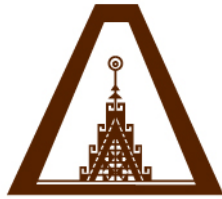




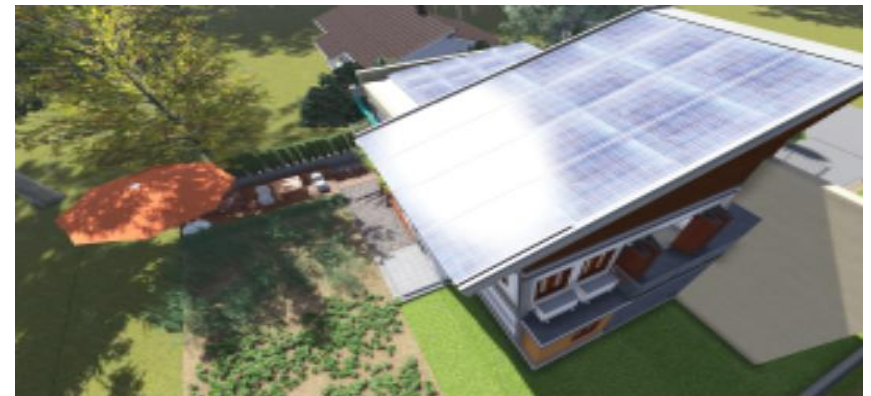
MAHASARAKHAM
UNIVERSITY



FACULTY OF ARCHITECTURE URBAN DESIGN
AND CREATIVE ARTS

MSU
Mahasarakham University

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



CONCEPT

แนวคิดของโครงการ : แนวคิดของ บ้านสีเขียวที่มุ่งสร้างชุมชนที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีการใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด และใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด และใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ECO

Economic..
Ecology..

ฟ้า

ฟ้าสวย... ฟ้าสูง...
ฟ้าใจ..

SITE ANALYSIS



พื้นที่ : 100 ตารางวา (1000 ตารางเมตร) - 100 ตารางวา (1000 ตารางเมตร)

ขนาดที่ดิน : 100 ตารางวา (1000 ตารางเมตร)

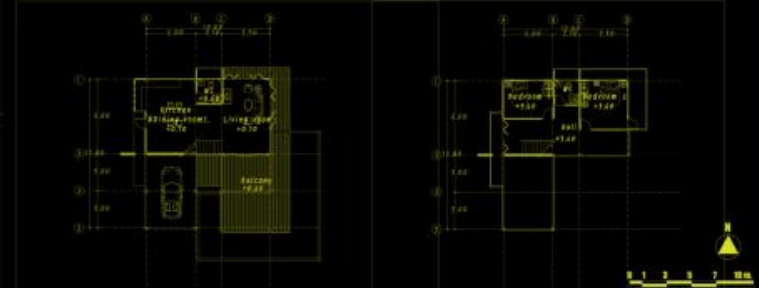
ขนาดที่ดิน : 100 ตารางวา (1000 ตารางเมตร)

ขนาดที่ดิน : 100 ตารางวา (1000 ตารางเมตร)

ขนาดที่ดิน : 100 ตารางวา (1000 ตารางเมตร)

SECTION & DETAIL

Section drawings showing floor levels and structural details.



PLAN/ELEVATION

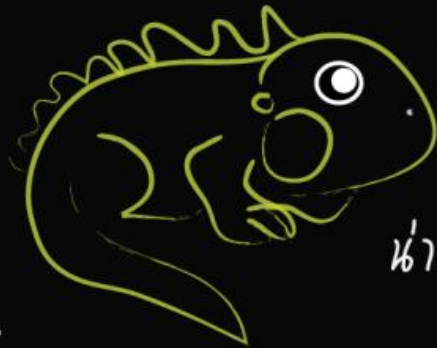


CONCEPT

แนวทางการออกแบบ : Eco/Ecology ส่งผลิให้คนที่อยู่อาศัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี วัสดุที่ใช้ในการสร้างบ้านเน้นเป็นวัสดุที่หมุนเวียนใช้ได้แก่ ไม้ และเหล็ก Economic เป็นบ้านที่ใช้ต้นทุนในการก่อสร้างไม่สูงมาก solar cell มีส่วนช่วยในการประหยัดพลังงาน solar cell ที่ติดตั้ง มี 3 ทิศทาง ที่รับพลังงานจากดวงอาทิตย์ ส่งผลิไปยัง แผง(หน่วย)รูปสี่เหลี่ยม หน้าตาอาคารมีความเรียบง่ายทันสมัยเหมาะสำหรับเป็นบ้านของครอบครัวเดี่ยว เกิดสภาวะน่าสบาย อุณหภูมิภายในตัวบ้านสามารถปรับให้เข้ากับผู้อยู่ได้ทุกฤดู concept นี้ได้แรงบันดาลใจมาจาก Iguana ที่สามารถปรับตัวได้ทุกสภาพแวดล้อม

ECO

Economic..
Ecology..

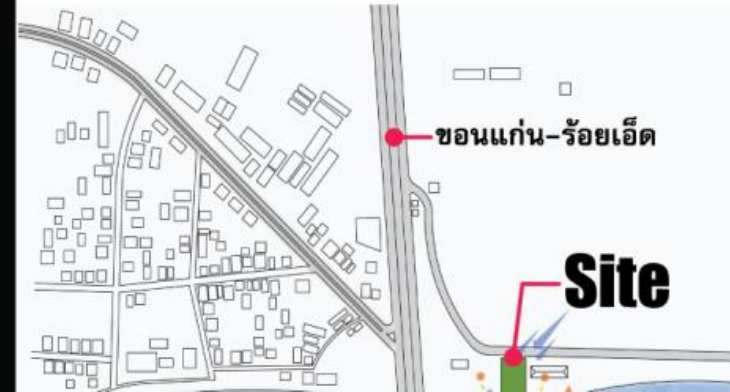


น่า

น่าสบาย.. น่าอยู่..
น่าใช้..

จุดเด่นของบ้านที่ออกแบบ : บ้านขนาด compact ตอบทุกวัตถุประสงค์การใช้งานเป็นบ้านที่ใช้หลักเป็นโครงสร้างหลัก มีการออกแบบที่คำนึงถึงการนำกระบวนการ passive มาใช้เพื่อให้เป็นบ้านประหยัดพลังงานที่แท้จริง และมี sola cell เป็นตัวสำคัญที่เข้ามาช่วยส่งเสริมเรื่องการผลิตพลังงานกระแสไฟฟ้าที่นำมาใช้ภายในบ้าน

SITE ANALYSIS



ที่ตั้ง : โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนสาทรรองแอก-ร้องเอ็ด อำเภอรัตนวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม

อาณาเขตติดต่อ :

ทิศเหนือ : ติดถนน ขนาด 5 เมตร

ทิศใต้ : ติดลำน้ำชี

ทิศตะวันออก : ติดหอพัก 3 ชั้น

ทิศตะวันตก : ติดกับบ้านเดี่ยวชั้นเดี่ยว

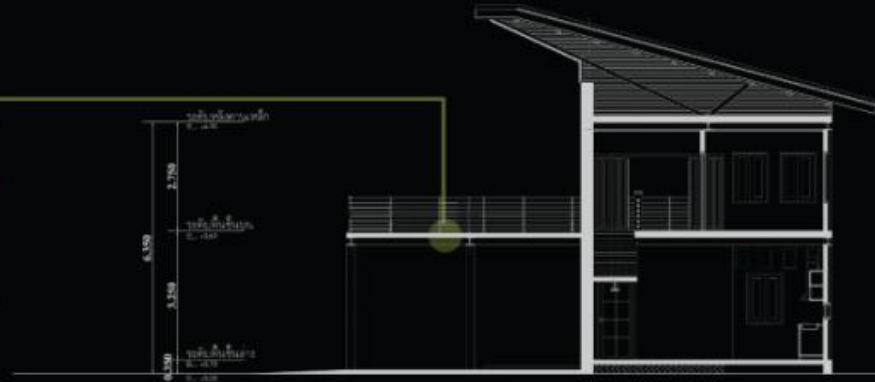
การเข้าถึงโครงการ :

สามารถเข้าถึงโครงการได้โดยรถส่วนบุคคล และรถโดยสารประจำทาง โดยมีถนนขนาด 5 เมตร เป็นเส้นทางสัญจร
ที่เชื่อมต่อจากจากสะพานข้ามลำน้ำชีออกจากถนนสาทรรองแอก-ร้องเอ็ด

SECTION & DETAIL

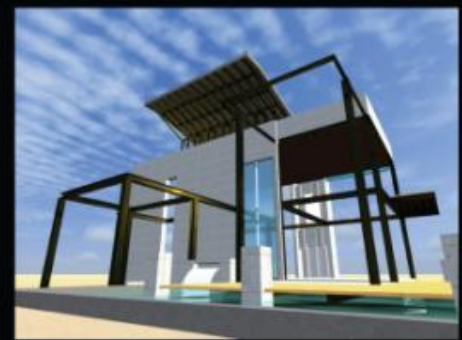
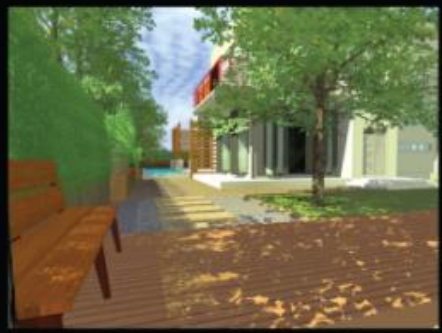


.พี.พี. : ใช้แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปเป็นวัสดุหลัก และพื้นไม้ที่ฝังในส่วนของระเบียง
ในส่วนตรงนี้เองที่ใช้น้ำ Eco-ทอสามารถก่อสร้างได้อย่างรวดเร็ว

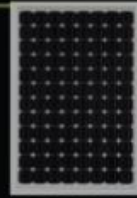
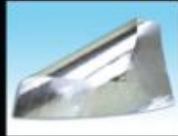
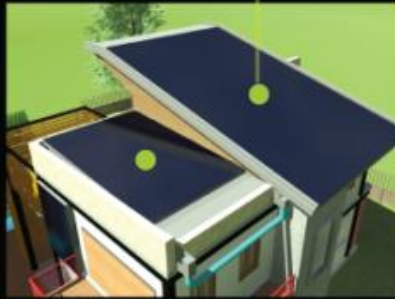


.ส.ว.ม. :
ในส่วนการจัดสวนสนามบ้านจะเน้นไปทิศทาง(ไปลงสวนตรงไม้ในอีกทั้งจึง
ใช้ไม้เป็นพื้นที่ย่อยลงไปด้วยจึงใช้ตัวเองตกแต่งด้วยแนวโค้งพวงต้นไม้มีตะนำ
ไว้ตกแต่งบริเวณพื้นด้วยกรวดเพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติที่สวยงาม
จนถึงที่สุด
ในส่วนของการสร้างบ้านใช้ประ(ใช้เหล็ก)การวางท่อน้ำที่ฝังไว้ที่สนามหญ้า
ไว้เป็นพุ่มพุ่มต้นสนามหญ้าของครอบครัวด้วย

.วัสดุกันแดด : วัสดุกันแดดจะเป็นตัวป้องกันแดดไม่ให้กระทบกับตัว
บ้านโดยตรงทำให้มีความเหมาะสมที่นั่นจึง
โดยจะใช้วัสดุไม้เป็นหลักเพราะเป็นวัสดุที่สามารถปลูกทดแทนได้
โดยวัสดุกันแดดนี้จะตั้งที่สนามหญ้าที่นั่นจะลดอุณหภูมิที่สนามหญ้าด้วย
ไว้ด้วย



(โครงสร้างเสา-คาน) : ใช้โครงสร้างเหล็กซึ่งเป็นวัสดุที่แข็งแรงทนทาน
มีความรวดเร็วในการก่อสร้างและจึงสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
โดยในส่วนของการใช้เหล็ก H-beam ส่วนคานจะใช้เหล็ก I-beam
เพื่อต่อกันด้วย bolt เค็อบสีกันสนิม
โดยโครงสร้างทั้งสองส่วนนี้สามารถทำช่วงพาดได้ยาวกว่า 6-8 เมตรเองที่ถึงจะ

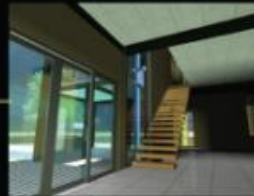


หลังคาหลัก :

เป็นส่วนที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์โดยเฉพาะหลังคาจะมีความลาดเอียง 16 องศาซึ่งจะมีความเหมาะสมอย่างมากในการเก็บแสงอาทิตย์ในเขตจังหวัดน่านสามารถวางได้ตั้งจากจะเกิดการติดตั้งระบบของงานโซลาร์เซลล์ และมีการบูรณวมด้วยปิดแผ่นฟองที่ใต้พื้นหลังคา และมีการเปิดพื้นที่ระบงอากาศใต้หลังคาอย่างเต็มที่อีกด้วย

หลังคากรอง :

จะใช้ลักษณะรูปแบบหลังคาซ้อนเพื่อป้องกันมิให้หลังคากรองหลังคาหลัก โดยในส่วนของหลังคากรองจะติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ชนิด thin film ซึ่งจะเกาะบางน้ำหนักที่ปูแผ่นโซลาร์เซลล์เพื่อป้องกันน้ำและความชื้นให้แก่หลังคา

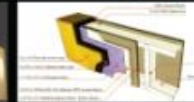


บันได :

ลักษณะบันไดเป็นรูปสองที่มีความโปร่ง จะดูเบาและกระจกที่มีการเปิดรับแสงอย่างเต็มที่ ที่ทำให้บรรยากาศภายในบ้านไม่มีความอึดอัดมากนัก

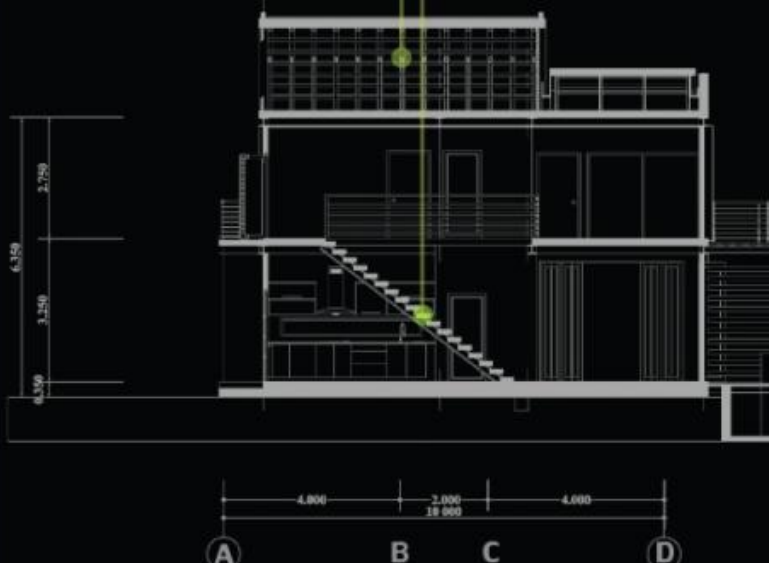
3.ผนัง :

ในส่วนของผนังจะสามารถแยกออกได้เป็นส่วนคือ
 1. ส่วนผนังภายนอก จะเป็นผนัง EIFS ที่สามารถกันความชื้นที่มากับบรรยากาศได้อย่างดีเยี่ยม
 2. ส่วนผนังภายในจะใช้ผนังฉนวนกันความร้อนที่มากับอากาศ
 3. ส่วนผนังกับฝ้าผนังจะอยู่ตรงส่วนฝ้าบ้านและตรงส่วนห้องฝ้าเพื่อป้องกันฝ้าผนังและฝ้าฝ้าในส่วนห้องฝ้าทั้งยังเป็นจุดเด่นของบ้านอีกด้วย

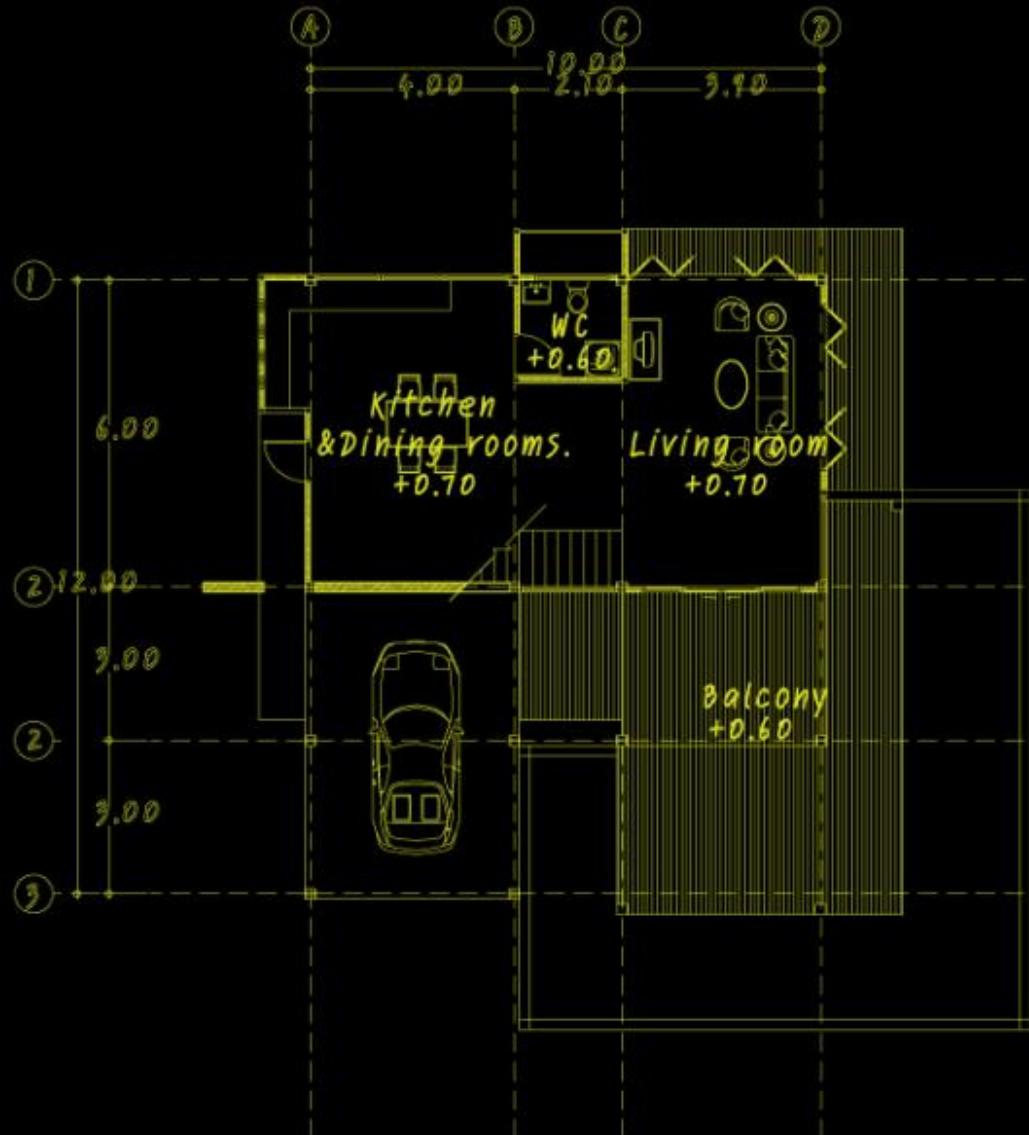


ฉนวนกันความร้อน

EIFS



PLAN/ELEVATION



PLAN/ELEVATION

