



NIRON HOUSE

SUSTAINABLE MODULAR PREFAB UNITS



THE COLLECTION MARCH 2021

មាតិកា | Contents

p.04-13

ផ្ទះនិរន្តរ៍

ការចាប់ផ្តើម
គំនិត
ប្រព័ន្ធរៀបចំទុកមុន

niron house.

Introduction
Ideas
Features

p.14-21

ធ្វើអំពី

សម្ភារៈ
រចនាប្រព័ន្ធ

made of.

Materials
System design

p.22-35

ប្រភេទផ្ទះ

unit types.

NHI-1824
NHI-2840
NHI-4048
NHI-4052
NHI-5264
NHI-C2834X201
NHI-C2840X202

p.36-39

ដំណាក់កាលសាងសង់

ការតំឡើង

building process.

Assembly process

p.38-43

ការរៀបចំដោយខ្លួនឯង

ការរៀបចំជញ្ជាំង

Customising layout

p.44-45

ទំនាក់ទំនង និងការកម្មង់ទិញ

contacts & orders.

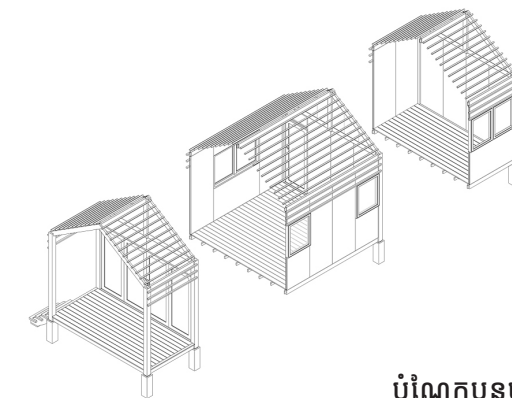
ផ្ទះនិរន្តរ៍ | Niron House.

ការចាប់ផ្តើមនៃនិរន្តរ៍ | Introduction

ផ្ទះនិរន្តរ៍ ត្រូវបានបង្កើតឡើងជាមួយនឹងការរចនា ដើម្បី លើកដំកើនសិប្បកម្មឈើ ក្នុងស្រុកឱ្យស្របទៅនឹងជីវភាពរស់នៅទំនើបនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ការរចនានេះ ត្រូវបាន ផ្អែកលើប្រព័ន្ធម៉ូឌុលនៃធាតុដែលនៃ គ្រោងផ្ទះ ជញ្ជាំង បាត ទ្វារ និង បង្អួច ដែលមានឯកតាស្តង់ដារមួយៗទាំងនេះ ជួយកាត់បន្ថយនិង កាត់បន្ថយដំណើរ ការផលិតកម្ម។

គំណររបស់ផ្ទះនេះគឺស្រដៀងនឹងផ្ទះបុរាណរបស់ខ្មែរដែលមានការរចនាថ្មីដែលធ្វើឱ្យ អ្នកសាងសង់ធ្វើការប្រមូលផ្តុំងាយស្រួលនិងរហ័ស។

Niron House is created with design to encourage local wood crafting to adapt to modern living conditions in Cambodia. This design is based on modular systems of repetitive elements of structure, walls, floors, doors and windows that has standard units. These units help shorten and ease production process. Joinery of this house is similar to Khmer traditional houses with upgraded design that support this system which allows builder do easy and quick assembly.



បំណែកបន្ទប់
| Space segments





គោលបំណងនៃការរចនា

ការរស់នៅខ្នាតតូច៖ ជំនីមួយៗមានភាពងាយស្រួលក្នុងការចេញចូល។

ប្រកបដោយនិរន្តរភាព៖ ការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមប្រកបដោយនិរន្តរភាពដូចជាឈើចាស់ ស្បូវនិងសម្ភារៈវិញ្ញនបណ្ណបំប្លែងត្រឡប់វិញ។

មិនត្រឹមតែផ្ទះទេ ផ្ទះនិរន្តរភាពធ្វើជាបឹងហ្វាឡូក្នុងរាមណីយដ្ឋានឬជាផ្ទះវិស្សមកាលស្ថិតក្នុងទីតាំងស្ងប់ស្ងាត់។

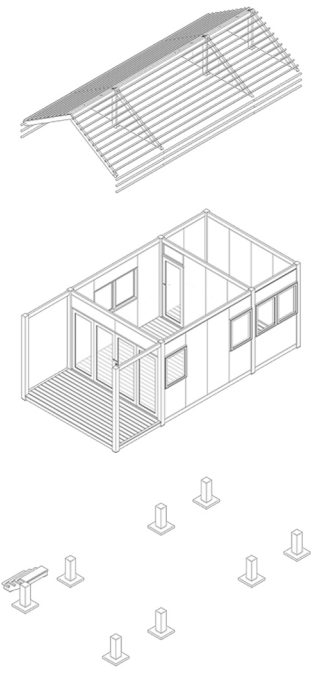
Design Intentions

Compact living: each space is very convenient to access thanks to design for comfort.

Sustainable : maximum usage of sustainable materials such as reclaimed wood, natural cover and green label products.

Affordable: modular system makes production time minimal and saves costs.

Not just a unit: Niron house can be a bungalow for resorts or a vacation home in any peaceful location.





លក្ខណៈពិសេស | Features



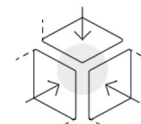
ការសម្របតាមតំបន់៖ មិនថារដូវក្ដៅឬរដូវវស្សាទេ ផ្ទះនិរន្តរ៍ត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់អាកាសធាតុត្រូពិក។ ដោយមានកន្លែងអុយខ្យល់ចេញចូល កន្លែងច្រកព័ក់ដៅថ្ងៃ ធ្វើអំពីសម្ភារៈអេកូ។

Site Adaptation: This design follows the concept of bio-climatic control for local climate by having natural ventilation, shading, eco materials for thermal and visual comfort whether it's hot or wet season.



សម្ភារៈក្នុងស្រុក៖ សម្ភារៈទាំងអស់អាចរកបានយ៉ាងងាយស្រួលនៅក្នុងសហគមន៍។

Local Materials: Built with wood, thatch and minimal imported products that are easily found within the community makes it sustainable and convenience for builders.

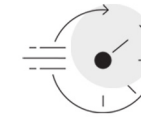


ផលិតកម្ម៖ យើងបានកាត់បន្ថយបន្ទុកការងារនៅនឹងកន្លែង ដោយបានកាត់និងរៀបចំគ្រោងនិងគ្រឿងផ្ទះទុកជាមុននៅក្នុងរោងជាង។ ទាំងអស់នឹងរៀបចូលឡានដឹកទំនិញ។

Prefabrication: Minimising labour burden on site, each pieces are designed with systematic dimension, labeled and will be transported compactly by medium size truck.

ងាយស្រួលកម្លើង៖ រាល់បំណែកផ្ទះត្រូវបានធ្វើនិងរៀបចំរួចជាស្រេចនៅរោងជាងរបស់យើង។ នឹងមានសៀវភៅណែនាំកំឡើងច្បាស់លាស់។

Easy assembly: all elements of the house are prepared at our workshop. Installation manual is provided for clear assembly.



អាយុកាល៖ ហេតុតែឈើដែលប្រើប្រាស់ជាឈើចាស់បានមកពីផ្ទះចាស់ វាមានសំណើមតិចបំផុត។ ដូច្នេះ វាធ្វើអោយគ្រោងផ្ទះមាំល្អបានយូរ។

Lifespan: As wood being used is reclaimed from years old house, it gives perfect moisture content that strengthen the elements, allowing for continuous long life span.



បានរៀបចំកំឡើង៖ បំណែកគ្រោងផ្ទះ ជញ្ជាំង បង្អួច ទ្វារ និងដំបូលបានរៀបចំរួចជាស្រេចនិងមានផ្លាកចំណាំដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការកំឡើងនិងដោះវិញបាននៅពេលចាំបាច់។

Quick to Deploy: As all pieces of structures, wall panels, windows, doors and roof covers are already prepared and labeled systematically, assembly makes quick and easy as well as dismantle.







ធ្វើអំពី | Made of.

សម្ភារៈសំណង់ | Materials

គំនិតចម្បងនៃការប្រើប្រាស់សម្ភារៈសាងសង់ប្រកបដោយនិរន្តរភាពដូចជាឈើ ផលិតផលកែច្នៃនិងផលិតផលធ្វើពីធម្មជាតិក្នុងស្រុក គឺសំរាប់ជំរុញការរស់នៅប្រកបដោយសុខភាពនិងកាត់បន្ថយការបំពាស់ដល់បរិស្ថាន។

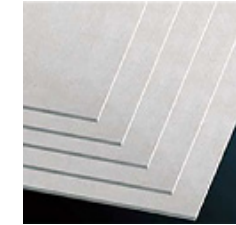
ផ្ទះនិរន្តរធ្វើអំពីឈើមាន៩០%ដែលជាសម្ភារៈសំណង់ធម្មជាតិដែលកកើតឡើងវិញហើយជាធនធានមានប្រសិទ្ធភាពថាមពលខ្ពស់ប្រៀបធៀបនឹងដែកនិងបេតុង។ ឈើ១គីឡូក្រាមស្មើនឹងការបាញ់ប្រមាណ១តោន។

The main idea of using sustainable building materials such as wood, recycled and natural local crafted products is to support healthy well being of the dweller and minimise environmental impact to the location it is in.

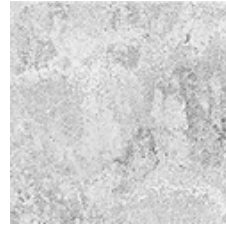
Niron House consists of 90% of wood, a natural material that is renewable, and energy efficient resource is a sustainable material for building, with a lighter carbon footprint than steel or concrete. Wooden products locks approximately 1 ton of CO2 per 1 m3 of wood.



ឈើ | Wood



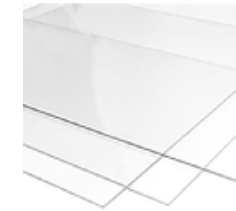
ស្ពាន់ប័ក | Fiber Cement board



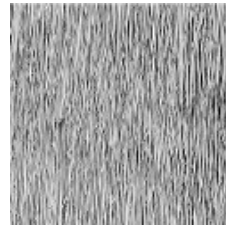
បេតុង | Concrete



ផ្លាយវូឌ | Plywood



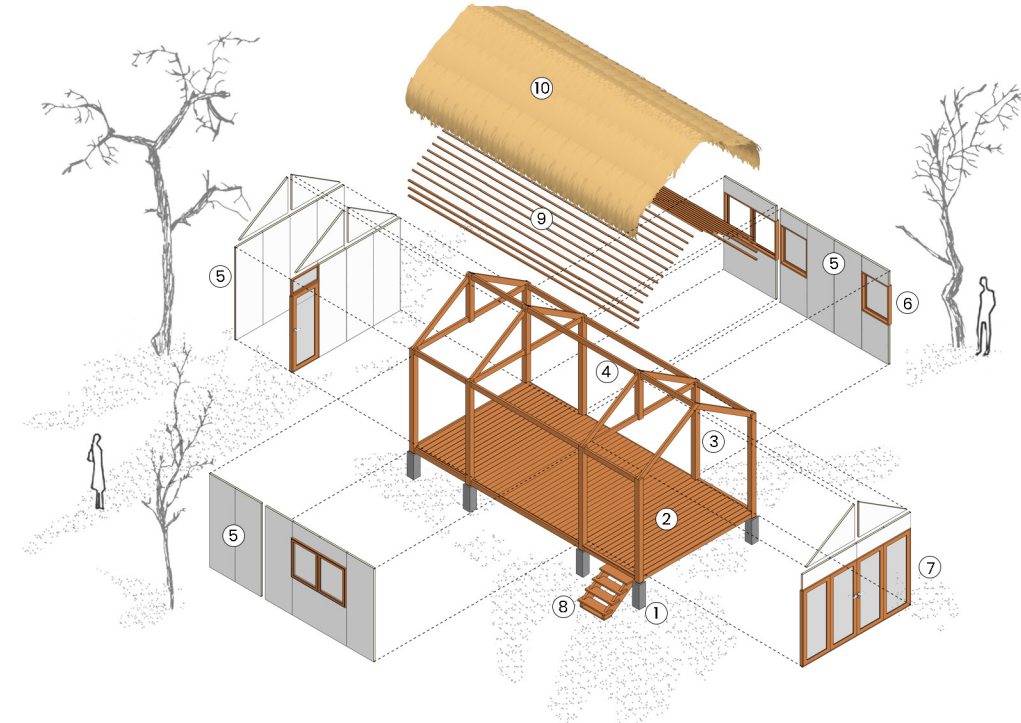
កញ្ចក់ | Clear glass



ស្បូវ | Thatch



រចនាប្រព័ន្ធ | System design



កំណត់សម្គាល់ | Legends

១. ជើងតាង (បេតុង)
២. ក្តារក្រាល (ឈើ)
៣. ធ្នឹម (ឈើ)
៤. ធ្នឹមដំបូល (ឈើ)
៥. ផ្ទាំងជញ្ជាំង (ផ្លាយរូតខាងក្នុង/
ស្លាបតបខាងក្រៅ)
៦. បង្អួចកញ្ចក់ជាមួយស៊ុមឈើ
៧. ទ្វារកញ្ចក់ជាមួយស៊ុមឈើ
៨. ជណ្តើរ (ឈើ)
៩. ដៃរំលាង (ឈើ)
១០. ដំបូល (ស្បូវ)

1. Concrete post (foundation)
2. Wooden floor
3. Wooden beam (structures)
4. Wooden roof beam
5. Wood panel with double layers
plywood inside/smartboard
outside
6. Clear glass swing window
with wooden frame
7. Glass swing door/fixed with
wooden frame
8. Wooden stair
9. Roof battens
10. Thatch roof

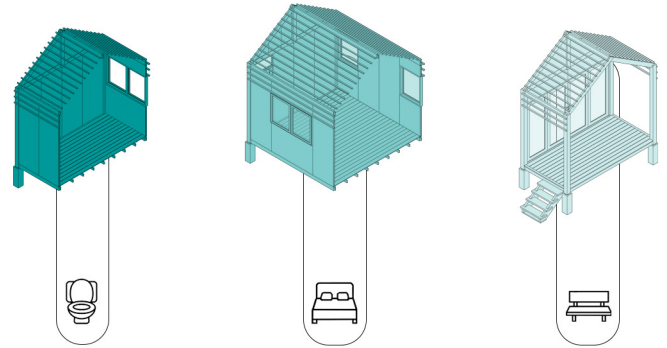




ផ្នែកនៃតួផ្ទះ | Sections of function.

វាមានកន្លែងទំនេរធំៗចំនួន ៣ ដើម្បីកំណត់ទំហំផ្សេងៗគ្នា រួមមានរោងចក្រ, បន្ទប់គេង និងបន្ទប់ទឹក។ ផ្ទះអាចលើក ផុតពីដីដើម្បីកុំអោយមានសំណើមជ្រាបបាត ទុកអោយ ខ្យល់ ក្រដាក់ឆ្លងបាតពីដី, កាត់បន្ថយហានិភ័យលិចទឹកនិង ការផ្លាស់ប្តូរកំពស់មើលទេសភាពជាដើម។ រោងចក្រច្រកចូល បង្កើតបានជាបរិយាកាសស្ងាត់មន្ត្រីពេលចូលបន្ទប់។

It contains 3 main blocks of spaces to define with different sizes include Outdoor unit, Bedroom unit and Bathroom unit. Foundation is needed to raise up the floor for moisture prevention, natural insulation, reduce flood risk, options of view points of surrounding nature. The veranda creates a welcoming atmosphere before entering the indoors.



ផ្នែកបន្ទប់ទឹក
/Bathroom section

ផ្នែកបន្ទប់គេង,
បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ,
ចង្កៀនបាយ
/Bedroom
/Living Room
/Kitchen section

ផ្នែករោងចក្រ
/Veranda section

	ជើងតាង Footing	x 1
	រោងចក្រ Veranda	x 1
	បន្ទប់គេង, បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ, ចង្កៀនបាយ Bedroom/Living Room/ Kitchen	x 1
	បន្ទប់ទឹក Bathroom	x 1

ប្រភេទផ្ទះ | Unit types.

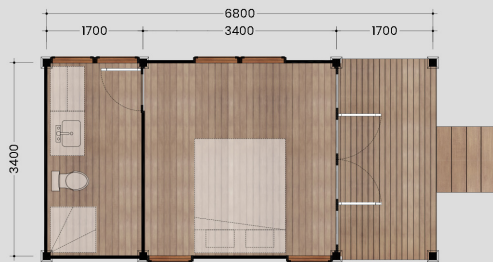
លទ្ធិភាពរបៀបចម្លង

| Possible layout arrangements

ផ្ទះនីមួយៗមានលទ្ធិភាពប្តូរប្លង់និងទំហំទៅតាមតម្រូវការរបស់អ្នក ។
តម្រូវការកាន់តែច្រើន ផ្ទះកាន់តែធំ។

These are layout plans and modules which are arranged to meet your desire.
The bigger requirement, the bigger the house.

ប្រភេទ៖ NH1-1824
UNIT: NH1-1824



បន្ទប់ទឹក BATHROOM 5.6m²	បន្ទប់គេង BEDROOM 11.2m²	រានរោល VERANDA 5.9m²
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------

3.4m x 11.9m AREA:	22.7m²	 x 1	រានរោល VERANDA
		 x 1	បន្ទប់គេង BEDROOM
		 x 1	បន្ទប់ទឹក BATHROOM



ប្រភេទ៖ NH1-2840
 UNIT: NH1-2840

3.4m x 11.9m				
AREA:	38.2m ²	 x 2	រន្ទាល	 x 1
ផ្លូវដើរ + WALKWAY:	1.5m ²	 x 1	បន្ទប់គេង	 x 1
		 x 1	បន្ទប់ទឹក	
			BEDROOM	BATHROOM
				DINING/KITCHEN
				LIVING AREA

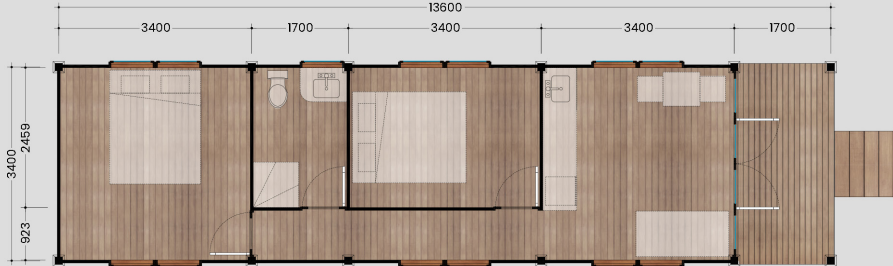


រន្ទាល	បន្ទប់គេង	បន្ទប់ទឹក	ចង្កាន់បាយ + បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ	រន្ទាល
VERANDA	BEDROOM	BATHROOM	KITCHEN + LIVING AREA	VERANDA
5.9m ²	11.2m ²	4m ²	11.2m ²	5.9m ²
		ផ្លូវដើរ + WALKWAY		
		1.5m ²		



ប្រភេទ៖ NH1-4048
 UNIT: NH1-4048

3.4m x 13.6m			x 1	ពន្លាបល VERANDA		x 1	ចម្កាន់បាយ DINING/KITCHEN
AREA: 43.5m ²			x 2	បន្ទប់គេង BEDROOM		x 1	បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ LIVING AREA
ផ្លូវដើរ + WALKWAY: 4.4m ²			x 1	បន្ទប់ទឹក BATHROOM			

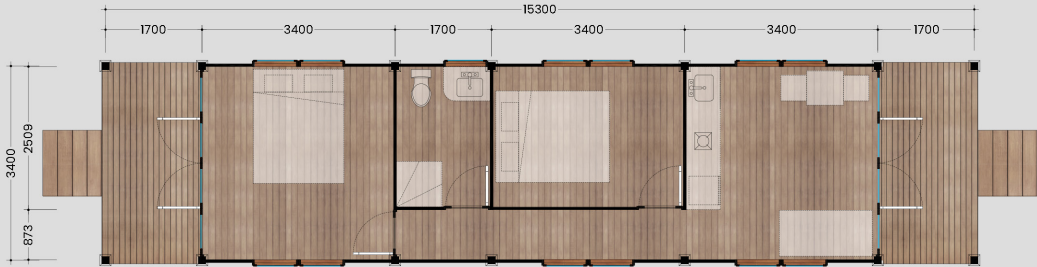


បន្ទប់គេង BEDROOM 11.2m ²	បន្ទប់ទឹក BATHROOM 4m ²	បន្ទប់គេង BEDROOM 11.2m ²	ចម្កាន់បាយ + បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ KITCHEN + LIVING AREA 11.2m ²	ពន្លាបល VERANDA 5.9m ²
ផ្លូវដើរ + WALKWAY 4.4m ²				



ប្រភេទ៖ NH1-4052
 UNIT: NH1-4052

3.4m x 15.3m					
AREA:	46.4m ²	 x 2	រានហាល VERANDA	 x 1	ចម្កាន់បាយ DINING/KITCHEN
ផ្លូវដើរ + WALKWAY:	4.4m ²	 x 2	បន្ទប់គេង BEDROOM	 x 1	បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ LIVING AREA
		 x 1	បន្ទប់ទឹក BATHROOM		



រានហាល VERANDA 5.9m ²	បន្ទប់គេង BEDROOM 11.2m ²	បន្ទប់ទឹក BATHROOM 4m ²	បន្ទប់គេង BEDROOM 8.2m ²	ចម្កាន់បាយ + បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ KITCHEN + LIVING AREA 11.2m ²	រានហាល VERANDA 5.9m ²
ផ្លូវដើរ + WALKWAY 4.4m ²					



ប្រភេទ៖ NH1-5264
 UNIT: NH1-5264

3.4m x 18.7m AREA: 57.6m ² ផ្លូវដើរ + WALKWAY: 4.4m ²	 x 2	រោងបាល VERANDA	 x 1	ចង្កាន់បាយ DINING/KITCHEN
	 x 2	បន្ទប់គេង BEDROOM	 x 1	បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ LIVING AREA
	 x 1	បន្ទប់ទឹក BATHROOM		



រោងបាល VERANDA 5.9m ²	បន្ទប់គេង BEDROOM 11.2m ²	បន្ទប់ទឹក BATHROOM 4m ²	បន្ទប់គេង BEDROOM 8.2m ²	ចង្កាន់បាយ KITCHEN 11.2m ²	បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ LIVING AREA 11.2m ²	រោងបាល VERANDA 5.9m ²
ផ្លូវដើរ + WALKWAY 4.4m ²						



ប្រភេទ៖ NH1-C2834X201
UNIT: NH1-C2834X201

3.4m x 10.2m
3.4m x 11.9m
AREA: 139.2m ²
ផ្លូវដើរ + WALKWAY: 5.8m ²
រោងបាល់ + TERRACE: 23m ²
 x 2 រោងបាល់ VERANDA
 x 2 បន្ទប់គេង BEDROOM
 x 3 បន្ទប់ទឹក BATHROOM
 x 1 ចម្ការនាយ DINING/KITCHEN
 x 1 បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ LIVING AREA
 x 1 បន្ទប់ស្តុក STORAGE

+ បន្ទប់ស្តុក + STORAGE 4m ²	បន្ទប់ទឹក BATHROOM 4m ²	ចម្ការនាយ និង តន្ត្រីបរិភោគ KITCHEN + DINING AREA 11.2m ²	បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ LIVING AREA 11.2m ²	រោងបាល់ VERANDA 5.9m ²
---	--	--	--	---



បន្ទប់គេង BEDROOM 11.2m ²	បន្ទប់ទឹក BATHROOM 4m ²	បន្ទប់ទឹក BATHROOM 4m ²	បន្ទប់គេង BEDROOM 8.2m ²	រោងបាល់ VERANDA 5.9m ²	រោងបាល់ TERRACE 23m ²
ផ្លូវដើរ + WALKWAY 5.8m ²					



ប្រភេទ៖ NH1-C2840X202
UNIT: NH1-C2840X202

3.4m x 13.6m	
AREA:	70.4m ²
ផ្លូវដើរ + WALKWAY:	8.7m ²
រោងបាលី + TERRACE:	35m ²
 x 4	រោងបាលី VERANDA
 x 2	បន្ទប់គេង BEDROOM
 x 2	បន្ទប់ទឹក BATHROOM
 x 1	តុបន្ទាប់បាយ DINING/KITCHEN
 x 1	បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ LIVING AREA

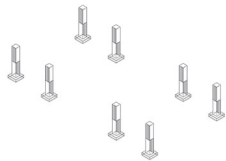


រោងបាលី TERRACE	រោងបាលី VERANDA	បន្ទប់ទឹក BATHROOM	តុបន្ទាប់បាយ និង កន្លែងហែតាត KITCHEN + DINING AREA	បន្ទប់ទទួលភ្ញៀវ LIVING AREA	រោងបាលី VERANDA	រោងបាលី TERRACE
17.5m ²	5.9m ²	4m ²	11.2m ²	11.2m ²	5.9m ²	17.5m ²
		ផ្លូវដើរ + WALKWAY 1.4m ²				



ដំណាក់កាលការសាងសង់ | Building process.

1



ដីករណ្តៅសម្រាប់ដាក់បង្គោលបេកុងដើម្បីទ្រទ្រង់សរសេរីទាំងអស់និងលើកផុតពីលើដីទៅតាមចំណង់ចំណូលចិត្ត។

Digging holes for concrete footing to support all the columns and to raise from the ground at desired level.

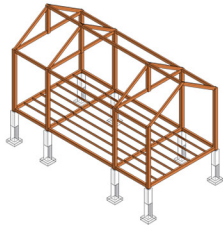
2



បំណែកគ្រឿងបង្ក់ទាំងអស់ (ដែលផលិតនៅក្នុងរោងជាង) មកដល់កន្លែងដើម្បីតំឡើង។

The structure elements pieces, produced in our workshop, arrive on site ready to install.

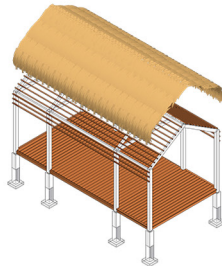
3



តំឡើងគ្រោងផ្ទះ៖
១) ធ្នឹម កំរាល សសរ
២) ធ្នឹមរង កំរាល និងធ្នឹមក្រវ៉ាត់ដំបូល
៣) ធ្នាំង និងធ្នឹមមេដំបូល

Install structural elements:
1) floor beams and posts
2) floor joists then ceiling beams
3) rafters and ridge beams.

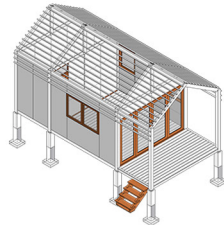
4



តំឡើងកំរាល, ដែករោងនិងកំរាលដំបូល។

Install floor panels, battens and roof cover.

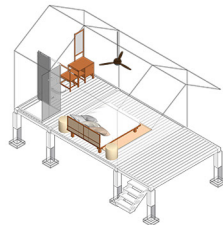
5



តំឡើងផ្ទាំងជញ្ជាំង ទ្វារ បង្អួចនិងគ្រឿងបន្លាស់ ផ្សេងៗ។

Place the rest of the wall panels, doors, windows and other accessories.

6



ចាប់ផ្តើមតំឡើងគ្រឿងសង្ហារឹម។

Loose furnitures are ready to move in.

រៀបចំដោយខ្លួនឯង | Build your own.

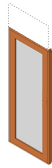
ប្រភេទជញ្ជាំង | Types of wall

E1



ជញ្ជាំងលាត
solid wall
panel

E2



ជញ្ជាំងកញ្ចក់
glass wall
panel

E3



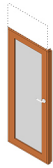
ជញ្ជាំងបង្អួចកណ្តាល
medium window
wall panel

E4



ជញ្ជាំងបង្អួចធំ
big window
wall panel

E5



ទ្វារ
swing
door panel

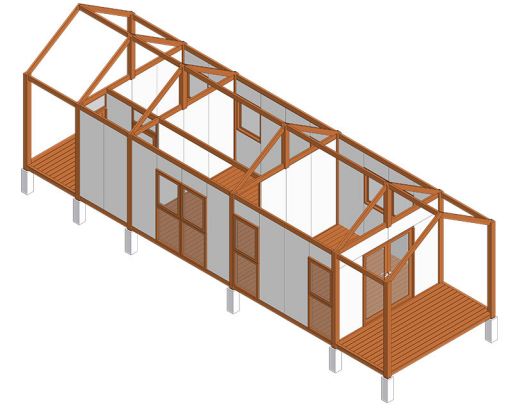
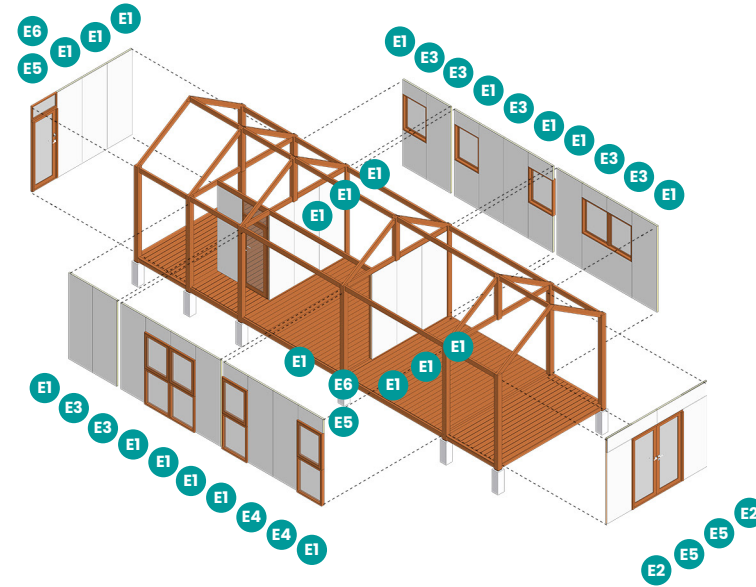
E6



ជញ្ជាំងបង្អួចតូច
window wall
panel trimson

ការរៀបចំជញ្ជាំង | Customized layout

ឧទាហរណ៍ទី១ | Example 1



រៀបចំដោយខ្លួនឯង | Build your own.

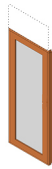
ប្រភេទជញ្ជាំង | Types of wall

E1



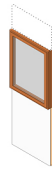
ជញ្ជាំងលាត
solid wall
panel

E2



ជញ្ជាំងកញ្ចក់
glass wall
panel

E3



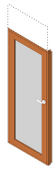
ជញ្ជាំងបង្អួចកណ្តាល
medium window
wall panel

E4



ជញ្ជាំងបង្អួចធំ
big window
wall panel

E5



ទ្វារ
swing
door panel

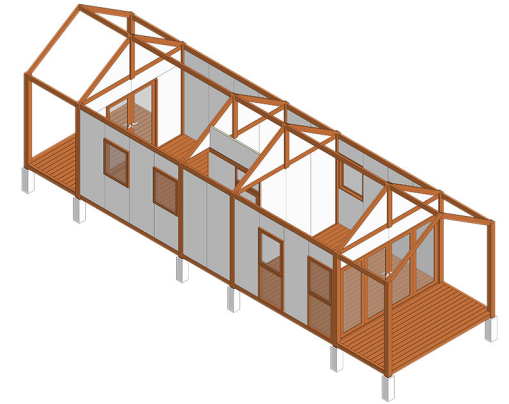
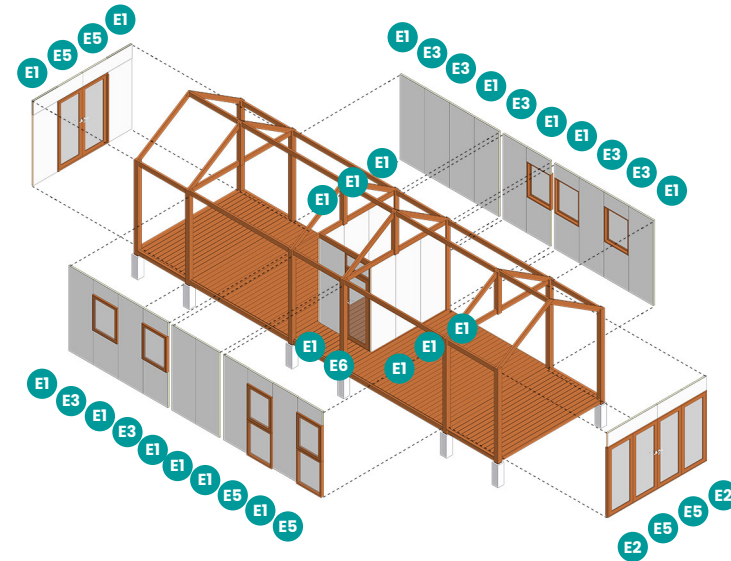
E6



ជញ្ជាំងបង្អួចតូច
window wall
panel trimson

ការរៀបចំជញ្ជាំង | Customized layout

ឧទាហរណ៍ទី២ | Example 2



រៀបចំដោយខ្លួនឯង | Build your own.

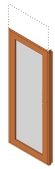
ប្រភេទជញ្ជាំង | Types of wall

E1



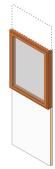
ជញ្ជាំងលាត
solid wall
panel

E2



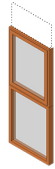
ជញ្ជាំងកញ្ចក់
glass wall
panel

E3



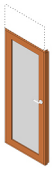
ជញ្ជាំងបង្អួចកណ្តាល
medium window
wall panel

E4



ជញ្ជាំងបង្អួចធំ
big window
wall panel

E5



ទ្វារ
swing
door panel

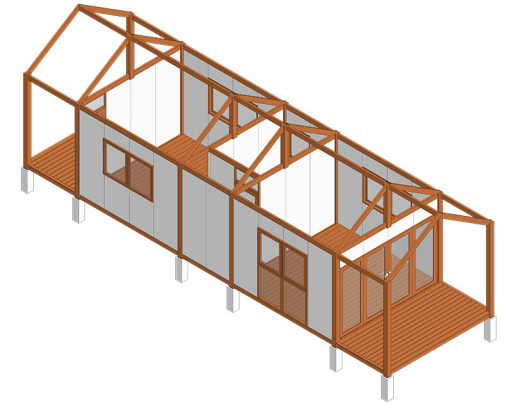
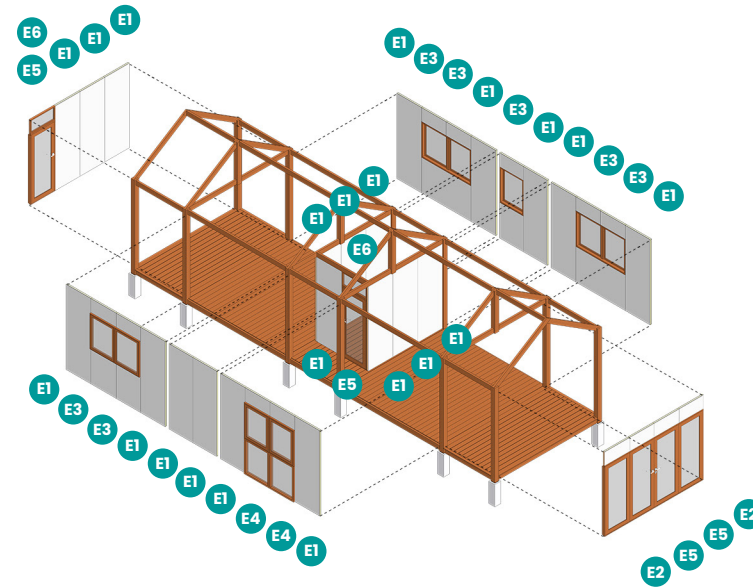
E6



ជញ្ជាំងបង្អួចតូច
window wall
panel trimson

ការរៀបចំជញ្ជាំង | Customized layout

ឧទាហរណ៍ទី៣ | Example 3



ទំនាក់ទំនង និងការកុម្មង់ទិញ | Contacts & Orders.

របៀបទទួលបានផ្ទះនិរន្តរបស់អ្នកផ្ទាល់៖

HOW TO GET YOUR VERY OWN NIRON HOUSE:



១. ទាក់ទងមកក្រុមការងាររបស់យើង
តាមវិធីដែលស្រួលបំផុតសំរាប់អ្នក។
ទំនាក់ទំនងខាងក្រោយចុងក្រោយ។

1. Contact our team however
way comfortable for you.



២. ធ្វើការណាត់ជួបជាមួយក្រុមការងាររបស់យើង
ដើម្បីពិភាក្សាអំពីតម្រូវការរបស់អ្នក។

2. Make an appointment with
Niron team. Tell us your needs.



៣. ធ្វើការកាម៉ង់ កក់ជ្រាក់ និងទទួលថ្លៃផលិតរួច។

3. Place order, make deposit and
get recieving date.



៤. អ្នករង់ចាំផ្ទះថ្មីរបស់អ្នកនៅទីតាំងកំណត់។
ក្រោយទទួលបានហើយ អ្នកបង់ប្រាក់បញ្ចប់
រួចជាស្រាប់។

4. Wait for your new home on site;
make final payment! Voila!

ផ្ទះយើងផលិតឡើងតាមការកាម៉ង់។ អ្នកអាចពិគ្រោះជាមួយក្រុមការងារយើងដើម្បីជ្រើសរើសម៉ូដែលពេញចិត្ត។
ការបង់ប្រាក់នឹងត្រូវរៀបចំតាមចំនួននិងម៉ូដែល។

Our modules are made to order. Our team will sit with you for a consultation
Payment method will be dicided according to number and customisation of each order.



Floor 14, Exchange square #19&20,
Khan Duan Penh, Wat Phnom
12201, Phnom Penh, Cambodia

+855(0)23972293

+855(0)965422228



www.nironhouse.com



team@nironhouse.com



[/nironhouse](https://www.facebook.com/nironhouse)



[@nironhouse](https://www.instagram.com/nironhouse)