ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា
មហាវិទ្យាល័យសំណង់
ដេប៉ាតឺម៉ង់ទេពកោសល្យស្ថាបត្យកម្ម

គម្រោងៈ

សម្រង់ផ្ទះដំបូលកឹង

ណែនាំដោយសាស្ត្រាចារ្យ ថៃ ស្រ៊ុន

រៀបរៀងដោយនិស្សិតជំនាន់ទី ១២

ក្រុម I3-GAR(B5)

ឆ្នាំសិក្សា ២០២១-២០២២

គម្រោង:

សម្រង់ផ្ទះដំបូលកឹង

បង្រៀន និងណែនាំដោយសាស្ត្រាចារ្យ ថៃ ស្រ៊ុន

រៀបរៀងដោយនិស្សិតឆ្នាំទី៣នៃដេប៉ាតឺម៉ង់ស្ថាបត្យកម្ម

ជំនាន់ទី១២

សមាជិកក្រុមមាន:

រស់ សម្បត្តិ	e20190908
ស ម៉ាឌី	e20191065
សុភី មាណព	e20191063
សេង សៀកហ៊ រ	e20190985

មាតិកា

១. សេចក្តីផ្តើម 1

២. គោលបំណងនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវផ្ទះខ្មែរ 2

៣. សកម្មភាពជំណើរចុះធ្វើសម្រង់ 3

៤. លក្ខណៈទូទៅនៃលំនៅដ្ឋានខ្មែរ 4

ក. ប្រភេទ និងការវិវត្តន៍របស់ផ្ទះខ្មែរ 7

ខ. ទ្រង់ទ្រាយផ្ទះដែលក្លាយមកពីគ្នា 7

គ. រង្វាស់ខ្នាត 9

ឃ. ជំនឿ 12

៥. លក្ខណៈស្ថាបត្យកម្មនៅក្នុងលំនៅដ្ឋានខ្មែរ 13

៦. លក្ខណៈស្ថាបត្យកម្មរបស់ផ្ទះកឹង 15

៧. ទិដ្ឋភាពទូទៅរបស់ផ្ទះ 17

៨. ជីវប្រវត្តិម្ចាស់ផ្ទះ 18

៩. ប្រវត្តិផ្ទះ 19

១០. ទីតាំងផ្ទះ 20

១១. ចំណាប់អារម្មណ៍ម្ចាស់ផ្ទះ 20
១២. ស្ថិតិ និងបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌ 21
១៣. រូបភាពនៃវិធីបង្គុំ 24
១៤. គ្រឿងតុបតែងលម្អផ្ទះកឹង 25
១៥. សកម្មភាពផ្សេងៗ 26
១៦. ប្លង់ស្ថាបត្យកម្ម 27
ក. ប្លង់អ័ក្សសសរ 27
ខ. ប្លង់ជាន់ផ្ទាល់ដី 28
គ. ប្លង់ជាន់ទី១ 29
ឃ. ប្លង់កម្រាលជាន់ទី១ 30
ង. ប្លង់ជាន់ឡៅតឿ 31
ច. ប្លង់កម្រាលជាន់ឡៅតឿ 32
ឆ. ប្លង់ដំបូល 33
ជ. ប្លង់សោភ័ណ្ឌភាពខាងមុខ 34
ឈ. ប្លង់សោភ័ណ្ឌភាពខាងក្រោយ 35

ញ. ប្លង់សោភ័ណ្ឌភាពខាងជើង 36
ដ. ប្លង់សោភ័ណ្ឌភាពខាងត្បូង 37
ឋ. ប្លង់ពុះកក 38
ឌ. ប្លង់ពុះខខ 39
ឍ. ប្លង់ពុះគគ 40
ណ. ប្លង់លម្អិតវិធីបង្គំ 41
ត. ប្លង់លម្អិតទ្វារបន្ទប់ និងបង្អួច 42
ថ. ប្លង់លម្អិតទ្វារធំ 43
ទ. ប្លង់ទិដ្ឋភាពរួម 44
១៧. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន 45
១៨. សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ 46
១៩. ឯកសារយោង

១. សេចក្តីផ្តើម

ខ្មែរជាពូជសាសន៍មួយដែលមានប្រវត្តិសាស្ត្រ ទឹកដីធំទូលាយ និងមានអរិយធម៌រុងរឿងតាំងពីសម័យបុរាណកាលមកម្ល៉េះ។ ក្នុងនោះផងដែរវិស័យសំណង់ស្ថាបត្យកម្មខ្មែរក៏មានការរីកចម្រើនយ៉ាងទូលំទូលាយ ទាំងស្ថាបត្យកម្មសំណង់ប្រាសាទ និងស្ថាបត្យកម្មសំណង់លំនៅដ្ឋាន។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ស្នាដៃស្ថាបត្យកម្មទាំងនោះបានបន្សល់ទុកមកដល់បច្ចុប្បន្ន ថែមទាំងមានតម្លៃមហាសាលមិនអាចកាត់ថ្លៃបានសម្រាប់ជាតិខ្មែរ និងសកលលោកទាំងមូល។ របៀបរបបនៃការរស់នៅរបស់ខ្មែរ បានសម្របទៅតាមសម័យកាលនីមួយៗ ពោលគឺមានការវិវត្ត និងសាងសង់លំនៅដ្ឋានពីមួយជំនាន់ទៅមួយជំនាន់ប្រកបទៅដោយក្បួនខ្នាត ក្រឹតក្រមត្រឹមត្រូវគួរឲ្យកោតស្ញើចសរសើរក្រៃលែងជាទីបំផុត។ ទោះបីជាមានការកែប្រែលក្ខណៈសំណង់ខ្លះៗក៏ដោយ ប៉ុន្តែក្នុងអំឡុងសតវត្សចុងក្រោយនេះដោយមាននូវការហូរចូលនូវវប្បធម៌បរទេស ក៏ដូចជាការរីកចម្រើនទៅតាមសម័យកាលផងដែរនោះបានកំពុងធ្វើឲ្យសំណង់ផ្ទះប្រពៃណីខ្មែរត្រូវបានបាត់បង់មួយចំនួនធំ និងលែងមានអ្នកសាងសង់ជាបន្តបន្ទាប់ តែបែរជាជំនួសមកវិញនូវប្រភេទផ្ទះវីឡាតាមបែបពួកបច្ចឹមប្រទេសទៅវិញ។ ដូចច្នេះហើយ សំណង់ផ្ទះខ្មែរគ្រប់ប្រភេទនៅទូទាំងប្រទេសស្ទើតែត្រូវបានប្រជាជនខ្មែរមួយចំនួនលែងស្គាល់ឬអាចនិយាយបានថាមានអ្នកស្គាល់តិចតួចប៉ុណ្ណោះនៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។ ទន្ទឹមនឹងនេះដែរ សំណង់ផ្ទះខ្មែរក៏មានការវិវត្តខ្លះៗផងដែរ ទៅតាមសម័យកាល និងស្ថានភាពស្រុកទេសដូចជា សំណង់ផ្ទះខ្មែរដែលធ្លាប់តែធ្វើពីឈើត្រូវបានជំនួសមកវិញនូវសំណង់ផ្ទះខ្មែរដែលធ្វើពីបេតុងជាដើម។ ជារួមក្រុមនិស្សិតស្ថាបត្យកម្មយើងខ្ញុំពិតជាមានសេចក្តីសប្បាយចិត្តត្រេកអរដែលលោកសាស្ត្រាចារ្យ **ថៃ ស៊្រុន** បានដាក់គម្រោងសិក្សាស្រាវជ្រាវសំណង់ផ្ទះខ្មែរ ដែលបានផ្តល់ឱកាសឲ្យក្រុមយើងខ្ញុំ បានដឹងកាន់តែស៊ីជម្រៅច្បាស់លាស់ថែមមួយកម្រិតទៀត អំពីប្រភេទសំណង់ផ្ទះខ្មែរនិង ក្បួនច្បាប់សាងសង់ផ្សេងៗដែលបានចងក្រងទុកដោយបុព្វបុរសខ្មែរជំនាន់ដើម។

២. គោលបំណងនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវផ្ទះខ្មែរ

កម្ពុជា ជាប្រទេសមួយដែលមានអរិយធម៌ចំណាស់ជាងគេនៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍យើងនេះ។ ក៏ប៉ុន្តែ ដោយសារតែភ្លើងសង្គ្រាមញ៉ីកញ៉ាប់ពេកបានបណ្តាលឲ្យប្រទេសធ្លាក់ចូលទៅរកភាពអន់ថយ គម្ពីក្បួនខ្នាតផ្សេងៗត្រូវបានបាត់បង់ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសំណង់អគារត្រូវបានបំផ្លាញអស់ស្ទើគ្មានសល់។ បន្ទាប់ពីប្រទេសកម្ពុជាមានសុខសន្តិភាពឡើងវិញ ស្ថាបត្យកម្មសំណង់ផ្ទះខ្មែរមិនសូវឃើញមានគេសាងសង់ច្រើនទៀតទេ តែបែរជាជំនួសមកវិញនូវសំណង់អគារថ្មីៗទំនើបៗជាងមុនជាច្រើន ។

អាស្រ័យបែបនេះហើយទើបញ៉ាំងឲ្យលោកសាស្ត្រាចារ្យ **ថៃ ស្រ៊ុន** បង្កើតគម្រោងសិក្សាសំណង់ផ្ទះខ្មែរនេះឡើងក្នុងគោលបំណងរួមមួយគឺចង់អោយនិស្សិតចុះធ្វើការវាស់វែងសិក្សាស៊ីជម្រៅអំពីប្លង់ស្ថាបត្យកម្មផ្ទះខ្មែរដើម្បីទុកជាមេរៀន និងបទពិសោធន៍សម្រាប់អនុវត្តន៍ហើយថែមទាំងបានចងក្រងជាឯកសារទុកសម្រាប់អ្នកសិក្សាជំនាន់ក្រោយ ដើម្បីរួមគ្នាបន្តថែរក្សាកេរ្តិ៍មរតកដូនតាយើងកុំអោយបាត់បង់និងស្ថិតស្ថេរគង់វង្សជានិរន្តន៍។

ក្រុមយើងខ្ញុំសង្ឃឹមយ៉ាងមុះមុតមាំថាឯកសារដែលបានចងក្រងនេះនឹងបានចូលរួមចំណែកក្នុងការថែរក្សាវប្បធម៌ និងរក្សាបាននូវអត្តសញ្ញាណជាតិយើងកុំអោយបាត់បង់ ហើយថែមទាំងជាខ្លឹមសារសំរាប់អ្នកជំនាន់ក្រោយរៀនសូត្របន្ត។

យើងខ្ញុំនឹងខិតខំអភិវឌ្ឍន៍សំណង់ស្ថាបត្យកម្មខ្មែរឲ្យរីកចម្រើនស្របតាមភាពជឿនលឿននៃសម័យបច្ចេកវិទ្យាទំនើប និងសូមឲ្យប្រជាជនខ្មែរយើងគ្រប់រូបបន្តចូលរួមលើកស្ទួយ និងគាំទ្រនូវគំនិតច្នៃប្រឌិតថ្មីៗ សម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍រចនាបទផ្ទះខ្មែរយើង ដើម្បីបង្ហាញពីអត្តសញ្ញាណខ្មែរនៅលើឆាកអន្តរជាតិឲ្យបានល្បីល្បាញពេញសកលលោក។

៣. សកម្មភាពដំណើរចុះធ្វើសម្រង់

- ***ថ្ងៃ អាទិត្យ ទី៥ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២២***
    - *៨:៤០ ព្រឹក ៖ ចេញពីវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា*
    - *៩:១៥ ព្រឹក ៖ ដល់កំពង់ចម្លងព្រែកលាភ និងឡើងជិះសាឡាងឈ្មោះ សម្បូរលាភ៩*
    - *៩:៣០ ព្រឹក ៖ ទៅដល់កោះដាច់ និងធ្វើដំណើរដោយម៉ូតូ ដើររកផ្ទះបុរាណខ្មែរ*
    - *៩:៤០ ព្រឹក ៖ រកឃើញផ្ទះកឹងមួយ ដែលក្រុមយើងចង់សម្រង់ ប៉ុន្តែម្ចាស់ផ្ទះមិននៅ*
    - *៩:៤៥ ព្រឹក ៖ ជួយវាស់វែងផ្ទះរបស់ក្រុមមិត្តភក្តិដើម្បីបានបទពិសោធន៍ខ្លះៗ*
    - *៤:០០ ល្ងាច ៖ ចូលទៅសួរម្ចាស់ផ្ទះកឹងម្តងទៀតតែដោយសារគាត់មមាញឹករៀបចំសម្ភារៈមកភ្នំពេញ និងល្ងាចផងដែរនោះម្ចាស់ផ្ទះក៏បានអោយលេខទំនាក់ទំនងនិងណាត់ជួបគាត់ម្តងទៀតនៅថ្ងៃព្រហស្បតិ៍។*
- ***ថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ ទី៩ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២២***
    - *៧:០០ ព្រឹក ៖ ជួបជុំគ្នានៅក្នុងវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា*
    - *៧:៣០ ព្រឹក ៖ ធ្វើដំណើរទៅកាន់កំពង់ចម្លង ដើម្បីបន្តដំណើរទៅកាន់កោះដាច់ដើម្បីចុះសម្រង់ផ្ទះបុរាណ*
    - *៩:២៥ ព្រឹក ៖ ដល់ផ្ទះកឹងដែលបានណាត់កាលពីថ្ងៃមុន ហើយចាប់ផ្តើមវាស់វែង*
    - *១១:៣០ ព្រឹក ៖ បញ្ចប់ការវាស់វែង និងសុំម្ចាស់ផ្ទះថតជាមួយ*
    - *១២:៣០ ថ្ងៃ ៖ ត្រឡប់មកដល់វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជាវិញដោយសុវត្ថិភាព។*

៤. លក្ខណៈទូទៅនៃលំនៅដ្ឋានខ្មែរ

ជាទូទៅ ការសាងសង់ផ្ទះរបស់យើងគឺបែរទៅទិសខាងកើត ព្រោះប្រជាជនខ្មែរបុរាណមានជំនឿថា នៅពេលដែលព្រះអាទិត្យរះបានបញ្ចេញពន្លឺចាំងចូលក្នុងផ្ទះ ហើយបាននាំសិរីសួស្តី និងនាំភាពចំរើនចូលក្នុងផ្ទះ ពិសេសបណ្តេញឧបទ្រព្យចង្រៃចេញពីក្នុងផ្ទះផងដែរ។ ម្យ៉ាងទៀត ខ្មែរយើងមានជំនឿថាទីខ្ពស់ជាកន្លែងសម្រាប់ធ្វើលំនៅដ្ឋាន ហើយខ្មែរយើងក៏មានជំនឿមួយទៀតថា យើងមិនគួរដាំដើមអំពិលខាងត្បូង (ជើងឈៀងខាងកើតត្បូងឈៀងខាងលិច) ព្រោះនៅពេលរដូវក្តៅខ្យល់បក់មកពីទិសនិរតី នាំឲ្យបាំងខ្យល់គ្មានខ្យល់ចេញចូលធ្វើឲ្យផ្ទះក្តៅ ពិបាកនៅ។ បុព្វបុរសខ្មែរជ្រើសរើសការសាងសង់គេហដ្ឋានបែបនេះគឺ ដើម្បីរក្សាបាននូវសុវត្ថិភាពខ្ពស់ និងភាពសុខដុមរមនាក្នុងការរស់នៅ(ឬហៅថាហុងស៊ុយ)នោះឯង ដូចជាសំណង់ផ្ទះខ្ពស់ផុតពីដី ការសង់ផ្ទះដាច់ដោយឡែកពីផ្ទះបាយ គឺដើម្បីការពារពីគ្រោះអគ្គីភ័យជាយថាហេតុ និងកាត់បន្ថយកម្តៅនៅក្នុងផ្ទះធំ ប៉ុន្តែនៅតែអាចទាញយកពន្លឺពីផ្ទះបាយបាន។ ចំណែកការសង់ផ្ទះនៅដាច់ពីជង្រុកស្រូវ និងក្រោល(រោង) សត្វនោះ គឺជនជាតិខ្មែរចង់បង្ហាញពីវប្បធម៌របស់មនុស្ស គឺរស់នៅដាច់ពីសត្វប្រកបដោយការរស់នៅក្នុងបរិស្ថានស្អាតពុំមានក្លិន និងការរំខានពីសត្វ។ លើសពីនេះទៀត ខ្មែរយើងទម្លាប់សង់ផ្ទះខ្ពស់ផុតពីដីហើយក៏មានកត្តាជាច្រើនដែលបានបកស្រាយពីមូលហេតុដូចខាងក្រោម៖

- នៅក្រោមផ្ទះអាចធ្វើការងារផ្សេងៗបាន ជាពិសេសធ្វើជាក្រោលគោដែលអាចមានផលប្រយោជន៍ពីរយ៉ាងគឺ៖
  - ទឹកនោមគោមានជាតិអាម៉ូញ៉ាក់ដែលនាំឲ្យមិនសូវមានមូស
  - ការដុតបំភ្លើងគោក៏អាចនាំឲ្យបំបាត់មូស ហើយផ្សែងភ្លើងអាចការពារដល់សំណង់ឈើ និងស្លឹកនៅដំបូលកុំឲ្យឈើមានមេ ឬកណ្តៀរស៊ី

- ការសង់ខ្ពស់ពីដីតាមជំនឿ កុំឲ្យរំខានដល់ផ្លូវលូនរបស់សត្វនាគ
- អាចការពារទឹកជំនន់ដែលកើតមាននៅរដូវវស្សា ដោយសារប្រទេសកម្ពុជាស្ថិតនៅក្នុងភូមិសាស្ត្រមានសំណើមខ្លាំង
- ពេលដេកយប់ត្រជាក់ ហើយគ្មានចំហាយស្រូបពីដីផង និងអាចការពារសត្វសាហាវ សត្វអសិរពិស ជាពិសេសគឺ សត្វពស់
- ធ្វើឱ្យមានបណ្តូរខ្យល់ក្នុងផ្ទះ នៅពេលដែលព្រះអាទិត្យបានបញ្ចេញកំដៅមកលើដំបូល និងអាចឲ្យខ្យល់ឆ្លងកាត់ក្រោមផ្ទះបាន ដែលធ្វើឲ្យមានភាពត្រជាក់
- ទុកដាក់សម្ភារៈប្រើប្រាស់ដូចជា កង់ ម៉ូតូ កីតម្បាញ រទេះ នង្គ័ល រនាស់ ជាដើម
- អាចការពារកម្តៅភាពចេញពីផែនដីនៅពេលភ្លៀងធ្លាក់មិនគ្រប់គ្រាន់
- បើតាមជំនឿវិញ គេយល់ថា ការមិនសាងសង់ផ្ទះផ្ទាល់ដី គឺដើម្បីគោរពដល់ព្រះធរណី ព្រះគង្គារ ដែលគេជឿថាជាអ្នកមានគុណនៃស្តេចនាគរាជផងដែរ។

រីឯផ្ទៃបាតរបស់ផ្ទះមានជាដំណាក់ ឬថ្នាក់ខ្ពស់ជាងគ្នាពីរវាង ២-៣ តឹក (២០-៣០ សង់ទីម៉ែត្រ) នោះក៏ដើម្បីទាក់ទាញ លំហូរខ្យល់ដែលជាប្រភពនៃការផ្តល់ផាសុកភាពដល់អ្នករស់នៅ ភាពស្រស់ស្រាយ និងបង្ហាញអំពីការប្រើប្រាស់ទីកន្លែងនៃផ្ទះនោះប្រកបដោយច្បាប់ទម្លាប់។

ទ្វារ និងបង្អួចក៏បានដើរតួសម្រាប់ស្រូបយក និងបិទបាំងពន្លឺ ខ្យល់ និងទឹកភ្លៀងចូលក្នុងផ្ទះផងដែរ។ ប្រជាជនខ្មែរយើងតែងបើកទ្វារ និងបង្អួចនៅពេលព្រឹកព្រលឹម រហូតដល់ពេលរសៀល ដើម្បីឱ្យពន្លឺ និងខ្យល់ចេញចូលក្នុងផ្ទះ និងជាជំនឿគឺ ឱ្យសិរីសួស្តីចូលក្នុងផ្ទះជាដើម។ ប្រសិនបើពុំមានភ្លៀងទេ ពួកគាត់ច្រើនចំហរបង្អួចនៅត្រង់កន្លែងសម្រាន្ត ដើម្បីឱ្យងាយស្រួលក្នុងការសម្រាន្ត។

ជនជាតិខ្មែរមានជំនាញខ្ពស់ក្នុងការជ្រើសរើសទីតាំងដើម្បីសង់លំនៅឋាន ហើយពួកគាត់អាចដឹងយ៉ាងច្បាស់អំពីទិសរបស់ខ្យល់បក់លំហូរខ្យល់ និងទិសនៃពន្លឺ។ ដូច្នេះ ពួកគាត់ពុំចាំបាច់សង់ផ្ទះបែរមុខទៅរកទិសខាងកើតនោះទេ ហើយយើងបានឃើញផ្ទះសម្បែងរបស់បុព្វបុរសខ្មែរនៅគ្រប់ភូមិស្ថានបែរមុខទៅគ្រប់ទិសទាំងអស់   ថ្វីបើមានមនុស្សមួយចំនួនតែងនិយមសង់ផ្ទះបែរមុខទៅទិសខាងកើតក៏ពិតមែន ប៉ុន្តែគេក៏កម្រឃើញមានផ្ទះដែលបែរក្រោយដាក់ថ្នល់ដែរ។

ជាធម្មតាដើម្បីឡើងទៅដល់លើផ្ទះ គឺគេមានសង់ជាជណ្តើរមួយ ដែលពេលខ្លះជណ្តើរនោះមានសភាពបត់បែនកោងឡើងចាប់ពីផ្ទៃដីឆ្ពោះទៅលើផ្ទះ និងថែមទាំងមានឆ្នើរ (ថាសទម្រ) មួយអន្លើរផងដែរ។

ផ្ទះខ្មែរយើងអាចប្រក់ជាស្លឹក ឬក្បឿងសម្រាប់អ្នកមានលទ្ធភាព។ ក្បឿងខ្មែរយើងមាន ៣ ប្រភេទគឺ៖

- ក្បឿងស្រការលេញ ឬស្រការពស់នាគរាជ (តំណាងឲ្យស្រការពស់នាគរាជ)
- ក្បឿងក្បាច់
- ក្បឿងស្រទាប់ចេកផ្កាប់ (ស្រការពស់នាគ រាជផ្នែកខាងពោះ ដែលគេអាចមើលឃើញនៅថែវនានានៃប្រាសាទអង្គរវត្ត) ។

ក. ប្រភេទ និងការវិវត្តន៍របស់ផ្ទះខ្មែរ

ផ្ទះខ្មែរត្រូវបែងចែកចេញជា ៥ប្រភេទផ្សេងៗពីគ្នា។ ថ្វីត្បិតតែខ្មែរយើងមានទម្លាប់សាងសង់ផ្ទះផុតពីដីក៏ដោយ ក៏ផ្ទះនីមួយៗមានបច្ចេកទេសក្នុងការសាងសង់ និងលក្ខណៈសម្គាល់ផ្សេងៗគ្នាដែរ។ ផ្ទះខ្មែរទាំង ៥ ប្រភេទនោះមានដូចជា៖

- ផ្ទះខ្មែរ ឬផ្ទះកឹង
- ផ្ទះរោង ឬផ្ទះកន្តាំង
- ផ្ទះរោងដោល
- ផ្ទះរោងឡឿង
- ផ្ទះប៉ិត

ខ. ទ្រង់ទ្រាយផ្ទះដែលក្លាយមកពីគ្នា

- ផ្ទះប៉ិតក្លាយមកពីផ្ទះរោងឡឿង
- ផ្ទះរោងឡឿងក្លាយមកពីផ្ទះរោងដោល
- ផ្ទះរោងដោលក្លាយមកពីផ្ទះរោង
- ផ្ទះរោងក្លាយមកពីផ្ទះខ្មែរ។

ផ្ទះខ្មែរ

ផ្ទះរោង

ផ្ទះរោងដោល

ផ្ទះរោងឡឿង

ផ្ទះប៉ិត

គ. រង្វាស់ខ្នាត

តាមវចនានុក្រមខ្មែរដែលចេញផ្សព្វផ្សាយដោយពុទ្ធសាសនបណ្ឌិតរបស់សម្តេចព្រះសង្ឃរាជ ជួន ណាត បានបញ្ជាក់ថាក្នុងកិច្ចការជាងឈើ គេប្រើខ្នាតជា ហត្ថ (១ហត្ថ ប្រហែល ៥០សម) ។ ឯកត្តាខ្នាតផ្សេងៗទៀតគឺ ៖

- ១ ចំអាម (វិទត្ថិ) = ១២ អង្គុលី (ធ្នាប់ ឬ ម្រាមដៃ)
- ២ ចំអាម = ១ ហត្ថ (១ ហត្ថប្រហែល ៥០ សម)
- ៤ ហត្ថ = ១ ព្យាម
- ៧ ហត្ថ = ១ យដ្ឋិ
- ២០ ព្យាម = ១ សិន
- ២០ យដ្ឋិ = ១ ឧសភ: = ១៤០ ហត្ថ
- ១០០ សិន = ១ គាវុធ = ៨០ ឧសភ:
- ៤ គាវុធ = ១ យោជន៍
- ១ លី = ១៨០ ហត្ថ

ឯកតារង្វាស់ខាងលើនេះ បុរាណប្រើសម្រាប់វាស់ប្រវែងភូមិ ឬ ចម្ងាយផ្លូវ។ ម្យ៉ាងទៀតបើវាស់កម្ពស់តួយ៉ាងកម្ពស់ភ្នំ កម្ពស់ដើមឈើធំៗជាដើម កំណត់ត្រឹម ៧ ហត្ថ ដែលស្មើនឹង ១ យោជន៍ (ឧទាហរណ៍ ដើមជ្រៃកម្ពស់ ៣ យោជន៍)។ ចំណែកឯកតាវាស់ល្អិតមួយពងចៃរាប់តាមលំដាប់ថា៖

- ៣៦ បរមាណូ = ១ អណូ
- ៣៦ អណូ = ១ តជ្ជារី
- ៣៦ តជ្ជារី = ១ រថរេណូ
- ៣៦ រថរេណូ = ១ លិក្ខា ឬ លិក្សា
- ៧ លិក្ខា = ១ ឩកា
- ៧ ឩកា = ១ ធញ្ញមាស
- ៧ ធញ្ញមាស = ១ អង្គុលៈ (អង្គុលី)

ការបង្ហាញលក្ខណៈស្ថាបត្យកម្ម និងខ្នាតនៃសម្ភារៈសំណង់ និងគ្រឿងបង្គុំ៖

- ខ្នាតទ្វារខាងមុខធំជាងគេ បន្តបន្ទាប់ត្រូវតូចជាងបន្តិចៗតាមលំដាប់។
- សសរមូល មានវិជ្ជមាត្រពី 0.២០ ម៉ែត្រទៅ 0.៣០ ម៉ែត្រ។ សសរមូល ១ ធ្វើពីឈើ ១ ដើម ហើយមានត្រណមច្រើនក្នុងការជ្រើសរើស។ បច្ចុប្បន្នគេច្រើនប្រើសសរជ្រុង (0.១៥ម៉ែត្រ x 0.១៥ម៉ែត្រ) ឬ (0.២០ម៉ែត្រ x 0.២០ម៉ែត្រ) ព្រោះងាយរក និងមិនចំណាយឈើច្រើន។
- មេដំបូល មិនឲ្យមានតំណ ហើយច្រើនធំជាងផ្ទោងបន្តិចសម្រាប់ភ្ជាប់សសរទ្រូងមួយទៅសសរទ្រូងមួយទៀតខាងចុង។ ត្រង់ចំណុចកណ្ដាលនៃមេដំបូលជាកន្លែងដាក់យ័ន្ត (0.0៥ម៉ែត្រ x 0.១៥ម៉ែត្រ) ។
- ផ្ទោង (មុខកាត់ 0.0៥ម៉ែត្រ x 0.១៥ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់មេដំបូលមកសងខាង ហើយទ្រផ្លាន ។
- ផ្លាន (0.0៦ម៉ែត្រ x 0.0៨ម៉ែត្រ) ឬ (0.0៨ម៉ែត្រ x 0.0៨ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់ផ្ទោងមួយទៅផ្ទោងមួយទៀតហើយទ្របង្កង់ ។

- ផ្ទានមេដំបូល (មុខកាត់ ធំជាងផ្ទានបន្ទិច) សម្រាប់សង្កាត់ក្បាលផ្ទោង ។
- បង្កង់ (០.០៣ម៉ែត្រ x ០.០៥ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់ផ្ទានមួយទៅផ្ទានមួយទៀត និងទ្រដៃរណែង ។
- ទំហំបង្អួច បណ្តោយ ១ម៉ែត្រ កម្ពស់ ១.២ម៉ែត្រ ឬ (១.២ម៉ែត្រ x ១.៤ម៉ែត្រ) ។
- ទំហំទ្វារ (១.២ម៉ែត្រ x ២.២ម៉ែត្រ) ឬ (១ម៉ែត្រ x ២.២ម៉ែត្រ) ។
- ទ្វារបង្គន់ (០.៦ម៉ែត្រ x ១.៨ម៉ែត្រ) ទ្វារនៅចង្ក្រាន (០.៨ម៉ែត្រ គុណ ១.៨ម៉ែត្រ) ។
- ទំហំឈើ ផ្ទោង (០.០៥ម៉ែត្រ x ០.១៥ម៉ែត្រ) ឃ្នាប (០.០៥ម៉ែត្រ x ០.១៥ម៉ែត្រ) ។
- ជើងគក (០.១២ម៉ែត្រ x ០.១២ម៉ែត្រ) ។
- ដៃរណែង (០.០៣ម៉ែត្រ x ០.០៣ម៉ែត្រ ឬ ០.០២ម៉ែត្រ x ០.០២ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់បង្កង់មួយទៅបង្កង់មួយទៀត និងទប់ទ្រក្បឿង។ បើសំណង់ប្រក់ស្លឹក គេពុំចាប់បាច់ដាក់ដៃរណែងទេ។ ដងកណ្តាបស្លឹកមានតួនាទីជំនួស។
- រនុក (មុខកាត់ ០.០៥ម៉ែត្រ x ០.១៥ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់សសរមួយទៅសសរមួយទៀតតាមបណ្តោយផ្ទះ និងទ្ររនង។
- រនង (មុខកាត់ ០.០៥ម៉ែត្រ x ០.១៥ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់សសរមួយទៅសសរមួយទៀតតាមទទឹងផ្ទះ។ គេថែមរនងបណ្តែតឃ្លាតប្រហែល ០.៤០ម៉ែត្រ ពីមួយទៅមួយទៀត សម្រាប់ទ្ររនាប ឬក្តារក្រាល។
- រនាប ឬក្តារក្រាល (រនាប ច្រើនមានមុខកាត់ ០.០៦ម៉ែត្រ x ០.០២៥ម៉ែត្រ គេមានថែមរនូតទ្រមុខកាត់ ០.០៦ម៉ែត្រ x ០.០៧ម៉ែត្រ) សម្រាប់ ភ្ជាប់ពីរនងមួយ ទៅរនងមួយទៀត ដោយគ្មានរនងបណ្តែត។ ក្តារក្រាល ច្រើនមានមុខកាត់ ០.៣០ម៉ែត្រ x ០.០៣ម៉ែត្រ)។

- សង ឬរតបណ្ដោយ (មុខកាត់ ០.០៥ម៉ែត្រ x ០.១៥ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់ពីសសរមួយទៅសសរមួយទៀតតាមបណ្ដោយផ្ទះផ្នែកខាងចុងសសរជើងរៀង។
- សង ឬរតទទឹង (មុខកាត់ ០.០៥ម៉ែត្រ x ០.១៥ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់ពីសសរមួយទៅសសរមួយទៀត តាមទទឹងផ្ទះផ្នែកខាងចុងសសរជើងរៀង។
- របារជញ្ជាំង (មុខកាត់ ០.០៦ម៉ែត្រ x ០.០៧ម៉ែត្រ) សម្រាប់ភ្ជាប់ចន្លោះសសរមួយទៅសសរមួយទៀត ភ្ជាប់ទ្វារ បង្អួច និងភ្ជាប់ជញ្ជាំង)។
- ស្នៀត បំណែកឈើសម្រាប់ស៊ៀតភ្ជាប់រនុក រនង សង និងសសរ ។ល។
- កន្លាស់ បំណែកឈើសម្រាប់ដំទម្លុះសសរភ្ជាប់រនុក រនង សង ។ល។
- ជើងគករៀង សម្រាប់ទ្រផ្ទោងលើសង។
- ជើងគក ជាកូនសសរដាក់ពីលើធ្នឹម សម្រាប់ទ្រមេដំបូល (សម្រាប់ផ្ទះឥតសសរទ្រូង)។

ឃ. ជំនឿ

មុននឹងចាប់ផ្ដើមសង់ផ្ទះ ឬ សំណង់ផ្សេងៗ ខ្មែរយើងតែងតែប្រកាន់ភ្ជាប់ជាមួយនូវជំនឿ និងសាសនា។ ក្នុងការសាងសង់ខ្មែរមានជំនឿយ៉ាងច្រើនតាំងពីបរមបុរាណមកម្ល៉េះ។ បើតាមការរៀបរាប់របស់ម្ចាស់ផ្ទះបានរៀបរាប់ឲ្យបានដឹងថា ដំបូងឡើយមុនពេលសាងសង់គេតែងតែទៅសូមដំបូន្មាន ឬដេញវេលាពីព្រះសង្ឃ គ្រូហោរា ឬក៏លោកតាលោកយាយចាស់ៗនៅក្នុងភូមិដែលចេះមន្តអាគម ឬក្បួនច្បាប់ផ្សេងៗអាចចង្អុលបង្ហាញពីទីតាំង និងថ្ងៃល្អសម្រាប់សាងសង់ ដើម្បីទទួលសិរីសួស្តីជោគជ័យរស់នៅបានសុខសប្បាយ និងរកស៊ីមានបាន។ បន្ទាប់ពីរើសទីតាំងរួចហើយ គេបានធ្វើការសែនព្រេងសុំម្ចាស់ទឹក ម្ចាស់ដី អមនុស្ស ឬក្រុងពាលី ដើម្បីសុំទីតាំងដីសម្រាប់សង់ផ្ទះ

រស់នៅ។ ក្រោយពីបានសែនព្រេនសុំទីតាំងរួច គេក៏ចាប់ផ្ដើមរកមើលទីតាំងសសរ និងដាក់ជើងតាង ប៉ុន្តែមុននឹងដាក់ជើងតាងកប់ក្នុងដី គេនៅមានជំនឿមួយទៀតដោយយកប្រាក់កាក់មកទម្លាក់ចូល (ធាតុប្រាក់ និងសំរិទ្ធិ) រួចដាំជើងតាងពីលើព្រោះមានជំនឿថា និងរកស៊ីមានបានឆាប់ៗ។ គេយកយ័ន្តទៅដាក់មុននឹងចាប់ដាក់ជើងសសរគ្រប់តាងទាំងអស់ រួចទើបដាក់សសរពីលើមានន័យថាយ័ន្តជារបស់ការពារ ខ្មោច ព្រាយ បិសាច និង អាបធ្មប់ផ្សេងៗ។ រីឯនៅលើដំបូលវិញ គេបានយកក្រណាត់យ័ន្តក្រហមទៅដាក់កណ្ដាលមេដំបូលដើម្បីបានសេចក្ដីសុខក្នុងក្រុមគ្រួសារ។ ដើម្បីឧទ្ទិសដល់ចាស់ទុំ ដែលបានស្លាប់ទៅ គេបានសាងកន្លែងតំកល់មួយដោយបំពាក់ដោយរូបថត ព្រោះមានជំនឿថាអ្នកស្លាប់ទៅនៅតែមានវិញ្ញាណតាមថែទាំអ្នកនៅរស់ជានិច្ច (អសនៈត្រូវនៅចំទ្វារធំ) ។ ចំណែកសសរកណ្ដាលរបស់ផ្ទះនេះត្រូវបានគេកាត់ចោលក្នុងគោលបំណង់តាមសាសនា។ ក្រៅពីជើងធូបញ្ញាតិសន្ដាន គេនូវឃើញមានអសនៈព្រះពុទ្ធផងដែរ ព្រោះថាផ្នត់គំនិតខ្មែរបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងព្រះពុទ្ធសាសនា។ ចំណែកកាំជណ្ដើរវិញ គេមានជំនឿទៅលើជណ្ដើរមានកាំជាចំនួនសេស ព្រោះចំនួនសេសមានន័យថា សល់គឺ រស់ ឯចំនួនគូ មានន័យថាគត់គឺ ស្លាប់ ។

៥. លក្ខណៈស្ថាបត្យកម្មនៅក្នុងលំនៅដ្ឋានខ្មែរ

- គ្រឹះធំៗនៅក្នុងលំនៅដ្ឋានខ្មែរ

  ផ្ទះខ្មែរត្រូវប្រកាន់ភ្ជាប់នូវគ្រឹះធំៗចំនួន ៣គឺ៖ ផ្ទះធំ (ល្វែងចាន់) ផ្ទះបាយ ឬ ចង្ក្រានបាយ និង ក្រោមផ្ទះឬ ក្រោមដី ។

  - ផ្ទះធំ ជាផ្នែកមួយដែលមានលំហធំ ហើយវាមានតួនាទីសម្រាប់ស្នាក់នៅ កន្លែងទទួលភ្ញៀវ កន្លែងប្រារព្ធពិធីបុណ្យ ឬ ពិធីការផ្សេងៗ ។

- ផ្ទះបាយ ឬ ចង្ក្រានបាយ មានតួនាទីជាកន្លែងធ្វើម្ហូប គេនិយមចិញ្ចឹមសត្វដូចជា៖ មាន់ ទា ជ្រូក ក្ងាន នៅខាងក្រោមផ្ទះបាយ ។ ជាក់ស្តែងគេសង់ផ្ទះបាយទាបជាងផ្ទះធំបន្តិច ហើយជាទូទៅគេសង់ផ្ទះបាយ ស្ថិតនៅចំហៀងពីក្រោយផ្ទះធំ ។
- ក្រោមផ្ទះ ជាកន្លែងដែលគេរៀបចំឡើងជាបន្ទប់មួយជំហរសសរដើម្បីដាក់ ឧបករណ៍កសិកម្ម កន្លែងដាក់កីតម្បាញ ឬចងគោពេលយប់។ ក្រោមផ្ទះបាយ ជួនកាលជាកន្លែងចិញ្ចឹមគោ មាន់ ទា ជ្រូក ។ល។ ការរៀបចំរបៀបនេះ គឺមិនមានបរិស្ថានល្អទេ ដូចជាធុំនូវក្លិន ស្អុយ ឆ្អេះ ឆ្អាបជាដើម។

➢ ការបែងចែកល្វែងនៅក្នុងលំនៅដ្ឋានខ្មែរ

ការបែងចែកល្វែងនៅក្នុងលំនៅដ្ឋានខ្មែរពិតជាមានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះវាមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងប្រពៃណីពីបុរាណ គឺពិធីចូលស្តីដណ្តឹង។ លំនៅដ្ឋានខ្មែរបានបែងចែកជា ៤ ល្វែងគឺ៖

- ល្វែងចាន់សម្រាប់មេបាចាស់ទុំ ត្រកូលរៀមច្បង
- ល្វែងកែវវិនាសសម្រាប់ដាក់ភស្តុភារបណ្ណាការ អ្នកផ្លូវ អ្នកមហា
- ល្វែងបង្គាន់មាស សម្រាប់កូនក្រមុំ
- ល្វែងកម្សាន្តចិត្ត សម្រាប់អ្នកភ្លេង ។

នៅពេលដែលគេចូលស្តីដណ្តឹងកូនស្រីនរណាម្នាក់ គ្រួសារខាងស្រីស្ថិតនៅលើ (ល្វែងចាន់) រីឯគ្រួសារខាងប្រុសវិញត្រូវស្ថិតនៅ ថ្នាក់ក្រោម (ល្វែងកែវវិនាស) លុះដល់ថ្ងៃរៀបអាពាហ៍ពិពាហ៍ ភាគីទាំងសងខាងត្រូវស្ថិតនៅថ្នាក់លើទាំងអស់គ្នា។

៦. លក្ខណៈស្ថាបត្យកម្មរបស់ផ្ទះកឹង

មិនខុសគ្នាពីប្រពៃណីប្រទេសដទៃៗទៀត ដែលមានដើមកំណើតមកពីពួកអូស្ត្រូណេស៊ីទេ ផ្ទះអ្នកមានស្តុកស្តម្ភនៅក្នុងស្រុកខ្មែរខុសគ្នាពីអ្នកមានមធ្យមដោយទំហំ និងគ្រឿងលំអរ ដូចជា ចម្លាក់លើថ្នឹម ចម្លាក់លើឈើ ។ល។ ប្លង់ផ្ទះ និងទម្រង់ផ្ទះមិនមានអ្វីខុសគ្នាឡើយ។ ទោះបីជាមានភាពដូចគ្នាបែបនេះក៏ដោយ មានផ្ទះបុរាណខ្មែរប្រភេទមួយដែលមានលក្ខណៈពិសេសពោលគឺ ជាផ្ទះសម្រាប់បង្ហាញពីឋានៈខ្ពង់ខ្ពស់របស់ម្ចាស់ផ្ទះខ្លះរបស់សង្គមខ្មែរ។ ជាក់ស្តែងផ្ទះកឹង គឺសម្រាប់តែបុគ្គលមានបុណ្យសក្តិប៉ុណ្ណោះ។ ផ្ទះប្រភេទនេះមានដំបូលប៉ិតលំអរដោយហោជាងខុសពីហោជាងផ្ទះប្រភេទដទៃៗ។ គេអាចសម្គាល់ថាមានដំបូលពីរថ្នាក់ត្រួតលើគ្នា ហើយមានហាប់ពីរនៅខាងមុខ និងខាងក្រោយ។ សសរកណ្តាលមានពីរជួរ ដំបូលលើទ្រដោយជើងគក។ ដំបូលថ្នាក់ក្រោមអាចបង្កើតបានជារបៀង បើគេបាំងជញ្ជាំងមកនៅត្រឹមជួរទី២។ រនាបនៅត្រង់របៀងនេះសោត គេអាចបញ្ចុះឲ្យទាបជាងរនាបផ្ទះធំបន្តិចតាមចំណូលចិត្ត។ ជួនកាល គេធ្វើទ្វារធំដល់ទៅ ៤ ទិសនៅតាមទិសផ្សេងៗ។ រីឯជណ្តើរដាក់នៅត្រង់ទ្វារណាមួយមិនថាជាទទឹង ឬបណ្តោយផ្ទះនោះឡើយ គឺដាក់ទៅតាមតម្រូវការ។ រចនាបថផ្ទះប្រភេទនេះដូចគ្នាភាគច្រើននឹងរចនាបថវិមានសម័យអង្គរ។ នៅសម័យអង្គរ របៀបរៀបចំឋានានុក្រមក្នុងការគ្រប់គ្រងដ៏សម្បូរបែបព្រមទាំងការិយាធិបតេយ្យ មានដូចជាការតែងតាំងពួកខ្លោង ដោយព្រះរាជាជាមន្ត្រីមានមុខងារទទួលកិច្ចការប្រមូលប្រាក់ចំណូលគ្រប់ប្រភេទពីប្រជារាស្ត្រត្រូវគេដឹងឮជាទូទៅ។ ដូចដែលលោក ជីវ តាក្វាន់ បានគូសបញ្ជាក់ ផ្ទះមន្ត្រីជាន់ខ្ពស់ត្រូវបានគេសាងសង់ឲ្យមានលក្ខណៈដោយឡែកពីផ្ទះប្រជារាស្ត្រ សាមញ្ញ ទោះបីជាលោក ជីវ តាក្វាន់ មិនបានប្រាប់ឲ្យដឹងពីទម្រង់ដំបូលផ្ទះមន្ត្រីទាំងនោះមានលក្ខណៈ និងសភាពពិសេសបែបណាក៏ដោយ។ សម្មតិកម្ម របស់លោក ហ្សក ហ្គ្រោស៍លីយេ៉រ៍ (Groslier) ជាលំអានមួយក្នុងការសន្មតថាដំបូលផ្ទះកឹងមានប្រភពមកពីលំនាំស្ថាបត្យកម្មរបស់ប្រាសាទសម័យអង្គរ។ លោក ហ្គ្រោស៍លីយេ៉រ៍ បានលើកឡើងថា ដំបូលនៃប្រាសាទថ្ម

សម័យអង្គរ និងគ្រឿងបង្គុំដំបូលឈើសម័យទំនើប ដែលឃើញមាននៅតាមសំណង់ខ្លះ ដូចជាកុដិ ឬក៏ផ្ទះកឹងជាដើមនោះមានទំហំសមាមាត្រប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ ដូចគ្នាទៅនឹងដំបូលកណ្ដាលនៃប្រាសាទ ដែលជ្រែងដោយថែវនៅក្បែនទាំងសងខាងដែរ ផ្ទះកឹងមានសសរកណ្ដាល (សសរទ្រូង) ពីរជួរ និងមានឈ្មៀងតភ្ជាប់សងខាងដើម្បីសម្រាលទម្ងន់។ លើសពីនេះទៅទៀត លោក ហ្សាក់ ឌុយម៉ារសេយ៍ បានលើកឡើងពីតឹកតាងគួរឲ្យ ចាប់អារម្មណ៍អំពីរូបដំបូលរបស់សំណង់អំពីឈើផងដែរ ដែលមានឆ្លាក់លើចម្លាក់លើបក្នុងប្រាសាទបាយ័ន ហើយដែលមានលំនាំស្រដៀងគ្នានឹងដំបូលផ្ទះកឹង។ ទោះបីជាចម្លាក់បង្ហាញឲ្យឃើញដំបូលបែបទ្វេមាត្រប៉ុណ្ណោះក៏ដោយ ក៏យើងអាចមើលឃើញយ៉ាងជាក់ច្បាស់ថា ដំបូលនោះមានច្រើនថ្នាក់ ហើយនៅម្ខាងថ្នាក់លើមានឈ្មៀង (ថ្វីត្បិតតែយើងមិនអាចមើលឃើញថាឈ្មៀងមានសងខាង ឬយ៉ាងណាទេ)។ ដំបូលបែបនេះឃើញមាននៅតាមសំណង់វិហារផងដែរ។ អំណះអំណាង មួយទៀតអាចរកបានតាមការវិភាគភាសាវិទ្យា ដែលបង្ហាញពីទំនាក់ទំនងរវាងពាក្យ «កឹង» ទៅនឹងស្ថាបត្យកម្មប្រាសាទ។ យោងតាមវចនានុក្រមខ្មែរ-បារាំងសែស រៀបរៀងដោយលោក ហ្គេស៍ដុង (Guesdon) ពាក្យថា «រោងកិងដោល» មានន័យថា «រោងជាប់នឹង រាជវាំង»។

៧. ទិដ្ឋភាពទូទៅរបស់ផ្ទះ

នៅក្នុងការស្រាវជ្រាវនេះ ក្រុមយើងខ្ញុំផ្តោតសំខាន់លើផ្ទះដំបូលកឹង ឬផ្ទះដំបូលខ្មែរ ដែលពុំសូវជួបប្រទះឡើយក្នុងសង្គមកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ននេះ។ ក្រុមយើងខ្ញុំបានរកឃើញ ផ្ទះដំបូលកឹងមួយខ្នងដែលស្ថិតនៅក្នុងភូមិរនះ សង្កាត់កោះដាច់ ខណ្ឌជ្រោយចង្វារ ហើយបានចុះធ្វើការសម្រង់របាយការណ៍ និងស្រង់ព័ត៌មានផ្ទះនោះ។ ផ្ទះដំបូលកឹងនេះមានដំបូលចោទខ្លាំងបើកមុំ 65 ដឺក្រេ ហើយមានដំបូលខ្វែងគ្នាជាសញ្ញាបូកស្មើគ្នា ប្រវែង ៤.៥ ម៉ែត្រ ពីចំណុចប្រសព្វនៃដំបូល ប៉ុន្តែនៅដំបូលខាងមុខ (ខាងលិច) យើងឃើញមានដំបូលមួយថ្នាក់ទៀតទាបជាងដំបូលខាងលើមួយផ្ទោង ហើយវាមានប្រវែង៣ម៉ែត្រ។ ដោយដំបូលមានពីរថ្នាក់តែមិនខ្ពស់ជាងគ្នាប៉ុន្មាន ដូច្នេះ ស្លាបដំបូលមិនមាននៅថ្នាក់លើទេពោលគឺមានតែស្លាបថ្នាក់ ក្រោមចំនួន ១២។ ចំណែកផ្នែកខាងក្រោមដំបូលក្នុងផ្ទះវិញ គេធ្វើពិដាន ឬហៅម្យ៉ាងទៀតថាជាន់ឡៅតឿ តែចំហត្រង់ផ្ចិតកណ្តាលត្រង់ចំណុចប្រសព្វមេដំបូលទាំងពីរ ដែលធ្វើឲ្យមើលឃើញសោភ័ណភាពដំបូលខាងលើយ៉ាងស្អាតក្រៃលែង។ ផ្ទះនេះមានល្វែងទទួលភ្ញៀវអាចផ្ទុកមនុស្សបាន ១០ នាក់សម្រាប់ជួបជុំមិត្តភក្តិគ្រួសារបានសមល្មម។ ក្រៅពីល្វែងទទួលភ្ញៀវ យើងឃើញមានបន្ទប់សម្រាកមួយនៅផ្នែកខាងត្បូង ចំណែកឯខាងជើងជាជណ្តើរសម្រាប់ឡើងទៅជាន់ឡៅតឿ។ នៅចុងខាងកើតមានផ្ទះបាយជាប់គ្នាជាមួយបន្ទប់ទឹក (តែសព្វថ្ងៃជាបន្ទប់ ដាក់ឥវ៉ាន់)។ នៅខាងលើផ្ទះបាយ និងបន្ទប់ទឹកមាន បន្ទប់គេងមួយទៀតសម្រាប់សម្រាកនៅពេលរសៀល។ ចំណែកឯចុងខាងលិចនៅជាន់ឡៅតឿយើងឃើញមានទីសក្ការៈផ្ទះមួយកន្លែងទៀតបែរទៅទិសខាងកើត ដែល

បញ្ជាក់ថាម្ចាស់ផ្ទះជាអ្នកកាន់ព្រះពុទ្ធសាសនាយ៉ាងខ្ជាប់ខ្ជួន។ សំណង់នេះមានលក្ខណៈជាសំណង់បែបលំហែកំសាន្តសង់ខ្ពស់ពីដីអាចឲ្យយើងសម្រាកនៅខាងក្រោមបាន និងមានបន្ទប់ទឹកនៅខាងក្រោមផ្ទះផ្នែកខាងត្បូងមួយ។ នៅខាងលិចជាប់ផ្លូវថ្នល់ឯខាងជើង និងខាងត្បូងគឺមានផ្ទះអ្នកជិតខាង ហើយមានដើមឈើតូចៗដុះចន្លោះនោះផងដែរ។ ចំណែកខាងកើតជាទីវាលធំមួយទល់ហ្នឹងមាត់ទន្លេដែលបច្ចុប្បន្នម្ចាស់ផ្ទះដាំចេកនៅទីនោះ។

៤. ជីវប្រវត្តិម្ចាស់ផ្ទះ

លោកអ៊ំ អ៊ុក សុខា

ផ្ទះកឹងមួយខ្នងដែលស្ថិតនៅ កោះដាច់នេះ គឺជាកម្មសិទ្ធ របស់អ៊ុំប្រុស អ៊ុក សុខា អាយុ ៦៣ឆ្នាំ និងភរិយារបស់គាត់ឈ្មោះ ឡៅ សុម៉ាធិ អាយុ ៥៤ឆ្នាំ។ លោកអ៊ុំមានកូនចំនួន ៤នាក់ សព្វថ្ងៃរស់នៅទីក្រុងភ្នំពេញ។ គាត់សង់ផ្ទះនេះដើម្បីរស់នៅ និងប្រកបរបររកស៊ីនៅលើកោះនេះ តែក្រោយមកគាត់បានទុកផ្ទះនេះចោល ក្រោយពេលគាត់ផ្លាស់មករស់នៅភ្នំពេញជាមួយកូននៅ ភ្នំពេញវិញ ហើយផ្ទះនេះទុកសម្រាប់លំហែនៅថ្ងៃចុងសប្តាហ៍ និងថ្ងៃឈប់សម្រាកប៉ុណ្ណោះ។

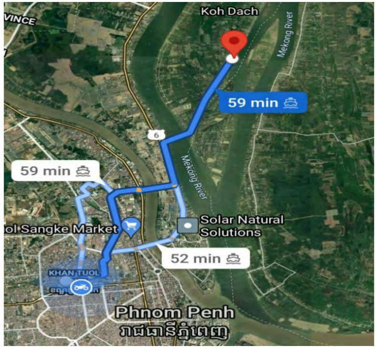
៩. ប្រវត្តិផ្ទះ

រូបភាពនៃផ្ទះកាលពីឆ្នាំ២០១៣

បើផ្អែកតាមការសម្ភាសន៍ជាមួយលោកអ៊ុំម្ចាស់ផ្ទះបានឲ្យដឹងថា លោកអ៊ុំជាអ្នករចនាប្លង់ផ្ទះកឹងនេះឡើងដោយផ្ទាល់ដៃ ដែលទម្រង់ប្លង់របស់គាត់យកគំនិតតាមប្លង់ឃឿនប្រាសាទអង្គរវត្ត និងព្រះបរមរាជវាំងចតុមុខ។ គាត់សង់ផ្ទះនេះបានរួចរាល់នៅខែកក្កដា ឆ្នាំ១៩៩៧ ក្នុងគោលបំណងរស់នៅ និងប្រកបរបរកសិកម្មនៅទីនោះ។ ប៉ុន្តែក្រោយមកគាត់បានផ្លាស់មករស់នៅទីក្រុងភ្នំពេញវិញ ដោយទុកផ្ទះនេះចោលសម្រាប់លំហែរនៅថ្ងៃចុងសប្តាហ៍វិញ។ ផ្ទះនេះសង់ឡើងពីឈើ មានប្រភេទឈើដូចជា កកោះ និងឈើទាល ប្រក់ក្បឿងស្រកាលិញ មានបន្ទប់គេង ៣ ផ្ទះបាយ ១ បន្ទប់ទឹក ១ អាសនៈព្រះ ១។ ដែលសសរទម្រផ្នែកខាងក្រោមធ្វើពីបេតុងកម្ពស់ ១,៨ ម៉ែត្រទ្រផ្ទះ ទាំងមូល។ ផ្ទះកឹងមួយនេះជាប្រភេទផ្ទះដែលវិវត្តន៍ចេញពីទម្រង់ផ្ទះបុរាណហើយកែប្រែទម្រង់ទៅតាមសម័យកាលនៃការសាងសង់ និង ចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់ម្ចាស់ផ្ទះ។ ផ្ទះកឹងនេះ តាំងពីសាងសង់រួចមកដល់ពេលបច្ចុប្បន្នពុំដែលមានការជួសជុលឡើយ។ សព្វថ្ងៃផ្ទះនេះ មានធ្លាក់ក្បឿងខ្លះនិងស្លាបខាងលិចជ្រុះធ្លាក់មកដីទៅហើយ។

១០. ទីតាំងផ្ទះ

សំណង់ផ្ទះរបស់លោកអ៊ុំ អ៊ុក សុខា ដែលក្រុមនិស្សិតយើងខ្ញុំបានចុះទៅធ្វើការសម្រង់នេះ មានទីតាំងស្ថិតនៅភូមិរនះ សង្កាត់កោះដាច់ ខណ្ឌជ្រោយចង្វារ រាជធានីភ្នំពេញ។ បើយើងធ្វើដំណើរចេញពីវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា ទៅតាមផ្លូវជាតិលេខ ២៨៩ រហូតដល់អង់តែនទួលគោក ហើយបត់ទៅតាមផ្លូវលេខ ២៧៣ រួចបន្តដំណើរឡើងលើស្ពានជ្រោយចង្វារ និងធ្វើដំណើរតាមផ្លូវជាតិលេខ ៦A រហូតដល់កំពង់ចម្លងព្រែកលៀប រួចបន្តជិះសាឡាងដើម្បីឆ្លងទៅ ដល់កោះដាច់។ ទៅដល់កោះដាច់យើងបត់ឆ្វេង ហើយធ្វើដំណើរទៅតាមផ្លូវបេតុងទៅត្រង់រហូតប្រមាណជា ៥ គីឡូម៉ែត្រ យើងនឹងឃើញផ្ទះរបស់ លោកអ៊ុំ អ៊ុក សុខា នៅខាងស្តាំដៃ។



១១. ចំណាប់អារម្មណ៍ម្ចាស់ផ្ទះ

នៅពេលដែលក្រុមនិស្សិតយើងបានទៅដល់ទីតាំងផ្ទះកឹងនេះ និងជ្រើសរើសយកផ្ទះរបស់លោកអ៊ុំមកសិក្សាស្រាវជ្រាវ លោកអ៊ុំមានអារម្មណ៍សប្បាយរីករាយ និងរាក់ទាក់ស្វាគមន៍យ៉ាងកក់ក្តៅ ព្រមទាំងមានការយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះនិស្សិតយើងជាខ្លាំងក្នុងការចុះសិក្សាសម្រង់ផ្ទះខ្មែរនេះ។ ជាក់ស្តែងនៅថ្ងៃអាទិត្យពេលដែលក្រុមយើងខ្ញុំបានទៅលើកទីមួយ ចំពេលម្ចាស់ផ្ទះកំពុងរវល់ខ្លាំងត្រូវប្រញ៉ាប់ឡើងមកភ្នំពេញវិញ ទោះបីជាគាត់គ្មានពេលយ៉ាងណាក៏គាត់នៅតែព្យាយាមឆ្លើយសំនួរយើង និងបានផ្តល់លេខទំនាក់ទំនងយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ មួយវិញទៀតគាត់បានទូរស័ព្ទ ត្រឡប់មកវិញដើម្បីកំណត់ពេលជួបគាត់ម្តងទៀតនៅថ្ងៃព្រហស្បតិ៍ដើម្បីឲ្យពួកយើងបានធ្វើការសម្រង់ផ្ទះរបស់គាត់។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ គាត់ពិតជាមានមោតនភាពជាខ្លាំង ដែលមានក្រុមនិស្សិតមកចុះសិក្សាពីសំណង់ផ្ទះបុរាណខ្មែរ

ជាពិសេសផ្ទះរបស់គាត់តែម្តង។ ដូច្នោះហើយ គាត់គ្មានភាពរុញរា និងឆ្លើយរាល់សំណួរដែលពួកយើងសួរ ថែមទាំងបានអនុញ្ញាតឲ្យចូលវាស់វែង និងថតយកភាពផ្ទះរបស់គាត់ដោយសេរីផងដែរ។ គាត់បាននិយាយថា គាត់ពេញចិត្តនឹងក្រុមនិស្សិតបច្ចុប្បន្នដែលមានគំនិតស្រឡាញ់ និងចង់អភិរក្សនូវសម្បត្តិដ៏មានតម្លៃ ព្រមទាំងយល់ដឹងអំពីក្បួនខ្នាតខ្មែរបុរាណ ដ៏វិសេសវិសាលដែលដូនតាខ្មែរយើងបានបន្សល់ទុកឲ្យ ។

១២. ស្ថិតិ និងបញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌ

- ប្រភេទផ្ទះ ៖ ផ្ទះកឹង
- សាងសង់ ៖ ខែកក្កដាឆ្នាំ ១៩៩៧
- ទីតាំង ៖ ភូមិរនះ សង្កាត់កោះដាច់ ខ័ណ្ឌជ្រោយចង្វារ រាជធានី ភ្នំពេញ
- ទំហំផ្ទះ ៖ ៩ ម៉ែត្រ x១២ម៉ែត្រ
- ទំហំដី ៖ ២៩ ម៉ែត្រ x៣៦.៥ម៉ែត្រ
- ស្ថានភាពគ្រួសារ ៖ លោកអ៊ំ អ៊ុក សុខា និងភរិយា ឡេា សុម៉ាធិ
- សម្ភារៈសំណង់ ៖ ឈើនិង បេតុង
- ធាតុស្ថាបត្យកម្មរួមមាន ៖ ទ្វារ បង្អួច និង សសរ។

❖ ទ្វារ៖

ទ្វារ	ទទឹង (មម)	បណ្តោយ (មម)	សំណង់
ទ្វារមុខផ្ទះ	១៤០០	២៣០០	ឈើកកោះ និងឈើទាល
ទ្វារផ្ទះបាយ	៨៥០	២០០០	ឈើកកោះ និងឈើទាល
ទ្វារបន្ទប់ទឹក	៨៥០	២០០០	ដែក
ទ្វារបន្ទប់ ២	៨៥០	២០០០	ឈើកកោះ និងឈើទាល

❖ បង្អួច៖

បង្អួច	ទទឹង (មម)	បណ្តោយ (មម)	សំណង់
បង្អួចលើហោជាង ១២	១០០០	១៣០០	ឈើទាលនិង កញ្ចក់
បង្អួចចំហៀង ៧	១០០០	១៣០០	ឈើទាលនិង កញ្ចក់
បង្អួចក្រោយផ្ទះ ៤	១០០០	១៣០០	ឈើទាលនិង កញ្ចក់
បង្អួចមុខ ២	១០០០	១៣០០	ឈើទាលនិង កញ្ចក់

❖ គ្រឿងបង្គុំ៖

ប្រភេទ	មុខកាត់ (មម)	សម្គាល់
ឃ្នាប	៤០ x ១៣៥	ឈើទាល
រនូត	៤០ x ១៤០	ឈើកកោះ
រនាប	២០ x ៨៥	ឈើទាល
មេដំបូល	២០០ x ២៣០	ឈើកកោះ
ផ្ទោង	៣៥ x ៤៥	ឈើទាល
ផ្ដាន	៤៥ x ៤៥	ឈើទាល
បង្កង់	២០ x ៤៥	កកោះ
ដៃរណែង	២០ x ២៥	កកោះ

❖ សសរ៖

សសរ	មុខកាត់ (មម)	សម្គាល់
ជ្រុង	១៤៥ × ១៤៥	កកោះ
ជ្រុង	២០០ × ២០០	បេតុង

១៣. រូបភាពនៃវិធីបង្គុំ

វិធីបង្គុំកម្រាល

វិធីបង្គុំដំបូលត្រង់ប្រសព្វ

វិធីបង្គុំដំបូល

វិធីបង្គុំដំបូល និងសសរ

វិធីបង្គុំដំបូល និងសសរ

១៩. គ្រឿងតុបតែងលម្អផ្ទះ

រោងស្បូវ

តុ

ទូខោអាវ

ក្តារជញ្ជាំង

ទ្វារ

បង្អួច

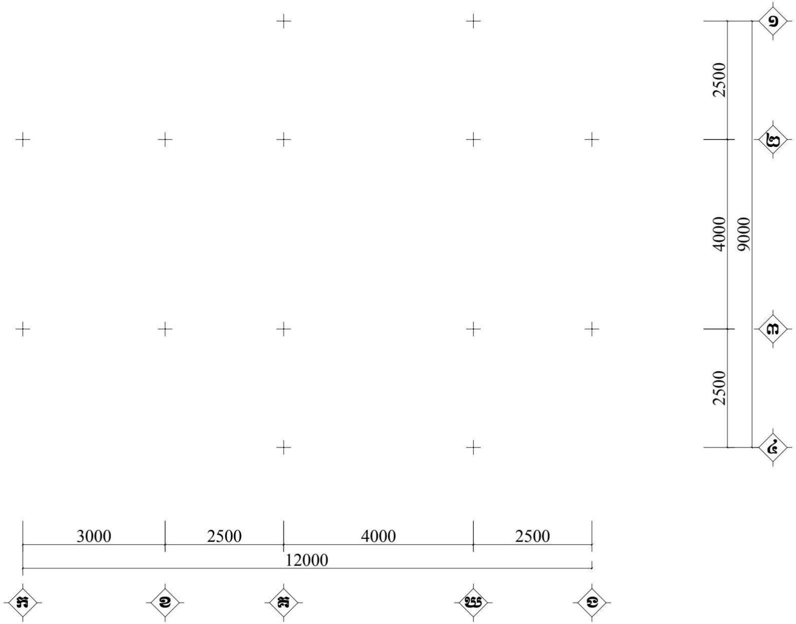
រូបបដិមា

១៥. សកម្មភាពផ្សេងៗ

សកម្មភាពសាកសួរព័ត៌មានពីម្ចាស់ផ្ទះ

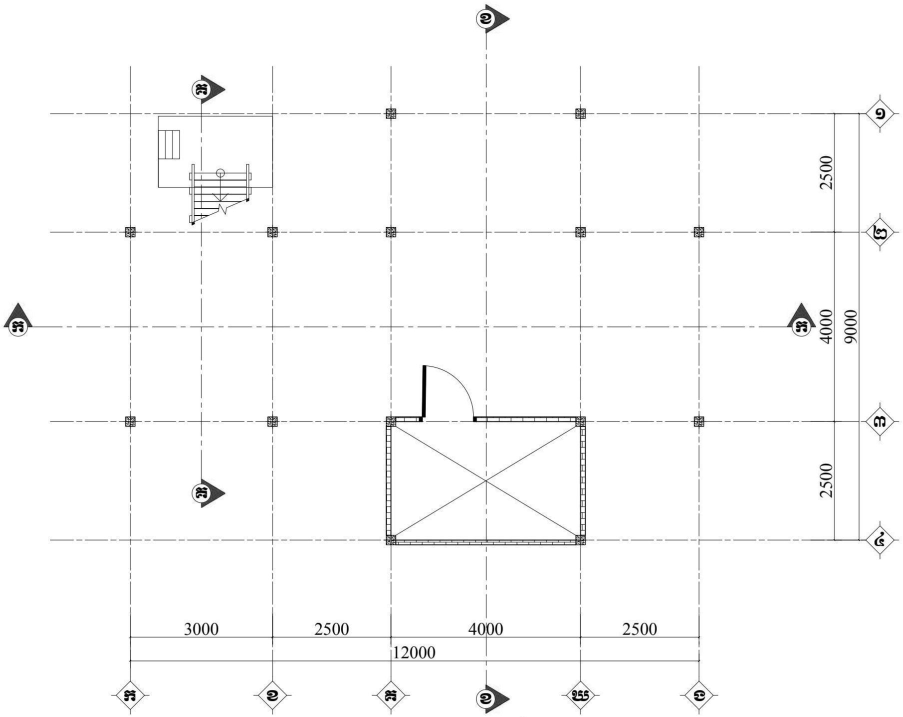
សកម្មភាពវាស់វែង និងកត់ត្រាទ្វារ

សកម្មភាពវាស់វែង និងកត់ត្រាជណ្តើរ



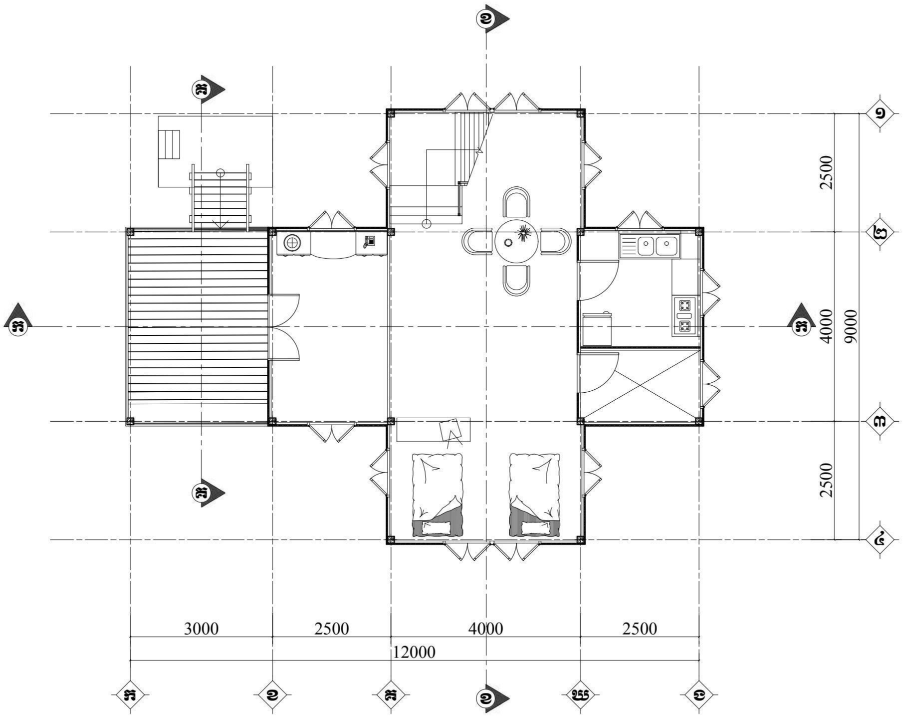
ប្លង់អ័ក្សសសរ

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



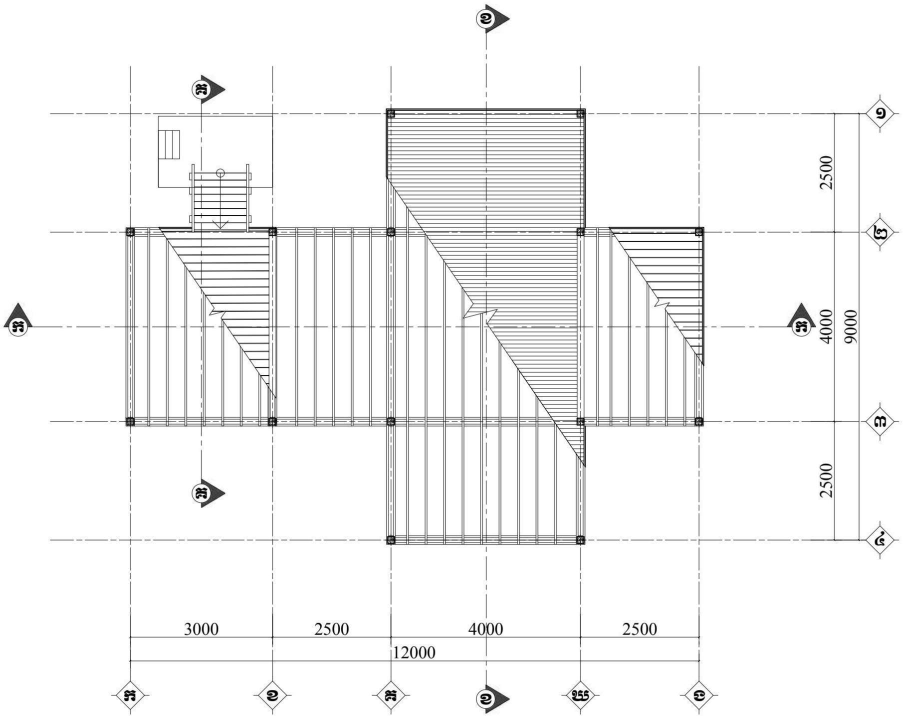
ប្លង់ជាន់ផ្ទាល់ដី

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



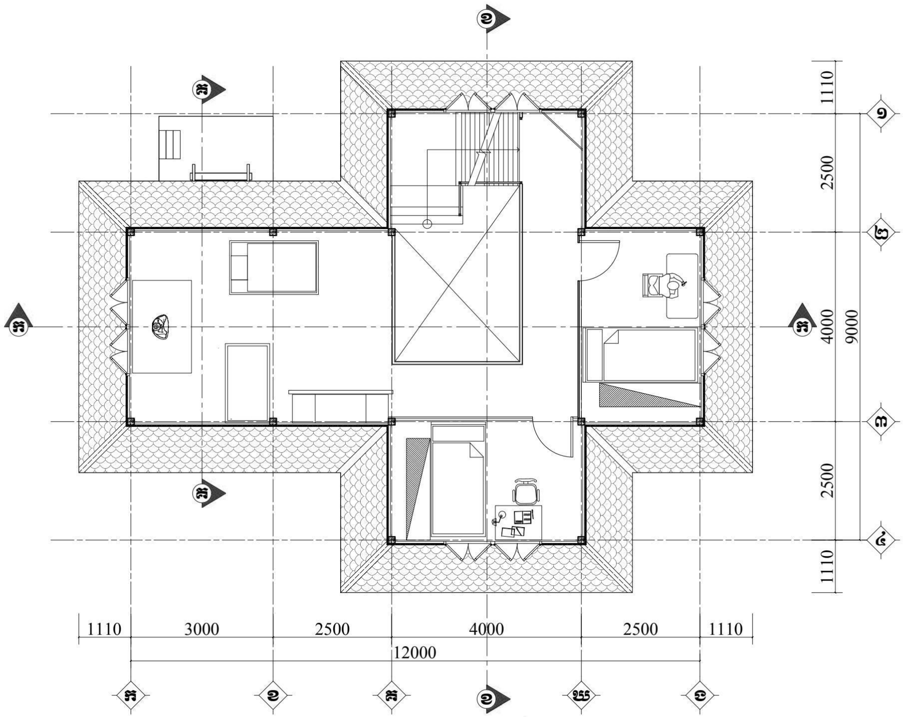
ប្លង់ជាន់ទី១

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



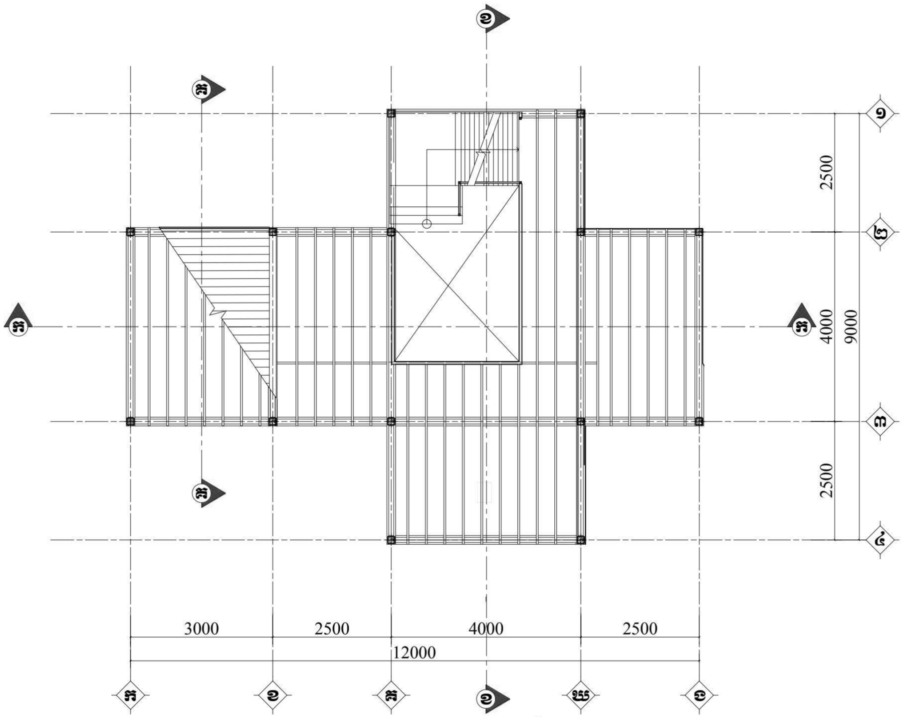
ប្លង់កម្រាលជាន់ទី១

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



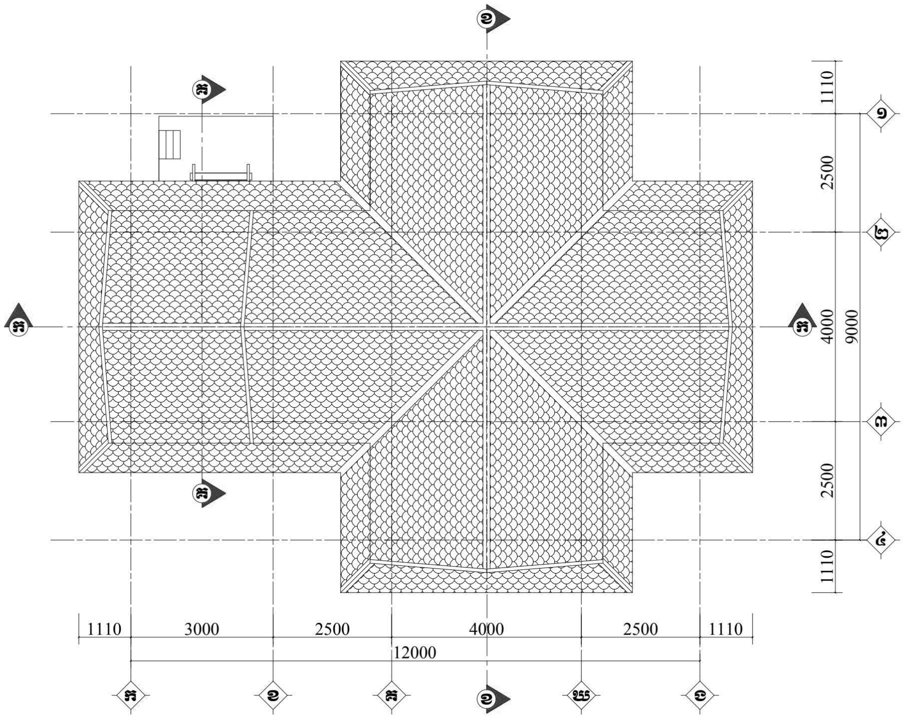
ប្លង់ជាន់ឡៅតឿ

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



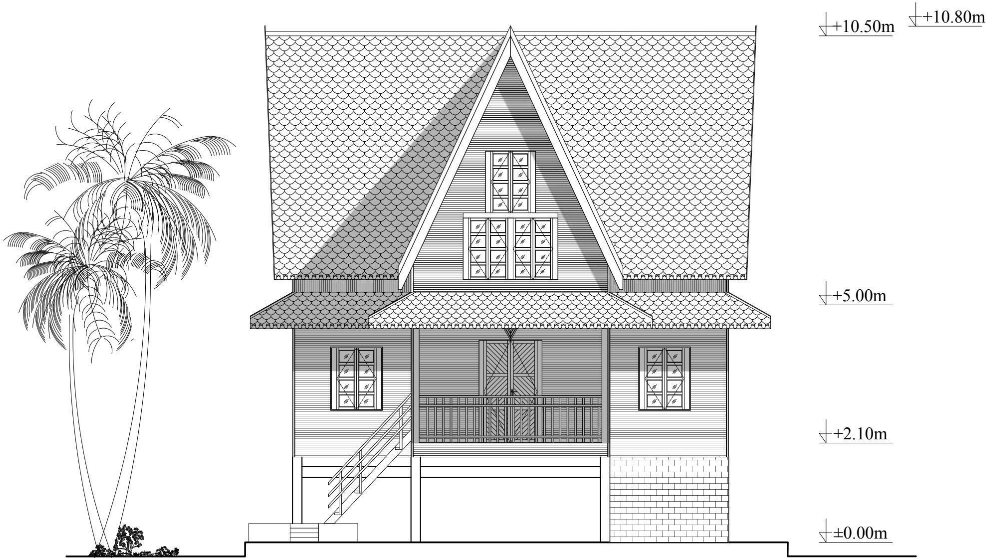
ប្លង់កម្រាលឡៅតឿ

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



ប្លង់ដំបូល

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥

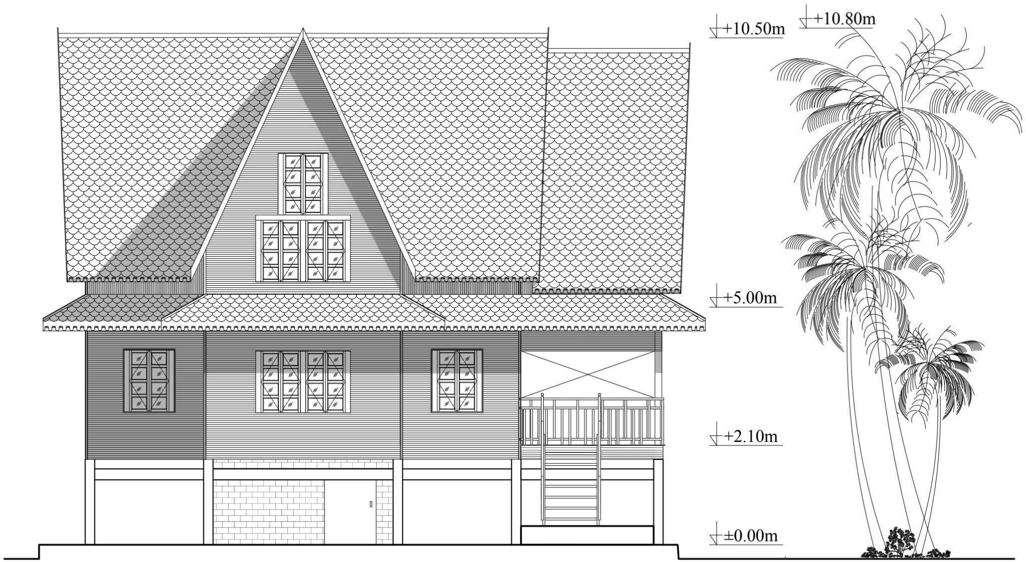


ប្លង់សោភ័ណ្ឌភាពខាងមុខ

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥

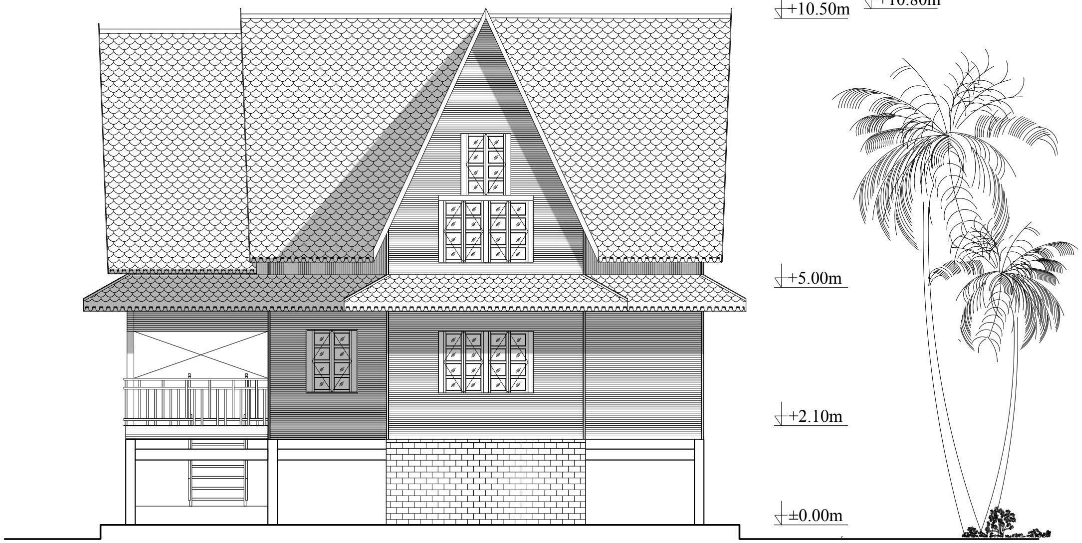
ប្លង់សោភ័ណ្ឌភាពខាងក្រោយ

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



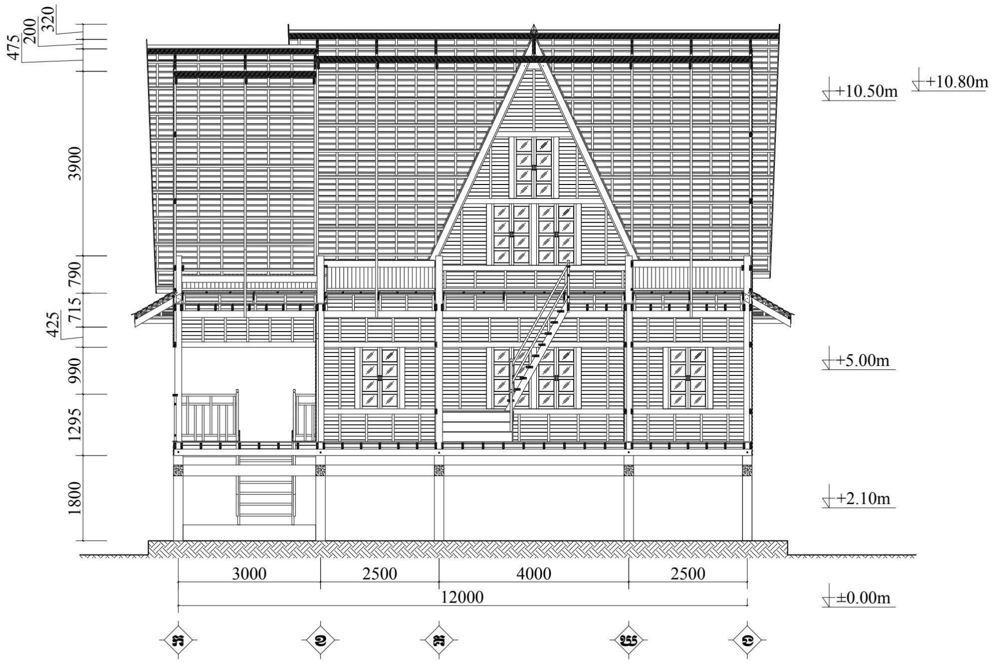
ប្លង់សោភ័ណ្ឌភាពខាងជើង

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



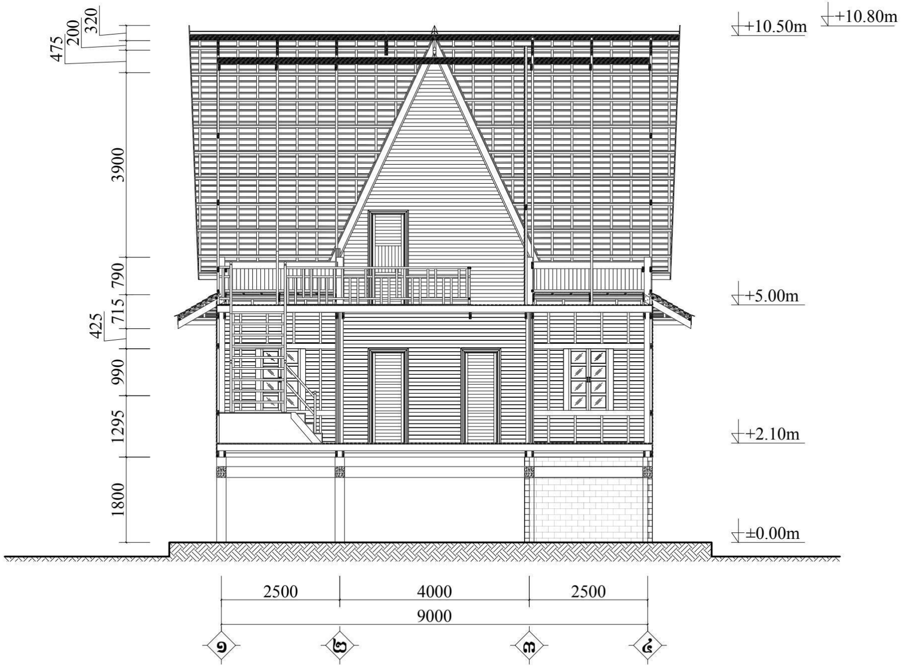
ប្លង់សោភ័ណ្ឌភាពខាងត្បូង

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



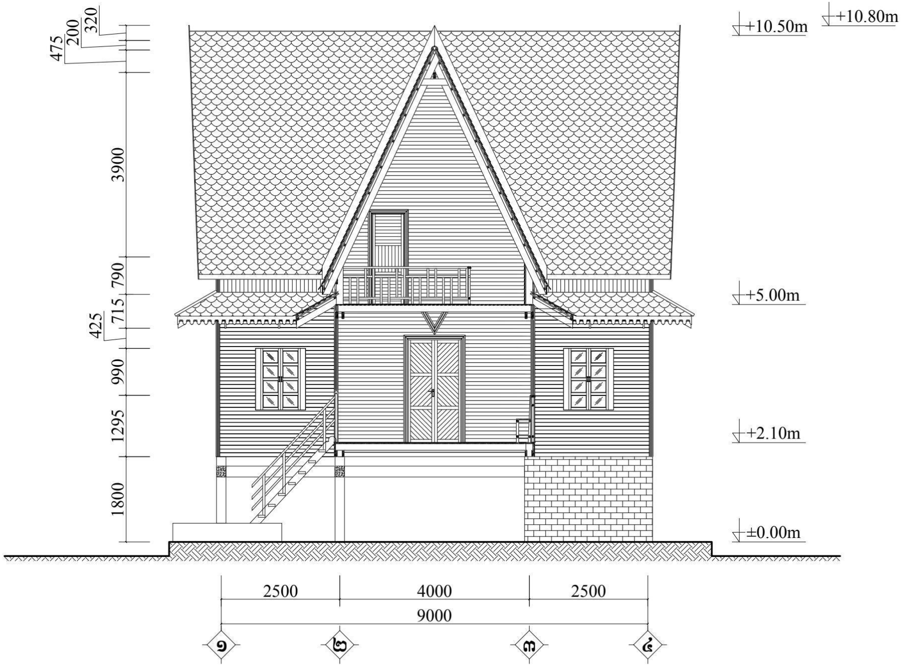
ប្លង់ពុះកក

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



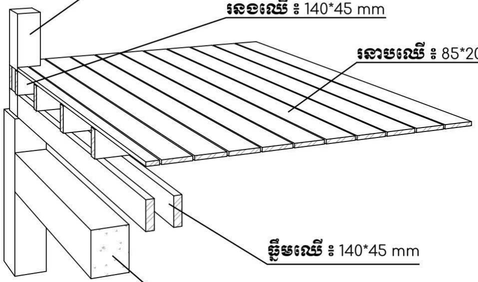
ប្លង់ពុះខខ

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



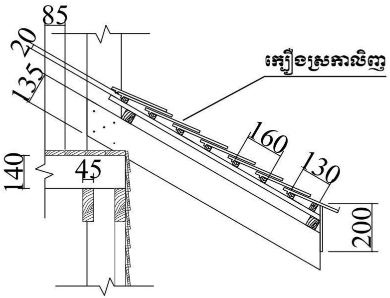
ប្លង់ពុះគគ

មាត្រដ្ឋាន: ១/៧៥



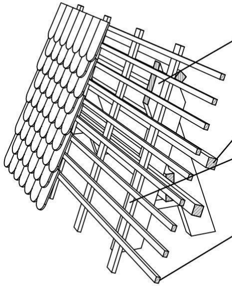
ប្លង់លំអិតកម្រាលជាន់

មាត្រដ្ឋាន: ១/១០



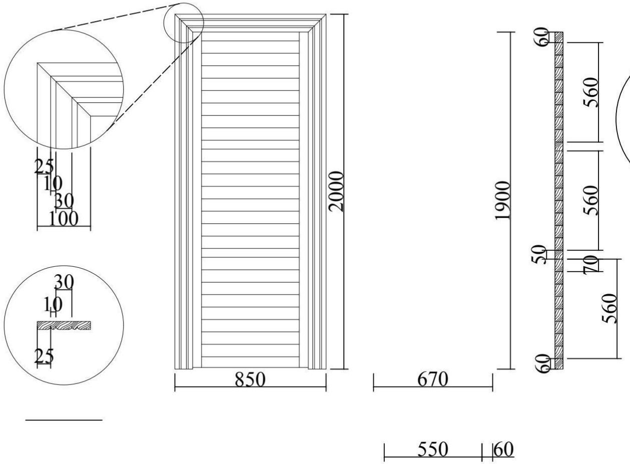
ប្លង់លំអិតគ្រឿងបង្គុំយ៉ាបដំបូល

មាត្រដ្ឋាន: ១/១០



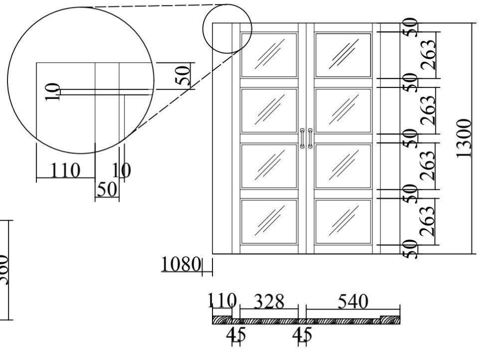
ប្លង់លំអិតដំបូល

មាត្រដ្ឋាន: ១/១០



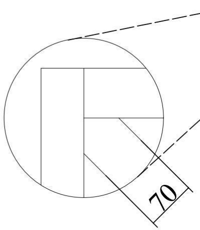
ប្លង់លំអិតទ្វារបន្ទប់

មាត្រដ្ឋាន: ១/២០



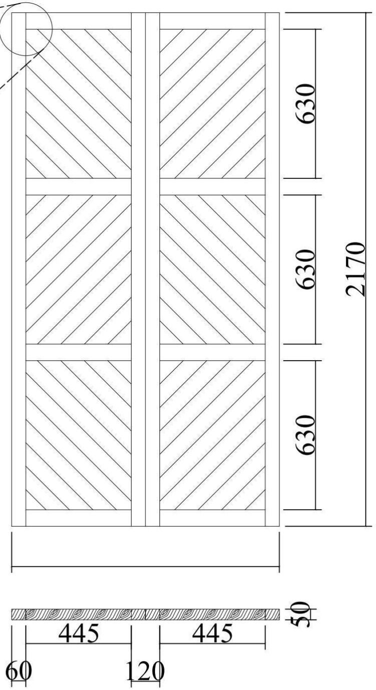
ប្លង់លំអិតបង្អួច

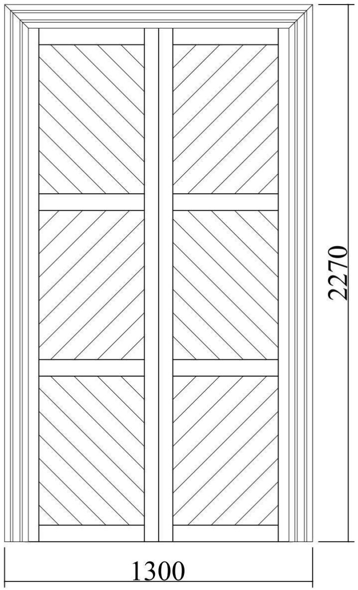
មាត្រដ្ឋាន: ១/២០



ប្លង់លំអិតល្បាក់ទ្វារធំ

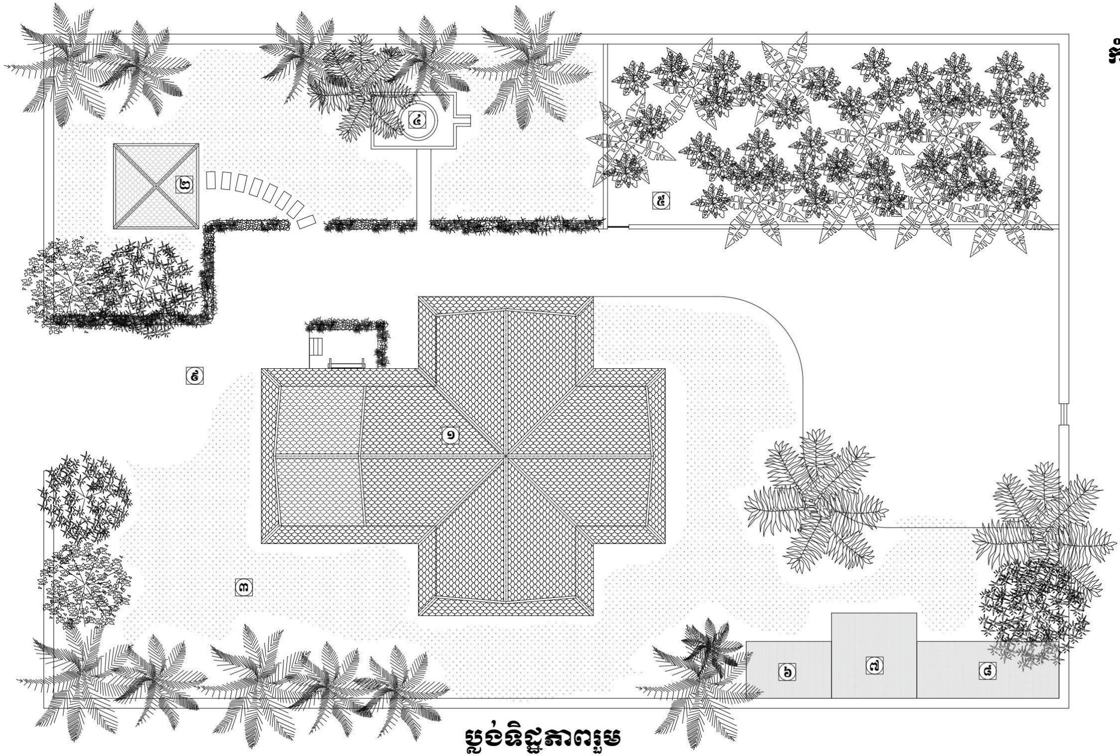
មាត្រដ្ឋាន: ១/៥





ប្លង់លំអិតទ្វារធំ

មាត្រដ្ឋាន: ១/១៥



កំណត់សម្គាល់

១. ផ្ទះ
២. ខ្ទះ
៣. ផ្ទៃទំនេរ
៤. អណ្ដូងទឹក
៥. ចម្ការចេក
៦. រោងមាន់
៧. រោងជ្រូក
៨. រោងគោ
៩. ផ្លូវដើរ

ប្លង់ទិដ្ឋភាពរួម

មាត្រដ្ឋាន: ១/១២៥

១៧.សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ក្រោយពីក្រុមយើងបានចុះធ្វើសម្រង់ កត់ត្រាវាស់ទិន្នន័យតួលេខផ្សេងៗ និងការធ្វើបទសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ជាមួយម្ចាស់ផ្ទះ ដោយស្របជាមួយនឹងឯកសារមួយចំនួនដែលយើងបានធ្វើការស្រាវជ្រាវរួច យើងទទួលបានមកនូវលទ្ធផលរួមមួយ ដើម្បីបញ្ជាក់ទៅលើលក្ខណៈ ស្ថាបត្យកម្មខ្មែរនាសម័យបុរាណ។ ទិន្នន័យ និងការកត់ត្រារឿងរ៉ាវផ្សេងៗបានឆ្លុះបញ្ចាំងពីដំណើរដើមទងផ្ទះ មួយនេះយ៉ាងច្បាស់។

យើងអាចធ្វើសេចក្តីសន្និដ្ឋានរួមមួយទៅលើសំណង់ផ្ទះខ្មែរមួយនេះ ដែលមានភាពប្រទាក់ប្រទងនូវទំនៀមទំលាប់ ប្រពៃណី អបិយជំនឿ សាសនាយ៉ាងខ្ជាប់ខ្ជួន ដោយបានផ្សារភ្ជាប់បង្កប់ជាមួយ និងវិទ្យាសាស្រ្ត បច្ចេកទេសក្នុងការជ្រើសរើសភូមិសាស្រ្ត និង ដំណើរការនៃការសាងសង់។

ចំពោះយើងផ្ទាល់មានភាពស្ញប់ស្ញែងយ៉ាងខ្លាំងទៅលើបច្ចេកទេសក្បួនខ្នាត និងការរចនាបែបបទខ្មែរផ្ទាល់យ៉ាងជាក់ច្បាស់លើផ្ទះមួយខ្នងនេះ។ ថ្វីត្បិតថាការខិតខំប្រឹងប្រែងយើងមានការលំបាកជួបឧបសគ្គ លាយឡំជាមួយភាពរីករាយក្នុងការធ្វើសម្រង់ក៏ពិតមែន ប៉ុន្តែពួកយើងក៏បានទទួលនូវភាពកក់ក្តៅពីសំណាក់ម្ចាស់ផ្ទះក្នុងការនូវផ្តល់ព័ត៌មានផ្សេងៗ។ ទោះបីជាការសិក្សាផ្នែកមួយនៃមូលដ្ឋានរបស់សំណង់ផ្ទះខ្មែររបស់ពួកយើងនៅមានចន្លោះខ្វះខាតក៏ពិតមែន ប៉ុន្តែវាក៏ជាទិន្នន័យជាក់ស្តែងមួយក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវផ្នែកផ្សេងៗរបស់ផ្ទះខ្មែរ។

ជាចុងក្រោយ ក្នុងនាមយើងខ្ញុំជានិស្សិតនៃដេប៉ាតឺម៉ង់ទេពកោសល្យស្ថាបត្យកម្ម នៃវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា នឹងខិតខំលើកតម្កើងអភិរក្ស និងអភិវឌ្ឍន៍នូវក្បួនខ្នាតស្ថាបត្យកម្មបុរាណខ្មែរឲ្យគង់វង្ស ដើម្បីឲ្យនិស្សិតជំនាន់ក្រោយក៏ដូចជាប្រជាពលរដ្ឋខ្មែរទាំងអស់បានយល់ដឹងពីចំណេះដឹងនៃស្ថាបត្យកម្មខ្មែរនាសម័យដើម។

១៨. សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

រូបភាពជាមួយម្ចាស់ផ្ទះ

ពួកយើងខ្ញុំជានិស្សិតដេប៉ាតឺម៉ង់ស្ថាបត្យកម្ម នៃវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា មានសេចក្តីសោមនស្សរីករាយ និងរំភើបជាក្រៃលែងដែលមានឱកាស បានធ្វើការចុះសម្រង់ផ្ទះខ្មែរដ៏ល្អប្រណិតមួយខ្នងនេះ។ ក្នុងពេលចុះសម្រង់ផ្ទះមួយខ្នងនេះ ពួកយើងបានយល់ដឹងបន្ថែមកាន់តែច្បាស់ពីការវិវត្តរបស់ ទម្រង់ស្ថាបត្យកម្មផ្ទះបុរាណខ្មែរ និងស្ថាបត្យកម្មផ្ទះខ្មែរបែបសម័យហើយ ក៏បានស្វែងយល់ពីភាពខុសគ្នាយ៉ាងច្រើន និងយល់ដឹងពីការរៀបចំមុខងារ អោយកាន់តែប្រណិតថែមទៀតទៅលើសំណង់បុរាណ ដែលបានបន្សល់ទុកពីដូនតាខ្មែរពីជំនាន់មុនៗមក។ ទន្ទឹមនឹងនេះ យើងខ្ញុំទាំងអស់គ្នាសូមថ្លែងអំណរគុណដល់ លោក សាស្ត្រាចារ្យ ថៃ ស៊្រិន ដែលបានផ្តល់កិច្ចការសម្រង់ផ្ទះបុរាណខ្មែរដល់ក្រុមនិស្សិតនៃដេប៉ាតឺម៉ង់ស្ថាបត្យកម្មបានចុះសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងស្វែងយល់ក៏ដូចជាទទួលយកចំណេះដឹងបន្ថែម ដែលទាក់ទងនឹងស្ថាបត្យកម្មខ្មែរបុរាណនិងការវិវត្តរបស់ផ្ទះបុរាណ។ ជាចុងក្រោយ ពួកយើងសូមអរគុណដល់លោកអ៊ុំ អ៊ុក សុខា និងក្រុមគ្រួសាររបស់លោកអ៊ុំ ដែលបានអនុញ្ញាតឲ្យក្រុមនិស្សិតយើងចុះធ្វើសម្រង់ផ្ទះរបស់គាត់ និងសូមបួងសួងឲ្យក្រុមគ្រួសារលោកអ៊ុំជួបតែ សេចក្តីសុខ រកទទួលទានមានបាន មានសុខភាពល្អរួចផុតពីជំងឺដង្កាត់ផ្សេងៗ។

១៩. ឯកសារយោង

- សៀវភៅ "**លំនៅដ្ឋានបុរាណខ្មែរក្នុងការវិវត្តន៍**" ចងក្រងដោយលោក **អ្នូង វន**
- សៀវភៅ "**លំនៅស្ថានខ្មែរ**" រៀបចំដោយ **អេរ៉ុង ម៉ន់សារ៉ា**
- សៀវភៅ "**លំនៅដ្ឋាន**" និពន្ធដោយ **លឹម ទ្រី**
- News.sabay.com.kh. 2022. *ផ្ទះរចនាប័ទ្មខ្មែរតែប្រាំប្រភេទប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកស្រុកអង្គរសាងសង់បាន.* [online] Available at: <https://news.sabay.com.kh/article/1165108> [Accessed 16 January 2022].
- Knowledge, V., 2022. *ប្រភេទផ្ទះខ្មែរ.* [online] Available at: <https://news4cambodian.wordpress.com/2016/12/13/%E1%9E%94%E1%9F%92%E1%9E%9A%E1%9E%97%E1%9F%81%E1%9E%91%E1%9E%95%E1%9F%92%E1%9E%91%E1%9F%87%E1%9E%81%E1%9F%92%E1%9E%98%E1%9F%82%E1%9E%9A/> [Accessed 16 January 2022].
- ឯកសារពីសាស្ត្រាចារ្យគ្រប់មុខវិជ្ជា
- ឯកសារពីសិស្សច្បង

Document