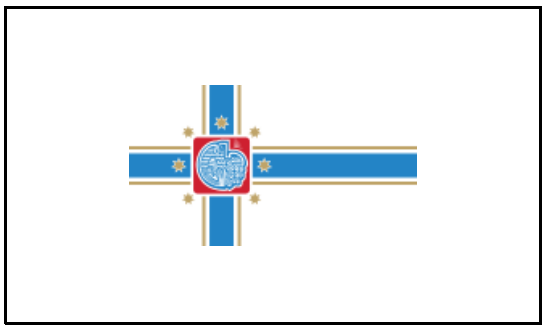
შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მაღაზია
შენობის მისამართი	მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა 13ლ
საფოსტო ინდექსი / ქა...	0186 ქ. თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.10.16.004.258

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_10_16_004_258_23_05_2024

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი ვერა ზაგაშვილი

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

ქ. თბილისი/23.05.2024

საავტორო უფლებები

Copyright© 2021 Fraunhofer-Gesellschaft -ის მიერ
ყველა უფლება დაცულია. ამ პროგრამის ყველა საავტორო უფლება ეკუთვნის Fraunhofer-Gesellschaft-ს.
ამ საიტზე გამოქვეყნებული მასალის ჩამოტვირთვის ან დაბეჭდვის ნებართვა გაცემულია მხოლოდ პირადი სარგებლობისთვის. მისი გამოყენება ნებისმიერი სხვა მიზნით, და განსაკუთრებით მისი კომერციული გამოყენება ან გავრცელება, მკაცრად აკრძალულია წინასწარი წერილობითი თანხმობის არარსებობის შემთხვევაში.
მიუხედავად ამ მოთხოვნისა, მასალის ჩამოტვირთვა ან დაბეჭდვა შესაძლებელია Fraunhofer -Gesellschaft-ი და მისი შემადგენელი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ ს-ნ დაკავშირებით, იმ პირობით, რომ დაცული იქნება შემდეგი პირობები.

უარყოფა

პროგრამული უზრუნველყოფა შემუშავებულია ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატების გენერირებისთვის. პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარება საგულდაგულოდ იქნა შესწავლილი. მიუხედევად ამისა, პროგრამულ უზრუნველყოფაში შეიძლება არსებობდეს პატარა ხარვეზები. მომხმარებელმა ყურადღებით უნდა გადახედოს შედეგებს, რათა დარწმუნდეს, რომ სწორი და თანმიმდევრულია. ხარვეზების ან შეუსაბამობის აღმოჩენის შემთხვევაში, გთხოვთ, გამოყენოთ პროგრამაში მოცემული საკონტაქტო ინფორმაცია და აცნობოთ ამის შესახებ.

არცერთი მონაწილე ორგანიზაცია და მათი თანამშრომელი, არც კონტრაქტორი, ქვეკონტრაქტორი ან მათი თანამშრომელი არ იძლევა რაიმე გარანტიას, გამოხატულს ან ნაგულისხმევს და არ იღებს რაიმე სამართლებრივ პასუხისმგებლობას ან ზოგად პასუხისმგებლობას ნებისმიერი შედეგის სიზუსტეზე, სისრულესა და სარგებლიანობაზე. არც ნებისმიერ გამჟღავნებულ ინფორმაციაზე, თუ სხვა რომელის მიხედვითაც მისი გამოყენება არ დაარღვევს კერძო საკუთრების უფლებებს. პროგრამა მომზადდა მრავალი ორგანიზაციის წარმომადგენლების დახმარებითა და მონაწილეობით, კონსენსუსისა და ხელმისაწვდომი ინფორმაციის საფუძველზე.

Table of contents

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები 4
2. შენობა და მდებარეობა 5
3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები 6
    3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ 7
    3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის მემბრანის მიმართ 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის 9
    გარე კედლები 9
    სახურავი 10
    იატაკი 11
5. უსაფრთხოება 12
    შემინული კარ-ფანჯრის ანაწყობები 12
6. სამშენებლო ქსოვილი 13

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	მაღაზია
შენობის მისამართი	მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა 13ლ
საფოსტო ინდექსი / ქა	0186 ქ. თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის	თზუ-იუ ჩენგ
შენობის მფლობელის	ქ. თბილისი, მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა 13ლ
საფოსტო ინდექსი / ქა	0186 ქ. თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	შპს "BSC"
მისამართი	ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი 2
საფოსტო ინდექსი / ქა	0162 ქ. თბილისი
რედაქტორი	ვერა ზაგაშვილი
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	599238383

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია	0.8.1745

2. შენობა და მდებარეობა

ზოგადი ინფორმაცია

შესაბამისობის დეკლა	მშენებლობის ნებართვის მისაღებად დოკუმენტების წარდგენა
ვრცელდება თუ არა ამ შენობაზე 354-ე დებულ	არანაირი გამორიცხვა არ ვრცელდება

შენობის კატეგორია

☑ ახალი შენობა

კატეგორია:	კომერციული შენობა
ქვეკატეგორია:	კომერციული შენობა

მდებარეობა

ქალაქი / დასახლება:	თბილისი
კლიმატური ზონა:	კლიმატური ზონა 2

☑ ქალაქი / დასახლება აღნუსხულია ცხრილში 2

3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები

3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები სითბოს გადაცემის კოეფიციენტები შენობის სტრუქტურის თერმული გარსის თითოეული ელემენტისთვის U_{max} ☐ დამტკიცებულია

შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტიპი		დასაშვები U-მნიშვნელობ...	არ აჭარბებს
1	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი შენობის გარე კედლები	0,38	☑
2	თერმულად კონდიცირებული სივრცის გარე კედლები (მაგ., გამთბარი სარდაფი) მიწასთან შემხები ზედაპირის ჩათვლით	0,50	☑
3	თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის შიდა კედლები (მაგ., არაკონდიცირებული კიბის უჯრედები, სხვენის ან სახურავის სივ...	0,50	☑
4	თერმული არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერც...	0,70	☑
5	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ანდა ვენტილირებულ ან არათბოიზოლირებული სახურავის სათავსთა...	0,30	☑
6	სახურავის კონსტრუქცია, რომელიც განლაგებულია თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის ზემოთ, სივრცის ტემპერატურა არ...	0,38	☑
7	მიწასთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი.	0,38	☑
8	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი (მაგ.იატაკი თაღოვანი შესასვლელის, გასასვლე...	,300	☑
9	არაკონდიცირებულ სივრცესთან (მაგ., სარდაფი, რომელიც არ თბება, ავტოფარეხი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებუ...	0,45	☑
10	გარე ფანჯარა და შემინული კარი	1,80	☑
11	შეკიდული კედლები – შირმები და სხვა გარე შუქგამტარი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასა...	1,80	☑
12	სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შუქგამტარი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან...	2,00	☑
13	შუქგაუმტარი გარე მყარი კარები	2,20	☑
14	თერმულად არაკონდიცირებულ სივრცესთან დამაკავშრებელი კარი შემინვის გარეშე	3,50	☑
15	გარე გორგოლაჭებზე მოძრავი კარი, ავტოფარეხის კარი, ფრთიანი (სექციური კარი)...	2,50	☑

☑ ინტეგრირებული ციფრების მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია. დასაშვებია ზემოთ მოცემული ცხრილიდან 10% -მდე გადახრა

3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის მემბრანის მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები მთლიანი სითბოს გადაცემის კოეფიციენტი შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის ☑ დამტკიცებულია

მოწყობილობა	U-მნიშვნელობ...	დასაშვები U-მნიშვნელობ...
კედლები	0,30	0,38
სახურავი	0,27	0,30
იატაკი	0,28	0,38
ფანჯრები და კარები	1,70	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

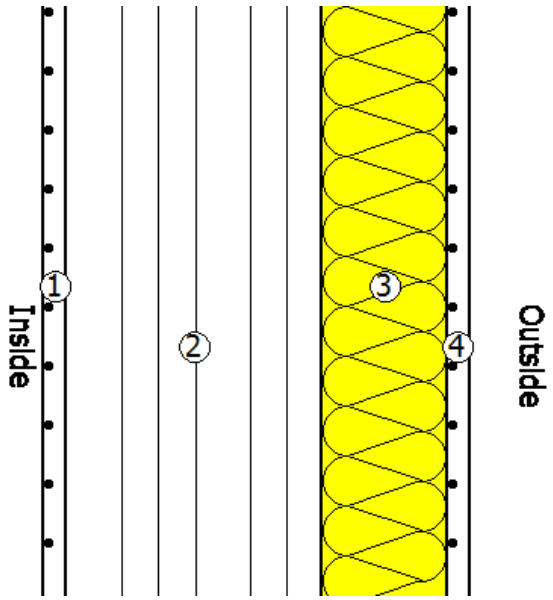
გარე კედლები

წარმოს ახვითი შენობა: 0,300 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,130		9. ექსპერტ
1	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2,0	1,600	0,013	ინფ	2000
2	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,720	0,278	ინფ	1400
3	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
4	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2,0	1,600	0,013	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



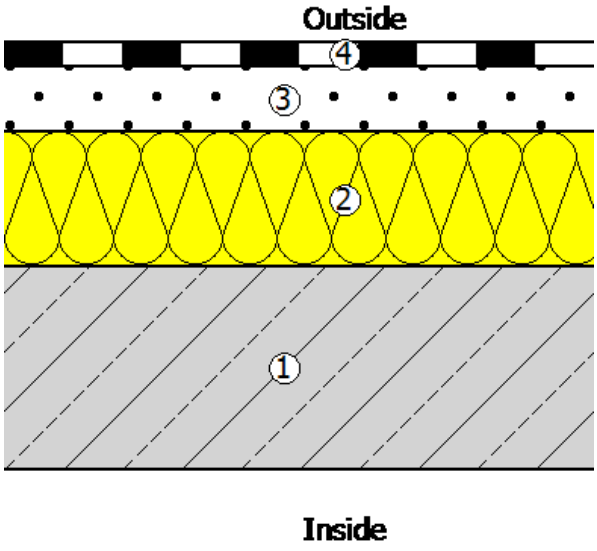
სახურავი

წარმოს ახვითი შენობა: 0,274 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,100		9. ექსპერტ
1	რკინაბეტონი	15,0	2,600	0,058	ინფ	2500
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (X	10,0	0,030	3,333	ინფ	25
3	ცემენტით მოსწორება	5,0	1,600	0,031	ინფ	2000
4	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	2,0	0,230	0,087	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



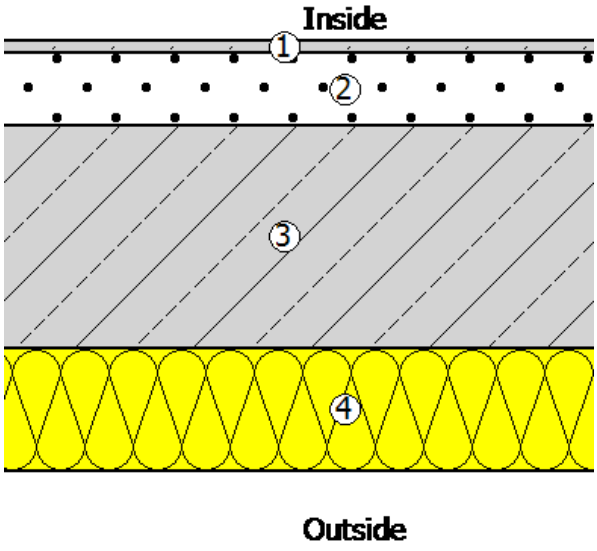
იატაკი

წარმოს ახვითი შენობა: 0,276 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,170		9. ექსპერტ
1	კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი	1,0	1,300	0,008	ინფ	2300
2	ცემენტით მოსწორება	6,0	1,600	0,038	ინფ	2000
3	რკინაბეტონი	18,0	2,600	0,069	ინფ	2500
4	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (X	10,0	0,030	3,333	ინფ	25
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,000	გან	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

შემინული კარ-ფანჯრის ანაწყობები

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7

ჰაერის გაჟონვა 50 Pa,_{50 n} წნევის პირობებში

U- მნიშვნელობის ფანჯ	1,70 W/(m²K)		
g პერპენდიკულური	0,00	სინათლის გადაცემა τ	0,00
g tot, ზამთარი	0,00	$\tau_{eff,Sa}$, ზამთარი	0,00
g tot, ზაფხული	0,00	$\tau_{eff,Sa}$, ზაფხული	0,00

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
მაღაზია			
ფასადი 4-1 ღერძებში	42,30	0,300	0,38
შემინული კარ-ფანჯრის ანაწყობები	3,20	0,300	0,38
ფასადი ა-გ ღერძებში	27,10	0,300	0,38
შემინული კარ-ფანჯრის ანაწყობები	3,20	0,300	0,38
ფასადი 1-4 ღერძებში	36,70	0,300	0,38
შემინული კარ-ფანჯრის ანაწყობები	8,80	0,300	0,38
ფასადი გ-ა ღერძებში	17,00	0,300	0,38
შემინული კარ-ფანჯრის ანაწყობები	13,30	0,300	0,38
სახურავის ანაწყობი	61,00	0,274	0,30
იატაკის ანაწყობი	61,00	0,276	0,50
შენობების საერთო რაოდენობა	273,60		

შპს პროჯექტ გრუპი

მაღაზია

მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა N13ლ

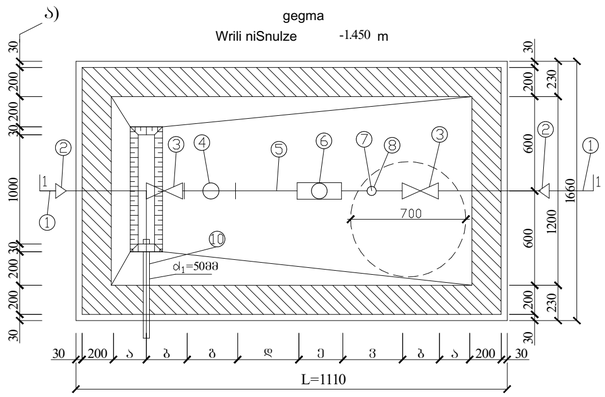
ს/კ: 01.10.16.004.258

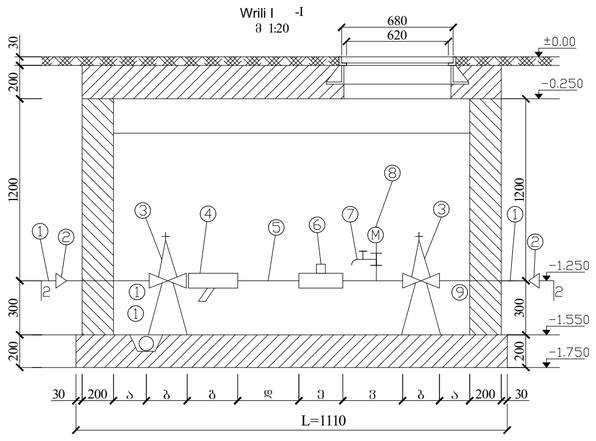
წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

PROJECT GROUP

თბილისი 2024წ.

სპეციფიკაცია					
#	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. გან.	რ-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6
	შ ი გ ა წ ყ ა ლ ს ა დ ე ნ ი				
1	პლასტმასის წყალსადენი მილი	d=20	grZ .m	35	
2	მუხლი	d=20	cali	10	
3	სამკაპი	d=20/20	cali	8	
4	ვენტილი	d=32	cali	1	
5	ცხელი და ცივი წყლის შემრევი საშხაპისთვის		komp.	2	
6	იგივე ხელსაბანისთვის		komp.	2	
7	იგივე ჭურჭლის სარეცხისთვის		komp.	1	
	შ ი გ ა კ ა ნ ა ლ ი ზ ა ც ი ა				
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=50	grZ .m	5	
2	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=100	grZ .m	25	
3	მუხლი	d=50	cali	5	
4	მუხლი	d=100	cali	2	
5	სამკაპი	d=50/100	cali	2	
6	სამკაპი	d=100/100	cali	2	
7	გადამყვანი	d=50/100	komp.	3	
8	გამწმენდი	d=100	cali	2	
9	რევიზია	d=100	cali	2	
10	ხელსაბანი სიფონით		komp.	2	
11	უნიტაზი სიფონით		komp.	2	
12	ჭურჭლის სარეცხი სიფონით		komp.	1	
	გ ა რ ე წ ყ ა ლ ს ა დ ე ნ ი				
1	პლასტმასის წყალსადენი მილი	d=32	grZ .m	35	
2	ვენტილი	d=32	cali	1	
3	გადამყვანი ადაპტორი	d=32/50	cali	1	
4	წყალსადენის ჭა თუჯის ხუფით		cali	2	h=1.2
5	წყალსადენის ჭა წყალმზომის კვანძით	d=15	komp.	1	
6	წყალსადენის ჭრა არსებულ ქსელში		komp.	1	
	გ ა რ ე კ ა ნ ა ლ ი ზ ა ც ი ა				
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=100	grZ .m	30	
2	კანალიზაციის ჭა თუჯის ხუფით	d=800	cali	2	





wyalmzomebis diametrebis mixedviT konstruqciuli zomebi

№	diametri d= mm	manZili urdulamde = მმ (ა)	urdulis sigrZe = მმ (ბ)	filtri = მმ (გ)	5d (ზ) მმ	wyalmzomi მმ (ი)	3d მმ (კ)	Sida zomebi ΣL	wnevis danakargebi Σh(m³/saaTSi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	15	150	100	130	75	260	45	1110	68/2 მ³/სთ)

განმარტება

winamdebare naxazi warmoadgens obieqtis wyalmomarageba-kanalizaciis proeqts .

wyalsadenis ganStoebaze moewyoba wyalmzomi d=15mm gadamyvani adaftoriT da Camketi ventiliT , wylis xarji Q=0,28l /wm wyalsadeni Sesrulebulia plastmasis milebisagan .

SenobaSi Semavali wyalmomaragebis qseli CaerTveba qalaqis qselSi .

xolo Senobidan gamomavali kanalizaciis qseli CaerTveba qalaqis qselSi .

arsebul qselebSi CarTva ganxorcieldes teqnikuri pirobebis Sesabamisad .

ექსპლიკაცია

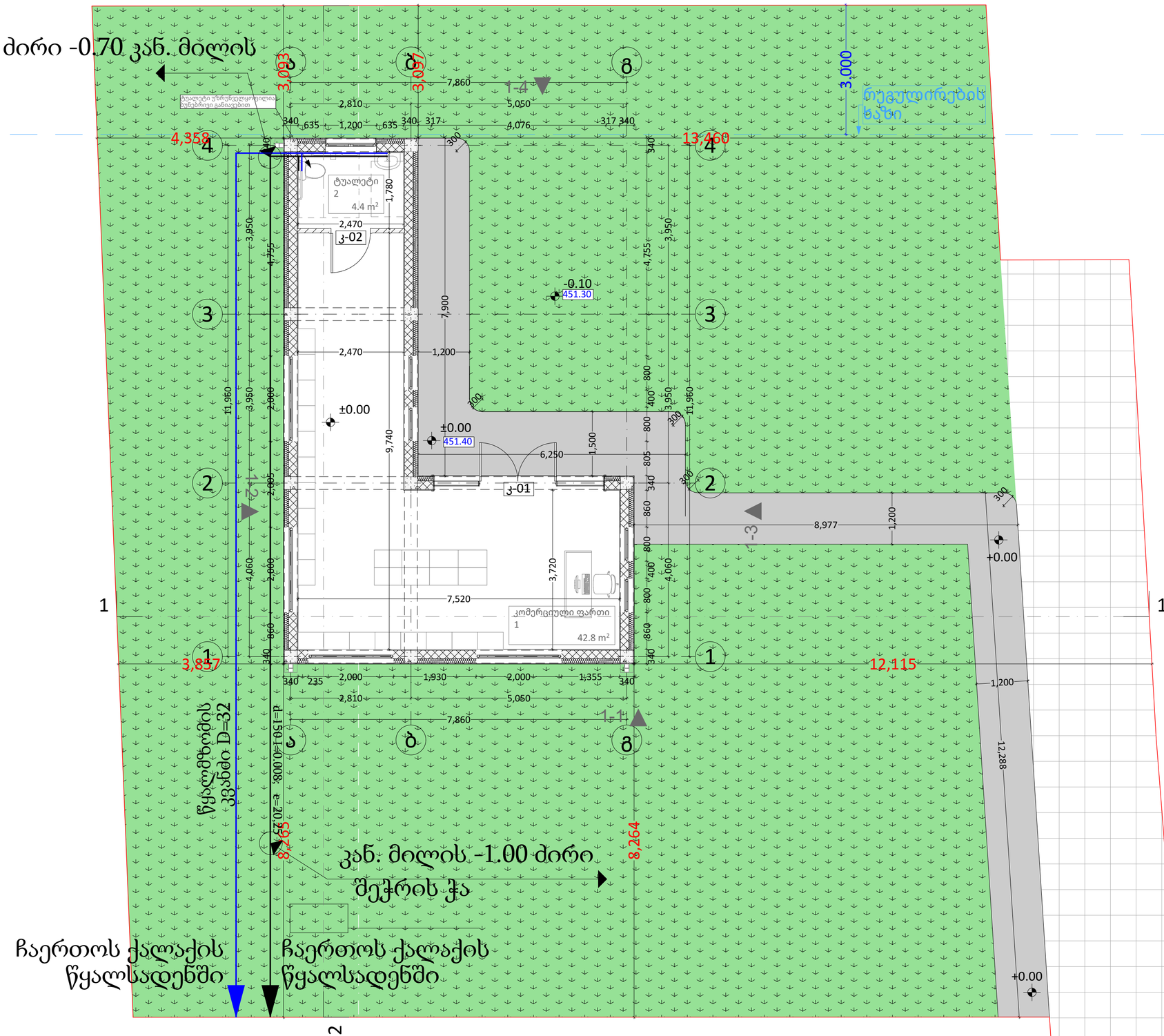
პოზიც.	დასახელება
1.	არსებული წყალსადენის ქსელი
2.	გადამყვანი
3.	ურდული(ვენტილი)
4.	ფილტრი
5.	მილყელი
6.	წყალმზომი
7.	სამსვლიანი ჰაერგამშვები: ონკანი (დამცლელი)
8.	მანომეტრი
9.	საყრდენები
10	თანა ორმო წყალგამყვანი მილი უერთდება კანალიზაცია სიფონური მიერთებით

პირობითი აღნიშვნები

- საპროექტო წყალსადენი
- საპროექტო კანალიზაცია
- მუხლი
- სამკაპი
- ჯვარედინი
- R რევიზია
- ტრაპი
- ვენტილი
- w.dg წყალსადენის დგარი
- k.dg კანალიზაციის დგარი

შენიშვნები		ობიექტი	დამკვეთი	შემსრულებელი			მასშტაბი		სტადია	ფურცლები	ფურცელი	ფორმატი
ზომები მოცემულია მილიმეტრებში		კომერციული ფართი	თზუ-იუ ჩენგ	შპს "პროჯექტ გრუპი" (ს/კ 404573083) არქიტექტორი/დირექტორი რევაზ სულავა (პ/ნ 01024080499) არქიტექტორი ირაკლი ბენდელიანი (პ/ნ 62005029563) ქ.თბილისი დეკანოზ პარკის ტერიტორია ნაკ 03/003 ტელ: 555 999 540	დირექტორი		თარიღი	წელი წ.				
სიმაღლეები მოცემულია მეტრებში		მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა N13ლ			არქიტექტორი		წყალმომარაგება წყალანირების ნაწილი		არქიტექტურული პროექტი	22	A.03.2	A2
					დამკვეთი							

PROJECT GROUP



PROJECT GROUP	შენიშვნები		ობიექტი	დამკვეთი	შემსრულებელი	დირექტორი		მასშტაბი	1:70	სტადია	ფურცლები	ფურცელი	ფორმატი
	ზომები მოცემულია მილიმეტრებში		კომერციული ფართი	თზუ-იუ ჩენგ	შპს "პროჯექტ გრუპი" (ს/კ 404573083)	არქიტექტორი		თარიღი	წელი წ.				
	სიმაღლეები მოცემულია მეტრებში		მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა N13ლ		არქიტექტორი/დირექტორი რევაზ სულავა (პ/6 01024080499) არქიტექტორი ირაკლი ბენდელიანი (პ/6 62005029563) ქ.თბილისი დეკანოზის პარკის ტერიტორია ნაკვ 03/003 ტელ: 555 999 540	დამკვეთი		წყალმომარაგება წყალანირების ნაწილი	არქიტექტურული პროექტი	22	A.03.3	A2

შპს პროჯექტ გრუპი

მაღაზია

მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა N13ლ

ს/კ: 01.10.16.004.258

ვენტილაციის ნაწილი

PROJECT GROUP

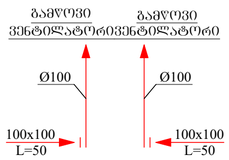
თბილისი 2024წ.

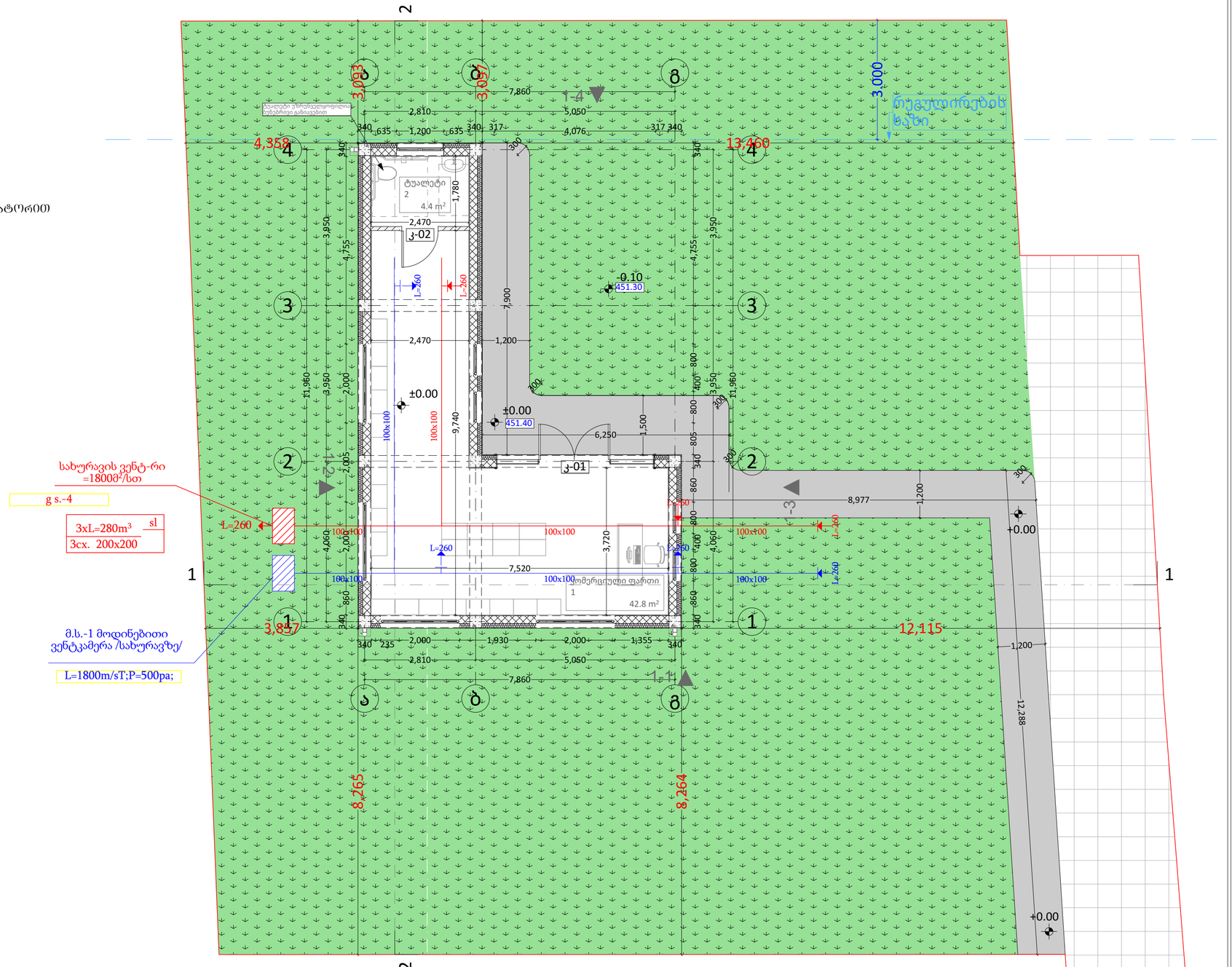
განმარტება

ჰაერის მოდინებითი და გამწოვი ვენტილაცია გათვალისწინებულია საწყობისთვის
რომლის დანადგარი განთავსებულია სახურავზე .

ჰაერის ჯერადობა მიღებულია ნორმების შარგლებში - 1 კაცზე 30მ³/სთ.
ჰაერსატარები შეიშუშოს ხმისჩამხშობი მინაბამბით და ფოლგაიზოლით.
სანკვანძებსა და სველ წერტილებში ჰაერცვლა გათვალისწინებულია დერეფნის ვენტილატორით
ტუალეტებიდან ჰაერი გაიწოვება ბუნებრივად, ჰაერსადენი არხის
საშუალებით. მოდინებითი და გამწოვი სისტემის დანადგარები დამონტაჟებულია
სახურავზე .გამწოვი სავენტილაციო ჭსელი ეწყობა თუნუქის მილსატარებით.

ჰაერის გაწოვა WC-დან





PROJECT GROUP	შენიშვნები		ობიექტი	დამკვეთი	შემსრულებელი	დირექტორი		მასშტაბი	1:80	სტადია	ფურცლები	ფურცელი	ფორმატი
	ზომები მოცემულია მილიმეტრებში		კომერციული ფართი	თზუ-იუ ჩენგ	შპს "პროჯექტ გრუპი" (ს/კ 404573083) არქიტექტორი/დირექტორი რევაზ სულავა (პ/ნ 01024080499) არქიტექტორი ირაკლი ბენდელიანი (პ/ნ 62005029563) ქ.თბილისი დეღანის პარკის ტერიტორია ნაკვ 03/003 ტელ: 555 999 540	არქიტექტორი		თარიღი	წელი წ.				
	სიმაღლეები მოცემულია მეტრებში		მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა N13ლ			დამკვეთი				ვენტილაციის ნაწილი	არქიტექტურული პროექტი	22	A.03.5	A2

ვენტილაცია - სპეციფიკაცია /რეესტრი/					
№	დასახელება	ზომა მმ	განზ. ერთ.	რ-ბა	შენიშვნა
	<u>მოდინებითი სისტემა მ.ს.-1;</u>				
1	მოდინებითი ვენტკამერა 1,44x0,87x0,37(H) ვენტილატორი L=1000მ^3/სთ; P=500პა; ელ.ძრ. N=0,55კვტ; ფილტრით F=0,5მ^2; კალორიფერით Q=18,0კვტ; ხმის ჩამხშობით CP 300x500; წონა 165კგ;	e=900	კომპ.	1	ВЕНТС-АВ-04
1'	ელექტროკალორიფერი N=18,0კვტ	300x500	ცალი	1	
2	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1000მმ	მ^2	30	
3	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1500მმ	მ^2	10	
4	შიბერი – გამშვები ჰაერსადენზე	-	ცალი	1	
5	ბრეზენტის ჩართვა სისტემაში e=250მმ	-	მ	2	
6	ჰაერსადენის გამაგრება გოლოვანი ფოლადით	-	მ	10	δ=25
7	ბითუმინიზირებული თოკი/ჰაერის შემკვრივება/	-	ადგ.	3	
8	ჰაერსადენის იზოლაცია ხმის ჩამხშობი მინაბამბით	δ=25	მ^3	1	40x0,025
9	ფოლგაიზოლი იზოლაციის შესაფუთად	-	მ^2	40	
10	შძრავი ქალუზის ცხაური	200x200	ცალი	7	
	<u>გამწოვი სისტემა გ.ს.-1;</u>				
1	ვენტილატორი - სახურავის ВКМК 315 L=1000მ^3/სთ; P=700პა; N=0,30კვტ; ხმის ჩამხშობით	-	კომპ.	1	ВЕНТС
2	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1000მმ	მ^2	12	
3	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	1500მმ	მ^2	5	
4	ჰაერსადენის გამაგრება გოლოვანი ფოლადით	-	მ	10	
5	გამშვები შიბერი	-	ცალი	1	
6	ბითუმიზირებული თოკი /ჰაერსადენის შემკვრივება/	-	ადგ.	3	
7	ჰაერსადენის იზოლაცია ხმისჩამხშობი მინაბამბით	-	მ^3	0,43	17x0,025
8	ფოლგაიზოლი იზოლაციის შესაფუთად	-	მ^2	17	
9	შძრავი ქალუზის ცხაური	-	ცალი	7	
	<u>გამწოვი სისტემა გ.ს.-2 /სამგარეულო/</u>			0	
1	ღერძული ვენტილატორი - L=160მ^3/სთ; N=18,03ტ;	d=150	ცალი	1	საყოფა-ცხოვრებო
2	რკინის ცხაური	d=150	ცალი	1	
	<u>ბუნებრივი გამწოვი სისტემა გ.ს.-3 /სანკვანძი/</u>				
1	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლ. ფოლადის δ=0,7მმ	d=100	მ	5	
2	ჰაერსადენზე ქოლგის მოწყობა	d=120	ც	2	
3	შძრავი ქალუზის ცხაური	100x100	ც	2	

შპს პროჯექტ გრუპი

მაღაზია

მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა N13ლ

ს/კ: 01.10.16.004.258

ელექტრო მომარაგების ნაწილი

PROJECT GROUP

თბილისი 2024წ.

პირობითი აღნიშვნები

- მთ. ფარი
- სანათი
- წერტილოვანი განათება
- კედლის სანათი
- როზეტი
- ერთკლვიშიანი ჩამრთველი
- ერთკლვიშიანი რევერსული ჩამრთველი
- ორკლვიშიანი ჩამრთველი
- ვინტილაცია

საერთო მითითებები

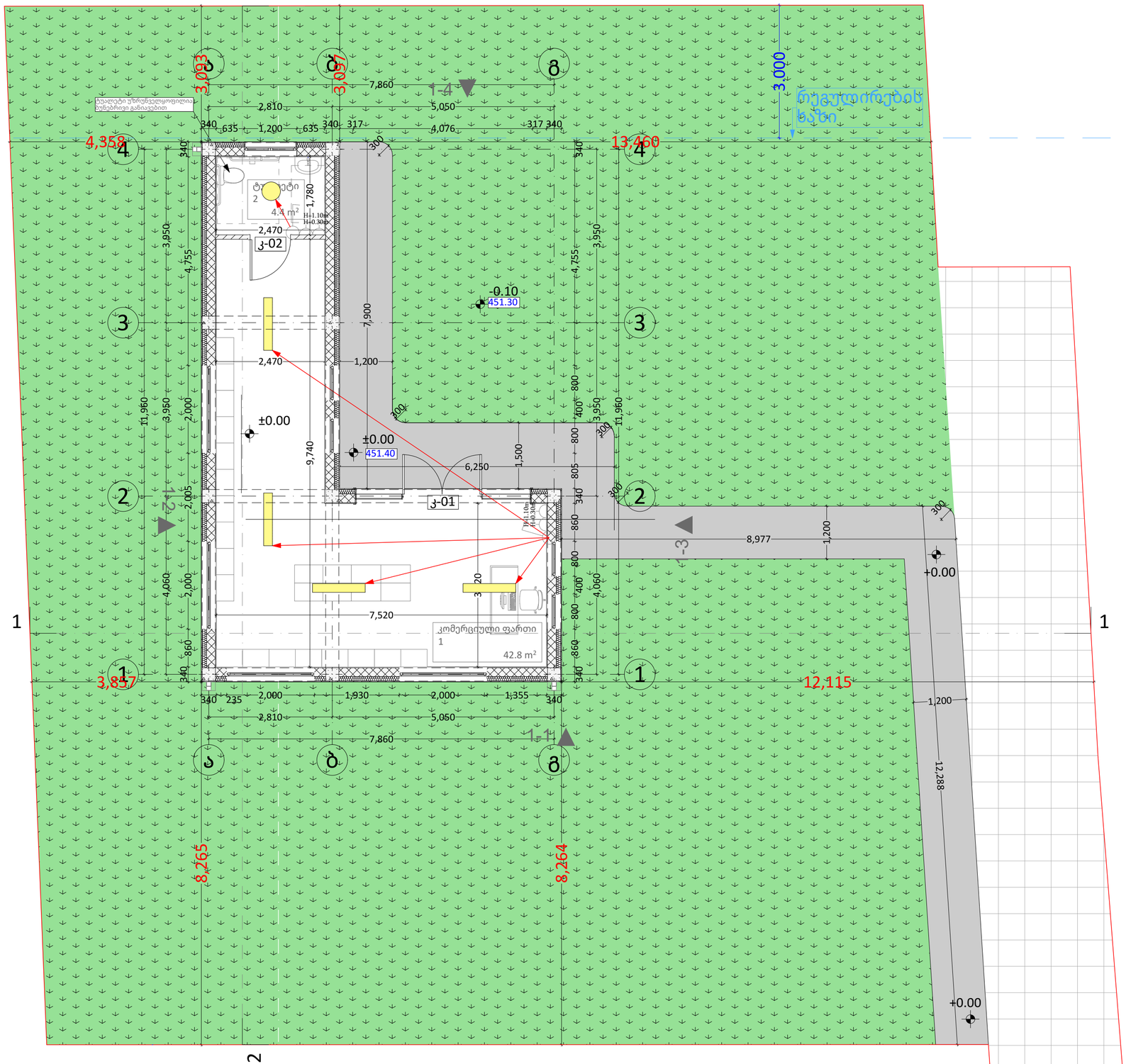
შენობის ელ ტექნიკური პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული ნაწილის და დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე

ელ ენერგიისმიღებისადა განაწილებისათვის შენობის შესასვლელში გათვალისწინებულია შემყვან გამანაწილებელი კორობი საიდანაც ხდება .ელ ენერგიის განაწილება სართულებზე შენობაში სანათებად მიღებულია ლედ განათების ტიპის ნათურები ნაწილობრივლუნინისცენტური სანათები ელ ქსელი სრულდება სპილენძის ორმაგიზოლაციანიკაბელებით ფარულად ხოლო კაბელი სან კვანძში ვინიპლასტის მილებში ფარულად

პროექტით გათვალისწინებულიმთავარი ფარის მეორადი დამიწებაშენობისგარეთგრუნტშიელექტროდების ჩარტყმითდა მათი შეერთება ზოლოვანი ფოლადით დამიწდეს ყველა ის დენგაუმტარი კორპუსები რომლებიც დენის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდნენ ძაბვის ქვეშ

პროექტი დამუშავებულია მომქმედი ნორმებისა და წესების მოთხოვნის თანახმად და ითვალისწინებს ყველა ფეთქებად, ხანძარფეთქებად და სახანძრო უსაფრთხოების ღონისძიებებს შენობის ექსპლოატაციის დროს

PROJECT GROUP	შენიშვნები		ობიექტი	დამკვეთი	შემსრულებელი	დირექტორი		მასშტაბი		სტადია	ფურცლები	ფორმატი
	ზომები მოცემულია მილიმეტრებში		კომერციული ფართი	თზუ-იუ ჩენგ	შპს "პროჯექტ გრუპი" (ს/კ 404573083) არქიტექტორი/დირექტორი რევაზ სულავა (პ/ნ 01024080499) არქიტექტორი ირაკლი ბენდელიანი (პ/ნ 62005029563) ქ.თბილისი დელაენის პარკის ტერიტორია ნაკვ 03/003 ტელ: 555 999 540	არქიტექტორი		404573083	თარიღი წელი წ.		ფურცელი	
	სიმაღლეები მოცემულია მეტრებში		მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა N13ლ			დამკვეთი		ელექტრო მომარაგების ნაწილი		არქიტექტურული პროექტი	22	A.03.8 A2



PROJECT GROUP	შენიშვნები		ობიექტი	დამკვეთი	შემსრულებელი	დირექტორი		მასშტაბი	1:70	სტადია	ფურცლები	ფურცელი	ფორმატი
	ზომები მოცემულია მილიმეტრებში		კომერციული ფართი	თზუ-იუ ჩენგ	შპს "პროჯექტ გრუპი" (ს/კ 404573083) არქიტექტორი/დირექტორი რევაზ სულავა (პ/ნ 01024080499) არქიტექტორი ირაკლი ბენდელიანი (პ/ნ 62005029563) ქ.თბილისი დეკანოზის პარკის ტერიტორია ნაკვ 03/003 ტელ: 555 999 540	არქიტექტორი		თარიღი წელი წ.				
	სიმაღლეები მოცემულია მეტრებში		მიხეილ თამარაშვილის ქუჩა N13ლ			დამკვეთი		ელექტრო მომარაგების ნაწილი		არქიტექტურული პროექტი	22	A.03.9	A2