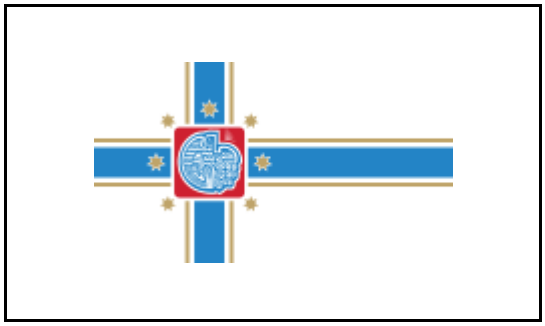
შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალფუნქციური კომპლექსი ისანში
შენობის მისამართი	ბოჭორმის ქუჩა 23
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0144 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.17.13.045.216
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_17_13_045_216_10_07_2026

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი ნიკა ადამაშვილი

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

Nika Adamashvili 01019078621

Digitally signed by Nika Adamashvili
Date: 2026.07.10 18:20:13

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 გარსის მიმართ 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის 9
    სახურავი 9
    სარდაფის იატაკი 10
    სარდაფის კედელი 11
    ბლოკის კედელი 12
    მონოლითური კედელი 13
5. უსაფრთხოება 14
    ვიტრაჟი 14
6. სამშენებლო ქსოვილი 15

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	მრავალფუნქციური კომპლექსი ისანში
შენობის მისამართი	ბოჭორმის ქუჩა 23
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0144 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	შპს. კრისტალბილდინგი
შენობის მფლობელის მის	ბოჭორმის ქუჩა 23
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0144 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	ლენდმარკ პროჯექტი
მისამართი	ვაჟა ფშველას 2 კვარტალი 11 ბ
საფოსტო ინდექსი / ქალა	6283 თბილისი
რედაქტორი	ნიკა ადამაშვილი
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	598601803

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია	0.8.2277

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:	საოჯახო სახლი
ქვეკატეგორია:	საოჯახო სახლი

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

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

შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტიპი		დასაშვები U-სიდიდე...	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	თერმულად არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერცვლის სიხშირე ნაკლები...	0,70	☑
5	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ან/და 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 ან ღია...	,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 მასიური 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 გარსის მიმართ

ჯამური თბოგადაცემის მაქსიმალური დასაშვები კოეფიციენტი შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის

☑ დამტკიცებულია

მოწყობილობა	U-სიდიდე [ვტ/მ²·K]	დასაშვები U-სიდიდე...
კედლები	0,270	0,380
სახურავი	0,270	0,300
იატაკი	0,290	0,380
ფანჯრები და კარები	1,360	1,800

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

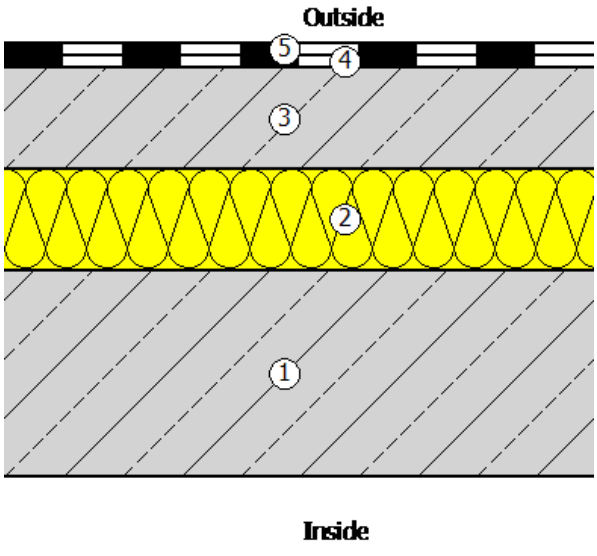
სახურავი

წარმოსა 0,269 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,100		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	10,0	0,030	3,333	ინფ	25
3	ბეტონი	10,0	1,350	0,074	ინფ	2000
4	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
5	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



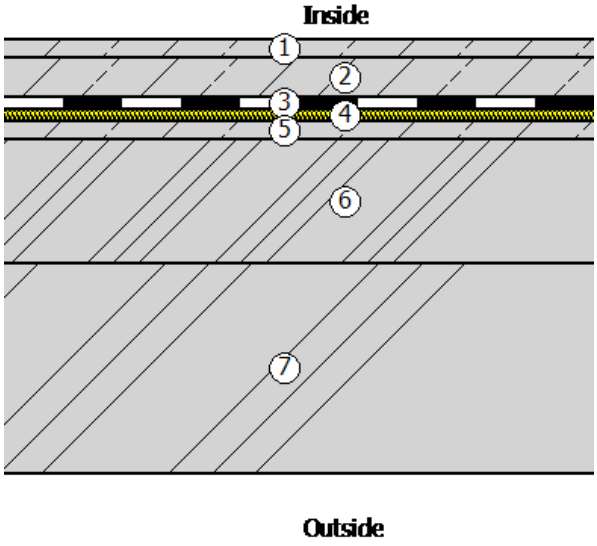
სარდაფის იატაკი

წარმოსა 0,295 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,170		9. ექსპერტი
1	ბეტონი	10,0	1,350	0,074	ინფ	2000
2	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
3	პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო PVC-P-ის ლენ	1,0	0,140	0,071	ინფ	1200
4	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	5,0	0,030	1,667	ინფ	25
5	ბეტონი	10,0	1,350	0,074	ინფ	2000
6	კენჭი, მშრალი	60,0	0,810	0,741	ინფ	1700
7	ნიადაგი/მიწა (ტენიანი)	100,0	2,100	0,476	ინფ	1700
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



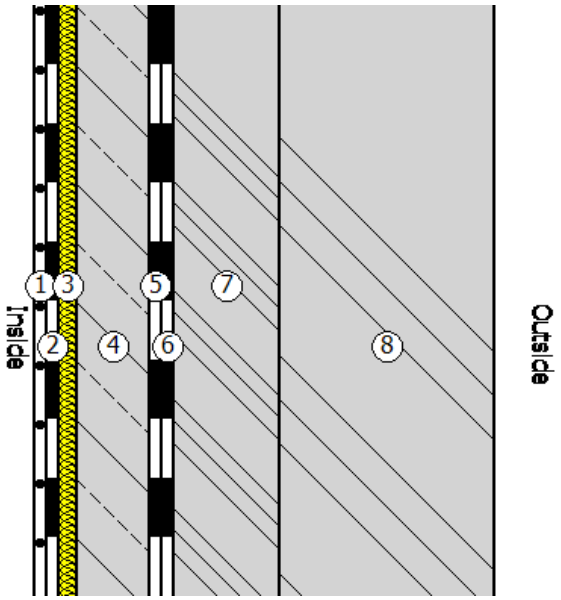
სარდაფის კედელი

წარმოსა 0,191 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	3,0	1,600	0,019	ინფ	2000
2	პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო PVC-P-ის ლენ	1,0	0,140	0,071	ინფ	1200
3	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	10,0	0,030	3,333	ინფ	25
4	რკინაბეტონი	35,0	2,600	0,135	ინფ	2500
5	ბიტუმიანი ზოლები პოლიესტერის ხალიჩით	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
6	ბიტუმიანი ზოლები პოლიესტერის ხალიჩით	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
7	ქვიშა, მშრალი	50,0	0,580	0,862	ინფ	1800
8	ნიადაგი/მიწა (ტენიანი)	100,0	2,100	0,476	ინფ	1700
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,130	განა	

ვიზუალიზაცია:



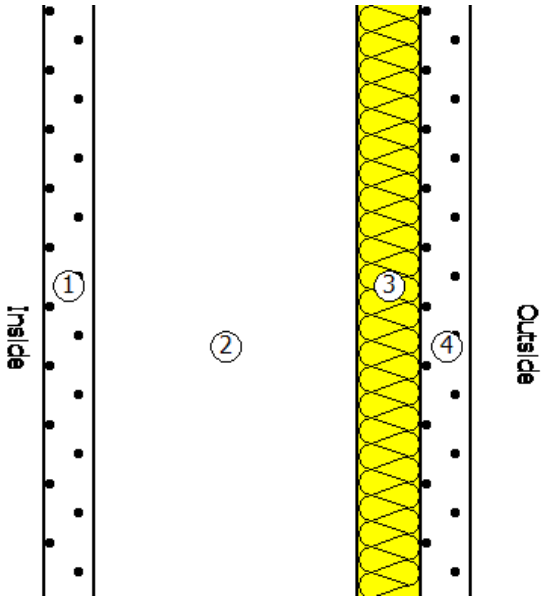
ბლოკის კედელი

წარმოსა 0,250 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	თაბაშირის ფითხი/ბათქაში	4,0	0,430	0,093	ინფ	1200
2	YTONG D350	20,0	0,090	2,222	ინფ	350
3	მინერალური ბამბა (MW)	5,0	0,035	1,429	ინფ	260
4	თაბაშირის ფითხი/ბათქაში	4,0	0,430	0,093	ინფ	1200
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



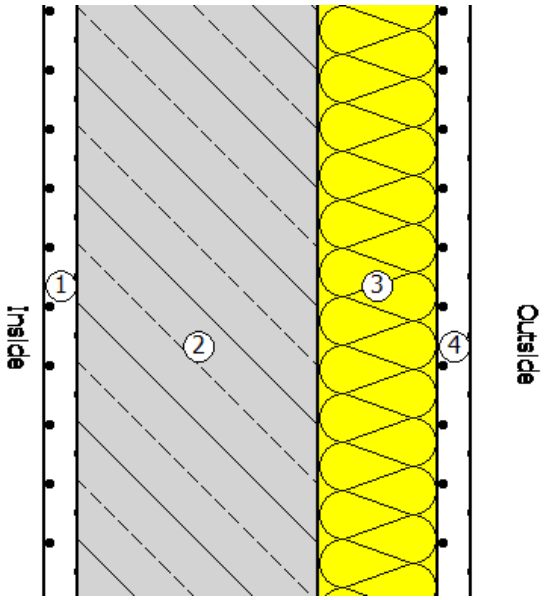
მონოლითური კედელი

წარმოსა 0,308 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	თაბაშირის ფითხი/ბათქაში	3,0	0,430	0,070	ინფ	1200
2	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
3	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
4	თაბაშირის ფითხი/ბათქაში	3,0	0,430	0,070	ინფ	1200
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ვიტრაჟი

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7

შემინვა	SS|2P|U=1,1|g=0,27
ჩარჩო	1,30 W/(m²K)
Spacer	0,07 W/(mK)

მზის ჩრდილში

☐ დეტალურადაა წარმოდგენილი მინიმალური ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების შესაბამისი საპროექტო გა

მზის დაჩრდილვის ტიპი	არ არის მზისგან დამცავი
მზის დაცვა	No extra sun protection
კონტროლი	მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი
დღის სინათლე	მხოლოდ მბზინავი დაცვა

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,36 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,27	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,48
4.7 მოთხოვნები განათები	0,27	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,48
7. ენერგოეფექტურობა	0,27	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,48

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	მთავარი აუდიტორის სახელი
ახალი შენობა			
ბრტყელი გადახურვა	2 915,00	0,269	0,30
სარდაფის იატაკი	2 480,00	0,295	0,38
სარდაფის კედელი სამხრეთი	416,00	0,191	0,38
ბლოკის კედელი სამხრეთის ფასადზე	590,00	0,250	0,38
სამხრეთის შუშის ფასადი ა-ი ღერძებში	800,00	0,250	0,38
ბლოკის კედელი ჩრდილოეთის ფასადზე	487,00	0,250	0,38
ჩრდილოეთის შუშის ფასადი ი-ა ღერძებში	776,00	0,250	0,38
ბლოკის კედელი დასავლეთის ფასადზე	1 290,00	0,250	0,38
დასავლეთის შუშის ფასადი 1-14 ღერძებში	3 118,00	0,250	0,38
ბლოკის კედელი აღმოსავლეთის ფასადზე	2 017,00	0,250	0,38
აღმოსავლეთის შუშის ფასადი 14-1 ღერძებში	3 110,00	0,250	0,38
მონოლითური კედელი დასავლეთის ფასადზე	200,00	0,308	0,38
სარდაფის კედელი დასავლეთი	819,00	0,191	0,38
სარდაფის კედელი ჩრდილოეთი	440,00	0,191	0,38
სარდაფის კედელი აღმოსავლეთი	570,00	0,191	0,38
მონოლითური კედელი აღმოსავლეთის ფასადზე	292,00	0,308	0,38
სამხრეთის შუშის ფასადი ა-ი ღერძებში 0.0 და +5.0 ნიშნულზე	360,00	1,364	1,80
ჩრდილოეთის შუშის ფასადი ი-ა ღერძებში 0.0 და +5.0 ნიშნულზე	350,00	1,364	1,80
დასავლეთის შუშის ფასადი 1-14 ღერძებში 0.0 და +5.0 ნიშნულზე	816,00	1,364	1,80
აღმოსავლეთის შუშის ფასადი 14-1 ღერძებში 0.0 და +5.0 ნიშნულზე	660,00	1,364	1,80
შენობების საერთო რაოდენობა	22 506,00		

მთავარი აუდიტორის პროფესია ექსპერტი... ქალაქი/თ...