


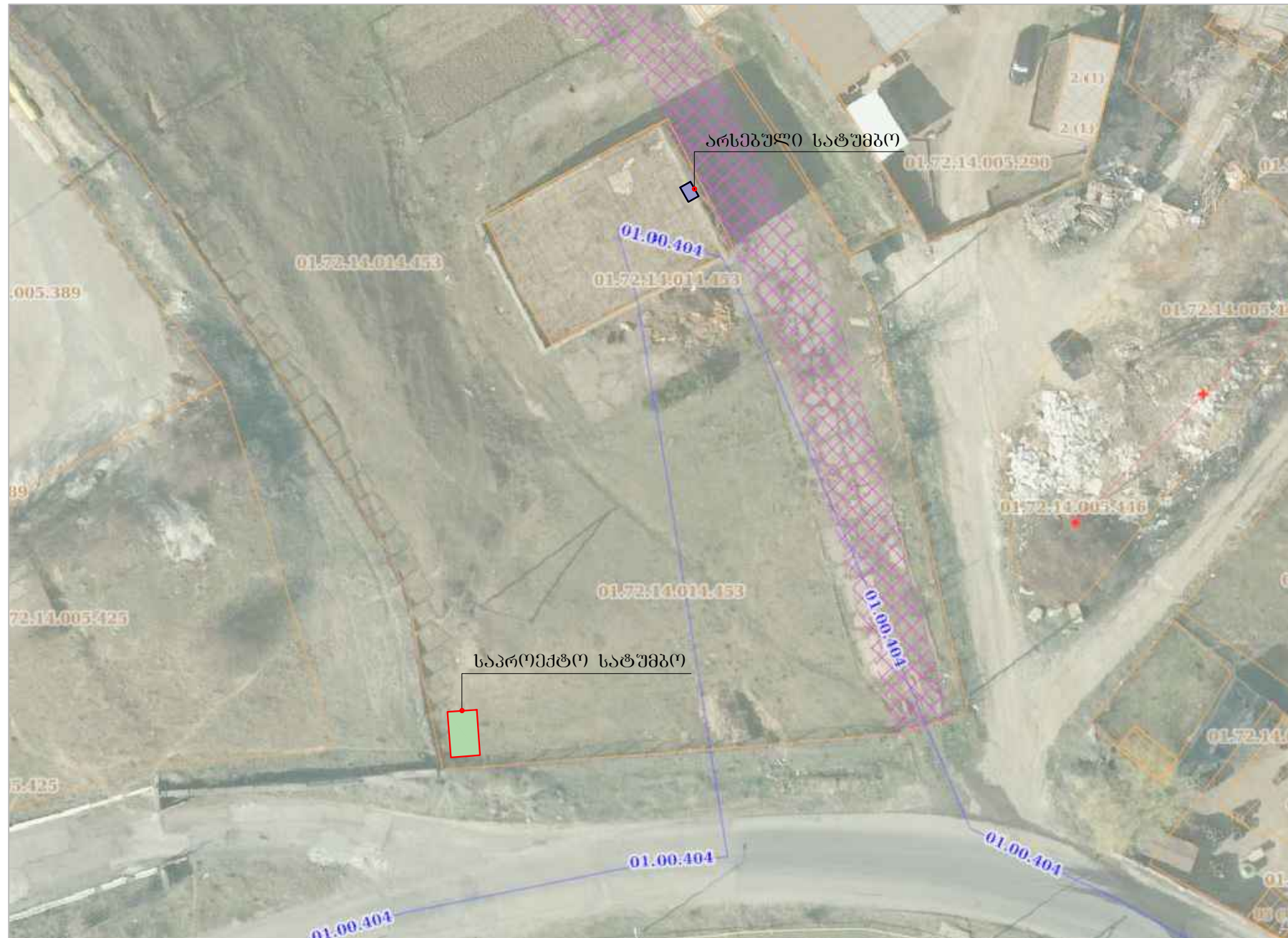
პაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/პ
01.72.14.014.453), მღებორე წნევის გამაქლიარებელი სატუმბო
საღბურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან

არქიტექტორულ - სამშენებლო ნაწილი

ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	ფურც.№
1	ნახაზების ჩამონათვალი	ას-1
2	საპროექტო ობიექტის ადგილმდებარეობა - სიტუაციური გეგმა	ას-2
3	ვიზუალიზაცია	ას-3
4	შენობის გეგმა, სარკმელი და ლითონის კარები.	ას-4
5	შენობის გეგმა კედლების მოპირკეთების ჩვენებით	ას-5
6	ჭრილი 1-1; კვანძი-ა და კვანძი-ბ; ბისონებიანი ცხაური.	ას-6
7	ფასდასახელები	ას-7
8	სახურავის გეგმა	ას-8
9	კვანძები	ას-9
10	სამუშაოთა მოცულობები	ას-10
11	სამუშაოთა მოცულობები	ას-11

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. გვერდობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 2. გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი კ. წამალაიძე	
ლაგვითა	IC 20-0317675	
შეხვედრის	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქინური მსკპრბის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფეიჭორიშვილი	
შეასრულა	ი. ზარიძე	
შეამოწმა	ბ. ფეიჭორიშვილი	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის ბამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ნახაზების ჩამონათვალი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ას-1	11



პროექტი აღნიშნული:

- საპროექტო ობიექტი
- წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებრი

შენიშვნა:

1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
2. ნახაზი იკითხება ღანაჩენ ნახაზებთან ერთად

ლაგვერდი: ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი კ. ჯაფარიძე

ლაგვერდი: IC 20-0317675

შემსრულებელი

გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების ფაორბამები-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფიქორიშვილი
შეასრულა	ი. ხარიძე
შეამოწმა	ბ. ფიქორიშვილი

პროექტი: ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახი ათასი მოსახლის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მოეხარა წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან

თარიღი: ოქტომბერი 2020

ნახაზი: საპროექტო ობიექტის აღბეჭდვითი ნახაზი - სიტუაციური გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	ახ-2	11



ფორმატი	სტადია	ჰარიანტი
A3	ა.ვ.	1

პროექტი აღნიშნული:

შენიშვნები:

- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი კ. წამალაძე
დამკვეთის ადრესი	IC 20-0317675

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33
ტელეფონი: 577 00 00 00 | ელფოსტა: info@jwa.ge

საპროექტოს უფროსი	ო. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროშვილი
შეამოწმა	ო. ზარიძე
შეამოწმა	ბ. შვიპროშვილი

პროექტი

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახ. ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წყნის გამაგლიარებელი სატუმბო სადგურის გაშენების საკადასტრო წითელი ხაზებიდან

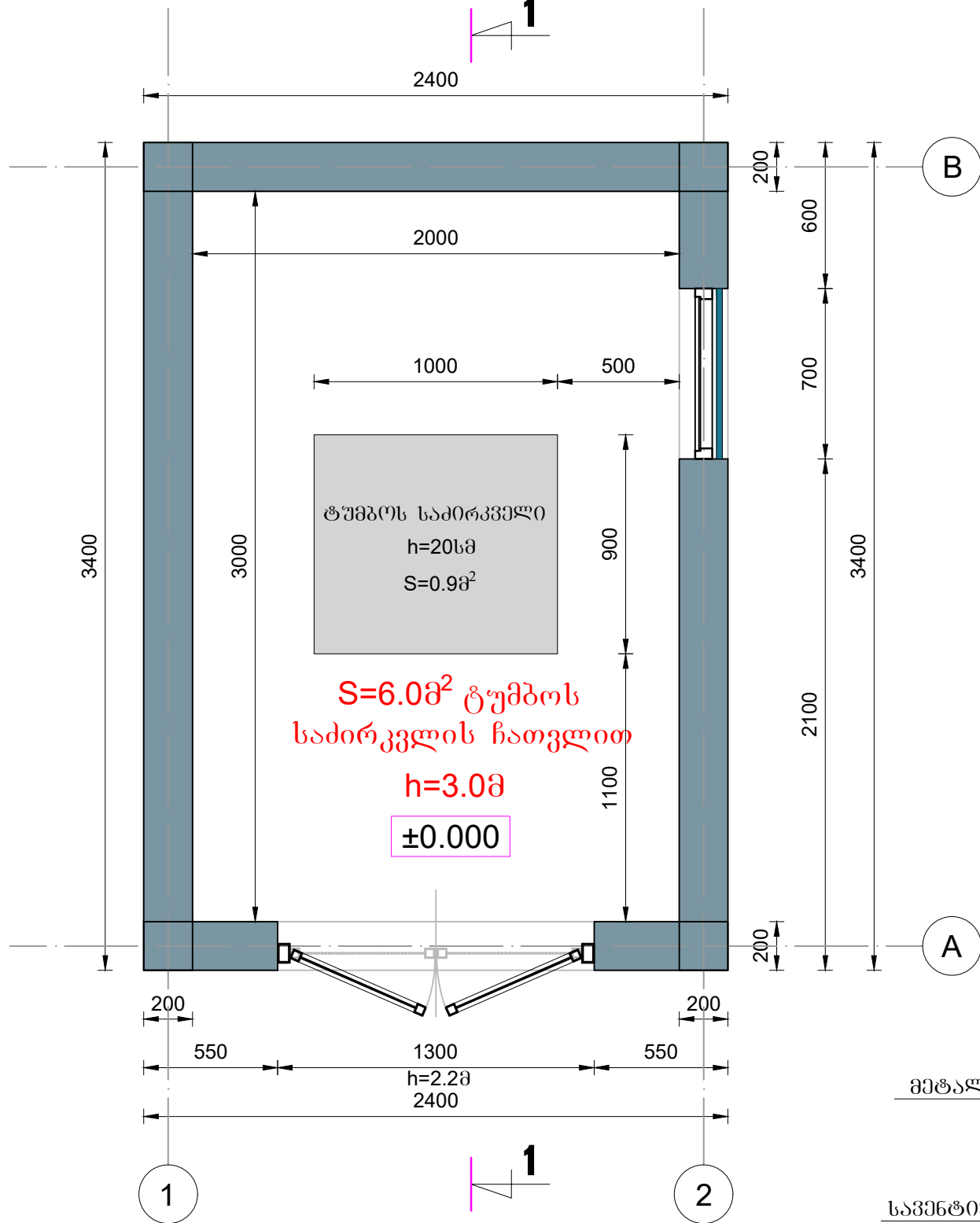
თარიღი	ოქტომბერი 2020
--------	----------------

ნახაზი

პროექტის სახელი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას.-3	11

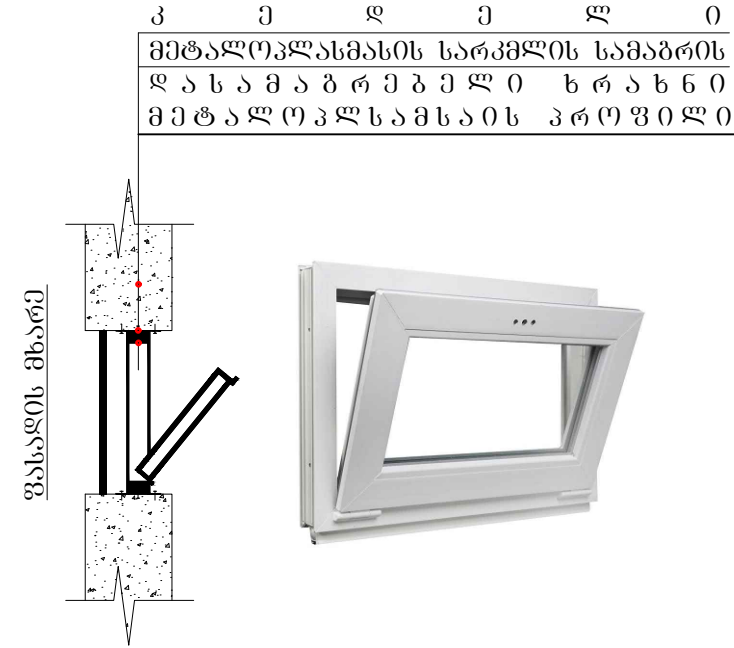
შენიშვნა
მ-1:25



**S=6.0მ² ტუმბოს
სადირკველის ჩათვლით**
h=3.0მ
±0.000

სარკმლის და ლითონის კარის მასალათა უწყისი
იხილეთ მოცულობათა ცხრილში.

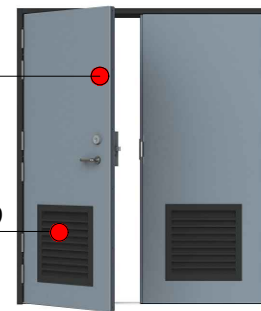
სარკმლის დეტალი



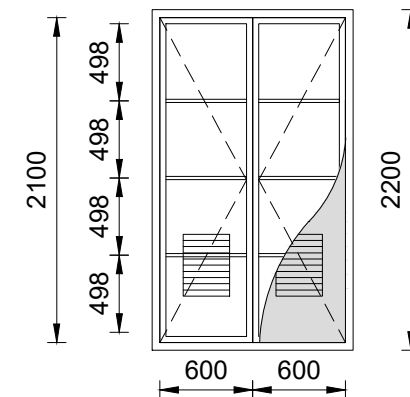
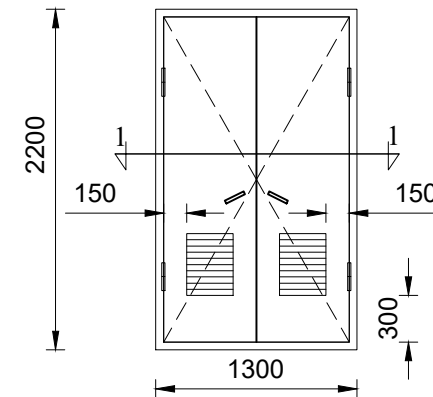
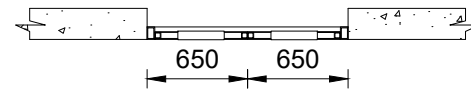
სატუმბოს მეტალის
ორფრთიანი კარი

მეტალის კარის ტიპი

სამწვანტილაგვიო ცხაური

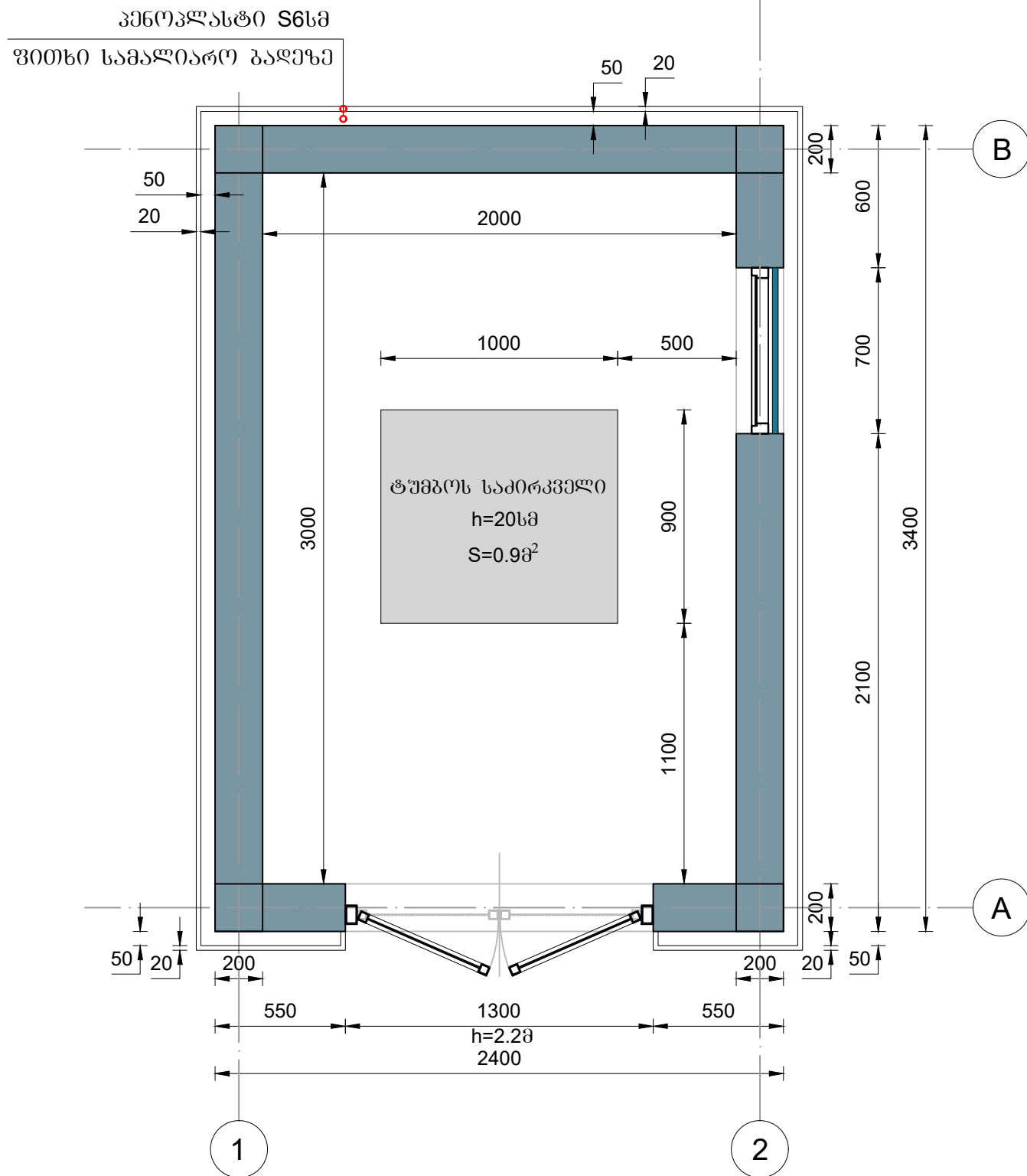


ჭრა 1-1

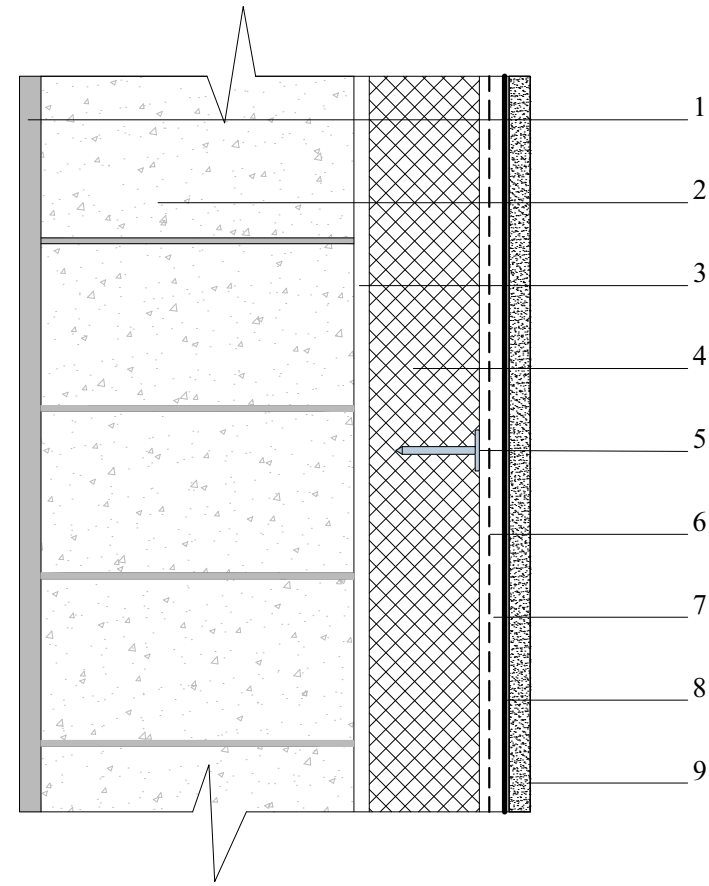


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი პ. წამალაიძე	
დამკვეთის	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	<p>გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33 ტელ: 577 00 00 00 www.gwp.ge</p>	
სარედაქციო უფროსი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროშვილი	
შეასრულა	მ. ზარიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპროშვილი	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წყნის გამაგლიარებელი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი	2020
ნახაზი		
შენიშვნები, სარკმელი და ლითონის კარები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ას-4	11

შენობის გეგმა კედლების მოპირკეთების ჩვენებით
მ-1:50




კედლის მოპირკეთება თბოიზოლაციით

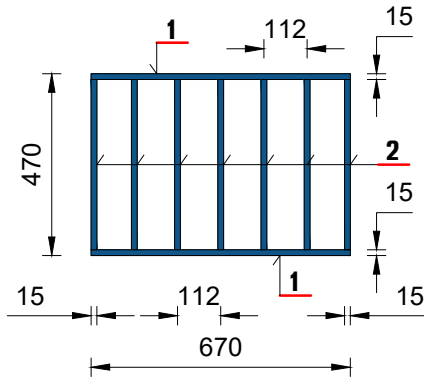


ექსპლიკაცია

1. ნ ა ლ ე ს ი
2. ბ ლ ო კ ი ს წ ყ ო ბ ა
3. წ ე ბ ო ს შ ე ვ ს ე ბ ა
4. თ ბ ო ი ზ ლ ა ც ი ა
5. დ უ ბ ე ლ ი
6. ბ ა მ ა ს წ ო რ ე ბ ე ლ ი წ ე ბ ო
7. ს ა მ ა ლ ი ა რ ო ბ ა დ ე
8. დ ა ბ რ უ ნ ტ ვ ა
9. დ ე კ ო რ ა ტ ი უ ლ ი ნ ა ლ ე ს ი

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის პიონერ-ცენტრი კ. წამალაიძე	
დაკვეთა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი" თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების ფუნქციონირების საერთაშორისო სასესიო</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიქრიძე	
შეასრულა	ო. ხარბიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიქრიძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წყლის გამაღვრებელი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი	2020
ნახაზი		
შენობის გეგმა კედლების მოპირკეთების ჩვენებით.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ას.-5	11

ბისონებიანი ცხაური
მ-1:20



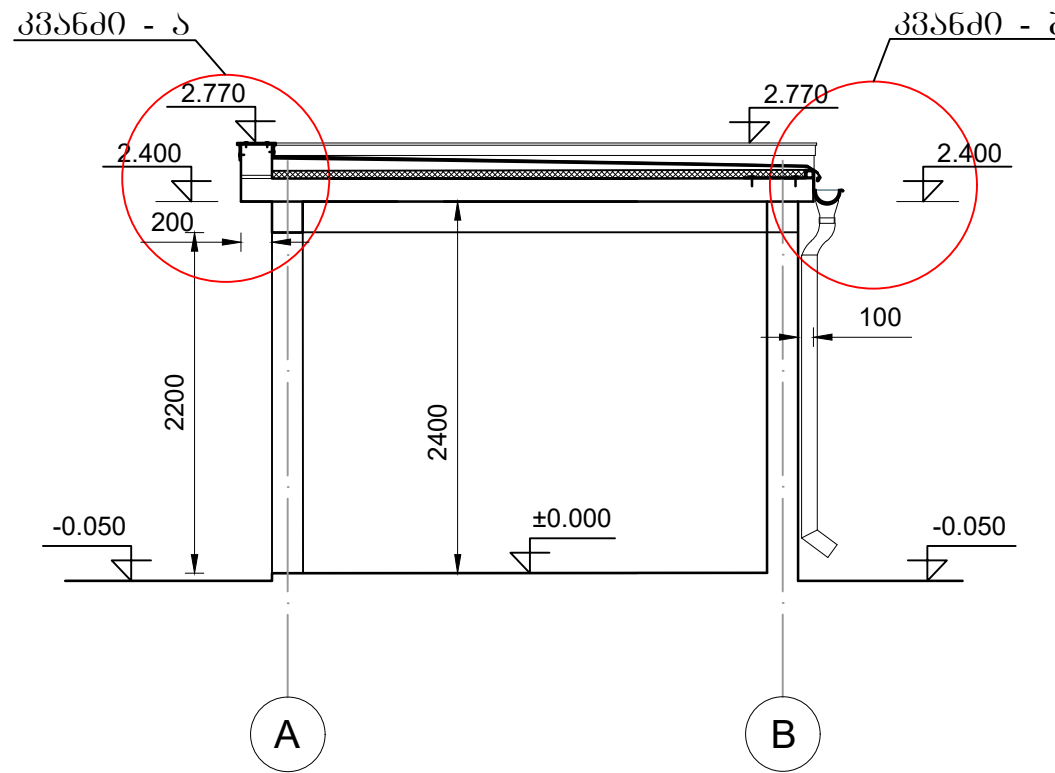
ერთი ცხაურის მასალათა უწყისი
(შენიშვნა არსებული ცხაურის
რაციონობა - 1ც)

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

სულ ჯამში - L=4.64მ, P=8.2კვ

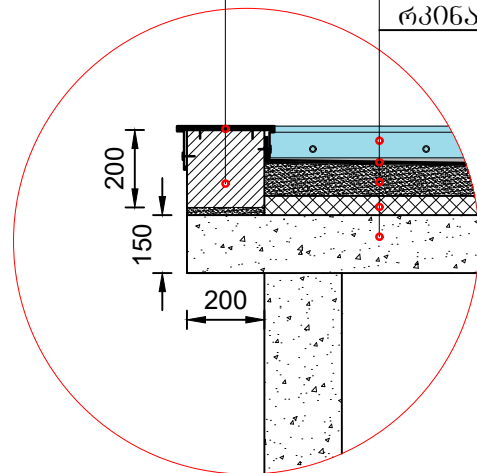
შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით ორჯერ - 0.7მ².

ჭრილი 1-1
მ-1:50



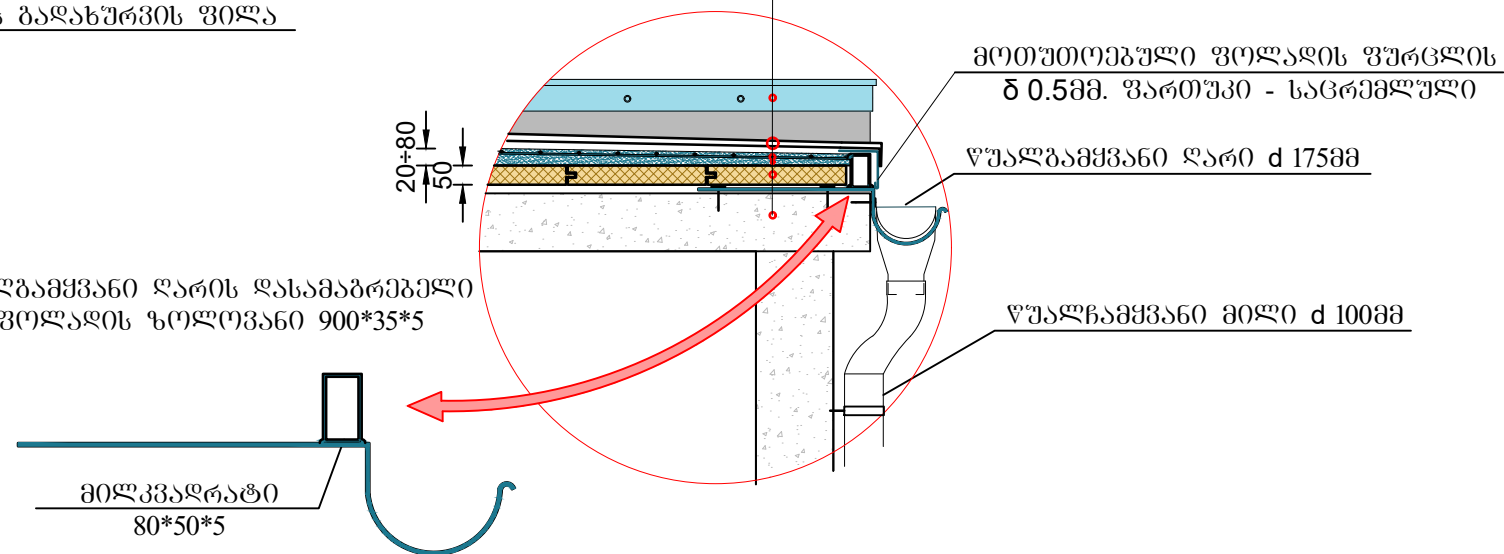
კვანძი - ა
მ-1:20

პარაპეტის, მოთუთოებული ფოლადის
ფურცლის δ 0.5მმ. თავსახური
პარაპეტის თავსახურის დასამაგრებელი
ფოლადის ზოლოვანი 250*80*5
ბეტონის ბლოკების 400*200*200მმ
პარაპეტი



პარაპეტის, მოთუთოებული ფოლადის
ფურცლის δ 0.5მმ. თავსახური
ორი ფენა ლინეპრომი
ქვიშაცემენტის ხსნარის მოჭიმვა
S=20+80მმ.
თბოიზოლაციის, მაღალი სიმტკიცის
პოლიესტირელის ფილები S=50მმ.
რკინაბეტონის გადახურვის ფილა

კვანძი - ბ
მ-1:20



პარაპეტის, მოთუთოებული ფოლადის
ფურცლის δ 0.5მმ. თავსახური
ორი ფენა ლინეპრომი

მაკრთულბაღე 10*10 ზმ ბიჭით ϕ 4მმ

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

თბოიზოლაციის, მაღალი სიმტკიცის
ქაფ - პოლიესტირელის ფილები S=50მმ.

რკინაბეტონის გადახურვის ფილა

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

- მშენებლობის დროს დაცული
იქნას უსაფრთხოების წესები.

ლაკვეთი
ვაკე-საბურთალოს რაიონის
ბიზნეს-ცენტრი
კ. წამალაიძე

ლაკვეთა
IC 20-0317675

შემსრულებელი

გ.პ.ს. "ჯორჯინს უოთერ ანდ
ფაუნდრი"
თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33
ტექნიკური უსაფრთხოების და პროექტირების
ფუნქციონირების საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროვნილი	
შეასრულა	ო. ხარიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპროვნილი	

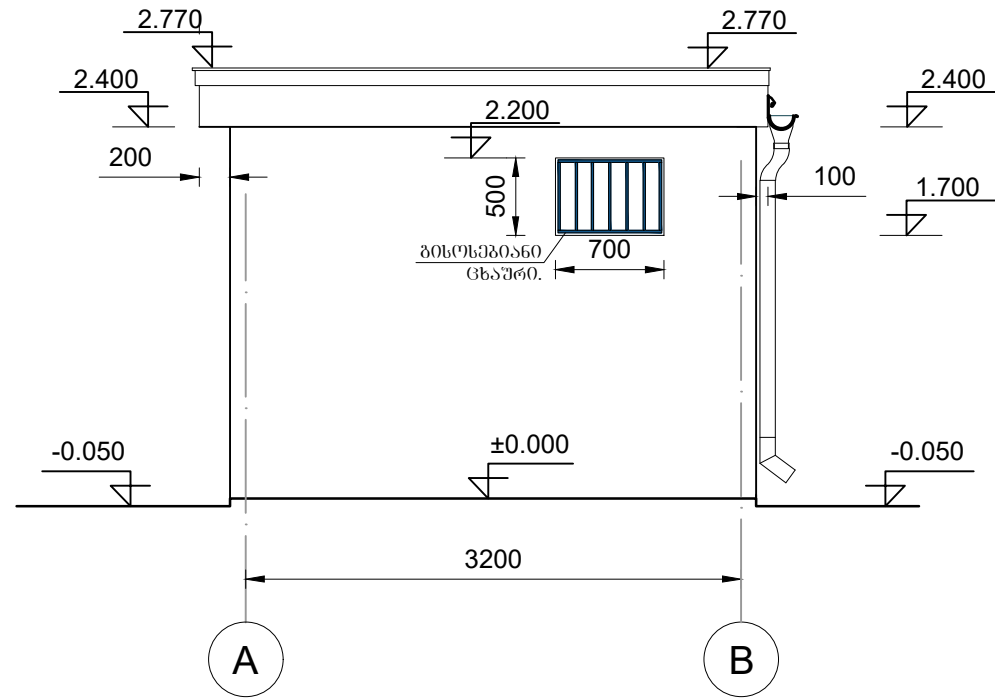
პროექტი
ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახი
ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ
01.72.14.014.453), მდებარე წინააღმდეგობის
გამაძლიარებელი სატუმბო
საღებურის გამოსახვა
საკადასტრო წითელი
ხაზებითა

თარიღი
ოქტომბერი
2020

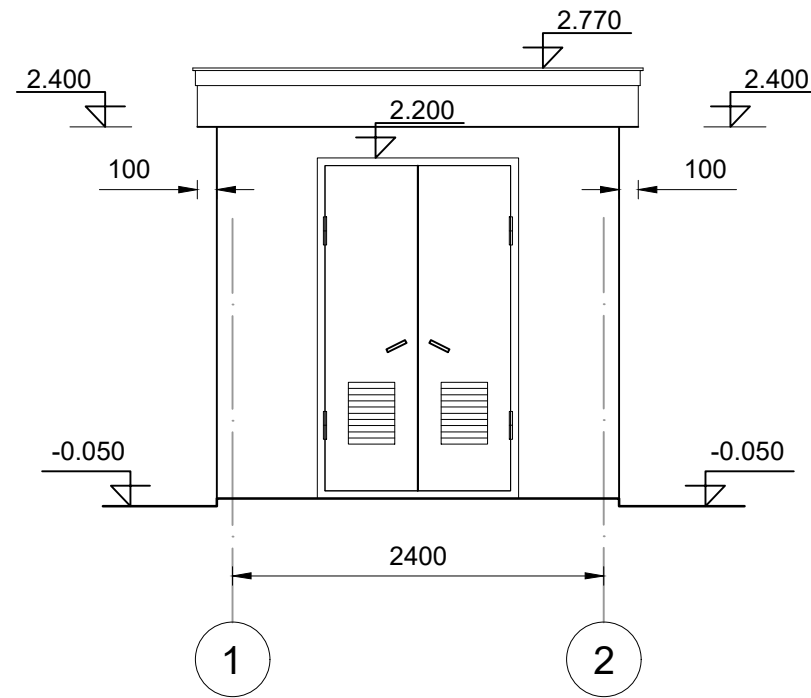
ნახაზი
ჭრილი 1-1;
კვანძი-ა და კვანძი-ბ.
ბისონებიანი ცხაური

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50; 1:20	ას-6	11

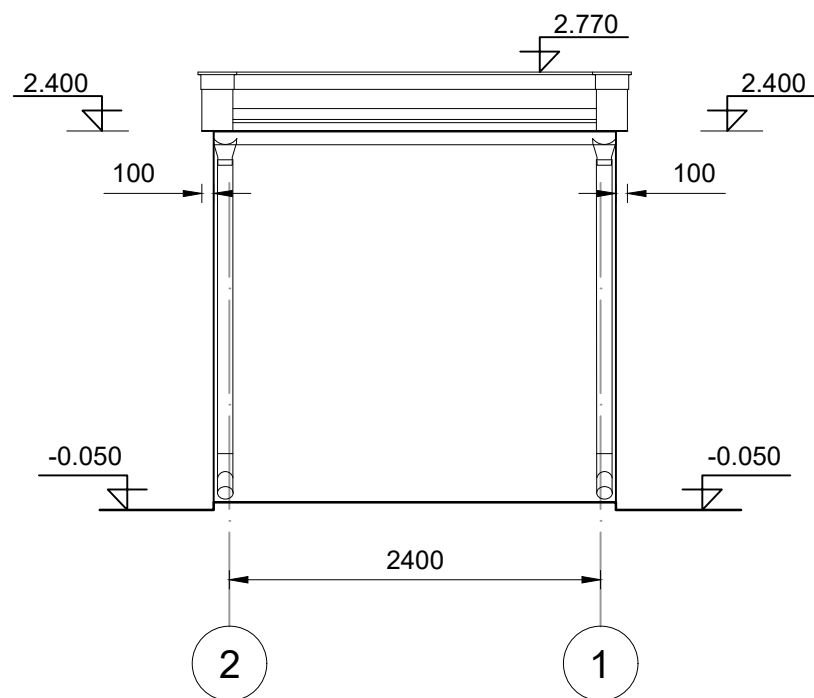
ფასადი A-B
მ-1:50



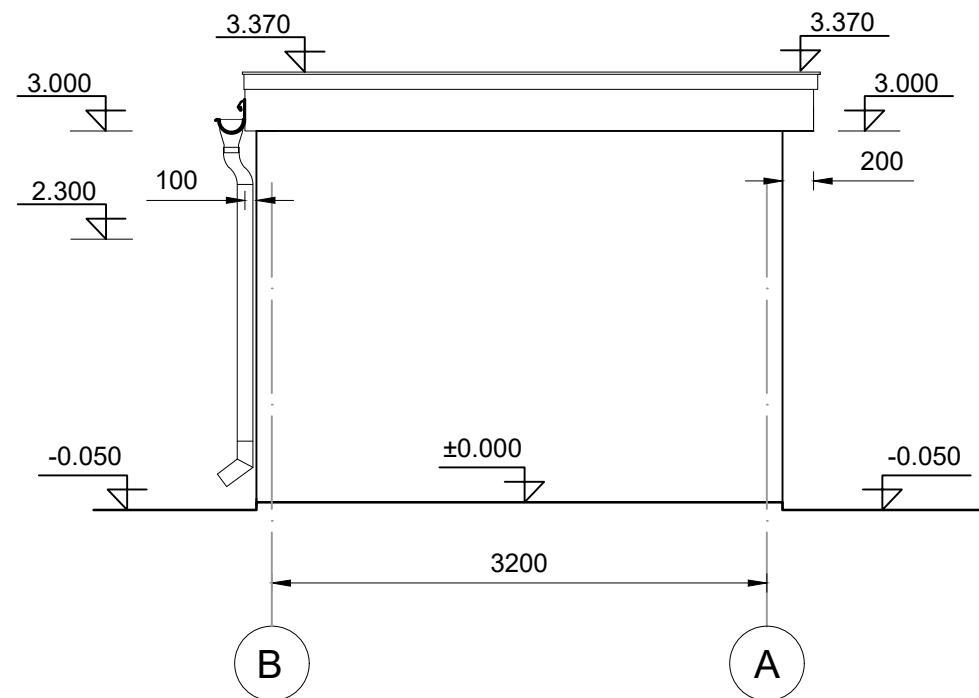
ფასადი 1-2
მ-1:50



ფასადი 2-1
მ-1:50



ფასადი B-A
მ-1:50



ფორმატი	სტაფია	ჰარიანტი
---------	--------	----------

A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		

დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი პ. წამალაიძე
დამკვეთის ადრესი	IC 20-0317675

შემსრულებელი

გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33
ტექნიკური უწყვეტი და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ო. ხალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროშვილი
შეასრულა	ო. ზარიძე
შეამოწმა	ბ. შვიპროშვილი

პროექტი

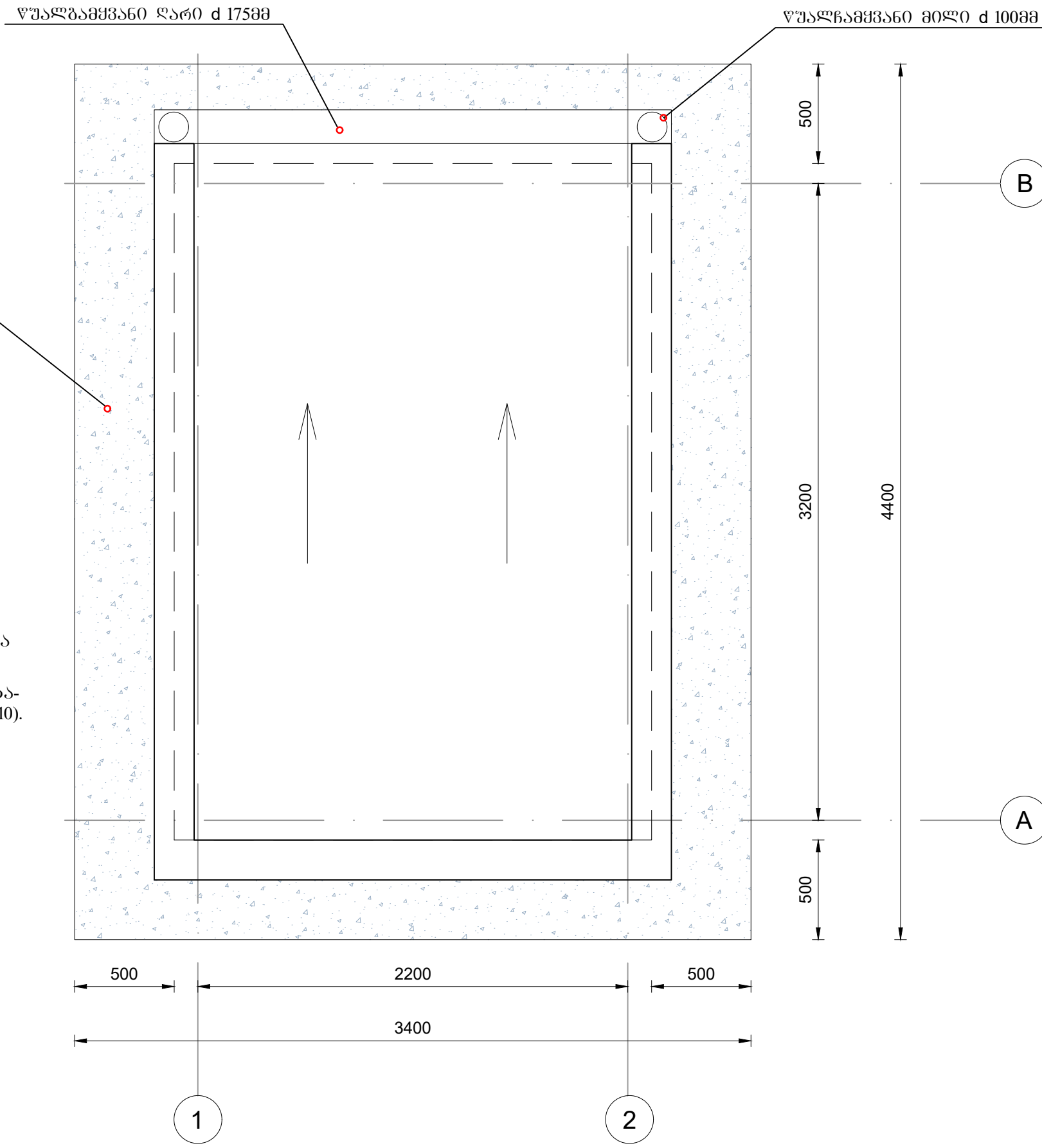
ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის გაერთიანებული საკადასტრო წითელი ხაზებიდან

თარიღი	ოქტომბერი 2020
ნახაზი	

ფ ა ს ა დ ე ბ ი .

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ას-7	11


სახურავის და სარინელის გეგმა მ 1:25



ბეტონის სარინელი

სარინელი მასალათა ხარჯი.

- სარინელისთვის ხრემის ფენის მოწყობა h 100მმ - S=7მ²; V=0.7მ³.
- სარინელისთვის ბეტონის ფენის მოწყობა h 100მმ - S=7მ²; V=0.7მ³.
- მიწის სამუშაოები და მოცულობები შეტანილია მოცულობათა ცხრილში (ას-9; ას-10).

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის პიუნის-ცენტრი კ. წამალაიძე	
დამკვეთის	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 ტექნიკური უწყვეტი და პროექტირების ფუნქციონირების საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროშვილი	
შეასრულა	თ. ზარიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპროშვილი	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის გაერთიანებული საკადასტრო წითელი ხაზებიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი	2020
ნახაზი	სახურავის გეგმა.	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ას-8	11

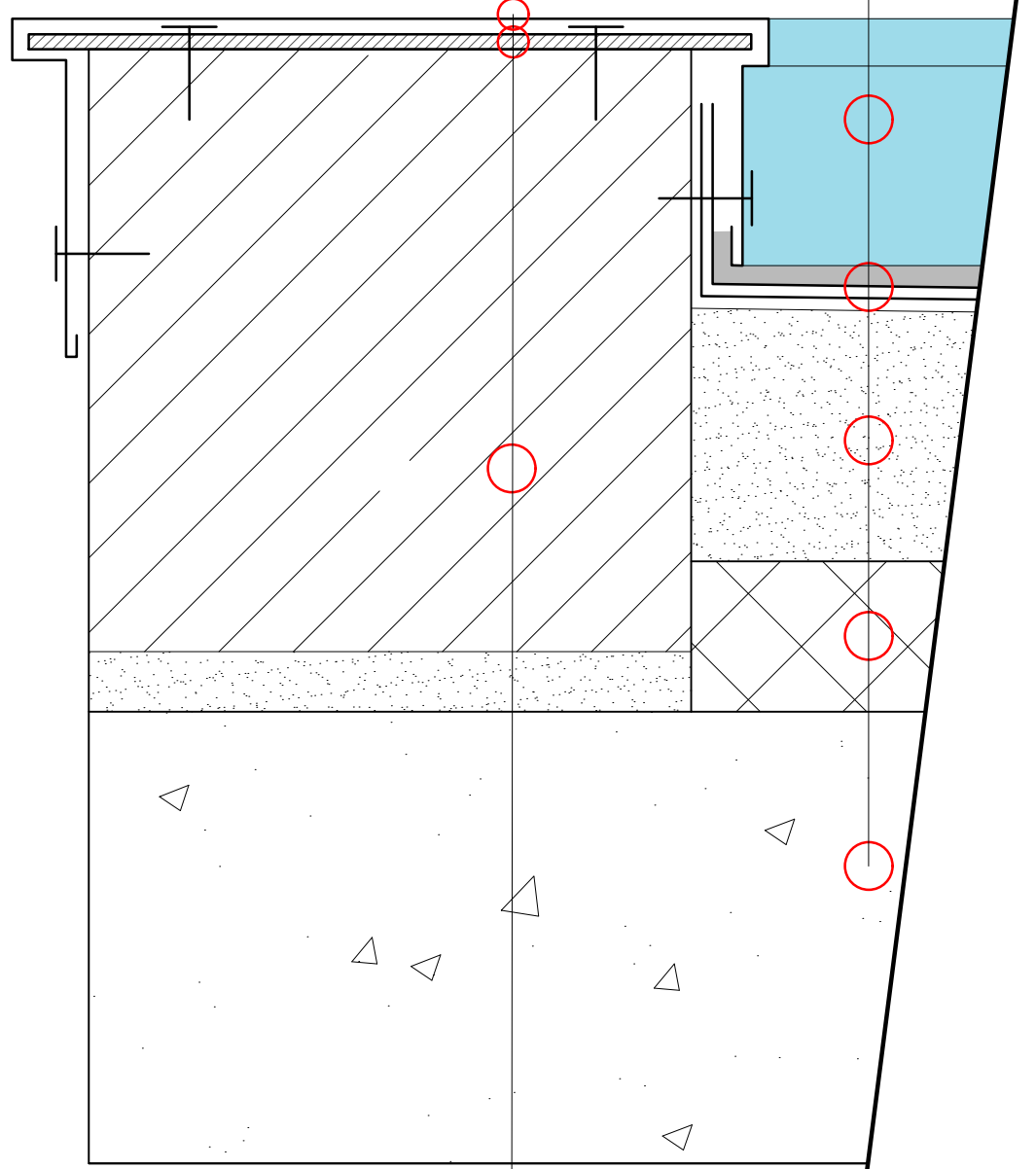
პარაპეტის, მოთუთოებული ფოლადის
ფურცლის $\delta 0.5$ მმ. თავსახური

ორი ზენა ლინეკრომი

ქვიშაცემენტის ხსნარის მოჭიმვა
 $S=20+80$ მმ.

თბოიზოლაციის, მაღალი სიმტკიცის
პოლიესტირელის ფილა $S=50$ მმ.

რკინაბეტონის გადახურვის ფილა



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

პარაპეტის თავსახურის დასამაგრებელი
ფოლადის ზოლოვანი $250*80*5$

ბეტონის ბლოკების $400*200*200$ მმ
პარაპეტი

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

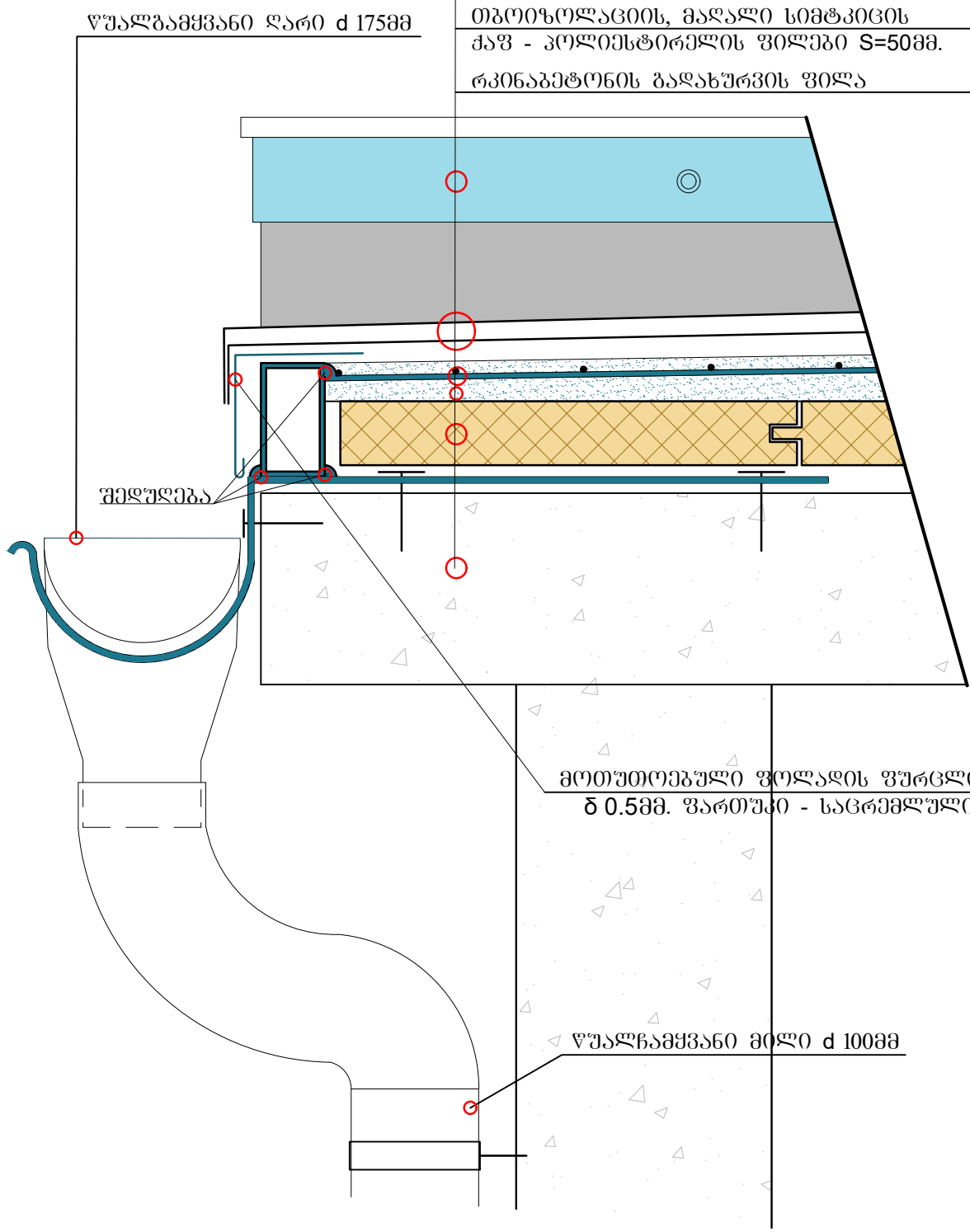
ორი ზენა ლინეკრომი

მავრთულბაღე $\varnothing 4$ მმ $10*10$ ზე ბიჯით

ქვიშა-ლორღის $0+80$ მმ ვრაცციის ცემენტის
ხსნარის მოჭიმვა $S=20+80$ მმ.


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

რკინაბეტონის გადახურვის ფილა




მოთუთოებული ფოლადის ფურცლის
 $\delta 0.5$ მმ. ფართობი - სავრცელი


წალბამყვანი მილი $d 100$ მმ

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი პ. წამალაიძე	
დამკვეთის ი.პ.	IC 20-0317675	
მშენებლები	 გ.პ.ს. "ჯორჯინ უოთერ ანდ ფაუნდრი" თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33 ტექნიკური უსაფრთხოების და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროვნილი	
შეასრულა	ი. ხარიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპროვნილი	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წმინდის გამაღმარებელი სატუმბო საღებურის გაშენების საკადასტრო წითელი ხაზებიდან	
თარიღი	ოქტომბერი	
ნახაზი	2020	
კვანძები.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ას.-9	11

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მრვაგის ქუჩაზე (ს/კ 01.14.14.002.005), მღებზე ვნების გამაქლიარებელი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკაღასტრო წითელი ხაზებიდან				
სამუშაოთა მოცულობები.				
სამშენბლო ნაწილი				
№№	დასახელება	განზ.	რაოდენ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა ავტოთვით-მცლელზე და 20კმ მანძილზე გატანა.	მ ³	4.00	საძირკვლების, იატაკის და სარი-ნელის გრუნტი.
2	კედლის წყობის მოწყობა 400*200*200 ბლოკით.	მ ³	3.70	
3	ორფრთიანი ლითონის კარების მოწყობა.	მ ²	2.90	
4	კარების ფრთებზე 2 ცალი ლითონის ცხურის მოწყობა: ლითონის ზოლო-ვანა 300*80*4.	გრძ.მ/კმ	6,0/15,1	
5	ორფრთიანი ლითონის კარების შეღებვა ზეთოვანი საღებავით 2-ჯერ.	მ ²	3.00	
6	1 ცალი მეტალოპლასტმასის სარკმელის შექმნა მონტაჟი.	მ ²	0.35	
7	კედელში 1 ცალი ლითონის ცხურის მოწყობა: კვადრატი 15*15	გრძ.მ/კმ	4,7/8,2	
8	ლითონის ცხურის შეღებვა ზეთოვანი საღებავით 2-ჯერ.	მ ²	1.00	
9	იატაკზე 5 სმ სისქის სრემის ფენის მოწყობა, ფრაქცია 0,2.	მ ² /მ ³	4,4/0,22	
10	იატაკზე 5 სმ სისქის ბეტონის მ150 ფენის მოწყობა.	მ ² /მ ³	4,4/0,22	
11	ჭერის შელესვა ქვიშაცემენტის ხსნარით.	მ ²	6	
12	ჭერის შეფითხვანა-დაზუმფარება და წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	6	

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი პ. წამალაძე	
დამკვეთის	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33 თანამშრომელთა და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორიძე	
შეასრულა	თ. ხალია	
შეამოწმა	ბ. შვიძორიძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მრვაგის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მღებზე ვნების გამაქლიარებელი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკაღასტრო წითელი ხაზებიდან	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
სამუშაოთა მოცულობები.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ას.-10	11

13	კედლების შიდა ზედაპირს შელესვა ქვიშაცემენტის ხსნარით.	მ ²	22	
14	კედლების შიდა ზედაპირის შეფითხვანა-დაზუმფარება და წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	22	
15	კედლების გარე ზედაპირის მოპირკეთება თბოიზოლაციის, მაღალი სიმტკიცის ქაფ-პოლიესტირელის ფილებით S=50მმ. - წებო 2,3კგ; დუბელი 140ც	მ ²	28	
16	სამღებრო ბადე.	მ ²	28	
17	დეკორატიული ნაღესი, გადახურვის ფილის ფასადის ზედაპირის და პარაპეტის ჩათვლით.	მ ²	38	
18	ტუმბოს საძირკვლის სრული ზედაპირის შელესვა და მორკინვა.	მ ²	1,7	
19	სახურავზე მაღალი სიმტკიცის ქაფ-პოლიესტირელის ფილების S=50მმ. მოწყობა - წებო 0,7კგ; დუბელი 45ც	მ ²	8,2	
20	ქვიშა-ღორღის 0÷80მმ ფრაქციის ცემენტის ხსნარის მოჭიმვა S=20÷80მმ.	მ ²	8,2	
21	მაგრთულბადე Ø4მმ {10*10 ზე ბიჯით)	მ ² /კგ	8,2/17	
22	მოთუთოებუი ფოლადის ფურცლის Ø0.5მმ. ფართუი - საცრემლუი.	მ ²	2	
23	ორი ფენა ლინეკრომი.	მ ²	10	
24	პარაპეტის თავსახურის დასამაგრებელი ფოლადის ზოლოვანი 250*80*5	გრძ.მ/კგ	50/157	
25	პარაპეტის, მოთუთოებუი ფოლადის ფურცლის Ø 0.5მმ. თავსახური	მ ²	8	
26	პოლიეთ. წუალგამყვანი ღარი d 175მმ	გრძ.მ	2,4	
27	2ც წუალჩამყვანი მილი d 100მმ, (L2,4მ 1ცალი). - პოლიეთილენის.	გრძ.მ	2,4*2=4,8	
28	სარინელის მოწყობა: -ხრეშის ფ. მოწყ. - ბეტონის B15 ფენის მოწყობა h,h-10სმ	მ ² /მ ³	7/0,7 7/0,7	
29	სამშენებლო ნაგავის დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე და 20კმ მანძილზე გატანა.	მ ³	4+1=5	


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის ღრის ღაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
ლაკვიტი	ვაკმ-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი კ. წამალაიკი	
ლაკვიტია	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>გ.პ.ს. "ჯორჯინა უოთერ ანდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების ფუნქციონირების საერთაშორისო სასესური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორშვილი	
შეასრულა	თ. ხარიკი	
შეამოწმა	ბ. შვიძორშვილი	
პროექტი	<p>ვაკმ-საბურთალოს რაიონი, ახი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წმინდის გამაძლიარებელი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
სამშრობოთა მოცულობები.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ას.-11	11

პაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/პ
01.14.14.002.005), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო
სადგურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან

კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ო უ ჯ ო ნ ა წ ო ჯ ო

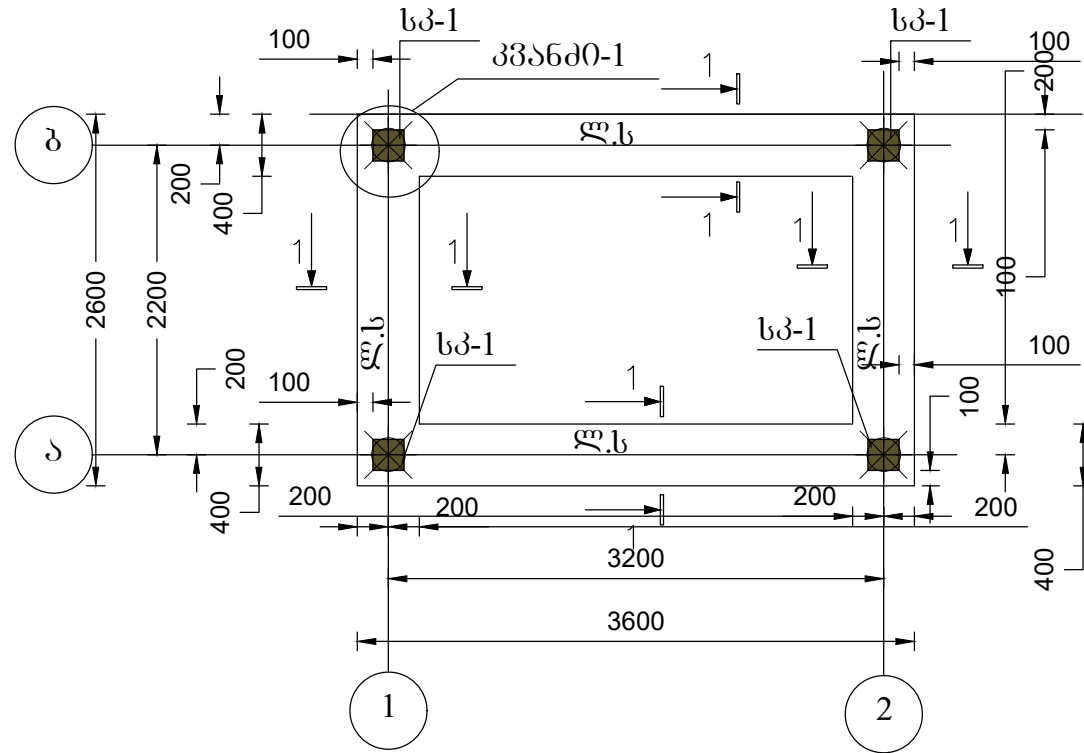
ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	ფურც.№
1	ნახაზების ჩამონათვალი	ქ-1
2	ღენტიური საძირკვლის ბუბმა; საძირკვლის კოლონა.	ქ-2
3	ტუმბოაბრეკატის საძირკველი.	ქ-3
4	მასალათა ხარჯის უწყისი. გეტონის დამცავი ბოკი ამრეკლით	ქ-4
5	ბადახურვის ფილა ნიშნულზე +2.550; კვეთი 1-1 და 2-2.	ქ-5
6	ბადახურვის ფილის მასალათა უწყისი.	ქ-6
7	ბადახურვის ფილის მასალათა უწყისი.	ქ-7

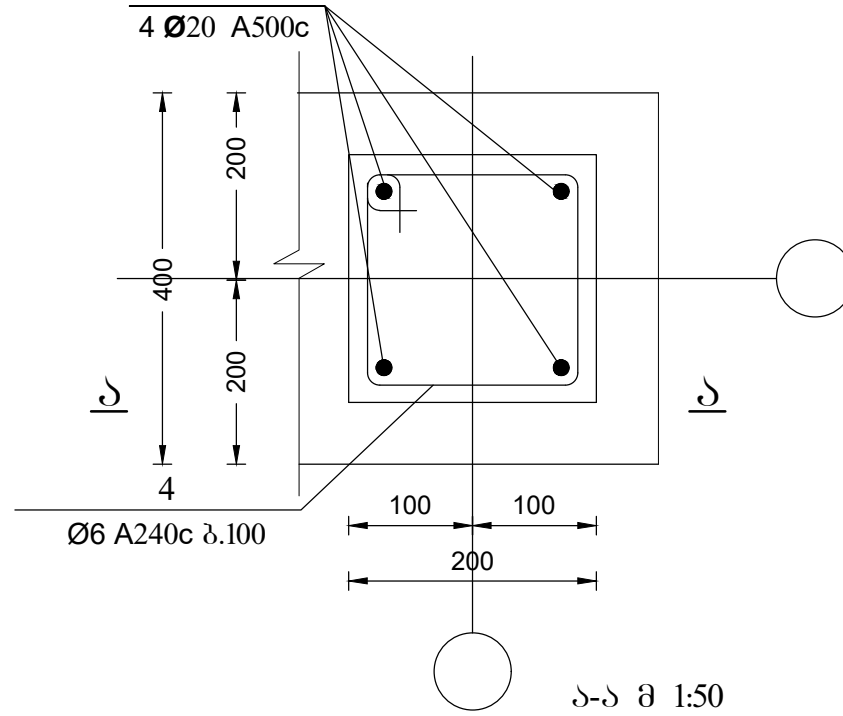
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირებითი აღნიშვნები:		
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> გვანებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. გაბარებების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან 		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის გიზნეს-ცენტრი კ. წამალაიძე	
დამკვეთის კოდი	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი" თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების ღირსშესანიშნო სასწრაფო</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორიძე	
შეასრულა		
შეამოწმა	ბ. შვიძორიძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მუწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წყლის გამაღლიანებელი სატუმბო სადგურის გაშენების საკადასტრო ვითიელი ხაზებიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი	<p>ნახაზების ჩამონათვალი</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ - 1	7

ლორთქიფენიძის ქუჩა №18 კორპუსი

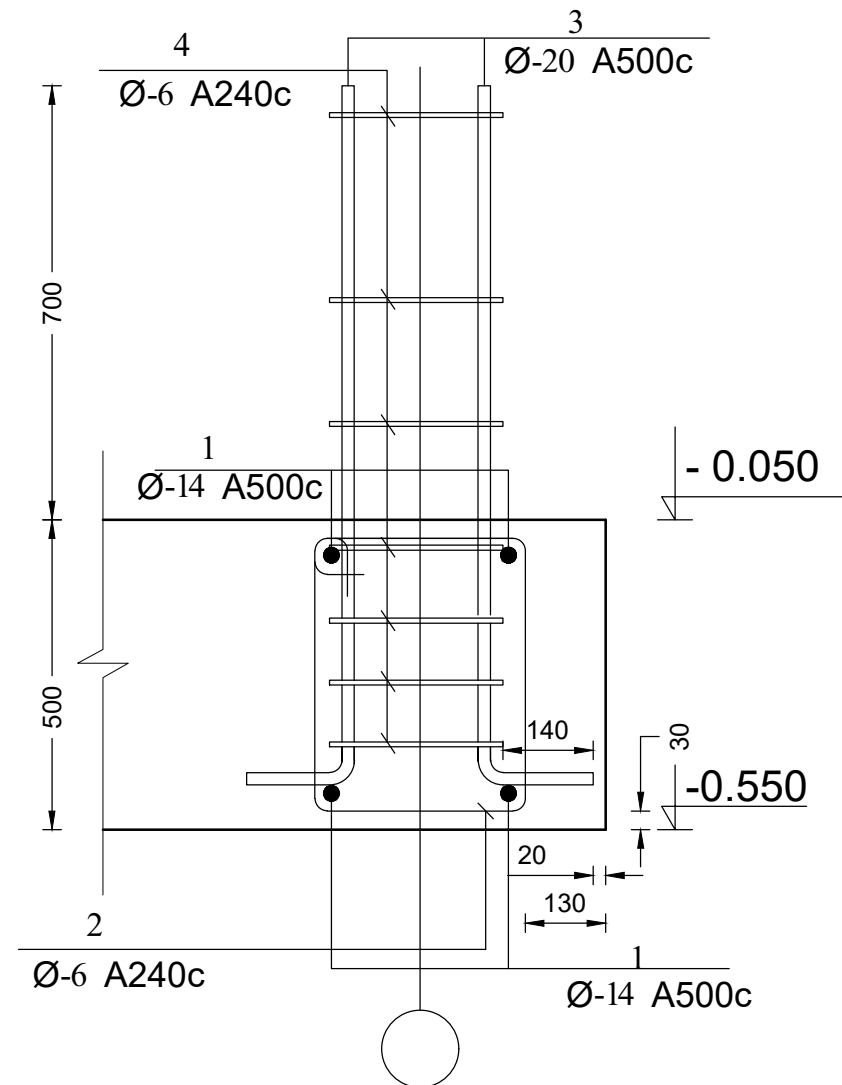
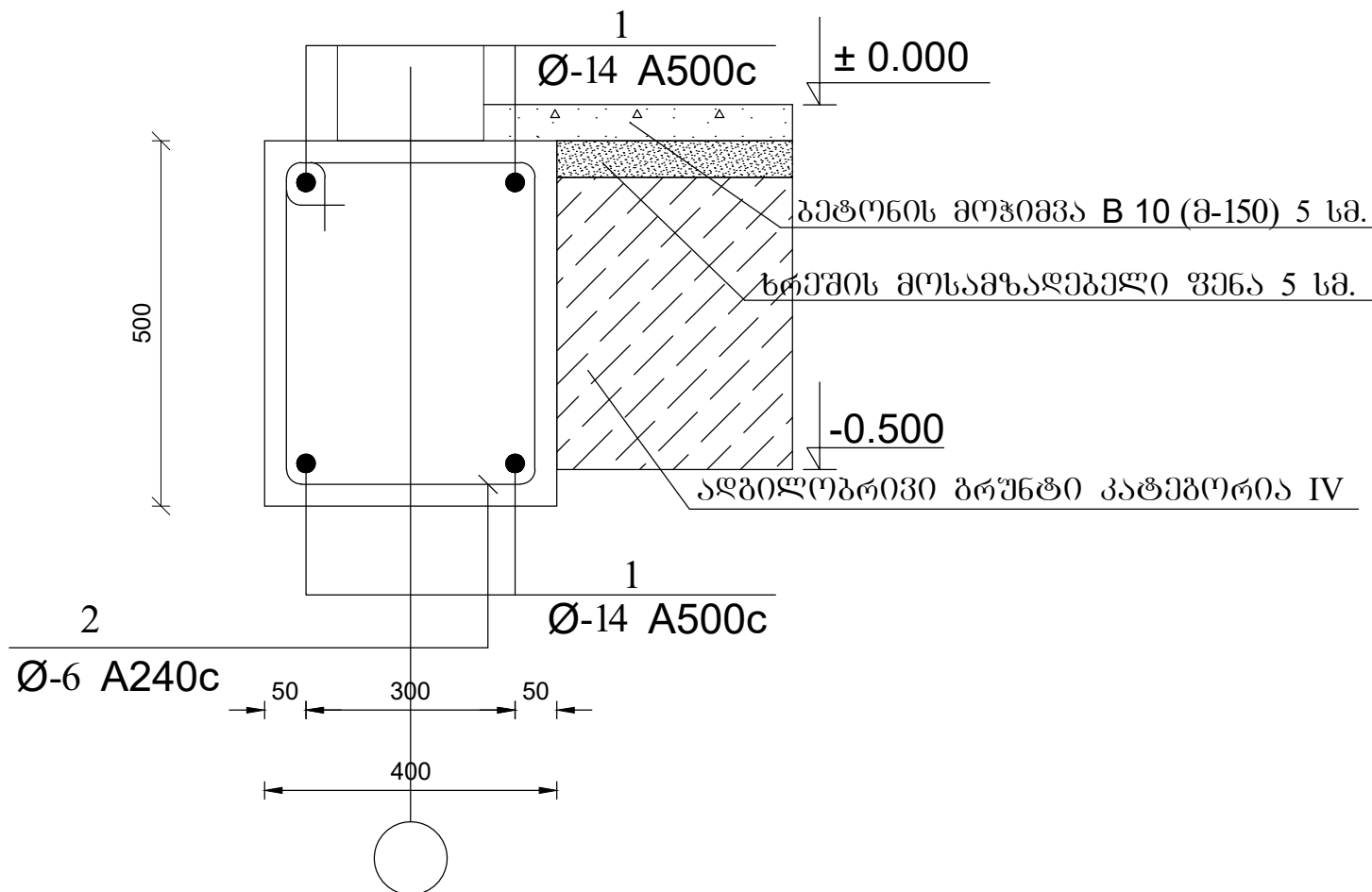
ლენტური საძირკვლის გეგმა
მ 1:50




კვანძი 1 საძირკვლის კოლონა (ს.პ.)
მსკიზი მ 1:10

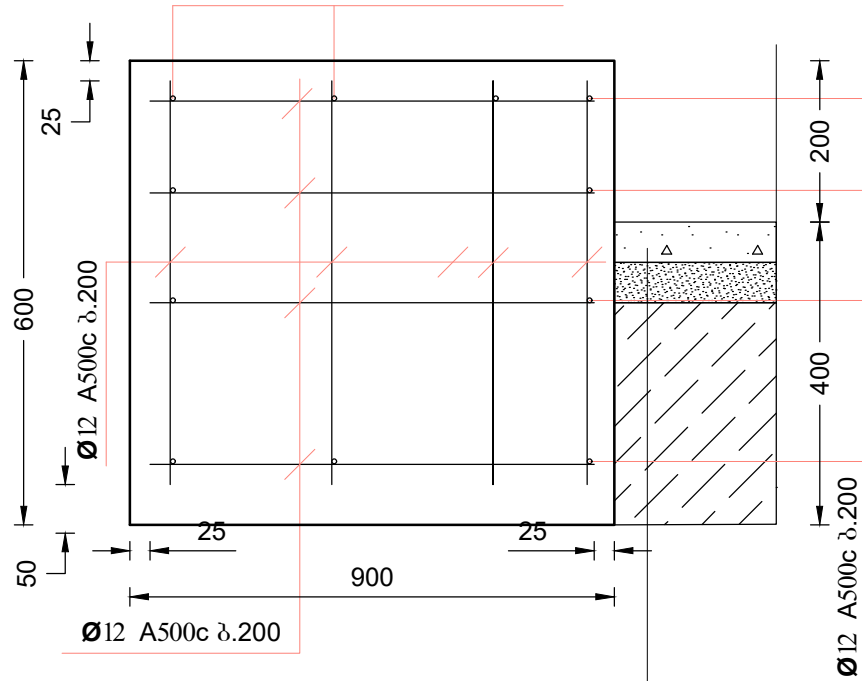


1-1 მ 1:10



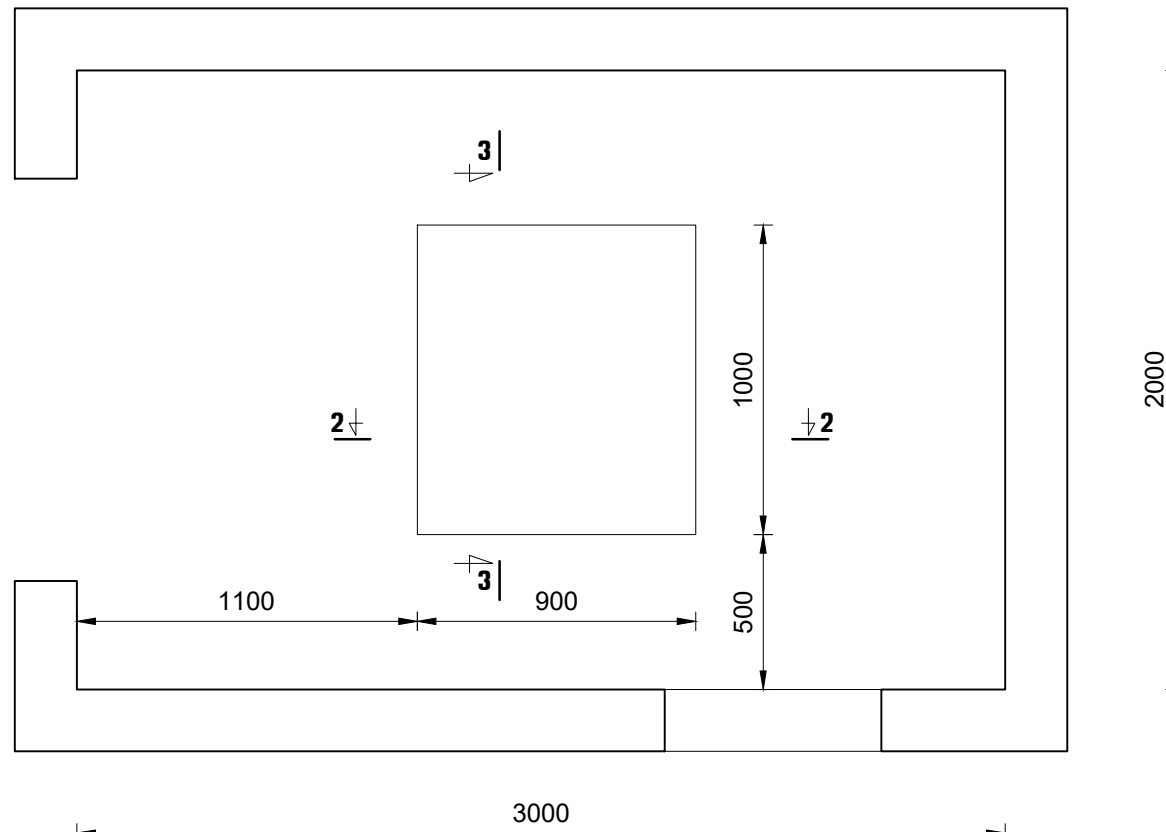
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის გიზნის-ცენტრი პ. წამალაიძე	
დამკვეთის	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33 გაენიერების და პროექტირების დაარსება-საარქიტექტო სასახლე</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ვაძიერიძე	
შეამოწმა		
შეამოწმა	ბ. ვაძიერიძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/პ 01.72.14.014.453), მდებარე წინააღმდეგობრივი საბურთალოს რაიონის საკადასტრო წითელი საზღვრიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი	
ნახაზი	2020	
ლორთქიფენიძის ქუჩა; საძირკვლის კოლონა.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:20	კ - 2	7

კვეთი 3-3
 ესკიზი
 Ø12 A500c ბ.200

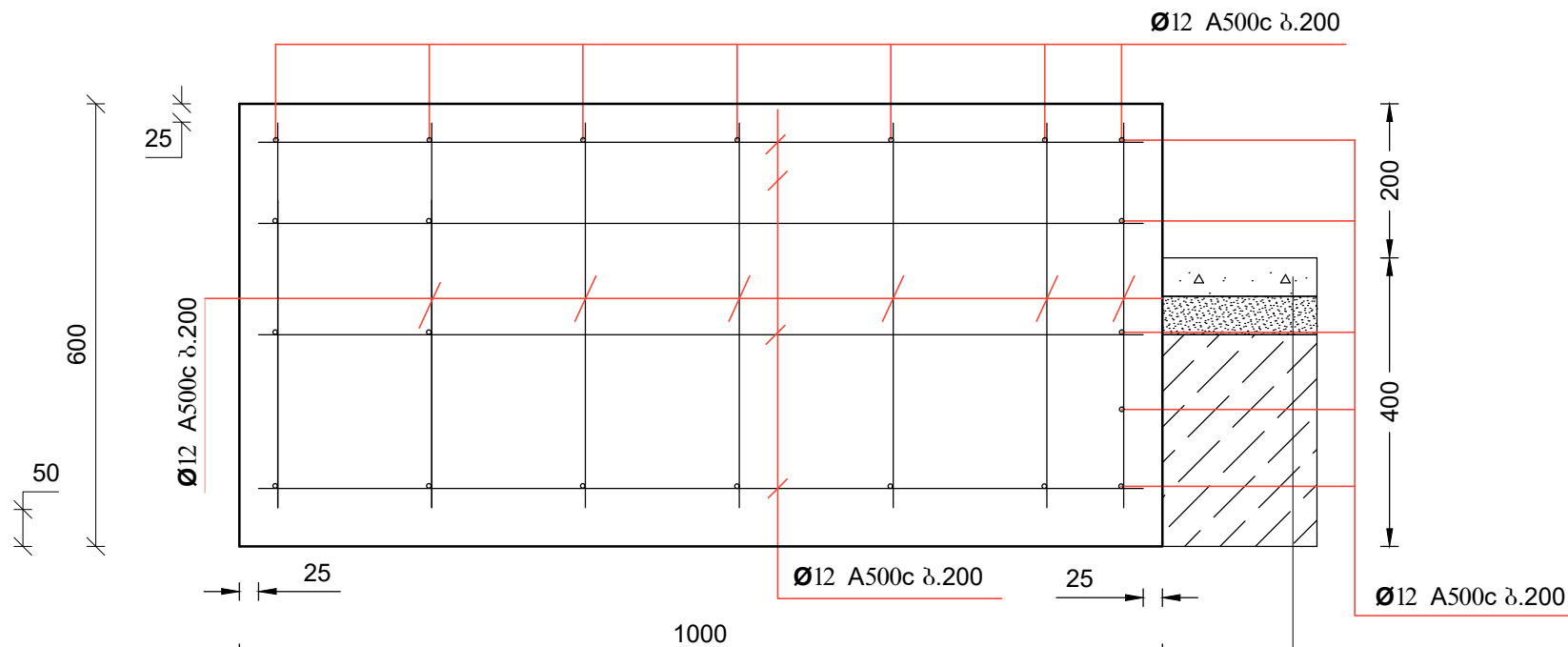


ბეტონის მოჭიმვა B 10 (მ-150) 5 სმ.
 ხრეშის მოსამზადებელი ფენა 5 სმ.
 ალბილობრივი ბრუნტი კატეგორია IV

ტუმბოაბრემატის საძირკვლის დაკვალვის გეგმა
 მ-1:25



კვეთი 2-2
 ესკიზი




ბეტონის მოჭიმვა B 10 (მ-150) 5 სმ.
 ხრეშის მოსამზადებელი ფენა 5 სმ.
 ალბილობრივი ბრუნტი კატეგორია IV

იატაკის მოწყობა

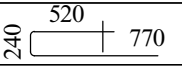
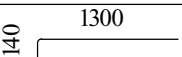
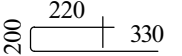
- 3. ხრეში ფრაქცია 0.2 0.22მ³
- 4. ბეტონი B- 10 (მ150) 0.22მ³

მიწის სამუშაოები

IV კატეგორიის ბრუნტის დამუშავება ექსკავატორით 3.0 მ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის გიონის-ცენტრი პ. წამალაძემ	
დაკვეთა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი" <small>თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33</small> გეოინჟინერიისა და არქიტექტურის დაარსება-საარქიტექტორო სასახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ვეიჭორევილი	
შეასრულა		
შეამოწმა	ბ. ვეიჭორევილი	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/პ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის გაშენების საკადასტრო წითელი საზღვრიდან	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ტუმბოაბრემატის საძირკველი.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:20	კ - 3	7

გონოლითური ხონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია (გაგრძელება)


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდენობა	ერთეული მასა m	არმატურის მოცულობა nm
№				კგ.	Ø14 A500c Ø6A 240c
		<u>ღებური საძირკველი (ტ.ს.)</u>			
		<u>ღებულები</u>			
1	აღბილზე	Ø14 A500c L=56.0	ბრძ.მ.	1.208	68.0
2		Ø6 A240c L=1750	60.0	0.69	41.4
	B25 კლ. (მ300)	V=2.2 მ ³			68.0 41.4
		<u>საძირკველის ხოლონი (ს.ს.)</u>			
		<u>ღებულები</u>			
3		Ø20 A500c L=23.0	ბრძ.მ.	2.466	57.0
4		Ø6 A240c L=750	28.0	0.2	6.0
	B25 კლ. (მ300)	V=0.0 მ ³			57.0 6.0
		<u>ტუმბოვრეზების საძირკველი (ტ.ს.)</u>			
		<u>ღებულები</u>			
	აღბილზე	Ø12 A500c L=43.0	ბრძ.მ.	0.888	38.5
	B25 კლ. (მ300)	V=0.45 მ ³			35.5 -

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

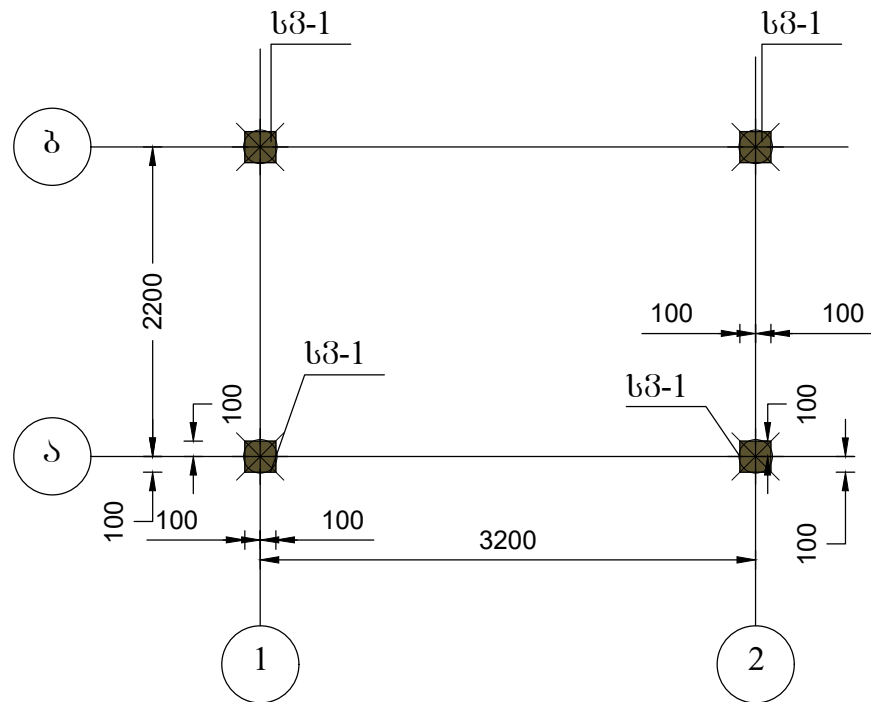
ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა								სამართო ხარჯი
	არმატურის კლასი								
	A240c			A500c					
	Ø6	-	ჯამი	Ø12	Ø8	Ø20	Ø14	ჯამი	
ლ.ს.	80.0	-	41.4	-	-	-	68.0	68.0	109.4
ს.კ.	6.0	-	6.0	-	-	57.0	-	57.0	63.0
ტ.ს.	-	-	-	38.5	-	-	-	38.5	38.5
საკომ. არხი	-	-	-	84.0	32.0	-	-	116.0	116.0
			47.4					276.5	323.9

ელემენტების სპეციფიკაცია

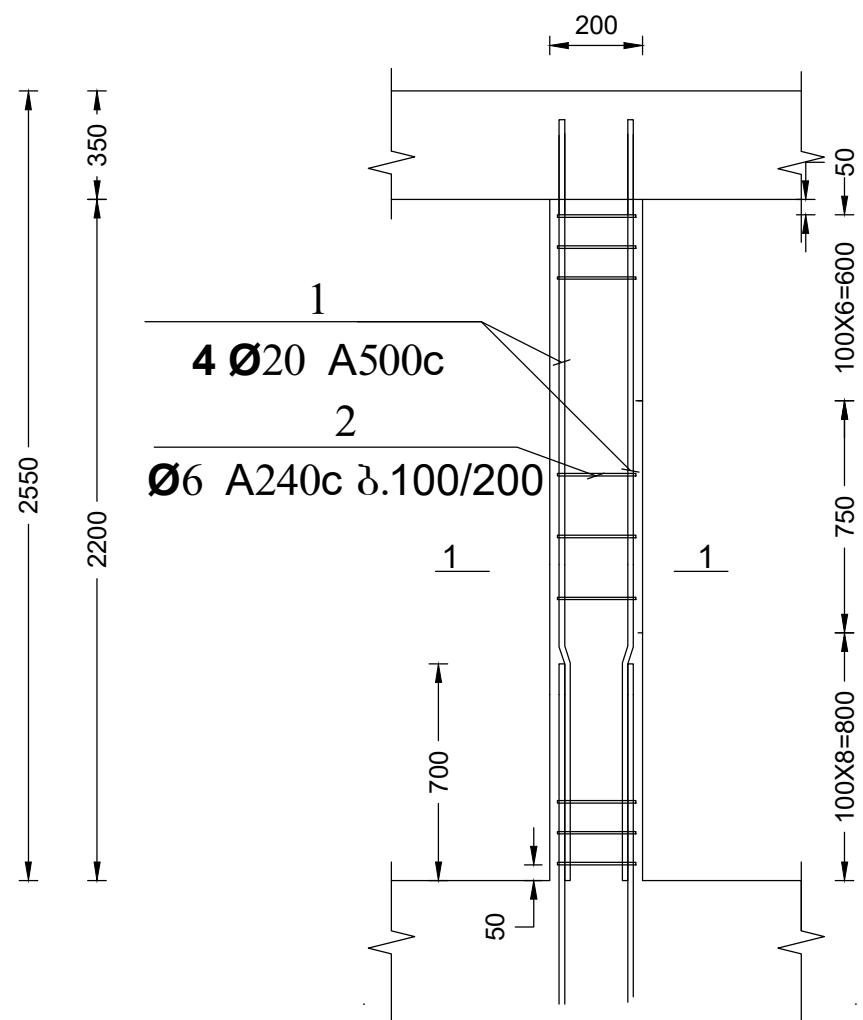
მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთეული მასა კგ	შენიშვნა
ლ.ს.	B25 კლ. (მ300)		1		5.2მ ³
ს.კ.	B25 კლ. (მ300)		1		0.0მ ³
ტ.ს.	B25 კლ. (მ300)		1		0.45მ ³
საკომ. არხი	B25 კლ. (მ300)		1		2.8მ ³
					8.4მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პრობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	გაკმ-საბურთალოს რაიონის გიზნის-ცენტრი კ. წამაღალიძე	
დამკვეთის	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> გაენიერი ენსარგონის და არქიტექტურის დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორიძე	
შეამოწმა		
შეამოწმა	ბ. შვიძორიძე	
პროექტი	გაკმ-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წმინდის ბაგაძის-არქიტექტორის სატუმბო სადგურის ბამოტანა საკადასტრო წითელი საზღვრიდან	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
მასშტაბი ხარჯის უწყისი. გეტონის დამცავი ბოძი ამოკლით		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ - 4	7

მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა
მ 1:100



სვ 1 (4 ცალი)
მ.1:50



მონოლითური ჯონსტრუქციების
ელემენტების სპეციფიკაცია

პოზ. №	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდენობა n	ერთ.ელ. მასა m	არმატურის მოცულობა nm	
		სვ 1	4	კბ.	A500c A240c	
		ღებულები				
1	2500	Φ20 A500c L= 40.0	ბრძ.მ	2.466	99.0	
2	200 220 350	Φ6 A240c L= 750		68.0	0.17	
B25 კლ. (მ300) V=0.4მ ³					99.0	11.6

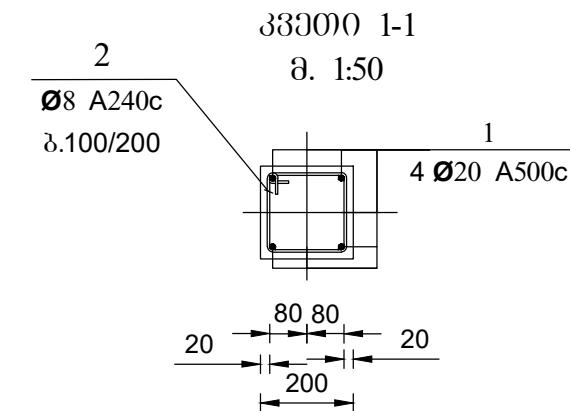
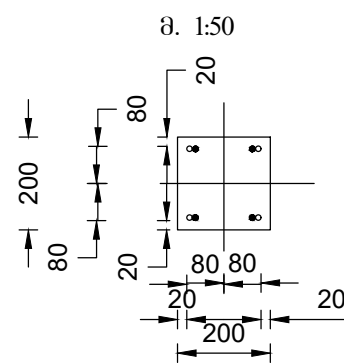
ლიტონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კბ


ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა							საერთო ხარჯი	
	არმატურის კლასი								
	A240c			A500c					
	Φ6	-	წაშო	Φ12	Φ18	Φ20	Φ14	წაშო	
სვ-1	11.6	-	11.6	-	-	99.0	-	99.0	110.6

წარმოების საპროექტო ელემენტების სპეციფიკაცია

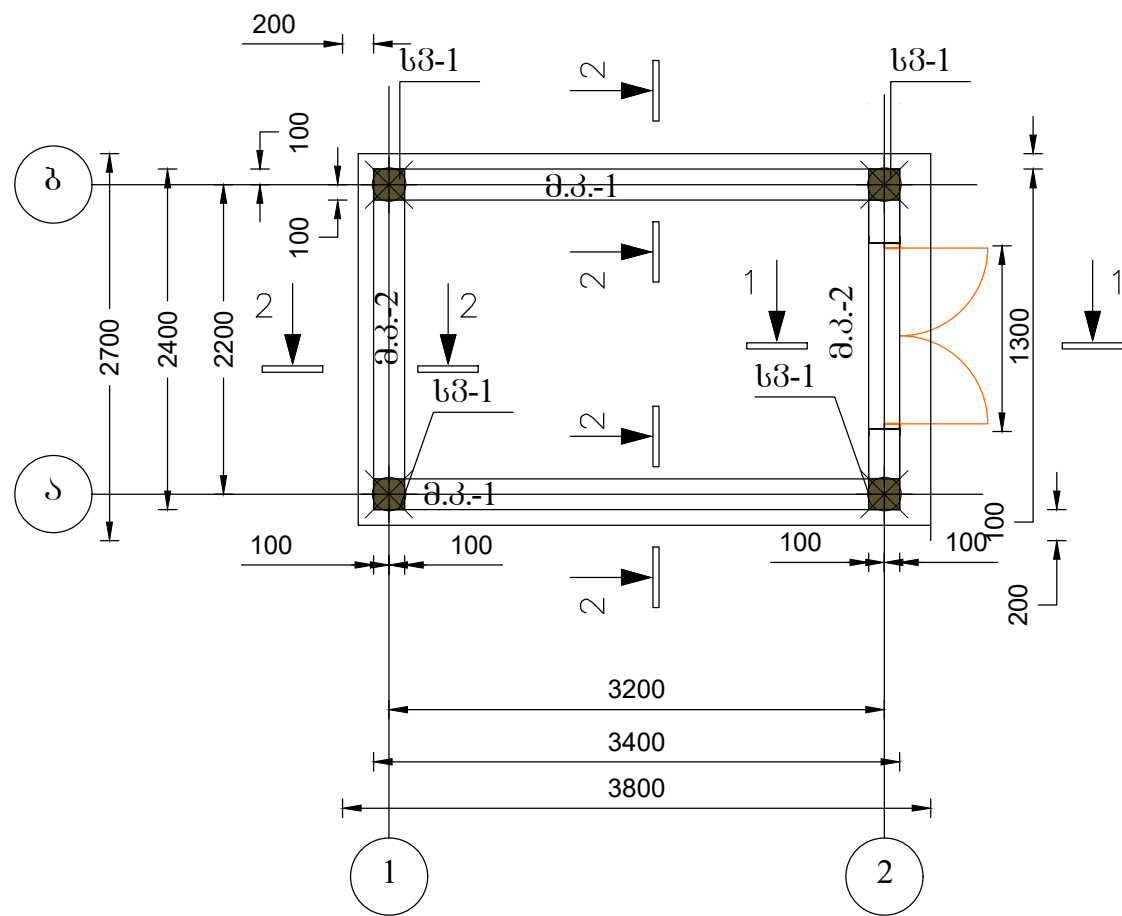
მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა კბ	შენიშვნა
		რკმტ. სვეტი 1			
	B25 კლ. (მ300)		4		0.4მ ³

არმირების გადაღების კვანძი

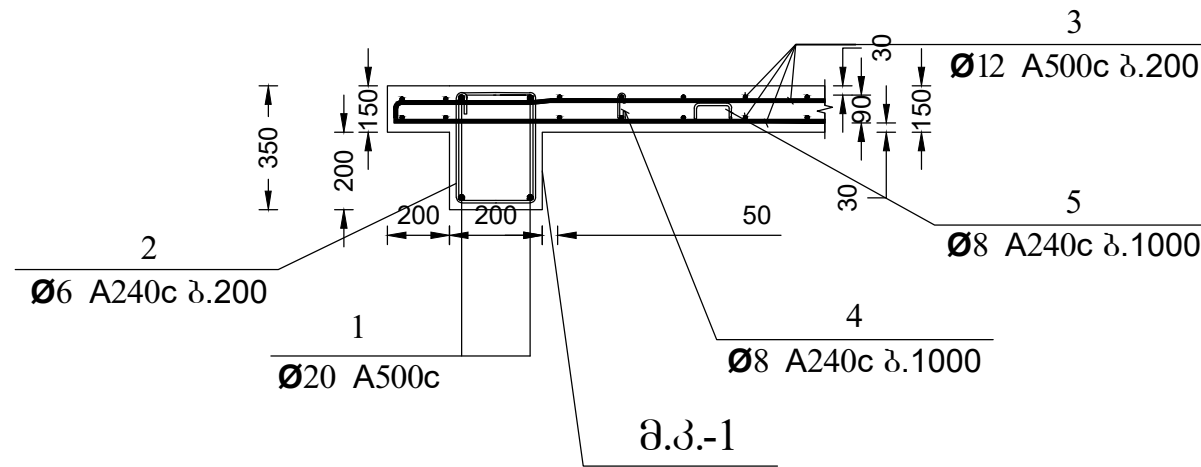


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი კ. წამალაძემ	
დაკვეთა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას ქუჩაზე, №33 მშენებარე ინჟინერული და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროშვილი	
შეამოწმა		
შეამოწმა	ბ. შვიტროშვილი	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/პ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის ბამოტანა საკადასტრო წითელი საზღვრიდან	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა; მასშტაბი ხარჯის უწყისი.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100; 1:50	კ - 5	7

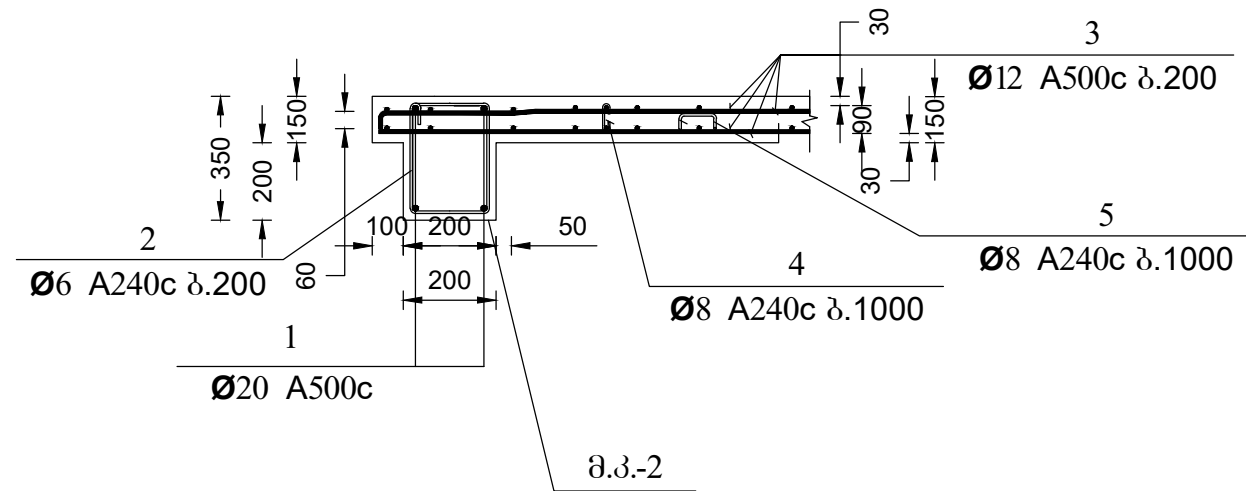
ბადახურვის ფილა ნიშნულზე +2.550
მ 1:100




კვეთი 1-1
მ. 1:50



კვეთი 2-2
მ. 1:50



ფორმატი	სტაფია	ჰარიანტი
A3	მ.პ.	
პროექტი ადრეგირება:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	გაკმ-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი პ. წამალაძე	
დამკვეთის	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33 გაენიერი ენსარგონის და პროექტირების დაარსებანი-საპროექტო საბუღალო</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროშვილი	
შეხვეწა		
შეამოწმა	ბ. შვიტროშვილი	
პროექტი	გაკმ-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/პ 01.72.14.014.453), გდგარე წმინდის ბაგამდღიარებელი სატუმბო საბურთალოს გამოსახვა საკადასტრო ფიქსირებული საზღვრის	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ბადახურვის ფილა ნიშნულზე +2.550; კვეთი 1-1 და 2-2.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100; 1:50	კ - 6	7

მონოლითური ჯონსტრუქციების
ელემენტების სპეციფიკაცია


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდენობა	ერთეული მასა	არმატურის მოცულობა
№			მ	მ ³	მ ³
		მხ 1	2		
		ღებულები			
1		Φ20 A500c L= 14.4	ბრძმ	2.466	35.5
2		Φ20 A500c L= 13.2	ბრძმ	2.466	32.3
3		Φ6 A240c L= 1050		0.23	10.4
B25 კლ. (მ300) V= 0.41მ ³					67.8
		მხ 2	2		
		ღებულები			
4		Φ20 A500c L= 10.0	ბრძმ	2.466	25.0
5		Φ20 A500c L= 8.4	ბრძმ	2.466	21.0
3		Φ6 A240c L= 1050		0.23	5.0
B25 კლ. (მ300) V= 0.4მ ³					46.0
		ბაზისის ფილა	1		
		ღებულები			
6		Φ12 A500c L= 220.0	ბრძმ	0.888	195.4
7		Φ8 A240c L= 200		0.1	11.3
8		Φ8 A240c L= 600		0.24	42.2
B25 კლ. (მ300) V= 1.43მ ³					195.4

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკვეთი								საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი								
	A240c			A500c					
	Φ6	Φ8	ჯამი	Φ12	Φ18	Φ20	Φ14	ჯამი	
მკ 1	10.4	—	10.4	—	—	67.8	—	67.8	78.2
მკ 2	5.0	—	5.0	—	—	46.0	—	46.0	51.0
ფილა	—	53.5	53.5	195.4	—	—	—	195.4	248.9
			68.9					309.2	378.1

ელემენტების სპეციფიკაცია

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთეული მასა	შენიშვნა
		მკ 1,2; ფილა		კგ	
მკ 1	B25 კლ. (მ300)		2		0.41მ ³
მკ 2	B25 კლ. (მ300)		2		0.4მ ³
ფილა	B25 კლ. (მ300)		1		1.43მ ³
					2.24მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის გიზნის-ცენტრი პ. წამალაიძე	
დამკვეთის მისამართი	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი" <small>თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33</small> გაენიერებული და პროექტირებული დაპროექტირებული-საპროექტირებელი სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტერიშვილი	
შეამოწმა	ბ. შვიტერიშვილი	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/პ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის გადართვანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
გადანერგვის ფილის მასალათა უწყისი.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	3 - 7	7



შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი“

ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი

გაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453),
მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის გამოტანა
საკადასტრო წითელი ხაზებიდან

სტადია: მუშა პროექტი

ბრაზიკული ნაწილი

თბილისი 2018

პ რ ო ე ქ ტ ი ს გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ა

ვაკე - საბურთალოს რაიონის, შალვა ახალციხელის ქუჩის დასახლების წყალმომარაგების წინაპირობების განხორციელების მიზნით აღნიშნული ტუბო-აბრეგატის, გასხვინებული ტერიტორიის საკადასტრო წითელი ხაზის გარეთ გადატანის მოწყობის პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ვაუერ"-ს ვაკე - საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრის დაკავშირებით.

პროექტი დამუშავებულია არსებული ნორმებისა და წესების დაცვით. არსებული მდგომარეობით, შალვა ახალციხელის ქუჩის დასახლების ნორმალური წყალმომარაგებისათვის, აღნიშნული დასახლების სიანსლოვს, ასე ათასი მოწამის ქუჩაზე მოწყობილი სატუბო სადგურით ხორციელდება. ტერიტორია სადაც მდებარეობს სატუბო სადგური გასხვინებულია და ახლი მკაფიოდ, გარკვეული საფენებლო სამუშაოების ჩატარებისთანავე დაკავშირებით, ითხოვს მოცემული სატუბო სადგურის გატანას საკადასტრო ხაზების გარეთ. აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით, ახალი აღბილის მოქმედა, სატუბოს გადასატანად, ვერ მოხერხდა, არსებული აღბილის სიანსლოვს თავისუფალი ტერიტორიის არარსებობის გამო. შემწვილ მდგომარეობასთან დაკავშირებით, გასხვინებული ტერიტორიის ახალი მკაფიოდ, მის ტერიტორიაზე, სამხრეთ- დასავლეთის მხარეს კუთხეში, ასე ათასი მოწამის ქუჩის პირზე, ღრმებით შესასწავლო სარბეპლობით (10წლის ვადით) გამოყენებული კვალირებული მიწის მონაკვეთი, სადაც შესაძლებელი იქნება მოწყობის მცირე გაბარების (3.0X2.0მ შიდა ზომები) შენობა, რომელშიც განთავსდება არსებული ტუბო-აბრეგატი და წყლის მიწოდება გაბრძნობა ჩვეულ რეჟიმში.

მოსაწყობი სატუბო სადგურის შენობა აშენდება მცირე ზომის ბლოკებით სათანადო შელისვა შედეგით გარე ზომებით 3.40X2.40მ. გადმოსატანი ტუბო-აგრეგატი წარმოადგენს იტალიური ფირმა "PEDROLO"-ს ბუსტერის ტიპის, პარამეტრებით Q=20-200ლ/წთ; აწევის სიმაღლით H=85-67მ, შედგება ჰორიზონტალური ტიპის 2 ტუბოსაგან - ერთი მუშა და მეორე სათადარიგო. კომპლექტში შედის მართვის კარადა, რომელშიც განთავსებულია ტუბოების ავტომატური მართვის მოწყობილობები. წყალმომხამარებლების მიერ წყლის ხარჯვის შესაბამისად, ავტომატურად, მომსახურე პერსონალის ჩაურევლად, მოხდება ტუბოების ჩართვა გამორთვა.


ტუბოები განთავსებულია ლითონის სპეციალური (ქარხნული წესით დამზადებული) სადგამზე. ეს უკანასკნელი გადატანილი იქნება ახლდ აშენებულ შენობაში და დაიდგება მოწყობილ ბეტონის საძირკველზე. დანადგარს ორივე მხრიდან გასდევს შემწვივი d=50მმ-იანი, ხოლო დამწევი d=40მმ-იანი მილების კოლექტორები. შემწვივი კოლექტორი ყველა ტუბოსთან დაკავშირებულია ვენტილებით, ხოლო დამწევი - ვენტილებით და უკუსარქველებით. აღნიშნული კოლექტორები მიერთდებიან - შემწვივი შენობის წინ მოსაწყობ d=160მმ-იან პოლიეთილენის მილდენს, ხოლო დამწევი ასევე შენობის წინ არსებულ შალვა ახალციხელის ქუჩის დასახლებაში წყალმიწოდ d=63მმ-იან პოლიეთილენის მილდენს სათანადო ჭების მოწყობით. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოებთან ერთად პროექტი ითვალისწინებს ელექტრომოწყობილობების დამონტაჟებას, რაც მოცემულია ამავე პროექტის ელექტრულ ნაწილში.

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ჩატარების პერიოდში მომხმარებლისადმი წყლის მიწოდება დროებით მოხდება მცირეოდენი შეფერხებით, გადმოსატანი ტუბო-აგრეგატის გადმოტანით და შენობაში შემწვივი და დამწევი კოლექტორების შესაბამის მილდენებთან დაერთების მომენტში.

პროექტი შესრულებულია სამშენებლო წესებისა და ნორმების დაცვით. თანდართულია სამუშაოთა მოცულობების ჩამონათვალი და სპეციფიკაცია.

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- საპროექტო ტუბო-აბრეგატის მიერთება არსებულ სისტემასთან, უნდა შესრულდეს სატუბო სადგურების საექსპლუატაციო სამსახურის წარმომადგენლის ხელმძღვანელობით და უშუალო მონაწილეობით.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას მაქსიმალურად იქნეს დაცული უსაფრთხოების ზომები.

წარმომადგენელი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნულია:		
შენიშვნები:		
1. ნახაზი იკითხება დანართს მხარე ნახაზთან ერთად.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი პ. წამალაძე	
დამკვეთის	IC 20-0317675	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ვაუერ" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გამწვარი ელექტროსამსახური და პროექტირების დაპროექტირების-სამონტაჟო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტრიშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტრიშვილი	
შეამოწმა	ი. ზარბიძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასე ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წინაპირობების განხორციელების მიზნით სატუბო სადგურის გატანა საკადასტრო წითელი ხაზებისგან</p>	
თარიღი	(ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი	პროექტის განმარტება;	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნახ.- 1	11

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

№	აღნიშვნა	ნახაზის დასახელება	შენიშვნა
1. საერთო ნახაზები			
1	ნახ.-1	პროექტის განმარტება; ნახაზების ჩამონათვალი	
2	ნახ.-2	ნახაზების ჩამონათვალი	
3	ნახ.-3	საპროექტო ობიექტის ადგილმდებარეობა	
4	ნახ.-4	საპროექტო სატუმბო სადგურის განთავსების კოორდინატები	
5	ნახ.-5	სატუმბო სადგურის მოედნისთვის მოსაჭრელი ბრუნტის გეგმა	
6	ნახ.-6	სატუმბო სადგურის მოედნისთვის მოსაჭრელი ბრუნტის ჭრილი 1-1; 2-2	
7	ნახ.-7	სატუმბო სადგურის მოედნისთვის მოსაჭრელი ბრუნტის ჭრილი 3-3; 4-4	
8	ნახ.-8	სატუმბო სადგურის მოედნისთვის მოსაჭრელი ბრუნტის ჭრილი 5-5; 6-6	
9	ნახ.-9	სატუმბო სადგურის მოედნის მოსაწყობად მოსაჭრელი ბრუნტის მოცულობის გაანგარიშება	
10	ნახ.-10	ბრუნტი გადსატანი სატუმბო სადგურის ფოტო-მასალა	
11	ნახ.-11	საპროექტო სატუმბო სადგურის განთავსების ადგილის ფოტო-მასალა	
2. ტექნოლოგიური ნაწილი			
12	ტექ-1	სატუმბო სადგურის საკომუნიკაციო მილდენების მოწყობის გეგმა	
13	ტექ-2	სატუმბო სადგურის ტექნოლოგიური გეგმა და ჭრილი 1-1	
14	ტექ-3	სატუმბო სადგურის ტექნოლოგიური ჭრილი 2-2, მასალათა ჩამონათვალი	
15	ტექ-4	შეფოვი მილდენის დაერთვის ზა	
16	ტექ-5	ჭის ქვაბულის ვერტიკალური ფერდების გამაგრების კვანძი	
3. ელექტროტექნიკური ნაწილი			
17	ელ-1	საერთო მონაცემები	
18	ელ-2	ტუმბოაბრეგატის ელემენტების მხედის გეგმა	
19	ელ-3	ტუმბოაბრეგატის ელემენტების მხედის გეგმა	
20	ელ-4	სატუმბოს განათების და დამოწმების კონტურის გეგმა	
21	ელ-5	სატუმბო სადგურის შენობის ელემენტების სიტუაციური გეგმა	

4. საამშენებლო ნაწილი		
აღნიშვნა	დასახელება	ფურც.№
1	ნახაზების ჩამონათვალი	ან-1
2	საპროექტო ობიექტის ადგილმდებარეობა - სიტუაციური გეგმა	ან-2
3	შენობის გეგმა, სარკმელი და ლითონის კარები.	ან-3
4	შენობის გეგმა კედლების მოპირკეთების ჩვენებით	ან-4
5	ჭრილი 1-1; კვანძი-ა და კვანძი-ბ; ბისონებიანი ცხაური.	ან-5
6	ფ ა ს ა დ ე ბ ი	ან-6
7	სახურავის გეგმა	ან-7
8	კვანძები	ან-8
9	სამუშაოთა მოცულობები	ან-9
10	სამუშაოთა მოცულობები	ან-10
5. საამშენებლო ნაწილი		
აღნიშვნა	დასახელება	ფურც.№
1	ნახაზების ჩამონათვალი	კ-1
2	ლენტური საძირკვლის გეგმა; საძირკვლის კოლონა.	კ-2
3	ტუმბოაბრეგატის საძირკველი.	კ-3
4	მასალათა ხარჯის უწყისი. გეტონის დამცავი ბოძი ამრეკლით	კ-4
5	გადახურვის ფილა ნიშნულზე +2.550; კვეთი 1-1 და 2-2.	კ-5
6	გადახურვის ფილის მასალათა უწყისი.	კ-6
7	გადახურვის ფილის მასალათა უწყისი.	კ-7

პრობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

1. ნახაზი იკითხება ნახ.-1 ნახაზთან ერთად.


ლაკვეთი

ვაკე-საპროექტო რაიონის
ბიზნეს-ცენტრი
ბ. წამალაძე

ლაკვეთა

IC 20-0317675

შემსრულებელი


შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"
 თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
**ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების
დაარსებები-საპროექტო სამსახური**

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტერიშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტერიშვილი	
შეამოწმა	ი. ზარიძე	

პროექტი

ვაკე-საპროექტო რაიონი, ასი
ათასი მონეტის ქუჩაზე (ს/კ
01.72.14.014.453), მდებარე წმინდის
გამაძლიარეზული სატუმბო
სადგურის გაერთიანა
საკადასტრო ფიქსირებული
ხაზგამდგარ

თარიღი

ოქტომბერი - 2020

ნახაზი


ნახაზების ჩამონათვალი

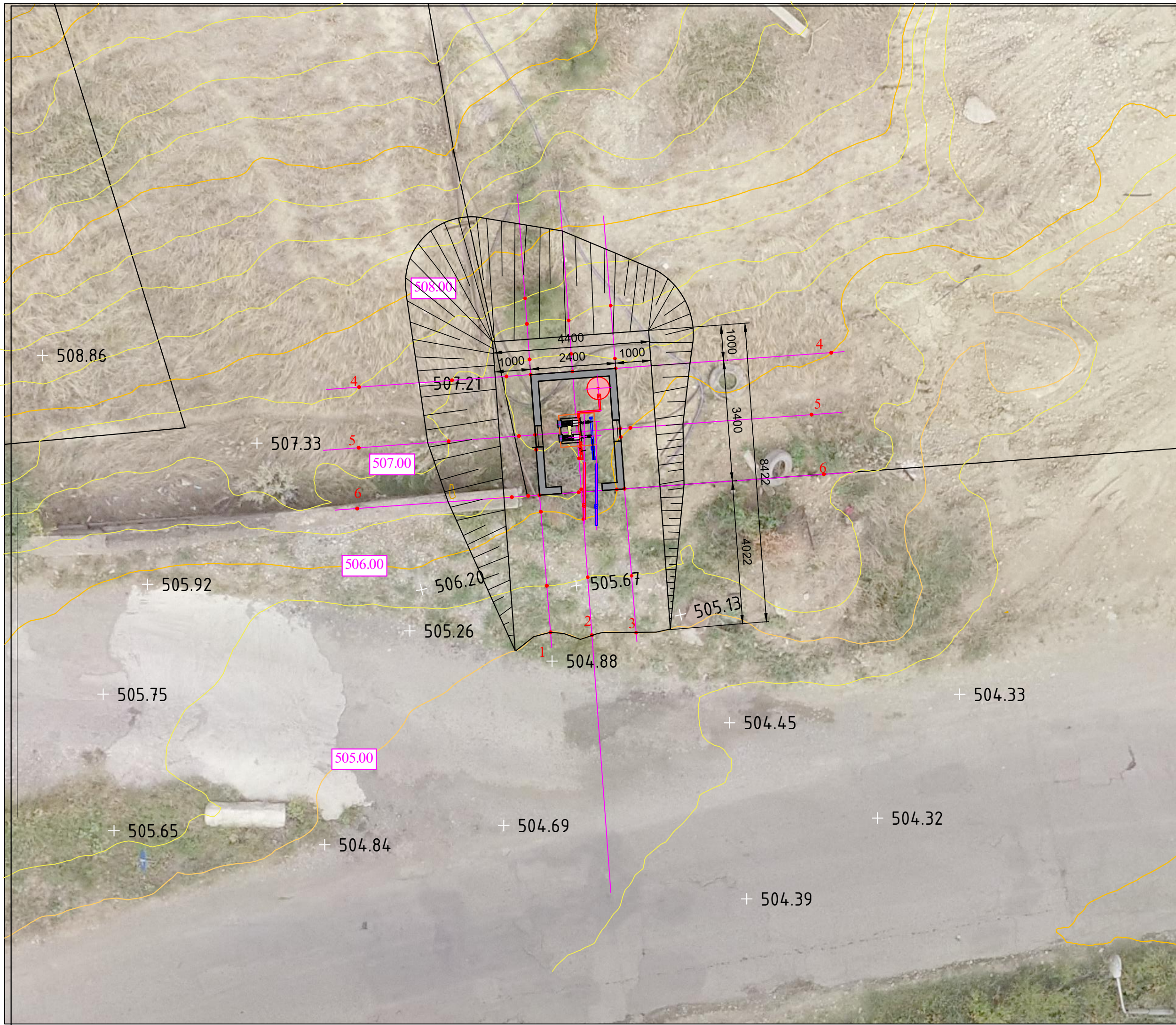
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნახ.-2	11




ფორმატი	სტადია	პერიანტი				
A3	შ.პ.	1				
პროექტი აწარმოებულია:						
<table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>ბაზალტანი წიგნის ბაზალტანი-არსებული ავტო-გზისგან</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>საპროექტო ტყე-არსებული ბაზალტანი-არსებული</td> </tr> </table>			■	ბაზალტანი წიგნის ბაზალტანი-არსებული ავტო-გზისგან	■	საპროექტო ტყე-არსებული ბაზალტანი-არსებული
■	ბაზალტანი წიგნის ბაზალტანი-არსებული ავტო-გზისგან					
■	საპროექტო ტყე-არსებული ბაზალტანი-არსებული					
შენიშვნა:						
1. ნახაზი 0,300მმ-ის ნახაზთან ერთად.						
რამდენი	ვაკ-საპროექტო რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ქ. წამალში					
რამდენი	IC 20-0317675					
შენიშვნა	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან ურთიერ ველ ჯორჯია" თბილისი, კოსტავაძის ქუჩა, №33 ბაზალტანი-არსებული და პროექტირებადი საპროექტო სატყეო საღებრი</p>					
საპროექტო ურთიერების ხელმოწერა	მ. სალომე					
პროექტის ხელმოწერა	მ. შიშინაძე					
შეამოწმა	მ. შიშინაძე					
შეამოწმა	მ. ზარბიძე					
პროექტი	ვაკ-საპროექტო რაიონი, ახი ათასი მოსახლის ქუჩა (ს/პ 01.72.14.014.453), გზისგან წიგნის ბაზალტანი-არსებული სატყეო საღებრის გაშვების საპროექტო წითელი ხაზისგან					
თარიღი	ოქტომბერი - 2020					
ნახაზი	საპროექტო ობიექტის ავტოგზისგან					
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცელი				
1:1000	ნახ-3	11				



პროექტი ავტორი:		
შენიშვნა:		
1. ნახაზი იკითხება ნახ.-1 ნახაზთან ერთად.		
ლაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ქ. ვამბალიძე	
ლაკვეთა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯინ ენერჯი უოტერ" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ინჟინერი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტერიშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტერიშვილი	
შეამოწმა	ი. ზარიძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მთავის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014. 453), მდებარე ვნების გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის გაშენების საკადასტრო ვითილი სახეობის	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი		
საპროექტო სატუმბო სადგურის განთავსების კოორდინატები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	ნახ.-4	11



პროექტი აღნიშნულია:		
შენიშვნები:		
1. ნახაზი იკითხება ნახ.4 ნახაზთან ერთად.		
ლაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ქ. ვამბალიძე	
ლაკვეთა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯინე უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარსებო სასახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფიქტორიძე	
შეასრულა	ბ. ფიქტორიძე	
შეამოწმა	ი. ზარიძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მთავის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წმინდა სამების სასახლის საბავშვო სასახლის საპროექტო დოკუმენტაცია	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი		
სატუმბო საღებურის მოედნისთვის მოსაპროექტო ბრუნვის გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	ნახ.-5	11

პროექტი აღნიშნული:

შენიშვნები:

- ნახაზი იკითხება ნახ-5 ნახაზთან ერთად.

ლაკვეთი

ვაკე-საბურთალოს რაიონის
ბიზნეს-ცენტრი
ბ. წამალაძემ

ლაკვეთა

IC 20-031765

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ბაქმიური ექსპერტიზის და კონტროლის
დაარსება-საარსებო სასახური

საპროექტო უფროსი

თ. სალია

პროექტის ხელმძღვანელი

ბ. შვიტერიშვილი

შეასრულა

ბ. შვიტერიშვილი

შეამოწმა

ი. ზარიძე

პროექტი

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი
ათასი მთვამის ქუჩაზე (ს/კ
01.72.14.014.453), მდებარე წვევის
ბამბაკლიანი სატუმბო
საღებურის გაშენება
საკადასტრო ფითელი
ხაზებიდან

თარიღი

ოქტომბერი - 2020

ნახაზი

სატუმბო საღებურის
მოქმედების მოსაჭრელი
ბრუნების ზრდი 1-1; 2-2

მასშტაბი

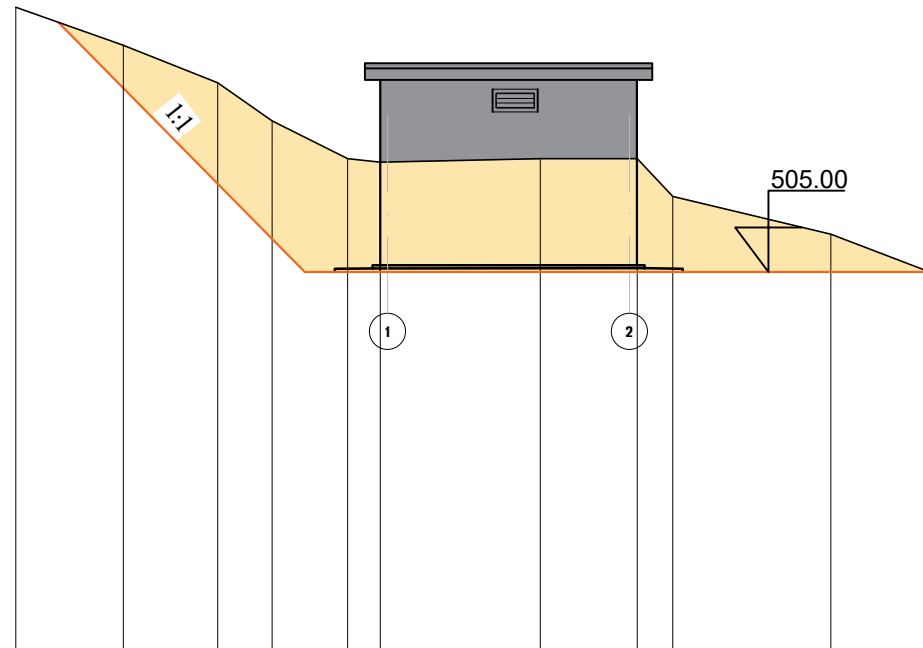
ფურცელი № ფურცლები

1:100

ნახ-6

11

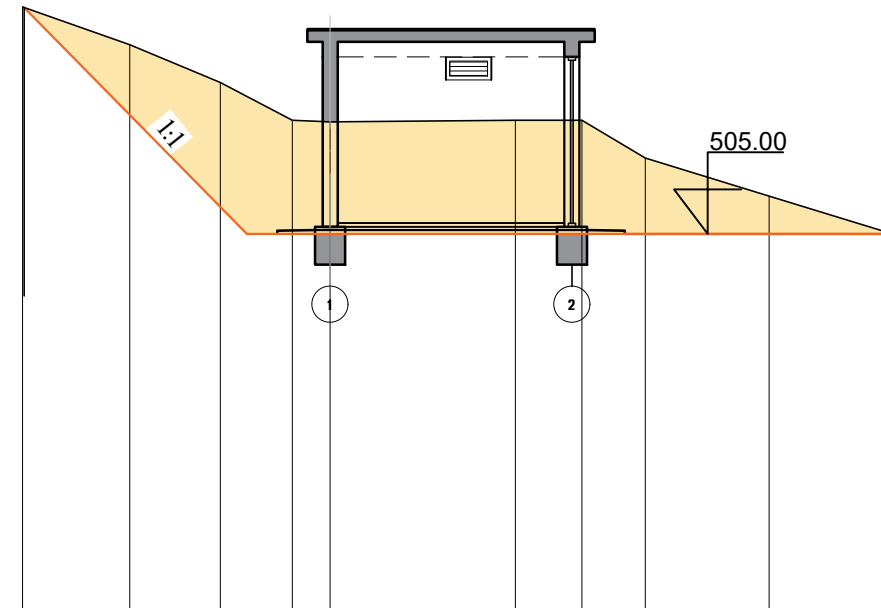
1-1
მ. 1:100



508.50	508.00	507.50	507.00	506.50	506.45		506.50	506.50	506.00	505.50	505.00
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--------	--------	--------	--------	--------

1.42	1.25	0.72	1.00	0.43	2.12	1.28	0.47	2.09	1.31
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

2-2
მ. 1:100



507.50	507.00	506.50	506.48	506.50	506.50	506.00	505.50	505.00
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1.20	0.95	0.50	2.45	0.88	0.84	1.64	1.63
------	------	------	------	------	------	------	------

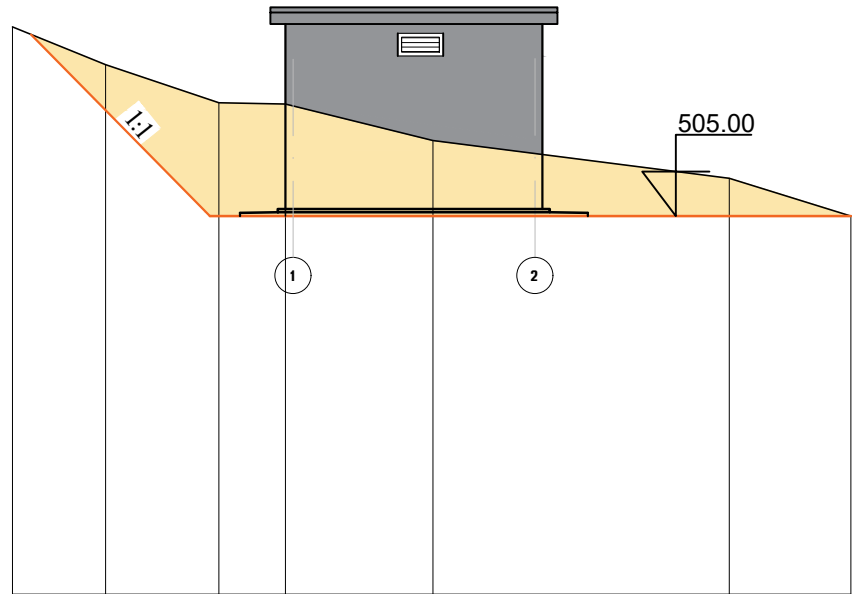
მასშტაბი შპრ. 1:100
პორ. 1:100

მილის დასახელება, მასალა და ღირებულება
მილის ჩაღრმავება
მილის ძირის ნიშნული
მილის ზედაპირის ნიშნული
მანძილები
სიგრძე
პიკეტაჟი
სიტუაცია

მასშტაბი შპრ. 1:100
კორ. 1:100

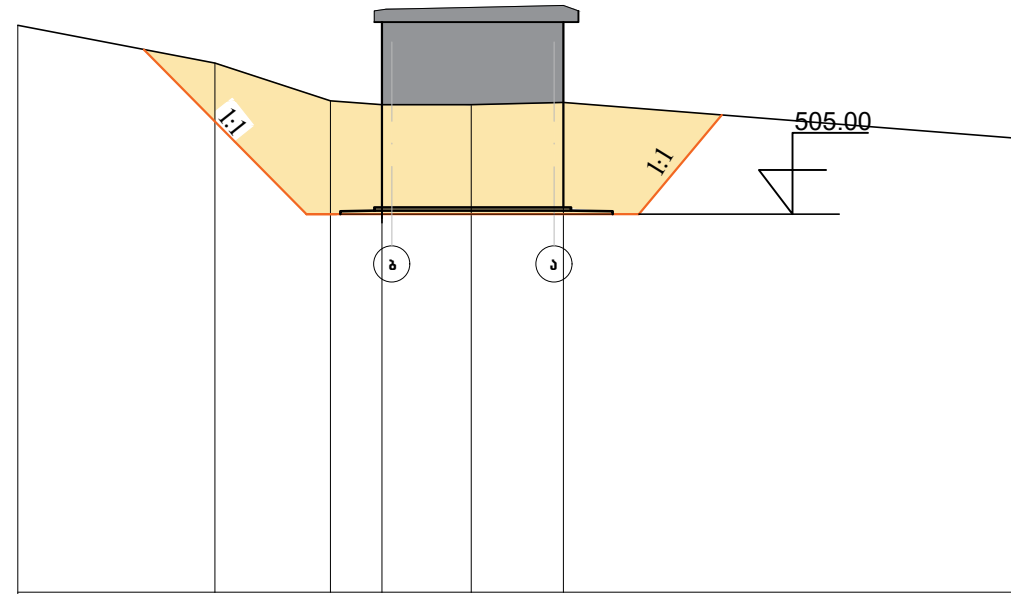
მიწის დასახელება, მასალა და ღირებულება
მიწის ჩაღრმავება
მიწის ძირის ნიშნული
მიწის ზედაპირის ნიშნული
მ ა ნ ძ ი ლ ე ბ ი
სიბრძნე
პიკეტაჟი
სიტუაცია

3-3
მ. 1:100



507.50	507.00	506.50	506.48	506.00	505.50	505.00
1.23	1.50	0.88	1.95	3.92	1.61	

4-4
მ. 1:100



507.50	507.00	506.50	506.45	506.45	506.48	506.00
2.61	1.53	0.68	1.18	1.22	6.06	

პროექტი ალნოვანები:

მოსაზრეული ბრუნტი

შენიშვნები:

1. ნახაზი იკითხება ნახ.-5 ნახაზთან ერთად.


ლაკვეთი

ვაკე-საბურთალოს რაიონის
ბიზნეს-ცენტრი
ბ. ჯამალაიძე

ლაკვეთა

IC 20-0317675

შემსრულებელი

 **გ.პ.ს. "ჯორჯინ უოთერ ენდ ვაუერ"**
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების
ღაარბაჟენი-სააროაჟო სასახური

საპროექტო უფროსი

პროექტის ხელმძღვანელი

შეასრულა

შეამოწმა

პროექტი

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი
ათასი მრუაჟის ქუჩაზე (ს/კ
01.72.14.014.453), მდებარე წმინდის
ბაგაჟლიარბეული სატუჟგო
საღჟურის ბაგოტანა
საკაღასტრო წოთიელი
საზეგოღან

თარიღი

ოქტომბერი - 2020

ნახაზი

სატუჟგო საღჟურის
მოედნისთვის მოსაზრეული
ბრუნტის ჟრილი3-3; 4-4

მასშტაბი

ფურცელი №

ფურცლეჟი

1:100

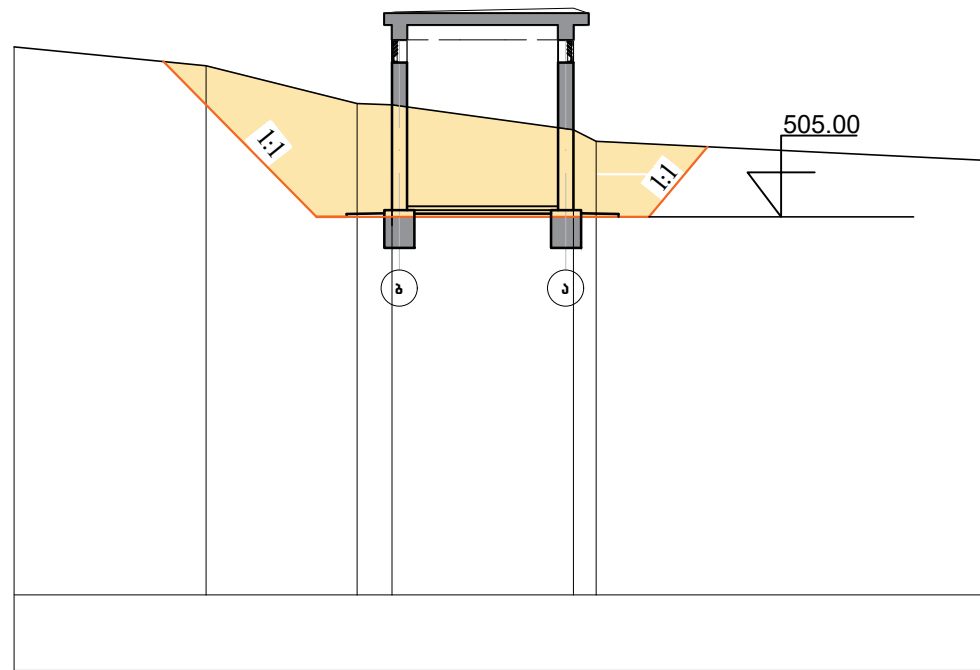
ნახ.-7

11

მასშტაბი შპრ. 1:100
პორ. 1:100

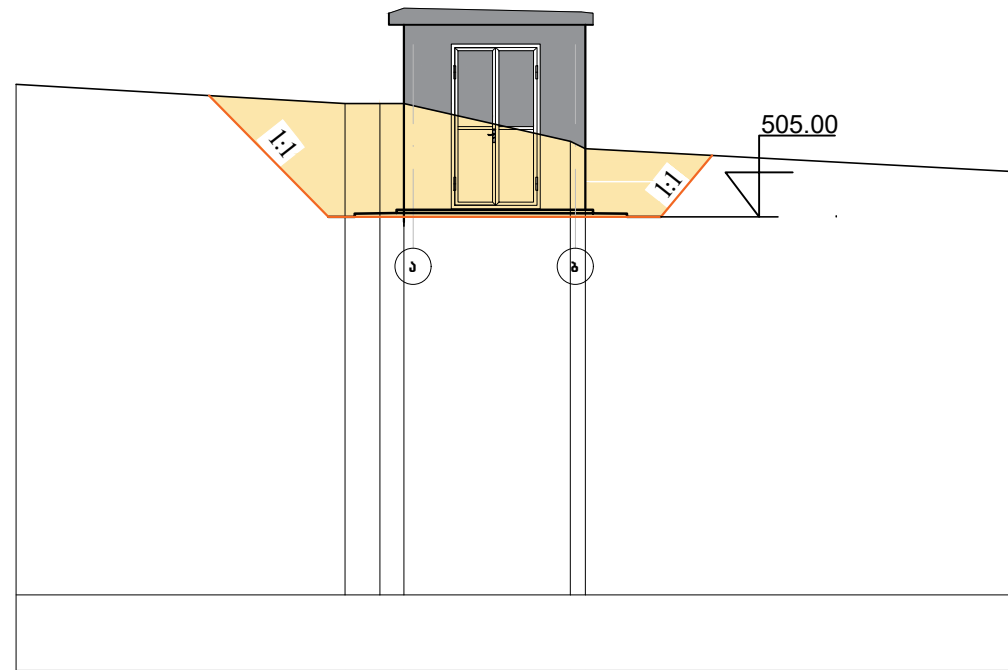
მიწის დასახელება, მასალა და დიამეტრი
მიწის ჩაღრმავება
მიწის ძირის ნიშნული
მიწის ზედაპირის ნიშნული
მ ა ნ ძ ი ლ ე ბ ი
სიბრძნე ქანობი
პიკეტაჟი
სიტუაცია

5-5
მ. 1:100



507.25	507.00	506.50	506.48	506.15	506.00	505.75
2.54	2.00	0.46	2.40	0.30	5.11	

6-6
მ. 1:100



506.75	506.50	506.50	506.50	506.00	505.90	505.60
4.35	0.46	0.32	2.20	0.20	5.62	

პირობითი აღნიშვნები:

მოსაჭრელი ბრუნტი

შენიშვნები:

- ნახაზი იკითხება ნახ.-1 ნახაზთან ერთად.

ლაიკენი

ვაკე-საპურთალოს რაიონის
ბიზნეს-ცენტრი
კ. წამალაძემ

ლაიკენი

IC 20-0317675

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუარი"

თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33

გამომსახურების და პროექტირების
დაპირაპირი-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს სფერო	თ. ხალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტერიშვილი
შეასრულა	ბ. შვიტერიშვილი
შეამოწმა	ი. ზარიძე

პროექტი

ვაკე-საპურთალოს რაიონი, ასო
ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ
01.72.14.014.453), გლეგარე წყაროს
გამამდიარებელი სატუმბო
საღებურის გამართანა
საკადასტრო წითელი
ხაზებიდან

თარიღი

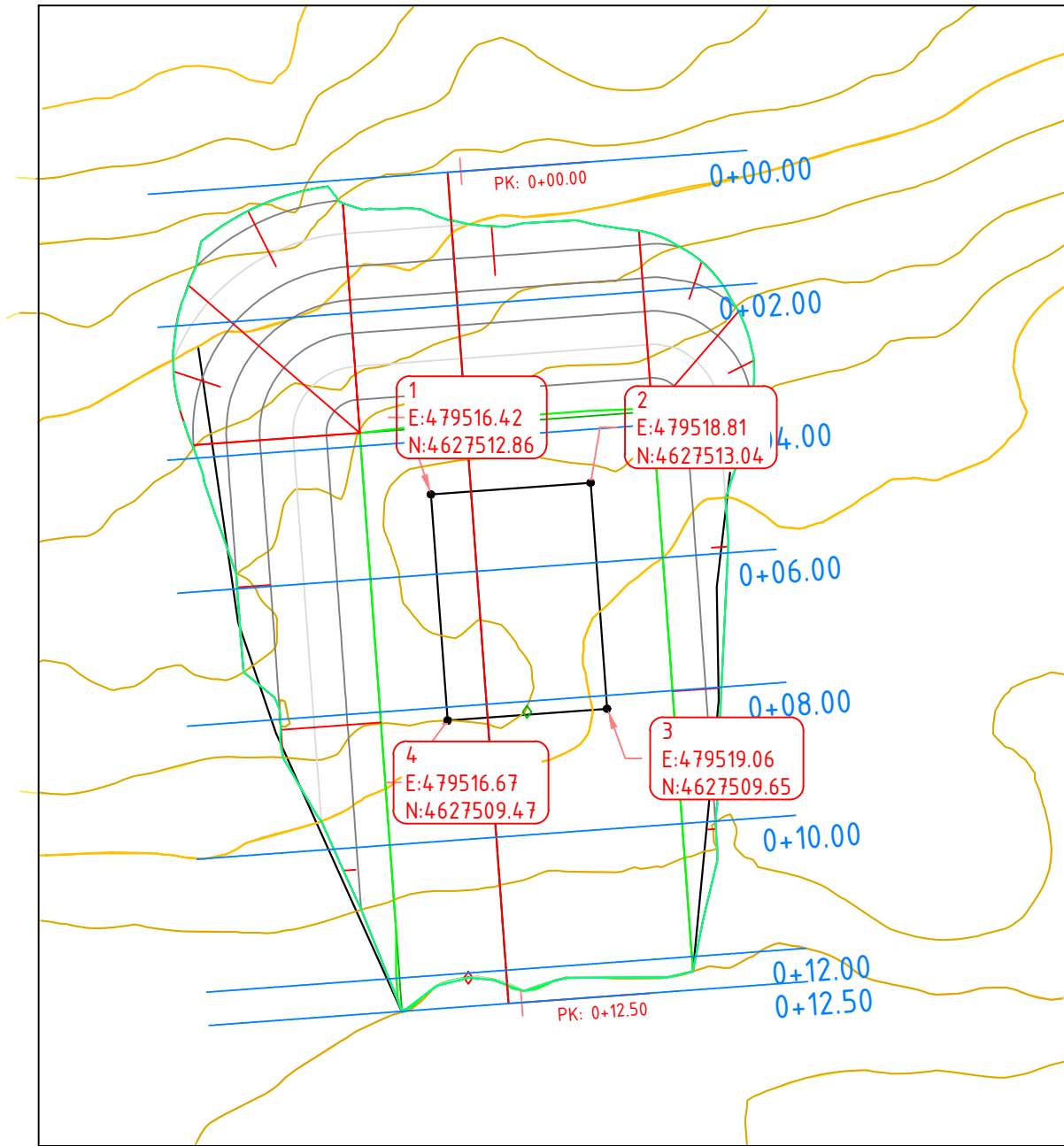
ოქტომბერი - 2020

ნახაზი

სატუმბო საღებურის
გოქონისთვის მოსაჭრელი
ბრუნტის ჭრილი 5-5; 6-6

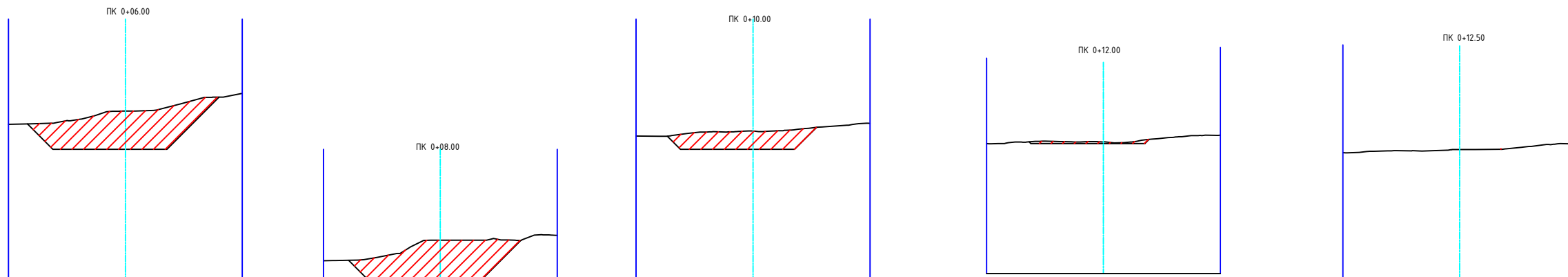
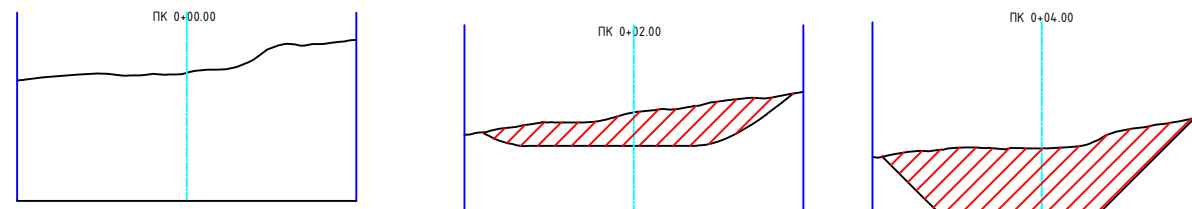
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	ნახ.-8	11

გეგმა
მ1:100



მიწის საფუძვალს მოცულობა

პიკეტი	წვეთის ფართი	წვეთის მოცულობა	მოცულობის ნახარზი ჯამი
0+00.00	0.00	0.00	0.00
0+02.00	5.72	5.72	5.72
0+04.00	11.05	16.77	22.49
0+06.00	8.11	19.16	41.65
0+08.00	7.08	15.19	56.85
0+10.00	3.44	10.53	67.37
0+12.00	0.31	3.75	71.12
0+12.50	0.00	0.08	71.20



პროექტი აღნიშნავს:

შენიშვნები:

- ნახაზი იკითხება ნახ.-5 ნახაზთან ერთად.

ლაიკენი

ვაკე-საბურთალოს რაიონის
ბიზნეს-ცენტრი
კ. ჟამალაძე

ლაიკენი

IC 20-0317675

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"

თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33

გეოინჟინერი უსაპროექტო და პროექტირების
დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური

საპროექტის უფროსი	მ. ხალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტრიშვილი
შეამოწმა	დ. კოსტავა
შეამოწმა	ბ. შვიტრიშვილი

პროექტი

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახ. ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის გაშენების საპროექტო პროექტი სახეობიდან

თარიღი


ოქტომბერი - 2020

ნახაზი


სატუმბო სადგურის მოედნის მოსაწყობად მოსაჭრელი ბრუნვის მოცულობის გაანგარიშება

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ნახ.-9	11



ფორმატი	სტადია	პროექტი
A3	მ.პ.	
პროექტი აღწერა:		
შენიშვნა:		
1. სამართო მოწყობის განმარტებით ბარათში.		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის პიუნეს-ცენტრი პ. ჟამალაძე	
ლაგვითი	IC 20-0317675	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: მანქანების და ავტომობილების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტროშვილი	
შეამოწმა	ი. ზარიძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო საღებურის გაშობა-საკადასტრო ვითუბი სახეობიდან	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი		
არსებული გადასატანი სატუმბო საღებურის ფოტო-განსაჯა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	ნახ.-10	11




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები განმარტებით გარათში.		
ლაკვიტი	პაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი კ. წამალაძემ	
ლაკვიტა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფეიჭროშვილი	
შეასრულა	ბ. ფეიჭროშვილი	
შეამოწმა	ი. ზარიძე	
პროექტი	<p>პაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო საღებურის გაშობისა და საკადასტრო წითელი ხაზებიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი	<p>საპროექტო სატუმბო საღებურის განთავსების ალბომის ფოტო-მასალა</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	ნახ.- 11	11

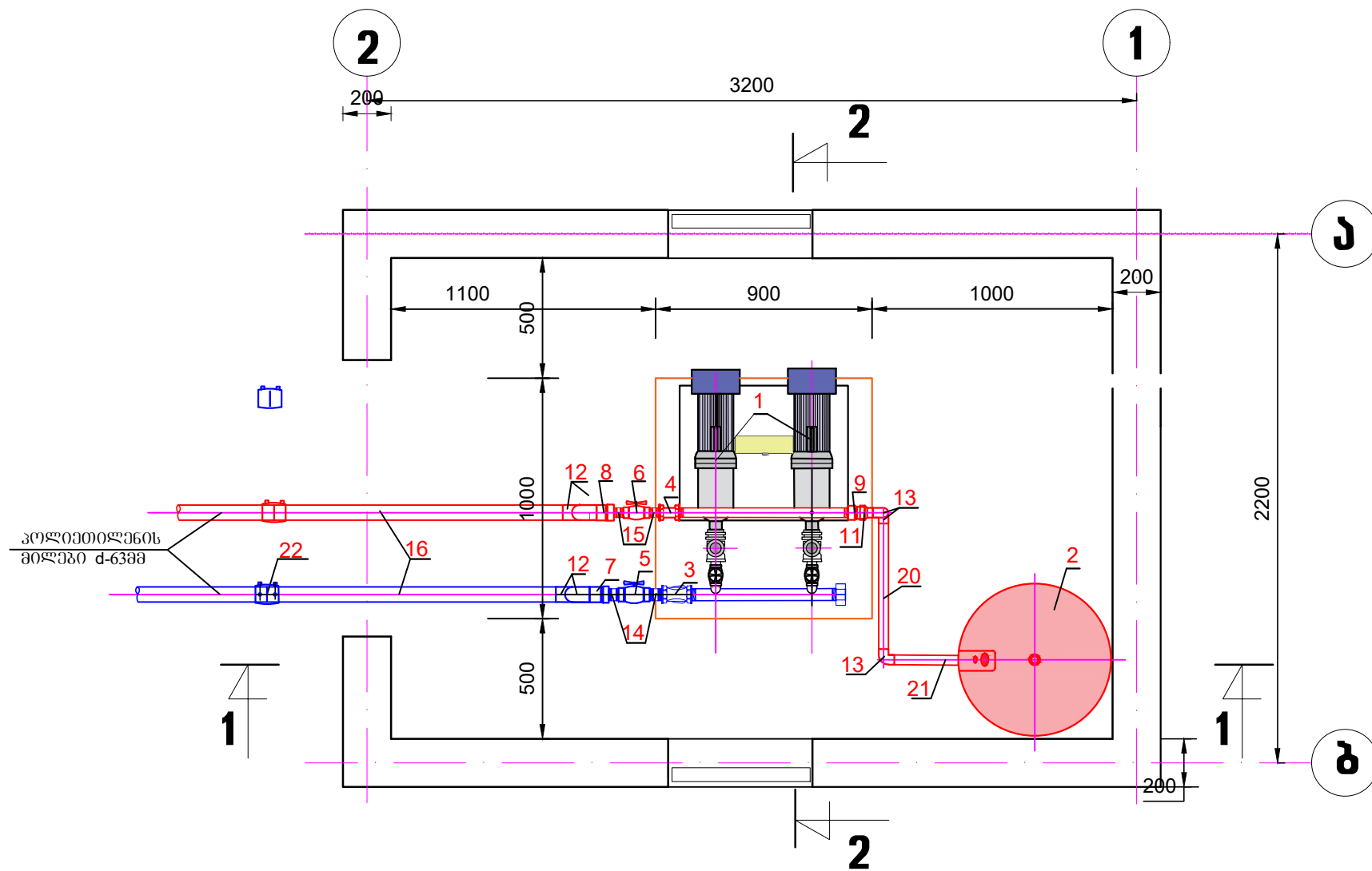
ტექნოლოგიური ნაწილი

ნახაზების ჩამონათვალი

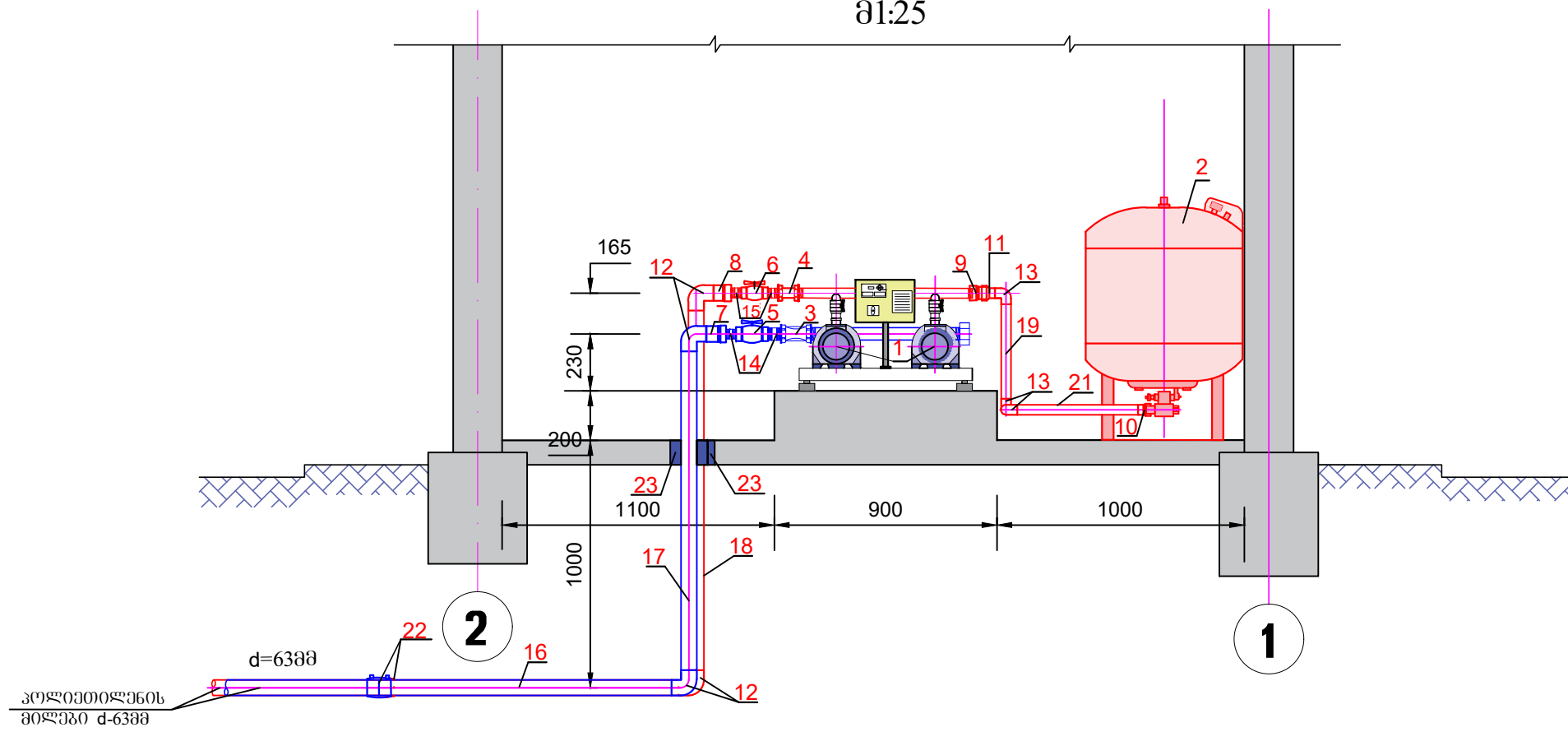
2. ტექნოლოგიური ნაწილი			
1	ტექ-1	სატუმბო სადგურის საკომუნიკაციო მიწოდების მოწყობის გეგმა	
2	ტექ-2	სატუმბო სადგურის ტექნოლოგიური გეგმა და ჭრილი 1-1	
3	ტექ-3	სატუმბო სადგურის ტექნოლოგიური ჭრილი 2-2, მასშტაბით ჩამონათვალი	
4	ტექ-4	შეფუთვი მიწოდების დამართვის ჰა	
5	ტექ-5	ჭის ქვაბულის ვერტიკალური ფერდების ბამაბრების კვანძი	




ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	
პროექტი ადრეინჟინერი:		
<ul style="list-style-type: none"> ტუმბოს შემწოვი მილი ტუმბოს დაწინააღმდეგებელი მილი 		
შენიშვნები:		
1. ნახაზი იკითხება ნახ-1 ნახაზთან ერთად.		
დაკვეთი	ვაკე-საპროექტო რაიონის პიუნის-ცენტრი ქ. წამალაძემ	
დაკვეთა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური უწყვეტი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ო. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფიქრთაძე	
შეასრულა	ბ. ფიქრთაძე	
შეამოწმა	ო. გერიძე	
პროექტი	ვაკე-საპროექტო რაიონი, ახი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო სადგურის გაუმჯობესების საპროექტო წითელი ხაზებიდან	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი	სატუმბო სადგურის საპროექტო მილქონების მოწყობის გეგმა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	ტექ-1	5



ჭრილი 1-1
მ1:25

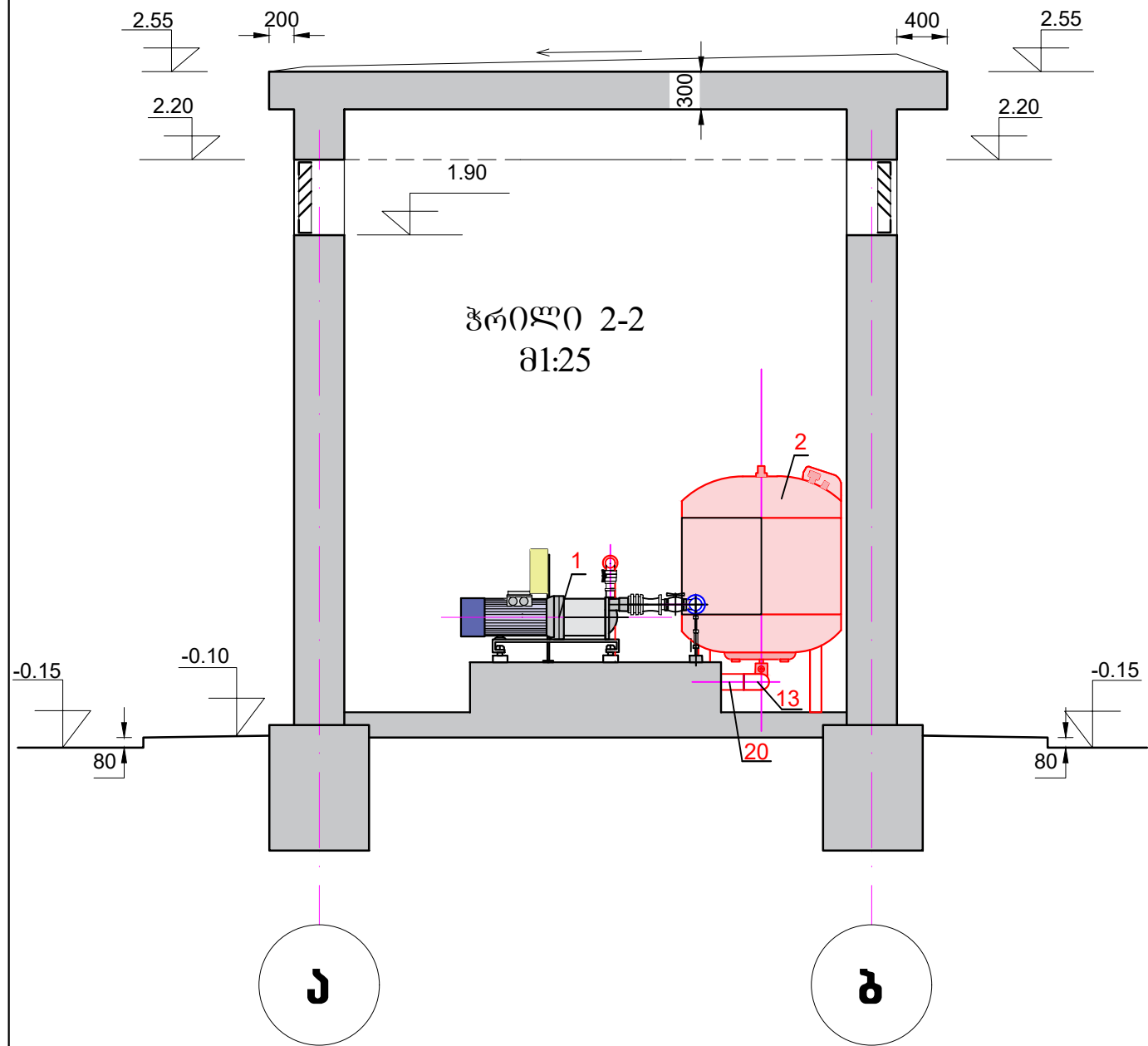


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
<p>— ს.ბ. საღებურში შემწობი მილქანი</p> <p>— ს.ბ. საღებურიდან ღამწენი მილქანი</p>		
შენიშვნები:		
<p>1. საერთო მოწყობის განმარტებით გარეთში.</p> <p>2. ნახაზი იკითხება ტმპ-1 და ტმპ-2 ნახაზებთან ერთად.</p>		
ღამწეობა	ვაკე-საღებურთაღოს რაიონის პიზნეს-ცენტრი ქ. წამალაიძე	
ღამწეობა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება-საარსებო სახეობა</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფიქრთაძე	
შეასრულა	ბ. ფიქრთაძე	
შეამოწმა	ო. გვრიტი	
პროექტი	<p>ვაკე-საღებურთაღოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო საღებურის გაშობა-საკადასტრო წითელი საზებიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი	სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური გეგმა და ჭრილი 1-1	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ტმპ- 2	5

მასალათა ჩამონათვალი სპეციფიკაცია

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პრობოთი აღნიშვნები:		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>— სატ. საღებურში შემოვრი მილდენი</p> <p>— სატ. საღებურთან დამწვნი მილდენი</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში. ნახაზი იკითხება ტიპ-1 და ტიპ-2 ნახაზებთან ერთად. </div> </div>		
<p>შპს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</p> <p>თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33</p> <p>ბაქმიკარი ენსაერჯის და პროექტირების დაარსებანი-საარსებო სამსახური</p>		
საპროექტოს შრომის	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტროშვილი	
შეამოწმა	ო. პერიძე	
პროექტი	<p>გაკმ-საგურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), გდგარე ვენვის გამაძლიარეპელი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან</p>	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი		
<p>სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ჰრილი 2-2, მასალათა ჩამონათვალი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ტიპ- 3	5

ჰრილი 2-2
მ. 1:50

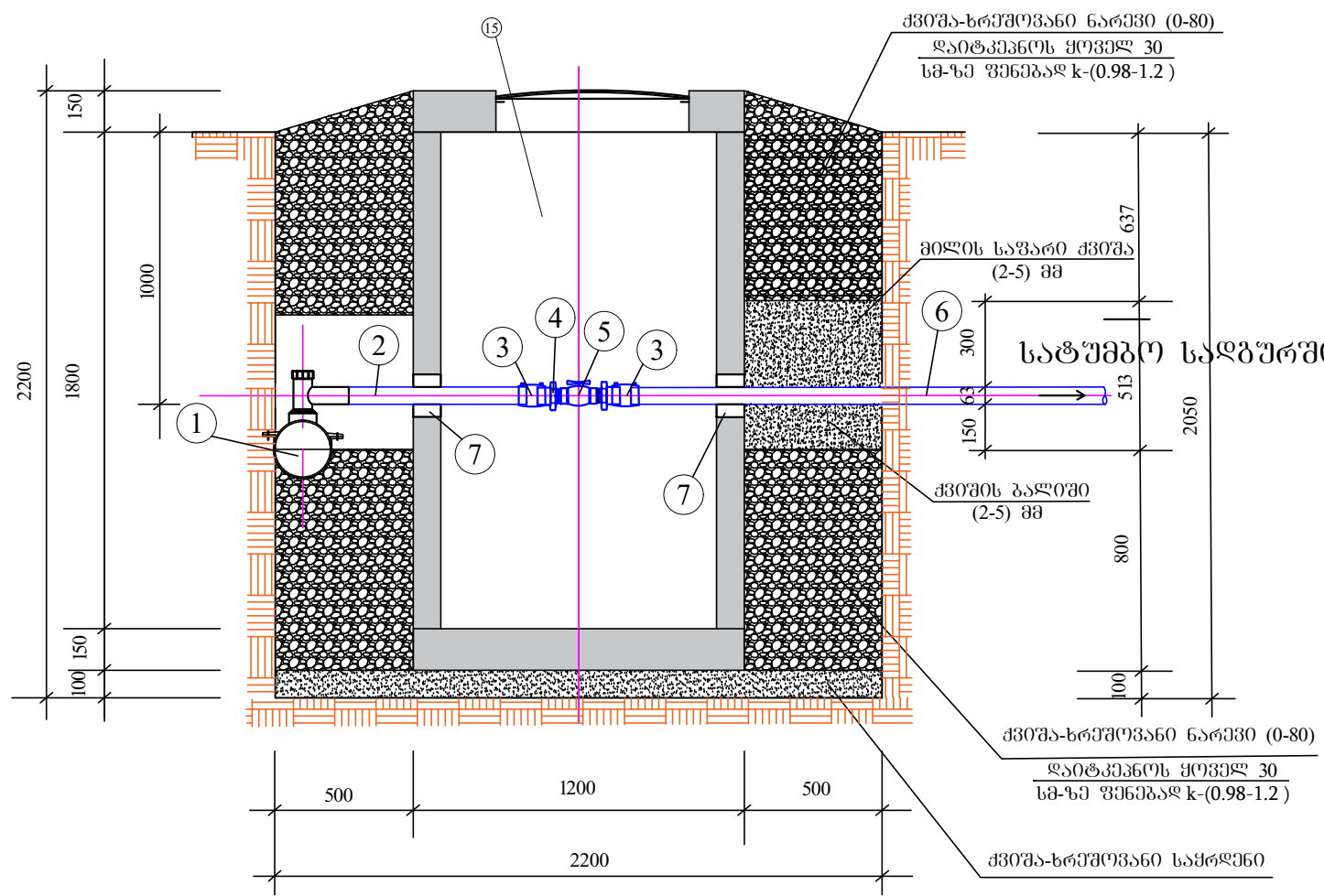


პოზ. №№	მასალის დასახელება	განხ.	რაოდენ.	წონა კგ-ში	
				ერთეულის	მთლიანის
1		3	4	5	6
1	არსებული მომქმედი ავტომატური ტუმბო-აგრეგატი (ბუსტერის ტიპის) (1+1), წარმადობით Q=20-200ლ/წთ; H=85.0-26.0მ N=3.0კვტ კომპლექტაციით - დემონტაჟი; გადატანა ახალ სატუმბო საღებურის შენობაში და მონტაჟი (მანძილი-135.0მ)	კომპ.	1	92.60	92.60
2	არსებული მომქმედი გამაფართოებელი ავჯი კომპლექტაციით - დემონტაჟი; გადატანა ახალ სატუმბო საღებურის შენობაში და მონტაჟი(მანძილი-135.0მ)	კომპ.	1	50.00	50.00
3	თითბერის ფილტრი, შიგა ხრახნით d=50(2") შექენა - მოწყობა	ც	1	1.40	1.40
4	თითბერის უკუსარქველი, შიგა ხრახნით d=40მმ(1 1/2"), შექენა - მოწყობა	ც	1	0.685	0.685
5	თითბერის ვენტილი, შიგა ხრახნით d=50მმ(2"), შექენა - მოწყობა	ც	1	1.84	1.84
6	თითბერის ვენტილი, შიგა ხრახნით d=40მმ(1 1/2"), შექენა - მოწყობა	ც	1	1.60	1.60
7	პოლიპროფილენის ადაფტორი, შიგა ხრახნით d=63X2", შექენა - მოწყობა	ც	1	—	—
8	პოლიპროფილენის ადაფტორი, შიგა ხრახნით d=50X1 1/2", შექენა - მოწყობა	ც	1	—	—
9	პოლიპროფილენის ადაფტორი, შიგა ხრახნით d=50X1 1/4", შექენა - მოწყობა	ც	1	—	—
10	პოლიპროფილენის ადაფტორი, შიგა ხრახნით d=40X1 1/4", შექენა - მოწყობა	ც	1	—	—
11	პოლიპროფილენის გადაწყენი, d=50X40მმ, შექენა - მოწყობა	ც	1	—	—
12	პოლიპროფილენის მუხლი d=63მმ, შექენა - მოწყობა	ც	4	—	—
13	პოლიპროფილენის მუხლი d=40მმ, შექენა - მოწყობა	ც	3	—	—
14	ფოლადის შემაერთებელი მილყელი ორივე მხრიდან ხრახნით d=50მმ; L=80მმ	ც	2	0.40	0.80
15	ფოლადის შემაერთებელი მილყელი ორივე მხრიდან ხრახნით d=40მმ; L=80მმ	ც	2	0.31	0.62
16	პოლიპროფილენის მილები d=63მმ L=1.2მ	ც	2	1.28	2.56
17	პოლიპროფილენის მილი d=63მმ	ბრძ.მ	1.30	1.07	1.39
18	პოლიპროფილენის მილი d=63მმ	ბრძ.მ	1.50	1.07	1.61
19	პოლიპროფილენის მილი d=63მმ	ბრძ.მ	0.40	1.07	0.43
20	პოლიპროფილენის მილი d=63მმ	ბრძ.მ	0.55	1.07	0.59
21	პოლიპროფილენის მილი d=63მმ	ბრძ.მ	0.50	1.07	0.54
22	პოლიეთილენის ელფუზური ქურო d=63მმ	ც	1	0.18	0.18
23	წობალი d=150მმ L=200მმ (d=63მმ-იანი მილის გასატარებლად)	ც	2	8.70	17.40

ექსპლიკაცია

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავანტიპროექტი:		
შენიშვნები:		
1. წყალმომარაგების საიტუაციური გეგმა იხილეთ ფურცელი ნახ-2. 2. გეგმულად დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ქ. ვაჟა-ფშაველას	
დამკვეთი	IC 20-0317675	
შესრულებული		
შ.პ.ს. "ჯორჯინიან უთიარ ენდ ჯანარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქონიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტო სახსარები		
საპროექტო უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შიქრიძე	
შეასრულა	ბ. შიქრიძე	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ახი ათასი მოსახლის ქუჩაზე (ს/პ 01.72.14.014.453), გეგმარეგულირების საბაზისარეგულირებელი სატუმბო სადგურის გამართვის საკადასტრო წითელი ხაზებიდან	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი		
შემოწმების მიზნების დადგენის ზა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ტექ-4	5

ჭრილი I-I



1. პოლიეთილენის ქვიშა-შნაბი PE100 SDR11 PN16 d=200X63 მმ;
2. პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ L=0.70მ;
3. პოლიეთილენის ელფუზური ქვიშა PE100 SDR11 PN16 d=63მმ - 2 ცალი
4. გადამყვანი პოლ/ფოლ ბ/რ d=63X2"მმ - 2 ცალი
5. თითბერის სფერული ვენტილი d= 50მმ PN10- 1 ცალი
6. პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ L=1.00მ;
7. ჩობალი d=125მმ - 2 ცალი
8. ანაპრები რკმტონის წყალსადენის ზა D=1.0მ H=1.8მ - 1 ცალი

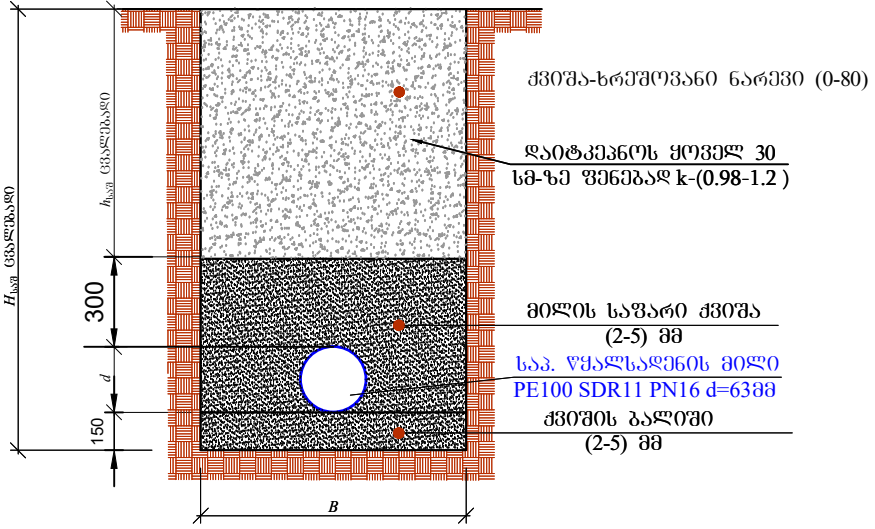
ბრუნტის სამუშაოები

1. შემწოვი მილდენი
 1. ზის ქვაბულის და თხრილის მოსაწყობად IV კატ. ბრუნტის დამუშავება გატანით 20კმ მანძილზე - 12.0მ³
 2. ზის ქვაბული ვენტილაციური ფორების გაგებრა ხის ფარებით - 20მ²
 3. ზის ძირზე ქვიშა-ხრეშოვანი საფრდენის მოწყობა - 0.50მ³
 4. მილის საფარი ქვიშის (2-5) მოწყობა - 2.2მ³
 5. ქვაბულის და თხრილის შვსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-80) - 5.5მ³
 6. ზის ბაზე წყალსადენის ჰორიზონტალური მოწყობა - 9.0მ²

2. დამწენი მილდენი

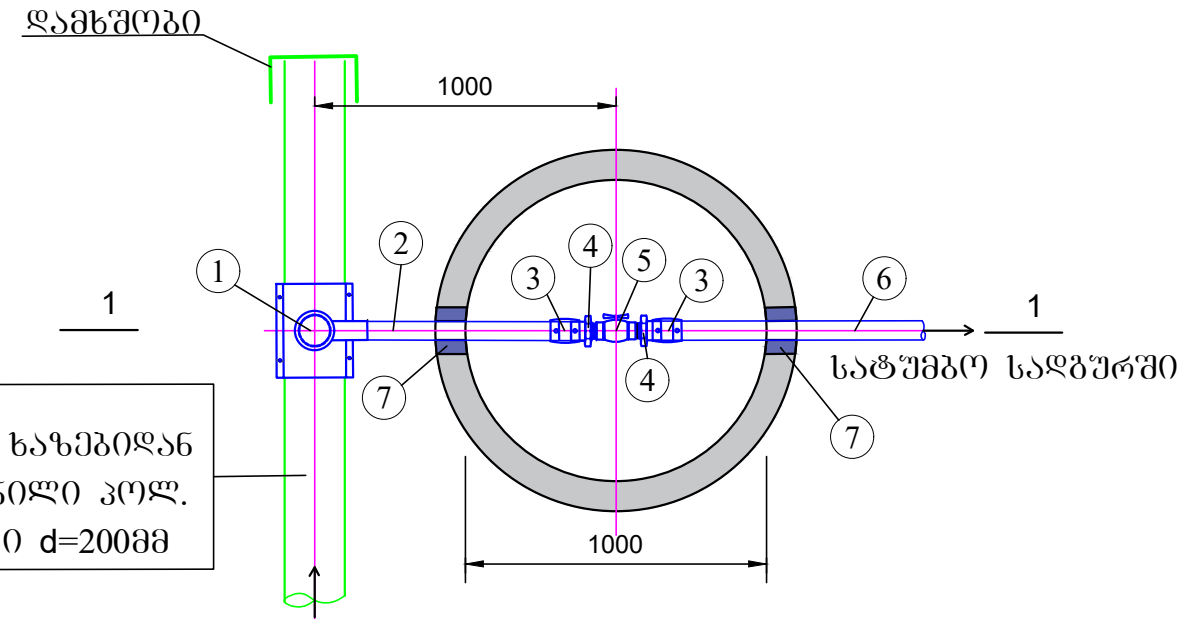
1. თხრილის მოსაწყობად IV კატ. ბრუნტის დამუშავება გატანით 20კმ მანძილზე - 13.0მ³
2. მილის საფარი ქვიშის (2-5) მოწყობა - 6.0მ³
4. ქვაბულის და თხრილის შვსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-80) - 7.0მ³
5. პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d=63მმ - 16.0მ
6. პოლიეთილენის მუხლი PE100 SDR11 PN16 d=63მმL45° - 2.0ცალი
7. პოლიეთილენის ელფუზური ქვიშა PE100 SDR11 PN16 d=63მმL45° - 2.0ცალი

სატუმბო სადგურიდან შემწოვი და დამწენი მილდენების თხრილის განივი კვეთი



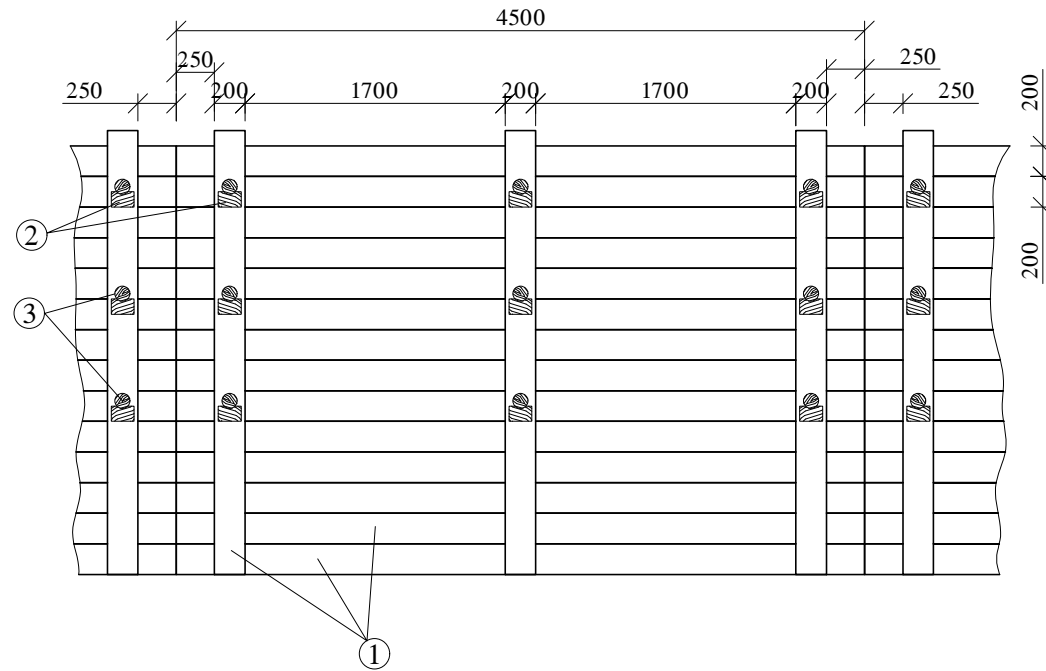
№	d	H _{საშ} მ	Bმ	h _{საშ} მ	L (მ)
1	315	1.15	0.7	0.64	0.50

გეგმა

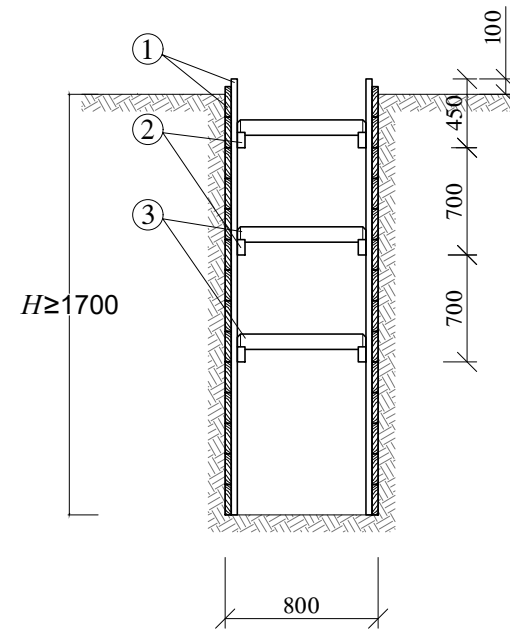


წითელი ხაზებიდან გამომდინარე პოლ. მილდენი d=200მმ

ბამაბრების ბრძოვი კვეთი
მ 1:50

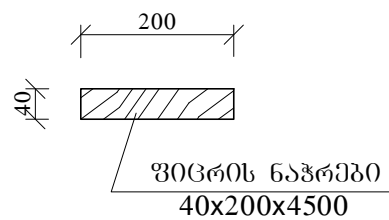


ბამაბრების ბანივი კვეთი
მ 1:50

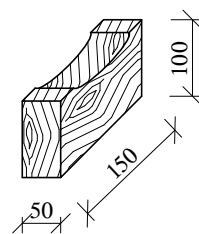


დეტალები
მ 1:10

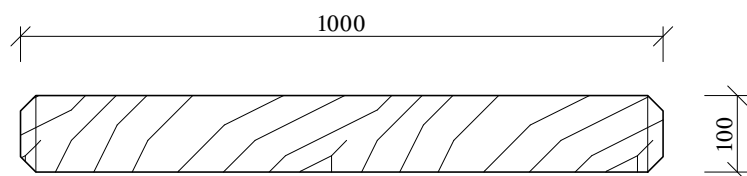
1 - შიცრის ნაჭერი



2 - ბამბრჯენის საქრძენი




3 - ბამბრჯენი



შ ე ნ ი შ ვ ე 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
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> სამართო მონაცემები განმარტებით ბარათში. ნახაზი იკითხება ტექ.4 ნახაზებთან ერთად 		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ქ. წამალაძემ	
დაკვეთის	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> ბაქმიური ენსაარბიზის და პროექტირების დაარსებანი-საარქიტექტორო სასსსური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტროშვილი	
შეამოწმა	ო. გვირიტი	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასო ათასი მონათხრობის ქუჩაზე (ს/პ 01.72.14.014.453), გლეხბაღი წინააღმდეგობის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის ბამოტანა საკადასტრო ვითების ხაზებშიან	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ზის ქვაბულის ვერტიკალური ფერდების ბამაბრების კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ბექ-5	5



შპს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი"
ტექნიკური აქსპერტიზის და პროექტირების ღვაწადად
საკონსტრუქციო სამსახური

**ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მონემის ქუჩაზე წყალსადენის
ქსელის გადატანის პროექტი**

თბილისი 2020

დაკვეთა №	IC20-0377675
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

**ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მონემის ქუჩაზე წყალსადენის
ქსელის გადატანის პროექტი**

ნაწილი 1

ტექნოლოგიური ნაწილი


ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო გ ი უ რ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზების უწყისი; საერთო მონაცემები	ნ-1
2.	განმარტებითი გარათი	ნ-2
3.	გენ-გეგმა; პირობითი აღნიშვნები	ნ-3
4.	სქემატური გეგმა	ნ-4
5.	წყალსადენის მიწის თხრილის განივი კვეთი; კვანძები და წყალსადენის ჭები	ნ-5
6.	კვანძები და წყალსადენის ჭები (კვანძი №1 და კვანძი №2)	ნ-6
7.	კვანძები და წყალსადენის ჭები (კვანძი №3)	ნ-7
8.	კვანძების და თხრილის გამაგრების კვანძი	ნ-8
9.	წყალსადენის ტიპური სავრთვებო ჭა; ჭის ელემენტების გადაზომის კვანძი	ნ-9

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ქ ო ნ ს ტ რ უ ქ ყ ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სვეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6
7.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სვეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=2000 მმ	სკ-10
11.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=2000 მმ; სვეციფიკაცია	სკ-11

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.
- ქსელების სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მითითებების დაცვით.
- ობიექტის სავრთვებო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"-ს რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურებთან.
- მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების მიხედვით.
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიწსადენები გამორიცხალოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
<p align="center">შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> სამართო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. ნახაზი იკითხება N-3 და N-4.1-4.2 ნახაზებთან ერთად. ზომები და ნიშნულები მ-ში. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რიზნესცენტრი	
დამკვეთის	IC20-0377675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი" შიდა (შხი) ჯალდის ქუჩა №10 გენიკური ენსაბრების და პროექტირების დაარსებები-სავრთვებო სამსახური</p>	
სავრთვებო უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარტვილი	
შეასრულა	ო. მცხვარტვილი	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი		
ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ანი ათასი მონათის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადაჭრის პროექტი		
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ნახაზების უწყისი; საერთო მონაცემები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნ-1	9

მოკლე განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი - "ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი“ დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტორების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის ინგა მეცხვარიშვილის (T.: 593 10 82 92) მიერ. პროექტი მომზადებულია ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (ზონის მენეჯერი - დავით კვანჭილაშვილი T.: 555 00 60 08; ბიზნესცენტრის მენეჯერი - ლევან გაგნიძე T.: 591 70 75 06) და ითვალისწინებს ჩხავერის ქუჩის წყალსადენის ქსელის და განშტოებების რეაბილიტაცია/მოწყობას აღნიშნული უბნის წყალმომარაგების გასაუმჯობესებლად.

2. არსებული მდგომარეობა:

- ▶ არსებული ტრასა - ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე საპროექტო მონაკვეთზე დიდი ნაწილი გრუნტის საფარია, ხოლო მცირე ნაწილი ასფალტის.
- ▶ არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია - დასაერთებელი ქსელის საშუალო სიღმეა 1,0-1,2 მ; არსებული ქსელში მიერთების ადგილზე მუშა წნევა არის 3 ატმ.
- ▶ არსებული გრუნტი არის IV კატეგორიის.
- ▶ არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები - არსებული მილი არის ფოლადის d=250 მმ, d=63 მმ პოლიეთილენის მილი, d=32 მმ პოლიეთილენის მილი და d=25 მმ პოლიეთილენის მილი.

3. კვლევითი სამუშაოები - ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრის წარმომადგენელთან და ტოპო-გეოდეზიურ სამსახურთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა და სარეაბილიტაციო/მოსაწყობი ქსელის დათვალერება.

4. საპროექტო გადაწყვეტილებები:

- ▶ ასფალტის საფარის მოხსნა - არსებული საფარის არის გრუნტი/მოხრეშილი.
- ▶ ასფალტის მოწყობის სამუშაოები - ასფალტის საფარის დაგება ხდება "GWP"-ს მიერ.
- ▶ საპროექტო ქსელი - არსებული ქსელის რეაბილიტაცია ითვალისწინებს პოლიეთილენის მილების მონტაჟს, გარეცხვითა და გამოცდით. ეწობა პოლიეთილენის მილები PE100 SDR11 PN16 d=200 მმ სიგრძით 55 მ (აქედან 8 მეტრი მოექცის დახურული მეთოდით), PE100 SDR11 PN16 d=75 მმ სიგრძით 10 მ, PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ სიგრძით 145 მ, PE100 SDR11 PN16 d=32 მმ სიგრძით 17 მ და PE100 SDR11 PN16 d=25 მმ ჯამური სიგრძით 21 მ.
- ▶ ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები - საპროექტო d=200 მმ წყალსადენის ქსელი იდება 1550 მმ-იან სიღრმის და 700 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში; საპროექტო d=75 მმ და d=63 მმ წყალსადენის ქსელი იდება 1250 მმ-იან სიღრმის და 700 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში; d=32 მმ და d=25 მმ წყალსადენის ქსელი იდება 1150 მმ-იან სიღრმის და 700 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში. 1,7 მეტრზე მეტ სიღრმეზე მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრება მოხდეს ფარებით.
- ▶ საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები - მოეწყობა 1 ცალი საპროექტო D=2000 მმ (B25, M350) განშტობის ჭა, 2 ცალი საპროექტო D=1000 მმ (B25, M350) განშტობის ჭა. რკ/ბეტონის ჭების კონსტრუქციული ნახაზი იხილეთ პროექტის კონსტრუქციული ნაწილში.
- ▶ საპროექტო ქსელის მოწყობა - საპროექტო ტრანშეაში მილები უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5 მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15 სმ, მილს ზემოდან 30 სმ. შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა-ხრეშოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 80 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%). ღორღის საფარი უნდა მოეწყოს 0-40 მმ ფრაქციით.
- ▶ საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება - საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს: ქვიშის ფენისთვის მილის ქვემოთ 15 სმ, მილის ზემოთ 30 სმ (K=0.98-1.25) შევსებით, ხოლო ქვიშა ხრეშოვანი საფარი (K=0.98-1.25) 30-30 სმ-იანი დაყოფით დაიტკეპნოს სატკეპნი დანადგარით. ტრანშეაში ქვიშა ხრეშოვანი ფენის ზემოთ მოსაწყობი ფენა დამოკიდებულია საპროექტო ტრასის ტიპზე (ასფალტი, გრუნტიანი გზა, ბეტონი, ქვაფენილი და სხვა).
- ▶ 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 როგორც ცენტრალურ ქსელზე, ასევე განშტოებებზე d=40 მმ-ის ზემოთ.

საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები - საპროექტო პოლიეთილენის ქსელის d=200 მმ დაერთება ხდება არსებულ ფოლადის d=250 მმ მილზე, საპროექტო ფოლადის d=250/200 მმ გადამყვანით, მიდულებით. არსებულ d=75 პოლიეთილენის მილზე გადაერთება მოხდეს საპროექტო d=75 მმ პოლიეთილენის მილით, ელ. ქუროთი; საპროექტო სატუმბო სადგურიდან გამომავალი საპროექტო d=63 მმ პოლიეთილენის მილის გადაერთება მოხდეს არსებულ d=63 მმ პოლიეთილენის მილზე ელ. ქუროთი; d=32 მმ პოლიეთილენის მილის გადაერთება მოხდეს არსებულ d=32 მილზე ელ. ქუროთი; d=25 მმ პოლიეთილენის მილის გადაერთება მოხდეს არსებულ d=25 მილზე ელ. ქუროთი. გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად აუცილებელია, რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალსადენის არსებული საკომუნიკაციო არხები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე წინასწარ, კვანძები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული/აწყობილი სრულად, რათა წყალმომარაგების წყვეტა იყოს მინიმალური დროით.


- ▶ საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა - ასფალტის საფარის დაგება ხდება "GWP"-ს მიერ.

5. საპროექტო ქსელზე სამუშაო უსაფრთხოების ნორმების დაცვა:

- ▶ მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები.
- ▶ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.

6. დამატებითი საკითხები:

- ▶ ვინაიდან, ჩვენთვის უცნობია არსებული მილების ზუსტი დიამეტრი და მდებარეობა, არსებულ ქსელზე გადაერთებისთვის განშტოებები აღებულია მეტობით.
- ▶ საპროექტო სატუმბო სადგურის მიმდებარედ არსებული წყალმომარაგების ჭა და წნევის რეგულატორის ჭა არის ნაწილობრივ დამარხული და არ არის ცნობილი მოქმედია თუ არა, თუმცა პროექტში გათვალისწინებულია მათზე გადაერთების სამუშაოები.
- ▶ სამშენებლო სამუშაოების წარმოების დროს, როდესაც გახდება ხილული არსებული ქსელის ზუსტი დიამეტრი და ტრაექტორია, შესაძლოა გადაერთების კვანძებმა, მილის ტრაექტორიამ და სიღრმემ განიცადოს ცვლილება.
- ▶ ასფალტიანი გზის მონაკვეთის გადაკვეთა d=200 მმ პოლიეთილენის მილით მოხდეს დახურული მეთოდით (კროტით) L=8 მ. არსებულ d=75 მმ პოლიეთილენის მილზე გადაერთება ხდება გზის ასფალტიან მონაკვეთზე 1.5x1.5 მ ქვაბულით. ზიანდება 2,30 მ³ ასფალტის საფარი. საპროექტო d=75 მმ -ის მოსაწყობად საჭიროა მოიხსნას 2 ცალი ბორდიური, რომელიც ისევ უნდა მოეწყოს მილის მოწყობის შემდეგ.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იპოთეზა N^ა-3 და N^ა-4.1-^ა-4.2 ნახაზებთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის საშუალების დაწინააღმდეგე დაზუსტებულ იქნას ტრასის ბასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
ლაკვიდი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის სპეციალური	
ლაკვიდა	IC20-0377675	
შეხვედრის სახელი		
საპროექტოს უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვარტიშვილი	
შეასრულა	0. მცხვარტიშვილი	
შეამოწმა	მ. შვარცაძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
განმარტებითი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-2	9



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1



- შენიშვნები:**
- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
 - ნახაზი იკითხება N-3 და N-4 ნახაზებთან ერთად.
 - ზომები და ნიშნულები მ-ში.
 - მიწის საშუალების დაწესებულება დაუზუსტებლად იქნას ტრასის გასვრთვით სანქციონო კომუნიკაციების არსებობა.
 - თხროლის გათხრობას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების დაწყებამდე იქნას შესაფერისებების წესები.

დაკვეთილი
ვაკე-საგურთალოს ბიზნესცენტრი
 დაკვეთის №
IC20-0377675

მ.კ.ს. "გურჯინი უთერა ელვ ფაქრი"
 შპს (შპს) ჯეოლოგიური სამსახური №10
 გეოლოგიური მონიტორინგის და პროექტირების
 დაარსებები-საარსებო სამსახური

სავრთქლო უბანი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარაძე
შეამოწმა	ო. მცხვარაძე
შეამოწმა	ე. გვარამაძე

ვაკე-საგურთალოს რაიონი, ახალი ადგილის მოწოდების ქარხანა წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი

თარიღი
ოქტომბერი 2020

გან-გეგმა: პირობითი აღნიშვნები

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	6-4.1	9

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1



შენიშვნები:

- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება N-3 და N-4 ნახაზებთან ერთად.
- ზომები და ნიშნულები მ-ში.
- მიწის საშუალოების დაწესებულება დაწესებულ იქნას ტრასის გასვრობის საინჟინერო კომპიუტაციების არსებობა.
- თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

დაკვეთი

ვაკე-საგურთალოს ბიზნესცენტრი

დაკვეთის

IC20-0377675

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯინიან უთერიალ ჯეფ ვაქარი"
 შტაბი (მშენი) ჯორჯინიანის ქუჩა №10
 გეოდეზიური მსახურებისა და პროექტირების
 დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური

საპროექტოს უწყობი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარტაშვილი
შეასრულა	ო. მცხვარტაშვილი
შეამოწმა	ე. გვარამაძე

პროექტი

ვაკე-საგურთალოს რაიონი, ახი ათასი მოსახლის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი

თარიღი

ოქტომბერი 2020

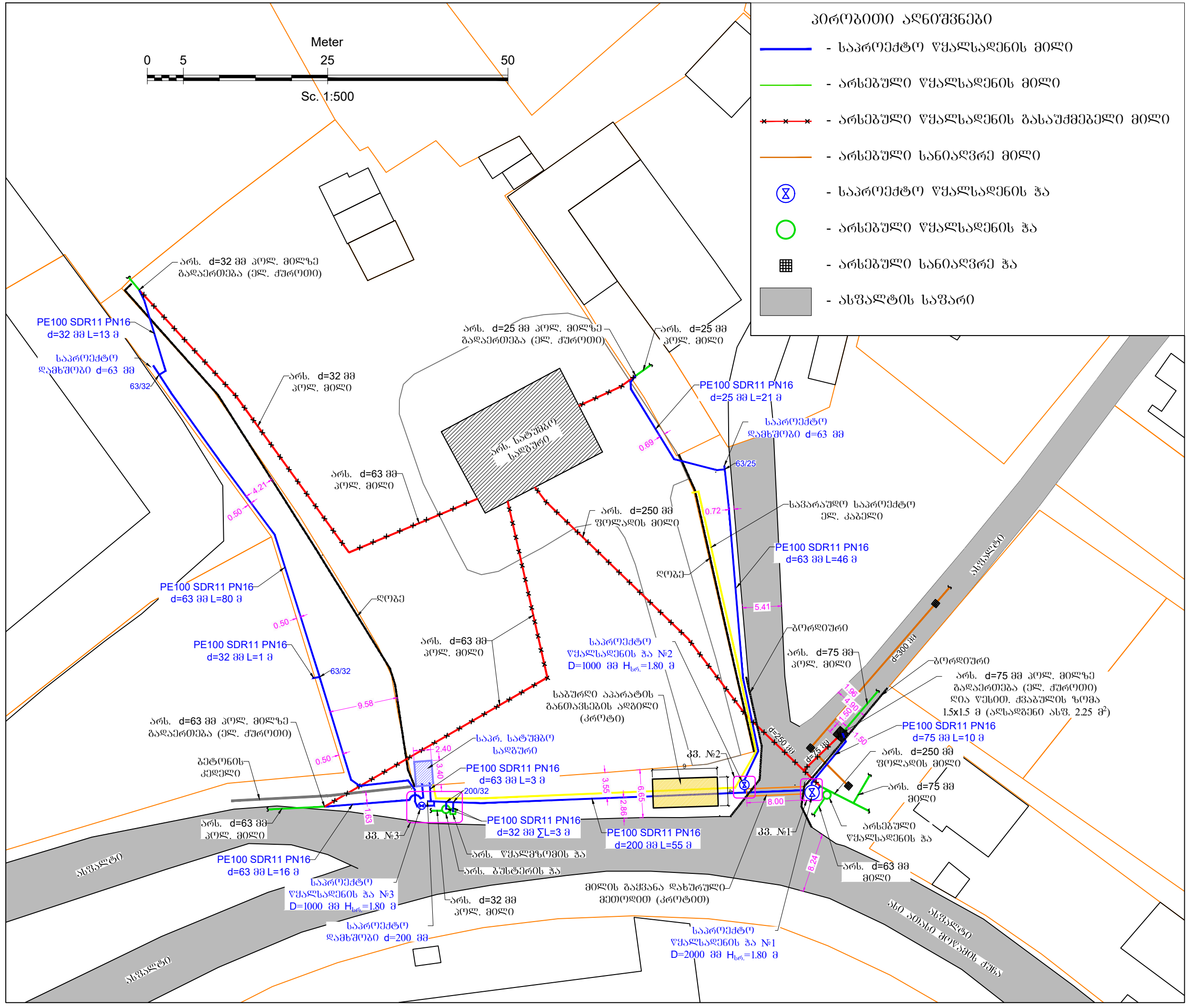
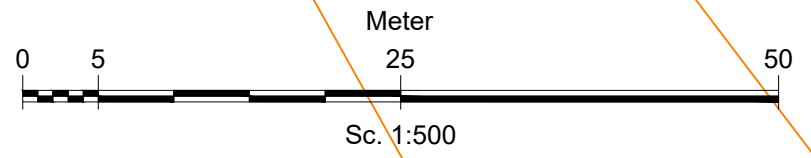
ნახაზი

სქემატური გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	6-4	9

პირობითი აღნიშვნები

- სავროქტო წყალსადენის მილი
- არსებული წყალსადენის მილი
- არსებული წყალსადენის გასაშქმებელი მილი
- არსებული სანიტარული მილი
- ⊗ - სავროქტო წყალსადენის ჭა
- - არსებული წყალსადენის ჭა
- - არსებული სანიტარული ჭა
- - ასფალტის საფარი



არს. d=32 მმ კოლ. მილზე გადაერთობა (ელ. ქურთი)

PE100 SDR11 PN16
d=32 მმ L=13 მ

სავროქტო დაგეგმვა d=63 მმ

63/32

არს. d=32 მმ კოლ. მილი

არს. d=63 მმ კოლ. მილი

PE100 SDR11 PN16
d=63 მმ L=80 მ

PE100 SDR11 PN16
d=32 მმ L=1 მ

არს. d=63 მმ კოლ. მილზე გადაერთობა (ელ. ქურთი)

ბეტონის კედელი

არს. d=63 მმ კოლ. მილი

PE100 SDR11 PN16
d=63 მმ L=16 მ

სავროქტო წყალსადენის ჭა №3
D=1000 მმ H_{სტ.}=1.80 მ

სავროქტო დაგეგმვა d=200 მმ

არს. d=25 მმ კოლ. მილზე გადაერთობა (ელ. ქურთი)

არს. d=25 მმ კოლ. მილი

PE100 SDR11 PN16
d=25 მმ L=21 მ

სავროქტო დაგეგმვა d=63 მმ

სამართალი სავროქტო ელ. კაბელი

PE100 SDR11 PN16
d=63 მმ L=46 მ

არს. d=250 მმ ფოლადის მილი

ლობა

არს. d=63 მმ კოლ. მილი

სავროქტო წყალსადენის ჭა №2
D=1000 მმ H_{სტ.}=1.80 მ

საბურთი აპარატის განთავსების ადგილი (პროტი)

სავროქტო დაგეგმვა

PE100 SDR11 PN16
d=63 მმ L=3 მ

PE100 SDR11 PN16
d=32 მმ L=3 მ

PE100 SDR11 PN16
d=200 მმ L=55 მ

არს. წყალგამომის ჭა

არს. ბუსტერის ჭა

არს. d=32 მმ კოლ. მილი

მილის გაყვანა დახურული მითითებით (პროტი)

სავროქტო წყალსადენის ჭა №1
D=2000 მმ H_{სტ.}=1.80 მ

ბორღიური

არს. d=75 მმ კოლ. მილი

ბორღიური

არს. d=75 მმ კოლ. მილზე გადაერთობა (ელ. ქურთი) ღია წესით. ქვაბულის ზომა 1.5x1.5 მ (ალბათი ასფ. 2.25 მ²)

PE100 SDR11 PN16
d=75 მმ L=10 მ

არს. d=250 მმ ფოლადის მილი

არს. d=75 მმ მილი

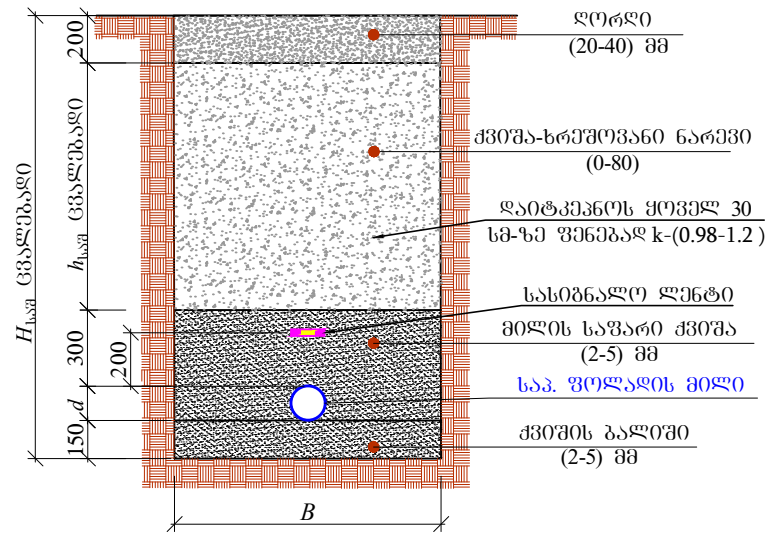
არსებული წყალსადენის ჭა

არს. d=63 მმ მილი

სავროქტო დაგეგმვა

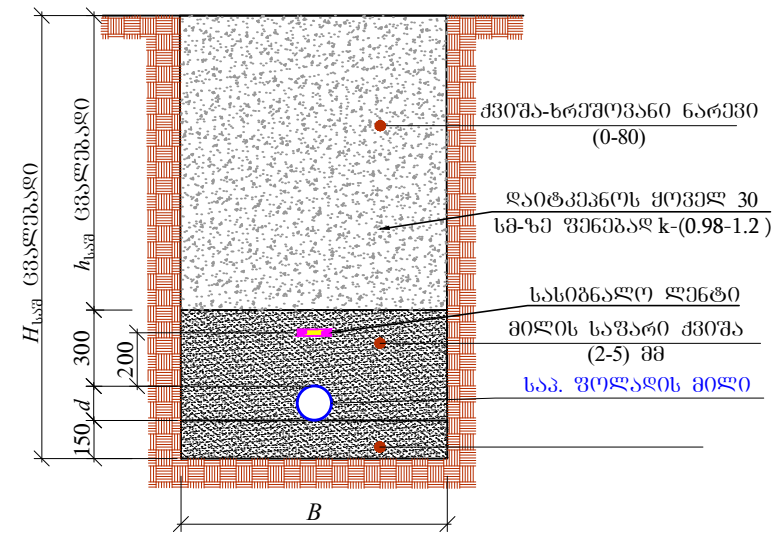
სავროქტო წყალსადენის ჭა №1
D=2000 მმ H_{სტ.}=1.80 მ

წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი




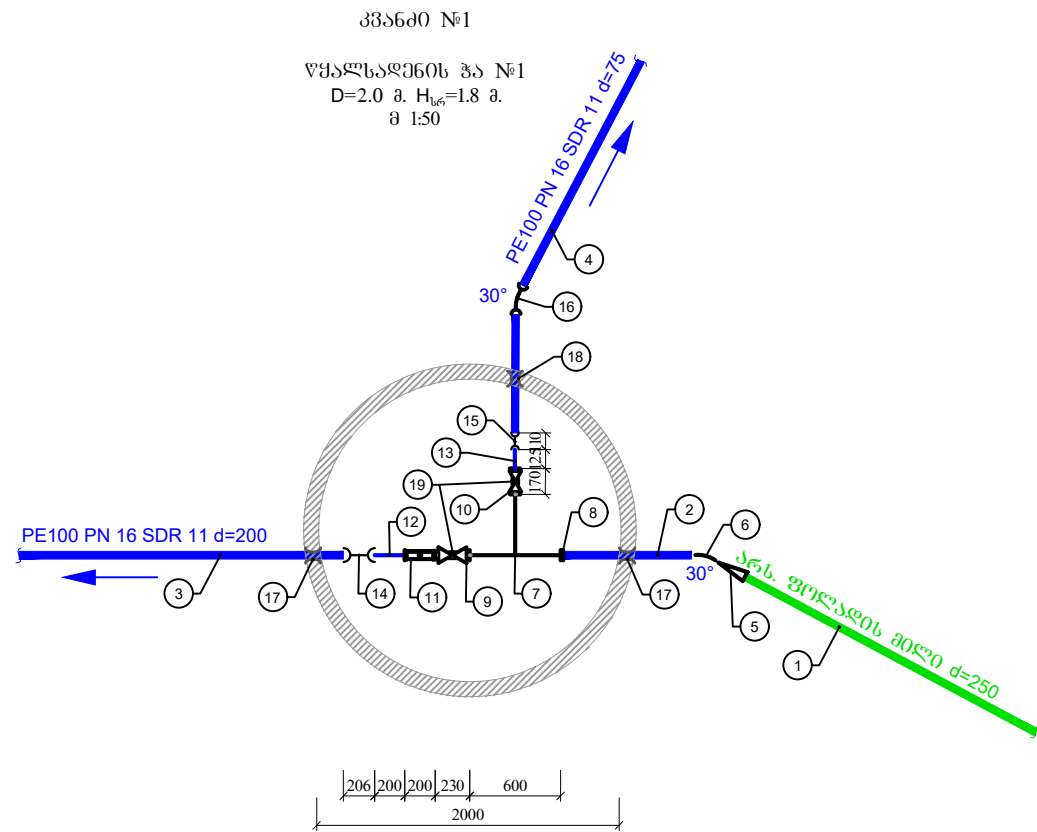
№	d	$H_{საგ}$	B	$h_{საგ}$	L (მ)
1	200 (პოლ.)	1550	700	590	47
2	63 (პოლ.)	1250	700	550	65
3	32 (პოლ.)	1150	700	475	3

წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი



№	d	$H_{საგ}$	B	$h_{საგ}$	L (მ)
1	75 (პოლ.)	1250	700	510	10
2	63 (პოლ.)	1250	700	550	80
3	32 (პოლ.)	1150	700	475	14
4	25 (პოლ.)	1150	700	475	21

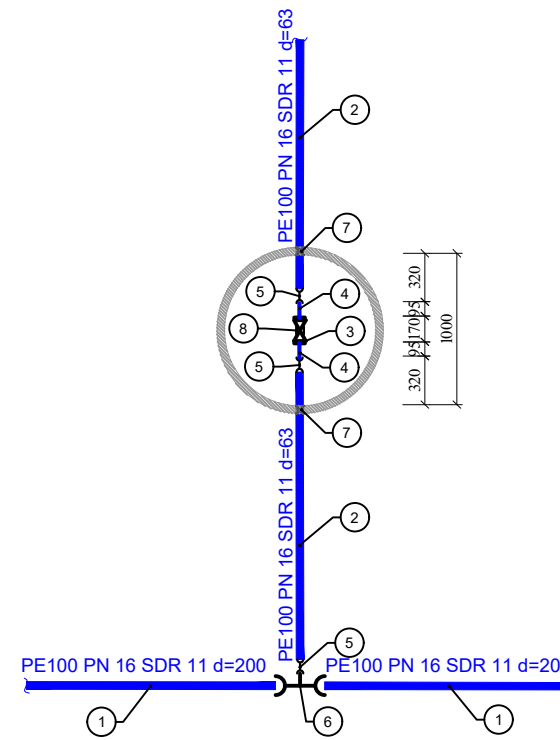
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. ნახაზი იკითხება N-3 და N-4 ნახაზებთან ერთად. ზომები და ნიშნულები მ-ში. მიწის საშუალების დაწესებულება დაწესებულება იქნას ტრასის გასვრის საინჟინრო კომპიუტაციების არსებობა. თხრილის გათხრის და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების დაცული იქნას შესაბამისების წესები. 		
დაკვეთი	ვაკე-საგურთალოს ბიზნესცენტრი	
დაკვეთა	IC20-0377675	
შეხვედრის ნომერი	 <p>მ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ ფაუარი" შტაბი (მშენ) ჯუღელის ქუჩა №10 ბიზნეს-ცენტრის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტურო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარტიშვილი	
შეხვედრა	ო. მცხვარტიშვილი	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საგურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოსამსახურე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი</p>	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი	<p>წყალსადენის მიწის თხრილის განივი კვეთი; კვანძები და წყალსადენის ქაბი</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-5	9



ქსნალობა


1. არს. ფოლაგის d=250 მმ მილი
2. სპ. ფოლაგის d=200 მმ მილი
3. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=200 მმ მილი
4. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=75 მმ მილი
5. ფოლაგის გადამყვანი d=250/200 მ
6. ფოლაგის მუხლი 30° d=200 მმ
7. ფოლაგის სამკაპი მილტუნებით d=200/65 მმ
8. ფოლაგის მილტუნი d=200 მმ
9. ურდული d=200 მმ
10. ურდული d=65 მმ
11. ჩასაკმეტივლი ღებალი PN16 d=200 მმ
12. აღაპტორი მილტუნით PN16 d=200 მმ
13. აღაპტორი მილტუნით PN16 d=75 მმ
14. პოლიეთილენის ელ. ქური PN16 d=200 მმ
15. პოლიეთილენის ელ. ქური PN16 d=75 მმ
16. პოლიეთილენის ელ. მუხლი 30° PN16 d=75 მმ
17. ჩოგალი d=273 მმ (ქნდით ამოვსება)
18. ჩოგალი d=140 მმ (ქნდით ამოვსება)
19. სამრღვეო გებტონი 0.1x0.1x0.2 მ

კვანძი №2
 წყალსადენის ზა №2
 D=1.0 მ. H_{სტ.}=1.8 მ.
 მ 1:50

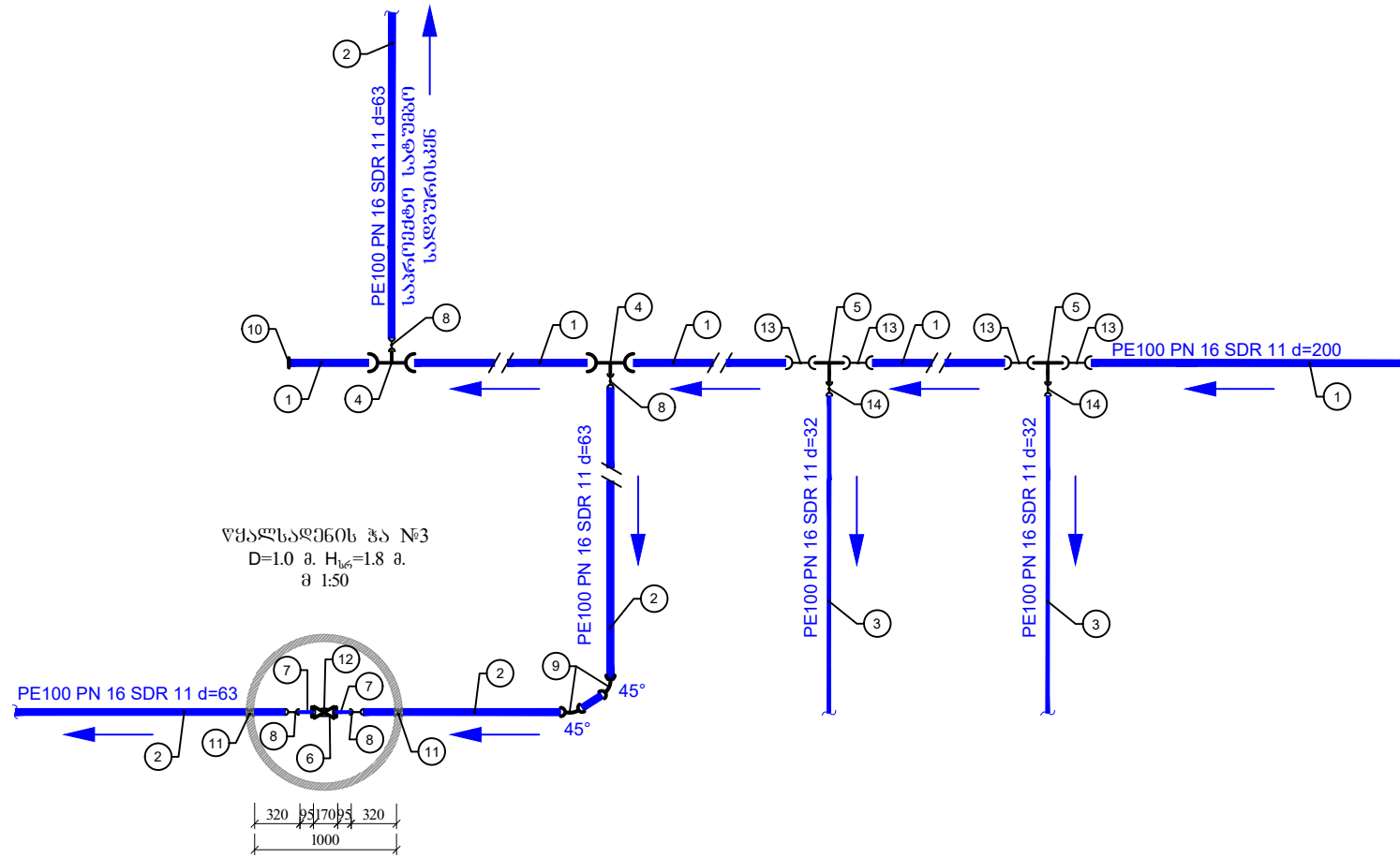


ქსნალობა

1. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
2. ურდული d=50 მმ
3. აღაპტორი მილტუნით PN16 d=63 მმ
4. პოლიეთილენის ელ. ქური PN16 d=63 მმ
5. ჩოგალი d=114 მმ
6. სამრღვეო გებტონი 0.1x0.1x0.2 მ


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nწ-3 და Nწ-4 ნახაზებთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასრულებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დაკვირვება	ვაკე-საგურთალოს ბიზნესცენტრი	
დაკვირვება	IC20-0377675	
შეხვედრის ნომერი	 გ.პ.ს. "გორჯინი ურთერ ენდ ვაუერ" <small>შეღმა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გემეორი ქსნარტონის და პრეპტირების დეპარტამენტი-საარქიტექტურის სამსახური	
სარეკომენდო უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვარტმეო	
შეასრულა	0. მცხვარტმეო	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი	ვაკე-საგურთალოს რაიონი, ანი ათანი მოწამის ქუჩაზე წყალსადენის ქსნის გადართვის პროექტი	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
კვანძები და წყალსადენის ქსნი (კვანძი №1 და კვანძი №2)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6	9

პანელი №3

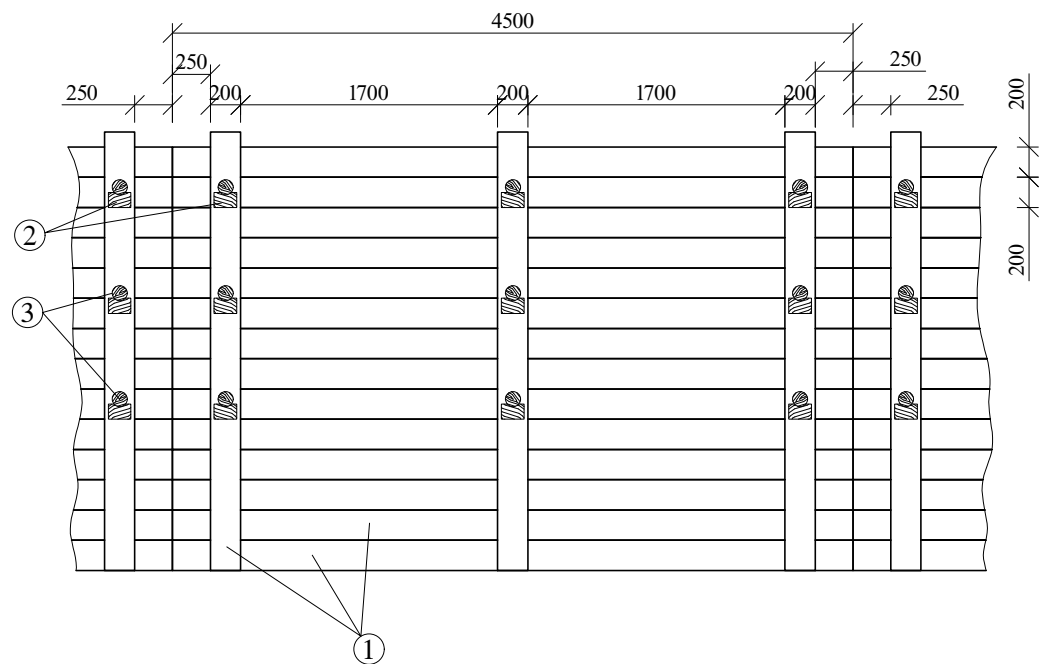


ემსპლიკაცია

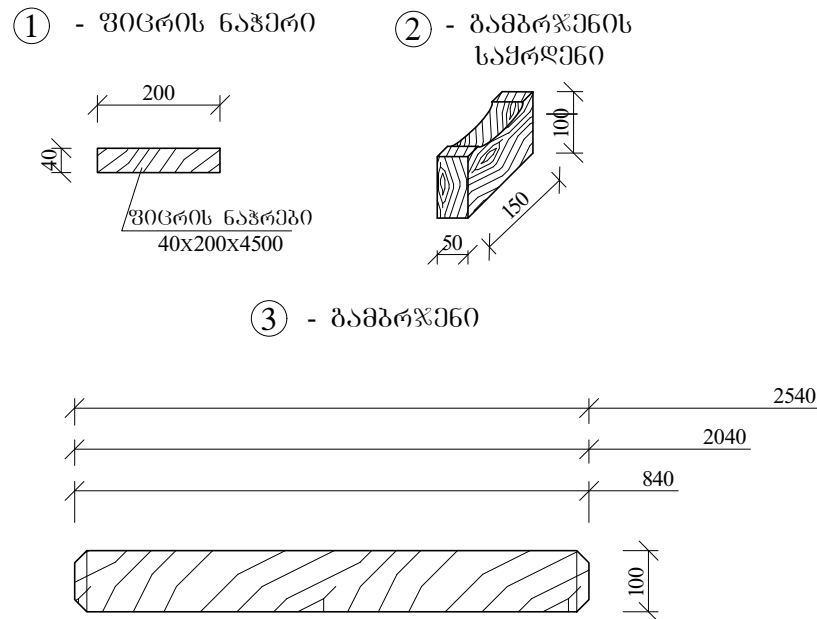
1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=200 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
3. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=32 მმ მილი
4. პოლიეთილენის ელ. სამკაპი SDR11 PN16 d=200/63 მმ
5. პოლიეთილენის სამკაპი SDR11 PN16 d=200/32 მმ
6. ურდული d=50 მმ
7. ადაპტორი მილტუხით PN16 d=63 მმ
8. პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=63 მმ
9. პოლიეთილენის ელ. წამკაპი 45° PN16 d=63 მმ
10. პოლიეთილენის დამხშობი PN16 d=63 მმ
11. ჩოგალი d=114 მმ
12. საყრდენი გეოგრიდი 0.1x0.1x0.2 მ
13. პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=200 მმ
14. პოლიეთილენის ელ. ქურო PN16 d=32 მმ

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nწ-3 და Nწ-4 ნახაზებთან ერთად. 3. ზომები და ნიშნულები მ-ში. 4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასრულებულ იქნას ტრასის ბასვორივ საინჟინერო კომპიუტაციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დამკვეთი	ვაკე-საგურთალოს ბიზნესცენტრი	
დამკვეთის	IC20-0377675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინი უთერა ენდ ვაუერი" შიდა (მშენი) ჯგუფის შტაბი №10 გეოდეზიური-საპროექტო-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. მცხვარტყვილი	
შეასრულა	0. მცხვარტყვილი	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი	ვაკე-საგურთალოს რაიონი, ანი ათასი მოწამის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
კვანძები და წყალსადენის ქსელი (კვანძი №3)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-7	9

ბამბრების ბრძოვი კვეთი
მ 1:50



დეტალები
მ 1:10

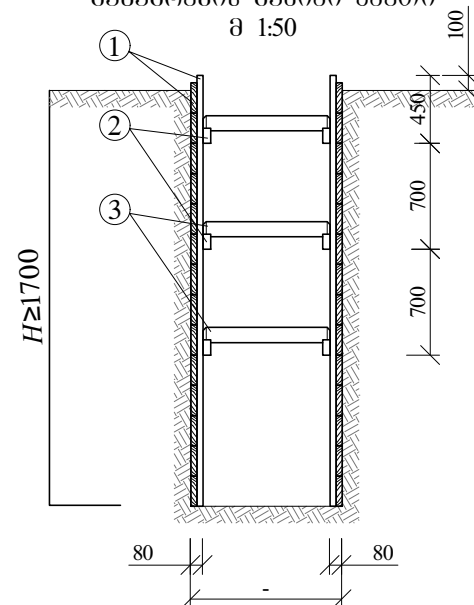



ექსპლიკაცია:

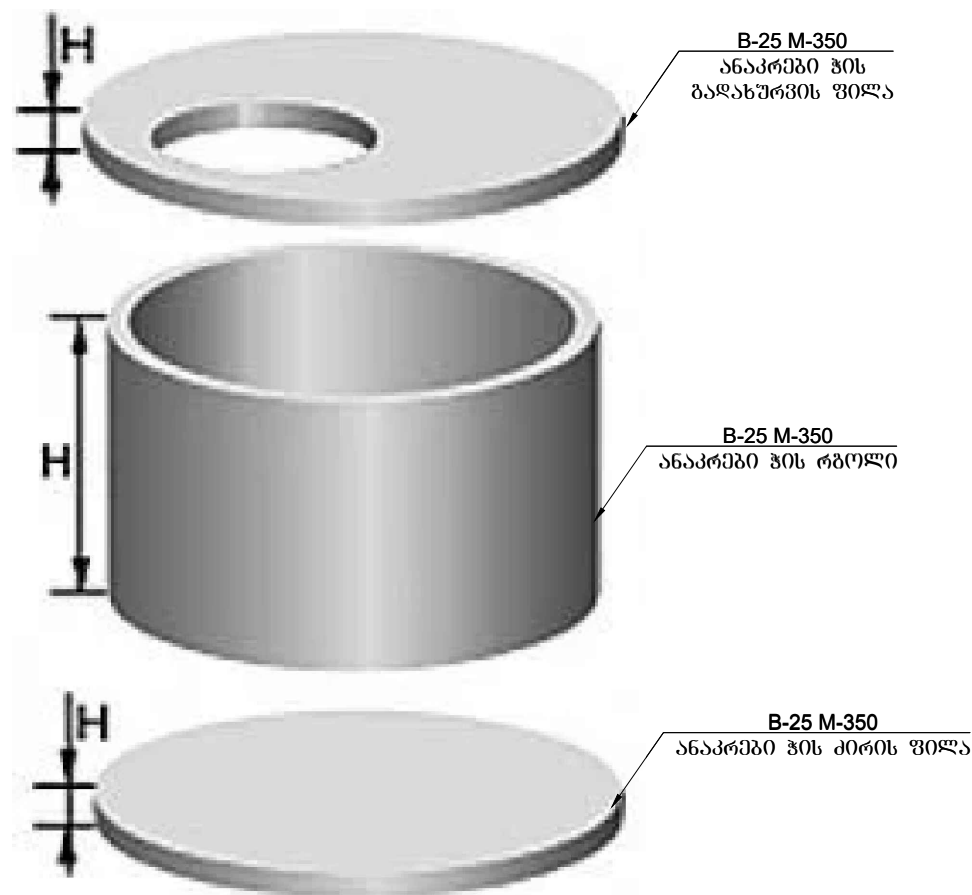
1. ვიცრის ნაჭერი 40x200x4500 მმ.
2. ბამბრების ხაგრენი
3. ბამბრენი (მრგვალი კვეთის გორი) $\phi=100$ მმ.



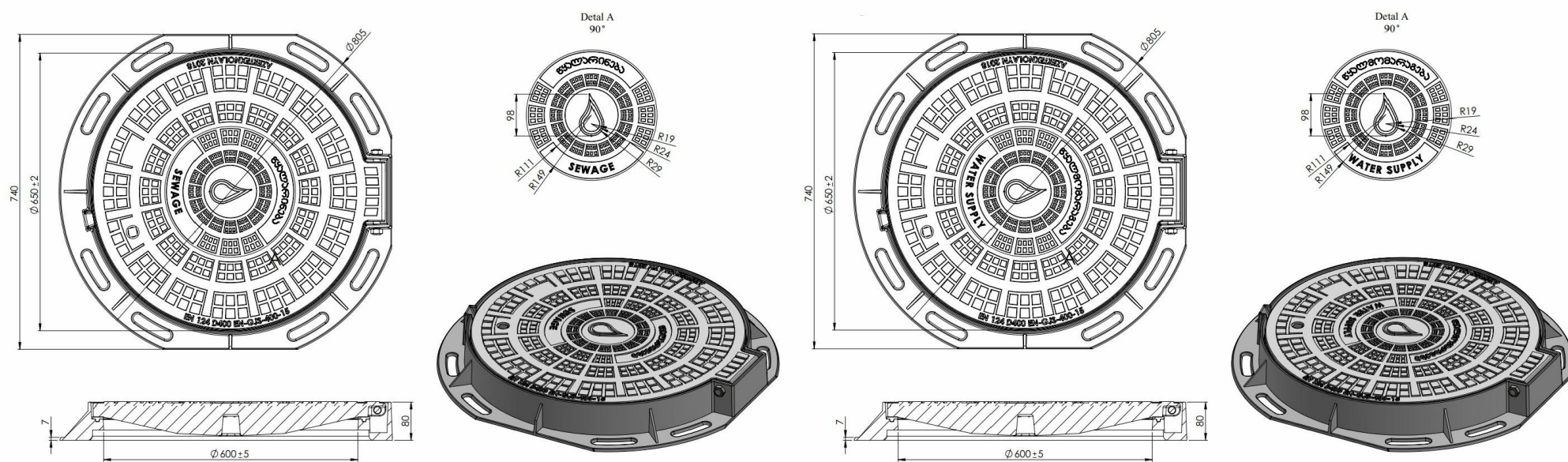
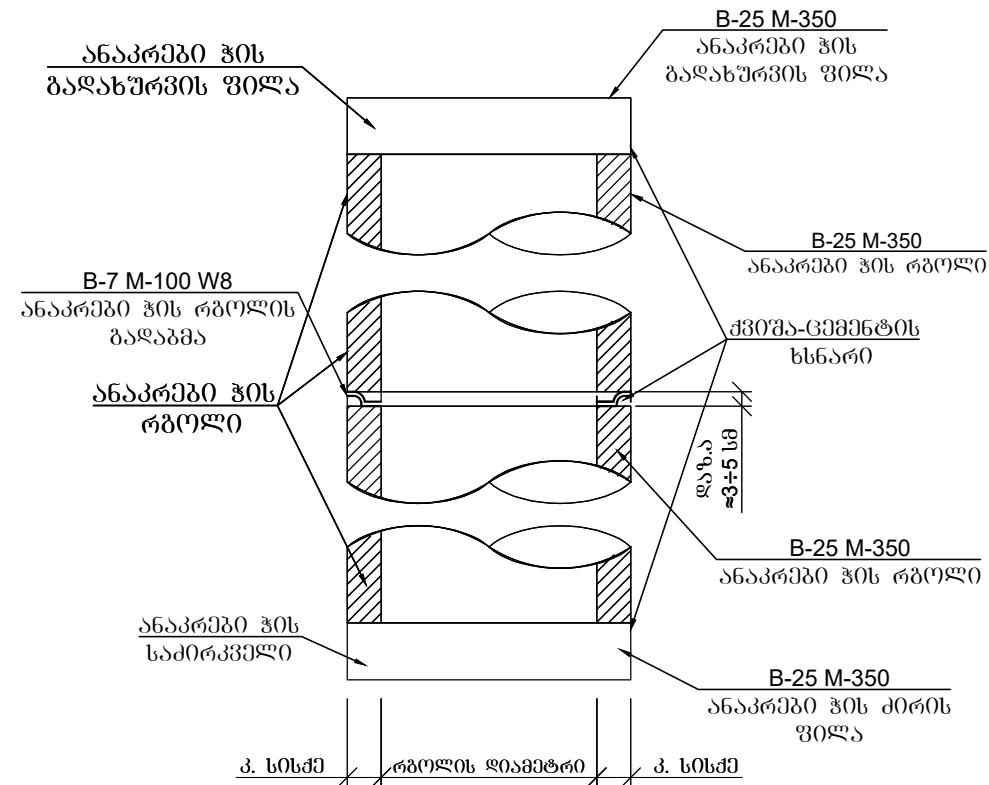
ბამბრების ბანოვი კვეთი
მ 1:50




ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება N3-3 და N4-4 ნახაზებთან ერთად. 3. ზომები და ნომენკლატურა მ-ში. 4. მიწის საშუალების დაწესებულება დაწესებულება იქნას ტრასის ბასვირთვ სანქციონო კომპლექსაციების არსებობა. 5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო საშუალების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დამკვეთი	ვაკე-საგურთალოს ბიზნესსენტი	
დამკვეთის	IC20-0377675	
შენსრულებელი	 მ.პ.ს. "გორჯინ უთერ პეფ ფაერი" შტაბი (მშენ) ჯუღელის ქუჩა №10 ბენიკური ენაბრთის და პრეპარირების დეპარტამენტი-საარქიტექტორო სამსახური	
სარეკლამო უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარტოვილი	
შეასრულა	ო. მცხვარტოვილი	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი	ვაკე-საგურთალოს რაიონი, ასი ათასი მონათის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ქაბულის და თხრილის გადართვის კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-8	9



მრგვალი ჰების კონსტრუქციული ელემენტების (საპირკველის, რბოლების და ფილების) გაღებვის კვანძი



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. ნახაზი იკითხება N3-3 და N4-4 ნახაზებთან ერთად. ზომები და ნიშნულები მ-ში. მიწის საშუალების დაწესებულება დაწესებულებულ იქნას ტრასის ბასვორიპ სანქციონო კომუნიკაციების არსებობა. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო საშუალების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დამკვეთი	<p>ვაკე-საგურთალოს გიზენსენბერი</p>	
დამკვეთის	<p>IC20-0377675</p>	
შემსრულებელი	 <p>გ.პ.ს. "გორჯინი უთერ პეფ ფაერი" შპს (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 გეგმური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტო სასახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	0. გეგმარტვილი	
შეასრულა	0. გეგმარტვილი	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საგურთალოს რაიონი, ანი ათასი მოსამის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გაღებვის პროექტი</p>	
თარიღი	<p>ოქტომბერი 2020</p>	
ნახაზი		
<p>წყალსადენის გივიური საარქიტექტო მ-ს; მის ელემენტების გაღებვის კვანძი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-9	9

**ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მონემის ქუჩაზე წყალსადენის
ქსელის გადატანის პროექტი**


ნაწილი 2

კონსტრუქციული ნაწილი

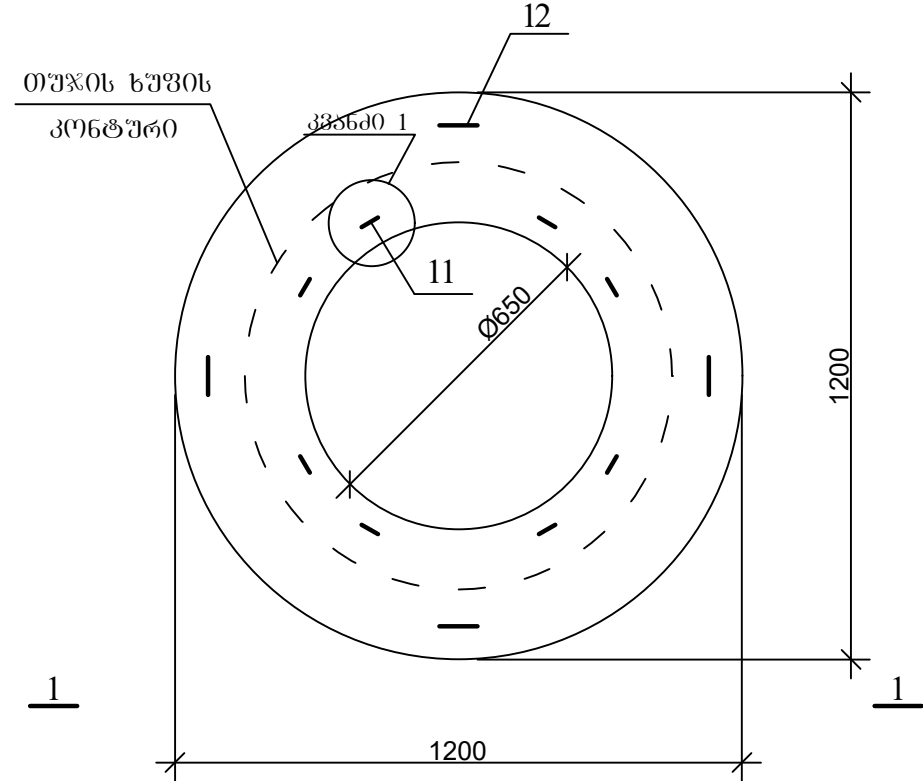
ანაქრები რკინაბეტონის ჭა D=1000 მმ
ანაქრები რკინაბეტონის ჭა D=2000 მმ

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ წ ყ ი ს ი

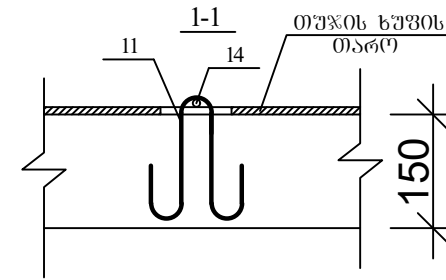
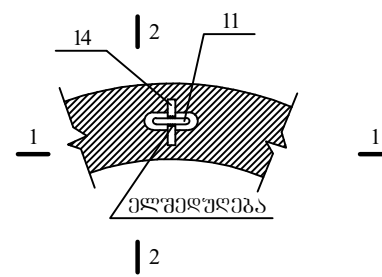
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არჰირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6
7.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არჰირება)	სკ-7
8.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის ძირი D=2000 მმ	სკ-10
11.	ჰის ანაჰრები რკინაგებობის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-11

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღწვევა:		
შენიშვნა:		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს გინესსენტრი	
დაკვეთა	IC20-0377675	
შესრულებული	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" <small>თბილისი, ჭავჭავაძის ქუჩა №10</small> გაერო-საბურთალოს რაიონის და აკოპირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. პრექტი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ანი ათასი მონაგის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადაბანის პროექტი	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი	ნახაზების უწყისი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-1	11

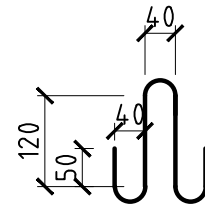
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



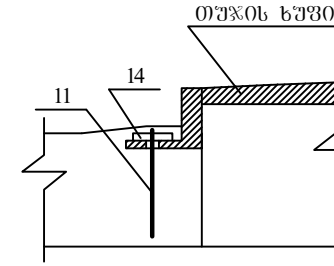
კვანძო 1



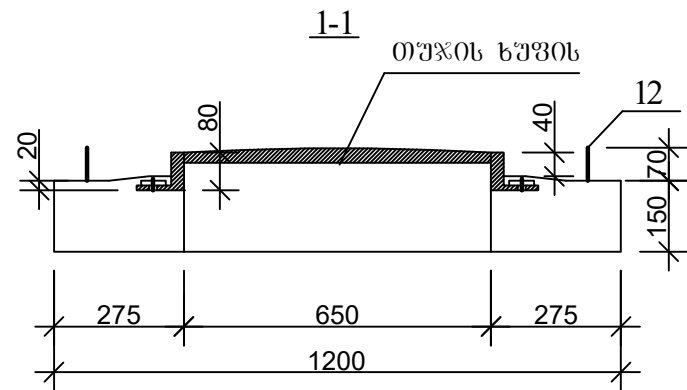
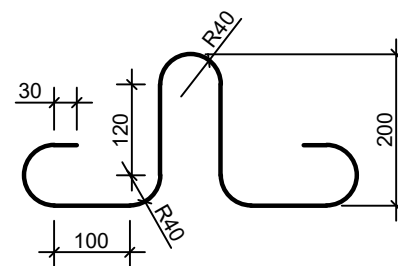
პოზ.11





2-2



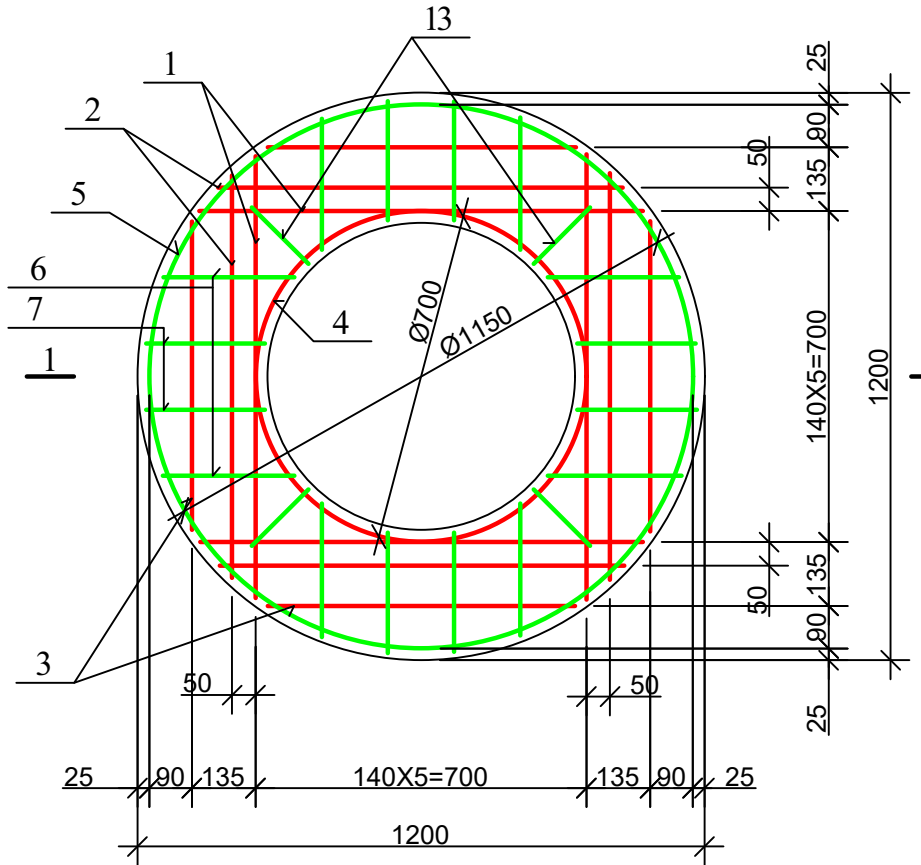
პოზ.12



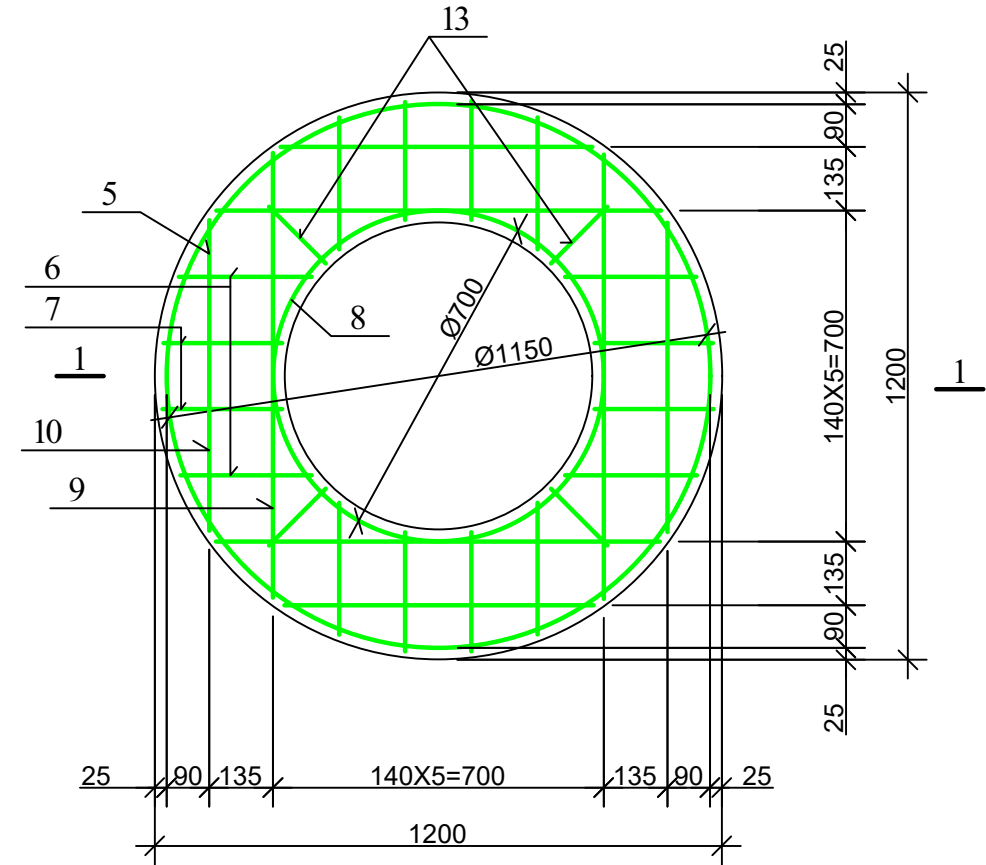
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოთი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს გინენსენბერი	
დაკვეთა	IC20-0377675	
შეხვედრის კოდი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, შუღა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიერი უსაბურთალოს და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო საბუნარი</p>	
რეა. პერსონის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	
შეხვედრა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ანი ათასი მონაგის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადაბანის პროექტი</p>	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
<p>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-2	11

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
შენიშვნები:		
დაკვეთის	პეკ-საგურთალოს გინენსენბერი	
დაკვეთის	IC20-0377675	
შესრულებული	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინა უთიარ ელ ფაერი" თბილისი, მუღა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიერი ელექტრონიკის და პროექტირების დაარსებანი-საარსებო სასახური</p>	
რეპ. პეკის უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მენგვაროვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	პეკ-საგურთალოს რაიონი, ანი ათანი მონათის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
შის ანაქრები რეინაგებონის გადართვის ფილა D=1000 მმ (არქივება); სეუსიფიკაია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-3	11

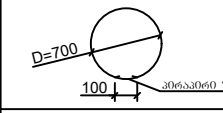
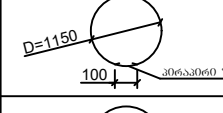
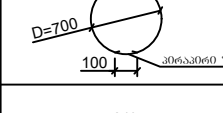

შის ანაქრები რეინაგებონის გადართვის ფილა
(ქველა შრის არქივება)



შის ანაქრები რეინაგებონის გადართვის ფილა
(ზელა შრის არქივება)

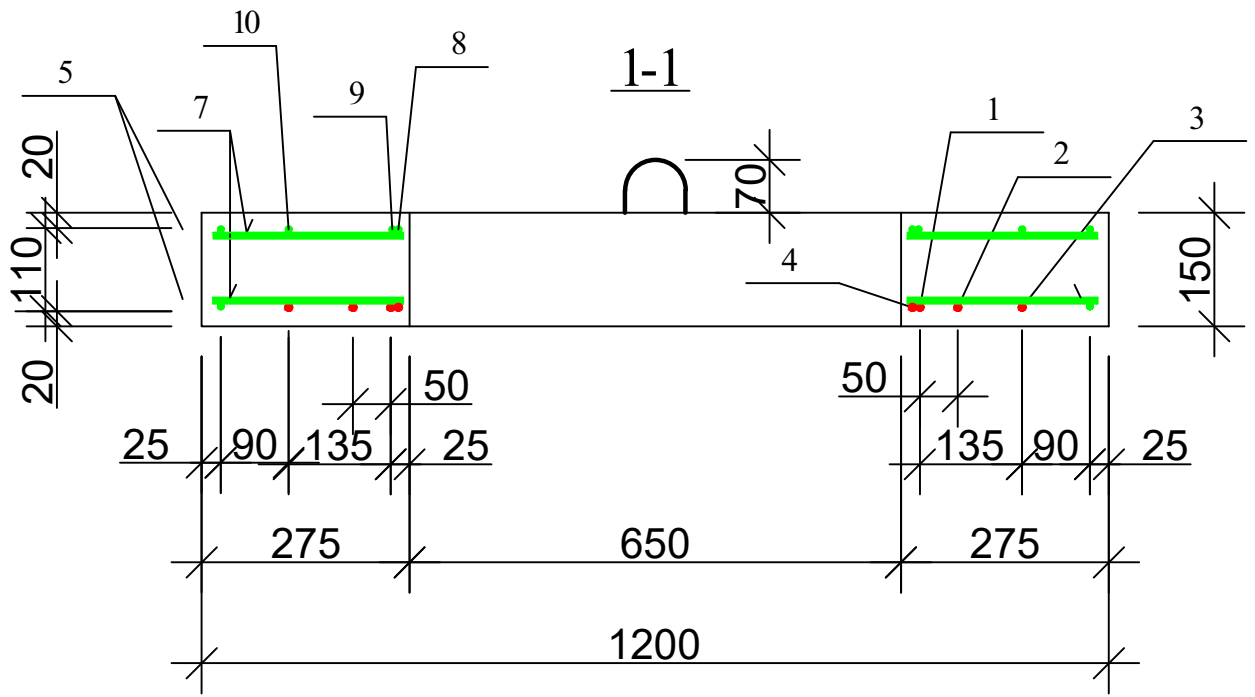


დეტალების უწყისი

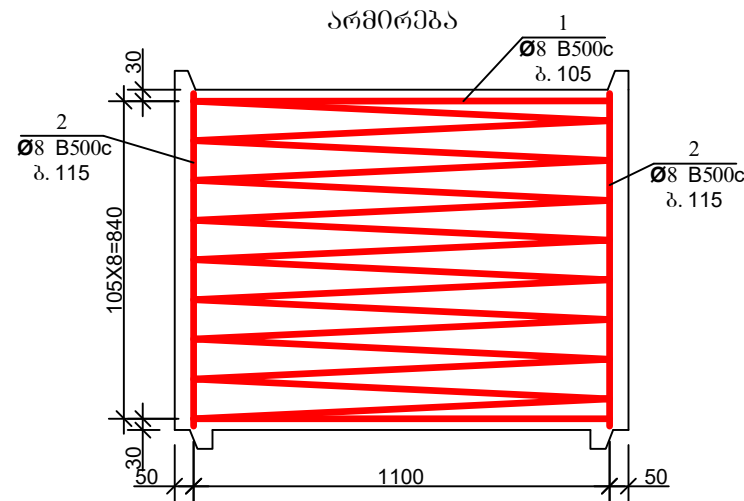
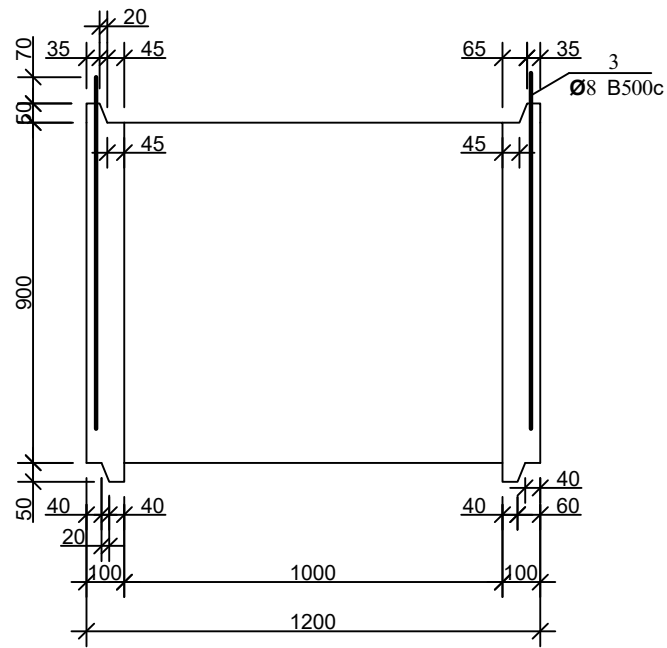
პოზ.	უწყისი
4	
5	
8	
9	

შის ანაქრები რეინაგებონის გადართვის ფილის სეუსიფიკაია

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

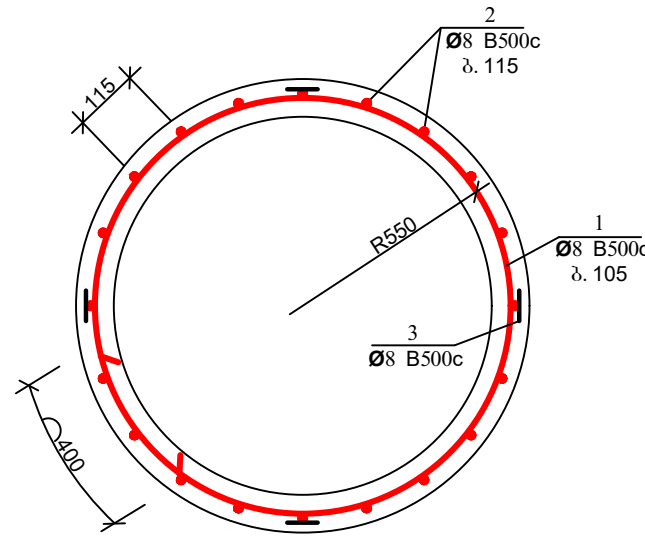
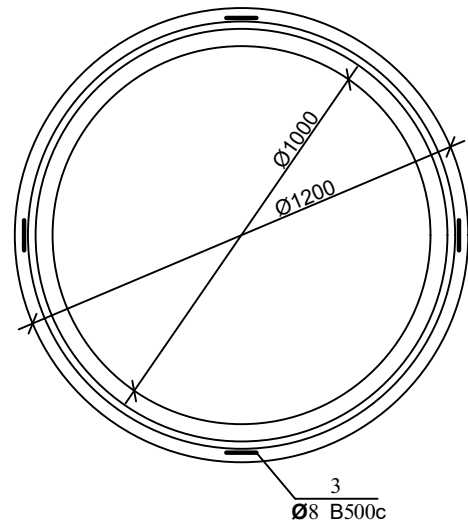


სამშენი ნახაზი

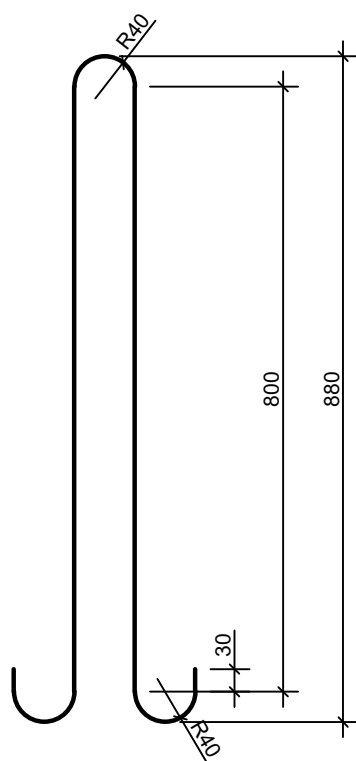


დეტალის უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
1	R=550 105X8=840



პოზ. 3

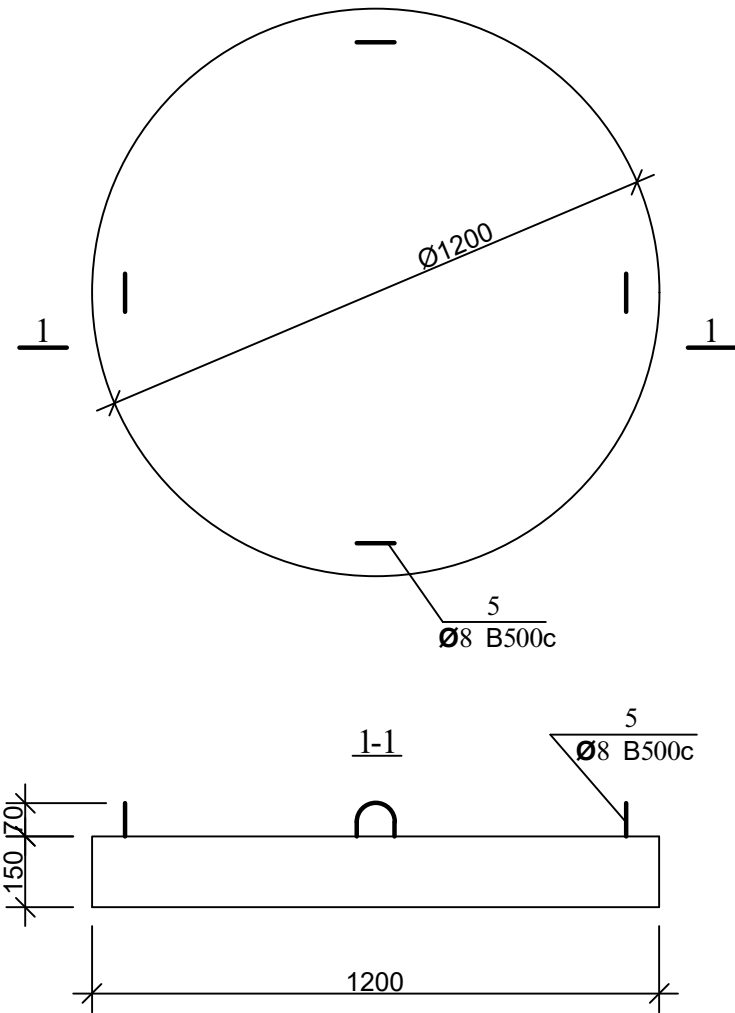


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ 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 კლასით B25			0.31 მ ³

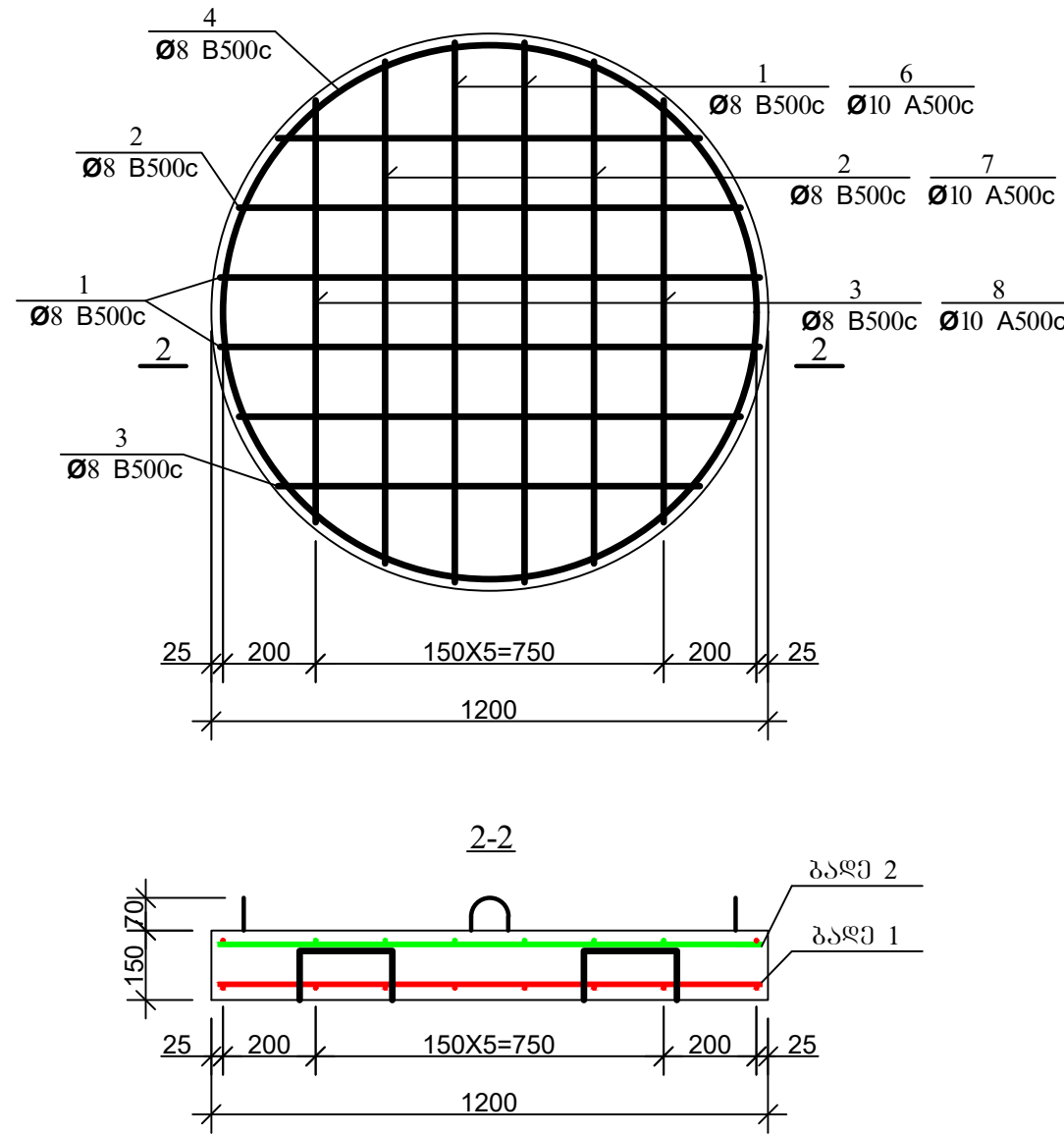
ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრი	
დაკვეთა	IC20-037675	
შესრულებული	<p>გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მგდგ (შზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ენსაერის და პროექტირის დაარსებანი-სარეკომ სამსახური</p>	
რეაბ. პეპუშის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. შიხვათიშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ანი ათასი მონათის ქარაზა წყალსადენის ქსელის გაღებანის პროექტი		
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-4	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000
(სამალბე ნახაზი)

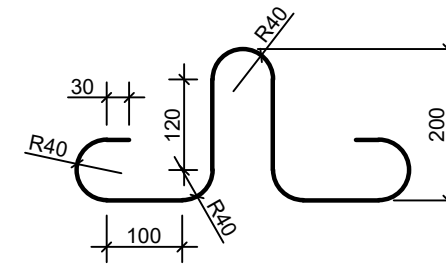


არმირება

ბაღე 1; ბაღე 2



პოზ. 5



დეტალების უწყისი

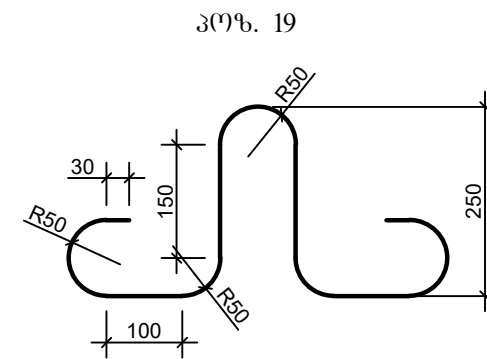
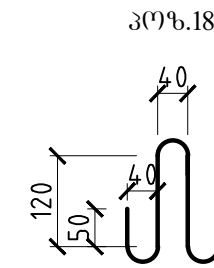
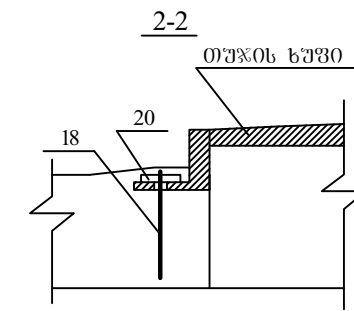
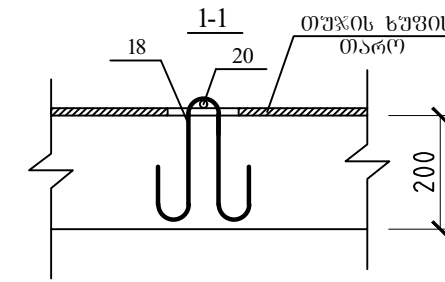
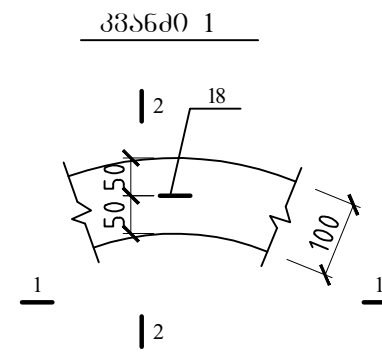
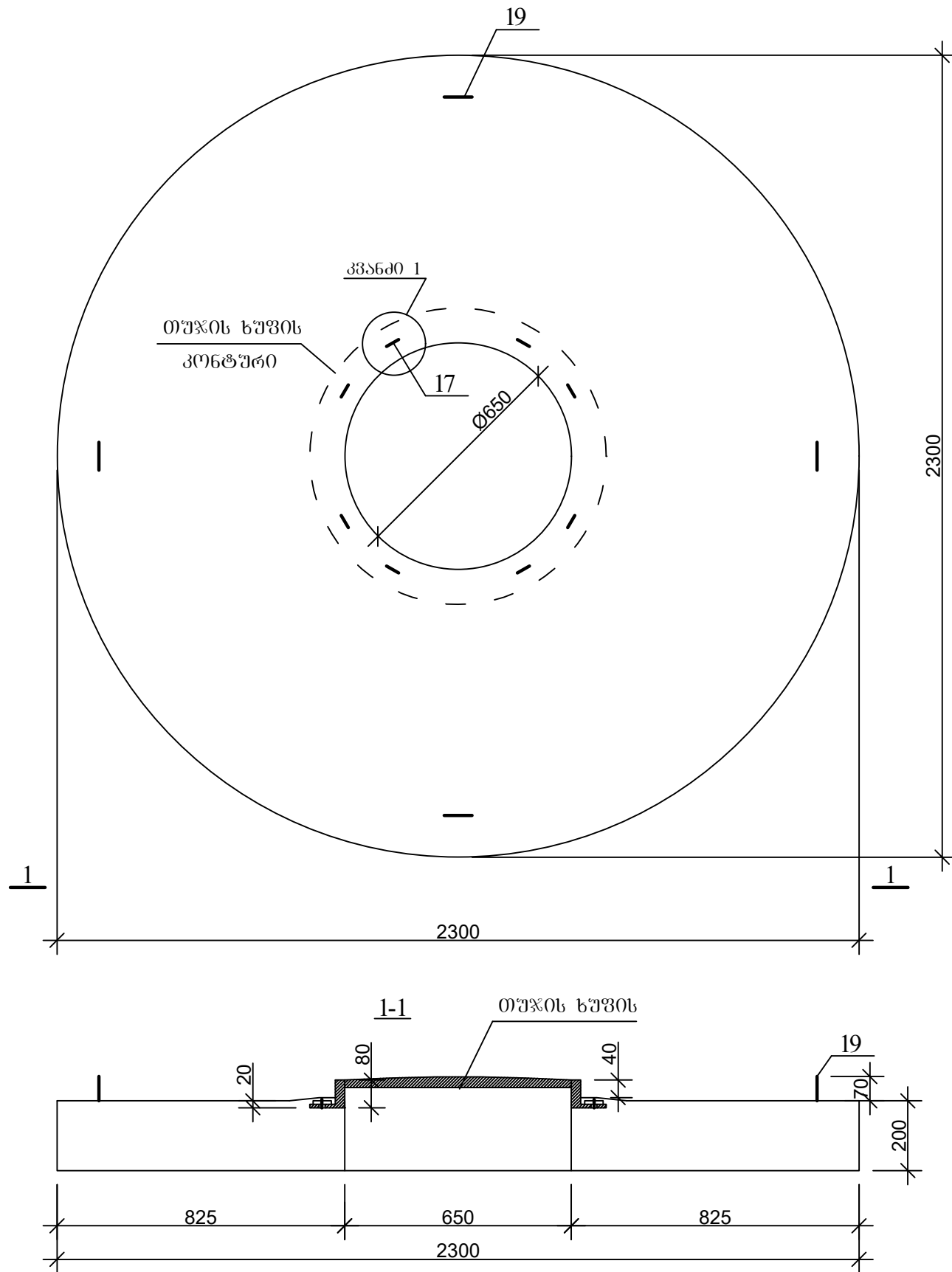
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
9	


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	1.84 კვ
2	ბაღე 1	L=1080	4	0.43	1.72 კვ
3	ბაღე 1	L=910	4	0.36	1.44 კვ
4*		L=3560	2	1.42	2.85 კვ
5*		L=1005	4	0.4	1.60 კვ
9*		L=780	4	0.31	1.25 კვ
6	ბაღე 2	φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88 კვ
7	ბაღე 2	L=1080	4	0.67	2.68 კვ
8	ბაღე 2	L=910	4	0.56	2.26 კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			0.17 მ ³

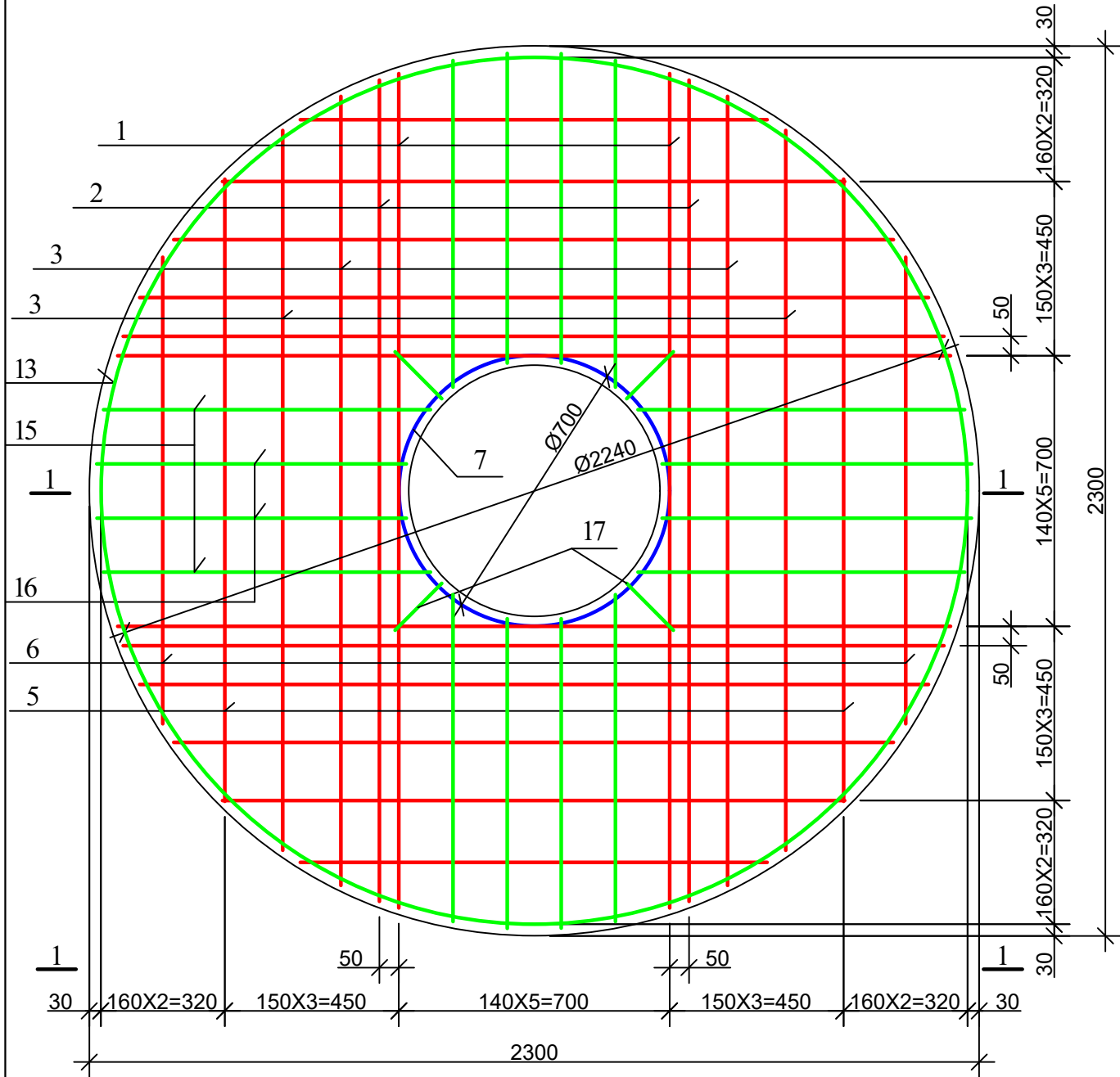
ფორმატი	სტაბია	პარიანტი	
A3	მ.პ.	1	
პროექტის აღნიშვნა:			
შენიშვნა:			
ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნესცენტრი			
დაკვეთის	IC20-0377675		
შესრულებული			
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, შიდა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიანი უსაპროექტო და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური			
რეაბ. უწყისი	თ. სტაბია		
პროექტის	თ. შიხინაძე		
ხელმძღვანელი	ბ. გელაშვილი		
შეამოწმა			
პროექტი			
ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ანი ათასი მონათის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი			
თარიღი	ოქტომბერი 2020		
ნახაზი			
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ			
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	
-	სკ-5	11	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბი ნახაზი)

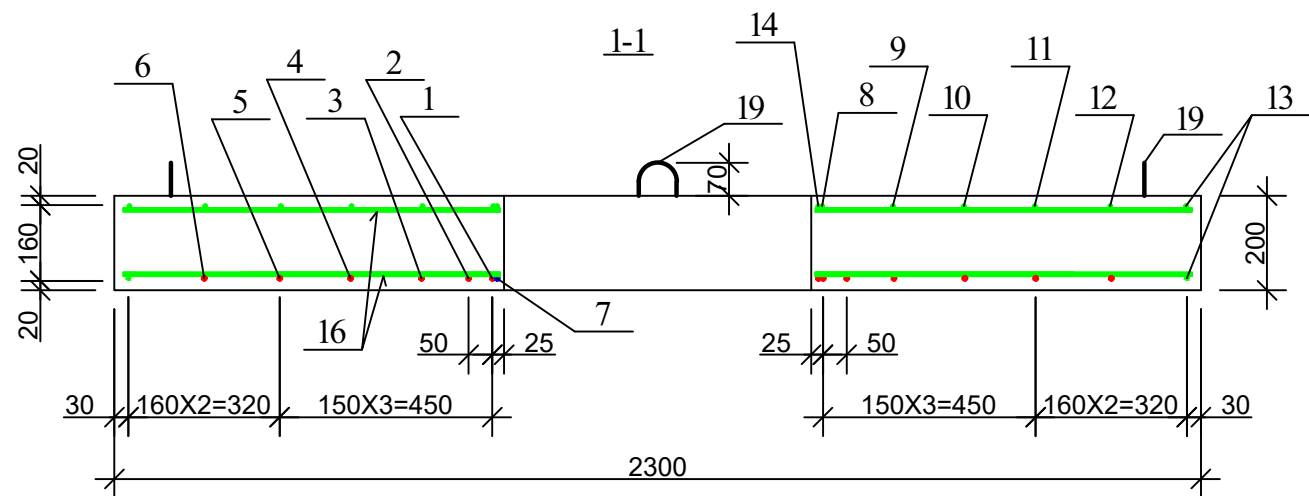
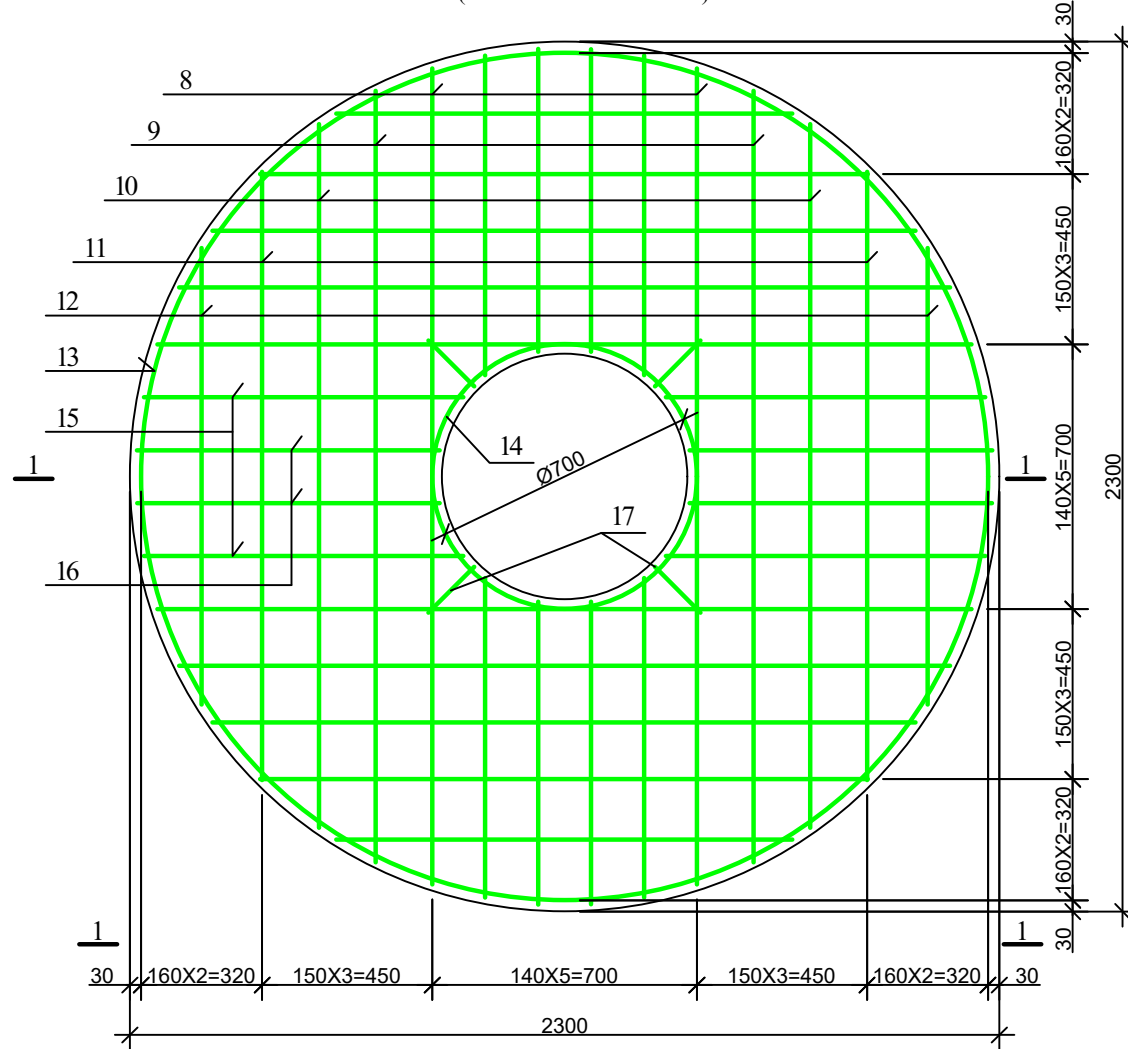



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოიტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
დაკვეთი	პეკ-საბურთალოს გინენსენბრი	
დაკვეთა	IC20-0377675	
შესრულებული	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" <small>თბილისი, შუღა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გაენიერი ენჯინერინგ და პროექტირინგ დაარსებენი-სარეკომ სამსახური	
რეაბ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	პეკ-საბურთალოს რაიონი, ანი ათანი მონაგის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადაბანის პროექტი	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბი ნახაზი)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-6	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ქველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ზემა შრის არმირება)




ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
პროექტი ალტერნატივა:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი	პაქ-საგურთალოს გინენსენბერი	
დამკვეთის	IC20-0377675	
შესრულებული		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, ჭავჭავაძის ქუჩა №10 გენერალური მენეჯერი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>		
რეაბ. პარკის უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>პაქ-საგურთალოს რაიონი, ანი ათანი მონათის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი</p>	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-7	11

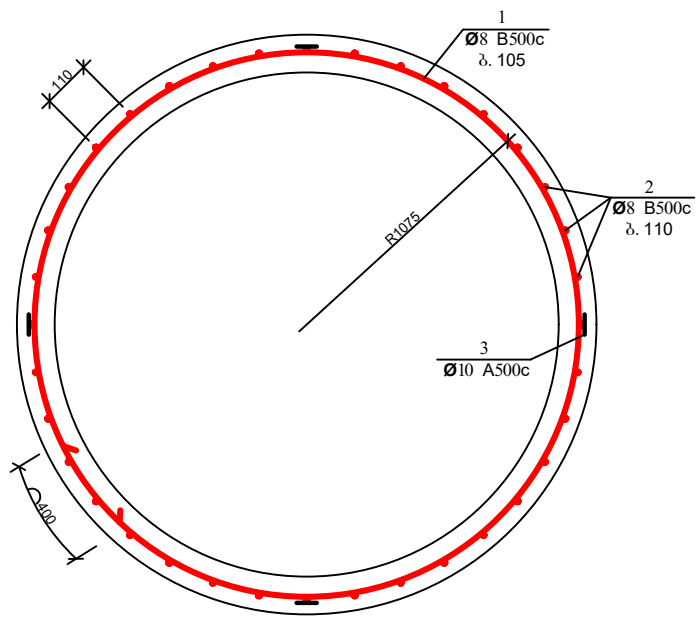
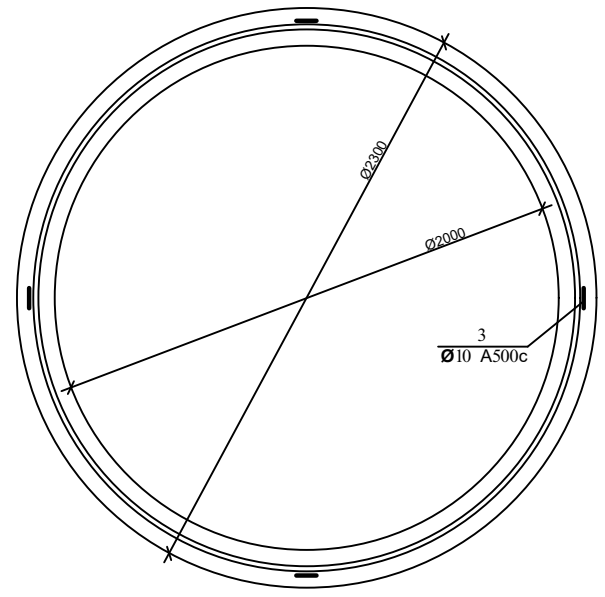
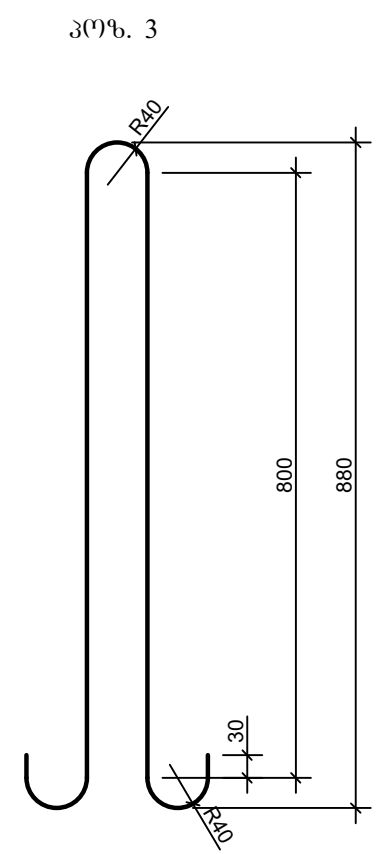
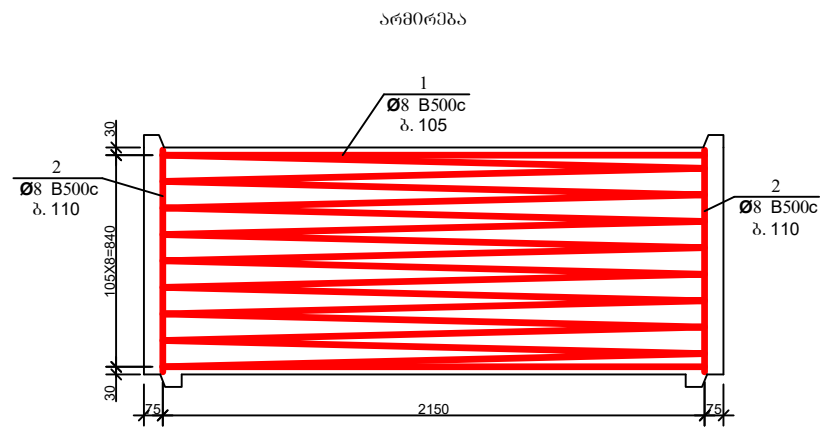
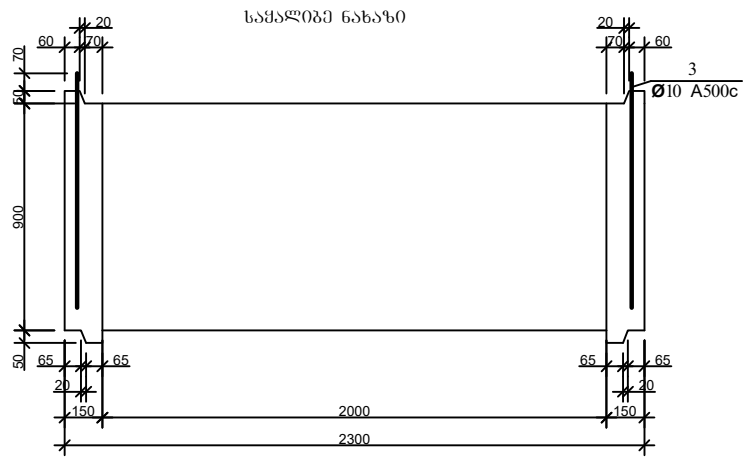
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
7	
8	
13	
14	

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ 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 კლასი B25			0.77 მ ³

ფორმატი	სტაღია	პარიანტი															
A3	მ.პ.	1															
პრობოტი აღნიშვნა:																	
შენიშვნა:																	
<p>ვაკე-საპურთალოს გინენსენბერი</p> <p>დაკვეთა: IC20-0377675</p> <p>შეხვედრის კოდი:</p>  <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, ჭავჭავაძის ქუჩა №10 გენერალური მენეჯერი და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>რეაბ. ჯგუფის უფროსი</td> <td>თ. სელია</td> </tr> <tr> <td>პროექტის ხელმძღვანელი</td> <td>ი. მცხვაროშვილი</td> </tr> <tr> <td>შეასრულა</td> <td>ბ. გელაშვილი</td> </tr> <tr> <td>შეამოწმა</td> <td></td> </tr> </table> <p>პროექტი</p> <p style="text-align: center;">ვაკე-საპურთალოს რაიონი, ანი ათანი მონაგის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადაბანის პროექტი</p> <p style="text-align: center;">ოქტომბერი 2020</p> <p>ნახაზი</p> <p style="text-align: center;">ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>მასშტაბი</td> <td>ფურცელი №</td> <td>ფურცლები</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">სკ-8</td> <td style="text-align: center;">11</td> </tr> </table>				რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სელია	პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი	შეასრულა	ბ. გელაშვილი	შეამოწმა		მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	-	სკ-8	11
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სელია																
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. მცხვაროშვილი																
შეასრულა	ბ. გელაშვილი																
შეამოწმა																	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები															
-	სკ-8	11															



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

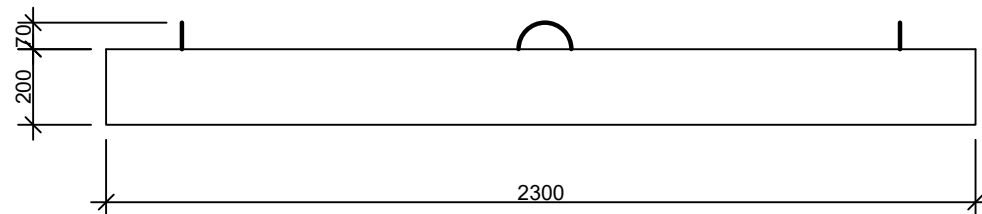
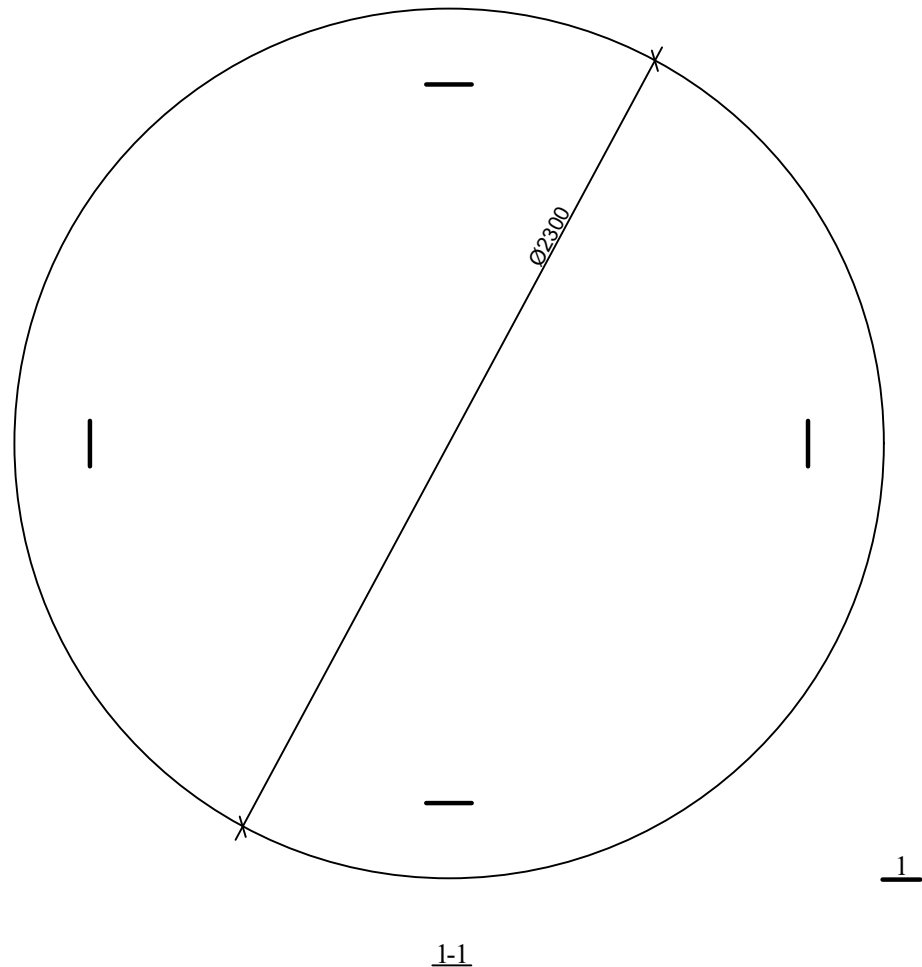
დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსკოზი
4	R=1075 105X8=840

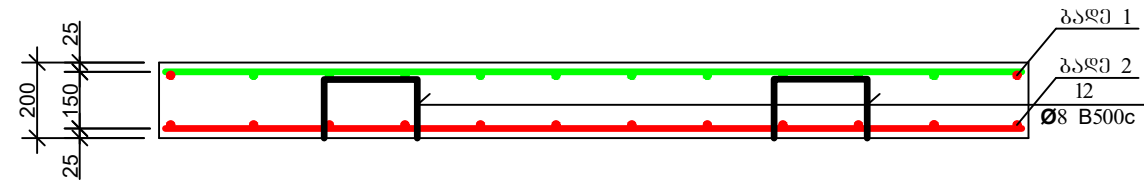
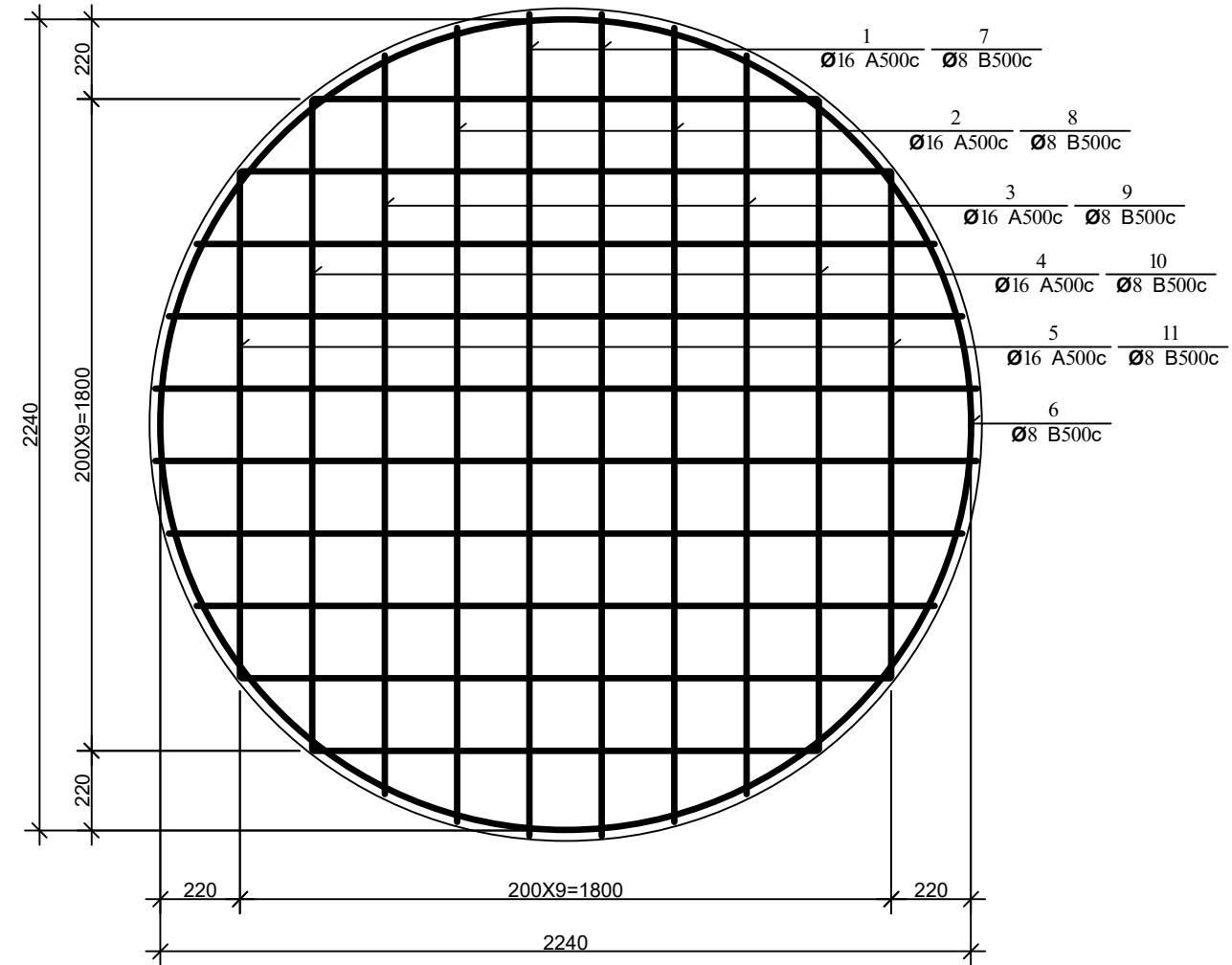
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 8 B500c L=68110	—	—	27.24 კგ
2		L=870	60	0.35	21.0 კგ
3*		Φ 10 A500c L=1980	4	1.23	4.91 კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			0.91 მ ³

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
დამკვეთი	პაქ-საბურთალოს რეინფორსირება	
დამკვეთის	IC20-0377675	
შესრულებული		
მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერსი" თბილისი, მგდგ (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქონი უსაფრთხოებისა და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
რეაბ. უბნის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარეშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
პაქ-საბურთალოს რაიონი, ანი ათასი მონათის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი		
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-9	11

ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000
(სამალბე ნახაზი)



არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



ფორმატი	სტაღია	პარიანტი	
A3	მ.პ.	1	
პირ(ბი)თი აღნოჭჩეპი:			
შენიჭჩეპი:			
ღამკვიტი	პაქე-საბურთალოს გიუნესტანტრი		
ღამკვიტი	IC20-0377675		
შესრულეპი	 მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" <small>თბილისი, შედეა (შხია) ჯუღელის ქუნა №10</small> ბაქეიური ესპერტიზის და პროექტირების ღეარბაქეი-საარქიტექტონო სამსახური		
რეაბ. ჯგუჟის უფროსი	თ. საღია		
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. შიხინატიჭჩილი		
შეასრულა	ბ. ბელაქვილი		
შეამოწმა			
პროექტი			
პაქე-საბურთალოს რაიონი, ანი ათასი მონაჟის ქარაზა წყალსაღების ქსელის გაღაბანის პროექტი			
თარიღი	ოქტომბერი 2020		
ნახაზი			
ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ			
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	
-	სკ-10	11	

დეტალების უწყისი

პოზ.	ე ს კ ი ზ ი
6	
13	

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. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	φ 16 A500c L=2260	4	3.57	14.28 კვ
2	ბაღე 1	L=2200	4	3.48	13.90 კვ
3	ბაღე 1	L=2040	4	3.22	12.89 კვ
4	ბაღე 1	L=1800	4	2.84	11.38 კვ
5	ბაღე 1	L=1400	4	2.21	8.85 კვ
6*		φ 8 B500c L=7200	2	2.88	5.76 კვ
7	ბაღე 2	L=2260	4	0.90	3.62 კვ
8	ბაღე 2	L=2200	4	0.88	3.52 კვ
9	ბაღე 2	L=2040	4	0.80	3.20 კვ
10	ბაღე 2	L=1800	4	0.72	2.88 კვ
11	ბაღე 2	L=1400	4	0.56	2.24 კვ
13*		L=1030	5	0.41	2.05 კვ
12*		φ 10 A500c L=1005	4	0.62	2.49 კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			0.83 მ ³

61.3 კვ

23.27 კვ

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირ(ებ)ითი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რიზნესცენტრი	
დაკვეთის	IC20-0377675	
შემსრულებელი	<p>მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მგდვა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინური ენსაირიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. პ.პ.შ.ს. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. მცხვარეშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ანი ათასი მონათის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გადართვის პროექტი</p>	
თარიღი	ოქტომბერი 2020	
ნახაზი	<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-11	11

**ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მონემის ქუჩაზე წყალსადენის
ქსელის გადატანის პროექტი**

ნაწილი 3

საპროექტო დოკუმენტაციის ტექნიკურ-ტექნოლოგიური ნაწილის შესრულებისა
და მითითებების პირობითი სქემები

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:

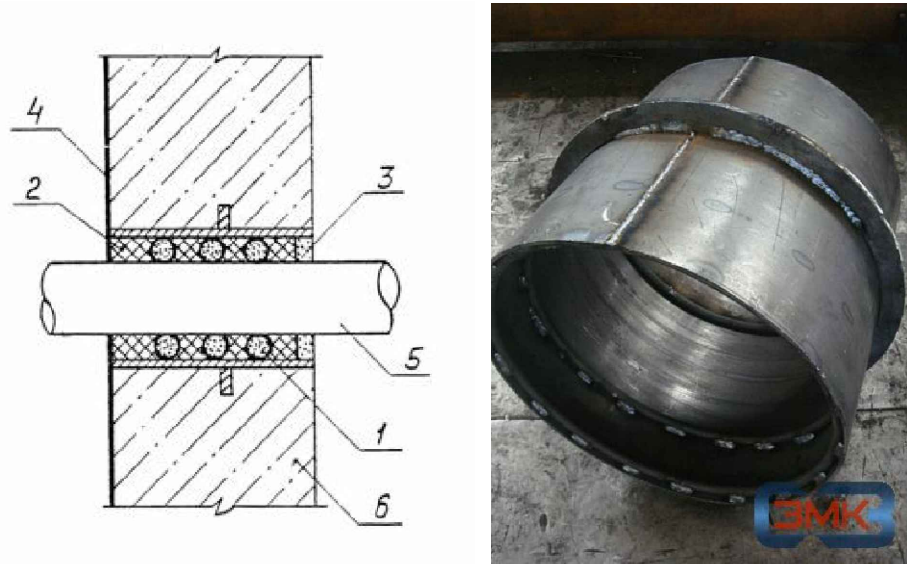
1. როგორც ჰერმეტიკობის გარანტი
2. როგორც დამცავი საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
3. განხორციელებული (განცალკავების) საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
4. როგორც თერმული შეკუმშვა-გაფართოების მარეგულირებელი საშუალება

- 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;

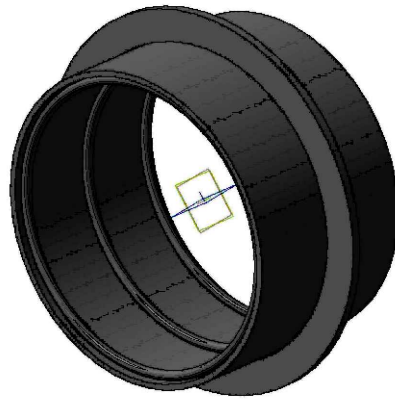
1. როგორც ჰერმეტიკობის გარანტი
2. როგორც დამცავი საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
3. განხორციელებული (განცალკავების) საშუალება ორ სხვადასხვა ფუნქციის კვანძების
4. როგორც თერმული შეკუმშვა-გაფართოების მარეგულირებელი საშუალება

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.

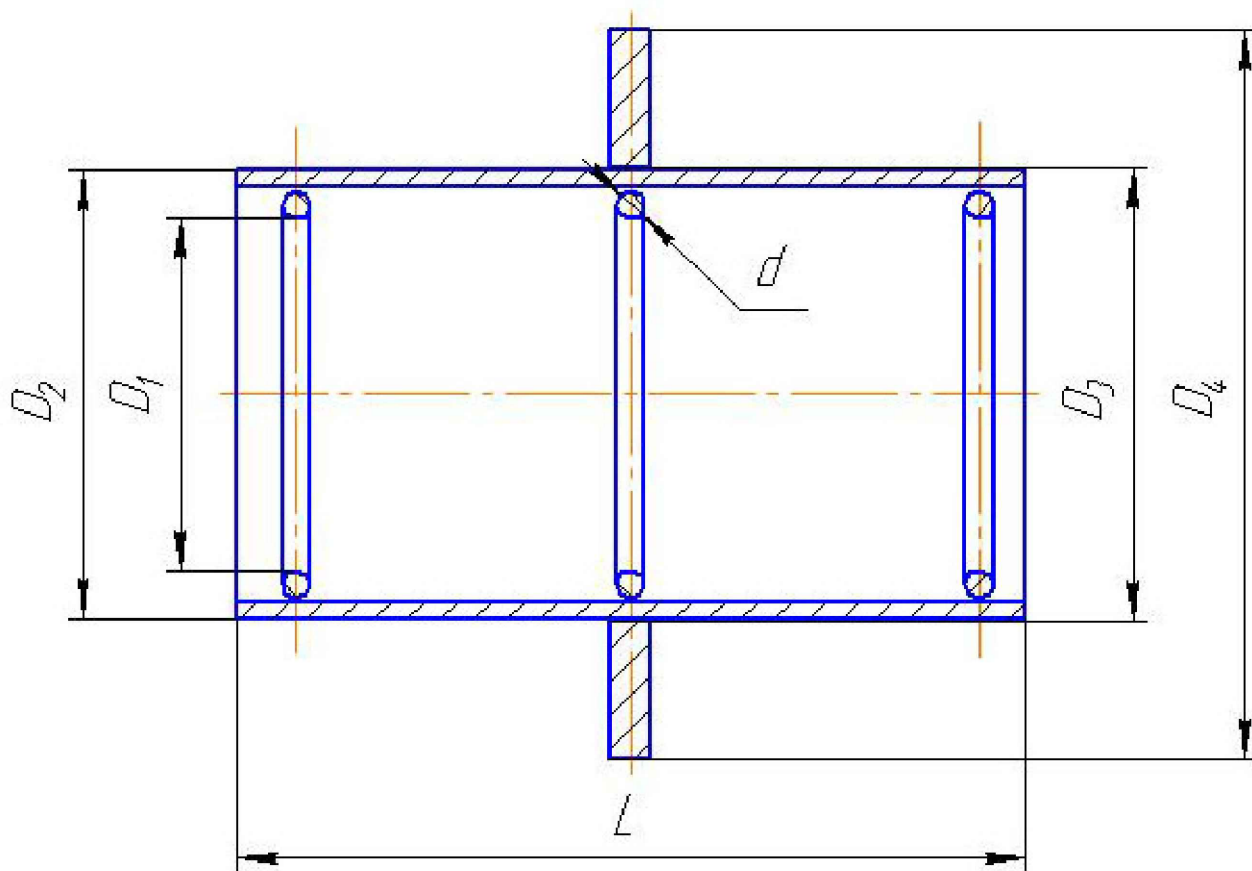
ჩობალი ქარხნული კომბინირებული სტანდარტული



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. "გოპოპინა უოთერ ანდ შაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განხორციელებული და პროექტირების დაპროექტირების-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

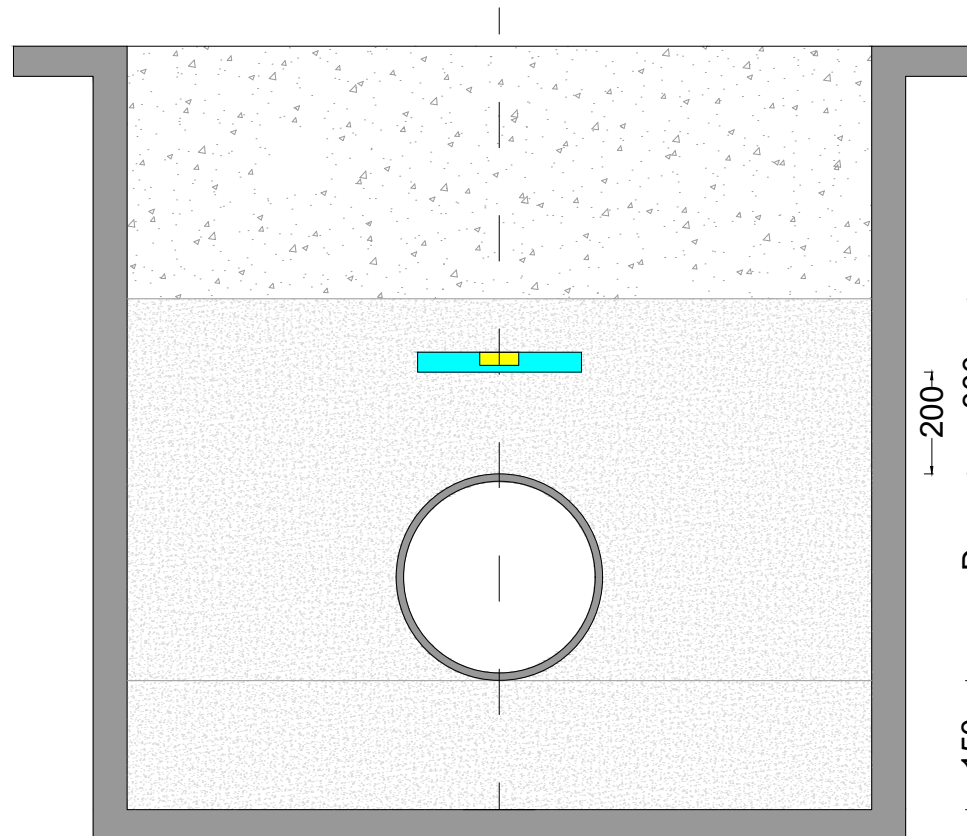
- D-საპროექტო მილის გატარების დიამეტრი
- D1-საპროექტო მილის დიამეტრი
- D2-ჩობალის გარე დიამეტრი
- D3-ჩობალის კედლის სისქეთა სხვაობა
- D4-ჩობალის დიამეტრი დამცავი გვერდით
- L-სალნიკის სიგრძე
- გარსაცმის მილის შიგა დიამეტრი $D = D1 + 30$ მმ (ჩობალის)
- ძენძის ანგარიშია შესავსები ფართის მოცულობა რომელიც 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 შედეგადაც დაითვლება თოკის წონა.


ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
ნებისმიერი ცვლილებები შეათანხმეთ საპროექტო სამსახურთან. დასაშვებია ჩობალის ერთი ტიპის ჩანაცვლება ფუნქციონალურად სხვა ტიპით.		
		
შ.პ.ს. "გორჯინა უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბანკური ანგარიში და აკრედიტაციის დაარსებები-საპროექტო სამსახური		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა		
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	2020	
ნახაზი		
მილსადენების ჩობალი და მისი მოწყობის მინიშნება		
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.

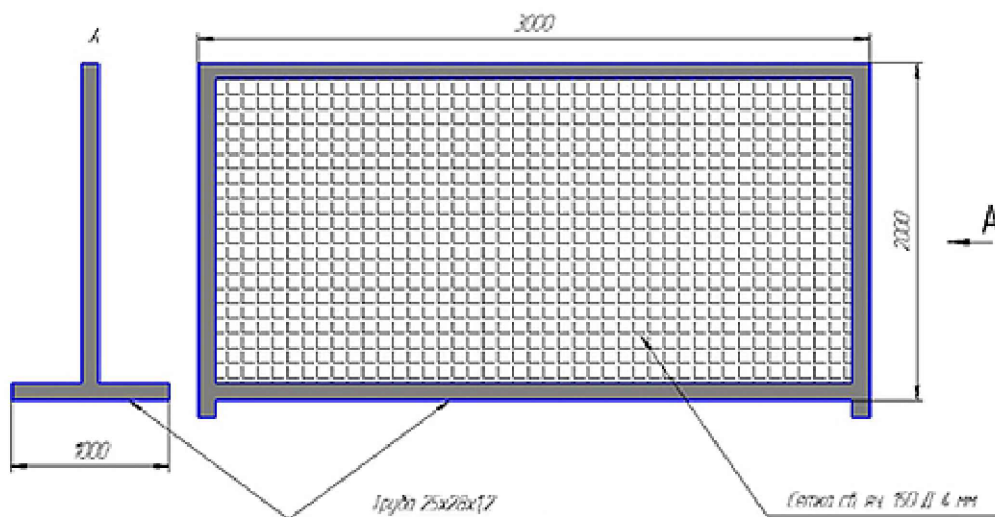
მილსადენზე სასიგნალო ლენტა და მისი მოწყობის პირობითი მითითება



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 ურთიერების მართვა" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განხილვითი აქტივობების და პროექტირების დაარსება-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.



gwp
მთი თბილი პარკოვანი მათი
MORE THAN JUST WATER

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

XX
ცხელი ხაზი: -----

ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
<p>ნებისმიერი ცვლილებები შეათანხმეთ საპროექტო სამსახურთან. დასაშვებია ჩოხალის ერთი ტიპის ჩანაცვლება ფუნქციონალურად სხვა ტიპით.</p>		
gwp მთი თბილი პარკოვანი მათი MORE THAN JUST WATER		
მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 განყოფილება: ანტიკორუფციისა და აკრედიტაციის დაპარტამენტი-სამართლებრივი სამსახური		
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, შემრევეების, ფილტრების, წყალსადენის ქსელის) შეიძლება იყოს პროფილაქტიკური (ახალი ნაგებობების ექსპლუატაციაში მიღების წინ, პერიოდული გაწმენდის შემდეგ, სარემონტო-საავარიო სამუშაოების შემდეგ), აგრეთვე, ეპიდემიკების 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 გაუსწებობებისათვის 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 მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
 <p>შ.პ.ს. "გორკონი უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: აქსპერტიზისა და კონტროლის დაარსდა: 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:

1. ჩატარდეს წინასწარი მოკვლევა მაგისტრალური მილსადენის ტექნიკურ მდგომარეობაზე, მასზე დაერთების რაოდენობაზე და წერტილებზე.
2. წინასწარ მომზადდეს სამუშაოების წარმოებისთვის საჭირო ფართობი.
3. წინასწარ განისაზღვროს და მოხდეს შეთანხმება შესაბამის სამსახურებთან გადაღვრის ჩაშვების ადგილზე.
4. ინფორმირებულობა როგორც მომხმარებლის ასევე სანიტარული ზედამხედველობის სამსახურების.
5. წინასწარ დამონტაჟდეს წყლის, დაწნეხილი ჰაერისა და ქლორირების შესაბამისი დანადგარები.
6. წინასწარ დაკომპლექტდეს ლაბორატორიული სინჯებისათვის საჭირო მოწყობილობები.
7. უსაფრთხოების ზედმიწევნით დაცვის მიზნით მოწვეულ იქნან ქლორთან შეხებაში მყოფი სპეციალისტები.
8. მილსადენის პარამეტრებზე დაყრდნობით წინასწარ მომზადდეს გამორეცხვა-დეზინფექციის რეგლამენტი, განისაზღვროს ცალკეული ელემენტების რაოდენობა, დოზები და დაყოვნების პროცედურები.
9. 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.
10. 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.
11. ქლორირებული წყლით მილის შევსება უნდა მოხდეს $V=1$ მ/წმ სიჩქარით, და შევსების შემდეგ წნევა არ უნდა აღემატებოდეს 1-1.5 ატმ. (გამონაკლისის გარდა)
12. 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 ბანკიანი ანგარიში და აკრედიტაციის დანაკარგების-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
ნახაზი		
წყალსადენის მილების გამორეცხვა-დეზინფექცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	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:

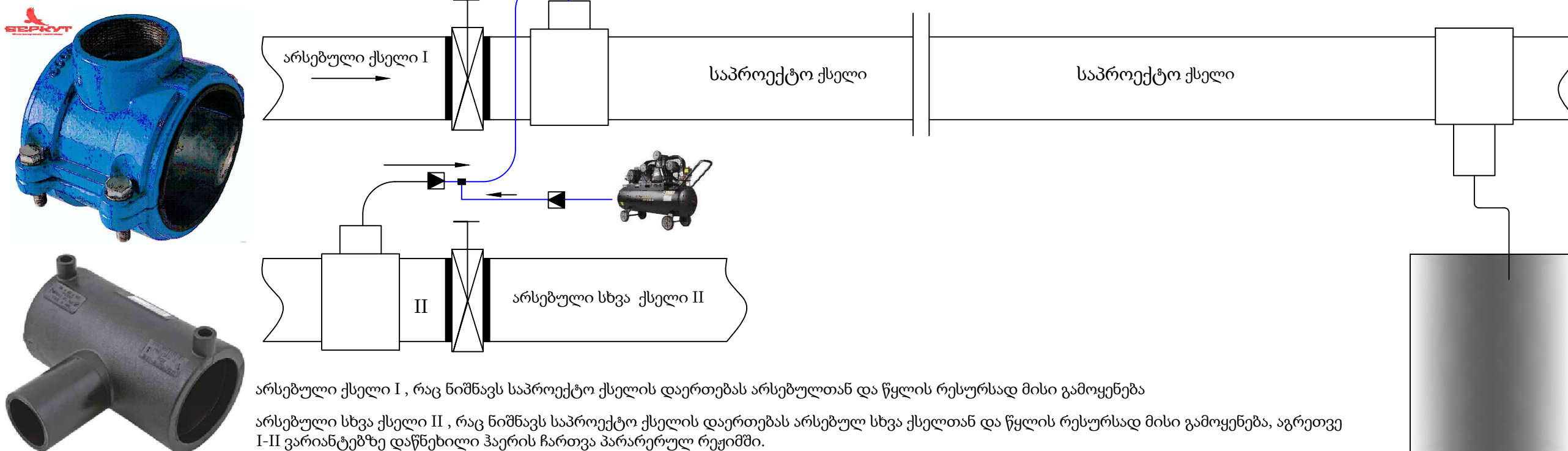
- ქსელზე ავარიის აღმოფხვრის შემთხვევაში ის შესაზღვრელია იყოს არსებული ქსელი
- ახალი ქსელის მოწყობის დროს შესაძლებელია იყოს არსებულთან დაერთების ვარიანტი
- ახალ განაშენიანების პირობებში კი, შემოტანით ან რადიუსზე სიახლოვეთ არსებულ ქსელიდან დროებითი დაერთება სამივე ვარიანტი განიხილება პროექტირების დროს 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



არსებული ქსელი I, რაც ნიშნავს საპროექტო ქსელის დაერთებას არსებულთან და წყლის რესურსად მისი გამოყენება

არსებული სხვა ქსელი II, რაც ნიშნავს საპროექტო ქსელის დაერთებას არსებულ სხვა ქსელთან და წყლის რესურსად მისი გამოყენება, აგრეთვე I-II ვარიანტებზე დაწნეხილი ჰაერის ჩართვა პარარერულ რეჟიმში.

ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
შ.პ.ს. "გორკონი უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბანკური ანგარიში და აკრედიტაციის დასახელება-საპროექტო სამსახური		
თარიღი		
ნახაზი		
გამორეცხვა-დეზინფექციის დროს დაერთებისა და გადაღვრის ადგილების შერჩევა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-8	13

თვითდინებითი საკანალიზაციო ქსელის შემოწმება ჰერმეტიკობაზე

თვითდინებითი საკანალიზაციო ქსელის შემოწმება ჰერმეტიკობაზე 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 ჰერმეტიკობაზე, 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>გ.პ.ს. "გოპროკონ უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: ახსნა-მშენებლობის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
ნახაზი		
საკანალიზაციო მილის გამოცდა ჰერმეტიკობაზე		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-9	13

წყალსადენისა და წყალარინების მილსადენების მოწყობის დროს წყლის ამოტუმბვა-დაგაგდების სამუშაოები

წყალსადენისა და წყალარინების მილსადენების მოწყობის დროს წყლის ამოტუმბვა-დაგაგდების 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-დაგაგდების 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



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

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 გეგმიური 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.

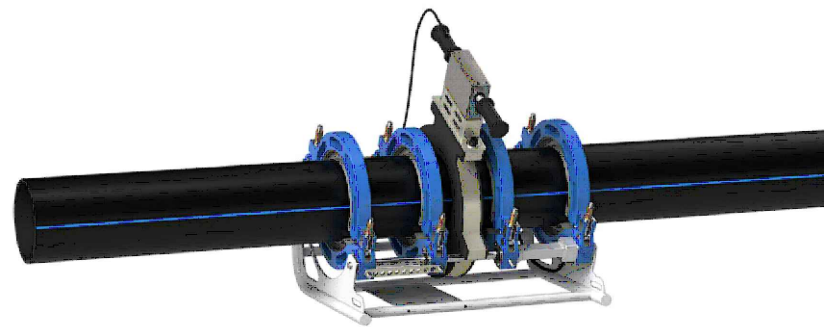
2. შედუღების ნებისმიერი ადგილი უნდა იქნას შემოწმებული "შედუღების ხარისხზე", რომელიც ხორციელდება ინდივიდუალურად სამი მეთოდით; I-ვიზუალური.

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

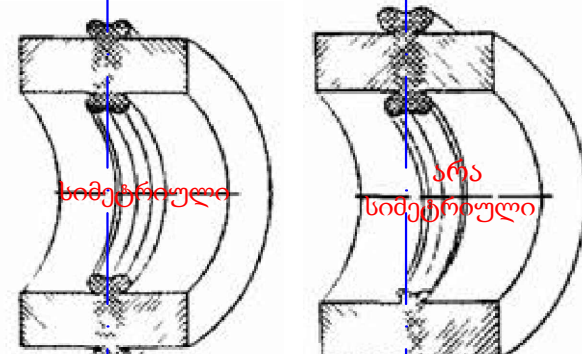
-ნებისმიერ შემთხვევაში შედუღების ხარისხი უნდა აკმაყოფილებდეს მილის მახასიათებლებს.

-(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.

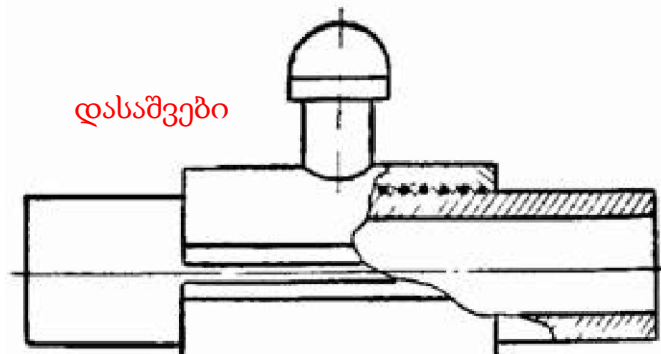
ტესტური შემოწმების ნიმუში



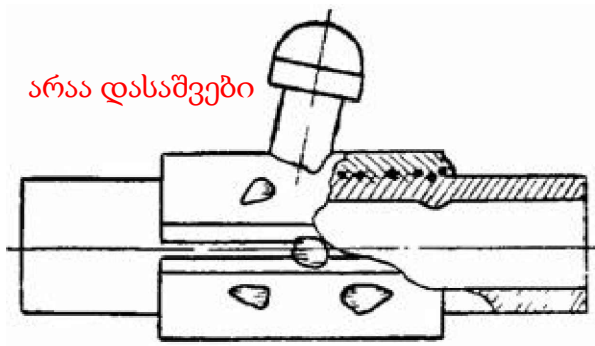
ვიზუალური დაკვირვების ნიმუში



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

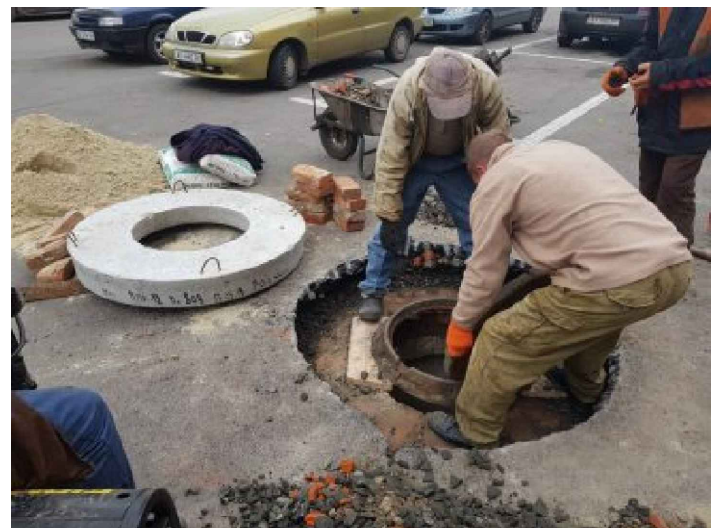
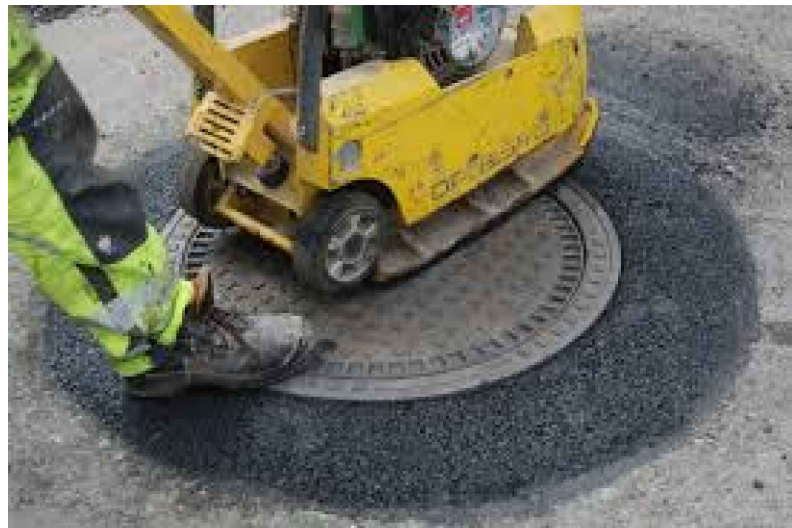
ფორმატი	სტადია	
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები		
შენიშვნები		
შესრულების დროს ცვლილებების საჭიროების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს		
2020		
 <p>გ.პ.ს. "გეოქონი ურთიერ ანდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: ანალიზისა და კონტროლის დაარსება-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი		
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 მიზნით 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 ჰერმეტიული დახურვა.

რეგლამენტით გათვალისწინებული მითითებები;

1. უკვე საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობის ნიშნულამდე მოყვანილი სათვალთვალო ჭების რგოლის სიმაღლე აიწიოს გზის საბოლოო ნიშნულიდან მინიმუმ 500 მმ.
2. ჭების ჰერმეტიული 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 საღზაო 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		
 შ.პ.ს. "გორჰინ უოთერ ანდ შაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> განყოფილება ანუ პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური		
თარიღი		
ნახაზი		
საგზაო ასფალტის მოწყობის მეთოდი არასებულ და საპროექტო ჭების არსებობის დროს		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლეფი
-	გ-12	13

შედულების წერტილები ფოლადის მილსადენებში.
ძირითდი 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 ГОСТ 9467-75. (ერთგვაროვანის დროს)

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

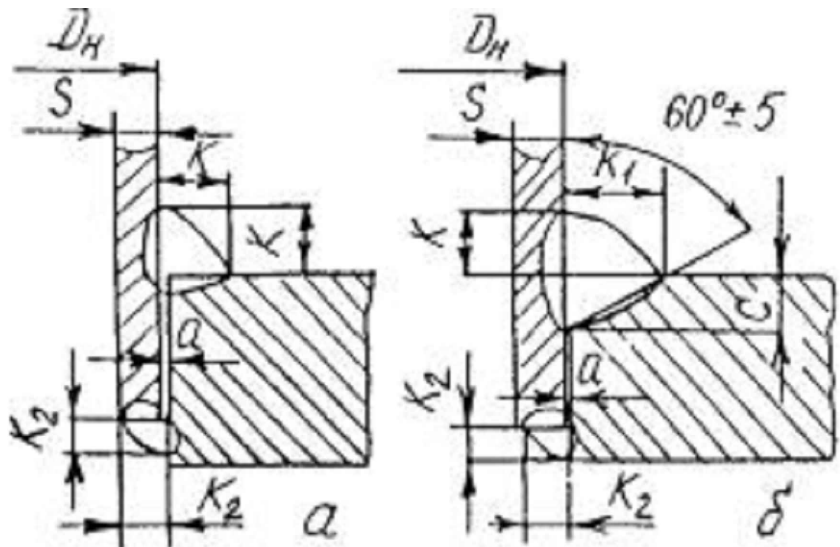
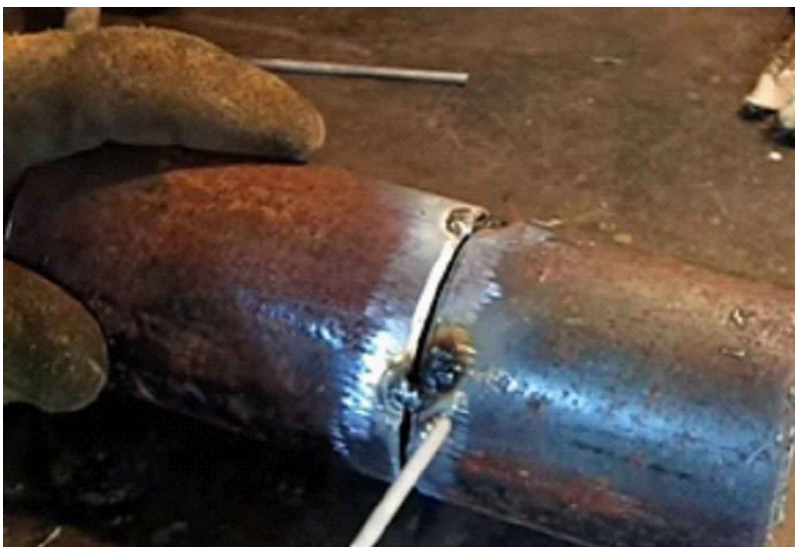
АНО-3, АНО-4, АНО-4ж; АНО-13, АНО-14, АНО-18, АНО-20, МР-3, РБУ-4, РБУ-5, ОЗС-3, ОЗС-4, ОЗС-6, ЗРС-1; УОНИИ-13/55У, У340/55

სხვადასხვა ფოლადის მარკის შედულების ელექტროდები

Ст. 3, 10, 20	10Г2, 09Г2С	17ГС, 17Г1С, 15ГС, 16ГС	12X1MΦ, 15X1MΦ, 15X1M1Φ	12X18H10T, 10X17H13M3T Э-10X25H13Г2
Э42А	Э42А	Э42А	Э42А*	Э-11X15H25M6AГ2
Э46А	Э50А	Э50А	Э-09МХ**	Э-10X25H13Г2
Э50А	Э50А	Э50А	Э-09X1M**	АНЖР-2
Э42А	Э50А	Э50А	Э50А**	
Э50А		Э50А		
Э42А				
Э50А				

გამოყენებადი სტანდარტები:

ISO 17659-2009; ISO 2046-73; ISO 6457-93
Гост 16037-80; ГОСТ 14098-91; ГОСТ 14098-2014;
ГОСТ 14098-85; ГОСТ Р 53192-2014;
ГОСТ 33976-2016; ГОСТ 16098-80; ГОСТ 16310-80;
ГОСТ Р 57180-2016; ГОСТ 3242-79;
ГОСТ 26388-84; ГОСТ 26389-84; ГОСТ 26294-84;
ГОСТ 19292-73; ГОСТ 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. "გოგონა უოთერ ანდ შაუარი"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
ბანკური აკაუნტი: ლაიფსტაილ-საპროექტო სამსახური

თარიღი

ნახაზი

ფოლადის მილების
შედულების მეთოდოლოგია

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გ-13	13









ელექტროტექნიკური ნაწილი

ნახაზების ჩამონათვალი


აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	0.4კვ. ტუმბოებრებატის ელემენტების საანბაროშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბოებრებატის ელემენტების ძხელის გეგმა	
ელ-4	სატუმბოს განათების და დამოწმის კონტურის გეგმა	
ელ-5	სატუმბო საღებურის შენობის ელემენტების სიტუაციური გეგმა	

ბანმარტეპიტი ბარათი

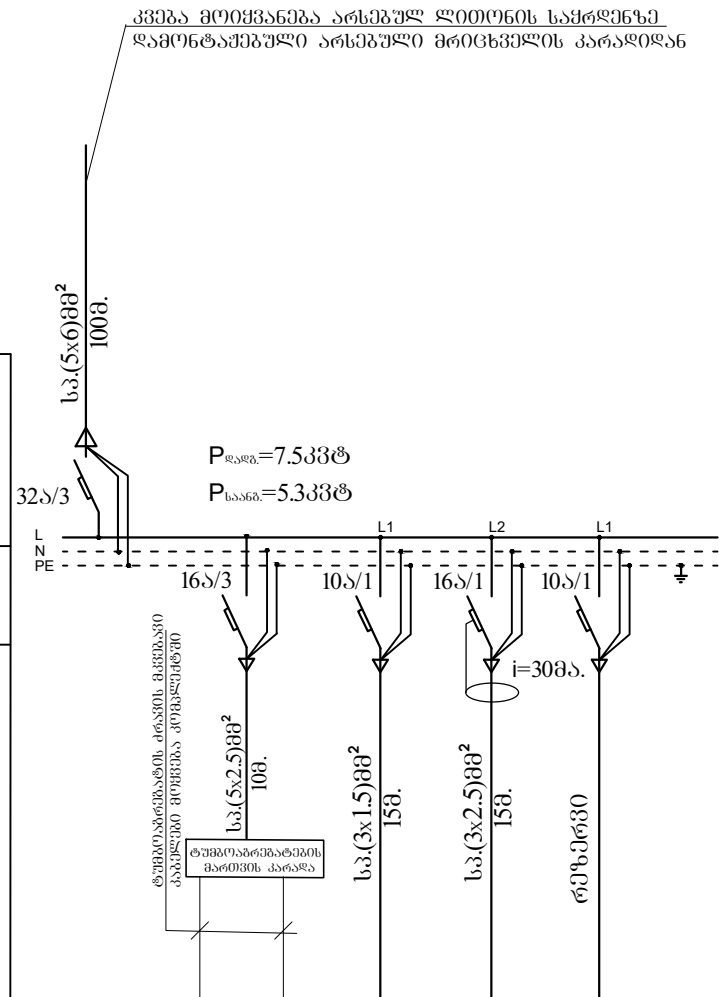
ქ.თბილისში ასი ათასი მოწამის ქუაზე წყალსადენის ქსელისა და სატუმბო სადგურის გადატანის პროექტის ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი სრულდება სამშენებლო და ტექნოლოგიური ნახაზების საფუძველზე.

არსებობს სატუმბო სადგური (1+1) სიმძ.(2X2,2კვტ), რომელიც სხვა ორგანიზაციის კუთვნილებაა მაგრამ აღმოჩნდა GWP-ს ტერიტორიაზე, ტერიტორიის გასხვისებისთვის საჭიროა სატუმბო სადგურის გადატანა გზის ნაპირზე (არსებულიდან 100მ-ის დაშორებით) მრიცხველის კარადა არსებობს დასახლებული უბნის ქუჩის პირას, რომელიც ელ.კვებას იღებს დაახლოებით 50მ-ით დაშორებული სატრანსპორტო ქვესადგურიდან თვითმზიდი იზოლირებული სადენით. მკვებავი. 0,4კვ-ის კაბელი დარჩება იგივე, მხოლოდ მრიცხველის კარადიდან გამომავალი კაბელი შეიცვლება (SIP-ის ნაცვლად მიწაში ჩასადები კაბელით) ახალი 0,4კვ-ის კაბელი ჩაიდება ტრანშეაში და მიიყვანება საპროექტო სატუმბო სადგურის 0,4კვ-ის ელ. გამანაწილებელ კარადასთან.სადგურის 0,4კვ-ის ელ. გამანაწილებელ კარადასთან.

(ტრანშეის 40 მ.-იან მონაკვეთზე იქნება მძიმე ტრანსპორტის მოძრაობა, ამიტომ კაბელი გატარდება მყარ, სქელკედლიან მილში და დაიფარება აგურით. ტრანშეი შეივსება ადილობრივი გაფხვიერებული გრუნტით . დატკეპვნით.) საპროექტო სატუმბო სადგურში მოეწყობა განათების და შტეფსელური როზეტების ქსელი. პროექტი ითვალისწინებს ელ.დანადგარების კორპუსის დამიწების კონტურთან მიერთებას, რომელიც მოეწყობა სატუმბო სადგურის შიგნით ფოლადის ზოლოვანით (4X25)მმ, გატარდება სატუმბო სადგურის შენობის კედელზე. იატაკიდან 0,2მ-ის სიმაღლეზე და მიუერთდება დამიწების კერას, რომელიც შესრულდება სამკუთხედად შეკრული ელექტროდებით, რომელიც, ჩაეფლობა მიწაში შენობის საძირკველიდან 1-მის დაშორებით. ექსპოლატაციაში გაშვებამდე შემოწმდეს დამიწების წინააღობა და თუ აღემატება 4 ომს დაემატოს ელექტროდები. პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმების და ემწ-ს (ny3) მოთხოვნები შესაბამისად.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პრობიტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები: 1. საერთო მონაცემები ბანმარტეპიტი ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება ნახ-1 და ტექ-2 ნახაზებთან ერთად.		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი პ. წამალაიძე	
ლაგვითა	IC 20-031765	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გაენიჭილი ავსტრალიის და აკროპოლიტის ღეარბაშენი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტოშვილი	
შეასრულა	მ. ღუნღუა	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/პ 01.72.14.014.453), მდებარე შენობის ბამაპლიარბეილი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებთან	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი	ელექტროტექნიკური ნაწილი საერთო მონაცემები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ელ- 1	5


შემომყვანი ხაზისა და ავტომატური ამომრთველის მონაცემები	
ავტომატური ამომრთველის № და ნომინალური ღირებულება	
კაბელის კვეთი	კაბელის სიგრძე, მ
პირობითი აღნიშვნა	
ჯგუფის №	
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	
ნომინალური ღირებულება	
დასახელება	

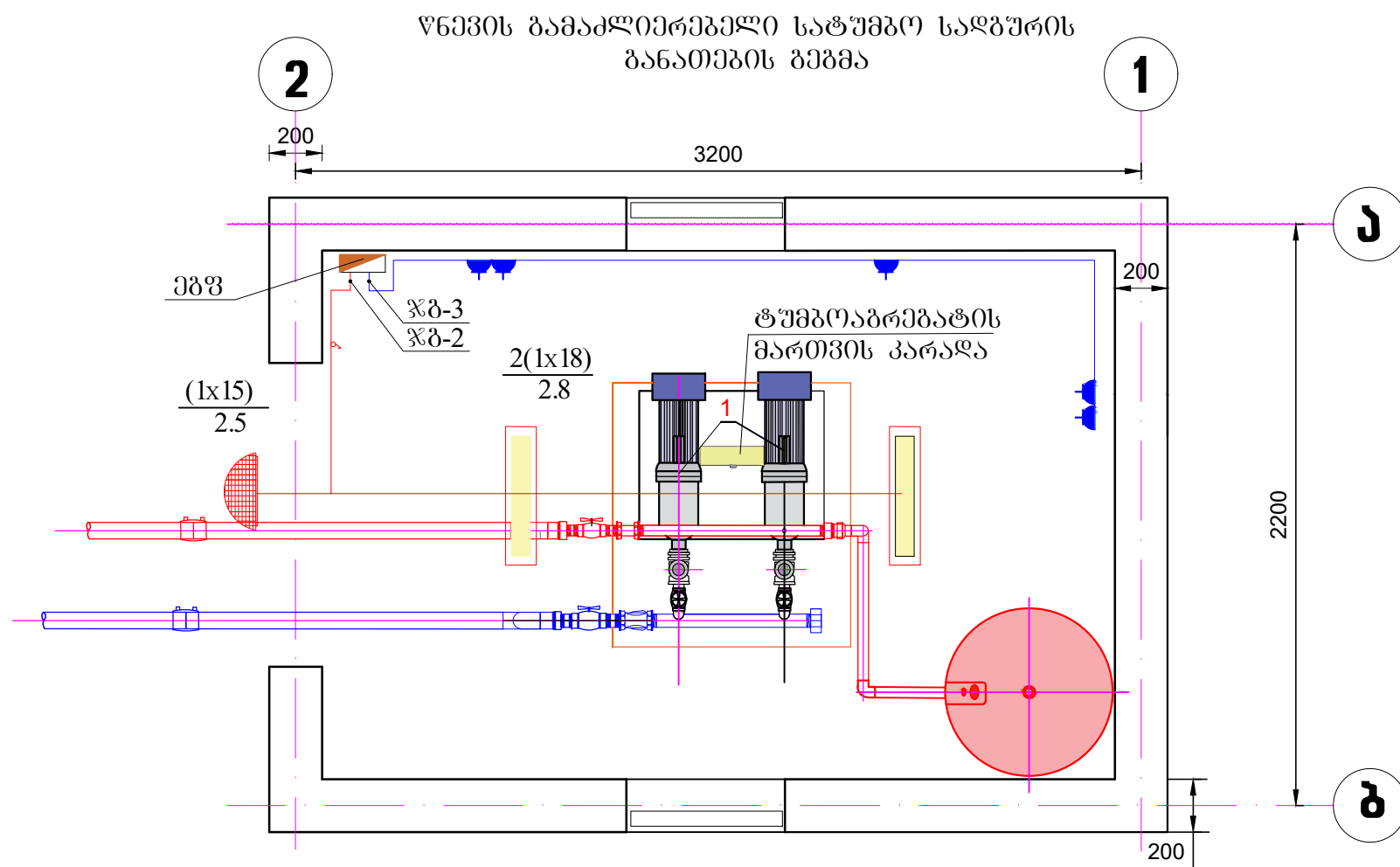
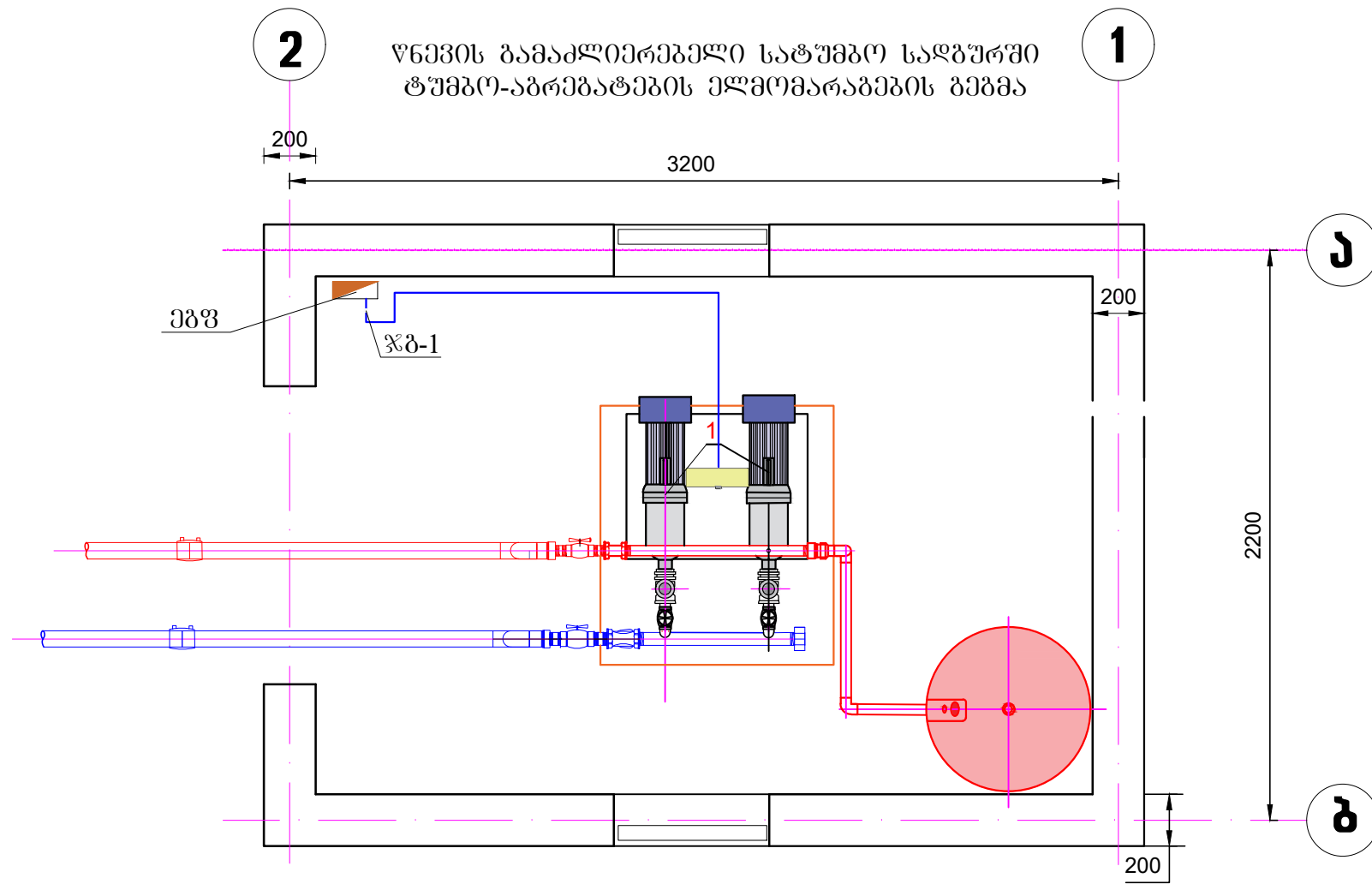



	⊕	⊕	⊕	⊕
ჯგუფის №	ჯგ-1	ჯგ-2	ჯგ-3	
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	7.15	2.2	2.2	0.75
ნომინალური ღირებულება	12.5	3.9	3.9	3.41
დასახელება	შემომყვანი	ტუმბო-აბრეშატი ძრავი(მუშა)	ტუმბო-აბრეშატი ძრავი(მუშა)	სატუმბოს ბანაობა

ჩამონათვალი

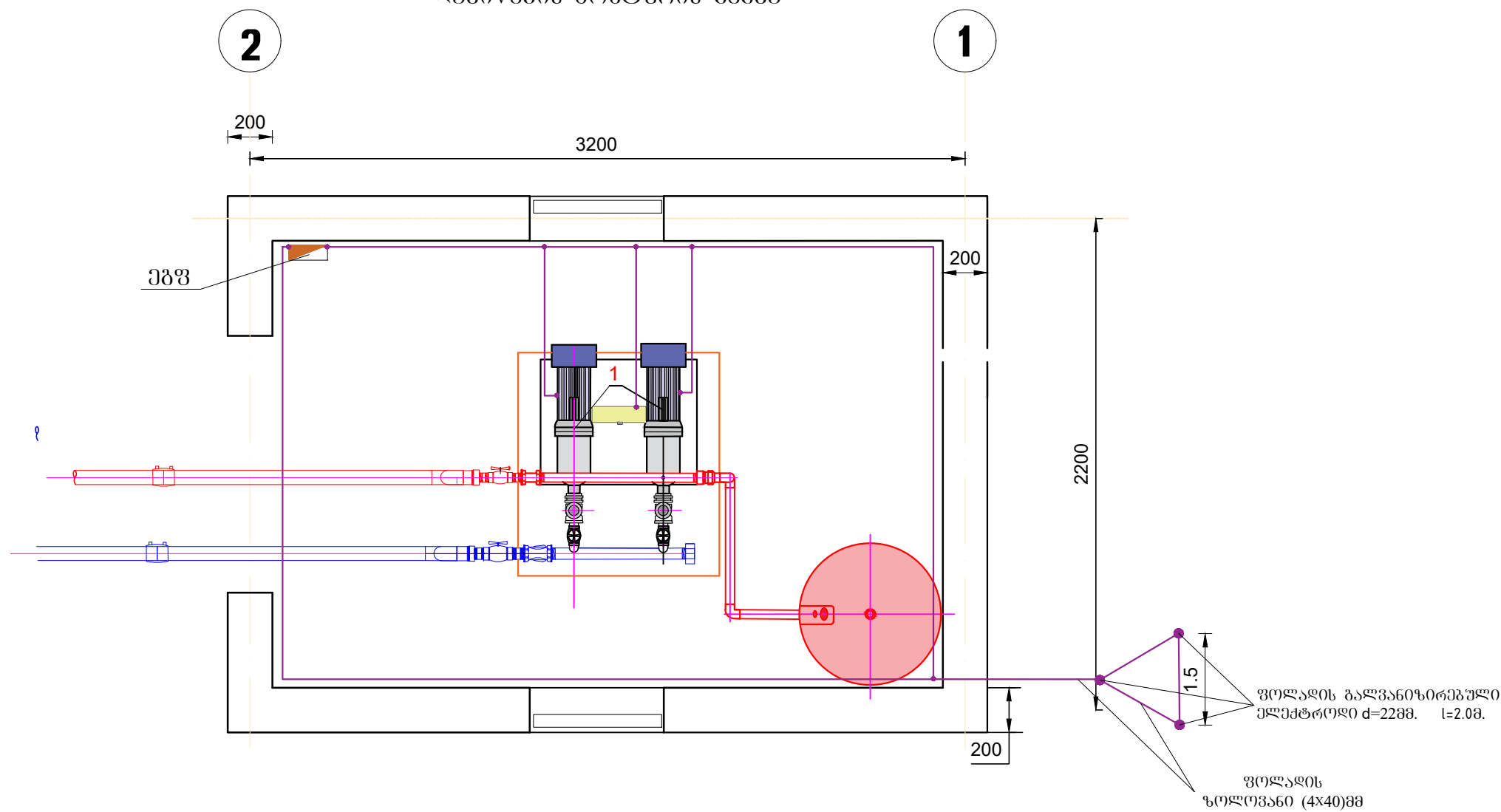
№ რიბი	დასახელება	ერთ. ბანხ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	გამანაწილებელი კარადა ავტომატ. ამომრთველებისთვის 12 მოდულიანი	ც.	1	
2	სამყანა ავტომატური ამომრთველი 32ა, 380ვ.	ც.	2	1ც. შრიცხ. კარადაში
3	სამყანა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 380ვ.	ც.	1	
4	ერთყანა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 220ვ. დიფ. დაცვით	ც.	1	
5	ერთყანა ავტომატური ამომრთველი 10ა, 220ვ.	ც.	1	1ც. რქეპრ30
6	სპ. ძარღვიანი ორმაგი ოსოლაგის კაბელ კვეთი: (5x6)მმ² 0.4კვ	მ.	100	მწველვანარმა კონტრირებას
7	სპ. ძარღვიანი ორმაგი ოსოლაგის კაბელ კვეთი: (5x2.5)მმ² 0.4კვ	მ.	10	
8	სპილენძის ძარღვიანი ბამბარი კვეთი: (3x2.5)მმ² 0.22კვ	მ.	15	
9	სპილენძის ძარღვიანი ბამბარი კვეთი: (3x1.5)მმ² 0.22კვ	მ.	10	
10	LED სანათი დიოდებით დასურული ტიპის, კედელზე მისაღმეილი სიმძ. 18 ვტ. 220ვ. IP44 დაცვით,	ც.	2	
11	LED სანათი დიოდებით დასურული ტიპის, კედელზე მისაღმეილიბარე დაყენების, სიმძ. 15 ვტ. 220ვ. IP65 დაცვით,	ც.	1	
12	შტეშნელური როზეტი დამოწმის კონტაქტით, 10ა, 230ვ. კარგადი შესაღმეი	ც.	5	
13	ამომრთველი ორ კლავიშიანი, 10ა 220ვ	ც.	1	
14	გამანაწილებელი კოლოფი	ც.	5	
15	გადასატანი სანათი აუშუღიატ. ბატარეითი 60 ვტ.	ც.	1	
16	ფოლაღის ზოლი (4X25)მმ	მ.	15	დამოწმების
17	ფოლაღის ზოლი (4X40)მმ	ც.	8	დამოწმების
18	ფოლაღის გაღვანისტირებული ელქტროდი d=22მმ. l=2.0მ.	ც.	3	დამოწმების
19	გოფრირებული პლასტმასის მილი d=25მმ	მ.	60	
20	კაბელის სამაბრი კავეტი d=6მმ	ც.	15	
21	მიწის მიბრა დამოწმის კერისთვის (1.6X1.6X0.7) მ.	მ³.	1.8	
22	ორმოს შქსება ალგილობრივი ბრუნტიო დატკვე3600	მ³.	1.8	
23	მიწის მიბრა საკაბელო ტრანშეისთვის l=50მ. b=0.3მ. h=0.7მ.	მ³.	10.5	
24	მიწის მიბრა საკაბელო ტრანშეისთვის l=40მ. b=0.3მ. h=1.0მ.	მ³.	5.4	
25	ქვიშა h=0.2მ. l=90მ.	მ³.	7.5	
26	ტრანშეის შქსება ალგილობრივი გაწმეირებული ბრუნტიო h=0.5მ.	მ³.	9.6	
27	ტრანშეის შქსება ალგილობრივი გაწმეირებული ბრუნტიო h=0.8მ.	მ³.	5.4	
28	ნარჩენი მიწის ალგილზე მოსწორება	მ.	90	
29	სახიბნალო ღმეტა	ც.	280	
30	აბური	მ.	40	
30	პოლიეთილენის სქელქველიანი მქარი მილი d=32მმ	მ.	40	

ფორმატი	სტაღია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.		
2. ნახაზი იკითხება ტექ-1 და ტექ-2 ნახაზებთან ერთად.		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალო რაიონის გიუნეს-ცენტრო ქ. წამალაღმე	
დაკვეთა	IC 20-0317675	
შქსტულაღმე	 <p>მ.კ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 მენეჯერი ვანუკიუნის და პროექტირების დაარღმენი-საარღმეო სამსახური</p>	
საარღმეტოს უგრტის	თ. საღია	
პროექტის სქელქვეანაღმე	მ. შქმეტროქვიღი	
შქსტულა	მ. ღუნღუა	
შქსტულა	ო. ბერიღმე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალო რაიონი, ასო ათასი მოწამის ქუნაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მღმეარე წნევის გამაქლიარღმეილი სატუმბო საღმურის გამოტანა საკაღასტრო წოთეილი ხაზებღმე	
თარიღი	ოქტოღმეერი - 2020	
ნახაზი	ელქეტროტექნიკური ნაწოილი 0.4კვ. ტუმბოარღმეატის ეღმეარაღმეის საანბაროშო სქმეა და სქვიწიკაცი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცელეი
1:25	ელ- 2	5

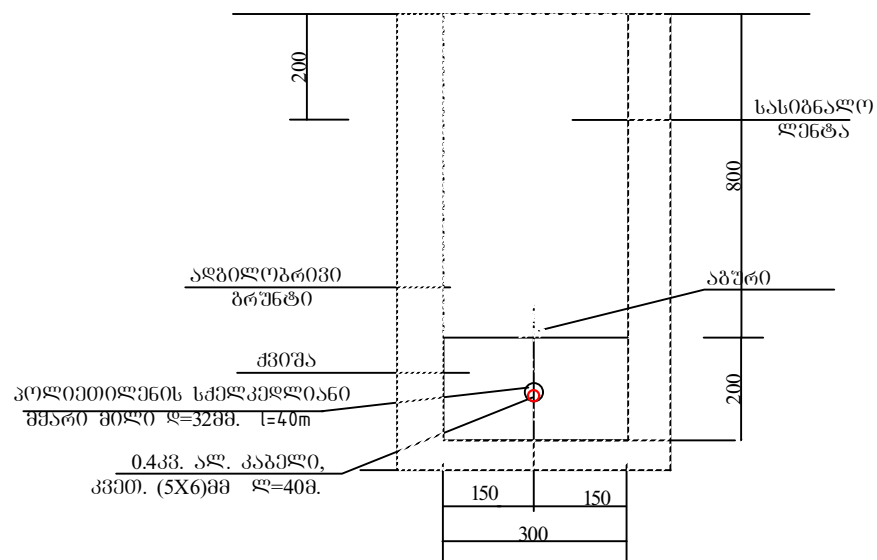


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პროექტი ადრეინჟინერი:		
<p>სატ. საღებურში შემოღობი მილდენი</p> <p>სატ. საღებურიდან დამწვნი მილდენი</p>		
შენიშვნები:		
<p>1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.</p> <p>2. ნახაზი იკითხება ტმპ-1 და ტმპ-2 ნახაზებთან ერთად.</p>		
ლაკვეთი	გაკე-საბურთალოს რაიონის ბიზნეს-ცენტრი კ. წამალაძემ	
ლაკვეთა	IC 20-0317675	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნტი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 მენეჯერი ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფეიჭროშვილი	
შეასრულა	მ. ღუნღუა	
შეამოწმა	ო. პერიძე	
პროექტი	გაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მუწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის გამოტანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი	ელექტროტექნიკური ნაწილი ტუმბო - აბრეშატის ელემენტების მქმლის გეგმა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ელ- 3	5

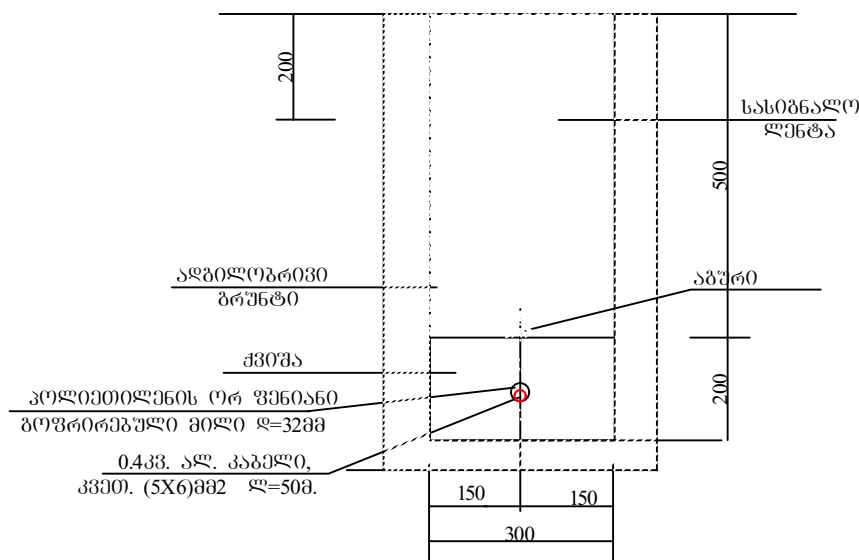
წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის
დამიწების კონტურის გეგმა



მიწის თხრილის განივი პრიზი
1-1



მიწის თხრილის განივი პრიზი
1-1



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
---------	--------	----------

A3	მ.პ.	
----	------	--

პირობითი აღნიშვნები:

— სატ. საღებურში შემოვრი მილდენი

— სატ. საღებურიდან დამწვნი მილდენი

შენიშვნები:

- საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება ტემპ-1 და ტემპ-2 ნახაზებთან ერთად.

ლაკვიტი

ვაკე-საბურთალოს რაიონის გიზნეს-ცენტრი
პ. წამალაძე

ლაკვიტა

IC 20-0317675

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "გვატ"
თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33
გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების
დაარსება-საარსებო სამსახური

საპროექტის უფროსი	თ. ხალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროვილი
შეასრულა	მ. ლუღუა
შეამოწმა	ო. პერიძე

პროექტი

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩაზე (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის გამართანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან

თარიღი

ოქტომბერი - 2020


ნახაზი

ელექტროტექნიკური ნაწილი

სატუმბოს განათების და დამიწების კონტურის გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ელ- 4	5



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.		
ლაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის გიზნის-ცენტრი პ. წამალაძე	
ლაკვეთა	IC 20-0317675	
შეხსრულდალი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფეიჭროშვილი	
შეასრულა	მ. ღუნღუა	
შეამოწმა	ო. გერიძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ასი ათასი მოწამის ქუჩა (ს/კ 01.72.14.014.453), მდებარე წნევის გამაძლიარებელი სატუმბო საღებურის გამართანა საკადასტრო წითელი ხაზებიდან	
თარიღი	ოქტომბერი - 2020	
ნახაზი		
სატუმბო საღებურის შენობის ელემენტარების სიტუაციური გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	ელ.- 5	5