

10 ไอเดีย ต่อเติมบ้าน ด้วยโครงสร้างเหล็ก

By 
SIAM YAMATO STEEL

ไม่ว่าจะบ้านสำเร็จรูปที่เราเพิ่งตัดสินใจซื้อ หรือ บ้านหลังเก่าที่เราอยู่มานาน ปัญหาที่พบคือ ความต้องการจะเพิ่มพื้นที่สำหรับใช้งานที่มากขึ้น การต่อเติมบ้าน จึงเป็นคำตอบที่เราพบเห็นอยู่เสมอ คงจะดีไม่น้อยถ้า การต่อเติมบ้านเป็นไปอย่างราบรื่น สามารถควบคุม การก่อสร้างให้อยู่ในงบประมาณ และเสร็จในเวลาที่เรา กำหนด แลผนังที่ก่อสร้างก็ไม่เลอะเทอะสกปรก ซึ่ง ทั้งหมดนั้นสามารถเป็นไปได้ เพียงท่านเลือกการต่อเติม บ้านด้วยโครงสร้างเหล็กรูปพรรณรีดร้อนของ **SYS** โดยนำไอเดียจากหนังสือเล่มนี้ไปใช้

แต่ละแบบที่นำเสนอเราได้คัดสรรความต้องการ ยอดฮิตของคนที่ยากต่อเติมบ้าน พร้อมผ่านการออกแบบ จากนักออกแบบมืออาชีพ โดยคำนึงถึงเรื่องความสวยงาม วัสดุที่ดูแลรักษาง่าย รวมถึงเรื่องป้องกันและการระบาย ความร้อน เพราะเรารู้ว่าหัวใจสำคัญในการต่อเติมบ้าน ก็เพื่อให้บ้านหลังเดิมเป็นบ้านที่น่าอยู่ ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น กว่าเดิม

* หมายเหตุ : แบบที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้เป็นเพียงแนวทางเบื้องต้น เพื่อความปลอดภัยควรปรึกษาวิศวกรและสถาปนิกในการนำไปใช้ในการก่อสร้างจริงทุกครั้ง

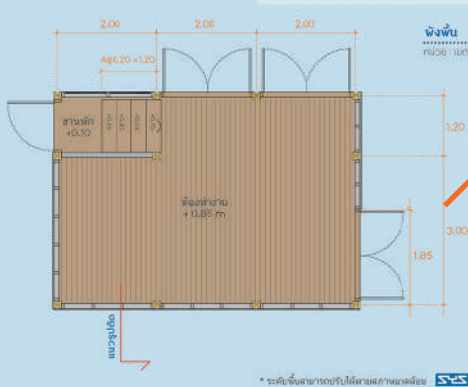
แนวทางการใช้งานหนังสือเล่มนี้



สตูดิโอหลังบ้าน

สวนหลังบ้านที่ดูว่างเปล่า หรือไม่ค่อยได้ใช้งานพื้นที่สองต่อสี่ห้องสตูดิโอสำหรับทำงานหรือทำกิจกรรมยามว่างแยกออกจากตัวบ้านดู ก็จะได้พื้นที่ส่วนตัวที่มีขนาดกะทัดรัด โครงเหล็ก SYS H-Beam สามารถออกแบบให้เป็นสตูดิโอรับแขกเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้กับทำงาน รับรองว่าทำมาครบถ้วนให้ประโยชน์เต็มจนงานเสร็จโดยไม่รู้ตัวเลย

ราคาประมาณการก่อสร้าง และค่าแรง
 - งานแผ่นไม้ พับัง และประตูหน้าต่าง 70,020 บาท
 - งานโครงสร้างเหล็ก 165,462 บาท
รวมเป็นเงิน 235,482 บาท



งบประมาณ

ใช้ระยะต่างๆ

ชนิดของเหล็กที่ต้องใช้



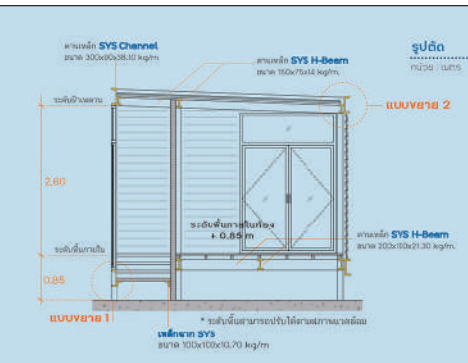
TIP

SYS Channel
 ขนาด 300x80x38,10 kg/m

เพื่อทำงานที่ดูเรียบไม่ยุ่งยาก ออกแบบให้เข้ากับบ้านกับตัวบ้านเหล็ก SYS Channel ที่ยกมาจะเห็นช่องของบานประตู ช่องเหล็ก SYS Channel ด้านบนและด้านล่างทำให้อากาศถ่ายเทและดูทันสมัยแปลกตา

แบบขยาย 1 ติดตั้งพื้น
 พื้นไม้ 11/2" x 4"

แบบขยาย 2 ครัวเล็ก
 พื้นไม้ 11/2" x 4"



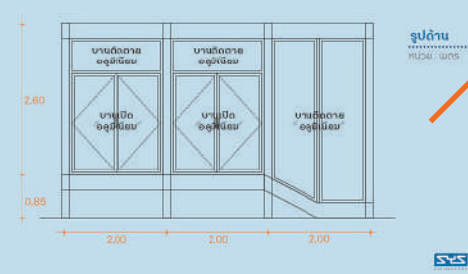
แบบขยาย 1 ติดตั้งพื้น
 พื้นไม้ 11/2" x 4"

แบบขยาย 2 ครัวเล็ก
 พื้นไม้ 11/2" x 4"



รายละเอียดในการก่อสร้าง

การออกแบบที่ดูง่ายใช้โครงสร้างของตัวบ้านในการเชื่อมต่อและใช้เหล็ก SYS Channel



ใช้ระยะความสูง

* หมายเหตุ : แบบที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้เป็นเพียงแนวทางเบื้องต้น เพื่อความปลอดภัยควรปรึกษาวิศวกรและสถาปนิกในการนำไปใช้ในการก่อสร้างจริงทุกครั้ง

สารบัญ

แบบที่ 1 ครั้วไทยหลังบ้าน	4
แบบที่ 2 หน้าบ้านน่านมอ	8
แบบที่ 3 จอดรถไม่ร้อน	13
แบบที่ 4 ดาดฟ้ารับลม	18
แบบที่ 5 กล่องแก้วชมสวน	22
แบบที่ 6 ระแนงกันร้อน	26
แบบที่ 7 ศาลาต้นไม้	30
แบบที่ 8 ศาลากลางสวน	34
แบบที่ 9 สตูดิโอหลังบ้าน	38
แบบที่ 10 โรงจอดรถ	42
ตารางขนาดเหล็กและตารางวัสดุ	46



หนังสือเล่มนี้จัดทำ และเป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัทเหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เลขที่ 1 ถนนปิ่นตอสน์ไทย เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทร 02 586 7777 www.syssteel.com



01

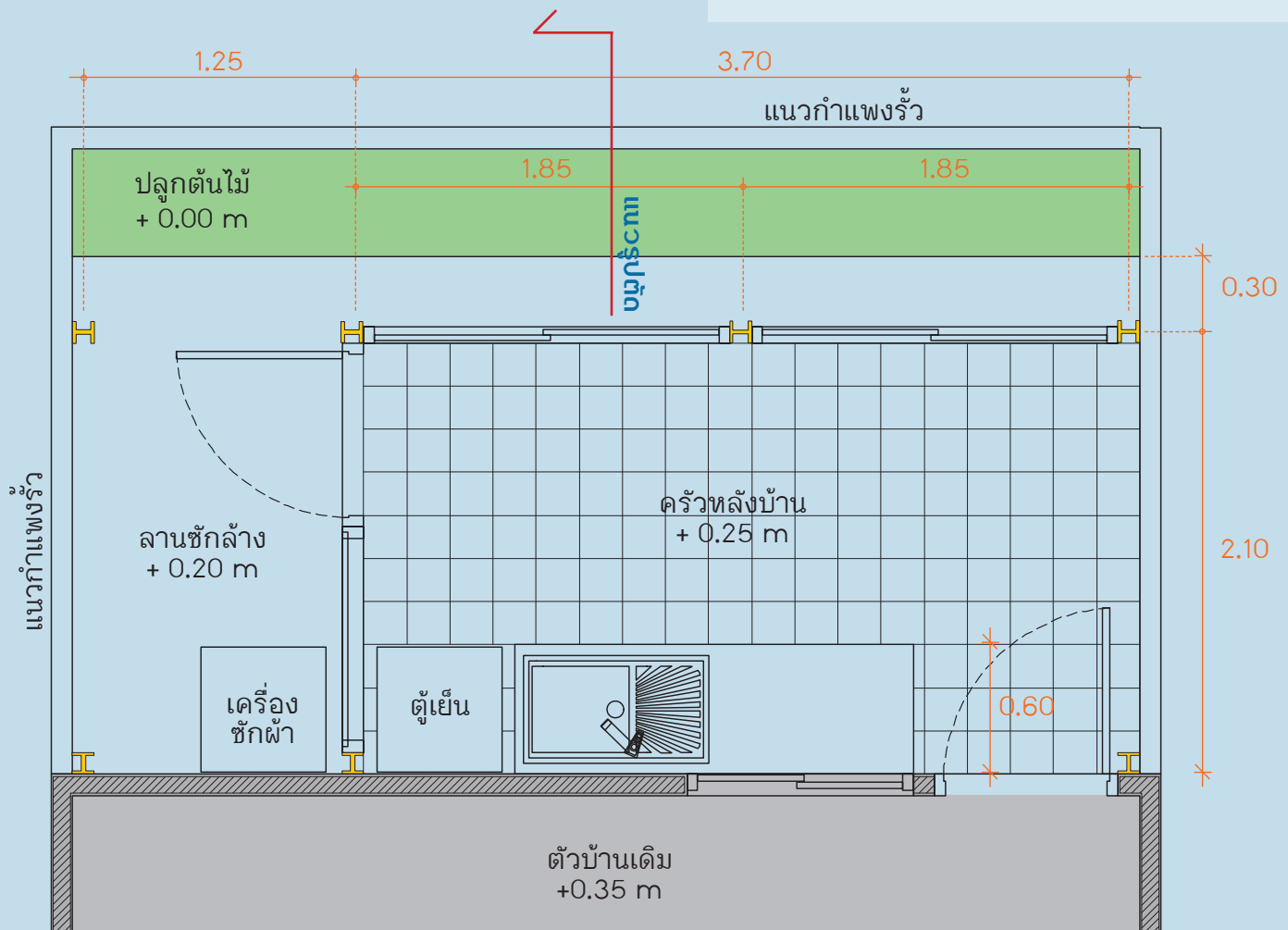
ครัวไทยหลังบ้าน

ครัวไทยหลังบ้าน

ทาวนเฮ้าส์หลายหลังมักไม่มีส่วนครัวไทย การที่ต้อง
ออกแบบครัวไทยให้แยกออกมาจากส่วนอื่นของบ้าน
ก็เพื่อป้องกันกลิ่นอาหารรบกวน ขณะเดียวกันครัวไทยนี้
ก็ต้องระบายอากาศได้ดีด้วย เพื่อให้กลิ่นอาหารได้ระบาย
ไหลเวียนออกไป ทำให้ครัวถูกสุขอนามัย ใช้งานได้ดี
เพียงจัดสรรพื้นที่เล็ก ๆ หลังบ้าน กันห้องด้วยโครงสร้าง
เหล็กทำเป็นผนังเบาแบบบานเกล็ด เท่านั้นบ้านของเรา
ก็เพิ่มพื้นที่ครัวไทยที่มีประสิทธิภาพได้แล้ว



ราคาประมาณการค่าก่อสร้างและค่าแรง
- งานบุหลังคา พับ และประตู-หน้าต่าง
24,120 บาท
- งานโครงสร้างเหล็ก 82,506 บาท
รวมเป็นเงิน 106,626 บาท



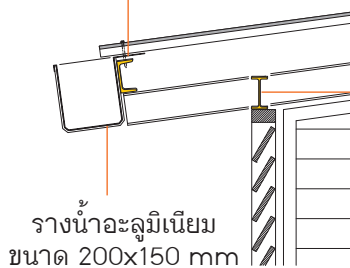
ผังพื้น

หน่วย : เมตร

* ระดับพื้นสามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม



แปะเหล็ก **SYS Channel**
ขนาด 75x40x6.92 kg/m



คานเหล็ก **SYS H-Beam**
ขนาด 100x50x9.30 kg/m

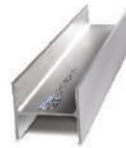
แบบขยาย 1 รางน้ำฝน

หน่วย : มิลลิเมตร

ครัวที่มีพื้นที่จำกัด การเลือกใช้โครงสร้างเหล็กและหน้าต่างบานใหญ่ทำให้ครัวดูโปร่งโล่ง ไม่อึดอัด



TIP



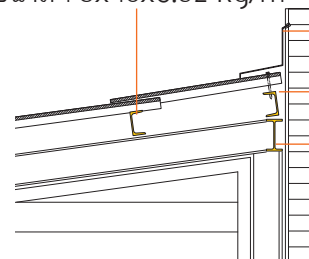
SYS H-Beam

เสาเหล็ก **SYS H-Beam**

ขนาด 100x100x17.20 kg/m

ทาวนเฮ้าส์ที่ต่อเติมชายคาออกมาชิดขอบที่ดินต้องมีรางน้ำรองน้ำฝนที่ชายคาและต่อท่อน้ำฝนด้วยเสมอ ถ้าเราวางท่อน้ำฝนโครงสร้างเสาเหล็ก **SYS H-Beam** ให้ร่องของโครงสร้างตรงกับท่อน้ำฝน ท่อน้ำก็จะถูกซ่อนไว้ในเสาโครงสร้างเหล็ก **SYS H-Beam** ได้พอดี ทำให้ดูสวยงามไม่รกสายตา

แปะเหล็ก **SYS Channel**
ขนาด 75x40x6.92 kg/m



Roof Flashing

แปะเหล็ก **SYS Channel**

ขนาด 75x40x6.92 kg/m

คานเหล็ก **SYS H-Beam**

ขนาด 100x50x9.30 kg/m

แบบขยาย 2 การกันน้ำ

หน่วย : มิลลิเมตร

แบบขยาย 1

ระดับยอดหลังคา

0.65

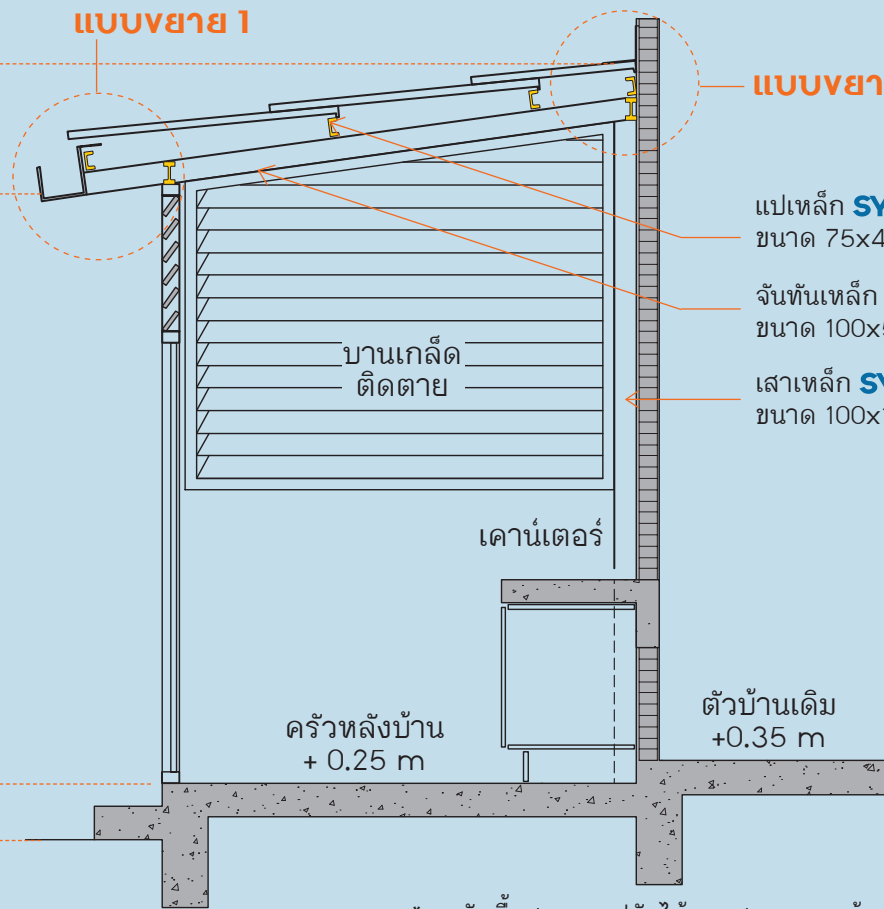
ระดับยอดผนัง

2.65

ระดับพื้นภายในบ้าน

0.25

ระดับพื้นดิน



แบบขยาย 2

แปเหล็ก **SYS Channel**

ขนาด 75x40x6.92 kg/m

จันทันเหล็ก **SYS H-Beam**

ขนาด 100x50x9.30 kg/m

เสาเหล็ก **SYS H-Beam**

ขนาด 100x100x17.20 kg/m

เคาน์เตอร์

ครัวหลังบ้าน
+ 0.25 m

ตัวบ้านเดิม
+0.35 m

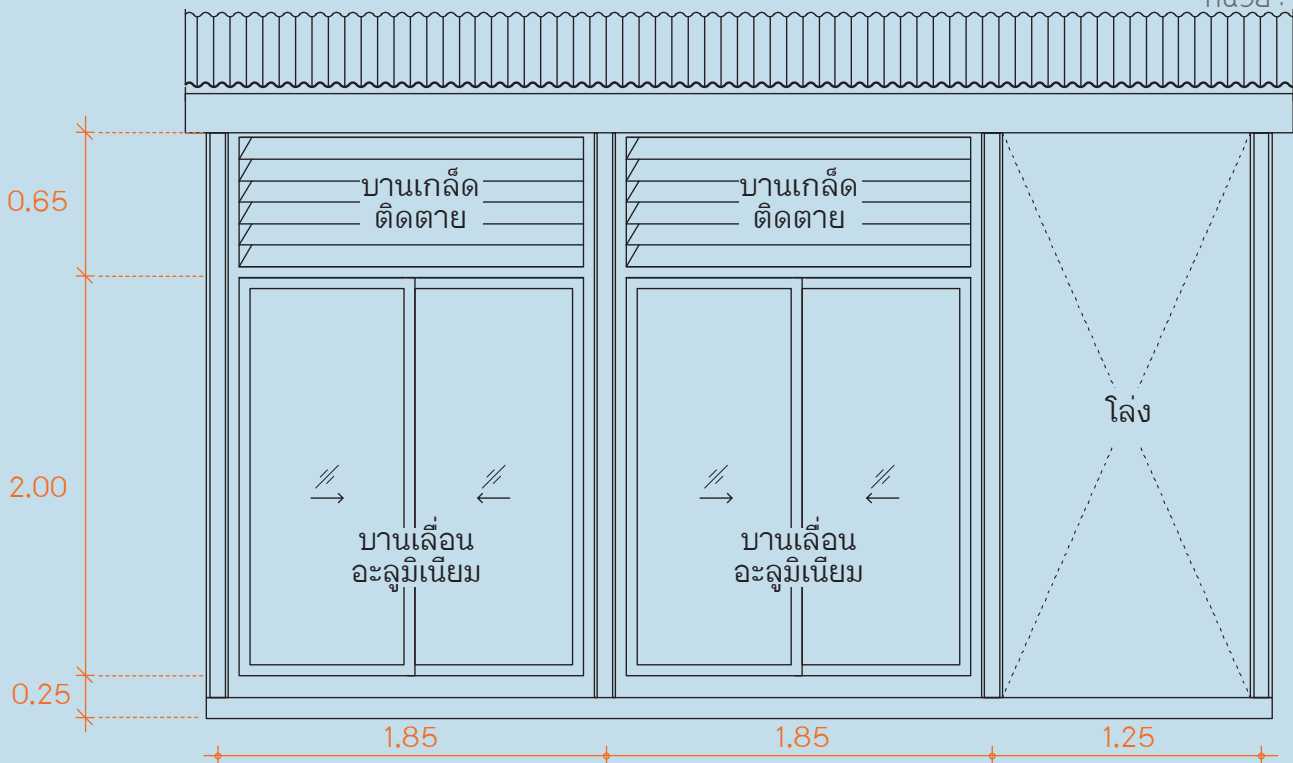
รูปตัด

หน่วย : เมตร

* ระดับพื้นสามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม

รูปด้าน

หน่วย : เมตร

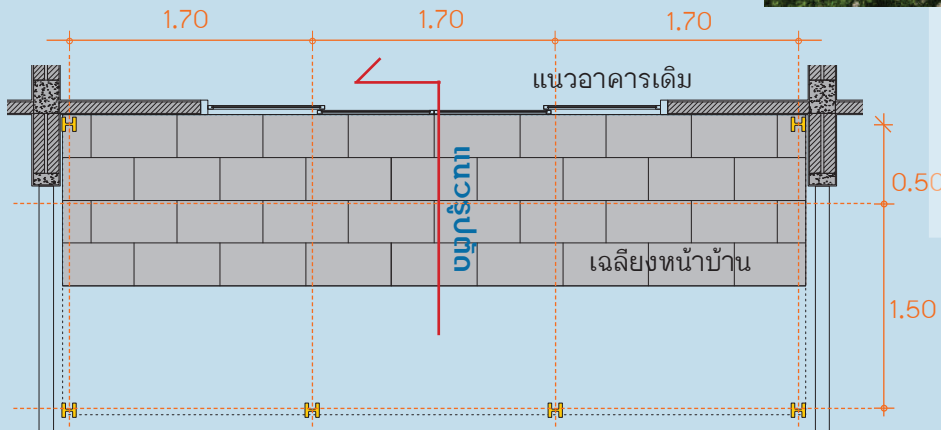


02 หน้าบ้านน่ามอง



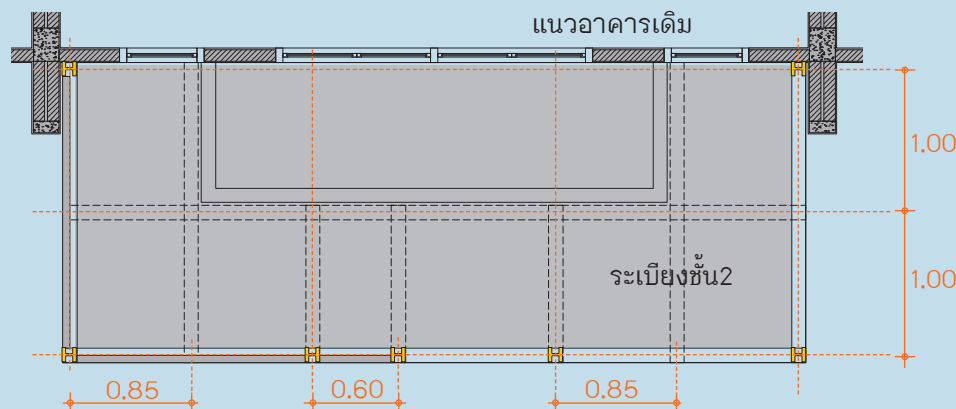
หน้าบ้านน่านมอง

ทวาม์เฝ้าที่หันหน้าไปทางทิศตะวันตก มักมีแสงแดดจัด ๆ สาดเข้ามาบริเวณและทำให้บ้านร้อน สามารถแก้ปัญหา ด้วยการทำระแนงกันแดด ถ้าจะให้ดีก็เพิ่มการใช้งาน ให้เป็นระเบียงสำหรับปลูกต้นไม้และยังช่วยกรองแสง อีกชั้นหนึ่ง แฝงกันแดดนั้นนอกจากจะทำให้บ้านไม่ร้อน แล้ว ยังเพิ่มความสวยงามน่ามอง สร้างเอกลักษณ์ให้บ้าน ทวาม์เฝ้าของเราด้วย

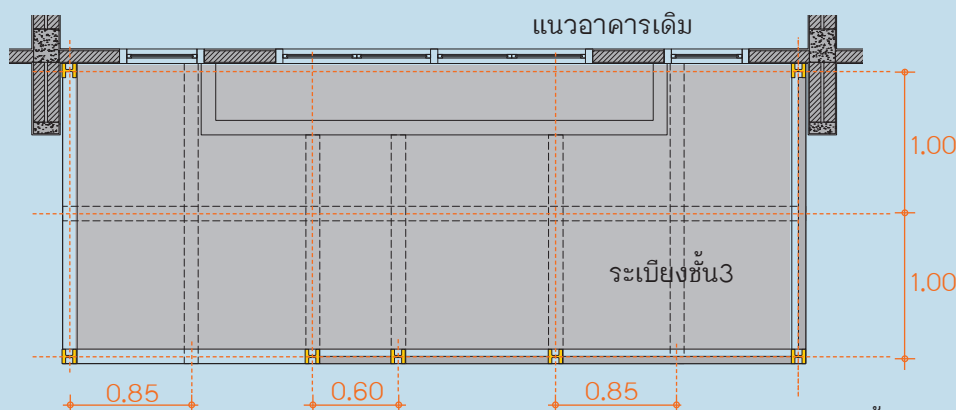


ราคาประมาณการค่าก่อสร้างและค่าแรง
- งานบานเกล็ดไม้เทียม และงานพื้น 15,125 บาท
- งานโครงสร้างเหล็ก 192,628 บาท
รวมเป็นเงิน 207,753 บาท

ชั้นที่ 1



ชั้นที่ 2



ชั้นที่ 3

ผังพื้น

หน่วย : เมตร

* ระดับพื้นสามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม





TIP



SYS H-Beam

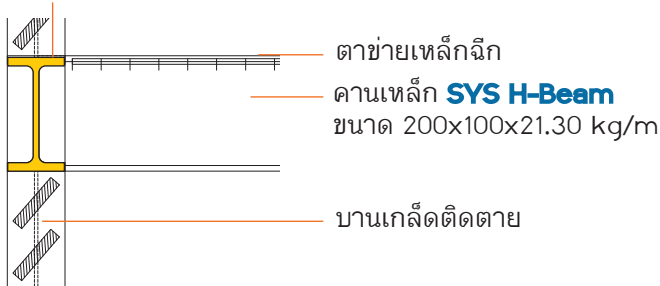
เสาเหล็ก **SYS H-Beam**

ขนาด 100x100x17.2 kg/m

โครงสร้างสูง ๆ เลือกใช้โครงสร้างเหล็ก **SYS H-Beam** นอกจากจะต่อเติมง่ายแล้ว ยังมีน้ำหนักเบา โครงสร้างดูโปร่งเป็นเอกลักษณ์ เหมาะกับการนำมาตกแต่งเพื่อสร้างความทันสมัยที่แตกต่างจากบ้านทาวน์เฮ้าส์หลังอื่นๆ

คานเหล็ก **SYS H-Beam**

ขนาด 200x100x21.30 kg/m

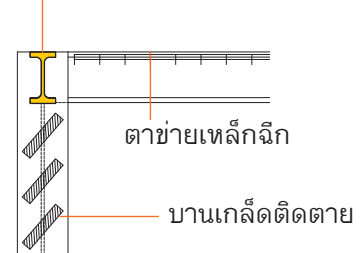


แบบขยาย 1 คานพื้น

หน่วย : มิลลิเมตร

คานเหล็ก **SYS H-Beam**

ขนาด 100x50x9.30 kg/m



แบบขยาย 2 คานหัวเสา

หน่วย : มิลลิเมตร

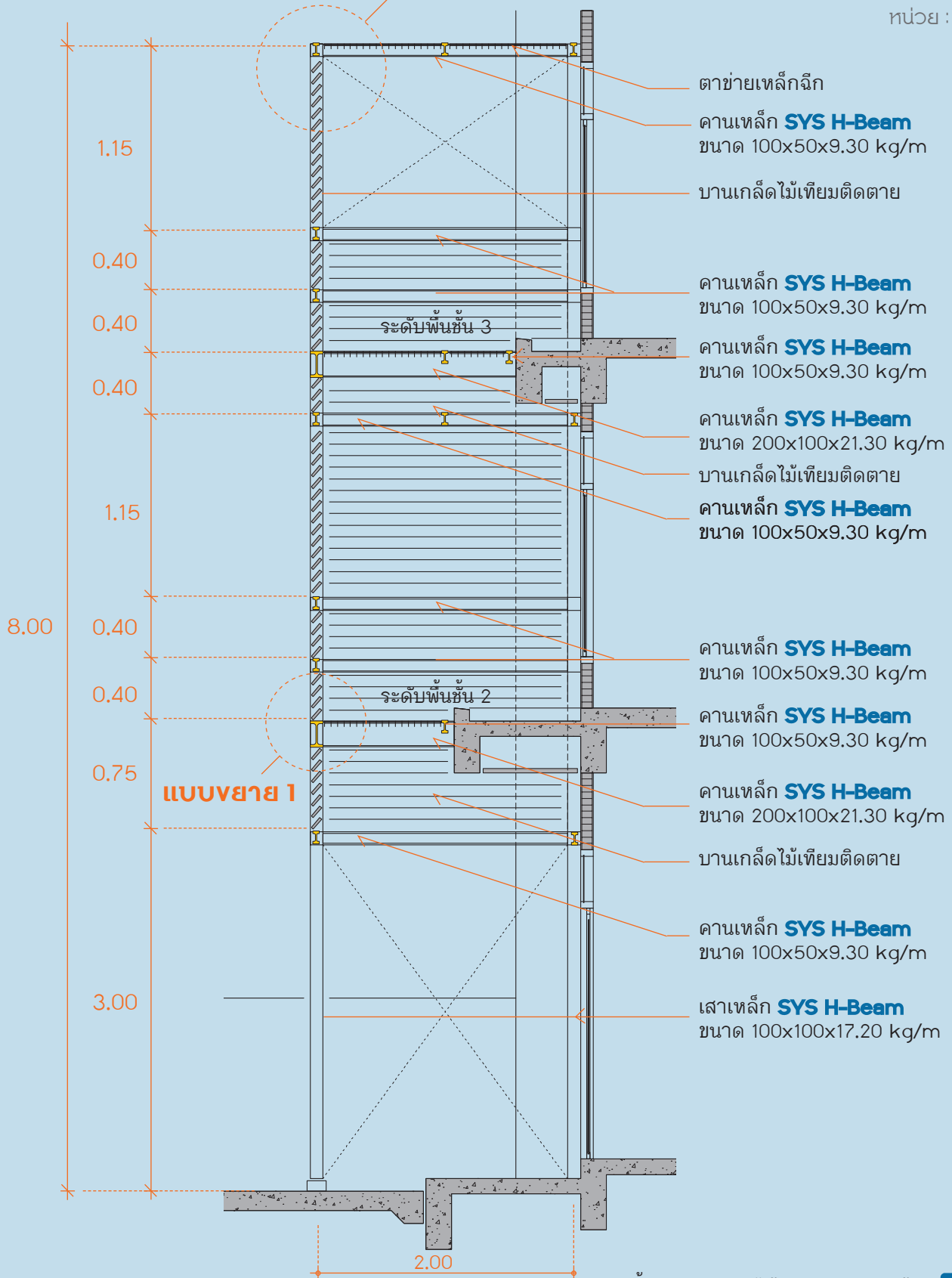
เลือกวัสดุที่แสดงพื้นผิวจริง หรือจะเลือกทาสีขาวเพื่อความเรียบทันสมัยให้กับส่วนกันแดดหน้าบ้านนี้ก็ล้วนแต่ดูทันสมัยลงตัว



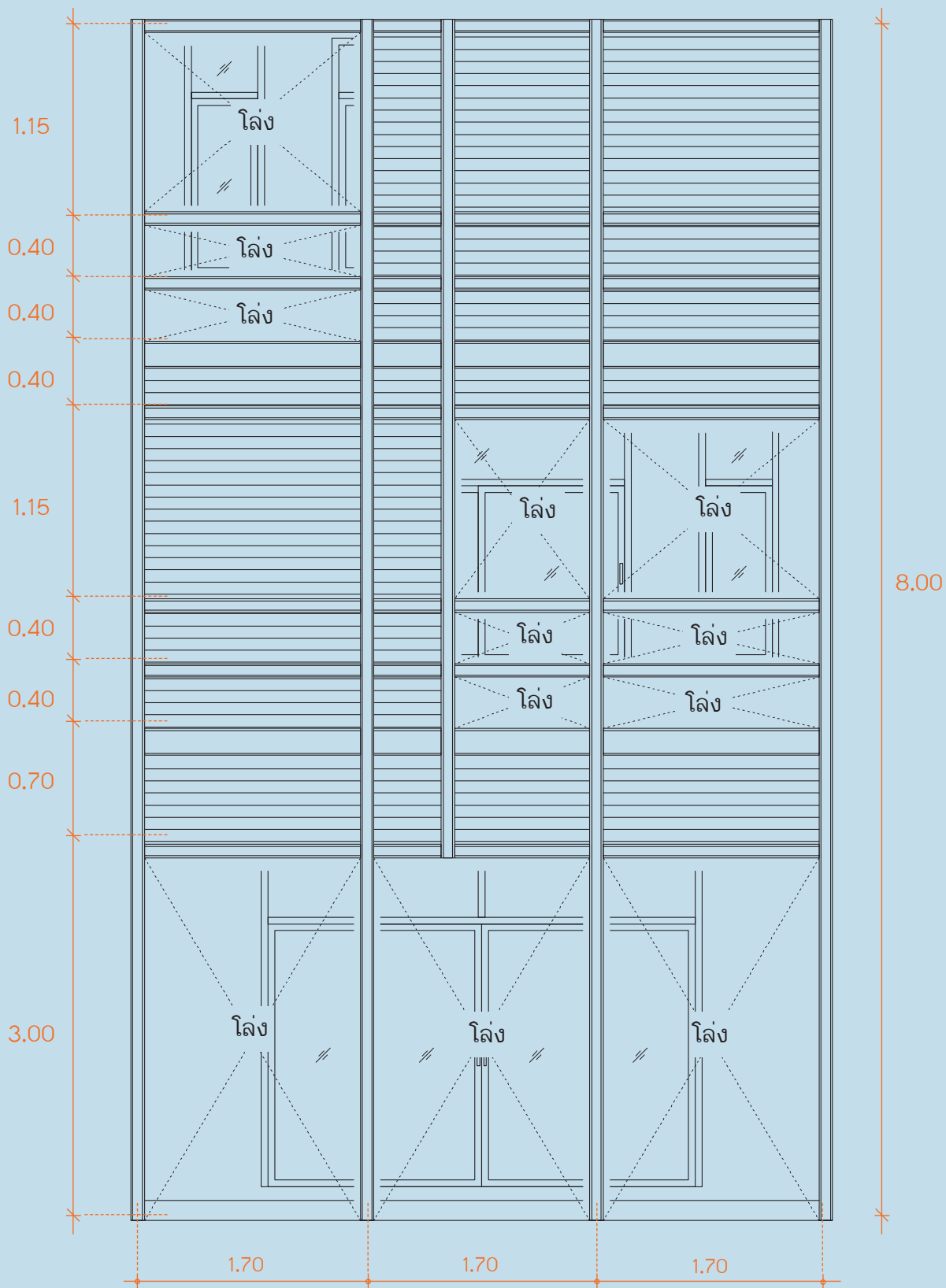
แบบขยาย 2

รูปตัด

หน่วย : เมตร



* ระดับพื้นสามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม



รูปด้าน

หน่วย : เมตร

* ระยะต่างๆ สามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม

03

จอดรถไม่ร้อน

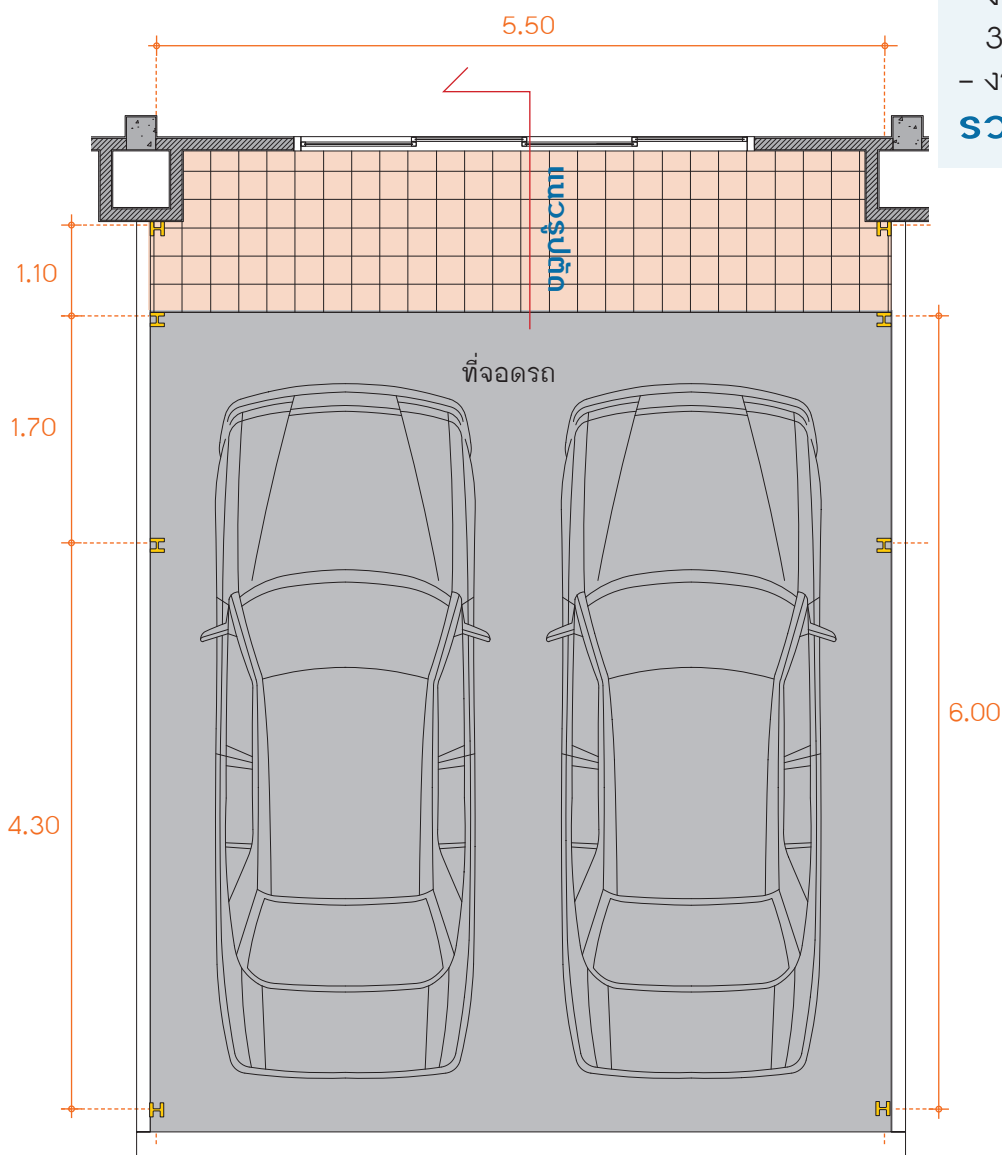


จอดรถไม่ร้อน

บ้านทาวน์เฮ้าส์จะมีที่จอดรถหน้าบ้านแต่มักไม่มีหลังคาคลุมเพื่อบังแดด ดังนั้นจึงนิยมต่อเติมที่จอดรถ ซึ่งถ้าออกแบบ และเลือกใช้โครงสร้างที่ใหญ่พอจะบังหน้าบ้านและทำให้ลมไม่เข้า การใช้โครงสร้างเหล็กที่ก่อสร้างได้อย่างรวดเร็วและมีขนาดเล็กกว่าโครงสร้างแบบอื่น จะทำให้การต่อเติมที่จอดรถเป็นไปได้ง่าย และลงตัว อีกทั้งทำให้บ้านเย็นสบายไม่ร้อนด้วย



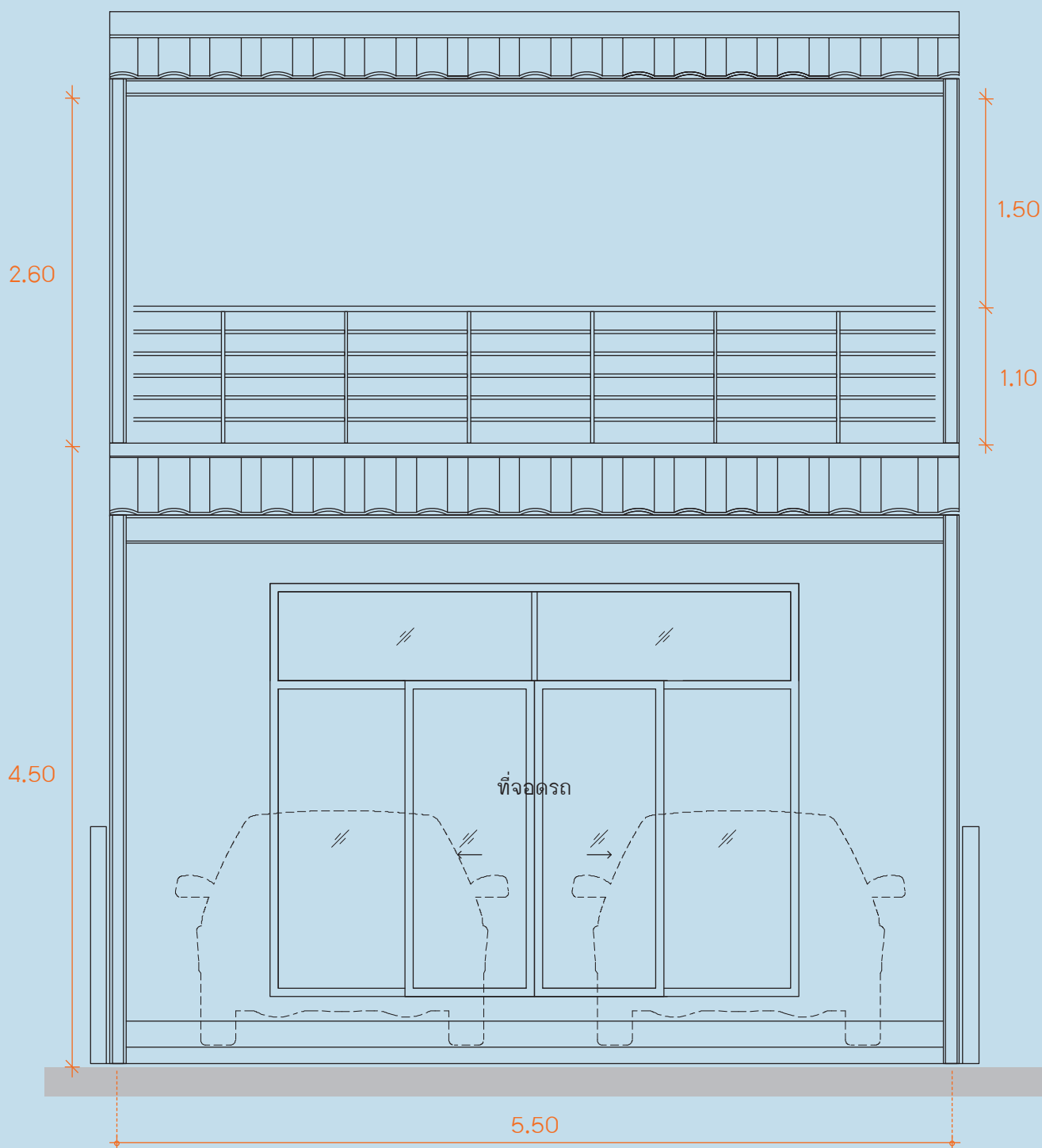
ราคาประมาณการค่าก่อสร้างและค่าแรง
- งานพื้น และงานมุงหลังคา 32,840 บาท
- งานโครงสร้างเหล็ก 128,120 บาท
รวมเป็นเงิน 160,960 บาท



ผังพื้น

หน่วย : เมตร

* ระดับพื้นและระยะสามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม





TIP

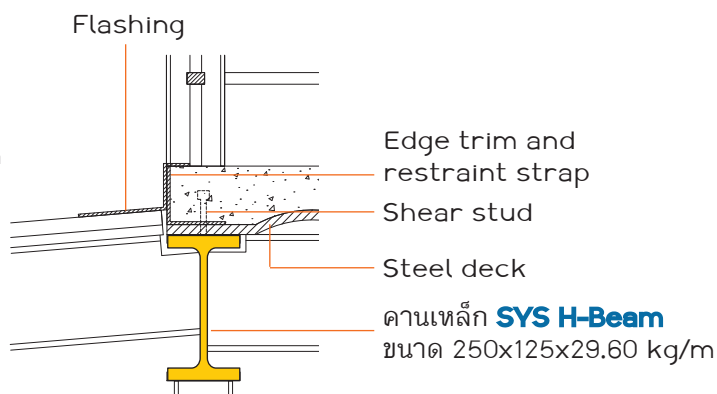
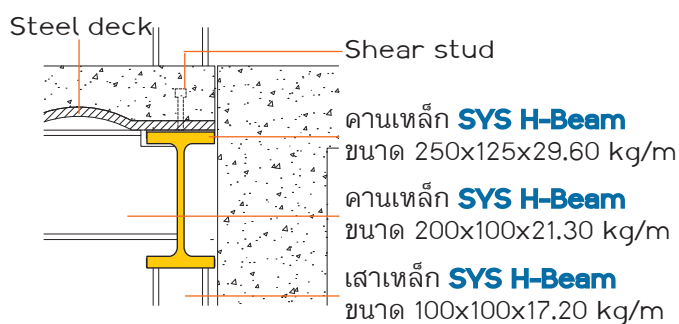


SYS H-Beam

เสาเหล็ก **SYS H-Beam**

ขนาด 100x100x17.20 kg/m

เสาเหล็ก **SYS H - Beam** ที่มีขนาดเพรียวบางแต่แข็งแรงทนทาน ทำให้โครงสร้างของที่จอดรถดูโปร่งไม่ขวางทางลม แม้จะเพิ่มส่วนระเบียงชั้นสองสำหรับเป็นมุมพักผ่อน ก็ไม่ทำให้บ้านดูเทอะทะจนรู้สึกอึดอัดหรือมืดทึบอยู่ไม่สบาย



แบบขยาย 1 พื้นชั้นสอง

หน่วย : มิลลิเมตร

แบบขยาย 2 การกันน้ำ

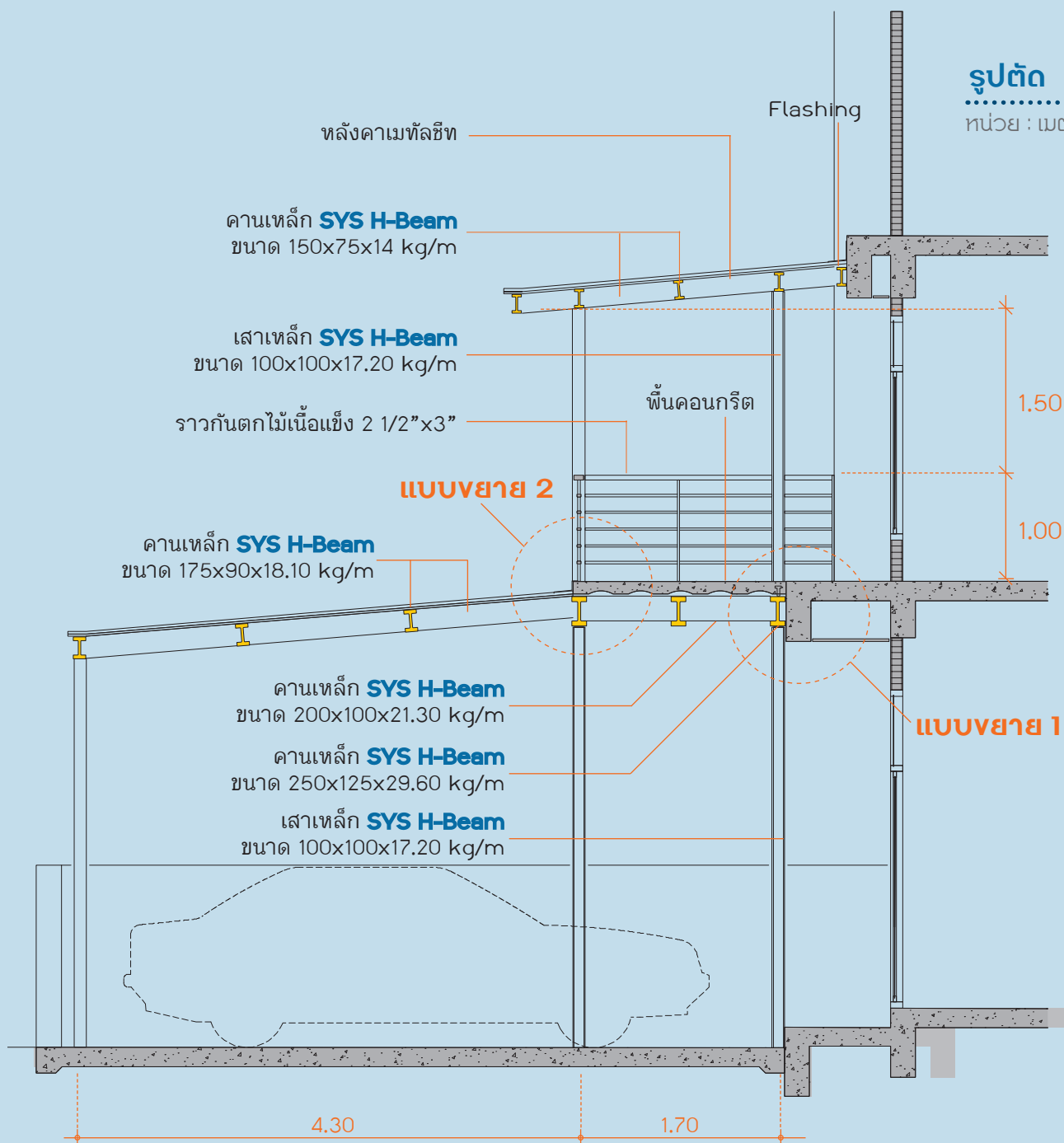
หน่วย : มิลลิเมตร

โครงสร้างที่สวยงามลงตัว กับแบบต่อเติมที่เรียบง่าย เพียงเท่านี้ ก็ทำให้บ้านของคุณดูสวยและอยู่สบายแล้ว

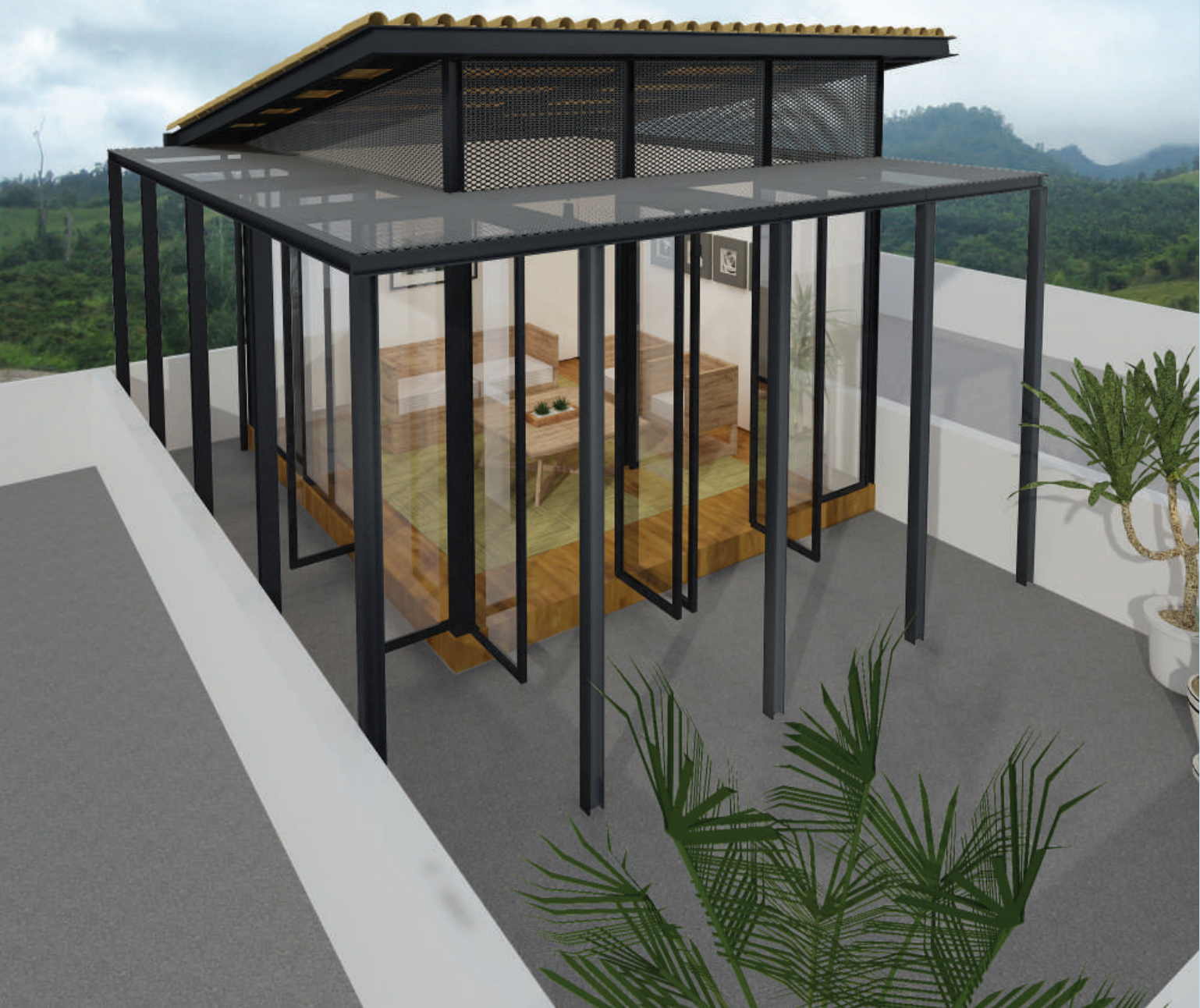


รูปตัด

หน่วย : เมตร



04 ดาดฟ้ารับลม



ดาดฟ้ารับลม

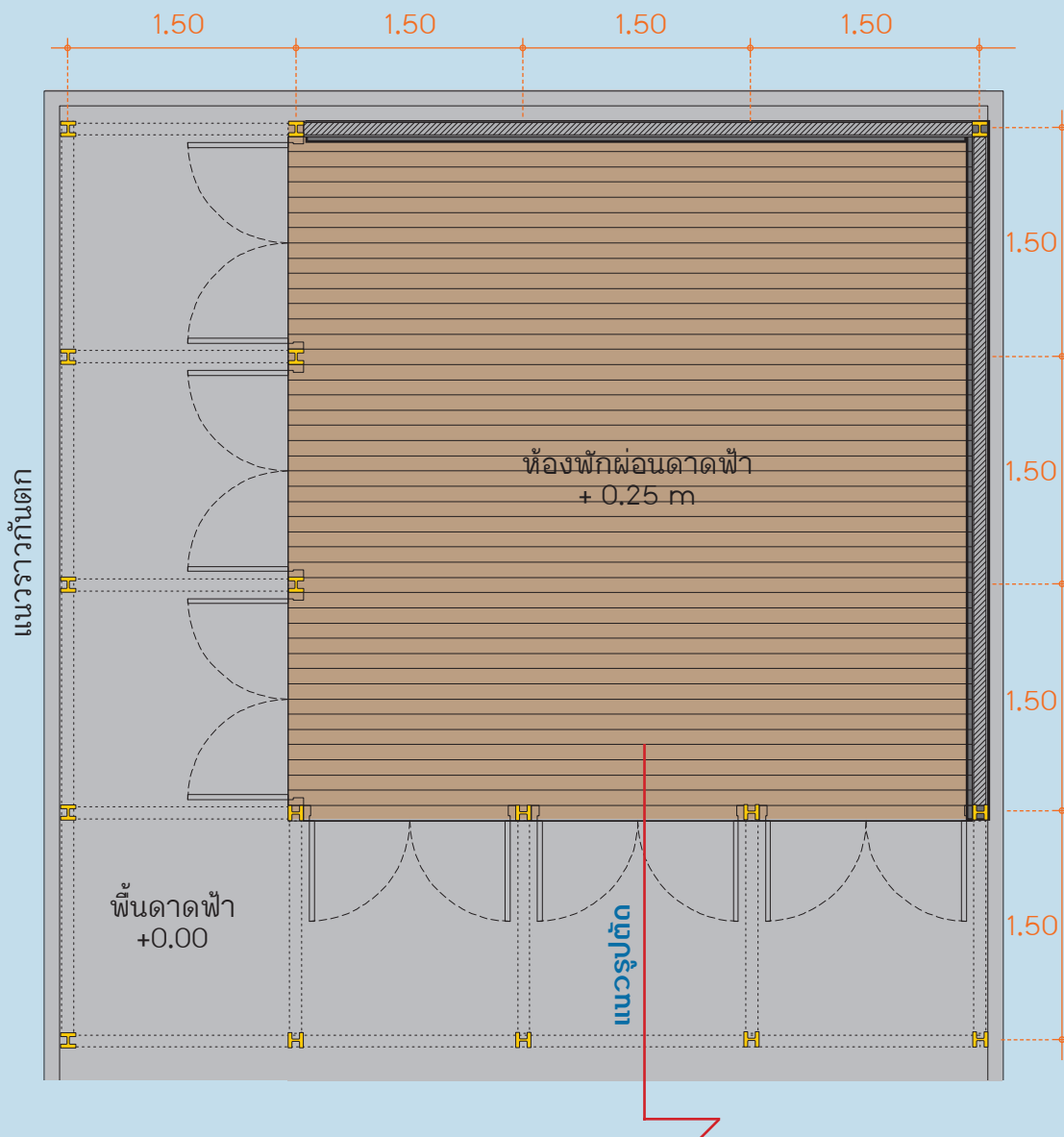
เปลี่ยนพื้นที่ดาดฟ้าที่เคยเป็นพื้นคอนกรีตร้อนๆ ให้เป็นห้องพักผ่อนรับลมที่เชื่อมต่อกับส่วนภายนอก สามารถใช้เป็นมุมส่วนตัว หรือจะจัดงานสังสรรค์ก็ได้ เหล็กช่วยลดน้ำหนักโครงสร้างและติดตั้งแบบน็อคดาวน์ จึงทำให้ข้อจำกัดในการต่อเติมบนดาดฟ้าหมดไป เพียงเท่านั้นพื้นที่เดิมที่เคยไร้ประโยชน์ก็มีการใช้งานและทำให้ชีวิตลงตัวมากขึ้น



ราคาประมาณการค่า
ก่อสร้างและค่าแรง
- งานหลังคา ประตู-
หน้าต่าง และงานพื้น
15,125 บาท
- งานโครงสร้างเหล็ก
192,628 บาท
**รวมเป็นเงิน
207,753 บาท**

ผังพื้น

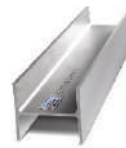
หน่วย : เมตร



* ระดับพื้นสามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม



TIP

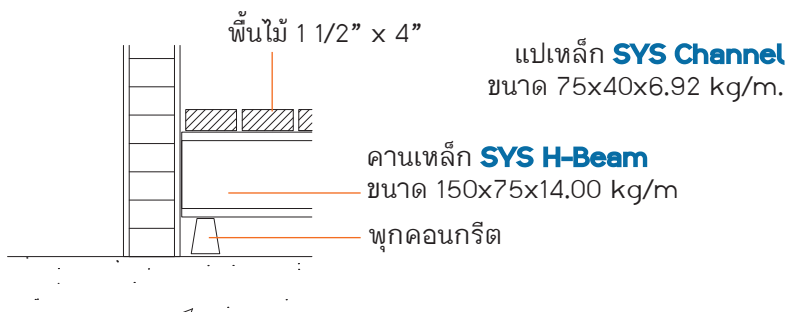


SYS H-Beam

คานเหล็ก **SYS H-Beam**

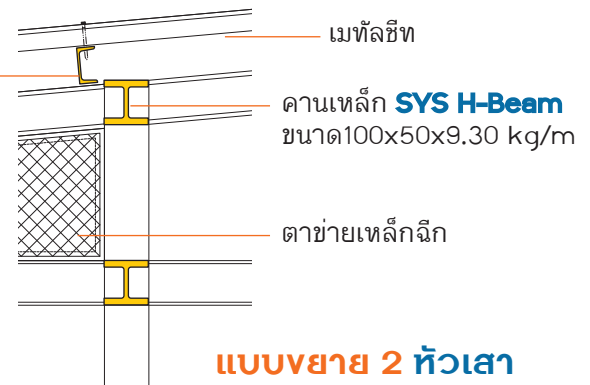
ขนาด 100x50x9.30 kg/m

พื้นดาดฟ้าออกแบบมาเพื่อการรับน้ำหนักโครงสร้างได้ระดับหนึ่ง การจะติดตั้งโครงสร้างเพิ่มเติมก็ไม่ควรทำอะไรที่กระทบต่อพื้นหรือโครงสร้างเก่า การต่อเติมจึงเน้นระบบน็อคดาวน์ที่เป็นระบบแห้ง ซึ่งทำได้ง่ายไม่เลอะเทอะยุ่งยาก และยังมีน้ำหนักเบา



แบบขยาย 1 ติดตั้งพื้น

หน่วย : มิลลิเมตร



แบบขยาย 2 ทั่วเสา

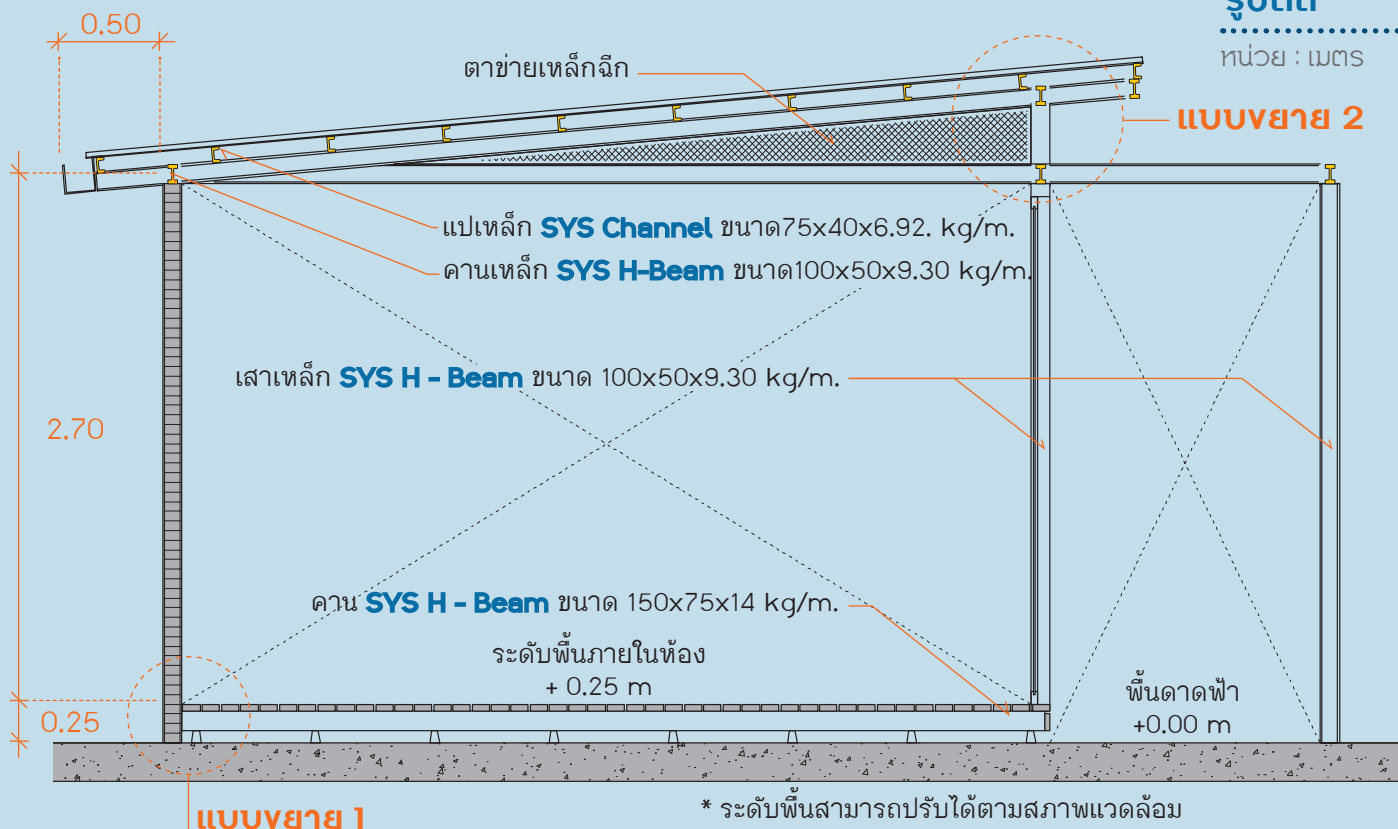
หน่วย : มิลลิเมตร

โครงสร้างเหล็กติดตั้งง่าย มีขนาดเล็กไปรบบางแต่ก็แข็งแรงทนทาน เหมาะกับการต่อเติมภายนอก



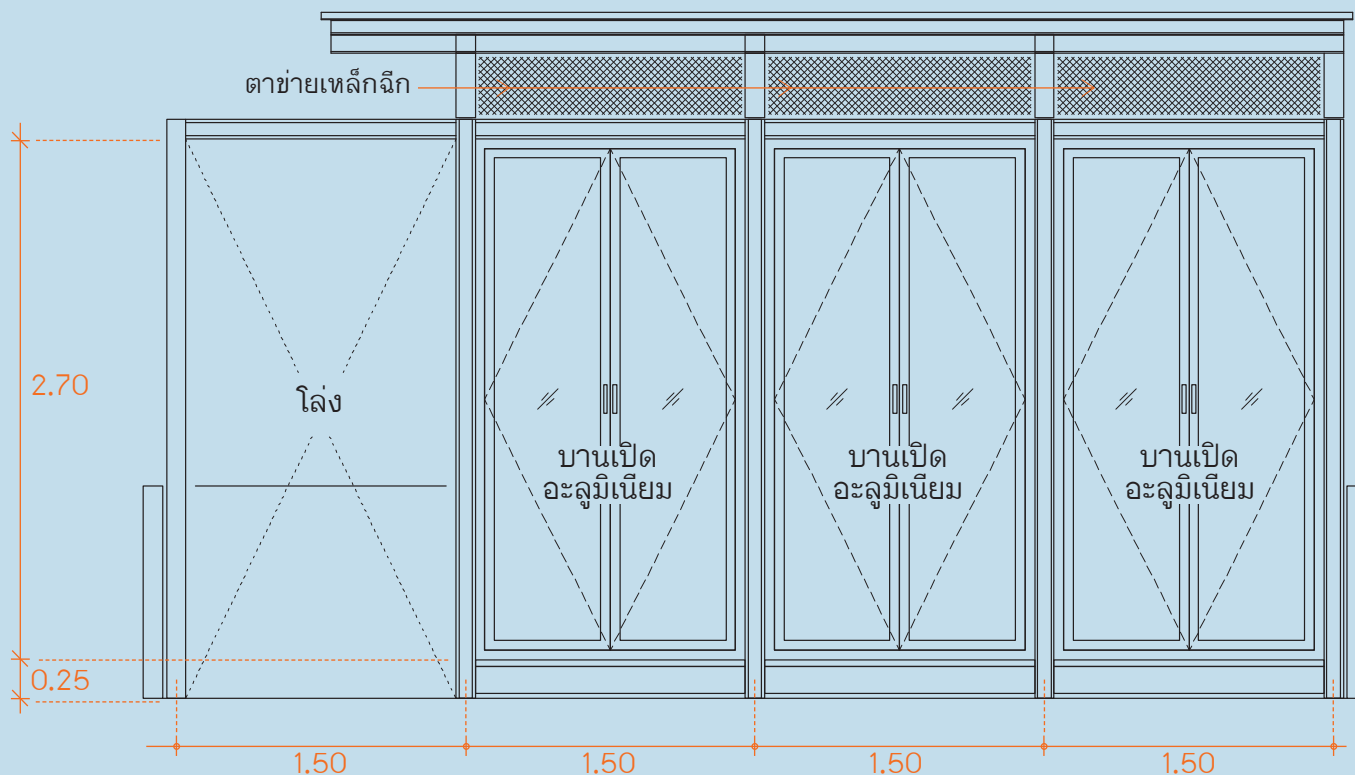
รูปตัด

หน่วย : เมตร

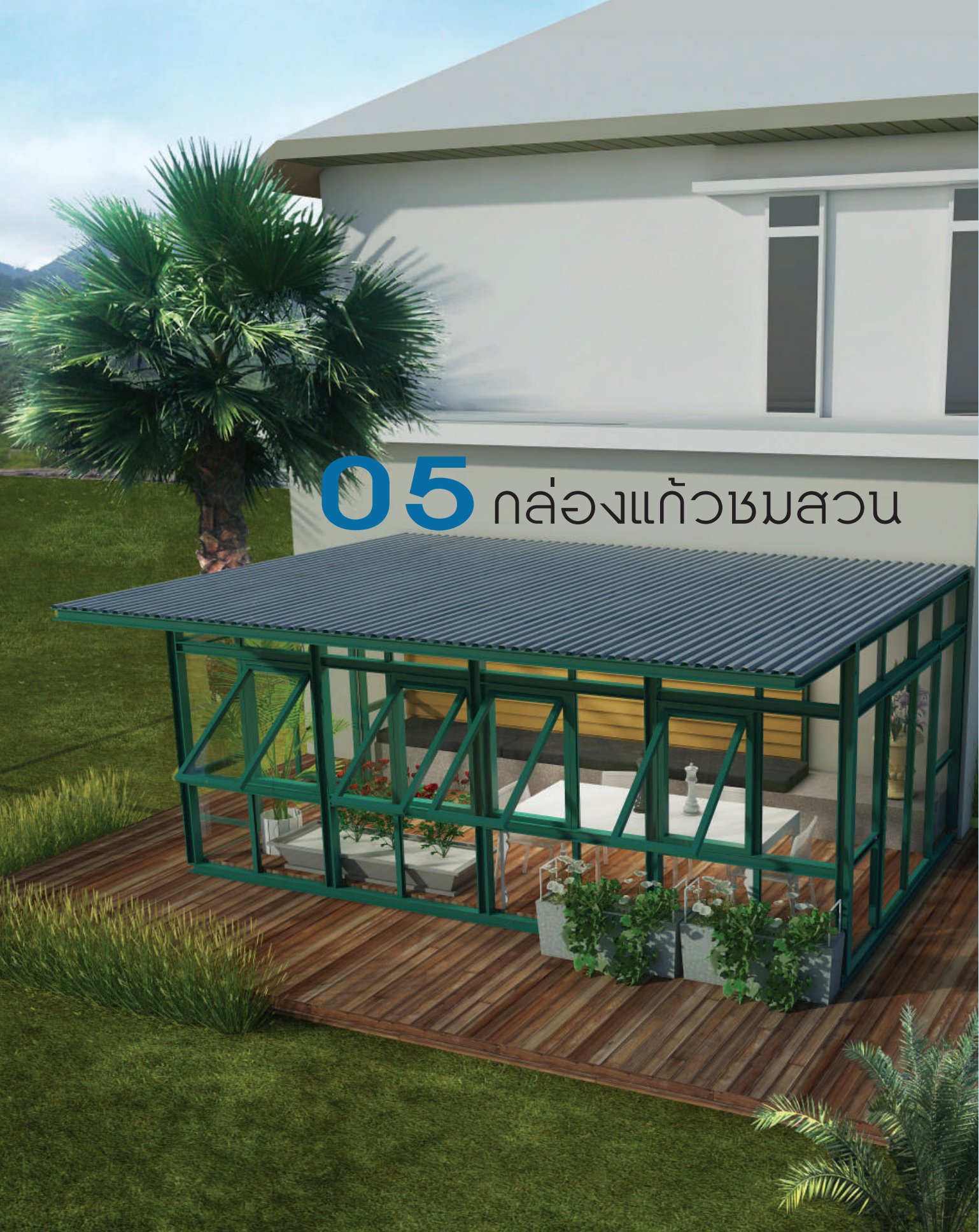


รูปด้าน

หน่วย : เมตร



05 กล้องแก้วชมสวน

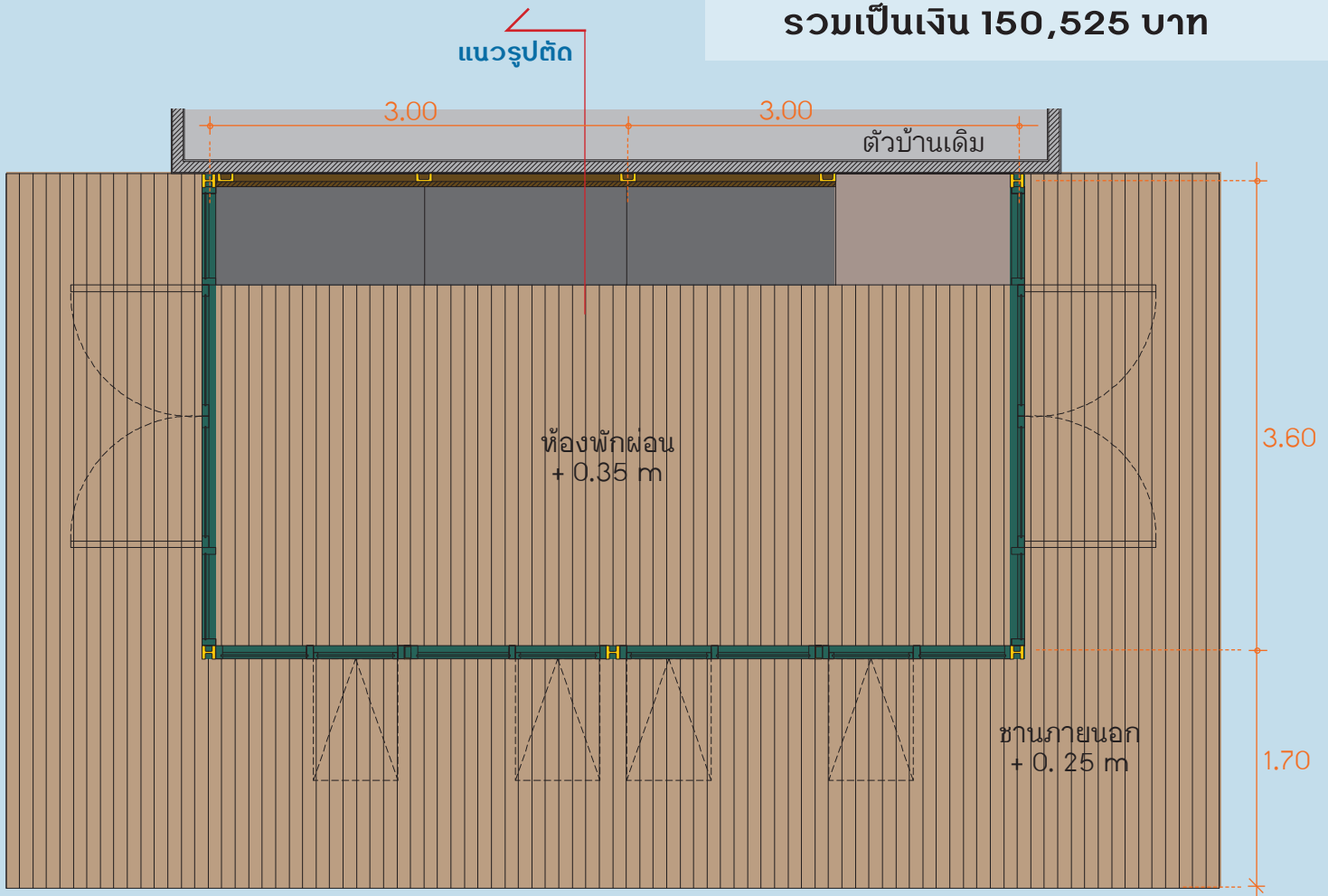


กล่องแก้วชมสวน

บ้านเดี่ยวที่มีมุมระเบียงติดกับสวน แต่ไม่ค่อยได้ออกมาใช้งาน เพราะอากาศร้อนเกินไป หรือในฤดูฝนที่อากาศไม่เป็นใจก็คงต้องปล่อยให้รกร้างไม่ได้ใช้งานอยู่บ่อยๆ ลองต่อเติมห้องกระจกเล็กๆ แบบนี้ ที่ทำให้เราสามารถรับวิวของสวนได้และยังปกป้องไม่ให้เราร้อนหรือเปียกจากสภาพอากาศ อย่างนี้ไม่ว่าเวลาไหนเราก็ออกมานั่งเล่นชมสวนได้สบาย



ราคาประมาณการค่าก่อสร้างและค่าแรง
 - งานพื้น งานหลังคา พับ และประตู-หน้าต่าง 55,860 บาท
 - งานโครงสร้างเหล็ก 94,665 บาท
รวมเป็นเงิน 150,525 บาท



ผังพื้น

หน่วย : เมตร

* ระดับพื้นสามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม



TIP

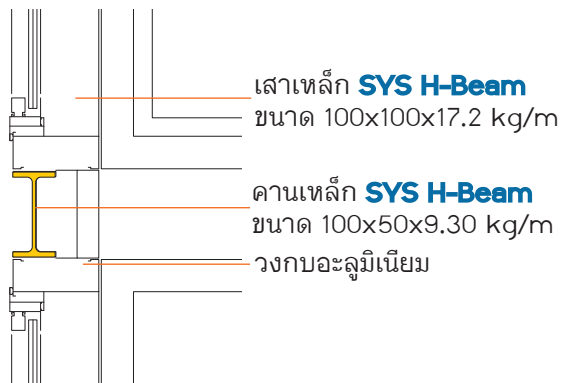


SYS Channel

โครงผนัง **SYS Channel**

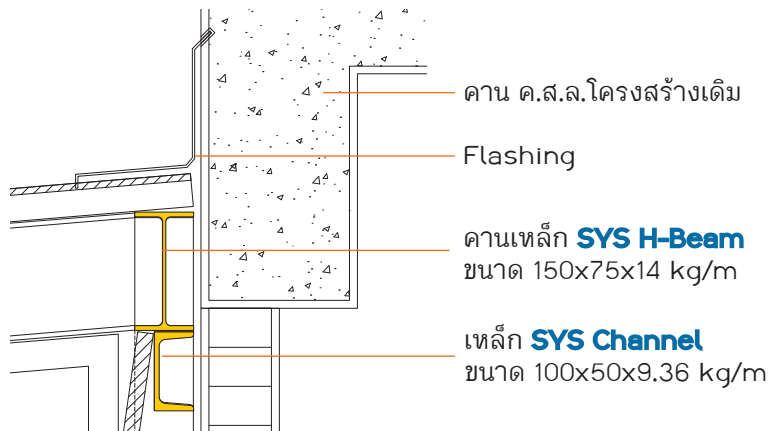
ขนาด 100x50x9.36 kg/m

เมื่อต้องการกรุผนังเพื่อสร้างสรวงศ์บรรยากาศใหม่ให้กับห้อง สามารถเลือกใช้เหล็ก **SYS Channel** เป็นโครงผนังก่อนกรูด้วยวัสดุที่ต้องการ เพราะมีความแข็งแรงทนทาน เหมาะสำหรับพื้นที่ภายนอกและติดตั้งง่าย



แบบขยาย 1 ติดตั้งวงกบ

หน่วย : มิลลิเมตร



แบบขยาย 2 การกันน้ำ

หน่วย : มิลลิเมตร

ห้องพักผ่อนเพื่อชมสวน
นี้ ออกแบบให้มีหน้าต่าง
บานใหญ่ เพื่อเปิดรับและ
ระบายความร้อน เพื่อให้
กล่องกระจกของเราไม่
สะสมความร้อน



06

ระแนงกันร้อน

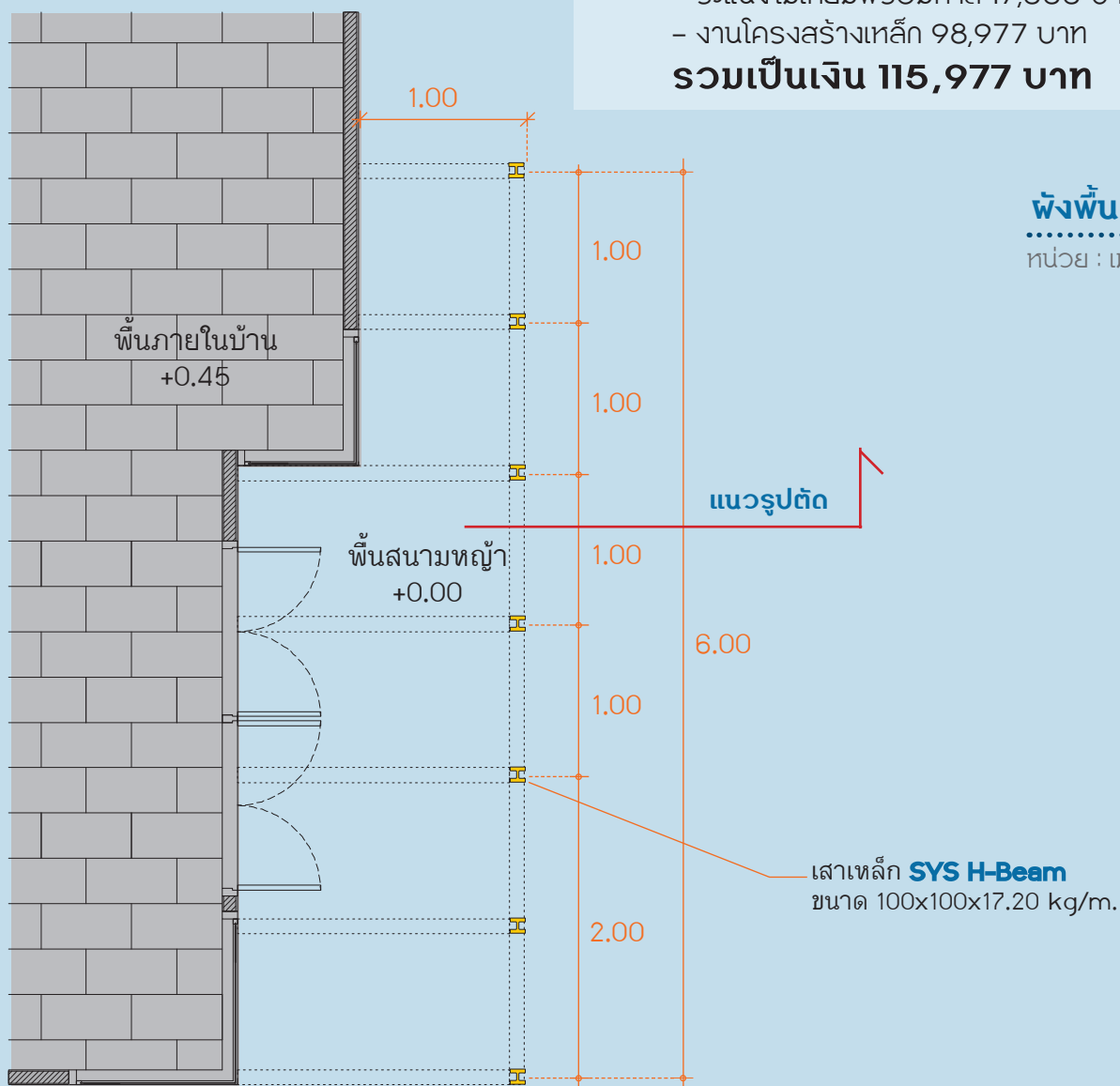


บ้านที่มีมุมมองทิศตะวันตกหรือทิศใต้ที่แดดร้อน เพราะไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้ ลองทำระแนงไม้แบบโปร่งๆ ช่วยกันแดด นอกจากจะช่วยกรองแสงแล้วยังเป็นที่พรางสายตาจากมุมมองภายนอกด้วย สร้างความเป็นส่วนตัวและอยู่สบายไปพร้อมๆ กัน



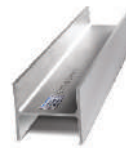
ฟังก์ชัน

ក្រុម : លេខ





TIP

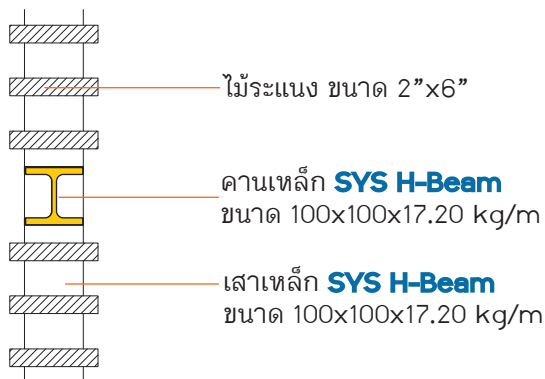


SYS H-Beam

เสาเหล็ก **SYS H - Beam**

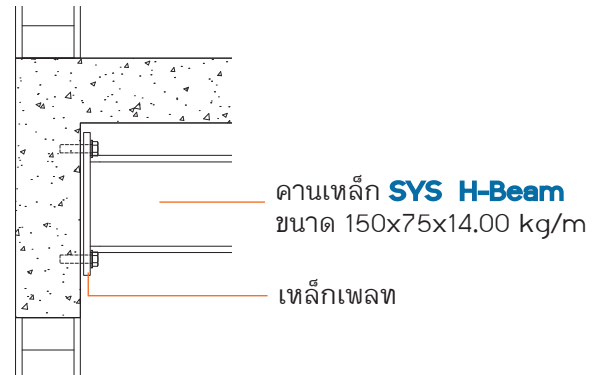
ขนาด 100x100x17.20 kg/m

โครงสร้างเหล็ก **SYS H - Beam** ทำโครงสร้างสูงๆ ได้ โดยมีขนาดบาง ไม่ใหญ่เทอะทะเหมือนโครงสร้างชนิดอื่น จึงเหมาะแก่การนำมาใช้ต่อเติมในส่วนต่างๆ ของบ้าน อีกทั้งยังก่อสร้างได้ง่ายรวดเร็วและไม่สกปรก เลอะเทอะระหว่างก่อสร้างอีกด้วย



แบบขยาย 1 ติดตั้งระแนง

หน่วย : มิลลิเมตร

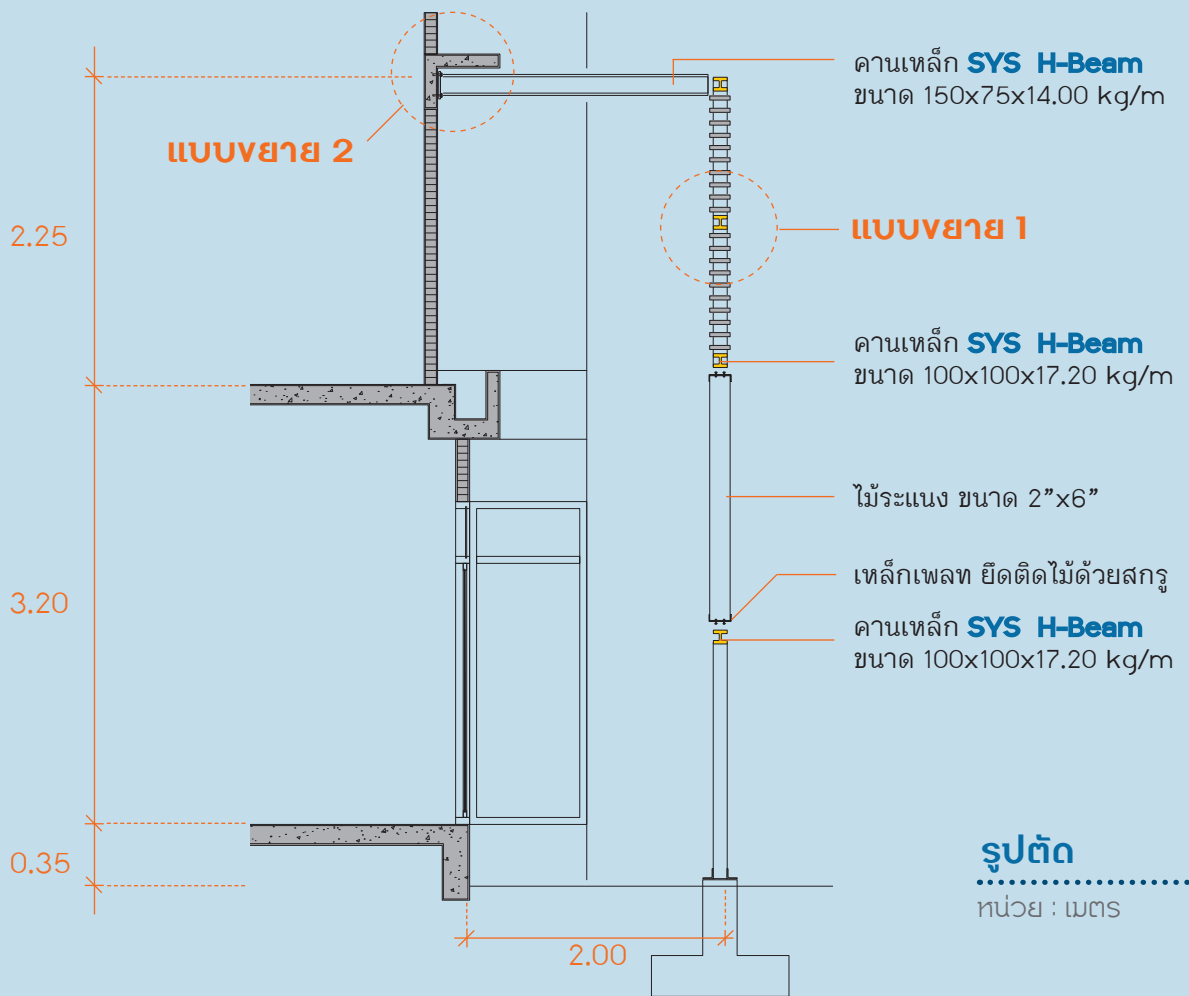


แบบขยาย 2 การติดตั้งโครงเหล็ก

หน่วย : มิลลิเมตร

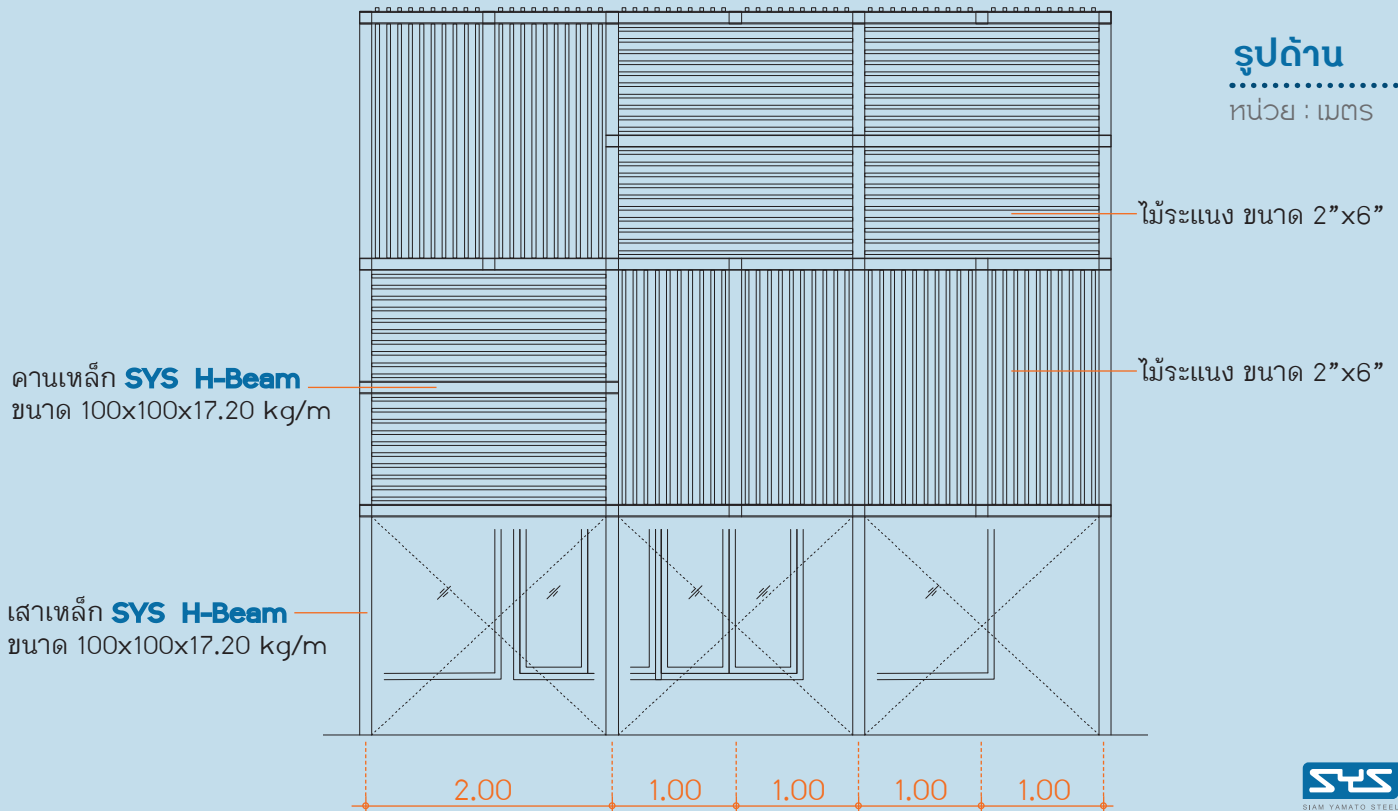
ระแนงข้างบ้านแบบนี้สามารถปรับเพิ่มลดสัดส่วนได้ตามขนาดของบ้านเรา เพื่อความลงตัวน่ามอง





รูปตัด

หน่วย : เมตร



รูปด้าน

หน่วย : เมตร



ศาลาต้นไม้ 07

ศาลาต้นไม้

บ้านเดี่ยวที่มีสวนกว้างและมีต้นไม้ใหญ่สามารถทำลูกเล่นในสวนเป็นศาลาโอบล้อมต้นไม้แบบนี้จะช่วยเพิ่มบรรยากาศในสวนให้มีมิติน่าสนใจ และได้มุมนั่งเล่นสบายๆ อีกด้วย เลือกใช้โครงสร้างเหล็ก **SYS H - Beam** เพราะทนทานไม่ผุกร่อนเป็นระบบแห้ง ไม่ทำให้สวนเลอะเทอะและต้นไม้ตายเพราะเศษวัสดุที่ตกค้างจากการก่อสร้าง

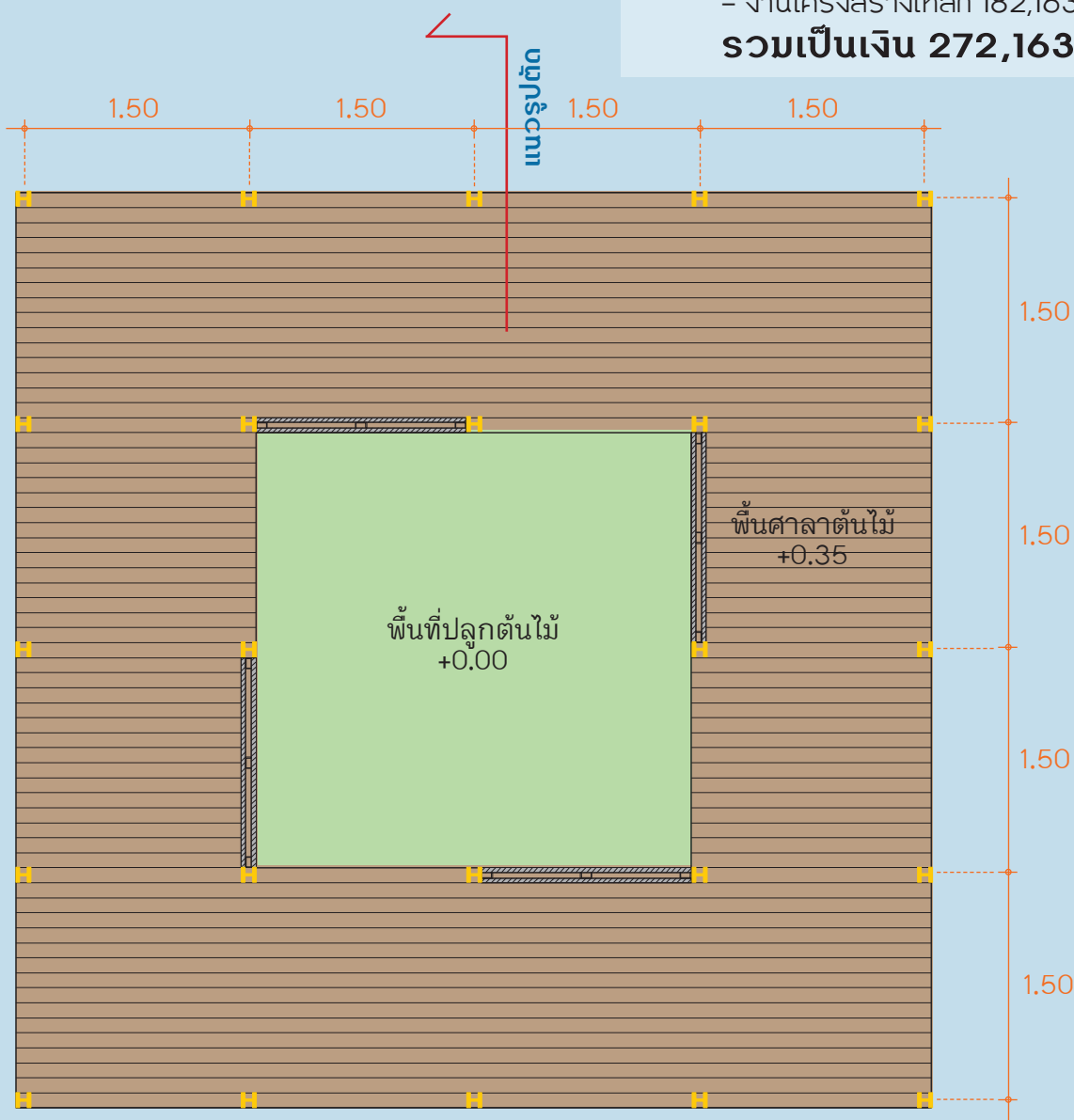


ราคาประมาณการค่าก่อสร้างและค่าแรง

- ระแนง พื้น และ พังไม้เทียม 90,000 บาท

- งานโครงสร้างเหล็ก 182,163 บาท

รวมเป็นเงิน 272,163 บาท



ผังพื้น

หน่วย : เมตร



TIP

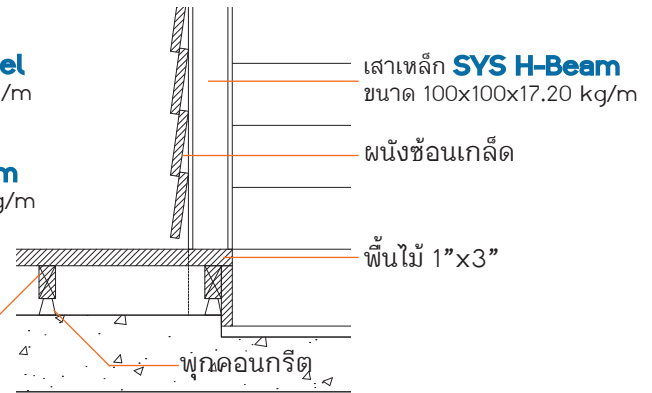
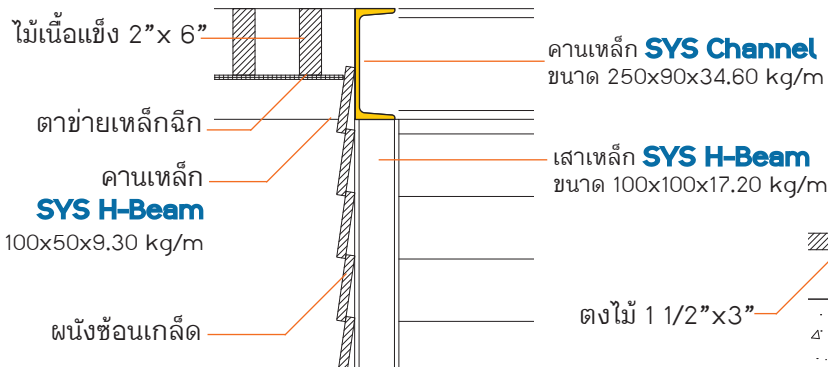


SYS Channel

คานเหล็ก **SYS Channel**

ขนาด 250x90x34.60 kg/m

เสน่ห์ของโครงสร้างเหล็กรูปพรรณรีดร้อนคือความโปร่งเบา ใช้เหล็ก **SYS Channel** เป็นทั้งคานโครงสร้างและเป็นตัวจบขอบของระแนงหลังคาในตัว ยิ่งช่วยให้ดูสวยงาม ไม่ต้องมีไม้ปิดเชิงชายให้ซับซ้อนยุ่งยาก ทำงาน รวดเร็ว แข็งแรง



แบบขยาย 1 ติดตั้งระแนง

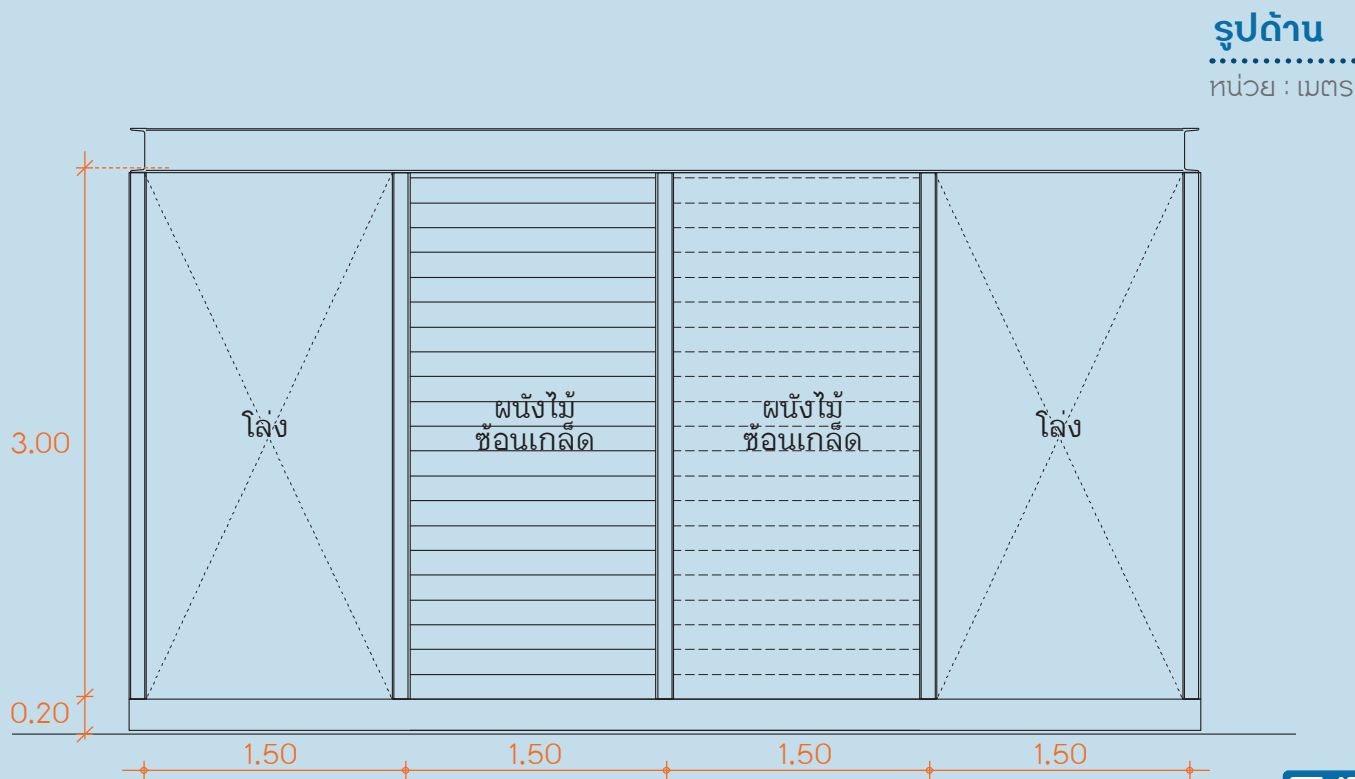
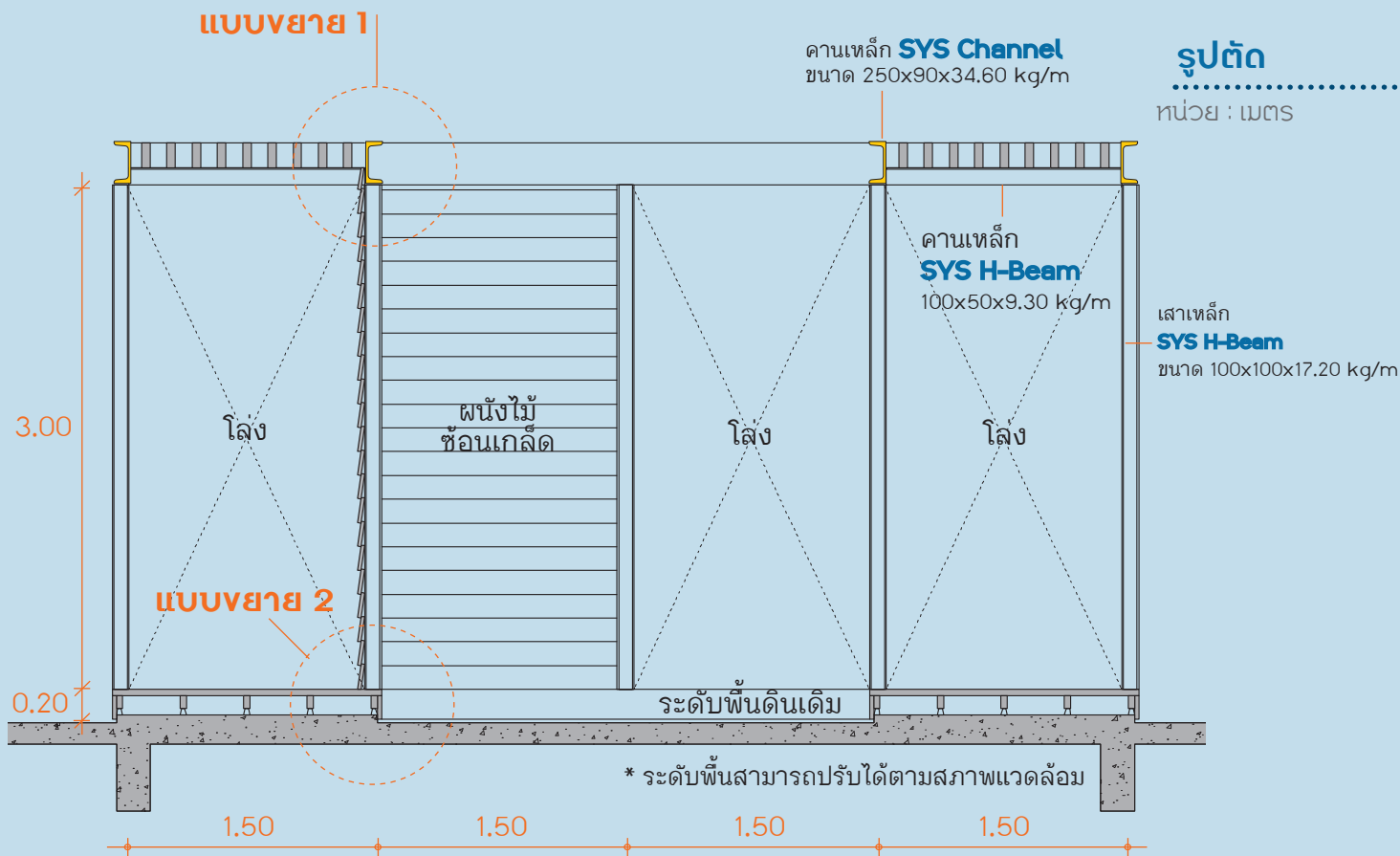
หน่วย : มิลลิเมตร

แบบขยาย 2 ติดตั้งพื้นไม้

หน่วย : มิลลิเมตร

เหล็กและไม้ดูไปกันได้ดีกับสวนสมัยใหม่ แต่ถ้าต้องการอารมณ์ที่แตกต่างออกไป ก็สามารถเปลี่ยนสีเหล็กได้ โดยการใช้สีน้ำมันทาบบนสีชั้นเคลือบกันสนิม



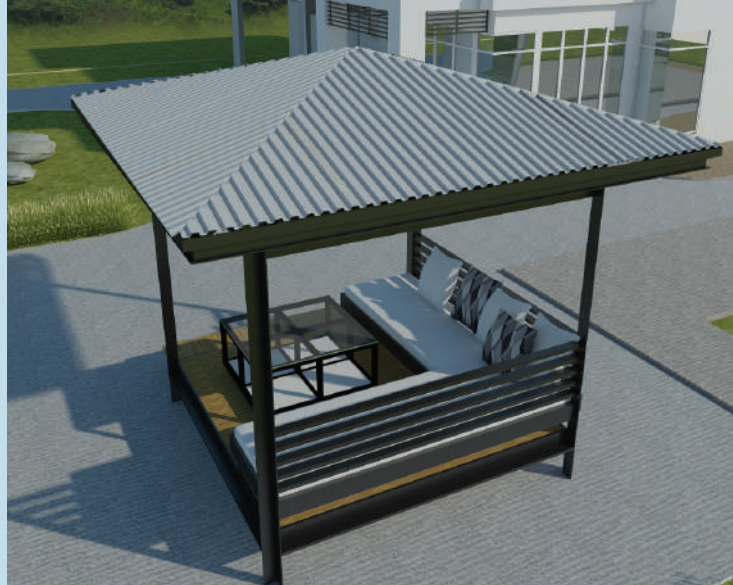




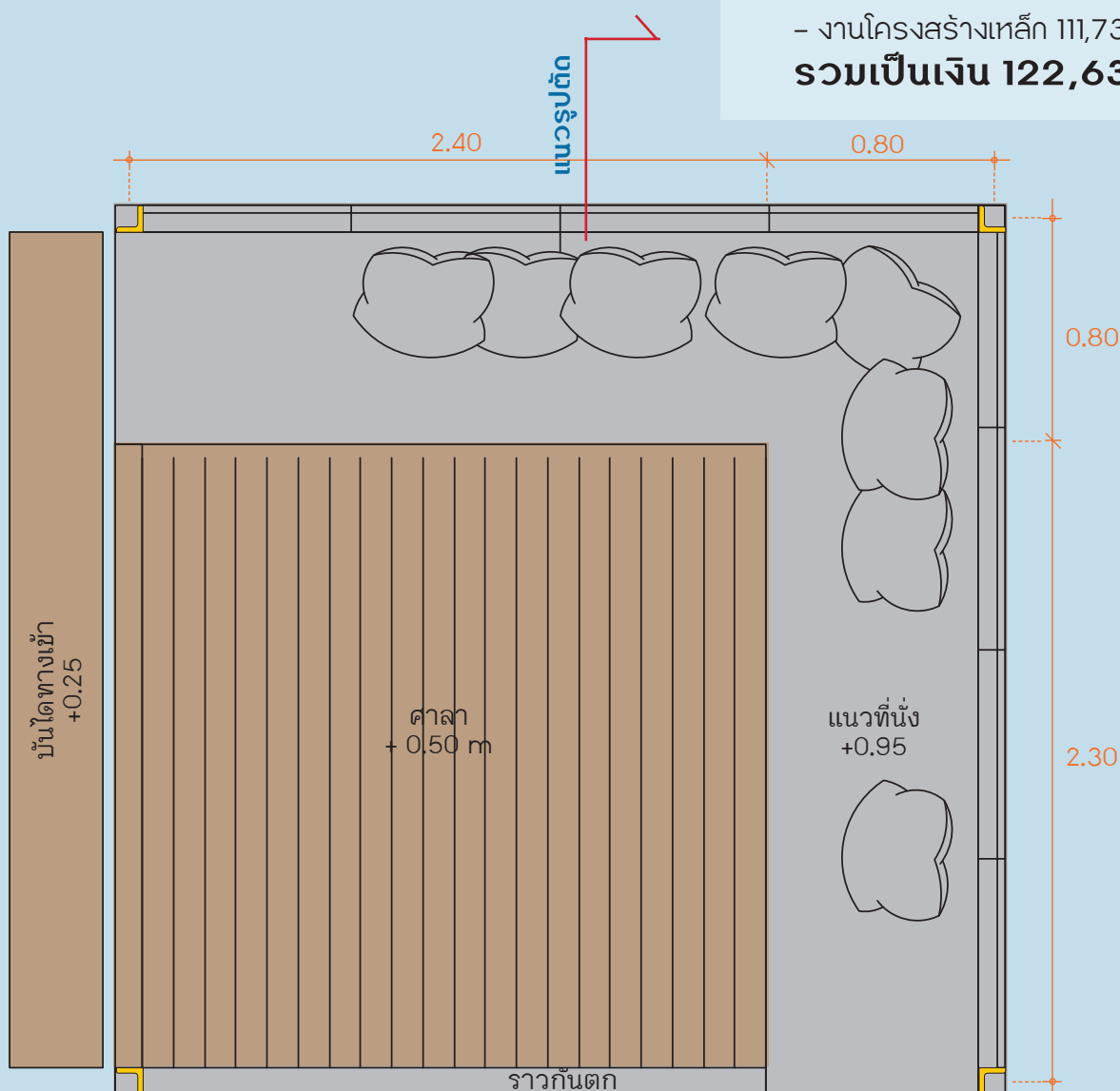
08 ศาลากลางสวน

ศาลากลางสวน

เราเคยเห็นศาลาไม้กันมาเยอะแล้ว ลองเปลี่ยนวัสดุมาเป็นศาลาจากโครงสร้างเหล็ก **SYS H-Beam** ดูบ้าง เพราะใช้งานได้ทนทานกว่า และมีรูปแบบที่ทันสมัยเข้ากับบ้านรูปแบบใหม่ได้ลงตัว สร้างง่าย รวดเร็ว ทำให้พื้นที่บ้านไม่สกปรกเลอะเทอะ



ราคาประมาณการค่าก่อสร้างและค่าแรง
 - งานพื้นไม้ และราวกันตก 10,900 บาท
 - งานโครงสร้างเหล็ก 111,730 บาท
รวมเป็นเงิน 122,630 บาท



ผังพื้น

หน่วย : เมตร

TIP

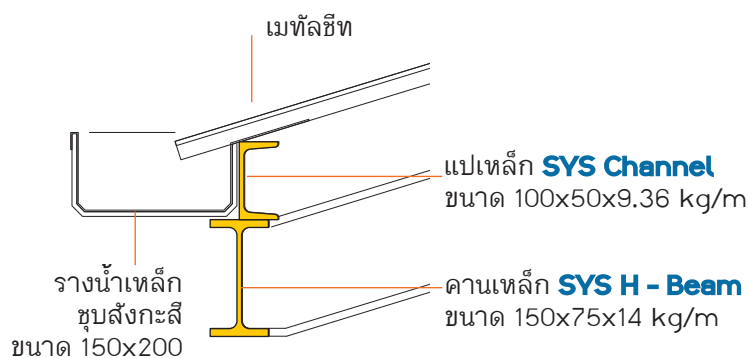


SYS H-Beam

คานเหล็ก **SYS H - Beam**

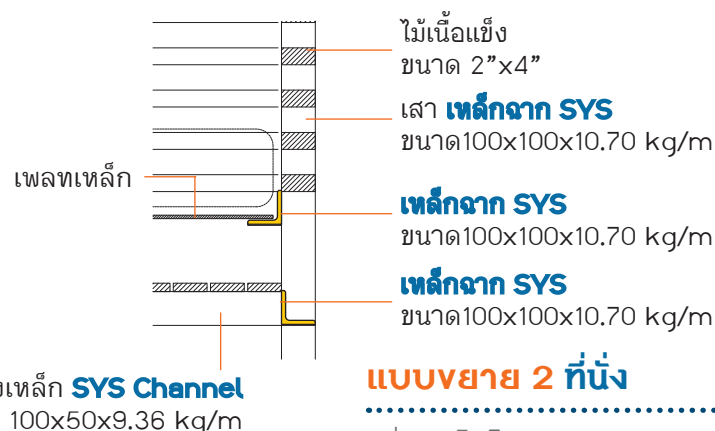
ขนาด 150x75x14 kg/m

พื้นที่ส่วนที่เต็มไปด้วยต้นไม้โดยรอบ การทำงานก่อสร้างจึงต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อน้อยที่สุด โครงสร้างเหล็ก **SYS H - Beam** จึงเป็นตัวเลือกที่ตอบโจทย์ เพราะก่อสร้างง่ายและไม่สกปรกเลอะเทอะ



แบบขยาย 1 ติดตั้งรางน้ำ

หน่วย : มิลลิเมตร

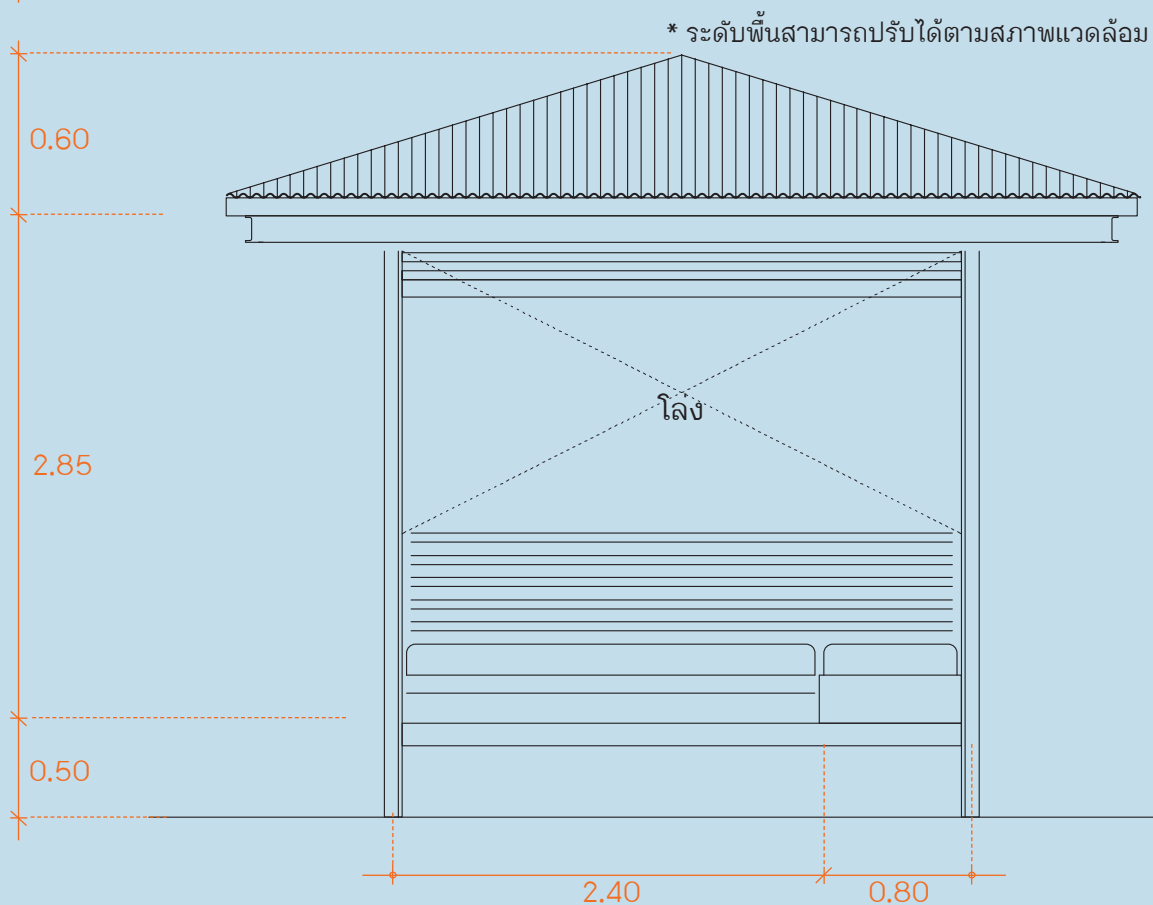
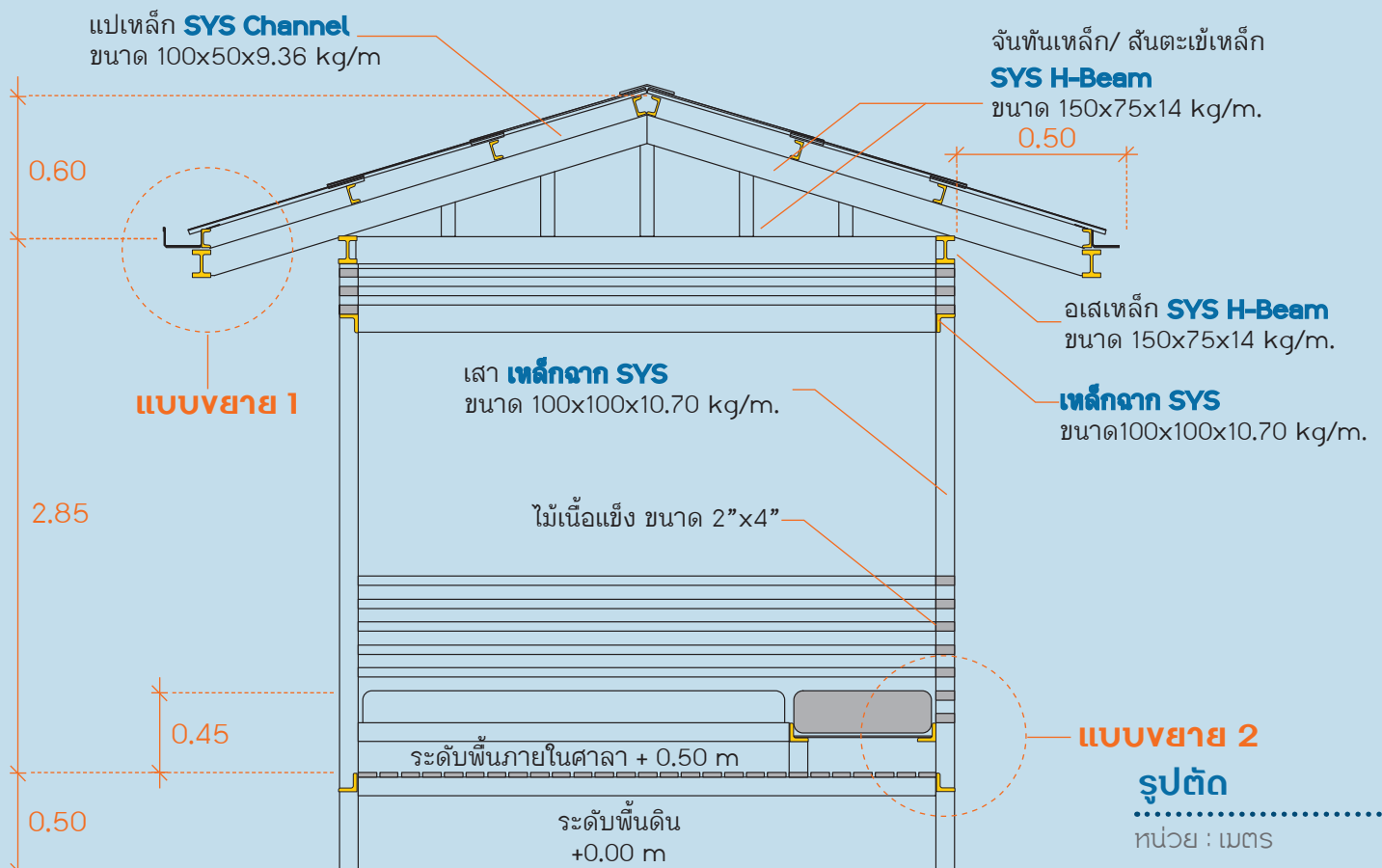


แบบขยาย 2 ที่นั่ง

หน่วย : มิลลิเมตร

ศาลาโครงสร้างเหล็ก **SYS H - Beam** ดูโดดเด่นที่ความโปร่งเบาเส้นสายเรียบง่าย ใช้ไม้เป็นวัสดุปูพื้น เพื่อเพิ่มความเป็นธรรมชาติและยังไปกันได้ดีกับโครงสร้างเหล็ก **SYS H - Beam** อีกด้วย







สตูดิโอหลังบ้าน

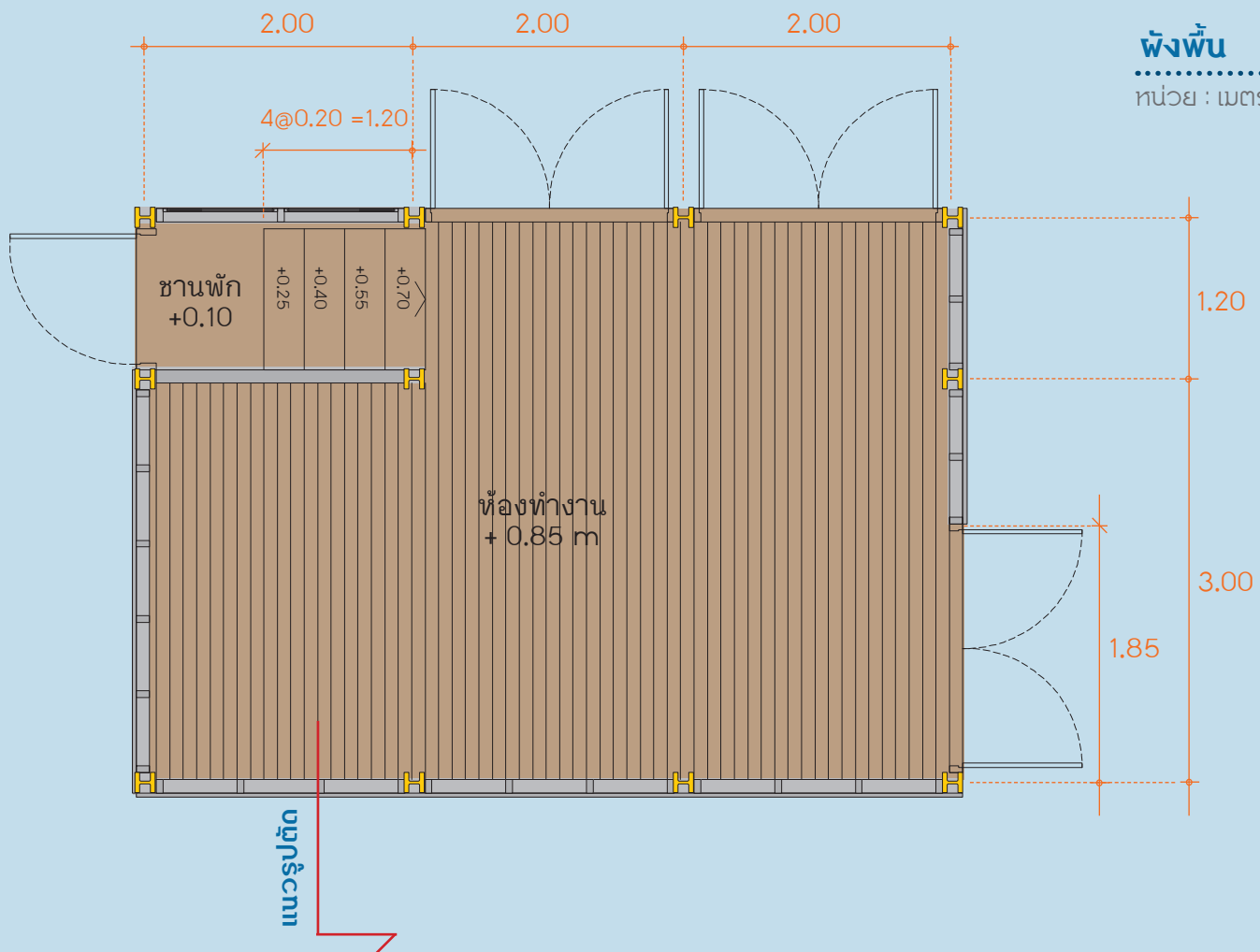
สวนหลังบ้านที่ดูว่างรกร้าง หรือไม่ค่อยได้ใช้งานเต็มที ลองต่อเติมห้องสตูดิโอสำหรับทำงานหรือทำกิจกรรม ยามว่างแยกออกจากตัวบ้านดู ก็จะได้พื้นที่ส่วนตัวที่มี ขนาดกะทัดรัด โครงเหล็ก **SYS H-Beam** สามารถ ออกแบบให้เส้นสายดูเรียบบางเพิ่มความทันสมัย น่าใช้งาน รับรองว่าทำงานตรงมุมใหม่นี้จะเพลิดเพลิน จนงานเสร็จโดยไม่รู้ตัวเลย



ราคาประมาณการค่าก่อสร้าง และค่าแรง

- งานพื้นไม้ พับ และประตู-หน้าต่าง 70,020 บาท
- งานโครงสร้างเหล็ก 165,462 บาท

รวมเป็นเงิน 235,482 บาท



* ระดับพื้นสามารถปรับได้ตามสภาพแวดล้อม



TIP

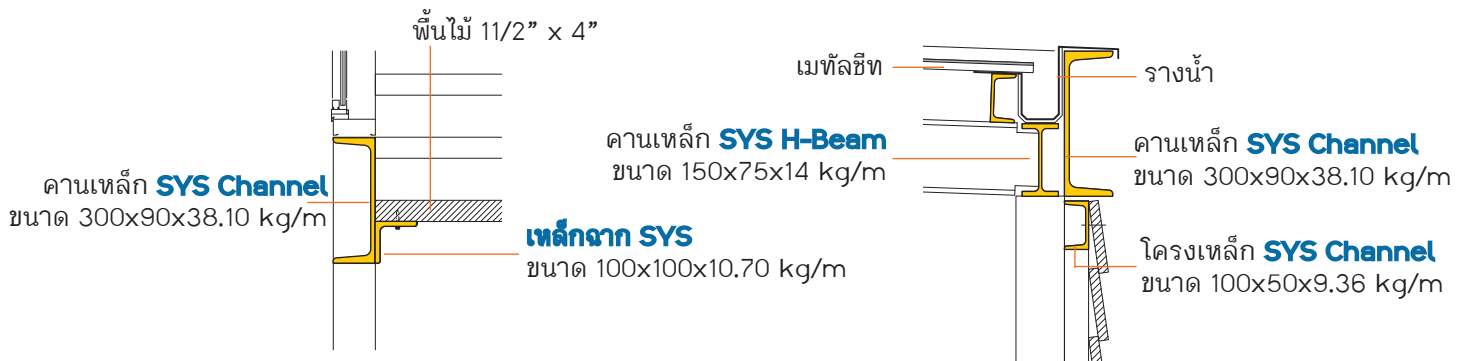


SYS Channel

คานเหล็ก **SYS Channel**

ขนาด 300x90x38.10 kg/m

ห้องทำงานที่ดูเรียบโปรงแบบนี้ ออกแบบให้รับน้ำหนักด้วยคานเหล็ก **SYS Channel** ซึ่งภายนอกจะเห็นเพียงขอบบางๆ ของเหล็ก **SYS Channel** ด้านบนและล่าง ทำให้สตูดิโอนี้ดูไม่เทอะทะและดูทันสมัยแปลกตากว่าโครงสร้างแบบอื่น



แบบขยาย 1 ติดตั้งพื้น

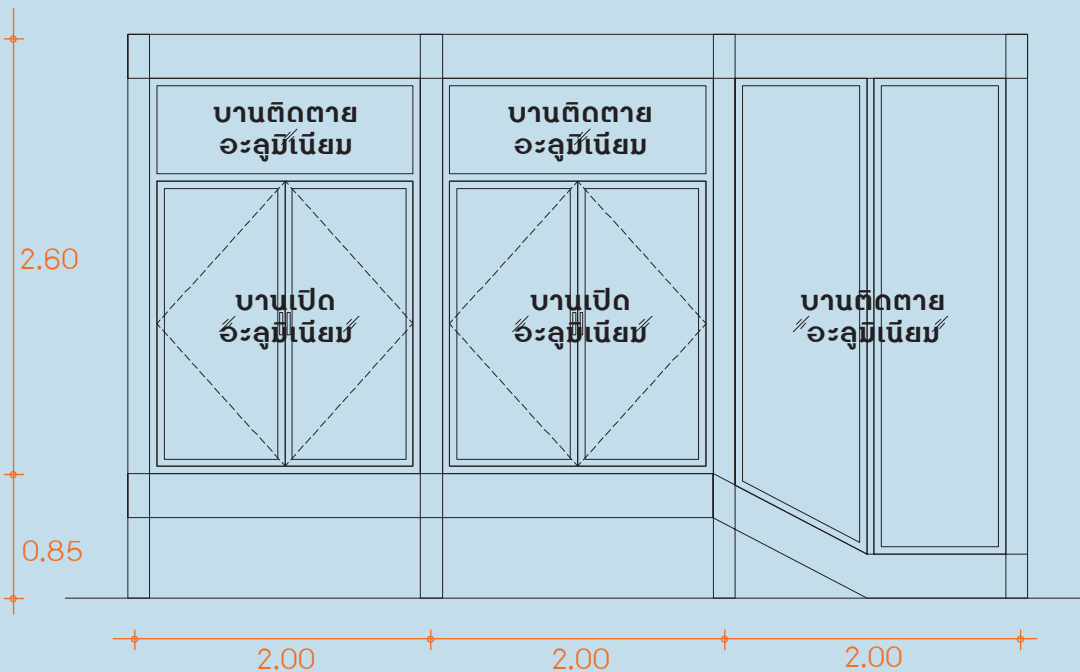
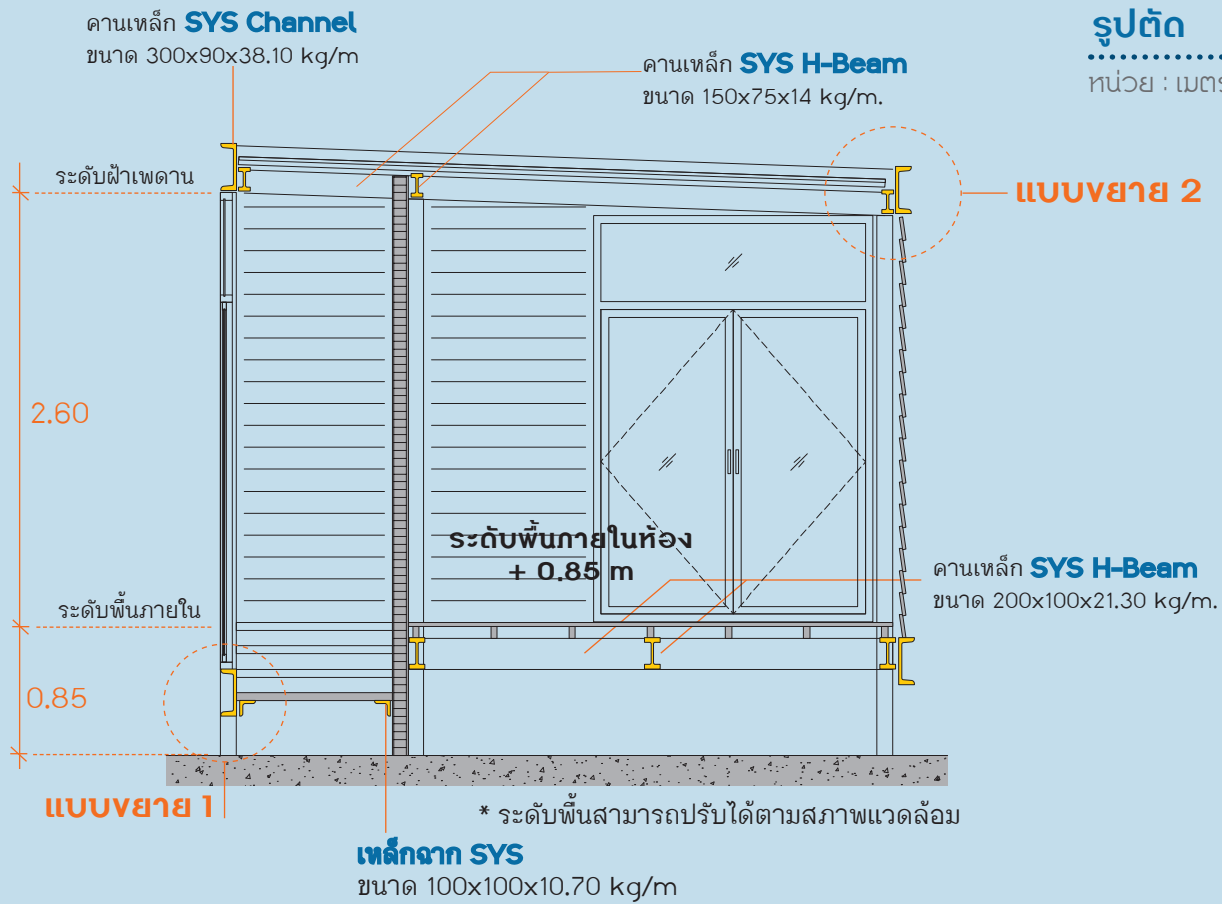
หน่วย : มิลลิเมตร

แบบขยาย 2 ทัวเสา

หน่วย : มิลลิเมตร

การออกแบบที่เรียบง่าย
ใช้โครงสร้างที่ลงตัว
ทำให้การต่อเติมไม่ยุ่ง
แต่ได้ผลลัพธ์ที่ลงตัว
และทันสมัย





10 ໂຮງຈັດຮັກ

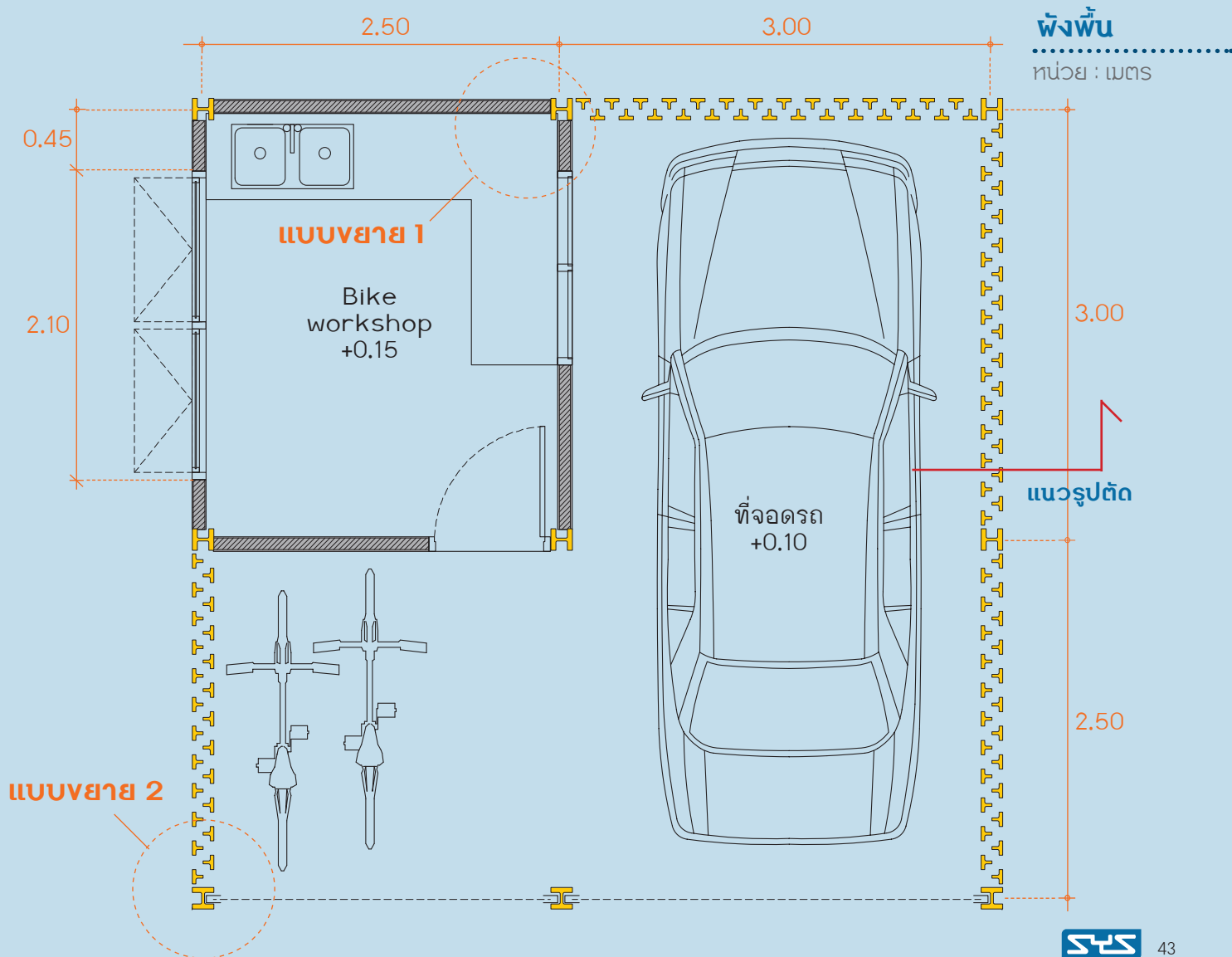


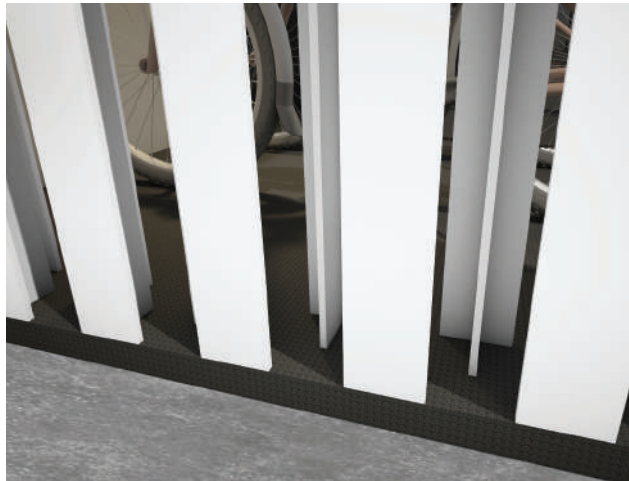
โรงจอดรถ

บ้านเดี่ยวที่ต้องการทำโรงจอดรถเพิ่มเติม สามารถเพิ่มพื้นที่เป็นห้องทำงานอดิเรกเล็กๆ เข้าไปด้วยก็ได้ เลือกใช้โครงสร้างเหล็ก **SYS H-Beam** สำหรับการต่อเติม เพราะก่อสร้างได้รวดเร็วไม่กระทบกับพื้นที่ทำงาน ที่จอดรถนั้นจำเป็นต้องโปร่งเพื่อการระบายอากาศ โครงสร้างเหล็ก **SYS H-Beam** ก็สามารถเพิ่ม ลูกเล่นทำผนังระแนงแนวตั้งได้ โรงจอดรถหลังนี้จึงสวยเทไม่เหมือนใคร



ราคาประมาณการค่าก่อสร้างและค่าแรง
 - งานพื้น พับ ประตุนหน้าต่าง และเคาน์เตอร์ 111,890 บาท
 - งานโครงสร้างเหล็ก 543,631 บาท
รวมเป็นเงิน 655,521 บาท





TIP

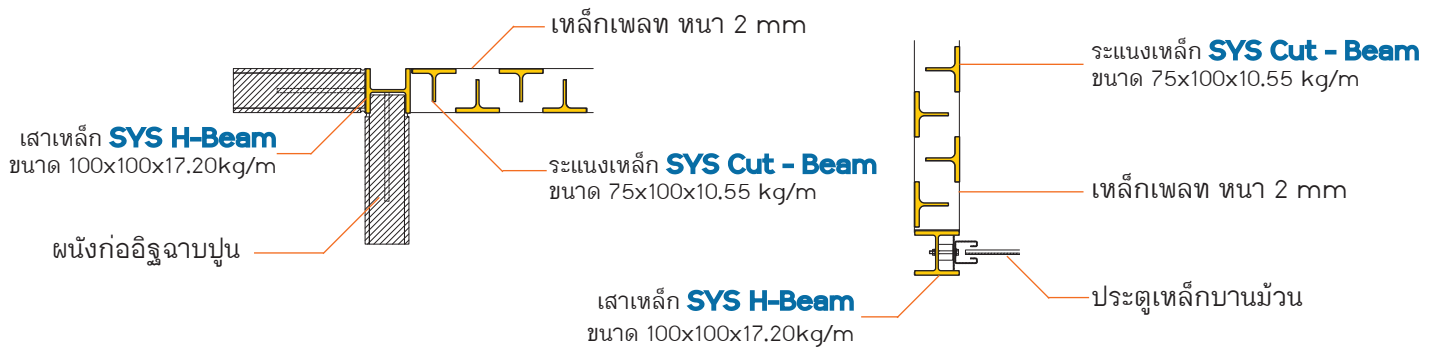


SYS Cut-Beam

ระแนงเหล็ก **SYS Cut - Beam**

ขนาด 75x100x10.55 kg/m

ติดตั้งเหล็ก **SYS Cut - Beam** สลับไปมาสองด้านเพื่อ
 ทำเป็นผนังระแนงแนวตั้ง ทำให้ได้พื้นที่กึ่งโปร่งกึ่งทึบ
 เหมาะสำหรับโรงจอดรถที่ต้องการระบายอากาศจาก
 ท่อไอเสีย เหล็ก **SYS** ติดตั้งง่ายทนทาน เหมาะกับ
 การต่อเติมอาคารภายนอกเช่นนี้



แบบขยาย 1 ติดตั้งระแนง

หน่วย : มิลลิเมตร

แบบขยาย 2 ประตูลูกเหล็กบานม้วน

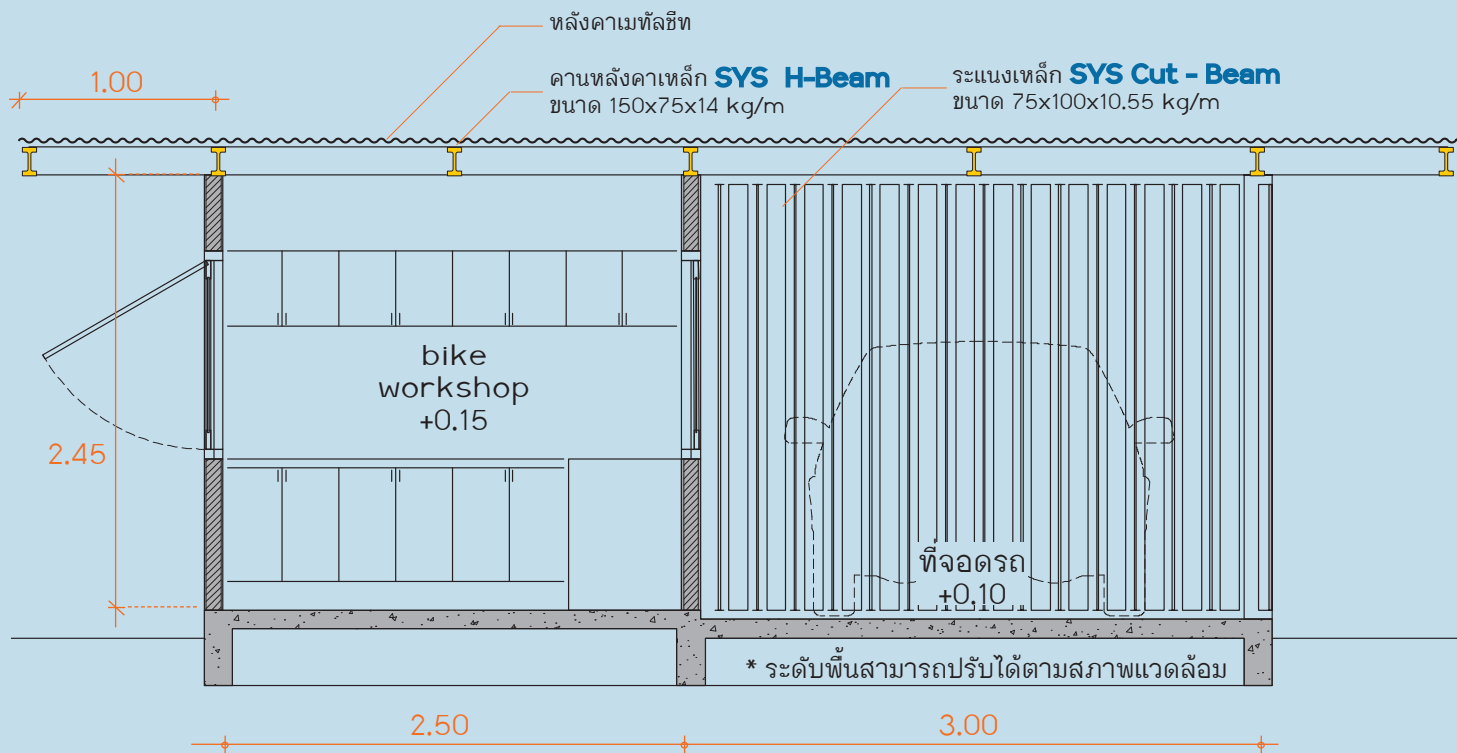
หน่วย : มิลลิเมตร

โรงจอดรถและห้อง
 ทำงานอดิเรกใคร่
 สร้างเหล็ก **SYS**
H - Beam เรียบ
 เท่ แบบนี้สามารถ
 ต่อเติมให้เข้ากับบ้าน
 รูปแบบไหนก็ได้ไม่
 ขัดตา



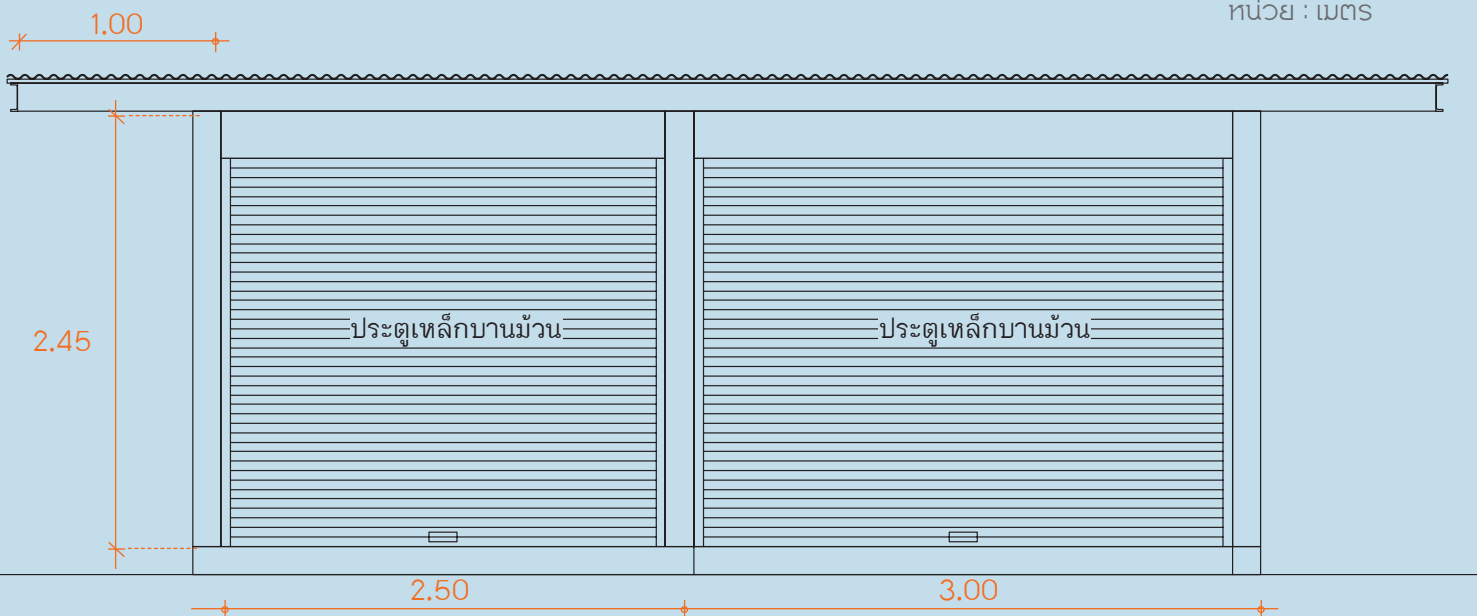
รูปตัด

หน่วย : เมตร

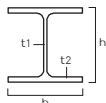


รูปด้าน

หน่วย : เมตร



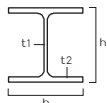
H-BEAMS



TIS 1227-2558 (2015)

Size (h x b)	Weight	t ₁	t ₂
mm	kg/m	mm	mm
100x50	9,3	5,0	7
100x100	17,2	6,0	8
125x125	23,8	6,5	9
150x75	14,0	5,0	7
148x100	21,1	6,0	9
150x150	31,5	7,0	10
175x90	18,1	5,0	8
175x175	40,2	7,5	11
198x99	V 18,2	4,5	7
200x100	21,3	5,5	8
194x150	30,6	6,0	9
200x200	49,9	8,0	12
200x204	* 56,2	12,0	12
208x202	* 65,7	10,0	16
248x124	V 25,7	5,0	8
250x125	29,6	6,0	9
244x175	44,1	7,0	11
244x252	V 64,4	11,0	11
248x249	*66,5	8,0	13
250x250	72,4	9,0	14
250x255	*82,2	14,0	14
298x149	V 32,0	5,5	8
300x150	36,7	6,5	9
294x200	56,8	8,0	12
298x201	*65,4	9,0	14
294x302	V 84,5	12,0	12
298x299	*87,0	9,0	14
300x300	94,0	10,0	15
300x305	*106,0	15,0	15
304x301	*106,0	11,0	17
346x174	V 41,4	6,0	9
350x175	49,6	7,0	11
354x176	*57,8	8,0	13
336x249	*69,2	8,0	12
340x250	79,7	9,0	14
338x351	*106,0	13,0	13
344x348	V 115,0	10,0	16
344x354	*131,0	16,0	16
350x350	137,0	12,0	19
350x357	*156,0	19,0	19
396x199	V 56,6	7,0	11

H-BEAMS



TIS 1227-2558 (2015)

Size (h x b)	Weight	t ₁	t ₂
mm	kg/m	mm	mm
400×200	66.0	8.0	13
404×201	*75.5	9.0	15
386×299	*94.3	9.0	14
390×300	107.0	10.0	16
388×402	*140.0	15.0	15
394×398	*147.0	11.0	18
400×400	172.0	13.0	21
400×408	*197.0	21.0	21
414×405	V 232.0	18.0	28
446×199	*66.2	8.0	12
450×200	76.0	9.0	14
456×201	*88.9	10.0	17
434×299	*106.0	10.0	15
440×300	124.0	11.0	18
446×302	*145.0	13.0	21
496×199	*79.5	9.0	14
500×200	89.6	10.0	16
506×201	*103.0	11.0	19
482×300	*114.0	11.0	15
488×300	128.0	11.0	18
494×302	*150.0	13.0	21
596×199	*94.6	10.0	15
600×200	106.0	11.0	17
606×201	*120.0	12.0	20
612×202	*134.0	13.0	23
582×300	*137.0	12.0	17
588×300	151.0	12.0	20
594×302	*175.0	14.0	23
692×300	*166.0	13.0	20
700×300	185.0	13.0	24
792×300	*191.0	14.0	22
800×300	210.0	14.0	26
890×299	*213.0	15.0	23
900×300	243.0	16.0	28
912×302	V 286.0	18.0	34

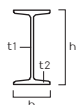
NOTE



* PLEASE CONTACT US IN ADVANCE FOR THESE ITEMS.

VALUE SERIES

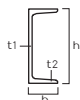
I-BEAMS



TIS 1227-2558 (2015)

Size (h x b)	Weight	t ₁	t ₂
mm	kg/m	mm	mm
150x75	17.1	5.5	9.5
200x100	26.0	7.0	10.0
200x150	50.4	9.0	16.0
250x125	38.3	7.5	12.5
	55.5	10.0	19.0
300x150	48.3	8.0	13.0
	65.5	10.0	18.5
	76.8	11.5	22.0
	58.5	9.0	15.0
350x150	87.2	12.0	24.0
	72.0	10.0	18.0
400x150	95.8	12.5	25.0
	91.7	11.0	20.0
450x175	115.0	13.0	26.0
	133.0	13.0	25.0
600x190	176.0	16.0	35.0

CHANNELS

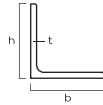


TIS 1227-2558 (2015)

Size (h x b)	Weight	t ₁	t ₂
mm	kg/m	mm	mm
75X40	6.92	5.0	7.0
100X50	9.36	5.0	7.5
125X65	13.4	6.0	8.0
150X75	18.6	6.5	10.0
	24.0	9.0	12.5
180x75	21.4	7.0	10.5
200x80	24.6	7.5	11.0
200x90	30.3	8.0	13.5
250x90	34.6	9.0	13.0
	40.2	11.0	14.5
300x90	38.1	9.0	13.0
	43.8	10.0	15.5
	48.6	12.0	16.0
	54.5	10.5	16.0
380x100	62.0	*13.0	16.5
	67.3	13.0	20.0

NOTE * PLEASE CONTACT US IN ADVANCE FOR THESE ITEMS.

ANGLES

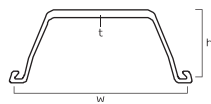


TIS 1227-2558 (2015)

Size (h x b) mm	Weight kg/m	t mm
*75x75	6,85	6
	9,96	9
	13,0	12
*90x90	8,28	6
	9,59	7
	13,3	10
	15,9	12
	17,0	13
100x100	10,7	7
	14,9	10
	17,8	12
	19,1	13
120x120	14,7	8
130x130	17,9	9
	23,4	12
	28,8	15
150x150	27,3	12
	33,6	15
	41,9	19
175x175	31,8	12
	39,4	15
200x200	45,3	15
	59,7	20
	73,6	25
250x250	93,7	25
	128 0	35

NOTE * PLEASE CONTACT US IN ADVANCE FOR THESE ITEMS.

SHEET PILES



TIS 1390-2539 (1996)

TYPE	Dimensions			Weight per pile
	w mm	h mm	t mm	kg/m
SP-II	400	100	10,5	48,0
SP-III A	400	150	13,1	58,4
SP-III	400	125	13,0	60,0
SP-IV	400	170	15,5	76,1

ราคาวัสดุตกแต่ง

วัสดุ	ราคา / ตารางเมตร
พื้น คอนกรีตขัดมัน กระเบื้องเซรามิก คอนกรีตพิมพ์ลาย หินล้าง ทรายล้าง บล็อกคอนกรีตปูถนน บล็อกหญ้าปูพื้น หินแกรนิต (ในประเทศ) พื้นไม้แดง ตาข่ายเหล็กฉีก	300-500 บาท 200-500 บาท 600-700 บาท 300-400 บาท 200-400 บาท 380-400 บาท 500-1,200 บาท 1,200-1,500 บาท 500-700 บาท
ผนัง ไม้ฝาไฟเบอร์ซีเมนต์ หน้ากว้าง 6 นิ้ว ยาว 3 เมตร ไม้ระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ หน้ากว้าง 3 นิ้ว ยาว 3 เมตร ไฟเบอร์ซีเมนต์แผ่นเรียบ ขนาด 1.20 x 2.40 เมตร	180-330 บาท 198-250 บาท หนา 4 มิลลิเมตร ราคา 60 บาท หนา 6 มิลลิเมตร ราคา 92 บาท หนา 8 มิลลิเมตร ราคา 127 บาท หนา 10 มิลลิเมตร ราคา 196 บาท หนา 12 มิลลิเมตร ราคา 234 บาท
หลังคา กระเบื้องลอนคู่ กระเบื้องลอนคู่ โปร่งแสง แผ่นโลหะรีดลอน แผ่นโพลีคาร์บอเนต	90-115 บาท 425-450 บาท 250-400 บาท หนา 6 มิลลิเมตร ราคา 215-230 บาท หนา 8 มิลลิเมตร ราคา 270-300 บาท หนา 10 มิลลิเมตร ราคา 300-380 บาท

* หมายเหตุ : เป็นราคาโดยประมาณ อ้างอิงจากราคาในท้องตลาดในปี พ.ศ. 2558

