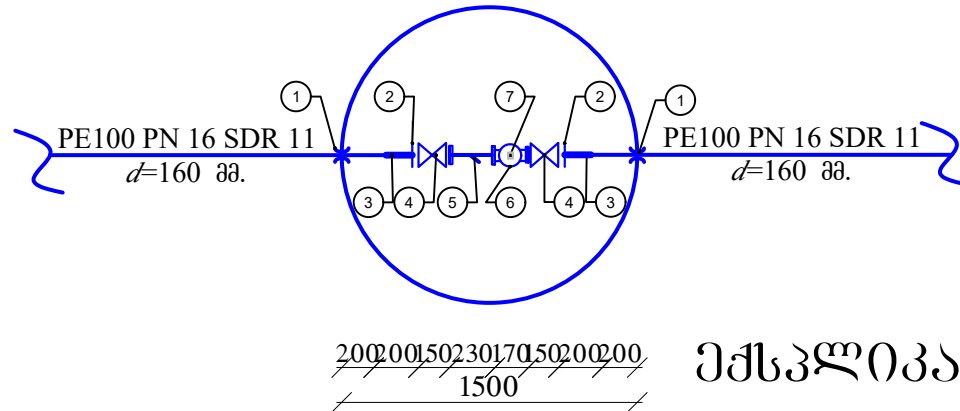
საკრომეტო ჯა № 6
D=2.0 მ. H_{სრ}=2.2 მ.
მ=1:50



ემსკლიკაცია

1. ჩოგალი d=426 მმ
2. ჩოგალი d=273 მმ
3. ფოლადის სამკაპი d=300/150 მმ მილტუხით PN16
4. ურღული d=300 მმ მილტუხით PN16
5. ჩასაკეთებელი დეტალი d=300 მმ. მილტუხით PN16
6. ურღული d=150 მმ მილტუხით PN16
7. გეტონის საყრდენი 150X150X300 სმ
8. ადაკტორი მილტუხით d=315 მმ
9. ჩასაკეთებელი დეტალი d=150 მმ. მილტუხით PN16
10. ადაკტორი მილტუხით d=160 მმ

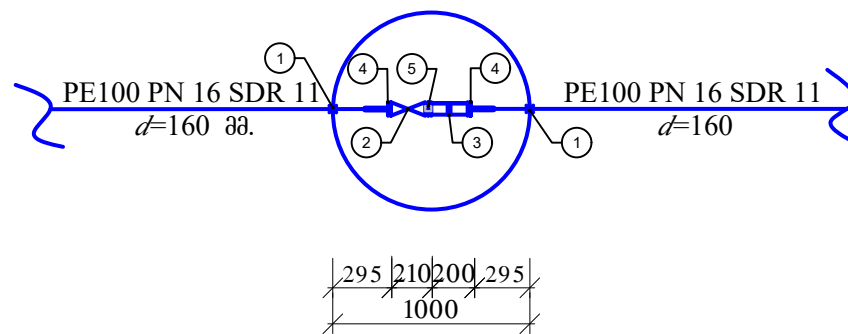
საკრომეტო ჯა №7
D=1.50 მ. H_{სრ}=1.8 მ.
მ=1:50



ემსკლიკაცია

1. ჩოგალი d=273 მმ
2. ადაკტორი მილტუხი d=160 მმ
3. ელ. ქურთი d=150 მმ PN16
4. ურღული d=150 მმ მილტუხით PN16
5. ფილტრი d=150 მმ. მილტუხით PN16
6. ვნევის რეგულატორი d=150 მმ
7. გეტონის საყრდენი 100X100X300 სმ

საკრომეტო ჯა №8
D=1.0 მ. H_{სრ}=1.8 მ.
მ=1:50

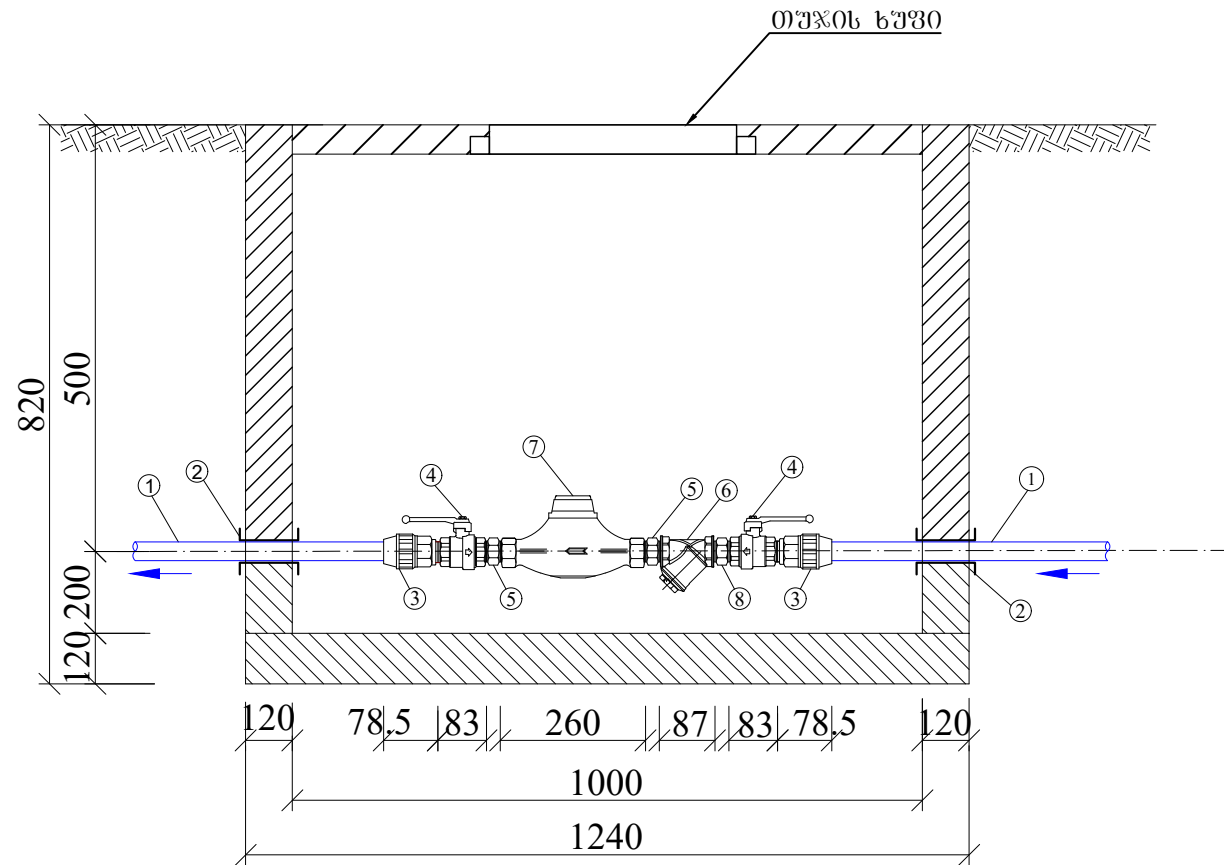


ემსკლიკაცია

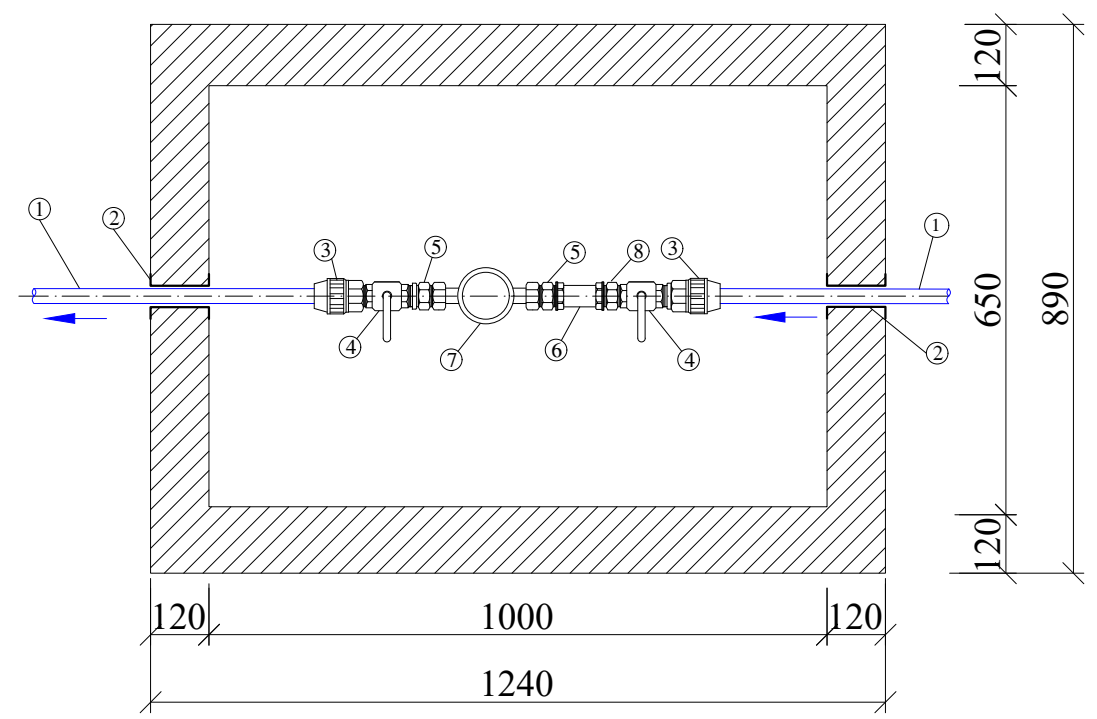
1. ჩოგალი d=273 მმ
2. ურღული d=150 მმ
3. ჩასაკეთებელი დეტალი d=150 მმ
4. ადაკტორი მილტუხით d=160 მმ
5. გეტონის საყრდენი 100X100X300 სმ

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაპროტი	პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
ლაპროტი	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯია უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ. (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური მსახურებისა და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი		
საპროექტო წყალსადენი ქა №4, №5		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-11	34

საპროექტო წყალგომის ჭა
ჭრილი I-I



გეგმა



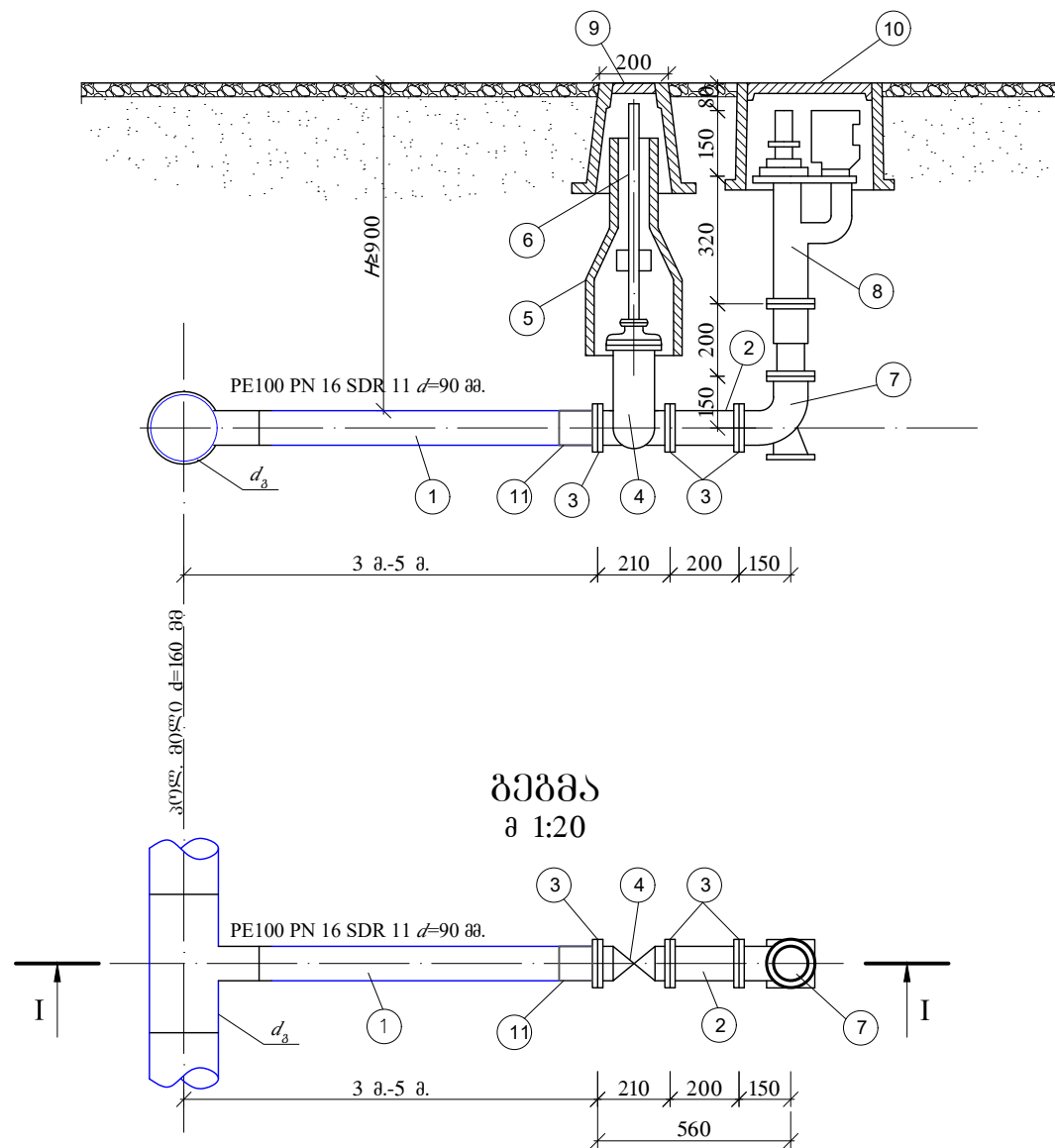
ექსპლიკაცია

- საპროექტო პოლიეთილენის მიწი PE100 SDR11 PN16 $d=25$ მმ;
- ჩოგალი $d=80$ მმ;
- ბალამყვანო პოლ/ვოლ ბ/ხრ $d=25 \times 20$ მმ;
- სვერული ვენტილი $d=20$ მმ;
- მოძრავი ქანჩი $d=20$ მმ;
- ფილტრი $d=20$ მმ;
- წყალგომი $d=20$ მმ;
- ღამაკაწმირბელო (Сгон) ბ/ხ $d=20$ მმ;

შენიშვნა: საპროექტო წყალგომის ჭა იღენტურია 15 მოსახლისათვის

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოთი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
ღამკვეთი	პაქა-საპროექტო გიგანს ცენტრი	
ღამკვეთი	IC20-0380753	
შენიშვნები	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯინა უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, მეფეთ (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინური ენსაპირიონს ლა პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი, ღვინო იონელიანის ქუჩის წყალგომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო	2020
ნახაზი	<p>საპროექტო წყალგომის ჭა</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-12	34

სახანძრო ჰიდრანტი
ჰრილი I-I მ 1:20




ბეჭედი
მ 1:20

ნაკრები უწყისი

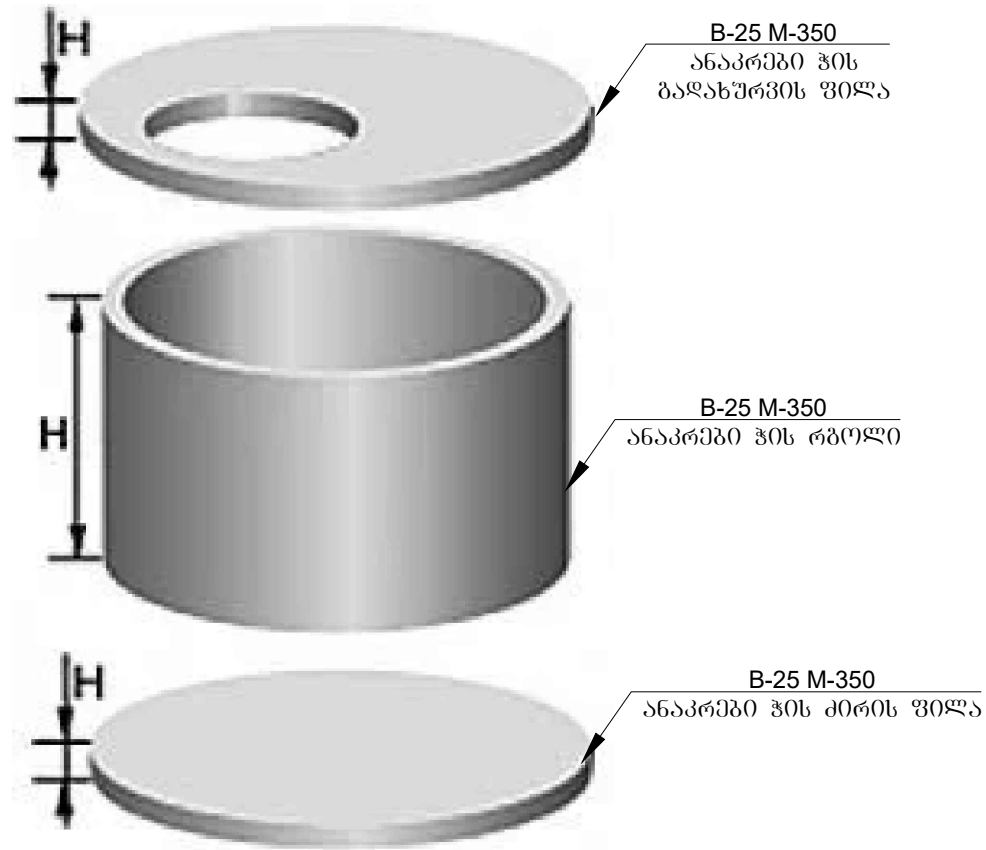
მილის დიამეტრი, რეგულაციის უწყისი სპ, მმ	სახანძრო ჰიდრანტების რაოდენობა, ც
160	5

ერთი სახანძრო ჰიდრანტის
მასალათა სპეციფიკაცია
(კომპლექტი)

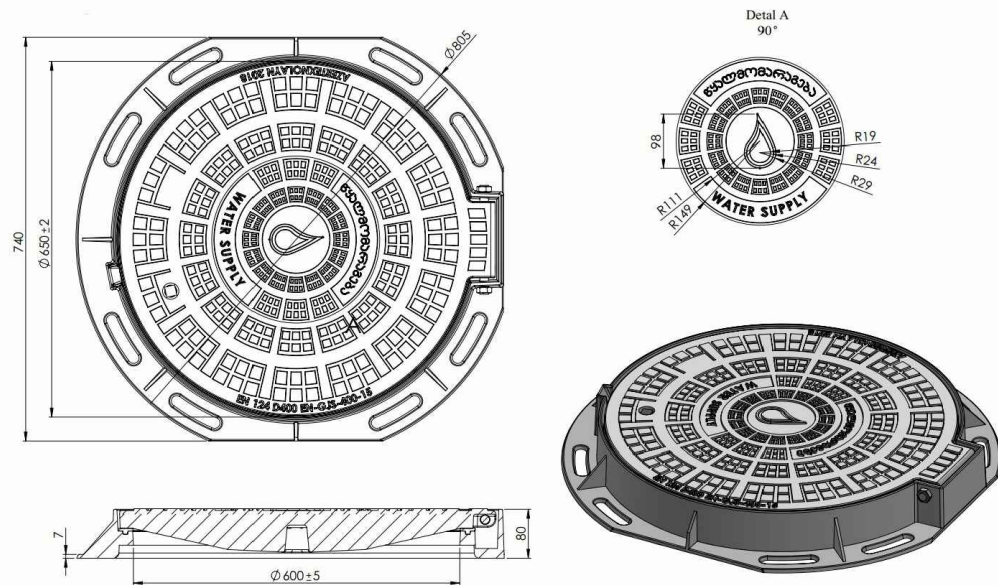
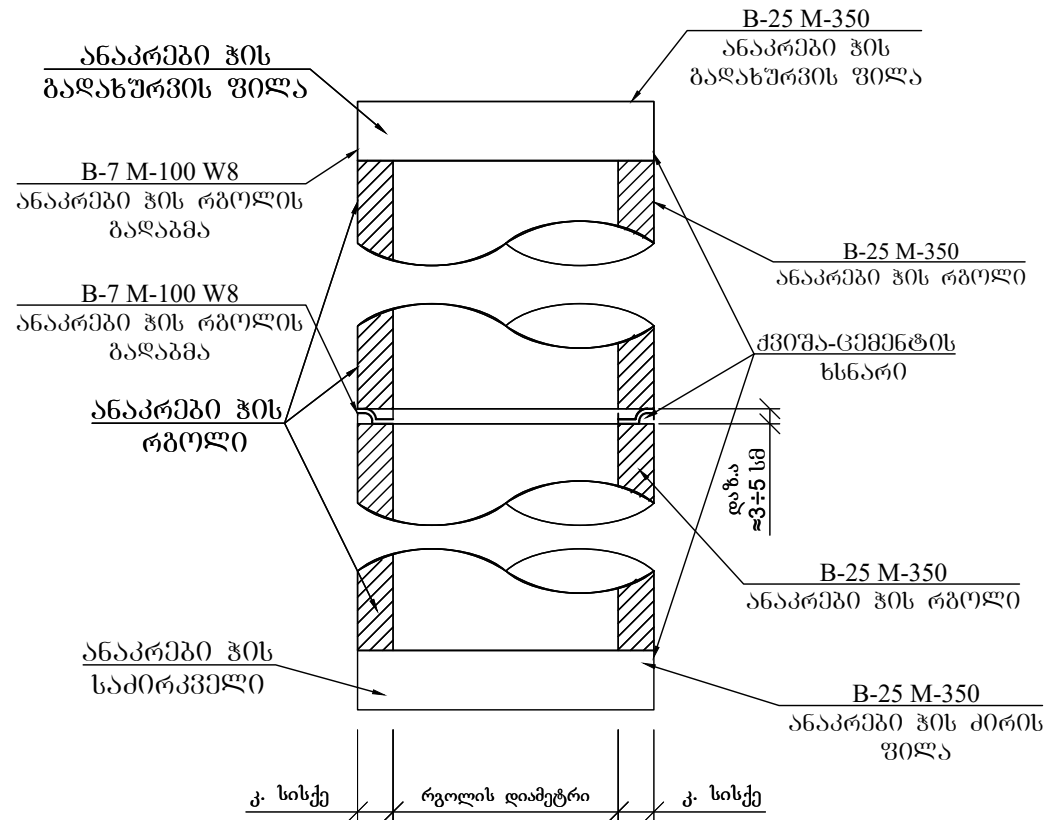
#	დასახელება	ტიპი სახ-სტ	ზომა	ბანზ.	რ-ბა	წონა, კგ.		შენიშვნა
						ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	პოლიეთილენის მილი PE100 PN 16 SDR 11		90	ბრძ. მ	3			
2	ფოლადის მილი	10704-76	89/4	ბრძ. მ	0.2	10.36	2.1	
3	მილტუნი პრტყელი	1255-67	80	ცაღი	7	3.19	22.33	R ₄ =10
4	ურდული	8437-73	80	ცაღი	1	29	29	R ₄ =10
5	ურდულის ბარსაცმი	ფოლ.	-	ცაღი	1	-	-	
6	ურდულის ღერძი კვარცხლით	ფოლ.	-	ცაღი	1	-	-	
7	მუხლი 90° ქვესაღებაში	ფოლ.	80	ცაღი	1	2.3	2.3	
8	მილისმკ. სახანძრო ჰიდრანტი	-	80	ცაღი	1	-	-	
9	ურდულის ხუვი	-	-	ცაღი	1	-	-	
10	სახანძრო ჰიდრანტის ხუვი	-	-	ცაღი	1	-	-	
11	პოლ. აღაპტორი მილტუნი	-	90	ცაღი	1	-	-	

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას მიხედვით და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქ-საპროექტოს ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "ჯორჯინ უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მგფა (მზია) ვუდელის ქუჩა №10 ბანკური ანგარიში და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
რეზ. ზომის უწყისი	თ. საღია	
პროექტის ხელმოწერა	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაგვის რაიონი, ღვთის იოსების ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო 2020	
ნახაზი	მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-13	34

წყალსადენის ტიპური ჭა



მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საპირკვლის, რბოლის და ფილების) გაღებვის კვანძი

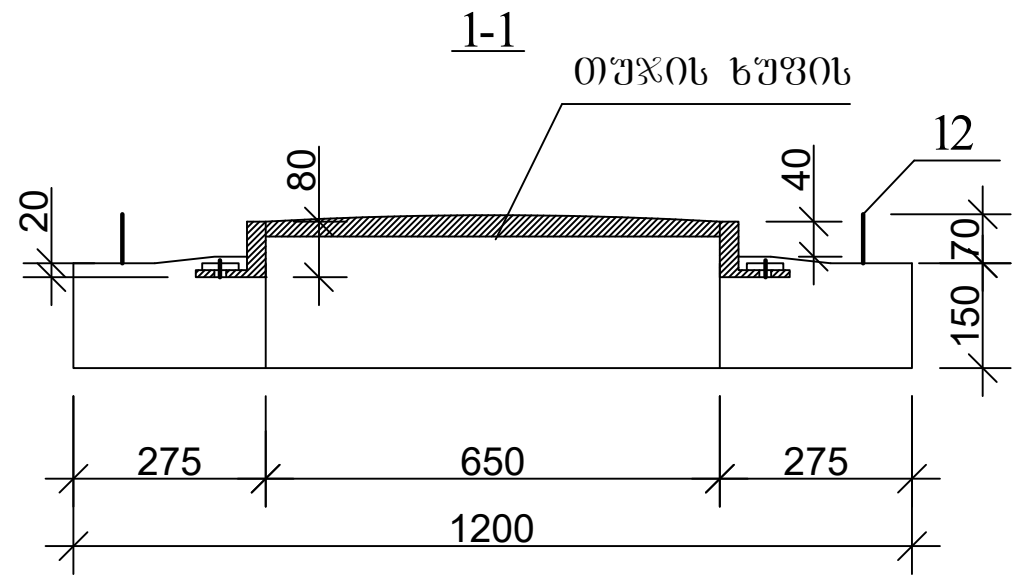
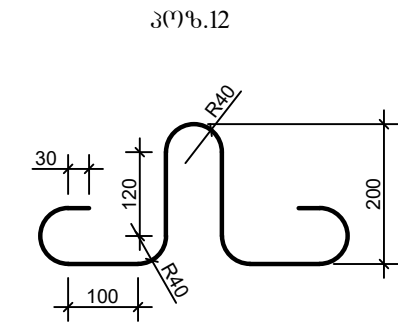
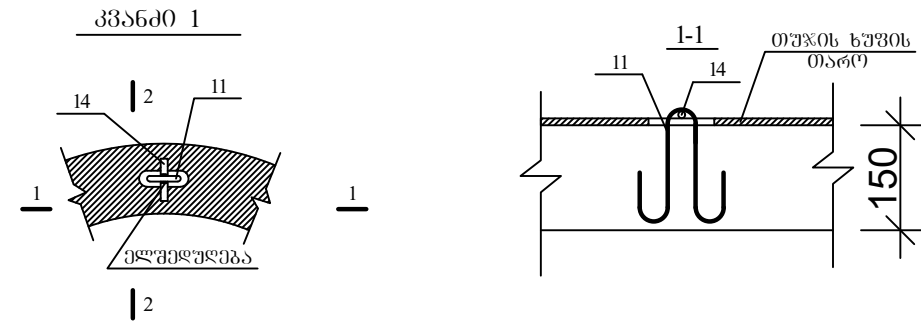
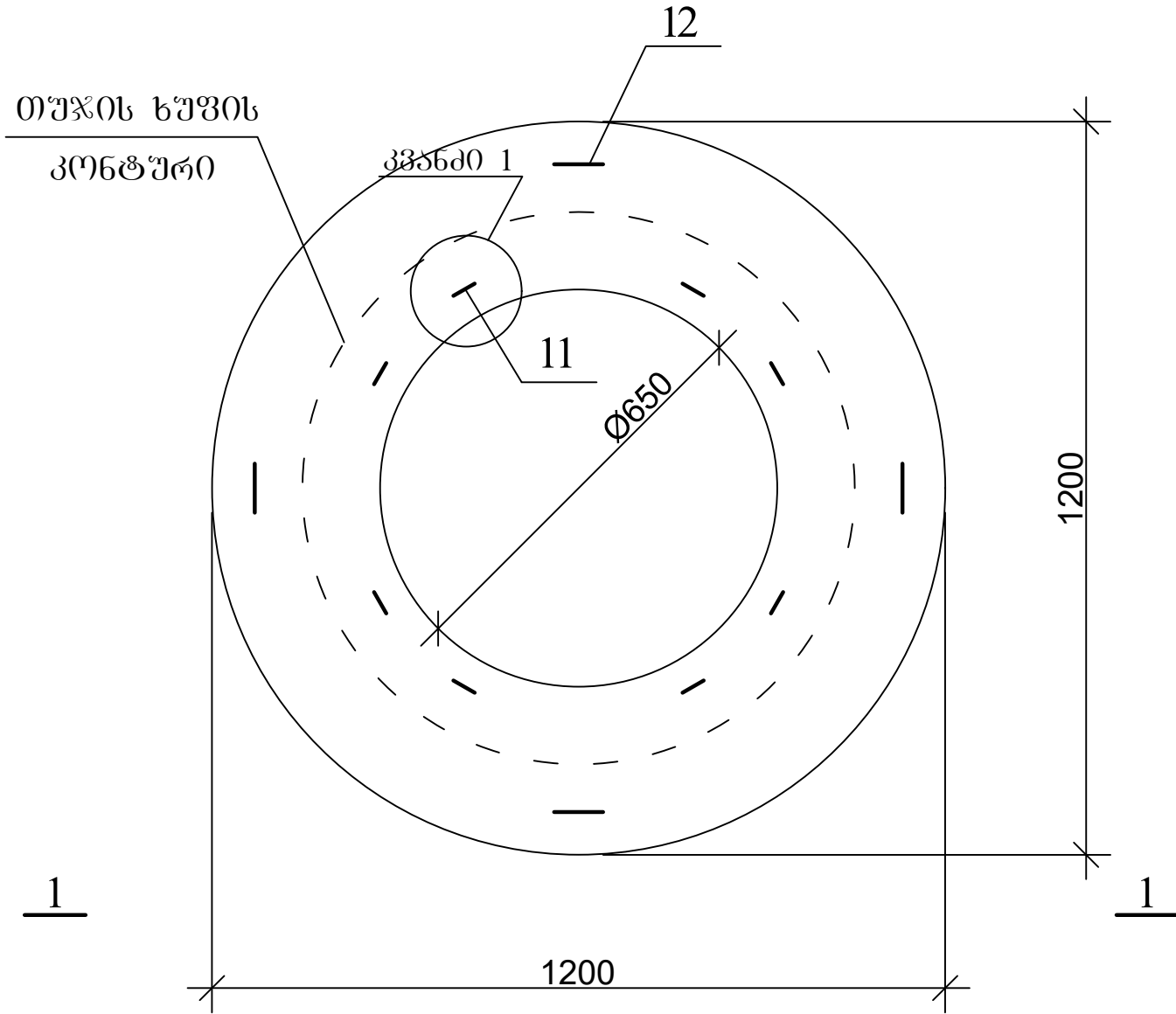



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

1. ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. №1
2. ჭების ჰიდროიზოლაცია განხორციელდეს ჭის ბარე პერიმეტრზე გითუშით არა უმცირესი 2 შენისა სართო სისქით 4-5 მმ.
3. წყალსადენის თხრილის სიღრმის მიხედვით H-17 მ და მეტი საფუძვალზე წარმოების უსაფრთხოების მიზნით უნდა მოეწიოს თხრილის ფარდების გაამაგრება. იხ. გაამაგრების ნახაზი.
4. ანაკრები ჭის რბოლის ბაღახმა განხორციელდეს ძვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
5. ძვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაუსტდეს აღბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
6. იხილეთ დანართი კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

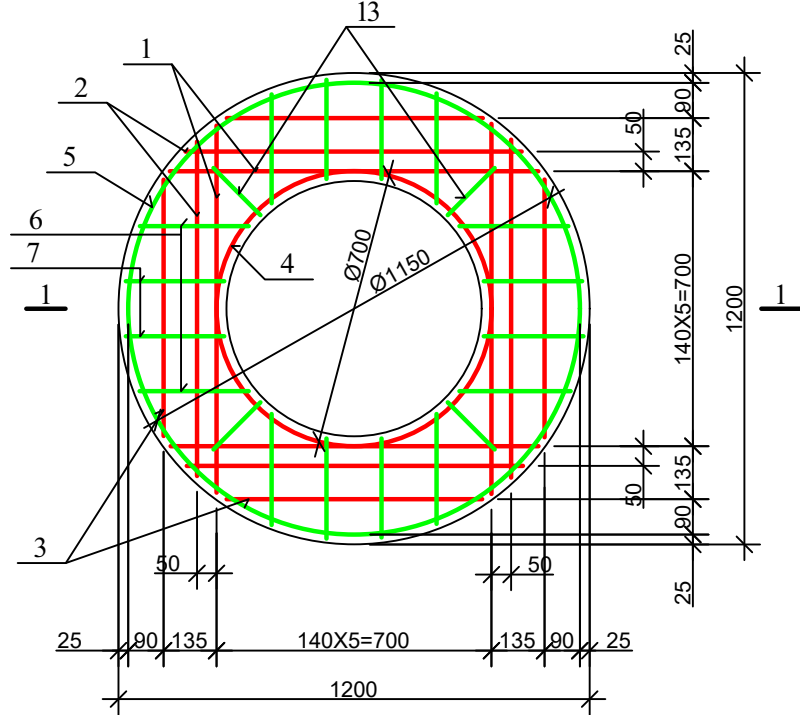
ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ადრეველი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქა-საპროექტო გიგანტის ცენტრი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქო-საპროექტო და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოღობერიძე	
შეასრულა	ლ. დოღობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღობერიძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონი, ღვინო იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაოები 2020	
ნახაზი	წყალსადენის ბიუჯეტი და მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების საპირკვლის, რბოლის და ფილების გაღებვის კვანძი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-14	34

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

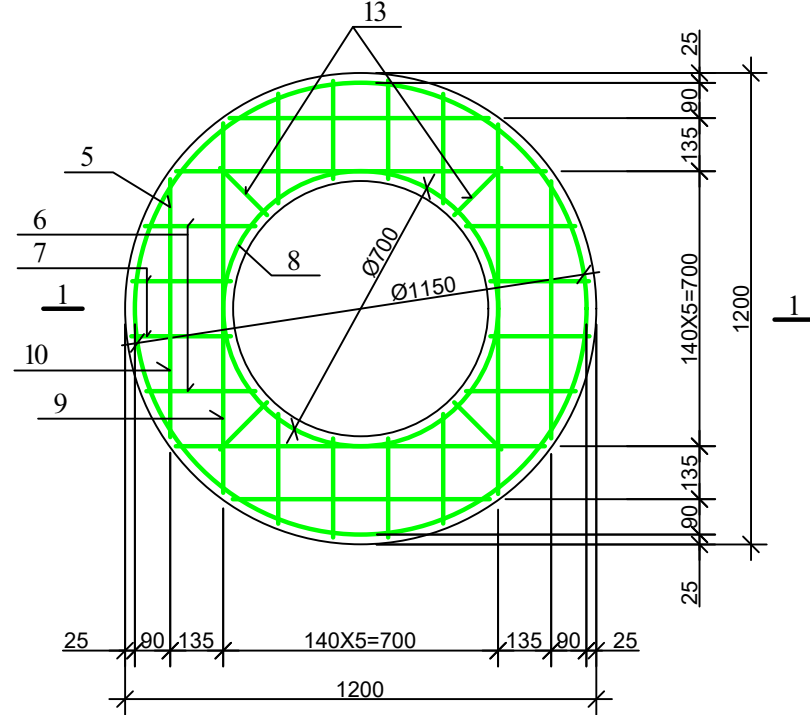


ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქ-საპროექტოს გიუნან სანბრი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენსაბრიონს და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ზღვრის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვის რაიონი, ღვინო იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო	2020
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-15	34

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა (ძველა შრის არმირება)

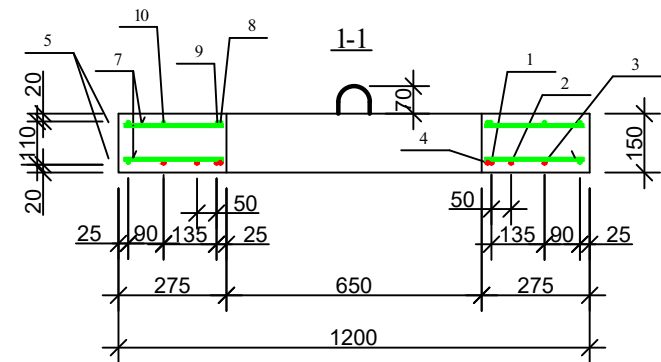


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა (ხელა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33კვ
2		L=860	4	0.53	2.13კვ
3		L=650	4	0.40	1.60კვ
4*		L=2300	1	1.43	1.43კვ
14		L=100	8	0.06	0.5კვ
5*		Φ 8 B500c L=3710	2	1.48	2.97კვ
6		L=280	16	0.11	1.79კვ
7		L=250	16	0.10	1.60კვ
8*		L=2300	1	0.92	0.92კვ
9*		L=1170	4	0.47	1.87კვ
10		L=650	4	0.26	1.04კვ
11*		L=600	8	0.24	1.92კვ
12*		L=1005	4	0.4	1.60კვ
13		L=170	8	0.07	0.56კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			0.12 მ ³

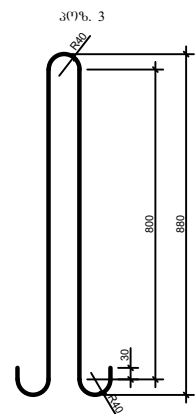
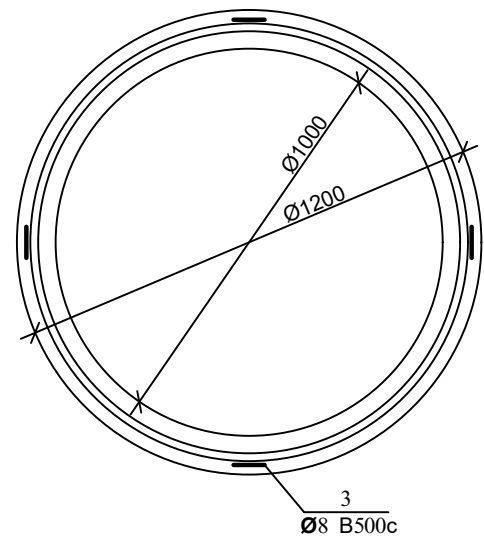
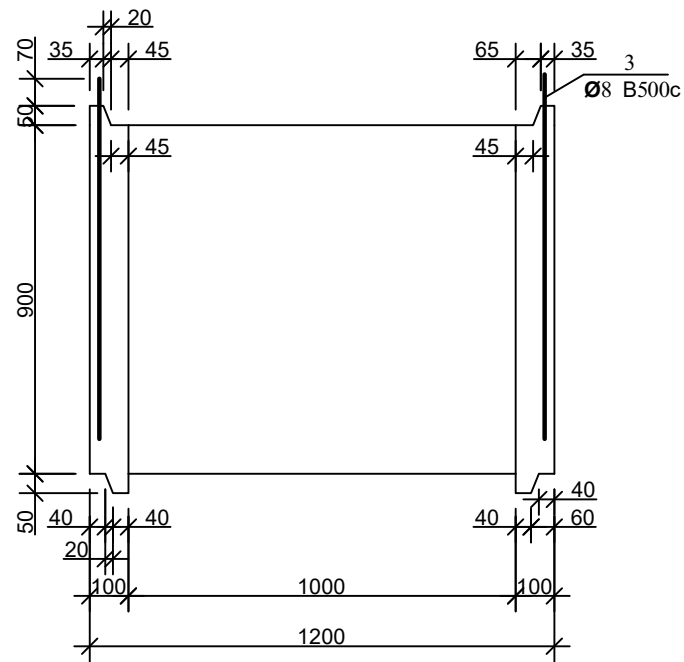


დეტალების უწყისი

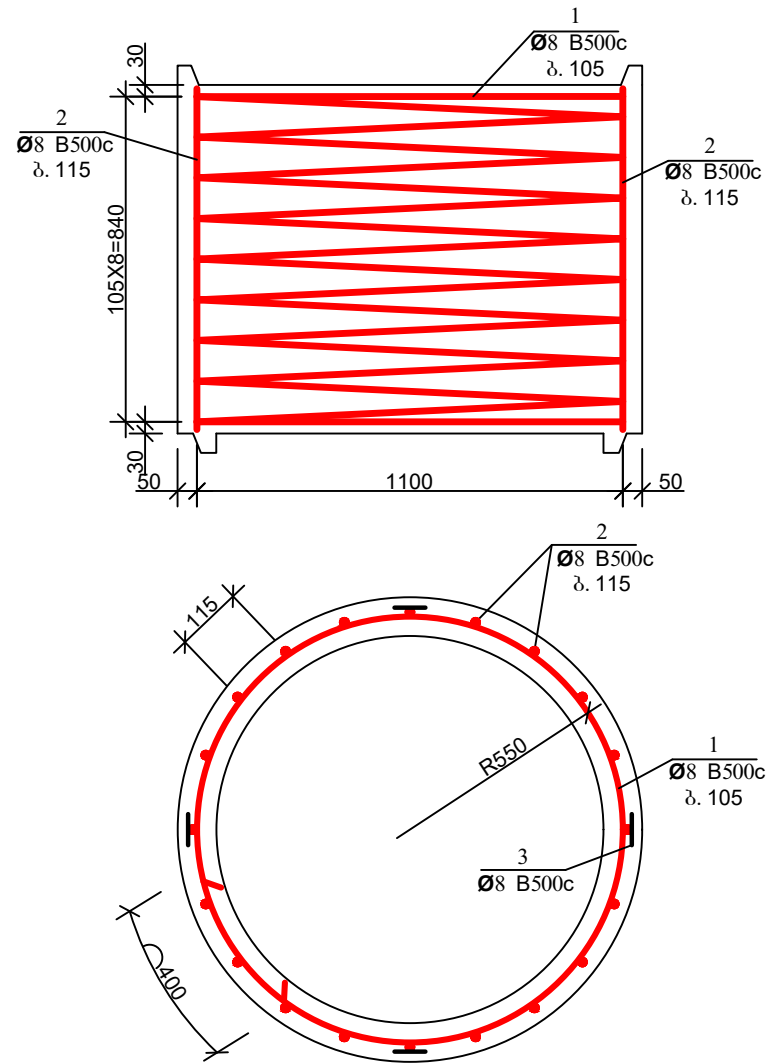
პოზ.	შენიშვნა
4	
5	
8	
9	

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე შერბო ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკა-საპურთალოს ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნა	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მუდგა (მზია) ვუდელის ქუჩა №10 ბაქოური მსახიობისა და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირების სამსახური</p>	
რამდ. შრის უწყისი	თ. სტალია	
პროექტის სტრუქტურული	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალავევის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი	<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-16	34

საყალიბი ნახაზი



არმირება



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	 105X8=840 R=550

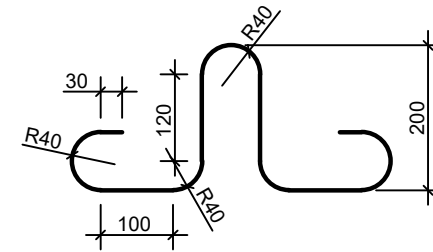
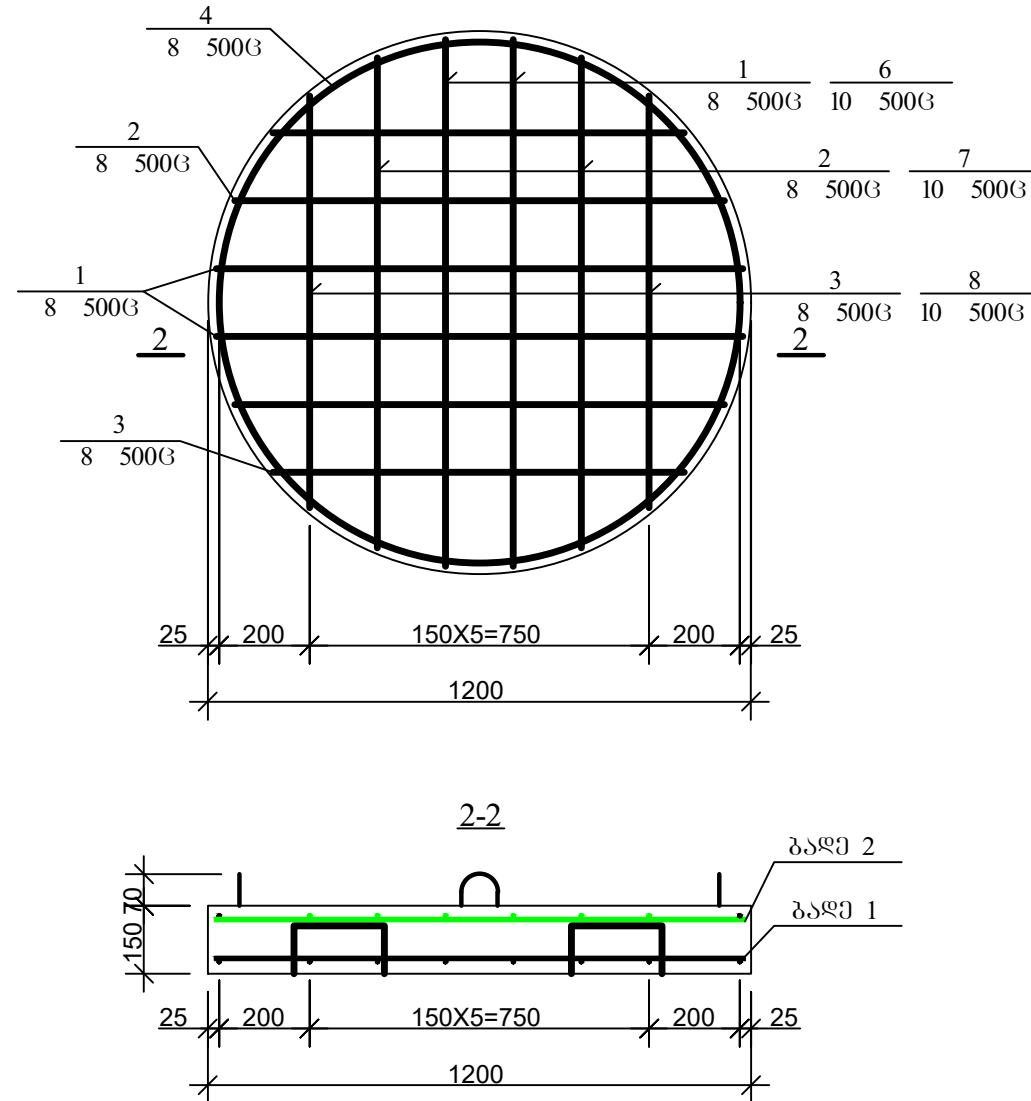
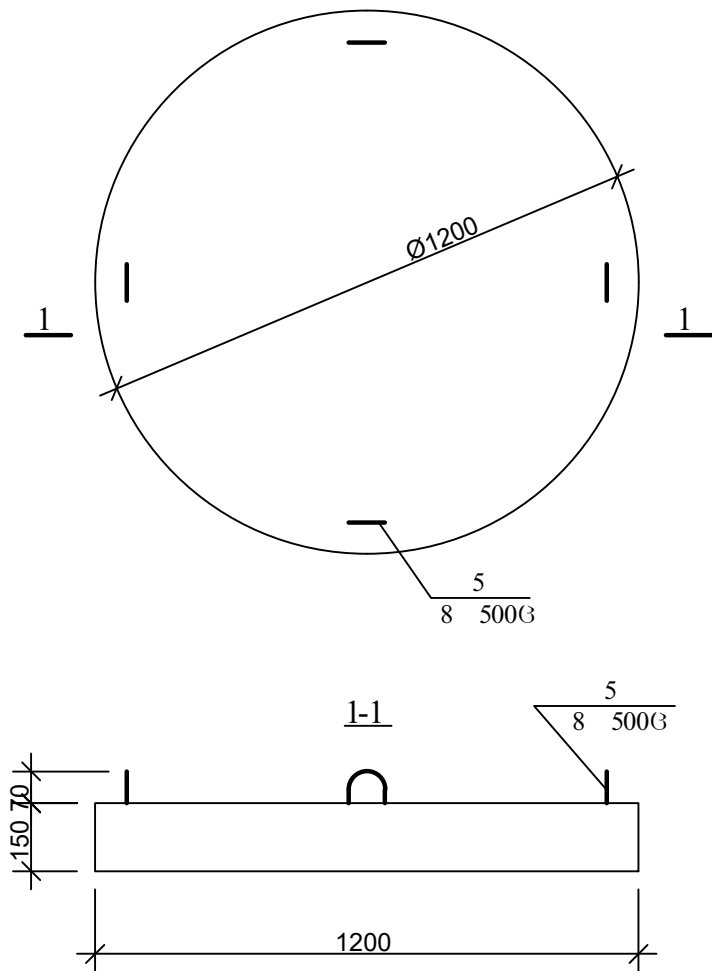
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		φ 8 B500c L=35140	—	—	14.06კმ
2*		L=870	30	0.35	10.5კმ
3*		L=1980	4	0.79	3.17კმ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			0.31 მ ³

ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. შენობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოისახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე უნივერსიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	პაქ-საპროექტო გიუნან სენტი	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნები	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" <small>თბილისი, მდ. (შხა) ვუდელის ქუჩა №10 ბაქოური მსახიობისა და პროფიტორის დაარსებითი-საპროექტო სამსახური</small>	
რამდ. უწყისი	მ. სტაღია	
პროექტის	ლ. დოკუმენტი	
შეასრულა	ლ. დოკუმენტი	
შეამოწმა	მ. მოდერნი	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვის რაიონი, ლავითი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-17	34

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი =1000
(საქალაქო ნახაზი)

არშირება
ბაღე 1; ბაღე 2

პოზ. 5



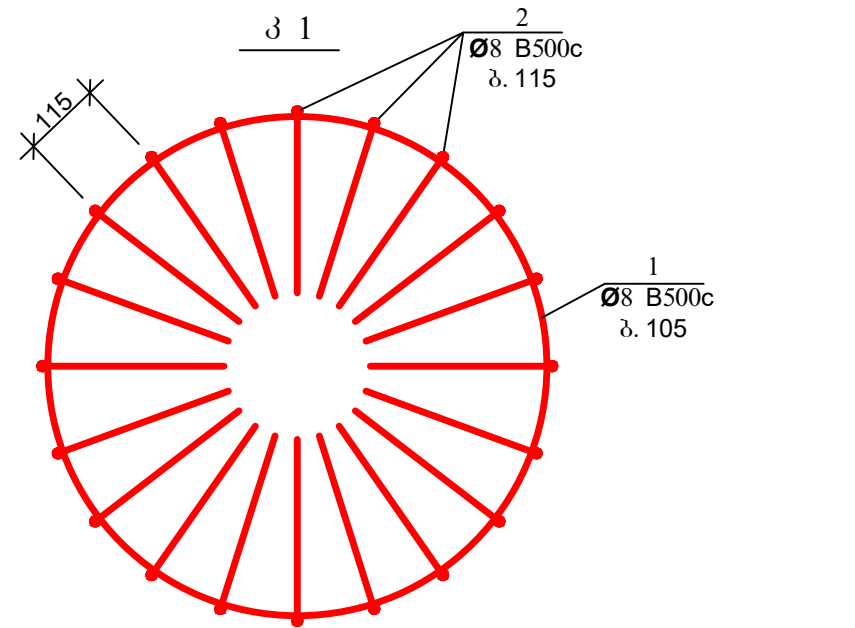
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
9	

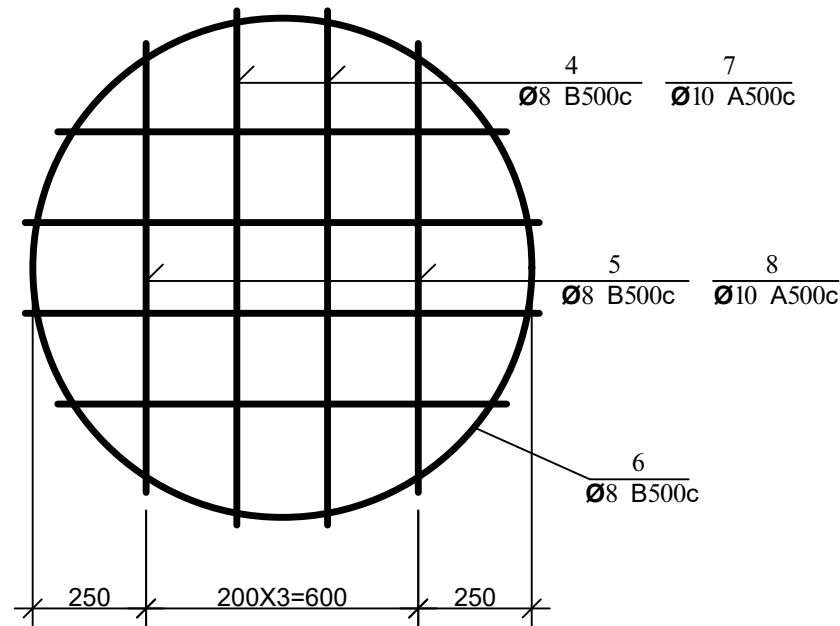
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 8 B500c L=1160	4	0.46	1.84კვ
2	ბაღე 1	=1080	4	0.43	1.72კვ
3	ბაღე 1	=910	4	0.36	1.44კვ
4*		=3560	2	1.42	2.85კვ
5*		=1005	4	0.4	1.60კვ
9*		=780	4	0.31	1.25კვ
6	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88კვ
7	ბაღე 2	=1080	4	0.67	2.68კვ
8	ბაღე 2	=910	4	0.56	2.26კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი 25			0.17 მ ³

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქ-საპროექტო გიორგი მანუჩი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შესრულებული		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ.გა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური მენეჯმენტის და პროექტირების დავარაზენი-საპროექტო სასახური		
რეზ. უწყისი	თ. სალია	
პროექტის	ლ. ლოლოპერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლოპერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაგვის რაიონი, ღაჭოთი იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-18	34



ბაღე 1; ბაღე 2



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის ძირით სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*	კ 1	Φ 8 B500c L=27630	—	—	11.05კვ
2*	კ 1	L=1370	30	0.55	16.5კვ
3*		L=1980	4	0.79	3.17კვ
4	ბაღე 1	L=1130	4	0.45	1.8კვ
5	ბაღე 1	L=990	4	0.4	1.6კვ
6*		L=3560	2	1.42	2.85კვ
9*		L=780	4	0.31	1.25კვ
7	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1130	4	0.70	2.80კვ
8	ბაღე 2	L=990	4	0.61	2.46კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			0.48 მ ³

38.22კვ

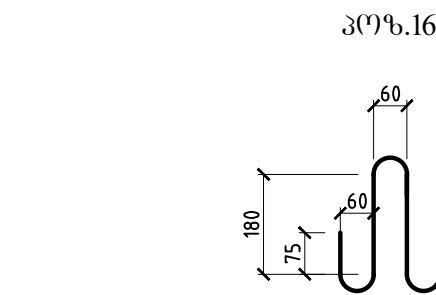
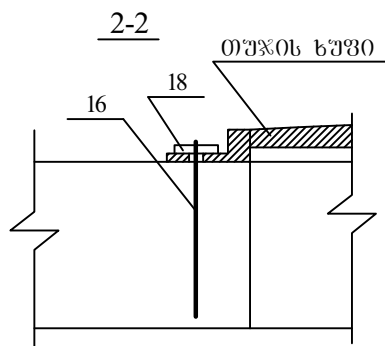
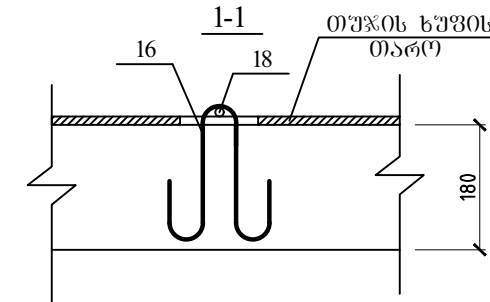
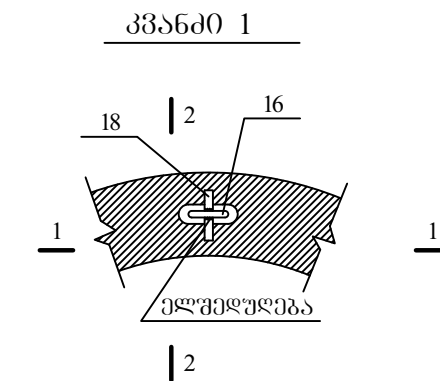
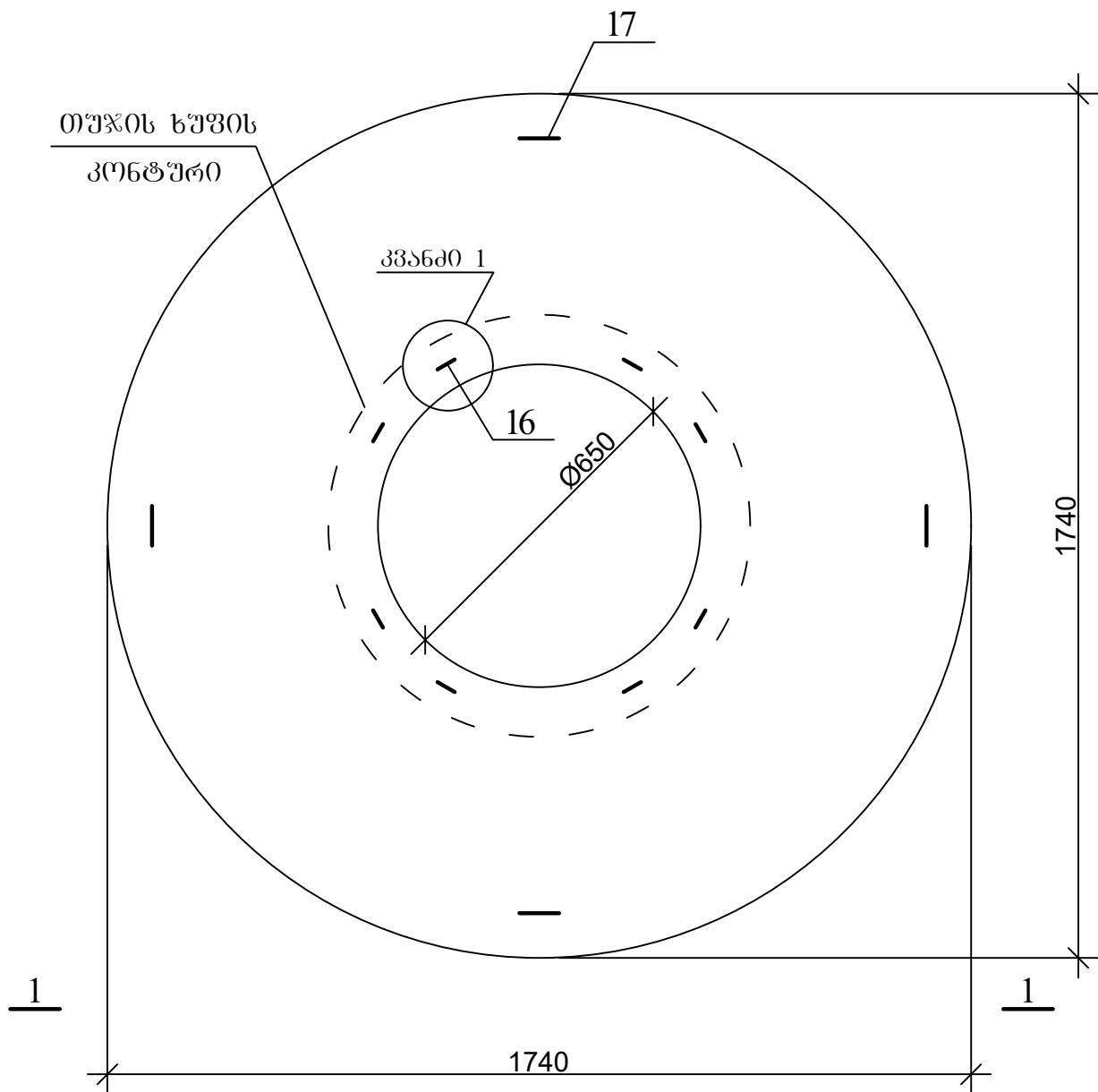
5.26კვ

დეტალების უწყისი

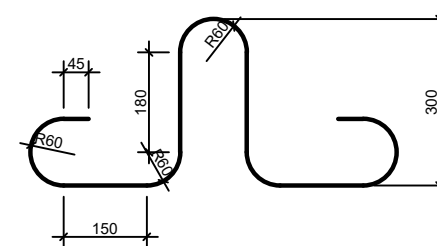
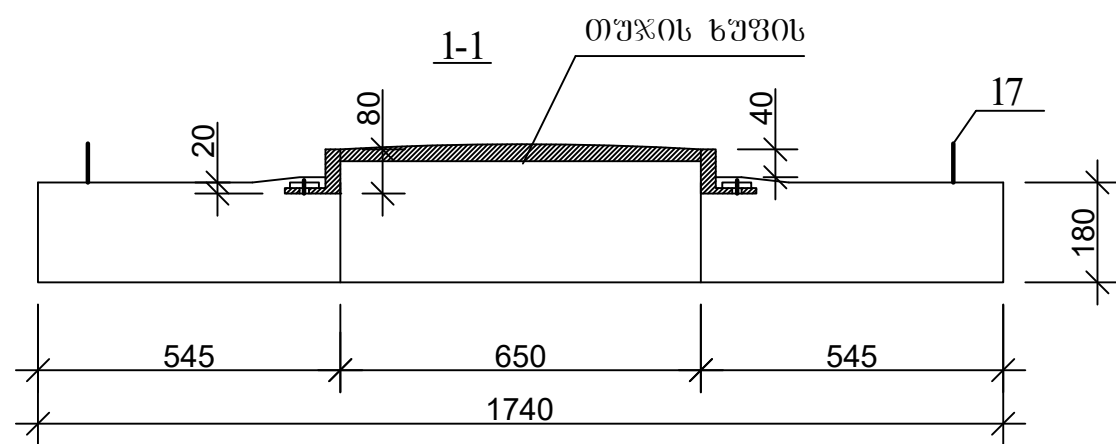
პოზ.	ქსკიზი
1	
2	
6	
9	


ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოისახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკა-საპროექტო გიუნის ცენტრი	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნა		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მეფის (შხია) ვუდეოს ქუჩა №10 ბანეიური მასპროექტის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური		
რამდ. პოზიციის უწყისი	თ. სალია	
პროექტის სტრუქტურული	ლ. ლოლოპრიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლოპრიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონი, ღვინო იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D-1000 მმ სპეციფიკაცია	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-19	34

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა
(საყალიბო ნახაზი)

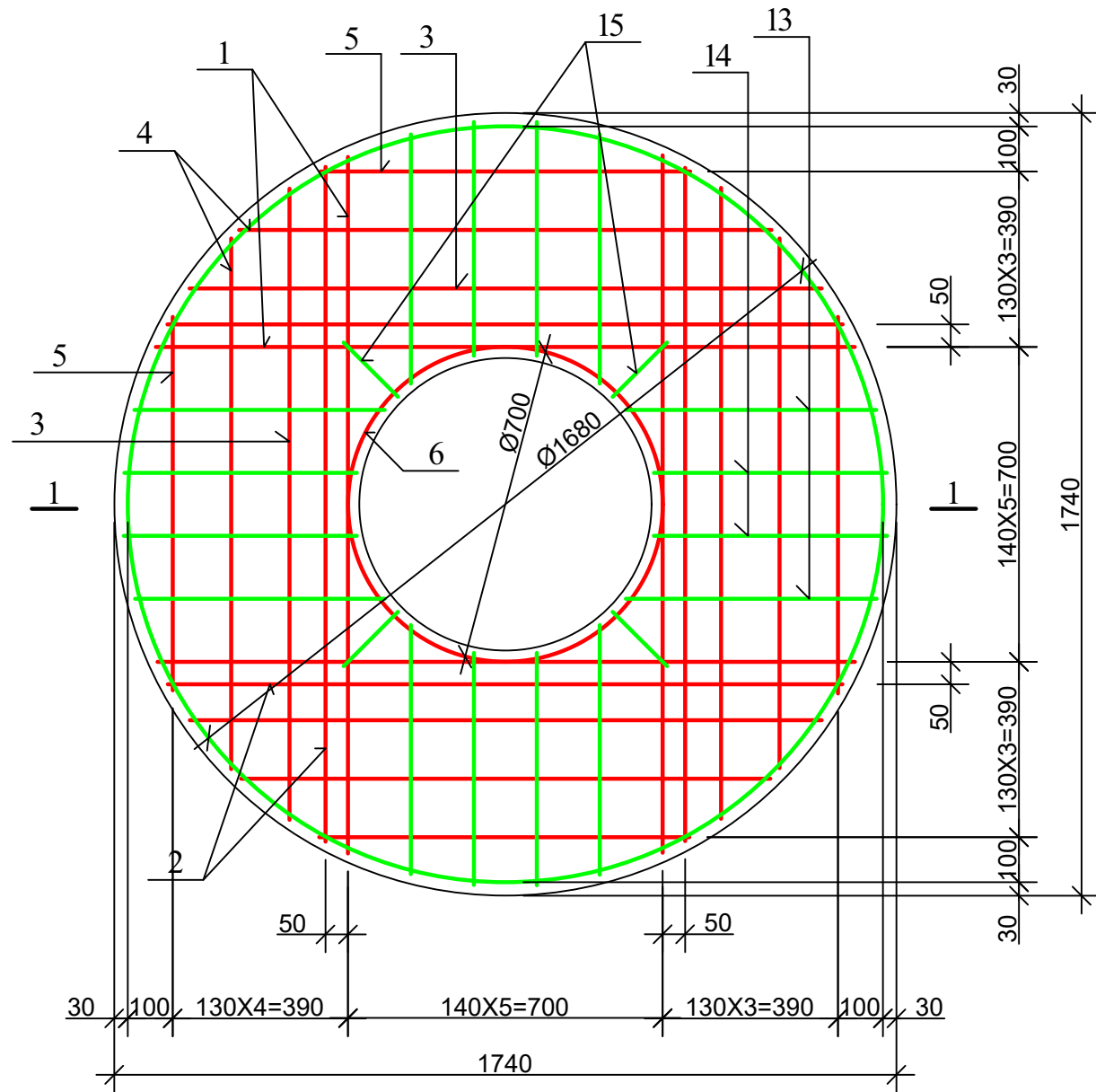


პოზ. 17

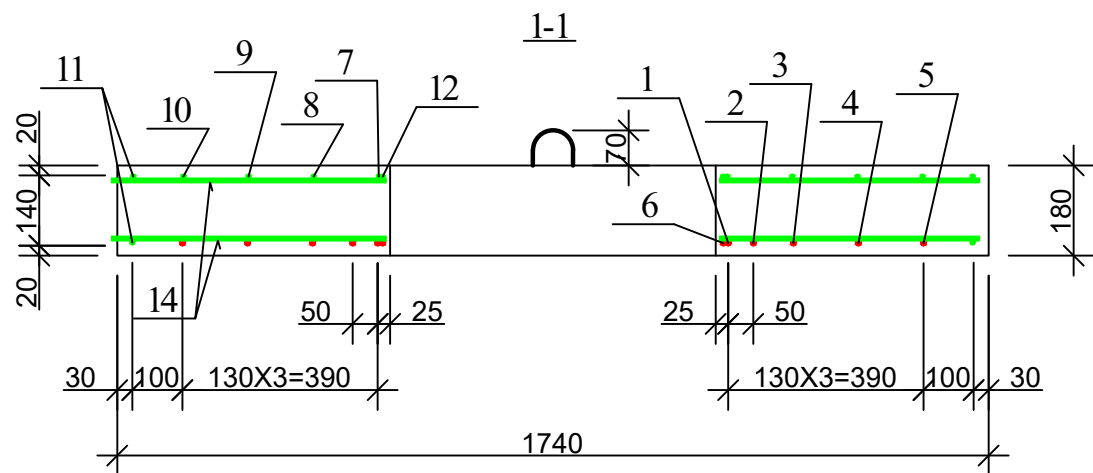
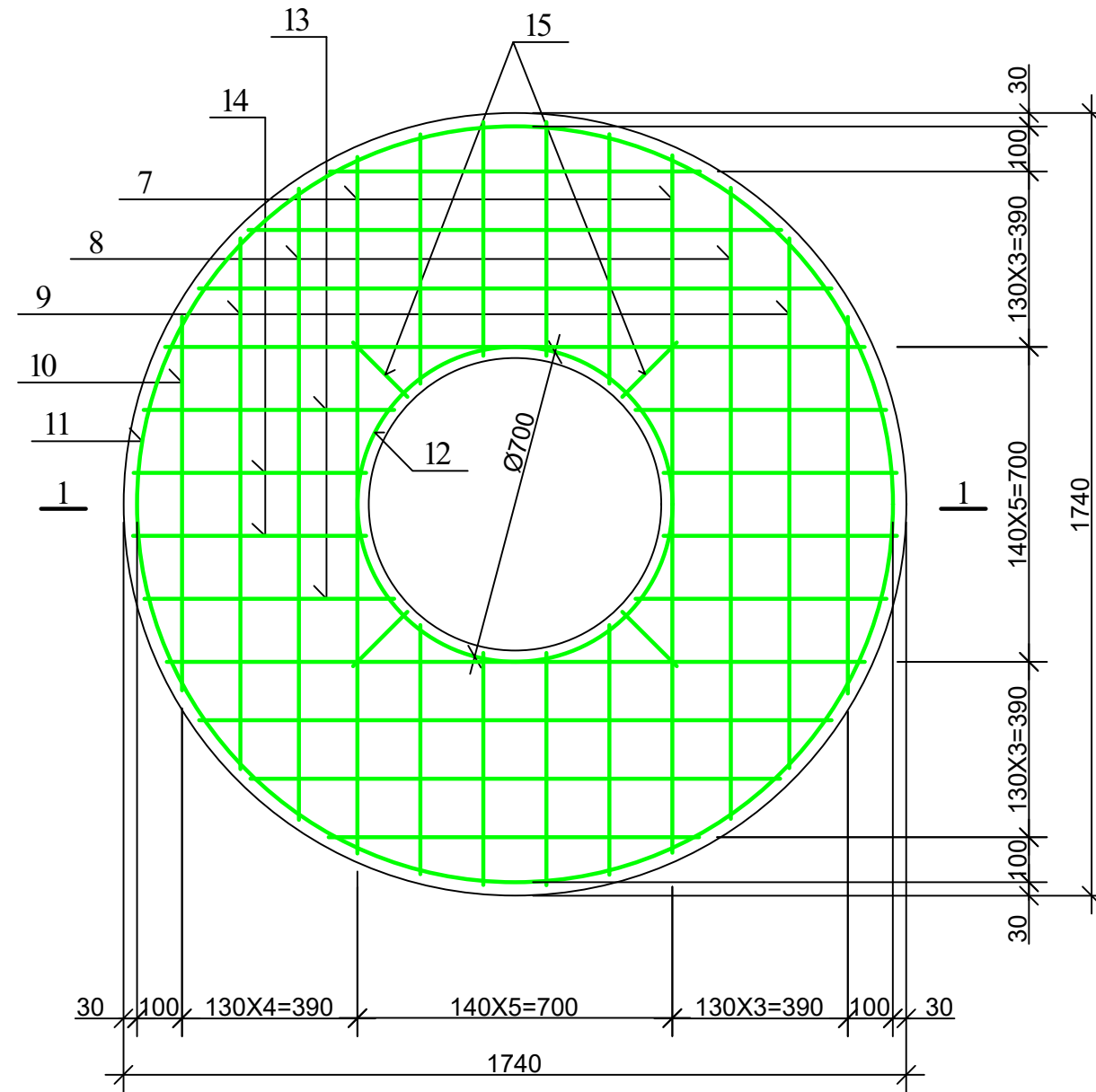


ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაკვეითი	ვაკა-საპროექტო გიორგი ცინცაძე	
ლაკვეითი	IC20-0380753	
შეხვედრის ადგილი		
რეზ. ზომების უზრუნველყოფის სტრატეგია	თ. სალია	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვის რაიონი, ლაკვიო იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბო ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-20	34

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა
(ქველა შრის არმირება)



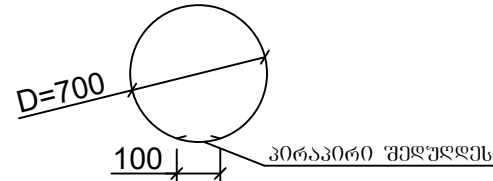
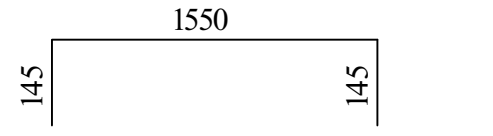
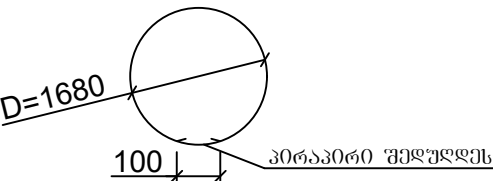
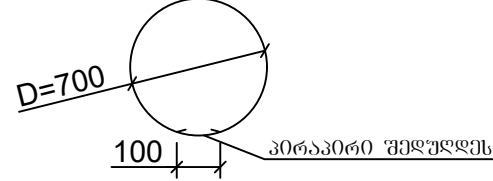
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა
(ზელა შრის არმირება)



ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე მუნიციპალიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მეფის (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენერჯის და პროექტების დავარდების-საპროექტო სამსახური</p>	
რამდ. შრის	თ. სტაბია	
უფროსი	ლ. ლომიძე	
პროექტის	ლ. ლომიძე	
სამშენიშვნო	მ. მოღვაძე	
შეასრულა		
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვის რაიონი, ღვთის იოსების ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო	2020
ნახაზი	<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-21	34

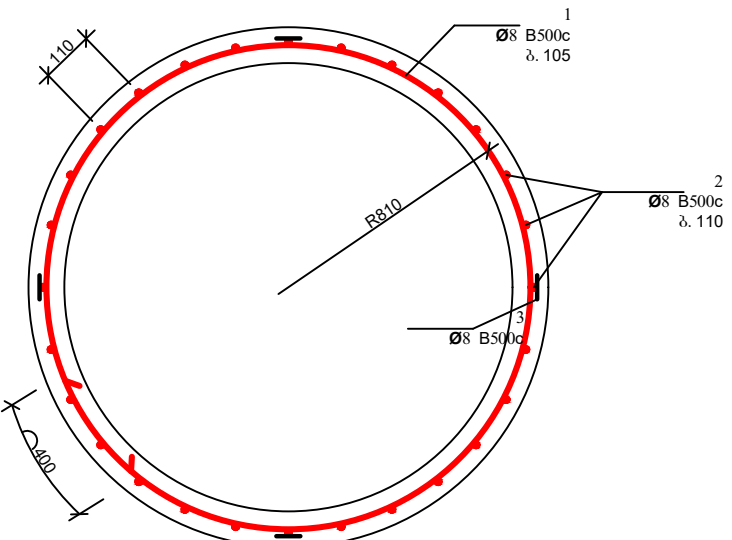
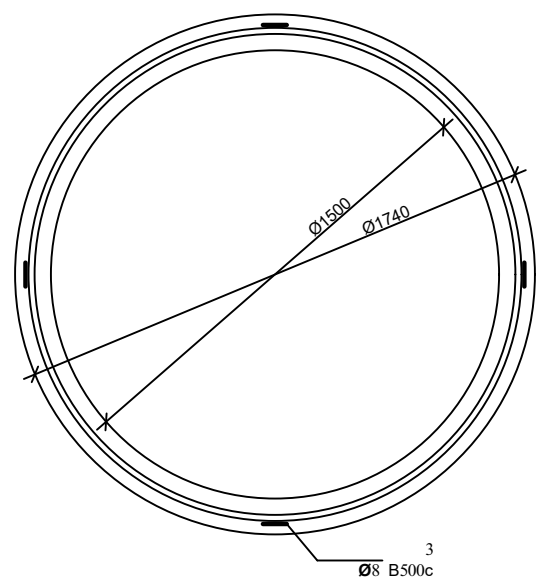
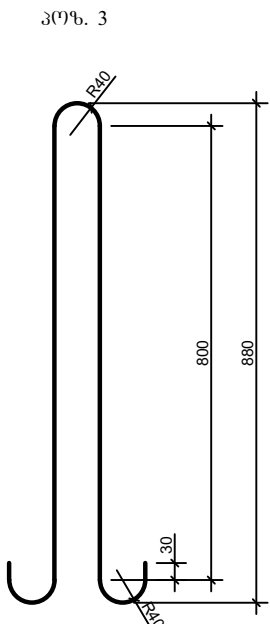
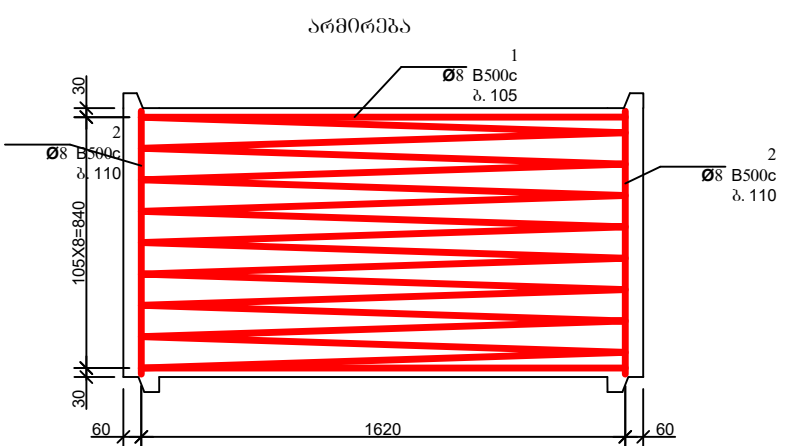
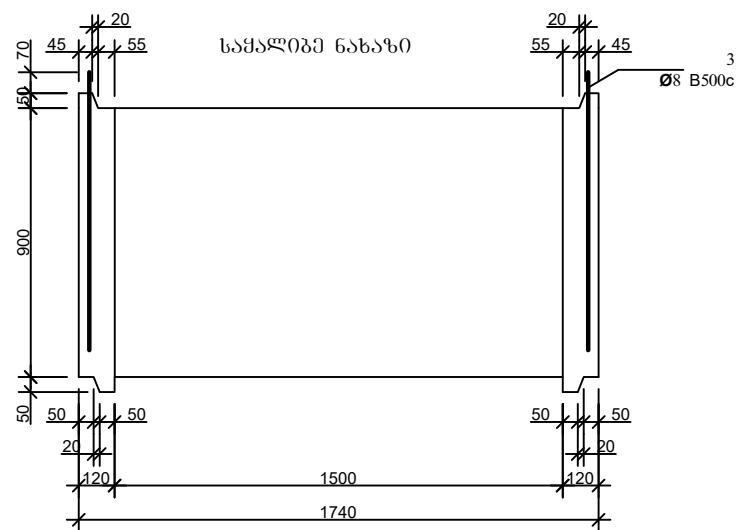
დეტალების უწყისი

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ქსოვი
6	
7	
11	
12	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კმ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		φ 8 B500c L=1840	4	0.74	24.62 კმ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380	2	2.15	
12*		L=2300	1	0.92	
13		L=560	16	0.22	
14		L=520	16	0.21	
15		L=170	8	0.07	
16*		L=600	8	0.24	
17*		L=1005	4	0.4	
18		φ 10 A500c L=100	8	0.06	0.5 კმ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			0.37 მ ³

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნა	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური ანგარიში და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
რეზ. ზომის უწყისი	თ. სტაბია	
პროექტის სელექციონერი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონი, ლავითი იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-22	34



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

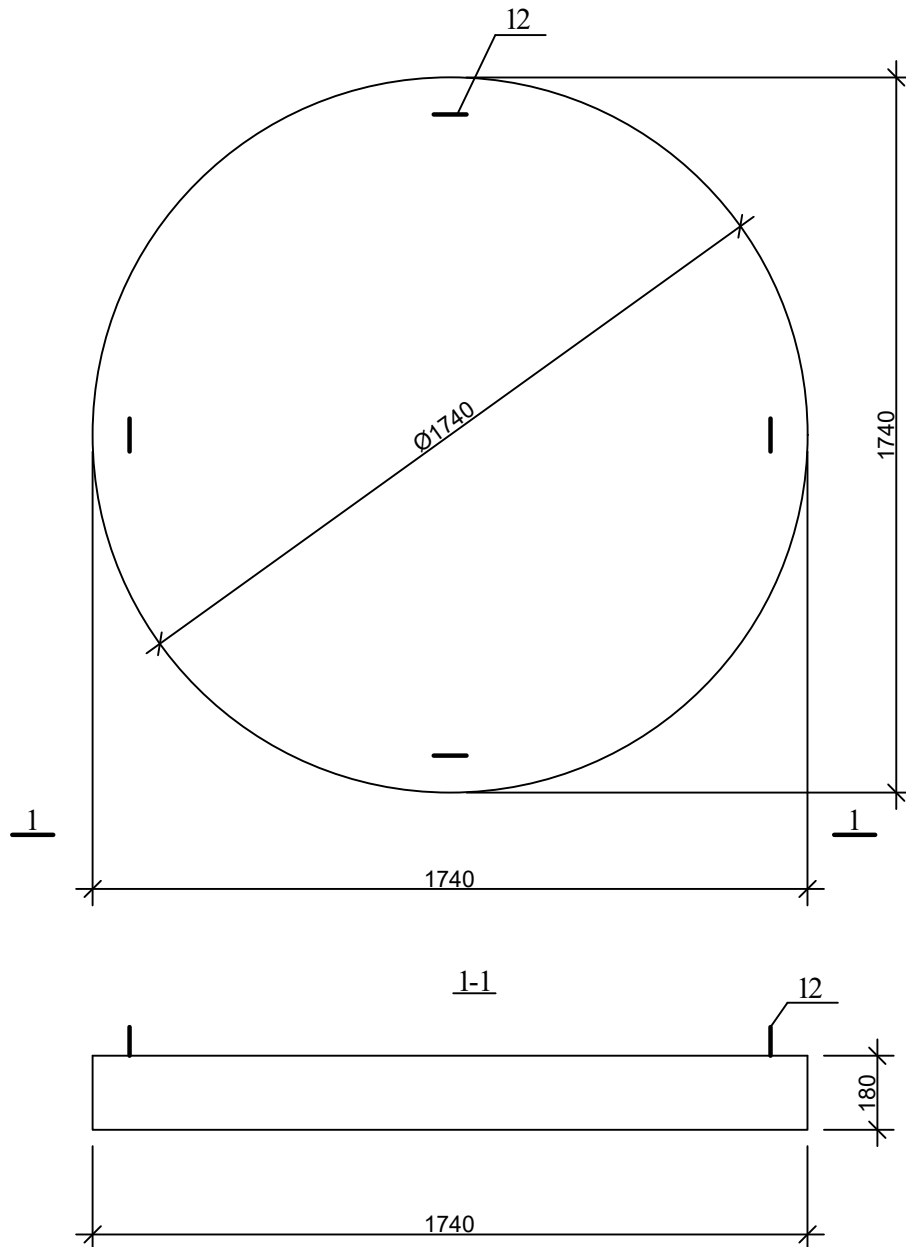
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 8 B500c L=51468	—	—	20.59 კვ
2*		L=870	46	0.35	16.1 კვ
3*		L=1980	4	0.79	3.17 კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			0.55 მ ³

დეტალების უწყისი

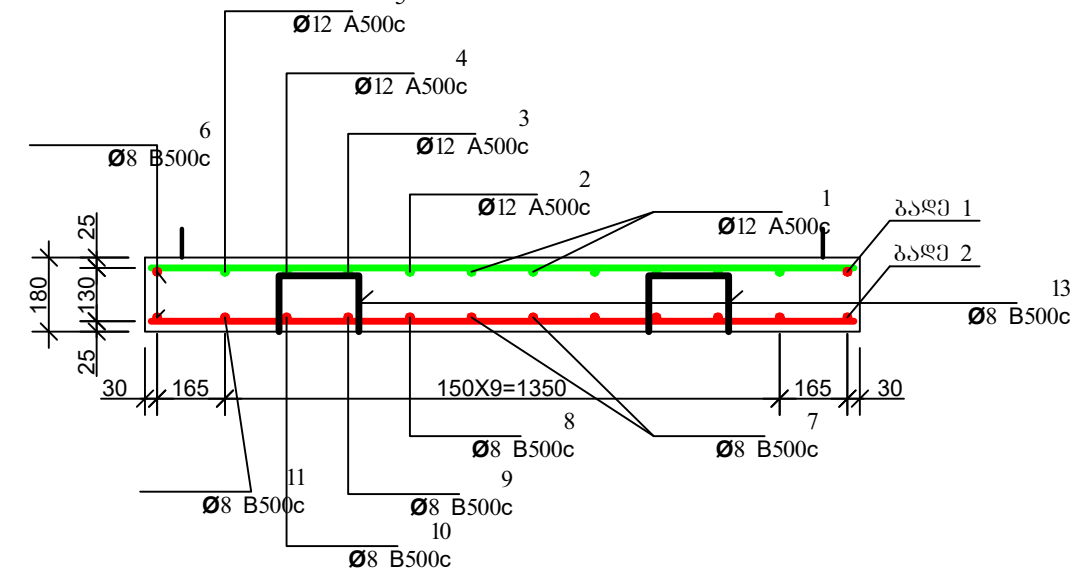
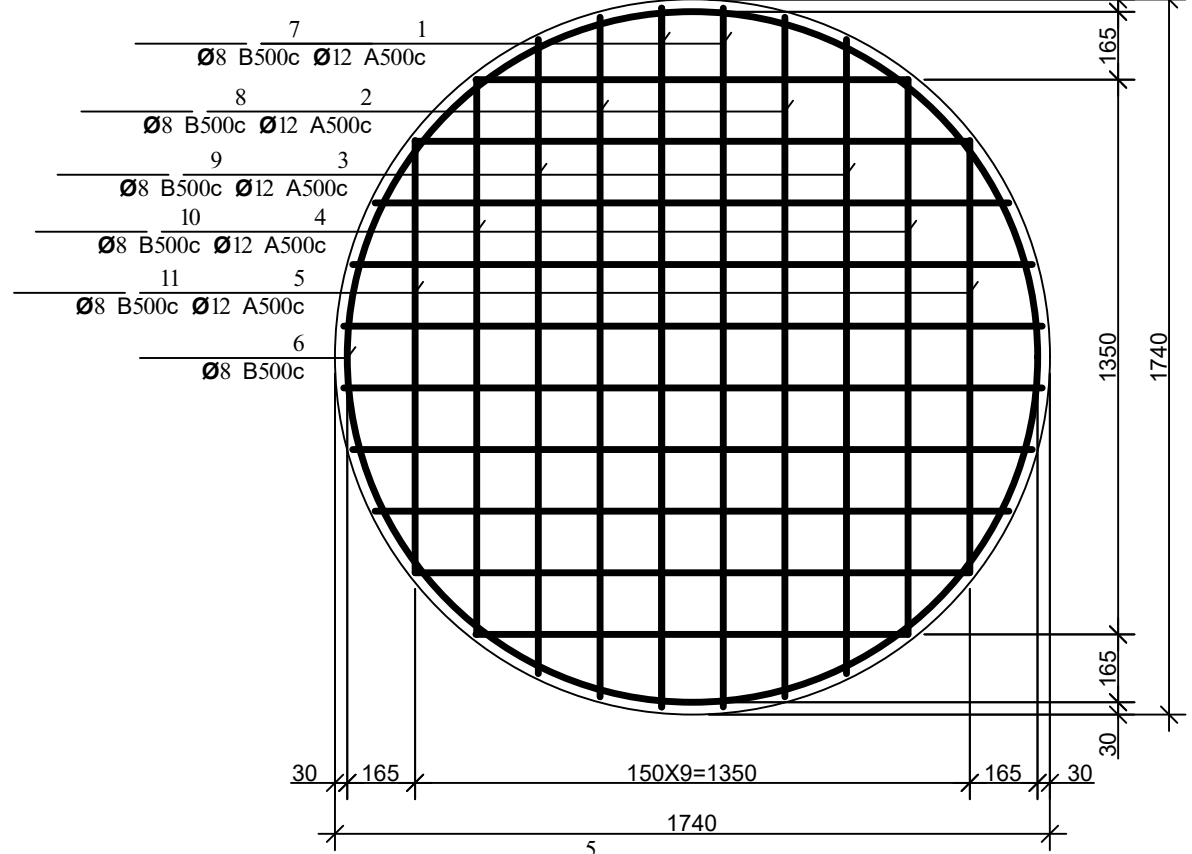
პოზ.	ესპიზი
1	

ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე მუნიციპალიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაკვეთი	პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
ლაკვეთი	IC20-0380753	
შენიშვნა	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (მზია) ვუდელის ქუჩა №10 ბაინიური ენსაბიზის და პროექტის დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. ზომების უწყისი	თ. საღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონი, ლაკვიო იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-23	34

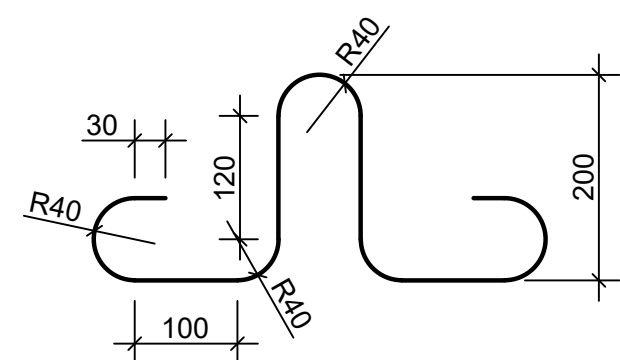
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(საყალიბი ნახაზი)




არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2

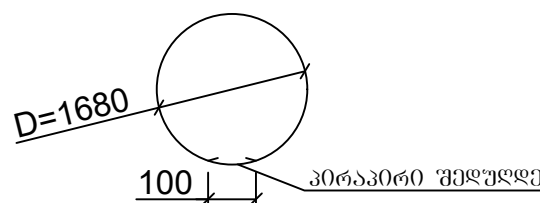
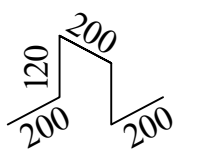


პოზ. 12



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაპროტი	<p>პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი</p>	
ლაპროტი	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მგფა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური მსახურისა და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის სამშრომელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაგვის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო	2020
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-24	34

დეტალების უწყისი

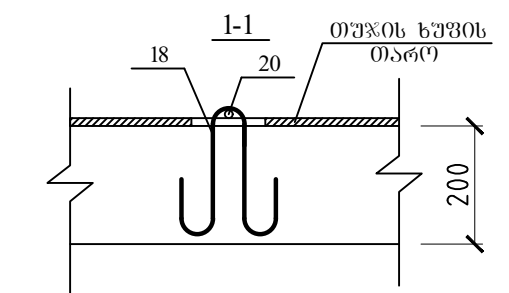
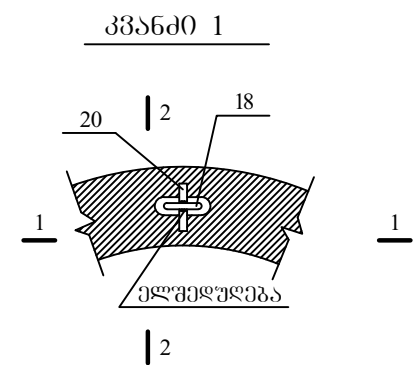
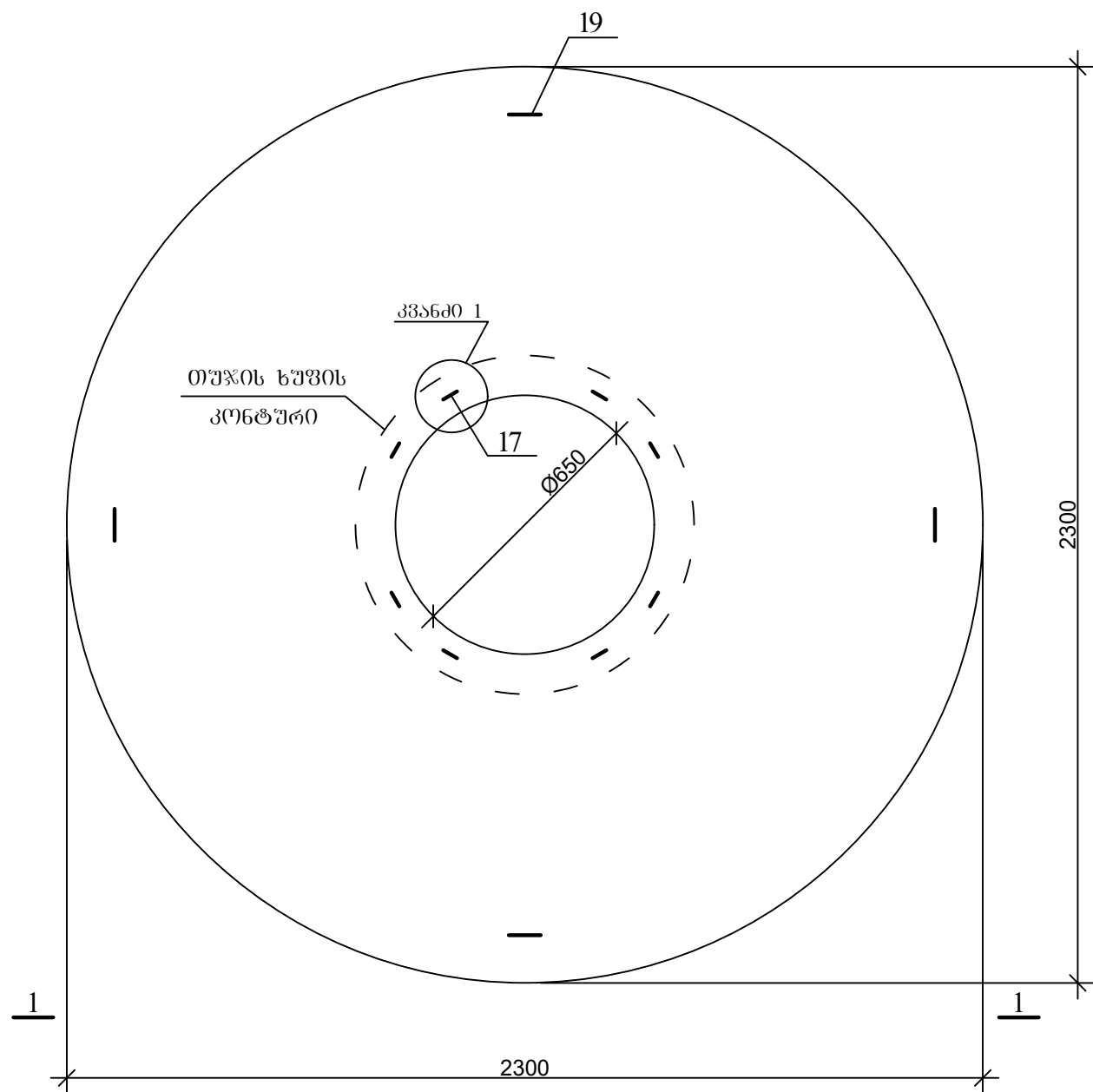
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	 <p>პირაპირი შეღუფლეს</p>
13	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

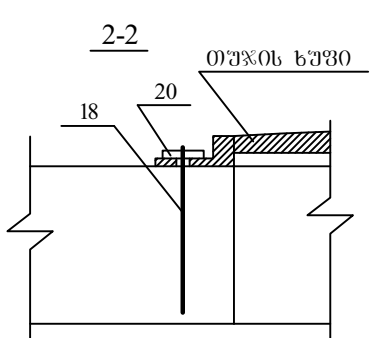
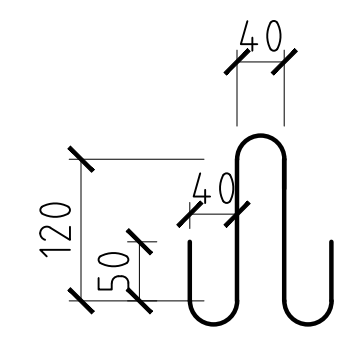
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კბ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 12 A500c L=1700	4	1.51	25.96 კბ
2	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	
3	ბაღე 1	L=1540	4	1.37	
4	ბაღე 1	L=1350	4	1.20	
5	ბაღე 1	L=1050	4	0.93	
6*		Φ 8 B500c L=5400	2	2.16	18.94 კბ
7	ბაღე 2	L=1700	4	0.68	
8	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	
9	ბაღე 2	L=1540	4	0.62	
10	ბაღე 2	L=1350	4	0.54	
11	ბაღე 2	L=1050	4	0.42	
12*		L=1005	4	0.4	
13*		L=840	4	0.34	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			0.43 მ ³

ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<p>1. ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოისახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
ლაგვითი	<p>პაქ-საპროექტოს ბიზნეს ცენტრი</p>	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მეფე (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ინჟინერიისა და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომების უფროსი	თ. საღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონი, ღვინო იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახები		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ: სპეციფიკაცია</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-25	34

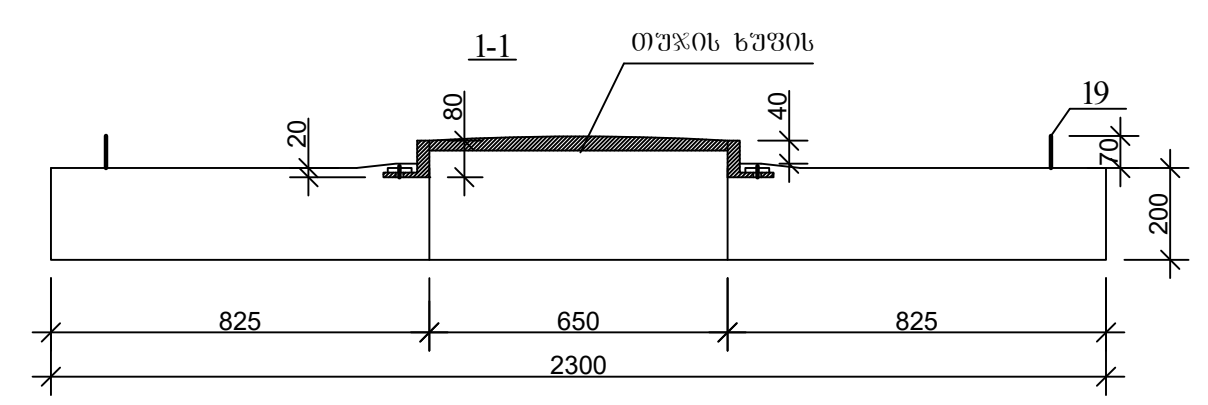
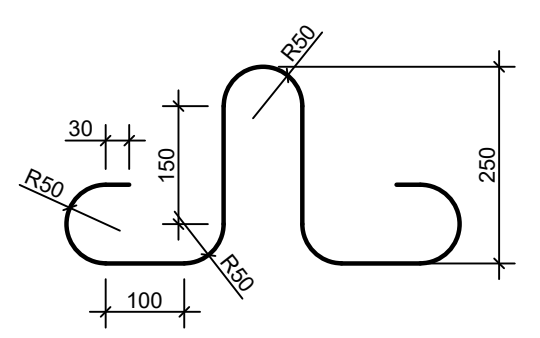
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საქალიბე ნახაზი)




პოზ. 18

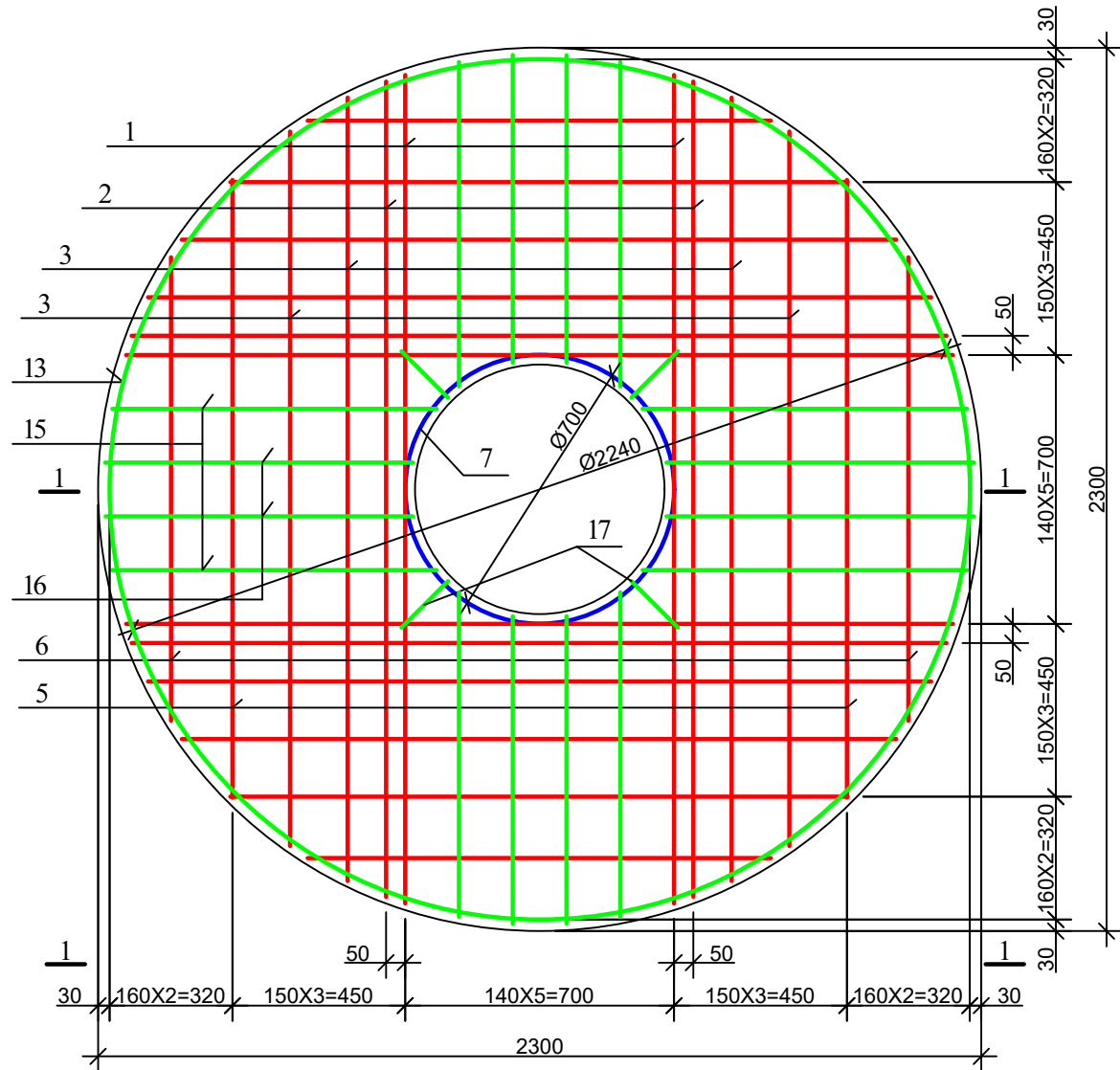


პოზ. 19

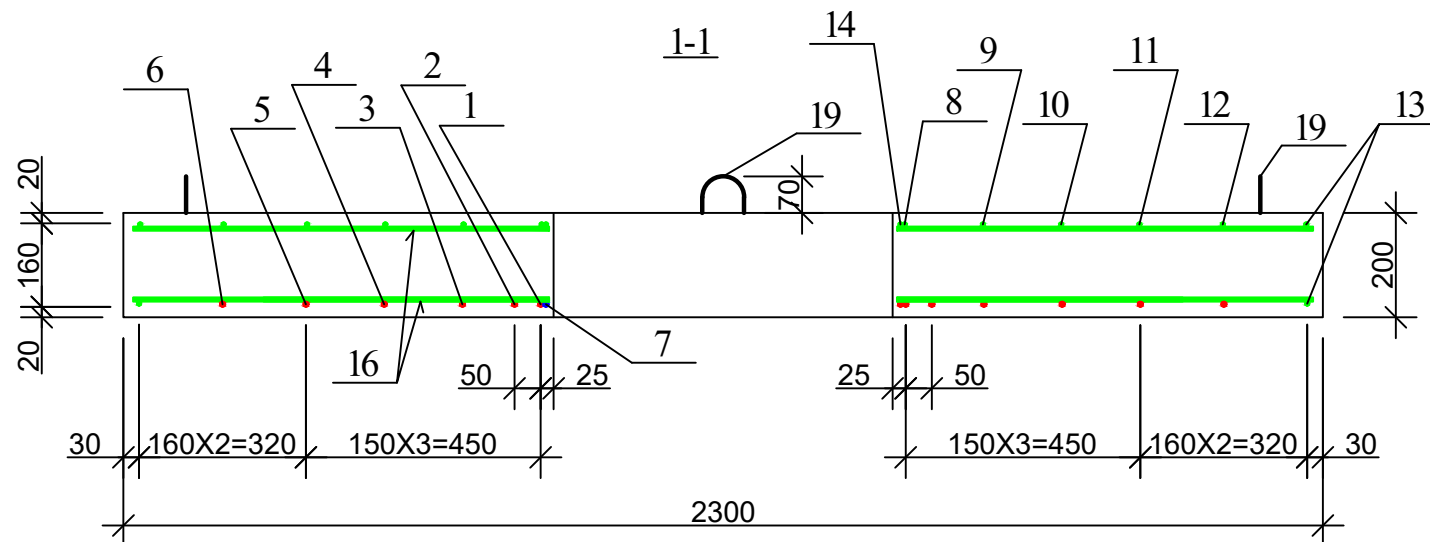
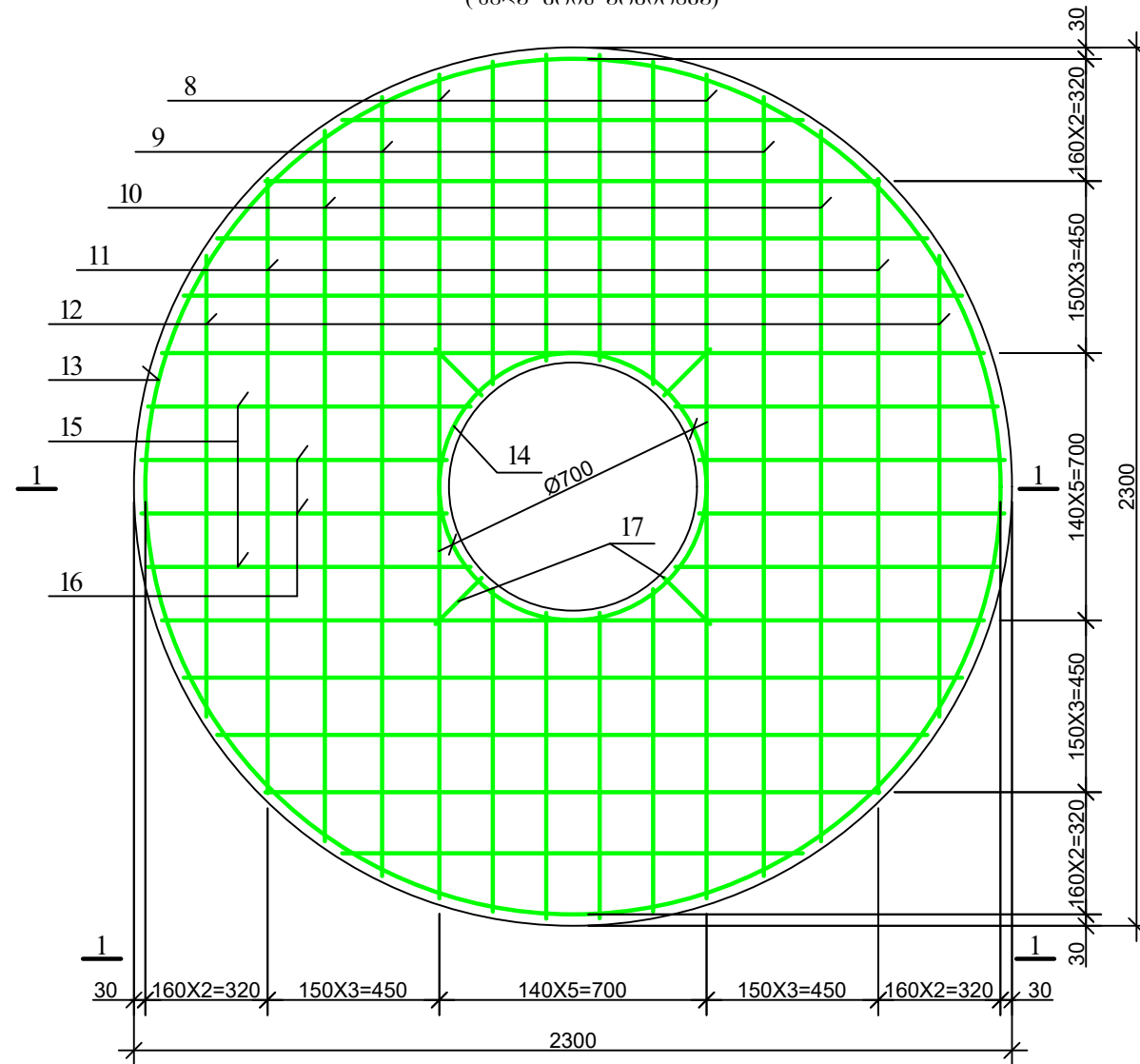


ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქ-საპროექტო გიგანტის ცენტრი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერ" თბილისი, მუგლა (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური მსახურებისა და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლოპრიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლოპრიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, ღვინო იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო	2020
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საქალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-26	34

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ზელა შრის არმირება)



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქა-საპროექტო ბიზნეს სენტი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შესრულებული		
რამდ. შპსის უფროსი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, ღვინო იოსელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო	2020
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-27	34

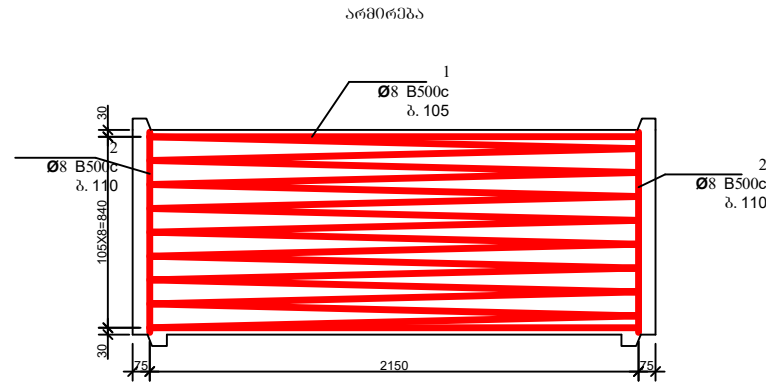
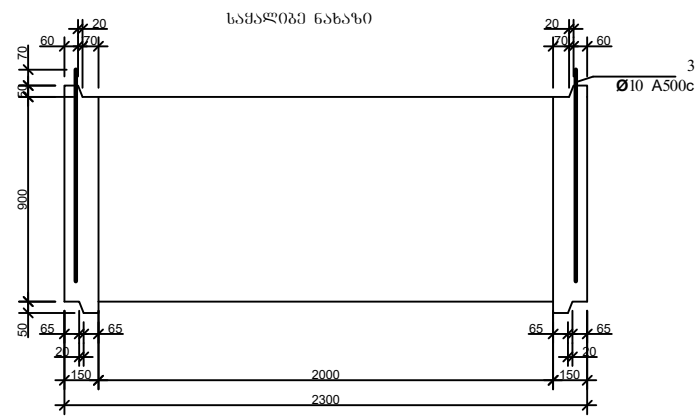
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
7	
8	
13	
14	

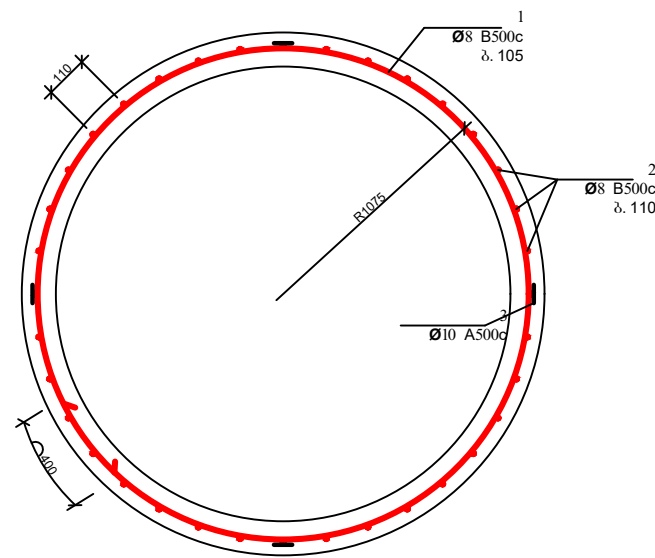
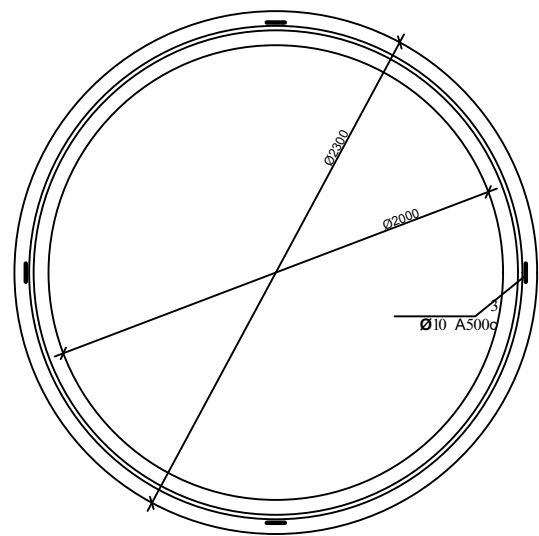
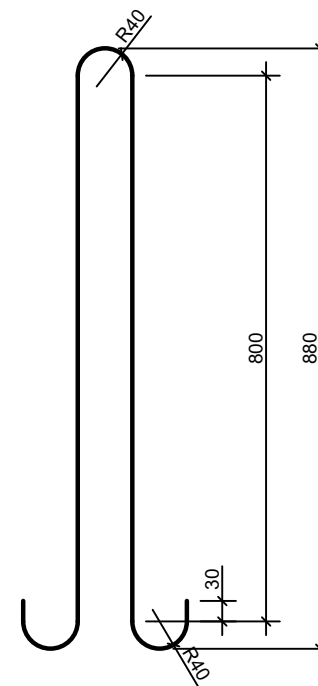
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 16 A500c L=2150	4	3.40	69.46 კვ
2		L=2120	4	3.35	
3		L=2040	4	3.22	
4		L=1860	4	2.94	
5		L=1610	4	2.54	
6		L=1210	4	1.91	
7*		φ 12 A500c L=2300	1	2.05	36.37 კვ
8*		φ 8 B500c L=2480	4	0.99	
9		L=2040	4	0.82	
10		L=1860	4	0.74	
11		L=1610	4	0.64	
12		L=1210	4	0.48	
13*		L=7040	2	2.82	
14*		L=2300	1	0.92	
15		L=850	16	0.34	
16		L=800	16	0.32	
17		L=170	8	0.07	
18*		L=600	8	0.24	
19*		φ 10 A500c L=1200	4	0.74	3.48 კვ
20		L=100	8	0.06	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			0.77 მ ³

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახუბის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე მუნიციპალიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნა		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მგდგ (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქო-საპროექტო და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
რეზ. უწყისი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეამოვლა	ლ. ლომიძე	
შეამოვანა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაფის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-28	34



პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		φ 8 B500c L=68110	—	—	27.24 კვ
2		L=870	60	0.35	21.0 კვ
3*		φ 10 A500c L=1980	4	1.23	4.91 კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			0.91 მ ³

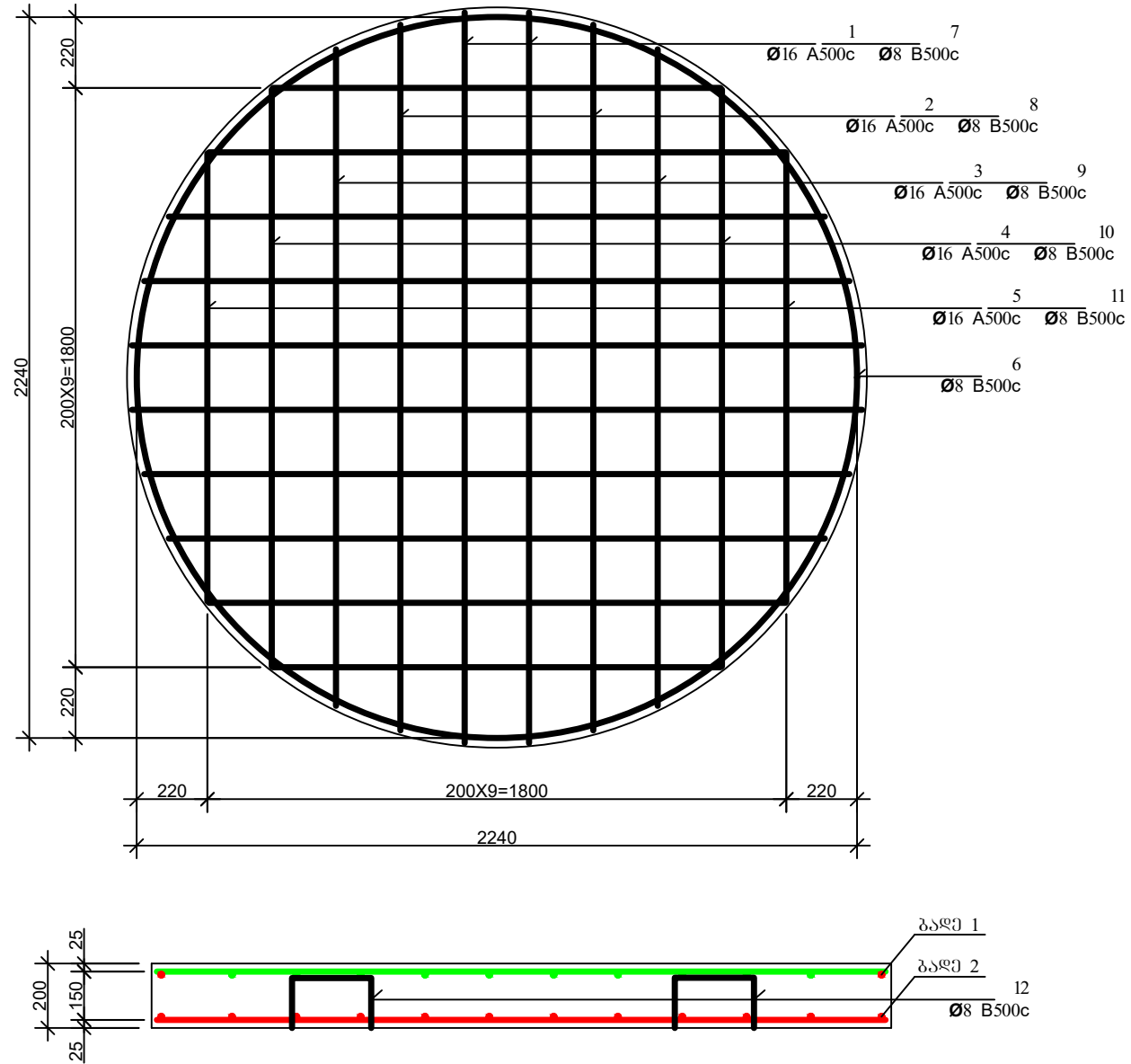
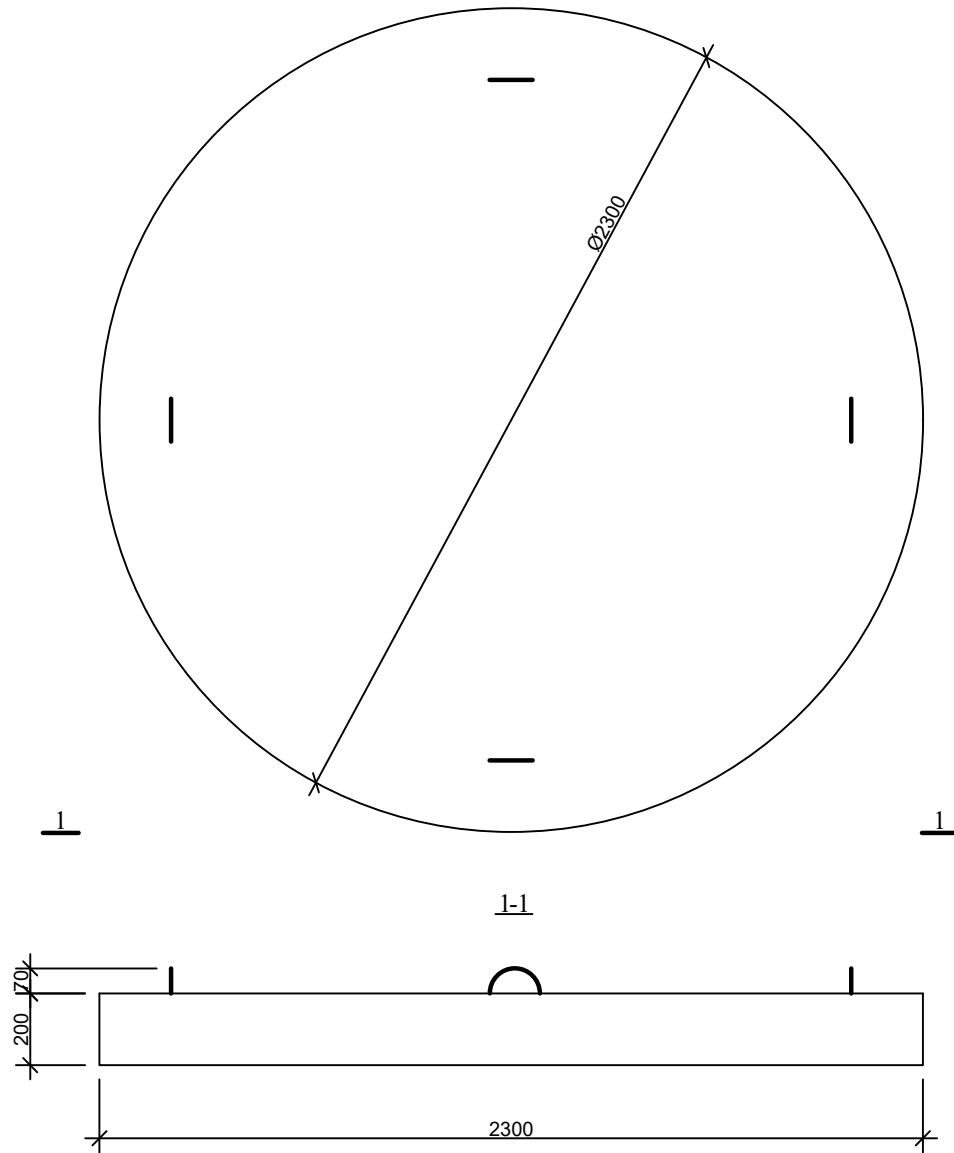
დეტალების უწყისი

პოზ.	შეკითხვა
4	

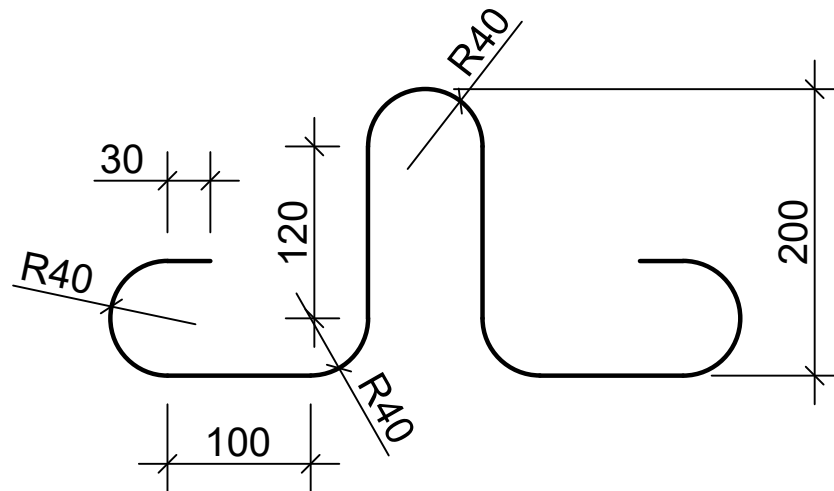
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაპროტი	პაქ-საპროექტოს გიუნან სენტი	
ლაპროტი	IC20-0380753	
შენიშვნები		
შენიშვნები	შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (მზი) ვუდელოს ქუჩა №10 ბაქოური მსახურისა და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
რეპ. ზომის უწყისი	თ. სტაფია	
პროექტის სტრუქტურული	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=2000 მმ H=900 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-29	34

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000
(საქალაქი ნახაზი)

არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



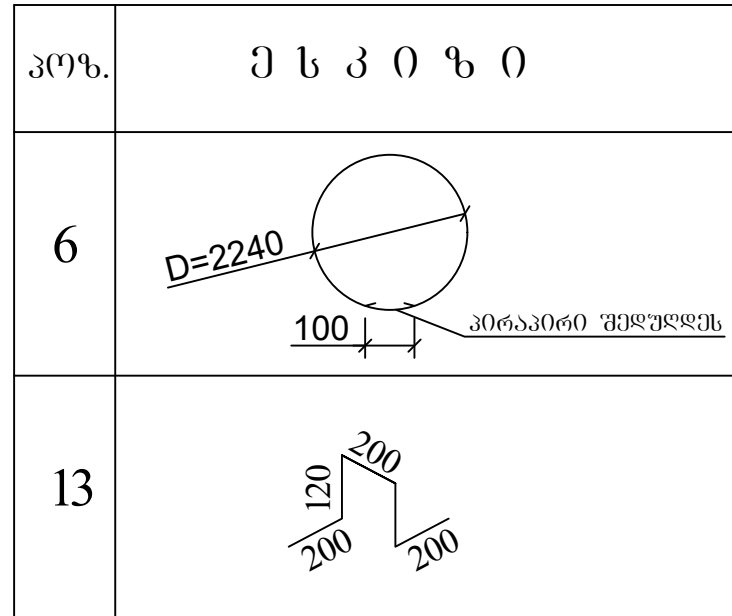
პოზ. 12



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაპროტი	<p>პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი</p>	
ლაპროტი	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაინიური ინჟინერიისა და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო საბუნაო</p>	
რეპ. ჯორჯინის უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო	2020
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-30	34

დეტალების უწყისი

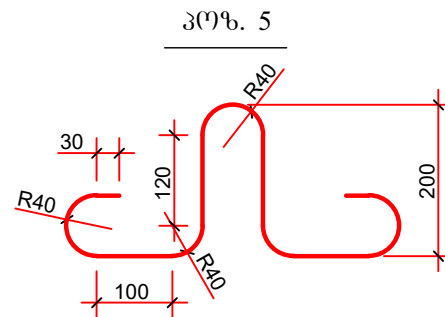
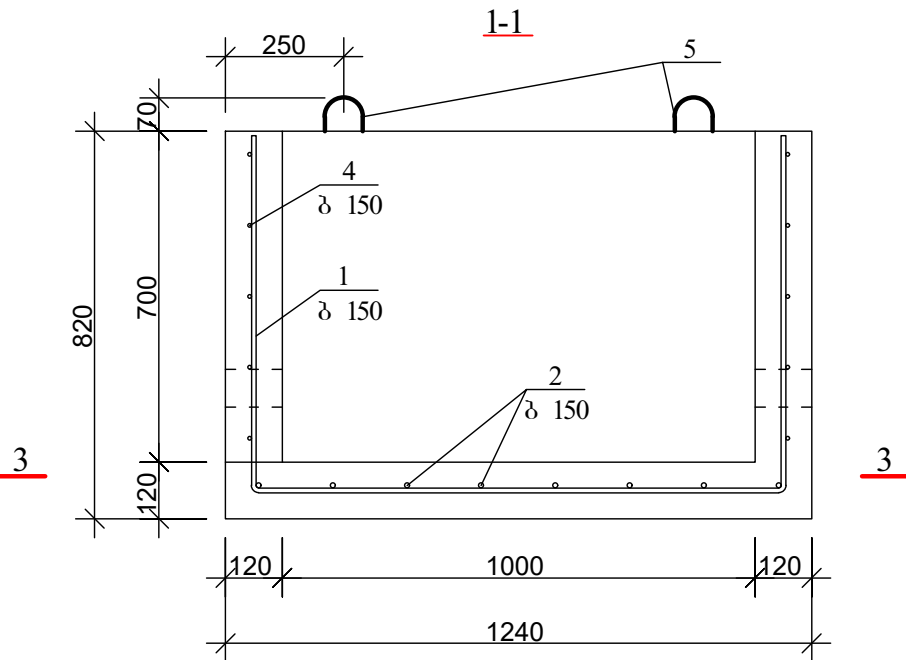
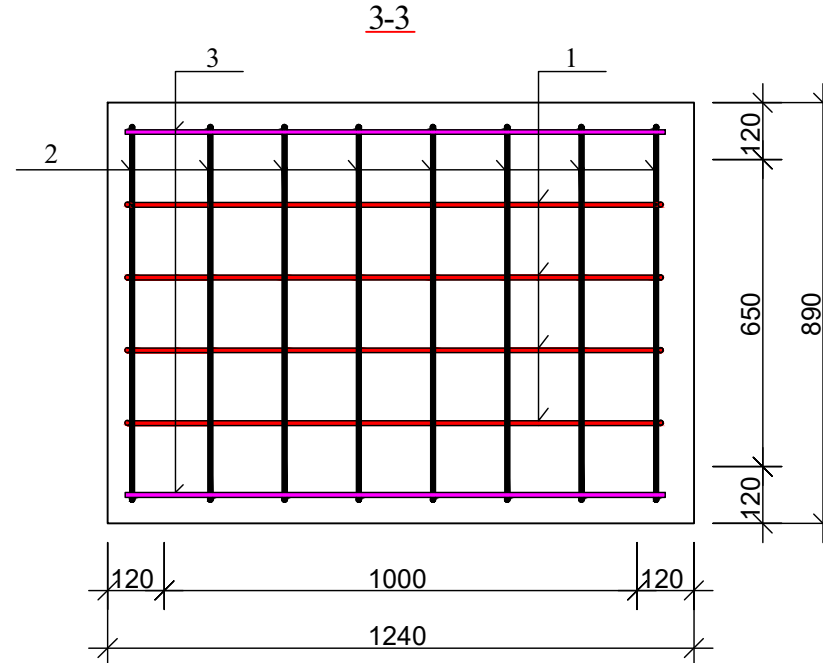
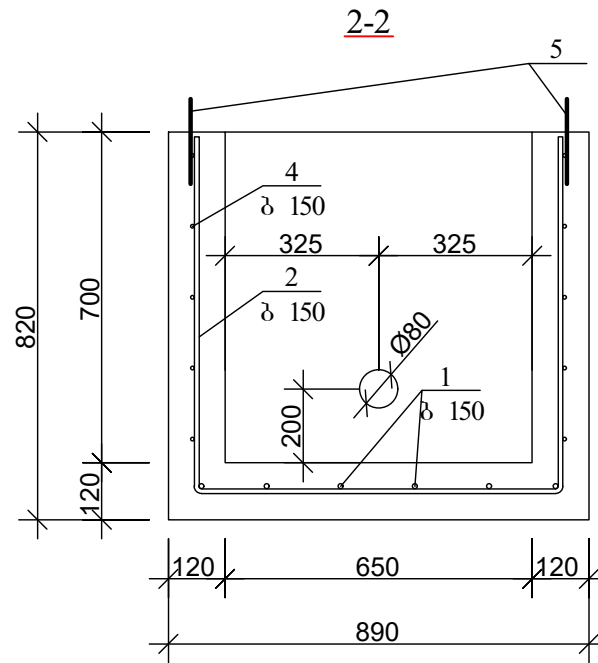
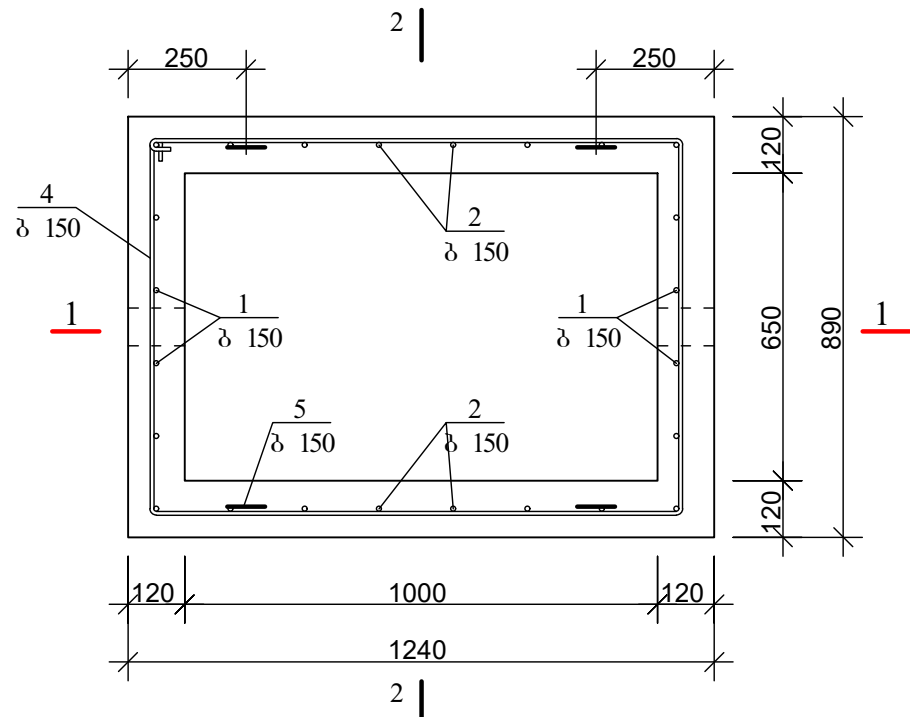
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კბ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	φ 16 A500c L=2260	4	3.57	14.28კბ
2	ბაღე 1	L=2200	4	3.48	13.90კბ
3	ბაღე 1	L=2040	4	3.22	12.89კბ
4	ბაღე 1	L=1800	4	2.84	11.38კბ
5	ბაღე 1	L=1400	4	2.21	8.85კბ
6*		φ 8 B500c L=7200	2	2.88	5.76კბ
7	ბაღე 2	L=2260	4	0.90	3.62კბ
8	ბაღე 2	L=2200	4	0.88	3.52კბ
9	ბაღე 2	L=2040	4	0.80	3.20კბ
10	ბაღე 2	L=1800	4	0.72	2.88კბ
11	ბაღე 2	L=1400	4	0.56	2.24კბ
13*		L=1030	5	0.41	2.05კბ
12*		φ 10 A500c L=1005	4	0.62	2.49კბ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			0.83 მ ³

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოთი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<p>1. ნახელების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოისახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
ლაგვითი	<p>პაქ-საპროექტოს ბიზნეს ცენტრი</p>	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შეხვედრის ადგილი	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მგფა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინიური ინჟინერიისა და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომების უწყისი	თ. სტაფია	
პროექტის სელექციონერი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონი, ღაჭოთი იონელიანის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ: სპეციფიკაცია</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-31	34

ანაკრები რკინაბეტონის წყალგომის ჰა



ანაკრები რკინაბეტონის წყალგომის ჰის სპეციფიკაცია

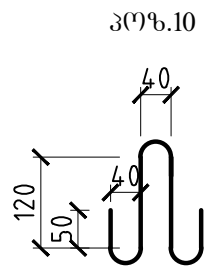
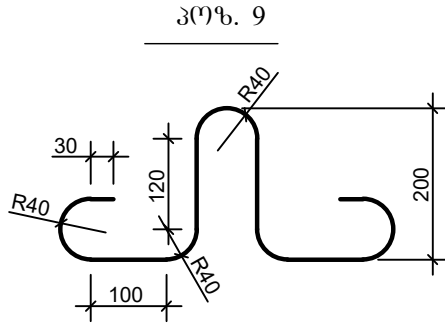
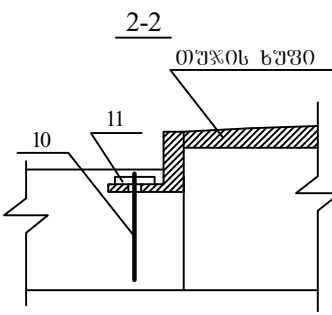
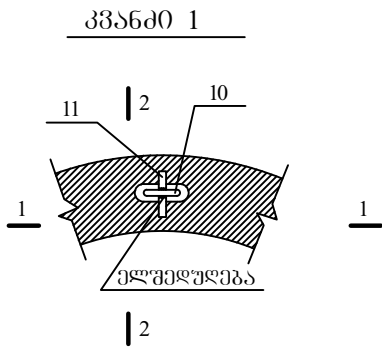
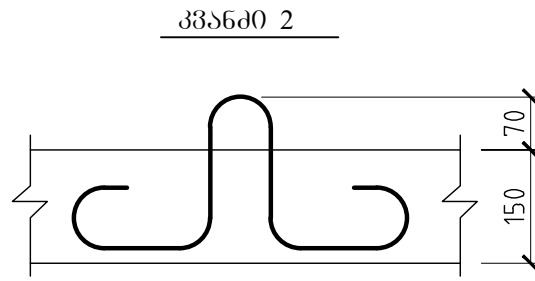
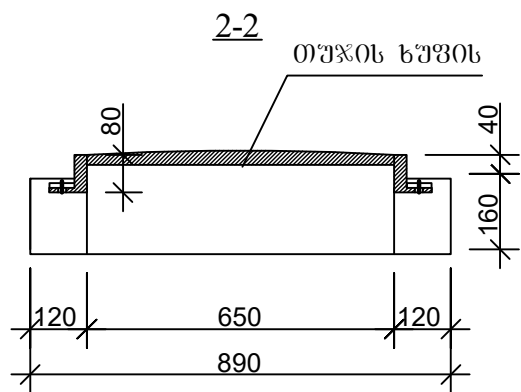
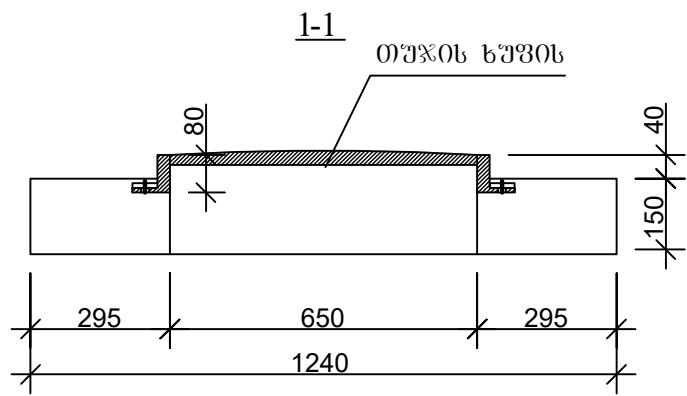
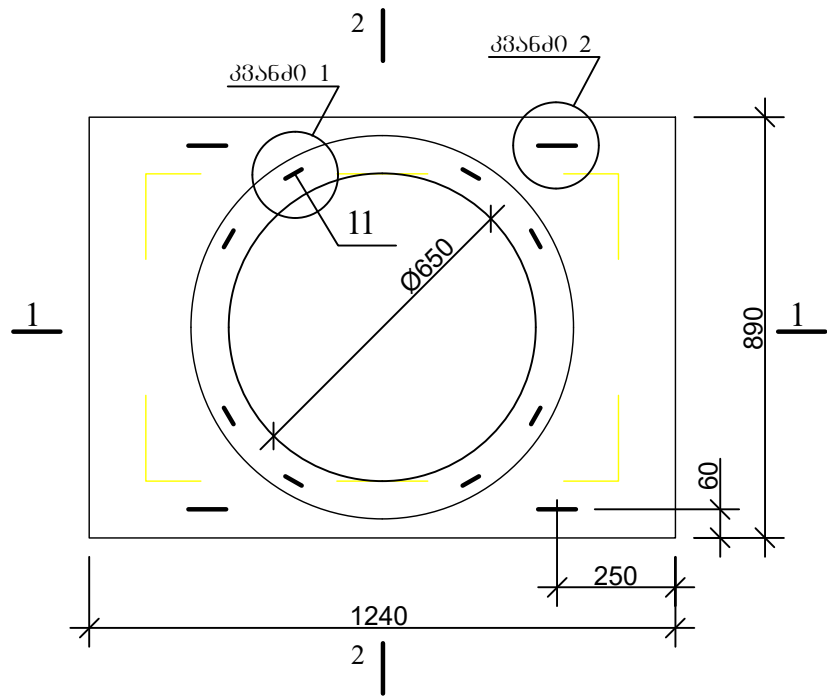
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		დეტალები			
1*		Φ 10 A500c L=2670	4	1.66	19.62 კვ
2*		=2320	8	1.44	
3		=1200	2	0.74	
4*		Φ 8 B500c =4100	5	1.64	9.80 კვ
5*		=1005	4	0.4	
		მასალები			
		ბეტონი კლასი 25			0.45 მ ³


დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ბ ი
1	
2	
4	

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქ-საპროექტო გიგანს სენსიტი	
დაკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნა		
შ.პ.ს. "ჯორჯინა უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (მზია) ვუდელოს ქუჩა №10 ბაქოური ენსაბიტორის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სასახური		
რეზ. პერსონის	მ. სალია	
პროექტის	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონი, ღვინო იონელიანის ქუჩის წყალგომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო	
	2020	
ნახაზი		
ანაკრები რკინაბეტონის წყალგომის ჰა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-32	34

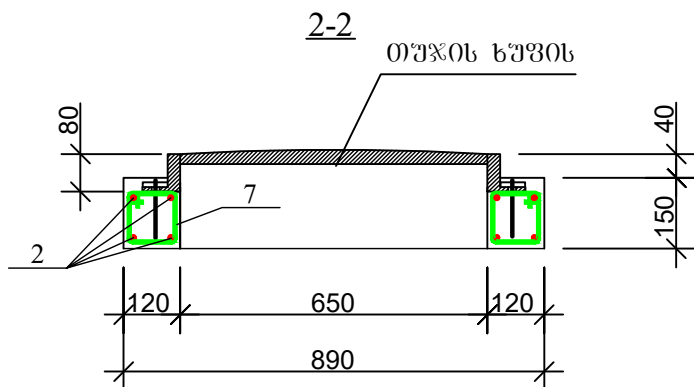
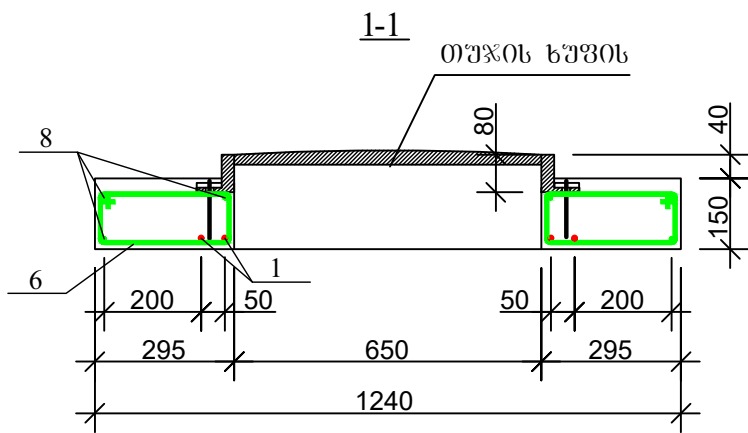
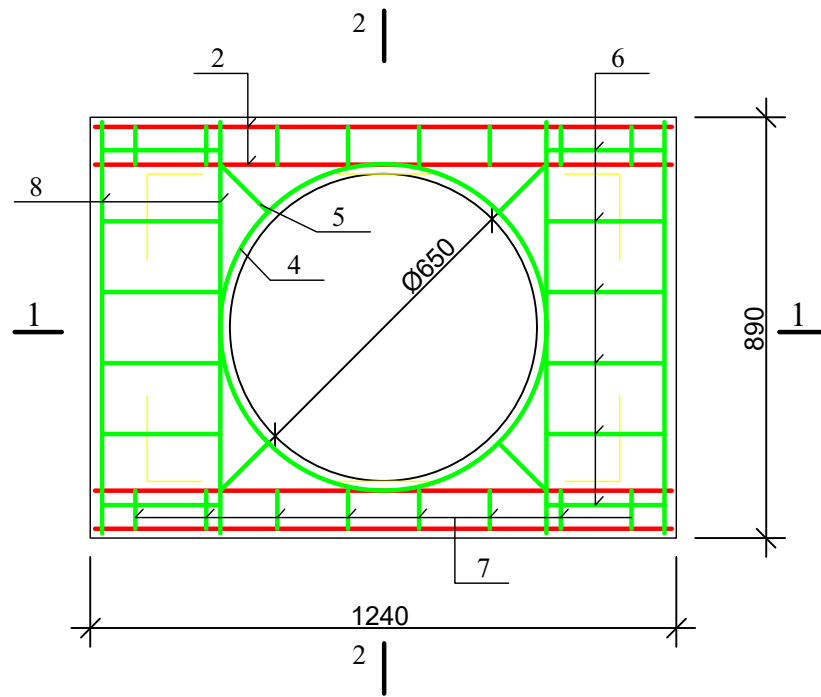
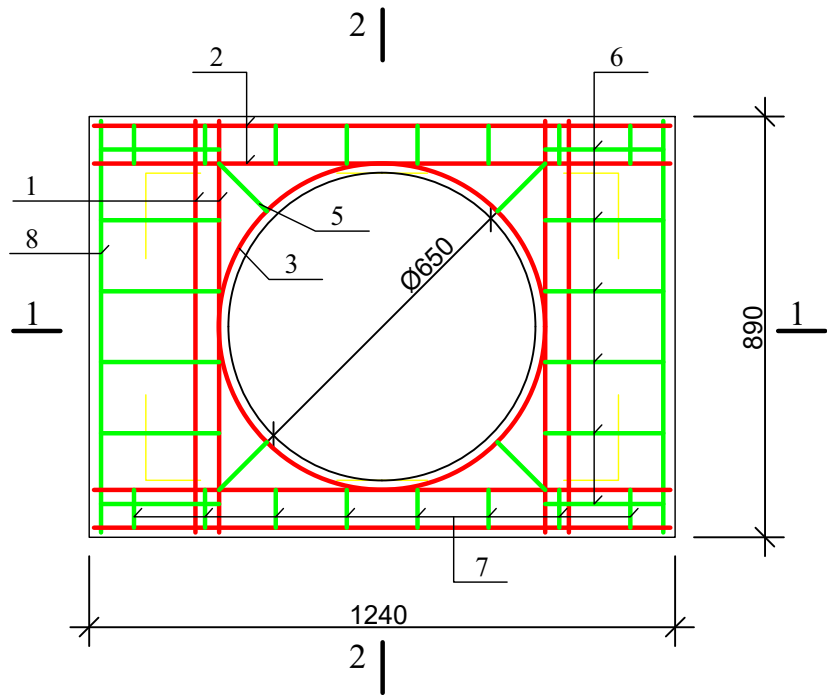
წყალგომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა
(საყალიბი ნახაზი)



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაკვეთი	პაქ-საპროექტო გიუნის ცენტრი	
ლაკვეთის	IC20-0380753	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი" თბილისი, მეფის (შხა) ვუელის ქუჩა №10 ბაქოური ენსაბიტიონის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომის ფურცლი	თ. სალია	
პროექტის სამშენიშვნო	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალგომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო 2020	
ნახაზი		
წყალგომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა (საყალიბი ნახაზი)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-33	34

წყალგომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალანჟურის ფილა
(ძველა შრის არმირება)

წყალგომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალანჟურის ფილა
(ზელა შრის არმირება)



წყალგომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალანჟურის ფილის
სპეციფიკაცია

პოზ. აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
	<u>ღებულები</u>			
1	Φ 10 A500c L=860	4	0.53	9.99 კვ
2	=1200	8	0.74	
3*	=2300	1	1.43	
11	=100	8	0.06	
4*	Φ 6 B500c =2300	1	0.51	
5	=170	8	0.04	
6*	=960	12	0.21	
7*	=580	16	0.13	
8	=860	6	0.19	
9*	=1005	4	0.22	
10*	=600	8	0.13	
	<u>მასალები</u>			
	ბეტონი კლასი 25			0.12 მ ³

ღებულების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
3	
4	
6	
7	

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკ-საპროექტორის ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	IC20-0380753	
შენიშვნა		
პროექტი	შ.პ.ს. "ჯორჯია უოტერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური მისამართის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
რეზ. ზომის უწყისი	თ. სტადია	
პროექტის სელექციონირებული	ლ. დოკუმენტი	
შეასრულა	ლ. დოკუმენტი	
შეამოწმა	მ. მოდერნიზაცია	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაგვის რაიონი, ლავთი იონელიანის ქუჩის წყალგომარაგების ქსელის პროექტი	
თარიღი	სამუშაო	2020
ნახაზი	წყალგომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალანჟურის ფილა (არმირება)	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-34	34

სარჩევი	
N:	დასახელება
1	მილსადენების ჩობალი და მისი მოწყობის მინიშნება
2	მილსადენების ჩობალი და მისი მოწყობის მინიშნება
3	მილსადენებზე სასიგნალო ლენტის მოწყობა
4	საპროექტო მოედანზე უსაფრთხოების საგზაო ჯებირები
5	წყალსადენის მილების ტესტირება
6	წყალსადენის მილების გამორეცხვა-დეზინფექცია
7	წყალსადენის მილების გამორეცხვა-დეზინფექცია
8	გამორეცხვა-დეზინფექციის დროს დაერთებისა და გადაღვრის ადგილების შერჩევა
9	კანალიზაციის მილის გამოცდა ჰერმეტიულობაზე
10	ავარიის ადგილზე წყლის ამოტუმბვა-გადაგდება
11	სხვადასხვა მასალის მილების შედუღების ხარისხის შემოწმება
12	საგზაო ასფალტის მოწყობის მეთოდი არასებულ და საპროექტო ჭების არსებობის დროს
13	ფოლადის მილების შედუღების მეთოდოლოგია



ობიექტის დასახელება

საპროექტო დოკუმენტაციის ტექნიკურ-ტექნოლოგიური ნაწილის შესრულებისა და მითითებების პირობითი სქემები

თარიღი

2020

მილსადენების ჩობალი, მისი ტიპები და მოწყობის პირობითი სქემები

მილსადენების ჩობალი, მისი ფუნქციონალური დატვირთვით არის კომბინირებული ტიპის, რაც გამოიხატება შემდეგში:

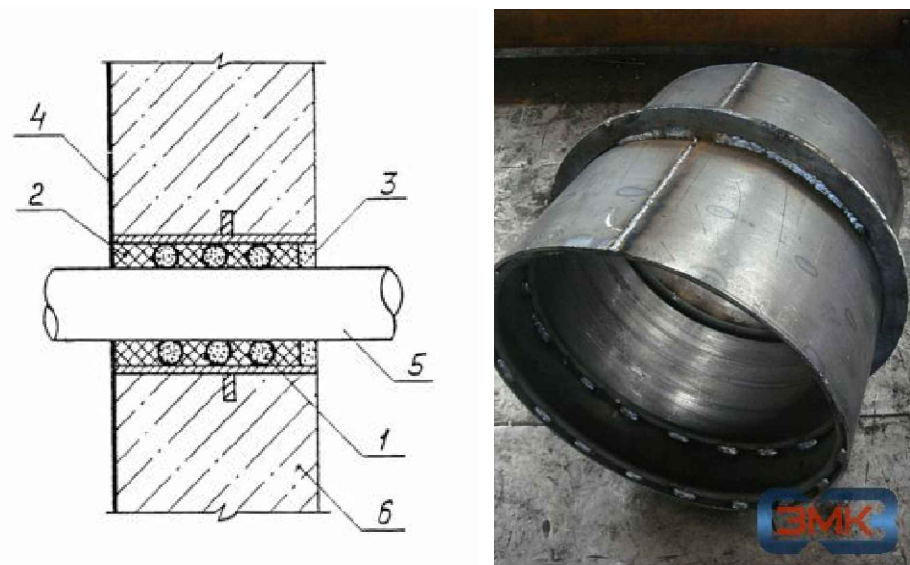
1. როგორც ჰერმეტიკობის გარანტი
2. როგორც დამცავი საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
3. განხორციელებული (განცალკავების) საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
4. როგორც თერმული შეკუმშვა-გაფართოების მარეგულირებელი საშუალება

- ჩობალი შესაძლებელია იყოს ქარხნული წარმოების სტანდარტული, რომლის ერთი ტიპი მიესადაგება მხოლოდ ერთი და იგივე დიამეტრის მილს, ხოლო არის მეორე კომბინირებული ტიპის, რომლის შესაძლებლობა შეიძლება იქნას გამოყენებული სხვადასხვა დიამეტრის მილზე შეზღუდულ დიაპაზონზე, მაგალითად ჩობალი ქარხნული მილსადენისთვის $D=219$ მმ და $D=217$ მმ-მდე, დ.ა.შ.

- ჩობალის ტიპი ადგილზე დამზადებით არასტანდარტული, რომლის ფუნქციონალური დატვირთვა ანალოგიურია იყოს;

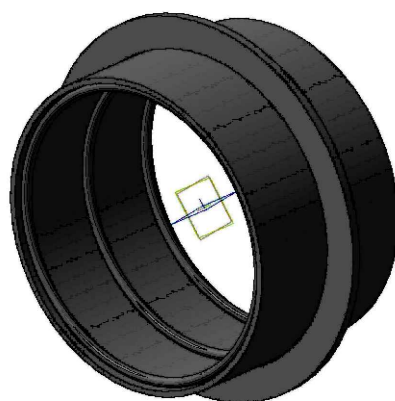
1. როგორც ჰერმეტიკობის გარანტი
2. როგორც დამცავი საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
3. განხორციელებული (განცალკავების) საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
4. როგორც თერმული შეკუმშვა-გაფართოების მარეგულირებელი საშუალება

ჩობალი გარსაცმ მილში
არასტანდარტული



1. გარსაცმის მილი
2. გაქვნილი თოკი (ძენძი)
3. ქვიშა-ცემენტის ხსნარი
4. ბეტონის კედელი
5. საპროექტო მილი
6. ბეტონის კედელი

ჩობალი ქარხნული
სტანდარტული



ჩობალი ქარხნული, სტანდარტული აღინიშნება სიმბოლოთი +D, რაც ნიშნავს საპროექტო მილის $d+$ ანუ თუ საპროექტო მილია $d-219$ მაშინ ჩობალი იქნება $D=+219$ მმ.

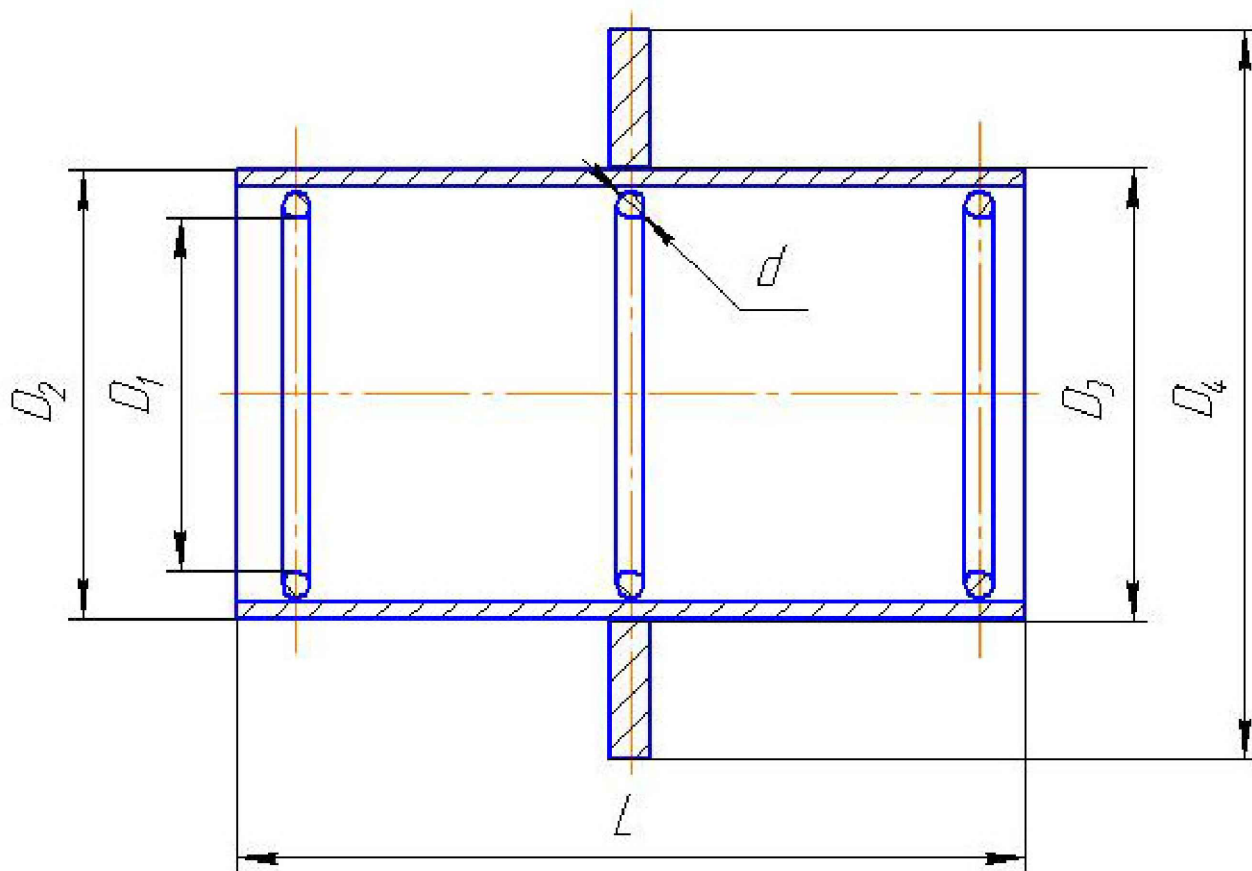
ჩობალი ქარხნული კომბინირებული
სტანდარტული



მილსადენების ჩობალი, მისი ტიპები და მოწყობის პირობები უნდა აკმაყოფილებდეს სტანდარტებს; სერიული N:5.900-2, 5.905-26.04, GOCT 10178-85, GOCT 12871-93, GOCT 6617-76, GOCT 21824-76, GOCT 25129-82, СНиП 2.03.11-85. ნებისმიერი ტიპის ჩობალი უნდა იყოს უძრავად ჩამაგრებული კონსტრუქციაში, იყოს ჰერმეტიკული და დაცული ანტიკოროზიული საშუალებებით.


ფორმატი	სტადია		
A3	მ.პ.	1	
პირობითი აღნიშვნები			
შენიშვნები			
<p>ნებისმიერი ცვლილებები შეათანხმეთ საპროექტო სამსახურთან. დასაშვებია ჩობალის ერთი ტიპის ჩანაცვლება ფუნქციონალურად სხვა ტიპით.</p>			
<p>შ.პ.ს. "გორჯინი უოთერ ანდ შაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განყოფილება: ახსნა-მონტაჟის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>			
საპროექტოს უფროსი			
პროექტის ხელმძღვანელი			
შეასრულა			
შეამოწმა			
პროექტი			
თარიღი	2020		
ნახაზი			
<p>მილსადენების ჩობალი და მისი მოწყობის მინიშნება</p>			
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	
-	1	13	

მილსადენების ჩობალის დიამეტრები



ძირითადი მაჩვენებლები

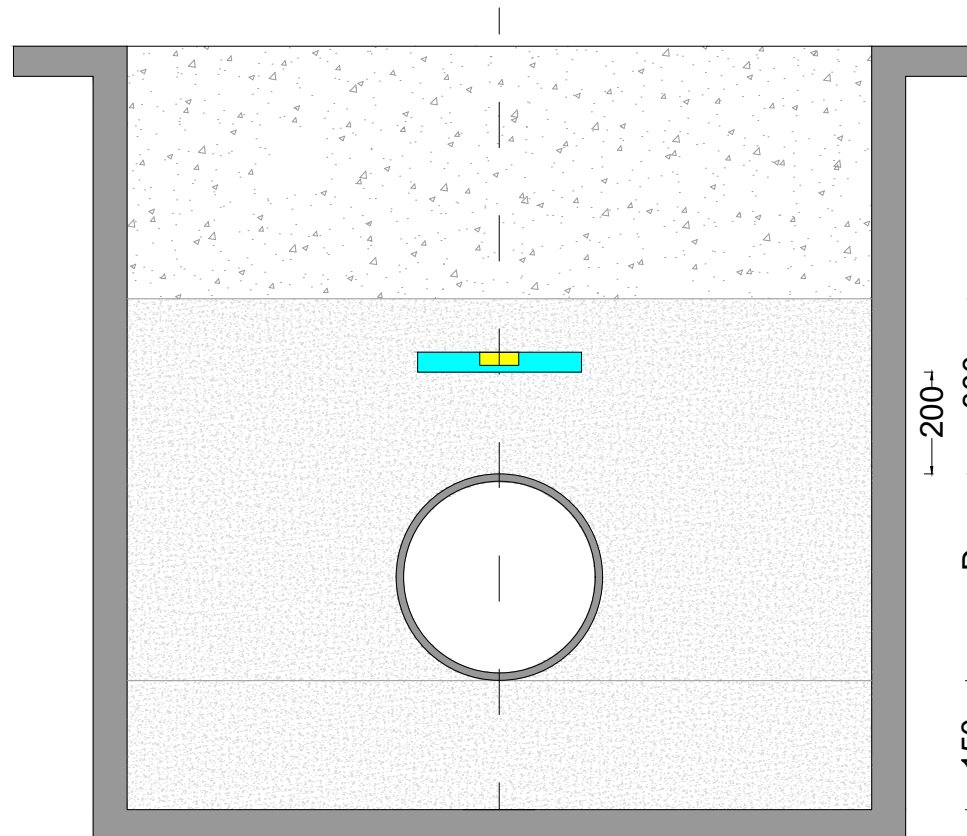
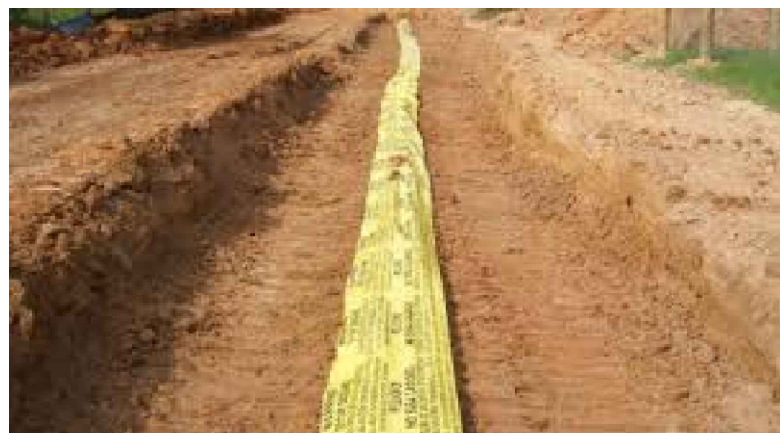
- D-საპროექტო მილის გატარების დიამეტრი
- D1-საპროექტო მილის დიამეტრი
- D2-ჩობალის გარე დიამეტრი
- D3-ჩობალის კედლის სისქეთა სხვაობა
- D4-ჩობალის დიამეტრი დამცავი გვერდით
- L-სალნიკის სიგრძე
- გარსაცმის მილის შიგა დიამეტრი $D = D1 + 30$ მმ (ჩობალის)
- ძენძის ანგარიშია შესავსები ფართის მოცულობა რომელიც ეწყობა გარსაცმის ორივე მხარეზე, არა ნაკლები 80 მმ-ისა ანუ პრაქტიკული ანგარიშით ძენძის (თოკის) სიგრძე L ტოლია საპროექტო მილის გარე დიამეტრის სიგრძე გამრავლებული 6-ზე, ე.ი $L = 2D1 * 6$, რის შედეგაც დაითვლება თოკის წონა.


ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
<p>ნებისმიერი ცვლილებები შეათანხმეთ საპროექტო სამსახურთან. დასაშვებია ჩობალის ერთი ტიპის ჩანაცვლება ფუნქციონალურად სხვა ტიპით.</p>		
		
<p>შ.პ.ს. "გორჯინა უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილი აქსეპტაციის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა		
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	2020	
ნახაზი		
<p>მილსადენების ჩობალი და მისი მოწყობის მინიშნება</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	2	13

მილსადენზე სასიგნალო ლენტის მოწყობა

მილსადენზე სასიგნალო ლენტა არის სხვადასხვა ტიპის, რომლის შერჩევა კონკრეტულ ეტაპზე ექვემდებარება; მილსადენის მოძიების, მისი ტრაექტორიის დადგენისა და სარემონტო სამუშაოების დროს მილსადენთან მიახლოებისაგან დაცვას. სამძებრო აპარატურა და მისი შესაძლებლობები უნდა შეესაბამებოდეს ლენტის მონაცემებს, რაც სქემატურად უნდა ედრებოდეს ორივეს მახასიათებლებს.

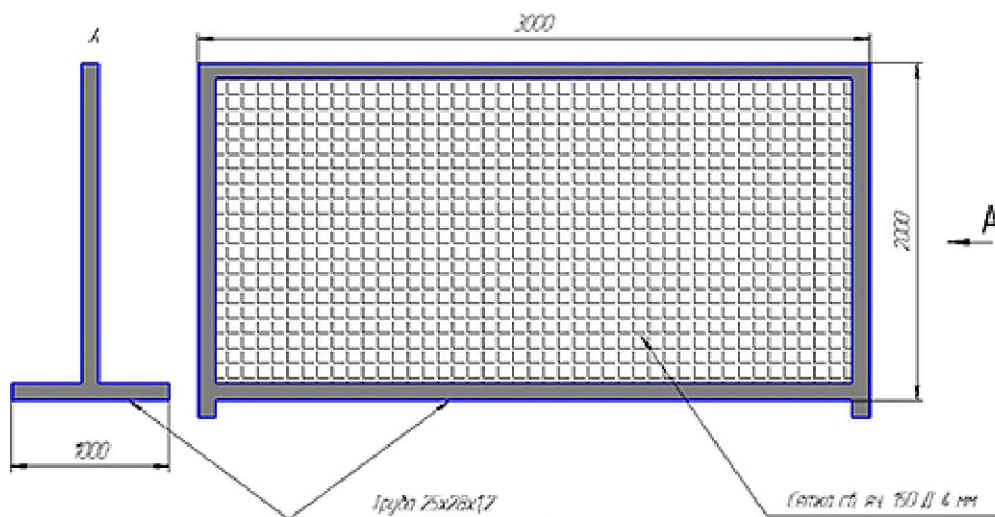
მილსადენზე სასიგნალო ლენტა და მისი მოწყობის პირობითი მითითება




ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
<p>ნებისმიერი ცვლილებები შეათანხმეთ საპროექტო სამსახურთან. დასაშვებია ჩობალის ერთი ტიპის ჩანაცვლება ფუნქციონალურად სხვა ტიპით.</p>		
 <p>შ.პ.ს. "გეოტექნიკური ურთიერ ანდ შაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განხილავი აქსესორების და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა		
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	2020	
ნაბაზი		
<p>მილსადენებზე სასიგნალო ლენტის მოწყობა</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	3	13

საპროექტო მონაკვეთზე, დამცავი ჯებირების, საგზაო ნიშნების, გამაფრთხილებელი ლენტებისა და კომპანიის მაიდენტიფიცირებელი ბანერების მოწყობა

- 1.სამშენებლო მონაკვეთზე უსაფრთხოების ნორმების დამცავი შემოღობვა (ჯებირები) უნდა აკმაყოფილებდეს სტანდარტის 23407-78 მოთხოვნებს, დამცავი ჯებირის სიმაღლე უნდა იყოს არანაკლები 1.6-2 მ.
- 2.ფეხითსავალი ტროტუარის სიგანე უნდა დადგინდეს ხალხის მოძრაობის ინტესიური ტრაექტორიით (მოუწესრიგებელ ტროტუარებისთვის) 0.7-1.2 მ ფარგლებში, შესაძლებელია მეტიც. ავტო-ტრანსპორტის მხარეს ტროტუარი უნდა აღიჭურვოს მოაჯირით, რომელიც შედგება დგარებისა და სახელურისაგან სიმაღლით 1.1 მ.
- 3.საპროექტო მონაკვეთზე უსაფრთხოების ნორმების დამცავი დროებითი, შემოღობვა, ჯებირები შესაძლებელია იყოს ნებისმიერი მასალისგან დამზადებული, რომელიც თავისი ფუნქციით შეესაბამება კონკრეტულ საქმიანობას.
- 4.საგზაო და ფეხითმოსიარულეთა გამაფრთხილებელი ლენტები უნდა იყოს მოწყობილი არანაკლები 0.85-1.1 მ სიმაღლის დამაგრებულს მყარად მდგომ სამაგრებზე გამაფრთხილებელი წარწერებით.
- 5.კომპანიისა და სამუშაოების შემსრულებელთა მაიდენტიფიცირებელი ბანერების მოწყობა სავალდებულოა და ის უნდა იკითხებოდეს არანაკლებინ 12 მ მანძილიდან, სადაც მითითებულ უნდა იქნას სრული ინფორმაცია როგორც კომპანიის, აგრეთვე შემსრულებლისა და ობიექტის დასახელებით.






კომპანია "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
 მ. კოსტავას 1 შესახვევი N33, თბილისი, 0179, საქართველო
 სამუშაო საათები: ორშაბათი-პარასკევი: 09:00 - 18:00 სთ.
 ცხელი ხაზი: 2 93 11 11

ანდრონიკაშვილის ქუჩაზე წყალმომარაგების სისტემის განახლება

შემსრულებელი

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ცხელი ხაზი: -----

ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
<p>ნებისმიერი ცვლილებები შეათანხმეთ საპროექტო სამსახურთან. დასაშვებია ჩობალის ერთი ტიპის ჩანაცვლება ფუნქციონალურად სხვა ტიპით.</p>		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 ბანკური ანგარიში: ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი ლაზარაშვილი-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა		
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	2020	
ნახაზი		
საპროექტო მოედანზე უსაფრთხოების საგზაო ჯებირები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	4	13

წყალსადენის მილების ტესტირება

წყალსადენის მილების, თუჯი, პოლიეთილენი, პოლიპროპილენის და ფოლადის დაწნევითი ტესტირება უნდა ჩატარდეს სტანდარტი BS EN 805 ან მსგავსი DIN 4279 შესაბამისად თავისი სამონტაჟო არმატურის ჩათვლით.

კომპანიის შიგა განაწესით ქალაქის მასშტაბით შიგა ცენტრალური და გამანაწილებელი ქსელები უნდა იქნან გათვლილი თავისი სამონტაჟო არმატურით 16 ატმ/კგ.სმ²-ზე, წითელ ხაზამდე მომქმედ ქსელების ჩათვლით. რაც შეეხება დაწნევით მილსადენებს, როგორც კოლექტორის სახით ასევე სატუმბი სადგურებისა მასთან მიდგომა ინდივიდუალურია და ის განისაზღვრება კონკრეტული მილსადენის მუშა წნევითა და ჰიდრავლიკური ანგარიშების შესაბამისად, ხოლო ტესტირების დიაპაზონს ანგარიშების შესაბამისად ადგენს დამკვეთი, რომელიც აისახება საპროექტო დავალებაში.

ტესტირების დროს ისინჯება ნებისმიერი სამონტაჟო არმატურა რომელიც სისტემასთან ერთად ჩართულია მუშა მდგომარეობაში, დაუშვებელია ასეთი სახის არმატურის გამოცდა ჩაკეტილ მდგომარეობაში, თუ მისი გაღება გამოცდის დროს შეუძლებელია, მაშინ კონტრაქტორმა არმატურის შემდეგ უნდა გამოიყენოს დროებითი ჩამხშობი.

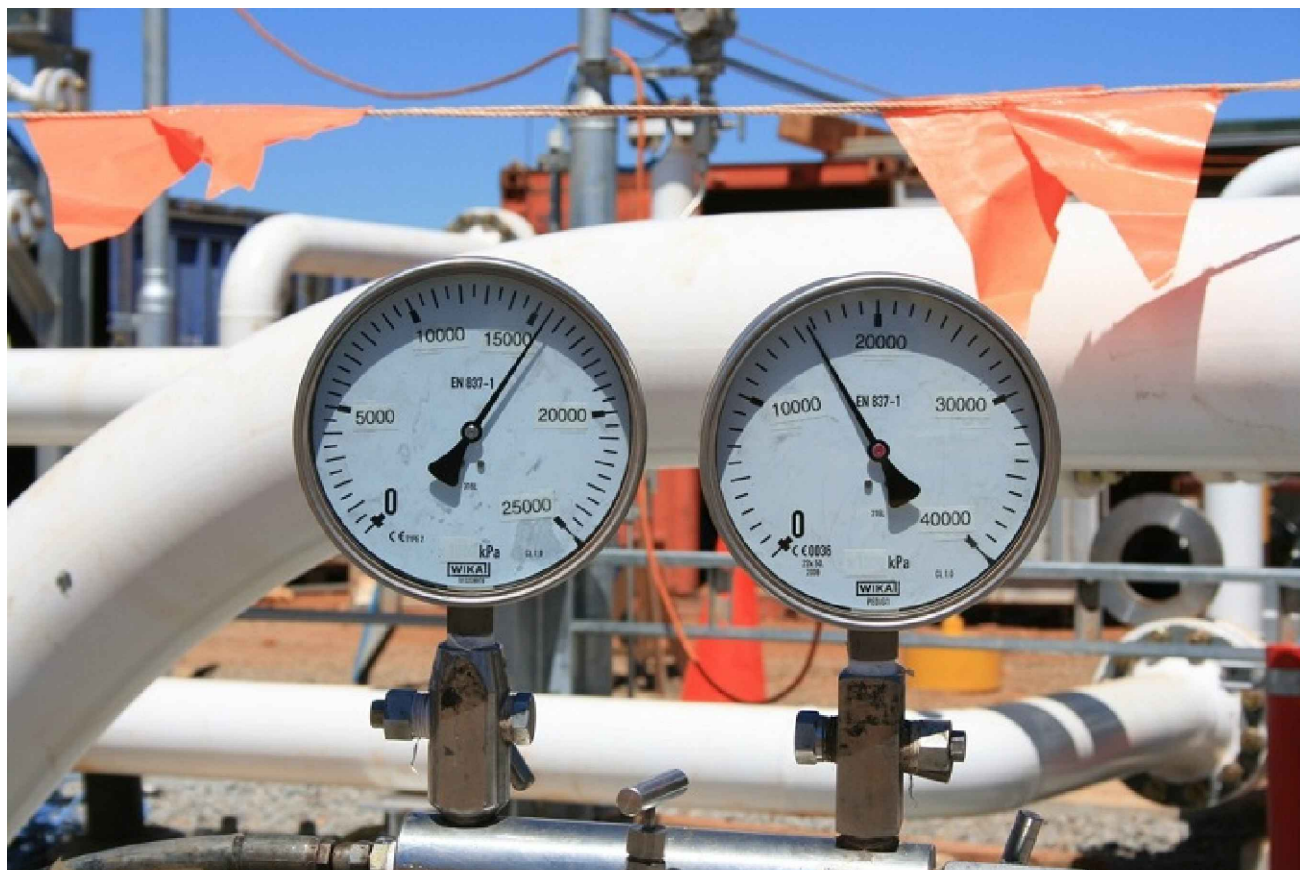
მილსადენების მონაკვეთებზე საჭიროა მოეწყოს მანომეტრები, ხოლო საჭირო სიმძლავრის ტუმბო-აგრეგატები უნდა უზრუნველყოს კონტრაქტორმა, რომელიც აისახება მისი სიმძლავრისა და მილსადენის მოცულობის მიხედვით ხარჯთაღრიცხვაში.

მილსადენის დაწნევა უნდა დაიწყოს თანმიმდევრული აწევით მუშა წნევამდე და მის შემდეგ გათვლილს მაქსიმუმამდე, რომელიც დაპრესილ მდგომარეობაში უნდა დაყონვდეს არანაკლები 1 საათის განმავლობაში, რის შედეგადაც უნდა დადგინდეს დანაკარგები და გამოჟონვის ადგილები, რაც საშუალებას იძლევა მისი აღდგენითი პროცესებისთვის მილსადენის განმუხვების შემდეგ და საბოლოო დაწნევაზე მილსადენი საპროექტო დავალებით უნდა დადგეს 24 საათის განმავლობაში, სადაც წნევითი დანაკარგი არ უნდა აღემატებოდეს 0.1 ბარს.

მილსადენის ტესტირების დროს მასზე დაერთებების, შეჭრების განშტოებები უნდა ჩაიკეტოს წითელ ხაზებში აბონენტისთვის მიმწოდ ურდულამდე მილსადენზე მიღებული 16 ატმ-ეს ზემოდ 1.2-ჯერ ბარი, ტესტირება მონაკვეთებად დასაშვებია სიტუაციური მდგომარეობით. დაუშვებელია დაწნევით მილსადენზე წნევის ქვეშ რაიმე სამუშაოების ჩატარება.

წნევაზე ტესტირების შემდეგ უნდა შედგეს შესაბამისი გამოცდის აქტი პასუხისმგებელ თანამდებობისა და ზედამხედველი სტრუქტურის ჩათვლით.

რაც შეეხება მილსადენის გამოცდას სიმტკიცეზე, ის განისაზღვრება კონკრეტულ ქსელზე ინდივიდუალურად თუ რამდენია მუშა წნევა და საერთოდ რამდენზეა გათვლილი მილის დაწნევითი პარამეტრები, საშუალოდ სიმტკიცეზე დაწნევის შემთხვევაში მილსადენი უნდა იყოს გათვლილი თავისი მახასიათებლებით მაქსიმუმ 1.2- 1.5 ჯერ მეტზე, ანუ თუ მილი გათვლილია 16 ატმ-ზე, მაშინ მის სიმტკიცის ზღვარი უნდა განისაზღვროს 20-22 ატმ.



ფორმატი	სტადია		
A3	მ.პ.	1	
პირობითი აღნიშვნები			
შენიშვნები			
შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს			
2020			
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განყოფილი აქსეპტორის და პროექტირების დაარსებების-საპროექტო სამსახური			
თარიღი			
ნახაზი			
წყალსადენის მილების ტესტირება			
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	
-	გ-5	13	

**მაგისტრალური და შიდა წყალმომარაგების მილსადენების
გამორეცხვა-დეზინფექციის რეგლამენტი**

წყალსადენის ნაგებობების დეზინფექცია (ჭაბურღილების, რეზერვუარებისა და საწნეო ავზების, სალექარების, შემრევების, ფილტრების, წყალსადენის ქსელის) შეიძლება იყოს პროფილაქტიკური (ახალი ნაგებობების ექსპლუატაციაში მიღების წინ, პერიოდული გაწმენდის შემდეგ, სარემონტო-საავარიო სამუშაოების შემდეგ), აგრეთვე, ეპიდრევნების მიხედვით (ნაგებობების დაბინძურების შემთხვევაში, რომლის შედეგადაც მოსალოდნელია წყლის ფაქტორთან დაკავშირებული ნაწლავური ინფექციების აფეთქების საშიშროება).

წყალსადენის ნაგებობების დეზინფექციის წინ აუცილებელია მათი წინასწარი მექანიკური გაწმენდა და გარეცხვა.

წყალსადენის ქსელი, რომლის გაწმენდა გაძნელებულია, ინტენსიურად უნდა გაირეცხოს 4-5-საათის განმავლობაში, წყლის მოძრაობის მაქსიმალური სიჩქარის (არანაკლებ 1 მ/წმ) პირობებში.

წყალსადენის ქსელის დეზინფექცია წარმოებს მილების შევსების გზით ქლორის (ქლორიანი კირის) ხსნარით, რომელიც შეიცავს 75-დან-100 მგ/ლ-მდე აქტიურ ქლორს (ქსელის დაბინძურების ხარისხის, მისი ცვეთისა და სანიტარიულ-ეპიდემიური მდგომარეობის შესაბამისად). ქსელში აქტიური ქლორიანი ხსნარის შეტანა გრძელდება მანამ, სანამ მისი მიწოდების ადგილიდან ყველაზე დაცილებულ წერტილში აქტიური ქლორის შემცველობა არ იქნება მოცემული დოზის არანაკლებ 50%. ამ მომენტიდან წყდება ხსნარის მიწოდება და ქსელს ტოვებენ შევსებულს არანაკლებ 6 საათისა. კონტაქტის დამთავრების შემდეგ ქლორიან წყალს უშვებენ და ქსელს რეცხავენ სუფთა წყალსადენის წყლით. გარეცხვის დამთავრებისას (წყალში 0,3-0,5 მგ/ლ ნაშთი ქლორის შემცველობისას) ქსელიდან იღებენ სინჯებს საკონტროლო ბაქტერიოლოგიური ანალიზისათვის. დეზინფექცია ჩაითვლება დამთავრებულად, თუ ერთი წერტილიდან მიმდევრობით აღებული ორი ანალიზის შედეგი დამაკმაყოფილებელი იქნება.

ქსელის გაუსწებოვნებისათვის ქლორიანი ხსნარის მოცულობა გაიანგარიშება მილების შიდა მოცულობითა და 3-5% დამატებით (შესაძლებელი გადმოღვრა). მოცულობით 100 მ მილებისათვის 50 მმ დიამეტრისას, შეადგენს 0,2 მ3, 75 მმ – 0,5მ3, 100 მმ – 0,8 მ3, 150 მმ – 1,8 მ3, 200 მმ – 3,2 მ3, 250 მმ – 5 მ3.

გამორეცხვა-დეზინფექცია ხორციელდება სპეციალიზირებული სამონტაჟო ორგანიზაციის მიერ და სახელმწიფო სანიტარიული და ეპიდემიოლოგიური ზედამხედველობის სამსახურისა და ოპერაციის სამსახურის სავალდებულო ყოფნით, რომლებიც იღებენ წყლის ნიმუშებს ლაბორატორიული ანალიზისათვის. ლაბორატორიის წარმომადგენელი აკონტროლებს სადეზინფექციო ხსნარის მახასიათებლებს და განსაზღვრავს ქლორის რაოდენობას, რომელიც შეიცავს სარეცხი ხსნარში. ოპტიმალური შედეგის მიღების შემდეგ სახელმწიფო სანიტარიული და ეპიდემიოლოგიური ზედამხედველობის სამსახურის წარმომადგენელი ადგენს ოქმს, რომელშიც მითითებულია ტესტების შედეგები.

მილსადენის რეცხვითი სამუშაოები ცალკეულ მონაკვეთებზე (შიდა ქსელებზე არაუმეტეს 2 კმ) უნდა განხორციელდეს მანამ-სანამ მთლიანად არ იქნება მილის შიგა პერიმეტრი გასუფთავებული ჟანგისა და ნარჩენებისაგან, აგრეთვე არ იქნება მიღწეული ბაქტერიოლოგიურად მისაღები შედეგები, რომელიც უნდა დადასტურდეს წარმოების აქტში კომისიაში შემავალი სამსახურების წარმომადგენელთა ხელმოწერით.

გამორეცხვის დროს მონაკვეთზე სითხის სიჩქარე უნდა იყოს არანაკლები $V=1-3$ მ/წმ, ხოლო წნევა მონაკვეთზე არა ნაკლები 1-2 კგმ/სმ²-ზე

გამოსარეცხი წყლის ეკონომიისა და გამორეცხვის ეფექტიური შედეგის მისაღწევად რეკომენდირებულია მილსადენის იმ მონაკვეთზე წყალთან ერთად შევუშვათ დაწნეხილი ჰაერი არა ნაკლები წყლის 50%-ისა და წნევით 0.5-1 ატმ-ით მეტი ვიდრე წყლისა, ჰაერის სიჩქარე დასაშვებია 2-3 მ/წმ-ში.


გადაღვრის ადგილად მხოლოდ გამორეცხვის დროს უმეტეს შემთხვევაში შიდა ქსელებზე შესაძლებელია იყოს მიჩნეული სანიაღვრე სისტემა, თუმცა ის უნდა იქნას შეთანხმებული შესაბამის სამსახურებთან.

ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები შესრულების დროს ცვლილებების საქიროების შემთხვევაში მიმართული საპროექტო სამსახურს		
2020		
 <p>შ.პ.ს. "გორჯინა უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: აქსპერტიზისა და კონტროლის დაარსება: 1992-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
ნახაზი		
წყალსადენის მილების გამორეცხვა-დეზინფექცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-6	13

მილსადენის რეცხვითი და სადენზიფიკაციო სამუშაოების მიმდევრობა;

ქლორირინამდე უნდა ჩატარდეს შემდეგი მოსამზადებელი სამუშაოები:

- ჩატარდეს წინასწარი მოკვლევა მაგისტრალური მილსადენის ტექნიკურ მდგომარეობაზე, მასზე დაერთების რაოდენობაზე და წერტილებზე.
- წინასწარ მომზადდეს სამუშაოების წარმოებისთვის საჭირო ფართობი.
- წინასწარ განისაზღვროს და მოხდეს შეთანხმება შესაბამის სამსახურებთან გადაღვრის ჩაშვების ადგილზე.
- ინფორმირებულობა როგორც მომხმარებლის ასევე სანიტარული ზედამხედველობის სამსახურების.
- წინასწარ დამონტაჟდეს წყლის, დაწნეხილი ჰაერისა და ქლორირების შესაბამისი დანადგარები.
- წინასწარ დაკომპლექტდეს ლაბორატორიული სინჯებისათვის საჭირო მოწყობილობები.
- უსაფრთხოების ზედმიწევნით დაცვის მიზნით მოწვეულ იქნან ქლორთან შეხებაში მყოფი სპეციალისტები.
- მილსადენის პარამეტრებზე დაყრდნობით წინასწარ მომზადდეს გამორეცხვა-დეზინფექციის რეგლამენტი, განისაზღვროს ცალკეული ელემენტების რაოდენობა, დოზები და დაყოვნების პროცედურები.
- მაგისტრალურ მილსადენის გამოსარეცხ მონაკვეთზე მილში არსებული წყლის 30%-ის გადაღვრის შემდეგ უნდა დაიწყოს მისი შევსება ქლორირებული წყლით, უმჯობესია თუ არსებობს შესაძლებლობა ყოველ 500 მეტრზე მოეწყოს სინჯების აღება და ველოდებით ბოლო მონაკვეთამდე წინასწარ განსაზღვრული ქლორის ნარჩენ რაოდენობას არა ნაკლებ 50%-ისა საწყისთან შედარებით.
- ქლორის დოზა განისაზღვრება მილის მოცულობასთან შეფარდებით და განისაზღვრება ფორმულით $T=0.082 \cdot D \cdot I \cdot K / A$, სადაც
T-მყარი ქლორშემცველი რეაგენტის სასაქონლო მასას დამატებული 5% დანაკარგები (კგ)
D-მილის დიამეტრი (მმ)
I-მილის სიგრძე (მ)
K-წინასწარ დადგენილი აქტიური ქლორის დოზა (მგ/ლ)
A-აქტიური ქლორის % რაოდენობა სასაქონლო მოცულობიდან (%)
მაგალითისთვის: $K=40$ მგ/ლ, $D=400$ მმ, $I=1000$ მ, $A=18\%$, მივიღებთ
 $T=40 \cdot 0,2 \cdot 0,2 \cdot 3,14 \cdot 1000 / 18 = 27,9 + 5\% = 29,2$ კგ, ანუ 18%-იანი სუფთა ქლორის შემცველი რეაგენტი საჭიროა 29,2 კგ.
- ქლორირებული წყლით მილის შევსება უნდა მოხდეს $V=1$ მ/წმ სიჩქარით, და შევსების შემდეგ წნევა არ უნდა აღემატებოდეს 1-1.5 ატმ. (გამონაკლისის გარდა)
- დაწნეხილი ჰაერის მოცულობა განისაზღვრება მილში არსებული წყლის მოცულობის 50%-ით და მისი მიწოდება უნდა მოხდეს $V=2-3$ მ/წმ სიჩქარით წნევით
0.5-1 ატმ მეტი ვიდრე სითხის იქნება მილში, კომპრესორის წარმადობა განისაზღვრება ფორმულით; $Q=q \cdot V / 2t$, სადაც
Q-კომპრესორის წარმადობა (მ3/წთ) +12% დანაკარგი
q-წყლის მოცულობა მილში (მ3)
t-მიწოდების ხანგრძლივობა (წთ)
V-სითხის დინების სიჩქარე (მ/წმ)
მაგალითისთვის; $D=400$ მმ, $I=1000$ მ, $t=45$ წთ, მაშინ მივიღებთ
 $Q=0,2 \cdot 0,2 \cdot 3,14 \cdot 1000 \cdot 1 / 90 = 0,7$ მ3/წთ +12% = 0,8-1 მ3/წთ, PN8, რესივერით.
დეზინფექციის შემდეგ იწყება გამორეცხვითი პროცედურები სუფთა სტანდარტული საექსპლუატაციო წყლით, მანამ-სანამ წყალი არ მიიღებს სტანდარტულ ფერს და ქლორის ნარჩენი არ იქნება ზღვას დაბლა ანუ მაქსიმუმ- 0.3-0.5 მგ/ლ-ზე. გაზავებული წყალ-ქლორიანი მასის გადაღვრის (ჩაშვების) ადგილი წინასწარ უნდა შეთანხმდეს შესაბამის სამსახურებთან.
გაზავების გარეშე დაუშვებელია:-საკანალიზაციო ქსელში, მინდორ-ველზე თუ ტყით საფარ ადგილებში, ხევში, მდინარეში ან სანიაღვრეში.

ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
 <p>გ.პ.ს. "გორჯინა უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: ახსენიანი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
ნაზახი		
წყალსადენის მილების გამორეცხვა-დეზინფექცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლების
-	გ-7	13

მილსადენის რეცხვითი და სადენზიფექციო სამუშაოების დროს დაერთებისა და გადაღვრის ადგილების შერჩევა

მილსადენის რეცხვითი და სადენზიფექციო სამუშაოების დროს აუცილებელია გამრეცხი სასმელი წყლის ადების წყარო, რომლის შერჩევის დროს აუცილებელია გავითვალისწინოთ საპროექტო მონაკვეთის ადგილ მდებარეობა, კერძოდ:

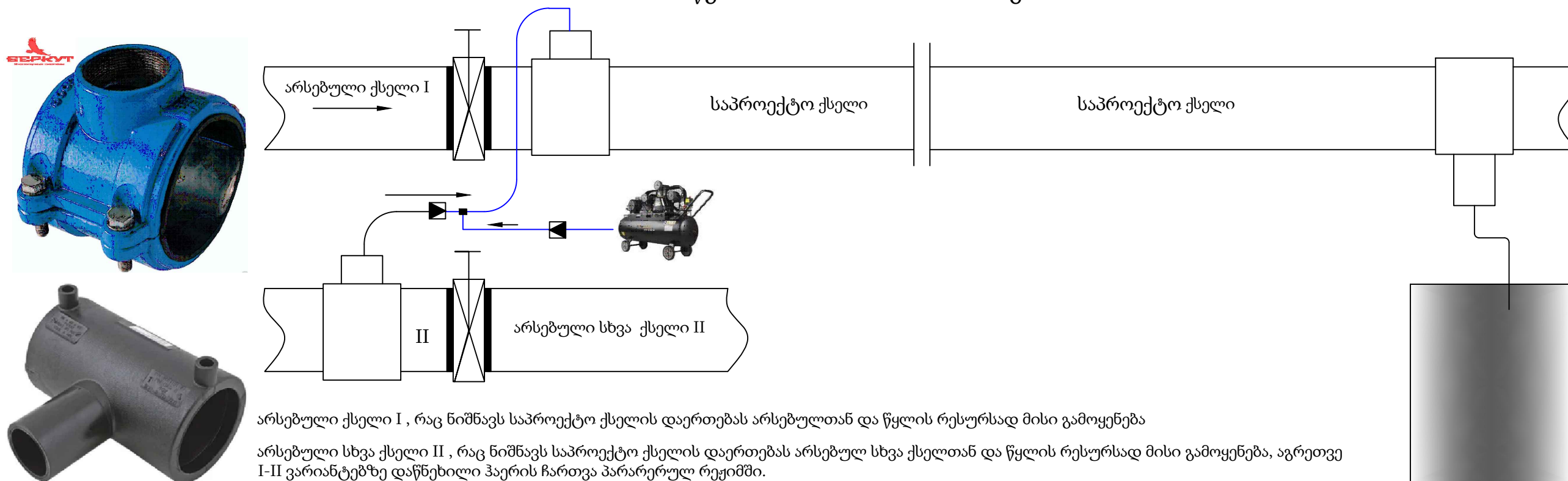
- ქსელზე ავარიის აღმოფხვრის შემთხვევაში ის შესაზღვრელია იყოს არსებული ქსელი
- ახალი ქსელის მოწყობის დროს შესაძლებელია იყოს არსებულთან დაერთების ვარიანტი
- ახალ განაშენიანების პირობებში კი, შემოტანით ან რადიუსზე სიახლოვეთ არსებულ ქსელიდან დროებითი დაერთება სამივე ვარიანტი განიხილება პროექტირების დროს და ის ასახულია სახარჯთაღრიცხვო ღირებულებაში ინდივიდუალურად განფასების კოდების მიხედვით, რაც მიუთითებს ყველა პასუხისმგებლობის კონტრაქტორთან გადასვლაზე, ამის გარდა ნებისმიერ შემთხვევაში, დაერთების ადგილი და წყლის ხარჯი კონტრაქტორმა უნდა შეათანხმოს კომპანიის რეგიონის ბიზნესცენტრთან და სადისპეჩეროსთან, აგრეთვე კონტრაქტორი ვალდებულია წინასწარ განსაზღვროს დაერთების მილის დიამეტრი მის ხელთ არსებული ტუმბოს მახასიათებლებიდან გამომდინარე, გასათვალისწინებელია-რომ საპროექტო დოკუმენტაციის უმეტეს ნაწილში დაერთების ადგილი ან ტიპი არ იქნება მითითებული.

ახლა რაც შეეხება გამორეცხვა-დეზინფექციის დროს გადამღვრელის ადგილის შერჩევას, მის დიამეტრს და მიმდების წარმადობას, ყოველივე ზემოდ ხსენებული უნდა იქნას ჰარმონიაში გამორეცხვა-დეზინფექციის მეთოდთან, კერძოდ:

- როცა პროცედურა ხორციელდება მხოლოდ წყლით
- ან დაწნეხილი ჰაერის დახმარებით პარარერულ რეჟიმში
- და კიდევ დაბინძურების ხარისხზე

ნებისმიერი შემთხვევა განიხილება ადგილზე სამუშაოს წარმოების დროს და კონტრაქტორი ვალდებულია შეარჩიოს პროცედურების რეჟიმი ისე-რომ არ დაირღვეს რეგლამენტი, გასათვალისწინებელია წყალ-ჰაერით ერთობლივი გამოყენება ამცირებს წყლის ხარჯს, ზრდის დინების სიჩქარეს და გადაღვრის მიმდებში ამცირებს წყლის მოცულობას, რაც მთლიანობაში მიმდების გამტარიანობაზე დადებითად აისახება.

მილსადენის რეცხვითი და სადენზიფექციო სამუშაოების დროს დამატებითი ფასონური დეტალების ჩამონათვალი და მოწყობის პირობითი მითითება



ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
<p style="text-align: center;">შ.პ.ს. "გორკონი უოთერ ანდ შაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განყოფილება და პროექტირების დავალებების - საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
ნახაზი		
გამორეცხვა-დეზინფექციის დროს დაერთებისა და გადაღვრის ადგილების შერჩევა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-8	13

თვითდინებითი საკანალიზაციო ქსელის შემოწმება ჰერმეტიკულობაზე

თვითდინებითი საკანალიზაციო ქსელის შემოწმება ჰერმეტიკულობაზე ხორციელდება ორ ეტაპად;

1. მილსადენის ტესტირება ჭების გარეშე

2. ჭებთან ერთად ერთობლივად СНиП 3.05.04


პირველადი გამოცდა უნდა ჩატარდეს ტრანშეის შევსებამდე, სადც გამოცდის მონაკვეთი უნდა შეივსოს რელიეფური პროფილის შესაბამისად და გაგრძელდეს მინიმუმ 15 წუთით, ხოლო საბოლოო გამოცდა უნდა ჩატარდეს ტრანშეის შევსების შემდეგ და უნდა გაგრძელდეს 48 საათი, მონაკვეთების სიგრძე დასაშვებია 20-100 მ, ან რელიეფის შესაბამისად სადაც სითხის სიმაღლე არ უნდა აღემატებოდეს 2.5 მ.

მომქმედ საკანალიზაციო ქსელში გამდინარე სითხე გასაბერი სპეციალური ბუშტით უნდა ჩაიკეტოს იმ მონაკვეთზე სადაც შესაძლებელი იქნება რელიეფიდან გამომდინარე ისე-რომ სითხის სიმაღლე ჭაში არ უნდა აღემატებოდეს 2.5 მეტრს, ეს იქნება პირველადი გამოცდა ჰერმეტიკულობაზე, ხოლო ახალი ქსელი უნდა შეივსოს შემოტანილი წყლით იგივე მეთოდით, მისი რეგულიარული შემოტანა არაა საჭირო რადგან მისი გაგრძელება მოხდება სხვა მონაკვეთებზე, შესაძლებელი და დასაშვებია დამატებითი მოცულობის შემოტანა.


საკანალიზაციო ჭების შემოწმება ხორციელდება მილსადენთან ერთად, მომქმედი ან ახალ ქსელში სითხის შეტბორვის ხარჯზე ექსპლუატაციისთვის დასაშვებ დონეზე, რაც არ უნდა აღემატებოდეს 2.5 მეტრს.

მილსადენის თუ ჭის შემთხვევაში თუ ადგილი ექნება გაჟონვას ის უნდა იქნეს შეკეთებული დაზიანებული ადგილის მასალის მახასიათებლებთან შესაბამისი მასალით.



ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
 <p>გვარდნილი უარყოფითი წყალი MORE THAN JUST WATER</p> <p>შ.პ.ს. "გორჯინი უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: ახსნა-მონტაჟის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
ნახაზი		
საკანალიზაციო მილის გამოცდა ჰერმეტიკულობაზე		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-9	13

წყალსადენისა და წყალარინების მილსადენების მოწყობის დროს წყლის ამოტუმბვა-დაგადების სამუშაოები

ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
 <p>გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: ახსნა-გადამუშავების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
ნახაზი		
ავარიის ადგილზე წყლის ამოტუმბვა-გადაგდება		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-10	13

წყალსადენისა და წყალარინების მილსადენების მოწყობის დროს წყლის ამოტუმბვა-დაგადების სამუშაოების ძირითადი მიზეზია ორი გარემოება;

1. როცა ხდება მომქმედი ქსელის შეცვლა, სარემონტო ან სარეაბილიტაციო სამუშაოები.

2. როცა ადგილი აქვს მიწისქვეშა დრენაჟის წყლების არსებობას

აღნიშნული მდგომარეობის განმუხვება ისე-რომ ხელი არ შეეშალოს საპროექტო დავალებით გაწერილ სამუშაოებს, მოცულობებში დამატებით აისახება მონაკვეთზე წყლის გადატუმბვა სხვა წინასწარ განსაზღვრულ და შეთანხმებულ ადგილებში, წყლის გადაბუმვისთვის საჭიროა შეირჩეს კონკრეტული წარმადობის ტუმბო თავისი ტიპის შესაბამისად და დამატებით მოეწყოს დროებითი ქსელი.

საერთოდ მომქმედი ქსელზე ჩასატარებელი სამუშაოების დროს ყოველთვის გასათვალისწინებელია წყლის ამოტუმბვითი სამუშაოები, რომლის ტუმბოს წარმადობა განისაზღვრება ქსელის დიამეტრისა და შესაძლო სამონტაჟო ჩამკეტი არმატურის დაზიანების შემთხვევაში დაღვრილი სითხის მასის შესაბამისად, უმეტეს შემთხვევაში წინასწარ შერჩეული პარამეტრები ვერ აკმაყოფილებს ფაქტიურ მოცულობებს, რის გამოც დასაშვებია მასში ცვლილებების შეტანა ზედამხედველი სამსახურის დამოწმებით.

რაც შეეხება გრუნტის წყლებს, ის დადგენილ უნდა იქნას წინა საპროექტო კვლევების დროს, როგორც დრენაჟის წყლების მოცულობის აგრეთვე ატმოსფერული ნალექების დროს შესაძლო გაზრდაზე, რომელიც როგორც პირველ შემთხვევაში ვერ იქნება ზუსტი, რის გამოც მისი მოცულობები დგინდება ფაქტიური სამუშაოების ხარჯზე.



წყალსადენისა და წყალარინების მილსადენების მოწყობის დროს წყლის ამოტუმბვა-დაგადების სამუშაოების წარმოების დროს გაითვალისწინეთ შემოსული წყლის მოცულობა და მისი შესაბამისი წარმადობის ტუმბო, დროებითი ბაიპასის მილის დიამეტრი, სიგრძედ მიიღეთ 50 მ, ხოლო დროის ხანგრძლივობა, წყალსადენის დროს 4 საათი და კანალიზაციის დროს ყოველ 50 მეტრზე 48 საათი



წყალსადენის პოლიეთილენის მილების ურთიერთ დაერთება

პოლიეთილენის მილების ურთიერთ შედუღება;

-პ.ე. მილების ურთიერთ შედუღება, ფიტინგებისა და სამონტაჟო არმატურის მოწყობა ხორციელდება თანმიმდევრობით და სხვადასხვა მეთოდით, მთავარია ნებისმიერ შემთხვევაში დაცულ იქნას მოსაწყობი მილის მახასიათებლებში მითითებული პროცედურები, უმთავრესად აუცილებელია დაცული და შერჩეულ იქნას შედუღების ტიპი, ტემპერატურა მილის მასალის შესაბამისად. ამის გარდა ნებისმიერ შემთხვევაში საჭიროა მოხდეს 2-3 წერტილის ტესტური შედუღება-გამოცდა, რის შემდეგაც შესაძლებელი იქნება მუშაობის გაგრძელება. შედუღების გარდა არსებობს შეწებვითი, ელ. ქუროებით და მექანიკური გადამყვანებით მილებისა თუ სამონტაჟო არმატურის ურთიერთ შეკავშირება.

-ნებისმიერი სამუშაოები რომელიც დაკავშირებულია მილსადენის მოწყობასთან უნდა ახორციელდეს სპეციალურად მომზადებული პერსონალი, წინააღმდეგ შემთხვევაში მისი მედეგობა ან კიდევ საექსპლუატაციო ხანგძლივობის დრო ვერ იქნება გარანტირებული.

(PE) პოლიეთილენის მილები და ფიტინგები უნდა შესრულდეს DIN 8074/75 და DIN 12201 მოთხოვნებით ან ექვივალენტური სტანდარტების შესაბამისად, ხოლო მაღალი სიმკრივის (PE) HDPE (SDR) მილები და ფიტინგები შესრულდეს DIN 16892 და DIN 16893 მოთხოვნებით ან ექვივალენტური სტანდარტების შესაბამისად.

-პოლიეთილენის მილების საექსპლუატაციო დროის ხანგძლივობას მისი საუკეთესო მახასიათებლების გარდა განსაზღვრავს ურთიერთ დაერთების ტიპები და შეერთების ხარისხი, კერძოდ შესაძლებელია მილების ურთიერთ დაკავშირება მოხდეს, შეწებვითი, ე. ქუროს და ურთიერთშედუღების მეთოდით, ნებისმიერ შემთხვევაში პირველ რიგში გასათვალისწინებელია მილის მასალა, შედუღების ტიპი, ატმოსფერული ტემპერატურა და მისი მოწყობის სტრუქტურა.

-მილსადენის ურთიერთ დაკავშირებამდე-როცა გადაწყდება შეერთების ტიპი აუცილებელია განხორციელდეს ტესტური იგივე დაერთებები, რისი დადებითი შედეგის შემდეგ შესაძლებელია განხორციელდეს გეგმური სახაზო დაერთებები.

-ნებისმიერი ურთიერთ დაერთებების ტიპები უნდა იქნას შერჩეული მილის მახასიათებლების მიხედვით, რაც თავისთავად გულისხმობს მისი მოწყობისთვის საჭირო და შესაბამის დანადგარებს თუ საშუალებებს, აუცილებელია მილსადენის ქარხნული საპასპორტო მონაცემები და მეთოდი ნებისმიერი დაერთებისადმი.

-პირობითად განვიხილოთ (PE) მილის ურთიერთ დაერთება შედუღების მეთოდით;

1.(PE) მილების ურთიერთშედუღების მეთოდით არის ყველაზე გავრცელებული თავისი ეკონომიურობით, მაგრამ მის შესრულებას თან ახლავს გაუთვალისწინებელი გარემოებები, როგორცაა (PE) სხვადასხვა მწარმოებლის მიერ მოწოდებული მილებსა თუ ფიტინგების დეტალები, ასეთ შემთხვევაში აუცილებელია სხვადასხვა მწარმოებლის მიერ მოწოდებული მასალის დეტალური შემადგენლობა და რეგლამენტი თუ რა ანალოგებთანაა შესაძლებელი ურთიერთდაერთება თავისი მეთოლოგიით.

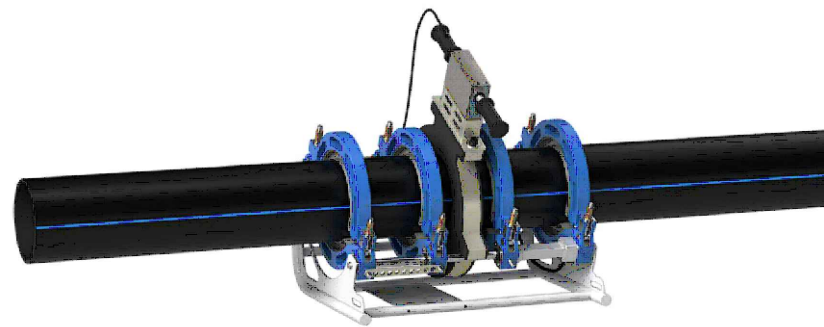
2. შედუღების ნებისმიერი ადგილი უნდა იქნას შემოწმებული "შედუღების ხარისხზე", რომელიც ხორციელდება ინდივიდუალურად სამი მეთოდით; I-ვიზუალური.

II-ულტრა-ხმოვანით. III-რენტგენული მეთოდით, ამის გარდა ტესტური მონაკვეთი მოწმდება გაჭიმვაზე და რკალურ დუგზე.

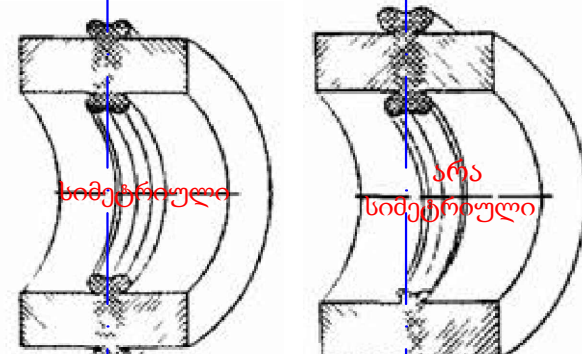
-ნებისმიერ შემთხვევაში შედუღების ხარისხი უნდა აკმაყოფილებდეს მილის მახასიათებლებს.

-(PE) მილების ურთიერთშედუღება უნდა განხორციელდეს "Plastics pipes and fittings - Butt fusion jointing procedures for polyethylene (PE) pipes and fittings used in the construction of gas and water distribution systems" ISO 21307-2011-ის შესაბამისად, სადაც ფიტინგებზე ISO 8085-2, ჰაერგამტარებისთვის ISO 4437, წყალსადენი მილებისთვის ISO 4427, შედუღების დანადგარები ISO 12176-1, შედუღების პროცედურები ISO/TC 10839, ძირითადად აღნიშნული სტანდარტები ვრცელდება (PE) მილებზე, რომლის კედლის სისქე არ აღემატება 70 მმ, თუ ის იქნება 70 მმ-ზე მეტი, აუცილებელია კონსულტაცია მწარმოებელთან, როგორც შედუღების მეთოდზე ასევე შედუღების დანადგარზე.

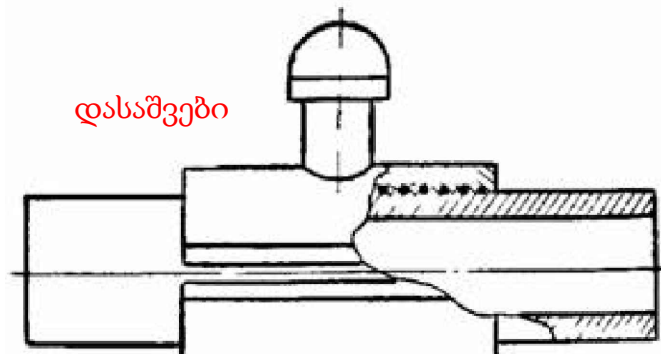
ტესტური შემოწმების ნიმუში



ვიზუალური დაკვირვების ნიმუში



ელ. ქუროთი შემოწმების ნიმუში



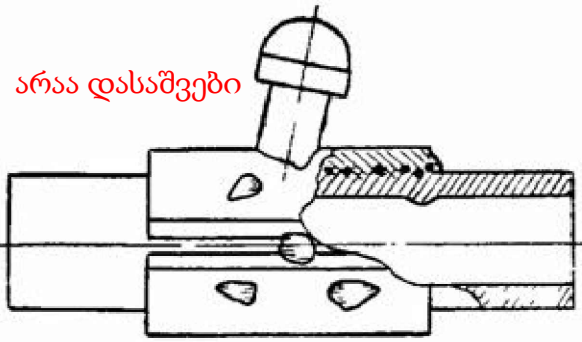
ელ. ქუროთი შემოწმების ნიმუში

ულტრა-ხმოვანი აპარატი


მაგნიტური აპარატი

რენტგენული აპარატი

ვიზუალურის შაბლონი



კომბინირებული შედუღების ხარისხის მაჩვენებელი აპარატურით შესაძლებელია შემოწმდეს ნებისმიერი მასალის მილსადენები

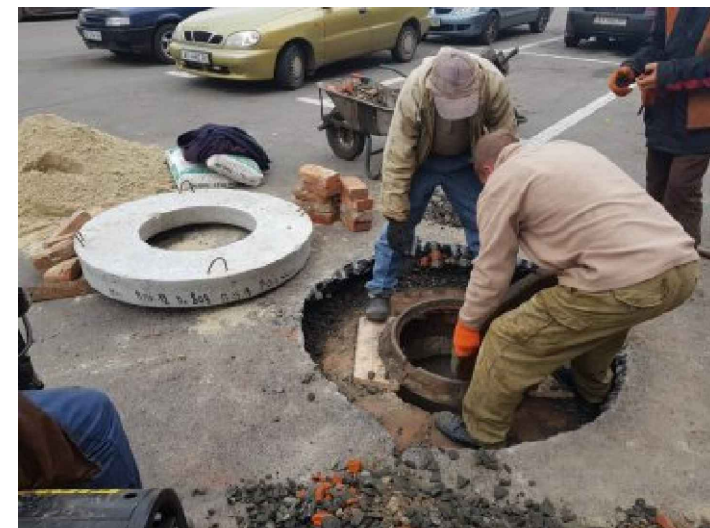
ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
 <p>შ.პ.ს. "გოპოლინი უოთერ ანდ ფაუნდრი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: აქსეპტაციისა და კონტროლის დაარსება: 2005-წელი</p>		
თარიღი		
ნახაზი		
სხვადასხვა მასალის მილების შედუღების ხარისხის შემოწმება		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-11	13

საგზაო ასფალტის მოწყობის მეთოდი არასებულ და საპროექტო ჭების არსებობის დროს


საგზაო ასფალტის მოწყობა საპროექტო სარეაბილიტაციო მონაკვეთზე ექვემდებარება სპეციალურ რეგლამენტს, რომელიც მიზნათ ისახავს არსებულ ან ახალ სათვალთვალო ჭების გარშემო, როგორც მოტკეპნით ასევე ასფალტის დაგების მითითებებს, კერძოდ აუცილებელია მომქმედი თუ ახალი სათვალთვალო ჭების რგოლების სიმაღლე უნდა აიწიოს სხვა დამათებითი რგოლით მოსაწყობი გზის ნიშნულიდან მინიმუმ 500 მმ და თან მასზე მოეწყოს ან თავისივე სტანდარტული სახურავის ფილა ან უნდა მოხდეს ხელოვნური დროებითი ჰერმეტიკული დახურვა.

რეგლამენტით გათვალისწინებული მითითებები;

1. უკვე საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობის ნიშნულამდე მოყვანილი სათვალთვალო ჭების რგოლის სიმაღლე აიწიოს გზის საბოლოო ნიშნულიდან მინიმუმ 500 მმ.
2. ჭების ჰერმეტიკული დახურვა მოხდეს ან სტანდარტული სახურავის ფილით ან დროებითი ხელოვნური საფარით.
3. საგზაო სამუშაოების დროს შეტანილი ინერტული მასალების გაშლა-განაწილება ჭის რგოლის გარშემო 200 მმ -ის დიამეტრზე უნდა მოხდეს ხელით.
4. მოტკეპნითი სამუშაოები ჭის რგოლის გარშემო 500 მმ -ის დიამეტრით, უნდა შესრულდეს ხელის ვიბრო მექანიზმით მისი იმდენჯერ გავლით რომელიც დააკმაყოფილებს გზისთვის გათვალისწინებულ მოტკეპნის ხარისხს.
5. პირველადი თუ მეორადი უხეში ასფალტის შრის დაგების შემთხვევაშიც, მოტკეპნითი სამუშაოები უნდა შესრულდეს მე-4 პუნქტის შესაბამისად.
6. ჭის სახურავი ფილის ზედა ნიშნული მყარად დარეგულირდეს ასფალტის ბოლო შრის ზედა ნიშნულამდე.
7. საბოლოო ასფალტის შრის ჭების სახურავ ფილაზე გადავლის შემდეგ, მოიჭრას ჩასასვლელი ხუფის პერიმეტრზე და იგივე წესით (პნ-4)-ის მიხედვით გაუკეთდეს მოტკეპნითი სამუშაოები.
8. დაუშვებელია მომქმედ თუ ახალი სათვალთვალო ჭების თავზე ვერტიკალურად ან გვერდიდან 500 მმ-ამდე სადზაო მძლავრი ტექნიკით სამუშაოების წარმოება.



საგზაო ასფალტის მოწყობის სტანდარტები: СНиП II-K.3-62, СНиП 2.07.01-89, ГОСТ 22733-77, ISO 4389-84, ISO 9001-2000.

ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
 <p>შ.პ.ს. "გორჰინ უოთერ ანდ შაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> ბანქური ანგარიში: ღა პრაივატიზაციის დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
ნაზახი		
საგზაო ასფალტის მოწყობის მეთოდი არასებულ და საპროექტო ჭების არსებობის დროს		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლედი
-	გ-12	13

შედულების წერტილები ფოლადის მილსადენებში.
ძირითადი ტიპები, საპროექტო ელემენტები და ზომები
ISO 17659-2009; ISO 2046-73; ISO 6457-93

თანამედროვე შემდულებლები მილების შესადულებლად იყენებენ სამ ძირითად მეთოდს:

მექანიკური - ხახუნის ხარჯზე აფეთქების შედეგად

- თერმული - რომელიც ხორციელდება დნობის გზით, მაგალითად გაზის შედულებით, პლაზმური ან ელექტრო სხივით.
- თერმომექანიკური - ხორციელდება მაგნიტიურად კონტროლირებადი რკალით, პირაპირა კონტაქტის მეთოდით.

შედულების ნაკერის ტიპს, რომლებიც კლასიფიცირდება ოთხ მთავარ ჯგუფად: ჰორიზონტალური, ქვედა, ვერტიკალური და ზედა

შედულების ელექტროდის ტიპები ГOCT 9467-75. (ერთგვაროვანის დროს)

АНО-1, АНО-5А, АНО-6М, АНО-17, ОЗС-6и, ОММ5, ОМ-6

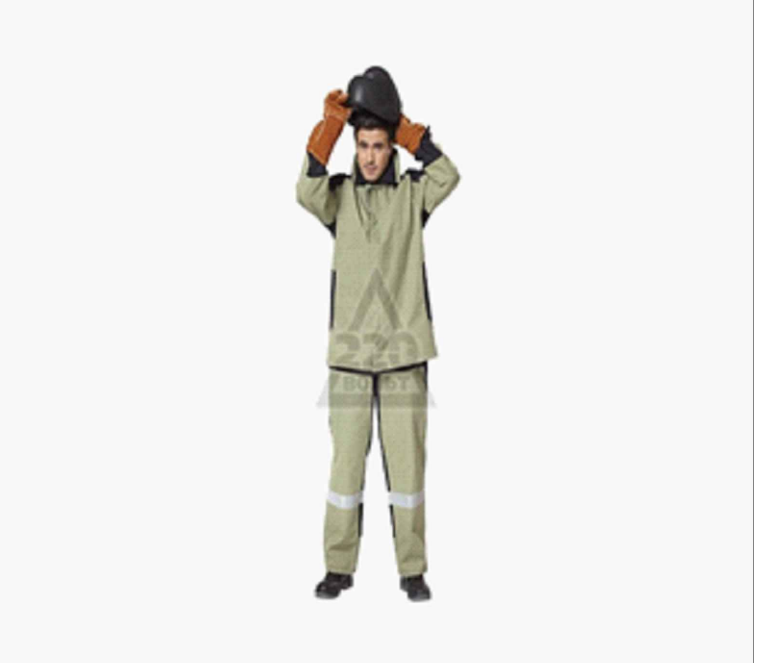
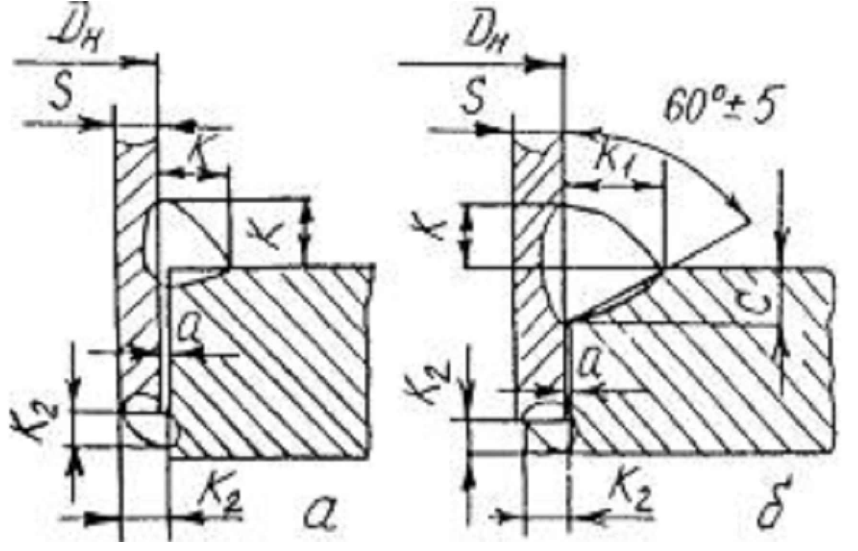
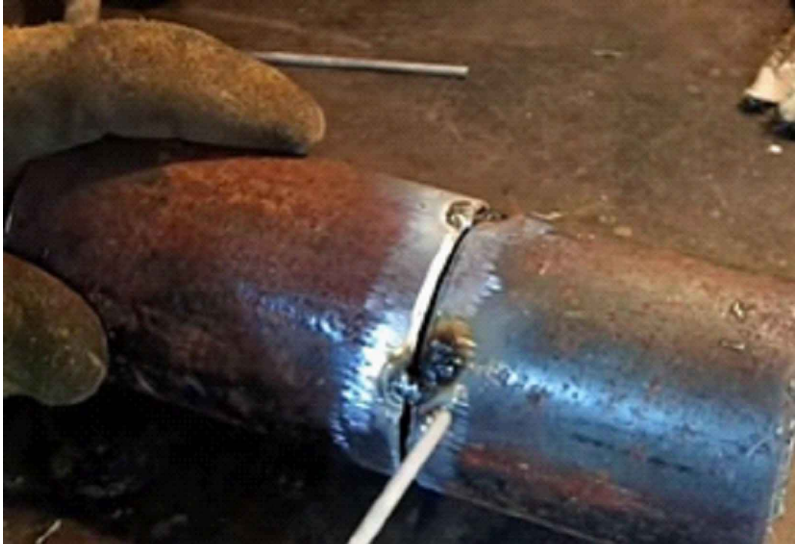
АНО-3, АНО-4, АНО-4ж; АНО-13, АНО-14, АНО-18, АНО-20, МР-3, РБУ-4, РБУ-5, ОЗС-3, ОЗС-4, ОЗС-6, ЗРС-1; УОНИИ-13/55У, У340/55

სხვადასხვა ფოლადის მარკის შედულების ელექტროდები

Ст. 3, 10, 20	10Г2, 09Г2С	17ГС, 17Г1С, 15ГС, 16ГС	12X1MΦ, 15X1MΦ, 15X1M1Φ	12X18H10T, 10X17H13M3T
Э42А	Э42А	Э42А	Э42А*	Э-10Х25Н13Г2
Э46А	Э50А	Э50А	Э-09МХ**	Э-11Х15Н25М6АГ2
Э50А	Э50А	Э50А	Э-09Х1М**	Э-10Х25Н13Г2
Э42А	Э50А	Э50А	Э50А**	АНЖР-2
Э50А		Э50А		
Э42А				
Э50А				

გამოყენებადი სტანდარტები:

ISO 17659-2009; ISO 2046-73; ISO 6457-93
Гост 16037-80; ГOCT 14098-91; ГOCT 14098-2014;
ГOCT 14098-85; ГOCT P 53192-2014;
ГOCT 33976-2016; ГOCT 16098-80; ГOCT 16310-80;
ГOCT P 57180-2016; ГOCT 3242-79;
ГOCT 26388-84; ГOCT 26389-84; ГOCT 26294-84;
ГOCT 19292-73; ГOCT 23858-79



ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები
სტანდარტების მოთხოვნები
ვრცელდება ყველა სამონტაჟო
სამუშაოებზე მათ შორის
ტრანშეის მოჭრა ამოვსებაზე

შენიშვნები
შესრულების დროს ცვლილებების
საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ
საპროექტო სამსახურს



შ.პ.ს. "გვპ" ჯორჯია უოთერ ანდ შაუარი
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
ბანკური ანგარიში: ღა პოპუბლიკის
ღეაარგაფენი-საპროექტო სამსახური

თარიღი	
ნახაზი	

ფოლადის მილების
შედულების მეთოდოლოგია

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-13	13

შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუერ“

საკროეჭტო დეპარტამენტი

დავით იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო სადგურის 1.8
X1 X1.8 ზის კონსტრუქციული ნაწილი


სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2017

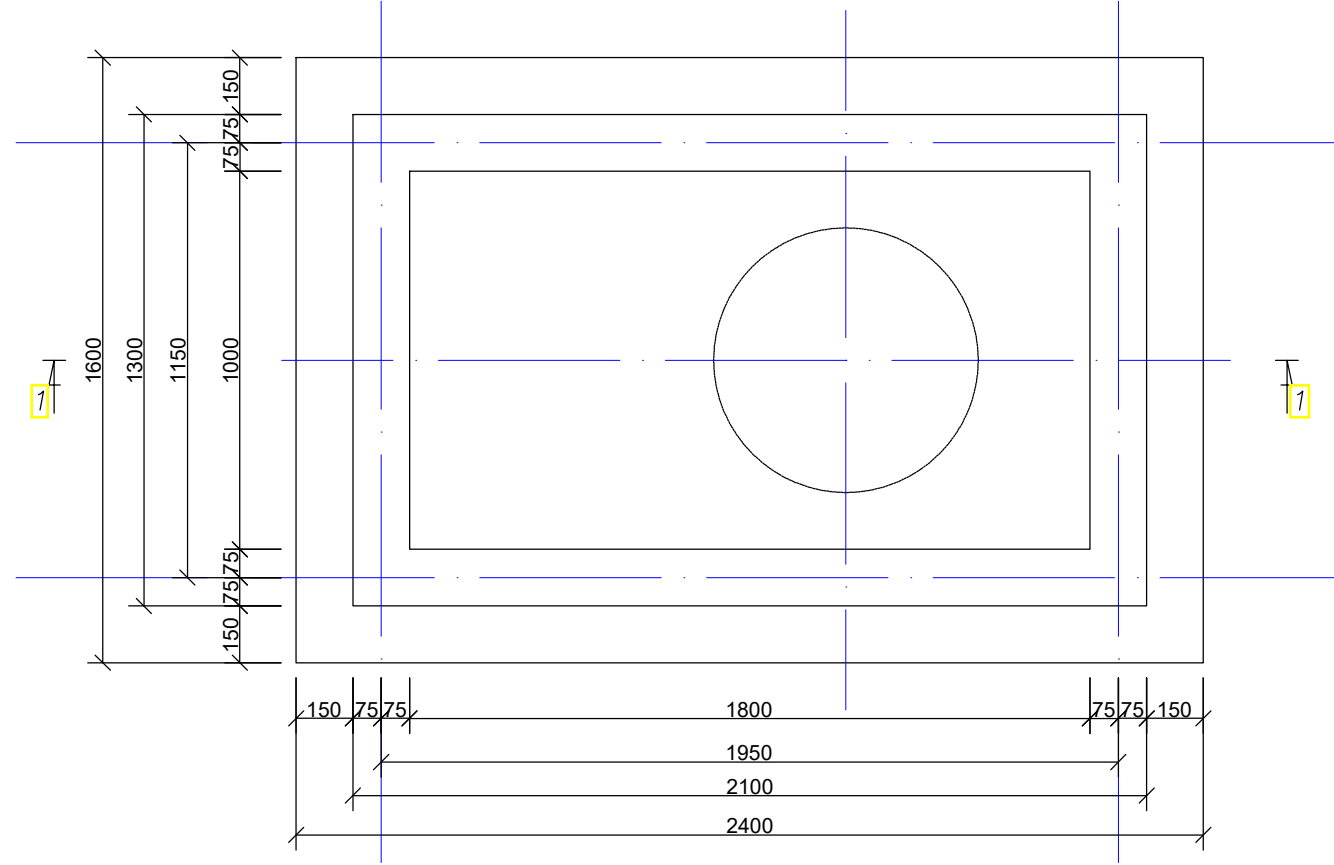
ზოგადი მითითებები

- მშენებლობის დროს ყველა ცვლილება, რომელიც შევა პროექტში, აუცილებლად შეთანხმებული უნდა იქნას საპროექტო ორგანიზაციასთან (პროექტის ავტორთან).
- სამშენებლო მასალებისა და სამუშაოების წარმოების ხარისხის კონტროლი: სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემური კონტროლი მათი ვარგისიანობის შესახებ შემოწმდეს შემოზიდული მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერთიფიკატი. ბეტონის სამუშაოების შესრულებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში, როდესაც ტემპერატურა აღემატება 25 გრადუს ცელსიუს და ფარდობითი ტენიანობა ნაკლებია 50%-ზე, საჭიროა გამოყენებულ იქნას ცემენტი რომლის სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით ჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას. ახლად ჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისაგან, მზის სხივების პირდაპირი მოხედრისაგან, ყინვისაგან, ქარისაგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის აკრეფამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი.
- ანტიკოროზიული დაცვა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად
- უსაფრთხოება: მშენებლობის პროცესი წარმართოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად და ობიექტზე მომუშავე პერსონალისგან მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები. სამშენებლო მოედანზე მასალების დასაწყობება მოხდეს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით, რათა არ მოხდეს მათი დაცურება და მომუშავე პერსონალის დაზიანება.

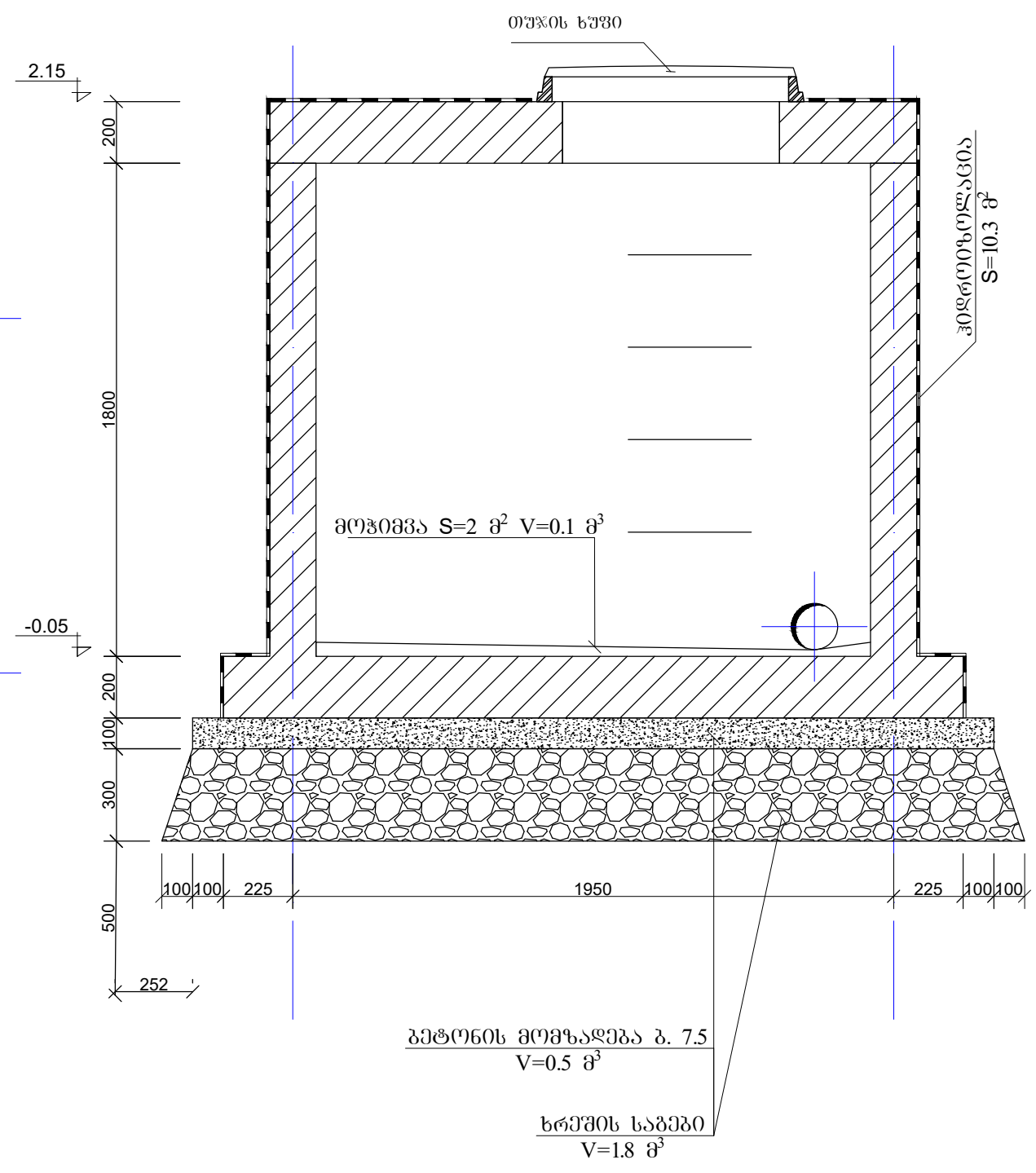
	ნახაზების ჩამონათვალი წყალმზომის ჭა	
1	ზოგადი მითითებები; ნახაზების ჩამონათვალი	კ.1
2	ჭის საყალიბო გეგმა, კვეთი	კ.2
3	საძირკვლის ფილის არმირება	კ.3
4	კედლების არმირება	კ.4
5	ბაღახურვის ფილის არმირება	კ.5
6	კვანძები კვითები	კ.6


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი		
დამკვეთი		
შემსრულებელი	 <p>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქინური ინჟინერიის და არქიტექტურის ინჟინერინგ-საარქიტექტორო სასწავლო</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
არქივტი	იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატექნიკო საღებურის ჭის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი	
თარიღი	ივლისი 2020	
ნახაზი		
ზოგადი მითითებები ნახაზების ჩამონათვალი		
მასშტაბი		ფურცლები
	1	6

ჰის სანქლიბო გეგმა
მ. 1:20

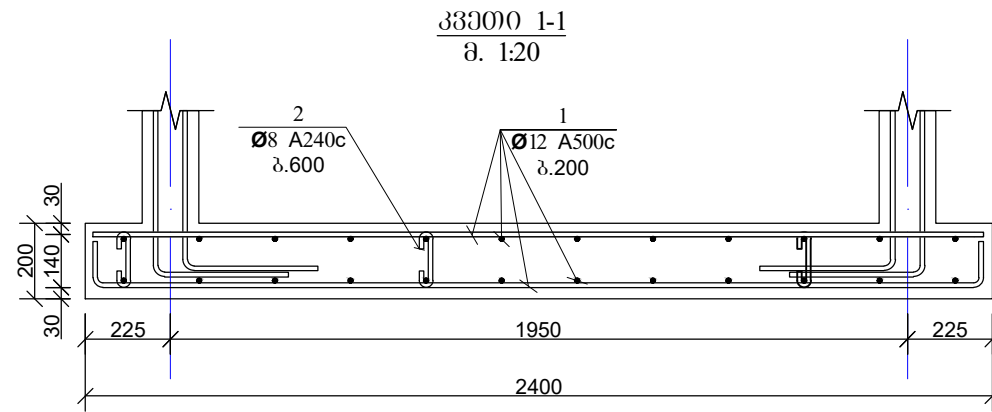
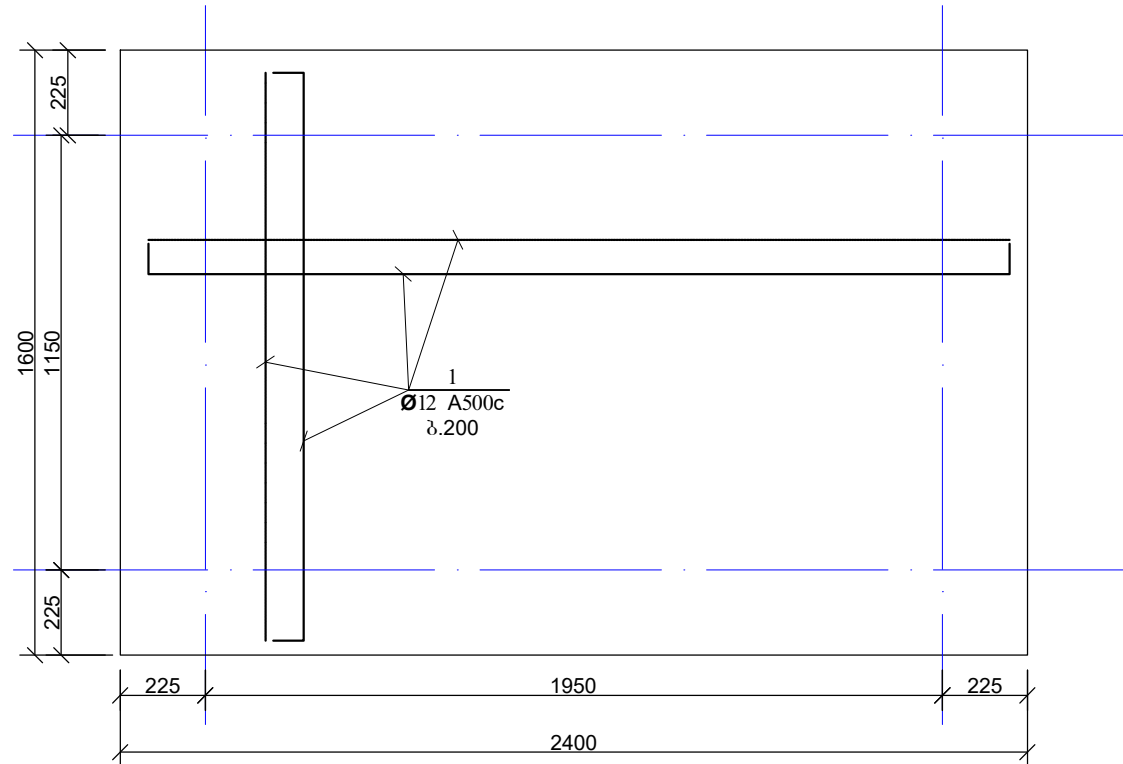


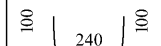
კვეთი 1-1
მ. 1:20




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი		
დამკვეთი		
შემსრულებელი	 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გაენიქური ენსაურონის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური	
სარეგისტრაციო ფურცლის პროექტის ხელმოწერა		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო სადგურის ჰის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	ივლისი 2020	
ნაბაზი		
ჰის სანქლიბო გეგმა, კვეთი		
მასშტაბი		ფურცლები
	სკ 2	6

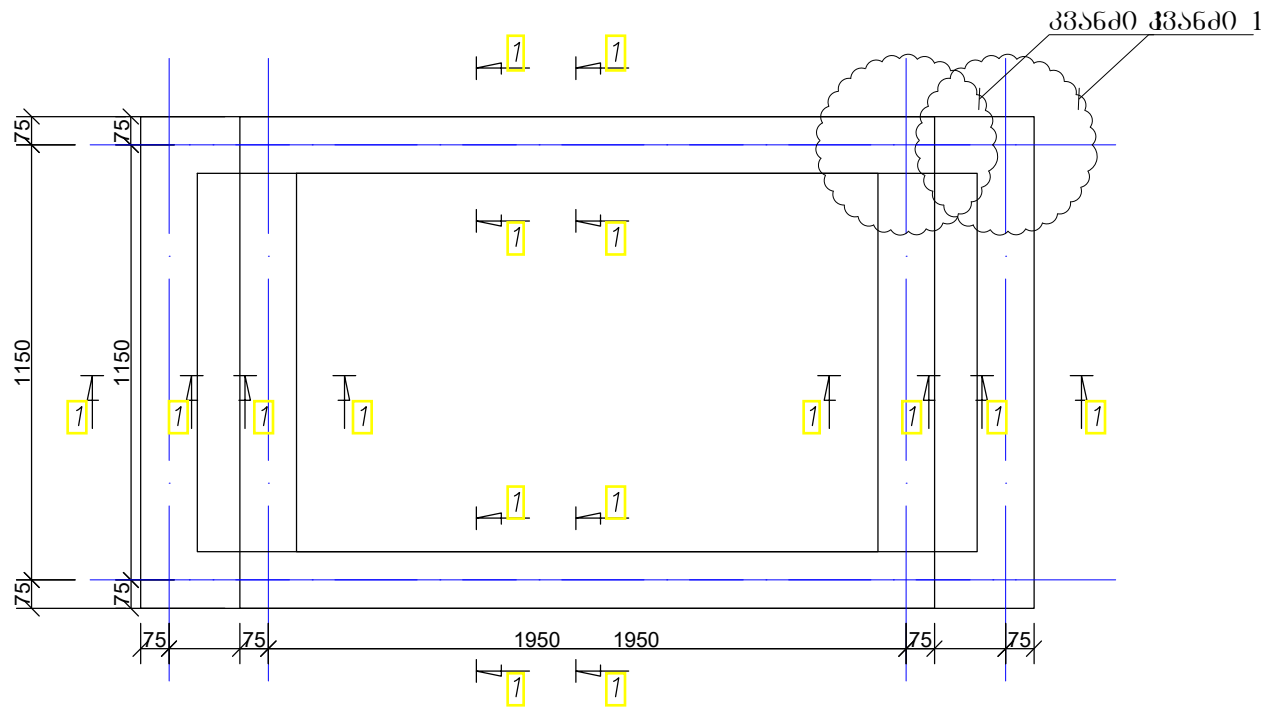
სადირკვლის ბეჭმა
მ. 1:20



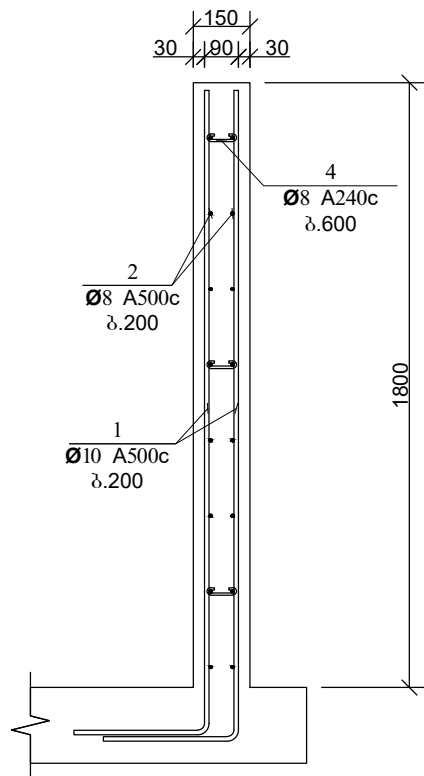
არმატურის სპეციფიკაცია							არმატურის ამოკრება				
№	პოზ	მსპოზი	∅ მმ	L მმ	n ც	nXL მ	∅ მმ	nXL მ	მსხ		კმ
									A500c	A240c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
სადირკველი	1	ალბილზე	12 A500c	-	-	92	12 A500c	92	81	-	
	3	100  100	8 A240c	440	8	3.5	8 A240c	3.5		1	
								ბეტონი	B-25	v = 1.2 მ³	

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დაკვეთი		
დაკვეთა		
შენსრულდა		
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბენიქსი უსაფრთხო და პროფიტირების დაარსებები-საარქიტექტო სასახლე		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის სამშობრებელი		
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის ჰის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	03ლისი 2020	
ნახაზი		
სადირკვლის ფილის არმირება		
მასშტაბი		ფურცლები
	სკ 3	6

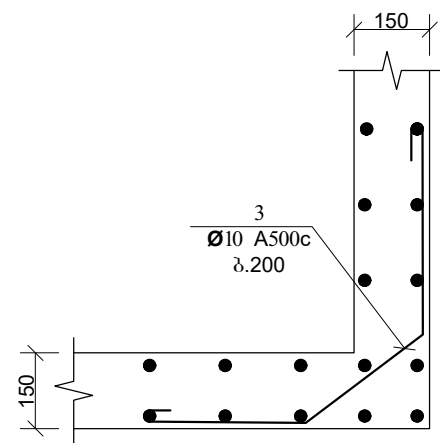
კელეგის საფარიანი ფენის გეგმა
მ. 1:20 მ. 1:20



კვანძი 1-1
მ. 1:20



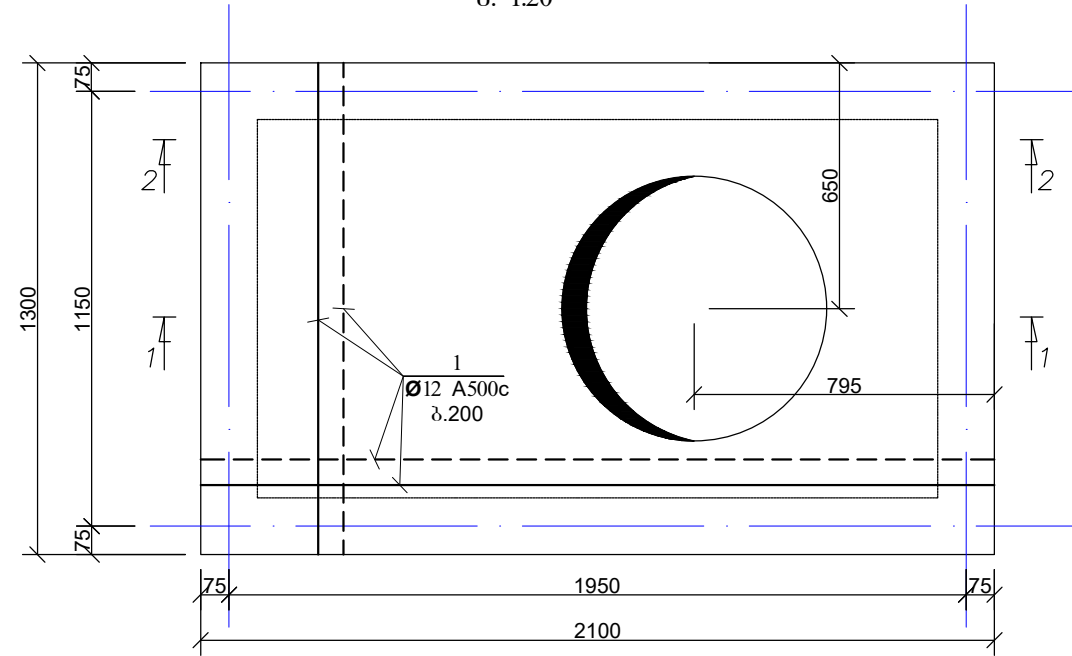
კვანძი 01
მ. 1:20



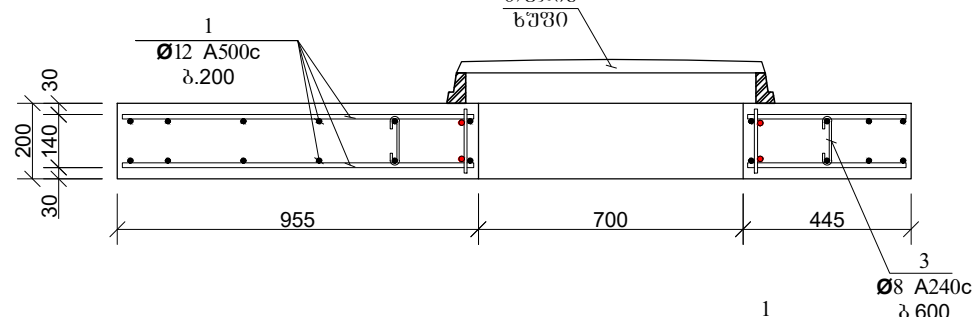
არმატურის სპეციფიკაცია							არმატურის ამოკრება			
№	პოზ. №	შსპიზი	Ø მმ	L მმ	n ც	nXL მ	Ø მმ	nXL მ	მასა კგ	
									A500c	A240c
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ბეტონი	1	ადგილზე	10 A500c	-	-	126.7	10 A500c	181.1	112	
	2	ადგილზე	8 A500c	-	-	121.0	8 A500c	121.0	48	
	3	650 400 650	10 A500c	1700	32	54.4	8 A240c	7.7	-	3
	4	100 150 100	8 A240c	350	22	7.7				
							ბეტონი	B-25	v =	2.8 მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შენიშვნები	<p>თბილისი, კონტაქტის I შესახვევი, №33 გეგმითი დაპროექტირების და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირების სამსახური</p>	
საპროექტის ფურცელი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>იონელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო სადგურის ჰის მოწყობა კონსტრუქციული ნაწილი</p>	
თარიღი	ივლისი 2020	
ნახაზი	კელეგის არმირება	
მასშტაბი		ფურცლები
	სკ 4	6

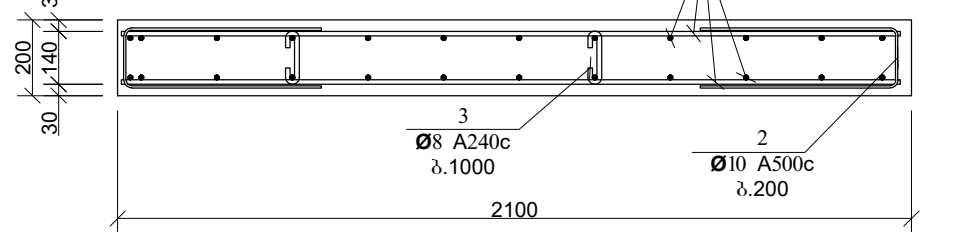
ბაღახურვის ფილის არმირების
მ. 1:20



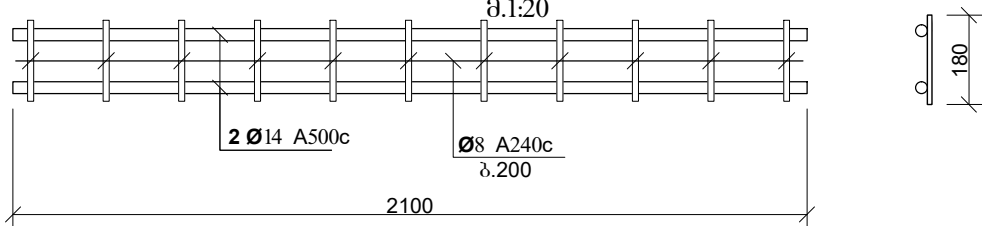
კვეთი 1-1
მ. 1:20



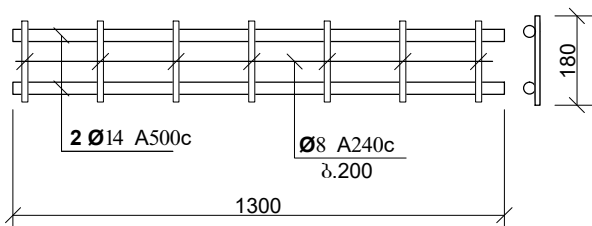
კვეთი 2-2
მ. 1:20



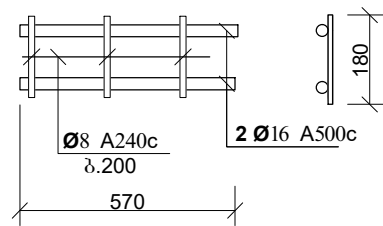
კარკასი 1 2 ცალი
მ.1:20



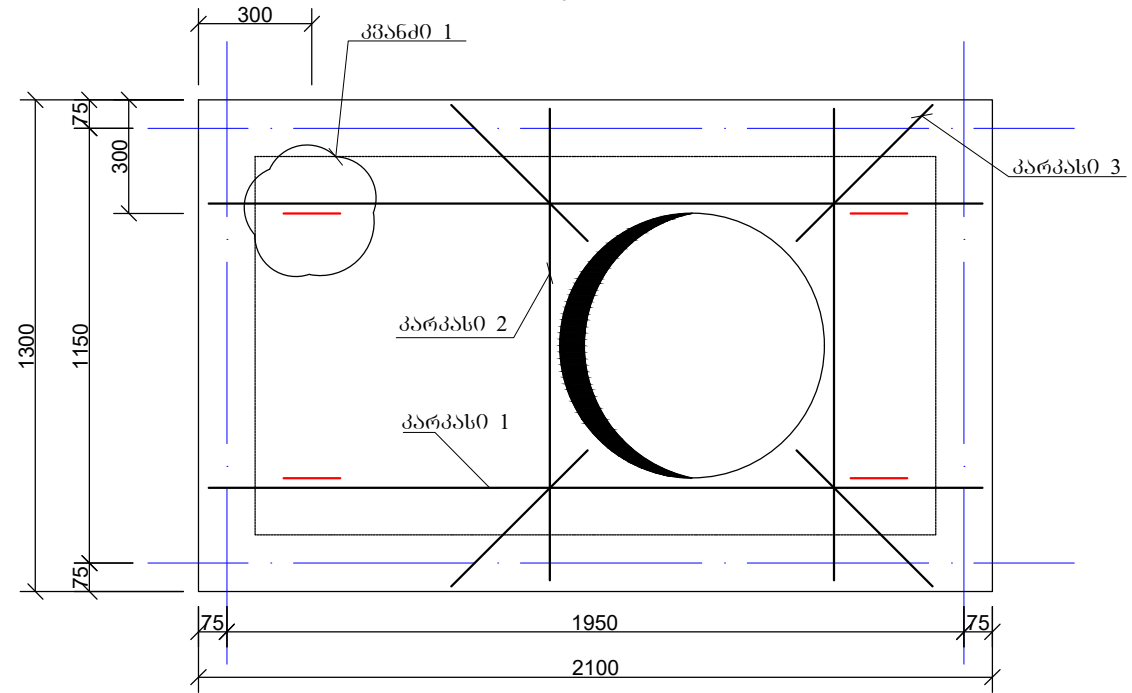
კარკასი 2 2 ცალი
მ.1:20



კარკასი 3 4 ცალი
მ.1:20



ბაღახურვის ფილაზე კარკასების და კაუჭების
ბანაწილების გეგმა
მ. 1:20



არმატურის სპეციფიკაცია							არმატურის ამოკრება			
პოზ. №	მსკობი	Ø მმ	L მმ	n ც	nXL მ	Ø მმ	nXL მ	მასა კგ		
								A500c	A240c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ბაღახურვის ფილა	კ-1	ალბილზე	12 A500c	-	-	57.4	16 A500c	4.6	7	-
		2300	14 A500c	2300	4	9.2	14 A500c	14.4	17	-
		180	8 A240c	180	24	4.3	12 A500c	57.4	51	-
	კ-2	1300	14 A500c	1300	4	5.2	10 A500c	13.7	8	-
		180	8 A240c	180	14	2.5	8 A240c	10.0		4
	კ-3	570	16 A500c	570	8	4.6				
180		8 A240c	180	12	2.2					
2	100	180	100	10 A500c	380	36	13.7			
3	100	140	100	8 A240c	340	3	1.0			
							გეტიონი	B-25	v = 0.5 მ³	

ფორმატი	სტაფია	ჰარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

დაკვირვება

დაკვირვება

შემსრულებელი



თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
გეინჟინერი ექსპერტიზის და პროექტირების
დაპარამენტის-საპროექტო სახსარსარი

საპროექტოს უფროსი

პროექტის ხელმძღვანელი

შეასრულა მ. გელაშვილი

შეამოწმა

პროექტი

იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის ჰის მოწყობა
კონსტრუქციული ნაწილი

თარიღი

ივლისი 2020

ნახაზი

ბაღახურვის ფილის არმირება

მასშტაბი

სკ 5

ფურცლები

6

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1

პროექტის აღწერა:

შენიშვნები:

დაკვეთი

დაკვეთა



თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
**გეგმიური ინჟინერიისა და პროექტირების
 დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური**

საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		

პროექტი

იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის ზის მოწყობა
 კონსტრუქციული ნაწილი

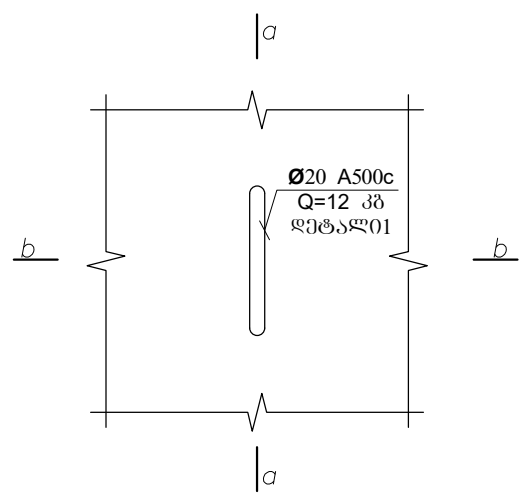
თარიღი: ივლისი 2020

ნახაზი

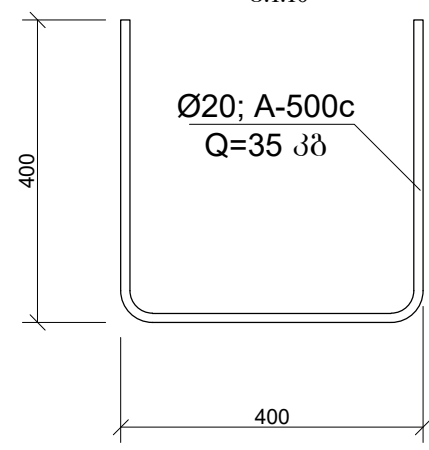
კვანძები კვეთები

მასშტაბი	ფურცლები
სკ 6	6

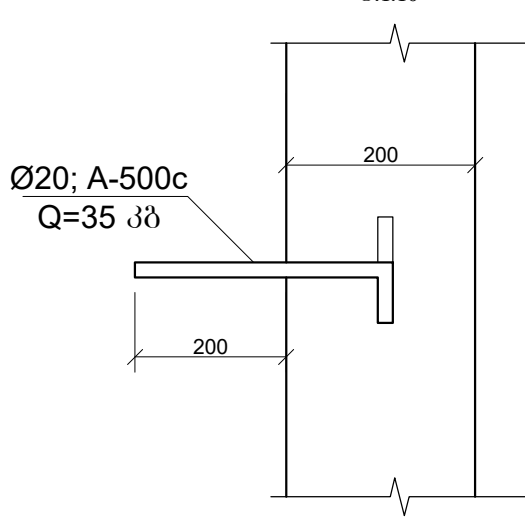
კვანძი 2 (4გალი)
მ.1:10



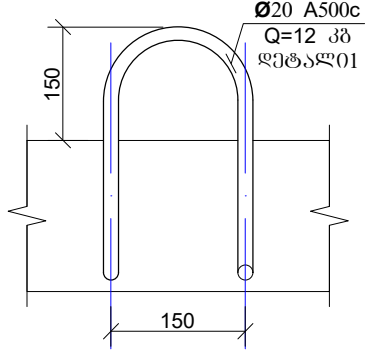
საწებური 113
მ.1:10



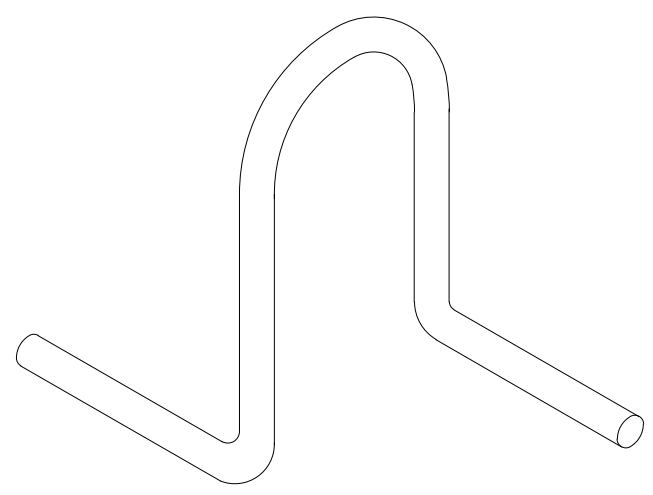
ჩასასვლელი საწებურის მოწყობა
მ.1:10



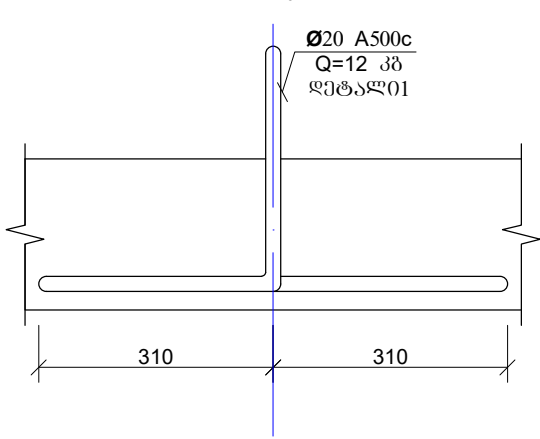
კვეთი ა-ა
მ.1:10



დეტალი 1
მ.1:5



კვეთი ბ-ბ
მ.1:10



შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუერ“

საპროექტო დეპარტამენტი

დავით იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო სადგურის
ჭა


კონსტრუქციული ნაწილი


სტადია: მუშა პროექტი

ზოგადი მითითებები

- მშენებლობის დროს ყველა ცვლილება, რომელიც შევა პროექტში, აუცილებლად შეთანხმებული უნდა იქნას საპროექტო ორგანიზაციასთან (პროექტის ავტორთან).
- სამშენებლო მასალებისა და სამუშაოების წარმოების ხარისხის კონტროლი: სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემური კონტროლი მათი ვარგისიანობის შესახებ შემოწმდეს შემოზიდული მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერთიფიკატი. ბეტონის სამუშაოების შესრულებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში, როდესაც ტემპერატურა აღემატება 25 გრადუს ცელსიუს და ფარდობითი ტენიანობა ნაკლებია 50%-ზე, საჭიროა გამოყენებულ იქნას ცემენტი რომლის სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით ჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას. ახლად ჩაწობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისაგან, მზის სხივების პირდაპირი მოხედრისაგან, ყინვისაგან, ქარისაგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის აკრეფამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი.
- ანტიკოროზიული დაცვა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად
- უსაფრთხოება: მშენებლობის პროცესი წარიმართოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად და ობიექტზე მომუშავე პერსონალისგან მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები. სამშენებლო მოედანზე მასალების დასაწყობება მოხდეს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით, რათა არ მოხდეს მათი დაცურება და მომუშავე პერსონალის დაზიანება.

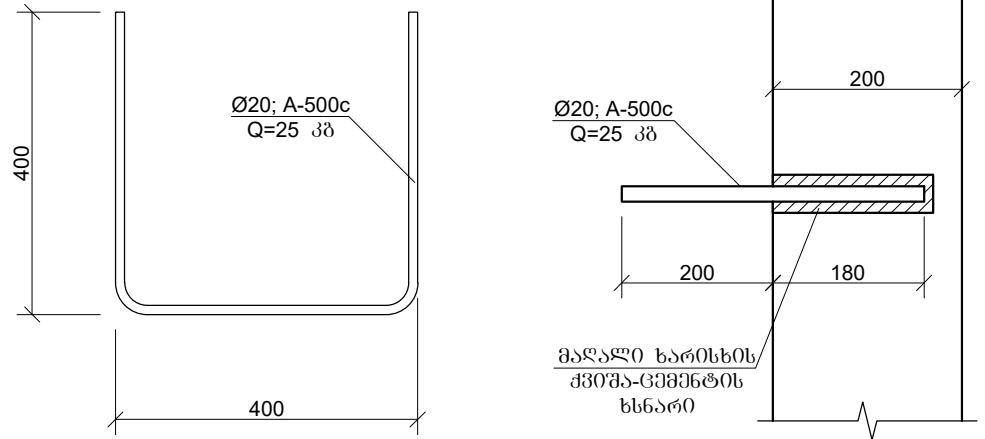
	ნახაზების ჩამონათვალი	
1	ზოგადი მითითებები; ნახაზების ჩამონათვალი	სკ.1
2	ჭის საყალიბო გეგმა, კვეთი, კვანძი	სკ.2
3	საძირკვლის გეგმა, კვეთი, სპეციფიკაცია	სკ.3
4	კედლების განაწილების გეგმა, კვეთი 1-1, კვანძი, სპეციფიკაცია	სკ.4
5	გადახურვის ფილის გეგმა, კვეთები	სკ.5
6	კვანძები, კარკასები, სპეციფიკაცია	სკ.6

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვითი		
ლაკვითა		
შემსრულებელი		
	თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 ბაქმიკარი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. პილაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	იონელიანის ქუჩაზე მდებარე სატყუპო საღებურის ჯა კონსტრუქციული ნაწილი	
თარიღი	ივლისი 2020	
ნახაზი		
ზოგადი მითითებები, ნახაზების ჩამონათვალი		
მასშტაბი		ფურცლები
	სკ 1	6

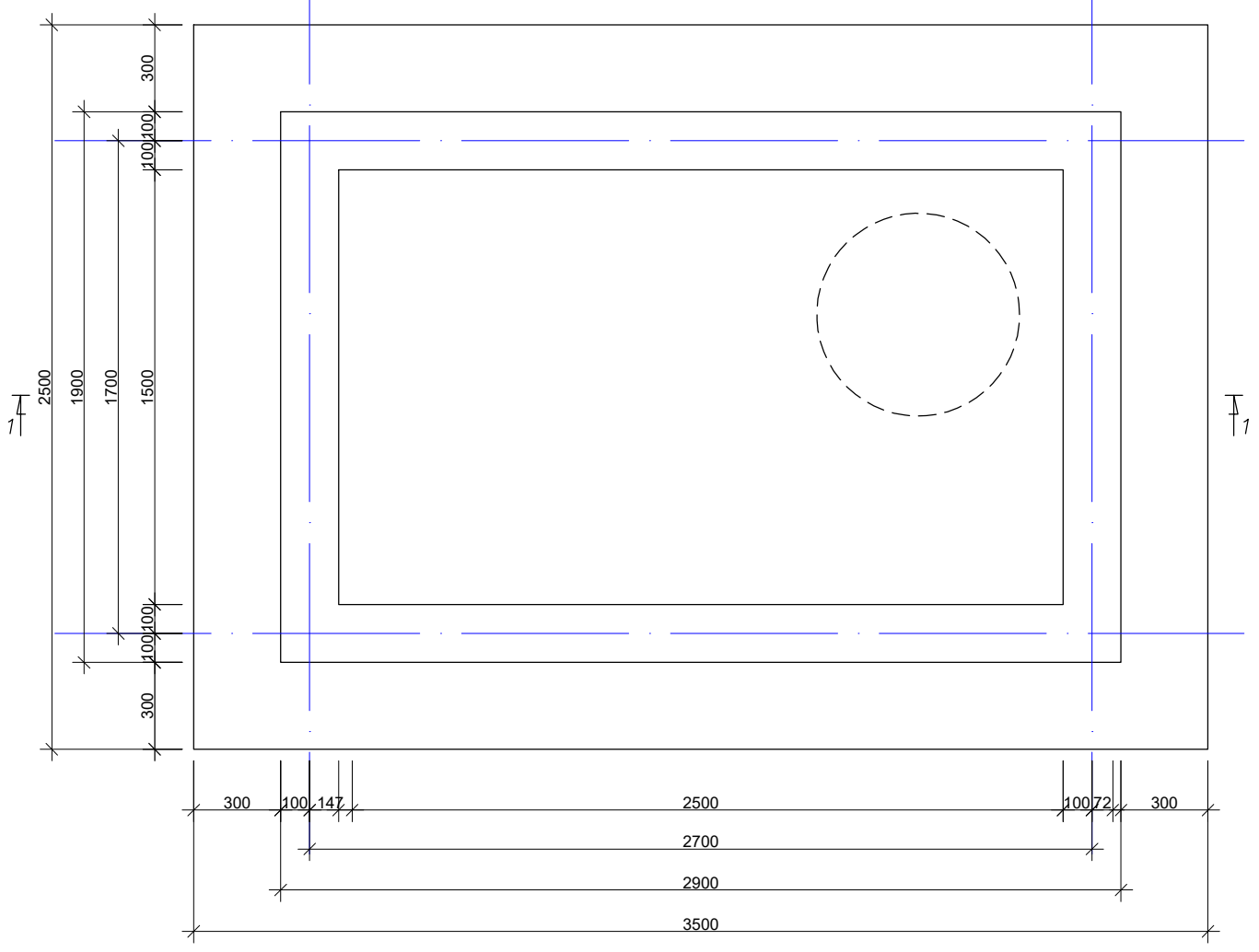
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დაკვეთი		
დაკვეთის		
შემსრულებელი	 <p>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გაენიქურა ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტო სასსსსსსს</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p>იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის ჰა კონსტრუქციული ნაწილი</p>		
თარიღი	ივლისი 2020	
ნაზახი		
ჰის საყალიბო გეგმა, კვეთი, კვანძი		
მასშტაბი		ფურცლები
	სკ 2	6

ჩასასვლელი საფეხურის
მოწყობა
მ.1:10

საფეხური (8ცალი)
მ.1:10

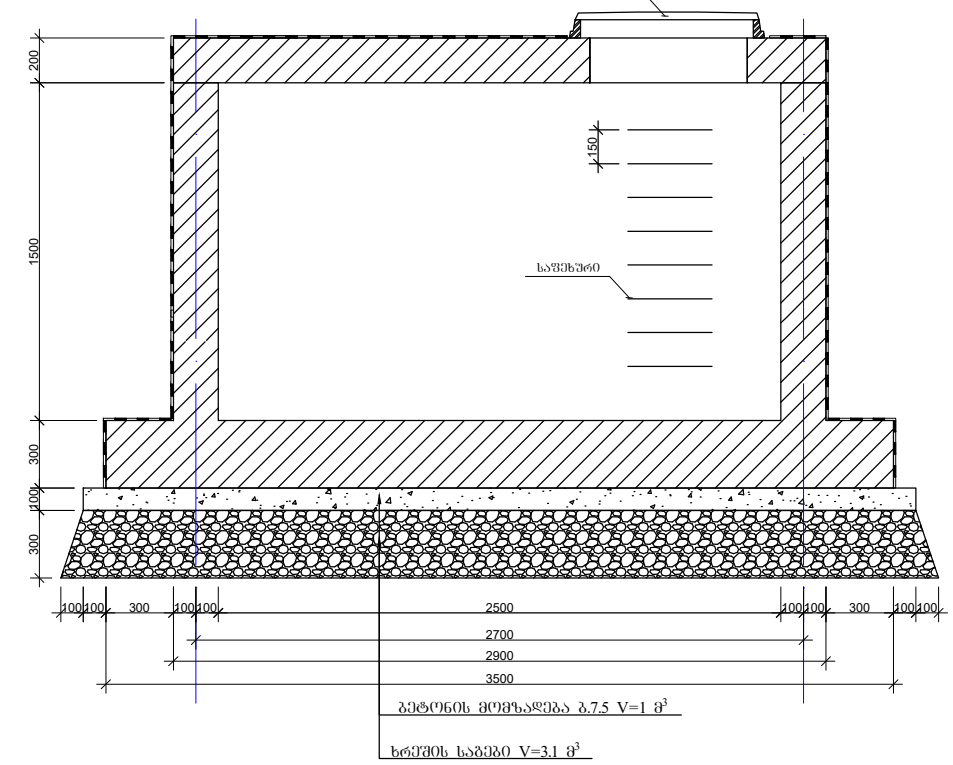


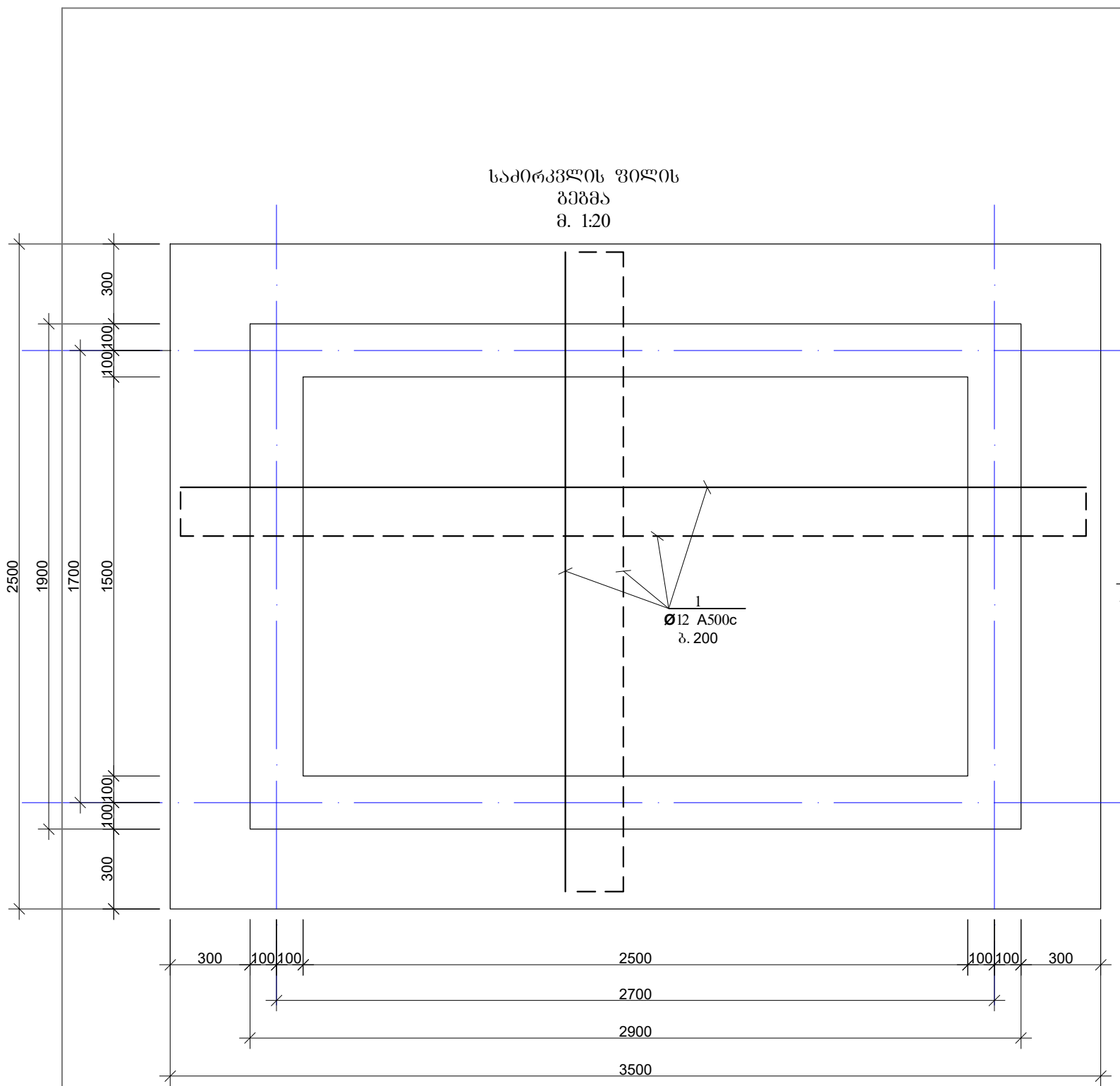
ჰის საყალიბო გეგმა
მ. 1:20



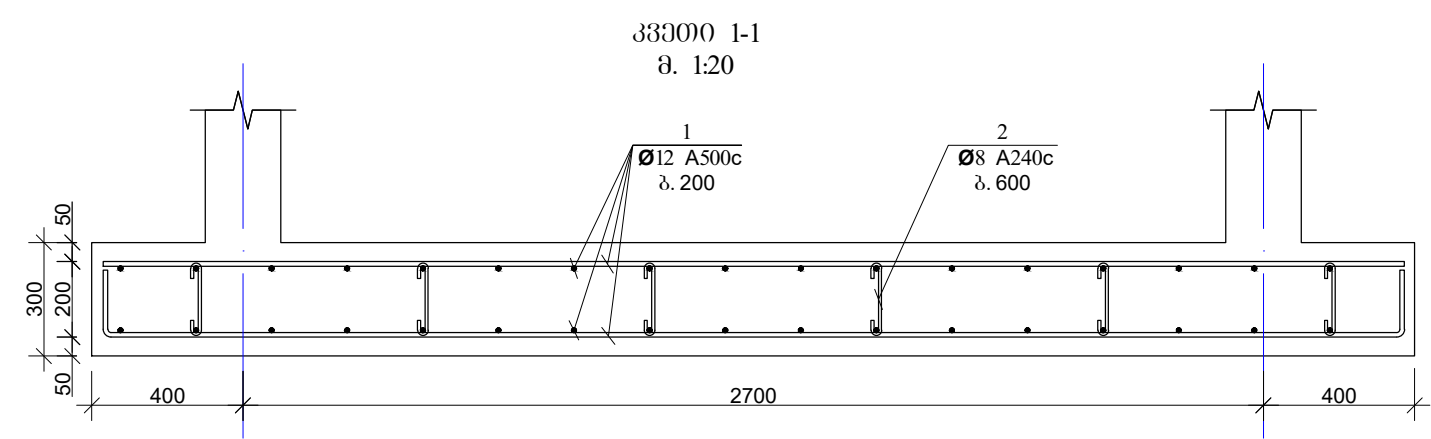
შენიშვნა:
ნახაზები განხილული იქნას, ტექნოლოგიურ ნაწილთან ერთად


კვეთი 1-1
მ. 1:20



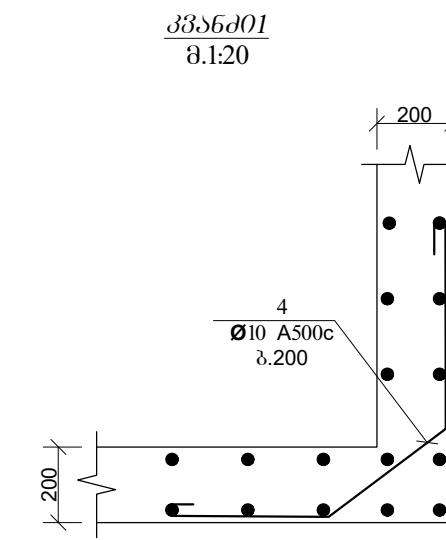
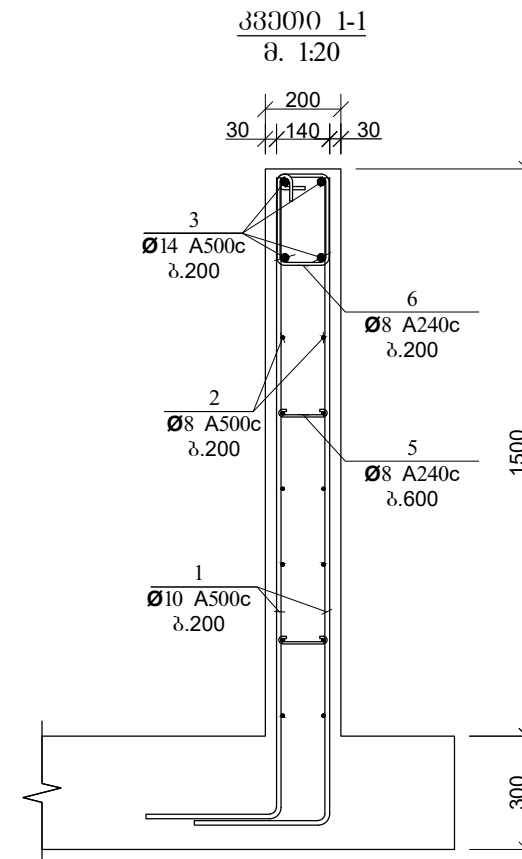
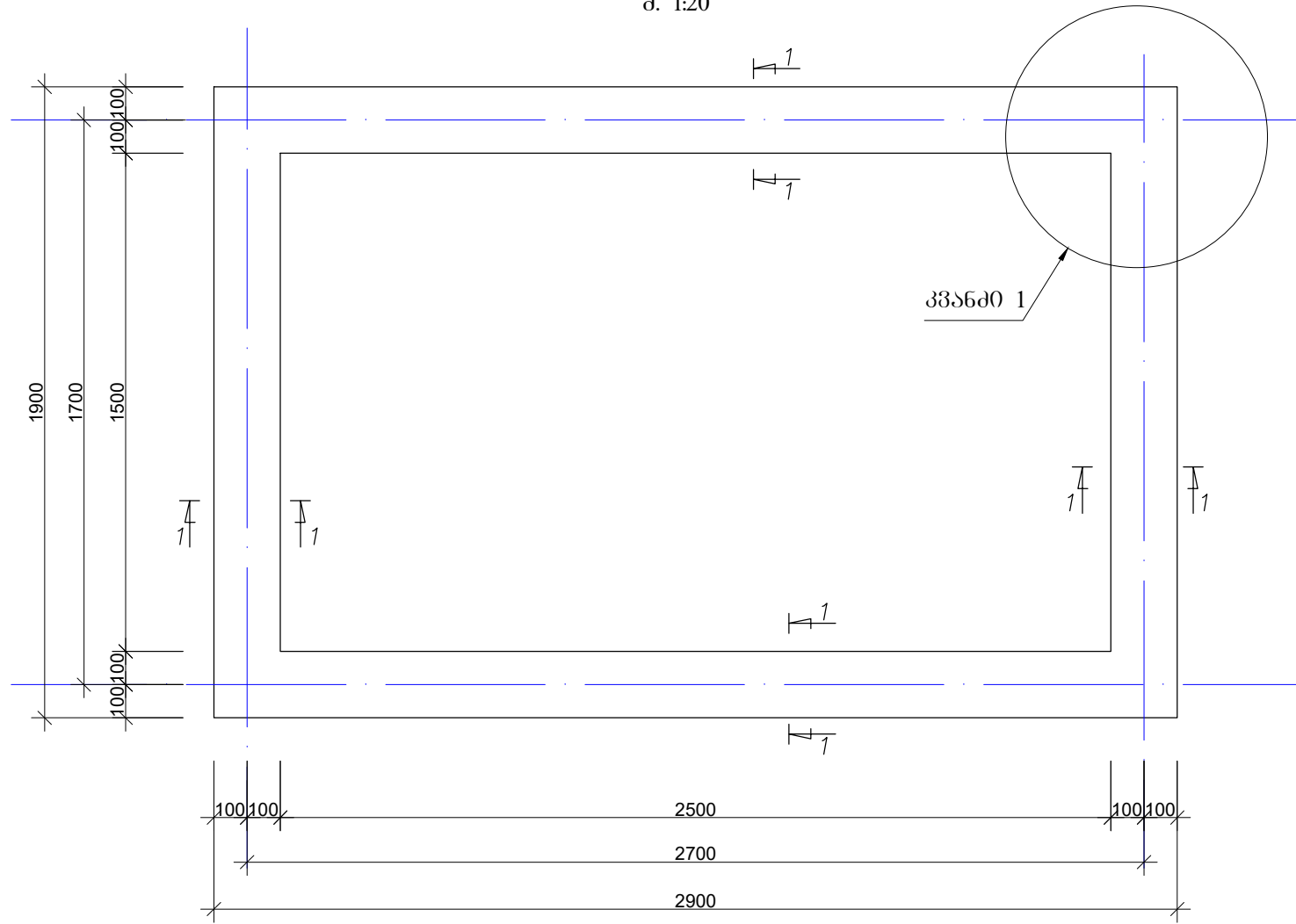


არმატურის სპეციფიკაცია							არმატურის ამოკრება			
1	პოზ. №	მსპოზი	Ø მმ	L მმ	n ც	nXL მ	Ø მმ	nXL მ	მასა კგ	
									A500c	A240c
1	1	კვადრატული	12 A500c	-	-	193	12 A500c	193	171	-
2	2	100 [240] 100	8 A240c	440	18	7,9	8 A240c	7,9		3
							ბეტონი	B-25	v = 2,7 მ ³	



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
პრობოტი აღწერა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შენიშვნები	 <p>თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33 გაენიერი ენჯინერინგ და არქიტექტურის დაპროექტირების-სარეკონსტრუქციო საზღვარი</p>	
სარეკონსტრუქციო უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. ბაქაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	იოსელიანის ქუჩაზე გლეხარე სატუმბო საღებურის ჯა კონსტრუქციული ნაწილი	
თარიღი	ივლისი	
ნახაზი	2020	
საპირკვლის გეგმა, აკვით, სპეციფიკაცია		
მასშტაბი		ფურცლები
	სკ 3	6

კედლების მოწყობის
გეგმა
მ. 1:20



არმატურის სპეციფიკაცია						
პოზ	კოფ	მსპიზი	∅	L	n	nXL
№			მმ	მმ	ც	მ
1	2	3	4	5	6	7
კედელი	1	ადგილზე	10 A500c	—	—	132,0
	2	ადგილზე	8 A500c	—	—	132,0
	3	ადგილზე	14 A500c	—	—	32,0
	4		10 A500c	1700	30	51,0
	5		8 A240c	350	24	8,4
	6		8 A240c	800	40	32,0

არმატურის ამოკრება				
∅	nXL	მასა		კვ
მმ	მ	A500c	A240c	
8	9	10	11	
14 A500c	32,0	39		
10 A500c	183,0	113		
8 A500c	132,0	52		
8 A240c	40,4	—	16	
გეტიონი B-25 v = 2,4 მ ³				

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დაკვეთი		
დაკვეთა		
შენიშვნები	<p>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გაენიქური ინჟინერების და არქიტექტორების დაარსება-საარქიტექტორო საზღვარი</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	მ. გელაქვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
იონელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის ჯა კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	ივლისი 2020	
ნახაზი		
ხედლების განაწილების გეგმა, ხვეთი 1-1, კვანძი, სპეციფიკაცია		
მასშტაბი		ფურცლები
	სკ 4	6

ბაღახურვის ფილის
არმირების გეგმა
მ. 1:20

ბაღახურვის ფილის
არმირების გეგმა
მ. 1:20

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშნული:

შენიშვნები:

ღამკვეთი

ღამკვეთი

შენიშვნები



თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
ბაღახურვის ფილის არმირების გეგმა
დაარსებულნი-საარსებო სამსახური

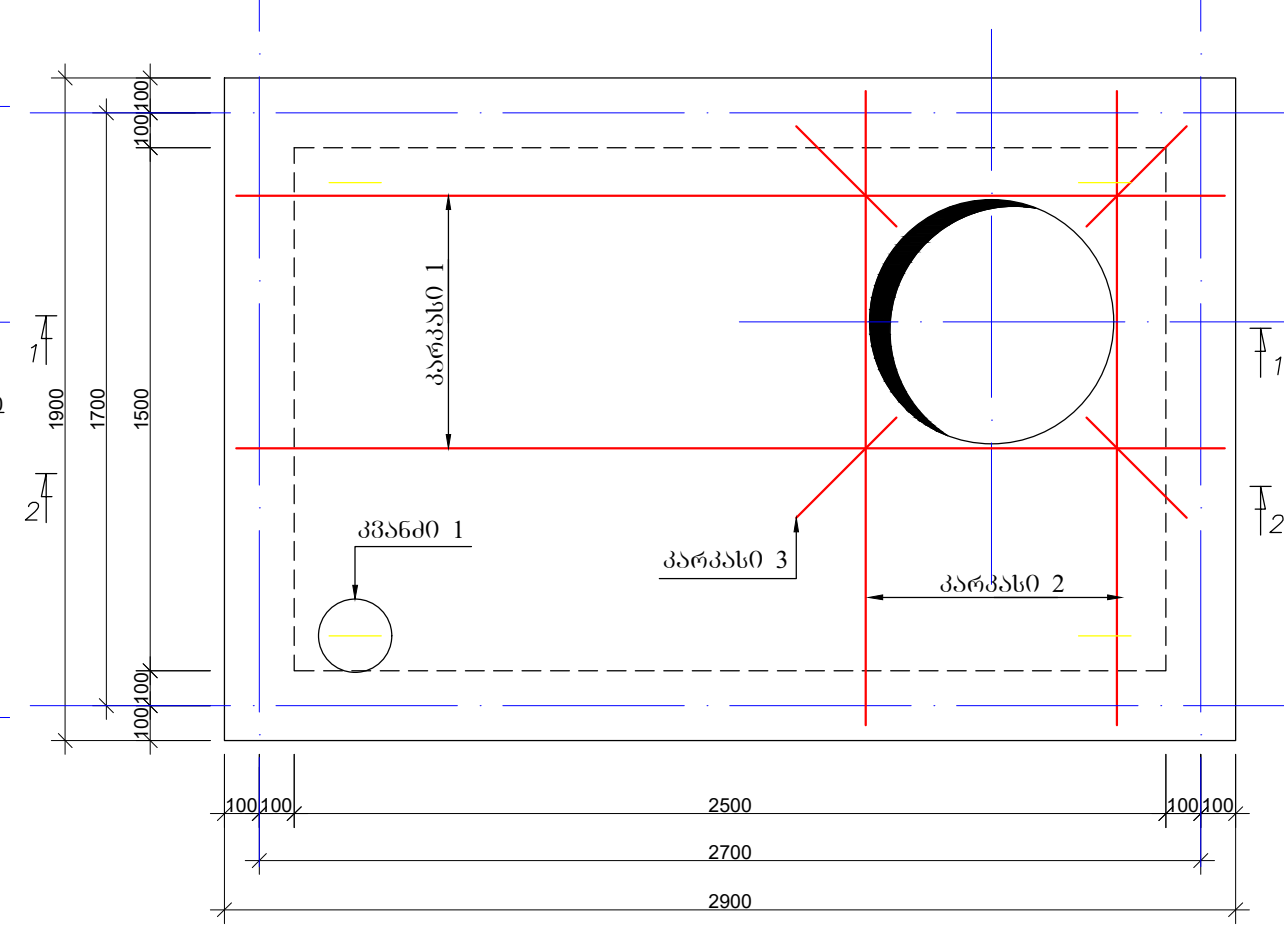
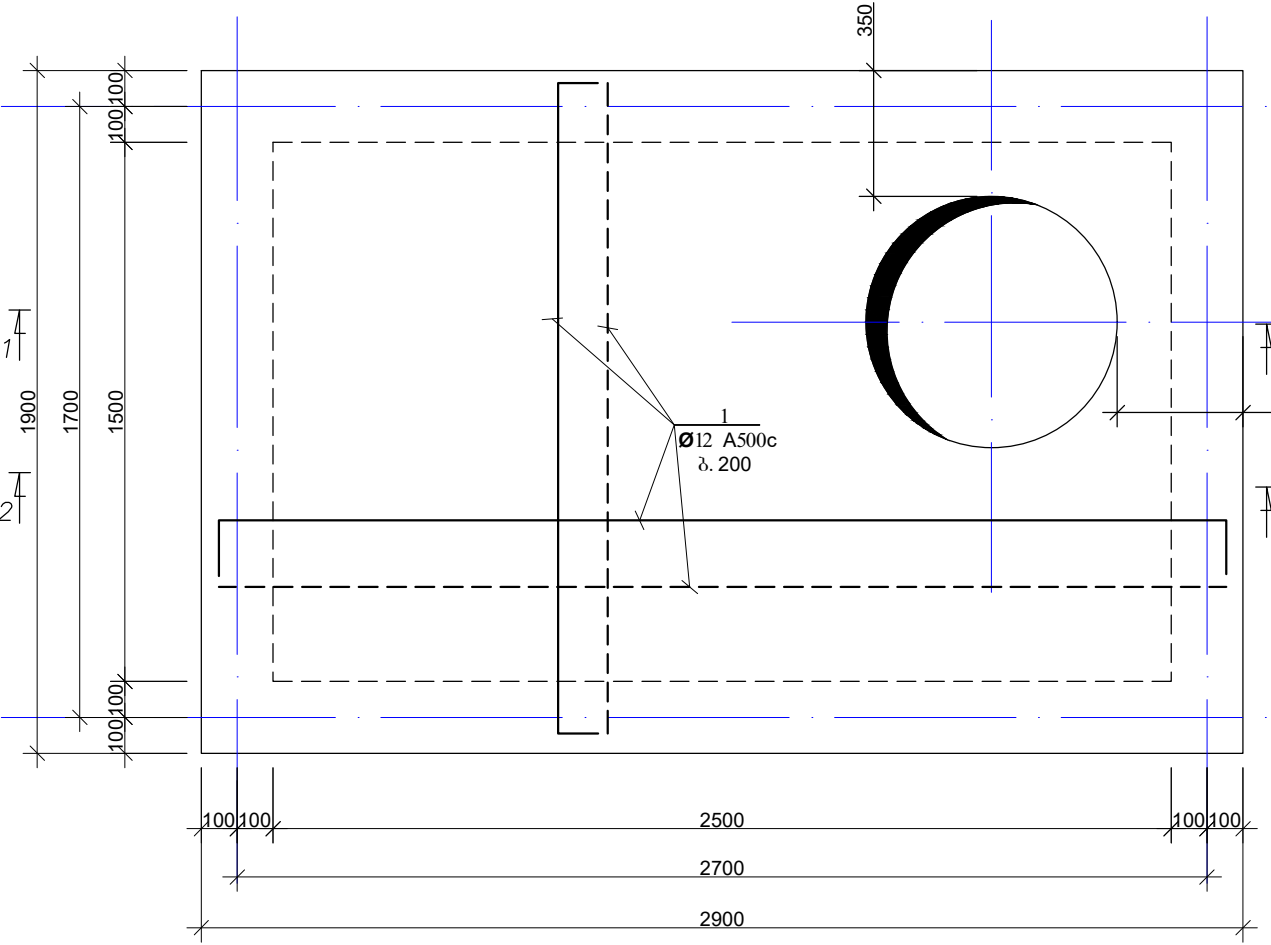
საპროექტოს ფურცლის პროექტის ხელმოწერა		
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		

იონელიანის ქუჩაზე მდებარე
სატუმბო საღებურის ჯა
კონსტრუქციული ნაწილი

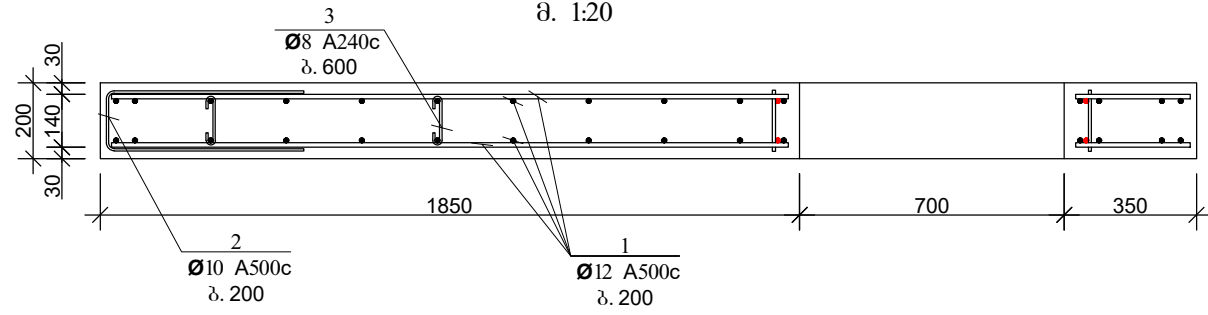
თარიღი	ივლისი 2020
ნახაზი	

ბაღახურვის ფილის გეგმა,
ჰეიტი

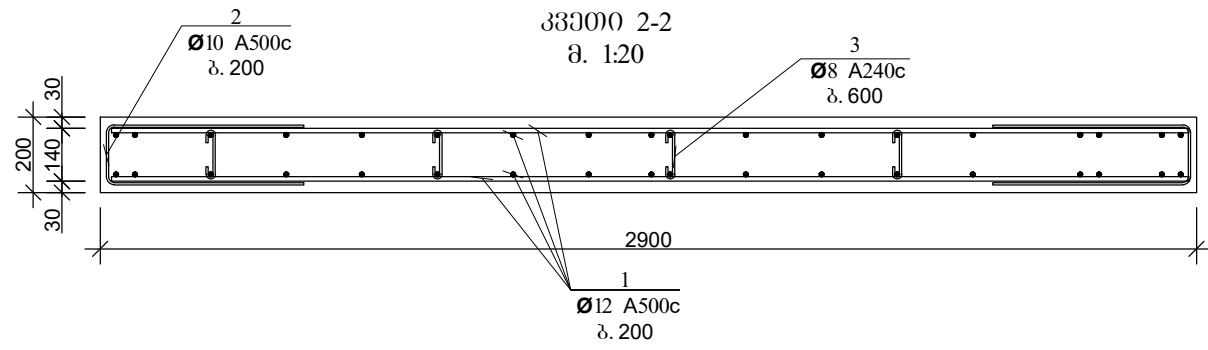
მასშტაბი	ფურცლები
სკ 5	6



ჰეიტი 1-1
მ. 1:20



ჰეიტი 2-2
მ. 1:20



პროექტი ადრევენი:

შენიშვნები:

ლაგვითი

ლაგვითა

შენიშვნები



თბილისი, კონსტავს I შესახვევი, №33
მაქინური ინჟინერინგის და არქიტექტურის
დაპარტამენტი-საარქიტექტორო სამსახური

საარქიტექტორო ფორმის		
არქიტექტურის ხელმოწერა		
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		

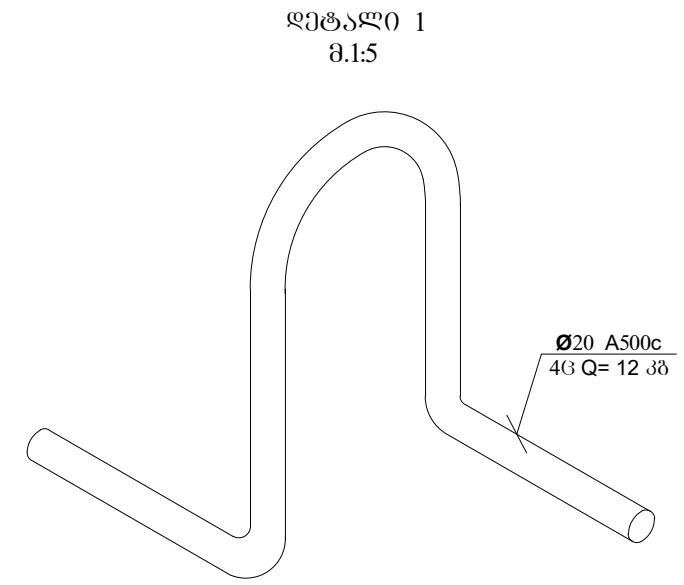
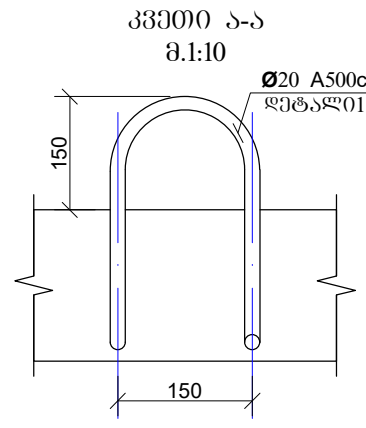
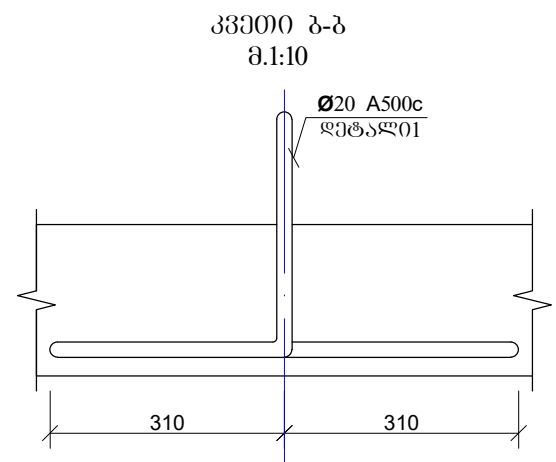
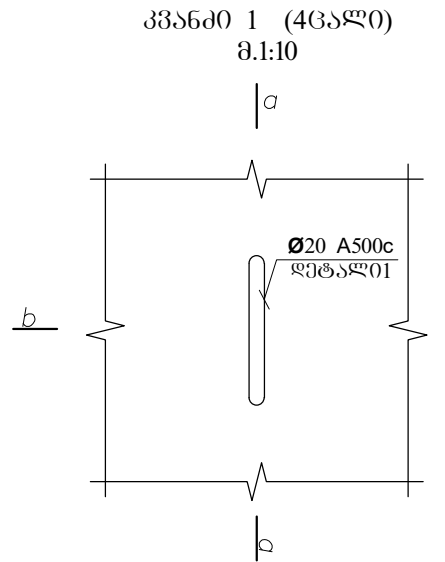
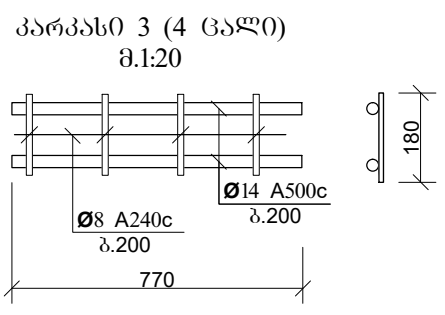
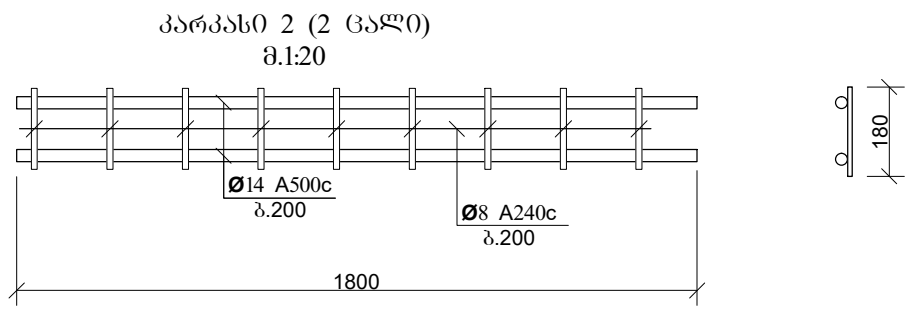
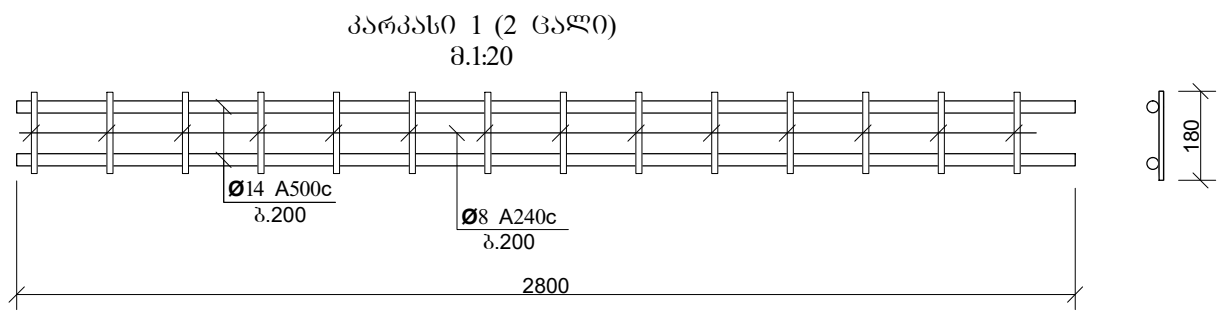
პროექტი

იოსელიანის ქუჩაზე მდებარე სატუმბო საღებურის ჰა კონსტრუქციული ნაწილი

თარიღი: ივლისი 2020

ნახაზი

კვანძები, ჯარჯასები, სპეციფიკაცია



არმატურის სპეციფიკაცია						
პოზ	ქსეტი	Ø მმ	L მმ	n ც	nXL მ	
1	2	3	4	5	6	7
ბაღაშურის ფილა	1	აღბილზე	12 A500c	-	-	122,0
	კ-1	2300	14 A500c	2800	4	11,2
		180	8 A240c	180	24	4,3
	კ-2	1300	14 A500c	1800	4	7,2
		180	8 A240c	180	14	2,5
	კ-3	570	16 A500c	767	8	6,1
		180	8 A240c	180	12	2,2
	2	100 180 100	10 A500c	380	12	4,6
	3	100 140 100	8 A240c	340	40	13,6

არმატურის ამოკრება			
Ø მმ	nXL მ	მასა კგ	
		A500c	A240c
8	9	10	-
14 A500c	6,1	22	-
12 A500c	122,0	108	-
10 A500c	4,6	3	-
8 A240c	22,6		9
ბეტონი	B-25	v = 1,2 მ ³	

შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუდრი“

საკრედიტო დეპარტამენტი

ბლდანი-ნაკალადევის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და
მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალმომარაგების წნევის
გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა

სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2020

**განმარტებითი ბარათი
განმარტებითი ბარათი**

გლდანო-ნაკალაღვის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის წყალმომარაგების წნევის გასააქტიურებელი სატუმბო სადგურის მოწყობის პროექტის ელექტროტექნიკური ნაწილი სრულდება სამშენებლო- ტექნოლოგიური ნახაზების საფუძველზე.

სხენებულ ტერიტორიაზე არსებულ მდებარეობით არ არსებობს წნევის გასააქტიურებელი ტუმბო-აბრეშატი, მოსახლეობას წყალი მიწოდება შეუძლებელი. მოსახლეობის წყალმომარაგებისთვის გათვალისწინებულია სატუმბო სადგურის შენობის პროექტირება, სადაც განთავსდება ავტომატური მართვის ტუმბოაბრეშატების ერთი კომპლექტი, (5+1), (დადგენილი ჯამური სიმძლავრე შეადგენს, (6x11.0კვტ=66.0კვტ.) თავისი მართვის კარადით, (მართვის კარადა მოქმედება ტუმბოაბრეშატს კომპლექტში და შეკვეთილი არის ტექნოლოგიურ ნაწილში) რომელშიც გათვალისწინებული იქნება შემდეგი აპარატურა და დაცვის მოწყობილობა:

- სიხშირის რეგულატორით;
- ფარალი სვლისაბან დაცვის რელეით;
- მიწასთან მოკლე შერთვის დაცვის რელეით;
- ფაზის დაკარგვისაბან დაცვის რელეით;
- მანომეტრი დაწვნიხ მილდენზე.

სატუმბოს დადგენილი სიმძლავრე შეადგენს 68.17კვტ. საანბარიშო კი 57.17 კვტ. სატუმბო სადგურის 0.4კვ-ს გვერდის კაბელის მოწყობილი იქნება, სხ "თელასი"-ს მიერ აღრიცხვის კვანძის მოწყობით.

სატუმბო სადგურში დამონტაჟდება 0.4კვ ელ. გამანაწილებელი კარადა, საიდანაც განხორციელდება მართვის კარადის და სატუმბო სადგურის შენობის განათების ქსელის კვება. გამანაწილებელი კარადიდან ტუმბოაბრეშატების მართვის კარადაზე კაბელი ბაიჭიყვება შენობაში კედელზე. ასევე 0.4კვ-ს გამანაწილებელი კარადაც განთავსდება კედელზე მართვის კარადის მახლობლად.

შენობის განათებისთვის გამოიყენება LED სანათი დიოდებით სიმძ. 25 ვტ. 220ვ. შტეფსელური როზეტი შერჩეულია დამიწების კონტაქტით, რისთვისაც გამოიყენება გამტარის მმ-3 კარადი, რომელიც მიუერთდება საერთო დამიწების კონტურს. სატუმბო სადგურში აღბილგობრივი განათებისთვის გამოიყენება გალანათანი სანათი სააკუმულიატორო ბატარეებით.

სატუმბო სადგურის ტერიტორიის განათებისთვის შესასვლელი ჭიშკრის მხარეს ღობის სამ კუთხეში, დამონტაჟდება ქუჩის განათების LED სანათები დიოდებით, ღობის მილის დ=150მმ დგარზე. დიამონტაჟდება განთავსებულ გარე განათების დგარებზე დამონტაჟდება სამშენებლოშენი ტვალეები.










ტუმბოაბრეშატების კორპუსის, გამანაწილებელი და მართვის კარადების დამიწებისთვის გამოიყენება ფოლადის ზოლი (4X25)მმ., რომელიც ბატარდება კედელზე იატაკიდან 0.3მ-ს სიმაღლეზე და დასამიწებელ კორპუსებს მიუერთდება განშტოებით (განშტოება მოხდეს შედუდებით). დამიწების ზოლი მიუერთდება დამიწების კარას რომელიც შესრულდება სამკუთხედად შეკრული ელექტროდებით, მასალა მოცემულია ჩამონათვალში. (დამიწების კარას ადგილი შეიძენს ადგილზე) ასევე, გალვანიზირებული ელექტროდებით განხორციელდება გარე განათების ღობის მილის დგარების დამიწების მოწყობა.


დამიწების კონტურის წინააღობა გაიზომოს სპეციალური ხელსაწყოთი და თუ დამიწების კონტურის წინააღობა აღემატება დასაშვებ 4 ომს დამატარს ელექტროდები.

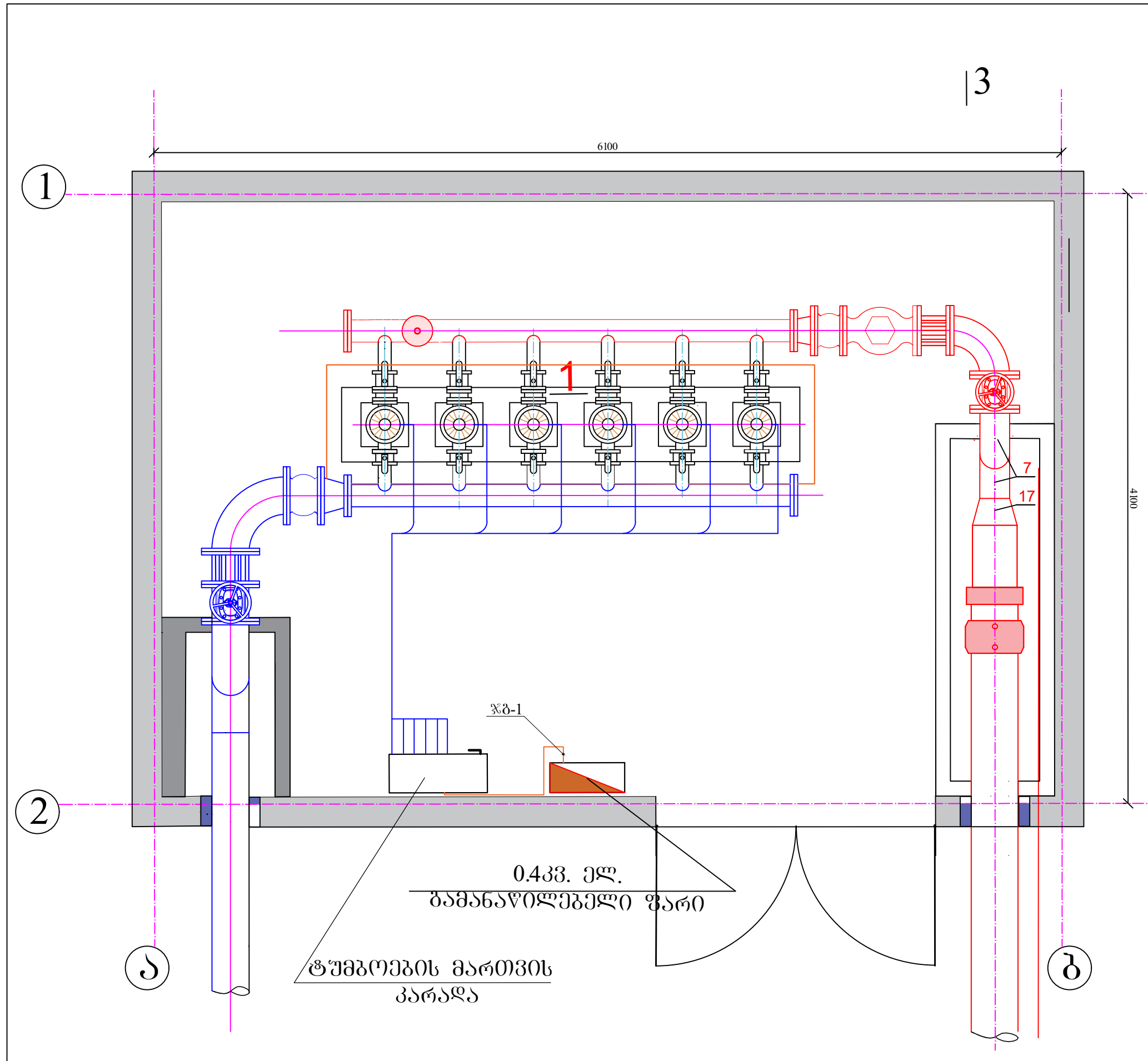
პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმების და "ეგვ" (რეკ) მოთხოვნების გათვალისწინებით.


აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	0.4კვ. ტუმბოაბრეშატის ელმომარაგების საანბარიშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბოაბრეშატის ელმომარაგების ქსელის გეგმა	
ელ-4	სატუმბოს განათების და დამიწების კონტურის გეგმა	
ელ-5	სატუმბო სადგურის შენობის ელმომარაგების სიტუაციური გეგმა	

გეგმაზე გამოყენებული პირობითი აღნიშვნები

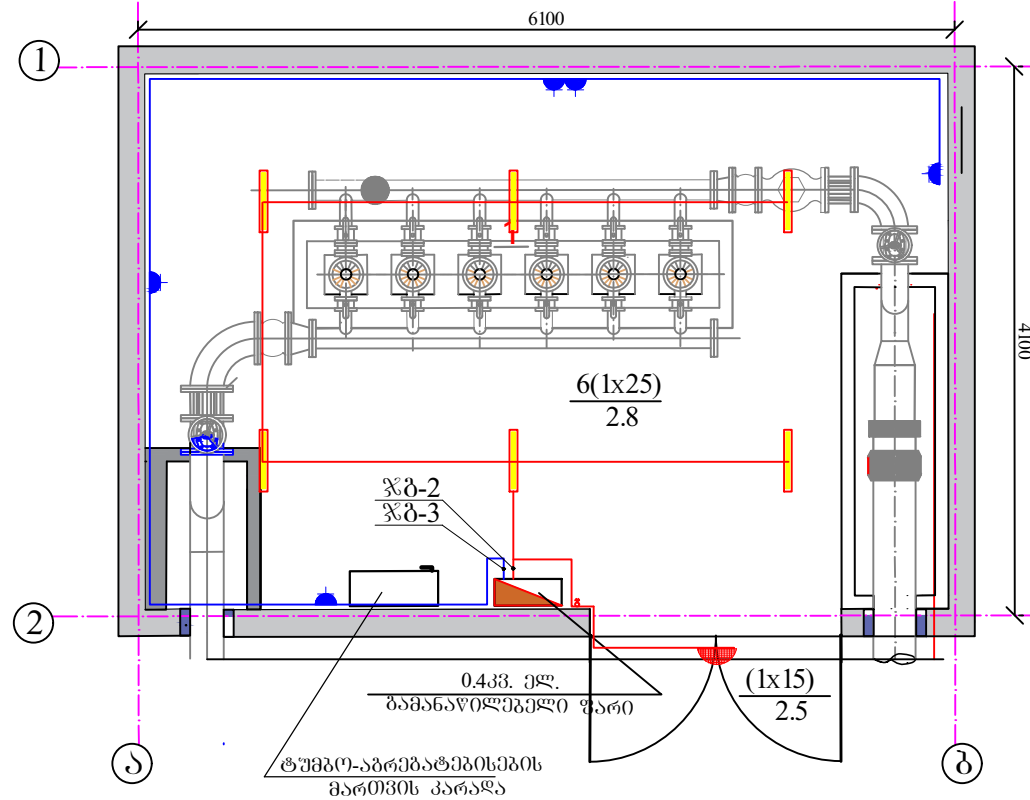
-  ავტომატური ამომრთველის კარადა
-  LED ტიპის კედელზე მისაღებელი სანათი
-  LED ტიპის ზერზე მისაღებელი სანათი
-  შტეფსელური როზეტი დამიწების კონტაქტით (დასურული დამიწების,)
-  ორკლავიანი ამომრთველი
-  a-სანათის რაოდენობა
b-ნათურის რაოდენობა
c-ნათურის სიმძლავრე
d-სანათის დამიწების სიმაღლე იატაკიდან
-  შტეფსელური როზეტების ქსელი
-  განათების ქსელი
-  დამიწების კონტურის ქსელი

ფორმატი	სტადია	პერიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
<p>1. ნახაზი იკითხება დანარჩენ ნახაზებთან ერთად.</p> <p>2. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p>		
დამკვეთი	ნუგზარ შათირიშვილი ჯიმი გურბენიძე	
დამკვეთის	IN18-0143544 IN18-0009585	
შემსრულებელი	 მ.პ.ს. "ჯორჯიან ენთერპრაიზის ფაქტორი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> <small>ბაზიური ქსედიკონის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტი სამსახური</small>	
საპროექტის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	რ. ბაღათური	
შეასრულა	მ. შვიძორიშვილი	
შეამოწმა	მ. ლუღუა	
	ო. პერიძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვის რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიმდებარე ტერიტორიის წყალმომარაგების წნევის გასააქტიურებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2020	
ნახაზი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	
საერთო მონაცემები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ.-1	5

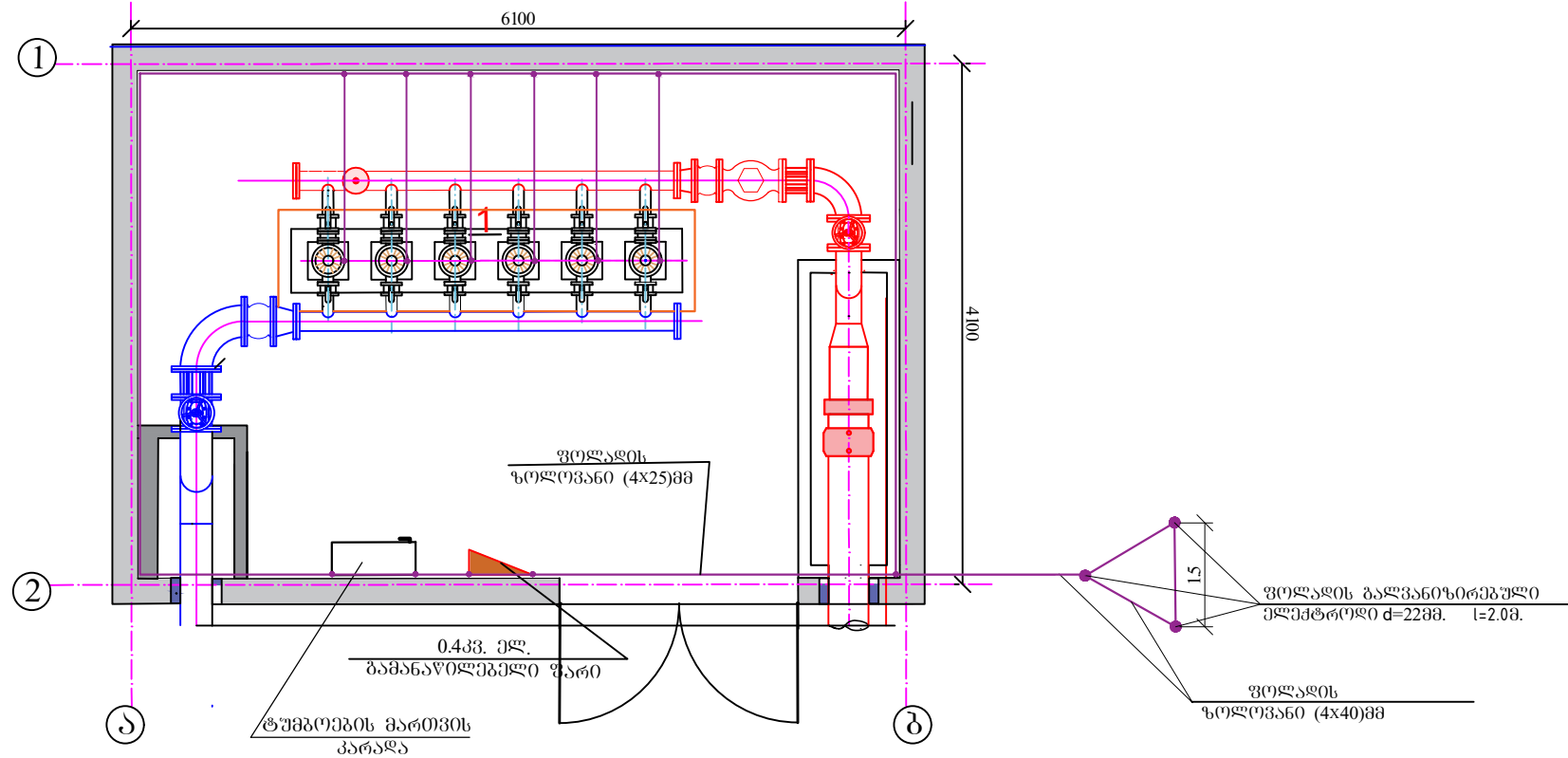


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ავტორი:		
შენიშვნები:		
1. ნახაზი იკითხება ღანაღან ნახაზებთან ერთად. 2. თხრობის გათხრობის და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დაკვეთის	ნუმბარ შატირევილი	
	პ.ი.მ. გურგენიძე	
დაკვეთის	IN18-0143544	
	IN18-0009585	
შესრულებული		
	შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქოური მსაჯობის და პროექტირების დეპარტამენტი-სარეგისტრაციო სამსახური	
სარეგისტრაციო	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	რ. ბაღაიური	
შეამოწმა	გ. შვიტიშვილი	
პროექტი	მ. ღუნაშა	
	ო. პერიძე	
გლდან-ნაკალაშვილის რაიონში, იუსტიციის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალმომარაგების წესის გამაკლამებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა		
თარიღი	სამუშაო	
	2020	
ნახაზი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	
	ტუმბოებრეგისტრაციის ელემენტების მქონე გეგმა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ.-3	5

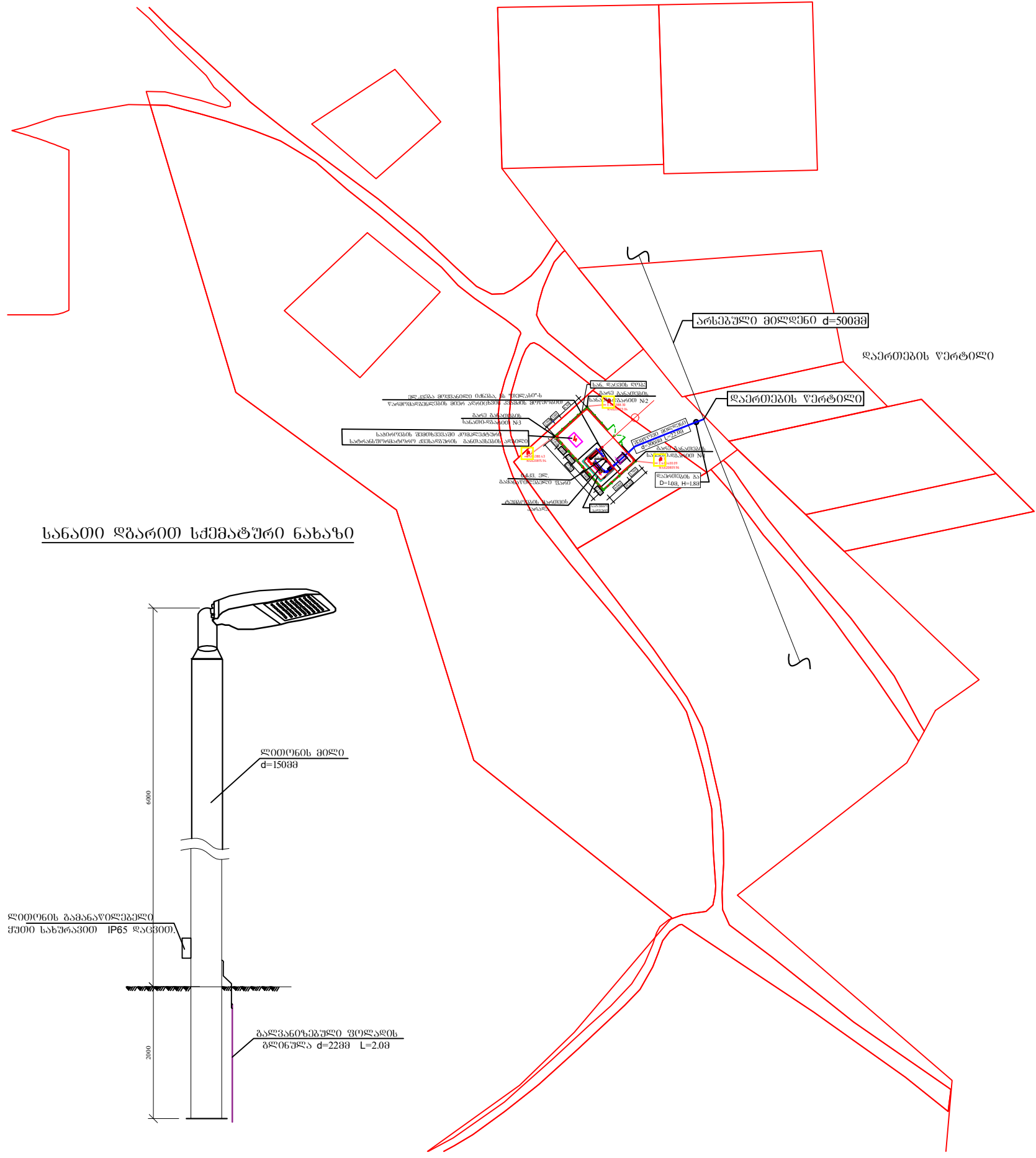
წნევის გამაქლიერებელი სატუმბო საღებურის განათების გეგმა




წნევის გამაქლიერებელი სატუმბო საღებურის დამიწების კონტურის გეგმა



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირებიანი აღწერა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზი იკითხება ღანარში ნახაზებთან ერთად. თხრილის გათხრის და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დამკვეთი	ნუმბარ შაბლონი	
	წიმი გურბენიძე	
დამკვეთი	IN18-0143544	
	IN18-0009585	
შესრულებული		
<p>მ.კ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი"</p> <p>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p> <p>ბაჟინური შეკვრებისა და პროექტირების ფაბრიკა/ინჟინერინგის სამსახური</p>		
საპროექტო უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	რ. ბაღათური	
შეასრულა	გ. შვიტიშვილი	
შეამოწმა	მ. ღუნღუა	
	ო. პერიძე	
პროექტი	<p>გულან-ნაკალაევების რაიონში, იოსელიანის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალმომარაგების წნევის გამაქლიერებელი სატუმბო საღებურის მონტაჟი</p>	
თარიღი	სტატუსი	
	შეშვ	
ნახაზი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	
სატუმბოს განათების და დამიწების კონტურის გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ.-4	5



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ავტომატი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზი იკითხება დანარჩენ ნახაზებთან ერთად. თხრილის გათხრისას და საშენობლო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დაკვეთის	ნუგზარ შატირევილი ჯიში გურგენიძე	
დაკვეთის	IN18-0143544 IN18-0009585	
შეასრულებელი	 <p>შპს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქოური ქვეყანის და არაქვეყნის დეპარტამენტი-სარეგისტრაციო სამსახური</p>	
სარეგისტრაციო უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	რ. ბაღაიური	
შეასრულა	გ. შვიძირევილი	
შეამოწმა	მ. ღუნღუა	
	ო. პერიძე	
პროექტი	<p>გლდან-ნაკალაევების რაიონში, იუსტიციის ქუჩის და მისი მიდებარე ტერიტორიის წყალგამარაგების წესის გამაუმჯობესებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა</p>	
თარიღი	სექტემბერი 2020	
ნახაზი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	
სატუმბო სადგურის შენობის ელემენტარების სიტუაციური გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ.-5	5