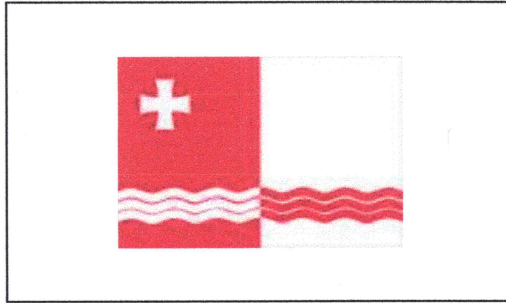


**შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის
№354 დადგენილებასთან**

მუნიციპალიტეტი:

გარდაბანი



პროექტის დასახელება

სასაწყობე შენობა

შენობის მისამართი

გარდაბანი, სოფელი გამარჯვება 1094

საფოსტო ინდექსი / ქალა... 1300 გარდაბანი

საკუთრების საკადასტრო
კოდი

81.07.04.1094

შენობის ნაწილის
საკადასტრო კოდი

იდენტიფიკატორი

გარდაბანი_81_07_04_1094_25_09_2025

☒ დამტკიცებულია

☐ დამტკიცებულია

არქიტექტორი

გიორგი დათუკიშვილი

ქალაქი/თარიღი

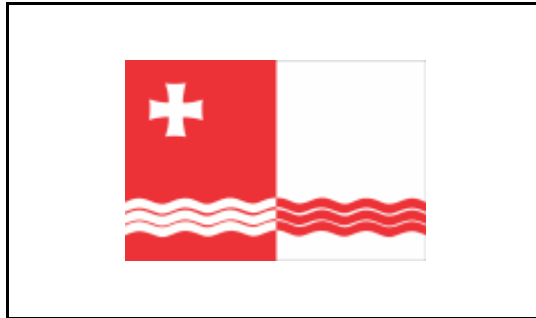
ხელმოწერა

მწიგნობი 25.09.2025

შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:

გარდაბანი



პროექტის დასახელება

სასაწყობე შენობა

შენობის მისამართი

გარდაბანი , სოფელი გამარჯვება 1094

საფოსტო ინდექსი / ქალა...

1300 გარდაბანი

საკუთრების საკადასტრო
კოდი

81.07.04.1094

შენობის ნაწილის
საკადასტრო კოდი

იდენტიფიკატორი

გარდაბანი_81_07_04_1094_25_09_2025

☒ დამტკიცებულია

☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი

გიორგი დათუკიშვილი

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. მიუხედავად 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 რომელიმე 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
სენდვიჩპანელის კედლის ფილა	9
სენდვიჩპანელის სახურავის ფილა	10
საპროექტო საწყობის იატაკი	11
საპროექტო ოფისის იატაკი	12
5. უსაფრთხოება	13
საპროექტო ალუმინის პროფილის ვიტრაჟი	13
6. სამშენებლო ქსოვილი	14

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	სასაწყობო შენობა
შენობის მისამართი	გარდაბანი , სოფელი გამარჯვება 1094
საფოსტო ინდექსი / ქალა	1300 გარდაბანი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	შპს ალტატრა
შენობის მფლობელის მის	გარდაბანი , სოფელი გამარჯვება 1094
საფოსტო ინდექსი / ქალა	1300 გარდაბანი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	შპს "არქდიზენიო"
მისამართი	ვასილ ბარნოვის ქუჩა 70
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0108 თბილისი
რედაქტორი	გიორგი დათუკიშვილი
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	598188889

პროგრამა

გამოიყენება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings
-------------	--

ვერსია 0.8.2128

2. შენობა და მდებარეობა

ზოგადი ინფორმაცია

შესაბამისობის დეკლარაცია მშენებლობის ნებართვის მისაღებად დოკუმენტების წარდგენა

ვრცელდება თუ არა ამ არანაირი გამორიცხვა არ ვრცელდება შენობაზე 354-ე დებულება

შენობის კატეგორია

☒ ახალი შენობა
კატეგორია: საწყობი
ქვეკატეგორია: საწყობი

მდებარეობა

ქალაქი / დასახლება: გარდაბანი
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 ☐ დამტკიცებულია
თერმული გარსის თითოეული ელემენტისთვის U_{max}

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 ნაკლებია...	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, ავტოფარეზი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებული სათავსის ია...	0,45	☒
10	გარე ფანჯარა და შემინული კარი	1,80	☒
11	შეკიდული კედლები – შირმები და სხვა გარე შეუგამტარი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასადი ≥ 600 დახრით	1,80	☒
12	სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შეუგამტარი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან №11 პუნქტებში	2,00	☒
13	შეუგამტარი გარე მასიური კარები	2,20	☒
14	თერმულად არაკონდიცირებულ სივრცესთან დამაკავშირებელი კარი შემინვის გარეშე	3,50	☒
15	გარე გორგოლაჭებზე მოძრავი კარი, ავტოფარეზის 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	0,21	0,38
სახურავი	0,00	0,30
იატაკი	0,34	0,38
ფანჯრები და კარები	0,00	1,80

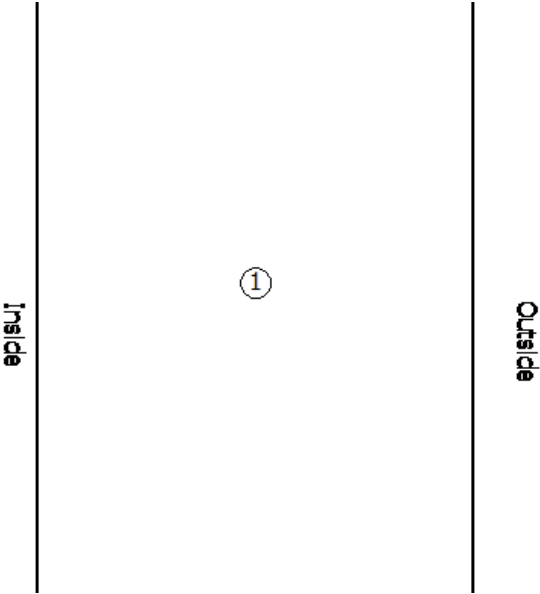
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

სენდვიჩპანელის კედლის ფილა

წარმოსა 0,212 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:
ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნები	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	სენდვიჩპანელი	10,0	0,022	4,545	ინფ	4.54
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



სენდვიჩპანელის სახურავის ფილა

წარმოსა 0,179 W/(m²K)

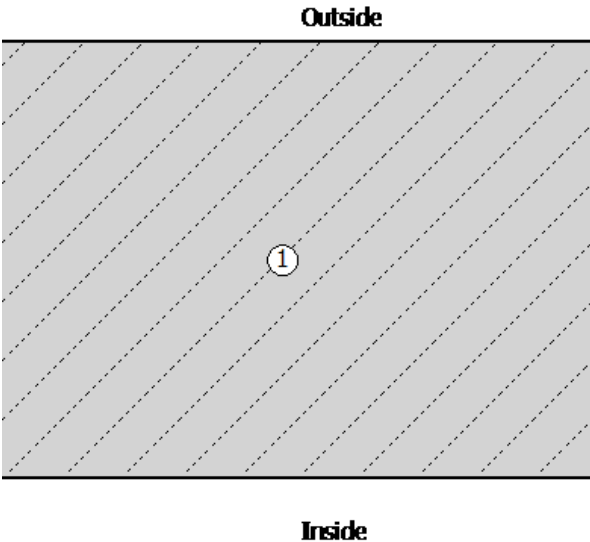
ხვითი

შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მით	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნები	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,100		9. ექსპერტი
1	სახურავის სენდვიჩპანელი	12,0	0,022	5,455	ინფ	40
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:

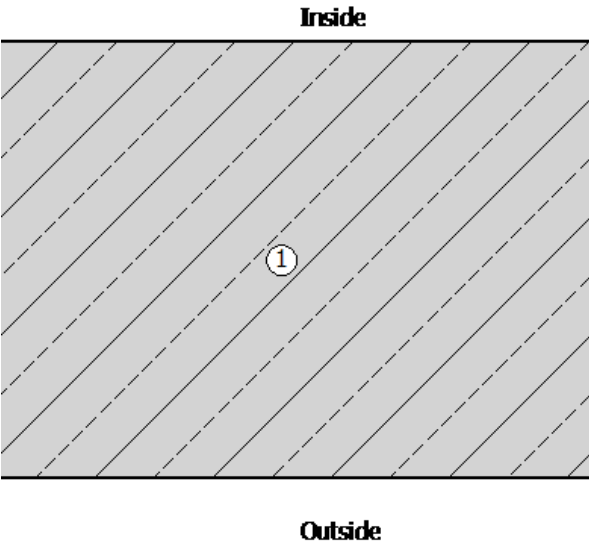


საპროექტო საწყობის იატაკი

წარმოსა 4,180 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:
ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მით	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნები	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,170		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	18,0	2,600	0,069	ინფ	2500
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,000	განა	

ვიზუალიზაცია:



საპროექტო ოფისის იატაკი

წარმოსა 0,344 W/(m²K)

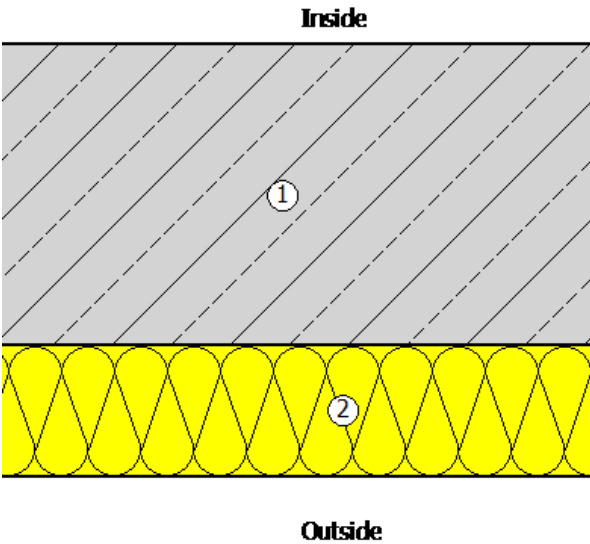
ხვითი

შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მით	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნები	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,170		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	18,0	2,600	0,069	ინფ	2500
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	8,0	0,030	2,667	ინფ	25
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,000	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

საპროექტო ალუმინის პროფილის ვიტრაჟი

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7
შემინვა	TI 2P U=1,7 g=0,72
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 მზისინავი დაცვა

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,78 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასა	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

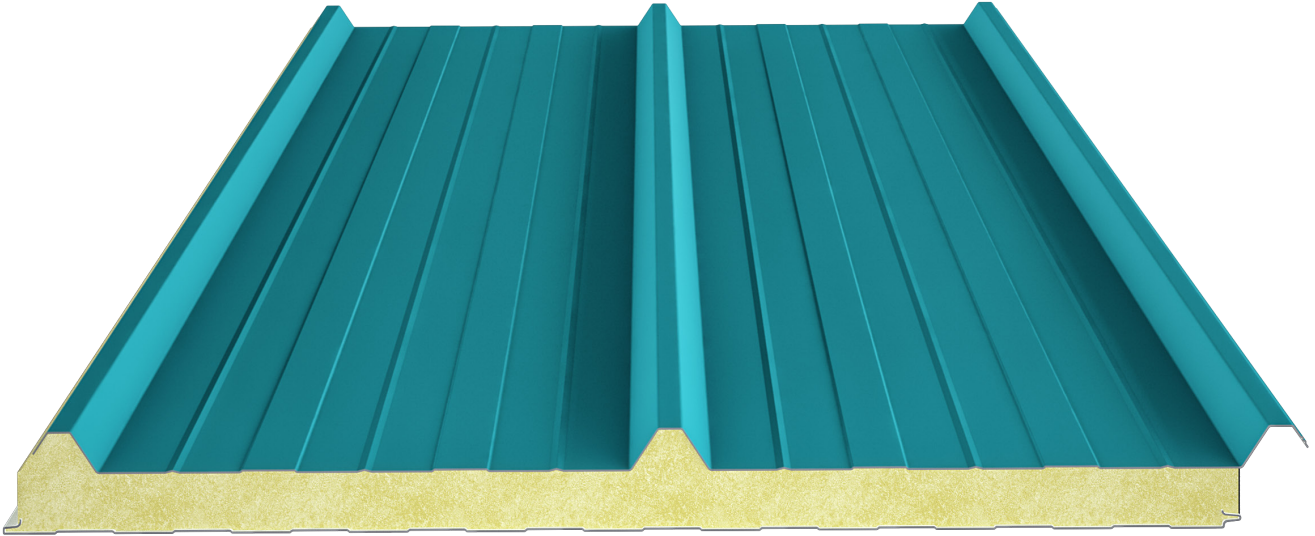
6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m ²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	მთავარი აუდიტორ ის სახელი
ახალი შენობა			
ფასადი 1-10	1 160,00	0,212	0,35
ფასადი ა-ო	840,00	0,212	0,35
ფასადი 10-1	1 154,00	0,212	0,35
ვიტრჟი 10-1 ღერძებში	6,00	0,212	0,35
ფასადი ო-ა	834,00	0,212	0,35
ვიტრაჟი ო-ა ღერძებში	6,00	0,212	0,35
საპროექტო სახურავი +10.60; +11.94 ნიშნულზე	8 020,00	0,179	0,40
საწყობის იატაკი მიწაზე ±0.00 ნიშნულზე	7 415,00	4,180	0,50
საოფისის იატაკი მიწაზე ±0.00 ნიშნულზე	235,00	0,344	0,50
შენობების საერთო რაოდენობა	19 670,00		

მთავარი აუდიტორის პროფესია

ექსპერტი... ქალაქი/თ...

N3 Roof Panel



Product Information

It is a three-indented lateral connected sandwich panel. Roofs with a 10% gradient can be covered. Its biggest advantage is that it enables fast assembly thanks to lateral connected panel connection.

Production Plant

İstanbul, İskenderun, Balıkesir

Product Application

- Industrial Buildings
- Military Buildings
- Public Buildings
- Agricultural Buildings
- Sports Facilities
- Construction Site Buildings
- Silos
- Hypermarkets
- Shopping Centers
- Storehouse Halls
- Administrative Buildings

And all other concrete structures with steel or prefabricated load bearing systems.

Performance Advantages

Best heat insulation values.

Fast and problem-free assembly saves both time and labor.

Polyurethane does not keep water within its body and it does not accommodate bacteria and insects.

Thanks to n-Pentane which is used to inflate the Polyurethane, no damage is caused to nature.

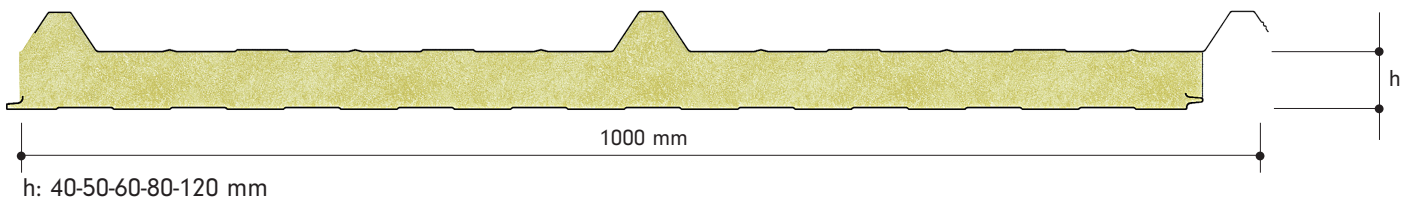
The colorful surface does not require additional coating like plaster or paint.

Color can be selected from the RAL catalogue.

There are surface paint options (Polyester, PvdF, Plastisol, PVC) suitable to the place of use.

Usable as a roof cover for minimum 10% slope.

Measurements



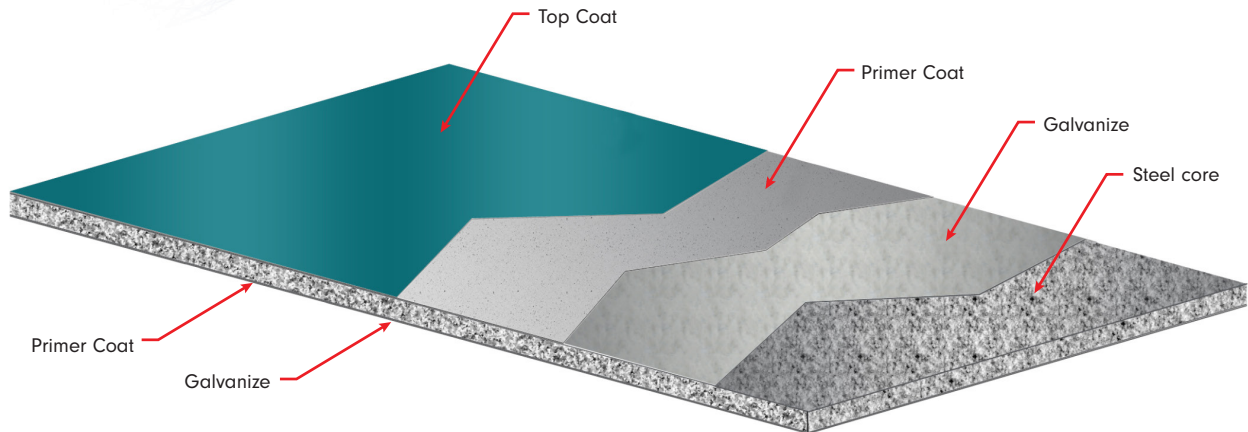
Favorable Width	1000 mm
Minimum boy	3 meters
Minimum Width	Depends on the transport conditions

Polyurethane (PUR) – Polyisocyanurate (PIR)



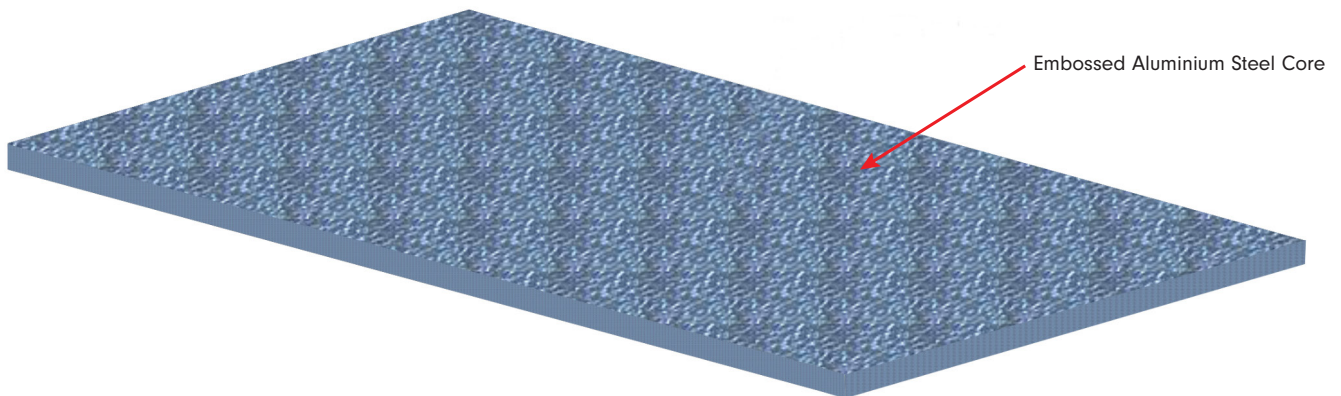
Polyurethane/Polyisocyanurate Density (EN 1602)	PUR: 40 (±2) kg/m ³ / PIR: 41 (±2) kg/
Polyurethane/Polyisocyanurate Thickness	m ³ 40-50-60-80-120 mm
Thermal Conductivity (EN 13165)	0,022-0,024 W/mK
Dimensional Stability (EN 13165)	Level DS (TH) 11
Reaction to Fire (EN 13501)	B. S2 . d0/B.S1.d0
Water Absorption (EN ISO 354)	2% by volume (168 hrs)
Closed cell rate (EN 14509)	95%
Vapour Diffusion Resistance (EN 12086)	30-100
Heat Resistance	-200 /+110 °C

Steel Surfaces



Prepainted Galvanized Steel Structure

External Facing Thickness	0,50-0,70 mm
Internal Facing Thickness	0,40-0,70 mm
Thickness Tolerance (EN 10143)	Nominal
Steel Quality (EN 10327)	Dx51 D+Z Prepainted Galvanized Steel (last coat polyester paint on primer)
Hot Dipped Coated Steel Grade (EN 10327)	100-275 gr/m ²
Paint Type	Polyester, PvdF, Plastisol, PVC



Aluminium Steel Surface

Type	Aluminium
External Facing Thickness	0,50-0,70 mm
Internal Facing Thickness	0,50-0,70 mm
Thickness Tolerance (EN 485-4)	Nominal
Steel Quality (EN 485-2)	High Conditioned AW 3000 series Aluminium manufactured by Assan Aluminium
Condition (EN 485-2)	H16 - H26
Alloy (EN 485-2)	AW 300 series
Surface Appearance	Embossed or Prepainted
Temperature Resistance	-200 / +110 °C

Load Bearing Tables

PPGS	PPGS	Double Span									
External Sheet Thickness (mm)	Internal Sheet Thickness (mm)	PUR (mm)	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	40	282	226	184	149	126	103	89	75	65
0,5	0,4	50	390	312	253	207	174	143	122	104	89
0,5	0,4	60	499	398	323	262	223	183	155	130	113
0,5	0,4	80	679	542	440	359	302	251	213	180	156
0,5	0,4	120	747	596	484	395	332	276	234	197	171

Aluminium	Aluminium	Double Span									
External Sheet Thickness (mm)	Internal Sheet Thickness (mm)	PUR (mm)	150 cm	175 cm	200 cm	225 cm	250 cm	275 cm	300 cm	325 cm	350 cm
0,5	0,4	40	224	167	130	101	81	66	53	44	37
0,5	0,4	50	297	196	170	133	108	87	71	58	49
0,5	0,4	60	367	238	207	162	134	105	86	72	59
0,5	0,4	80	495	326	282	223	180	146	121	98	82
0,5	0,4	120	545	358	311	245	198	161	133	107	90
0,7	0,5	30	221	164	126	98	78	62	51	42	35
0,7	0,5	40	328	245	189	146	118	94	77	63	54
0,7	0,5	50	430	320	246	191	153	122	100	83	70
0,7	0,5	60	537	402	305	238	190	158	123	103	87
0,7	0,5	80	716	534	412	320	256	205	167	139	117
0,7	0,5	120	788	588	453	352	282	226	184	153	129

*Load: kg/m² *Deflexion: L/200 *BGS: Prepainted Galvanized Sheet

Thermal Conductivity Values

Panel Thickness	U Thermal Conductivity W/m ² K)	R Thermal Conductivity (m ² K/W)	R Thermal Conductivity (ft ² °F h/Btu)
40 mm	0,497	2,011	11,418
50 mm	0,406	2,465	14,000
60 mm	0,342	2,921	16,584
80 mm	0,261	3,830	21,747
120 mm	0,036	4,739	26,911

Mechanical Properties

Steel Surface Yield Strength	min. 220 N/mm ²
Aluminium Surface Yield Strength	min. 140 N/mm ²
Panel Tensile Strength	min. 0,018 Mpa
Panel Tensile Modulus at Elevated Temperature	min. 0,04 Mpa
Shear Strength of Core Material	min. 0,11 Mpa
Shear Strength of Core Material	min. 1,5 Mpa
Compressive Strength of Core Material	min. 0,095 Mpa
Yield Coefficient	t=100.000 (hrs (Free Load): 7 t=100.000 (hrs(Snow Load): 2,4
Sheer Strength After Long-Continued Loading	t:1.000 hrs min. 35% t:2.000 hrs min. 30% t:100.000 hrs min. 7%
Bending Moment Capacity in Span	min. 2,5 KNm/m (Upwards) min. 1,5 KNm/m (Downwards)
Torsion Stress in span	min. 100 Mpa

Tolerance Values

Panel Length	Panel Thickness	Panel Cover Width	Rectangularity
If L ≤ 3000 mm., ±5mm If L > 3000 mm., ± 10mm	D ≤ 120mm ±2mm	± 2mm for all profiles	0.6% of s ≤ nominal cover thickness (Width x 0.006)

Standard Package

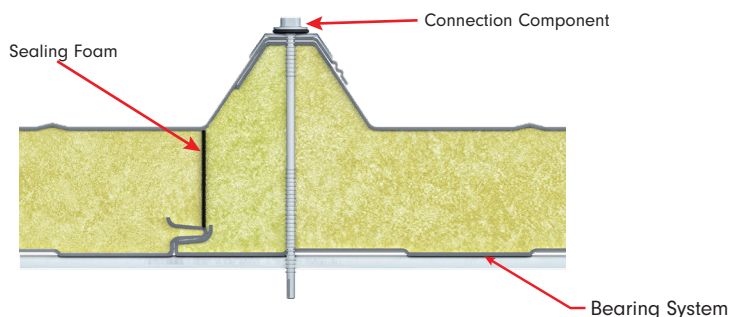
According to TSE EN 14509.

Thickness (mm)	40	50	60	80	120
Adet	20	16	14	10	8

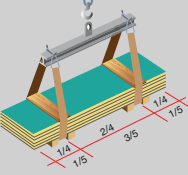
Standard Colour Options

RAL 3009	RAL 5010	RAL 5018	RAL 6021	RAL 7016	RAL 9002	RAL 9006
						

Joint Details



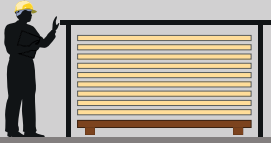
Transportation and Protection of Sandwich panel



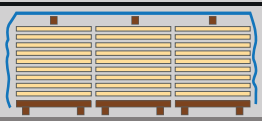
During hoisting take precaution for the sling.



Do not drag panel's in a pile, or on the roof purlins. Lift panel's from both ends when moving or laying in place.



Panel's to be stored on site for long periods should be stacked in covered areas. Wherever possible, always place stacks preferably on wooden wedges, against ground water.

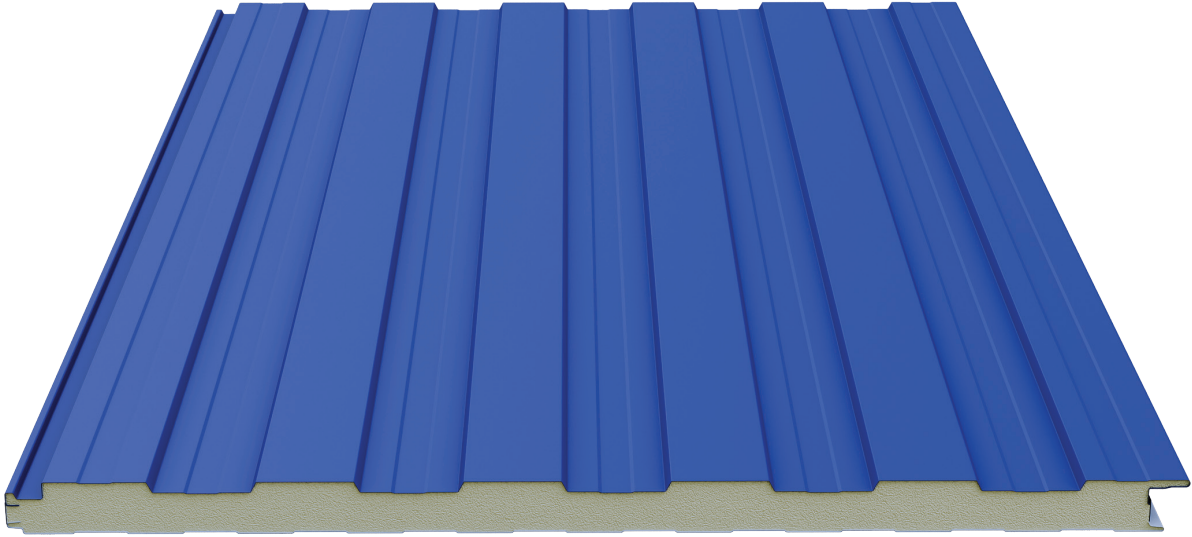


For shorter periods stacks should be arranged on sloppy areas with a simple scaffolding and polyethilen coverleaving space for ventilation. Place stacks on a simple wedge.



Do not walk on panels.

WDW Wall Panel



Product Description

It is suitable for use on aesthetic facades with its system that hides the fastener. It can be applied both horizontally and vertically. In this way, it offers alternative solutions to designers with the assembly flexibility it provides. It has high strength with its deep micro indented form. It allows to pass wide openings on the facades.

Production Location

Balikesir

Product Application

- Industrial Buildings
- Military Buildings
- Public Buildings
- Agricultural Buildings
- Sports Facilities
- Construction Site Buildings
- Silos
- Hypermarkets
- Shopping Centers
- Storehouse Halls
- Administrative Buildings

and all other concrete structures with steel or prefabricated load bearing systems.

Assan Panel reserves the right to change the features of its products. The property rights of third parties must be respected. Acceptance of all orders is based on our current terms of sale and shipping. Users should always consider the latest edition of the Local Product Information Sheet for the relevant product, which can be obtained by contacting Assan Panel.

Performance Advantages

Has the best thermal insulation values.

Fast and problem-free assembly saves time and labor.

The polyurethane structure does not retain water and allow bacteria and pests to develop.

The use of n-Pentane gas in inflating polyurethane prevent environmental damage.

The colorful surface eliminates the need for additional coatings like plaster and paint.

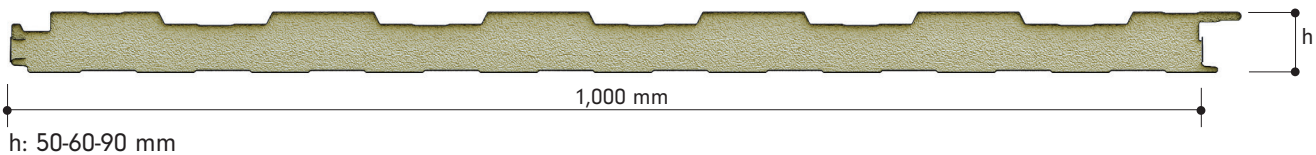
Color options available in the RAL catalogue.

Surface paint options available according to application (Polyester, PvdF, Plastisol, PVC).

Applicable both laterally and vertically.

The fastening elements being concealed provides visual advantage on walls.

Measurements



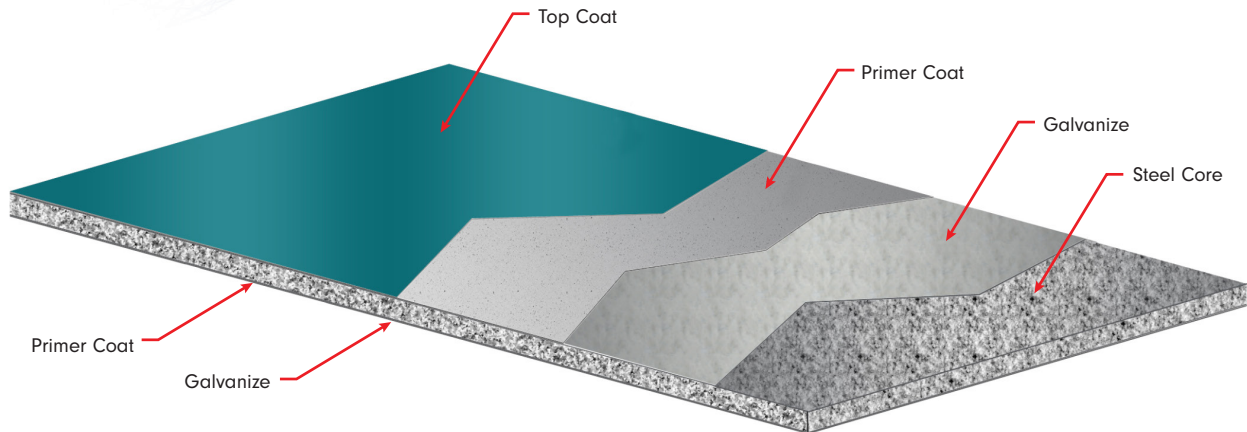
Modular Width	1,000 mm
Minimum Length	3 meter
Maximum Length	It depends on the shipping conditions.

Polyurethane (PUR) – Polyisocyanurate (PIR)



Polyurethane/Polyisocyanurate Density (EN 1602)	PUR: 40 (±2) kg/m ³ // PIR: 41 (±2) kg/m ³
Polyurethane (PUR)/Polyisocyanurate (PIR) Thickness	50-60-90 mm
Thermal Conductivity (EN 13165)	0.022-0.024 W/mK
Dimensional Stability (EN 13165)	Level DS (TH) 11
Reaction to Fire (13501)	PUR: B-s2,d0 // PIR: B-s1,d0
Water Absorption (EN ISO 354)	By Volume %2 (168 hours)
Closed Cell Percentage (EN 14509)	%95
Vapour Diffusion Resistance (EN 12086)	30-100
Heat Resistance	-200/+110 °C

Metallic Surface



Prepainted Galvanized Steel Surface

Metal Type	Prepainted Galvanized Steel
External Facing Thickness	0.50 mm
Internal Facing Thickness	0.40 mm
Thickness Tolerance (EN 10143)	Nominal
Steel Quality (EN 10327)	DX51 D+Z Prepainted Galvanized Steel (last coat polyester paint on primer)
Paint Type	Polyester, PvdF, Plastisol, PVC

Load / Span Table

PPGS	PPGS	Double Span				
External Sheet Thickness (mm)	Internal Sheet Thickness (mm)	PUR (mm)	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm
0.5	0.4	50	340	205	138	99
0.5	0.4	60	532	259	177	128
0.5	0.4	90	596	370	257	188

• Load values kg/m³ • Limit value L/200 • BGS: Painted Galvanized Steel

Coefficient of Thermal Conductivity

Polyurethane Thermal Conductivity Values			
Panel Thickness	U Thermal Conductivity (W/m ² K)	R Thermal Conductivity (m ² K/W)	R Thermal Conductivity (ft ² °F h/Btu)
50 mm	0.406	2.465	14.000
60 mm	0.342	2.921	16.584
90 mm	0.036	3.831	21.756

According to TSE EN 14509

Mechanical Properties

Steel Faces Yield Strength	min. 220 N/mm ²
Tensile Strength of Panel	min. 0.018 MPa
Shear Strength of Core Material	min. 0.11 MPa
Shear Modulus of Core Material	min. 2.0 MPa
Compressive Strength of Core Material	min. 0.095 MPa
Shear Strength after Long-Term Loading	t: 1,000 hours min. 0.04 MPa t: 2,000 hours min. 0.03 MPa t: 100,000 hours min. 0.01 MPa
Bending Moment Capacity in Span	min. 2.3 kN/m (Straight) min. 2.0 kN/m (Reverse)
Wrinkling Stress in Span	min. 100 MPa (Reverse) min. 115 MPa (Straight)

According to TSE EN 14509

Tolerances

Panel Length	Panel Thickness	Panel Cover Width	Rectangularity
If $L \leq 3,000$ mm, then 5 mm, and if $L > 3,000$ mm, then 10 mm	$D \leq 100$ mm ± 2 mm	± 2 mm for all profiles	0.6% of $s \leq$ nominal cover thickness (Width x 0.006)

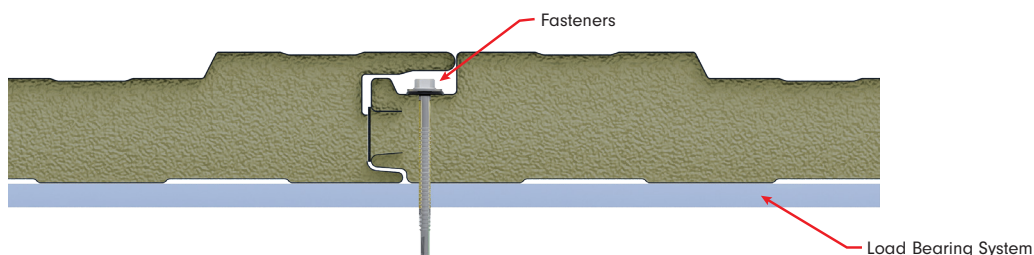
Standard Package Quantities

Thickness (mm)	50	60	90
Quantity	20	18	14

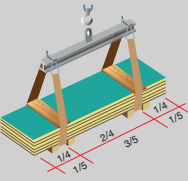
Standard Color Options

RAL 3009	RAL 5010	RAL 5018	RAL 6021	RAL 7016	RAL 9002	RAL 9006
						

Joint Details



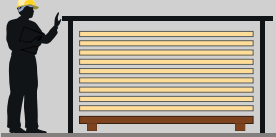
Transportation and Protection of Sandwich Panel



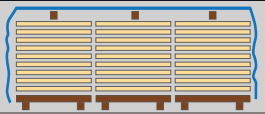
During hoisting take precautions for the sling.



Do not drag panels, in a pile, or on the roof purlins. Lift panel's from both ends when moving or laying in place.



Panels to be stored on site for long periods should be stacked in covered areas. When possible, always place stacks preferably on wooden wedges, against ground water.



For shorter periods, stacks should be arranged on sloppy areas with a simple scaffolding and cover, leaving space for ventilation. Place stacks on a simple wedge.



Do not walk on panels.