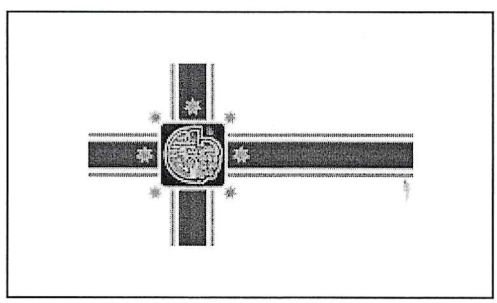
შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	სოფელი დიღომი
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	3305 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.72.14.034.646
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.72.14.034.646

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_72_14_034_646_01_72_14_034_646_05_02_2024

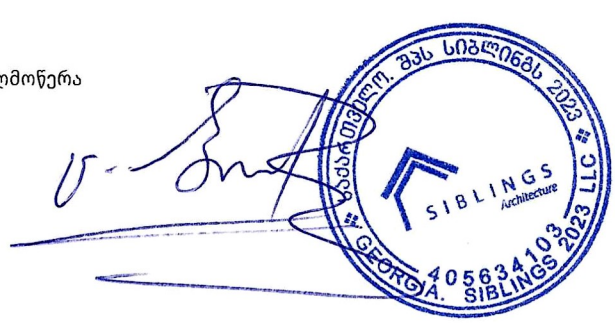
☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი ცირა ბარბაქაძე

ქალაქი/თარიღი

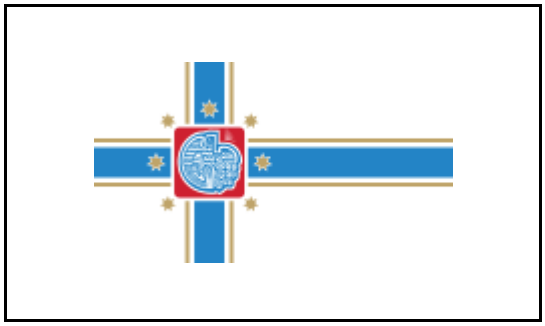
05.02.2024

ხელმოწერა



შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:	თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	სოფელი დიღომი
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	3305 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.72.14.034.646
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.72.14.034.646

იდენტიფიკატორი	თბილისი_01_72_14_034_646_01_72_14_034_646_05_02_2024

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი	ცირა ბარბაქაძე

ქალაქი/თარიღი

ხელმოწერა

Tsira Barbakadze

Digitally signed by Tsira Barbakadze
Date: 2024.02.05 17:51:40 +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 მემბრანის მიმართ 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის 9
    იატაკი 9
    სახურავი 10
    კედელი 1 11
    კედელი 2 12
5. უსაფრთხოება 13
    ფანჯარა 13
6. სამშენებლო ქსოვილი 14

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	სოფელი დიღომი
საფოსტო ინდექსი / ქალა	3305 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	შპს"რომკო" ს/კ 206312523
შენობის მფლობელის მის	სოფელი დიღომი
საფოსტო ინდექსი / ქალა	3305 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	შპს "სიბლინგს 2023"
მისამართი	ს.ცინცაძის ქუჩა 9
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0160 თბილისი
რედაქტორი	ცირა ბარბაქაძე
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	558201005

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:	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

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	0,32	0,38
სახურავი	0,28	0,30
იატაკი	0,36	0,38
ფანჯრები და კარები	1,72	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

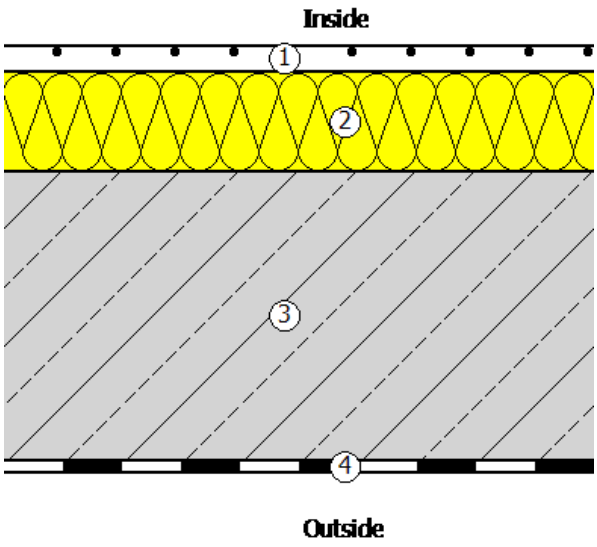
იატაკი

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,356 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,170		9. ექსპერტი
1	ცემენტით მოსწორება	2,0	1,600	0,013	ინფ	2000
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	7,0	0,030	2,333	ინფ	25
3	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
4	ბიტუმიანი ზოლები პოლიესტერის ხალიჩით	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,170	განა	

ვიზუალიზაცია:



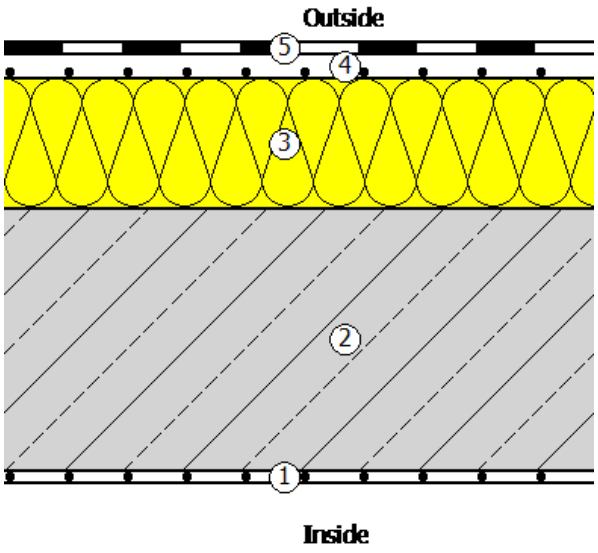
სახურავი

წარმოსა 0,280 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	კირ-ცემენტის ფითხი/ბათქაში	1,0	1,000	0,010	ინფ	1800
2	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
3	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	10,0	0,030	3,333	ინფ	25
4	ცემენტით მოსწორება	2,0	1,600	0,013	ინფ	2000
5	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	0,1	0,230	0,004	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



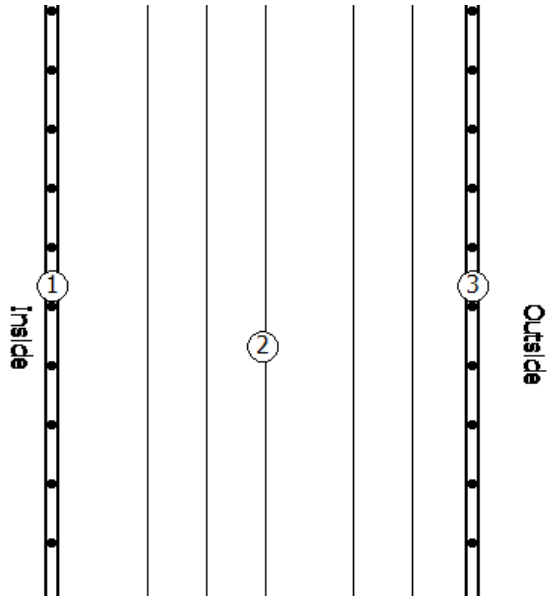
კედელი 1

წარმოსა 0,283 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	კირ-ცემენტის ფითხი/ბათქაში	1,0	1,000	0,010	ინფ	1800
2	YTONG D350	30,0	0,090	3,333	ინფ	350
3	სარემონტო ფითხი/ბათქაში	1,0	0,650	0,015	ინფ	1400
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



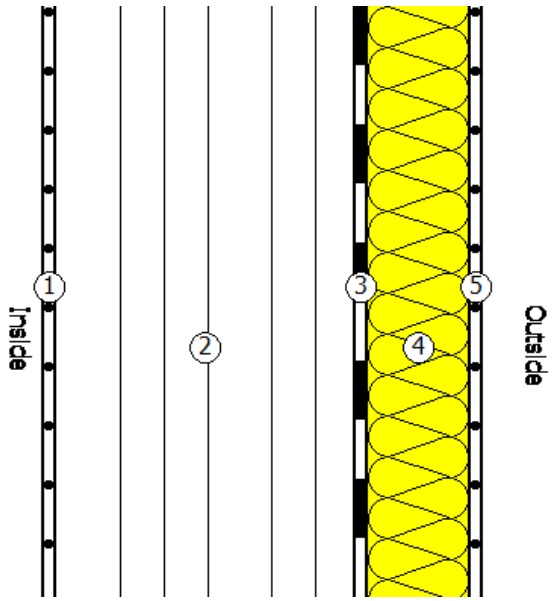
კედელი 2

წარმოსა 0,347 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	კირ-ცემენტის ფითხი/ბათქაში	0,5	1,000	0,005	ინფ	1800
2	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,300	0,667	ინფ	500
3	ბიტუმიანი ზოლები პოლიესტერის ხალიჩით	0,5	0,230	0,022	ინფ	1100
4	მინერალური ბამბა (MW)	7,0	0,035	2,000	ინფ	260
5	სარემონტო ფითხი/ბათქაში	1,0	0,650	0,015	ინფ	1400
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ფანჯარა

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7

შემინვა	ორმაგი საიზოლაციო მინა მინისგან მზის გამოსხივების დაცვისთვის
ჩარჩო	2,20 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

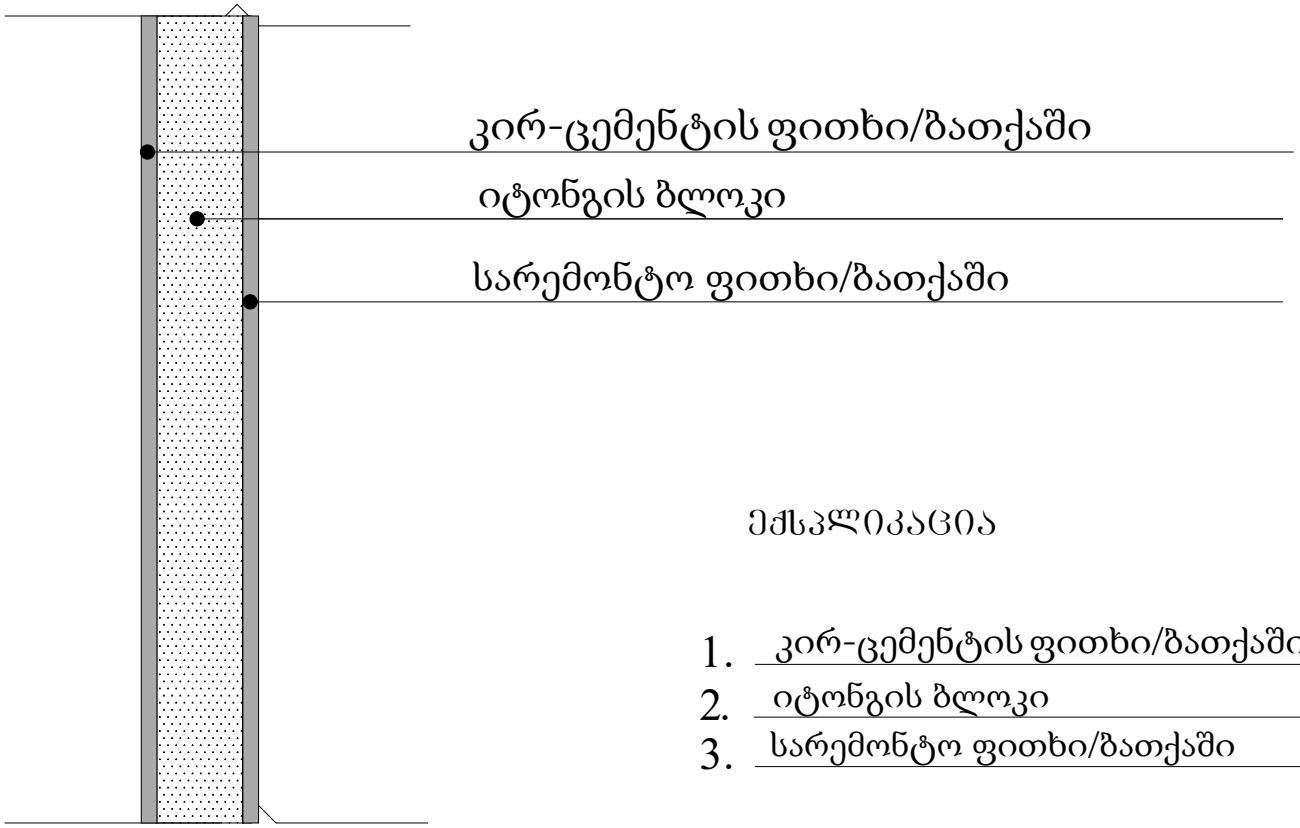
U- მნიშვნელობის ფანჯარ	1,72 W/(m²K)		
g პერპენდიკულური	0,48	სინათლის გადაცემა τ	0,59
g tot, ზამთარი	0,48	$\tau_{eff,Sa}$, ზამთარი	0,59
g tot, ზაფხული	0,48	$\tau_{eff,Sa}$, ზაფხული	0,59

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
ახალი შენობა			
იატაკი	511,50	0,356	0,50
აღმოსავლეთ კედელი	605,00	0,283	0,38
დასავლეთ კედელი	605,00	0,283	0,38
ჩრდილოეთ კედელი	648,87	0,347	0,38
ფანჯარა	455,93	0,347	0,38
სამხრეთ კედელი	657,01	0,347	0,38
ფანჯარა	453,59	0,347	0,38
სახურავი	417,90	0,280	0,30
აღმოსავლეთ კედელი კომერციული ფართი	55,70	0,347	0,38
დასავლეთ კედელი კომერციული ფართი	55,70	0,347	0,38
შენობების საერთო რაოდენობა	4 466,20		

კონსტრუქციული ელემენტის ვიზუალიზაცია

კედელი 1



ექსპლიკაცია

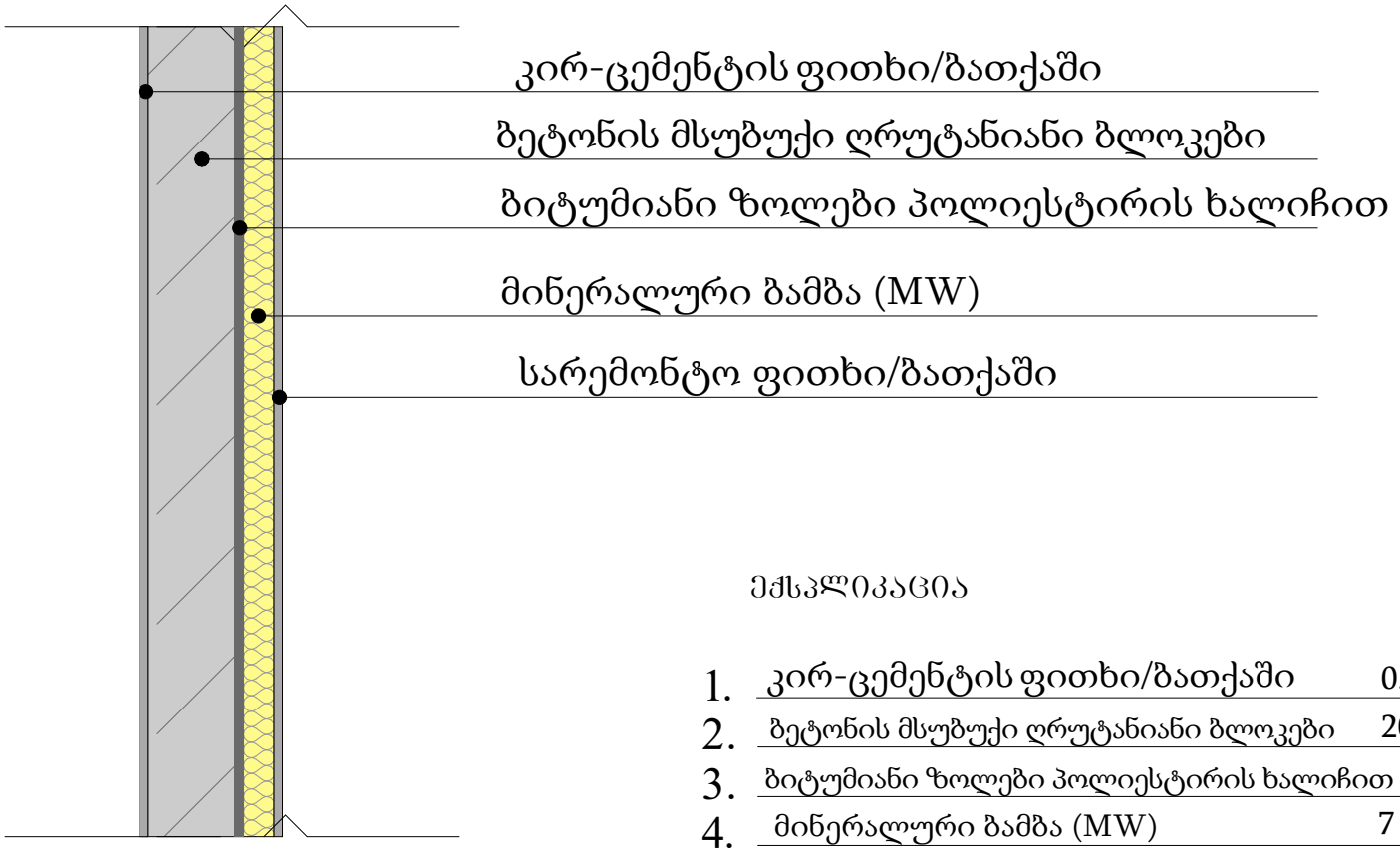
1.	კირ-ცემენტის ფითხი/ბათქაში	1 სმ
2.	იტონგის ბლოკი	30 სმ
3.	სარემონტო ფითხი/ბათქაში	1 სმ

დამკვეთი	შპს ,,რომკო''	ნახაზი	ქედლის, სახურავისა და იატაკის ფრაგმენტის ჭრილი	მასშტაბი		გვერდი		თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მისამართი	ქალაქი თბილისი,სოფელი დიღომი ს/კ 01.72.14.034.646	შენიშვნა	- - ზომები მოცემულია სმ-ში -					დირექტორი	ც.ბარბაქაძე	
								ავტორი		
ფუნქციური დანიშნულება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი							ავტორი		
								თანაავტორი		

T : 5553609099

კონსტრუქციული ელემენტის ვიზუალიზაცია

კედელი 2



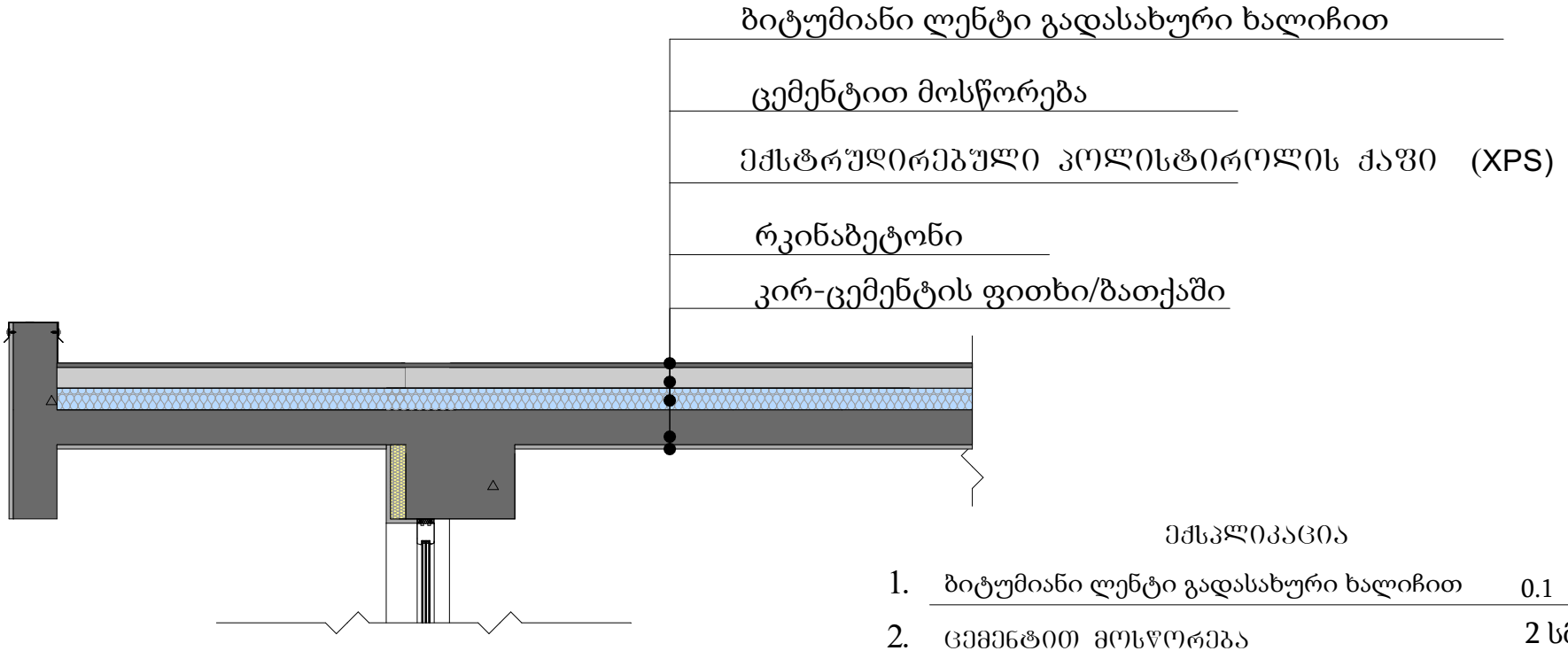
ექსპლიკაცია

1.	კირ-ცემენტის ფითხი/ბათქაში	0.5სმ
2.	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20 სმ
3.	ბიტუმიანი ზოლები პოლიესტირის ხალიჩით	0.5სმ
4.	მინერალური ბამბა (MW)	7 სმ
5.	სარემონტო ფითხი/ბათქაში	1 სმ

დამკვეთი	შპს ,,რომკო''	ნახაზი	კედლის, სახურავისა და იატაკის ჭრილი	მასშტაბი		გვერდი		
მისამართი	ქალაქი თბილისი,სოფელი დიღომი ს/კ 01.72.14.034.646	შენიშვნა	- - ზომები მოცემულია სმ-ში -				დირექტორი	ც.ბარბაქაძე
ფუნქციური დანიშნულება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი						ავტორი	
							ავტორი	
							თანაავტორი	

კონსტრუქციული ელემენტის ვიზუალიზაცია

სახურავი



ექსპლიკაცია

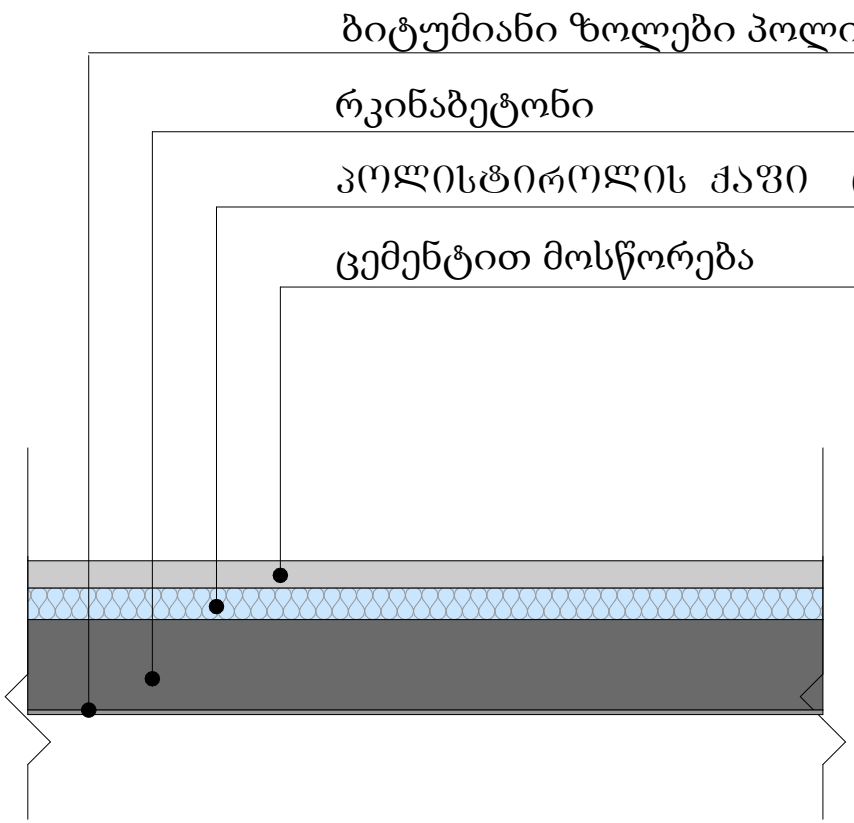
1.	ბიტუმიანი ლენტი გადასახური ხალიჩით	0.1 სმ
2.	ცემენტით მოსწორება	2 სმ
3.	ექსტრუდირებული პოლისტიროლის ქაფი (XPS)	10 სმ
4.	რკინაბეტონი	20 სმ
5.	კირ-ცემენტის ფითხი/ბათქაში	1 სმ

დამკვეთი	შპს „რომკო"	ნახაზი	კედლის, სახურავისა და იატაკის შრეების ჭრილი	მასშტაბი		გვერდი		თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მისამართი	ქალაქი თბილისი,სოფელი დიღომი ს/კ 01.72.14.034.646	შენიშვნა	- - ზომები მოცემულია სმ-ში -					დირექტორი	ს. ბარბაქაძე	
								ავტორი		
ფუნქციური დანიშნულება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი							ავტორი		
								თანაავტორი		

T : 555360909

კონსტრუქციული ელემენტის ვიზუალიზაცია

იატაკი



ექსპლიკაცია

1.	ცემენტით მოსწორება	2 სმ
2.	პოლისტიროლის ქაფი (XPS)	7 სმ
3.	რკინაბეტონი	20 სმ
4.	ბიტუმიანი ზოლები პოლიესტირის ხალიჩით	1 სმ

დამკვეთი	შპს ,,რომკო''	ნახაზი	კედლის, სახურავისა და იატაკის ფრაგმენტის ჭრილი	მასშტაბი		გვერდი		თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მისამართი	ქალაქი თბილისი,სოფელი დიღომი ს/კ 01.72.14.034.646	შენიშვნა:	- - ზომები მოცემულია სმ-ში -					დირექტორი	ს.ბარბაქაძე	
								ავტორი		
ფუნქციური დანიშნულება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი							ავტორი		
								თანაავტორი		

T : 555360909