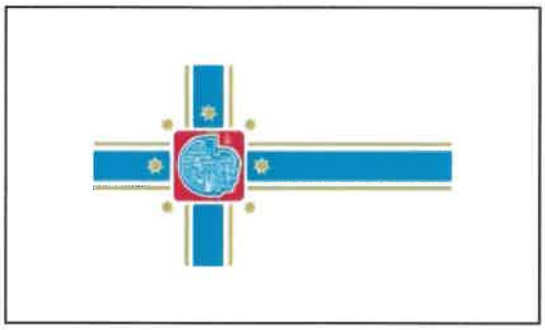
შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - III სექტორი ა ბლოკი
შენობის მისამართი	ქალაქი თბილისი, ვახტანგ ნინუას ქუჩა #3-8
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0180 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.12.12.001.428
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.12.12.001.428

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_12_12_001_428_01_12_12_001_428_18_05_2026

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

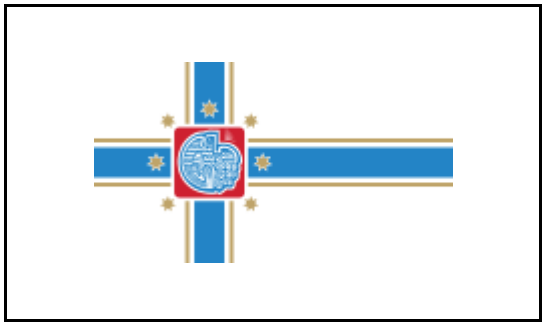
არქიტექტორი ირაკლი გოგოხია

ქალაქი/თარიღი 18.05.2026

ხელმოწერა

შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - III სექტორი ა ბლოკი
შენობის მისამართი	ქალაქი თბილისი, ვახტანგ ნინუას ქუჩა #3-8
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0180 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.12.12.001.428
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.12.12.001.428

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_12_12_001_428_01_12_12_001_428_18_05_2026

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი ირაკლი გოგოხია

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

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-ისა და მისი შემადგენელი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ პრეს-ანგარიშებთან 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 კედელი 9
    გარე კედელი (კომპოზიტური პანელით მოპირკეთება) 10
    გარე კედელი (ქვით მოპირკეთება) 11
    იატაკის ფილა 12
    გადახურვის ფილა 13
5. უსაფრთხოება 14
    ალუმინის ვიტრაჟი 14
6. სამშენებლო ქსოვილი 15

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - III სექტორი ა ბლოკი
შენობის მისამართი	ქალაქი თბილისი, ვახტანგ ნინუას ქუჩა #3-8
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0180 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	სს "ბამბის ნართი"
შენობის მფლობელის მის	ქალაქი თბილისი, ვახტანგ ნინუას ქუჩა #3-8
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0180 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	შპს "ბიჯი"
მისამართი	მიხეილ შავიშვილის ქუჩა #1ა
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0186 თბილისი
რედაქტორი	ირაკლი გოგოხია
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	599752888

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია	0.8.1745

2. შენობა და მდებარეობა

ზოგადი ინფორმაცია

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

შენობის კატეგორია

☑ ახალი შენობა

კატეგორია:	საცხოვრებელი შენობა
ქვეკატეგორია:	საცხოვრებელი 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-მნიშვნელობა...	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 სივრცეები, ა...	0.50	☑
4	თერმული არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერცვლის ჯერადობა ნაკლე...	0.70	☑
5	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ანდა ვენტილირებულ ან არათბოიზოლირებული სახურავის სათავსთან შეხება...	0.30	☑
6	სახურავის კონსტრუქცია, რომელიც განლაგებულია თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის ზემოთ, სივრცის ტემპერატურა არ უნდა იყ...	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, გასასვლელის თავზე...	.300	☑
9	არაკონდიცირებულ სივრცესთან (მაგ., სარდაფი, რომელიც არ თბება, ავტოფარეხი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებული სათავსის ია...	0.45	☑
10	გარე ფანჯარა და შემინული კარი	1.80	☑
11	შეკიდული კედლები – შირმები და სხვა გარე შუქგამტარი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასადი ≥ 600 დახრით	1.80	☑
12	სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შუქგამტარი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან №11 პუნქტებში	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-მნიშვნელობა [ვტ/მ²·K]	დასაშვები U-მნიშვნელობა...
კედლები	0.34	0.38
სახურავი	0.27	0.30
იატაკი	0.36	0.38
ფანჯრები და კარები	1.73	1.80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

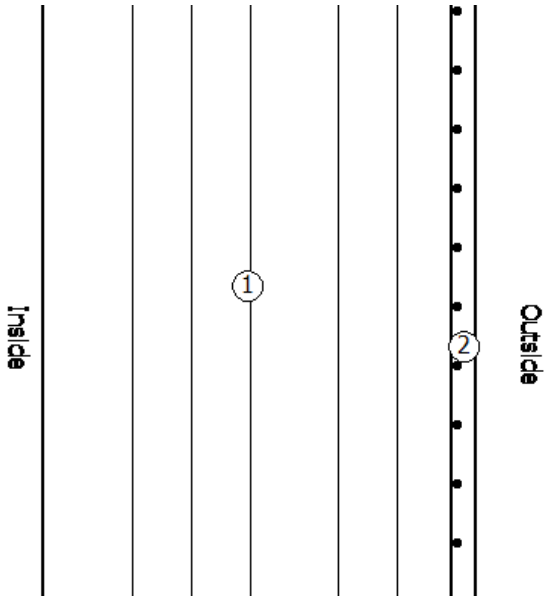
გარე კედელი

წარმოსა ხვითი შენობა: 0.343 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.130		9. ექსპერტი
1	YTONG D400	30.0	0.110	2.727	ინფ	400
2	კირ-ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2.0	1.000	0.020	ინფ	1800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.040	განა	

ვიზუალიზაცია:



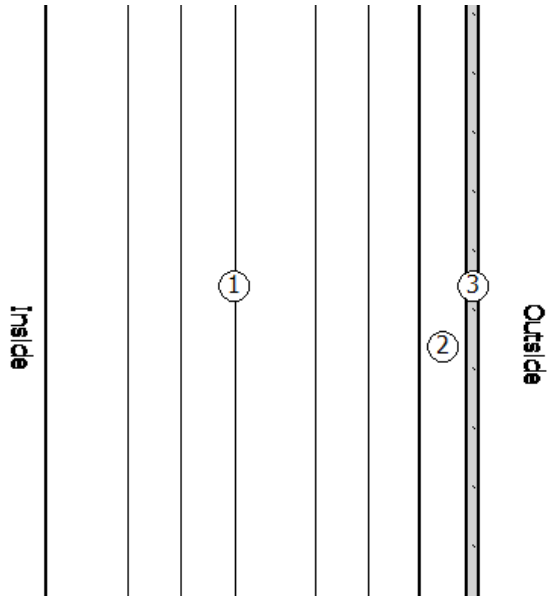
გარე კედელი (კომპოზიტური პანელით მოპირკეთება)

წარმოსა 0.314 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.130		9. ექსპერტი
1	YTONG D400	30.0	0.110	2.727	ინფ	400
2	ჰაერი	4.0	0.160	0.250	ინფ	
3	კომპოზიტური პანელი	1.0	0.300	0.033	ინფ	1400
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.040	განა	

ვიზუალიზაცია:



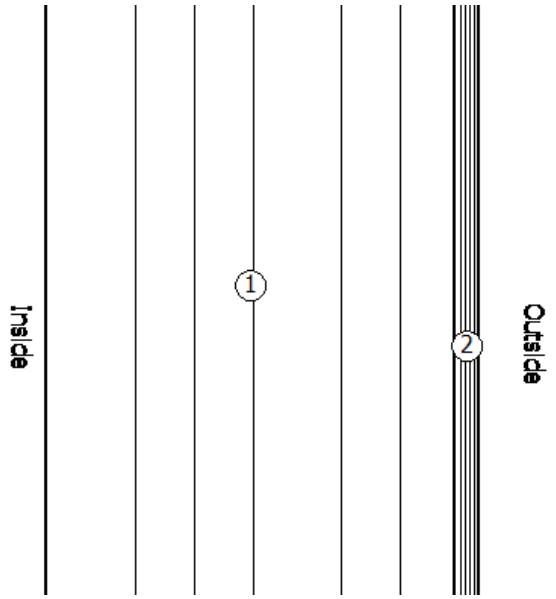
გარე კედელი (ქვით მოპირკეთება)

წარმოსა 0.343 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.130		9. ექსპერტი
1	YTONG D400	30.0	0.110	2.727	ინფ	400
2	ნატურალური ქვა	2.0	1.400	0.014	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.040	განა	

ვიზუალიზაცია:



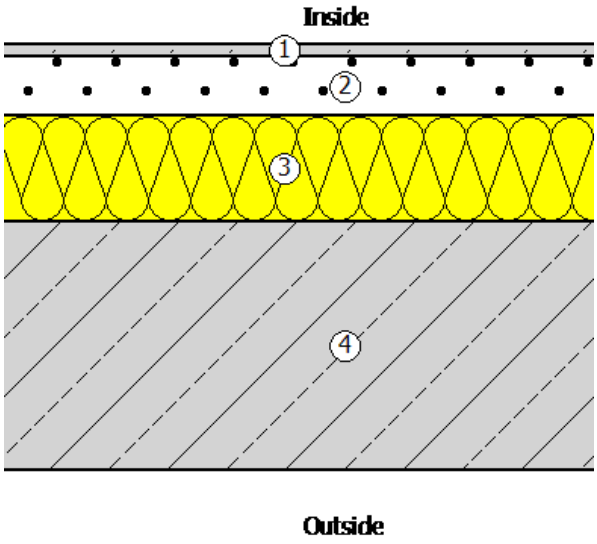
იატაკის ფილა

წარმოსა 0.361 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.170		9. ექსპერტი
1	კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი	1.0	1.300	0.008	ინფ	2300
2	ცემენტით მოსწორება	4.0	1.600	0.025	ინფ	2000
3	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	7.0	0.030	2.333	ინფ	25
4	რკინაბეტონი	16.0	2.600	0.062	ინფ	2500
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.170	განა	

ვიზუალიზაცია:



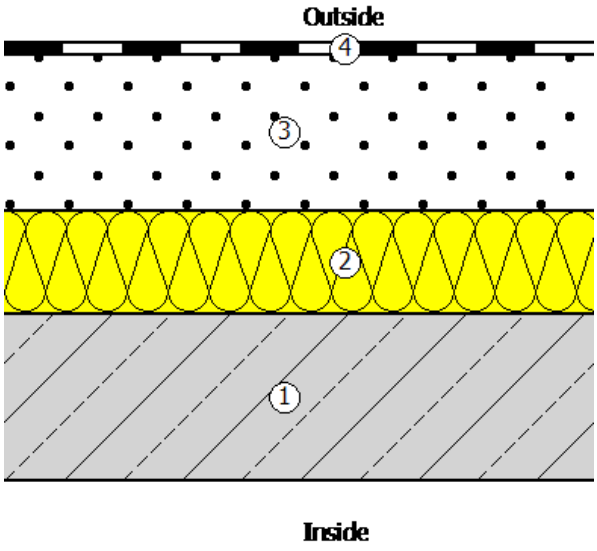
გადახურვის ფილა

წარმოსა 0.274 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.100		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	16.0	2.600	0.062	ინფ	2500
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	10.0	0.030	3.333	ინფ	25
3	ცემენტით მოსწორება	15.0	1.600	0.094	ინფ	2000
4	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	0.5	0.230	0.022	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ალუმინის ვიტრაჟი

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0.7

შემინვა	ორმაგი საიზოლაციო მინა ერთი დაბალი ემისიის მინით
ჩარჩო	1.30 W/(m²K)
Spacer	0.05 W/(mK)

მზის ჩრდილში

☐ დეტალურადაა წარმოდგენილი მინიმალური ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების შესაბამისი საპროექტო გა

მზის დაჩრდილვის ტიპი	არ არის მზისგან დამცავი
მზის დაცვა	გარე -Jalousie, lamellae, რომელსაც შეუძლია როტაცია, უკანა ვენტილირებადი
კონტროლი	მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი
დღის სინათლე	მხოლოდ მბზინავი დაცვა

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

U- მნიშვნელობის ფანჯარ 1.73 W/(m²K)

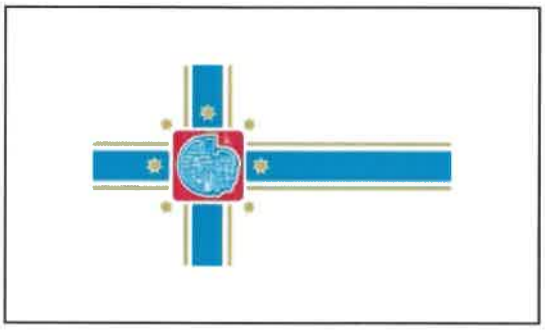
g პერპენდიკულური	0.72	სინათლის გადაცემა τ	0.74
g tot, ზამთარი	0.72	$\tau_{eff,Sa}$, ზამთარი	0.74
g tot, ზაფხული	0.72	$\tau_{eff,Sa}$, ზაფხული	0.74

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
ახალი შენობა			
ჩრდილო-აღმოსავლეთ კედელი	1 065.50	0.343	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	959.10	0.343	0.38
ჩრდილო-აღმოსავლეთ კედელი (კომპოზიტური პანელი)	602.60	0.314	0.38
ჩრდილო-აღმოსავლეთ კედელი (ქვა)	123.20	0.343	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	48.30	0.343	0.38
სამხრეთ-დასავლეთ კედელი	1 449.20	0.343	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	1 264.50	0.343	0.38
სამხრეთ-დასავლეთ კედელი (კომპოზიტური პანელი)	14.60	0.314	0.38
ჩრდილო-დასავლეთ კედელი (კომპოზიტური პანელი)	783.70	0.314	0.38
ჩრდილო-დასავლეთ კედელი (ქვა)	16.00	0.343	0.38
სამხრეთ-აღმოსავლეთ კედელი	809.20	0.343	0.38
იატაკის ფილა	1 001.40	0.361	0.50
შენობის სახურავი	1 163.80	0.274	0.30
შენობების საერთო რაოდენობა	9 301.10		

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - III სექტორი ბ ბლოკი
შენობის მისამართი	ქალაქი თბილისი, ვახტანგ ნინუას ქუჩა #3-8
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0180 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.12.12.001.428
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.12.12.001.428

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_12_12_001_428_01_12_12_001_428_18_05_2026

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

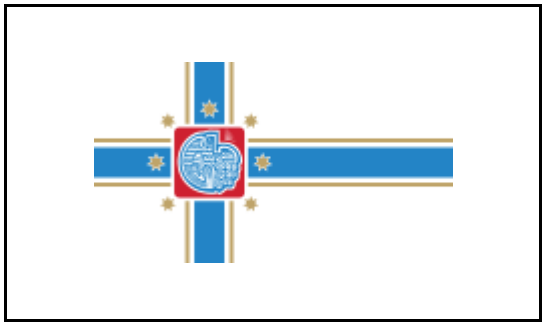
არქიტექტორი ირაკლი გოგოხია

ქალაქი/თარიღი 18.05.2026

ხელმოწერა

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - III სექტორი ბ ბლოკი
შენობის მისამართი	ქალაქი თბილისი, ვახტანგ ნინუას ქუჩა #3-8
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0180 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.12.12.001.428
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.12.12.001.428

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_12_12_001_428_01_12_12_001_428_18_05_2026

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი ირაკლი გოგოხია

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

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-ისა და მისი შემადგენელი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ პრეს-ანგარიშებთან 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 კედელი 9
    გარე კედელი (კომპოზიტური პანელით მოპირკეთება) 10
    გარე კედელი (ქვით მოპირკეთება) 11
    იატაკის ფილა 12
    გადახურვის ფილა 13
5. უსაფრთხოება 14
    ალუმინის ვიტრაჟი 14
6. სამშენებლო ქსოვილი 15

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - III სექტორი ბ ბლოკი
შენობის მისამართი	ქალაქი თბილისი, ვახტანგ ნინუას ქუჩა #3-8
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0180 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	სს "ბამბის ნართი"
შენობის მფლობელის მის	ქალაქი თბილისი, ვახტანგ ნინუას ქუჩა #3-8
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0180 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	შპს "ბიჯი"
მისამართი	მიხეილ შავიშვილის ქუჩა #1ა
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0186 თბილისი
რედაქტორი	ირაკლი გოგოხია
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	599752888

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია	0.8.1745

2. შენობა და მდებარეობა

ზოგადი ინფორმაცია

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

შენობის კატეგორია

☑ ახალი შენობა

კატეგორია:	საცხოვრებელი შენობა
ქვეკატეგორია:	საცხოვრებელი 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-მნიშვნელობა...	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 სივრცეები, ა...	0.50	☑
4	თერმული არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერცვლის ჯერადობა ნაკლე...	0.70	☑
5	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ანდა ვენტილირებულ ან არათბოიზოლირებული სახურავის სათავსთან შეხება...	0.30	☑
6	სახურავის კონსტრუქცია, რომელიც განლაგებულია თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის ზემოთ, სივრცის ტემპერატურა არ უნდა იყ...	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, გასასვლელის თავზე...	.300	☑
9	არაკონდიცირებულ სივრცესთან (მაგ., სარდაფი, რომელიც არ თბება, ავტოფარეხი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებული სათავსის ია...	0.45	☑
10	გარე ფანჯარა და შემინული კარი	1.80	☑
11	შეკიდული კედლები – შირმები და სხვა გარე შუქგამტარი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასადი ≥ 600 დახრით	1.80	☑
12	სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შუქგამტარი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან №11 პუნქტებში	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-მნიშვნელობა [ვტ/მ²·K]	დასაშვები U-მნიშვნელობა...
კედლები	0.34	0.38
სახურავი	0.27	0.30
იატაკი	0.36	0.38
ფანჯრები და კარები	1.73	1.80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

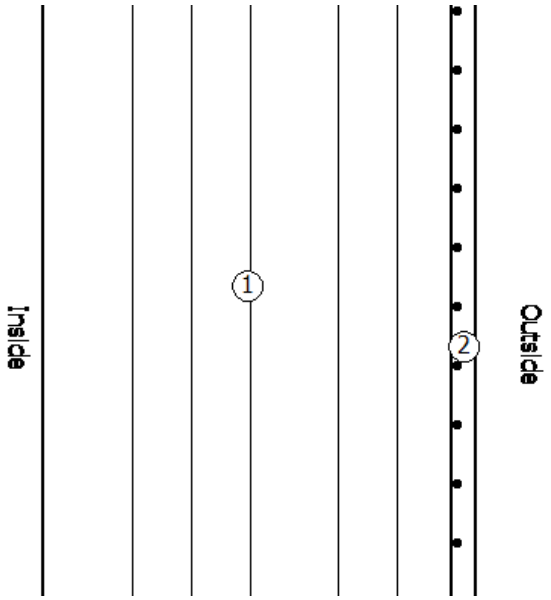
გარე კედელი

წარმოსა 0.343 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.130		9. ექსპერტი
1	YTONG D400	30.0	0.110	2.727	ინფ	400
2	კირ-ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2.0	1.000	0.020	ინფ	1800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.040	განა	

ვიზუალიზაცია:



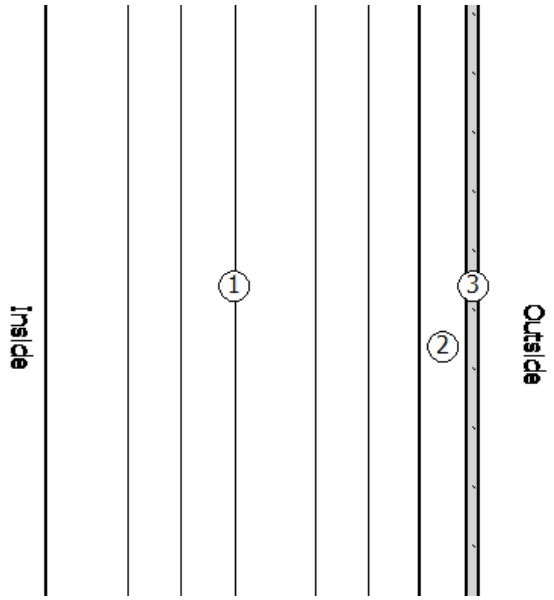
გარე კედელი (კომპოზიტური პანელით მოპირკეთება)

წარმოსა 0.314 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.130		9. ექსპერტი
1	YTONG D400	30.0	0.110	2.727	ინფ	400
2	ჰაერი	4.0	0.160	0.250	ინფ	
3	კომპოზიტური პანელი	1.0	0.300	0.033	ინფ	1400
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.040	განა	

ვიზუალიზაცია:



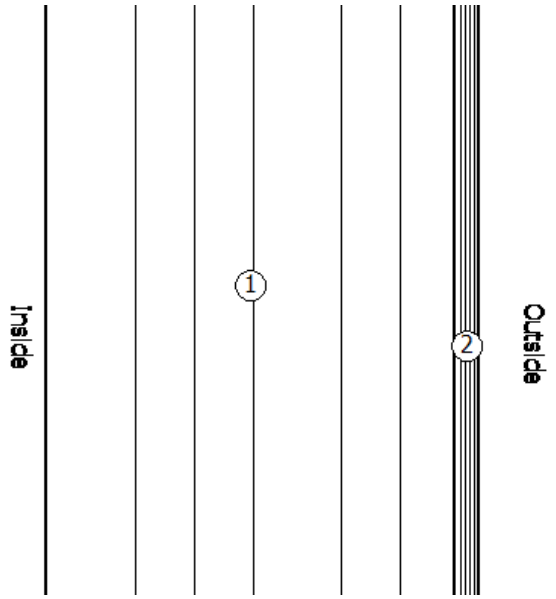
გარე კედელი (ქვით მოპირკეთება)

წარმოსა 0.343 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.130		9. ექსპერტი
1	YTONG D400	30.0	0.110	2.727	ინფ	400
2	ნატურალური ქვა	2.0	1.400	0.014	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.040	განა	

ვიზუალიზაცია:



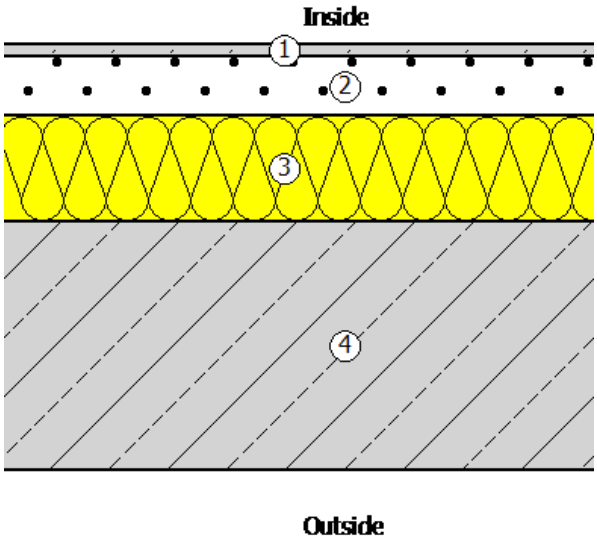
იატაკის ფილა

წარმოსა 0.361 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.170		9. ექსპერტი
1	კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი	1.0	1.300	0.008	ინფ	2300
2	ცემენტით მოსწორება	4.0	1.600	0.025	ინფ	2000
3	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	7.0	0.030	2.333	ინფ	25
4	რკინაბეტონი	16.0	2.600	0.062	ინფ	2500
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.170	განა	

ვიზუალიზაცია:



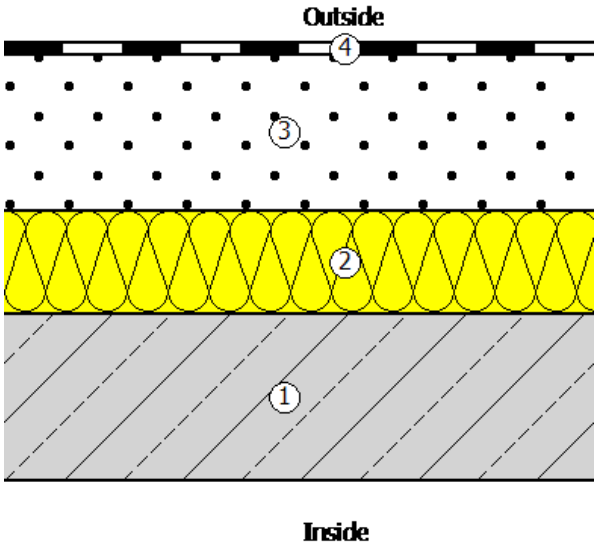
გადახურვის ფილა

წარმოსა 0.274 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0.100		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	16.0	2.600	0.062	ინფ	2500
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	10.0	0.030	3.333	ინფ	25
3	ცემენტით მოსწორება	15.0	1.600	0.094	ინფ	2000
4	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	0.5	0.230	0.022	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0.040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ალუმინის ვიტრაჟი

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0.7

შემინვა	ორმაგი საიზოლაციო მინა ერთი დაბალი ემისიის მინით
ჩარჩო	1.30 W/(m²K)
Spacer	0.05 W/(mK)

მზის ჩრდილში

☐ დეტალურადაა წარმოდგენილი მინიმალური ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების შესაბამისი საპროექტო გა

მზის დაჩრდილვის ტიპი	არ არის მზისგან დამცავი
მზის დაცვა	გარე -Jalousie, lamellae, რომელსაც შეუძლია როტაცია, უკანა ვენტილირებადი
კონტროლი	მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი
დღის სინათლე	მხოლოდ მბზინავი დაცვა

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

U- მნიშვნელობის ფანჯარ 1.73 W/(m²K)

g პერპენდიკულური	0.72	სინათლის გადაცემა τ	0.74
g tot, ზამთარი	0.72	$\tau_{eff,Sa}$, ზამთარი	0.74
g tot, ზაფხული	0.72	$\tau_{eff,Sa}$, ზაფხული	0.74

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
ახალი შენობა			
სამხრეთ-დასავლეთ კედელი	274.60	0.343	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	257.60	0.343	0.38
სამხრეთ-დასავლეთ კედელი (კომპოზიტური პანელი)	771.50	0.314	0.38
სამხრეთ-დასავლეთ კედელი (ქვა)	22.10	0.343	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	96.20	0.343	0.38
ჩრდილო-აღმოსავლეთ კედელი	523.30	0.343	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	515.20	0.343	0.38
ჩრდილო-აღმოსავლეთ კედელი (კომპოზიტური პანელი)	238.80	0.314	0.38
ჩრდილო-დასავლეთ კედელი (კომპოზიტური პანელი)	1 461.20	0.314	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	635.60	0.314	0.38
ჩრდილო-დასავლეთ კედელი (კომპოზიტური პანელი)	302.90	0.314	0.38
სამხრეთ-აღმოსავლეთ კედელი	1 333.10	0.343	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	1 022.00	0.343	0.38
სამხრეთ-აღმოსავლეთ კედელი (კომპოზიტური პანელი)	13.60	0.314	0.38
სამხრეთ-აღმოსავლეთ კედელი (ქვა)	19.70	0.343	0.38
ალუმინის ვიტრაჟები	193.30	0.343	0.38
იატაკის ფილა	834.00	0.361	0.50
შენობის სახურავი	1 077.00	0.274	0.30
შენობების საერთო რაოდენობა	9 591.70		