



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერსი"
ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი
საპროექტო სამსახური

ქოშიბორა, დიღვის სასნაველო-საცდელი მეურნეობა, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა

სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2021

დაკვეთა №	IN18-0143544
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

ფორმატი	სტანდია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

- გენგებმა იხ. ფურცელი № ნახ-3
- სამშენობის დაწყების წინ გამოქვეყნებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქვედა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად
- სამშენობის წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები

დამკვეთი **პაპია-საპურთალოს ბიზნეს ცენტრი**

დამკვეთის ინტენსივობა **IN18-0143544**

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
 თბილისი, მედია (შზა) ჯუღელის, №10
გაენიჭებიან ინჟინერებს და პროექტირების დაპროექტების-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	მ. ტყეშელაძე	

პროექტი

ქოშიგორა, დიდუის სანაპირო-საფრთხილი შენობა, ნაპირის სანაპირო საფრთხის მოწყობა

თარიღი **ივნისი 2021**

ნახაზი

საპროექტო მონაცემები

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნახ-1	12

გ ა ნ ე ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ახალი მიწისქვეშა საინჟინერო-სამშენობლო საფუძველზე, ვაკე-საპურთალოს რაიონის ბიზნესცენტრის დავალების თანახმად.

პროექტი დამუშავებულია არსებული ნორმებისა და წესების დაცვით. პროექტის დასახელებაში, ქოშიგორას ქუჩის და მიმდებარე ქუჩების წყალმომარაგებისთვის სადაც ეწყობა d=225 მმ მანძილზე მსხვილი, ბიზნეს ცენტრის ტექნიკური დავალების და ჰიდრომოდულირების სამსახურის მონაცემების საფუძველზე უნდა განხორციელდეს ახალი სატუმბო სადგურის მოწყობა შესაბამისი წარმადობის ტუმბო-აბრეგატით (ბუსტირით), ასევე კერძოპროექტისთვის მაღალ ნიშნულზე არსებული სამომავლო განაშენიანების წყალმომარაგებისთვის გათვალისწინებული ტუმბო-აბრეგატების კლასიფიკაცია.

ტექნიკური დავალების თანახმად სატუმბო სადგურაში შემოვიწვი მსხვილი მიწისქვეშა უნდა განხორციელდეს d=400მმ ფოლაის მილით, რაც დაერთდება მიმდებარე გამავალ d=900მმ ფოლაის წყალდენზე. მოეწყობა განმტობის d=1.50მ ზა №1 ურდულით.

ქოშიგორა ქუჩის წყალმომარაგებისთვის მოსაწყობი ტუმბო-აბრეგატის (ბუსტირის) წარმადობა ტოლია Q=144მ³/სთ (40ლ/წმ), აწევის სიმაღლით H=70მ, სიმძლავრით N=45კვტ. რომელიც შედგება ვერტიკალური ტიპის 4 ტუმბოსაგან 3 მუშა და ერთი სათადარიბო. სრული კომპლექტაციით და ავტომატური მართვის კარადა სისტემით მართვით. ტუმბოების ჩართვა-გამორთვა მოხდება ავტომატურად, მომსახურე კერძონაღის ჩაურევლად, წყალზე მოთხრობილი ხარჯის შესაბამისად. რელიეფიდან გამოვლინარე შენობა იქნება ნულიდან ჩაღრმავებული -1 მეტრზე.

შენობაში შემოვიწვი კოლექტორი მოეწყობა ფოლაის d=350მმ მილით, რაზეც შენობის ბარეში მოეწყობა d=2.0მ ზა №2 ურდულით და ფილტრით. სატუმბოდან გამომავალ წნევიან d=200მმ მილზე ეწყობა მსხვილი დამცველი d=1.0მ ზა №3 ურდულით.

სატუმბოს შენობისთვის და დამცვენი მსხვილი დამცველისთვის გათვალისწინებულია გადაამდგრევი d=160მმ მსხვილი მოწყობა სიბრძოთ 245 მეტრი, რაც ჩაიღვრება არსებულ ხევში. შენობის ბარეში ეწყობა საღრმეაქო 200 მმ მილი.

პროექტისთვის შენობაში გათვალისწინებულია ცენტრიდანული ტუმბო-აბრეგატებისთვის ბეტონის საპირკველი. შენობაში ეწყობა მორიგე კერძონაღის ოთახი, სველი წერტილი, ასევე ხილური ამწე, გათბობა და გაგრილების სისტემა. შიდა წყალგაყვანილობისთვის ეწყობა სეპტიკის ზა სავინტილაციო მილით.

მიწის სამშენობლის წარმოებისას 1.7 მ და მეტი ჩაღრმავების შემთხვევაში მოეწყოს თხრილის და ძვალის კედლების გამაგრება. სამშენობელი უნდა შესრულდეს მეტი სიფრთხილით, უსაფრთხოების წესების დაცვით, ძვალის გაჭრის დროს აუცილებელია ბელოების ზედამხედველობა.

პროექტი ითვალისწინებს საპროექტო მიწისქვეშა ჰიდრაგლიკურ გამოცდასა და გარეცხვას ძლორიანი წყლით. მშენებლობის დამთავრებისას ჰიდრაგლიკური გამოცდის ჩატარება აუცილებელია ქონების გამოვლენისა და აღმოფხვრის მიზნით.

პროექტი ითვალისწინებს სატუმბო სადგურის ელექტრომომარაგებას ამ ეტაპისთვის საჭირო ელექტრო ხარჯის შესაბამისად, უსაფრთხოების თვალსაზრისით ბარეში დამცავი ღობის მოწყობას.

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


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

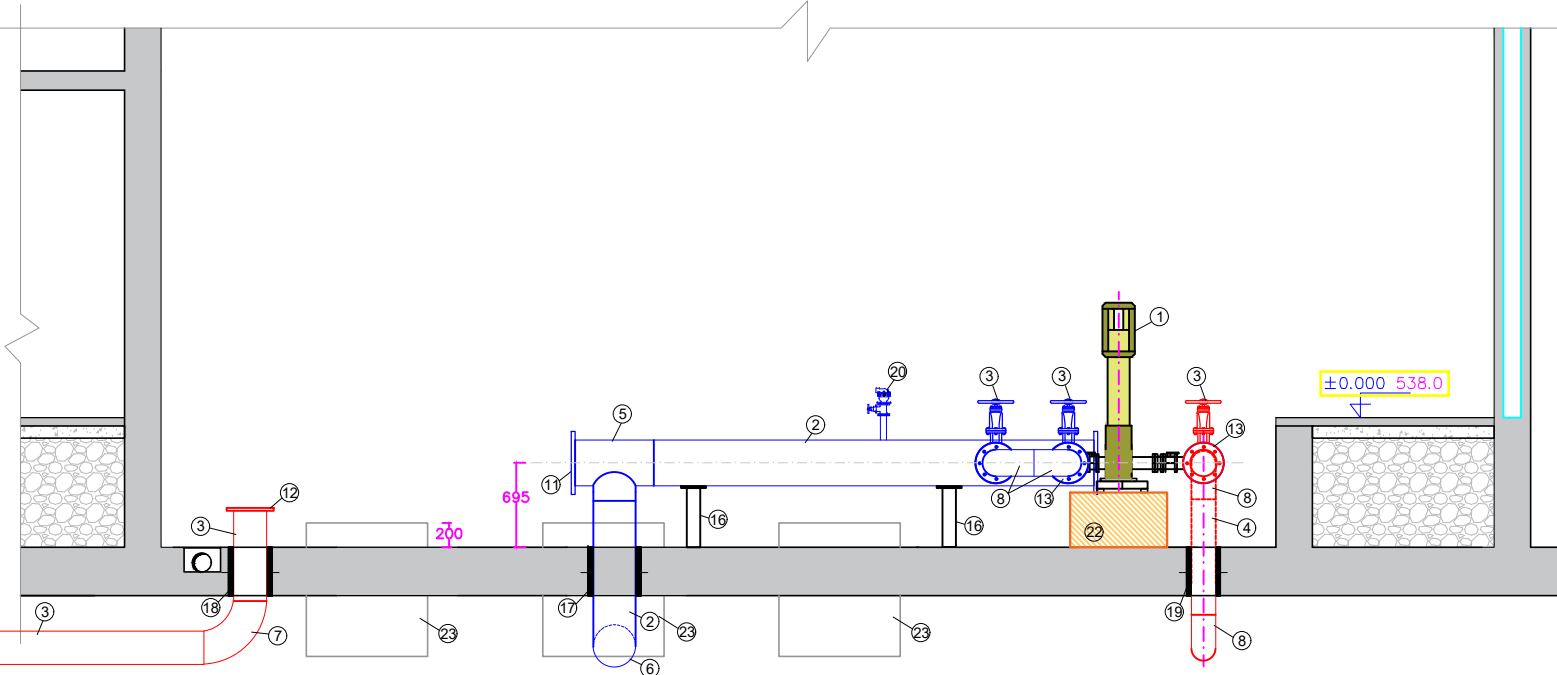
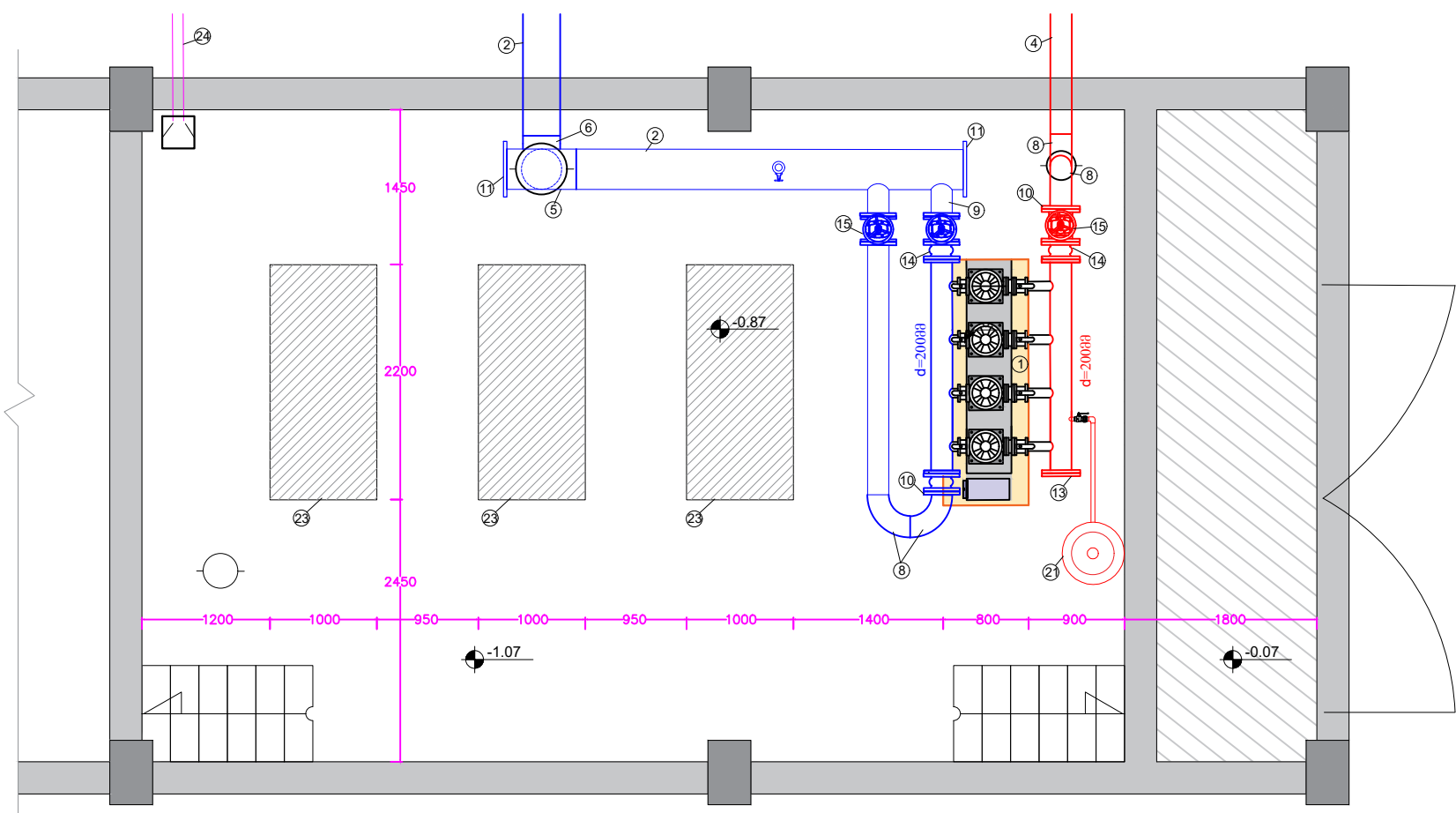
№	აღნიშვნა	ნახაზის დასახელება	შენიშვნა
1	ნახ-1	ნახაზების ჩამონათვალი, განმარტებითი ბარათი	
2	ნახ-2	გენგებმა საპროექტო და არსებული მსხვილების დეტალი;	
3	ნახ-3	სატუმბოს სადგურის განთავსების გეგმა	
4		ტექნოლოგიური ნაწილი	
5	ტექ-1	სატუმბო სადგურის მოწყობის გეგმა; მასალათა სპეციფიკაცია	
6	ტექ-2	სატუმბო სადგურის შენობის ჰრილი, შემოვიწვი მილი	
7	ტექ-3	სატუმბო სადგურის შენობის ჰრილი, დამცვენი მილი	
8	ტექ-4	გადამდგრევი მსხვილი პროფილი, საპროექტო რკინაბეტონის ზა	
9	ტექ-5	წყალსადენის საპროექტო ჰევი	
10	ტექ-6	მიწის თხრილის განივი კვეთი	
11	ტექ-7	მიწის თხრილის და ძვალის გამაგრების კვანძი	
12	ტექ-8	შენობის შიდა მსხვილი წყლის და კანალიზაციის მოწყობა, მასალათა სპეციფიკაცია	
13	ტექ-9	შენობის ბარეში საღრმეაქო მილის მოწყობა	
14	სკ-1÷სკ-7	რკინაბეტონის მონოლითური ოთხკუთხედი ჰის (სეპტიკის) კონსტრუქციული ნაწილი	
15	სკ-1÷სკ-34	სამშენობლო-კონსტრუქციული ნაწილი	
16	ას-1÷ას-5	არქიტექტურულ-სამშენობლო ნაწილი	
17	ას-1÷ას-7	ტერიტორიის შემოღობვა	
18	ელ-1÷ელ-5	ელექტროტექნიკური ნაწილი	

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამშენობლის დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების გასწვრივ კომუნიკაციების არსებობა.
- სამშენობლის წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ მსხვილებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ის წყალსადენის მსხვილების რაიონულ სამსახურთან.
- სამშენობის დასრულების შემდეგ მიწისქვეშა გამოცდას დაწესებული ნორმების თანახმად.



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> გენგეგმა ის. ფურცელი № ნახ-2 სამუშაოების დაწყების წინ გამოკახებულ იქნას არსებული მიწისპირა ყველა კომუნიკაციების ორბანოზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები 		
ლაგვერდი	ვაკე-საპურთალოს გიგანს ცენტრი	
ლაგვერდი	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" <small>თბილისი, მუგლა (შხია) ჯუღელის, №10</small> ბანქური შესაბამისი და პროექტირების ლაბორატორია-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. გერიძე	
შეამოწმა	ო. გერიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	ქოვიგორა, დიღვის სასწრაფო-სახლელი შეკეთება, წყალსადენის საბუბო საღებურის მოწყობა	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი	საბუბო საღებურის განთავსების გეგმა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნახ-3	12

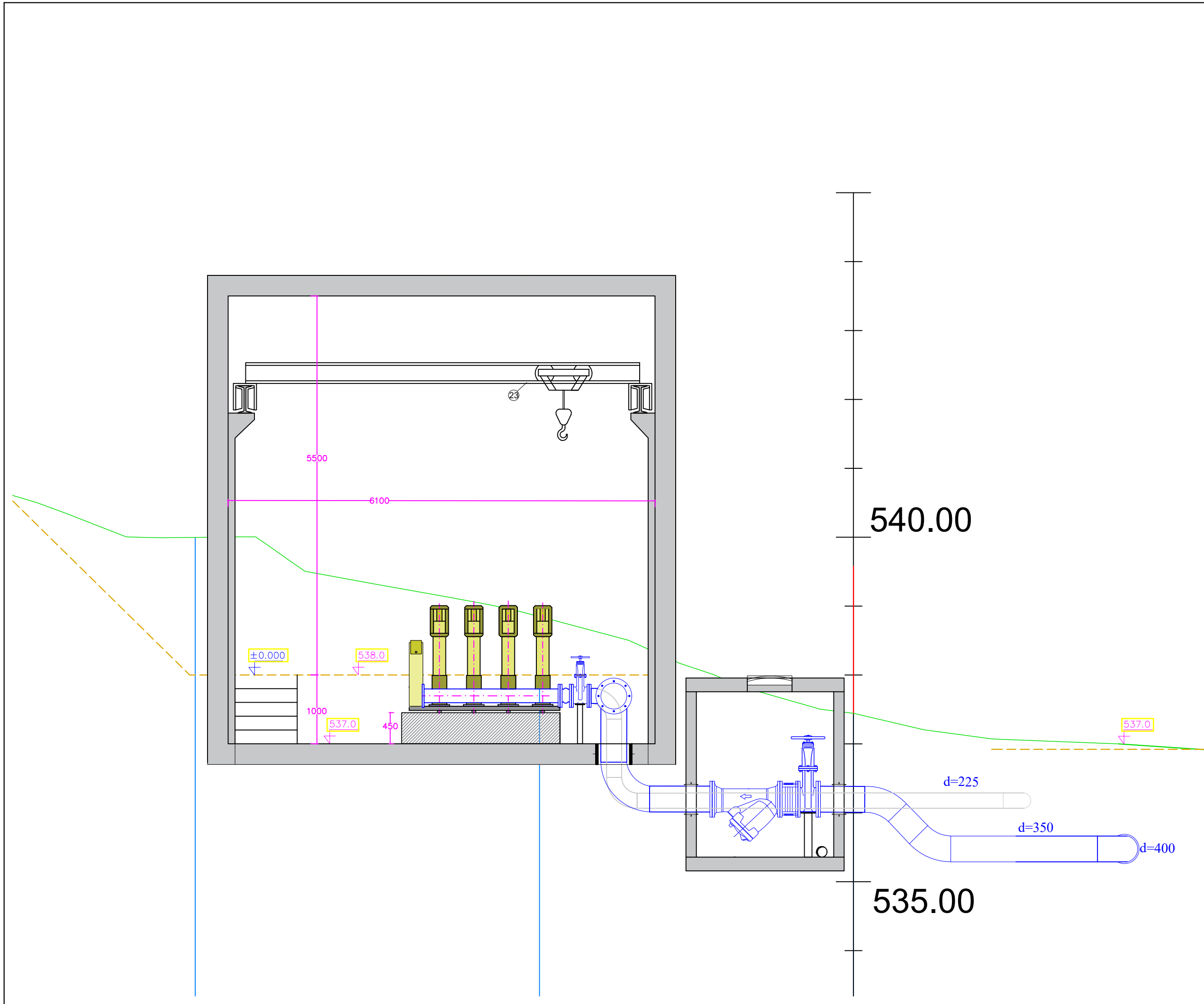



ქომპიორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი შეურნება, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა

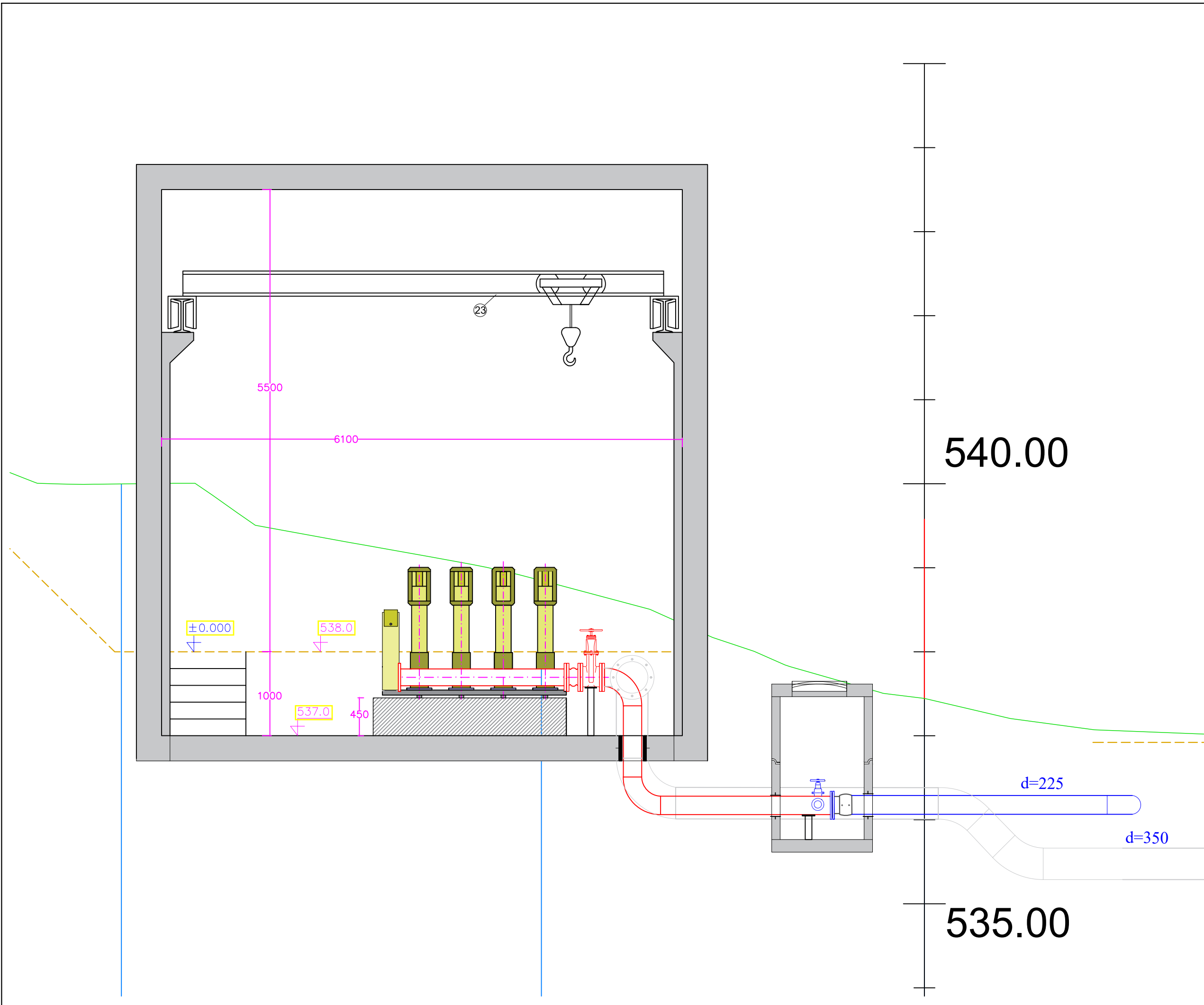
მასალათა ჩამონათვალი, სპეციფიკაცია


№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	წონა კგ-ში	
				ერთეული	მთლიანი
1	2	3	4	5	6
1	ავტომატური ტუმბო-აგრეგატი (ბუსტერი 3+1), წარმადობით Q=144მ³/სთ; H=70.0მ N=45.0კვტ კომპლექტაციით: 1. ავტომატური მართვის კარადა: -სიხშირის რეგულატორით; -შრალი სვლისაგან დაცვის რელეით; -მინუსთან მოკლე შეერთების დაცვის რელეით; -ფაზის დაკარგვისაგან დაცვის რელეით; 2. მანიშტერი შექმნილ და დამუშავ მთელდნე წნევის სენსორი. გამაფართოებელი აუზი.	კომპლ.	1	1305.0	1305.0
2	ფოლადის სწორნაკერანი მილი d=350(377X6) მმ,	გრძ. მ	9	54.90	494.10
3	ფოლადის სწორნაკერანი მილი d=250(273X8) მმ,	გრძ. მ	5	52.28	261.40
4	ფოლადის სწორნაკერანი მილი d=200(219X5) მმ,	გრძ. მ	4	26.39	105.56
5	ფოლადის საპაკი d=350 მმ, PNI0	ცალი	1	46.00	46.0
6	ფოლადის მუხლი d=350 მმ α=90° PNI0	ცალი	2	68.00	136.0
7	ფოლადის მუხლი d=250 მმ α=90° PNI6	ცალი	1	35.00	35.0
8	ფოლადის მუხლი d=200 მმ α=90° PNI6	ცალი	4	22.00	88.0
9	ფოლადის მალეფლი მთელდნე მოწყობა d=200 მმ l=0.25მ	ცალი	2	16.69	33.39
10	ფოლადის მალტუნი (მასაღებელი) d=200 მმ PNI6	ცალი	3	10.10	30.30
11	ფოლადის გრემლტუნი (დამზიბი) d=350 მმ PNI0	ცალი	2	25.50	51.00
12	ფოლადის გრემლტუნი (დამზიბი) d=250 მმ PNI6	ცალი	2	9.85	19.7
13	ფოლადის გრემლტუნი (დამზიბი) d=200 მმ PNI6	ცალი	1	5.96	5.96
14	კომპენსატორი d=200 მმ PNI6	ცალი	2	18.00	36.0
15	თუჯის ურდული d=200 მმ, PNI6	ცალი	3	65.00	195.0
16	ფოლადის საგრდნი ლითონის ფურცლით d=100 მმ, h=0.6მ	ცალი	6	6.51	39.06
17	ჩიბალის d=478 მმ	ცალი	1	54.10	54.1
18	ჩიბალის d=325 მმ	ცალი	1	20.60	20.6
19	ჩიბალის d=273 მმ	ცალი	1	10.40	10.4
20	განტუნი d=50 მმ	ცალი	1		
21	გამაფართოებელი აუზი 100 ლ	ცალი	1		
22	ტუმბო-აგრეგატის საგრდნი ბეტონის საძირკველი 2.3X0.8X0.45მ (იხ. სამშ. ნაწ.)	ადგ	1		
23	საკრსპექტიუო ტუმბო-აგრეგატის საგრდნი ბეტონის საძირკველი 2.2X1.0X1.0მ (იხ. სამშ. ნაწ.)	ადგ	3		
24	საგრდნე სიღური ერთბლიანი ელექტრო ამწის მოწყობა, ტვირთაწეობით 3.2 ტონა, ძელის სიგრძე 6.0 მ, გადაადგილება 10 მ-ზე, აწევის სიმაღლე 5.0 მ, სიმძლავრე 6კვტ	კომპლ	1		

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ბენებება იხ. ფურცელი № ნახ-2 სამშუაშობის წარმოებისას დაცული იქნას შსაშრობების წესები 		
დაკვეთი	ვაკა-საბურთალოს რიუნს ცენტრი	
დაკვეთა	IN18-0143544	
შემსრულებელი	გ.პ.ს. "გორჯინე უთიარ ენდ შაუარი" თბილისი, შედეა (შხა) ჯუღელის, №10 ბაქინური ვასარბონის და არიუბიკაის დაარბაენი-საკრეპეო სანაზარი	
საპრემტოს უგრტის	თ. სალია	
პრემტის ხელგეგვანელი	თ. ბერიძე	
შეასრულა	თ. ბერიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პრემტი	ქომიორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი შეურნება, წყალსადენის საბუბო სადგარის მოწყობა ტექნ(ო)ბიური ნაწილი	
თარიღი	თხნისი 2021	
ნახაზი	საბუბო სადგარის მოწყობის გეგმა; მასალათა სპეციფიკაცია	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლავი
-	ბექ-1	12



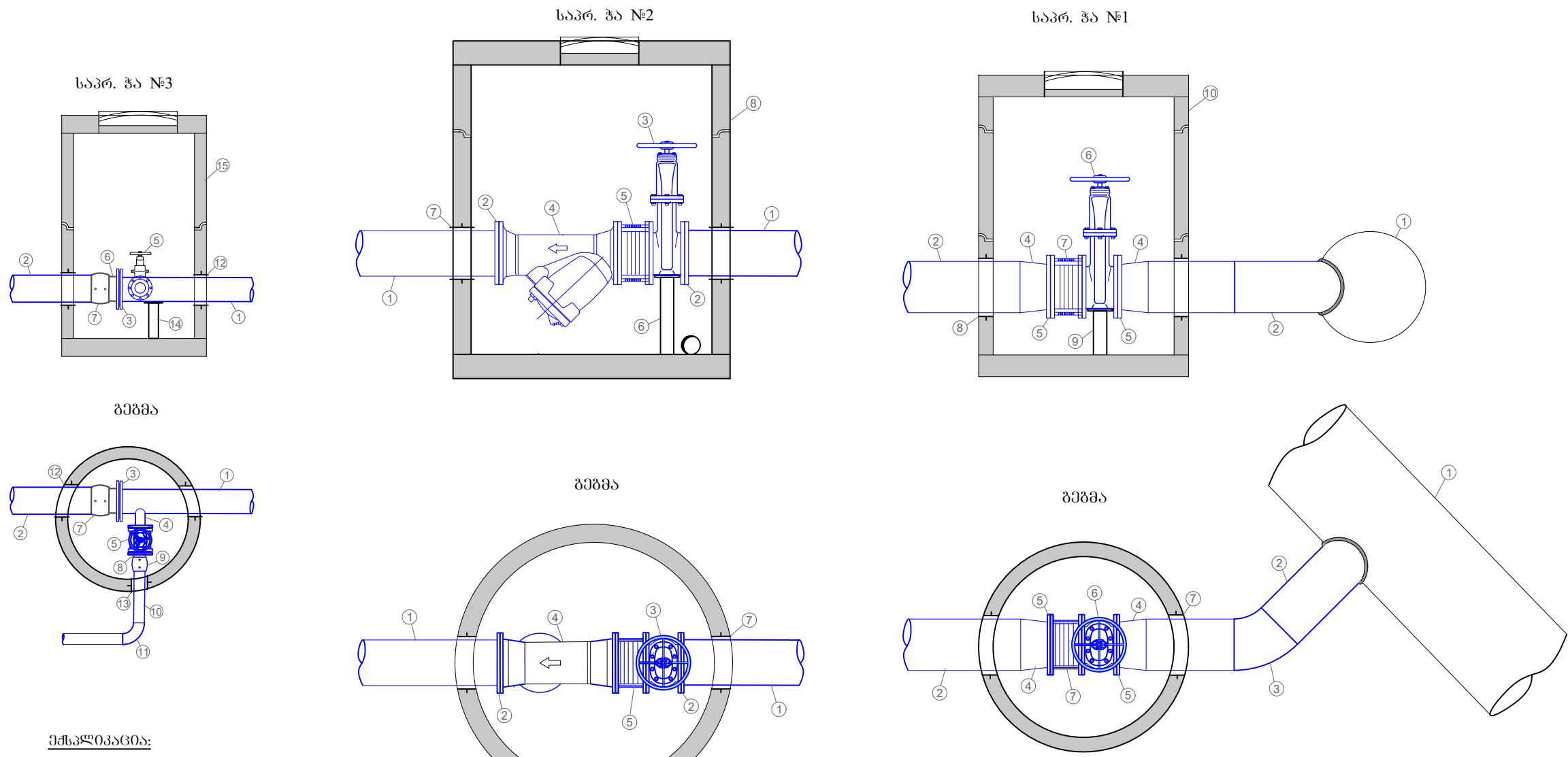
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> გენგებმა იხ. ფურცელი № ნახ-2 სამშრომლის წარმომადგენელს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები 		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი	
დაკვეთის	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯინიან უოთერ ანდ შაუერი" <small>თბილისი, ჭავჭავაძის (შხა) ჭაუღელის, №10</small> გაენიჭი უსაფრთხოების და არაპროფიტის დაწესებულებებისთვის	
სარედაქციო უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	ქოუიგორა, დიდუის სანაპირო-სამდელი მუშაობა, წყალსადენის საბურთალოს რაიონის მოწყობა ტექნოლოგიური ნაწილი	
თარიღი	03/05/2021	
ნახაზი	საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტის, მუნიციპალიტეტის	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ბე-2	12



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
1. გენგეგმა იხ. ფურცელი № ნახ-2 2. სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რიონის მხარე	
დამკვეთის	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის" <small>თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის, №10</small> გეოდეზიური მუშაობებისა და პროექტირების დაარსებები-საარსებო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	ქოშიგორა, დიღვის სასანაველო-სამდელი მუარნეობა, წყალსადენის საბუფო საღვარის მოწყობა ტექნოლოგიური ნაწილი	
თარიღი	03/05/2021	
ნახაზი		
საბუფო საღვარის შენობის ქრილი, დამენახი მილი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გეგ-3	12

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1

შენიშვნები:



- ქსპლიკაცია:**
- საპრ. ფოლადის მილი $d=200$ მმ;
 - საპრ. პოლიეთილენის მილი PE100 PN16 $d=225$ მმ;
 - ფოლადის მილტუნი $d=200$ მმ;
 - ფოლადის მილჩევი მილტუნი $d=80$ მმ;
 - თუჯის ურღული $d=80$ მმ PN16;
 - პოლიეთილენის ალატორი მილტუნი PE100 PN16 $d=225$ მმ;
 - პოლიეთილენის ელ.კურლი PE100 PN16 $d=225$ მმ;
 - პოლიეთილენის ალატორი მილტუნი PE100 PN16 $d=90$ მმ;
 - პოლიეთილენის ელ.კურლი PE100 PN16 $d=90$ მმ;
 - პოლიეთილენის ალატორი მილტუნი PE100 PN16 $d=90$ მმ;
 - პოლიეთილენის მუხლი $d=90$ მმ 90°;
 - წოგალი $d=273$ მმ;
 - წოგალი $d=165$ მმ;
 - სამრედი ფოლადის მილი $d=80$ მმ $h=0.35$ ლითონის ფურცლით;
 - ანაკრები რკინითვის ჰა თუჯის ხუჭით; შილა ზომა $d=1000$ მმ $H_{სტ}=2.0$ მ

- ქსპლიკაცია:**
- საპრ. ფოლადის მილი $d=350$ (377/6) მმ;
 - ფოლადის მილტუნი $d=350$ მმ;
 - თუჯის ურღული $d=350$ მმ PN10;
 - თუჯის ფოლტრი $d=350$ მმ PN16;
 - ნასაკმედი ღებალი $d=350$ მმ PN10;
 - წოგალი $d=478$ მმ;
 - სამრედი ფოლადის მილი $d=100$ მმ $h=0.40$ ლითონის ფურცლით;
 - ანაკრები რკინითვის ჰა თუჯის ხუჭით; $d=2000$ მმ $H_{სტ}=2.80$ მ

- ქსპლიკაცია:**
- არს. ფოლადის წახლენი $d=900$ მმ;
 - საპრ. ფოლადის მილი $d=400$ (426/8) მმ;
 - ფოლადის მუხლი $d=400$ მმ 90°;
 - ფოლადის გადამხვანი $d=400/350$ მმ;
 - ფოლადის მილტუნი $d=350$ მმ;
 - თუჯის ურღული $d=350$ მმ PN10;
 - ნასაკმედი ღებალი $d=350$ მმ PN10;
 - წოგალი $d=478$ მმ;
 - სამრედი ფოლადის მილი $d=100$ მმ $h=0.40$ ლითონის ფურცლით;
 - ანაკრები რკინითვის ჰა თუჯის ხუჭით; შილა ზომა $d=1500$ მმ $H_{სტ}=2.50$ მ

ლაგვეთი

ვაკე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი

ლაგვეთი

IN18-0143544

შეხვედრის

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი"
თბილისი, მგეფა (შხია) ჯუღელის, №10
გაენიერი ინჟინერიისა და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტურა

სარეგისტრაციო უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეხვედრა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	

პროექტი

ქოვიგორა, ღიფის სასაფლაო-სამხლელი მუნიციპალიტეტის, წყალსადენის საბურთალო სადგურის მოწყობა

ტექნოლოგიური ნაწილი

თარიღი

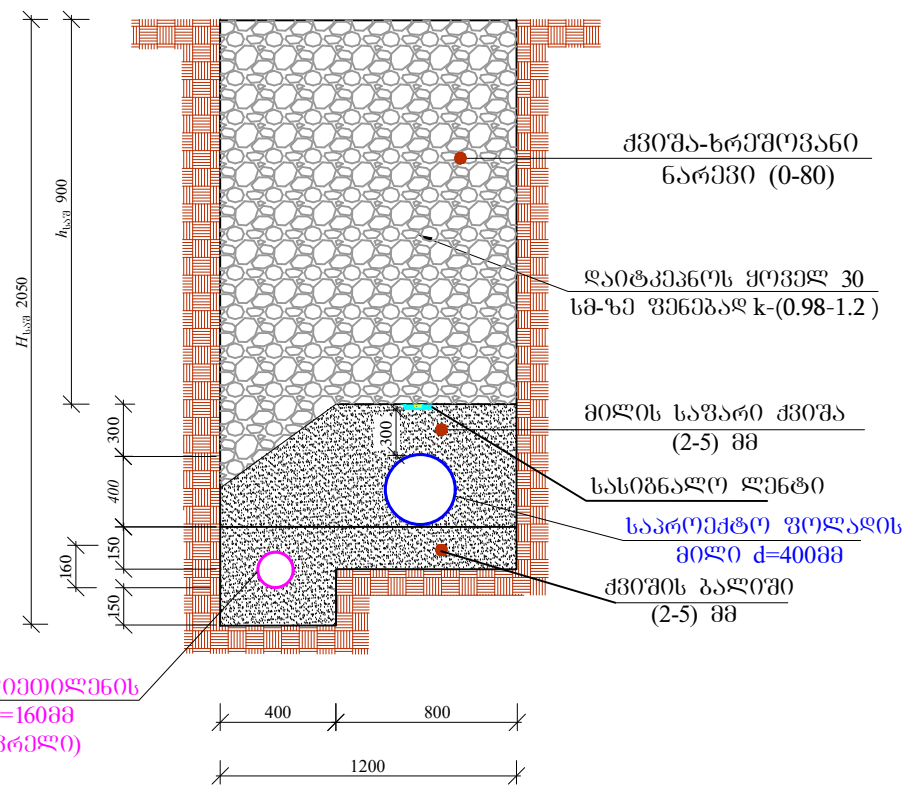
თბილისი

2021

ნახაზი

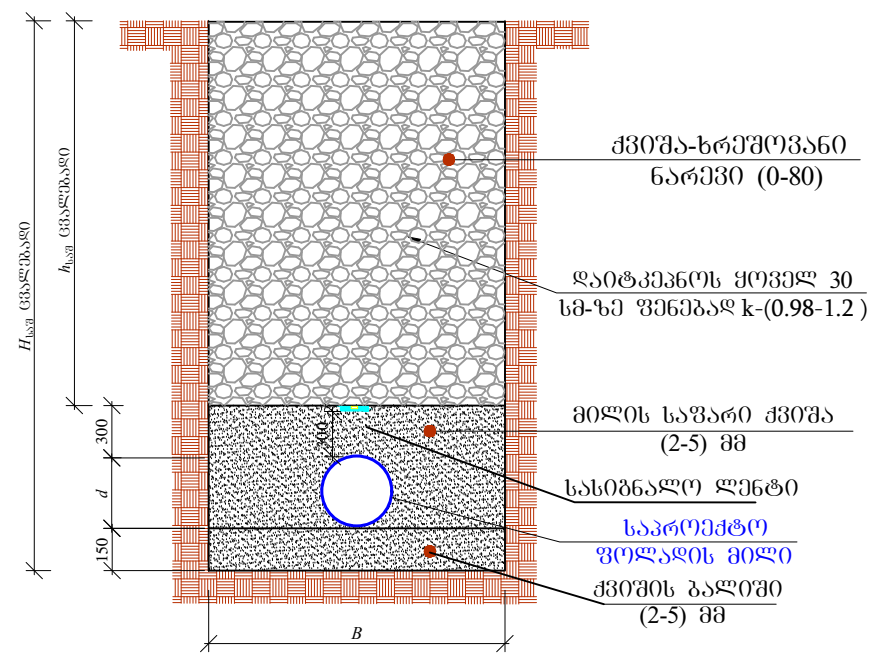
წყალსადენის საარქიტექტურა		
ქაზი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ბექ-5	12

მიწის თხრილის განივი კვეთი სიბრძოთ $l=47$ მ



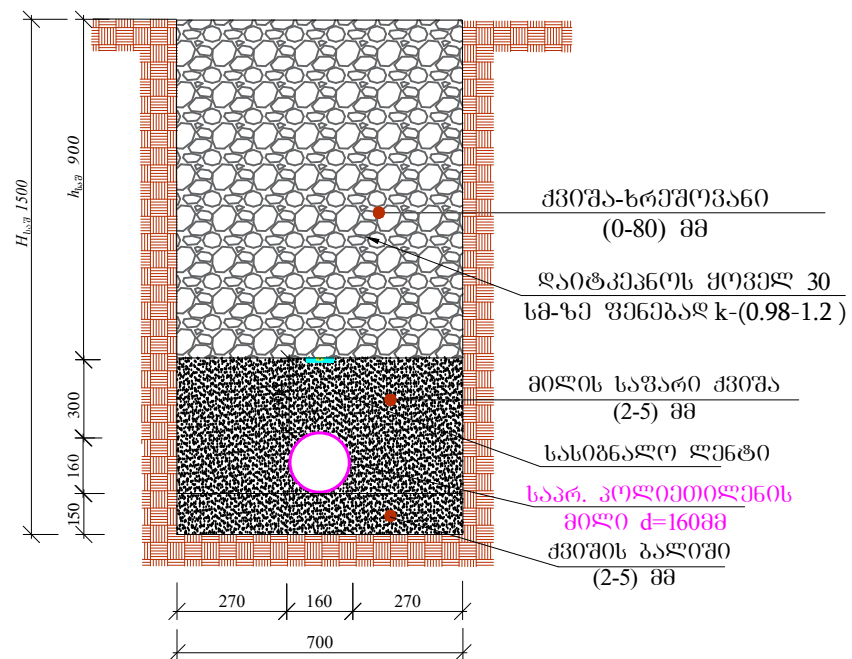
საპრ. პოლიეთილენის მილი d=160მმ (გადამღვრელი)

მიწის თხრილის განივი კვეთი

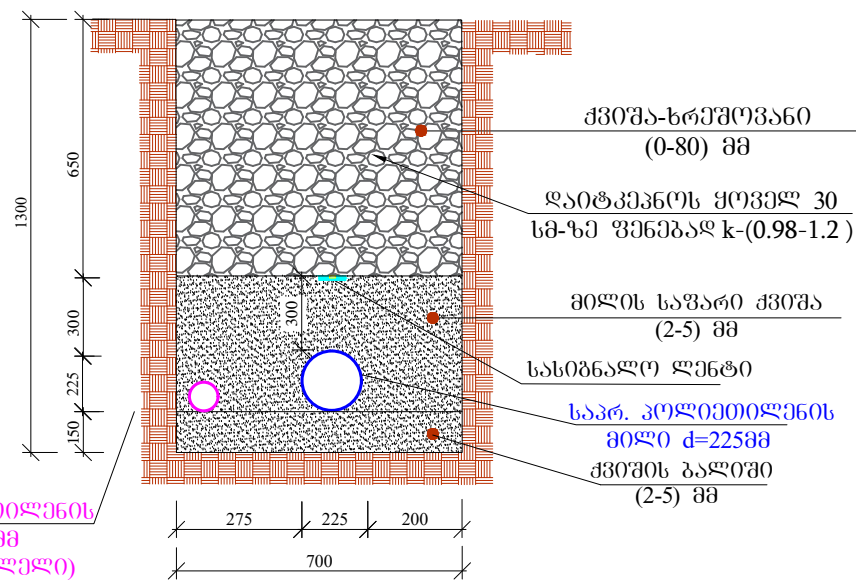


№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	400	1750	800	900	10
2	350	1600	700	800	4

გადამღვრელი მიწის მიწის თხრილის განივი კვეთი სიბრძოთ $l=198$ მ



მიწის თხრილის განივი კვეთი სიბრძოთ $l=20$ მ



საპრ. პოლიეთილენის მილი d=90მმ (ძველის დამცველი)

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

დამკვეთი

ვაკე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი

დამკვეთის

IN18-0143544

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"

თბილისი, მეფის (შხა) ჯუღელის, №10

გეოტექნიკური ინჟინერიისა და არქიტექტურის დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

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

პროექტი

ქოშიგორა, ღიღისი სასწრაფო-სამხლავი შეკრებილი, წყალსადენის საგზაო სადგურის მოწყობა

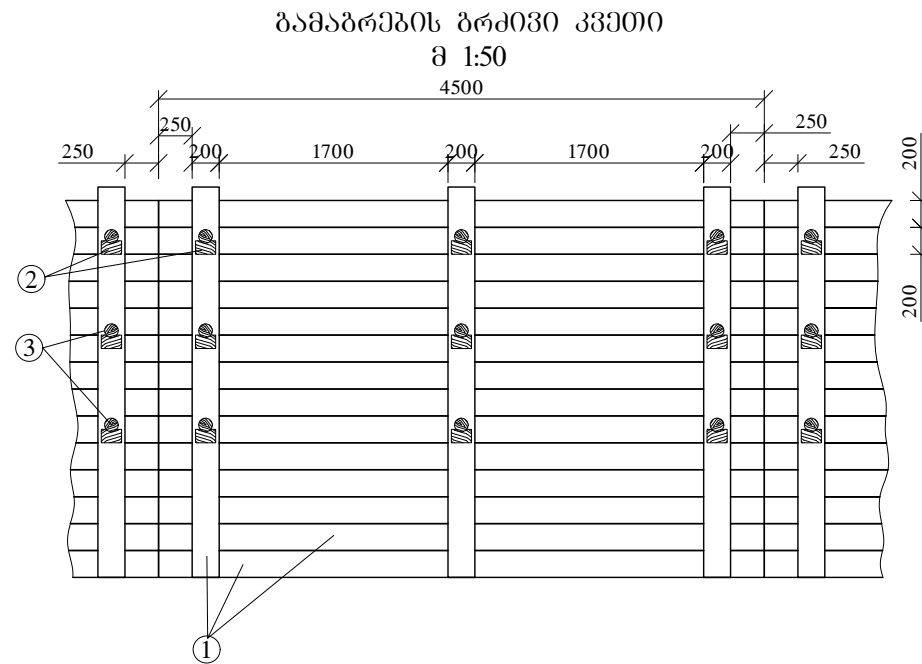
ტექნოლოგიური ნაწილი

თარიღი	03/05/2021
--------	------------

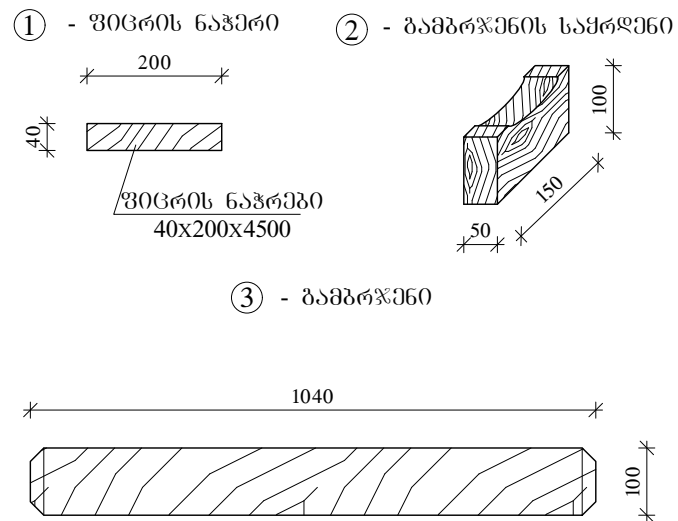
ნახაზი

მიწის თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ბექ-6	12



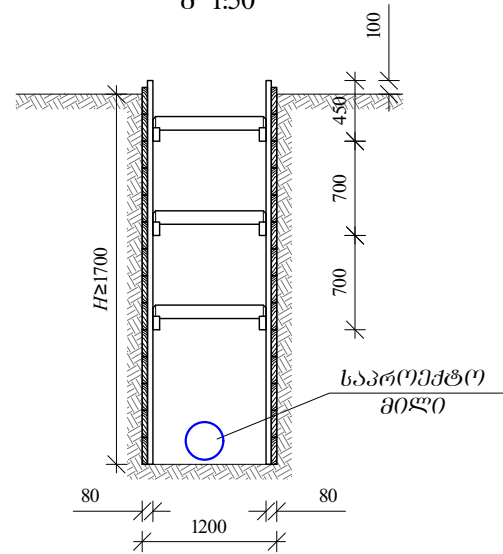
დეტალები
მ 1:10



მასპლიკაცია

1. შიგრი ნაჭერი 40x200x4500 მმ.
2. ბამბრების საჭრედი
3. ბამბრები (მრგვალი კვეთის მორი) $\phi=100$ მმ.

ბამაბრების ბანივი კვეთი
მ 1:50

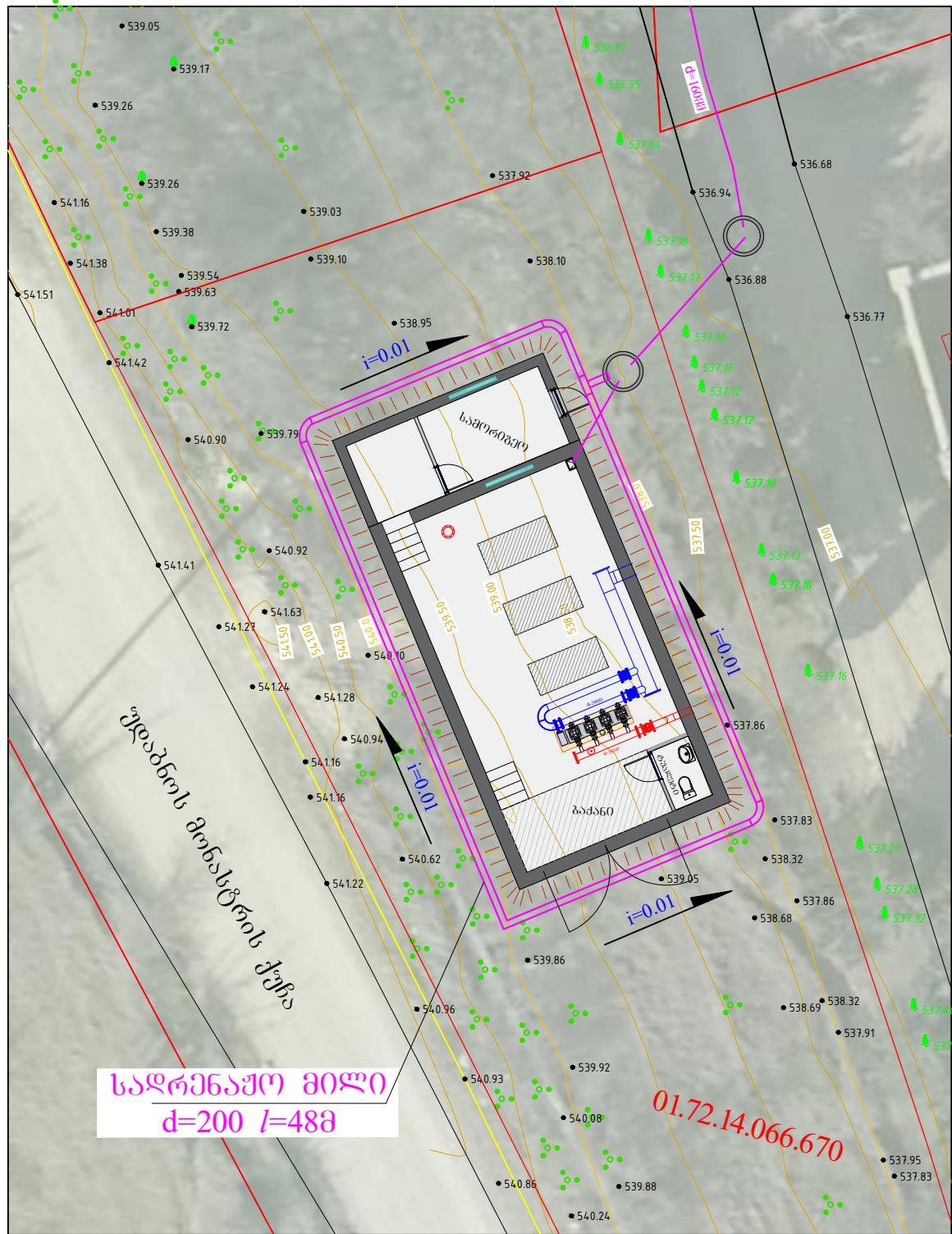
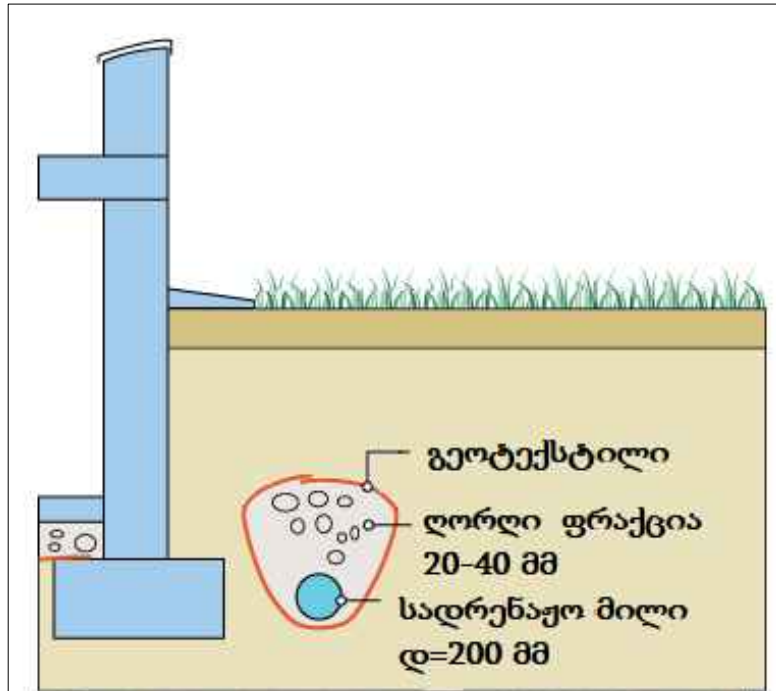



მიწის თხრილის კედლის ბამაბრება
მიწის h=1.70 მ. ჩაღრმავების შემდეგ

შენიშვნა

1. სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების ნორმები.
2. 3 მეტრზე მეტი სიღრმის ტრანშეის (ქვაბულის) გამაგრებისთვის საჭირო პროექტი მომზადდეს ადგილზე ინჟინერ-შენებლის მიერ.
3. 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.
4. დაფები უნდა დაფიქსირდეს ერთმანეთთან ვერტიკალური სამაგრებით, რომლებიც დაეყრდნობა გრუნტში მჭიდროდ დამაგრებულ ბუჩქებზე.
5. თაროს კრონშტეინები უნდა მოეწყოს არანაკლებ 1.5 მ ბიჯით.
6. ვერტიკალურ სამაგრებს შორის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 1 მეტრს.
7. დაფებს შორის დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
8. აუცილებელ გაძლიერებას საჭიროებს კვანძები, რომლებიც მოწყობილია გრუნტის ვარდნის შესაჩერებლად, დაფებს შორის ვერტიკალური დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
9. 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	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ბენებემა იხ. ფურცელი № ნახ-2 2. სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები 		
ლაგვერდი	ვაკე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი	
ლაგვერდი	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი" <small>თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის, №10</small> გამიჯირი მასპროექტის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური	
სარეშტის უზრუნველყოფა	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	ქოშიგორა, ღიღისი სასნაწილ-სამდელი მუარნეობა, წყალსადენის საბუჯო საღბრის მონეობა ტექნოლოგიური ნაწილი	
თარიღი	03/05/2021	
ნახაზი		
მინის თხრილის და ქვაბულის ბამაბრების კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ბექ-7	12



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
ლაგვერდი	ვაკე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი	
ლაგვერდი	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯინ ენდ ვაუერი" <small>თბილისი, მუგუა (შხია) ჯუღელის, №10</small> გეოდეზიური მუშაობებისა და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური	
სარედაქციო უწყობი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	ო. ბერიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	ქოშიგორა, ღიღვის სასაფლაო-სამდელი შეკეთება, წყალსადენის საბუნებო საღვრიის მოწყობა ტექნოლოგიური ნაწილი	
თარიღი	თვენი 2021	
ნახაზი	სადრენაჟო მილის მოწყობა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	გვე-9	12

შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუერ“

საკროეჭტო დეპარტამენტი

რკ/გეტონის მონოლითური ოთხკუთხა ჭის (სექტივის)


კონსტრუქციული ნაწილი

სტადია: მუშა პროექტი

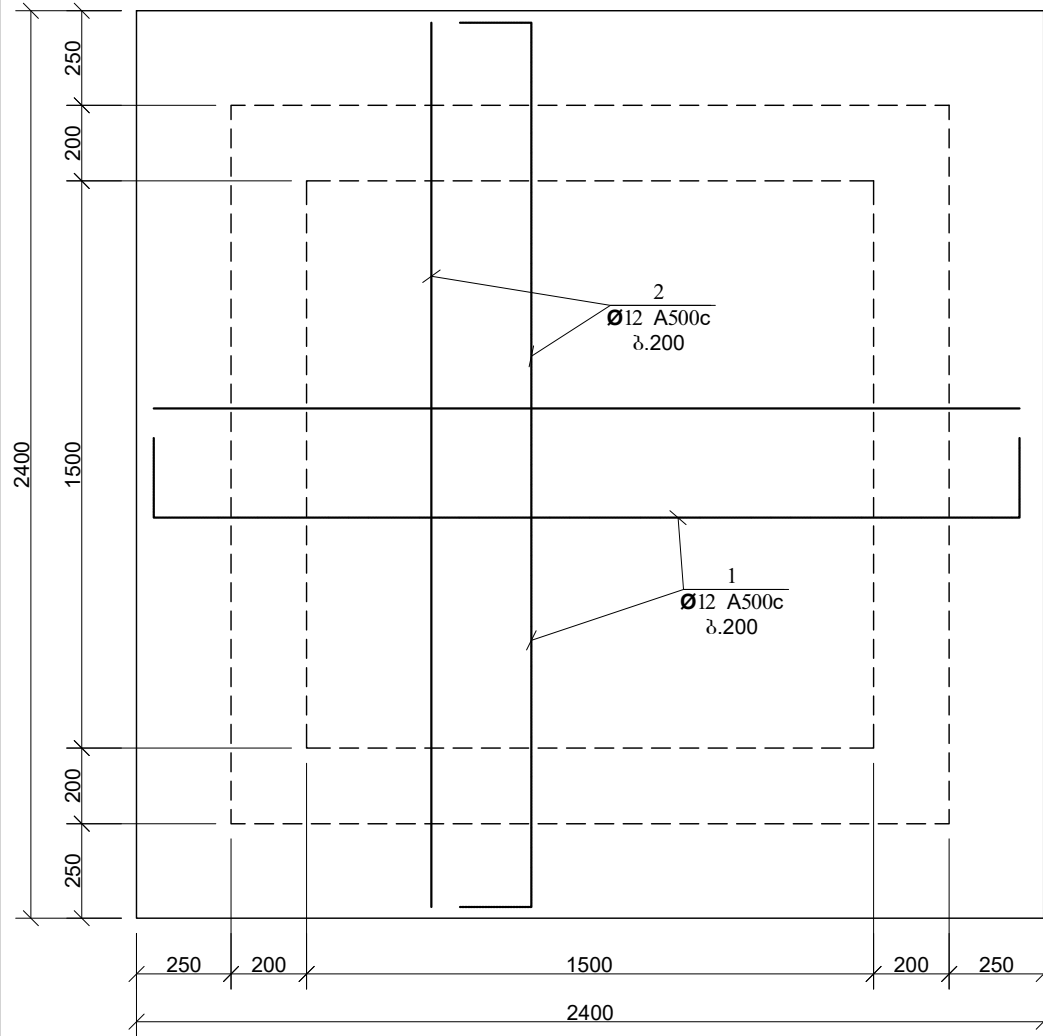
ზოგადი მითითებები

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

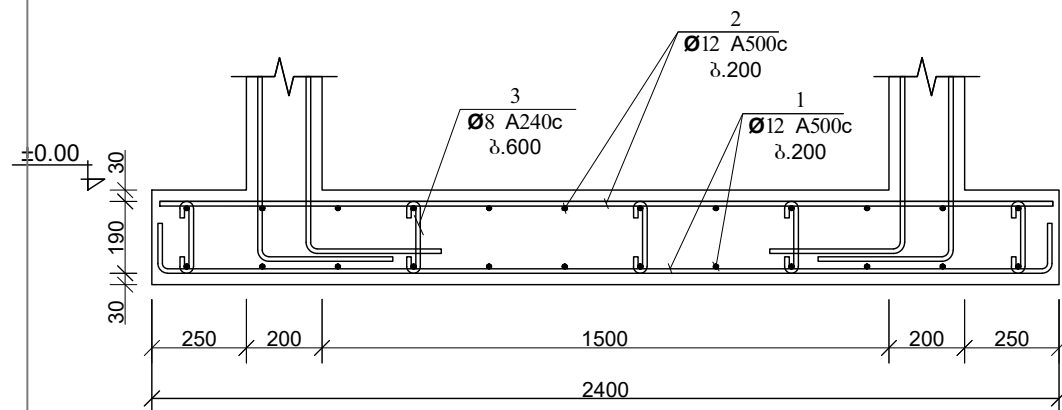
ნახაზების ჩამონათვალი		
1	ზოგადი მითითებები; ნახაზების ჩამონათვალი	სკ.1
2	ჭის გეგმა; კვეთი 1-1	სკ.2
3	მონოლითური საძირკველი	სკ.3
4	მონოლითური კედლები	სკ.4
5	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ.5
6	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ.6
7	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (სპეციფიკაცია)	სკ.7

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯინ ენერჯი" თბილისი, მედია (მზია) ჯუღელის, №10 გაენიერებული და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>სეპტიკის ჰა კონსტრუქციული ნაწილი</p>	
თარიღი	03/06/2021	
ნახაზი	<p>ზოგადი მითითებები; ნახაზების ჩამონათვალი</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 1	7

ჭის საძირკვლის გეგმა
მ. 1:20



ჭის საძირკვლის გეგმა
მ. 1:20



სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=2740	26	2.44	63.4 კგ
2		L=2340	26	2.08	54.15 კგ
3*		Φ 8 240c L=390	16	0.16	2.5 კგ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B22.5			1.44 მ ³

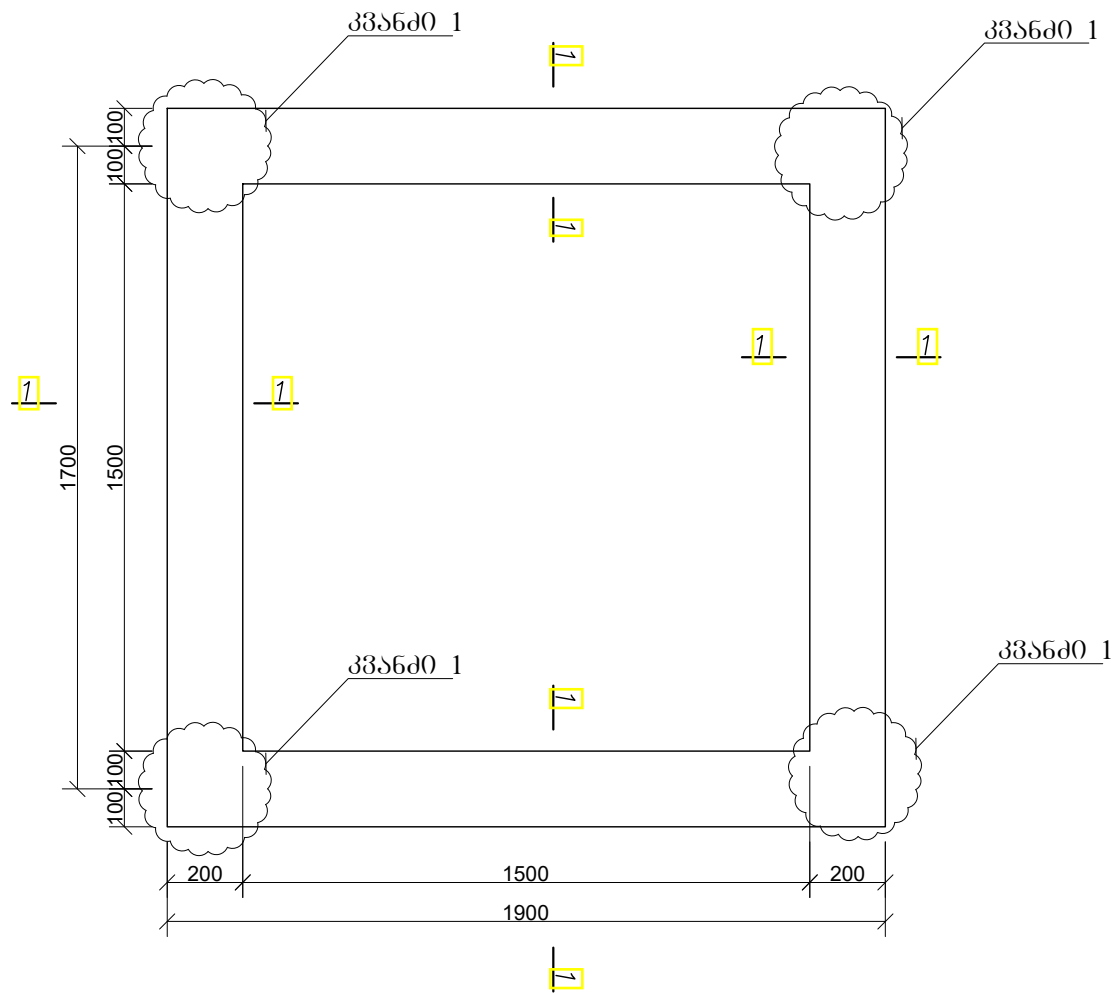
1

დეტალების უწყისი

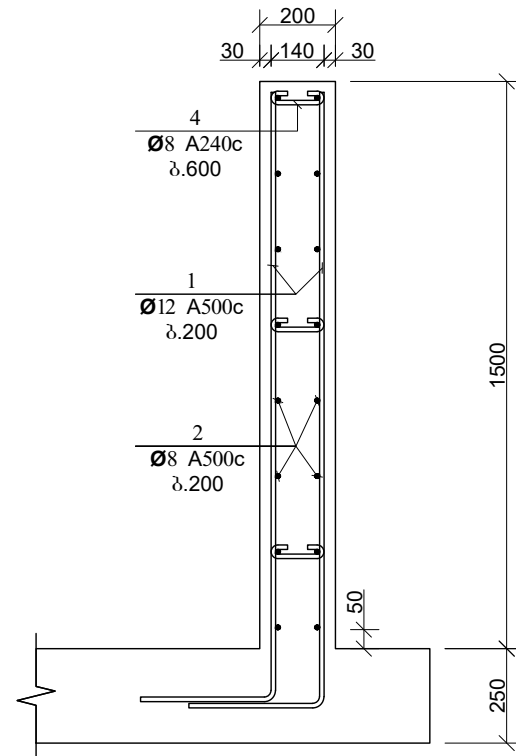
პოზ.	მსკობი
1	
3	

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი აწარმოებულია:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითი		
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "გორჯინი უთერ ენდ ვაუერი" თბილისი, მუდგა (მზია) გუგულის, №10 გაენიერი უსაპრობის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური		
საპროექტოს უწყისი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
კონსტრუქტორი	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
სპეტიკის ჯა კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
მონოლითური საძირკველი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 3	7

კედლების განაწილების გეგმა
მ. 1:20



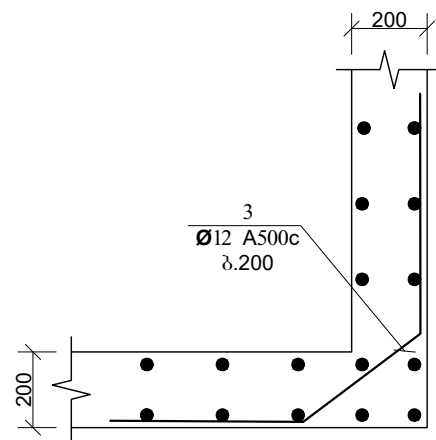
კვანძი 1-1
მ. 1:20



ღებულების უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
1	
3	
4	

კვანძი 01
მ.1:20

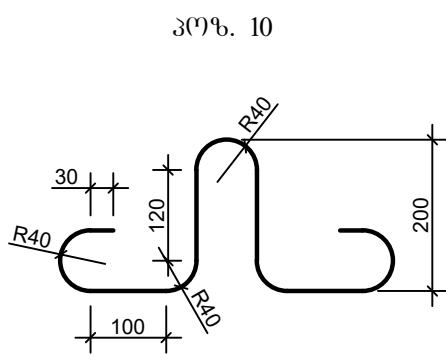
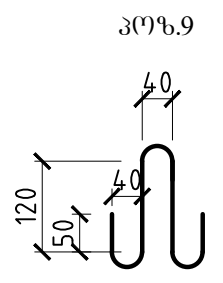
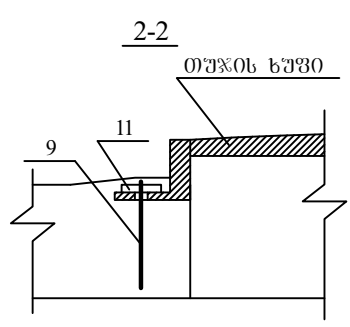
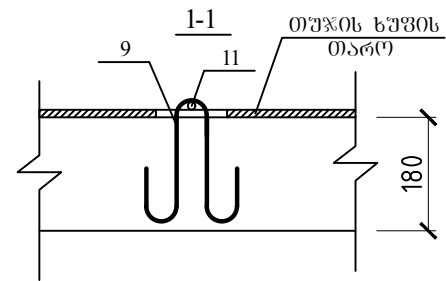
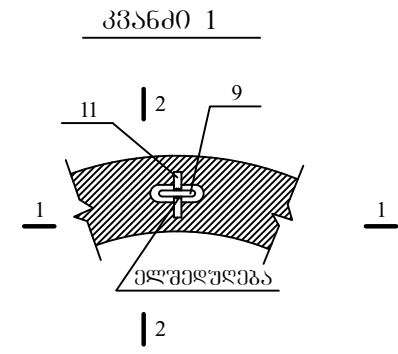
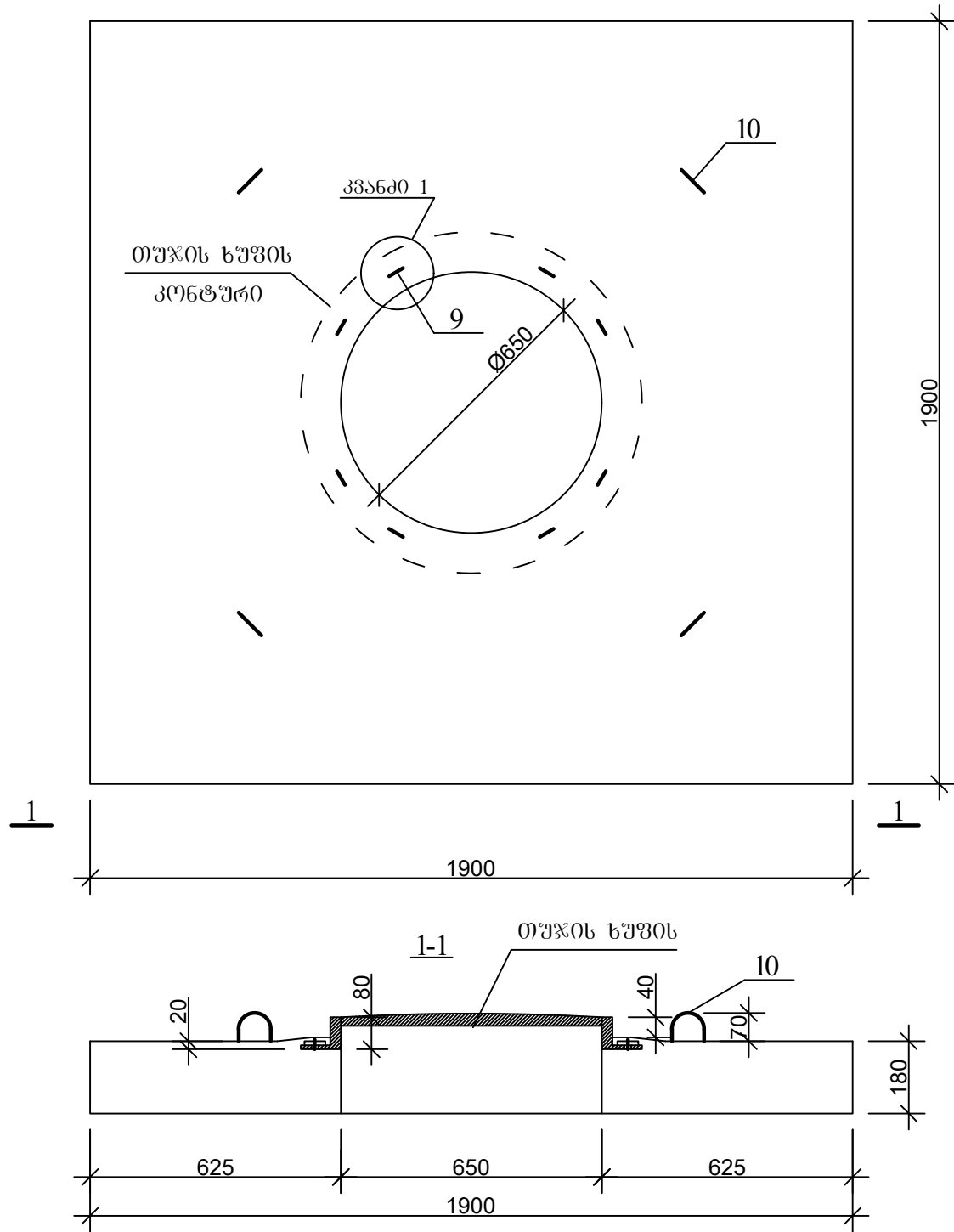



სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
		<u>ღებულები</u>			
1*		Φ 12 A500c L=1900	68	1.69	114.99 კმ
3*		L=1400	32	1.25	39.87 კმ
2		Φ 8 500c L=121600	—	—	48.64 კმ
4*		Φ 8 240c L=340	24	0.14	3.26 კმ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B22.5			2.04 მ ³

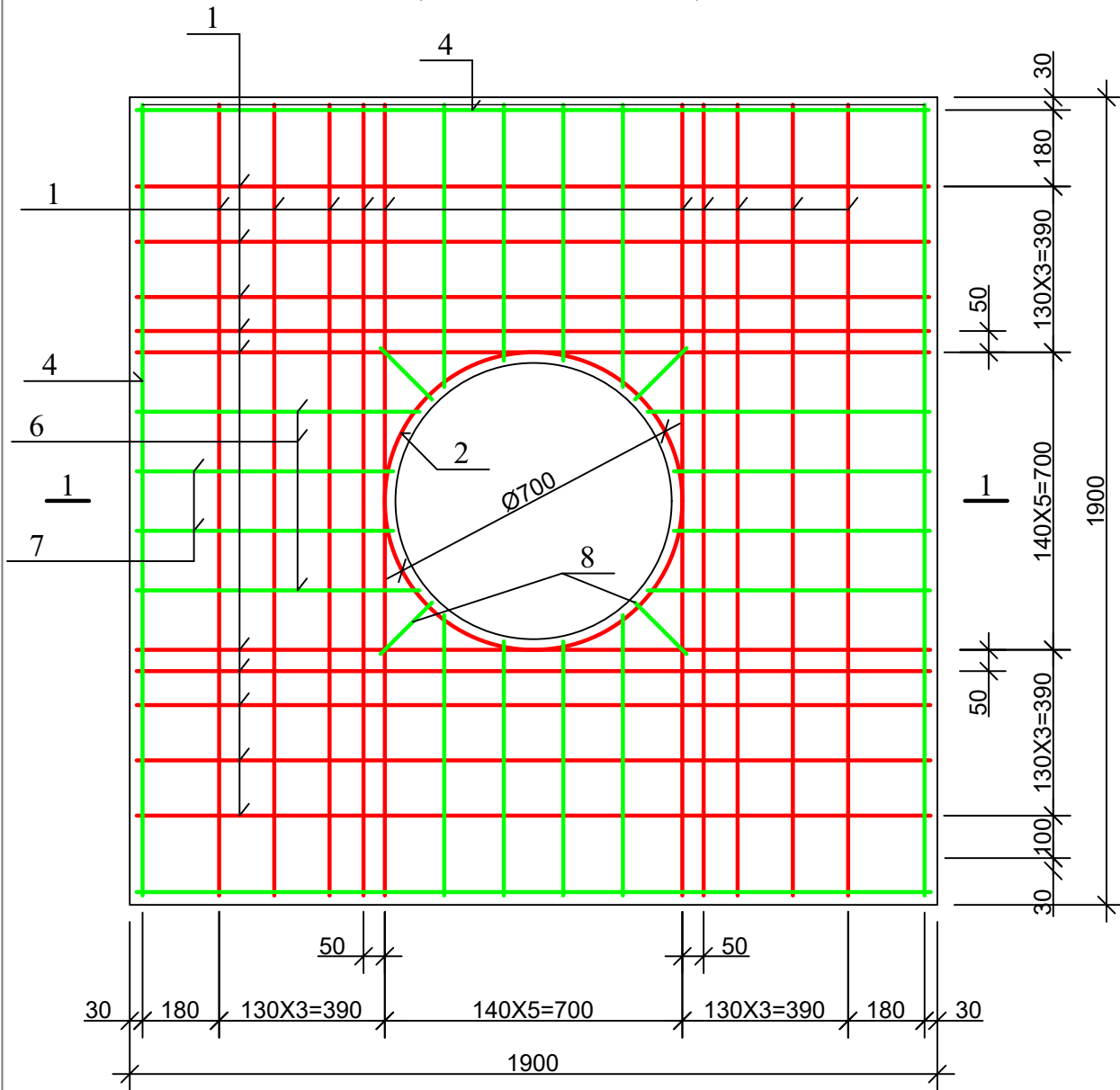
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დაკვეთი		
დაკვეთა		
შეხვედრები		
<p>შ.პ.ს. "გორჯინ უოთერ ანდ ფაუარი" თბილისი, მგდა (შხა) ჯუღელის, №10 ბაქინური ექსპერიმენტის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირებო სასწრაფო</p>		
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
სექტივის ჯა კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	თვე/წელი	
	2021	
ნახაზი		
მონოლითური კედლები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 4	7

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საქალაქი ნახაზი)

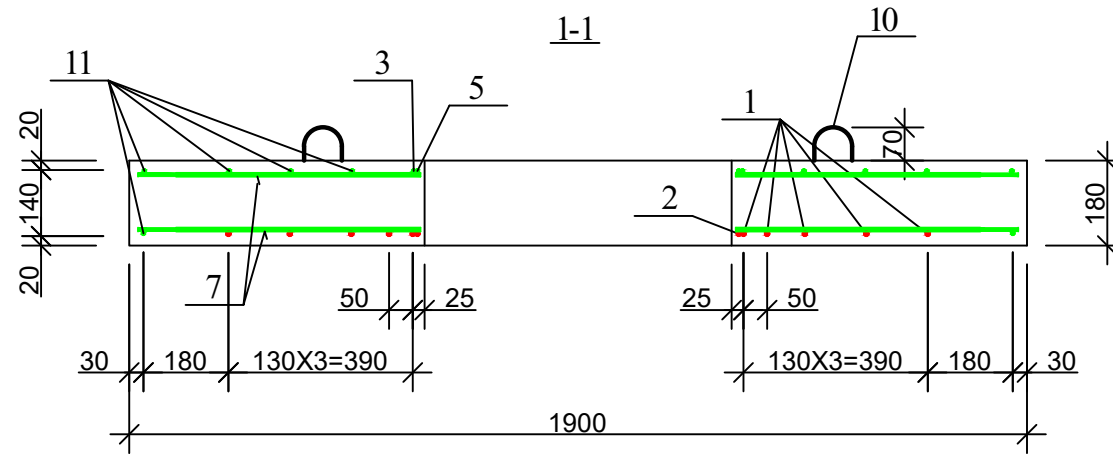
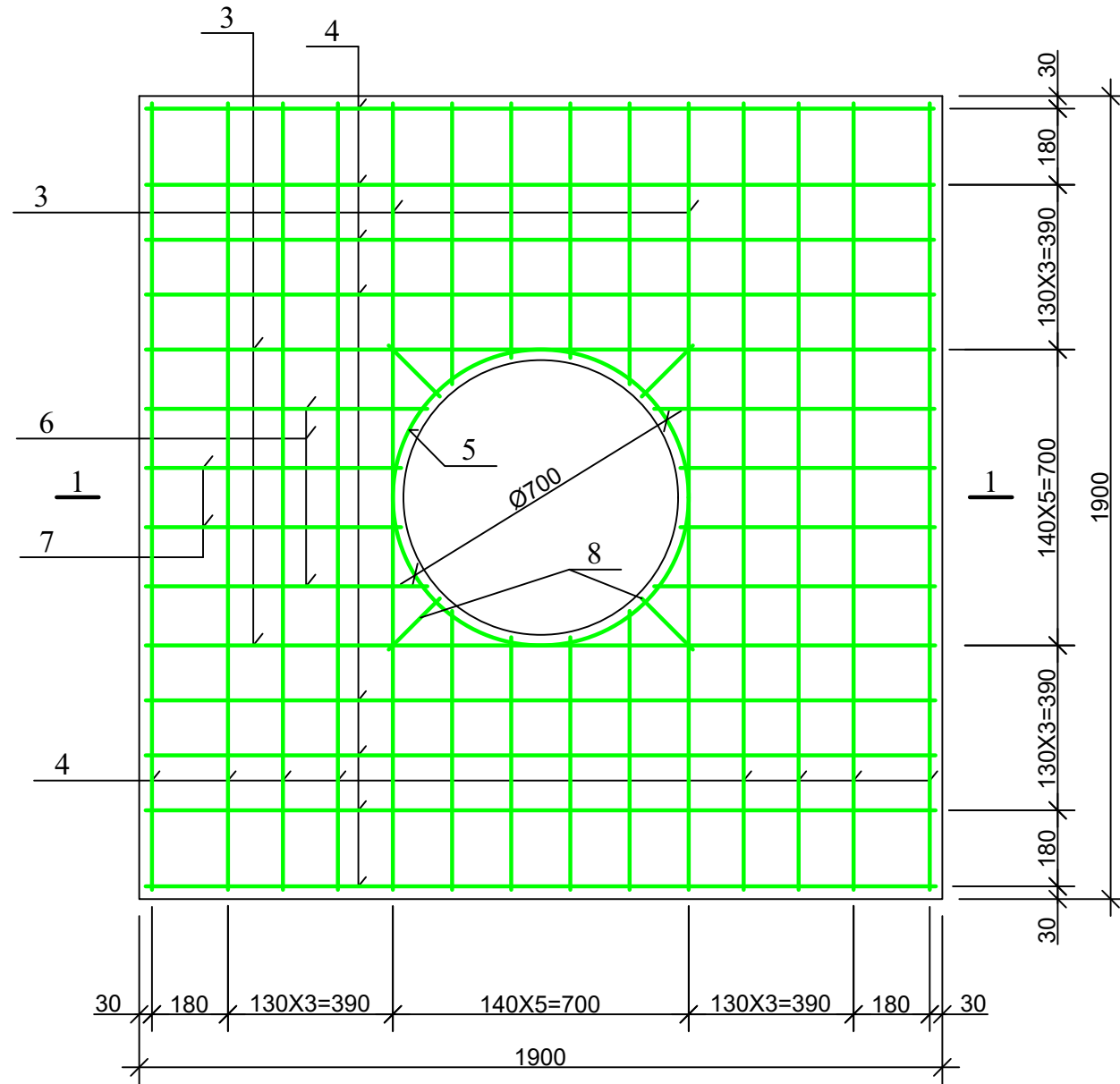



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ავტოშენი:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითი		
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი" თბილისი, შიდა (შხა) ჯუღელის, №10 გაენიერი უსაბრძოლის და პროექტირების დაპროექტირების-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
კონსტრუქტორი	გ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
სექტივის ჯა კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	03/05/2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საქალაქი ნახაზი)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 5	7

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ქველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტომატურად:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითი		
შენიშვნები	 <p>გ.პ.ს. "გორჯინი უთერა ენდ ფაერი" თბილისი, მგუა (მზა) ჯუღელის, №10 ბაქოური ქსეპრეზის და კრეპირების დაარსებანი-სარეკომ სპეციალი</p>	
სარეკომის უპრობი		
პროექტის ხელმძღვანელი		
კონსტრუქტორი	ბ. გულაშვილი	
შეამოვა		
პროექტი		
სექციის და კონსტრუქციული ნაწილი		
თარიღი	03/05/2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 6	7

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
2	
3	
5	

სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 12 A500c L=1860	20	1.66	33.11კვ
2*		L=2300	1	1.43	1.43კვ
3*		Φ 8 240c L=2150	4	0.86	3.44კვ
4		L=1860	24	0.74	17.86კვ
5*		L=2300	1	0.92	0.92კვ
6		L=660	16	0.26	4.22კვ
7		L=600	16	0.24	3.84კვ
8		L=170	8	0.07	0.56კვ
9*		L=600	8	0.24	1.92კვ
10*		L=1005	4	0.4	1.60კვ
11		Φ 10 A500c L=100	8	0.06	0.5კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B22.5			0.59 მ ³

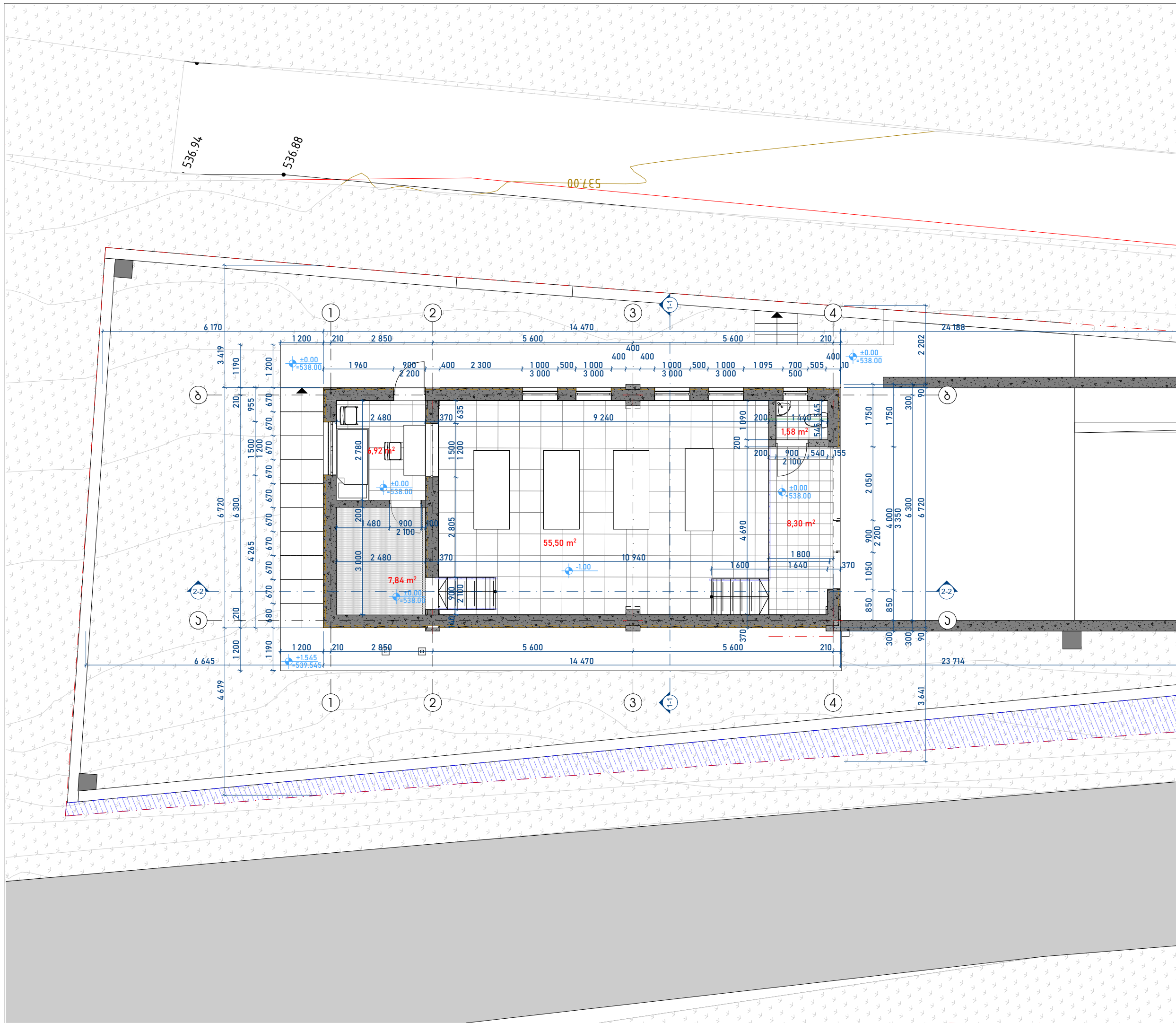
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი		
ლაკვეთია		
შემსრულებელი		
	შ.პ.ს. "ჯორჯინ ენერჯი" თბილისი, მგევა (მზია) ჯუღელის, №10 ბაქო-სამაგისტროს და პროექტირების დაარსებანი-საპროექტო სამსახური	
საპროექტის უპრობო		
პროექტის ხელმძღვანელი		
კონსტრუქტორი	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	სპეტივის ჯა კონსტრუქციული ნაწილი	
თარიღი	0360ს0 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ 7	7


ქობიგორა, დიდების სასწავლო-საცდელი შენობა, წყალსადენის საბუბო სადგურის მოწყობა



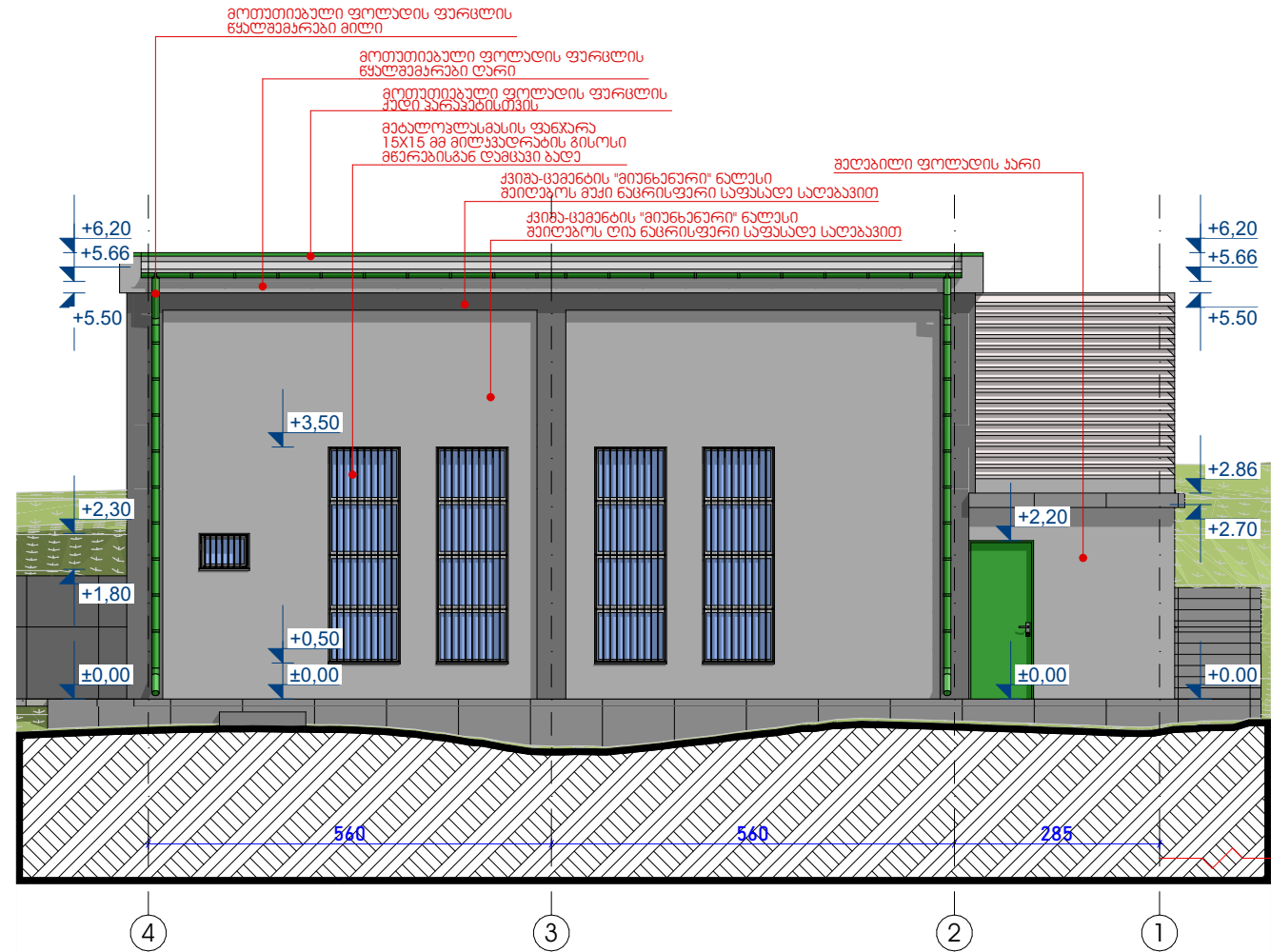
არქიტექტურული ნახატი

თბილისი 2021

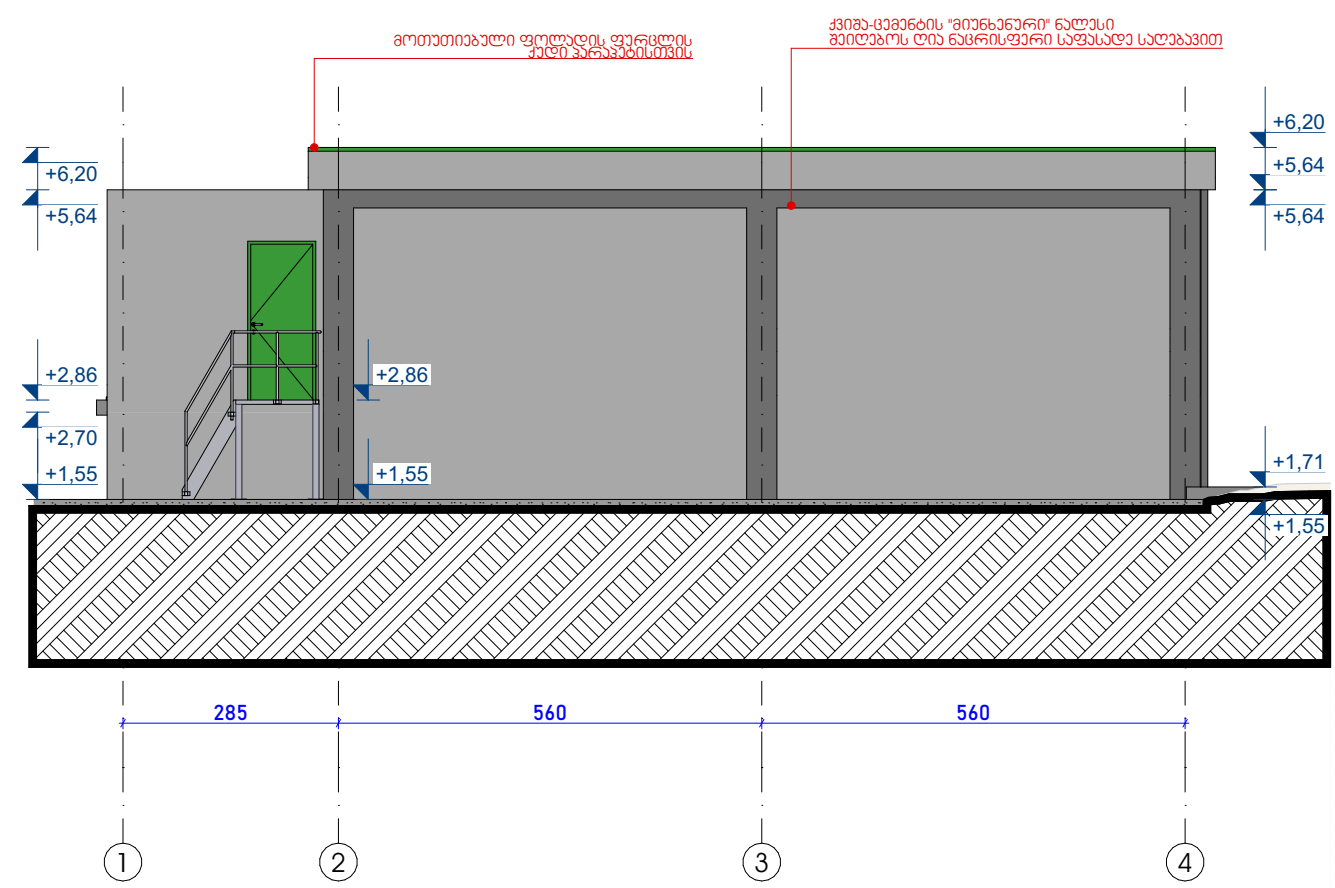


პროექტის აღწერა		
— — —	საპროექტო საზღვარი	
±0.00	ნიშნული	
↕ ↕ ↕	გაზონი	
→	ქანობის მიმართულება	
③	წილის ხაზი	
⊗	ჩრდილოეთი	
▨	სავალიანობის ზონის ტიპი	
ქვეყნობა		
№	დასახელება	ფართობი
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
		ჯამი :
პროექტი		
სიტუაციური სკეტი		
დეტალი		
გამსრულებელი		
 <p>ბ.პ.ს. "ჯორჯია უოტერ ანდ ენერჯი" თბილისი, ალ. შავაშვილის ქ. №33 ბაქოური ქუჩის დასახლება და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>		
დეტალი №	100-000000	
პროექტი		
ქობულეთი, დიღმის სასაზღვრო-საქონლო მუხრანის საბაზო-საქონლო მოწყობა ს/პ 01.72.14.066.670		
თანამდებობა	შპს	ხელმოწერა
საპროექტო უფროსი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ბერიძე	
არქიტექტორი:	გ. გომბაძე	
არქიტექტორი:	გ. გომბაძე	
გამომცემი:		
თბილისი 2021		
არქიტექტორული ნახატი		
მასშტაბი	1:100	ფურცელი A-3
ნახატი:	გამგა 0.000 ნიშნულზე	
სტადია	ფურცლები	შპს
ბ.პ.		

ფასი 4-1



ფასი 1-4



პროექტის აღნიშვნები	
— · — · —	საბაზისო საზღვარი
±0.00	ნიშნული
↓ ↓ ↓	გამწვანება
→	ქანობის მიმართულება
③	წრილის ხაზი
⊗	ჩრდილოეთი
▬	საპროექტო გზის ტიპი

ქსელის აღნიშვნა		
№	დასახელება	ფართობი
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
ჯამი :		

განიმარტებული

სიბუჩხური სქემა

დაგეგმვა

გამსრულდა

გ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი"
 თბილისი, ჯოსებთან 1 შესახვევი, №33
 ტელ: 010 33 00 00 00
 ელ: info@jwep.ge

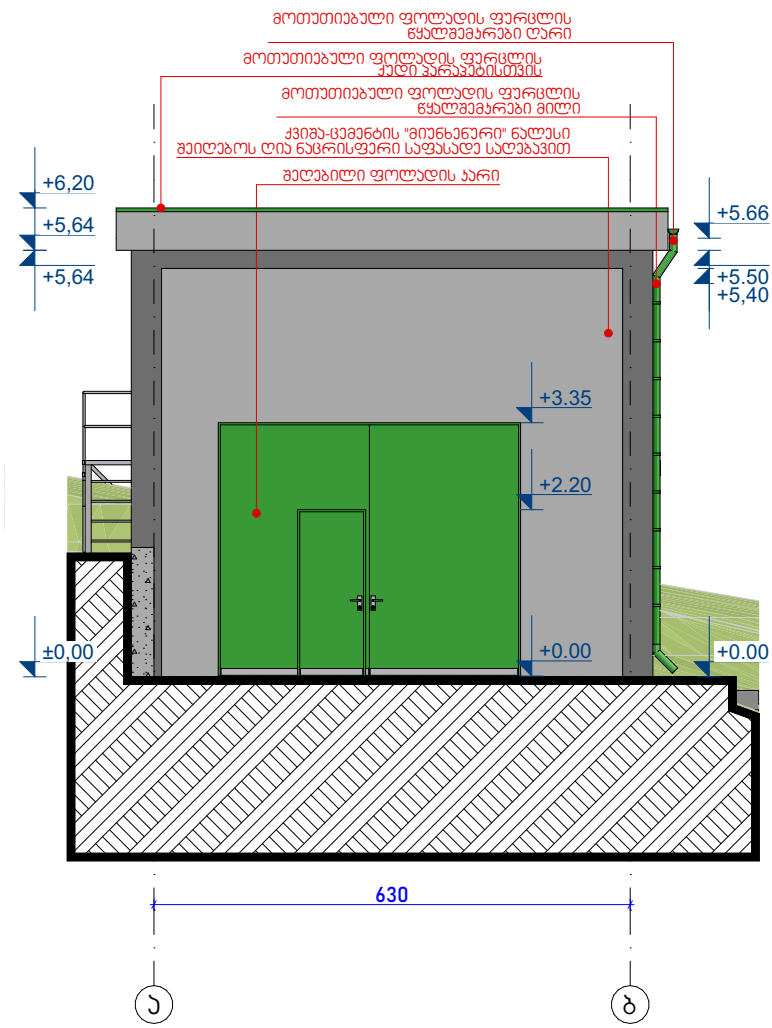
დაგეგმვა № 100-000000

პროექტი
 ქობულაძე, დიდიხის სასაბჭო-საბჭოთაო
 შენობა, საბჭოთაო სტრუქტურის მოწყობა ს/პ
 01.72.14.066.670

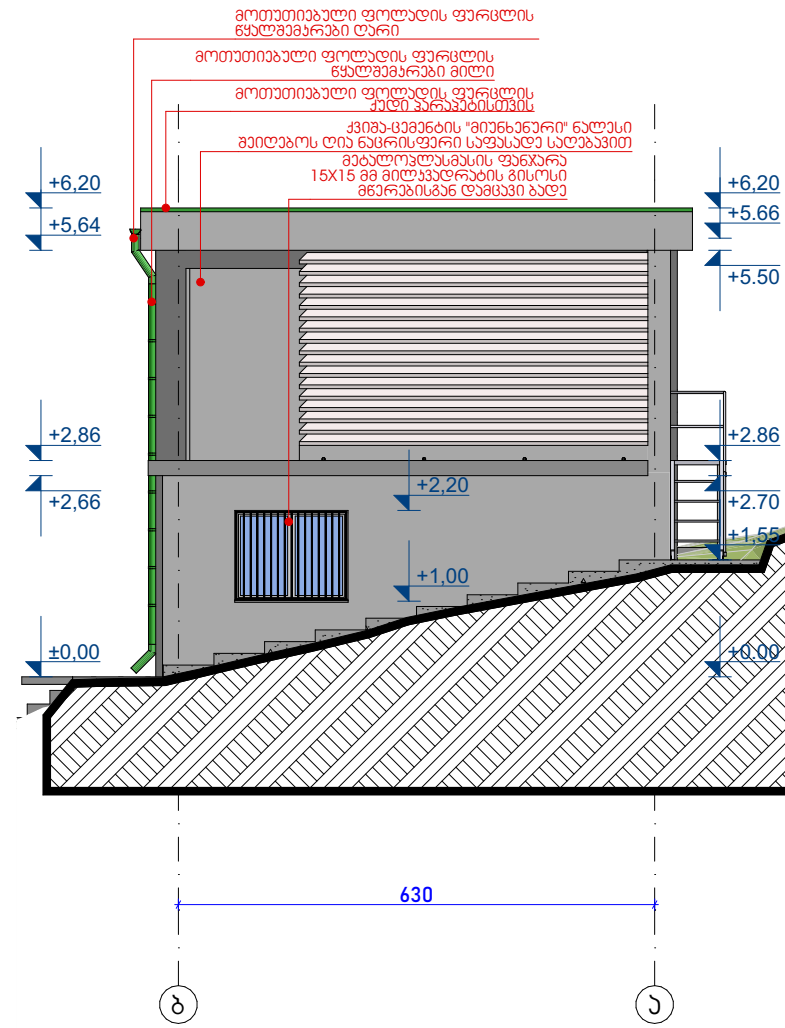
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
საპროექტო უფროსი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ბერიძე	
არქიტექტორი:	გ.გომბაძე	
არქიტექტორი:	გ.გაქარიანი	
გამომცემი:		

თბილისი 2021		
არქიტექტურული ნაწილი		
მასშტაბი	1:100	ფორმატი
ნახაზი:	ფასი 4-1, 1-4	ფურცელი
სტადია	ფურცლები	გვარდი
გ.პ.		

ფანსი ა-ბ



ფანსი ბ-ა



პროექტის აღნიშვნები	
— · — · — ·	სააღმოსაშენო საზღვარი
±0.000	ნიშნული
↓ ↓ ↓	ბაზისი
→	ქანობის მიმართულება
③	წრის რადიუსი
⊗	ჩრდილოეთი
▬	საპროექტო მასშტაბის ტიპი

ქვეყნის ადრესი		
№	დასახელება	ფართობი
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
ჯამი :		

განიმუშავებული

სიტუაციური სკეტი

დაგეგმვა

გამსრულებელი



 გ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"

თბილისი, ჯორჯიას ქუჩა, №33
 ტელეფონი: 010 520 00 00 და 010 520 00 00
 ელფოსტა: gwp@georgianwater.com.ge

დაგეგმვა № 100-000000

პროექტი
 ქობულაძე, დიმიტრის სასაზღვრო-საგეგმარო
 მუშაობა, საფასურის საბუღალტრო დოკუმენტი
 01.72.14.066.670

მუშაობის სახელი	გვარი	სტადია
საპროექტო უფროსი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ბერიძე	
არქიტექტორი:	გ.გომბაძე	
არქიტექტორი:	გ.გაბრიელიანი	
გამგებელი:		

თბილისი 2021

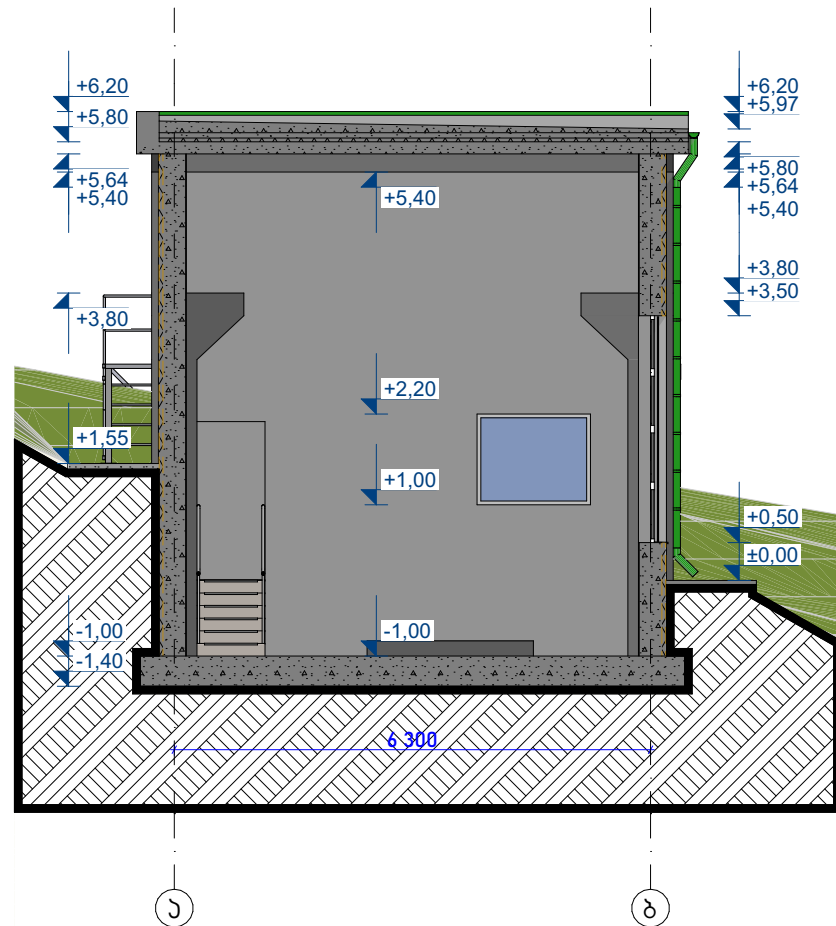
არქიტექტორული ნახატი

მასშტაბი	1:100	ფორმატი	A-3
----------	-------	---------	-----

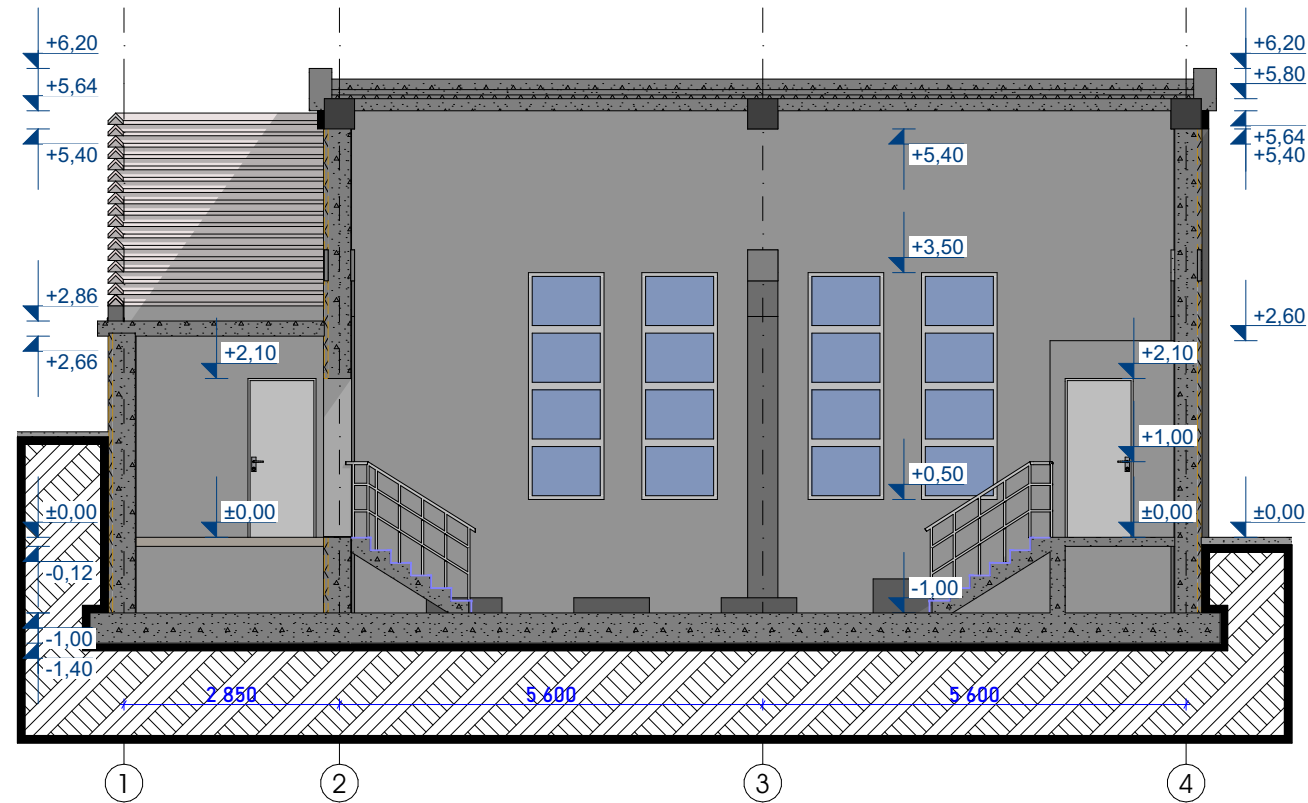
ნახატი: ფანსი ა-ბ, ბ-ა ღარიდან შორის

სტადია	ფურცლები	გვარდი
მ.პ		

ჭიჩი 1-1



ჭიჩი 2-2



პროექტის აღნიშვნები	
	სააღმოსაშენი საზღვარი
	ნიშნული
	გამწვანება
	ქანობის მიმართულება
	ვრცის ხაზი
	ჩრდილოეთი
	საპროექტო გზის ტიპი

ქვეყნიურობა		
№	დასახელება	ფართობი
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

პროექტი	
№	დასახელება
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

სტრუქტურული სქემა	
№	დასახელება
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

დამკვეთი	
№	დასახელება
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

გამსრულდა

გ.პ.ს "ჯორჯიან უმთავრესი ენერჯი" (საქართველოს ენერჯიკის ეროვნული კომპანია)
 თბილისი, ჯორჯიას ქუჩა, №33
 ტელ: 010 77 00 00 00
 ელ: info@jwep.ge

დაკვეთა №	100-000000
პროექტი	

ქობულაძე, დიმიტრის სასახლე-სამშენობლო
 გორაკი, თბილისი, საქართველოს რესპუბლიკის
 01.72.14.066.670

თანამდებობა	გვარი	სახელი
საპროექტო უფროსი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ბერიძე	
არქიტექტორი:	გ.გომბაძე	
არქიტექტორი:	გ.გაქარიანი	
გამგზავნი:		

თბილისი 2021		
არქიტექტორული ნახატი		
მასშტაბი	1:100	ფორმატი A-3
ნახატი:	ვრცობა 1-1, 2-2	
სტადია	ფურცლები	გვარდი
გ.პ.		



ვიზუალიზაციის აღნიშვნები	
	სააღსრულო საზღვარი
	ნიშნული
	გამწვანება
	ქანობის მიმართულება
	ვრცლის ხაზი
	ჩრდილოეთი
	საპროექტო გზის ტიპი

ექსპლიკაცია		
№	დასახელება	ფურცლები
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
		ჯამი :

შენიშვნები	

სიტუაციური სკეჩი	

დაგეგმვა	

გამსრულდა

შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
 თბილისი, ალ.შავას ქუჩა, №33
 ტექნიკური დანერგვის და პროექტირების
 დაპროექტირების-სამშენობლო სამსახური

დაგეგმვა № 100-000000

პროექტი
 ქობიძის, დიდიხის სასაჯლო-სამართლო
 შენობა,
 წყალსადენის საბაზო სტრუქტურის მოწყობა ს/ა
 01.72.14.066.670

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
სარედაქციო უფროსი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ბერიძე	
არქიტექტორი:	გ.გობაძე	
არქიტექტორი:	გ.გაქარიძე	
გამომგებ:		

თბილისი 2021

არქიტექტურული ნახატი			
მასშტაბი	1:100	ფორმატი	A-3

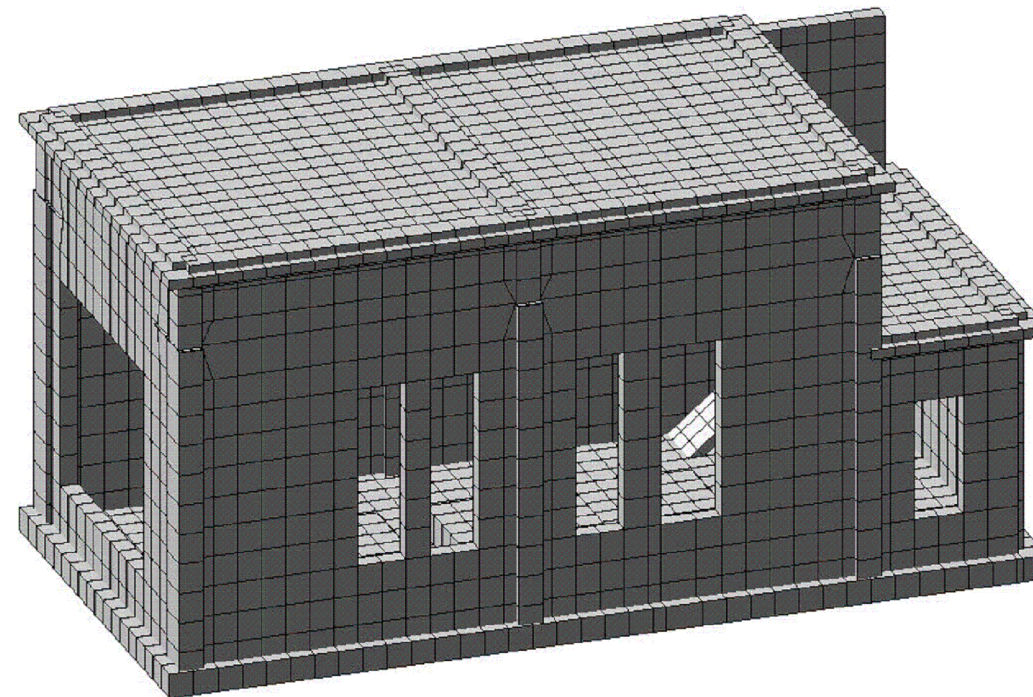
ნახატი: აქს. ხედი		
სტადია	ფურცლები	გვარდი
მ.3		



შპს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"

ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების ღვაწიანობები სარეზერვუარო სასახური

ქოშიბორა, ღიღვის სასახლო-სახლი მუხრანო, წყალსადენის
სატუმბო სადგურის მოწყობა




კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი 2021

დაკვეთა №:	
სტადია	მუშა პროექტი

ნახაზების რამონტავალი						
ნახაზების დასახელება	კოდი	R	E	V	I	S I O N
რამონტავალი	სპ - 001	--	--	--	--	--
რამონტავალი	სპ - 002	--	--	--	--	--
განმარტებითი ბარათი	სპ - 002	--	--	--	--	--
ვირთბითი აღნიშვნები	სპ - 003	--	--	--	--	--
მასალის ბმოკრეფა	სპ - 004	--	--	--	--	--
საბირკვლის გეგმა -1.07 ნიშ.-ზე	სპ - 101	--	--	--	--	--
კვეთი ბ - ბ	სპ - 102	--	--	--	--	--
კვეთი ბ - ბ	სპ - 103	--	--	--	--	--
კონსტრუქციების გეგმა 0.00 ნიშ.-ზე	სპ - 104	--	--	--	--	--
სვეტების და ნაშვრების გეგმა	სპ - 105	--	--	--	--	--
კვეთი 1 - 1	სპ - 106	--	--	--	--	--
კვეთი 2-2 3-3 4-4	სპ - 107	--	--	--	--	--
კვეთი მ-მ	სპ - 108	--	--	--	--	--
საბირკვლის სვეტიფიკაცია	სპ - 109	--	--	--	--	--
მონოლითური კედელი მ.კ-1-2-3	სპ - 110	--	--	--	--	--
მონოლითური კედელი მ.კ-4-5-6	სპ - 111	--	--	--	--	--
მონოლითური კედელი მ.კ-7-8-9	სპ - 112	--	--	--	--	--
კედლის ესკიზი და სვეტიფიკაცია	სპ - 113	--	--	--	--	--
მონ. კედლების სვეტიფიკაცია	სპ - 114	--	--	--	--	--
ნარჩო 2-3-4 ღერძზე	სპ - 115	--	--	--	--	--
კვეთი 1-1 2-2 ესკიზი	სპ - 116	--	--	--	--	--
მონ. რიგული მ.რ-1	სპ - 117	--	--	--	--	--
კვანძი 1 ნ.დ.-1	სპ - 118	--	--	--	--	--
მონ. ფილის საყალიბო გეგმა 2.86	სპ - 119	--	--	--	--	--
მონ. ფილის არმირების გეგმა 2.86	სპ - 120	--	--	--	--	--
მონ. ფილის საყალიბო გეგმა 5.73	სპ - 121	--	--	--	--	--
მონ. ფილის არმირები გეგმა 5.73	სპ - 122	--	--	--	--	--
მონ. ფილის კვეთები	სპ - 123	--	--	--	--	--
მონ. კიბის გეგმა	სპ - 125	--	--	--	--	--
კვეთი 1 - 1 კიბეზე	სპ - 126	--	--	--	--	--
ფერიტორიის კეთილმოწყობა	სპ - 127	--	--	--	--	--
ღობა N-1 2	სპ - 128	--	--	--	--	--
ღობა N3-4	სპ - 129	--	--	--	--	--
ღობის კვეთები	სპ - 130	--	--	--	--	--
სვეტიფიკაცია.	სპ - 131	--	--	--	--	--

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე მოყვანილი მონაცემები მიღებულია</p> <p>ნახაზის კორექტირების ავტორებზე უკვე აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნული მუშაგეგმისა და შეთანხმების პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეიძლება თუ საკონსტრუქციო უკვე ნიშნული გამოვლილია გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლეს გადასტოს (მონიტორინგის ნაქრომ, გასტის დაბრუნების შედეგად საბრუნო</p> <p>გრუნტის უკუჩვენის დროს კედლებზე კონსტრუქციის არ უნდა აღინიშნოს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დაბრუნის შენიშვნა</p> <p>მონოლითურ კედლებზე დიფუზიის განლაგება (კარები, შრამები) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებზე</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის საფუძვლიანი და რეკონსტრუქციის დაარსებები		
დაკვეთა		
შენიშვნები		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, მელაქიძის ქუჩა N10 გამომწვევი და პროექტირების დაარსებები-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>		
საპროექტო სტადია	მ. სტადია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრელოვიძი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი	<p>ქოშიბორა, დიფუზიის სასწავლო-საცდელი მუშაგეგმა, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი	რამონტავალი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სპ - 001	

1. გოგადი

- თბ. მისამართი - ქ. თბილისი დიდი დიდის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა
• დაბაკვეთი - ზორჯინა უთეთრ ენდ ფაუნდრ
• არქიტექტურული ნაწილი - მიორგი გობაძე
• საინჟინრო გეოლოგია - არქსტუდით
• შენობა-ნაგებობის კლასი (#57_2009/03/24) - II

2. საინჟინრო გეოლოგია და დაფუძნების პირობები, ევბულები

- 2.1 საძირკვლის ფუძედ მიჩნეული გრუნდის მახასიათებლები:
• დასახელება - დელივიური წარმოშობის თიხოვანი გრუნდი
• საანგარიშო წინაღობა R0=250 კპა (2,50 კმძ/სმ²);
• კუთრი წონა ρ=1.90 ტ/მ³;
• დეფორმაციის მოდული E=15 მპა (150 კმძ/სმ²);
• შიშბ ხახუნის კუთხე φ=18°;
• კუთრი შევიდულობა C=42 კპა (0.42 კმძ/სმ²);
• კუასონის კოეფიციენტი μ=0.42
• დასკვნა - შენობალობისთვის გამოყოფილ უბანზე და მის ირგვლივ არ აღინიშნება საშიში გეოლოგიური პროცესები და მათი ჩასახვა არც მომავალშია მოსალოდნელი, იმი იმყოფება დაბაკვეთილია კლინიკური-გეოლოგიური პირობები;
• გრუნდის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II (პნ 01.01.-09 ცხ.#1);

- გრუნდის წყალი - საშენობლო თერიტორიაზე გრუნდის წყალი გამოვლენილი არ არის
• ევბულები - ევბულის გვერდების დაშუშვება მოხდეს გრუნდების ბუნებრივი ენობის კუთხით.

3. უსაფრთხობა

- შენობალობის პროცესი წარმოადგენს საპროექტო მთავრობის 2019 წლის 2 თებერვლის #4283-II დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად და მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხობის წესები.

4. მესალები

- მესალების ანტიკოროზიული და ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვა - შესრულდეს წორების СНиП 2.01.02-85* და СНиП 2.03.11-85 მოთხოვნების შესაბამისად;
• ბედონი - შენობის მხიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია ბედონი კლასით - B25, საძირკვლის ევბუ გამოყენებულია ბედონის მოშადავა B15 (ГОСТ 25192 - 2012);
• არმატურა - შენობის რკ.ბედონის ელემენტებში გამოყენებულია არმატურა კლასით - A500C; A240C. (ДСТУ 3760-98);
• ჰიდროიზოლაცია - შენობის კედლები რეგულირებენ შენობაში არის გრუნდთან დაინფარტს ჰიდროსაბიზოლაციო შრით, (ჰიდროიზოლაციის ტიპი განისაზღვრებს დაბაკვეთიან შეთხანხებით);
• საშენობლო მესალების ხარისხის კონტროლი:
- საშენობლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს საშენობლო მესალების სისტემატური კონტროლი. შენობალობაზე შემოზიდულ მესალებს თან უნდა ახლდეს მშენარობალოის ხარისხის დაბადსტურებალი დოკუმენტი (პასპორტი) რეგულირებენ მითითებული იქნება ტექნიკური მახასიათებლები, მამ: მესალის სიმტკიცის ზღვარი, ყინვაშედეგების მაჩვენებელი და სხვა.
- ბედონის საშუაობის წარმოებისა მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში 25°C-ზე მეტი ჰაერის ტემპერატურისა და 50%-ზე ნაკლები ფარდობითი ტენიანობისა გამოყენებულ იქნას ცემენტები, რომელთა საშარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით სშარბობს ბედონის საპროექტო მარკას.
- ახლადრახყობილი ბედონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დამინებისა (და/ან გემოქმედებისა), მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისა, ყინვისა, ჰარისა. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბედონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრება, ამადან გამოდინარე აღნიშნული სიმტკიცის მიღწევამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურის და ტენიანობის რეჟიმი;

5. კლიმატოლოგია და დატვირთვები

- ჩაყინვის სიღრმე - 0.00 მ (პნ 01.05-08);
• შარი - W0 = 38 კმ/მ² (პნ 1.0508);
• თოვლი - q = 50 კმ/მ² (პნ 01.0508);

- სეისმობობა - საპროექტო თერიტორიის სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით ქ. თბილისი იმყოფება 8 ბ. სეისმურ ზონაში (სკალა MSK64), ჰორიზონტალოური არარება - 0.17 (სეისმობობის კოეფიციენტი);

6. მათ. მოდელირება (ბანგარიშები)

- «Lira - САПР 2013» (ვერსია R3) პროგრამული კომპლექსის მოშობით, სასტრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე. შენობის საანგარიშო მოდელი შედგენილია არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
• ბანგარიშებში მიღებულია შემდეგი დატვირთვები:
- სტატიკური მოდები;
- სტატიკური დროებითი ხანგრძლივი
- სტატიკური დროებითი ხანმოკლე;
- სეისმური X მიმართულება;
- სეისმური Y მიმართულება;
• ბათვალისწინებულობა სკუტობრი რეგების 50 ფორმა.

7. შენობის აღწერილობა

- პირობითი საპროექტო ნიშნული 0.00 - (ბრის პირველი სართულის იბაბის დონე) შენობაზეა აბსოლუტურ ნიშნულს 538.00
• კონსტრუქციული სემა - შენობა ხისტკანებთან მონოლიტური რკ.ბედონის რარო-კავშირები სისტემის წარმოადგენს;
• სართულიანობა - 1 მიხსნადა სართ.;
• შენობის მიხსლოებითი ბაბრიტული ზომები - 14.4X6.9 მ. (ღირებში), გეგმაში მარტკუთხედი ფორმის;
• კონსტრუქციული ელემენტები (სართ. ბადხურვის ფილა, სვეტი, რიგელი, მონოლიტური კედელი)
- სართულშუა ბადხურვის ფილა - 16 სმ.
- რიგელები - 40X40(h)სმ
- სვეტები - კვეთები იცვლება სართულების მიხედვით 60X40 სმ. 40X40 სმ.;
- კიბე - მონოლიტური რკ.ბედონის;
- მონოლიტური რკ.ბედონის კედლები - 30 სმ.;
- სახურავი - 0.6 ბრტყელი ბადხურვა;

8. შენიშვნები

- საძირკვლის ფუძე აუცილებელია მიიღოს ინჟ. გეოლოგია.
• მიხის საშუალო წარმოებისა დაცული უნდა იყოს СНиП 3.02.01-87 ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ 10.1÷10.5 უნებების მოთხოვნები;
• შენობის ღერძების დაკვლვა განხორციელდეს არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად;
• ნახაზებში აღმჩენილი შეუსაბამობის, არქიტექტურულ ნახაზებთან შეუსაბამობის და/ან საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის ადგილზე არსებულ სიტუაციასთან შეუსაბამობის შემთხვევაში - აუცილებლად ეცნობოს პროექტის ავტორს;
• არმატურების მოღწევა განხორციელდეს ცივად ბაცხელების ბრტყე;

9. გამოყენებული ლიტერატურა

- (პნ 01.01-09) - სეისმობედეგი შენობალობა
• (პნ 03.01-09) - ბედონისა და რკინაბედონის კონსტრუქციები
• (პნ 02.01-08) - შენობების და ნაგებობების ფუძეები
• (პნ 01.05-08) - საშენობლო კლიმატოლოგია
• СНиП 2.02.03-85 _ Свайные фундаменты
• СНиП 2.01.07-85* _ Нагрузки и воздействия
• СНиП II-23-81* _ Стальные конструкции
• СНиП II -22-81 _ каменные и армокаменные конструкции
• EN1992-1; EN1998-1 - ევროკოდი


Table with 3 columns: შორები, სტადია, ვარიანტი. Row 1: A3, მ.კ., 1. Content includes project name 'შენიშვნები: ნახაზი გეგმა მოცემულია მიღებულაში', author 'ნახაზის კორექტირებით ავტორებურად უკვლეა აღრე ბამოქვუული ნახაზი', and contact info 'მე შეთხვევაში თუ საპროექტის უკის ნიშნულზე ბამოქვოლვაზე გრუნდის წყალი, მამინ უკვე ამაღლეს ბალსტის (მომარის სპინეა) ჩამომი, ბალსტი ღამბაქვანობი მამინიკობი სტკკენომი'. Also includes 'გრუნდის უკვლევის ღრის კედლებზე კოროიზოლაცია არ უნდა ღამინდეს ან ბაუკომღეს კოროიზოლაციის ღამინაჰი შენობა' and 'მონოლიტურ კედლებში ღირების ბანკებზე (კარები, შრამუბა) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებში'.

Table with 3 columns: მასშტაბი, ფურცილი №, ფურცილაი. Row 1: -, სკ - 002,

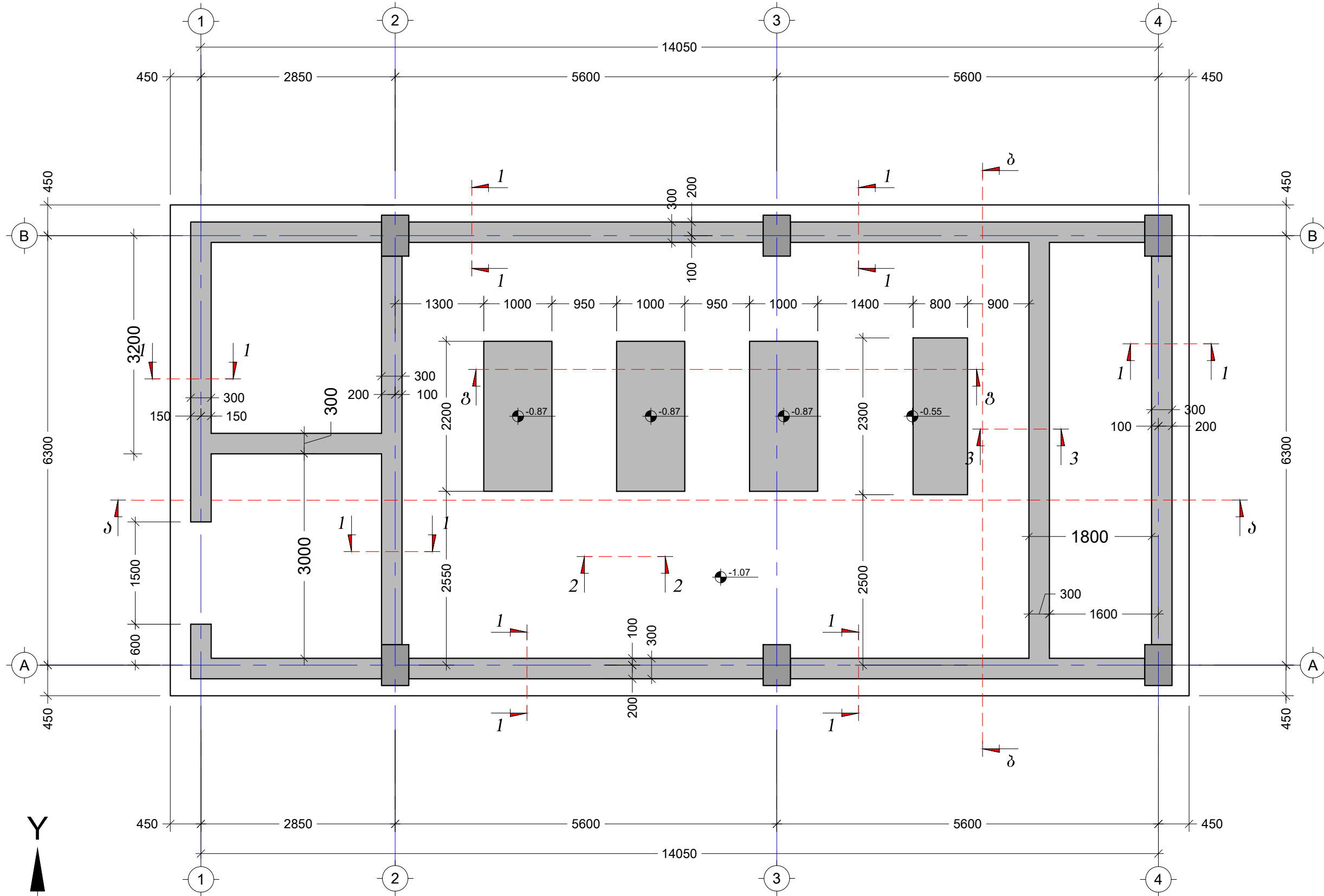
ფოტოდის ამოკრეფა

კონსტრუქციის დასახელება	არმატურის კლასი								ბეტონი კლასით მ ³	ბეტონი კლასით მ ³	შენიშვნა		
	A240C (DCTU 3760-98)		A500C (DCTU 3760-98)									მთლიანდ არმატურა კგ.	
	Ø 8	სულ:	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	სულ:					
საძირკველი	47.2	47.2	892.0		4773.8			99.8	5765.6	5812.8	B25	B15.0	
მონოლითური კედლები	156.2	156.2	3087.8						3087.8	3244.0	65.4		
ფილა			1692.0						1692.0	1692.0	9.6		
სვეტი	670.2	670.2				952.2			952.2	1622.4	9.2		
რიგელი	277.6	277.6			302.0	394.4			696.3	974.0	5.2		
კიბეები				133.1					133.1	133.1	1.0		
ბარე კიბეები და ვანდუსები	2795.4	2795.4	1768.6	1615.0					3383.6	6179.0	81.1		
ჯამი Σ	3946.6	3946.6	7440.3	1748.1	5075.8	1346.6	99.8	15711	19657.2	227.3	11.1		


1. მოსაგრელი ბრუნდის მოცულობა საძირკველის ძველ IV კატეგორია ბატანიტ ბაფხვიერების კოეფიციენტის ბარეზე V=380 მ³
2. მოსაგრელი ბრუნდის მოცულობა საყრდენი კედლისთვის IV კატეგორია ბაფხვიერების კოეფიციენტის ბარეზე V=85 მ³ უკუჩაყრბ ბალასტი 0-80 ფრაქცია V=105 მ³
3. მოსაგრელი ბრუნდის მოცულობა ღობისთვის IV კატეგორია ბაფხვიერების კოეფიციენტის ბარეზე V=50 მ³ უკუჩაყრბ V=15 მ³
4. მოსაგრელი ბრუნდის მოცულობა ეზოს მოშენდაკებისთვის IV კატეგორია ბაფხვიერების კოეფიციენტის ბარეზე V=35 მ³ დასაყრელი ბალასტი 0-80 ფრაქცია V=150 მ³
5. ძვბულის ძირზე დასატკეპნი ბალასტის მოცულობა 0-80 ფრაქცია V =45 მ³
6. ღობისთვის საყრდენ ბალასტის მოცულობა 0-80 ფრაქცია V =25 მ³

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <p>ნახაზზე გომევი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტომატურად უკმდეგა აღრე გამოშვებული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნვლილება მშენებლობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეთანხმდა თუ საპირკველის უკის ნიშნულზე გამოვლილება ბრუნდის წყალი, მაშინ უკმა ამაღლდეს ბალასტის (მშენარის სპინეტი) ნაყრბი, ბალასტი ღობისკენის მქანისკენი სატკეპნი</p> <p>ბრუნდის უკმდეგის ღრის კედლებზე კილიმორღანის არ უნდა ღაგინდეს ან ბაუკეთეს კილიმორღანის ღამისკი შეანერა</p> <p>მონოლითურ კედლებში ღირბის ბანდებზე (კარები, შრამუბა) მს. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რაიონული საგზაო საღვარების და რაზარკუარების ღვარბაგენი		
დაკვეთა		
შენიშვნები		
 <p>მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მდგა (მზის ჯუღელის ქუჩა N10) გამიკარი ანსარბის და პროექტირების ღვარბაგენი-სარკუმო სასახარი</p>		
სარკუმოს უმრესი	მ. საღია	
პროექტის ხელმკვანელი	მ. ბერიქე	
კონსტრუქტორი	კ. მგბრელიშვილი	
შაგოფა	გ. გელაგვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, ღირბის სასწავლო-საცღელი მშენარება, წყალსაღინის სატუმბო საღვარის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
მასალის ამოკრეფა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 004	

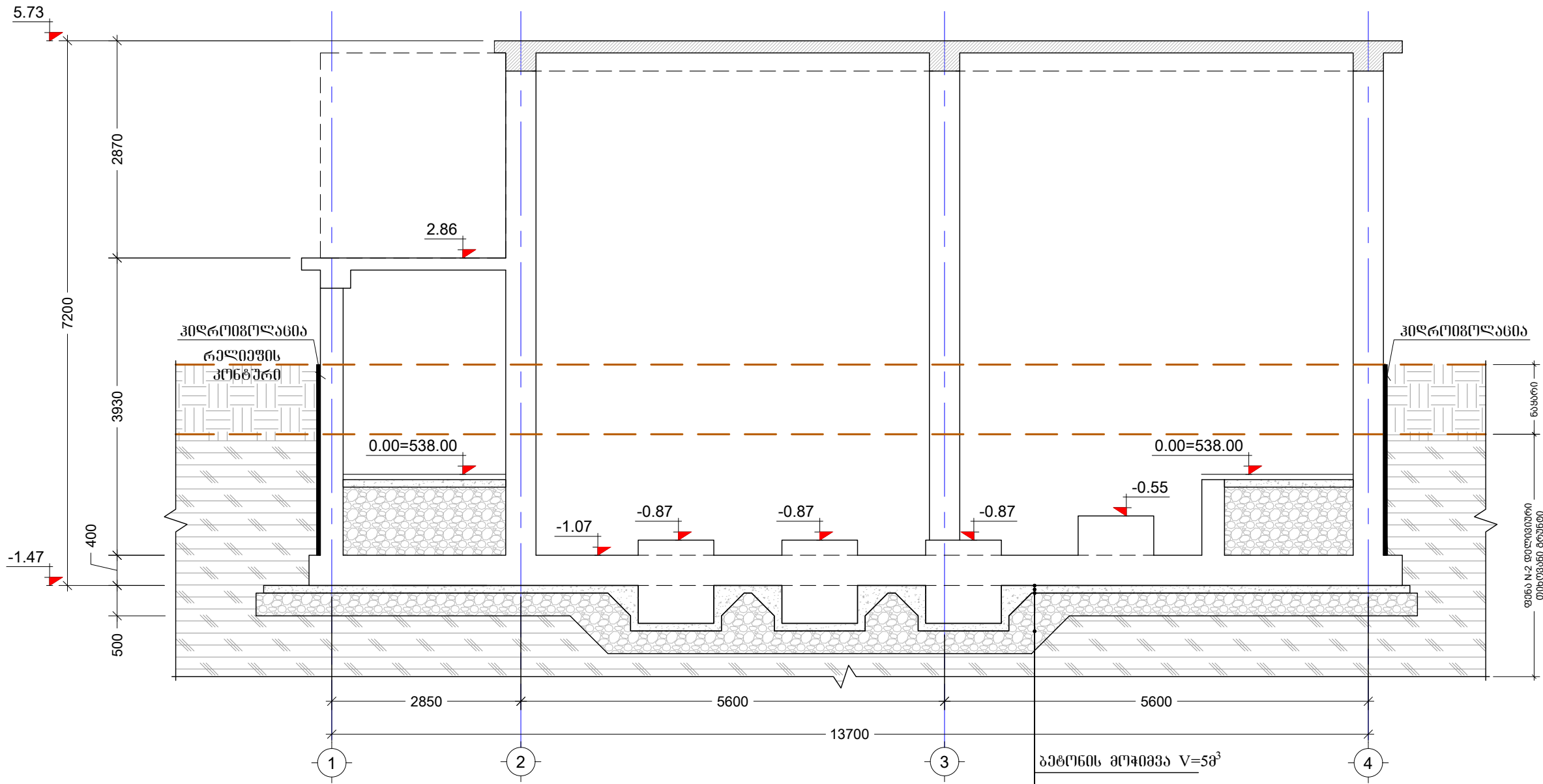
საპირკვლის ფილის გეგმა -1.07 ნიშნულზე
მ. 1:75




შენიშვნა:
წყლის მიღებისათვის მონტაჟითური ფილის დიოგები იხ. პროექტის ტექნოლოგიურ ნაწილში

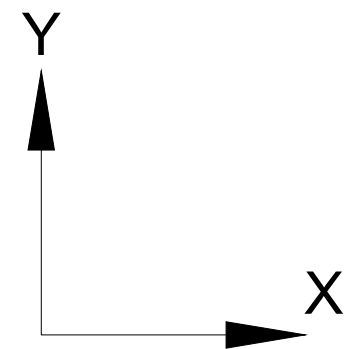
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნა: ნახაზზე გომეხი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უპირატესო აღრე გამოშვებული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუშაობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეთანხმდა თუ საპირკვლის ფილის ნიშნულზე გამოვლილება ზრუნვის წყალი, მაშინ უნდა ამაღლდეს ხაზების (მონტაჟის სპინკა) ნაქრობი, გალანტი ღამთაქანის მქანისიური სტაქანით</p> <p>ზრუნვის უპირატესი დროს კელეზევი ჰორიზონტალი არ უნდა ღამთაქანს ან გაუქროდეს ჰორიზონტალის ღამთაქანს</p> <p>მონტაჟითური კელეზევი დიოგების განლაგება (კარები, ურამუბა) იხ. პროექტის ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის საგანგებო სამუშაოების და რეაბილიტაციის დაპროექტირება		
დაკვეთის		
შემსრულებელი		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, გულა (შხა ჯუღელის ქუჩა N10) გამყარებული უსაფრთხოების და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირების სასახური</p>		
საპროექტოს უფროსი	ო. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. გერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მუხომედიშვილი	
შეამოწმა	ბ. გულაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი მუშარეობა, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
საპირკვლის გეგმა -1.07 ნიშ.-გ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 101	

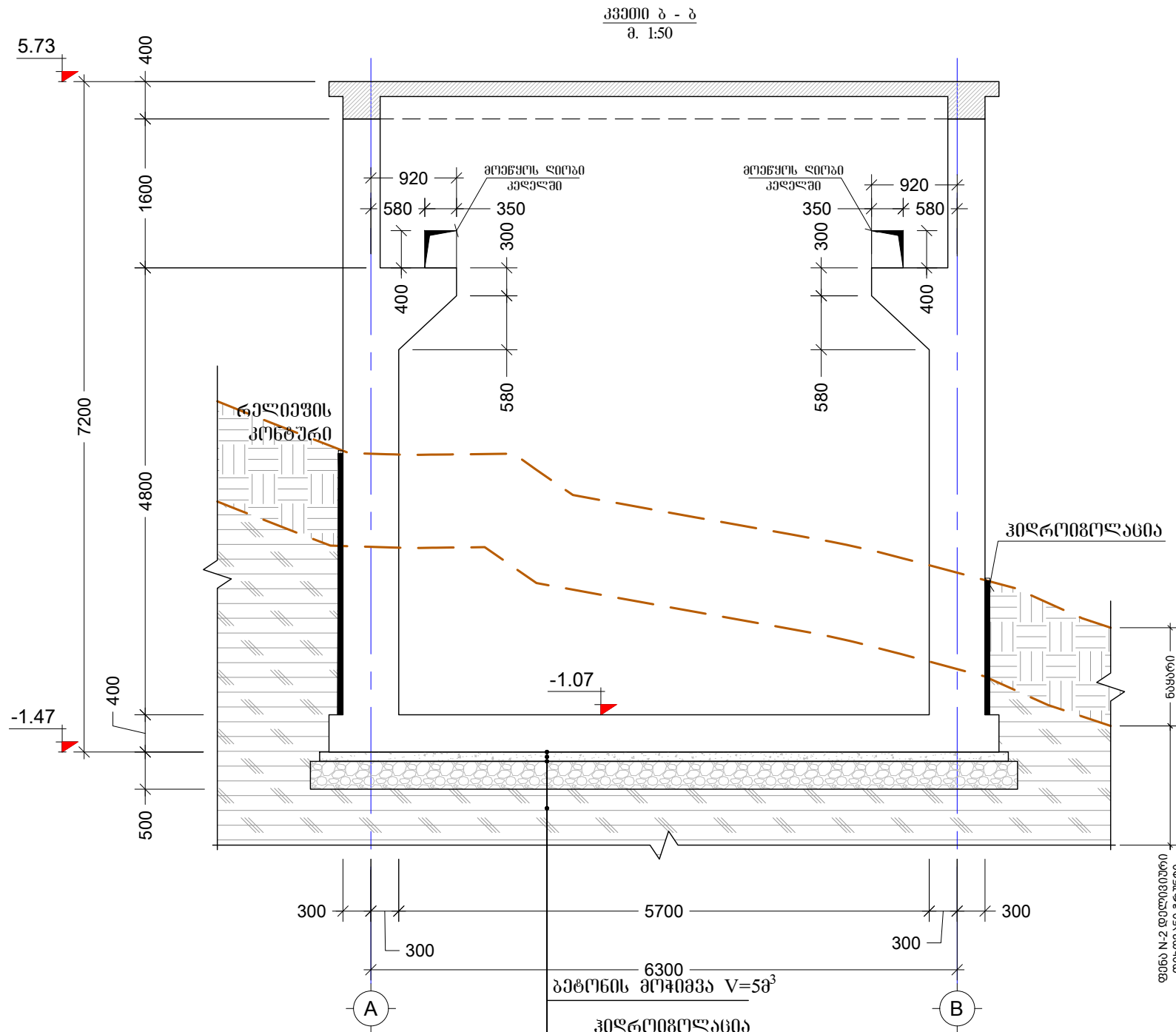
კვანძი ბ - ბ
მ. 1:50



ბეტონის მოცუბვა $V=5\text{მ}^3$
 ჰიდროიზლაცია
 2 ფენა ლინოკრომი 120 მ²
 ბეტონის მოცუბვა
 B15, 10 სმ
 ბალასტი (0-80)
 სისქით 40სმ

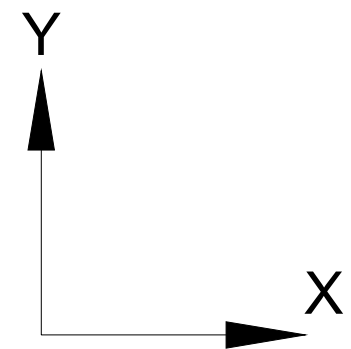
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე გომეხი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორებურად უკმდეგო აღრე გამოშვებული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნვლილება მშენებლობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შევითხვევამო თუ საპირკველის უკმის ნიშნულზე გამოვლოცლება გრუნტის წყალი, მაშინ უკმა ამაღლდეს ბალასტის (მომნარის სპონტა) ნაქრომ, ბალასტი ღაბტკანნარის მქანნიკური სტკქვემთ</p> <p>გრუნტის უკმნარის ღროს კელეგზე ჰიდროიზლაცია არ უნდა ღაბინდეს ან გაუკეთდეს ჰიდროიზლაციის ღამინაჰი შენერა</p> <p>მონოლიურ კელეგში ღირბაბის განლგება (კარები, ურამუბა) მს. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეინფორსირებული საფუძვლის და რეინფორსირებული ღაბტკანნარის ღაბტკანნარის		
დაკვეთა		
შემსრულებელი		
 <p>შპს. "გორჯინე უთიარ ენე ფაუარი" თბილისი, მუგუა (შხა ჯუღელის ქუჩა N10) ღაბნიკური ენსარტონის და პროექტირების ღაბტკანნარის-სარკომპო სანსარის</p>		
სარკომპოტო უკროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმეკანელი	ო. ბერიქე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრემოქვეილი	
შამოუბა	ბ. ბელაქვეილი	
პროექტი		
<p>ქოქიბორა, ღიღმის სანსარული-სანსარული მებრემობა, წყალსანღმის სანსარული სანსარის მოუყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
კვანძი ბ - ბ		
მანსტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 102	





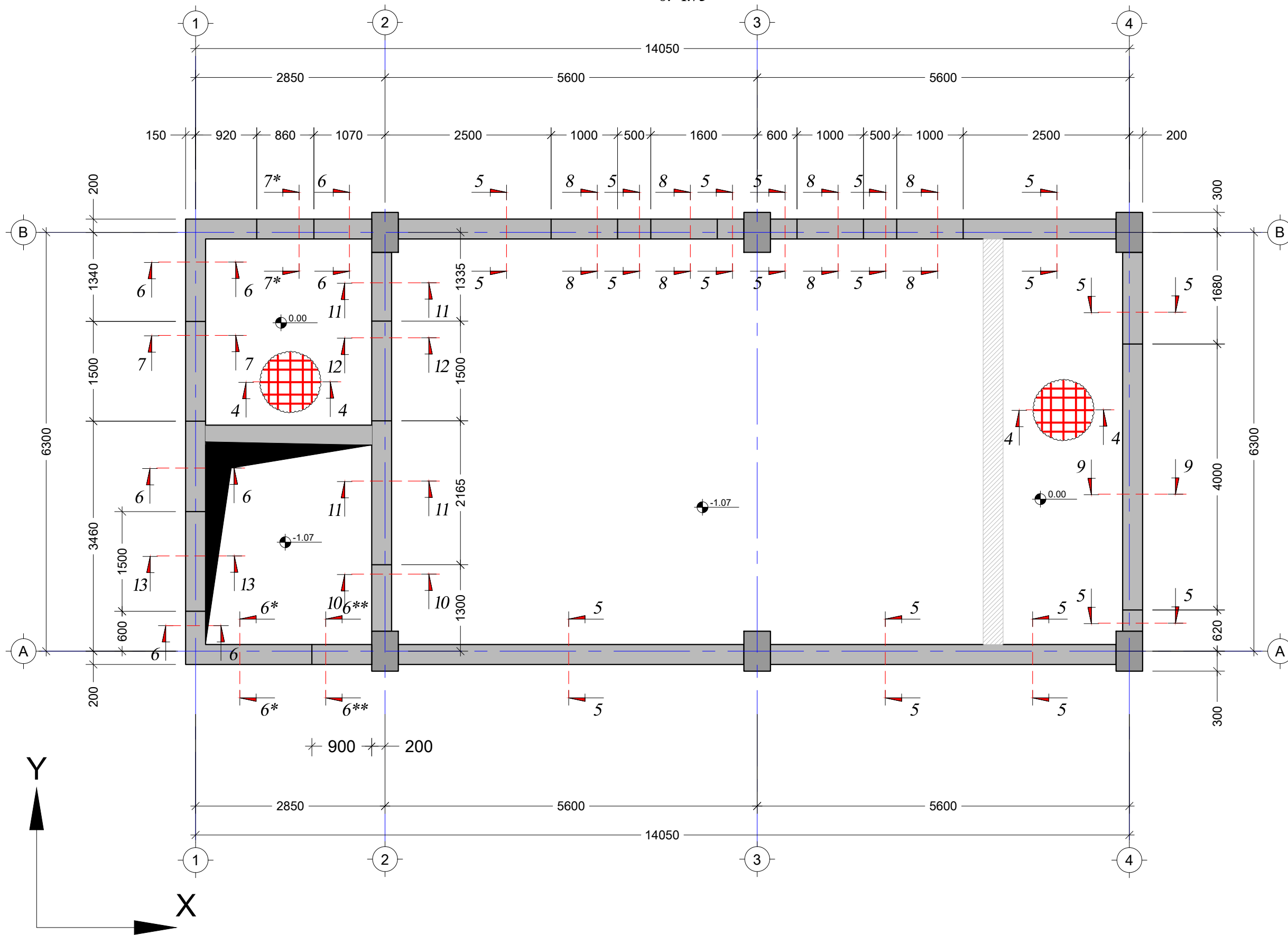
კვეთი ბ - ბ
მ. 1:50


ბეტონის მოცულობა $V=5\text{მ}^3$
 ჰიდროიზოლაცია
 2 ფენა ლინოკრომი 120 მ²
 ბეტონის მოშვება
 B15, 10 სმ
 ბალასტი (0-80)
 სისქიმი 40სმ



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე გომეხი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უკვე აღარ გამოიყენებულ ნახაზში</p> <p>ნახაზზე ყველა ნვლილება მშენებლობის შეთანხმების პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეთხვევაში თუ საპროექტოს უკვე ნიშნულზე გამოვლილება გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლეს ბალასტის (მომხარისხი სპინეტი) ჩაყრით, ბალასტი ლაიტაჟირის მქონე სტრუქტურა</p> <p>გრუნტის უკვე არის დროს კელეგზე ჰიდროიზოლაცია არ უნდა ლაიტაჟირის ან ბაჟკეთის ჰიდროიზოლაციის ლაიტაჟირი შენება</p> <p>მონოლიტურ კელეგზე ლიტაჟირის ბანაჟება (კარები, შრამბა) მს. პროექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
<p>რეკონსტრუქციის საპროექტო საფუძვლის და რეკონსტრუქციის ღირებულებები</p>		
დაკვეთი		
შენიშვნები		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მდებარე (მზი ჯუღელის ქუჩა №10) რეკონსტრუქციის და პროექტირების ღირებულებები-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი	ო. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრეღვიშვილი	
შეამოწმა	ბ. ბელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშობორა, ღიშის სასწავლო-საცდელი მუშარეობა, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
კვეთი ბ - ბ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 103	

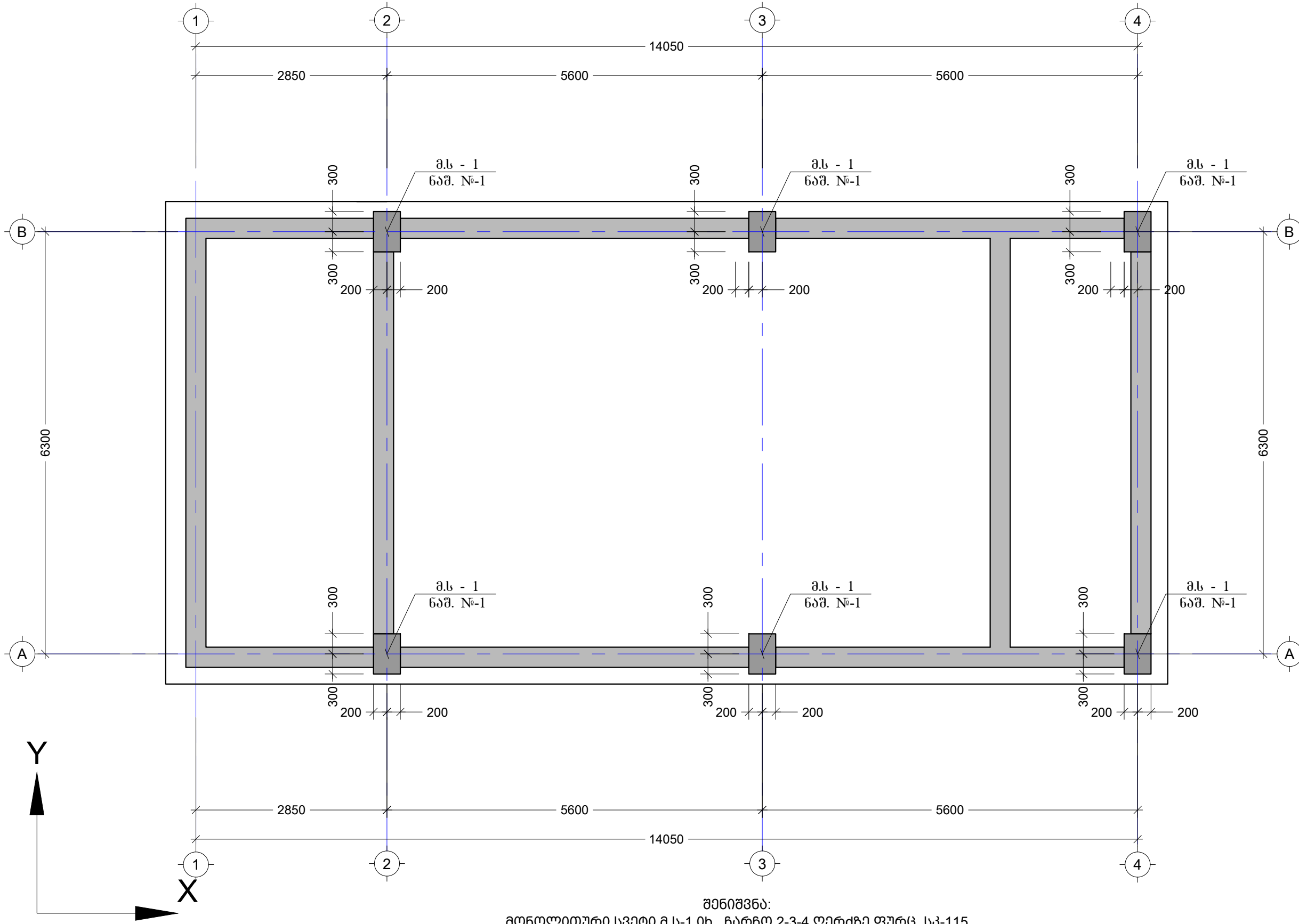
კონსტრუქციების გეგმა 0.00 ნიშნულზე
მ. 1:75



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე მოცემული მონიშვნები</p> <p>ნახაზის კონსტრუქციის აბსტრაქტული უწყვეტი აღნიშვნის გამოყენებით</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნული მნიშვნელობის შემთხვევაში პროექტის აბსტრაქტული</p> <p>თუ შემთხვევაში თუ საკონსტრუქციო უწყვეტი ნიშნული გამოყენებულია კონსტრუქციის წყობის, მაშინ უნდა ამაღლდეს პალატის (მომხმარებლის სპეციფიკაცია) ნაპირით, პალატის ლაბორატორიის მუშაობის სტადიაზე</p> <p>კონსტრუქციის კონსტრუქციის დროს კვლევაში კონსტრუქციის არ უნდა დაგინდეს ან გაუქმდეს კონსტრუქციის დაგინდვის შენიშვნა</p> <p>მონიშნული კვლევაში დონის განსაზღვრვა (კარები, ფარები) მხ. არაბრუნებულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის საპროექტო და რეკონსტრუქციის დაგინდვის		
დაკვეთის		
შემსრულებელი		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯია უთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელიქიძის ქუჩის კუთხე N10 გამომცემი-საპროექტო და რეკონსტრუქციის დაგინდვის-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს სტადია	მ. სტადია	
პროექტის სტადია	მ. გეგმა	
კონსტრუქციის სტადია	კ. გეგმა	
შეამოწმა	გ. გეგმა	
პროექტი		
<p>ქობულეთი, დიდი სასაბურთალოს რაიონის ფაქტობრივი სატერიტორიული მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
კონსტრუქციების გეგმა 0.00 ნიშ.-ზე		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 104	

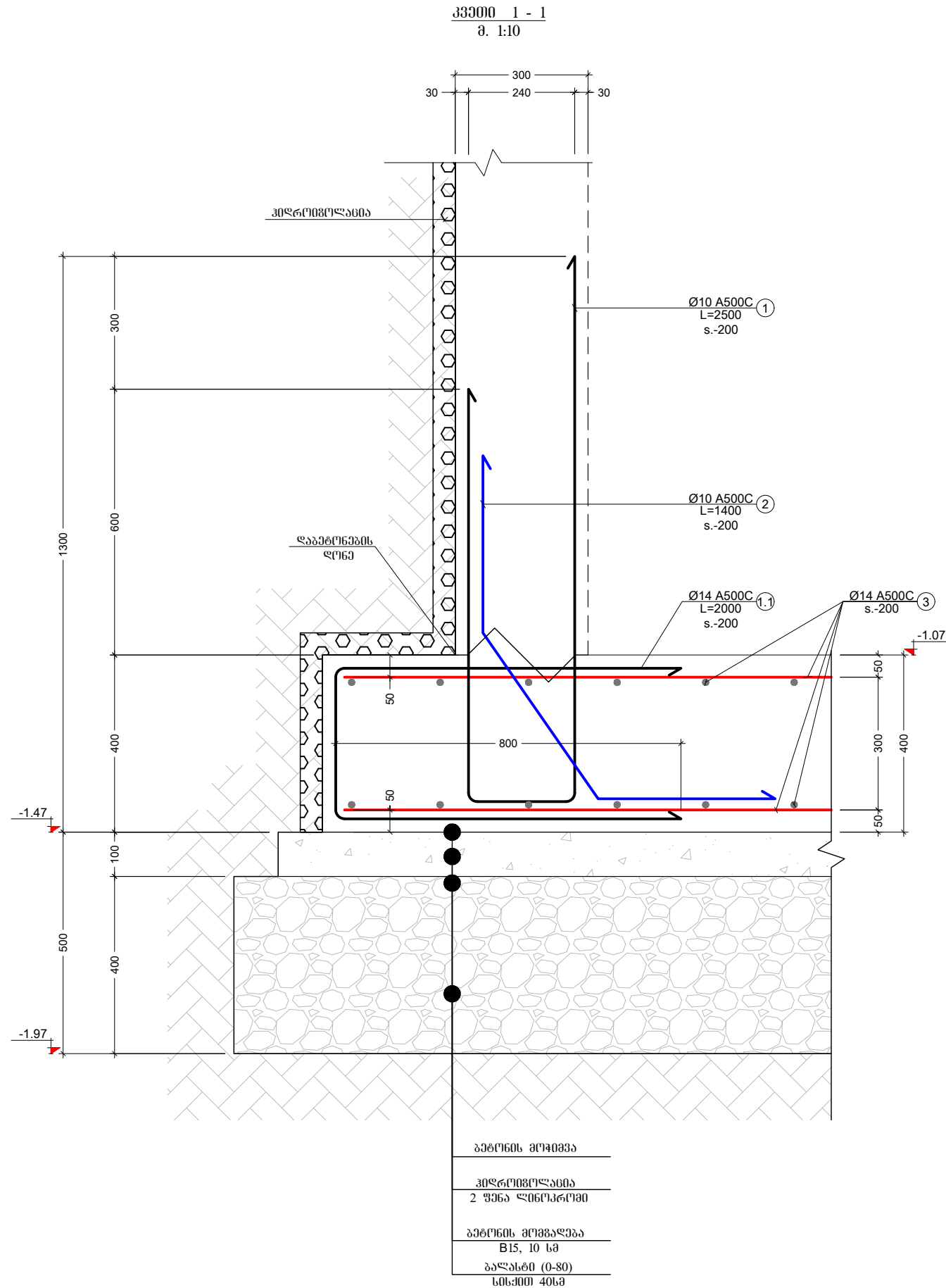
სვეტიების და ნაშვებების მარკირების გეგმა


მ. 1:75

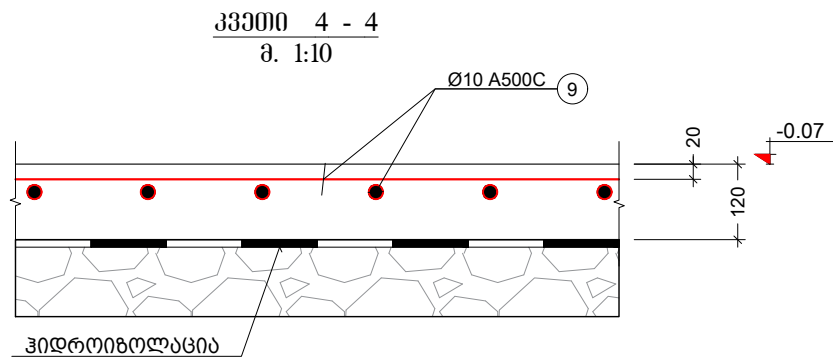
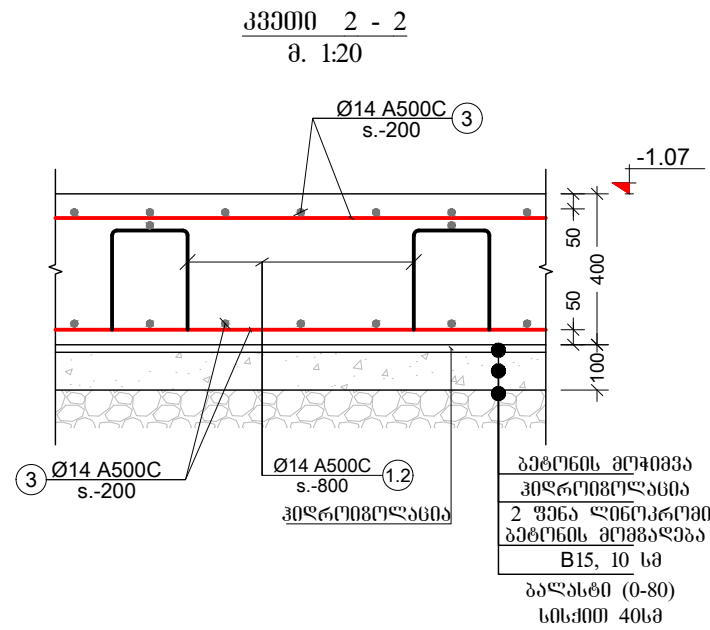


შენიშვნა:
მონოლითური სვეტი მ.ს-1 იხ. ჩბრტო 2-3-4 ღირებე ფურც. სკ-115

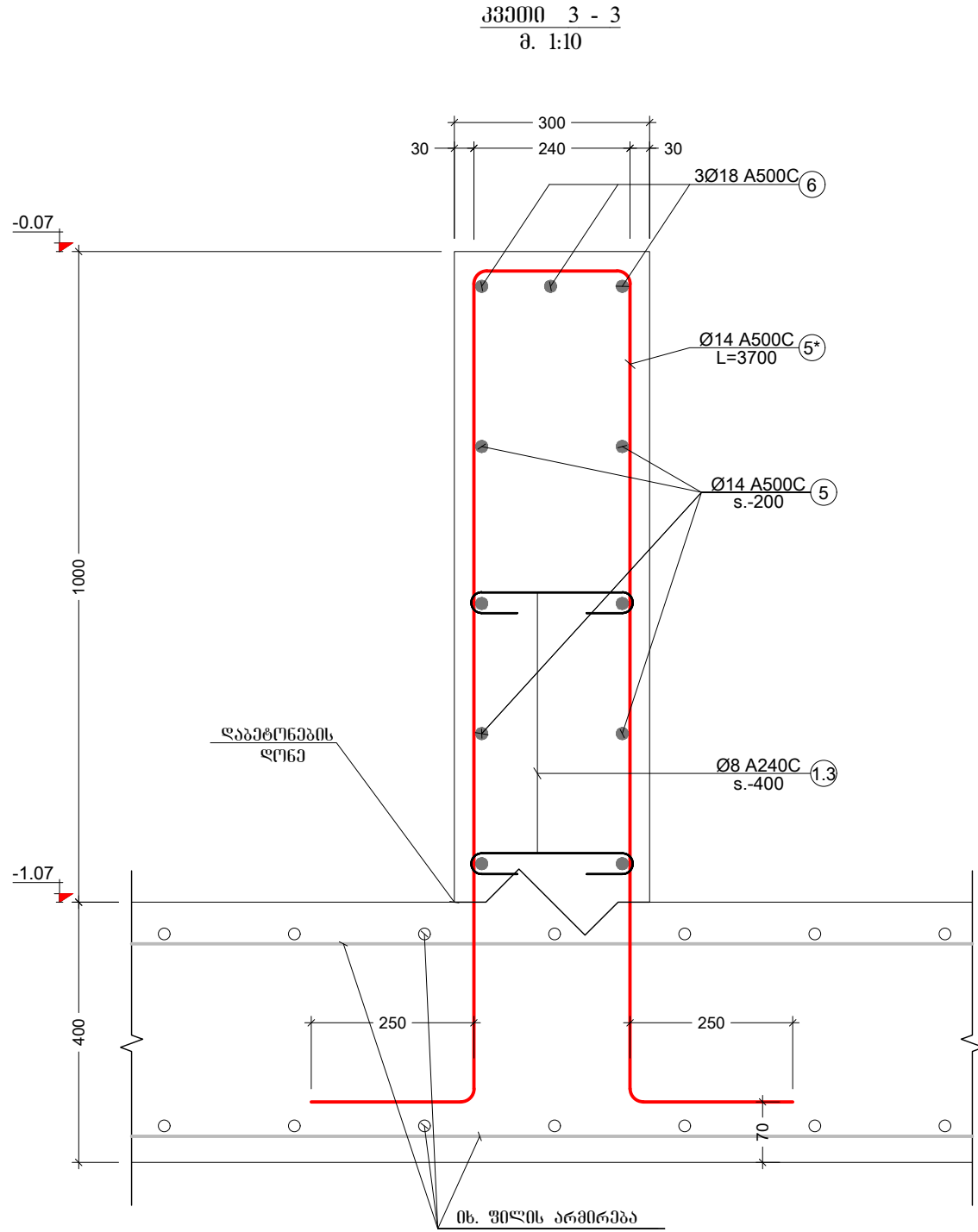
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <p>ნახაზზე გომეხე მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უპირატესო აღრე გამოშვებული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნვლილება მშენებლობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეითხვევათ თუ საპირკველის უკის ნიშნულზე გამოვლილება გრუნტის წყალი, მაშინ უკმა ამაღლდეს პალატის (მდინარის სპინეტი) ნაქრომ, პალატის ღაბიქანვარის მქანნიკური საბქანვით</p> <p>გრუნტის უქნეარის დროს კელვებზე ჰიდროლოგიათ არ უნდა ღაბინდეს ან გავკეთდეს ჰიდროლოგიათის ღაბინაჰი შენვარა</p> <p>მონოლითურ კელვებში ღირებების განღებვა (კარები, ურამუხა) იხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
ღაკვეთი		
<p>რეონული საგუგომ სდგურების და რუხარუხარების ღვაარტაქენტი</p>		
ღაკვეთია		
შენსრულვებელი		
<p>მ.კ.ს. "ჯორჯინე უთიარ ენღ ფაუარი" თბილისი, მდგეა (მზია ჯუღელის ქუჩა №10) გაქინიკური ენსარტის და პროექტირების ღვაარტაქენტი-სარკუმომ სანსარის</p>		
სარკუმომტი უგროსტი	თ. სალია	
პროექტის ხელმეღვანელი	ო. გერიქე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრემლიქვილი	
შეამოუხა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიგორა, ღიღმის სანსარული-სანვლი მიუბრეობა, წყალსანდინის საბუგომო სანდურის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
სვეტიების და ნაშვებების გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 105	



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: <i>ნახაზზე გომები მოხვეულია მილიმეტრებში</i></p> <p><i>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უკვე აღარ გამოიყენებულ ნახაზში</i></p> <p><i>ნახაზზე ყველა ნვლილება მშენებლობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან</i></p> <p><i>თუ შემოხვევებში თუ საპროექტის უკვე ნიშნულზე გამოვლილება გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლდეს პალასტის (ქონარის სპინეტი) ჩაქრობი, პალასტი დაიბრუნდეს მქანდისკო საბეჭდო</i></p> <p><i>გრუნტის უკვეარის დროს კელეგზე ჰიდროიზაცია არ უნდა დაგინდეს ან გაუკეთდეს ჰიდროიზაციის დაგინავი შენება</i></p> <p><i>მონოლიტურ კელეგში დონების განლაგება (კარები, შრაქვები) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</i></p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის და რეაბილიტაციის დაპროექტირების დასრულების შემდეგ		
დაკვეთის		
შენიშვნები		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, მელაქი (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გამომწვევი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრელოვიძი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი მუშარეობა, წყალსადენის საბუბო საღებურის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი	კვეთი 1 - 1	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 106	



პოზ. №	ქსკიზი	L მმ	პოზ. №	ქსკიზი	L მმ
1.1		1900	1.3		440
1.2		1500			
2		1400			



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1

შენიშვნები:
ნახაზზე მოცემულია მიწისპირა ნაწილი.

ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უწყვეტად აღნიშნული ნახაზი გამოიყენება.

ნახაზზე ყველა ნიშნულია მიწისპირა ნიშნულიდან აღებული.

თუ შეიძლება თუ საპროექტო უწყვეტად ნიშნულზე გამოვლილება ზრუნვის წყალი, მაშინ უნდა ამაღლდეს ბაზისის (მომხარისხების) ნიშნული, გალახტი დაბეტონების მკობრა დაბეტონის მკობრა.

ზრუნვის უწყვეტად ღრე კედელზე კოროზიონიანი არ უნდა დაბინდეს ან გაუქმდეს კოროზიონიანი დაბინდის შედეგად.

მონოლითურ კედელში დიფუზიის ბანკებზე (კარები, ურბუნი) მს. არქიტექტურულ ნახაზებში.

დაკვეთი

რეკონსტრუქციის და რეაბილიტაციის დაპროექტირების დასრულება

დაკვეთა

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"
თბილისი, მელა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10
გამყარებული უწყვეტად და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური

საპროექტო უწყვეტი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მუხომბეიშვილი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	

პროექტი

ქოშიბორა, დიფუზიის სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის საბუბო საღებრის მოწყობა

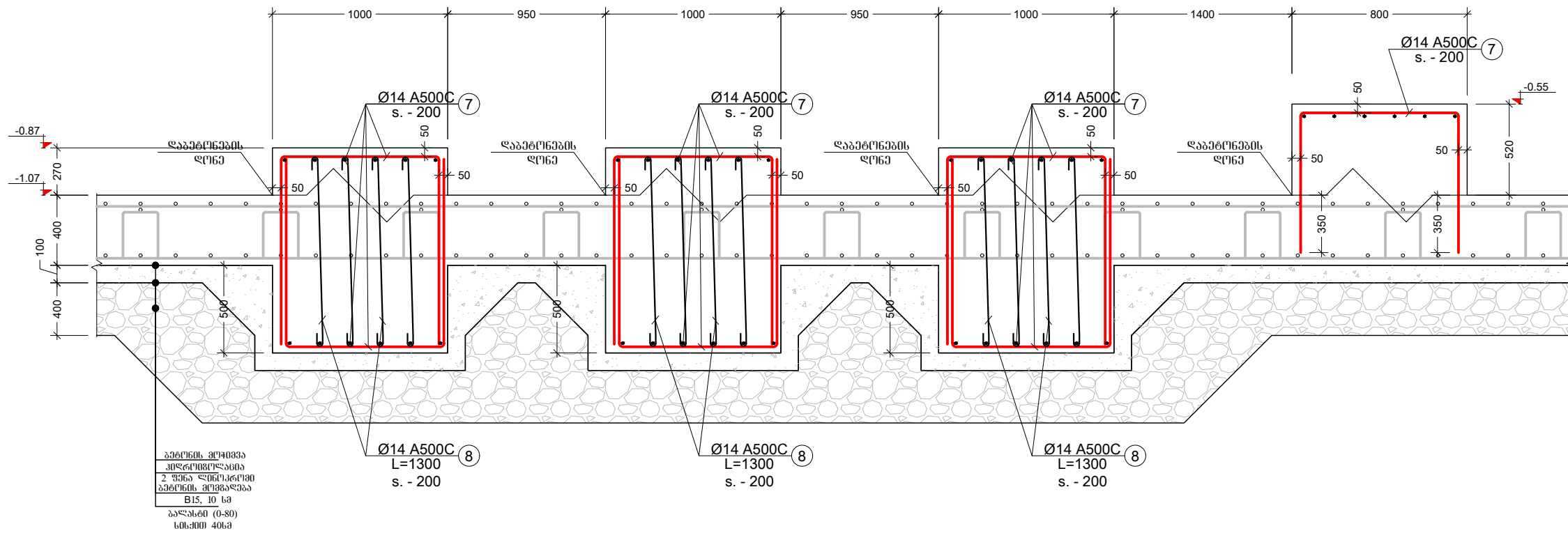
თარიღი **ივნისი 2021**

ნახაზი

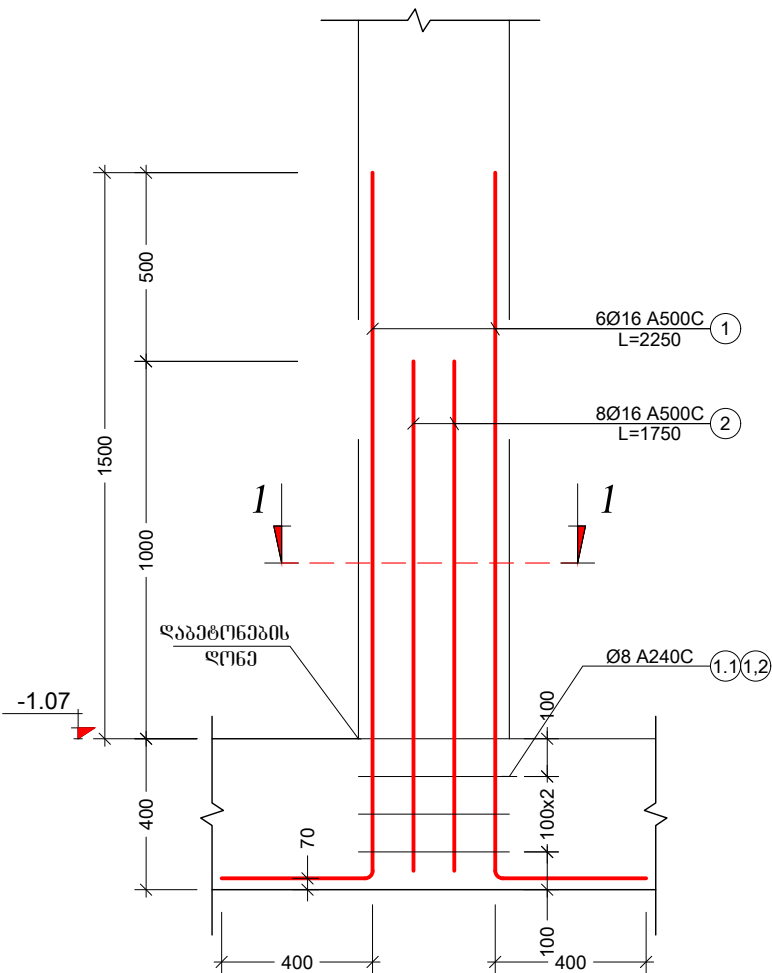
კვეთი 2-2 3-3 4-4

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 107	

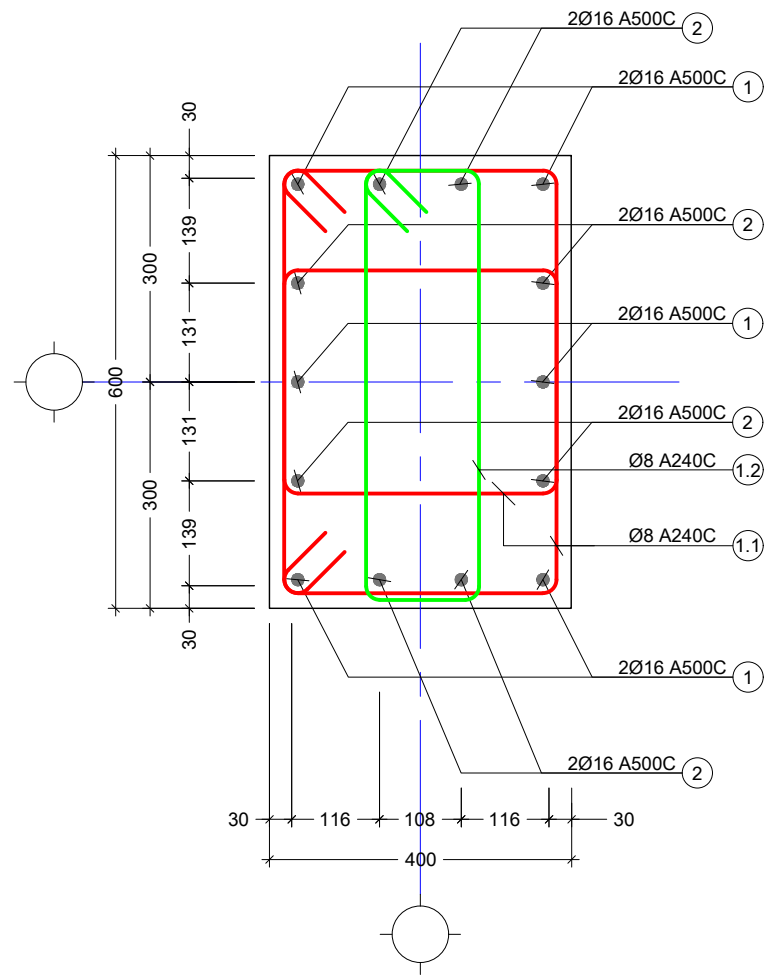
33000 ბ - ბ
მ. 1:20



ნაშვარი N-1
მ. 1:10



33000 1 - 1
მ. 1:10




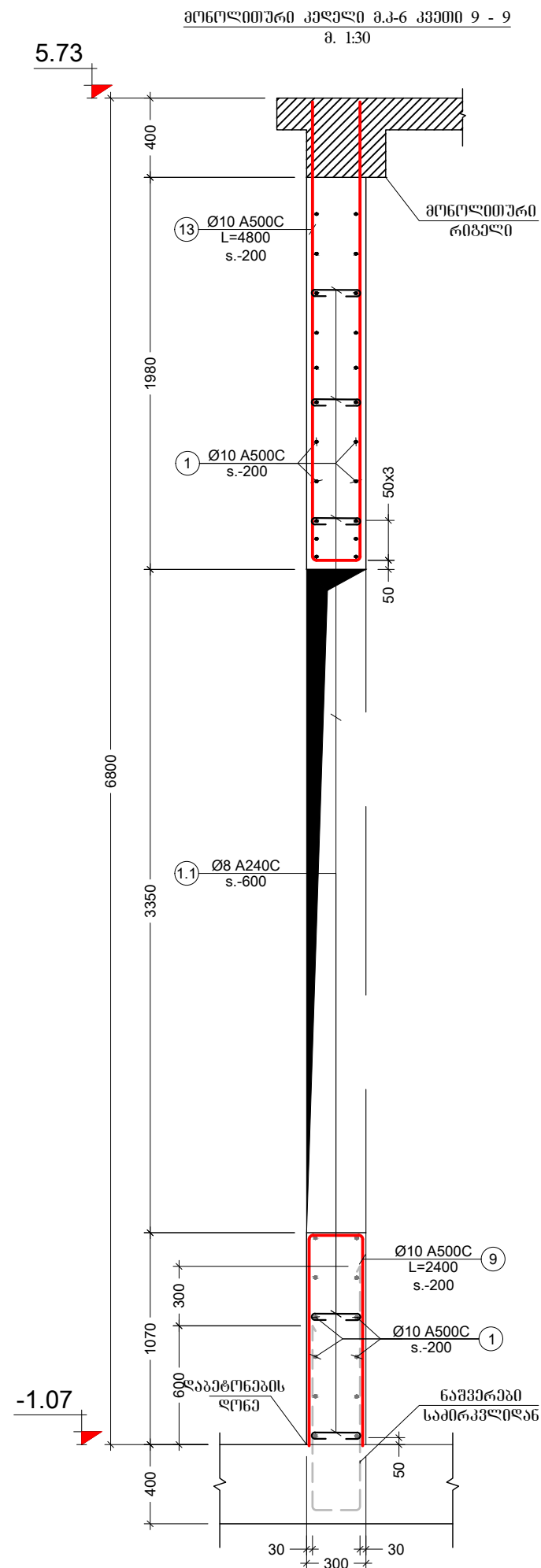
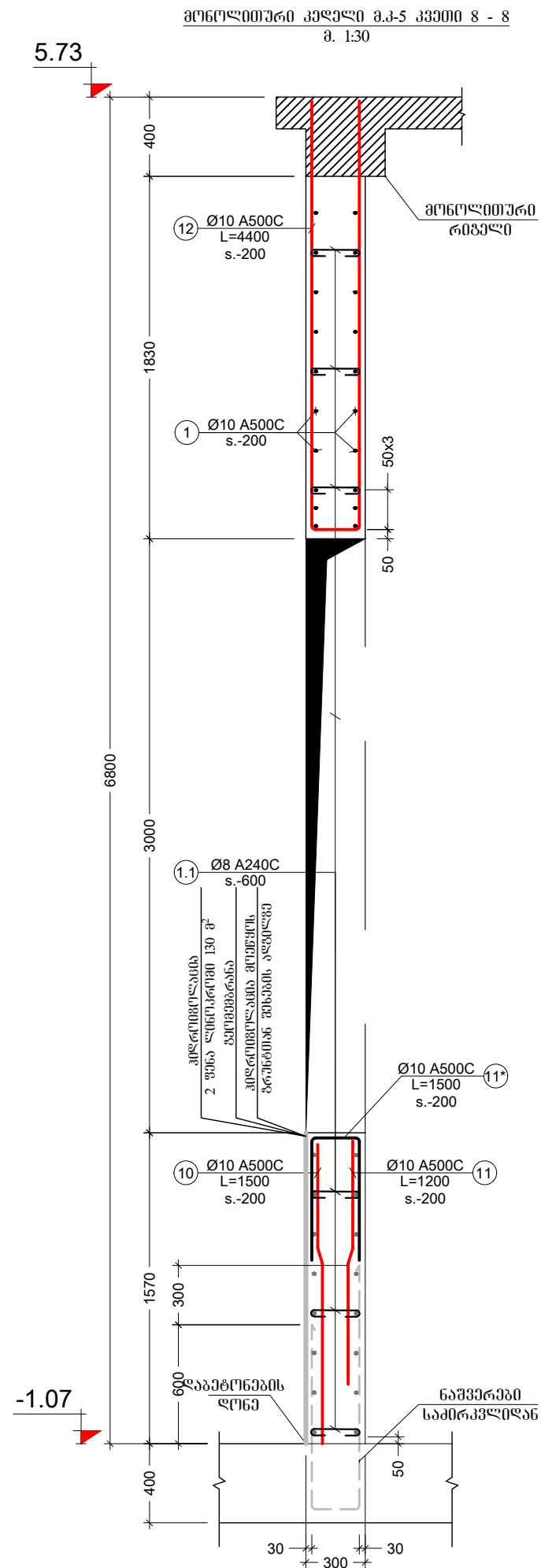
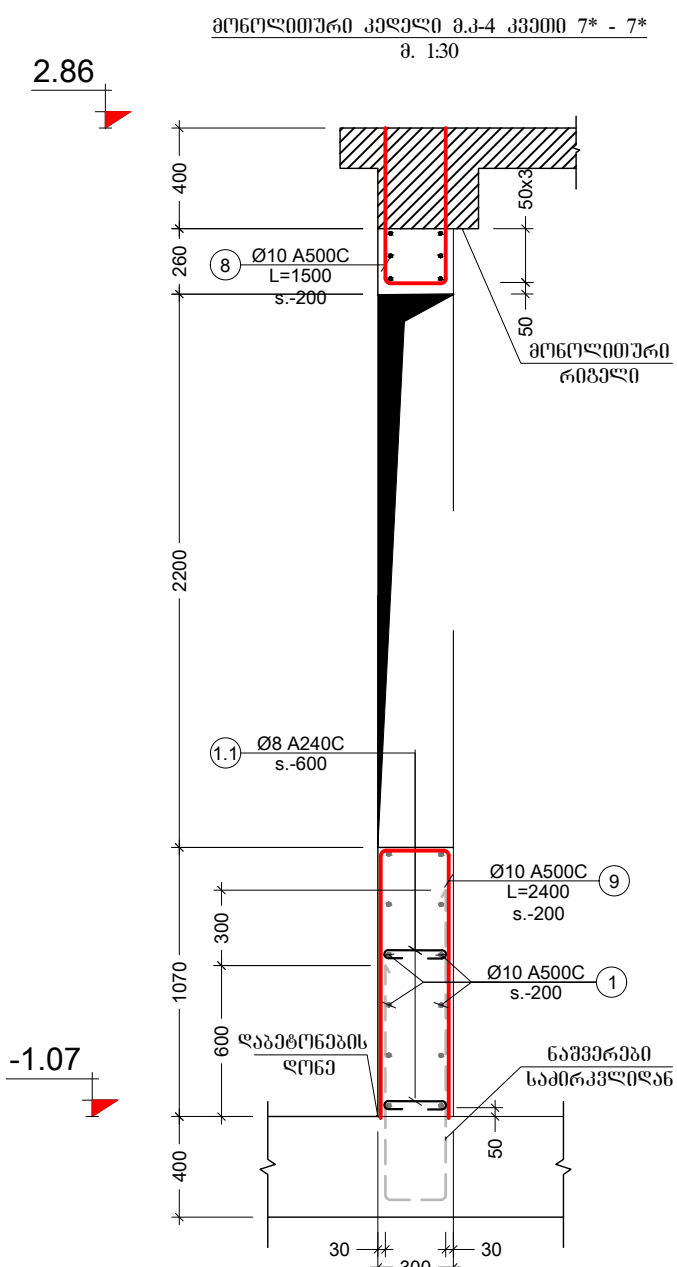
პოზ. №	მსკიბი	L მმ	პოზ. №	მსკიბი	L მმ
1		2250	1.1		1780
2		1750	1.2		1620


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნა: ნახაზზე მოცემულია მონტაჟი</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უწყვეტად აღარ გამოიყენება ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუშაობისას შეთანხმებული პირობების ავტორთან</p> <p>თუ შეთანხმებულია თუ საპროექტის უკიდურეს ნიშნულზე გამოვლილება გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლდეს პალანტის (მომხარისხების) ნაქრომ, გალანტი დაბრუნების მუშაობის სტრუქტურა</p> <p>გრუნტის უკიდურეს ღრუს კედლებზე კონსტრუქციის არ უნდა დაგროვდეს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დაბრუნების მუშაობა</p> <p>მონტაჟის კედლებზე დონის განლაგება (კარები, ურბანები) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებზე</p>		
დაკვეთა		
რეკონსტრუქციის სამუშაოს და რეკონსტრუქციის დაგეგმვა		
დაკვეთა		
შემსრულებელი		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მუგუა (შხა) ჯუღელის ქუჩა N10 გამომწვევი და პროექტირების დაგეგმვა-სამუშაო სასახლე</p>		
საპროექტო უწყვეტი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მუხომეიშვილი	
შეამოწმა	ბ. გულაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშობორა, დიდიხის სასწავლო-საცდელი მუშაობა, ვიკალანდის სატუმრო საფარის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი	33000 ბ-ბ	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 108	

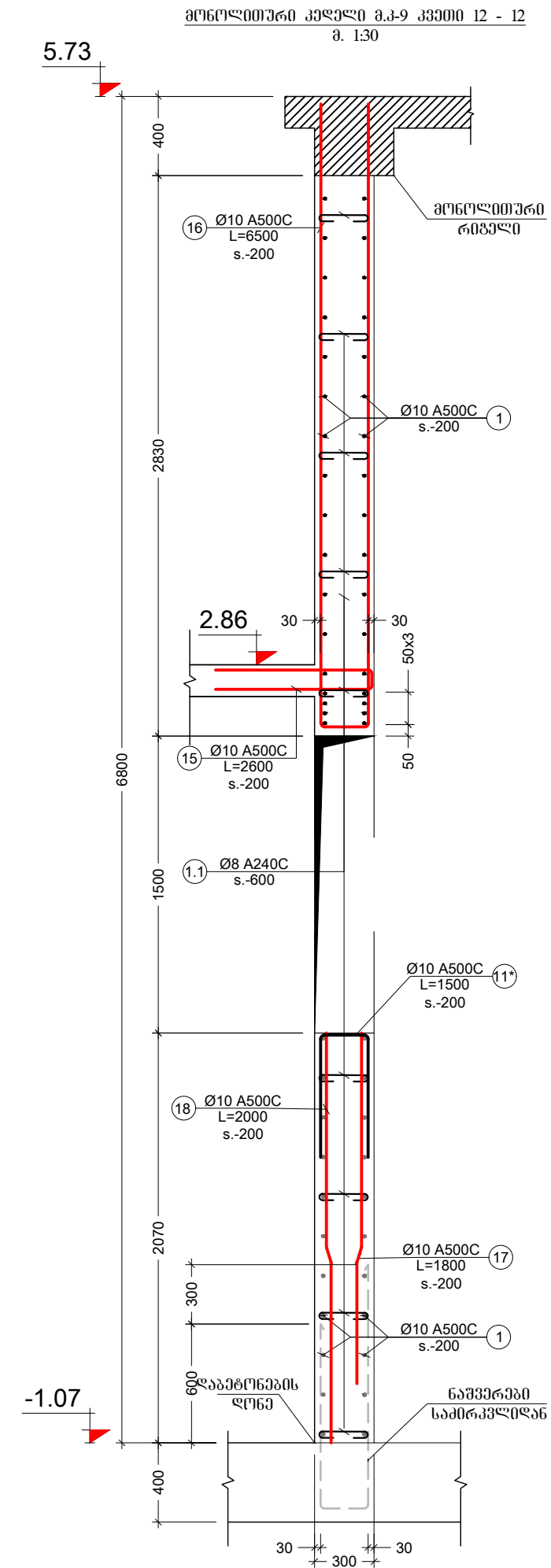
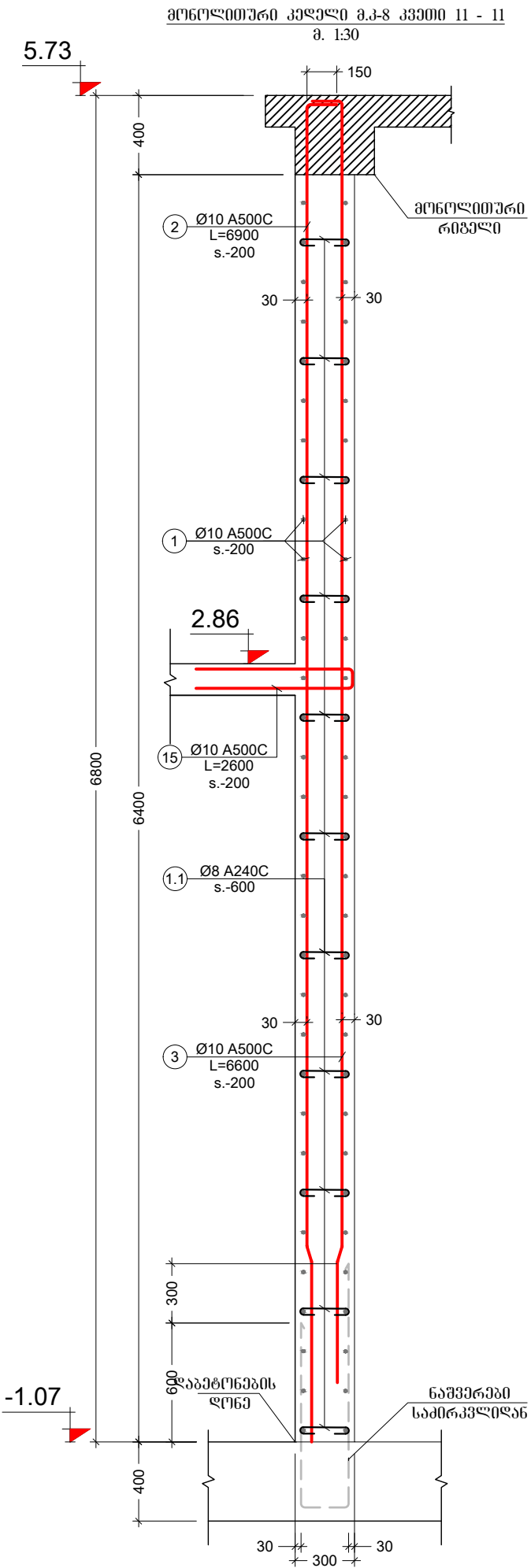
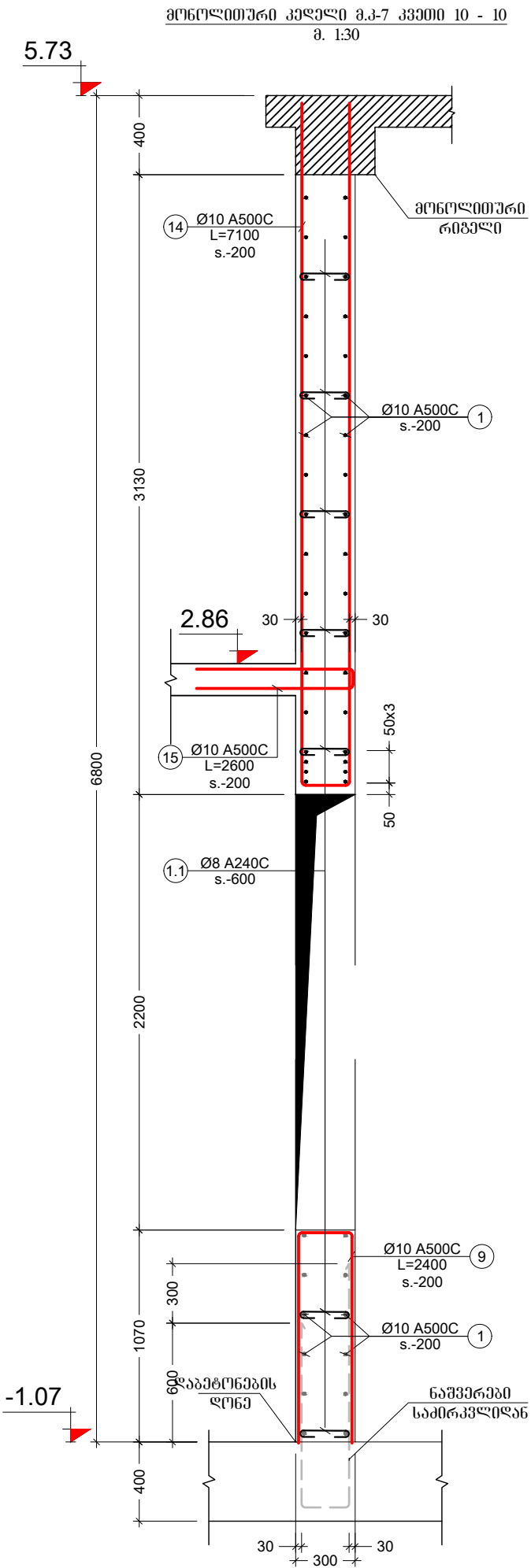
კონსტრ. დსსს.	ელემენტის დსსს.	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)	
საძირკვლის სვეციფიკაცია	საძირკვლის მოს. ფილა კვეთი 2-2	1	Ø 10 A500C	2500	225 X 1	563	347	
		2	Ø 10 A500C	1400	225 X 1	315	194	
		3	Ø 14 A500C	დ.ბ	X	2354	2843	
		1.1	Ø 14 A500C	1900	225 X 1	428	516	
		1.2	Ø 14 A500C	1500	170 X 1	255	308	
			Ø 8 A240C		X			
		მძიმე ბეტონი B25			V = 42.8 X 1	= 42.80	მ ³	
		ბეტონის მომზადება B15			V = 11.1 X 1	= 11.10	მ ³	
		კვეთი 3 - 3	5	Ø 14 A500C	დ.ბ	X	56	68
			6	Ø 18 A500C	დ.ბ	X	50	100
	5*		Ø 14 A500C	3700	50 X 1	185	223	
	1.3		Ø 8 A240C	440	60 X 1	26	10	
			Ø 14 A500C		X			
			Ø 8 A240C		X			
	მძიმე ბეტონი B25			V = 3.3 X 1	= 3.30	მ ³		
	ბეტონის მომზადება B15			V = 0.0 X 0	=	მ ³		
	კვეთი 6 - 6	7	Ø 14 A500C	დ.ბ	X	250	302	
		8	Ø 14 A500C	1300	200 X 1	260	314	
			Ø 8 A240C		X			
		მძიმე ბეტონი B25			V = 6.6 X 1	= 6.60	მ ³	
		ბეტონის მომზადება B15			V = 0.0 X 0	=	მ ³	
	კვეთი 4-4	9	Ø 10 A500C	დ.ბ	X	570	351	
			Ø 14 A500C		X			
			Ø 8 A240C		X			
		მძიმე ბეტონი B25			V = 3.1 X 1	= 3.12	მ ³	
		ბეტონის მომზადება B15			V = 0.0 X 0	=	მ ³	


კონსტრ. დსსს.	ელემენტის დსსს.	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
ნაშვების სვეციფიკაცია	ნაშვები N-1	1	Ø 16 A500C	2250	6 X 6	81	128
		2	Ø 16 A500C	1750	8 X 6	84	133
		1.1	Ø 8 A240C	1780	6 X 6	64	25
		1.2	Ø 8 A240C	1620	3 X 6	29	12
		მძიმე ბეტონი B25			V = 0.0 X 0	=	მ ³
		ბეტონის მომზადება B15			V = 0.0 X 0	=	მ ³

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე მოცემულია მონიშვნები</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორმა უკვე აღარ გაემუშავა ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუშაობისას შეთანხმდა პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შევსებულა თუ საპროექტო უკის ნიშნულია გამოვლინდა გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლეს პალატის (მშენებლის ხელმოწერა) ჩაქრობა, პალატის დათქმულია მუშაობისას სატექნიკო ნახაზში</p> <p>გრუნტის უკუჩვენის დროს კვლავ უკიდრისთვის არ უნდა დაგინდეს ან გაუკეთდეს კიდრისთვის დაგინდა შენობა</p> <p>მონიშნულ კვლავში დროების განლაგება (კარები, შრამები) მხ. არქიტექტურულ ნახაზში</p>		
დაკვეთი		
რეინფორსირებული საფარილის და რეინფორსირების დაკვეთი		
დაკვეთა		
შემსრულებელი		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელაქი (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გამყარებული უწყვეტი და პროექტის დაკვეთი-სარეინფორსირების სამსახური</p>		
საპროექტო უწყვეტი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრევიძე	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიდი სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის სატექნიკო საფარის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
საძირკვლის სვეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 109	

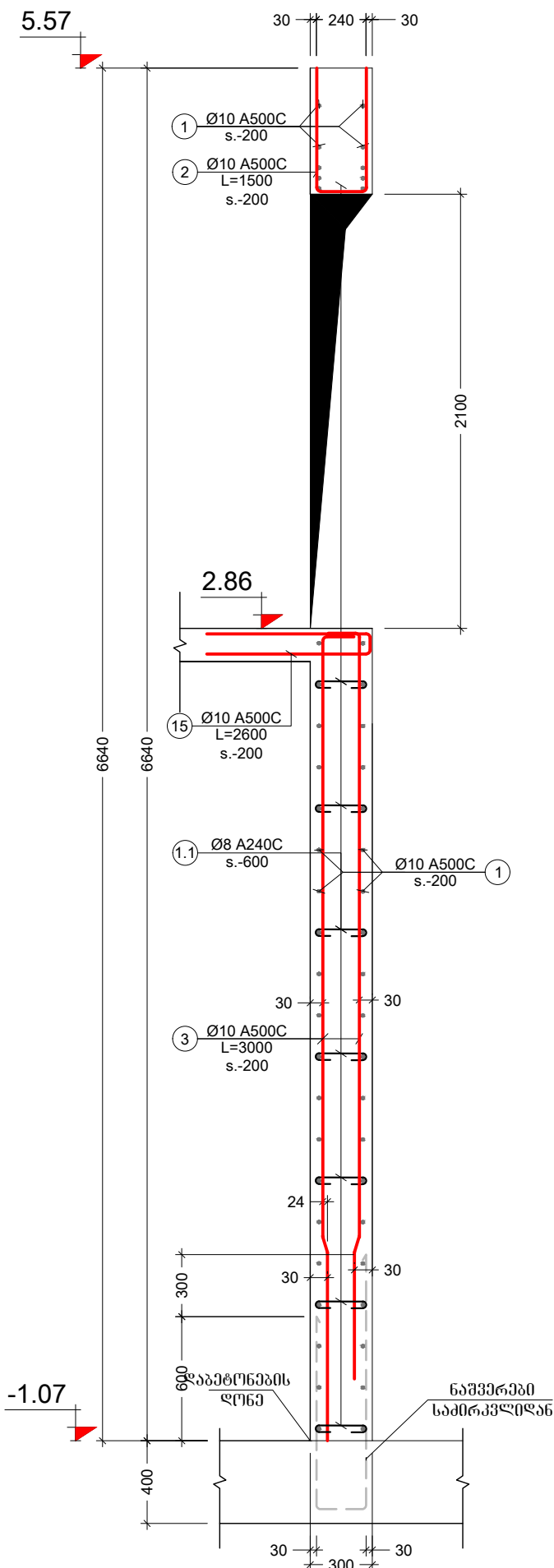


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <p>ნახაზზე მოცემული მონიშვნების მიხედვით</p> <p>ნახაზის კონსტრუქციით ავტომატურად უკმაყოფილოა აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მშენებლობის შეთანხმების პირობებში აღნიშნული</p> <p>თუ შეთანხმებულია თუ საპროექტის შუამდგომლობის მიხედვით გარეგანი ზონების წყალი, მაშინ უკმაყოფილოა ნახაზის (მშენებლის ხელნაწი) ნაშრომის, გასაღების დაბრუნების მიხედვით საბაზისის საბაზისის</p> <p>ზონების უკმაყოფილოა ღრის კედლებზე კონსტრუქციის არ უნდა დაბრუნდეს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დაბრუნების შენობა</p> <p>მონოლითურ კედლებში დონების განლაგება (კარები, შრაპუბა) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დასკვნები		
<p>რეკონსტრუქციის საფუძვლის და რეკონსტრუქციის დასკვნები</p>		
დასკვნის		
შემსრულებელი		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელაქიძის ქუჩის №10 გამომწვევი და პროექტირების დასკვნების-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მუხომბელოვი	
შეამოწმა	გ. ბელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბოვა, დიდიხის სასწავლო-საგლეჯი მუშაობა, ვიკალანდის საბუბო საფუძვლის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
მონოლითური კედელი მ.კ-4-5-6		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 111	

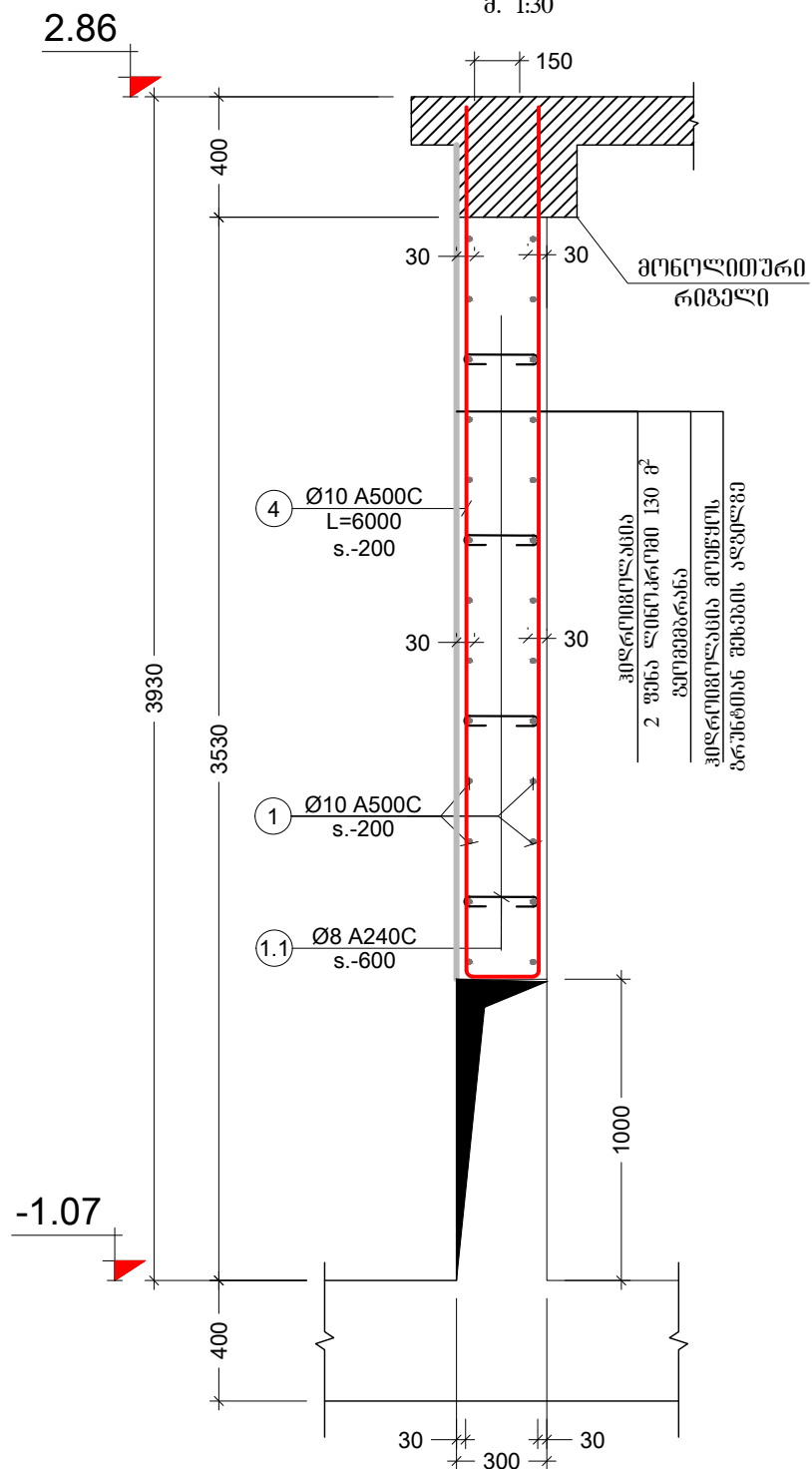



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
შენიშვნები: ნახაზზე მოცემული მონიშვნებები ნახაზის კორექტირებით ავტორებთან უკავშირდეთ გამომცემელი ნახაზი ნახაზზე ყველა ცვლილება მშენებლის შეთანხმება პროექტის ავტორთან		
<p>თუ შეთანხმებულია თუ საკონსტრუქციო უკონსტრუქციო გამომცემელი გრუნტის წყალი, მაშინ უკონსტრუქციო გადასტოვების (მომხარისხების ნაქვეყნო, გასტოვების დაბრუნების მართლმართლი საბუთებით</p> <p>გრუნტის უკონსტრუქციო კვლევაში კონსტრუქციის არ უნდა დაგინდეს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დაბრუნების შანსა</p> <p>მონოლითურ კედელში დონის განლაგება (კარები, შიშვები) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დასკვნები		
რეკონსტრუქციის საფუძვლის და რეკონსტრუქციის დასაბუთება		
დასკვნა		
შემსრულებელი		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მდ. მტკვარი (მზა ქუჩის ქუჩა №10) გამომცემელი-საკონსტრუქციო დასაბუთების-საკონსტრუქციო სამსახური</p>		
საკონსტრუქციო უწყობის	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მუხომბელოძე	
შეამოწმა	გ. ბელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიდი სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის საბუთო საფუძვლის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
მონოლითური კედელი მ.კ-7-8-9		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 112	

მონოლითური კედელი მ.კ-11 კვეთი 6**-6**
მ. 1:30

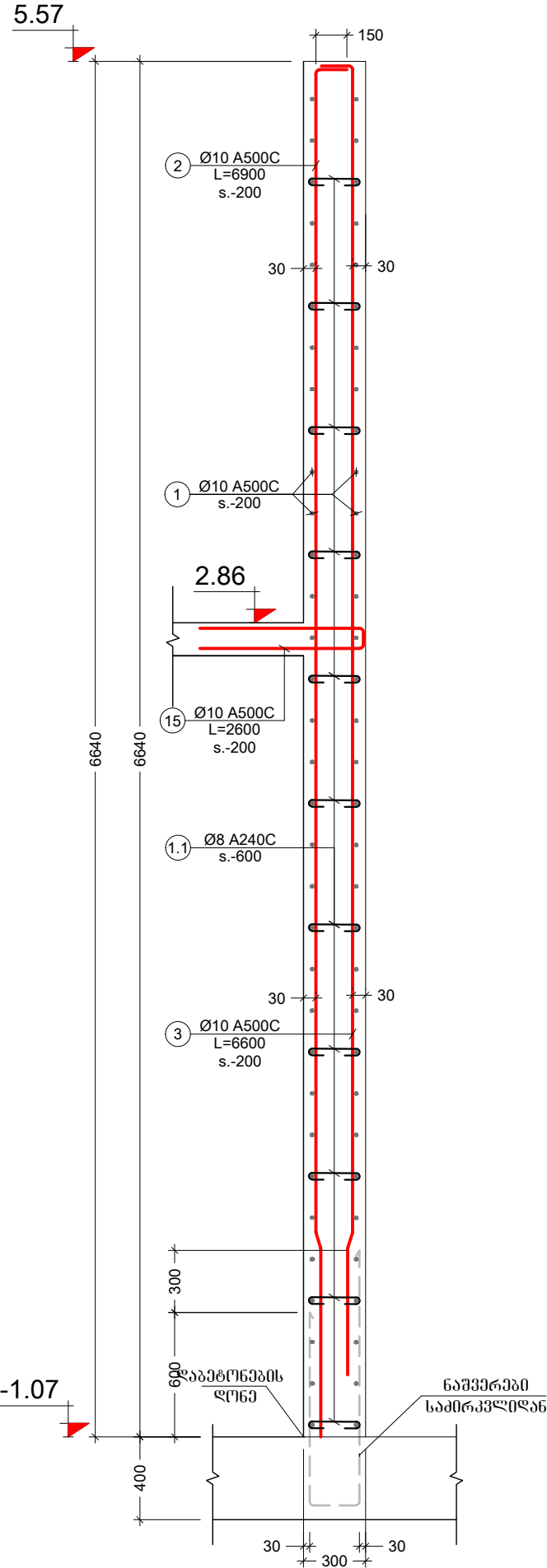


მონოლითური კედელი მ.კ-12 კვეთი 13 - 13
მ. 1:30



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <p>ნახაზზე გომეხი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უკვე დადგენილი ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუშაობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეეთხვევათ თუ საპროექტოს უკვე ნიშნულზე გამოვლილდება გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ავტორს გაუგებრობის (შეინარჩოს სპეციფიკაციის) ნაქრომ, გაუგებრობა დაიბეჭდოს შეთანხმდეს სატექნიკოს</p> <p>გრუნტის უკვე არის დროს კვლევები ჰიდროლოგია არ უნდა დაგინდეს ან გაუკეთდეს ჰიდროლოგია დაიბეჭდოს შეთანხმდეს</p> <p>მონოლითურ კედლებში დიონების განლაგება (კარები, შრამები) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
<p>რეკონსტრუქციის საფუძვლის და რეკონსტრუქციის დაგეგმვა</p>		
დაკვეთა		
შემსრულებელი		
 <p>მ.კ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელაქი (შხა) ჯუღელის ქუჩა N10 გამომწვევი და პროექტირების დაგეგმვა-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრელოვიძი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიონის სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის სატექნიკოს საფუძვლის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
მონოლითური კედელი მ.კ-11-12		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	----	

მონოლითური კეპალი მ.კ-10 კვითი 6*6*
შ. 1.30




პოზ. №	ქსკიბი	L მმ	პოზ. №	ქსკიბი	L მმ	პოზ. №	ქსკიბი	L მმ	პოზ. №	ქსკიბი	L მმ
2		6900	4		3700	6		2200	8		1500
3		6600	5		4000	7		1800	9		2400

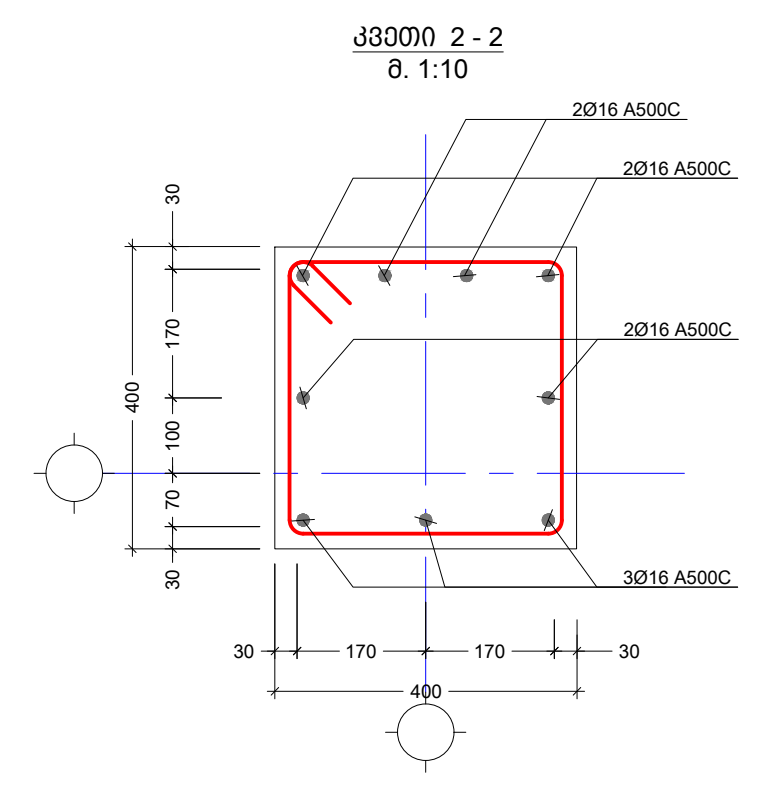
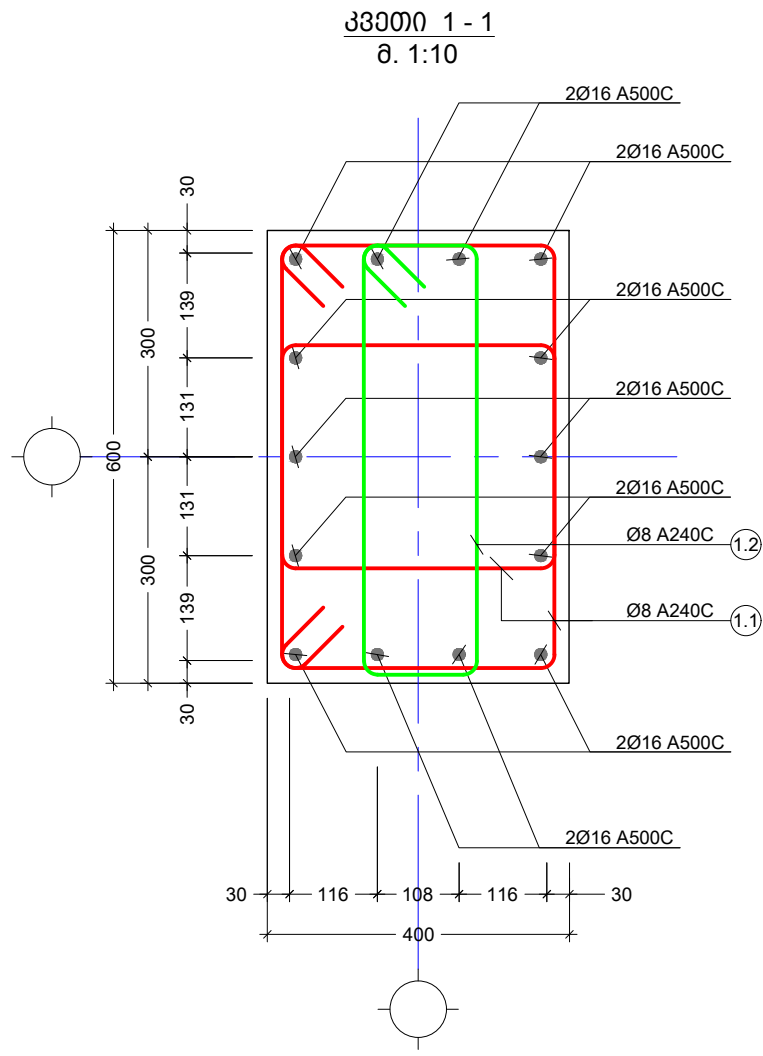
პოზ. №	ქსკიბი	L მმ	პოზ. №	ქსკიბი	L მმ	პოზ. №	ქსკიბი	L მმ
12		4400	14		7100	16		6500
13		4800	15		2600	1.1		440

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <p>ნახაზზე გომევი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მშენებლობისათვის შეთანხმებული პრექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეთანხმებული თუ საპროექტის უკიდურეს ნიშნულზე გამოვლილება გრუნტის წყალი, მაშინ უნდა ამაღლდეს პალატის (მომხარისხების) ნაპვერები, გალანტი ლიტინაჟის მქონე საპირკვერები</p> <p>გრუნტის უქმნარის დროს კედლებზე ჰორიზონტალური არ უნდა ღაზინდეს ან გაუქმდეს ჰორიზონტალური ღაზინი შენება</p> <p>მონოლითურ კედლებში ღირებულების განლაგება (კარები, ურამუბა) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის და რეაბილიტაციის ღირებულებები		
დაკვეთა		
შენიშვნები		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელა (შხა) ჯუღელის ქუჩა N10 განყოფილი უსაპროექტო და პროექტირების ღირებულებები-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მგობრიშვილი	
შეამოწმა	ბ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, ღირბის სასწავლო-საცდელი მუშარეობა, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
კედლის ქსკიბი და სვეტიფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 113	

კონსტრ. დეტალები	ელემენტის დეტალები	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რატოდინობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური კედლების სვეციფიკაციები	მ.კ-1 კვეთი 5-5	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	1400	863
		2	Ø 10 A500C	6900	90 X 1	621	383
		3	Ø 10 A500C	6600	90 X 1	594	366
		1.1	Ø 8 A240C	440	330 X 1	145	57
		მძიმე ბეტონი B25 V = 34.2 X 1 = 34.20 მ ³					
	მ.კ-2-11 კვეთი 6-6 6 ^ა -6 ^ა მკ-12 კვეთი 13-13	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	360	222
		4	Ø 10 A500C	3700	50 X 1	185	114
		5	Ø 10 A500C	4000	50 X 1	200	123
		1.1	Ø 8 A240C	440	150 X 1	66	26
		მძიმე ბეტონი B25 V = 10.0 X 1 = 10.00 მ ³					
	მ.კ-3 კვეთი 7-7	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	50	31
		6	Ø 10 A500C	2200	8 X 1	18	11
		7	Ø 10 A500C	1800	8 X 1	14	9
		8	Ø 10 A500C	1500	8 X 1	12	7
		1.1	Ø 8 A240C	440	30 X 1	13	5
	მძიმე ბეტონი B25 V = 1.0 X 1 = 1.00 მ ³						
	მ.კ-4 კვეთი 7 ^ა -7 ^ა	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	20	12
		8	Ø 10 A500C	1500	5 X 1	8	5
		9	Ø 10 A500C	2400	5 X 1	12	7
		1.1	Ø 8 A240C	440	15 X 1	7	3
მძიმე ბეტონი B25 V = 0.6 X 1 = 0.60 მ ³							
მ.კ-5 კვეთი 8-8	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	150	92	
	10	Ø 10 A500C	1500	20 X 1	30	18	
	11	Ø 10 A500C	1200	20 X 1	24	15	
	11*	Ø 10 A500C	1500	20 X 1	30	18	
	12	Ø 10 A500C	4400	20 X 1	88	54	
	1.1	Ø 8 A240C	440	70 X 1	31	12	
მძიმე ბეტონი B25 V = 4.0 X 1 = 4.00 მ ³							

კონსტრ. დეტალები	ელემენტის დეტალები	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რატოდინობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მონოლითური კედლების სვეციფიკაციები	მ.კ-6 კვეთი 9-9	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	150	92
		9	Ø 10 A500C	2400	20 X 1	48	30
		13	Ø 10 A500C	4000	20 X 1	80	49
		1.1	Ø 8 A240C	440	70 X 1	31	12
		მძიმე ბეტონი B25 V = 4.0 X 1 = 4.00 მ ³					
	მ.კ-7 კვეთი 10-10	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	68	42
		9	Ø 10 A500C	2400	6 X 1	14	9
		14	Ø 10 A500C	7100	6 X 1	43	26
		15	Ø 10 A500C	2600	50 X 1	130	80
		1.1	Ø 8 A240C	440	50 X 1	22	9
		მძიმე ბეტონი B25 V = 2.0 X 1 = 2.00 მ ³					
	მ.კ-8 კვეთი 11-11	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	280	173
		2	Ø 10 A500C	6900	20 X 1	138	85
		3	Ø 10 A500C	6600	20 X 1	132	81
		1.1	Ø 8 A240C	440	150 X 1	66	26
		მძიმე ბეტონი B25 V = 7.6 X 1 = 7.60 მ ³					
	მ.კ-9 კვეთი 12-12	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	110	68
		16	Ø 10 A500C	6500	8 X 1	52	32
		17	Ø 10 A500C	1800	8 X 1	14	9
		18	Ø 10 A500C	2000	8 X 1	16	10
1.1		Ø 8 A240C	440	35 X 1	15	6	
მძიმე ბეტონი B25 V = 2.0 X 1 = 2.00 მ ³							
მ.კ-10 კვეთი 6 ^ა -6 ^ა	1	Ø 10 A500C	დ.ბ.	X	203	125	
	2	Ø 10 A500C	6900	24 X 1	166	102	
	3	Ø 10 A500C	6600	24 X 1	158	98	
	1.1	Ø 8 A240C	440	30 X 1	13	5	
	მძიმე ბეტონი B25 V = 4.5 X 1 = 4.50 მ ³						


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე მოცემულია მონიშვნები</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უწყვეტად აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუშაობისას შეთანხმებული პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეთანხმებულია თუ საპროექტოს უკის ნიშნულია გამოვლილია გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლეს პალატის (მშენებლის ხელნაწი) ჩაქრობა, პალატის დათქმულია მუშაობისას სატექნიკო ნახაზები</p> <p>გრუნტის უწყვეტის დროს კედლებზე კორექტირება არ უნდა დაგეგმოს ან გაუკეთდეს კორექტირების დათქმვა შენობა</p> <p>მონოლითურ კედლებზე დიფუზიის განლაგება (კარები, ფრამუჯა) თხ. არქიტექტურულ ნახაზებზე</p>		
<p>დაკვეთი</p> <p>კლიენტის სახელი და სახელის დასრულება</p>		
<p>დაკვეთის</p> <p>შეასრულდა</p> <p></p> <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მუგა (შხა) ქუჩის კუჩხი №10 განყოფილება და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მუხრანელი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი	<p>ქოშიბორა, დიფუზიის სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის სატექნიკო სადგურის მოწყობა</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი	<p>მონ. კედლების სვეციფიკაციები</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 114	

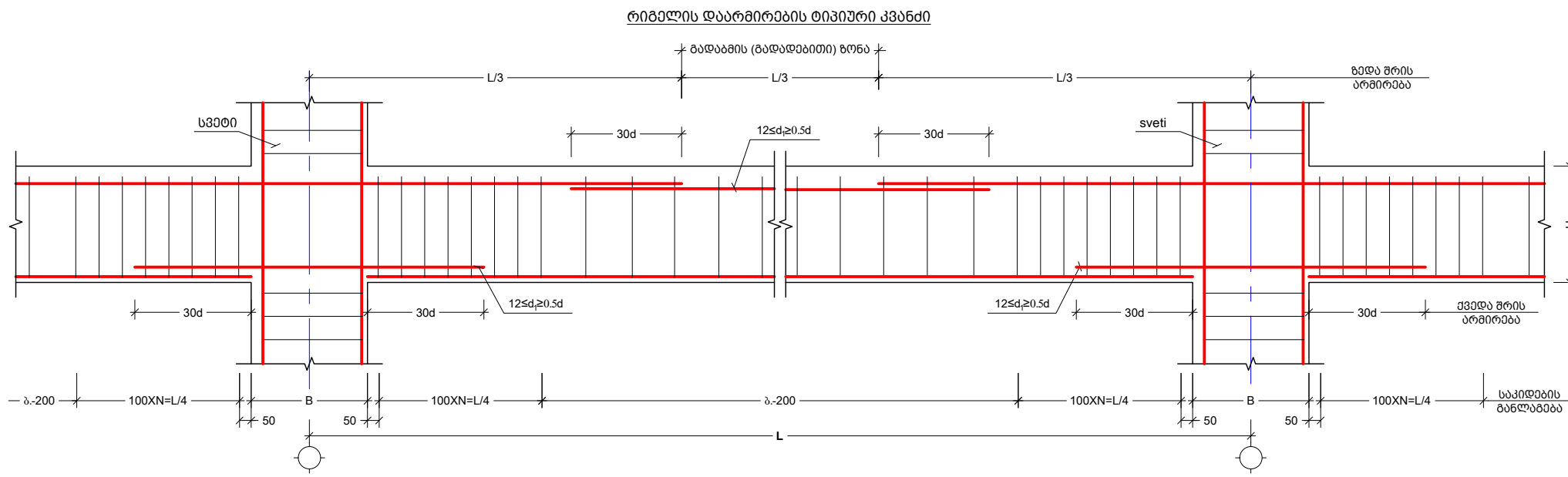


პოზ. №	ქსკიბი	L მმ	პოზ. №5
1.1		1780	
1.2		1620	
1.3		1640	

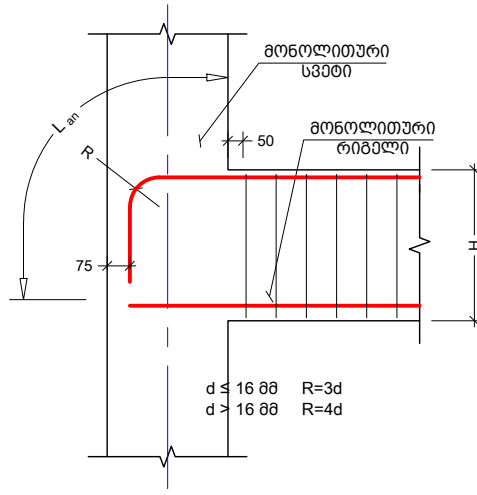
კონსტრ. დანახ.	ელემენტის დანახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რბოდენობა (მ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)		
ჩარჩოს სპეციფიკაცია		1	Ø 16 A500C	4700	2 X 6	56	89		
		2	Ø 16 A500C	5100	2 X 6	61	97		
		3	Ø 16 A500C	6500	8 X 6	312	492		
		4	Ø 16 A500C	6800	2 X 6	82	129		
		5	Ø 16 A500C	3200	4 X 6	77	121		
		6	Ø 16 A500C	2600	1 X 6	16	25		
		1.1	Ø 8 A240C	1780	48 X 12	1025	404		
		1.2	Ø 8 A240C	1620	48 X 6	467	184		
		1.3	Ø 8 A240C	1640	16 X 6	157	62		
		1.4	Ø 8 A240C	დ.ბ.	X	50	20		
						მძიმე ბეტონი B25	V = 9.2 X 1	= 9.24 მ ³	

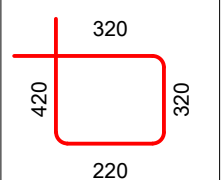
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნა: ნახაზზე მოცემულია მხოლოდ ნახაზი</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უპასუხე ალერგოლოგის ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მშენებლისთვის შეთანხმებული პირობების ავტორიტეტის</p> <p>თუ შეთანხმებულია თუ საპროექტის უკიდურეს ნიშნულზე გამოვლილება ზრუნვის წყალი, მაშინ უნდა ამაღლდეს პალატის (მშენებლის ხელნაწი) ნაპირი, პალატის დაბრუნების მქონე ნაპირი საბაზისი</p> <p>ზრუნვის უპასუხის დროს კვლავ უნდა აღინიშნოს არ უნდა აღინიშნოს ან გაუკეთდეს კორექტირების დაბრუნების შენობა</p> <p>მონოლითურ კვლავში დონის განლაგება (კარები, შიდა კარიბე) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
<p>დასკვნა</p> <p>რეკონსტრუქციის და რეაბილიტაციის დასკვნა</p> <p>დასკვნა</p> <p>შენიშვნა</p> <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელიქიძის ქუჩა №10 განყოფილება: რეკონსტრუქციის და რეაბილიტაციის დასკვნები-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p> <p>სარეკონსტრუქციო უფროსი: თ. სალია</p> <p>პროექტის ხელმძღვანელი: თ. ბერიძე</p> <p>კონსტრუქტორი: კ. მგობრიანი</p> <p>შეამოწმა: გ. გელაშვილი</p> <p>პროექტი</p> <p>ქოშიბორა, დიდი მასწავლებლის-საგანმანათლებლო მუშაობა, წყალსადენის საბუბო სადგურის მოწყობა</p> <p>თარიღი: ივნისი 2021</p> <p>ნახაზი</p> <p>კვეთი 1-1 2-2 მსკიბი</p> <p>მასშტაბი: ფურცელი № - სკ - 116</p> <p>ფურცელი</p>		

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნა: ნახაზზე მოცემულია მხოლოდ ნახაზი</p> <p>ნახაზის კომპლემენტით აპროექტდება აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მშენებლისთვის შეთანხმებული პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შემთხვევითი თუ საკონსტრუქციო უკუპროექტი გამოვლილია გრუნტის წყალი, მაშინ უნდა ამაღლდეს ბაზისის (მონარის სპინკა) ნაპირი, გასაბნობი დაბრუნების მანქანის საბრუნობი</p> <p>გრუნტის უკუპროექტის დროს კვლევაში უნდა აღინიშნოს არ უნდა აღინიშნოს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დაბრუნების შენიშვნა</p> <p>მონოლითურ კვლევაში დონის განლაგება (კარები, შრამპა) თხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის საფუძვლის და რეკონსტრუქციის დაპროექტი		
დაკვეთის		
შემსრულებელი		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელაქიძის (შხა) ქუჩის კუთხე N10 გამომწვევი და პროექტირების დაპროექტირების-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>		
სარეკონსტრუქციო უწყობის	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრეშვილი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიდი სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის საბუბო საფუძვლის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
მონ. რიგული მ.რ-1		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 117	

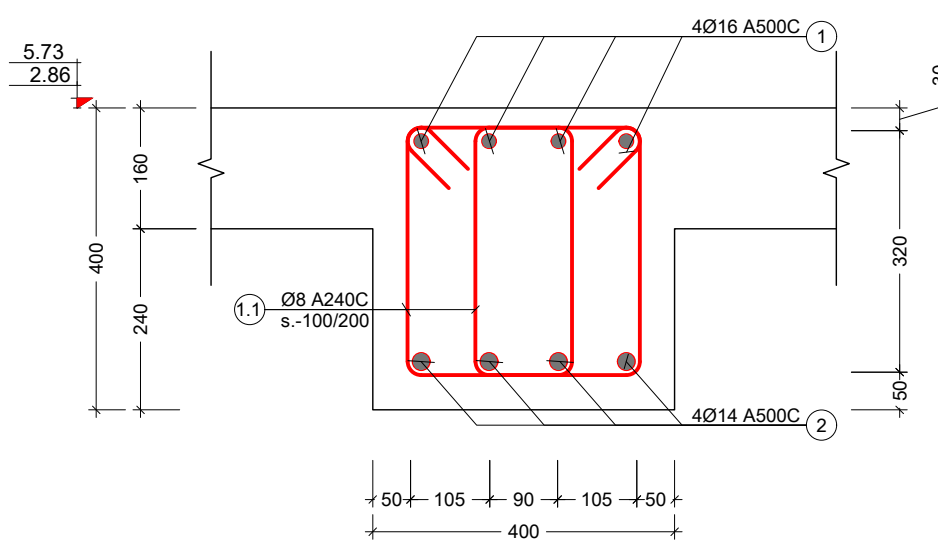


რიგულის დაბრუნების ტიპური კვანძი

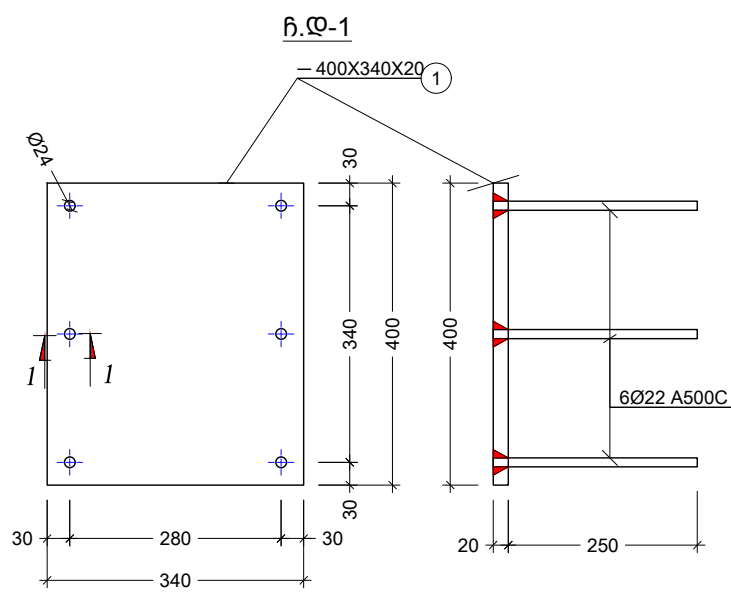


პოზ. №	ე ს კ ი ბ ი	L მმ
1.1		1280

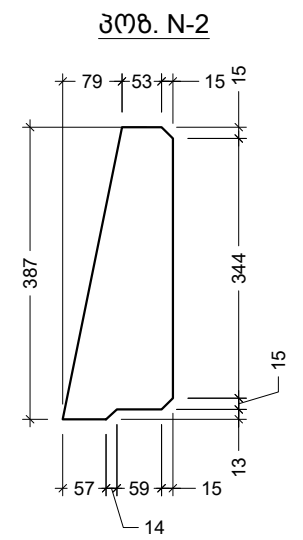
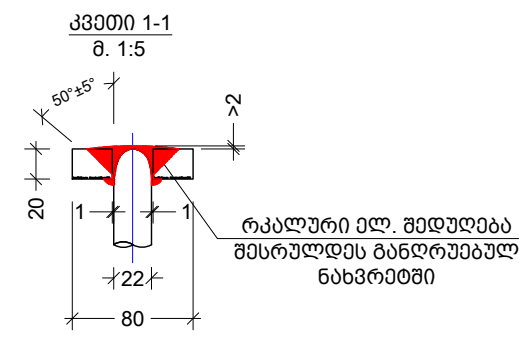
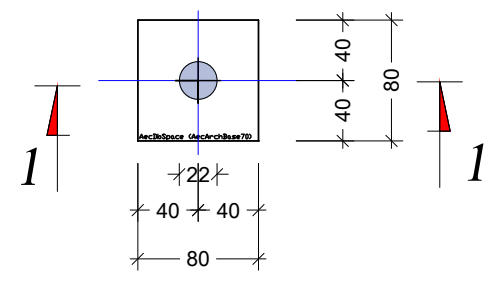
მონოლითური რიგული მ.რ-1
მ. 1:10



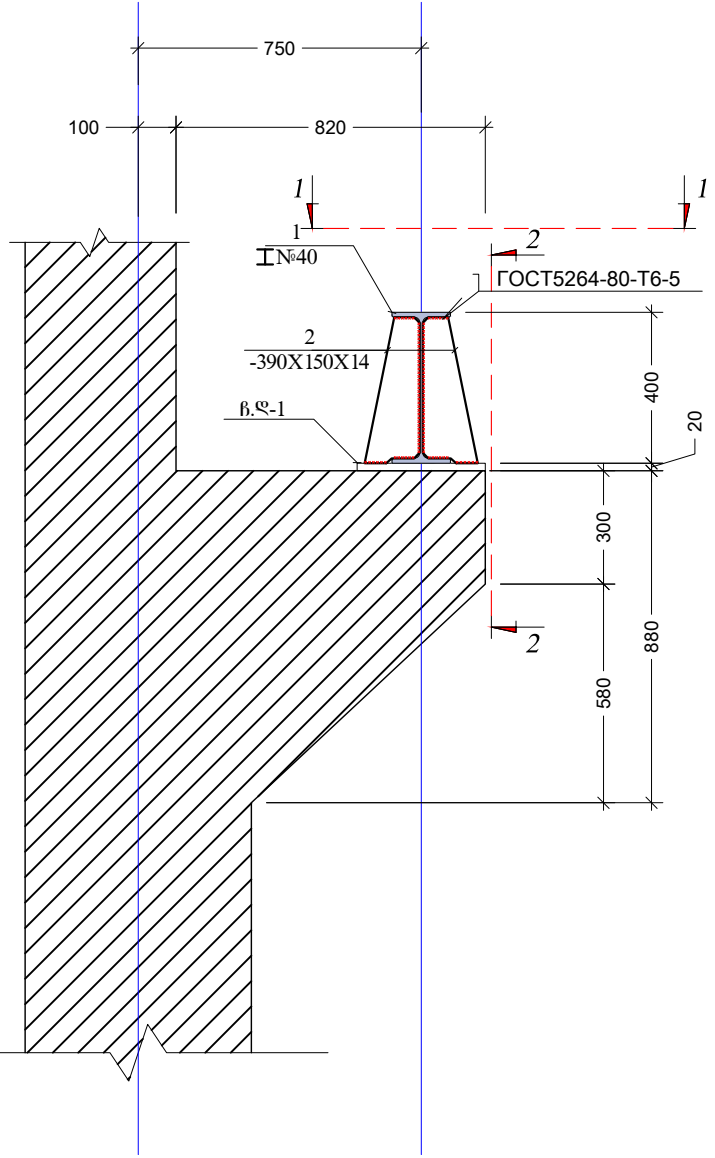
კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოზის კვანძი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ს.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
რიგულის სპეციფიკაცი	მ.რ-1	1	Ø 16 A500C	დ.ბ	X	250	394
		2	Ø 14 A500C	დ.ბ	X	250	302
		1.1	Ø 8 A240C	1280	275 X 2	704	278
			მძიმე ბეტონი B25	V =	5.2 X 1	=	5.20 მ³



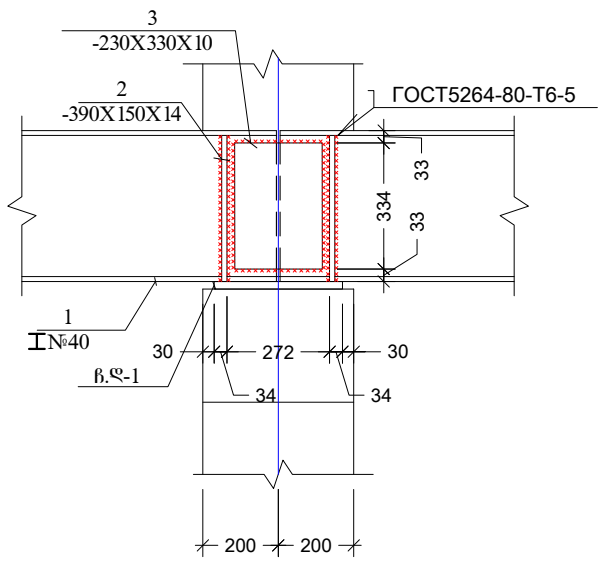
ფოლადის საბანკრო ფირფიტის ფ. - 1 მოწყობის სქემა
ГОСТ 14098-91/Т12-Р3 მოთხოვნების შესაბამისად
მ. 1:5



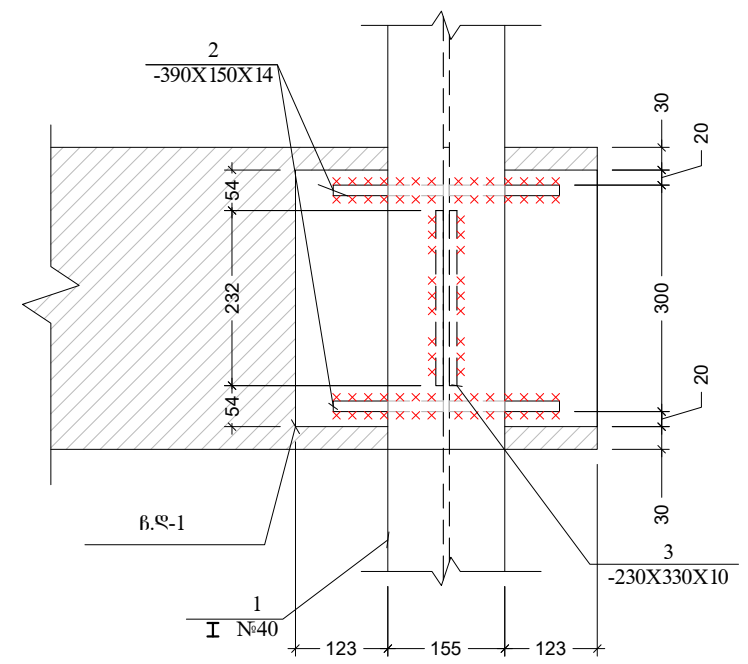
კვეთი 1
მ. 1:10



კვეთი 2 - 2



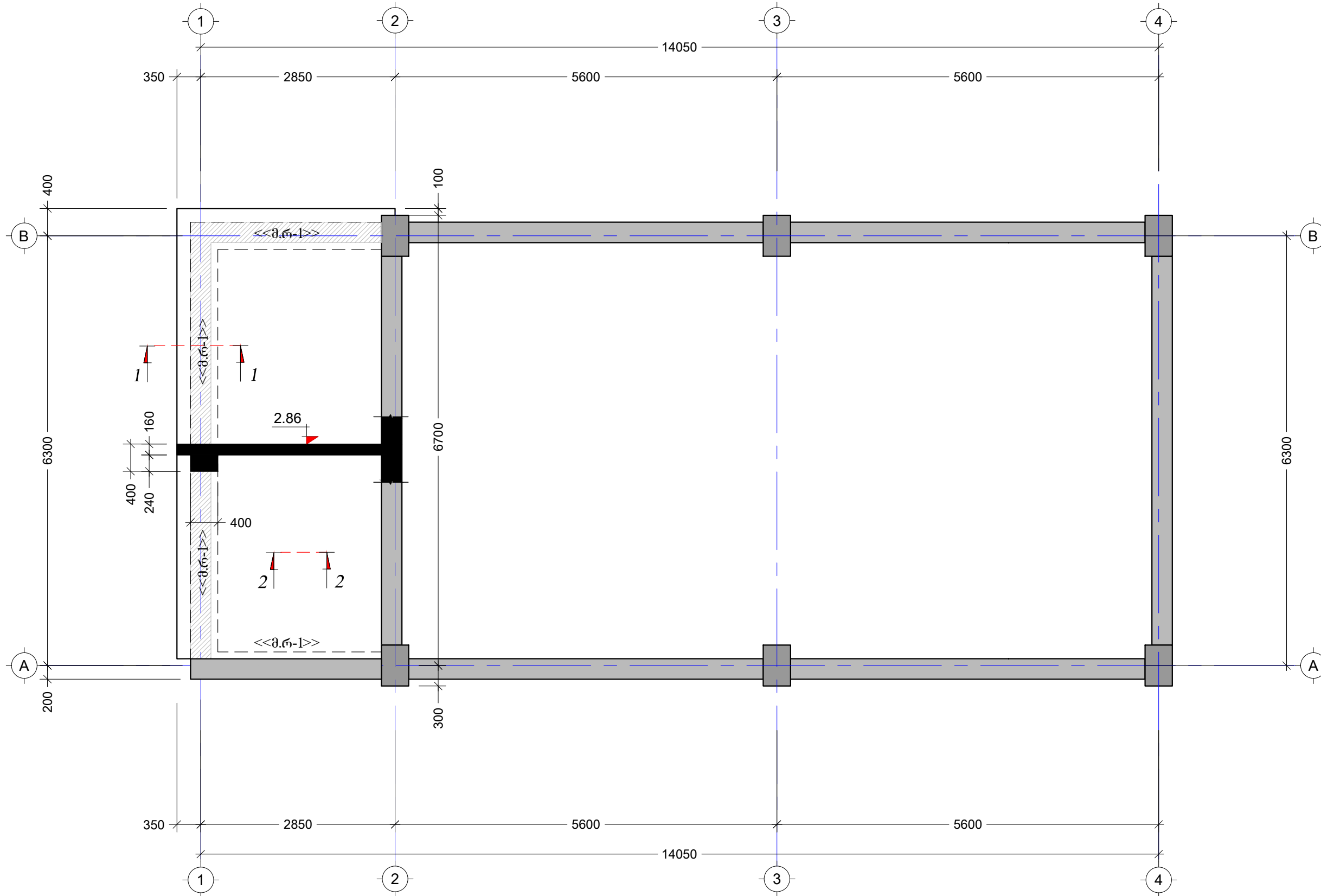
კვეთი 1 - 1




ფოლადის მასალის ამოკრება											
კონსტრუქციის დასახელება	ელემენტის მარკირება	კოფ. #	პროფილი	სასტანდარტი	სიგრძე (მმ)	ერთ ელემენტზე			მთლიანად	ფოლადის მარკა	
						რაოდენობა (მ.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)			
კოფი	კოფი 1 (მ)	1	I N° 40	ГОСТ 26020-83	12000	2	24	1346.4	24.00	1346.40	C-235
	კოფი 1 (მ)	2	- 390 X 14	ГОСТ 19903-74	150	24	4	154.30	3.60	154.30	
	კოფი 1 (მ)	3	- 330 X 10	ГОСТ 19903-74	230	12	3	71.50	2.76	71.50	
ჩ.დ-1	6 (მ)	1	- 400 X 20	ГОСТ 19903-74	340	1	0	21.35	2.04	128.11	C-235
		2	Ø 22 A500C	ДСТУ 3760-98	250	6	2	4.47	9.00	26.84	
									1727	პროექტი	

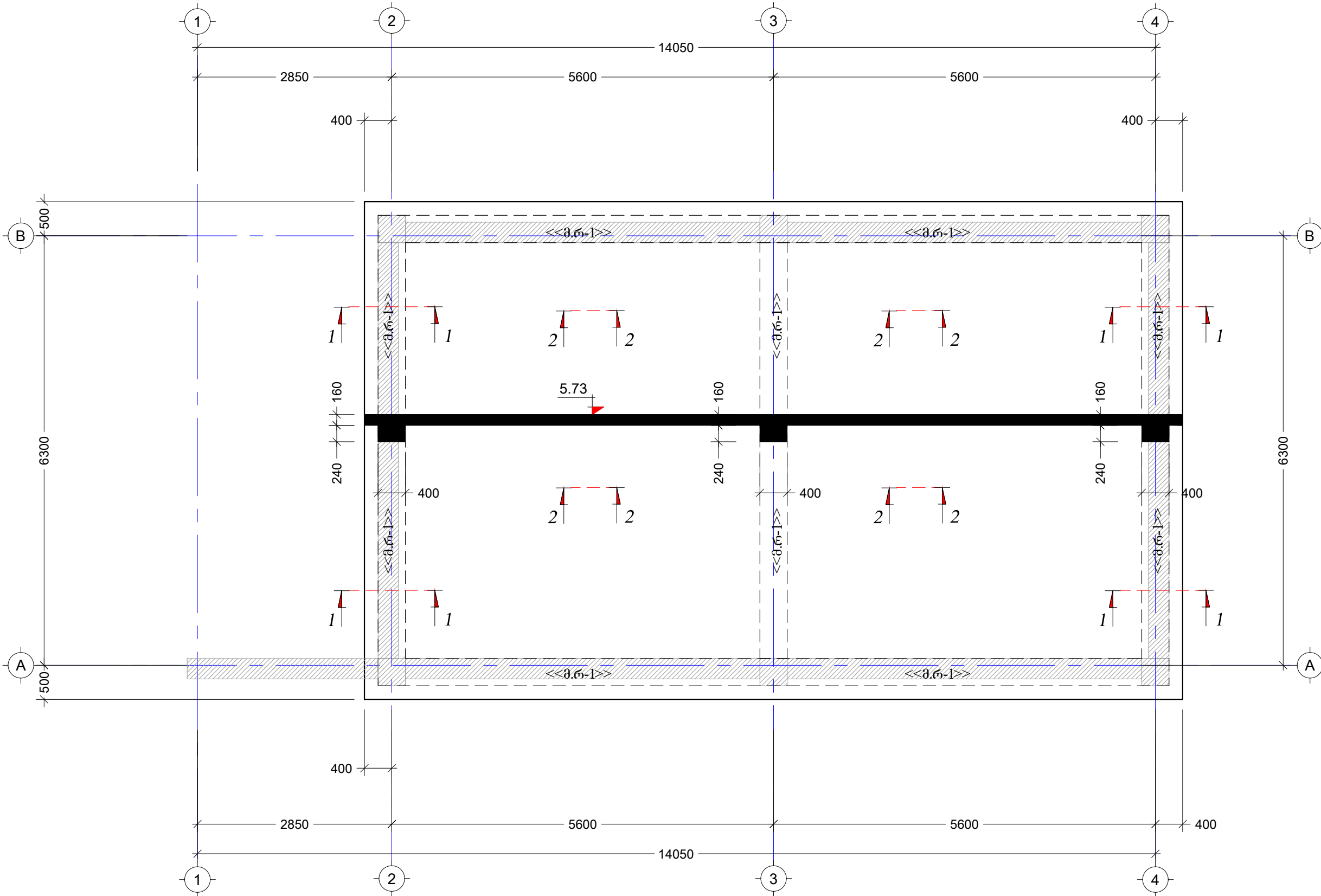
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
შენიშვნა: ნახაზზე მოცემულია მხოლოდ ნახაზი		
ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უწყვეტად აღარ გამოიყენება ნახაზი		
ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუდმივად დატანილი და შეიქმნა პროექტის ავტორთან		
თუ შეიქმნება თუ საპროექტო უწყვეტად ნიშნული გამოიყენება პროექტის წყალობით, მაშინ უწყვეტად ნიშნული გამოიყენება (მოთხოვნის სპეციფიკაციის მიხედვით, გარდა იმ შემთხვევებისა, რომლებშიც ნიშნული გამოიყენება სპეციფიკაციის მიხედვით)		
პროექტის უწყვეტად აღიარება არ უნდა აღიარდეს ან გაუქმდეს პროექტის აღიარების დამთავრების შემდეგ		
მონოლითურ კედლებში დიფუზიის განლაგება (კარები, ურბანები) მხ. არქიტექტურულ ნახაზებში		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის სამუშაოების და რეაბილიტაციის დაპროექტირება		
დაკვეთის		
შესრულებული		
შ.პ.ს. "ჯორჯია უთინგ ენდ ფაუარი" თბილისი, გეგმა (შპს) ჯორჯიის ქუჩა N10 გეგმარული და პროექტირების დაპროექტირების-სამუშაოების სასახლე		
საპროექტო უწყვეტი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. გვარამია	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
ქოქიბორა, დიდი სასწავლო-საცდელი მუშაობა, ვიკტორიის სატუბო სადგურის მოწყობა		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
კვეთი 1 ჩ.დ.-1		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 118	

მონოლითური ფილის საყალიბე გეგმა 2.86 ნიშნულზე
მ. 1:75



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: <i>ნახაზზე გომეხი მოხვეულია მილიმეტრულად</i></p> <p><i>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უპირატესად აღრე გამოშვებული ნახაზი</i></p> <p><i>ნახაზზე ყველა ნვლილება მუშაგეგმისთვის შეთანხმდა პროექტის ავტორთან</i></p> <p><i>თუ შეთხვევაში თუ საპროექტის უკის ნიშნულზე გამოვლილება გრუნტის წყალი, გათხე უნდა ამაღლდეს პალატის (მდინარის სპინეტი) ნაპირით, პალატის დათქვენის შეთანხმებით სატექნიკო</i></p> <p><i>გრუნტის უპირატესის დროს კვლავ უნდა დამუშავდეს ან გაუკეთდეს კორექტირების დათქვა შენობა</i></p> <p><i>მონოლითურ კვლავში დიონების განლაგება (კარები, ურამუხა) მს. არქიტექტურულ ნახაზებში</i></p>		
დაკვეთი		
რეინფორსირებული საფუძვლის და რეინფორსირების დათქვა		
დაკვეთა		
შეხვევა		
 <p>შ.პ.ს. "გორჯინა უთიარ ენდ ფაუარი" თბილისი, მუგა (შხი ჯუდელის ქუჩა N10) გაენიარე ენსარეინფორსირების და რეინფორსირების დათქვა-სარეინფორსირების სამსახური</p>		
სარეინფორსირების უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. გერიქე	
კონსტრუქტორი	კ. გეგეგეგეგეგეგე	
შეამოწმა	გ. გელაგეგეგე	
პროექტი	<p>ქოშიგორა, დიღმის სასწავლო-საცვლი მიუწრეობა, წყალსადენის სატექნიკო საფუძვლის მოწყობა</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
მონ. ფილის საყალიბე გეგმა 2.86		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 119	

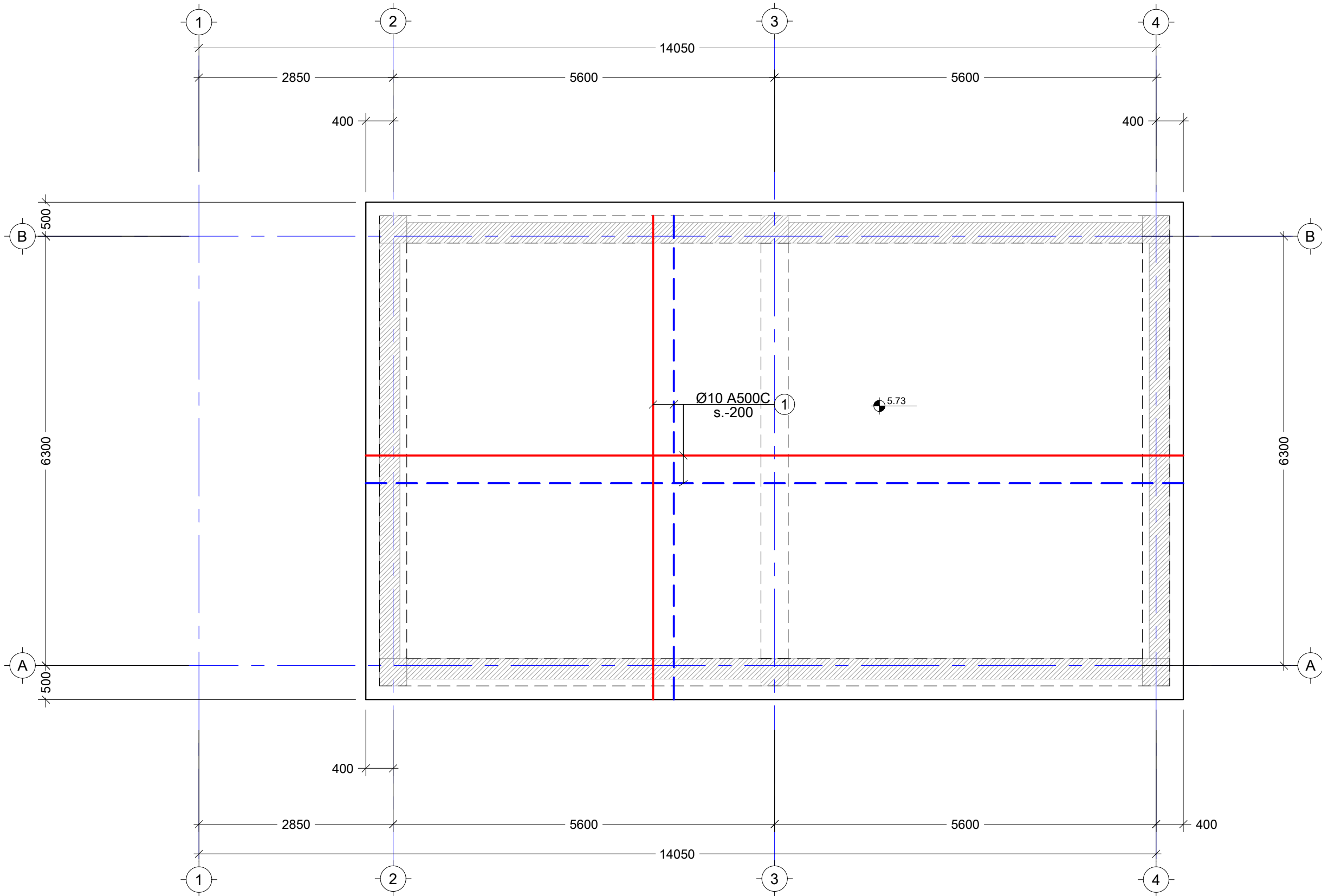
მონოლითური ფილის საყალიბე გეგმა 5.73 ნიშნულზე
მ. 1:75



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე გომეხი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უპირატესად აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუშაობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შემოხვევაში თუ საპროექტოს უკის ნიშნულზე გამოვლილება გრუნტის წყალი, გათხრე უკვე ამაღლდეს პალატის (მშენებლის სპეციალ) ჩაქრომ, პალატის ღამთაქვენი მუშაობისას სტაქსეში</p> <p>გრუნტის უკუჩაქრომის დროს კელაქვენი ჰორიზონტალის არ უნდა ღამთაქვენი ან გაუქვენი ჰორიზონტალის ღამთაქვენი შენება</p> <p>მონოლითურ კელაქვენი ღირებულის განლაქვენი (კარქვი, ურამქვენი) თხ. არქვიქვენი ნახაზქვენი</p>		
<p align="center">რეკონსტრუქციის საპროექტო და რეკონსტრუქციის დამატებები</p>		
<p align="center">გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელაქ (მზის ჯუღელის ქუჩა N10) გამქვიარი ექსპლუატის და პროექტირების დამატებები-საპროექტო სასახარი</p>		
საპროექტოს უმრქსი	ო. სალია	
პროექტის ხელმექვენი	ო. გერიქვი	
ქონსტრუქტორი	კ. მემრემქვი	
შეამოქვა	გ. გელაქვი	
პროექტი	<p align="center">ქოქვიორა, ღირქვის სასწავლო-საგქვენი მუქრქეობა, წყალსაღმის სატქვენი საღქვის მოქვიობა</p>	
თარიქი	იქნისი 2021	
ნახაზი		
<p align="center">მონ. ფილის საყალიბე გეგმა 5.73</p>		
მასშტაბი	ფურცელი N	ფურცელი
-	სკ - 121	

მონოლითური ფილის არმირების გეგმა 5.73 ნიშნულზე

მ. 1:75



— გელა შრის არმირება
 - - - - - ქვედა შრის არმირება

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:
 ნახაზზე გომეხი მოცემულია მილიმეტრებში

ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უკვე აღარ გამოიყენებულ ნახაზში

ნახაზზე ყველა ნიშნულია მიხედვით მონიშნულია შეთანხმებული პროექტის ავტორთან

თუ შეთხვევაში თუ საპროექტოს უკვე ნიშნულზე გამოვლინდება გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლდეს პალანტის (მონიშნული სიღრმე) ნაპირი, პალანტი ღრმადიანი მიხედვით სტრუქტურა

გრუნტის უკვე არის დროს კვლევაში აღნიშნული არ უნდა აღნიშნულს ან გაუკეთდეს კვლევაში აღნიშნული ღრმადიანი შენობა

მონოლითურ კედლებში ღრმადიანი განლაგება (კარები, ურამუხა) მს. არქიტექტურულ ნახაზებში

დაკვეთი

რეინფორსირებული საფარი და რეინფორსირებული

დაკვეთა



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"
 თბილისი, მელიქიძის ქუჩა №10
გეოტექნიკური და პროექტირების დაარსებები-სარეკონსტრუქციო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრელოძე	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	

პროექტი

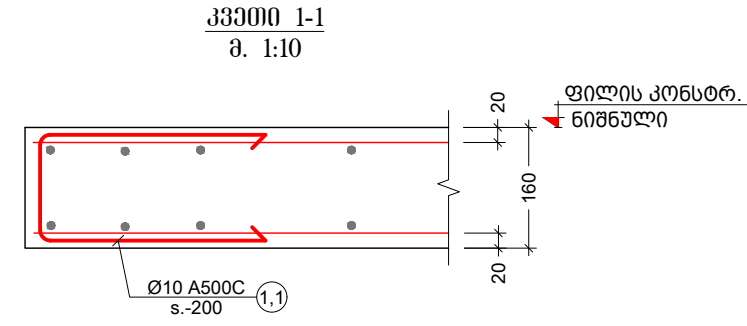
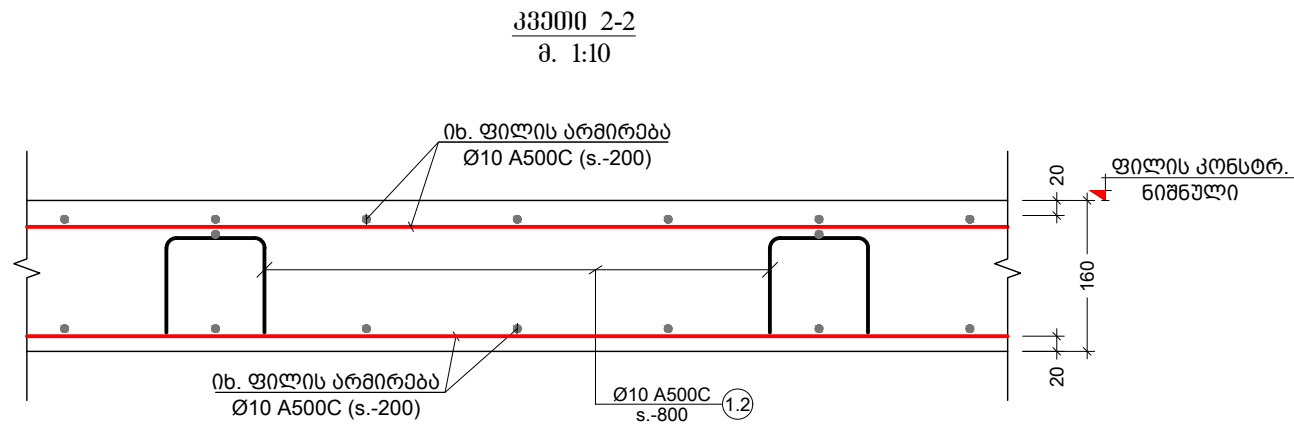
ქოშიბორა, ღიშის სასწავლო-საცდელი მუშარეობა, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა

თარიღი **ივნისი 2021**

ნახაზი

მონ. ფილის არმირები გეგმა 5.73

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 122	



კომ. №	ქსკიხი	L მმ
1.1		840
1.2		1140

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	კომ. №	დიაგნოტიკა ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ტ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
მადახურვის ფილის სპეციფიკაცია 2.86 ნიშნულზე	მონ. ფილა	1	Ø 10 A500C	დ.ბ	X 1	520	320
		1.1	Ø 10 A500C	840	62 X 1	52	32
		1.2	Ø 10 A500C	1140	40 X 1	46	28
			Ø 10 A500C		X 1		
		მძიმე ბეტონი B25 V =					3.5 X 1
მადახურვის ფილის სპეციფიკაცია 5.73 ნიშნულზე	მონ. ფილა	1	Ø 10 A500C	დ.ბ	X 1	1900	1171
		1.1	Ø 10 A500C	840	190 X 1	160	98
		1.2	Ø 10 A500C	1140	60 X 1	68	42
			Ø 10 A500C		X 1		
		მძიმე ბეტონი B25 V =					6.1 X 1

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1

შენიშვნები:
ნახაზზე მოცემულია მიმდებარეობა

ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უკვე აღარ გამოიყენება ნახაზი

ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუშაობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან

თუ შემთხვევითი თუ საკონსტრუქციო უკვე ნიშნულზე გამოვლინდება ზრუნვის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლდეს პალატის (მშენებლის ხელნაწი) ნაქრომ, პალატის დათქმულ ნიშნულზე შეთანხმდეს საბუღალტრო

ზრუნვის უკვე არის ჯერ კიდევ კონსტრუქციის არ უნდა დაიწყოს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დასრულება შენობა

მონოლითურ კედლებში დიფუზიის განლაგება (კარები, ურამუხა) იხ. არქიტექტურულ ნახაზებში

დაკვეთი

რეკონსტრუქციის საბუღალტრო და რეკონსტრუქციის დაკვეთის დასახელება

დაკვეთის

შენიშვნები

მ.კ. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუარი"
თბილისი, მდგა (შხა ჯუღელის ქუჩა №10)
გენერალური მენეჯერი და პროექტირების დაკვეთის-სარეკონსტრუქციო სამსახური

სარეკონსტრუქციო უწყისი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე
კონსტრუქტორი	კ. მებრეღვიშვილი
შეამოწმა	გ. გელაშვილი

პროექტი

ქოშიბორა, დიფიის სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის საბუღალტრო სადგურის მოწყობა

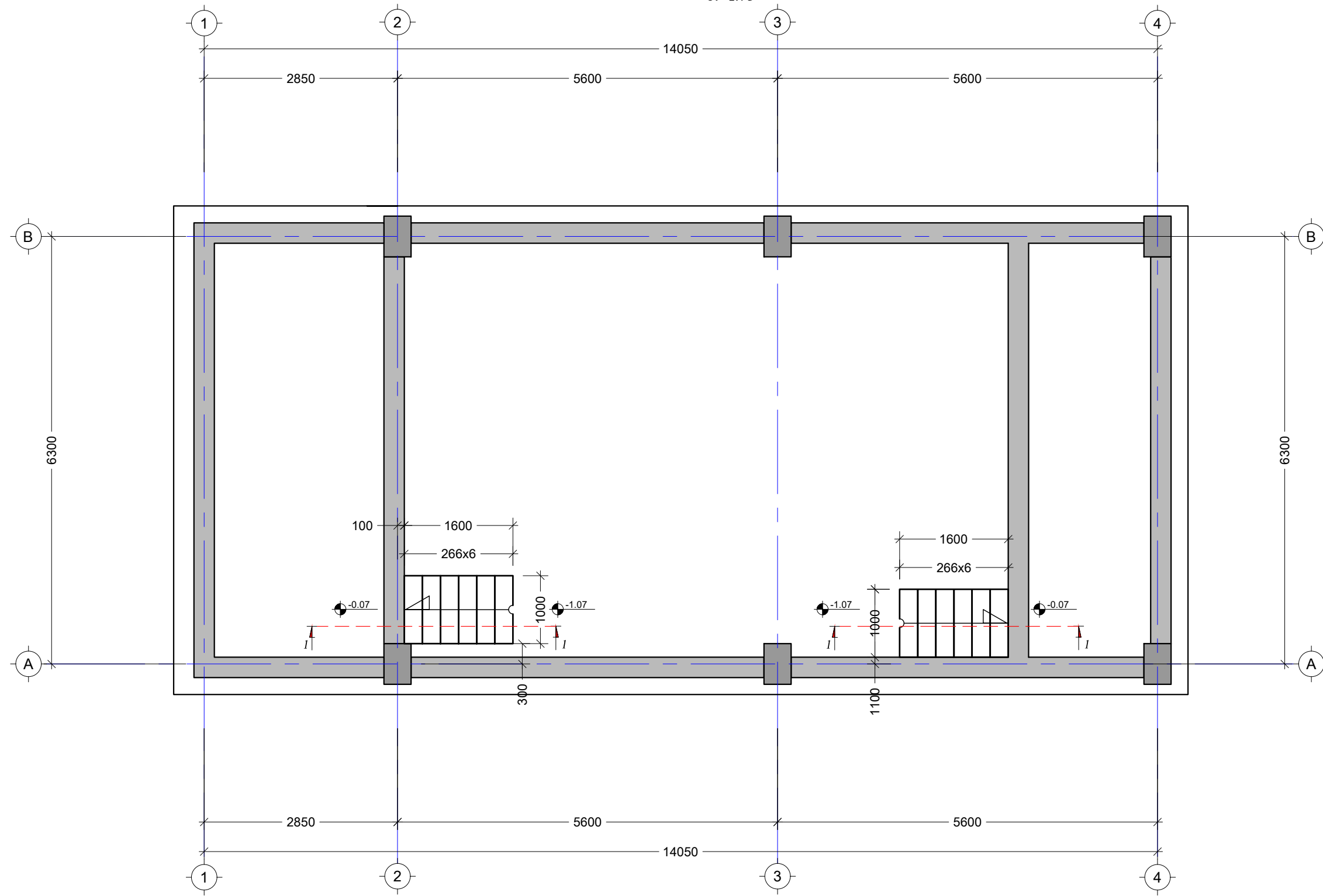
თარიღი **ივნისი 2021**


ნახაზი

მონ. ფილის კვეთები

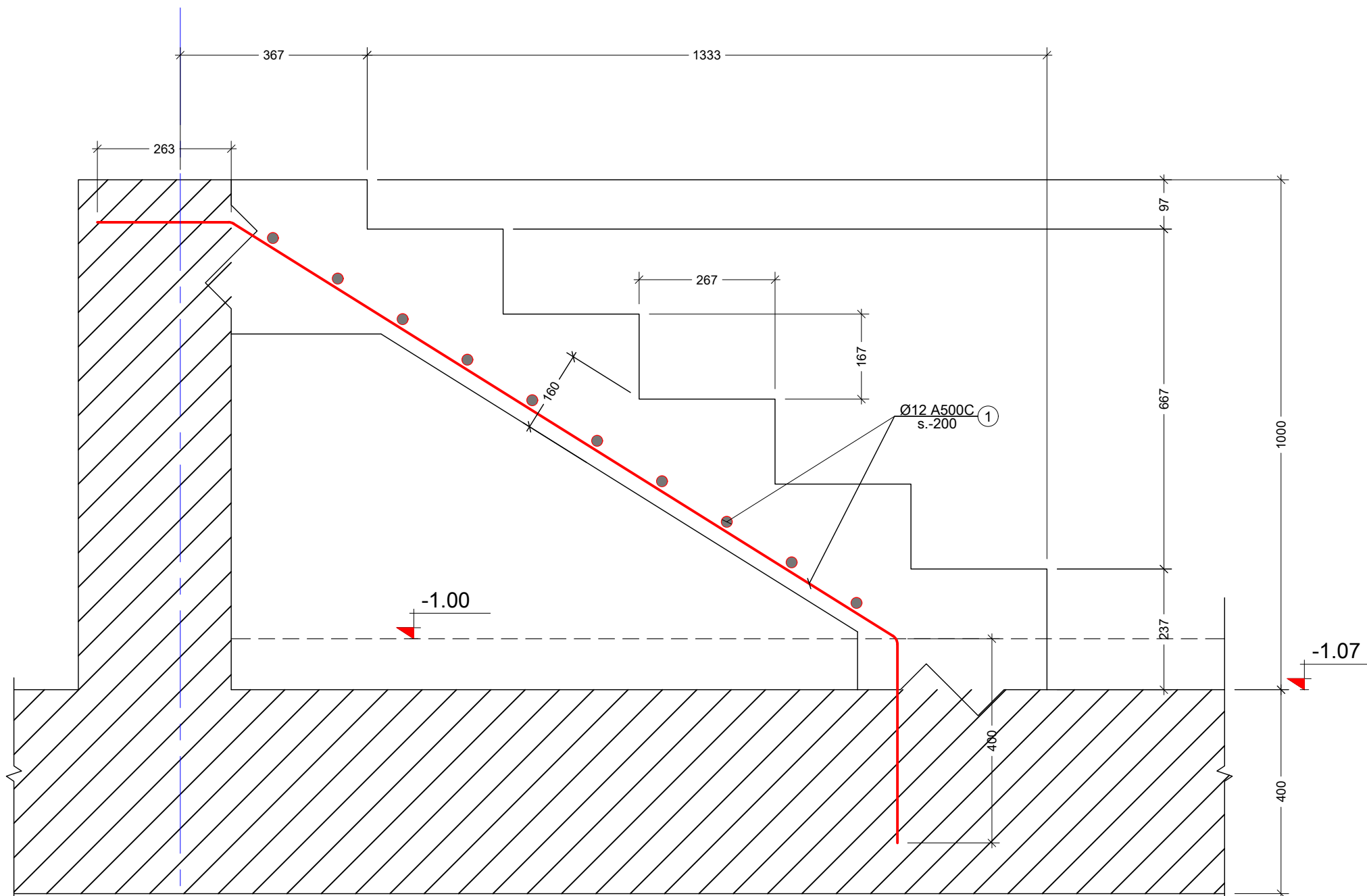
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 123	

მონოლითური კიბის გეგმა
მ. 1:75



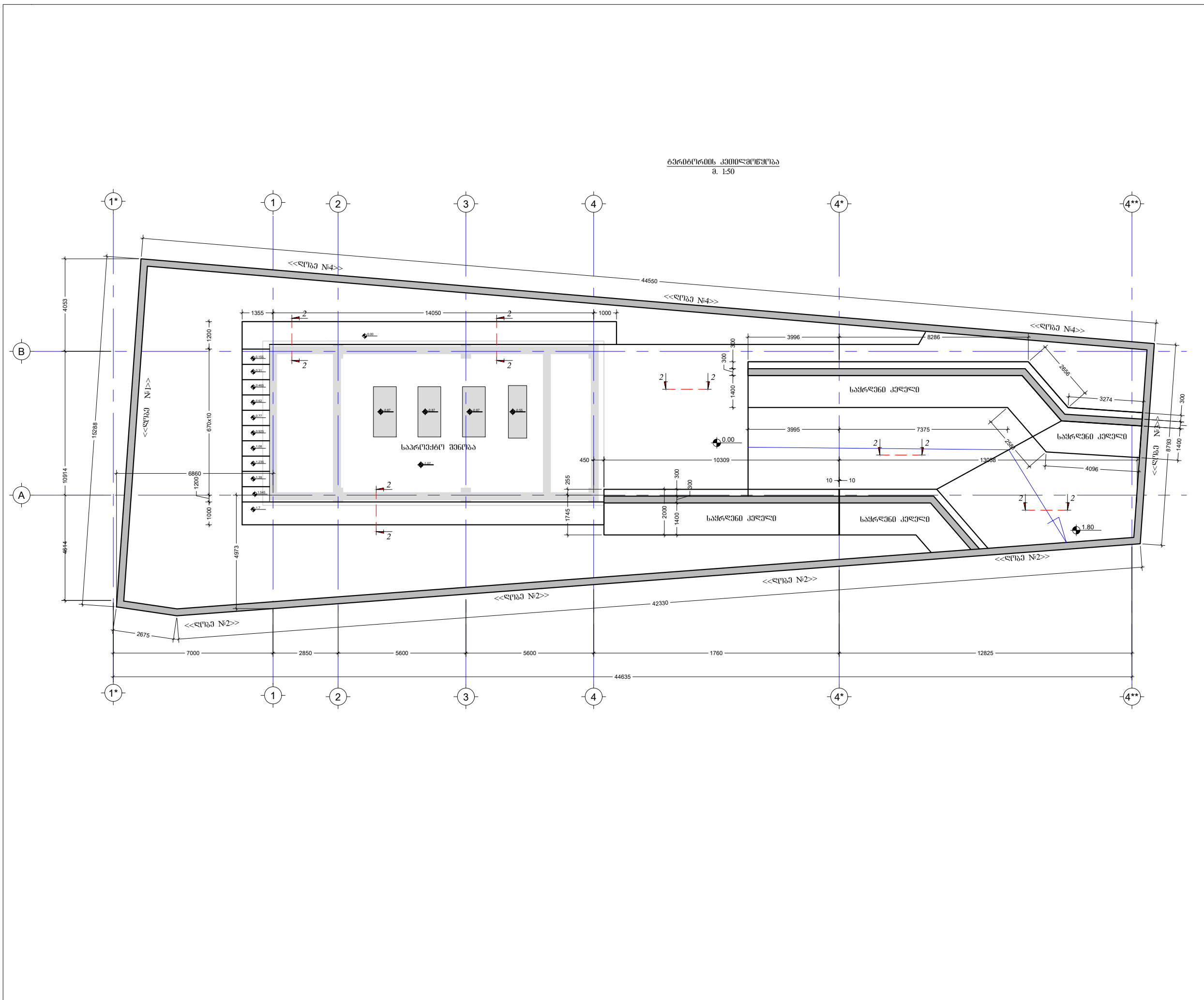
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე გომეხი მოხვეულია მილიმეტრებით</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უპელებზე აღრე გამოქვეყნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნვლილება მუხეხელებისსე შეთანხმებულს პრეპტის ავტორთან</p> <p>თუ შეთხვევაში თუ საკორექტის უპის ნიშნულზე გამოვლილება ვრუნტის წყალი, მამინ უპე ამაღლებს ხალახტის (მონარის სპინეჟი) ჩაქრომ, ხალახტ ღაიქაქანვრის მქანინიპრის სატქვენთ</p> <p>ვრუნტის უქჩაქრის ღროს ქელეხეჟე ჰიღრომღლანისი არ უნღა ღაგინღლეს ან ზაუქეთღეს ჰიღრომღლანისის ღამინაჰი შენღრა</p> <p>მონოლითურ ქელეხეჟე ღირეპის ზანღებეჟე (ქარეჟი, ურამუჟე) თს. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
<p>რეინფორსირებული საფუძვლის და რეინფორსირებული ღეარბაქენტი</p>		
დაკვეთა		
შემსრულებელი		
 <p>მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელეა (შხი ჯუღელის ქუნა N10) განქარეი ენსარბიონს და არქიტექტურის ღეარბაქენტი-სარქიტქორ სანსარეი</p>		
სარქიტქორს უვროსი	თ. სალია	
არქიტქორს ხელმღევენელი	ო. ბერიქე	
ქონსტრუქტორი	კ. მებრემლიშვილი	
შეამოუნა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, ღიღმის სასწავლო-საცღელი მუხრნეობა, წყალსაღმის სატუმბო საღბურის მოუნეობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
<p>მონ. კიბის გეგმა</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 125	

კვეთი 1 - 1
მ. 1:10



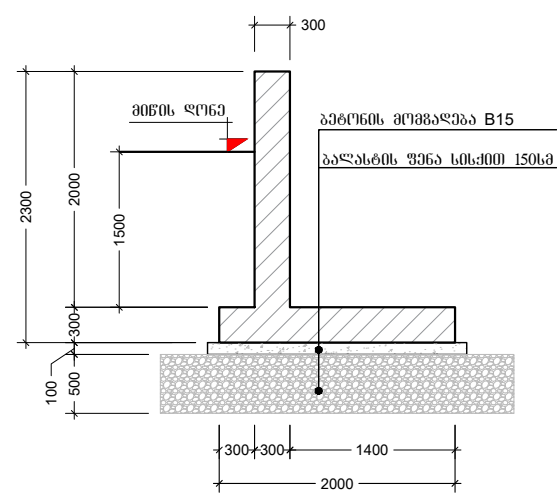
კონსტრ. დსსხ.	ელემენტის დსსხ.	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რბოდელობა (ს.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კმ.)
	კბის სვეტივ იპსის	1	Ø 12 A500C	დ.ა	X	150	133
		მძიმე ბეტონი B25 V = 1.0 X 1 = 1.00 მ ³					

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნა: ნახაზი გეგმა მოცემულია მიმდებარეში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უკვე აღარ გამოიყენება ნახაზი</p> <p>ნახაზი ყველა ნვლივება მშენებლისათვის შეთანხმდა პრექტის ავტორთან</p> <p>თუ შემოხვევაში თუ საკონსტრუქციო უკვე ნიშნულზე გამოვლივება გრუნტის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლეს გაღების (მონტაჟის სპონსორ) ჩაქრომ, გაღების ღირებულებას შეთანხმებო საკონსტრუქციო</p> <p>გრუნტის უკვერის დროს კვლავში კონსტრუქციის არ უნდა ღირებულებს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის ღირებულებას შეთანხმებ</p> <p>მონტაჟის კვლავში დირექციის განვლება (კარები, ურამუბა) მს. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის სამუშაოს და რეკონსტრუქციის დაგეგმვა		
დაკვეთის		
შემსრულებელი		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მდგა (მზა ჯუღელის ქუჩა №10) გაენიქარი ენსარქონის და პროექტირების დაგეგმვა-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>		
სარეკონსტრუქციო უფროსი	ო. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრელოვიძი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიგორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი მუშარეობა, ვილსაღმის სატუმბო საღებრის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
კვეთი 1 - 1 კბის		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 126	

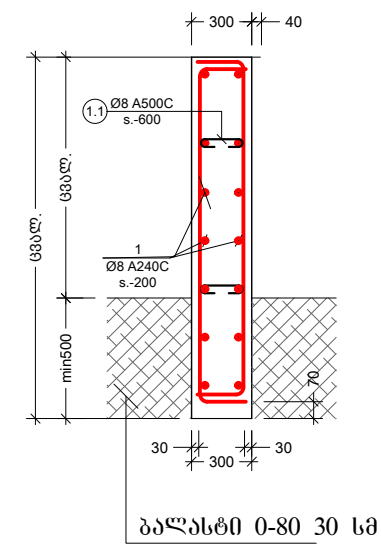


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	შ.კ.	1
<p>შენიშვნები:</p> <p>ნახაზზე გომეხი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორმა უკვე აღარ გაემუშავებულ ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მუშაობისას შეთანხმებული პრექტის ავტორთან</p> <p>თუ შემოხვევებით თუ საპროექტის შუამდგომლობებით ნიშნული გასწორდება გომეხის წყალი, მაშინ შუამდგომლობის პაუზის (მომხარისხების) ნაქრომ, პაუზის დამთავრების შემთხვევაში სატექნიკო</p> <p>გომეხის უკვე აღარ არსებულ კვანძებს ან გასწორებულ კვანძებს დამთავრების შემთხვევაში მონიშნული იქნება (კარგი, ურამული) თხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთის		
რეკონსტრუქციის სამუშაოების და რეკონსტრუქციის დამატებითი		
დაკვეთის		
შემსრულებელი		
<p>შ.კ. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მუხრანის რაიონის ქუჩა N10 გამყარებული უსაფრთხო და პროფესიული დაარსების-სარეზერვუარო სამსახური</p>		
სარეზერვუარო უწყობის	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მუხრანელი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიდი</p> <p>სასწავლო-საგლეჯი მუშაობა,</p> <p>წყალსადენის სატექნიკო სამუშაოს</p> <p>მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
ტერიტორიის კომპლემენტაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 127	

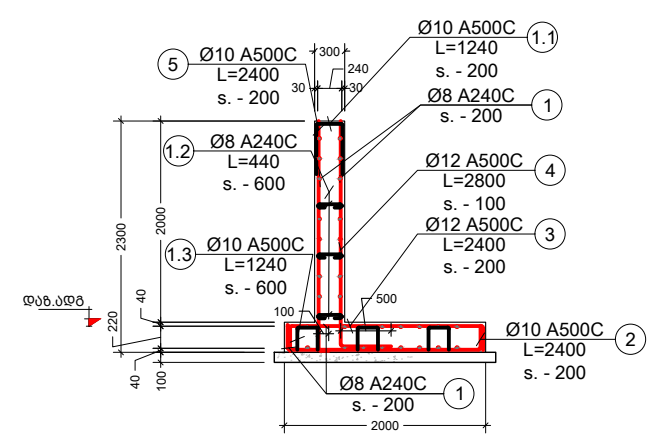
საყრდენი კვადრი №1 (სამაღრი ნახატი)
მ. 1:50



კვეთი 1-1
მ. 1:50

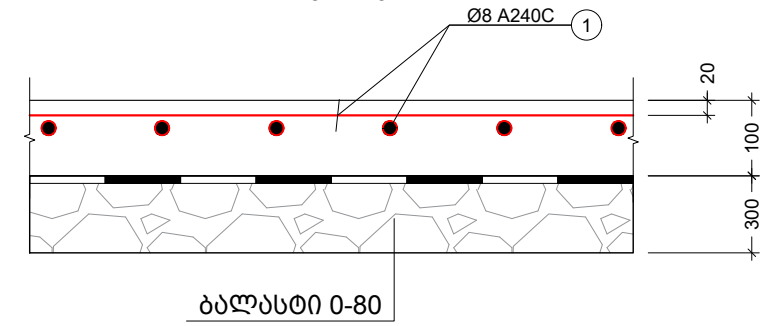


საყრდენი კვადრი №1 (არმირება)
კვეთი 3-3
მ. 1:50

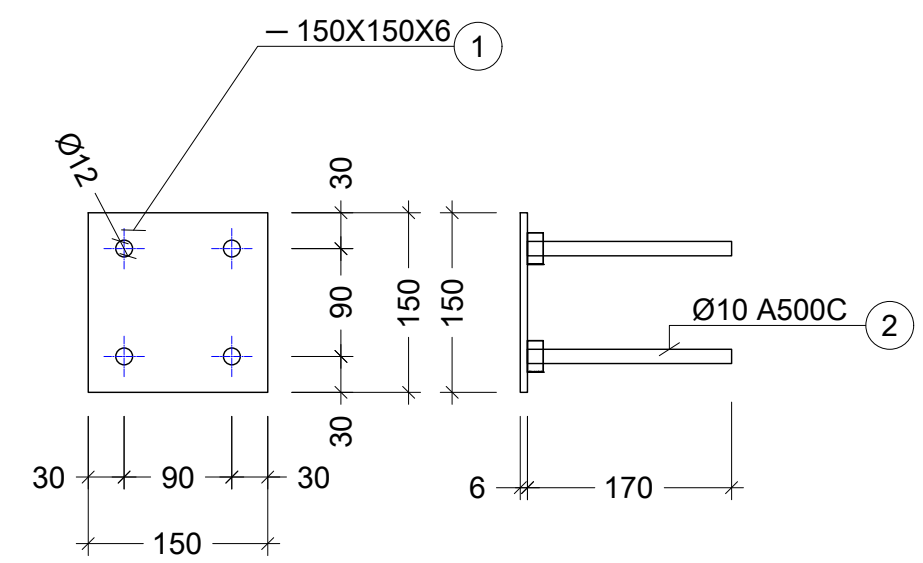


Pos. №	Sketch	L mm
1,1		440

კვეთი 2-2
მ. 1:10



ბ.ღ-1
მ. 1:50




პოზ. №	მსკიბი	L მმ	პოზ. №	მსკიბი	L მმ	პოზ. №	მსკიბი	L მმ	პოზ. №	მსკიბი	L მმ
2		2400	4		2800	1.1		1240	1.3		1240
3		2400	5		2400	1.2		440			

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
შენიშვნები: ნახატი გეგმაში მოცემულია მილიმეტრებში ნახატი კორექტირებით ავტორიტეტულ უწყვეტად აღრე გამოქვეყნებული ნახატი ნახატი ყველა ნაწილშია მუშაობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან თუ შევსებულა თუ საპროექტოს უკის ნიშნულზე გამოვლინდა ბრუნვის წყალი, მაშინ უკვე ამაღლდეს ბაზისის (მოხარის ხიზი) ნაწილი, ბაზისტი დაბრუნდეს შეთანხმდეს საბაზისტი ბრუნვის უკუბრუნის დროს კვლავ უკის ნიშნულზე არ უნდა დაბრუნდეს ან გაუკეთდეს კორექტირების დაბრუნვა შენობა მონოლითურ კვლავში დონის განლაგება (კარები, შრამპი) მს. არქიტექტურულ ნახატიში		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის საბუღალო საღაგრების და რეკონსტრუქციის დაგეგმვა		
დაკვეთა		
შემსრულებელი		
 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, გეგმა (შხა ჯუღელის ქუჩა №10) გეგმური უწყვეტის და პროექტირების დაგეგმვა-საბუღალო საღაგრის		
საპროექტოს უწყვეტი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. გეგმური	
შეამოწმა	გ. გეგმური	
პროექტი	ქოშიბორა, დონის სასწავლო-საგეგმო გეგმობა, ვიკალანდის საბუღალო საღაგრის მოწყობა	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახატი		
ლოგოს კვეთები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 130	

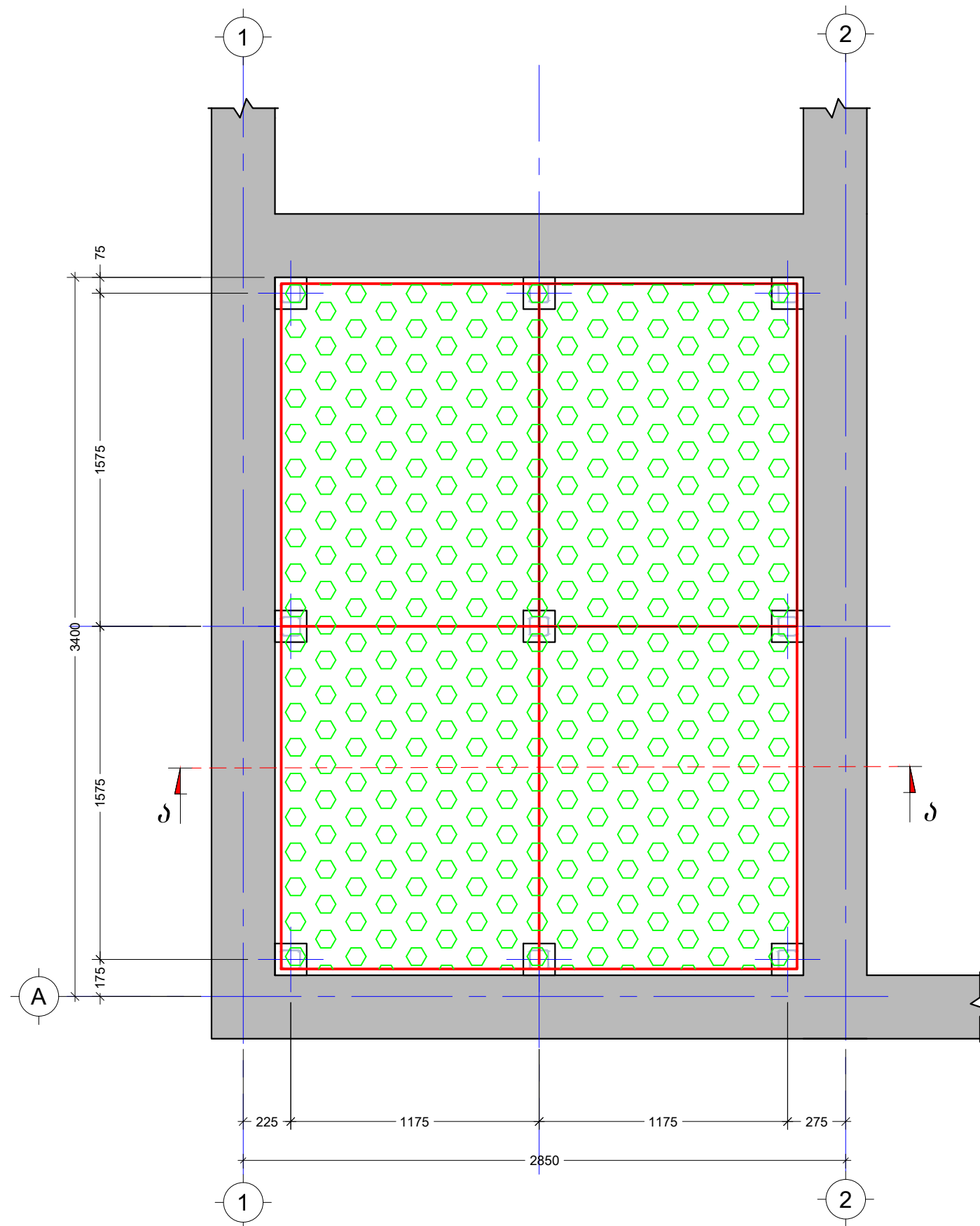
პონსორ. დსსს.	ელემენტის დსსს.	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რატოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
თერიტორიის კომუნიკაციები	დონი N-1	1	Ø 8 A240C	დ.ბ	X	450	177
		1.1	Ø 8 A240C	440	70 X 1	31	12
		მძიმე ბეტონი B25			V = 4.2 X 1	= 4.20	მ³
	დონი N-2	1	Ø 8 A240C	დ.ბ	X	1500	592
		1.1	Ø 8 A240C	440	100 X 1	44	17
		მძიმე ბეტონი B25			V = 9.6 X 1	= 9.60	მ³
	დონი N-3	1	Ø 8 A240C	დ.ბ	X	500	197
		1.1	Ø 8 A240C	440	130 X 1	57	23
		მძიმე ბეტონი B25			V = 5.5 X 1	= 5.50	მ³
	დონი N-4	1	Ø 8 A240C	დ.ბ	X	390	154
		1.1	Ø 8 A240C	440	180 X 1	79	31
		მძიმე ბეტონი B25			V = 3.5 X 1	= 3.50	მ³
	კვეთი 2-2	1	Ø 8 A240C	დ.ბ	X	1600	631
			Ø 8 A240C		X		
		მძიმე ბეტონი B25			V = 22.0 X 1	= 22.00	მ³


პონსორ. დსსს.	ელემენტის დსსს.	კოფ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რატოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)	
საერთო კედლის სვეტიფიკაციები		1	Ø 8 A240C	დ.ბ	X	1300	513	
		2	Ø 10 A500C	2400	150 X 1	360	222	
		3	Ø 12 A500C	2400	150 X 1	360	319	
		4	Ø 12 A500C	2800	150 X 1	420	373	
		5	Ø 10 A500C	2400	150 X 1	360	222	
		1.1	Ø 10 A500C	1240	150 X 1	186	115	
		1.2	Ø 10 A500C	440	200 X 1	88	54	
		1.3	Ø 10 A500C	1240	250 X 1	310	191	
		მძიმე ბეტონი B25			V = 33.0 X 1	= 33.00	მ³	

ფოლადის მასალის ამოკრეფა												
პონსორის დსსს.	ელემენტის მსრუტი	კოფ. #	პროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მმ)	ერთ ელემენტზე			მთლიანად			ფოლადის მარკა
						რატოდენობა (ც.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	რატოდენობა (ც.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	
რ.დ.-1 55 (ც)		1	— 150 X 6	ГОСТ 19903-74	150	1	0	1.06	55.00	8.25	58.29	
		2	Ø 10 A500C	ДСТУ 3760-98	170	4	1	0.42	220.00	149.60	92.19	

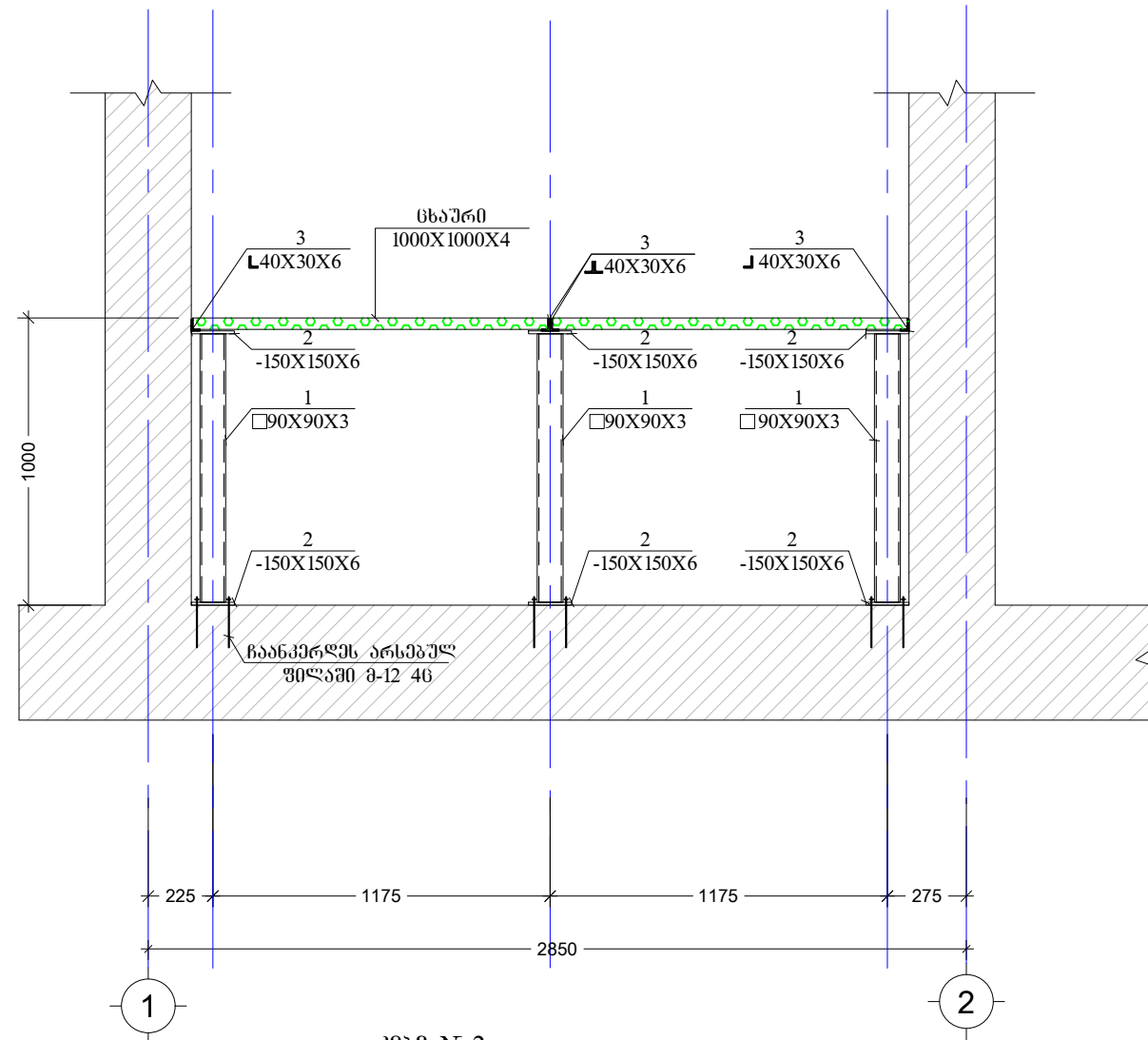
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნა:</p> <p>ნახაზი გეგმაში მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უწყვეტად აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზი ყველა ნიშნულია მშენებლისთვის შეთანხმებული პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეთანხმებული თუ საპროექტო უკიდურეს ნიშნულზე გამოვლილება გრუნტის წყალი, მაშინ უნდა ამაღლდეს პალატის (მშენებლის სპეციფიკაციის) ნიშნული, პალატის დაბლა ნიშნული შეინახოს საბაზისი</p> <p>გრუნტის უწყვეტის დროს კედლებზე კონსტრუქციის არ უნდა დაინიშნოს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დაინიშნული შენობა</p> <p>მონოლითურ კედლებში დონის განლაგება (კარები, ფარები) იხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის საფუძვლის და რეკონსტრუქციის დაინიშნული		
დაკვეთა		
შენიშვნა		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მდ.ა. (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 გეგმარული ინჟინერიის და პროექტირების დაინიშნული-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტო უწყვეტი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მგებელიძე	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიდი მისი სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის საბუბო საფუძვლის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
სვეტიფიკაცია.		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 131	

ცხაურების მოწყობის გეგმა
მ. 1:25

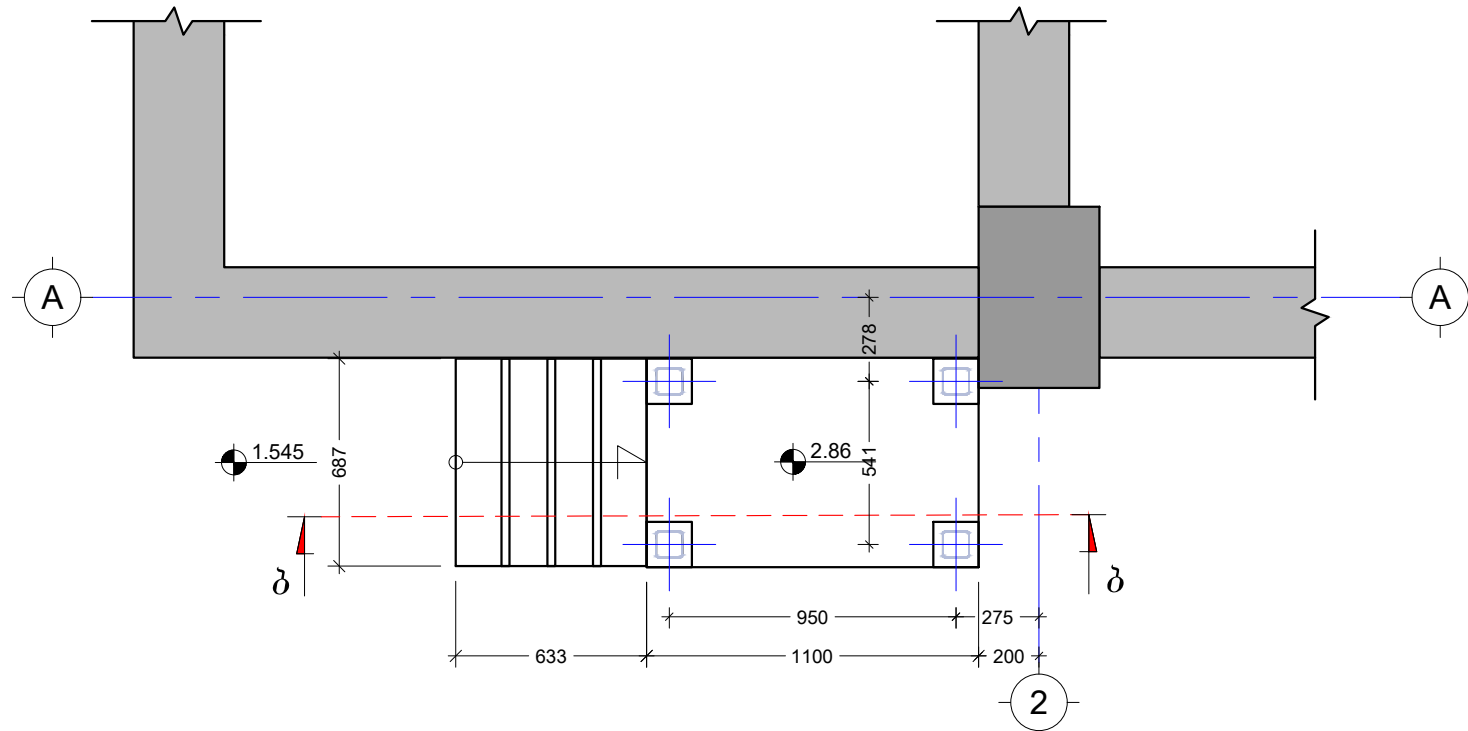



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე გომევი მოცემულია მილიმეტრებში</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტომატურად უქმდება აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნვლილება მუშაობისას შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან</p> <p>თუ შეითხვევათ თუ საპროექტოს უკის ნიშნულზე გამოვლილება ზრუნვის წყალი, მაშინ უკმაყოფილო პალატის (მომხარისხების) ჩაქრომ, პალატის დამტკიცების შეთანხმების საბუქნით</p> <p>ზრუნვის უქმნარის დროს კელეგზე ჰიდროლოგია არ უნდა ღაგინდეს ან გაუქმდეს ჰიდროლოგიათის დამტკიცების შეთანხმების</p> <p>მონოლითურ კელეგში დორეპის განლაგება (კარები, ურამუბა) თს. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეინული საბუქომ სარეპის და რეპარეპის დარეპინი		
დაკვეთა		
შეხარეული		
 <p>მ.კ. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუარი" თბილისი, გელა (მზი ჯელელის ქუჩა N10) გამეპარი ესარეპის და რეპარეპის დარეპინი-სარეპომ სარეპარი</p>		
სარეპომ ურეპი	თ. სარეპი	
რეპომ სარეპინი	თ. გარეპი	
კონსტრუქტორი	კ. გარეპი	
შარეპი	გ. გარეპი	
რეპომ		
<p>ქომეორა, დორეპის სარეპომ-სარეპომი გარეპინი, რეპინის სარეპომი სარეპომის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
ცხაურის გეგმა		
მარეპი	ურეპი №	ურეპი
-	სკ - 132	

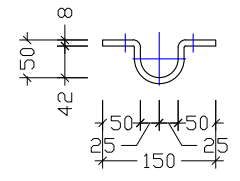
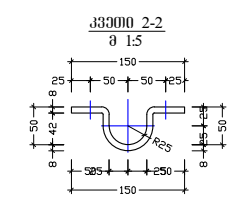
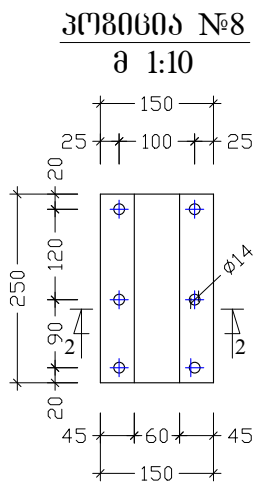
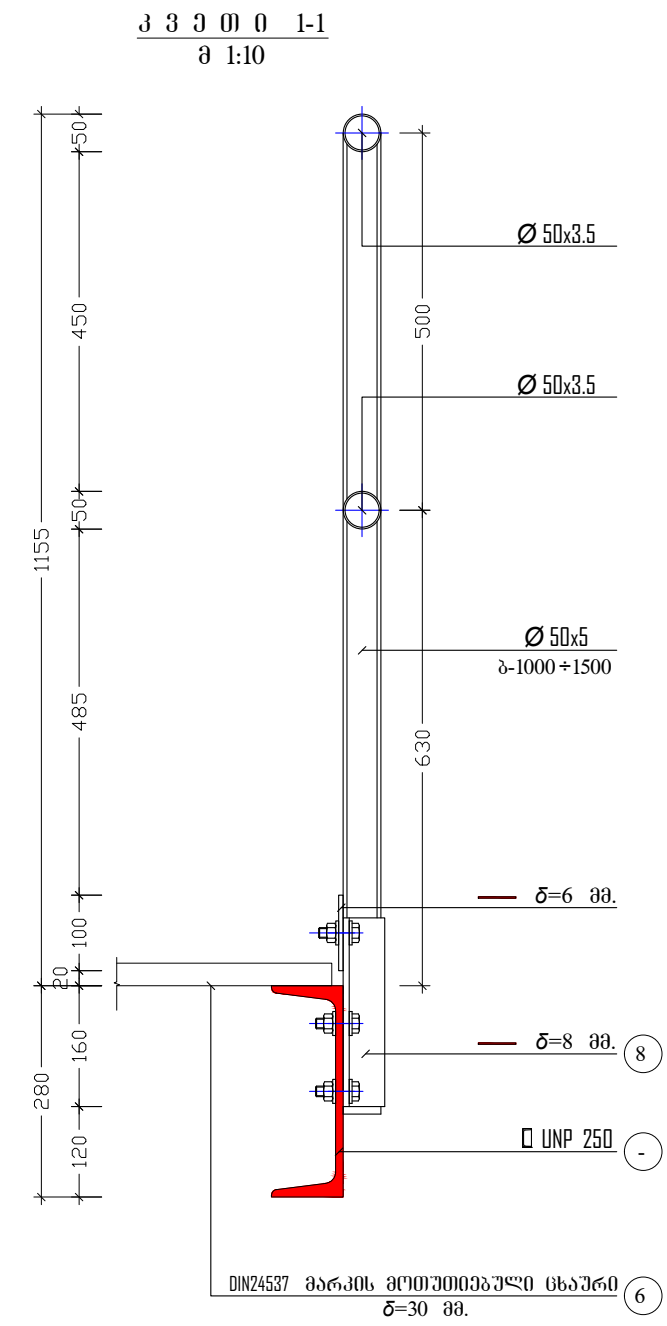
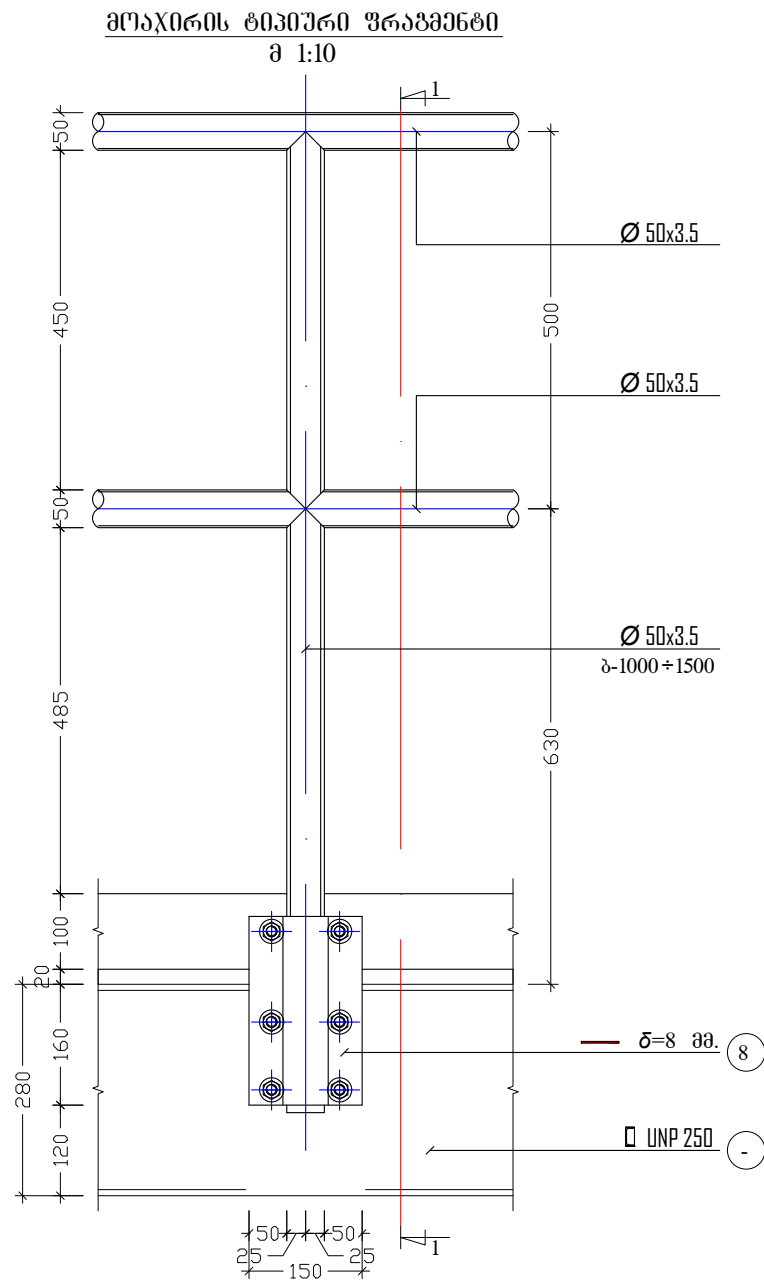
333010 ბ-ბ
მ. 1:25



333010 №-2
მ. 1:25

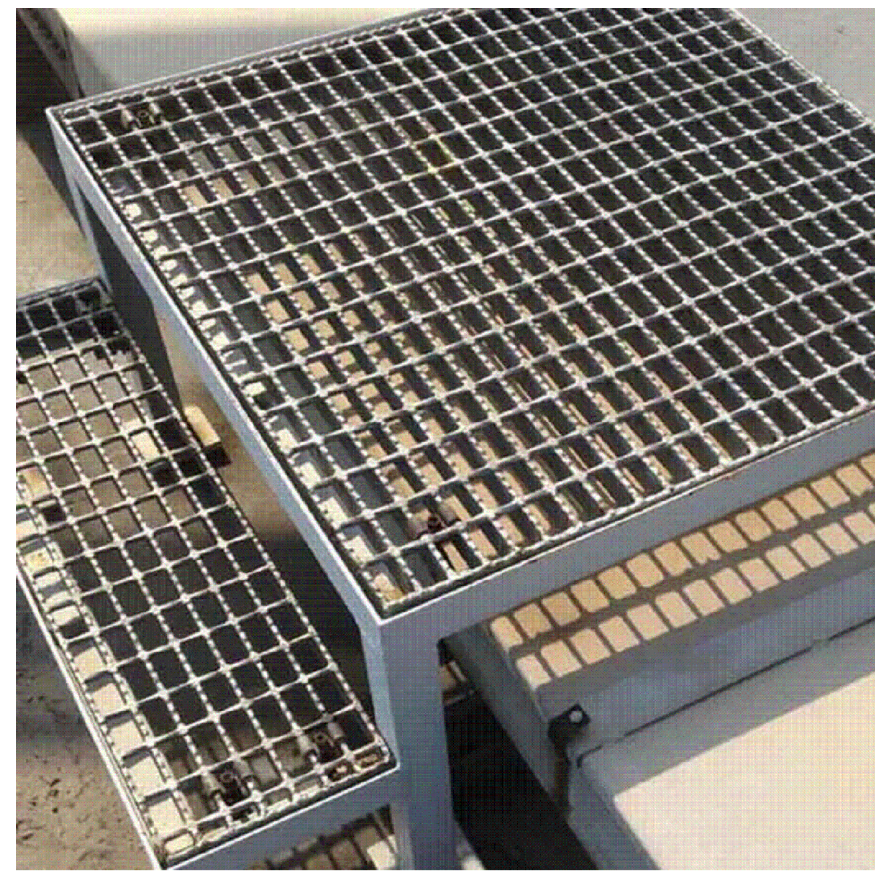


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: <i>ნახაზზე გომეხი მოცემულია მილიმეტრებში</i></p> <p><i>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტეტულ უპირატესო ადრე გამოცემული ნახაზი</i></p> <p><i>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მშენებლობისათვის შეთანხმებული პრექტის ავტორთან</i></p> <p><i>თუ შეთანხმებული თუ საპროექტის უკიდურეს ნიშნულზე გამოვლილია გრუნტის წყალი, მაშინ უნდა ამაღლდეს პალანტის (მომხარისხების) ნაპირი, პალანტი დაიბრუნოს მშენებლის საბაზისი</i></p> <p><i>გრუნტის უპირატესო დროს კვლევებზე კონსტრუქციის არ უნდა დაგეგმოს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დაგეგმვა შენობა</i></p> <p><i>მონტაჟის კვლევაში დროის განსაზღვრა (კარები, ურბანული) მს. არქიტექტურულ ნახაზებში</i></p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის სამუშაოების და რეკონსტრუქციის დაგეგმვა		
დაკვეთის		
შემსრულებელი		
		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნტი" <i>თბილისი, მელიქიძის (შხა) ქუჩის კუთხე N10</i></p> <p>გამომცემი ინჟინერი და პროექტირების დაგეგმვა-სამშენებლო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრელოძე	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიდიხის სასწავლო-საგლეჯი მუშაობა, წყალსადენის საბუნიონო სადგურის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
კიბე		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 133	



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნები: ნახაზზე მოცემული მონაცემები</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტორიტარულ უპასუხე ალერგოლოგის ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მშენებლისთვის შეთანხმებული პრეპროცესის ავტორთან</p> <p>თუ შეთანხმებული თუ საპროექტოს უკის ნიშნულია გამოვლინდება გრუნტის წყალი, მაშინ უკის ამაღლდეს პალატის (მომხარისხების) ნაქრომ, პალატის დამატებითი მეთოდური საბუღალტრო</p> <p>გრუნტის უკისების დროს კვლევებზე კონსტრუქციის არ უნდა დაგინდეს ან გაუკეთდეს კონსტრუქციის დამატებითი შენება</p> <p>მონოლითურ კვლევებში დონის განლაგება (კარები, შრატენი) იხ. არქიტექტურულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის სამუშაოს და რეკონსტრუქციის დამატებითი		
დაკვეთა		
შენიშვნები		
<p>მ.კ. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მდგა (მზა ჯუღელის ქუჩა №10) გენერალური მენეჯერი და პროექტირების დამატებითი-სარეკონსტრუქციის სამსახური</p>		
სარეკონსტრუქციის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მებრელოვიძი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი მუშარეობა, წყალსადენის საბუღალტრო საღებრის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
კების კვანძები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 134	

ფოტოდის მბსალის ამოკრეფა											
კონსტრუქციის დასახელება	ელემენტის მარკირება	პოზ. #	პროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მმ)	ერთ ელემენტზე			მთლიანად		ფოტოდის მარკა
						რაოდენობა (ს.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	
კიბის და ცხებურის სპეციფიკაცია	კოში 1 (ს)	1	□ 90 X 3	ГОСТ 30245-2003	20000	1	20	163.91	20.00	163.91	
	კოში 1 (ს)	2	— 150 X 6	ГОСТ 19903-74	150	13	2	13.78	1.95	13.78	БСТ3кн2
	კოში 1 (ს)	3	└ 40 X 30 X 6	ГОСТ 8510-86	35000	1	35	105.50	35.00	105.50	
	კოში 1 (ს)	4	□ № 25	ГОСТ 8240-97	10000	1	10	18.00	10.00	180.00	
	კოში 1 (ს)	5	— 200 X 10	ГОСТ 19903-74	100	2	0	3.14	0.20	3.14	БСТ3кн2
	კოში 1 (ს)	6	— 400 X 10	ГОСТ 19903-74	400	2	1	25.12	0.80	25.12	БСТ3кн2
	კოში 1 (ს)	8	— 300 X 8	ГОСТ 19903-74	150	3	0	8.48	0.45	8.48	БСТ3кн2
	კოში 1 (ს)	9	D= 50 ; S= 4	ГОСТ 8734-75	15000	1	15	60.20	15.00	60.20	
											560.13



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
<p>შენიშვნა: ნახაზზე მოცემული მონიშვნების მიხედვით</p> <p>ნახაზის კორექტირებით ავტომატურად შექმნილი აღნიშნული ნახაზი</p> <p>ნახაზზე ყველა ნიშნულია მნიშვნელობის შეთანხმებული პრეზენტაციის მიხედვით</p> <p>თუ შეთხვევაში თუ საპროექტის შუამდგომლობის ნიშნულზე გამოვლინდება ბრუნვის წყალი, მაშინ უნდა აღიქვას პალანტის (მომხარისხების) ნაქრომი, პალანტი დაიბრუნოს მუშაობის საბაზისით</p> <p>ბრუნვის უწყვეტის დროს კედლებზე კონსტრუქციის არ უნდა დაინახოს ან გაუქმდეს კონსტრუქციის დაინახვი შენობა</p> <p>მონოლითურ კედლებში დიფუზიის განლაგება (კარები, შრამპი) ის. არაქმდებულ ნახაზებში</p>		
დაკვეთი		
რეკონსტრუქციის სამუშაოების დასრულების დასადასტურებელი		
დაკვეთის		
შემსრულებელი		
<p>მ.კ. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელაქიძის ქუჩის №10 გამყვანი უწყვეტის და კონსტრუქციის დასადასტურებელი-სამუშაო სამსახური</p>		
საპროექტის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
კონსტრუქტორი	კ. მუხომედიშვილი	
შეამოწმა	გ. გელაშვილი	
პროექტი		
<p>ქოშიბორა, დიფუზიის სასწავლო-საცდელი მუშაობა, წყალსადენის საბუნი სადგურის მოწყობა</p>		
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
ცხებურის და კიბის სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ - 135	



- შენიშვნა:
- მოთუთიებული ცხებური საფეხმავლო 1000x1000x4 მმ 10 ცალი
 - კიბის საფეხური 700x250x50 მმ 4 ცალი

ქობიგორა, დიდის სასაზღვრო-საცდელი მეურნეობა,
წყალსადენის საბუბო სადგურის შემოღობვის პროექტი



არქიტექტურული ნახილი

თბილისი 2021

ნახაზების უწყისი

აღნიშვნა	დასახელება	ფურც.№
1	ნახაზების უწყისი და მოკლე განმარტებითი ბარათი	ას-1
2	სიტუაციური გეგმა	ას-2
3	ტერიტორიის საკადასტრო კონტური	ას-3
4	ტერიტორიის დაკვალივის გეგმა	ას-4
5	საპროექტო ღობის განშლვა №1	ას-5
6	ღობის სექციის მუშა ნახაზი დახრილ რელიეფზე	ას-6
7	ჭიშკარი კუტიკარით	ას-7
8	ცოკლის ზედა ნატოს ტიპის ღობის და ჭიშკარის კუტიკარით მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები	ას-8
9	ამონტაჟირებული ხედი	ას-9

მოკლე განმარტებითი ბარათი

პროექტი შესრულებულია შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯის“ ახალი მიერთებების და აბონირების სამსახურის დაკვეთის საფუძველზე. პროექტით გათვალისწინებულია სატუმბოს ტერიტორიის ახალი „ნატოს“ ტიპის მწვანე ფერის, ლითონის პანელური გალით მოწყობა, რომლის თავზეც მოეწყობა ეკლიანი მავთული სამრიბაღ. ღობე ეწყობა როგორც ქანობიან, ასევე კორიფონტალურ რელიეფზე საპროექტო ღობის სიგრძეა 114.4მ, ხოლო სიმაღლე 2.4 მ;

პრობითი აღნიშვნები

	საადასტრო საზღვარი
	ნიშნული
	გაშვანება
	ქანობის მიმართულება
	ჭრის ხაზი
	ჩრდილოეთი
	საპროექტო მასშტის ღობე

ქსელის აღნიშვნა

№	დასახელება	ფართობი
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
ჯამი :		

შენიშვნები

სიტუაციური სქემა

დაკვეთი

შემსრულებელი

შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი"
 თბილისი, აოსტაას I მსახვენი, №33
 ბანკური აკაუნტი: და პროცედურების
 დანერგვის-საპროექტო სამსახური

დაკვეთა № 100-000000

პროექტი

**ქობიგორა, დიღვის სასაფლაო-სამდელი
 მუშაობა,
 სალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა ს/ა
 01.72.14.066.670**

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
საპროექტოს უფროსი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ხარბაძე	
არქიტექტორი:	გ. მამარიაშვილი	
შემსრულებელი:		
შემოწმება:		

თბილისი 2021

არქიტექტურული ნაწილი

მასშტაბი	1:150	ფორმატი	A-3
----------	-------	---------	-----

ნახაზი: **ნახაზების ჩამონათვალი**

სბღნი	ფურცლები	გვარდი
მ.3	ას-9	ას-1



ჰიდროლოგიური აღნიშვნები	
	საანდასტრო საზღვარი
	ნიშნული
	გამწვანება
	ქანობის მიმართულება
	ჰრილის ხაზი
	ჩრდილოეთი
	საკანტილაჟიო მახტის ღირებულება

ქვესტრუქტურა		
№	დასახელება	ფართობი
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
		ჯამი :

შენიშვნები

სიტუაციური სკეჩი

ლაგვითი

გამსრულავალი

გ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
 თბილისი, აოსტავას I მუნიციპალიტეტი, №33
 დაქვემდებარებულია საქართველოს ენერჯეტიკის მინისტრის განკარგულებას

ლაგვითა № 100-000000

პროექტი

ქობიგორა, დიღმის სსსფსო-სამედიკალური
 მუშაობა,
 საფლავის სატანკო სადგურის მოწყობა ს/ბ
 01.72.14.066.670

თანამდებობა:	გვარი	ხელმოწერა
საკონსტრუქციო უწყისი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ბერიძე	
არქიტექტორი:	გ.შაქარაიძე	
გამსრულავალი:		
გამომცემი:		

თბილისი 2021
 არქიტექტორული ნაწილი

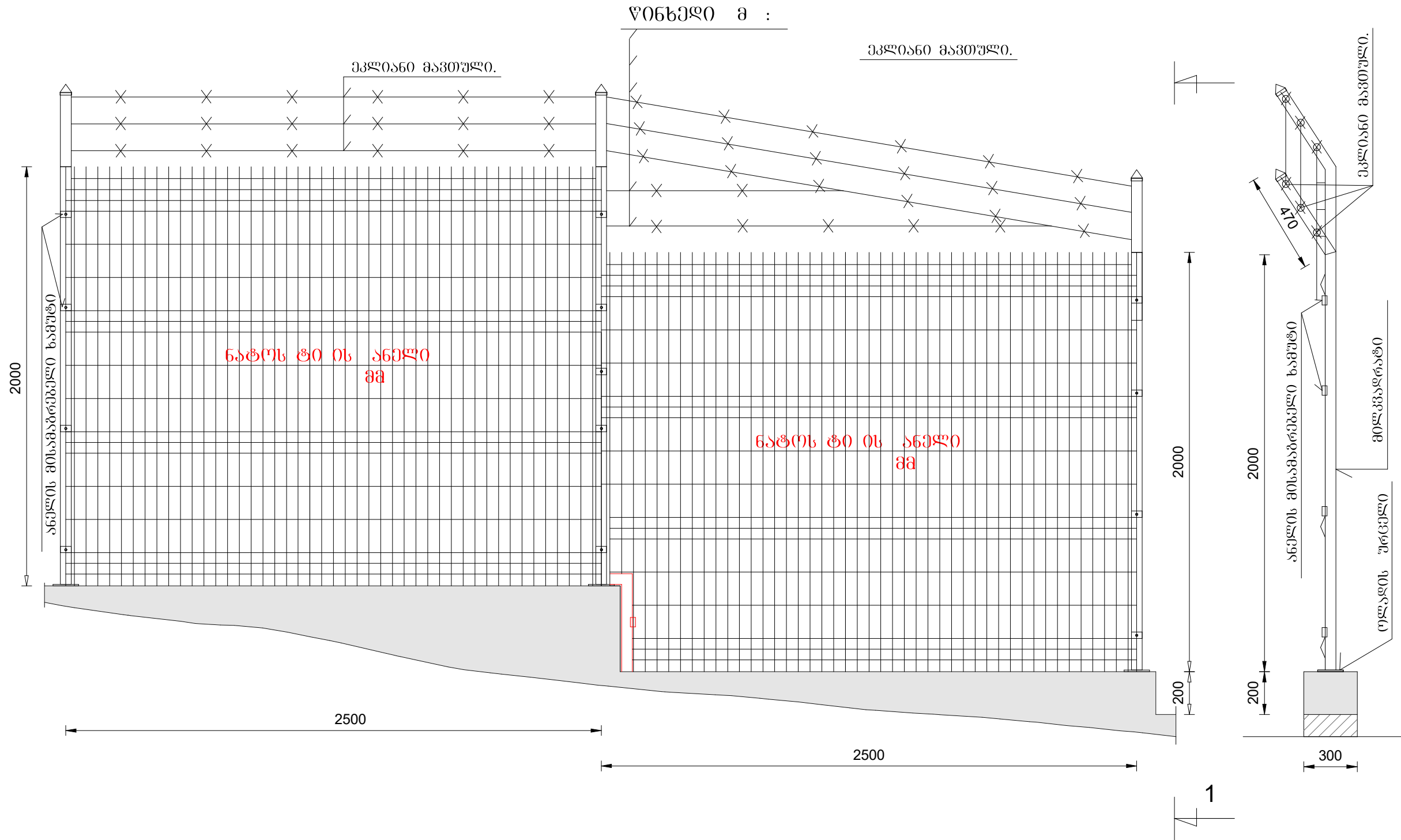
მასშტაბი	1:150	ფორმატი	A-3
----------	-------	---------	-----

ნახაზი: სიტუაციური

სტადია	ფურცლები	გვარები
მ.3	სს-9	სს-2

ლოგის სქემის მუშა ნახაზი ღახრილი ბრუნტისათვის

კვეთი 1-1 მ-1:20



საპირველი იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში

პროექტის აღნიშვნები	
— — — — —	საანდასტრო საზღვარი
±0.000	ნიშნული
⬇ ⬇ ⬇	გამწვანება
→	ქანობის მიმართულება
③	ჭრილის ხაზი
⊗	ჩრდილოეთი
▬	საპროექტო მასშტის ლიონი

ქსელის აღნიშვნა		
№	დასახელება	ფართობი
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

შენიშვნები	
	ჯამი :

სტილური სქემა	

ლაგვითი	

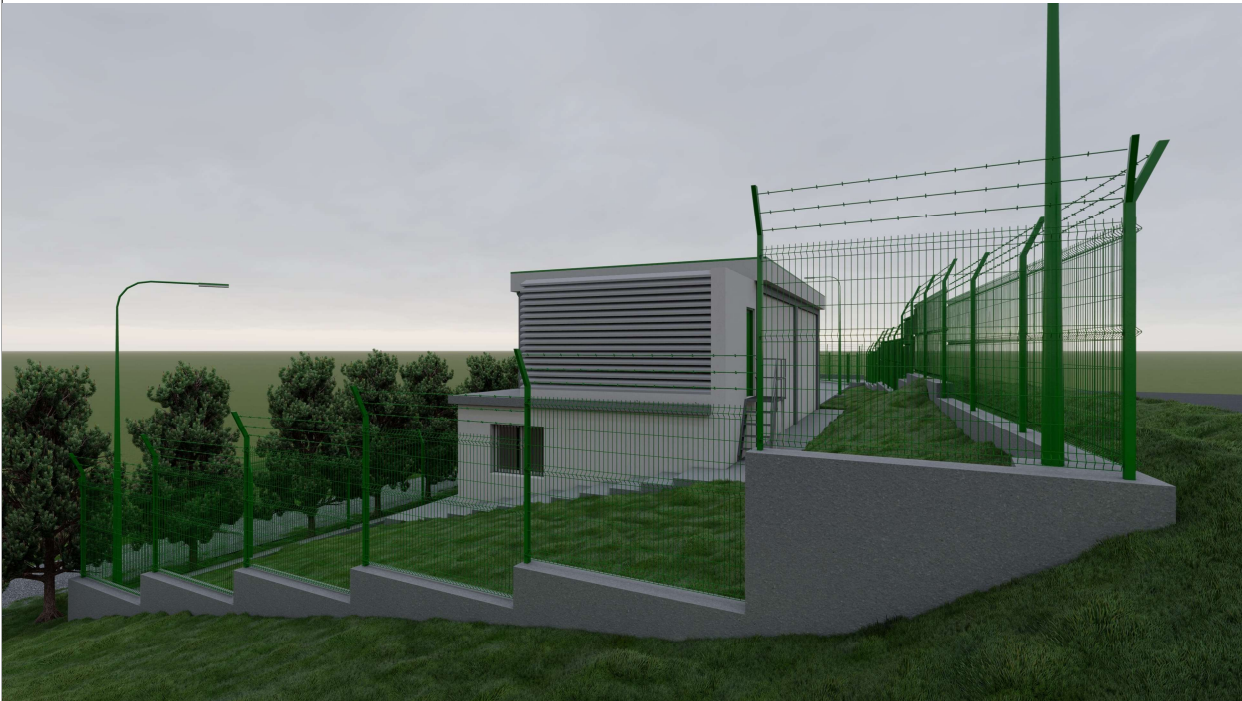
გამსრულებელი

გ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი"
 თბილისი, უოსტავას I მუნიციპალიტეტი, №33
 ბანკური ანგარიში: 017214066670

დაგვითა №	100-000000
პროექტი	ქობიგორა, დიღმის სასაფლაო-სამდელი მუხრანის რაიონის საკრებულო საკრებულოს მოწყობის 01.72.14.066.670

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
საპროექტოს უფროსი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ბერიძე	
არქიტექტორი:	გ.მეჩერიაშვილი	
გამსრულებელი:		
გამომცემი:		

თბილისი 2021			
არქიტექტორული ნაწილი			
მასშტაბი	1:150	ფორმატი	A-3
ნახაზი:	ლოგის სქემის მუშა ნახაზი		
სტადია	ფურცლები	გვარდი	
მ.პ	სს-9	სს-6	



პროექტის აღნიშვნები	
	საპროექტო საზღვარი
	ნიშნული
	გამწვანება
	ქანობის მიმართულება
	ჰრიზონტის ხაზი
	ჩრდილოეთი
	საპროექტო მასშტაბის ღირებულება

ქსელის აღნიშვნა		
№	დასახელება	ფართობი
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
ჯამი :		

შენიშვნები	

სიტუაციური სკეჩი	

დასახეობა	

გამსრულდა

შ.პ.ს "ჯორჯია უოტერ ენდ ენერჯი"
 თბილისი, უოსტანის რაიონი, მ. შალვაშვილის ქ. №33
 ტელ: 0102 22 22 22, ფაქსი: 0102 22 22 22
 დამატებითი ინფორმაციის და პროექტის განხილვის
 დეტალები: 0102 22 22 22

დასახეობა №	100-000000
-------------	------------

პროექტი

ქობულეთის, დიღომის სასაფლაო-სამკვეთი
 რეკონსტრუქციის
 საპროექტო საფუძვლის მოწყობის ს/პ
 01.72.14.066.670

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
საპროექტოს უფროსი:	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი:	ო. ბერიძე	
არქიტექტორი:	გ. მამარიაშვილი	
გამსრულდა:		
გამოცდა:		

თბილისი 2021
 არქიტექტორული ნაწილი

მასშტაბი	1:150	ფორმატი	A-3
----------	-------	---------	-----

ნახაზი: **პს. ხედი**

სბღ	ფარული	გვარი
მ.3	სს-9	სს-9

სატუმბო სადგური ქოშიგორა

შიდა საინჟინრო ქსელები

პროექტის ფურცლების ჩამონათვალი

ფურცლის ნომერი	ფურცლის დასახელება
1	პროექტის ფურცლების ჩამონათვალი
2	განმარტებითი ბარათი
3	სპეციპიკაცია
4	მორიგის ოთახში გათბობა, გაგრილების ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო სისტემა
5	სამანქანო დარბაზში გათბობა, გაგრილების შიდა და სახურავზე განთავსებული გარე ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო სისტემა
6	ხმის დამხშობი შემომზღუდი კონსტრუქცია
7	მორიგის ოთახში გათბობა, გაგრილების ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო სისტემა ჭრილი 2-2
8	სამანქანო დარბაზში გათბობა, გაგრილების შიდა და სახურავზე განთავსებული გარე ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო სისტემა ჭრილი 2-3
9	სამანქანო დარბაზში და მორიგის ოთახში ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა
10	სამანქანო დარბაზში და ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა
11	სამანქანო დარბაზში და მორიგის ოთახში ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა ჭრილი 2-2
12	სამანქანო დარბაზში და ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა ჭრილი 2-3
13	გათბობა, გაგრილების სისტემის აქსონომეტრიული სქემა
14	ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემის აქსონომეტრიული სქემა
15	მორიგის ოთახში და სამანქანო დარბაზში სახანძრო სიგნალიზაციის განლაგება
16	სახანძრო უსაფრტხოების განმარტებითი ბარათი და სპეციპიკაცია

LEGEND : ექსპლიკაცია :		
GENERAL NOTES: შენიშვნა:		
Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები პროექტის სახელი:		
Customer: დამკვეთი:		
Executed by: შემსრულებელი		
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავრინჟინერი	ირაკლი რატინიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHEKED BY შეამოწმა		
DRAWING NAME: დასახელება: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">პროექტის ფურცლების ჩამონათვალი</div>		
Status		
STAGE სტადია		
DATE თარიღი	SHEET ფურცელი	1
SCALE მასშტაბი		
PAGE FORMAT ფორმატი	A3	

განმარტებითი ბარტი

პროექტით შენობაში გათვალისწინებულია:

- გათბობა.
- გაგრილება.
- ვენტილაცია.
- სახანძრო სიგნალიზაცია.

ობიექტი განლაგებულია -----
 ტექნიკური დავალების და ობიექტის სიახლოვეს (15 მ.) განლაგებული საცხოვრებელი სახლების არსებობის გამო მიღებული იყო გადაწყვეტილება ობიექტზე კლიმატური პირობების შესაქმნელად გამოყენებული იყოს VRV სისტემა. ვენტილაცია გამოიყენება მხოლოდ ახალი ჰაერის მისაწოდებლად. დანადგარების დარბაზში განთავსებულია 3 ელექტრო ძრავა თითო 132 KW სიმძლავრის. ერთდროულად იმუშავებს მხოლოდ ორი ძრავა ე.ი. სითბოს გამოყოფა იქნება მხოლოდ 2 ძრავიდან. თბოგამოყოფა ელექტროძრავებიდან ანგარიშდება ფორმულით: $Q = N(1-\eta)/\eta X K$ სადაც:
 N- არის ელექტროძრავის სიმძლავრე.
 η - არის ელექტროძრავის მარგი ქმედების კოეფიციენტი
 K- არის დატვირთვის კოეფიციენტი და ჩვენ შენთხვევაში შეადგენს 0,85.
 ჩვენ შემთხვევაში სითბოს შემოდინება ელექტროძრავებიდან შეადგენს $6,7 \times 2 = 13.4 \text{ KW}$
 ჯოკეის ძრავების მიერ გამოყოფილი სითბო შეადგენს 2.4 KW-ს.
 აგრეთვე არის სითბოს შემოდინება განათებიდან 1,7 KW და სითბოს შემოდინება შემომზღუდი კონსტრუქციიდან 6,9 KW ე.ი სამანქანე დარბაზში სითბოს გამოყოფა ჯამურად შეადგენს 24.4 KW. სუფთა ჰაერის რაოდენობა სამანქანო დარბაზში არის 250 მ³/სთ და მის დასამუშავებლად ტექნიკური დავალების პირობების შესასრულებლად დაგვჭირდა ენერჯის რაოდენობაა 3,4 KW აქედან გამომდინარე სამანქანე დარბაზში განთავსებული კლიმატური დანადგარების სიმძლავრე უნდა შეადგენდეს 27.4 KW. ფარების სათავსოებში დამკვეთისგან მიღებული ინფორმაციის თანახმად სითბოს გამოყოფა შეადგენს 1,5 KW-ს.
 მიწოდებული სუფთა ჰაერის რაოდენობა მორიგის ოთახში შეადგენს ჯამურად 100 მ³/სთ და მის დასამუშავებლად აღნიშნულ სათავსოში განთავსდება 3,3 KW-ის სიმძლავრის შიდა ბლოკი.
 სახურავზე განლაგებული შესაბამისი სიმძლავრის კლიმატური დანადგარის გარე ბლოკის ხმაურის დონეა საშუალოდ 65 დეციბელი და კანონმდებლობით გათვალისწინებული ნორმების ასაკმაოფილებლად 40 დეციბელის მისაღწევად საჭიროა დსნსდგარის გარშემო მოეწყოს ხმის დამნშობი შემომზღუდი კონსტრუქცია სონაღლით 3 მ.

LEGEND :

ექსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:

შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:

დამკვეთი:

Executed by:

შემსრულებელი

POSITION	NAME	SIGNATURE
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავრინჟინერი	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY შასრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHEKED BY შეამოწმა		

DRAWING NAME:

დასახელება:

განმარტებითი ბარტი

Status

STAGE

სტადია

DATE თარიღი	SHEET ფურცელი	2
SCALE მასშტაბი		
PAGE FORMAT ფორმატი	A3	

სპეციპიკაცია

	მასალის დასახელება	ზომა	განზომილება	რაოდენობა
1	ლითონის შველერი	N16	მეტრი	12
2	VRV სისტემის გარე დანადგარი	40KW	ცალი	1
3	VRV სისტემის არხული ტიპოს მაღალი სტატიკური წნევის შიდა დანადგარი	11,2 KW	ცალი	3
4	VRV სისტემის კედლის ტიპის შიდა დანადგარი	3,5 KW	ცალი	1
5	სპილენძის იზოლირებული მილი	∅ 16	მეტრი	14
6	სპილენძის იზოლირებული მილი	∅ 20	მეტრი	12
7	სპილენძის იზოლირებული მილი	∅ 9,5	მეტრი	9
8	სპილენძის იზოლირებული მილი	∅ 12	მეტრი	4
9	სპილენძის სამკაპი	N 1	ცალი	2
10	სპილენძის სამკაპი	N 2	ცალი	1
11	სპილენძის მილების ფასონური ნაწილები მილების ღირებულების 10%		კომპლექტი	
12	სპილენძის მილების სამონტაჟო გალვანიზირებული ლითონის პერფორირებული კაბელარხი	100*60	მეტრი	14
13	სპილენძის მილების სამონტაჟო გალვანიზირებული ლითონის პერფორირებული კაბელარხი	200*60	მეტრი	12
14	მრგვალი არხული ვენტილატორი	∅ 100	ცალი	1
15	მრგვალი არხული ვენტილატორი	∅ 150	ცალი	1
16	ღერძული არხული ვენტილატორი	∅ 100	ცალი	4
17	ღერძული ვენტილატორი	∅ 100	ცალი	1
18	მრგვალი ჰაერსატარი	∅ 100	მეტრი	4
19	მრგვალი ჰაერსატარი	∅150	მეტრი	2
20	მრგვალი ჰაერსატარის კუთხე	∅ 100	ცალი	1
21	მრგვალი ჰაერსატარის სამკაპი	∅ 100	ცალი	1
22	ხმის დამხშობი სიგრძით 1მ	∅ 150	ცალი	1
23	ხმის დამხშობი სიგრძით 1მ	∅ 100	ცალი	1
24	კაუჩუკის წებადი თბოეზილაცია	19 მმ	მ ²	12
25	შიდა მონტაჟის ცხაურა	400X400	ცალი	4
26	გარე მონტაჟის ცხაურა	400X400	ცალი	7
27	საკანალიზაციო მილი	∅ 50	მეტრი	13
28	საკანალიზაციო სამკაპი 90°	∅ 50	ცალი	3
29	საკანალიზაციო მუხლი 90°	∅ 50	ცალი	5
30	მილი შიდა ბლოკის დრენაჟისათვის	∅ 32	მ	3
31	ხმის დამხშობი შემომზადებული კონსტრუქცია		მ ²	23

LEGEND :
ეკსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დაბკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავარ ინჟინერი	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY შესრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHECKED BY შამოწმა		

DRAWING NAME:
დასახელება:

სპეციპიკაცია

Status
STAGE
სტადია

DATE
თარიღი

SCALE
მასშტაბი

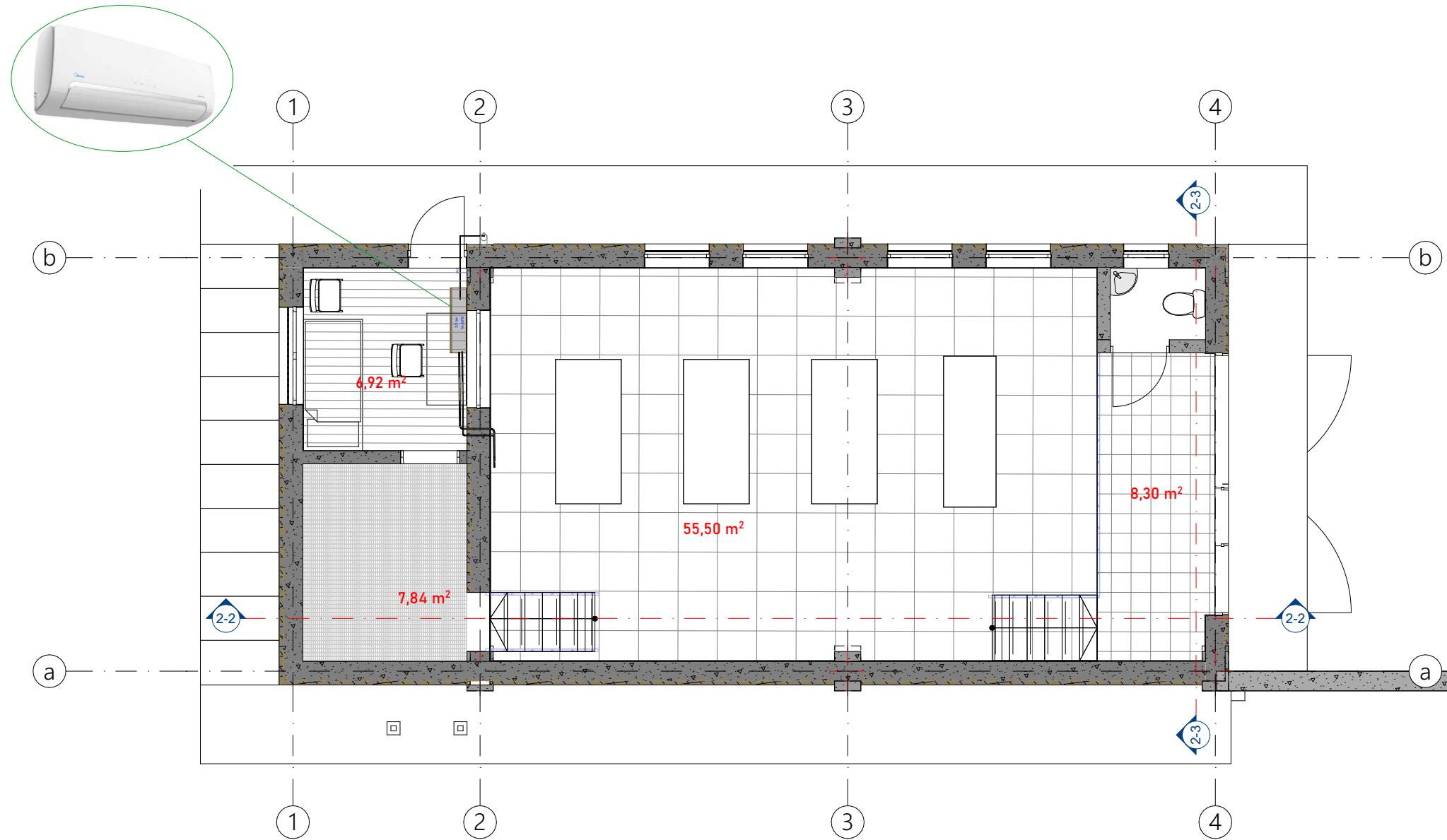
PAGE FORMAT
ფორმატი

SHEET
ფურცელი

3

A3

მორიგის ოთახში
გათბობა, გაგრილების ბლოკის განლაგება და
სადრენაჟო სისტემა



LEGEND :
ეკსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავრინჟინერი	ირაკლი რატვიანიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHEKED BY		

DRAWING NAME:
დასახელება:

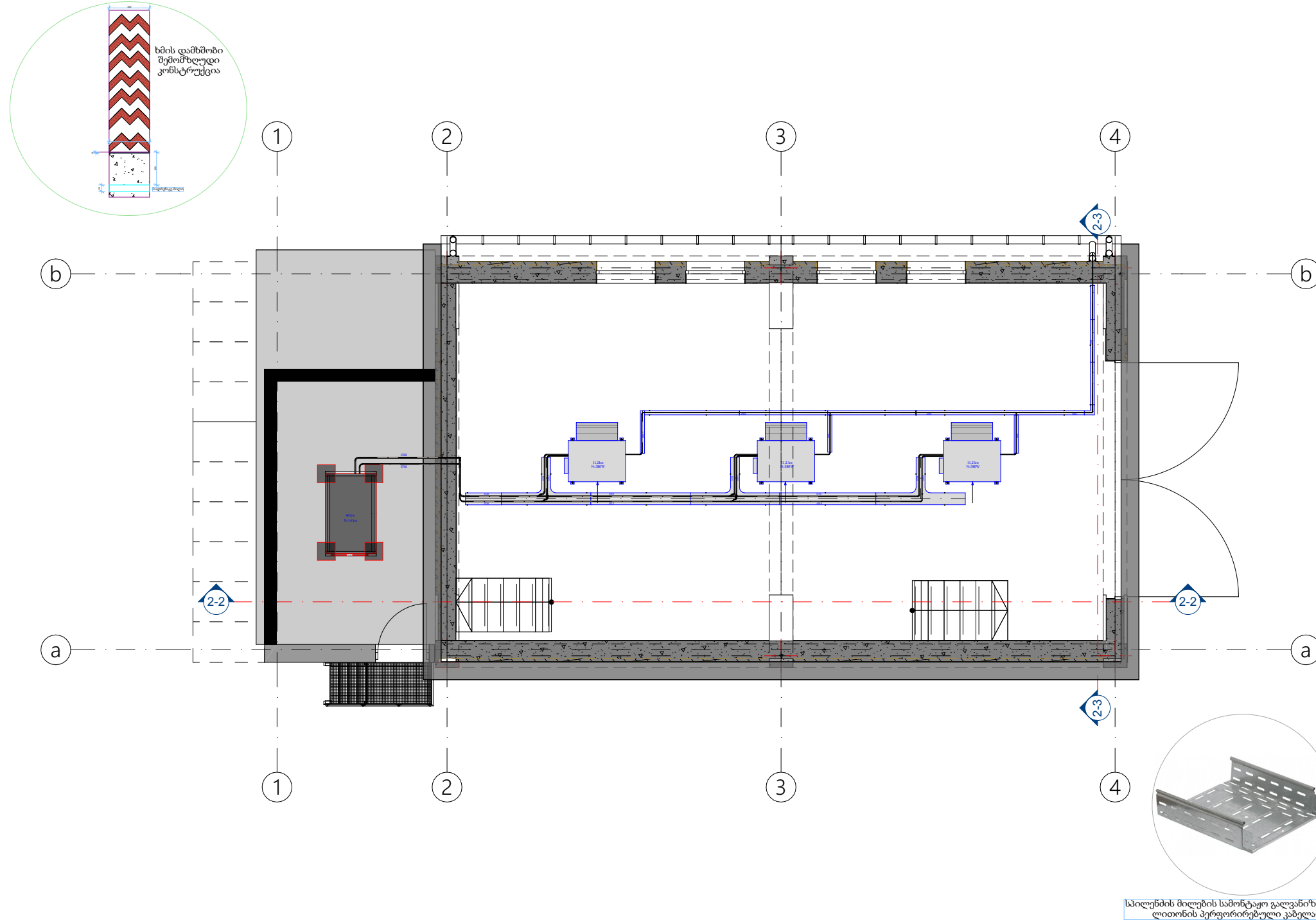
მორიგის ოთახში
გათბობა, გაგრილების ბლოკის
განლაგება და სადრენაჟო სისტემა

სტადია

SHEET
ფურცელი 4

PAGE FORMAT
ფორმატი A3

სამანქანო დარბაზში გათბობა, გაგრილების შიდა და სახურავზე განთავსებული გარე ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო სისტემა



LEGEND :
ეკსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION	NAME	SIGNATURE
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER სამანქანო	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHEKED BY		

DRAWING NAME:
დასახელება:
სამანქანო დარბაზში
გათობა, გაგრილების შიდა და
სახურავზე განთავსებული გარე ბლოკის
განლაგება და სადრენაჟო სისტემა

სტადია

SHEET
ფურცელი 5

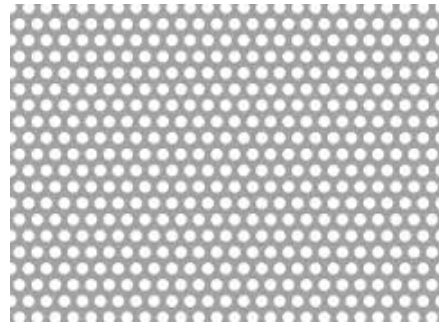
PAGE FORMAT
ფორმატი A3

ხმის დამხშობი შემომზადი კონსტრუქცია

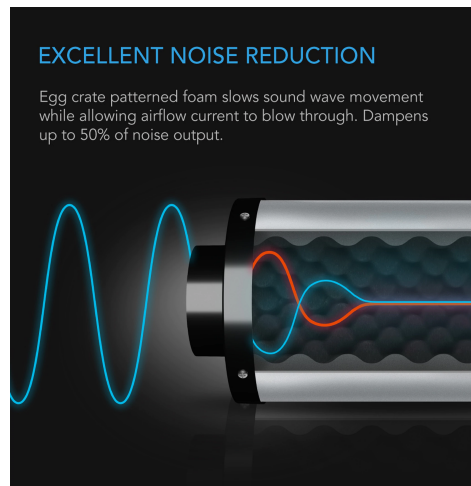


ხმის დამხშობი

თქვენი მოთხოვნის შესაბამისად საორიენტაციო სიგანე იქნება - 300 მმ შიგნით გამოიყენება ცეცხლმედეგი ნეოპრინის ღრუბელი გარედან 0,8 მმ სისქის ფოსფატში დამუშავებული თერმულად შეღებილი მეტალი. საორიენტაციო ხმის დახშობა არის 20-30 დბ-ით, 5 მეტრის მანძილზე. ჰაერის წინაღობა 20 პასკალი



ზედა კიდეები დამუშავებულია პერფორირებულად



ნეოპრინის ღრუბელი არის ერთერთი კარგი ხმის აბსორბენტი

LEGEND :
ეკსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავრეზერი	ირაკლი რატანიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHECKED BY		

DRAWING NAME:
დასახელება:

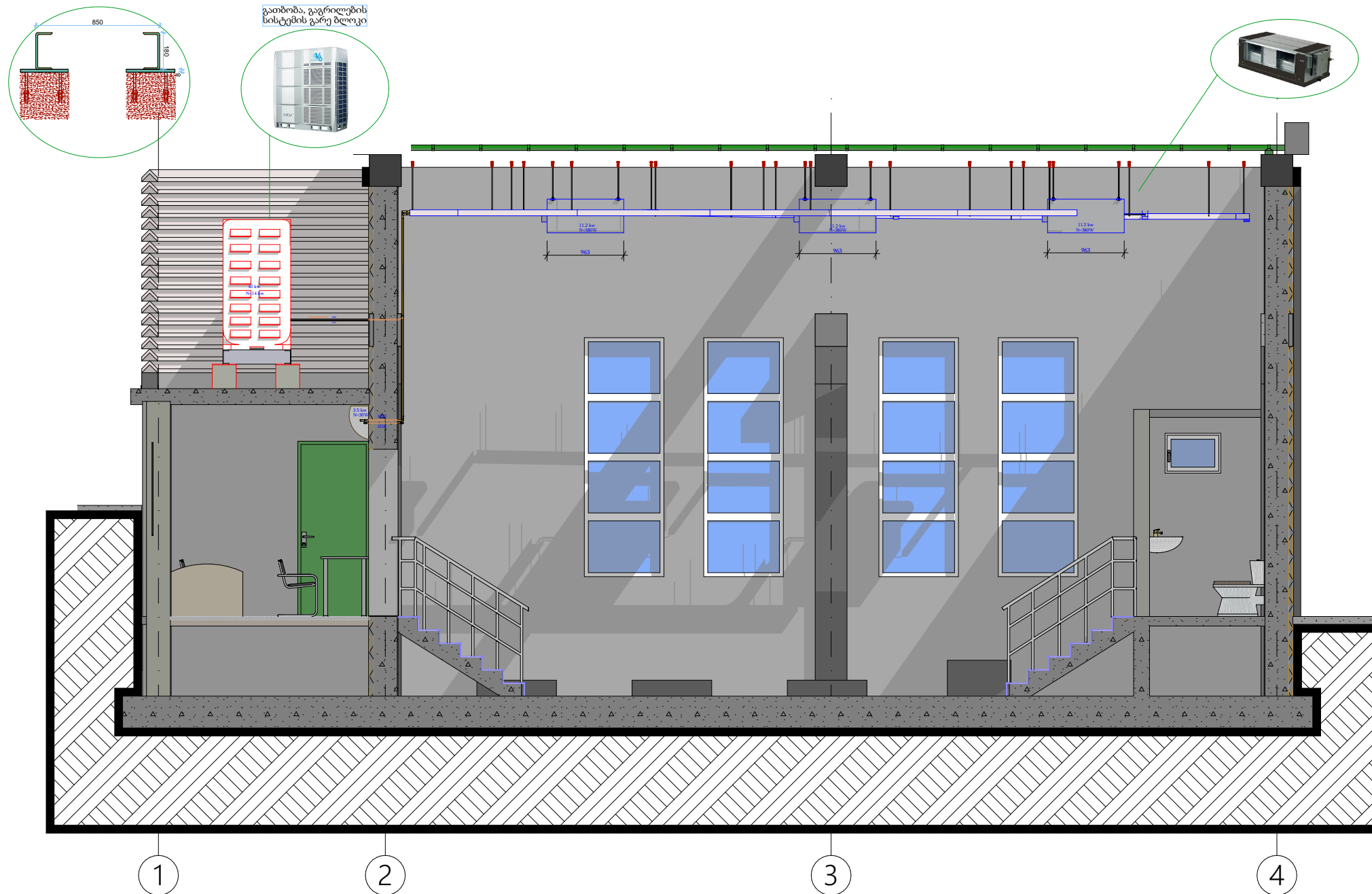
ხმის დამხშობი შემომზადი კონსტრუქცია

სტადია

SHEET
ფურცალი 6

PAGE FORMAT
ფორმატი A3

მორიგის ოთახში გათბობა, გაგრილების ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო სისტემა ჭრილი 2-2



LEGEND :
ექსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER თავმჯდომარე	ირაკლი რატვიანიძე	
DRAWN BY შემსრულებელი	ირაკლი გაბაშვილი	
CHECKED BY შეამოწმა		

DRAWING NAME:
დასახელება:
მორიგის ოთახში
გათბობა, გაგრილების
ბლოკის განლაგება და
სადრენაჟო სისტემა
ჭრილი 2-2

Status
სტადია

DATE
თარიღი

SCALE
მასშტაბი

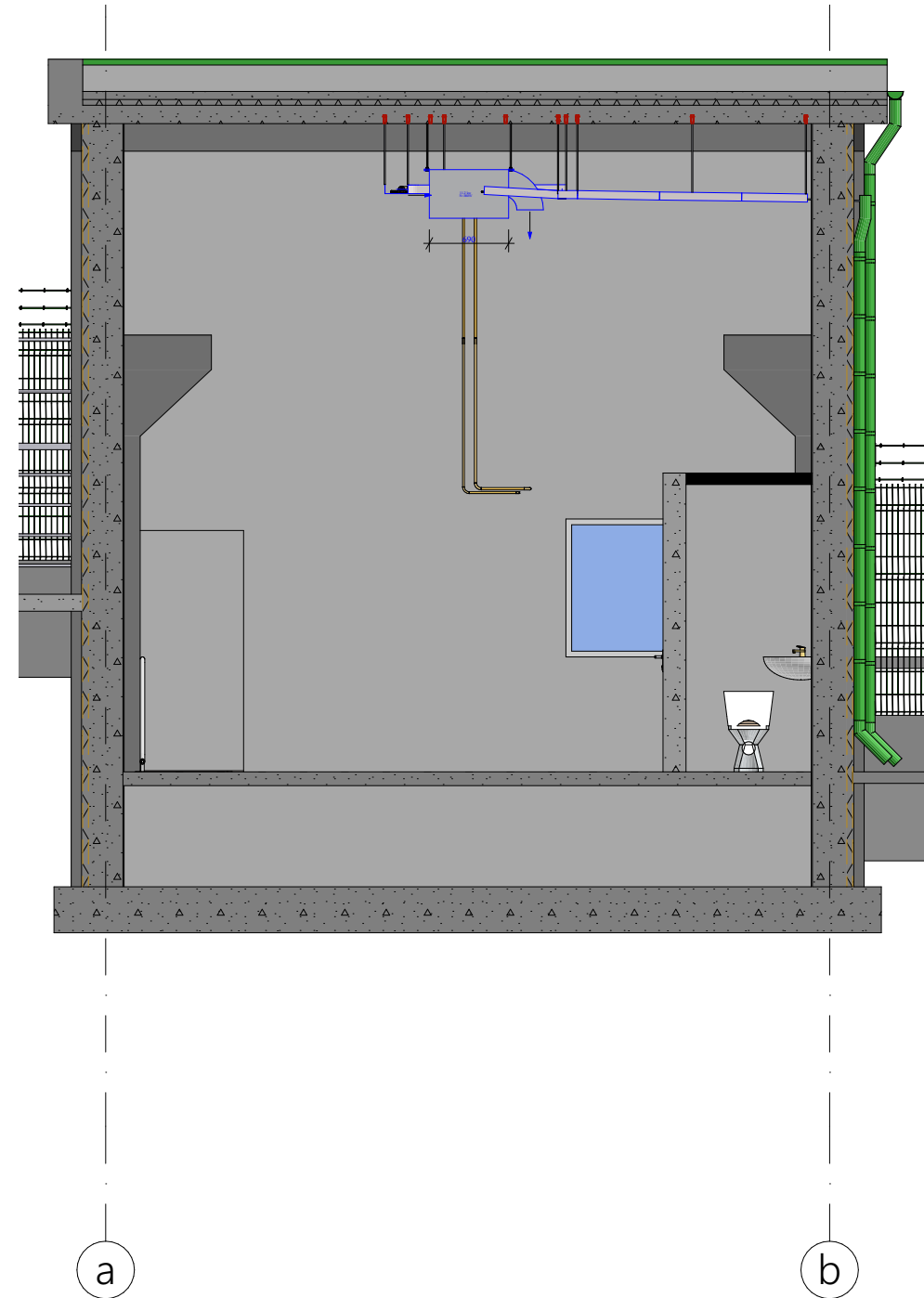
PAGE FORMAT
ფორმატი

SHEET
ფურცელი

7

A3

სამანქანო დარბაზში
 გათბობა, გაგრილების შიდა და სახურავზე განთავსებული გარე
 ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო სისტემა ჭრილი 2-3



LEGEND :
 ექსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
 შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
 პროექტის სახელი:

Customer:
 დამკვეთი:

Executed by:
 შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER თავმჯდომარე	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გამაშვილი	
CHEKED BY შეამოწმა		

DRAWING NAME:
 დასახელება:

სამანქანო დარბაზში
 გათბობა, გაგრილების შიდა და
 სახურავზე განთავსებული გარე ბლოკის
 განლაგება და სადრენაჟო სისტემა
 ჭრილი 2-3

Status

STAGE
 სტადია

DATE
 თარიღი

SCALE
 მასშტაბი

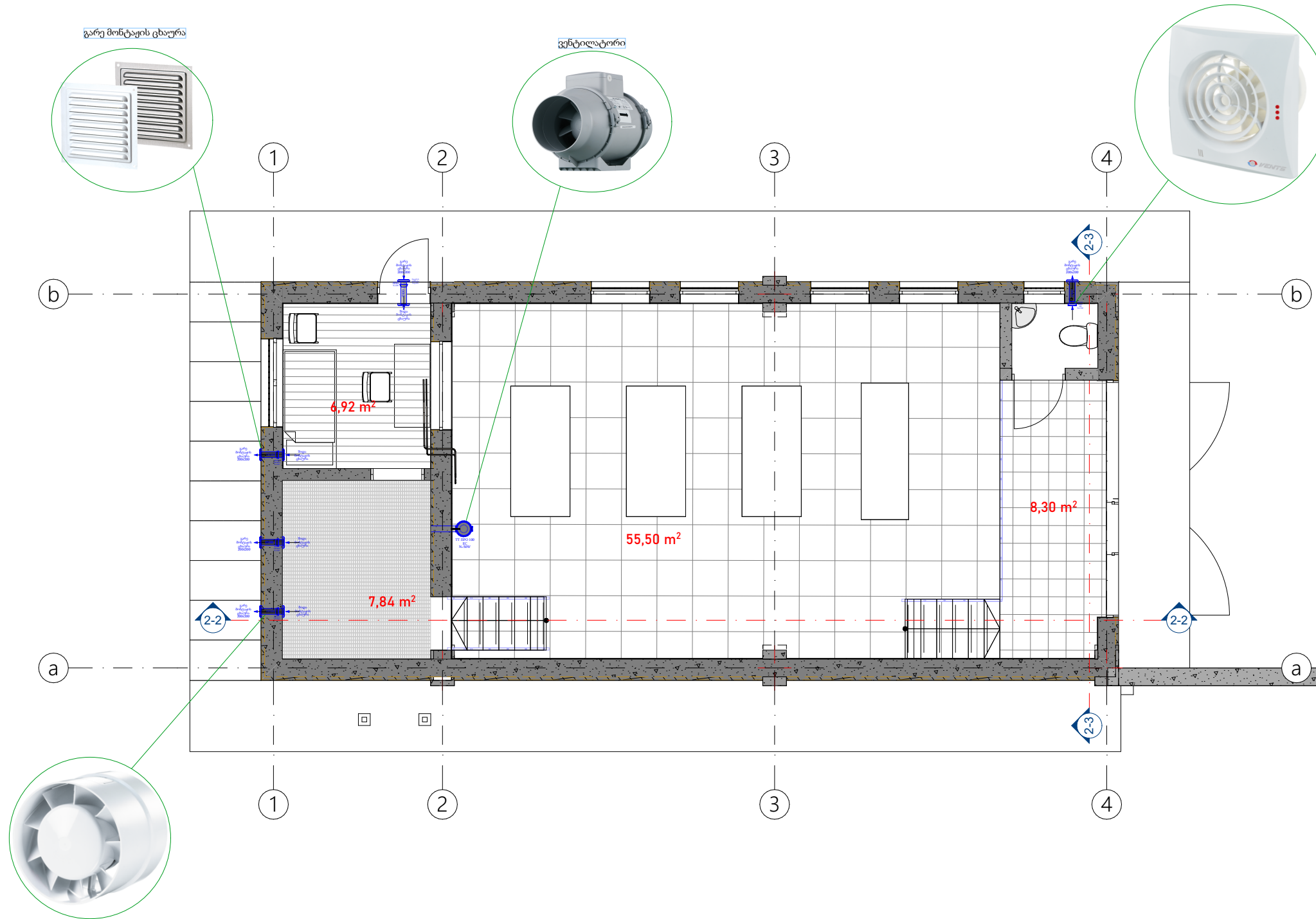
PAGE FORMAT
 ფორმატი

SHEET
 ფურცელი

8

A3

სამანქანო დარბაზში და მორიგის ოთახში ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა



LEGEND:
ექსპლიკაცია:

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION	NAME	SIGNATURE
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავრეზერი	ირაკლი რატინიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHECKED BY შეამოწმა		

DRAWING NAME:
დასახელება:
სამანქანო დარბაზში და მორიგის ოთახში
ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა

Status
STAGE
სტადია

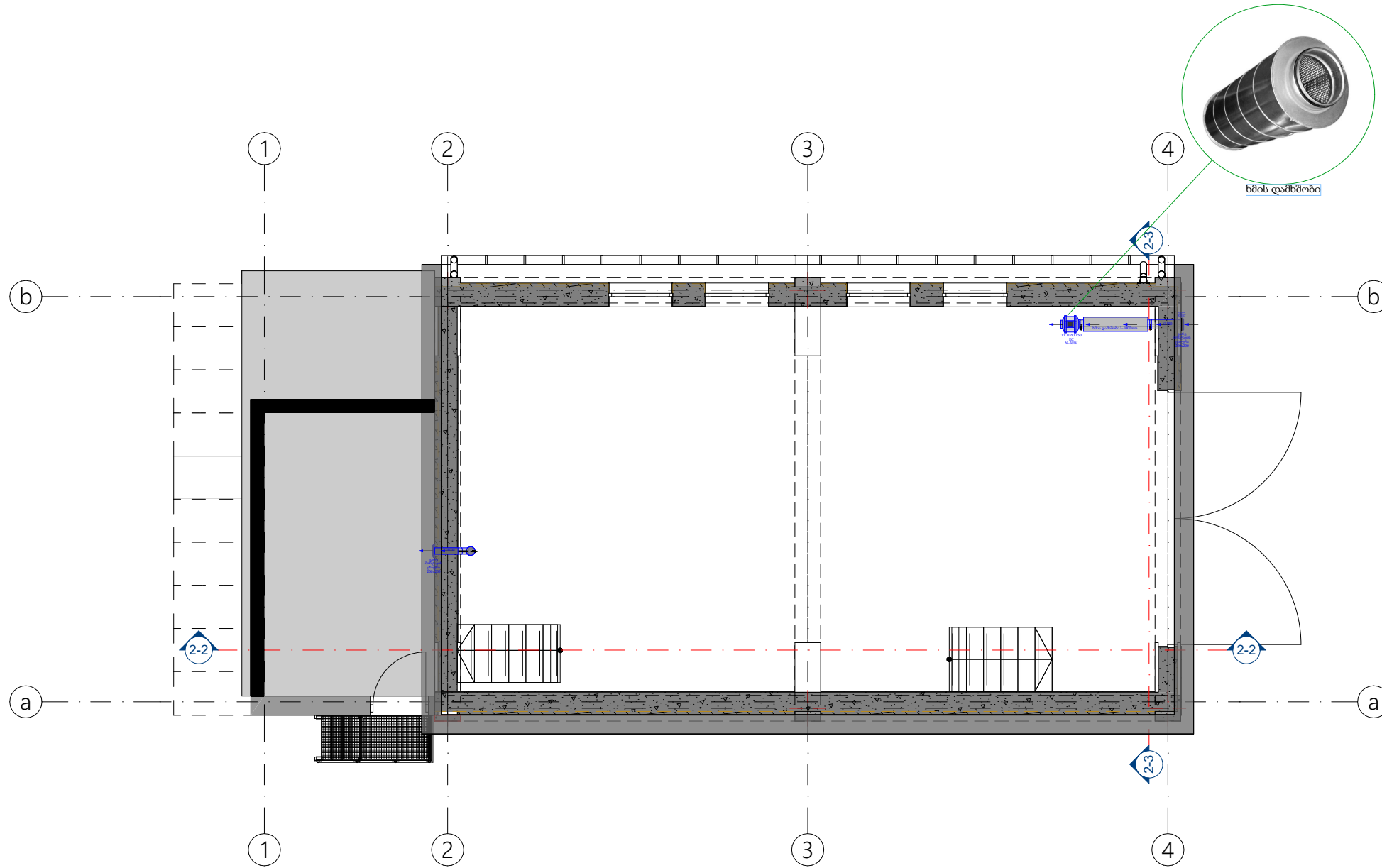
DATE
თარიღი

SHEET
ფურცელი 9

SCALE
მასშტაბი

PAGE FORMAT
ფორმატი A3

სამანქანო დარბაზში და ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა



LEGEND:
ექსპლიკაცია:

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავრეზი	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY შესრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHEKED BY შეამოწმა		

DRAWING NAME:
დასახელება:
სამანქანო დარბაზში და
ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა

Status
STAGE
სტადია

DATE
თარიღი

SCALE
მასშტაბი

PAGE FORMAT
ფორმატი

SHEET
ფურცელი

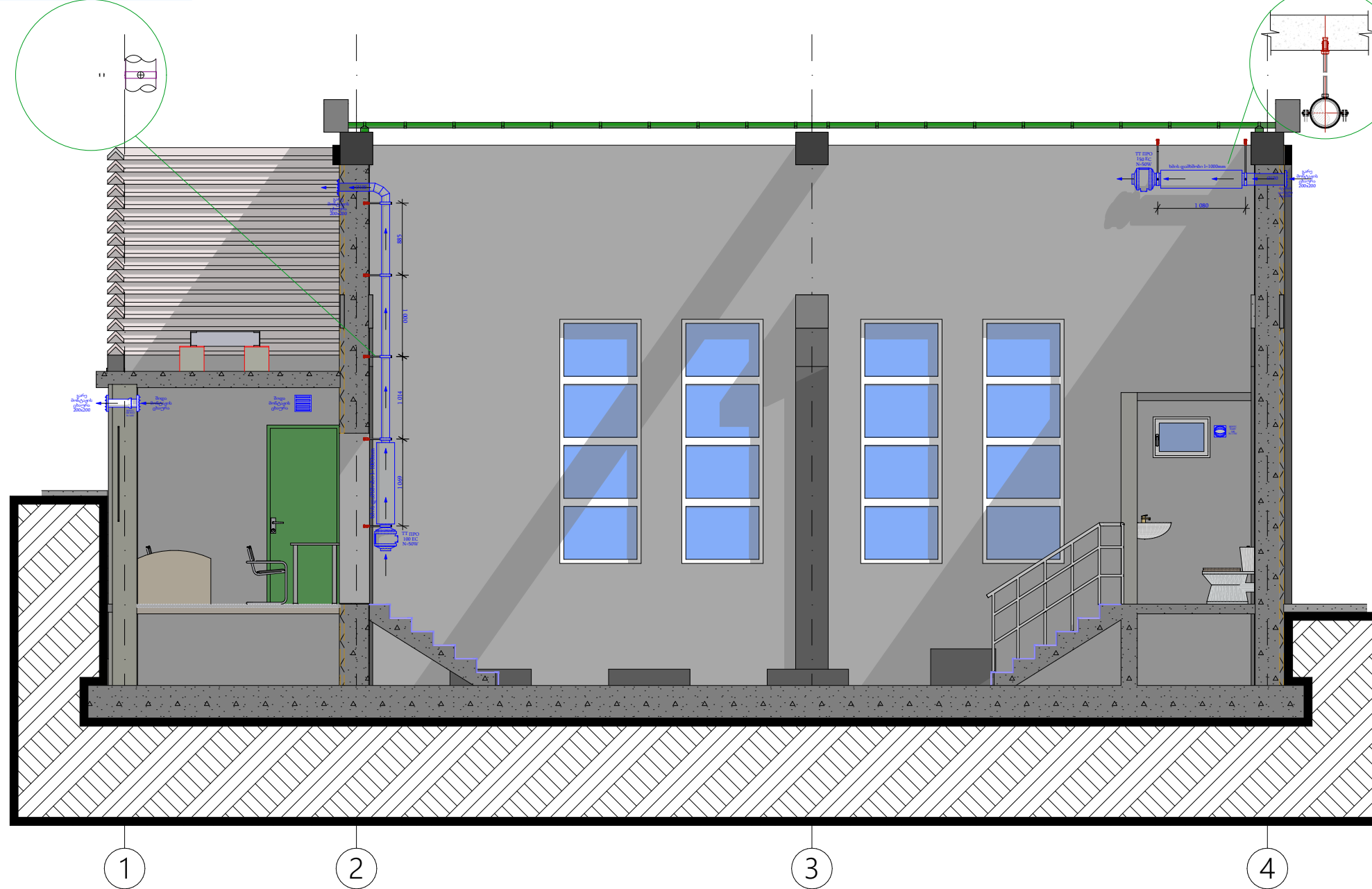
10

A3

სამანქანო დარბაზში და მორიგის ოთახში ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა ჭრილი 2-2

მილის დამაგრება ბეტონის კონსტრუქციაზე

მილის დამაგრება ბეტონის კონსტრუქციაზე



LEGEND :
ეკსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავრ ინჟინერი	ირაკლი რატვიანიძე	
DRAWN BY შემსრულებელი	ირაკლი გაბაშვილი	
CHECKED BY შეამოწმა		

DRAWING NAME:
დასახელება:

სამანქანო დარბაზში და მორიგის ოთახში
ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა ჭრილი 2-2

Status

STAGE
სტადია

DATE
თარიღი

SCALE
მასშტაბი

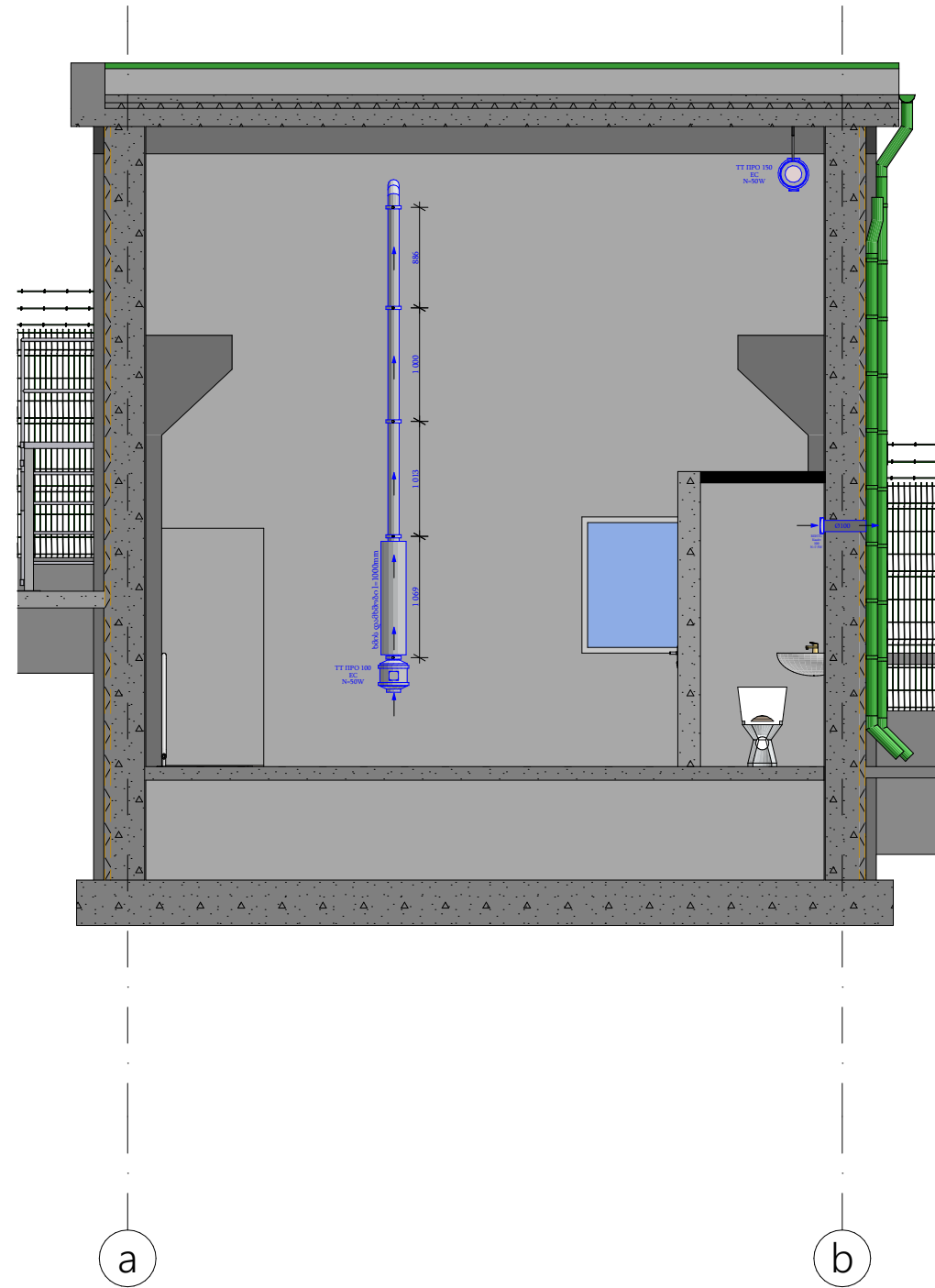
PAGE FORMAT
ფორმატი

SHEET
ფურცალი

11

A3

სამანქანო დარბაზში და ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა ჭრილი 2-3



LEGEND :
ექსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ჰაერის მიწოდების სისტემა

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავარ ინჟინერი	ირაკლი რატინიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გამამეილი	
CHECKED BY შეამოწმა		

DRAWING NAME:
დასახელება:
სამანქანო დარბაზში და
ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა ჭრილი 2-3

Status
STAGE
სტადია

DATE
თარიღი

SCALE
მასშტაბი

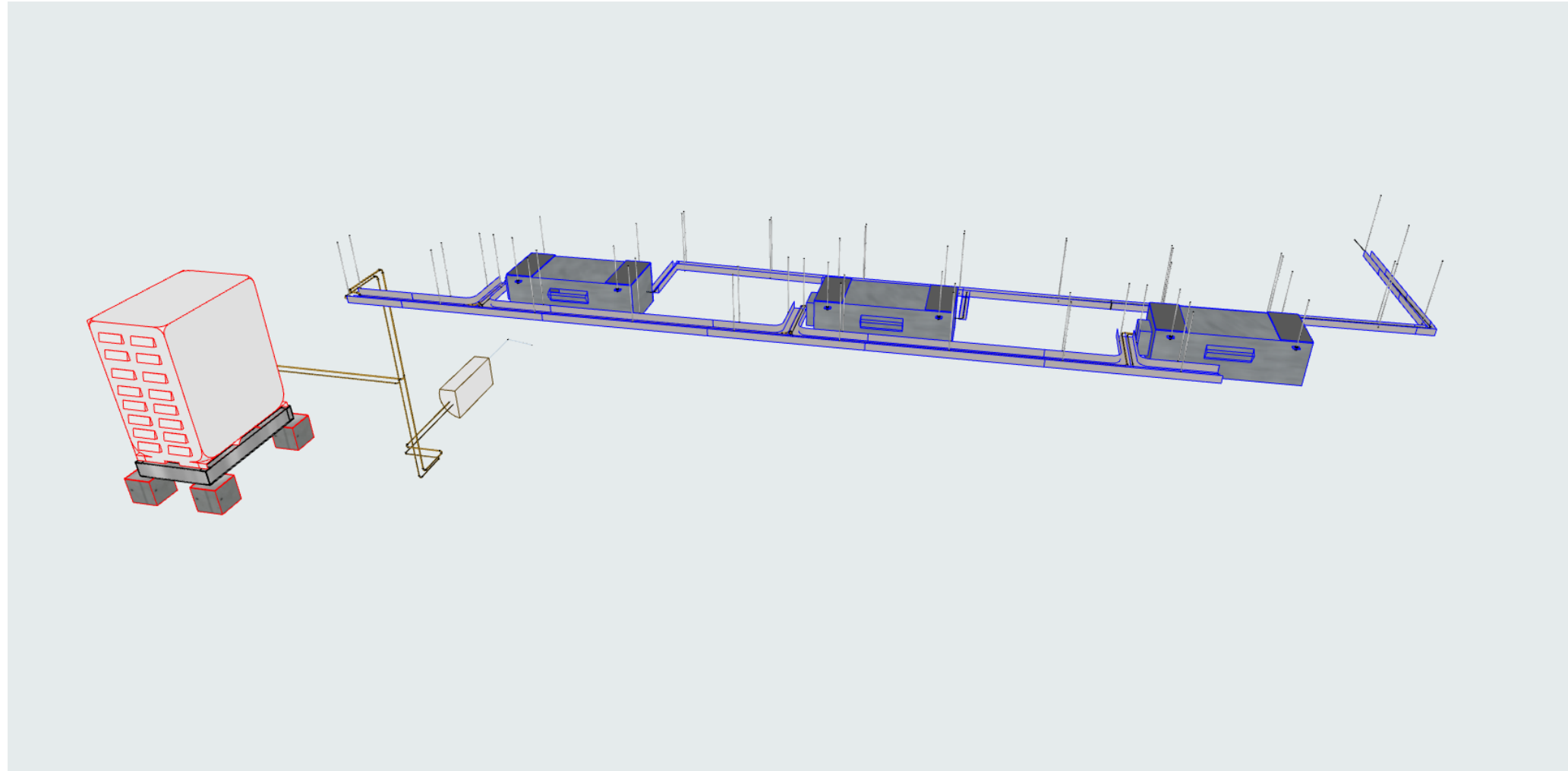
PAGE FORMAT
ფორმატი

SHEET
ფურცელი

12

A3

გათბობა, გაგრილების სისტემის აქსონომეტრიული სქემა



LEGEND :
ეკსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავრინჟინერი	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHEKED BY შეამოწმა		

DRAWING NAME:
დასახელება:

გათბობა, გაგრილების სისტემის
აქსონომეტრიული სქემა

Status
STAGE
სტადია

DATE თარიღი **SHEET** ფურცელი 13
SCALE მასშტაბი
PAGE FORMAT ფორმატი A3

ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემის აქსონომეტრიული სქემა



LEGEND :
ექსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთავარ ინჟინერი	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY შესრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHECKED BY შამოწმდა		

DRAWING NAME:
დასახელება:

ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემის
აქსონომეტრიული სქემა

Status
სტადია

DATE
თარიღი

SCALE
მასშტაბი

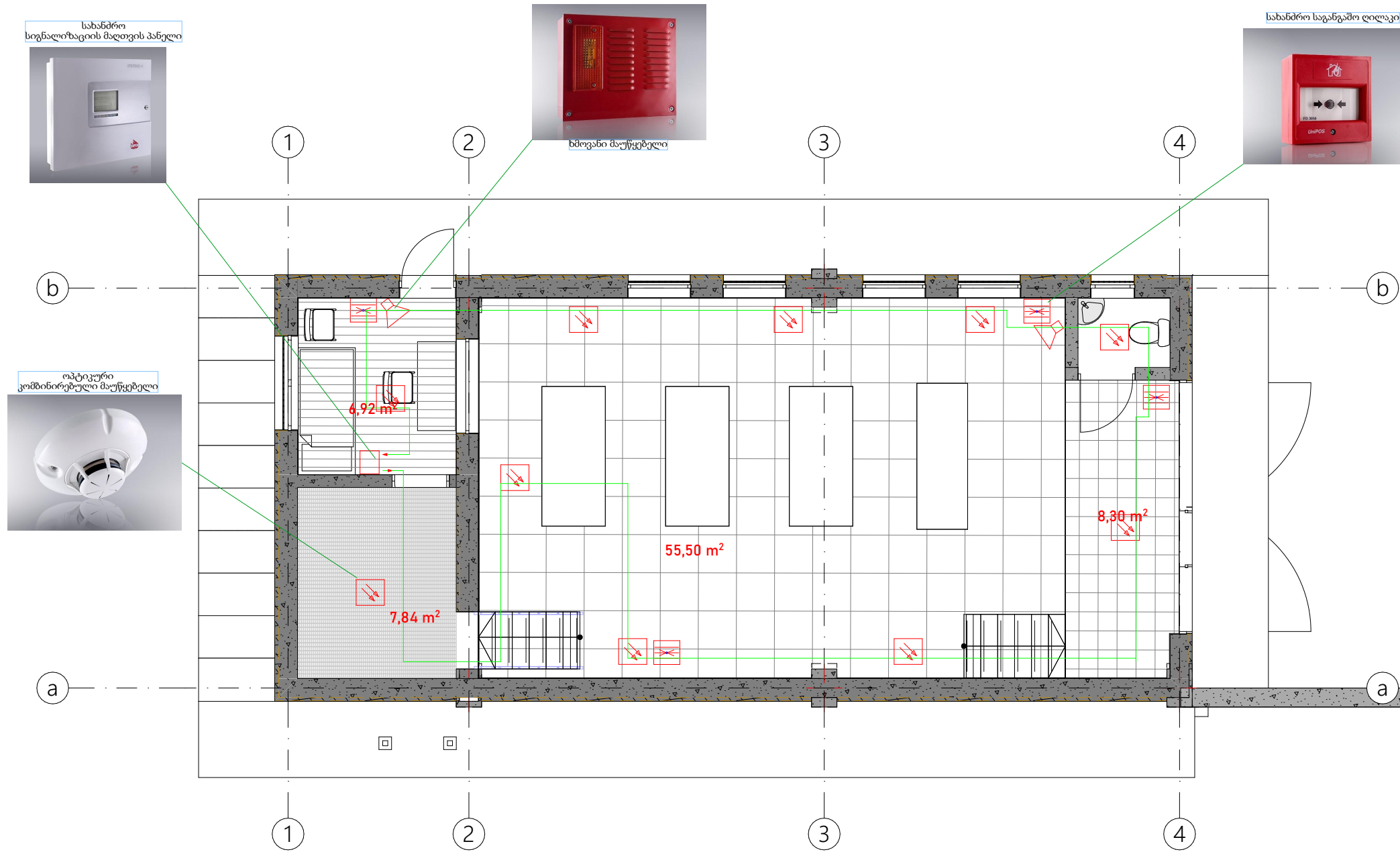
PAGE FORMAT
ფორმატი

SHEET
ფურცელი

14

A3

მორიგის ოთახში და სამანქანო დარბაზში სახანძრო სიგნალიზაციის განლაგება



LEGEND :
ექსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქსელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი:

POSITION	NAME	SIGNATURE
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა
DIRECTOR		
CHIEF ENGINEER	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY	ირაკლი გაბაშვილი	
CHEKED BY		

DRAWING NAME:
დასახელება:
მორიგის ოთახში და სამანქანო დარბაზში
სახანძრო სიგნალიზაციის განლაგება

STAGE
სტადია

DATE თარიღი
SCALE მასშტაბი
PAGE FORMAT ფორმატი

SHEET ფურცალი
15

A3

ბანმარტმბითი ბარათი

მოცემულ პროექტში გამოყენებულია სამისამართო სახანძრო სიბნალოზაციის-სისტემა, ერთი საკონტროლო მოდულით. მიმღები საკონტროლო ხელსაწყო განსაზღვრავს საბანგაშო შეტყობინების წარმოშობის ზონას შლეიფის ფარგლებში. ამ დროს უიმპირდება ზონის ნომერი შლეიფში და კონკრეტული ალბიუს განსაზღვრავს მორბევი პერსონალი.

მოცემულ ნაწილში დაარქივებულია 1 შლეიფი. მიმღებ-საკონტროლო მოწყობილობა მონტაჟდება სამორბევი ოთახში იატაკიდან 1,5 მ სიმაღლეზე.

საპროექტო ძხელზე გამოყენებულია შემდეგი მაშუყებლები:

კომპონირებული(კვამლი,სითბო) მაშუყებელი, რომელიც მონტაჟდება ჰერზე სათავსოს გომბიტრულ ცენტრში.

ხმოვანი მაშუყებელი სირენა და ხელის მაშუყებელი.

კომპონირებული მაშუყებლები უნდა განთავსდეს შემდეგი მოთხოვნების შესაბამისად:

- მოცემულ კომპონირებულ მაშუყებლებს შორის მაქსიმალური მანძილი 6-7 მეტრი, ღერეფნებში 7-8 მეტრი.
- მაქსიმალური მანძილი კომპონირებულ მაშუყებლიდან კედლამდე 4 მეტრი.
- მაქსიმალური მანძილი კომპონირებულ მაშუყებლიდან გამანათლებელ მოწყობილობამდე უნდა იყოს 0,5 მეტრი,

ხელის მაშუყებელი (ლილაკი) მონტაჟდება ვერტიკალურ კედელზე იატაკიდან 1,5 მ სიმაღლეზე. იგი მონტაჟდება ევაკუაციის მიმართულეზაზე. ხმოვანი მაშუყებელი (სირენა) აბრეივე მონტაჟდება ვერტიკალურ კედელზე შიკილული ჰერიდან (არხებობის შემთხვევაში) 0,5მ სიმაღლეზე.

საკონტროლო პანელის ერთ-ერთი კალოვანი გამოუსაყველი გამოყენებულ იქნას შემყვან-გამანაწილებელ კარაღის აბტომატურ გამოთქველის განათიშად სახანძრო ბანგაშის შემთხვევაში.

საკაბელი ძხელზე გამოყენებულია სახანძრო სიბნალოზაციის ხანკამელები კაბელი 2X2X0.6+1X0.6 JE-H(St) H FE-180/PH90)

სახანძრო სიბნალოზაციის კაბელები გაყვანილია შემოგაში რკინის კონსტრუქციებზე გოჭრირებულ მილზეში. ღბარზე გამოყენებული იქნება გოჭრირებული მილი Ø16მმ.

საპროექტო კაბელის რაოდენობას დამატებულია 10% მონტაჟისათვის. მყენებლობის და მონტაჟის დროს აუცილებელია შრომის უშიშროების ნორმების დაცვა.

სახანძრო სიბნალოზაციის პანელის ელემტრული კვება ხორციელდება 220 ვოლტი კაბვით).

მოწყობილობების სპეციპიკაცია

#		მასალის დასახელება			
1	2	3	4	5	6
1	F.A.C.P.	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი 1 შლეიფზე.	კომპ.	1	
2		სამისამართო ოპტიკური კომბინირებული (კვამლი,სითბო) მაშუყებელი	ც	10	
3		სამისამართო სახანძრო საგაგაშო ღილაკი	ც	4	
4		სამისამართო ხმოვანი მაშუყებელი (სირენა)	ც	2	
5		სახანძრო სიგნალიზაციის კაბელი 2X2X0.6+1X0.6 JE-H(St)HFE-180/PH90)	მ	76	
6		მეტალის გოჭრირებული მილი Ø20mm	მ	12	
7		მეტალის გოჭრირებული მილი Ø16mm	მ	35	
8		დეტექტორის სამონტაჟო ბაზა	ც	10	
		სისტემის საბაზო ტესტირება (მიღება-გადაცემა)			

LEGEND :
ექსპლიკაცია :

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Project Name: შიდა საინჟინრო ქუელები
პროექტის სახელი:

Customer:
დამკვეთი:

Executed by:
შემსრულებელი

POSITION	NAME	SIGNATURE
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი		
CHIEF ENGINEER მთ.ინჟინერი	ირაკლი რატიანიძე	
DRAWN BY შეასრულა	ირაკლი გაბაშვილი	
CHECKED BY შეაწერა		

DRAWING NAME:
დასახელება:

სახანძრო უსაფრტხოების განმარტებითი ბარათი და სპეციპიკაცია

Status
STAGE
სტადია

DATE
თარიღი

SCALE
მასშტაბი

PAGE FORMAT
ფორმატი

SHEET
ფურცელი

16

A3



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"
ტექნიკური შესაბამისების და პროექტირების დაპარტამენტი
საპროექტო სამსახური

ქოშიბორა, დიდვის სასნაველო-საცდელი მეურნეობა, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა

ელექტროტექნიკური ნაწილი

სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2021

დაკვეთა №	IN18-0143544
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

განმარტებითი ბარათი

ნახაზის ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	0.4კვ. ტუმბოაბრემატის ელემენტების საანბაროშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	სატუმბო საღებურის შენობაში გათვლა-ვენტილაცი დანაღბარების ელემენტების სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-4	ტუმბოაბრემატის ელემენტების, შტუყსელური როზეტების და განათების ქსელის გეგმა	
ელ-5	სატუმბოს საღებურის დამიწების კონტურის გეგმა	
ელ-6	სატუმბოს საღებურის ტერიტორიის განათების გეგმა	
ელ-7	მორიგის ოთახში გათვლა გაბრილების დანაღბარის ელემენტების სქემა	
ელ-8	სახურავზე და სამანქანო ღარბაზის ჭერში გათვლა გაბრილების დანაღბარის ელემენტების სქემა	
ელ-9	სატუმბო საღებურის შენობაში გამწოვი და მოღინების ვენტილიატორების ელ ელემენტების სქემა	

შენიშვნა:

გათვლა -გაბრილების და ვენტილაციის დანაღბარების ელ. კვებისთვის გათვალისწინებულია ცალკე ელ. გამანაწილებელი ფარი "ეფუ", რომელიც იკვებება სამანქანო ღარბაზში განთავსებული ეფუ-დან ჯგ-8. დანაღბარების ელ კვებისთვის რომლებიც ჭერშია განლაგებული კაბელები აიყვანება ჭერში განთავსებულ სავალ ბილიკამდე და გოფირებული მილით მიიყვანება დანაღბარებთან, რაც შეეხება გამწოვ და მოღინების ვენტილიატორებს, მათი მკვებავი კაბელები გათვალისწინებულია ნაღმის ქვეშ. სახურავზე განთავსებული ჩილერის კორპუსი, ექვემდებარება დამიწებას და დამრთდება საერთო დამიწების კონტურზე. მასალა მოცემულია ჩამონათვალიში .

ქოშიბორაზე, დიღმის სასწავლო- საცდელი მუშარნობის ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია წყალსადენის სატუმბო საღებურის პროექტირება, რომლის ელექტროტექნიკური ნაწილი სრულდება სამშენებლო ტექნოლოგიური ნახაზების საფუძველზე.

საპროექტო სატუმბო საღებურში გათვალისწინებულია ავტომატურ ტუმბო-აბრემატების ერთი კომპლექტი (3+1), სიმძლავრით (4X15კვტ)=60კვტ, მონტაჟი. სატუმბო საღებურის გარე ელემენტარება შესრულდება ტექნიკური პირობის მოღების შემდეგ.

სატუმბო საღებურის დადგმული სიმძლავრე შეადგენს 62.7კვტ. 0.4კვ. კაბვზე, საანბაროშო კი 47.7კვტ. 0.4კვ. კაბვზე.

სატუმბო საღებური ჩაღრმავებულია მიწაში, სადაც განთავსებულია ტუმბოაბრემატები. შენობა შედგება სამაქმანო ღარბაზისა და სამორიბეო სათავსოსგან, აქვე გათვალისწინებულია სან.კვანძი.

შენობის განათებისთვის გამოყენებულია LED სანათები დიოდებით, სამანქანო ღარბაზში სანათები განთავსდება კედელზე, იატაკიდან h=2.5მ. სიმაღლეზე, სიმძლავრით 20 ვტ. 220ვ. კაბვზე.

სამორიბეოში ჭერზე მისაღმელი (კლავონის) ტიპის LED სანათები სიმძლავრით 18ვტ. 220ვ. კაბვზე. ასევე განსვლელი კარების თავზე ლითონის გალით დაცული LED სანათები დიოდებით, სიმძლავრით 15ვტ. 220ვ. კაბვზე. სან კვანძში შეკიდულ ჭერში ჩაფლული LED სანათები დიოდებით, სიმძლავრით 9 ვტ. 220ვ. კაბვზე. განათების ქსელი შესრულდება ს.კარლვიანი ორმაგი იზოლაციის საღენით,კვით (3X1.5)მმ² რომელიც გათარღდება ნაღმის ქვეშ.

სატუმბო საღებურში შტუყსელური როზეტები შერჩეულია დამიწების კონტაქტით, რისთვისაც გამოიყენება საღენის მესამე კარლი, რომელიც მიუერთდება საერთო დამიწების კონტურს.



საპროექტო სატუმბო საღებურის ირგვლივ სანიტარული ღობის გასწვრივ მონტაჟდება სანათები 6 მ (მიწის ზემოთ) სიმაღლის ლითონის მილის ღებარზე, LED სანათები სიმძ. 100ვტ, რომელთა მკვებავი კაბელი ჩაიღება მიწაში და მიიყვანება სანათის ღებართან. სანათის ღებარზე გათვალისწინებულია გამანაწილებელი კოლიფი, საიდანაც კაბელი გადავა მომდებრო ღებარზე და იზოლირებული საღენით კვება მიიყვანება სანათთან. გარე განათების მართვა განხორციელდება, გარე განათების მართვის კარაღშიდან საღც განთავსებულია ფოტოელემენტი. გარე განათების მართვის კარაღა დამონტაჟებულია №1 საყრდენს.

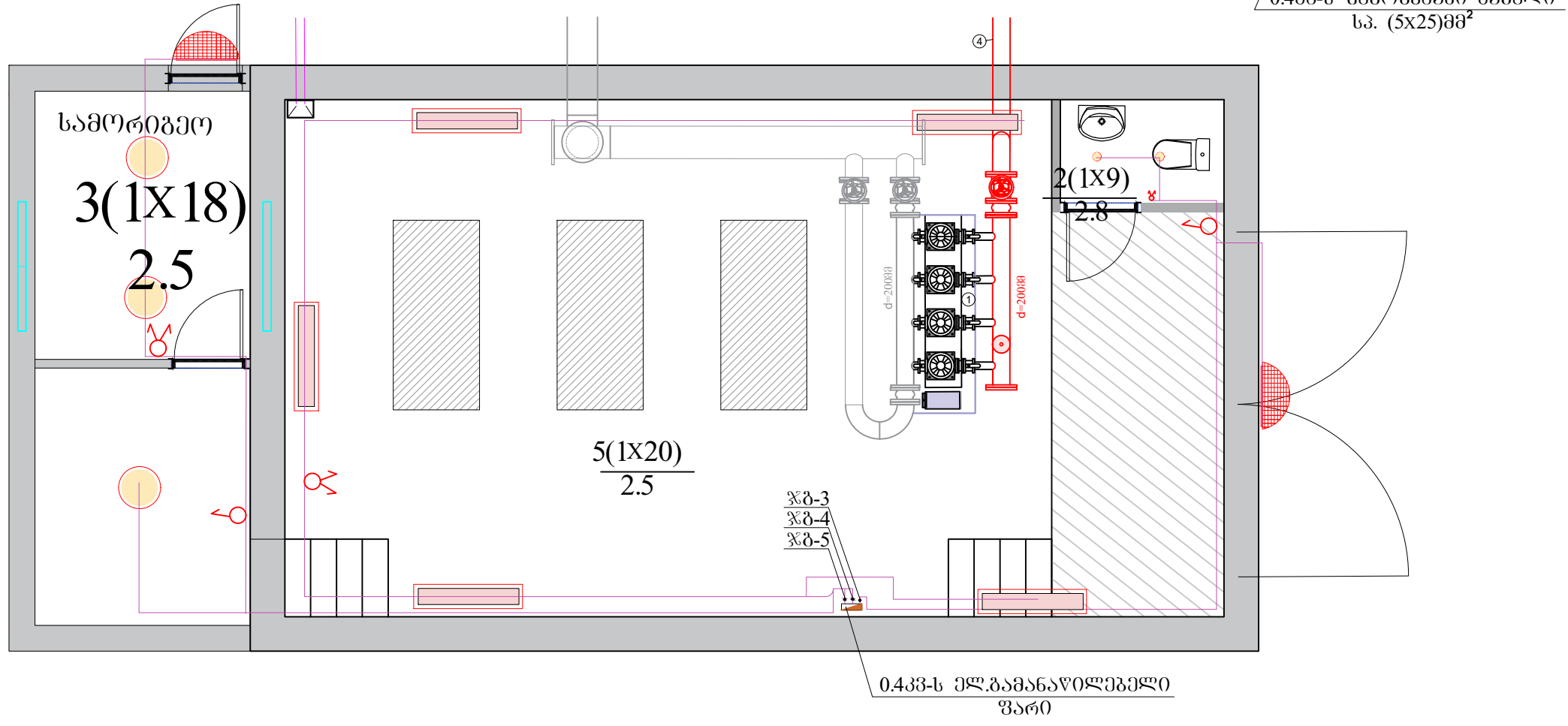
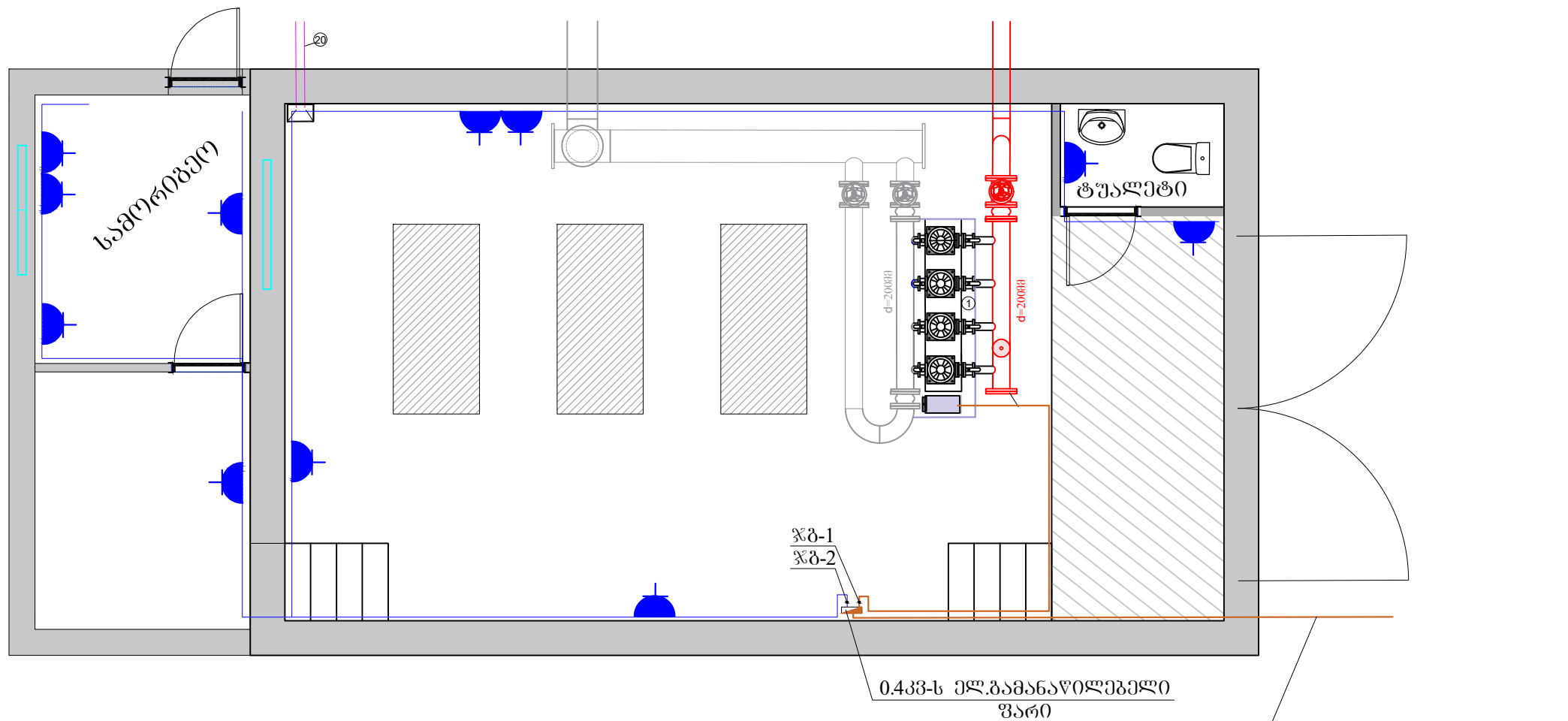
პროექტი ითვალისწინებს 0.4კვ-ს ს.კაბელის ჩაღებას ტრანშეაში მშენებლობის დროს, პერსპექტივის გათვალისწინებით.


პროექტში გათვალისწინებულია ტუმბოაბრემატების კორპუსის, გამანაწილებელი და მართვის კარაღების კორპუსების დამიწებას. რომელიც შესრულდება ფოლადის ზოლოვანისგან. ფოლადის ზოლოვანი გათარღება კედელზე, იატაკიდან 0.3მ-ს სიმაღლეზე და დასამიწებელ კორპუსებს მიუერთდება განშტოებით (განშტოება შესრულდება შედლებით). დამიწების ზოლი მიუერთდება დამიწების კერას, რომელიც მოეწყობა შენობის საპირკვლიდან 1 მ-ს დაშორებით. ფოლადის ზოლოვანით, სამკუთხედად შეკრული ელექტროდები ჩაეფლდება მიწაში მიწის ზედაპირიდან 0.7მ-ის სიღრმეზე.

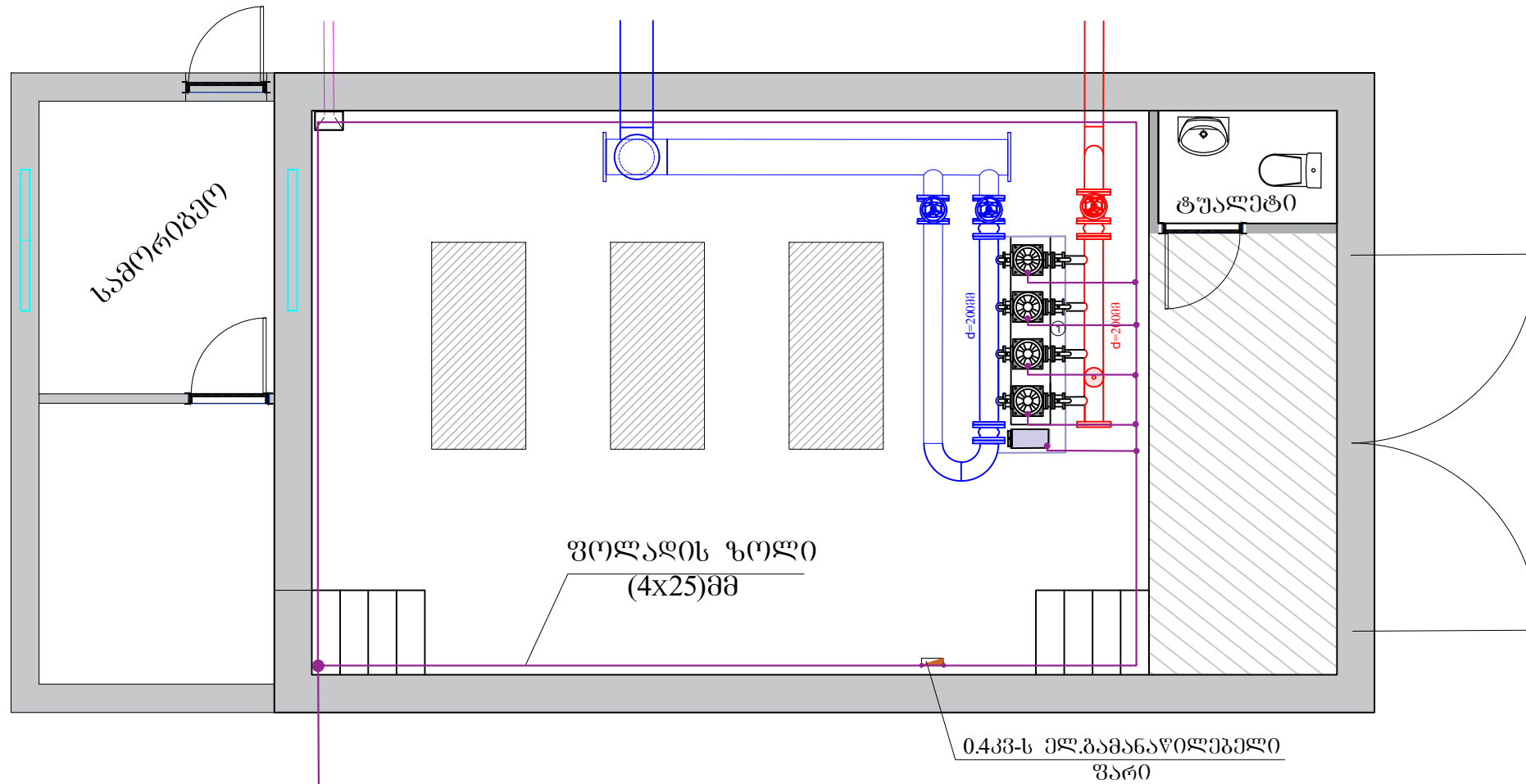
სამუშაოს რდასრულების შემდეგ გაიზომოს დამიწების კონტურის წინაღობა და თუ აღემატება 4 ომს დაემატოს ელექტროდები.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმების და "ეფუ" (ПУЭ) მოთხოვნების გათვალისწინებით.

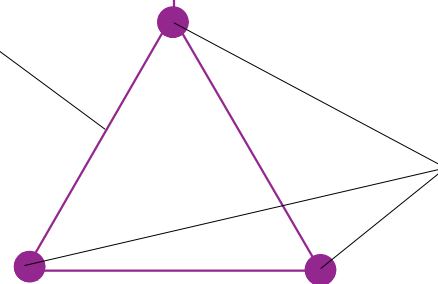
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის, №10 გეოქიური ენსპერტიზის და პროექტირების დაუარაღებენი-საპროექტო სასსსსარი</p>		
ლაკვეითი	პაქე-საბურთალოს ბიზნის ცენტრი	
ლაკვეთა	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის, №10 გეოქიური ენსპერტიზის და პროექტირების დაუარაღებენი-საპროექტო სასსსსარი</p>	
საპროექტოს ფურცლი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	მ. ლუნუა	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ქოშიბორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი მუშარნობა, წყალსადენის სატუმბო საღებურის მოწყობა</p> <p>ელექტროტექნიკური ნაწილი</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი	საერთო მონაცემები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ-1	9



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
დაკვეთი	პაქე-საბურთალოს რივნის სენბრი	
დაკვეთის	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, შედეა (შხია) ჯუღელის, №10 ბაქინური ენსპირაციის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სასსსარი	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	მ. ღუნღუა	
შეამოწმა		
პროექტი	ქოშიბორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი მიურნეობა, წყალსადენის სატუმბო საღებურის მოწყობა ელექტროტექნიკური ნაწილი	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
ტუმბოაბრეგატის ელმოგარაბების, შტეფსელური რობოტების და განათების ქსელის გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ-4	9




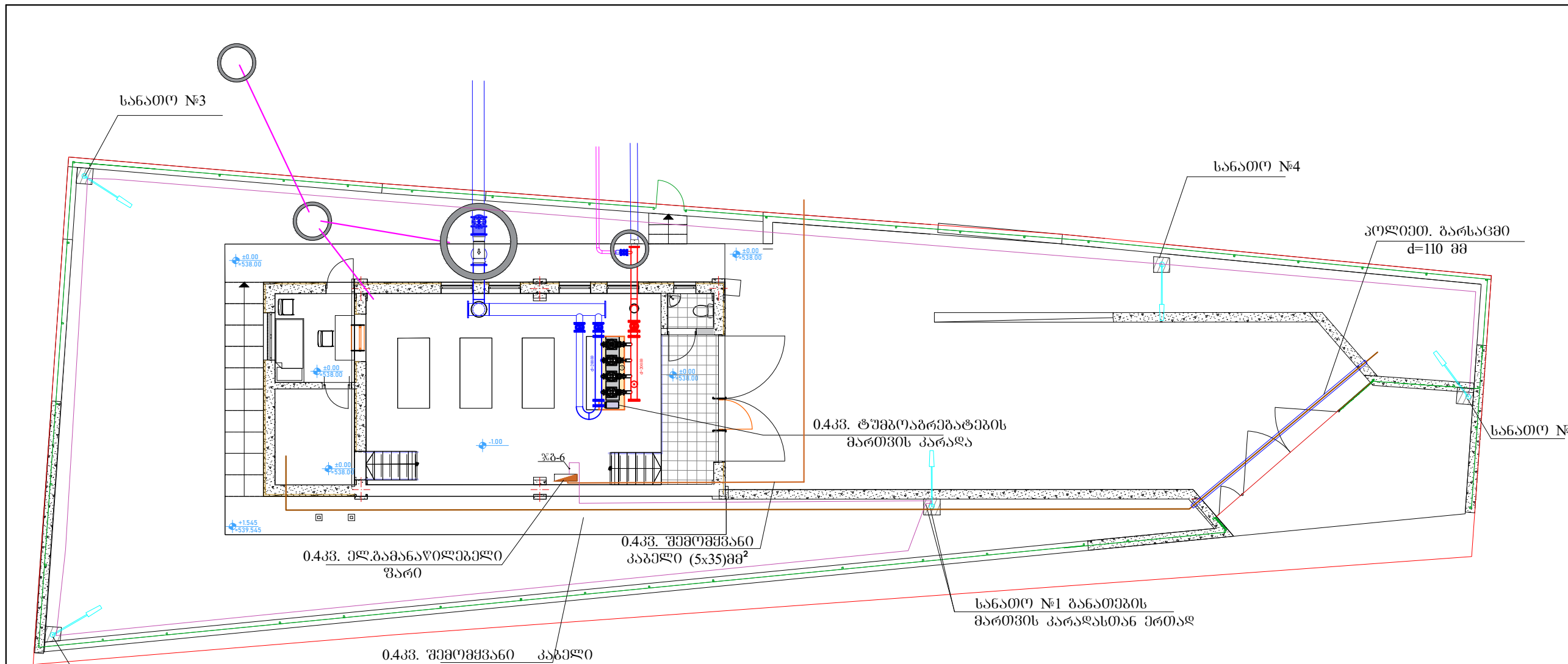
ფოლადის ზოლი
(4x40)მმ



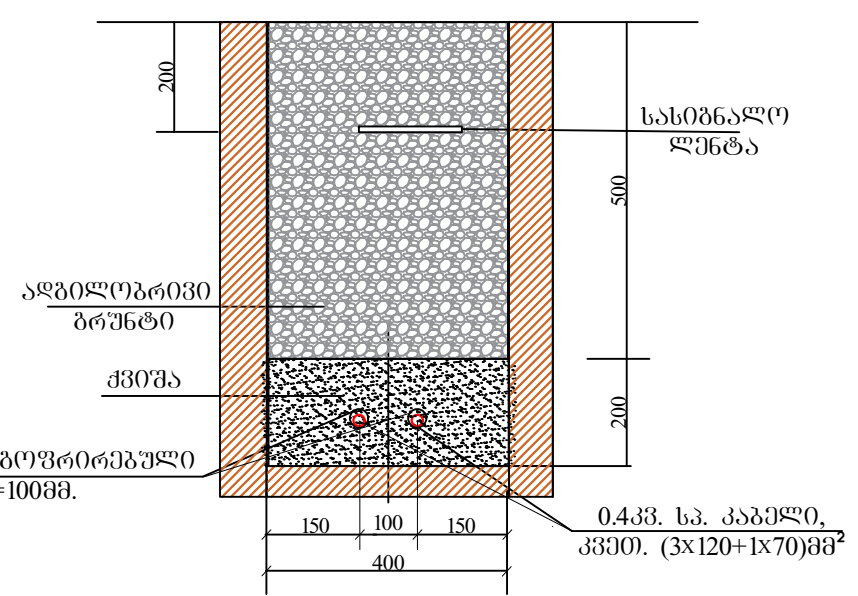
ფოლადის ბალვანიზირებული
ბლინულა $d=16\text{მმ}$. $l=2\text{მ}$.

0.4კვ-ს ელ.ბაგანაწილგებელი
ფარი

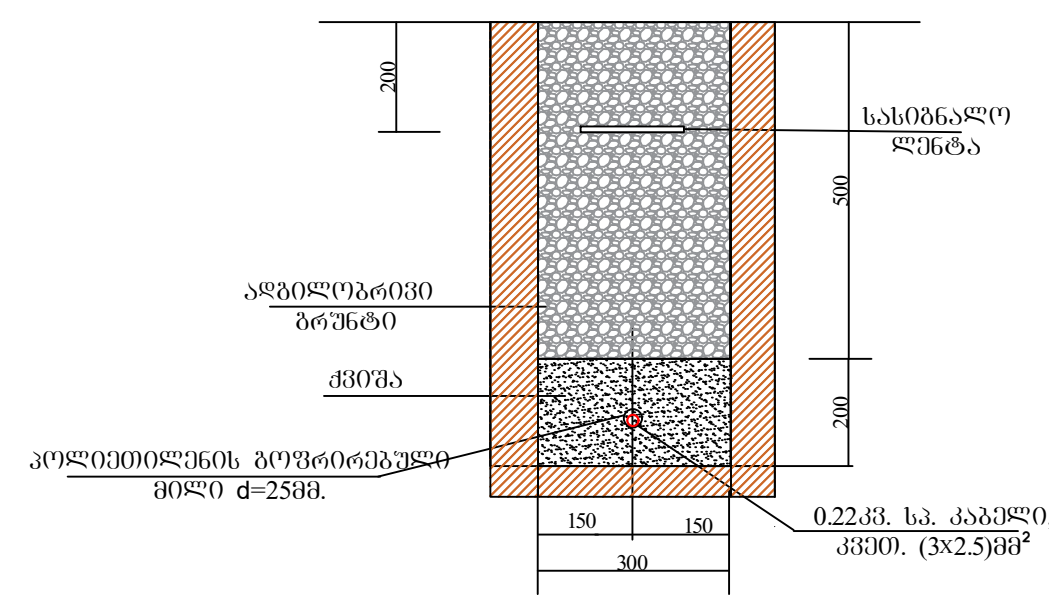
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი																						
A3	მ.პ.	1																						
შენიშვნები:																								
<p>დაკვეთის პაქე-საბურთალოს გიზენს ცენტრი</p> <p>დაკვეთის IN18-0143544</p> <p>შემსრულებელი  შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" <small>თბილისი, შედეა (შზა) ჯუღელის, №10</small> ტექნიკური უსაპარტიზო და პროექტირების დაარსებები-საარსებო სამსახური </p> <table border="1"> <tr> <td>სარედაქციო უფროსი</td> <td>თ. სალია</td> <td></td> </tr> <tr> <td>პროექტის ხელმძღვანელი</td> <td>ო. ბერიძე</td> <td></td> </tr> <tr> <td>შეასრულა</td> <td>მ. ლუნგუა</td> <td></td> </tr> <tr> <td>შეამოწმა</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>პროექტი</p> <p>ქოშიბორა, დიდის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, წმალსაღმის სატუმბო საღებურის მოწყობა</p> <p>ელექტროტექნიკური ნაწილი</p> <table border="1"> <tr> <td>თარიღი</td> <td>ივნისი 2021</td> </tr> <tr> <td>ნახაზი</td> <td></td> </tr> </table> <p>სატუმბოს საღებურის დამოწმების კონტურის გეგმა</p> <table border="1"> <tr> <td>მასშტაბი</td> <td>ფურცელი №</td> <td>ფურცლები</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>ელ-5</td> <td>9</td> </tr> </table>			სარედაქციო უფროსი	თ. სალია		პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე		შეასრულა	მ. ლუნგუა		შეამოწმა			თარიღი	ივნისი 2021	ნახაზი		მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	-	ელ-5	9
სარედაქციო უფროსი	თ. სალია																							
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე																							
შეასრულა	მ. ლუნგუა																							
შეამოწმა																								
თარიღი	ივნისი 2021																							
ნახაზი																								
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები																						
-	ელ-5	9																						




0.433. კაბელის მიწის თხრილის განივი ზრდილი (პერსპექტივი)

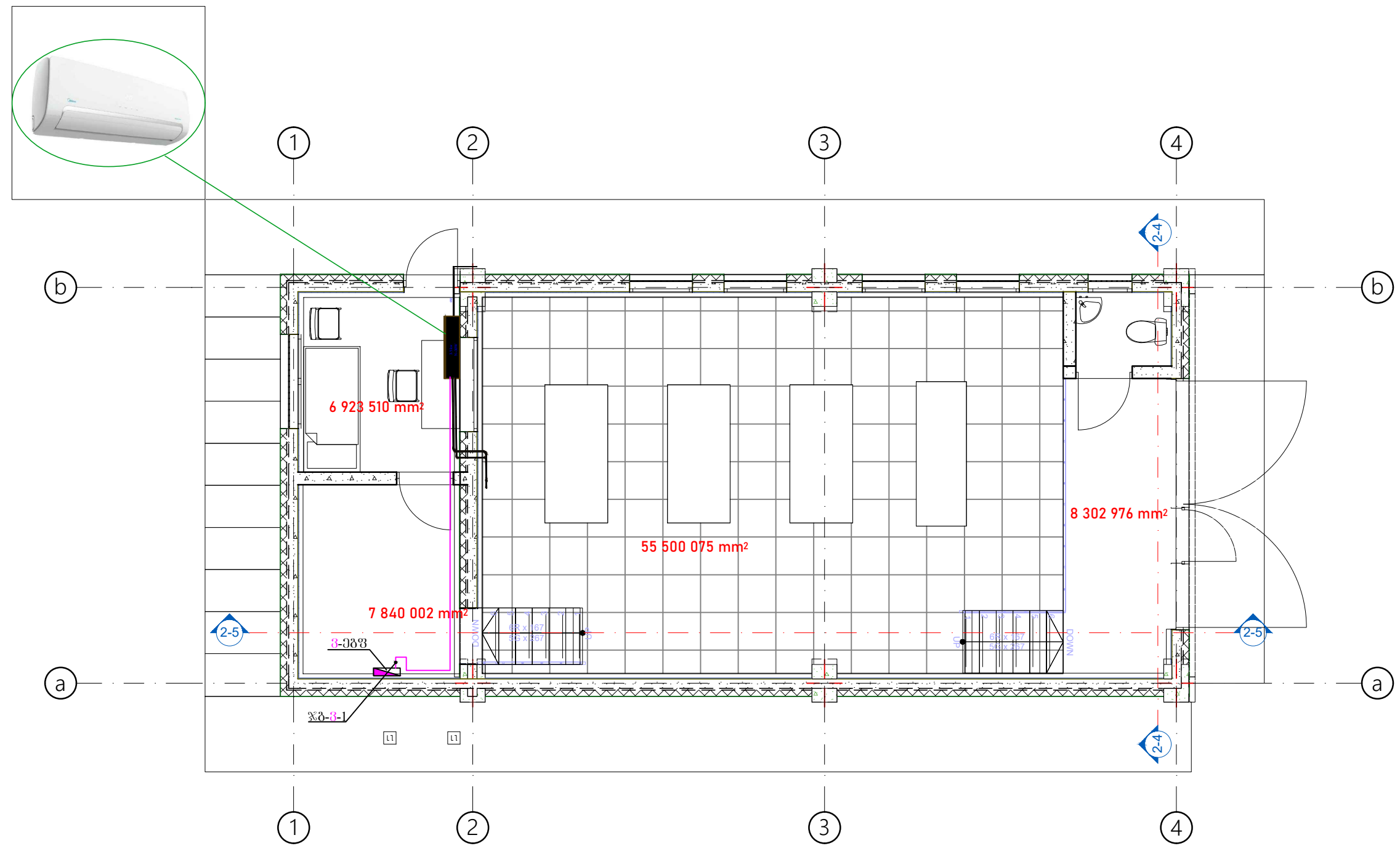


ბარე განათების კაბელის მიწის თხრილის განივი ზრდილი



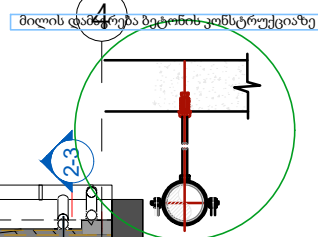
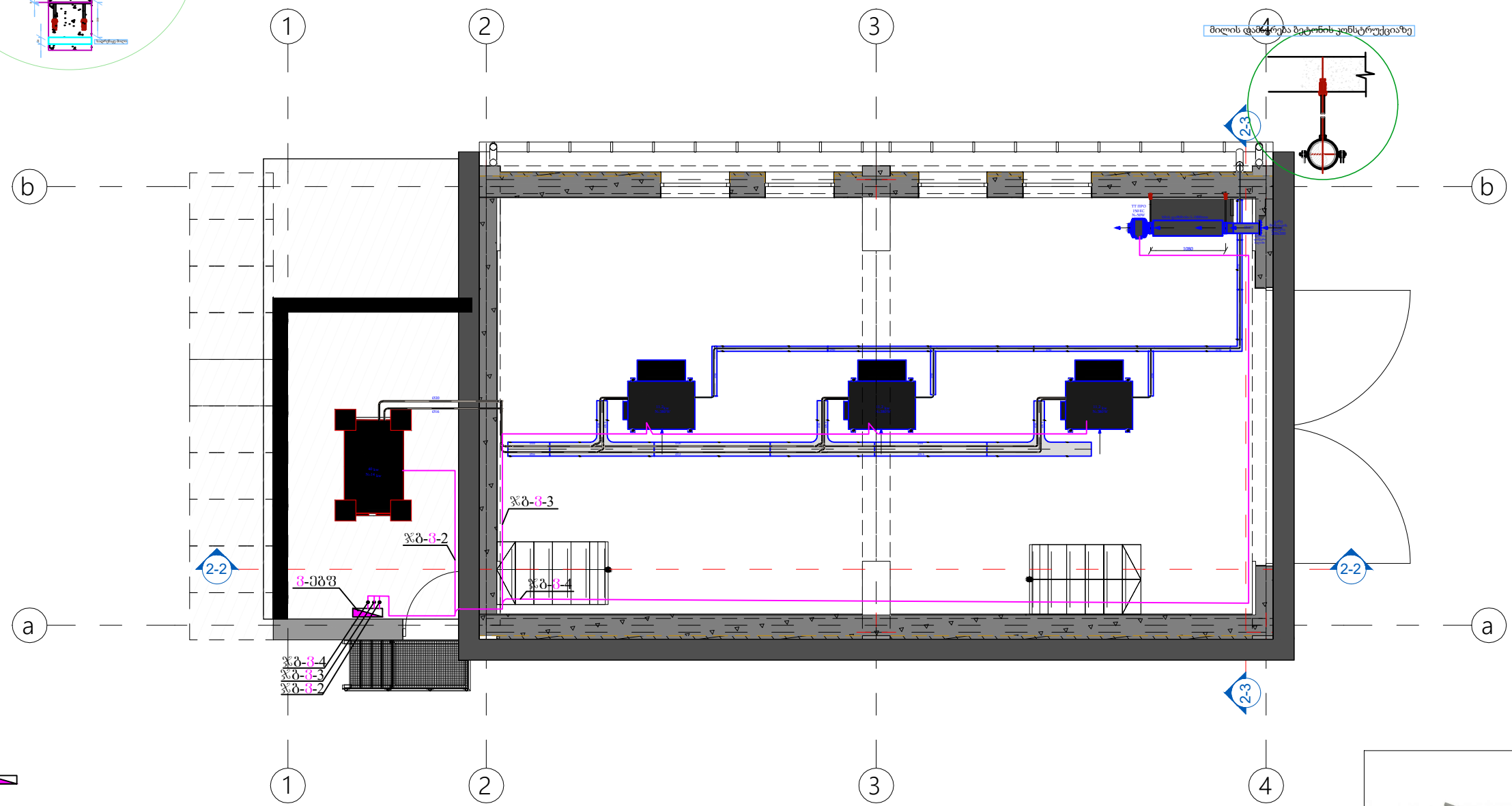
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
დაკვეთის	პაქე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი	
დაკვეთის	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი" თბილისი, შეღვა (შზა) ჯუღელის, №10 ტექნიკური უსაპირიზის და პროექტირების დაარსებები-საარსებო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	მ. ღუნღუა	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ქოშიბორა, ღიღის სასწავლო-საცდელი მეურნეობა, წყალსადენის სატუმბო საღებურის მოწყობა</p> <p>ელექტროტექნიკური ნაწილი</p>	
თარიღი	ივნისი	
ნახაზი	2021	
სატუმბოს საღებურის ტერიტორიის განათების გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ-6	9

**მორიგის ოთახში
გათბობა, გაგრილების ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო
სისტემა**



ფორმატი	სტადია	პარიანტი	
A3	მ.პ.	1	
შენიშვნები:			
დამკვეთი	პაქე-საბურთალოს გიზენს ცენტრი		
დამკვეთის ინფორმაცია	IN18-0143544		
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" <small>თბილისი, შედეა (შზთ) ჯუღელის, №10</small> ბაქინური უნივერსიტეტის და კომპიუტერული დაინჟინერინგის-სარეკონსტრუქციო სასწავლო		
სარეკონსტრუქციო უწყობის პროექტის ხელმძღვანელი	თ. სალია		
შეასრულა	მ. ლენჯუა		
შეამოწმა			
პროექტი	ქოშობორა, დიდგის სასწავლო-საცდელი მიწის ნაკვეთი, წყალსადენის სატუმბო სადგურის მოწყობა ელექტროტექნიკური ნაწილი		
თარიღი	ივნისი 2021		
ნახაზი	მორიგის ოთახში გათბობა გაგრილების ბლოკის განლაგების ელემენტების დასაშვად გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	
-	ელ-7	9	

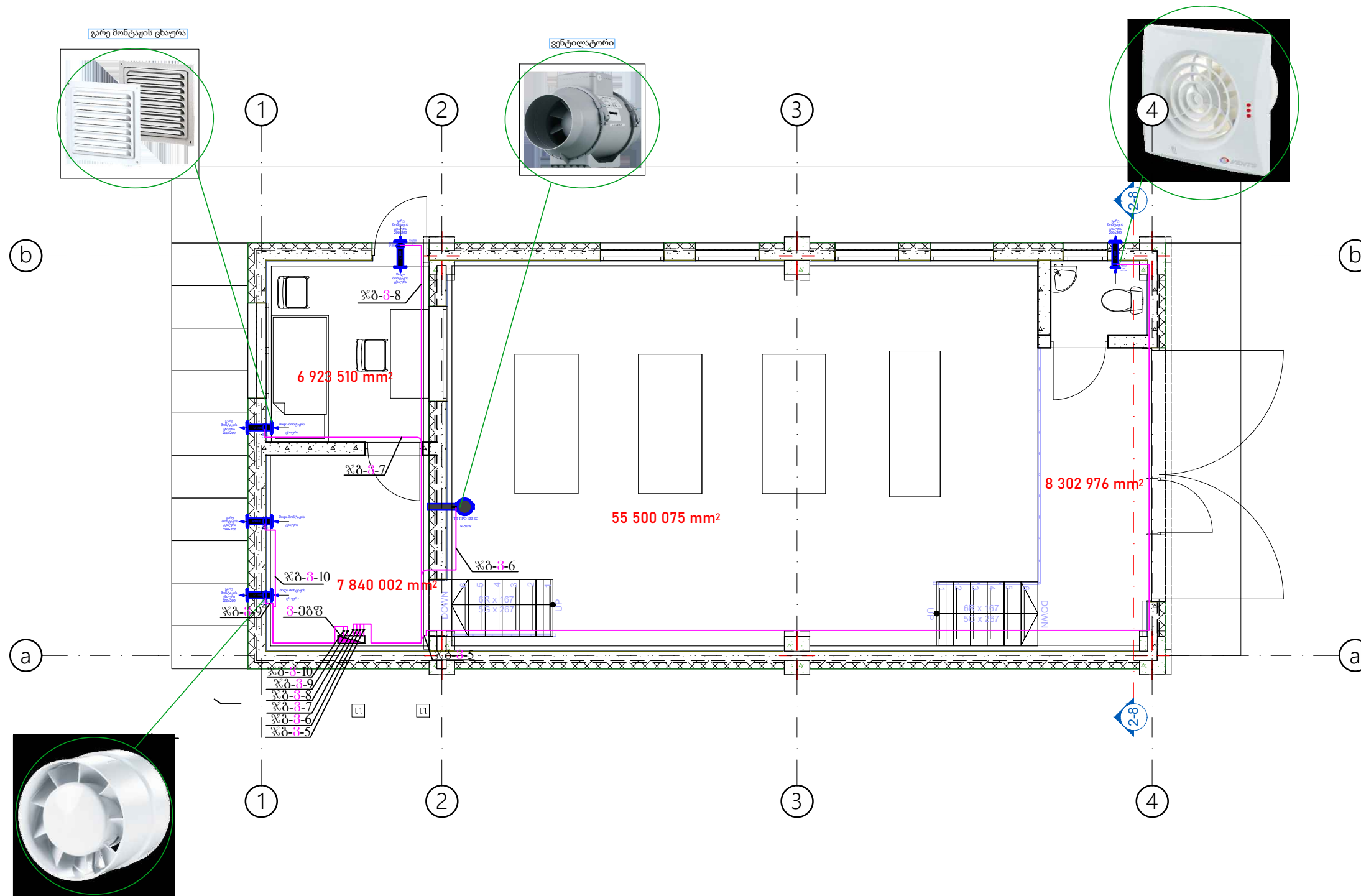
სამანქანო დარბაზში გათბობა, გაგრილების შიდა და სახურავზე განთავსებული გარე ბლოკის განლაგება და სადრენაჟო სისტემა




სპილენძის მილუბის სამონტაჟო გალვანოზოტებული ლითონის პერფორირებული კანელარები

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი	
A3	მ.პ.	1	
შენიშვნები:			
დამკვეთი	პაქ-საბურთალოს რივნის მუნიციპალიტეტი		
დამკვეთის ადრესი	IN18-0143544		
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუერ" <small>თბილისი, შეღვა (შზი) ჯუღელის, №10</small> <small>გაყვანილობის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</small>		
სარეგისტრაციო უფროსი	თ. სალია		
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე		
შეასრულა	მ. ლენჯუა		
შეამოწმა			
პროექტი	<p>ქოშიბორა, დიღმის სასწავლო-საცდელი მიწის ნაკვეთი, წყალსადენის საბუნიონო სადგურის მოწყობა</p> <p>ელექტროტექნიკური ნაწილი</p>		
თარიღი	ივნისი 2021		
ნახაზი	სახურავზე და სამანქანო დარბაზის ჰერმეტიკის განთავსების დანაწესების ელემენტების მონტაჟის გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	
-	ელ-8	9	

სამანქანო დარბაზში და მორიგის ოთახში ჰაერის მიწოდება, გაწოვის სისტემა



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
დამკვეთი	პაქე-საბურთალოს გიზენს ცენტრი	
დამკვეთის ინფორმაცია	IN18-0143544	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუერ" <small>თბილისი, შედგა (შზთ) ჯუღელის, №10</small> გაენიჭიერებული და პროექტირების დაპირფარები-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ო. ბერიძე	
შეასრულა	მ. ლუნგუა	
შეამოწმა		
პროექტი	<p style="text-align: center;">ქოშიბორა, დიდის სასწავლო-საცდელი მიწოდება, წყალსადენის სატუმბო საღებურის მოწყობა</p> <p style="text-align: center;">ელექტროტექნიკური ნაწილი</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი	სატუმბო საღებურის შენიშვნები გაგვითხი და მოღიწების ვენტილიატორების ელ მომარაგების ძხელის გეგმა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ-9	9