



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის"
ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი
სარეგულაციო სამსახური

ბულაჩაურის სატუმბო სადგურის (ს.კ.-71.38.70.154), სარემონტო სამუშაოები

არქიტექტურულ - სამშენებლო ნაწილი

მუშა პროექტი

თბილისი 2021

დაკვეთა №	
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

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

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
სამშენებლო ნაწილი		
1.	ნახაზების უწყისი და მოკლე განმარტებითი ბარათი	ას-1
2.	სიტუაციური გეგმა	ას-2
3.	შენობის გეგმა	ას-3
4.	ჭრილი 1-1	ას-4
5.	მთავარი ფასალი	ას-5
6.	სამშენებლო მოცულობები	ას-6
7.	სამშენებლო მოცულობები	ას-7
8.	სამშენებლო მოცულობები	ას-8

გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

მოცემული პროექტი შესრულებულია შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის“ ტექნიკური ექსპერტიზისა და წყლის მოპოვების დეპარტამენტის ტექნიკური დავალების საფუძველზე.

პროექტი ითვალისწინებს გულანაურის სატუმბო საღებურის სამშენებლო სარემონტო სამუშაოებს.

შენობა - პარამეტრებით 40მ*11.7მ, h=6.2მ, კონსტრუქციულად რკინაბეტონის სვეტებით და აბურითაა აგებული. სახურავი, კორიზონტალურ რკინაბეტონის ფილას ვარგოაღბენს.

პროექტის მიხედვით უნდა განხორციელდეს იატაკის, კედლების, ჭერის და სახურავის; აბრეშვი შენობის ფასალების, სრულად - განახლებითი სარემონტო სამუშაოები.

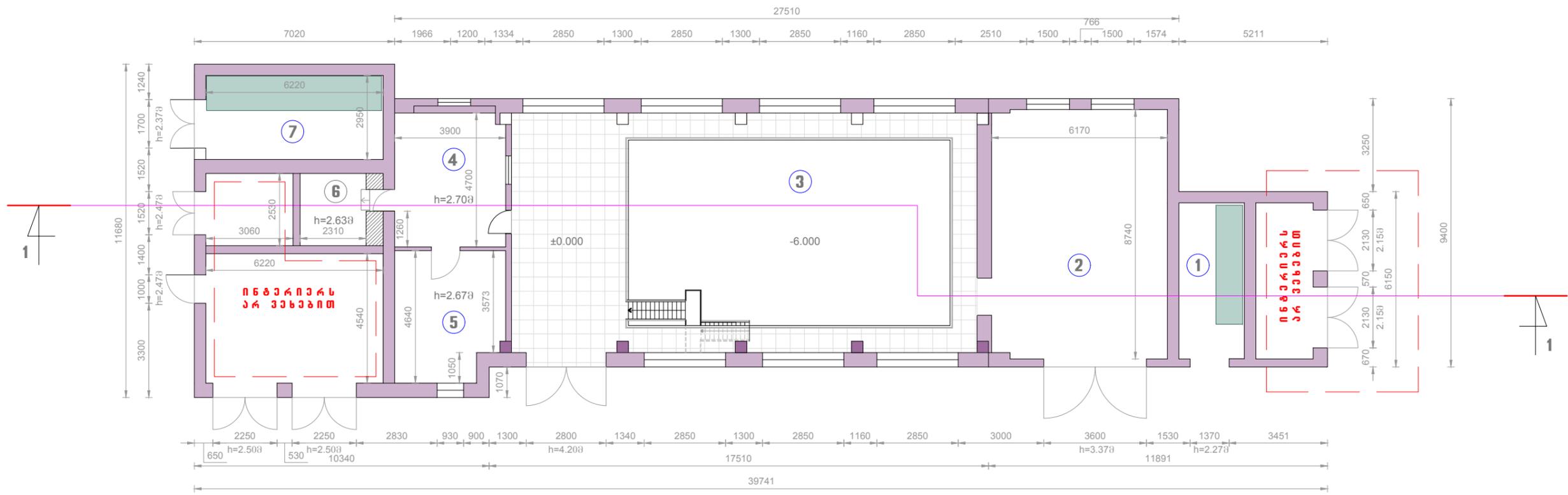
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი		
წყლის მოპოვების დეპარტამენტი		
დამკვეთი		
შემსრულებელი		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small></p> <p>ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-სარემონტო სამსახური</p>		
სარემონტო და საბაზო-ინჟინერი საინჟინერო სამსახურის უფროსი	მ. ნაცვლიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	0. ზარიძე	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p>გულანაურის სატუმბო საღებურის (ს.კ.-71.38.70.154), სარემონტო სამუშაოები</p>		
თარიღი	0360ს0 2021	
ნახაზი		
<p align="center">ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას- 1	8

სიტუაციური გეგმა



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
<p>საკადასტრო კონტური</p>		
შენიშვნები:		
<p>1. გვერდობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p>		
დამკვეთი	<p>წყლის მოპოვების დეპარტამენტი</p>	
დამკვეთის		
შემსრულებელი		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-საკროეპტო სასახური</p>		
საპროექტო და სააპროექტო საპროექტო სამსახურის უფროსი	მ. ნაცვლიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	0. ზარიძე	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p>გულანაურის სატუმრო საღებურის (ს.პ.-71.38.70.154), საკროეპტო სამუშაოები</p>		
თარიღი	<p>0360სი 2021</p>	
ნახაზი		
<p>სიტუაციური გეგმა</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:1000; 1:500	ას- 2	8

ა ბ გ დ ე
 ა - 1:100



შ ე ნ ო შ ვ ა :

მოცემული ნახაზი შესრულებულია ობიექტზე წარმოებული,
 აზომვითი სამუშაოების მიხედვით

ფორმატი	სტანდარტი	პატივისცემი
A3	ა.ა.	1
პროექტი/შეკვეთის ანოტაციები:		
შენიშვნები:		
1. შენიშვნების ზომის რაგვუსი იქნას შესაბამისობის წესები.		
რედაქტორი	წარმომადგენელი	
წარმომადგენელი	რედაქტორი	
შეამუშავებელი	გვერდი	
		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯია უნივერსალ ჯორჯია" მოთხოვნის კომპლექსური მომსახურება, აკრედიტებული გეგმავალი პროექტირების და კონსტრუქციის დაპროექტირების-სამშენობლო სამსახური</p>		
სამშენობლო საბჭოს წევრი	მ. ნაცვლიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. ნაცვლიძე	
შეამუშავებელი	მ. ნაცვლიძე	
შეამოწმა		
პროექტი	გეგმავალი პროექტირების საბჭოს (ს.პ.-71.38.70.154), სანდოების სამუშაოები	
თარიღი	თარიღი	
ნახაზი	2021	
შენიშვნის გვერდი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლების
1:100	ა-3	8

ფორმატი	სტაბილი	პროექტი
A3	ა.ა.	1

პროექტი ანოტაციები:

შენიშვნები:
 1. მშენებლობის ობიექტის მდებარეობის დასაშვანობის შესახებ.

შენიშვნები:
 ფულის მოცულობის დადასტურება

შენიშვნები:



შ.პ.ს. "ჯორჯია უოტერ ანდ ენერჯი"
 მოდერნიზაცია, კონსტრუქცია, მშენებლობა
 გენერალური მენეჯმენტი და პროექტირება
 მუშაკანონი-საარსებო სასაბაზო

სამშენებლო ობიექტის სახელი	მ. ნაცვლიძის სახლი
პროექტის სახელი	მ. ნაცვლიძის სახლი
შენიშვნები	მ. ნაცვლიძის სახლი
შენიშვნები	მ. ნაცვლიძის სახლი

გენერალური სატექნიკური საპროექტო (ს.პ.-71.38.70.154), სატექნიკური საპროექტო საპროექტი

თარიღი	თვე
	2021

პროექტი 1-1

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	ა-4	8

პ რ ი ლ ი 1 - 1
 შ - 1:100



შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი :

- მოცემული ნახაზი შესრულებულია ობიექტზე წარმოებული, ანოტაციით სამუშაოების მიხედვით
- პრილი 1-1 აღებულია ა-3 ფურცლიდან

ფორმატი	სტაბია	პროექტი
A3	გ.პ.	1

პროექტი აწარმოებულია:

შენიშვნა:

1. შენობის ფორმა და ფერის მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს მონაცემებს.

შენიშვნა:

1. შენობის ფორმა და ფერის მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს მონაცემებს.

შენიშვნა:

1. შენობის ფორმა და ფერის მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს მონაცემებს.

შენიშვნა:

1. შენობის ფორმა და ფერის მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს მონაცემებს.

გ.პ.ს. "ჯორჯია უოტერ ენდ ენერჯი"
 მოსკოვ, კონტაქტ 1 შესახვევ, 833
 გენერალური მენეჯერი და პრეზიდენტი
 დავით ბერიძე

გენერალური მენეჯერი და პრეზიდენტი
 დავით ბერიძე
 (ს.პ.-71.38.70.154), სარეგისტრაციო
 საშუალებები

თარიღი: 2021
 წელი: 2021

შენიშვნა:

1. შენობის ფორმა და ფერის მონაცემები უნდა შეესაბამებოდეს მონაცემებს.

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლების
1:100	ა-5	8

შენიშვნა
 შ - 1:100



შენიშვნა

- მოცემული ნახაზი შესრულებულია ობიექტზე წარმოებული, ავტომატური საფუძვლების მიხედვით

ბულანაურის სატუმბო საღებურის სარემონტო სამუშაოები			
სამუშაოთა მოცულობები.			
სამშენბლო ნაწილი			
№№	დასახელება	განზ.	რაოდენობა.
1	2	3	4
კედლები, ჭერი, იატაკი.			
სატუმბოს დარბაზი			
1	სვეტების ჩამოფხეკა	მ ²	44,00
2	კედლებიდან ქვიშა ცემენტის ნალესის მოხსნა.	მ ²	102,40
3	კედლების შელესვა ქვიშა ცემენტის ხსნარით.	მ ²	102,40
4	კედლების ჩამოფხეკა.	მ ²	237,72
5	კედლების ტენმედეგი ფითხით შეფითხვნა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	340,12
6	პლასტმასის შეკიდული ჭერის მოხსნა.	მ ²	174,68
7	ჭერის ჩამოფხეკა.	მ ²	174,68
8	ჭერის ტენმედეგი ფითხით შეფითხვნა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	174,68
9	ჭერის ლითონის კონსტრუქციული ფერმის დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ზეთოვანი საღებავით შეღებვა ორჯერ. გლუვი არმატურა Ø28მმ.	ც/მ ²	4/სულ 17,9
10	პლასტმასის შეკიდული ჭერის მონტაჟი.	მ ²	174,68
11	სააგრეგატოს მოზაიკური ფილების იატაკის მოხვეწა.	მ ²	56,50

სააგრეგატოში ჩასასვლელი ლითონის კიბე			
12	კიბის ბაქნის საყრდენი ვერტიკალური ფოლადის მილი Ø220მმ	გრძმ/მ ²	2,9/2,0
13	საფეხურების და ბაქნის საყრდენი ფოლადის ორტესები კოჭი №12.	გრძმ/მ ²	20/8,7
14	ფოლადის ფურცლის გლუვი საფეხური 600*200*5მმ.	ც/მ ²	24/3,1
15	სააგრეგატოს შემომსახვრელი და კიბის მოაჯირი:		
16	ფოლადის მილი Ø32მმ	გრძმ/მ ²	34,4/10,85
17	ფოლადის დგარი - კვადრატ 15მმ	გრძმ/მ ²	216,7/13,4
18	ფოლადის ზოლოვანი 20*4	გრძმ/მ ²	68,8/3,3
19	კიბის ყველა ელემენტის და მოაჯირების დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ზეთოვანი საღებავით შეღებვა ორჯერ.	გრძმ/მ ²	41,35
20	ხიდური ამწის სავალი, დაწვეილებული ორტესები №50 და №30 კოჭების დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ზეთოვანი საღებავით შეღებვა ორჯერ.	გრძმ/მ ²	70,84
21	ხიდური ამწის ორტესები №50 კოჭის და მისი აქსესუარების დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით, დაგრუნტვა და ტენგამძლე ზეთოვანი საღებავით შეღებვა ორჯერ.	გრძმ/მ ²	8,2/24,3
22	სააგრეგატო სარდაფში არსებული მილებისა და დანადგარების დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ზეთოვანი საღებავით შეღებვა ორჯერ.	მ ²	156,40
№1 სათავსი			
23	კედლებიდან ქვიშა ცემენტის ნალესის მოხსნა.	მ ²	17,34
24	კედლების შელესვა ქვიშა ცემენტის ხსნარით.	მ ²	17,34
25	კედლების ჩამოფხეკა.	მ ²	40,46
26	კედლების ტენმედეგი ფითხით შეფითხვნა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	57,80
27	ჭერის შელესვა ქვიშაცემენტის ხსნარით.	მ ²	3,40
28	ჭერის ჩამოფხეკა.	მ ²	16,70
29	ჭერის ტენმედეგი ფითხით შეფითხვნა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	20,01
30	ერუ. ორფრთიანი მეტალოპლასტმასის კარების შექმნა მონტაჟი.	მ ²	3,10

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	წყლის მოვრევის დეპარტამენტი	
დამკვეთის		
შემსრულებელი	 <p>მ.პ.ს. "გორჯინა ურთარ ენდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-სარეზერვუარო სამსახური</p>	
სარეზერვუარო სააგრეგატო საღებავის უზრუნველყოფის	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	0. ზარიძე	
შეამოწმა		
პროექტი		
ბულანაურის სატუმბო საღებურის (ს.პ.-71.38.70.154), სარემონტო სამუშაოები		
თარიღი	0360ს0 2021	
ნახაზი	სამუშაოთა მოცულობები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას- 6	8

	№2 სათავსი - სააგრეგატო		
31	კედლებიდან ქვიშა ცემენტის ნალესის მოხსნა.	მ ²	37,30
32	კედლების შელესვა ქვიშა ცემენტის ხსნარით.	მ ²	37,30
33	კედლების ჩამოფხეკა.	მ ²	87,10
34	კედლების ტენმედეგი ფითხით შეფითხვანა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	124,40
35	ჭერის ჩამოფხეკა.	მ ²	86,40
36	ჭერის ტენმედეგი ფითხით შეფითხვანა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	86,40
37	ჭერზე არსებული ლითონის ორტესებრი კოჭების, გარეთ გასულების ჩსთვლით, რომლებიც ლითონის წრიულ ბოძებს ეყრდნობიან - კოჭი №50, L=8,74მ; №37, L=45,4მ; ლითონის წრიული ბოძი Ø27,3 L=6,8მ. დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ფასადის საღებავით შეღებვა.	მ ²	144,50
38	იატაკზე, გადახურვის ლითონის ფურცლების შეღებვა.	მ ²	15,00
39	მიღებისა და დანადგარების დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ზეთოვანი საღებავით შეღებვა ორჯერ.	მ ²	5,83
	№4 სათავსი - სამორიგეო		
40	კედლებიდან ქვიშა ცემენტის ნალესის მოხსნა.	მ ²	4,37
41	კედლების შელესვა ქვიშა ცემენტის ხსნარით.	მ ²	4,37
42	კედლების ჩამოფხეკა.	მ ²	39,38
43	კედლების ტენმედეგი ფითხით შეფითხვანა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	43,75
44	ჭერის ჩამოფხეკა.	მ ²	18,33

45	ჭერის ტენმედეგი ფითხით შეფითხვანა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	18,33
46	იატაკიდან ძველი, დაზიანებული ლამინატის მოხსნა.	მ ²	18,33
47	იატზე ახალი ლამინატის დაგება.	მ ²	18,33
48	შემინული, ერთფრთიანი მეტალოპლასტმასის კარე - ბის დემონტაჟი.	მ ²	1,70
49	შემინული, ერთფრთიანი მეტალოპლასტმასის კარე - ბის შექენა მონტაჟი.	მ ²	1,70
	№5 სათავსი - სამორიგეო		
50	კედლებიდან ქვიშა ცემენტის ნალესის მოხსნა.	მ ²	4,43
51	კედლების შელესვა ქვიშა ცემენტის ხსნარით.	მ ²	4,43
52	კედლების ჩამოფხეკა.	მ ²	39,87
53	კედლების ტენმედეგი ფითხით შეფითხვანა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	44,30
54	ჭერის ჩამოფხეკა.	მ ²	17,30
55	ჭერის ტენმედეგი ფითხით შეფითხვანა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსიის საღებავით შეღებვა.	მ ²	17,30
56	იატაკიდან ძველი, დაზიანებული ლამინატის მოხსნა.	მ ²	17,30
57	იატზე ახალი ლამინატის დაგება.	მ ²	17,30
58	პირსაბანის და მისი შემრევის შეცვლა ახლით.	ც	1,00

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. შპენელოგის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
ლაგვითი	წყლის მოკრძევის დეპარტამენტი	
ლაგვითა		
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინა ურთიერ ენდ შაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბენიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება-საარსებო სამსახური</p>	
საპროექტო და საპროექტო სამსახურის უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	0. ზარიძე	
შეამოწმა		
პროექტი	ბულანაურის სატუმბო საღებურის (ს.პ.-71.38.70.154), სარემონტო სამუშაოები	
თარიღი	0360სი 2021	
ნახაზი	სამუშაოთა მოცულობები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას- 7	8

№6 სათავსი - საშხაპე			
59	კედლების ჩამოფხეკა.	მ ²	14,25
60	კედლების ტენმედეგი ფითხით შეფითხვნა-დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე წყალემულსის საღებავით შეღებვა.	მ ²	14,25
61	საშხაპის შემრევის შეცვლა ახლით.	ც	1,00
62	პირსაბანის და მისი შემრევის შეცვლა ახლით.	ც	1,00
63	კედელში არსებული სავენტილაციო ხვრელის გაზრდა d=170მმ-დე.	ც	1,00
64	სავენტილაციო მილის d=150მმ, L=5მ და ვენტილიატ ორის d=150მმ. მონტაჟი.	ც/გრძმ	1/5
№7 სათავსი - ცვკ			
65	სახურავიდან პროფილირებული ფურცლების დ=0,5 დემონტაჟი.	მ ² /კვ	34,7/136,2
66	სახურავის ლითონის კარკასის - 12-იანი შევლერი და 50*50*5 კუთხოვანა - დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ზეთოვანი საღებავით შეღებვა ორჯერ.	მ ²	32,40
67	ელექტრო კარადის გარე ზედაპირის (გამორთულ მდგომარეობაში) დაზუმფარება, ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ზეთოვანი საღებავით შეღებვა ორჯერ.	მ ²	23,00
68	სახურავის ქვეშ არსებული სიცარიელის შევსება - ამოშენება ავურით.	მ ³	0,54
69	შევსებულის ზედაპირების შეღებვა ქვიშაცემენტის ხსნარით და ტენმედეგი ცემენტის ხსნარით შებრიზგვა, ფასადზე არსებული ნაბრიზგის იდენტურად.	მ ²	2,8
70	იატაკის მოჭიმვა ქვიშაცემენტის ხსნარით, დ=2სმ.	მ ²	18,3
71	სახურავის შევლერების კარკასზე 5სმ სისქის სენდვიჩ პანელების დამაგრება.	მ ²	34,7
72	სამაგრი ქოლგისთავიანი დუბელი L=140მმ.	ც	54

ფასადები			
73	ფასადზე მდებარე, დაზიანებული ფოლადის ცხაურის დემონტაჟი:	მ ² /კვ	1,57/50,5
74	კუთხოვანა 50*50*5	გრძმ/კვ	5,3/20
75	კუთხოვანა 30*30*4	გრძმ/კვ	1,8/3,2
76	ზოლოვანა 50*4	გრძმ/კვ	17,4/27,3
77	ახალი ფოლადის ცხაურის მონტაჟი:	მ ² /კვ	1,57/50,5
78	კუთხოვანა 50*50*5	გრძმ/კვ	5,3/20
79	კუთხოვანა 30*30*4	გრძმ/კვ	1,8/3,2
80	ზოლოვანა 50*4	გრძმ/კვ	17,4/27,3
81	ცხაურის ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ფასადის საღებავით შეღებვა ორჯერ ორივე მხრიდან.	მ ²	3,14
82	ფასადზე მდებარე ცხაურების ანტიკოროზიული პრაიმერით დაგრუნტვა და ტენგამძლე ფასადის საღებავით შეღებვა ორჯერ ორივე მხრიდან.	მ ²	24,80
83	ფასადებიდან ქვიშა ცემენტის ნაღესის მოხსნა.	მ ²	103,50
84	კედლების შეღებვა ქვიშა ცემენტის ხსნარით.	მ ²	103,50
85	შეღესილი ზედაპირების ტენმედეგი ცემენტის ხსნარით შებრიზგვა, ფასადზე არსებული ნაბრიზგის იდენტურად. ოთხივე ფასადის 70%-ი კარგ მდგომარეობაშია.	მ ²	103,50
წყლის ჟოლობების მოწყობა			
86	შენობის წინა და უკანა მხარეს მოეწყოს პოლიეთილენის ჰორიზონტალური ჟოლობი d=175მმ.	გრძმ	58,70
87	შენობის კუთხეებთან მოეწყოს 7ც. პოლიეთილენის ვერტიკალური ჟოლობი d=100მმ. ძაბრებით 7ც.	ც/ც/გრძმ	7/7/28
88	ლითონის კარების სამღებრო სამუშაოები: კარები ორივე მხრიდან დაზუმფარდეს, დაიფაროს ანტიკოროზიული პრაიმერით და შეიღებოს ანტიკოროზიული ზეთის საღებავით ორჯერ. $(2.13*2.15)+(2.13*2.15)+(3.6*3.37)+(2.8*4.2)+(2.25*2.5)+(2.25*2.5)+2.47+(2.47*1.52)+(2.37*1.7) = 54.5544*2=109.11\text{მ}^2$	ც/მ ²	9/109,1

სამშენებლო ნაგავის დატვირთვა ავტოთვიტცელზე და 28კმ მანძილზე გატანა - 17ტ.

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღწერა:		
შენიშვნები:		
1. შპენელოგის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	წყლის მოვლა-რემონტი	
დამკვეთი		
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინა ურთერ ენდ შაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბენიქარი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება-საარსებო სამსახური</p>	
საპროექტო და საპროექტო საპროექტო სამსახურის უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	0. ზარიძე	
შეამოწმა		
პროექტი		
ბუღალტრის სატუმბო საღებურის (ს.პ.-71.38.70.154), სარემონტო სამუშაოები		
თარიღი	0360ს0 2021	
ნახაზი		
სამუშაოთა მოცულობები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ას- 8	8

ელტექნიკური ნაწილი

ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	0.4-0.22კვ-ს ელ. მიერთების საანბარიშო ცალხაზოვანი სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	სამანქანო ღარბაზის განათების გეგმა ნიშ.-6.00	
ელ-4	სამანქანო ღარბაზის და ღამხმარე სათავსოების განათების გეგმა ნიშ.0.00	
ელ-5	შტეფსელური როზეტების განლაგება სამანქანო ღარბაზში ნიშ.-6.00	
ელ-6	შტეფსელური როზეტების განლაგება სამანქანო ღარბაზში და ღამხმარე სათავსოებში განათების გეგმა ნიშ.0.00	

განმარტებითი ბარათი

მცხეთა მთიანეთის რაიონში, სოფ ბულაჩაურში არსებული სატუმბი სადგურის შენობის სარემონტო სამუშაოების პროექტის ელექტროტექნიკური ნაწილი, ითვალისწინებს ზემოთ ხსენებულ ნაგებობაში, ელ. განათების მოწყობას. რომელიც სრულდება სამშენებლო-აზომვითი ნახაზების, ადგილზე დათვალიერების და სატუმბი სადგურის ხელმძღვანელთან შეთანხმების საფუძველზე.

შენობაში უნდა განხორციელდეს ძველი სანათების დემონტაჟი. ადგილზე დათვალიერებისას მივიღეთ მითითება, რომ განათების ქსელი ახალი შეცვლილია, მაგრამ პროექტს ვამღებთ სრულყოფილად სანათები და ქსელიც.

რაც შეეხება განათების ფარს ,რომელიც განთავსებულია სამანქანო დარბაზში შესასვლელი კარის მარცხნივ, უნდა დაემატოს ავტომატური ამომრთველები ან შეიცვალოს ახლით.

სატუმბი სადგურის შენობა ორ სინათლიანია, ნიშ.- 6,00 განთავსებულია ტუმბოაგრეგატები. აქ სანათები განთავსდება კედლის სვეტებზე . დანათებისთვის გამოყენებულია მოგრძო ტიპის LED სანათი დიოდებით, სიმძ. 30ვტ 220ვ. ძაბვაზე.

იგივე სანათები იქნება გამოყენებული ,ნიშ. 0,00 აქაც სვეტებზე და კედელზე იქნება სანათები განლაგებული ,

დამატებითი განათებისთვის, ურთიერთ მოპირდაპირე კედლებზე დამონტაჟდება LED პროექტორები სიმძ.50ვტ. 220ვ. ძაბვაზე.

სამორიგეო და მოსასვენებელ ოთახში ვიყენებთ LED სანათებს დიოდებით, სიმძ. 30ვტ 220ვ. საშხაპეში და სან კვანძში, შეკიდულ ჭერში ჩაფლული დახურული ტიპის LED სანათებს დიოდებით, სიმძლავრით 9ვტ.

შენობისთვის შერჩეულია შტეფსელური როზეტები დამიწების კონტაქტით, რისთვისაც გამოყენებულია სადენის მესამე მარდვი რომელიც მიუერთდება საერთო დამიწების კონტურს .

ადგილობრივი მომსახურე პერსონალის მოთხოვნით საჭიროა გათვალისწინებული იქნას სატუმბი სადგურის მიმდებარე ტერიტორიის და შესასვლელი გზა განათება. მითითებულ ტერიტორიაზე განათების დგარები არსებობს, საჭიროა შეიცვალოს სანათები, მკვებავი კაბელები. ვინაიდან ტერიტორიის გეგმა არ არის, მხოლოდ ჩამონათვალში ვითვალისწინებთ სანათებს, კაბელს და იზოლირებულ სადენს სულ საჭიროა 10 ცალი LED დიოდური სანათი, სიმძლავრით 50ვტ.220ვ. ძაბვაზე.

გარე განათების მაგისტრალური ქსელი შესრულდება სპ. მარდვიანი ორმაგი იზოლაციის კაბელით, კვეთით (3X2,5)მმ²,რომელიც გატარდება პოლიეთილენის, ორ ფენიან გოფირებულ მილში და გამანაწილებელი კოლოფით დაუკავშირდება სანათებს, სპ. მარდვიანი ორმაგი იზოლაციის სადენით, კვეთ. (3X1,5)მმ²., რომელის გატარდება დგარის ტანში და მიუერთდება სანათს

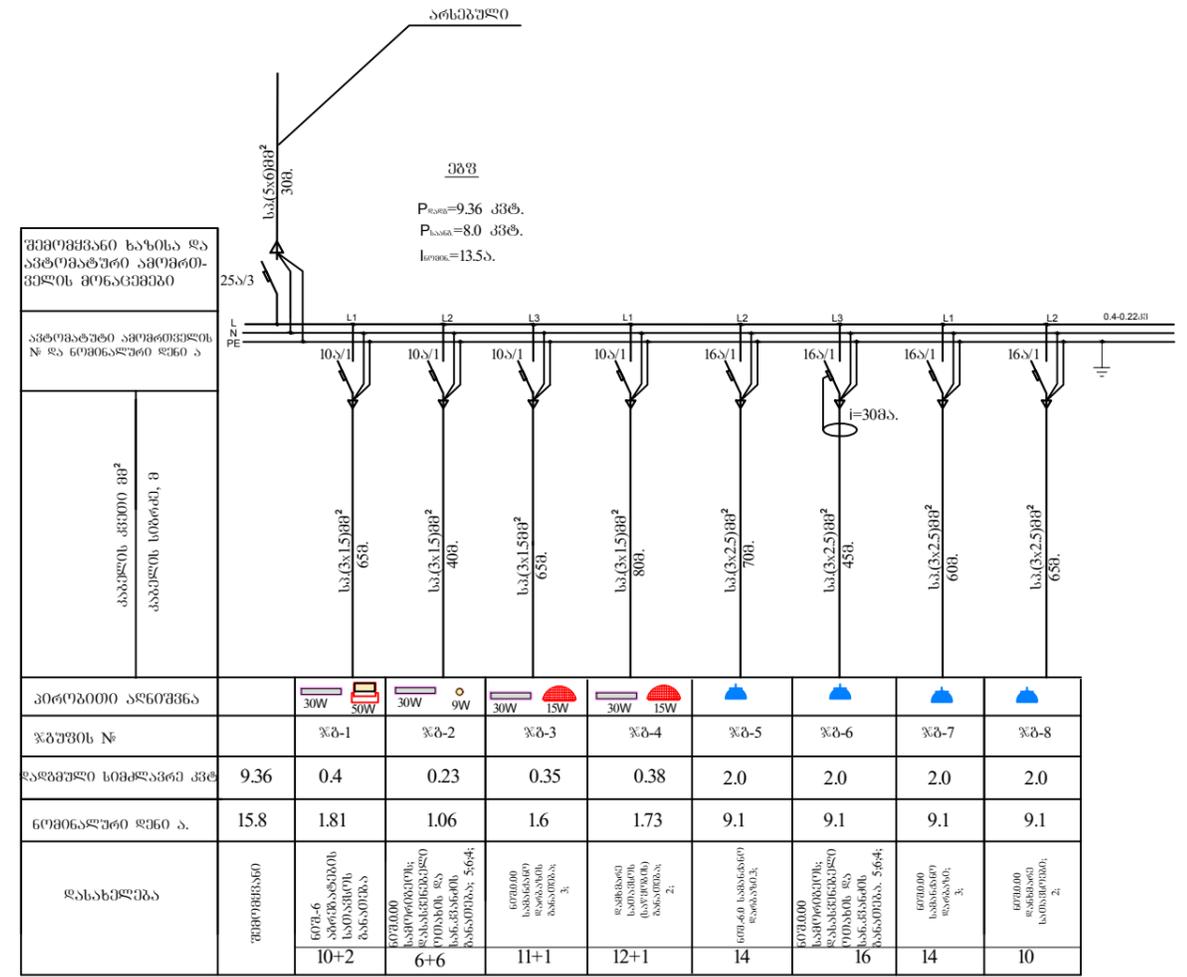
შენობა და ტერიტორია არსებულია, შესაბამისად იარსებებს დამიწების კონტური, რომელიც უნდა შემოწმდეს სპეციაური ხელსაწყოთი და თუ კონტურის წინააღმდეგ აღემატება 4 ომს, დაემატოს ელექტროდები.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმების და "ემწ"-ს (ИПЭ) მოთხოვნების გათვალისწინებით

ფორმატი	სტადია	პარიანტი														
A3	ა.კ.	1														
<p>ლაკვეთი</p> <p>ლაკვეთა</p> <p>შემსრულებელი</p>  <p>შ.პ.ს. "გორჯინე ურთიერ ენდ შაუარი" თბილისი, შედეა (შხა) ვუდელის, №10 განიკური ინჟინერინგის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</p> <table border="1"> <tr> <td>საპროექტოს უფროსი</td> <td>მ. ნაცვლიშვილი</td> </tr> <tr> <td>არქიტექტის ხელმძღვანელი</td> <td>მ. ნაცვლიშვილი</td> </tr> <tr> <td>შეასრულა</td> <td>ი. ზარბიძე</td> </tr> <tr> <td>შეასრულა</td> <td>მ. ლუნდუა</td> </tr> </table> <p>პროექტი</p> <p>ბუღალტრის სატუმბი სადგურის განათების და შტეფსელური როზეტების მოწყობის გეგმა</p> <p>თარიღი</p> <p>03/05/2021</p> <p>ნახაზი</p> <p>ელექტროტექნიკური ნაწილი</p> <p>საერთო მონაცემები</p> <table border="1"> <tr> <td>მასშტაბი</td> <td>ფურცელი №</td> <td>ფურცლები</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>ელ-1</td> <td>6</td> </tr> </table>			საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი	არქიტექტის ხელმძღვანელი	მ. ნაცვლიშვილი	შეასრულა	ი. ზარბიძე	შეასრულა	მ. ლუნდუა	მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	-	ელ-1	6
საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი															
არქიტექტის ხელმძღვანელი	მ. ნაცვლიშვილი															
შეასრულა	ი. ზარბიძე															
შეასრულა	მ. ლუნდუა															
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები														
-	ელ-1	6														

მასალების და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიგ.	მასალა	ერთ. განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	0.4კვ-ს ელ. გამანაწილებელი ფარი კარბიტი, ავტ-ური ამომრთველები	ც.	1	
2	სამფანა ავტომატური ამომრთველი 25ა, 0.4კვ.	ც.	1	
3	ერთფანა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 0.22კვ. დიფ. ლაცვით	ც.	1	
4	ერთფანა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 0.22კვ.	ც.	3	
5	ერთფანა ავტომატური ამომრთველი 10ა, 0.22კვ.	ც.	4	
6	ს.პ. კარლვიანი ორმაგი ობოლაციის კაბელ კვეთი: (5x6)მმ ² 0.4კვ	მ.	30	შენიშვნა: კონსტრუქციის მოთხოვნა.
7	ს.პ. კარლვიანი ორმაგი ობოლაციის კაბელ კვეთი: (3x2.5)მმ ² 0.22კვ	მ.	440	შენიშვნა: კონსტრუქციის მოთხოვნა.
8	ს.პ. კარლვიანი ორმაგი ობოლაციის კაბელ კვეთი: (3x1.5)მმ ² 0.22კვ	მ.	350	შენიშვნა: კონსტრუქციის მოთხოვნა.
9	კომპლექტის ტიპის LED სანათი დიოდებით სიმა. (1X50) ვტ, 220ვ, IP 44 ლაცვით (კუდელა)	ც.	2	შენიშვნა: კონსტრუქციის მოთხოვნა.
10	LED სანათი დიოდებით მანურული ტიპის, სიმა. (1X30) ვტ, 220ვ, IP44 ლაცვით	ც.	39	შენიშვნა: კონსტრუქციის მოთხოვნა.
11	LED სანათი დიოდებით მანურული, ჰერმეტიზირებული, სიმა. (1X9) ვტ, 220ვ, IP44 ლაცვით	ც.	40	შენიშვნა: კონსტრუქციის მოთხოვნა.
12	LED სანათი დიოდებით მანურული, ბარე ლამპების, სიმა. (1X15) ვტ, 220ვ, IP65 ლაცვით. ღამცავი გადო.	ც.	2	შენიშვნა: კონსტრუქციის მოთხოვნა.
13	შტეფსელური როზეტი დამოწმების კონტაქტით, ჰერმეტიზირებული	ც.	54	
14	ამომრთველი ორი კლავიშიანი, 10ა 220ვ	ც.	8	
15	ამომრთველი ერთ კლავიშიანი, 6ა 220ვ	ც.	2	
16	გამანაწილებელი კოლოფი მოჭველების რიგით 2.5 მმ ²	ც.	30	
17	პლასტმასის ბოჭორბოჭორი მილი, ორმაგი ფენით d=25მმ	მ.	200	
18	ს.პ. ერთ კარლვიანი საღებო ელ. ფარების დამოწმებისთვის	მ.	10	
19	სკვერის ბანათების LED სანათი დიოდებით სიმა. 50 ვტ. 220ვ. ააგვან	ც.	10	
20	მიწის მოჭრა სააბაელო ტრანშეისთვის l=200მ. b=0.3მ. პ=0.7მ.	მ ³ .	42	
21	ჭიჭი h=0.2მ.	მ ³ .	12	
22	ტრანშეის შემსება ავტილოგრივი გაფხვირებული ბრუნტით	მ ³ .	30	
23	ნარჩენი მიწის ავტილზე მოსვორება	მ ³ .	12	
24	სანთინალო ღუნტა	მ.	200	



ღამცველი

რეკონსტრუქციის სამუშაოების დასრულების დასაბუთების დოკუმენტი

ღამცველია

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი"
 თბილისი, მუდგა (მზის) ჯუღელის, №10
განყოფილება: ელექტროენერჯის და არსებული ინფრასტრუქტურის განვითარების განყოფილება

საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილია
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. ნაცვლიშვილია
შეასრულა	ი. ჯარბიძე
შეასრულა	მ. ლუნდუა

პროექტი

გულანაურის სარეზერვუარო საღებურის განათების და შტეფსელური როზეტების მოწყობის გეგმა

თარიღი

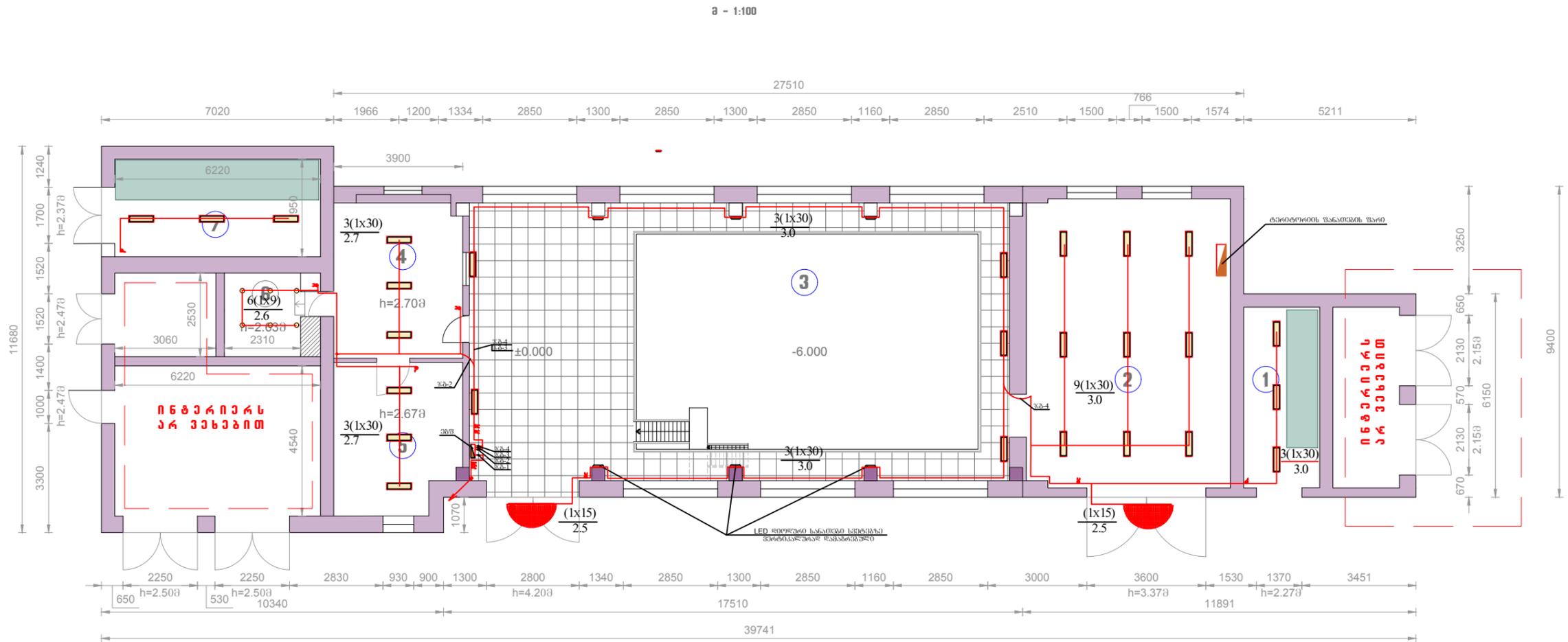
მაისი 2021

ნახაზი

ელექტროტექნიკური ნაწილი

0.4-0.22კვ-ს ელ. მიერთების საანგარიშო ცალსახოვანი სქემა და სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ-2	6



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1

პრობოთი აღნოშხეპი:

ღამვეთი	
ღამვეთი	

შემსრულები	
------------	--


შ.პ.ს. "ჯორჯინე უოთერ ენდ ფაუერი"
 თბილისი, შედეა (შხა) ჯუღელის, №10
**განიერი ენსერტიფიკაია დე არეგულირედი
 დეარგამენტი-სარეგულირედი სანსერი**

სარეგულირედი უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი
არეგულირედი ხელმძღვანელი	მ. ნაცვლიშვილი
შეასრულა	ი. ზარიძე
შეასრულა	მ. დუნდუა

პროექტი

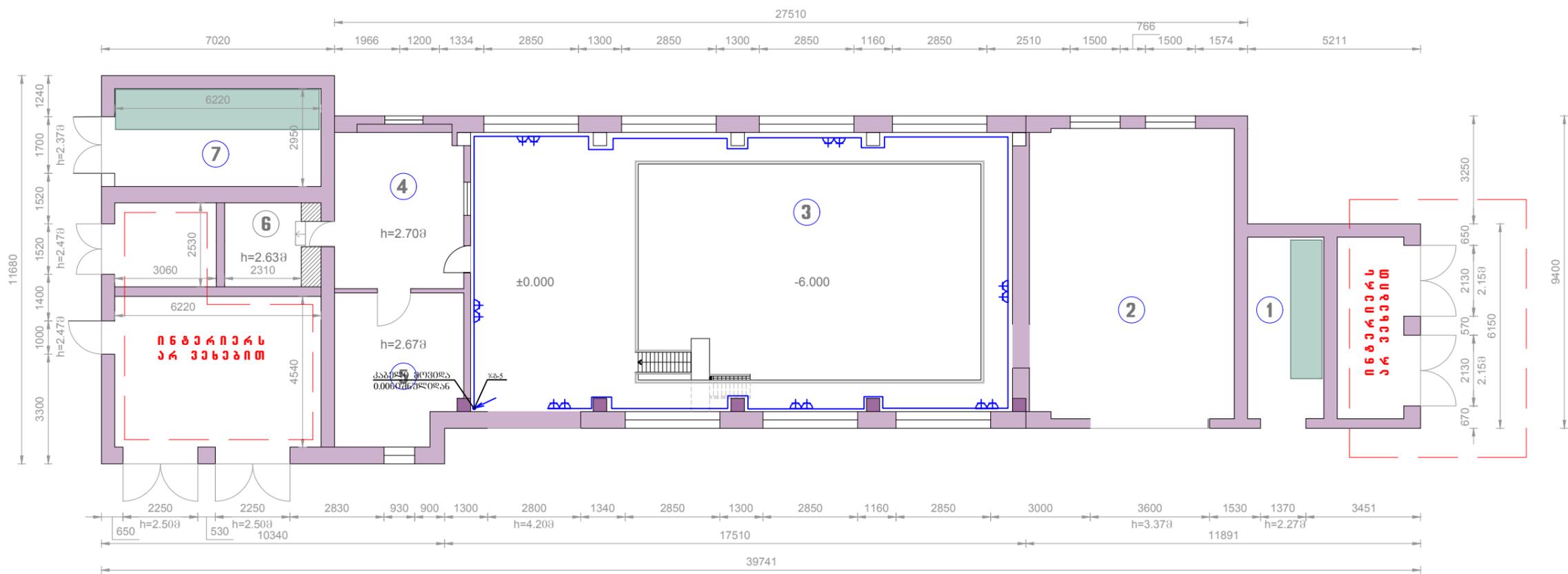
გულანაურის სატუშეპი საღებურის
განათეპის დე შეტეფსელური
როქეტეპის მოწყობის გეგმა

თარიღი	0360სი 2021
ნახაზი	

ელექტროტექნიკური ნაწილი

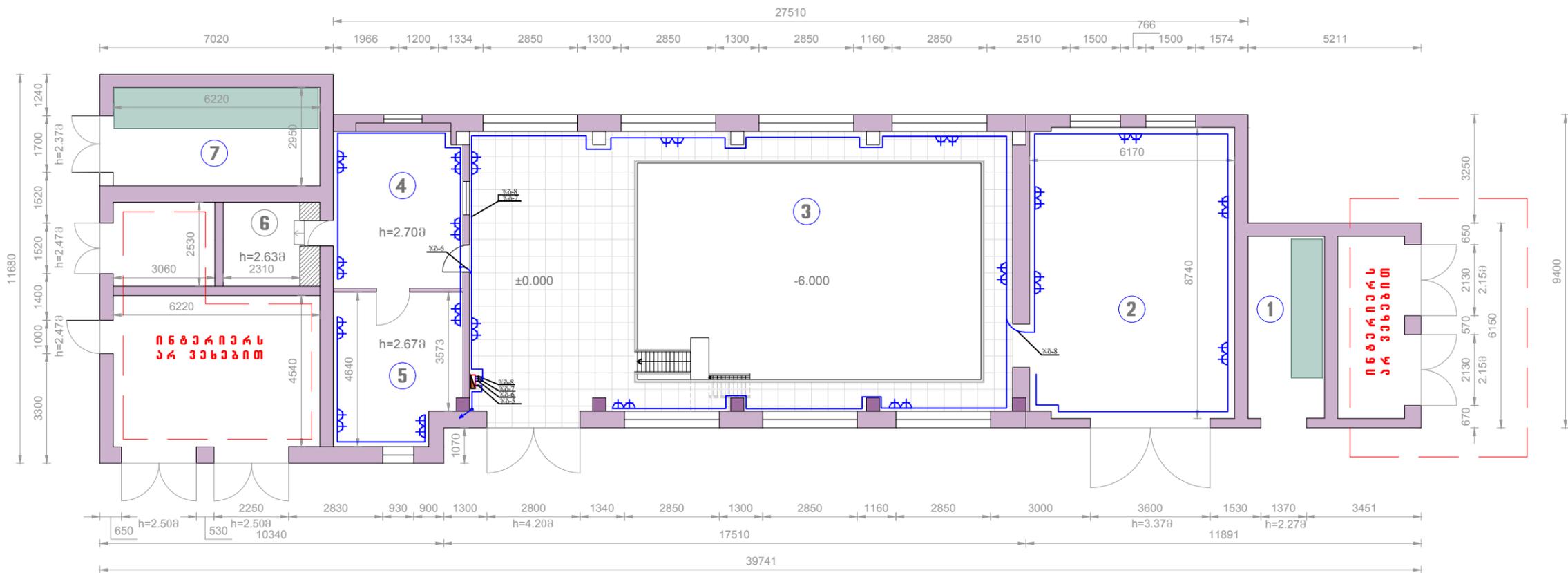
სამანქანო ღარბაზის დე ღამხმარე
სათეფსეპის განათეპის გეგმა ნოშო.00

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ-4	6



გ ე მ მ ა
შ - 1:100

ფორმატი	სტადია	პროექტი																		
A3	მ.პ.	1																		
<p>ლაგვერდი</p> <p>რეკონსტრუქციის საპროექტო საგებურების და რეკონსტრუქციის დაპროექტების დაპროექტი</p> <p>ლაგვერდი</p> <p>შემსრულებელი</p> <p> გ.პ.ს. "ჯორჯინი ურთიერ ენდ ფაუარი" თბილისი, შედეა (შხთ) ჯუღელის, №10 ბანიური შესაბამისი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p> <table border="1"> <tr> <td>საპროექტოს უფროსი</td> <td>მ. ნაცვლიშვილი</td> <td></td> </tr> <tr> <td>პროექტის ხელმძღვანელი</td> <td>მ. ნაცვლიშვილი</td> <td></td> </tr> <tr> <td>შეასრულა</td> <td>ი. ზარტიძე</td> <td></td> </tr> <tr> <td>შეასრულა</td> <td>მ. ღუნდუა</td> <td></td> </tr> </table> <p>პროექტი</p> <p>გულანაშორის სატუმბო საგებურის განათების და შტუქსელური როკეტების მოწყობის გეგმა</p> <p>თარიღი</p> <p>თბილისი 2021</p> <p>ნახაზი</p> <p>ელექტროტექნიკური ნაწილი</p> <p>შტუქსელური როკეტების განლაგება სამანქანო ლარბაზში 60მ-6.00</p> <table border="1"> <tr> <td>მასშტაბი</td> <td>ფურცელი №</td> <td>ფურცლები</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>ელ-5</td> <td>6</td> </tr> </table>			საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი		პროექტის ხელმძღვანელი	მ. ნაცვლიშვილი		შეასრულა	ი. ზარტიძე		შეასრულა	მ. ღუნდუა		მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები	-	ელ-5	6
საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი																			
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. ნაცვლიშვილი																			
შეასრულა	ი. ზარტიძე																			
შეასრულა	მ. ღუნდუა																			
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები																		
-	ელ-5	6																		



ფორმატი	სტადია	პროექტი
A3	ა.პ.	1

ლაპროტი

რეკონსტრუქციის საპროექტო სადგურის და რეკონსტრუქციის დაპროექტება

ლაპროტი

შემსრულებელი



შ.პ.ს. "ჯორჯინი უთიარ ენდ ფაუარი"
 თბილისი, შუაღვი (შხა) ჯუღელის, №10
ტექნიკური უწყვეტობის და პროექტირების დაპროექტების-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	მ. ნაცვლიშვილია
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. ნაცვლიშვილია
შეასრულა	ო. ზარიძე
შეამოწმა	მ. ლუნდუა

პროექტი

ბუღალტრის სატუმბო სადგურის განათების და შტეფსელური როზეტების მოწყობის გეგმა

თარიღი

მაისი 2021

ნახაზი

ელექტროტექნიკური ნაწილი

შტეფსელური როზეტების განლაგება სამანქანო ღარბაში და ღამხარე სათავსოებში განათების გეგმა 600.00

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ელ-6	6