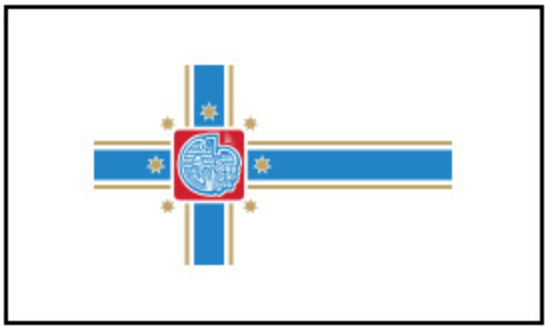
შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:	თბილისი



პროექტის დასახელება	მექანიზაციის ქუჩა ა და ბ ბლოკი
შენობის მისამართი	მექანიზაციის ქუჩა 1
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0100 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.12.12.002.077
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი	თბილისი_01_12_12_002_077_28_04_2025

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი	გიორგი კაპანაძე

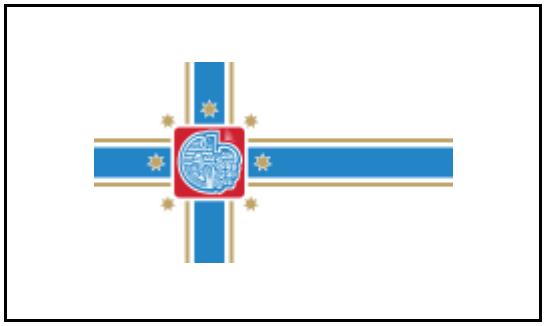
ქალაქი/თარიღი	ხელმოწერა

Giorgi Kapanadze

Digitally signed by Giorgi Kapanadze
DN: cn=Giorgi Kapanadze, o=KROKI, ou=Ltd, email=ltd.kroki@gmail.com, c=GE
Date: 2025.05.07 10:18:22 +04'00'

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:	თბილისი



პროექტის დასახელება	მექნიზაციის ქუჩა ა და ბ ბლოკი
შენობის მისამართი	მექანიზაციის ქუჩა 1
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0100 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.12.12.002.077
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი	თბილისი_01_12_12_002_077_28_04_2025

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი	გიორგი კაპანაძე

ქალაქი/თარიღი

ხელმოწერა

Giorgi Kapanadze

Digitally signed by Giorgi Kapanadze
DN: cn=Giorgi Kapanadze, o=KROKI, ou=Ltd, email=ltd.kroki@gmail.com, c=GE
Date: 2025.05.07 10:25:14 +04'00'

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
    ფასადის კედელი 9
    ფასადის კედელი ალიკა ბონდით მპირკეთებული 10
    გადახურვის ფილა 11
    იატაკის ფილა 12
    რკინაბეტონის კედელი 13
    რკინაბეტონის კედელი მოპირკეთებით 14
5. უსაფრთხოება 15
    ალუმინის ვიტრაჟი 15
6. სამშენებლო ქსოვილი 16

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	მექნიზაციის ქუჩა ა და ბ ბლოკი
შენობის მისამართი	მექანიზაციის ქუჩა 1
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0100 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	სოსო ჯაფელი
შენობის მფლობელის მის	მექანიზაციის ქუჩა 1
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0100 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	კროკი
მისამართი	აკ.წერეთლის გამზირი 115ა
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0100 თბილისი
რედაქტორი	გიორგი კაპანაძე
პროფესია	
კონტაქტი	

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია	0.8.2103

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

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	0,35	0,38
სახურავი	0,29	0,30
იატაკი	0,35	0,38
ფანჯრები და კარები	1,01	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

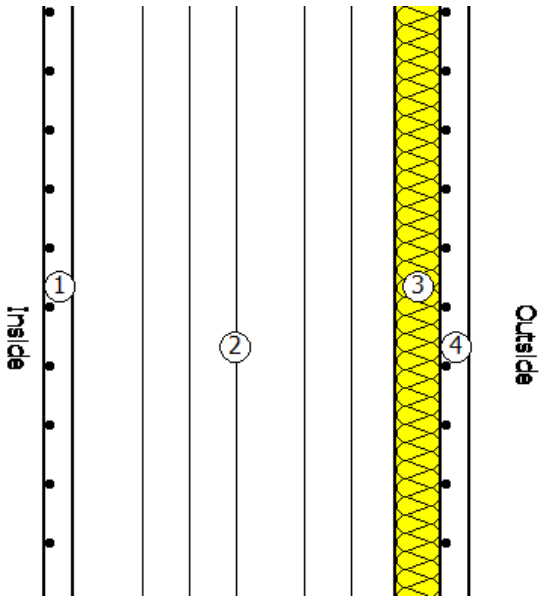
ფასადის კედელი

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,326 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	თბოსაიზოლაციო ფითხი/ბათქაში	2,0	0,080	0,250	ინფ	250
2	ავტოკლავური აირბეტონის ბლოკები (AAC)	20,0	0,130	1,538	ინფ	440
3	მინერალური ბამბა (MW)	3,0	0,035	0,857	ინფ	260
4	თბოსაიზოლაციო ფითხი/ბათქაში	2,0	0,080	0,250	ინფ	250
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



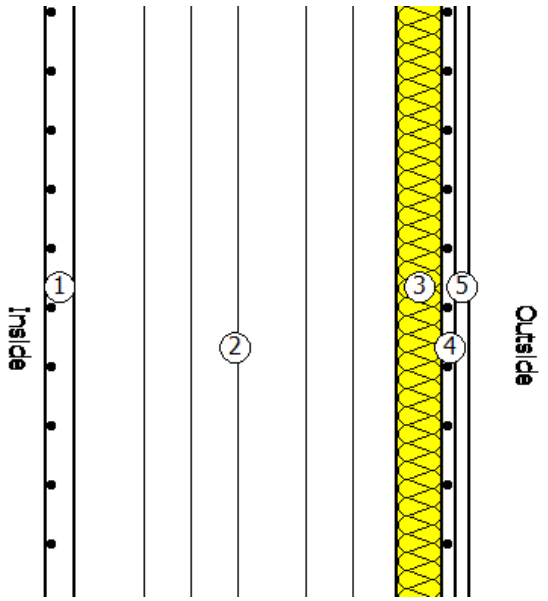
ფასადის კედელი ალიკა ბონდით მპირკეთებული

წარმოსა 0,316 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	თბოსაიზოლაციო ფითხი/ბათქაში	2,0	0,080	0,250	ინფ	250
2	ავტოკლავური აირბეტონის ბლოკები (AAC)	20,0	0,130	1,538	ინფ	440
3	მინერალური ბამბა (MW)	3,0	0,035	0,857	ინფ	260
4	თბოსაიზოლაციო ფითხი/ბათქაში	1,0	0,080	0,125	ინფ	250
5	ალუმინის კომპოზიტური პანელი	1,0	0,044	0,227	ინფ	120
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



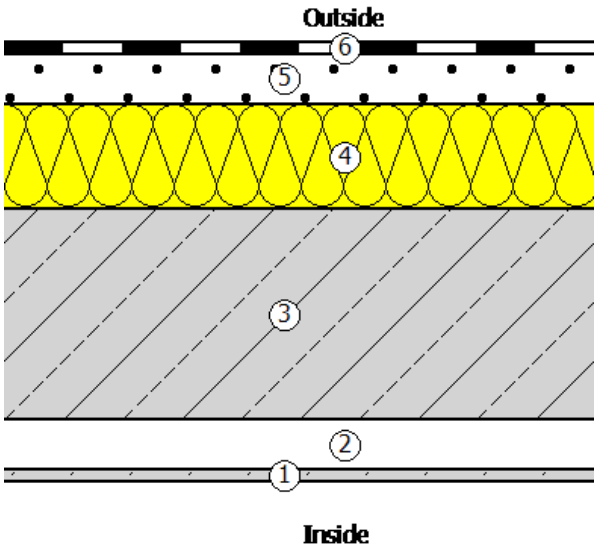
გადახურვის ფილა

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,289 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,100		9. ექსპერტი
1	თაბაშირ-მუყაოს ფილა	1,0	0,250	0,040	ინფ	900
2	ჰაერი	5,0	0,160	0,313	ინფ	0
3	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
4	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
5	ცემენტით მოჭიმვა	5,0	1,600	0,031	ინფ	2000
6	ბიტუმიანი ზოლები მინის ბოჭკოვანი ქსოვილები	0,1	0,230	0,004	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



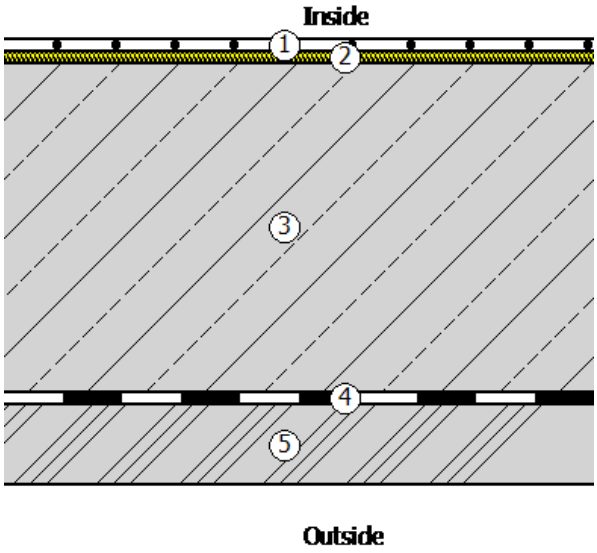
იატაკის ფილა

წარმოსა 0,350 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	ცემენტით მოჭიმვა	3,0	1,600	0,019	ინფ	2000
2	მინერალური ბამბა (MW)	5,0	0,035	1,429	ინფ	260
3	რკინაბეტონი	120,0	2,600	0,462	ინფ	2500
4	ბიტუმიანი ზოლები მინის ბოჭკოვანი ქსოვილები	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
5	დამსხვრეული თიხის აგური	30,0	0,410	0,732	ინფ	≤ 800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,000	განა	

ვიზუალიზაცია:



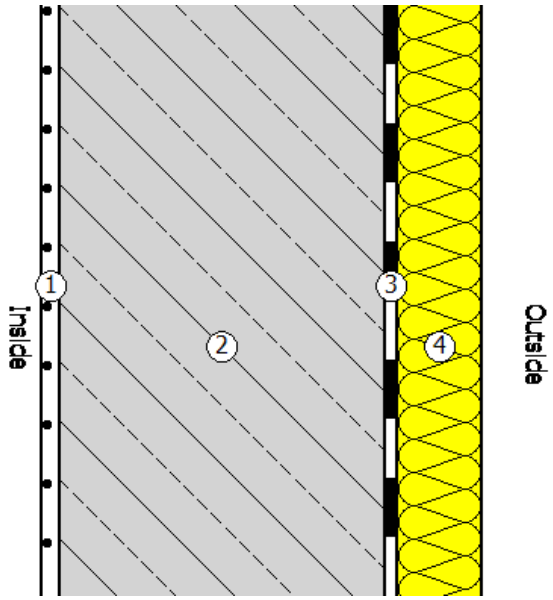
რკინაბეტონის კედელი

წარმოსა 0,359 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	თბოსაიზოლაციო ფითხი/ბათქაში	2,0	0,080	0,250	ინფ	250
2	რკინაბეტონი	30,0	2,600	0,115	ინფ	2500
3	ბიტუმიანი ზოლები მინის ბოჭკოვანი ქსოვილები	0,1	0,230	0,004	ინფ	1100
4	მინერალური ბამბა (MW)	8,0	0,035	2,286	ინფ	260
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,000	განა	

ვიზუალიზაცია:



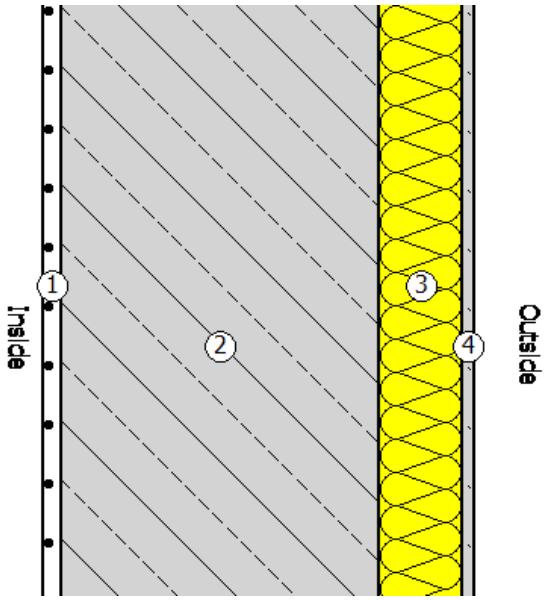
რკინაბეტონის კედელი მოპირკეთებით

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,354 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	თბოსაიზოლაციო ფითხი/ბათქაში	2,0	0,080	0,250	ინფ	250
2	რკინაბეტონი	30,0	2,600	0,115	ინფ	2500
3	მინერალური ბამბა (MW)	8,0	0,035	2,286	ინფ	260
4	ქვის ფილები	1,0	2,800	0,004	ინფ	2500
	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	TI|3P|U=0,6|g=0,5
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	External Venetian blind, 45°, dark grey
კონტროლი	მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი
დღის სინათლე	მხოლოდ მბზინავი დაცვა

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,01 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,50	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,64
4.7 მოთხოვნები განათები	0,50	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,64
7. ენერგოეფექტურობა	0,50	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,64

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	მთავარი აუდიტორის სახელი
ახალი შენობა			
გარე კედელი ჩდ შელესილი	1 099,00	0,326	0,00
გარე კედელი ჩდ ალუკაბონდით	548,40	0,326	0,00
გარე კედელი სა შელესილი	1 099,00	0,326	0,00
გარე კედელი ჩდ	849,10	0,326	0,00
გარე კედელი ჩდ ალუკაბონდით	183,30	0,316	0,00
გარე კედელი ჩდ ქვით მოპირკეთებული	545,60	0,354	0,00
გარე კედელი ჩდ მიწისქვეშ	442,80	0,359	0,00
გარე კედელი სა	632,40	0,326	0,00
გარე კედელი სა ალუკაბონდით	378,20	0,316	0,00
გარე კედელი სა ქვით მოპირკეთებული	137,20	0,354	0,00
გარე კედელი სა მიწისქვეშ	442,80	0,359	0,00
გარე კედელი ჩა	685,00	0,326	0,00
გარე კედელი ჩა ალუკაბონდით	166,30	0,316	0,00
გარე კედელი ჩა ქვით მოპირკეთებული	24,70	0,354	0,00
გარე კედელი ჩა მიწისქვეშ	514,00	0,354	0,00
გარე კედელი სდ	663,30	0,326	0,00
გარე კედელი სდ ალუკაბონდით	364,50	0,316	0,00
გარე კედელი სდ ქვით მოპირკეთებული	18,90	0,354	0,00
გარე კედელი სდ მიწისქვეშ	514,00	0,354	0,00
გადახურვის ფილა	1 299,30	0,289	0,00
ქვედა კორპუსის დახურვა	3 140,20	0,350	0,00
შენობების საერთო რაოდენობა	0,00		