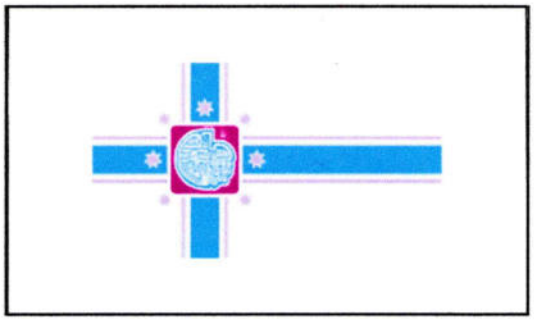
შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:	თბილისი



პროექტის დასახელება	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	თამუნა დოლიძის ქუჩა 11
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0180 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.81.21.127.008
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი	თბილისი_01_81_21_127_008_14_03_2026

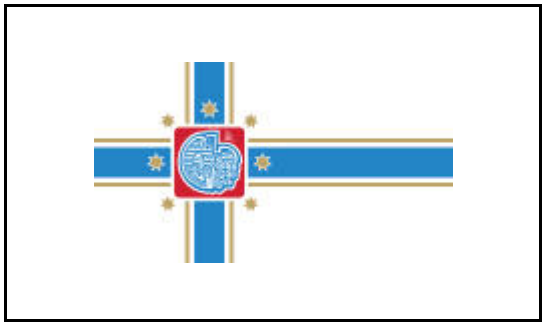
☑ დამტკიცებულია ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი	მაკა ძიძიგური

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	თამუნა დოლიძის ქუჩა 11
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0180 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.81.21.127.008
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_81_21_127_008_14_03_2026

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი მაკა ძიძიგური

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 გარსის მიმართ 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის 9
    გარე კედლები ლესვა ღებვით 9
    გარე კედლები მოპირკეთებით 10
    იატაკი მიწასთან შეხებაში 11
    სახურავი 12
5. უსაფრთხოება 13
    კარ-ფანჯარა 13
6. სამშენებლო ქსოვილი 14

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	თამუნა დოლიძის ქუჩა 11
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0180 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	რომან ფაცაცია
შენობის მფლობელის მის	თამარი და აკაკი პაპავების ქუჩა 9
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0180 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	
მისამართი	ბერიტაშვილის 31
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0160 თბილისი
რედაქტორი	მაკა ძიძიგური
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	577151127

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:	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	0,37	0,38
სახურავი	0,28	0,30
იატაკი	0,26	0,38
ფანჯრები და კარები	1,76	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

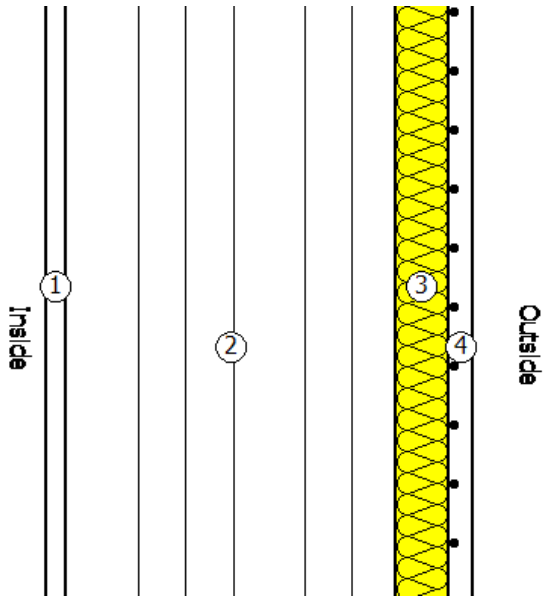
გარე კედლები ლესვა ღებვით

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,374 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	თაბაშირის ფითხი/ბათქაში	2,0	0,350	0,057	ინფ	1200
2	მსუბუქი ბეტონის ღრუტანიანი ბლოკები	30,0	0,300	1,000	ინფ	500
3	გაფართოებული პოლისტირონი (EPS)	5,0	0,035	1,429	ინფ	30
4	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2,5	1,600	0,016	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



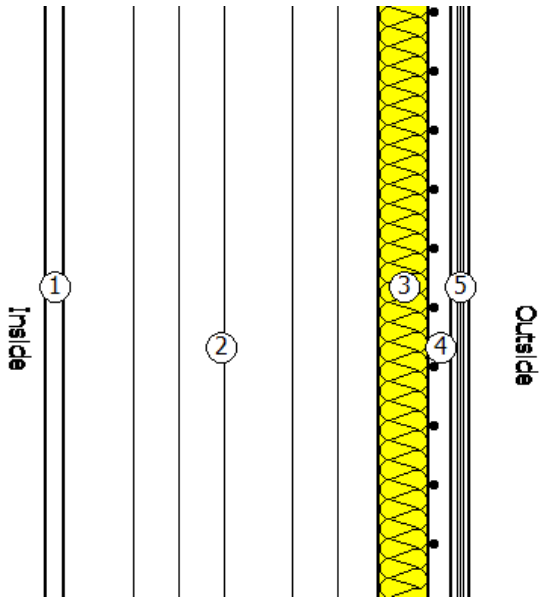
გარე კედლები მოპირკეთებით

წარმოსა 0,372 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	2,0	0,350	0,057	ინფ	1200
2	მსუბუქი ბეტონის ღრუტანიანი ბლოკები	30,0	0,300	1,000	ინფ	500
3	გაფართოებული პოლისტირონი (EPS)	5,0	0,035	1,429	ინფ	30
4	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2,5	1,600	0,016	ინფ	2000
5	ბუნებრივი ქვა	2,0	1,400	0,014	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



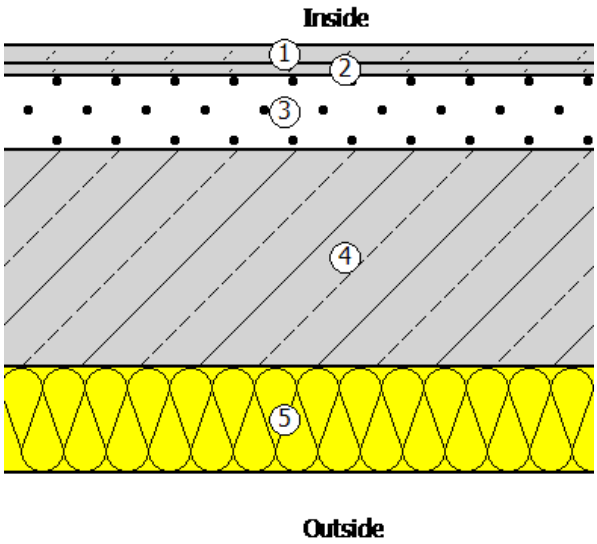
იატაკი მიწასთან შეხებაში

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,261 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,170		9. ექსპერტი
1	პარკეტი	2,0	0,210	0,095	ინფ	700
2	ხის ფანერა	1,0	0,090	0,111	ინფ	300
3	ცემენტით მოჭიმვა	7,0	1,600	0,044	ინფ	2000
4	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
5	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	10,0	0,030	3,333	ინფ	25
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,000	განა	

ვიზუალიზაცია:



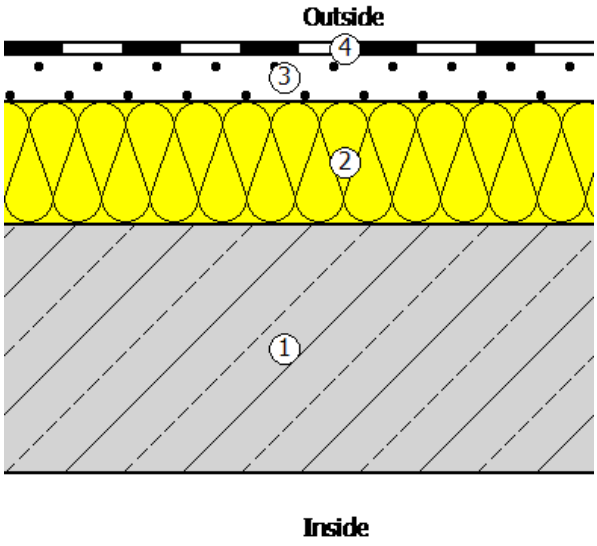
სახურავი

წარმოსა 0,276 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	ცემენტით მოჭიმვა	4,0	1,600	0,025	ინფ	2000
4	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

კარ-ფანჯარა

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7

შემინვა	TI|2P|U=1,7|g=0,72	
ჩარჩო	1,40 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	External Venetian blind, 45°, dark grey
კონტროლი	მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი
დღის სინათლე	მხოლოდ მბზინავი დაცვა

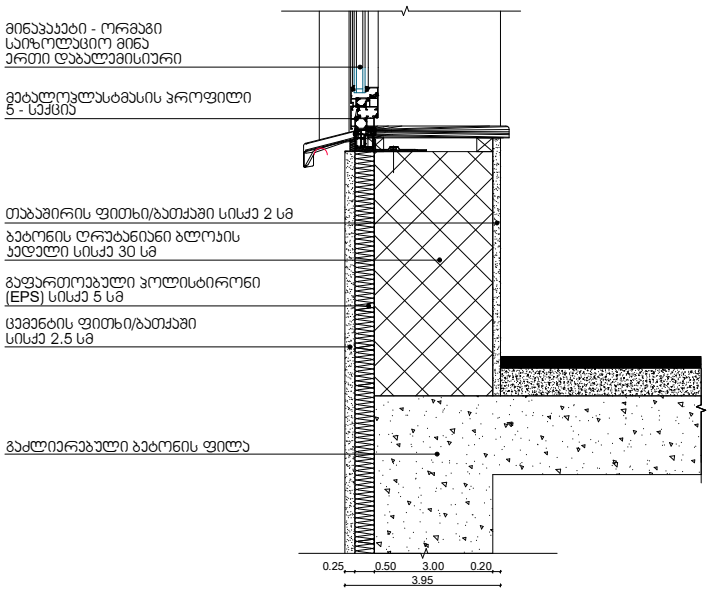
ჰაერის გაჟონვა 50 Pa,_{50 n} წნევის პირობებში

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,76 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,72	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,77
4.7 მოთხოვნები განათები	0,72	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,77
7. ენერგოეფექტურობა	0,72	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,77

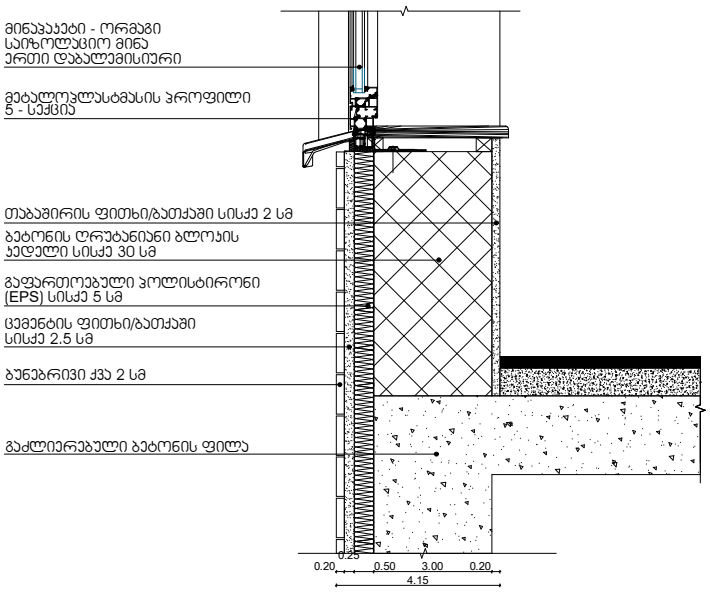
6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	მთავარი აუდიტორის სახელი
ახალი შენობა			
გარე კედლები ლესვა-ღებვით "ა-გ" ღერძებში	25,50	0,374	0,00
გარე კედლები "1-4" ღერძებში	79,20	0,374	0,00
გარე კედლები "გ-ა" ღერძებში	45,20	0,374	0,00
გარე კედლები "4-1" ღერძებში	79,20	0,374	0,00
იატაკი მიწასთან შეხებაში	97,40	0,261	0,00
სახურავი	106,30	0,276	0,00
გარე კედლები მოპირკეთებით "ა-გ" ღერძებში	25,20	0,372	0,00
შენობების საერთო რაოდენობა	0,00		

გარე კედლები დეკორატიული ლესვით U=0.374
ჯარ-ფანჯარა U=1.76



გარე კედლები მოპირკეთებით "ა-გ" ღერძებში U=0.372
ჯარ-ფანჯარა U=1.76

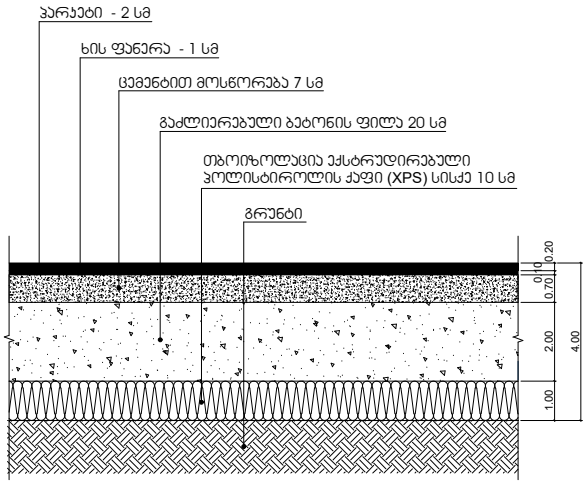


ლიმატური ზონა 2
ქ.თბილისი, თამუნა დოლიძის ქ.№11
01.81.21.127.008

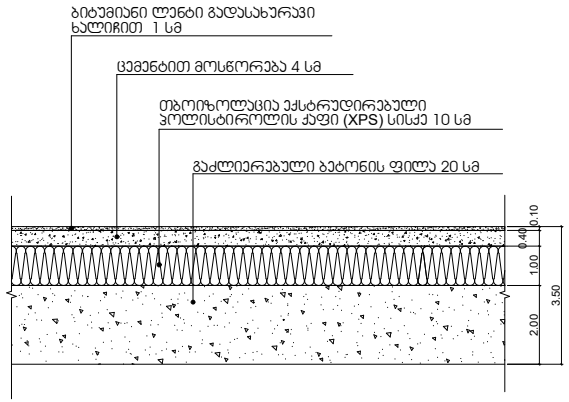
მაქსიმალურად დასაშვები ჯამური თბოგადაცემის კოეფიციენტის Umax - ის მნიშვნელობა შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის

ლიმატური ზონა	ზონა 1	ზონა 2	ზონა 3
ერთეული	ვტ/მ2-K	ვტ/მ2-K	ვტ/მ2-K
კედლების Umax სიდიდე	0.5	0.38	0.25
სახურავის Umax სიდიდე	0.4	0.3	0.2
იატაკის Umax სიდიდე	0.5	0.38	0.25
ფანჯრების და კარების Umax სიდიდე	2.2	1.8	1.8

იატაკი მიწასთან შეხებაში U=0.261



სახურავი (არაექსპლუატირებული) U=0.276



შენიშვნები:

1. მოცემული დეტალიზაცია ასახავს გარე კედლის, სახურავის და იატაკის ანაწყობების კონცეფციას და კონსტრუქციულ ელემენტებთან მათი მოწყობის წესებს. ნახაზი ვერ იქნება დეტალური დამგმარების ჩამნაცვლებელი.
2. ჰიდროიზოლაცია მოეწყობა გარე კედლისა და ჯარისა და ფანჯრის ანაწყობების გადაკვეთის, გარე კედლებისა და სახურავის გადაკვეთის, გარე კედლებისა და კონსოლური ნაშვერების გადაკვეთის ადგილებში.
3. გარე საიზოლაციო მასალა უნდა მოეწყოს ისე, რომ უზრუნველყოფდეს ქარისმიერი და წვიმისმიერი დატვირთვებისადმი მედეგობას, მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად.
4. გარე კედლებში ჩასმული ფანჯრებისა და ჯარის ანაწყობები უნდა მოეწყოს მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად.