แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

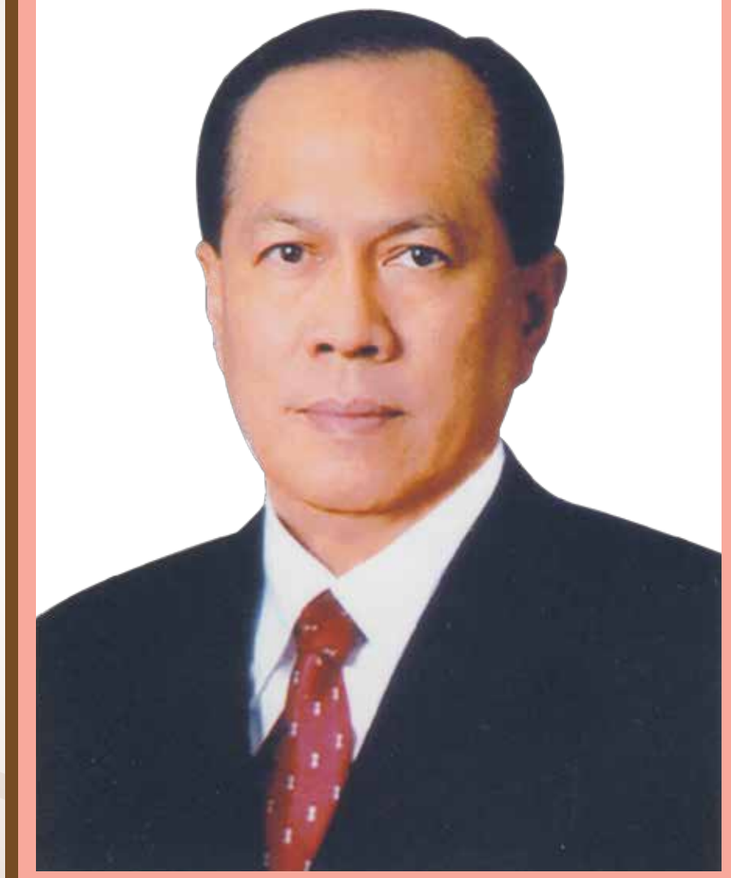


บ้านไทยพอเพียง ๙

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

๒ ห้องนอน ๒ ห้องน้ำ

สารรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย



ความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน ถือเป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาลภายใต้การบริหารงานของพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ที่ได้ให้ความสำคัญของการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ซึ่งบ้านพักอาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของมนุษย์ การมีบ้านเป็นของตนเองมิใช่เรื่องง่ายสำหรับทุกคน เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการออกแบบ และก่อสร้างที่สูง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของประชาชน กระทรวงมหาดไทย โดยกรมโยธาธิการและผังเมืองได้จัดทำแบบบ้าน ภายใต้ชื่อโครงการ **“แบบบ้านไทยพอเพียง”** ขึ้น ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการ **“แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข”** ที่ได้จัดทำเมื่อต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ในการเพิ่มทางเลือกให้กับประชาชน โดยเน้นประโยชน์ด้านการใช้สอยความสะดวกสบาย ความคุ้มค่าสอดคล้องกับราคาค่าก่อสร้าง และความปลอดภัย และสอดรับนโยบายการช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยของรัฐบาล ในการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

โครงการ **“แบบบ้านไทยพอเพียง”** นับเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน ที่มีความประสงค์จะปลูกสร้างที่อยู่อาศัย โดยผู้สนใจสามารถขอรับแบบแปลนดังกล่าวไปประกอบการยื่นขออนุญาต ต่อหน่วยงานราชการได้ตามระเบียบ เป็นการช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ เพื่อเพิ่มโอกาสและยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และสะดวกสบายมากขึ้น

พลเอก

(อนุพงษ์ เผ่าจินดา)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

สารรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย



กระทรวงมหาดไทย มีความมุ่งมั่นที่จะยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน ทั่วทุกภูมิภาคให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของที่อยู่อาศัย ซึ่งถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่ากรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นหน่วยงานด้านช่างที่มีสถาปนิก วิศวกร ตลอดจนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถรองรับภารกิจในการออกแบบในเรื่องของที่อยู่อาศัยได้ จึงมอบหมายให้ดำเนินการออกแบบบ้านให้กับประชาชนผู้มีรายได้น้อย ในการจัดทำโครงการ **“แบบบ้านไทยพอเพียง”** โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ที่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายของประชาชนในการจ้างสถาปนิก วิศวกร ในการออกแบบบ้าน ในขณะเดียวกันแบบบ้านที่ดำเนินการจะมีมาตรฐาน และความปลอดภัยสวยงามร่วมสมัยและคุ้มค่า

ทั้งนี้ ประชาชนทุกคนย่อมมีความต้องการมีบ้านพักอาศัยเป็นของตนเอง โครงการ **“แบบบ้านไทยพอเพียง”** จะเป็นทางเลือกที่ดีของประชาชนที่สามารถนำเอา แบบบ้านดังกล่าวไปใช้ในการก่อสร้างและสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในด้านการออกแบบสำหรับการก่อสร้างที่อยู่อาศัยอีกด้วย

(นายสุธี มากบุญ)
รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย

สารปลัดกระทรวงมหาดไทย



รัฐบาลได้มอบนโยบายให้กระทรวงมหาดไทยพิจารณาดำเนินการออกแบบอาคารบ้านพักอาศัย โดยให้มีความมั่นคงแข็งแรง มีความปลอดภัยสำหรับผู้อยู่อาศัยและสามารถอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนเป็นของตนเอง เป็นการเพิ่มโอกาสให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ ยังเป็นการยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน ส่งเสริมความเป็นระเบียบ เรียบร้อย สวยงามของบ้านเมือง จึงมอบหมายให้กรมโยธาธิการและผังเมือง ในฐานะหน่วยงานด้านช่างในสังกัดกระทรวงมหาดไทยดำเนินการจัดทำ โครงการ **“แบบบ้านไทยพอเพียง”** เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนผู้มีรายได้น้อยให้สามารถนำแบบบ้านดังกล่าวไปก่อสร้างได้ตามขนาดของครอบครัว งบประมาณตามความเหมาะสม ซึ่งการออกแบบจะมีความทันสมัย เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยในปัจจุบัน ภายใต้หลักการเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งรูปแบบและราคา เป็นการช่วยเหลือแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น

กระทรวงมหาดไทยหวังว่า **“แบบบ้านไทยพอเพียง”** ของกรมโยธาธิการและผังเมืองที่ได้ดำเนินการปรับปรุงขึ้นมาใหม่จะมีส่วนช่วยเหลือประชาชนในการลดภาระค่าใช้จ่ายในด้านการออกแบบ เพื่อการก่อสร้างที่อยู่อาศัยได้เป็นอย่างดี

(นายฉัตรชัย พรหมเลิศ)
ปลัดกระทรวงมหาดไทย

สารอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง



กรมโยธาธิการและผังเมือง ได้จัดทำโครงการ **“แบบบ้านเพื่อประชาชน”** ขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ โดยได้ดำเนินการไว้หลายรูปแบบเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างโอกาสให้ประชาชนในทุกระดับที่ต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ซึ่งนับเป็นปัจจัยที่สำคัญของทุกคน จากสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนไป ทำให้รูปแบบและราคาของแบบบ้านตามโครงการแบบบ้านเพื่อประชาชนที่ดำเนินการไว้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการ และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วได้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย (พลเอกอนุพงษ์ เผ่าจินดา) ได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงมอบหมายให้กรมโยธาธิการและผังเมือง ปรับปรุงและพิจารณาดำเนินการออกแบบบ้านเพื่อประชาชนเพิ่มขึ้นโดยให้มีความเหมาะสมกับชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ประชาชนได้มีทางเลือกที่หลากหลายอีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้บ้านเมือง มีสภาพแวดล้อมที่ดีเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม

จากข้อสั่งการดังกล่าว กรมโยธาธิการและผังเมือง จึงได้ทำการปรับปรุงและจัดทำโครงการแบบบ้านไทยพอเพียง รวม ๑๐ รูปแบบ ได้แก่ แบบบ้านไทยพอเพียง ลักษณะเป็น แบบบ้านชั้นเดียวจำนวน ๕ รูปแบบ และแบบบ้านไทยพอเพียง ลักษณะเป็นบ้านสองชั้น จำนวน ๕ รูปแบบ โดยยึดแนวคิดในการออกแบบ คือ เน้นด้านความประหยัด และประโยชน์ใช้สอย รองรับสภาพที่ตั้งตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ และเป็นแบบบ้านที่สามารถขยายพื้นที่ในลักษณะของครอบครัวใหญ่ได้ ซึ่งเหมาะกับสภาพสังคมของคนไทยที่อยู่ในพื้นที่ชานเมืองและชนบท โดยคาดหวังว่าแบบบ้านที่ปรับปรุงใหม่นี้ จะตอบสนองความต้องการตามขนาดของครอบครัว และงบประมาณ สามารถอำนวยความสะดวกและสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชน ทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความเป็นอยู่ด้านที่พักอาศัยที่ดียิ่งขึ้น

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง



สารบัญ

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)

หน้า

แบบสถาปัตยกรรม

- แผ่นที่ A – 01 ถึงแผ่นที่ A – 19 _____ 1

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

- แผ่นที่ S – 01 ถึงแผ่นที่ S – 13 _____ 20

แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

- แผ่นที่ SN – 01 ถึงแผ่นที่ SN – 06 _____ 33

แบบวิศวกรรมไฟฟ้า

- แผ่นที่ EE – 01 ถึงแผ่นที่ EE – 03 _____ 39

หน้า

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและแรงงานที่ใช้ในการก่อสร้าง (BOQ)

- แบบฐานรากแผ่ _____ 42
- แบบฐานรากเสาเข็ม _____ 51

หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในผังบริเวณประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร___ 60

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)

เลขที่	แบบแสดง
A–01	สารบัญแบบ รายการวัสดุ
A–02	รายการประกอบแบบ
A–03	ผังบริเวณ
A–04	แปลนพื้นชั้นล่าง
A–05	แปลนพื้นชั้นบน
A–06	แปลนหลังคา
A–07	รูปด้าน 1 รูปด้าน 2
A–08	รูปด้าน 3 รูปด้าน 4
A–09	รูปตัด A–A
A–10	รูปตัด B–B
A–11	แบบขยายประตู–หน้าต่าง
A–12	แบบขยายคอนกรีตบล็อค
A–13	รายการสุขภัณฑ์ มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์
A–14	แบบขยายห้องน้ำ WC.1
A–15	แบบขยายห้องน้ำ WC.2
A–16	แบบขยายบันได ST.1
A–17	แบบขยายบันได ST.1 แบบขยายราวระเบียง
A–18	แบบขยายหลังคากระเบื้องลอนคู่
A–19	แบบขยายผนังไม้ฝา

รายการวัสดุ

สัญลักษณ์	รายการ	
พื้น		
1	พื้นค.ส.ล.ทำผิวขัดเรียบ (SLAB ON BEAM)	[พื้นชั้น 1 ทั่วไป]
2	พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ทำผิวขัดมันเรียบ	[พื้นชั้น 2 ทั่วไป]
3	พื้นค.ส.ล.ปูกระเบื้องเซรามิค 12"x12" ชนิดผิวด้าน	[พื้นห้องน้ำ]
4	พื้นค.ส.ล.ทำผิวขัดเรียบ (SLAB ON GROUND)	
ผนัง		
1	ผนังก่ออิฐ ฉาบปูนเรียบ ทาสี	[ผนังทั่วไป]
2	ผนังก่ออิฐ บุกระเบื้องเซรามิค 12"x12"	[ผนังห้องน้ำ]
3	ผนังไม้ฝาสำเร็จรูป กว้าง 6" ตีช้อนเกล็ด ทาสี	[ผนังทั่วไป ชั้น 2]
	ยึดกับโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" @ 0.60x0.60 ม.	
4	ผนังคอนกรีตบล็อคระบายอากาศ	
ฝ้าเพดาน		
1	ฝ้าเพดานอิปซั่มบอร์ด ขอบเรียบทาสี หนา 9 มม.ขนาด 0.60x0.60 ม.	
	โครงเคร่า T–BAR อลูมิเนียมอบสี 0.60x0.60 ม.	[ฝ้าภายใน ชั้น 2]
2	ฝ้าเพดานอิปซั่มบอร์ด ขอบเรียบทาสี หนา 9 มม.ขนาด 0.60x0.60 ม.ชนิดกันชื้น	
	โครงเคร่า T–BAR อลูมิเนียมอบสี 0.60x0.60 ม.	[ฝ้าห้องน้ำ]
3	ฝ้าเพดานโครงสร้างฉาบปูนเรียบ ทาสี	[ใต้บันได ใต้พื้นชั้น 2]

หลังคา

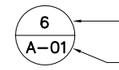
R1 หลังคา กระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ชนิดลอนคู่ ชนิดมีสี (กลุ่มเฉดสีธรรมดา) มุงเอียง – ตามที่ปรากฏในแบบ

เชิงชาย ไม้ฝาสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 8" ทาสี

ไม้ปิดเชิงชายไม้ฝาสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 6" ทาสี

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

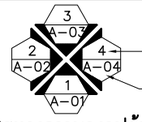
สัญลักษณ์แบบขยาย



ชื่อแบบขยาย

เลขที่แบบที่แบบขยายปรากฏ

สัญลักษณ์รูปด้าน



ชื่อรูปด้าน

เลขที่แบบ ที่รูปด้านปรากฏ

ทิศทางการมองรูปด้าน

สัญลักษณ์หน้าต่าง

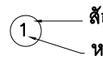


สัญลักษณ์

หมายเลขหน้าต่าง

จุดอ้างอิงในการก่อสร้าง

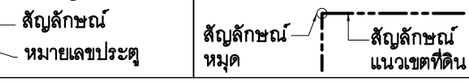
สัญลักษณ์ประตู



สัญลักษณ์

หมายเลขประตู

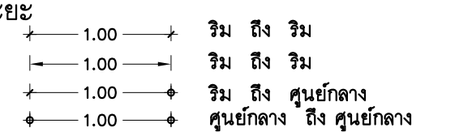
เส้นแนวเขตที่ดิน



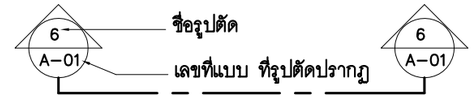
สัญลักษณ์หมุด

สัญลักษณ์แนวเขตที่ดิน

เส้นบอกระยะ



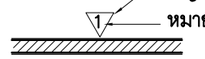
แนวตัด



ชื่อรูปตัด

เลขที่แบบ ที่รูปตัดปรากฏ

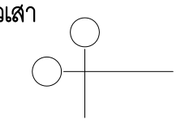
สัญลักษณ์ผนัง



สัญลักษณ์

หมายเลขผนัง

แนวเสา

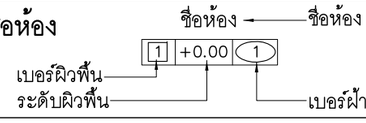


สัญลักษณ์บอกระดับ

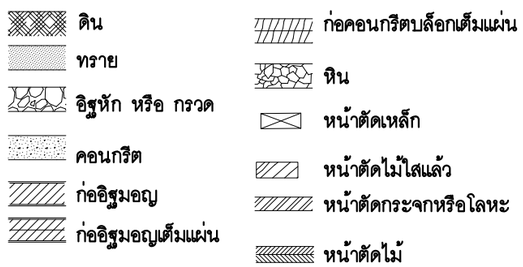
สัญลักษณ์ทิศเหนือ



สัญลักษณ์ชื่อห้อง



สัญลักษณ์วัสดุ



กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรม สถาปนิก สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม	วิศวกร
โครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
สุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
ไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
เครื่องกล	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

สารบัญแบบ รายการวัสดุ

มาตราส่วน	–
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–01 | 19

รายการประกอบแบบอาคารบ้านไทยพอเพียง

1. วัตถุประสงค์

กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการออกแบบอาคารบ้านไทยพอเพียง เพื่อให้ประชาชนนำไปใช้ก่อสร้างบ้านได้ตามขนาดครอบครัว งบประมาณ และความเหมาะสมของลักษณะภูมิศาสตร์ท้องถิ่น และยังเป็นการออกแบบอาคารเพื่อประชาชนตามดำริของ ฯพณฯนายกรัฐมนตรี เป็นไปตามนโยบายรัฐบาลเพื่อบริการประชาชน โดยไม่คิดค่าบริการออกแบบใดๆ ทั้งสิ้น

2. รายละเอียดประกอบแบบ

2.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องการทำวางผังบริเวณให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคาร และกำหนดระดับของอาคารและระดับพื้นที่ก่อสร้างต้องมีความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำตามรูปแบบรายการที่กำหนด ก่อนดำเนินการต่อไป

2.2 งานสถาปัตยกรรม

ก งานพื้น

- พื้น คสล ทำผิวขัดมันเรียบ หรือผิวขัดหยาบ ให้แต่งระดับผิว คสล ด้วยปูนทรายให้เรียบสม่ำเสมอ หรือมีความลาดเอียงไปสู่ด้านนอกอาคาร
- พื้น คสล ปูกระเบื้องเซรามิค ผิวด้าน ขนาด 8"x8" หรือ 12"x12" ตามแบบระบุ พื้นห้องน้ำใช้กระเบื้องเซรามิค ผิวด้าน ตาม มอก 2508–2555 น้ำยากันซึม ใช้ของที่ผลิตในประเทศ
- พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ให้ดูตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

หมายเหตุ – รายละเอียดโครงสร้างพื้น คสล ให้ดูตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
– การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาช่างที่ดี

ข งานผนัง

- ผนังทั่วไปก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น อิฐต้องเป็นอิฐที่แกร่ง เผาสุกเสมอ ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ
- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น คสล ต้องเสียบเหล็ก RB6 ม.ม ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม โดยยื่นออกมา 25 ซม และฝังในเสาหรือคาน คสล 10 ซม
- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อเว้นช่องสำหรับติดตั้งประตูหน้าต่าง และทุกระยะที่เกิน 2 เมตร ของความสูงผนังและทุกระยะที่เกิน 3 เมตร ของความยาวผนังให้ทำเอ็น หรือทับหลัง คสล หนาเท่าผนังที่ก่อสร้างและกว้าง 10 ซม เสริมเหล็ก 2–RB6 มม.และมีปลอกเหล็ก RB6 @0.20 ม
- ผนังบุกระเบื้องเซรามิค ขนาดตามแบบรายที่ระบุ ใช้กระเบื้องดินเผาเคลือบชนิดบุผนังภายในตาม มอก 2508–2555
- ผนังไม้ฝาสำเร็จรูป หน้ากว้าง 6" กรุด้านนอก ตีซ้อนเกล็ดประมาณ 2.5 ซม ทาสียึดกับโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง (ไม้ยาง) ขนาด 1 1/2"x3" ระยะติดตั้ง @ 0.60x0.60 ม
- ผนังคอนกรีตบล็อคระบายอากาศ ขนาด 19x19 ซม หนา 9 ซม ชนิดลิ้นคู่

ค งานฝ้าเพดาน

- ให้ใช้ฝ้าเพดานตามรูปแบบรายการที่ระบุ
- ใช้โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี สำหรับยึดแผ่นฝ้าแบบทีบาร์ ตาม มอก.50–2538 ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

ง งานหลังคา

- โครงหลังคา ตามที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง
- วัสดุหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ชนิดไม่มีส่วนผสมของใยหิน ชนิดมีสี (กลุ่มเฉดสีธรรมดา) ตาม มอก 1407–2540 ที่ผลิตภายในประเทศ

จ งานประตู–หน้าต่าง และอุปกรณ์

- รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตู–หน้าต่าง และอุปกรณ์
- ประตูไม้ ใช้บานประตูไม้อัดยาง หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ชนิดกันชื้น ทาสี ติด 2 ด้าน ยึดกับวงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทาสี
- ประตู PVC. ใช้ชนิดมีเกล็ดระบายอากาศ พร้อมวงกบ PVC.
- ประตูบานเปิดทั่วไปใช้บานพับประตู ผลิตภัณฑ์ ตาม มอก. 759–2531 ขนาด 4x3" บานละ 3 จุด ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิต
- กลอนทั่วไปใช้กลอนโลหะชุบโครเมียม ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ
- กุญแจลูกบิดทั่วไป ใช้แบบลิ้นคู่ ล็อคได้ ผิว SATIN CHROME ประเภท STANDARD DUTY รูปทรง ORBIT ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ

ฉ งานห้องน้ำ–ส้วม และสุขภัณฑ์

- รายละเอียดตามระบุในแบบขยายห้องน้ำ–ส้วม สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบ
- การเดินท่อน้ำประปา–ท่อน้ำทิ้ง–ท่อส้วม ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการวิศวกรรมสุขาภิบาล

ช งานสี

- งานทาสีผนังคอนกรีต–ปูนภายนอก
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนใหม่ ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีอะครีลิค 100% กึ่งเงากึ่งด้านสำหรับทาภายนอก ตาม มอก. 2321–2549
- งานทาสีผนังคอนกรีต–ปูนภายใน ฝ้าเพดานภายใน
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนใหม่ ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีอะครีลิค 100% สำหรับทาภายใน ตาม มอก. 272–2549 เกรด A
- งานทาสีไม้ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ไม้ฝาสำเร็จรูป
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นสำหรับปูนเก่า หรือสีรองพื้นสำหรับไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีอะครีลิค 100 % สำหรับทาไม้ฝาสำเร็จรูปหรือไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด
- งานทาสีเหล็กและไม้
  - สีรองพื้น ใช้สีรองพื้นเหล็กกันสนิม หรือสีรองพื้นกันยางไม้ (ALUMINIUM WOOD PRIMER) ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้า
  - สีทับหน้า ใช้สีน้ำมัน ตาม มอก.327–2538

วิธีการและขั้นตอนการทาสี ให้ทารองพื้น 1 เที่ยว สีทับหน้า 2 เที่ยว โดยส่วนผสมใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

ซ ชนิดไม้

- วงกบ กรอบบาน ราวกันตก พื้นบันได ใช้ไม้แต็ง
- โครงคร่าวผนัง ใช้ไม้ยาง

หมายเหตุ วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

2.3 งานฐานรากและโครงสร้าง คสล

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานก่อสร้าง

2.4 งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและมาตรฐานการประปาฯ

2.5 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้าฯ



แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม	วิศวกร
โครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรม สุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรม ไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรม เครื่องกล	วิศวกร

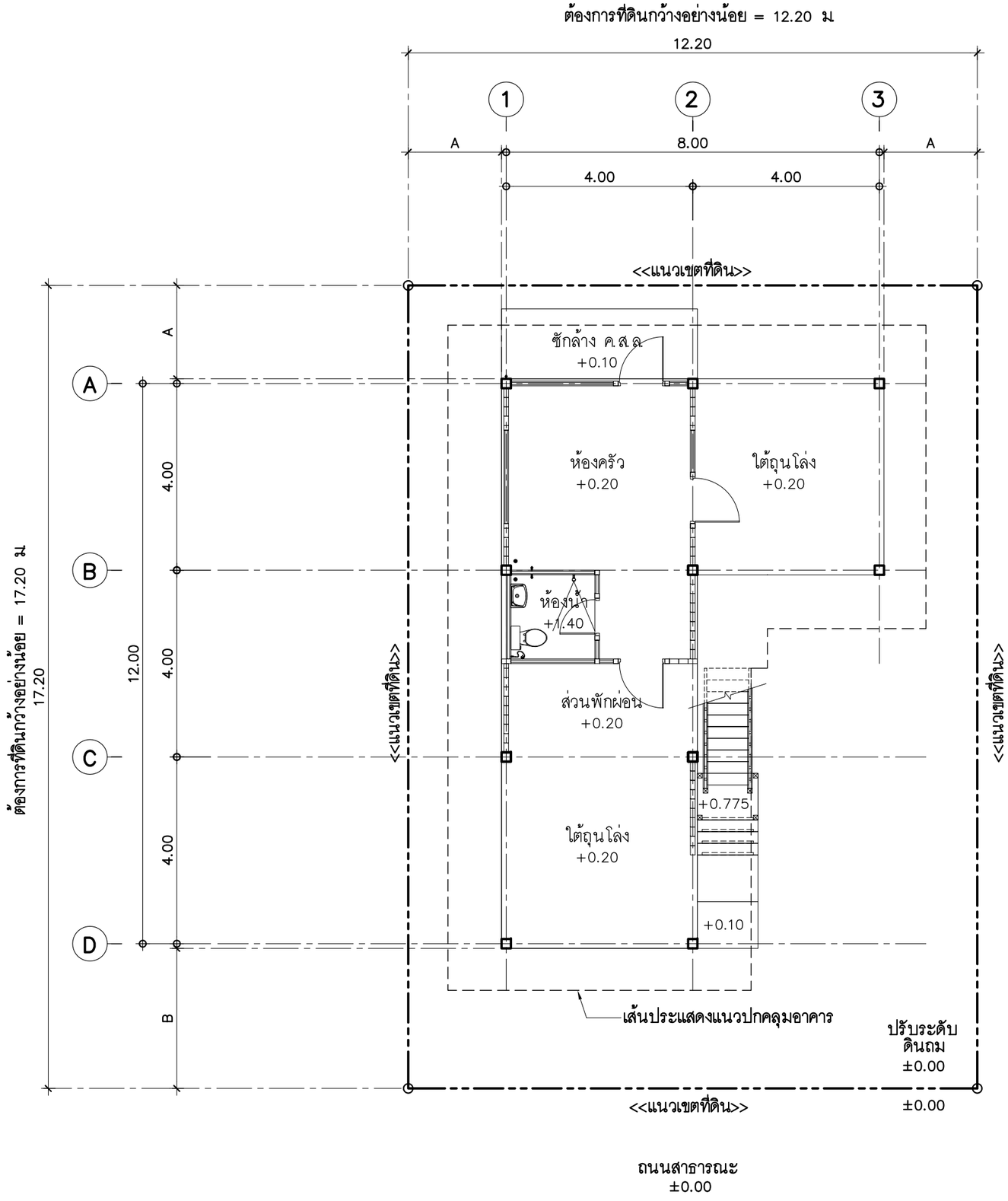
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน	–
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–02 | 19



หมายเหตุ

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1 : 100

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมสุขาภิบาล — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมไฟฟ้า — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมเครื่องกล — วิศวกร, วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

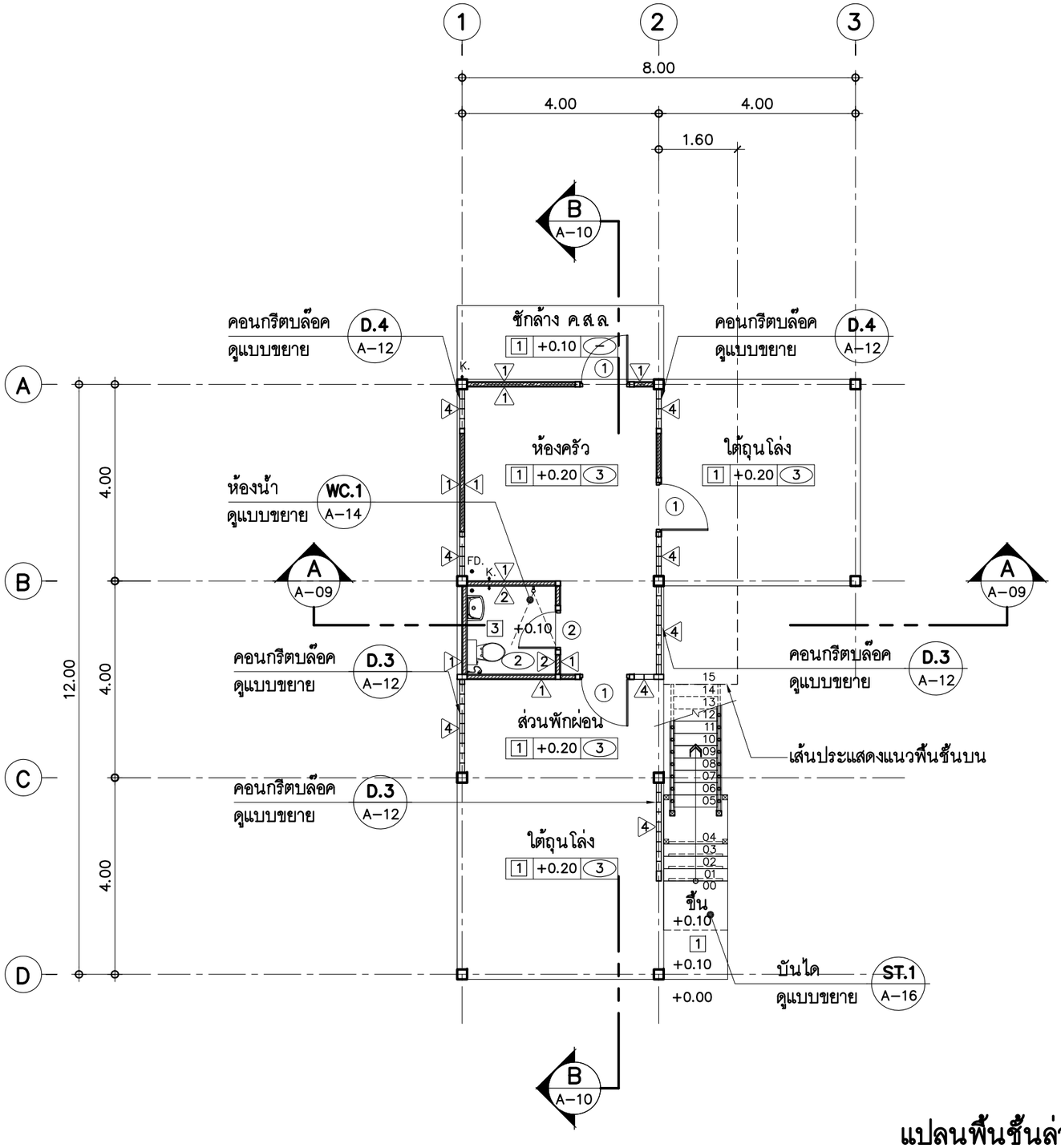
อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ **ผังบริเวณ** –

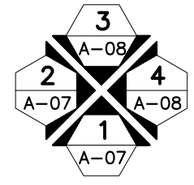
มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–03 | 19



แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1 : 100



ทิศทางการมองรูปด้าน

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

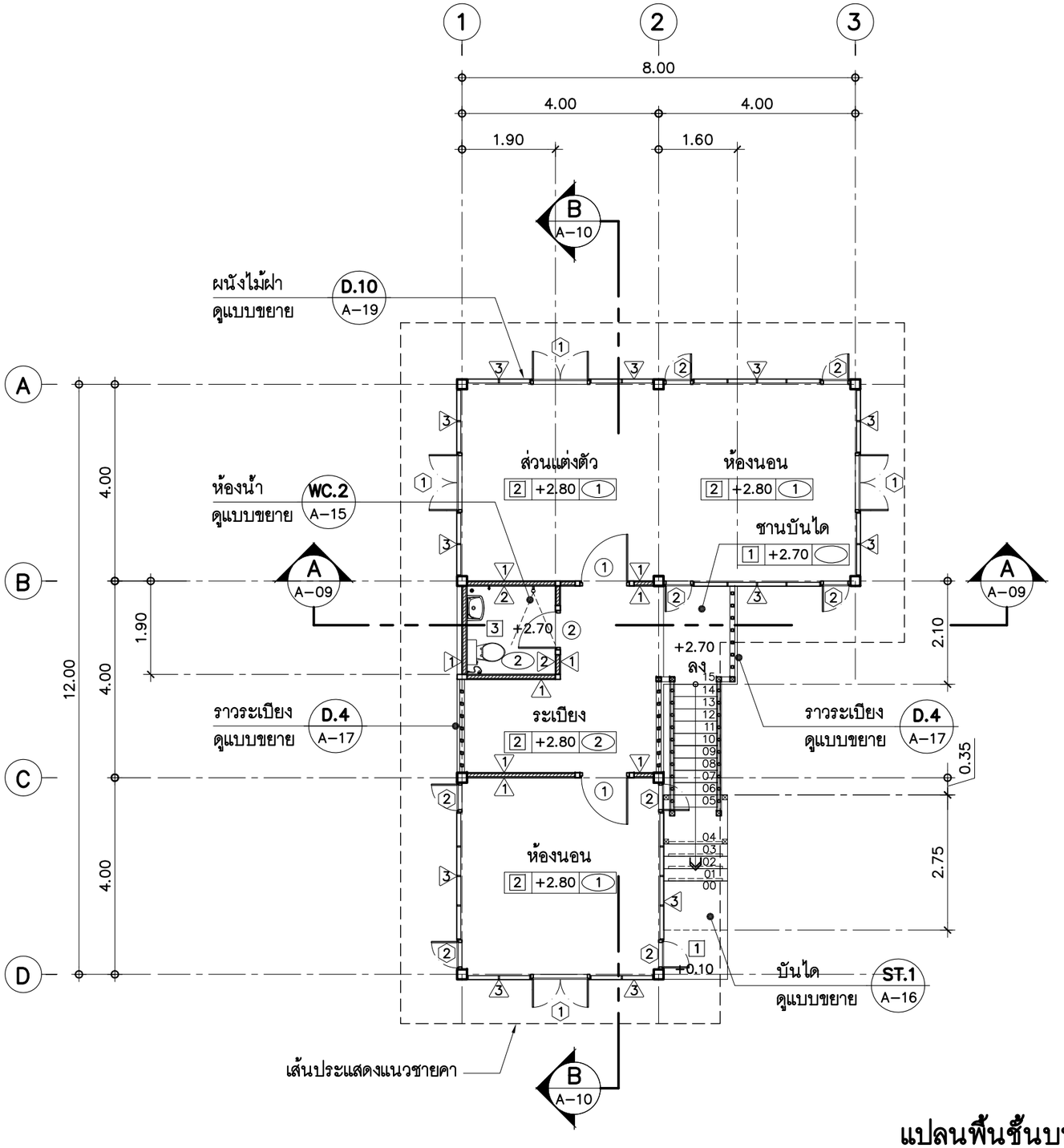
แสดงแบบ

แปลนพื้นชั้นล่าง

–

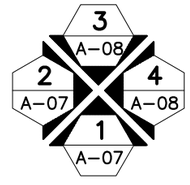
มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–04 | 19



แปลนพื้นชั้นบน

มาตราส่วน 1 : 100



ทิศทางการมองรูปด้าน

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร, วิศวกร

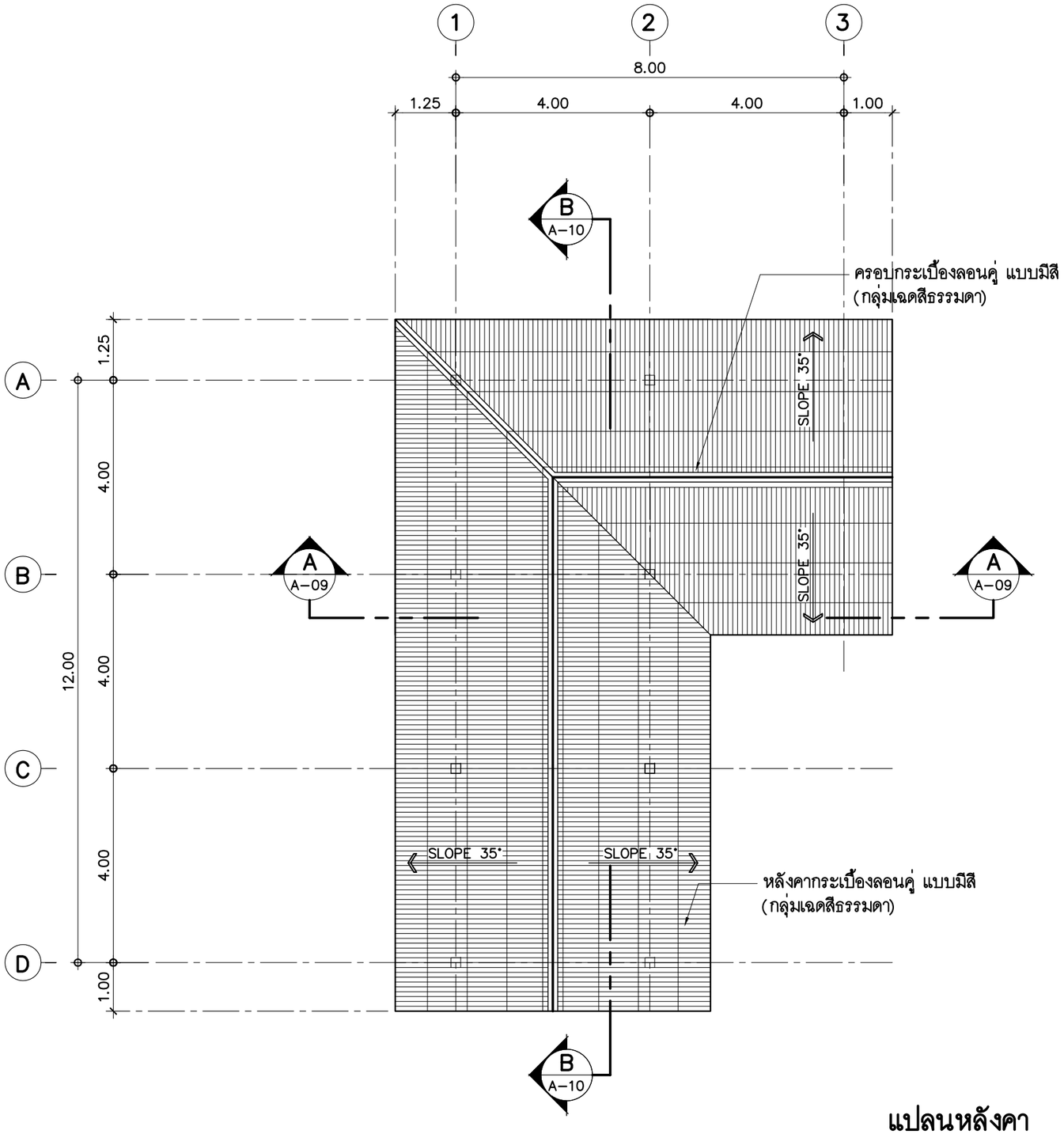
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แปลนพื้นชั้นบน
–

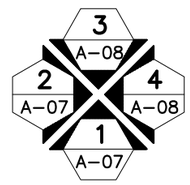
มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–05 | 19



แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1 : 100



ทิศทางการมองรูปด้าน

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9**
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก	
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก	
	สถาปนิก	
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก	
วิศวกรรม	วิศวกร	
โครงสร้าง	วิศวกร	
วิศวกรรม	วิศวกร	
สุขาภิบาล	วิศวกร	
วิศวกรรม	วิศวกร	
ไฟฟ้า	วิศวกร	
วิศวกรรม	วิศวกร	
เครื่องกล	วิศวกร	

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

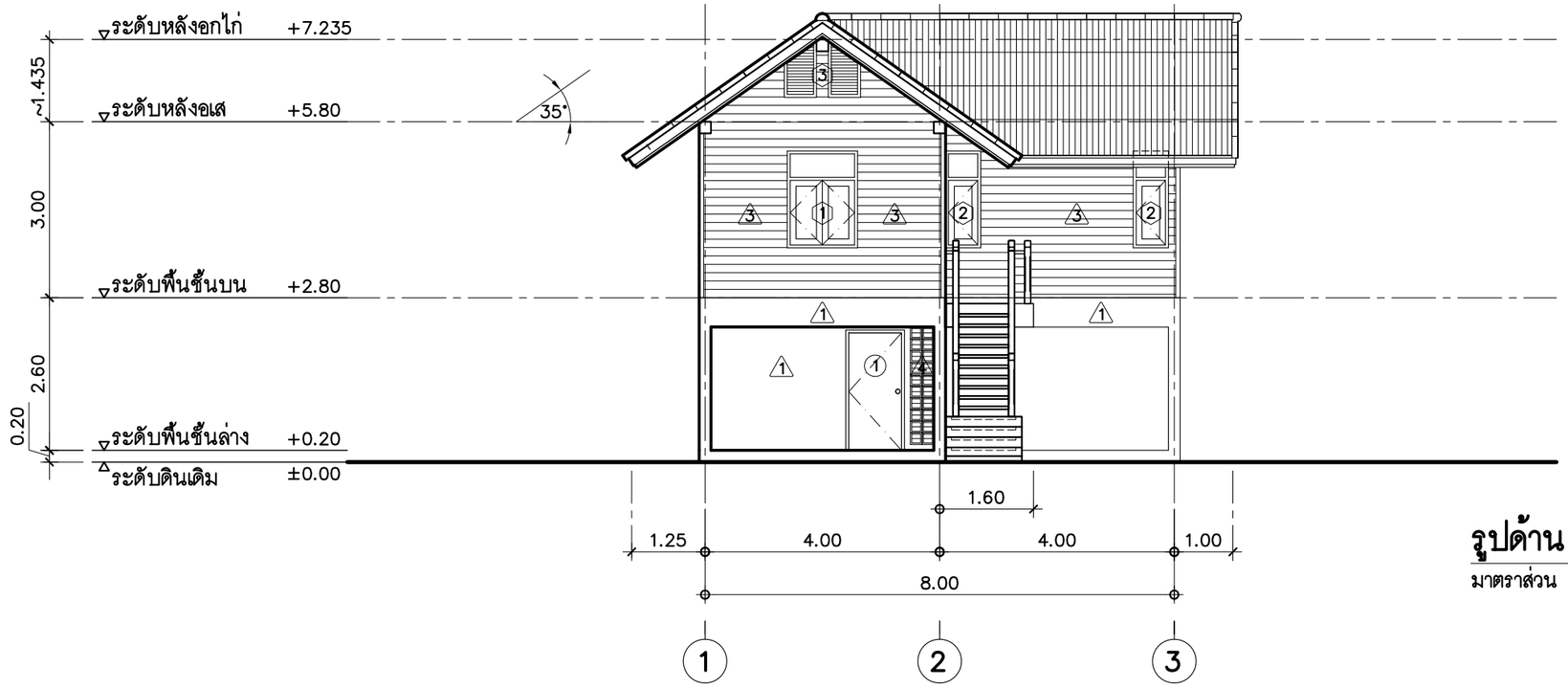
อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แปลนหลังคา
–

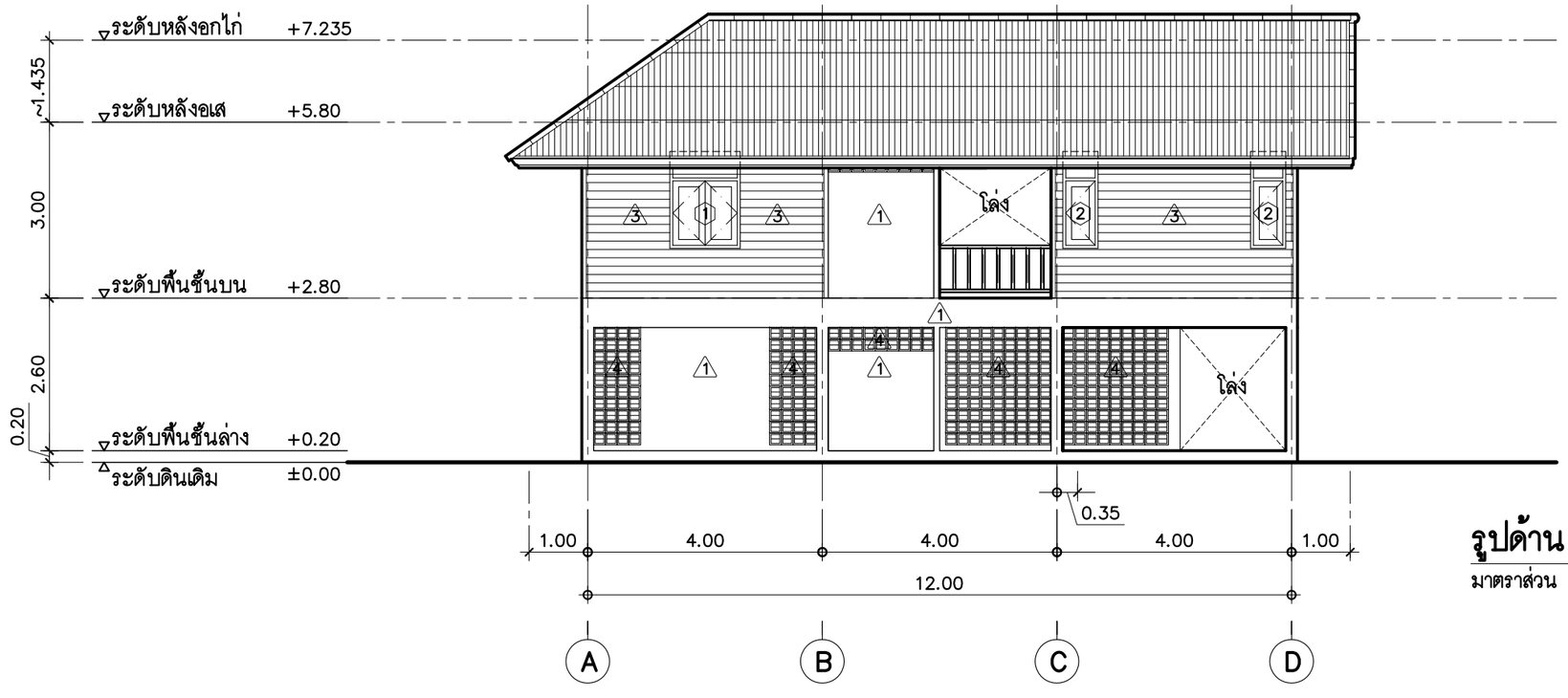
มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–06 | 19



รูปด้าน
มาตราส่วน 1 : 100

1
A–07



รูปด้าน
มาตราส่วน 1 : 100

2
A–07

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	
	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

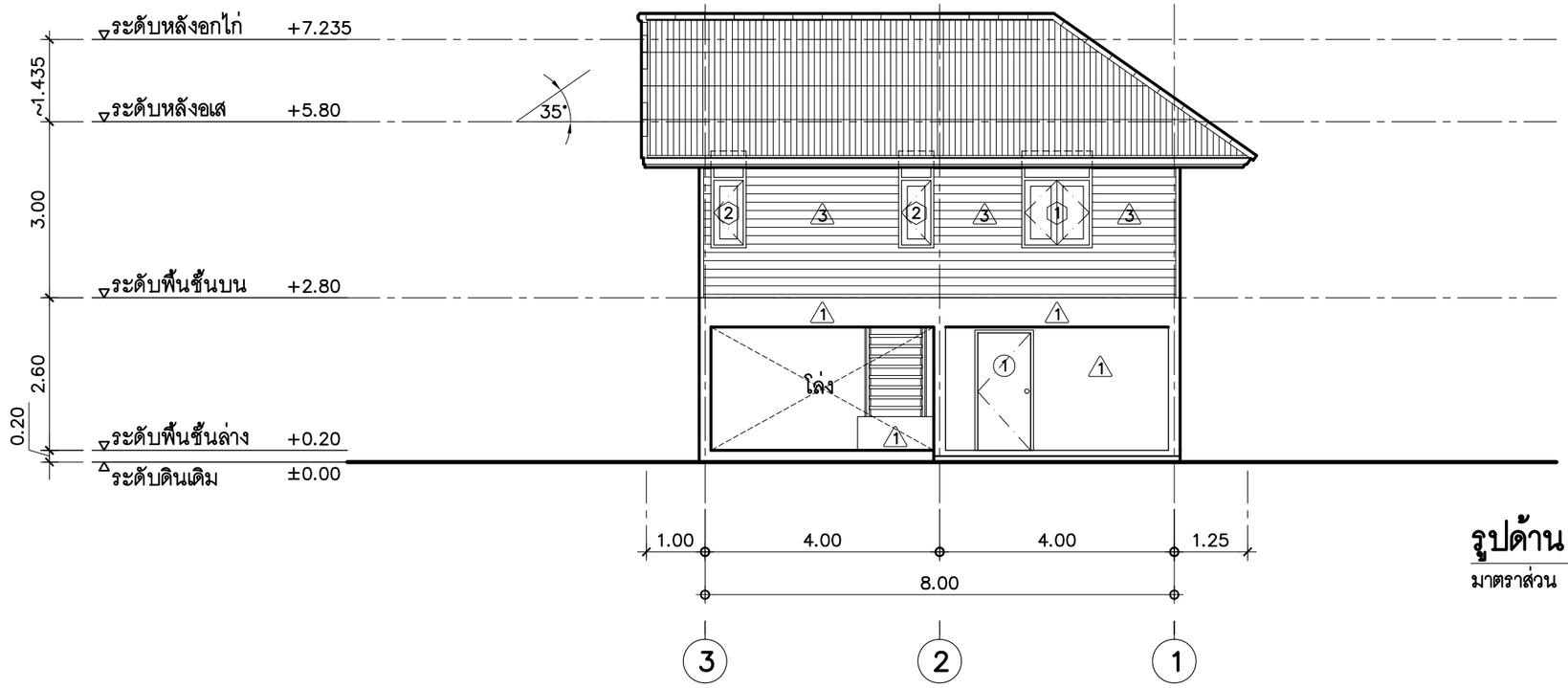
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
รูปด้าน 1
รูปด้าน 2

มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

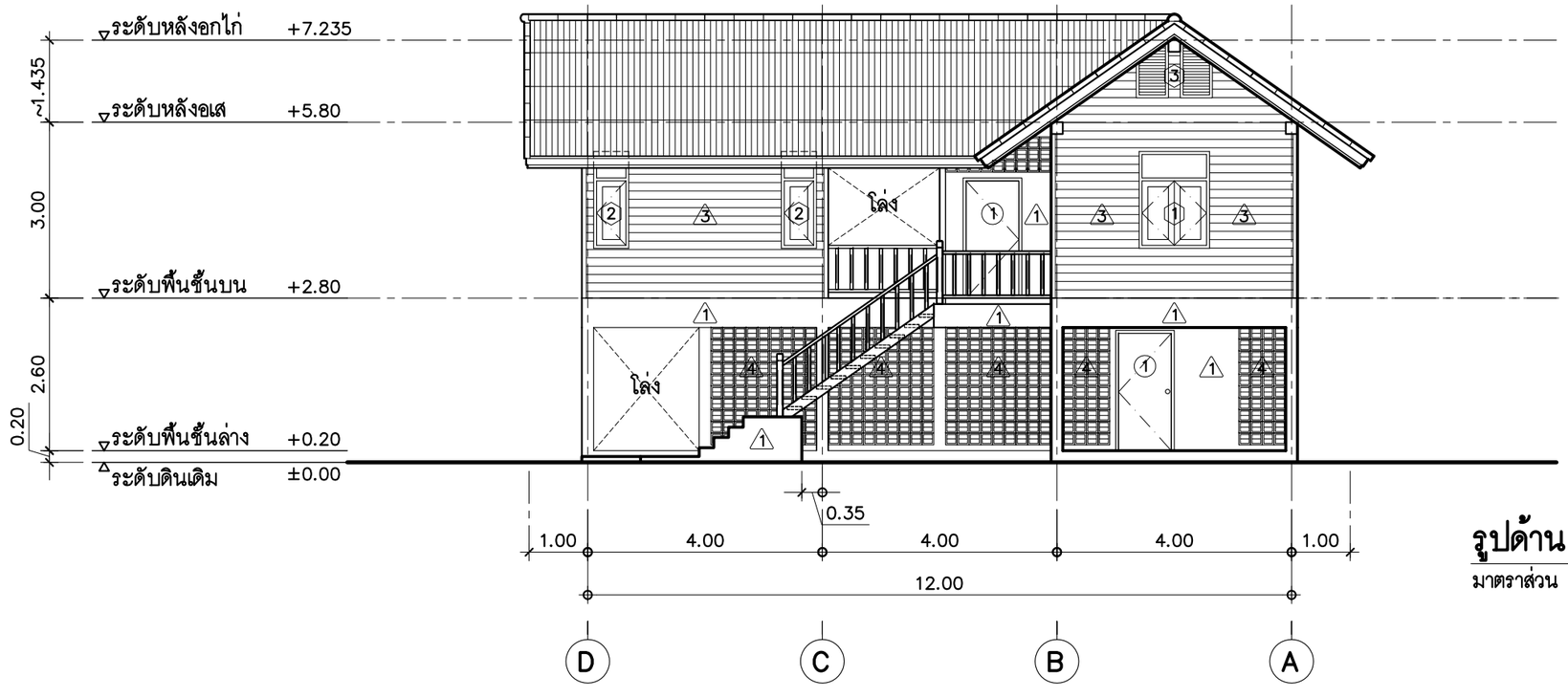
A–07 | 19



รูปด้าน

มาตราส่วน 1 : 100

3 / A–08



รูปด้าน

มาตราส่วน 1 : 100

4 / A–08

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

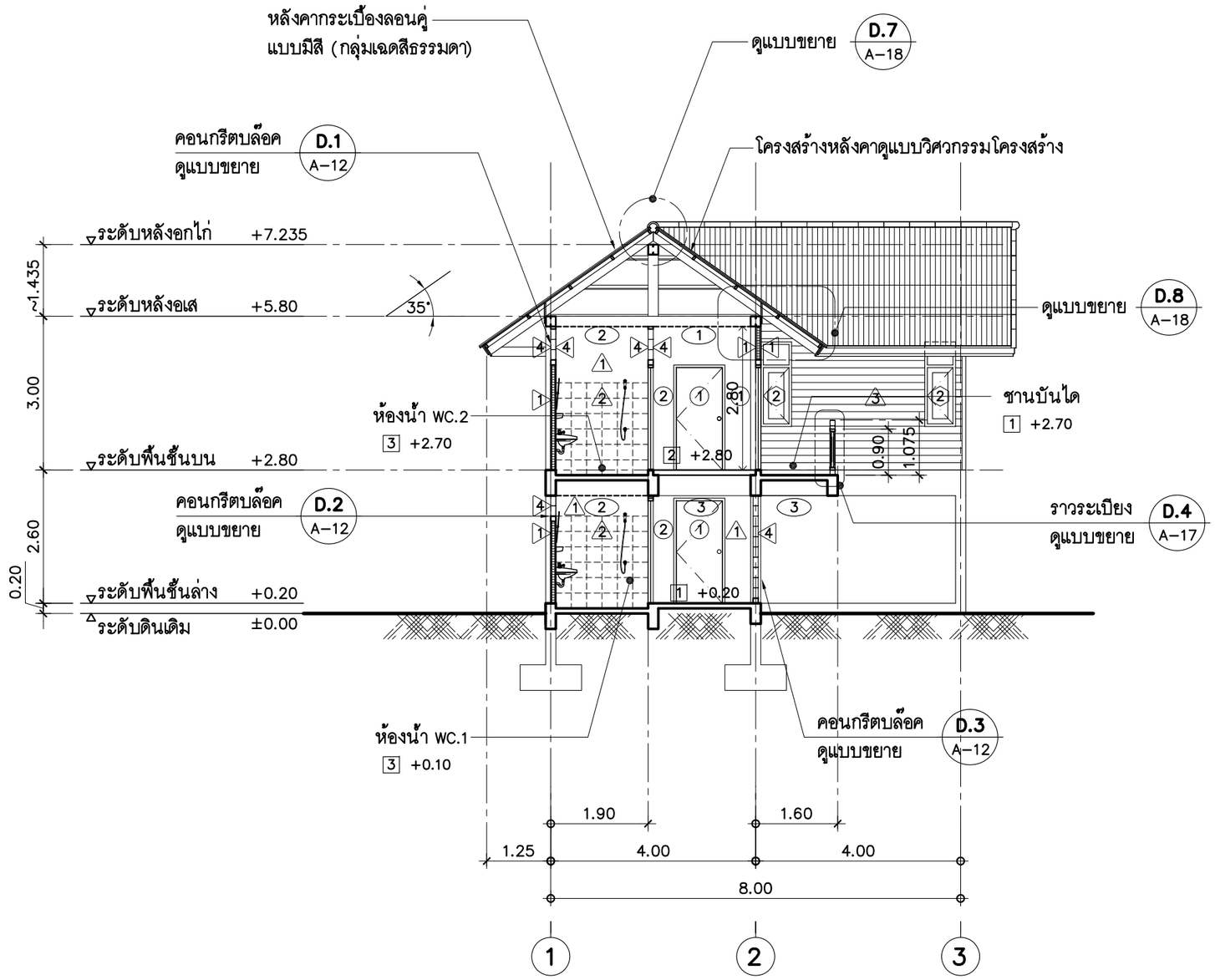
อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
รูปด้าน 3
รูปด้าน 4

มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–08 | 19



รูปตัด

มาตราส่วน 1 :100

A A–09 – A A–09

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

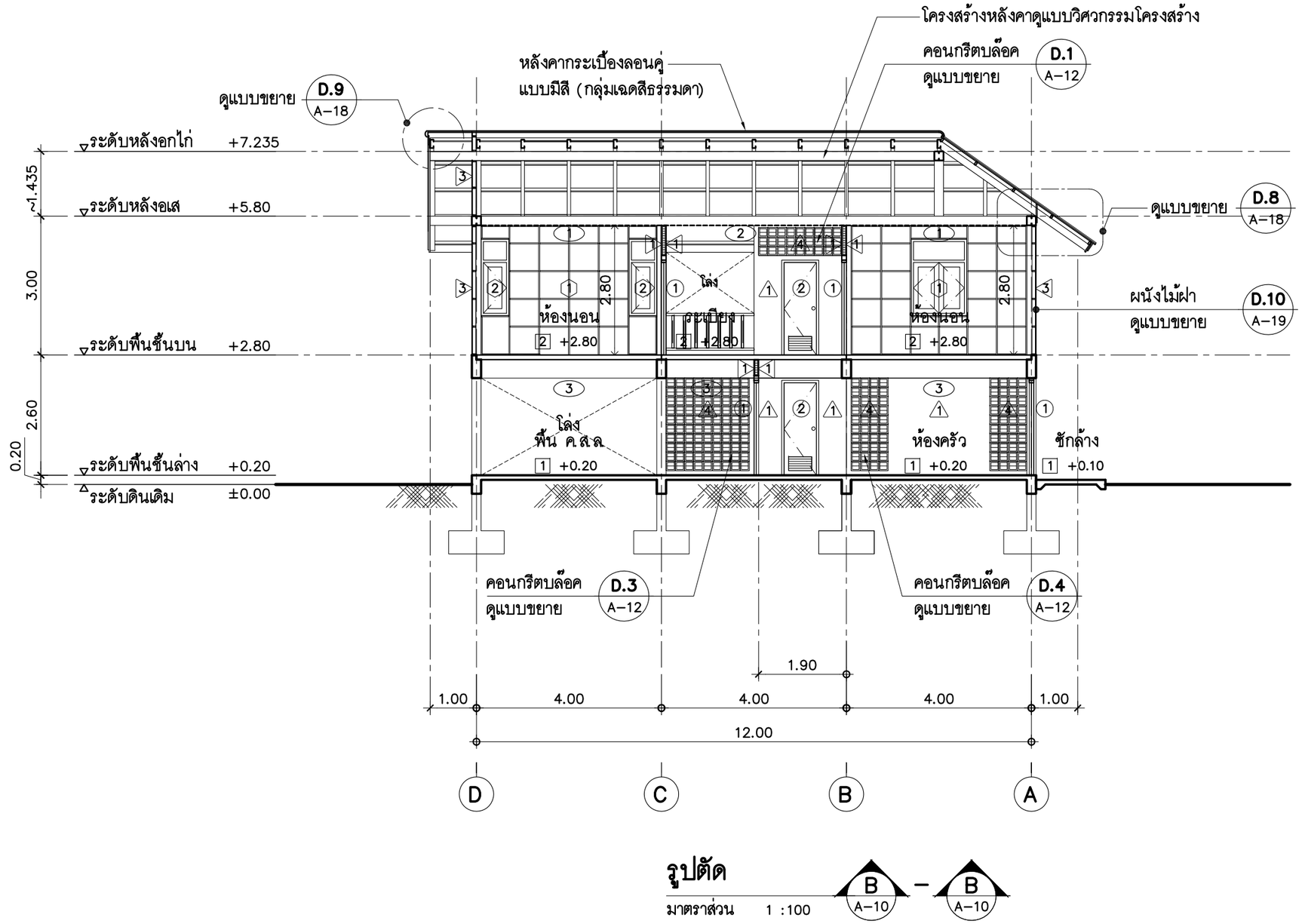
แสดงแบบ
รูปตัด A–A
–

มาตราส่วน 1:100

วัน/เดือน/ปี 2560

เลขที่แบบ AR 60060

A–09 | 19



รูปตัด B – B

มาตราส่วน 1 :100

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9**
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรม	วิศวกร
โครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
สุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
ไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
เครื่องกล	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

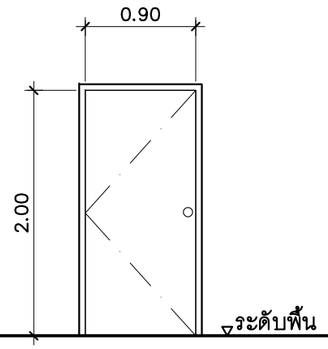
อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
รูปตัด B–B
–

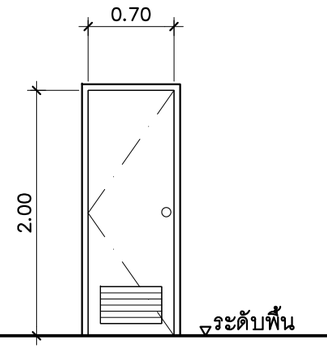
มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–10 | 19



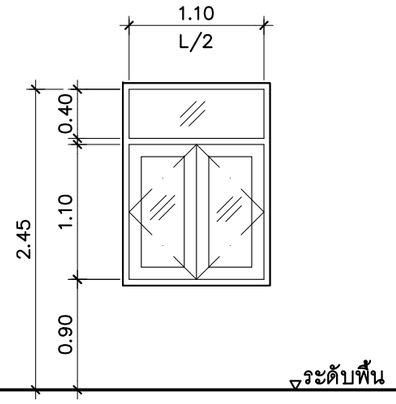
1

ชนิดบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2” x 4”
กรอบบาน	–
บาน	บานประตูไม้อัด ย/ย ชนิดกันชื้น ทาสี
อุปกรณ์	ลูกบิด ,มาตรฐานครบชุด
หมายเหตุ	



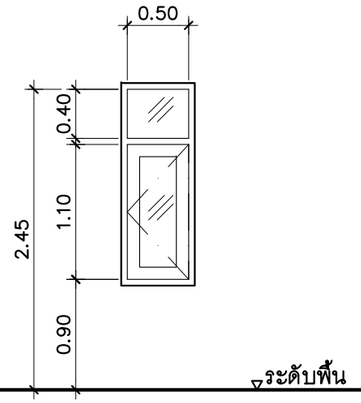
2

ชนิดบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	PVC.
กรอบบาน	–
บาน	บานประตู PVC.
อุปกรณ์	ลูกบิด ,มาตรฐานครบชุด
หมายเหตุ	



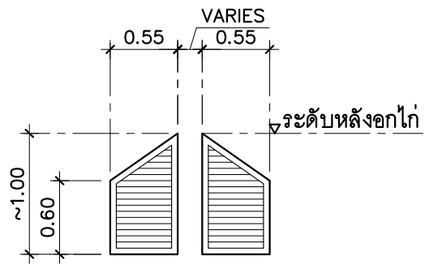
1

ชนิดบาน	หน้าต่างบานเปิดคู่+ ช่องแสงกระจกติดตาย
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2” x 4”
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/4” x 4”
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 5 มม
อุปกรณ์	มาตรฐานครบชุด
หมายเหตุ	



2

ชนิดบาน	หน้าต่างบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2” x 4”
ลูกฟัก	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/4” x 4”
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 5 มม
อุปกรณ์	มาตรฐานครบชุด
หมายเหตุ	



3

ชนิดบาน	ช่องแสงไม้ติดตาย
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2” x 4”
กรอบบาน	–
ลูกฟัก	เกล็ดไม้เนื้อแข็งติดตาย
อุปกรณ์	มาตรฐานครบชุด
หมายเหตุ	

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9**
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม โครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรม สุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรม ไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรม เครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

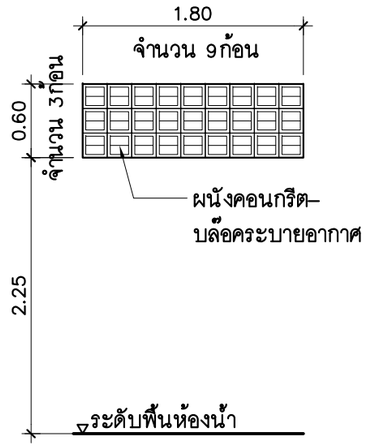
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แบบขยายประตู– หน้าต่าง

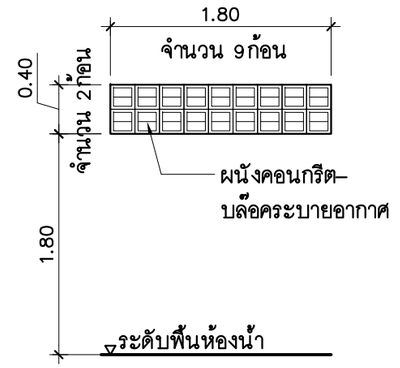
มาตราส่วน	1:50
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–11 | 19



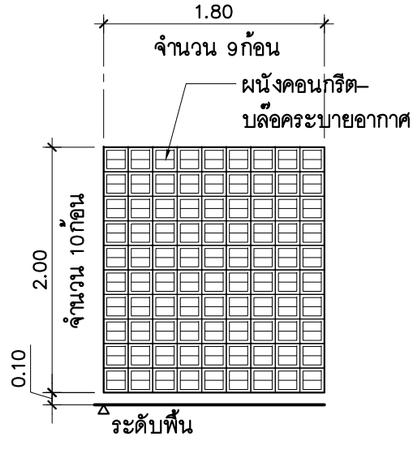
แบบขยาย D.1

มาตราส่วน 1 : 50



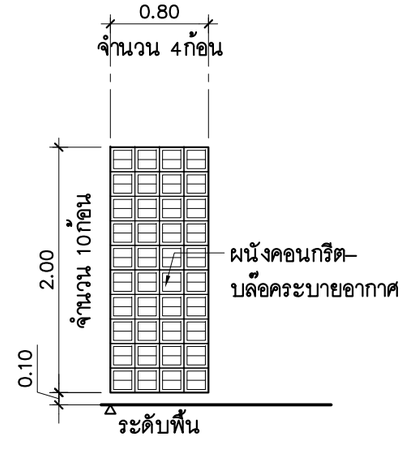
แบบขยาย D.2

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย D.3

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย D.4

มาตราส่วน 1 : 50

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9**
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

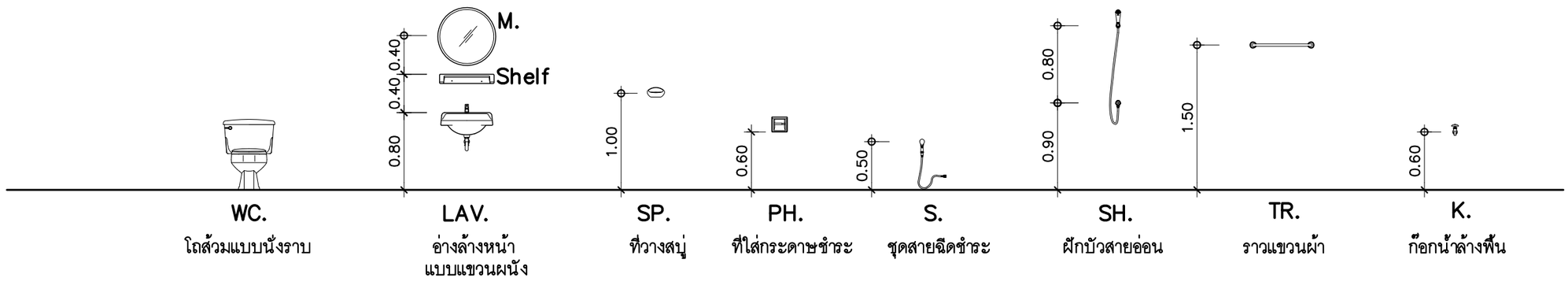
แสดงแบบ
แบบขยายคอนกรีตบล๊อค

มาตราส่วน	1:50
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–12 | 19

รายการสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายละเอียด	สี	ผลิตภัณฑ์		
			SANA	COTTO	AMERICAN STANDRAD
WC.	โถส้วมนั่งราบแบบหม้อน้ำชักโครก พร้อมอุปกรณ์	ขาว	SA1008	C12027	TF-2324
LAV.	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน พร้อมอุปกรณ์+ก๊อกน้ำชนิดก้านโยก	ขาว	SA2004	C0107	TF-0688-WT
M.	ชุดกระจกทรงกลม ขนาด ø 50 ซม.				
Shelf	หิ้งวางของ				
S.	สายชำระโครเมี่ยม	-	SC713	CT567HK#CR(HM)	A-4900-ST
PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	ขาว	AE-N0199	CT0049(HM)	K-1057-45N
TR.	ราวแขวนผ้า โลหะชุบโครเมี่ยม	-	AE-N0205	CT-0023(HM)	K-1050-46N
SP.	ที่ใส่สบู่	ขาว	AE-N0204	CT-885(HM)	K-1050-41N
SH.	ฝักบัวอาบน้ำชนิดสาย	-	AE-H1	Z54K(HM)	A-6047-HS
	ก๊อกน้ำฝักบัวอาบน้ำ ชนิดก้านโยก		ST-18	CT-1037A(HM)	A-70154
FD.	ฝาปิดรูระบายน้ำทิ้งที่พื้น ø3" ชนิดมีตะแกรงและที่ดักกลิ่น	-	SF992	CT-640Z3PW(HM)	A-8200-N
K.	ก๊อกน้ำล้างพื้นชนิดก้านปัด	-			
หมายเหตุ	-สุขภัณฑ์ทั้งหมดใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ ตาม มอก -ติดตั้ง STOP VALVE โลหะชุบโครเมี่ยม สำหรับน้ำดีเข้าสุขภัณฑ์ทุกจุด				



มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

มาตราส่วน 1 : 50

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมสุขาภิบาล — วิศวกร

วิศวกรรมไฟฟ้า — วิศวกร

วิศวกรรมเครื่องกล — วิศวกร, วิศวกร

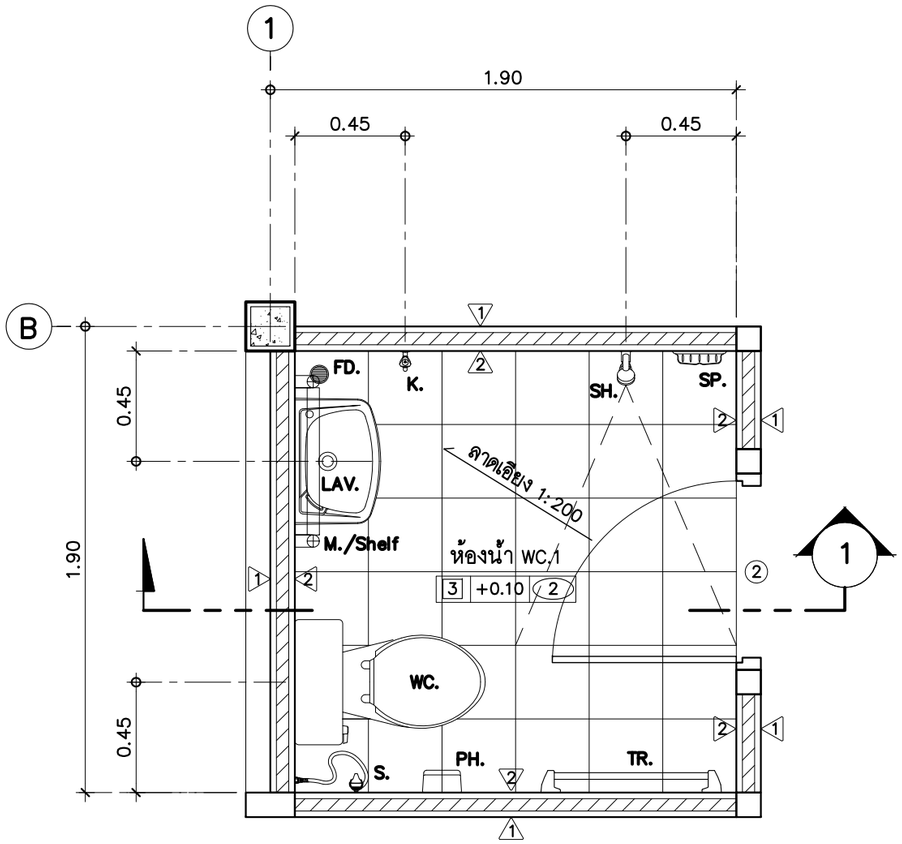
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
รายการสุขภัณฑ์
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

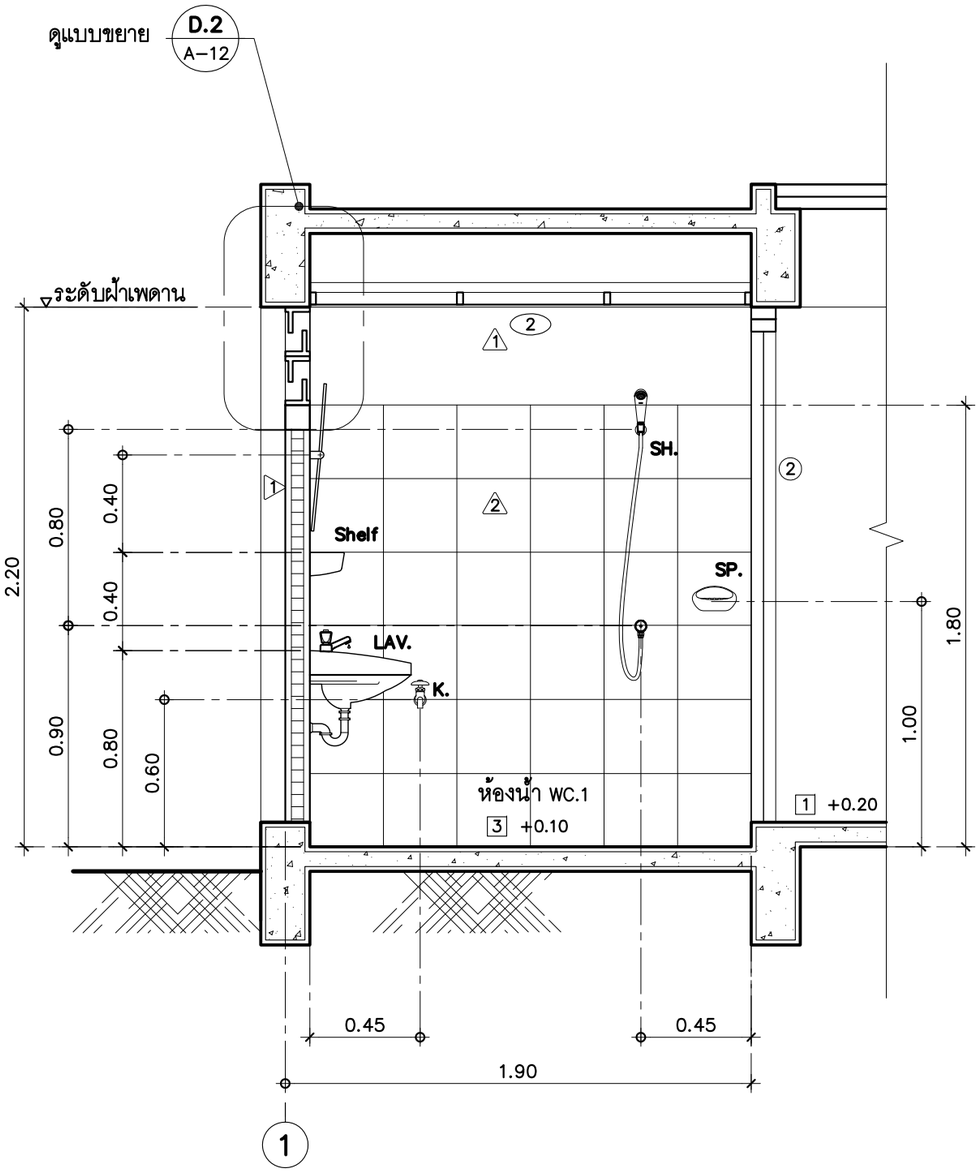
มาตราส่วน	1:50
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A-13 | 19



แบบขยายห้องน้ำ WC.1

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 25 (1 / A–14)

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร, วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

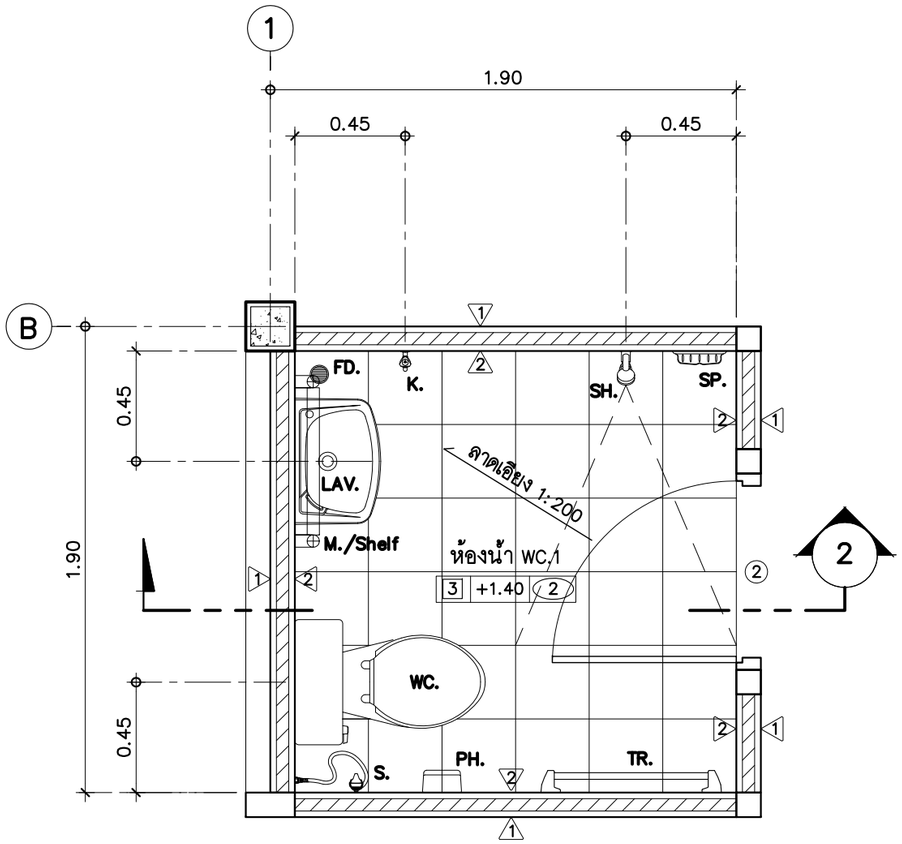
อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ: แบบขยายห้องน้ำ WC.1 – A–14

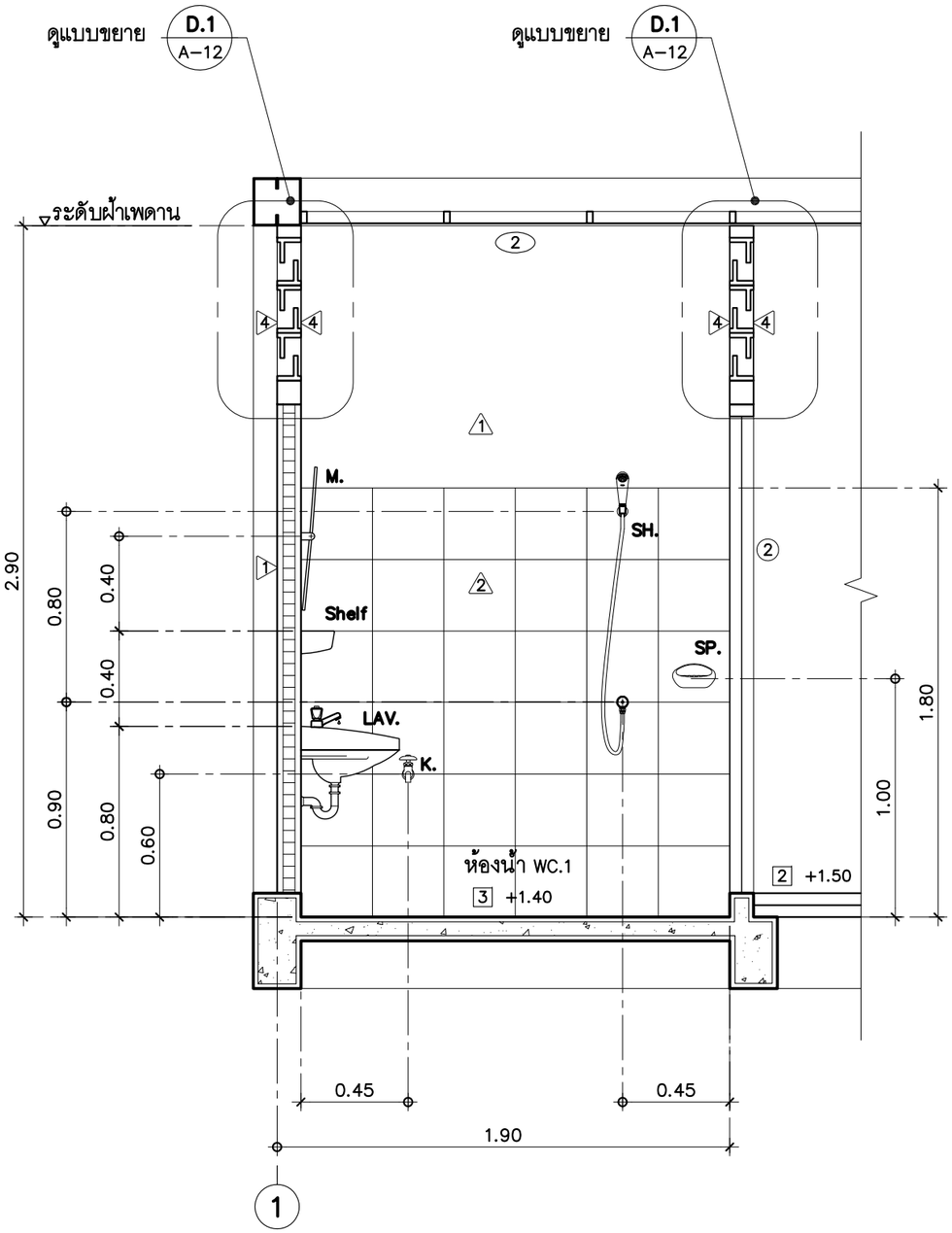
มาตราส่วน	1:25
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–14 | 19



แบบขยายห้องน้ำ WC.2

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัด 2 A–14

มาตราส่วน 1 : 25

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรม	วิศวกร
โครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
สุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
ไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
เครื่องกล	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

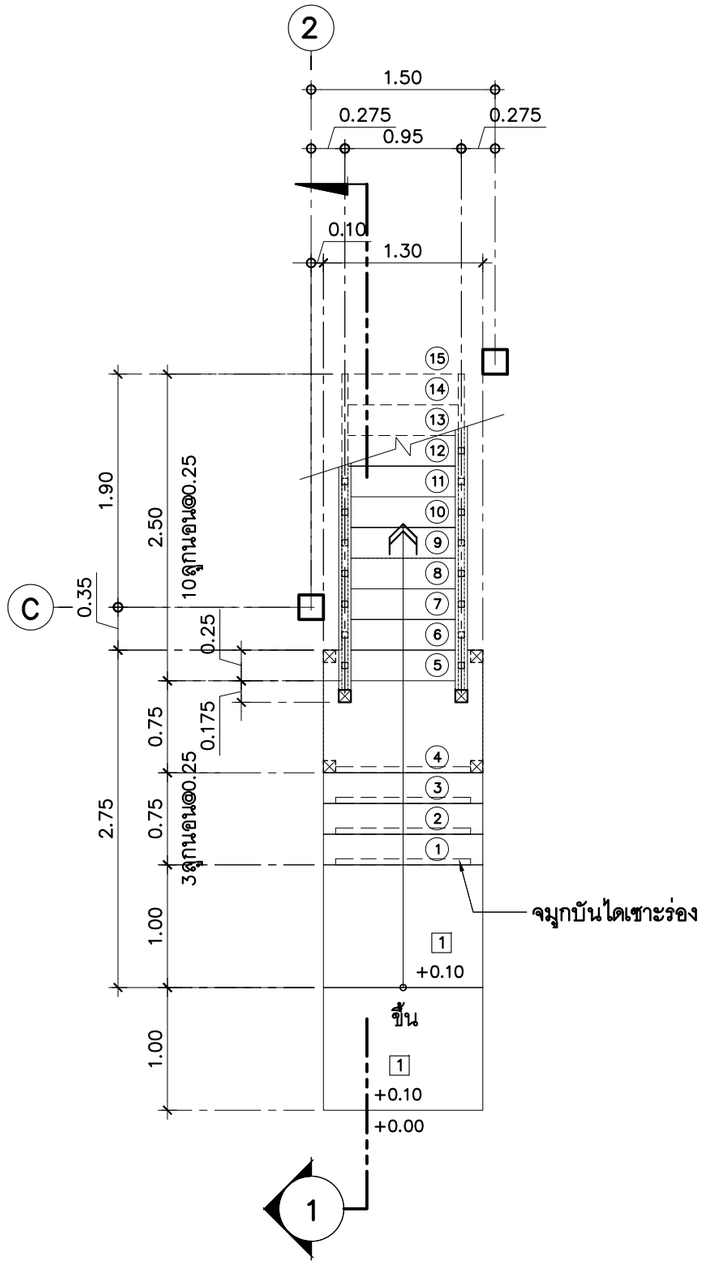
แสดงแบบ

แบบขยายห้องน้ำ WC.2

–

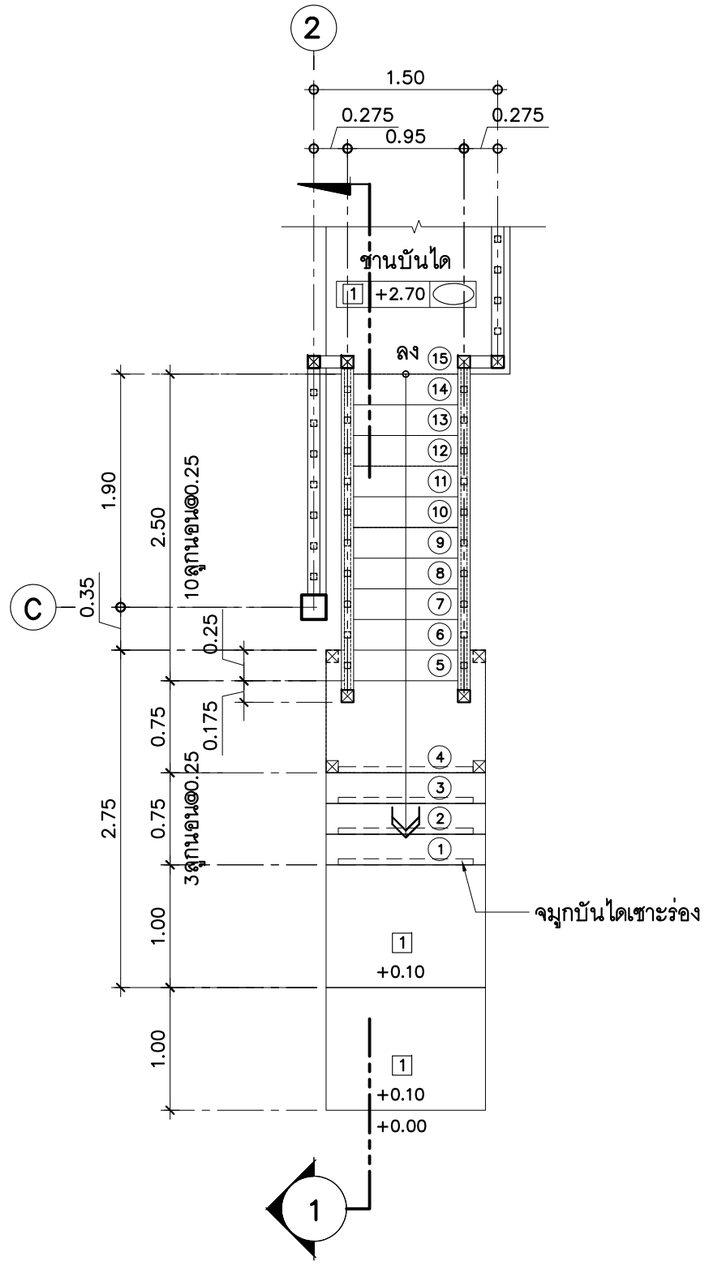
มาตราส่วน	1:25
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–15	19



แปลนชั้นล่าง บันได ST.1

มาตราส่วน 1 : 50



แปลนชั้นบน บันได ST.1

มาตราส่วน 1 : 50

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ
บ้านไทยพอเพียง 9
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก	
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก	
	สถาปนิก	
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก	
วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร	
	วิศวกร	
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร	
	วิศวกร	
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร	
	วิศวกร	
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร	
	วิศวกร	

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

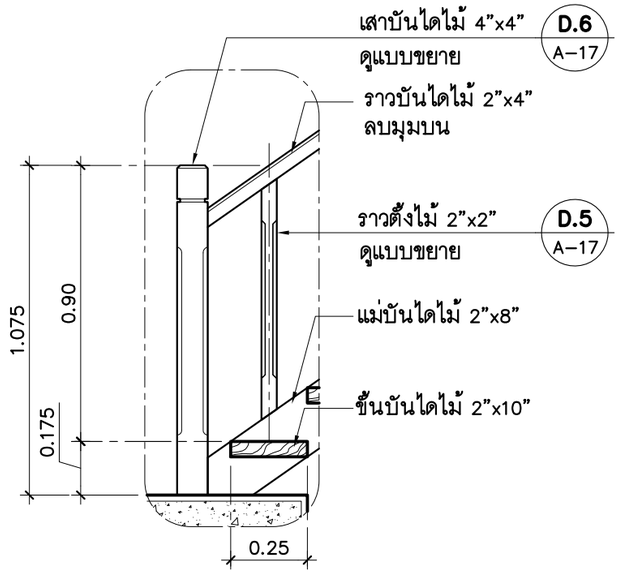
อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แบบขยายบันได ST.1
–

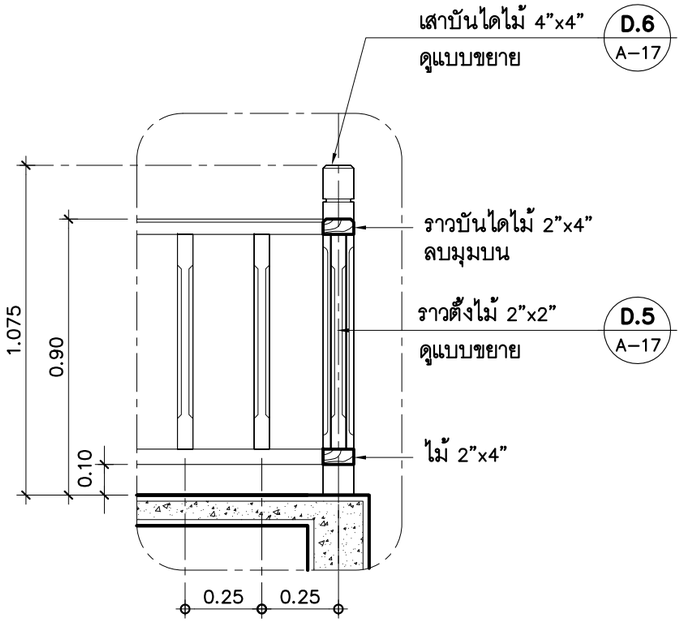
มาตราส่วน	1:50
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–16 | 19



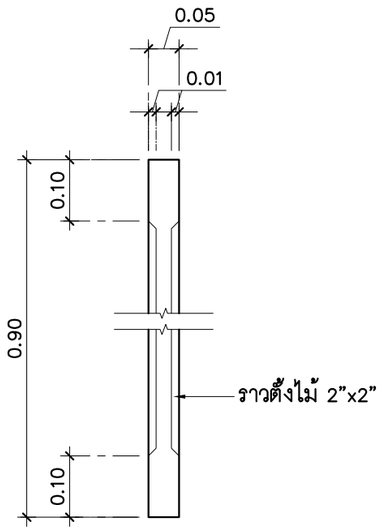
แบบขยาย D.3

มาตราส่วน 1 : 20



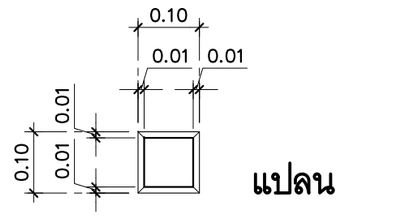
แบบขยายราวระเบียง D.4

มาตราส่วน 1 : 20

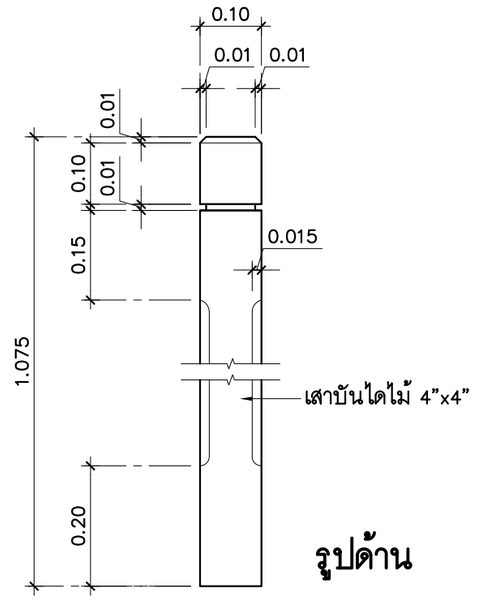


แบบขยายราวตั้งไม้ D.5

มาตราส่วน 1 : 10



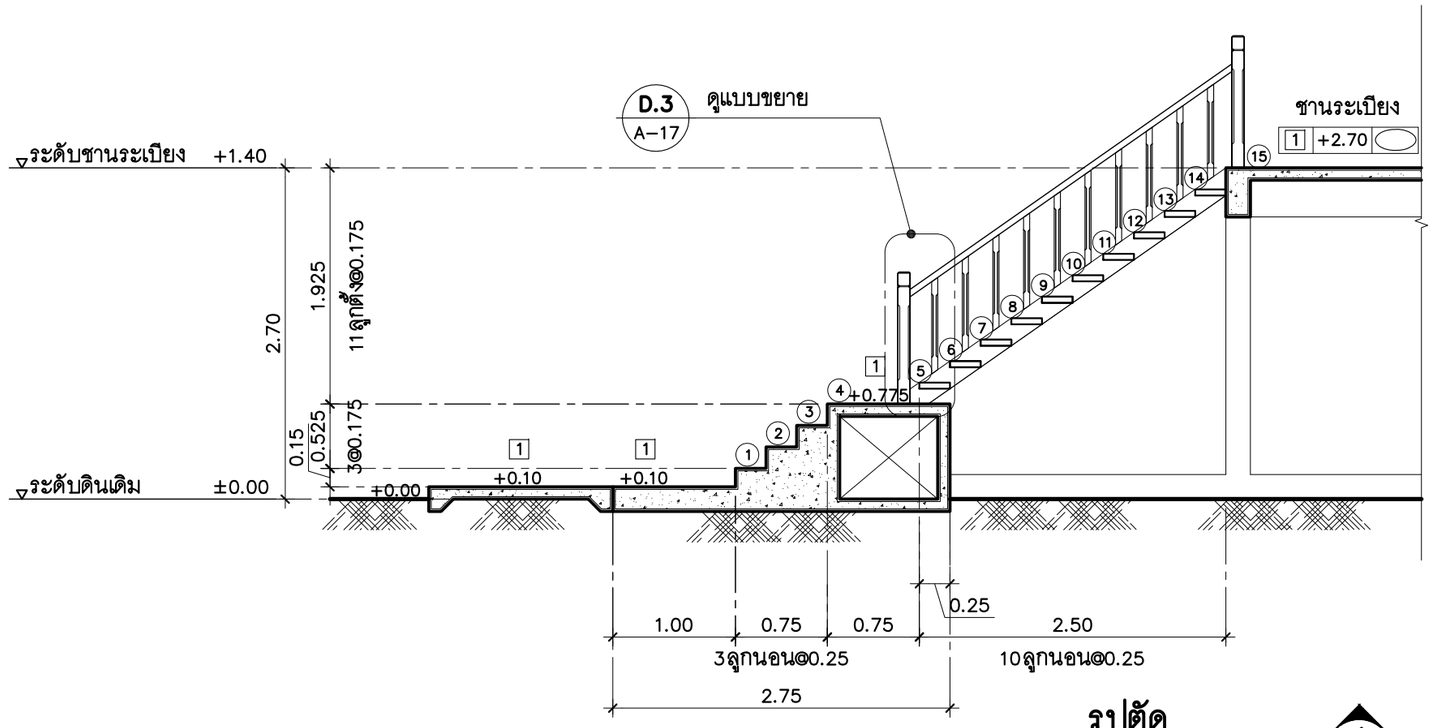
แปลน



รูปด้าน

แบบขยายเสาบันไดไม้ D.6

มาตราส่วน 1 : 10



รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 50

1
A-17

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม สถาปนิก สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม	รามรุพงษ์	วิศวกร
โครงสร้าง		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
สุขาภิบาล		วิศวกร
วิศวกรรม	ศรัณย์	วิศวกร
ไฟฟ้า		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
เครื่องกล		วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

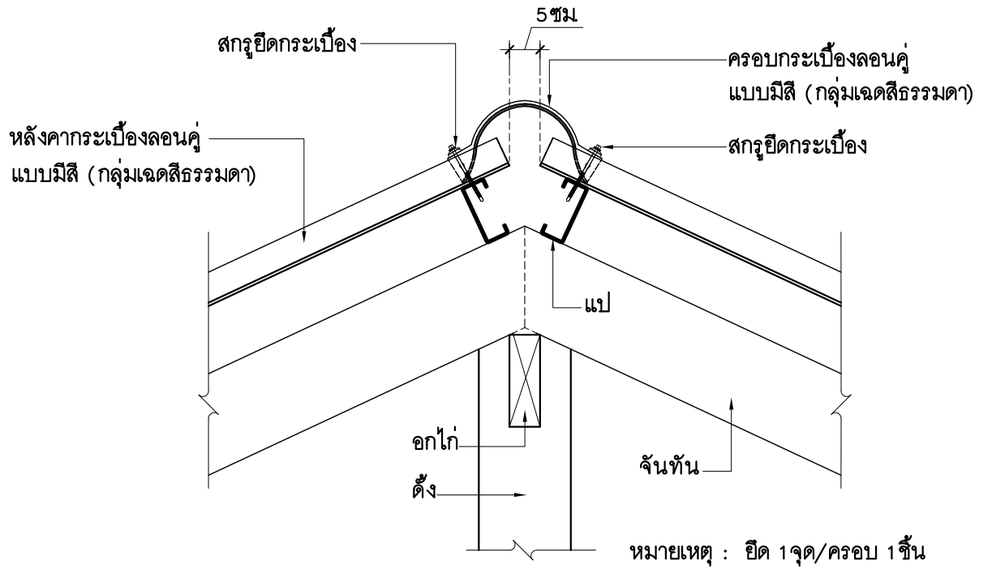
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แบบขยายบันได ST.1
แบบขยายราวระเบียง

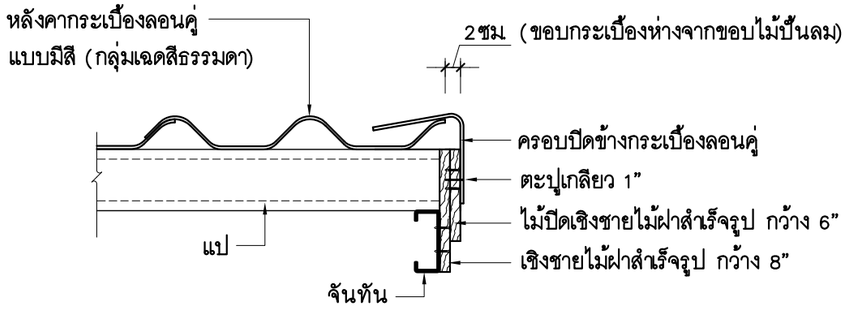
มาตราส่วน	1:50 , 1:20 , 1:10
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A-17 | 19



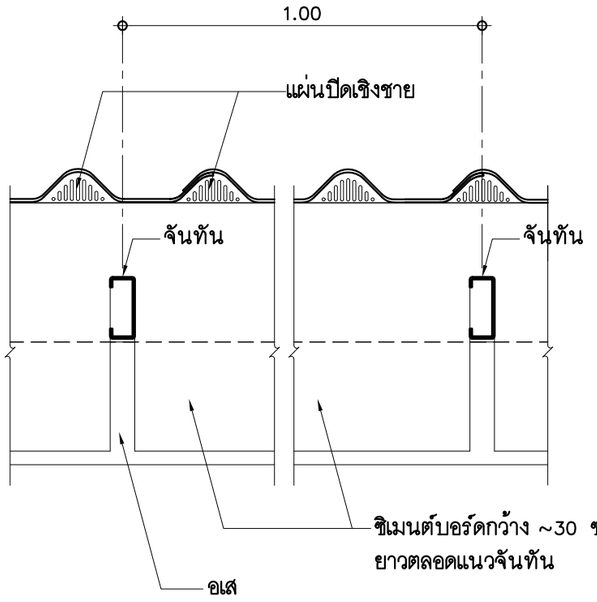
แบบขยาย D.7

มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยาย D.9

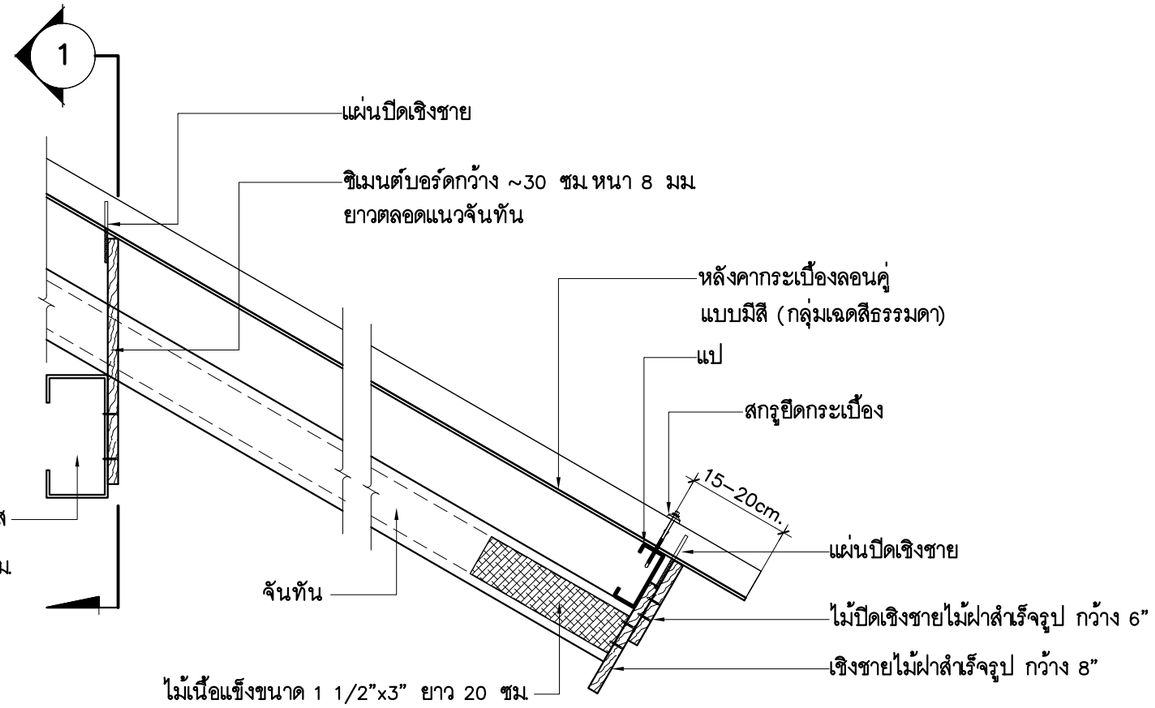
มาตราส่วน 1 : 10



รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 10

1
A–18



แบบขยาย D.8

มาตราส่วน 1 : 10

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก; สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร; วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร; วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร; วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร; วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

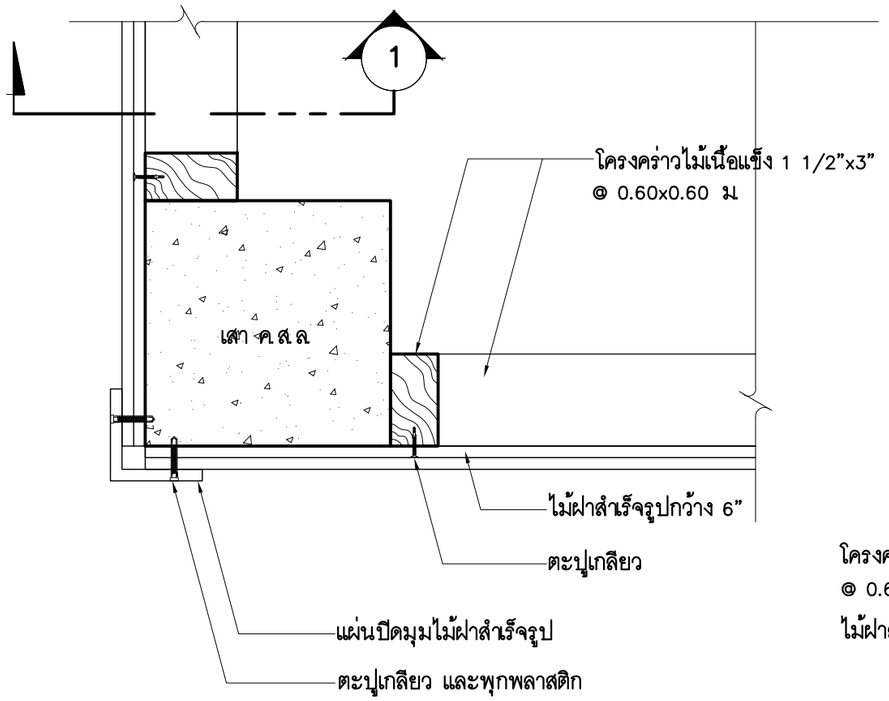
อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ: แบบขยายหลังคา–กระเบื้องลอนคู่

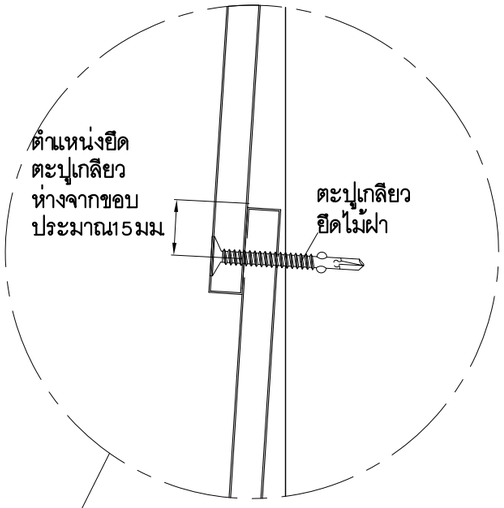
มาตราส่วน	1:10
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–18 | 19

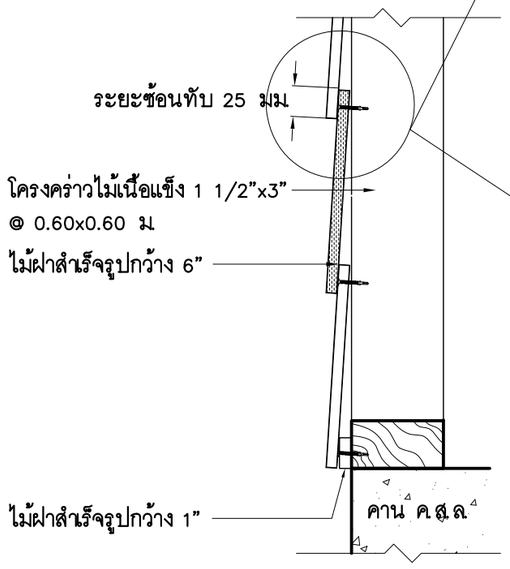


แบบขยายผนังไม้ฝา D.10

มาตราส่วน 1 : 5



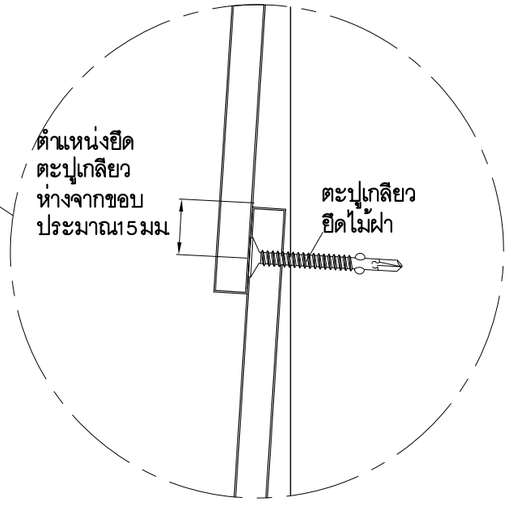
แสดงรายละเอียดการติดตั้งไม้ฝา แบบตีซ้อนเกล็ดไม่ซ่อนหัวสกรู เหมาะกับพื้นที่ลมแรง



รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 5

1 / A–19



แสดงรายละเอียดการติดตั้งไม้ฝา แบบตีซ้อนเกล็ดซ่อนหัวสกรู

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม	วิศวกร
โครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
สุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
ไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
เครื่องกล	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ: แบบขยายผนังไม้ฝา –

มาตราส่วน	1:5
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	AR 60060

A–19 | 19

สารบัญแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบเลขที่	รายการแบบ	เลขที่
S60237	รายการประกอบแบบ,สารบัญแบบ	S – 01
	แปลนฐานรากเสาเข็ม	S – 02
	แปลนเสา คาน พื้นชั้น 1	S – 03
	แปลนเสา คาน พื้นชั้น 2	S – 04
	แปลนโครงหลังคา,ขยาย 1	S – 05
	ขยาย F2, F2A	S – 06
	ขยาย F6, F12	S – 07
	ขยาย F13	S – 08
	ขยาย F18	S – 09
	ตารางเสา,ขยายคาน พื้น	S – 10
	ขยายคาน B4,B4A,B5,B5A,B6	S – 11
	ขยายการวางพื้นสำเร็จรูป SP แผ่นที่ 1/2	S – 12
	ขยายการวางพื้นสำเร็จรูป SP แผ่นที่ 2/2	S – 13

รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ1101–52 ถึง 1106–52 เป็นรายการประกอบแบบทั่วไป และมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1. คอนกรีต

หากไม่ได้มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นแล้ว ชนิดคอนกรีตให้ใช้ ค. 3 โดยมีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

2. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

2.1 เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ø6 มิลลิเมตร และ ø9 มิลลิเมตร ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR–24 (ความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร)

2.2 เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ø 12 มิลลิเมตร ขึ้นไปให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย SD–40 หรือ SD–40T (ความต้านแรงดึงที่ จุดครากไม่น้อยกว่า 4,000 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร)

หากใช้เหล็กเส้น SD–40T ห้ามมิให้ต่อเหล็กเส้นโดยใช้ข้อต่อแบบเกลียว

3. งานฐานราก

3.1 เมื่อดินฐานรากสามารถรับหน่วยแรงแบกทานที่ยอมให้น้อยกว่า 6 ตันต่อตารางเมตร ให้ใช้เสาเข็มตอก โดยเสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง ขนาดไม่น้อยกว่า ∅ 0.15 เมตร เสาเข็มสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 1.7 ตันต่อต้น ความยาวเสาเข็มในการประมาณราคา 6.00 เมตร ทั้งนี้ความยาวของเสาเข็มอาจเปลี่ยนแปลงตามสภาพของชั้นดิน โดยเสาเข็มจะต้องสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 1.7 ตัน/ต้น

3.2 เมื่อดินฐานรากสามารถรับหน่วยแรงแบกทานที่ยอมให้ไม่น้อยกว่า 6 ตันต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยให้ยกเลิกเสาเข็มใต้ฐานรากทั้งหมด

3.3 การเลือกใช้ชนิดฐานรากที่มีเสาเข็มหรือไม่มีเสาเข็ม ควรเลือกใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งเท่านั้นภายในอาคารเดียวกัน

4. งานแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป

4.1 SP เป็นพื้นระบบ SOLID PLANK หนา 5 เซนติเมตร

4.2 ให้เทคอนกรีตทับหน้า หนา 5 เซนติเมตร เสริมตะแกรงเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ø6 มิลลิเมตร @ 0.20 เมตร หรือเหล็กตะแกรงลวดเหล็กกล้า (WIRE MESH) ø4 มิลลิเมตร @ 0.15 เมตร หากใช้ตะแกรงลวดเหล็ก ลวดเหล็กต้องมีความต้านแรงดึงไม่น้อยกว่า 5,270 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

4.3 เมื่อมีคอนกรีตทับหน้าแล้ว ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรรวมกับน้ำหนักวัสดุตกแต่งผิวพื้นได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

5. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

5.1 ต้องมีความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

5.2 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาใช้ต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอเสียรูป

5.3 หากไม่ได้มีการระบุในแบบแปลนรายละเอียด การต่อเชื่อมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า (ARC WELDING) ตลอดแนวสัมผัสโดยรอบที่ต่อเชื่อม และรอยต่อต้องแข็งแรงไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาต่อกัน

5.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท LEAD OXIDE อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนทาสีจริง

6. ในการก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่สัมผัสดินหรือน้ำ พื้นดาดฟ้า พื้นหลังคา และถังเก็บน้ำ ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม ซึ่งอัตราส่วนผสมและกรรมวิธีการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิต

7. รายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือในรายการประกอบแบบ ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมสุขาภิบาล — วิศวกร

วิศวกรรมไฟฟ้า — วิศวกร

วิศวกรรมเครื่องกล — วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

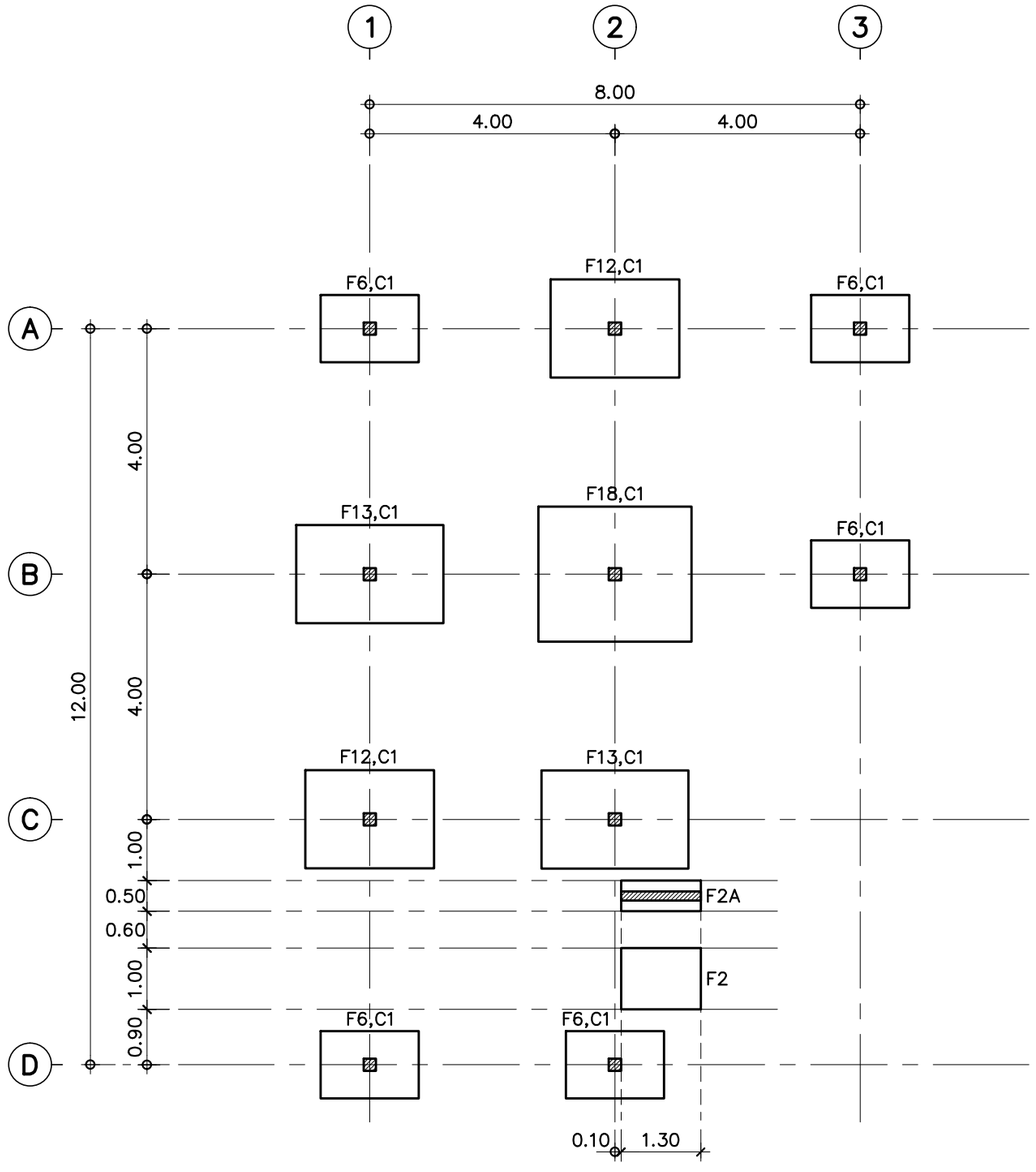
แสดงแบบ: รายการประกอบแบบ สารบัญแบบ

มาตราส่วน –

วัน/เดือน/ปี 2560

เลขที่แบบ S60237

S–01 | 13



แปลนฐานรากเสาเข็ม

มาตราส่วน 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9**
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม		สถาปนิก
		สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ		ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง		วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล		วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า		วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล		วิศวกร

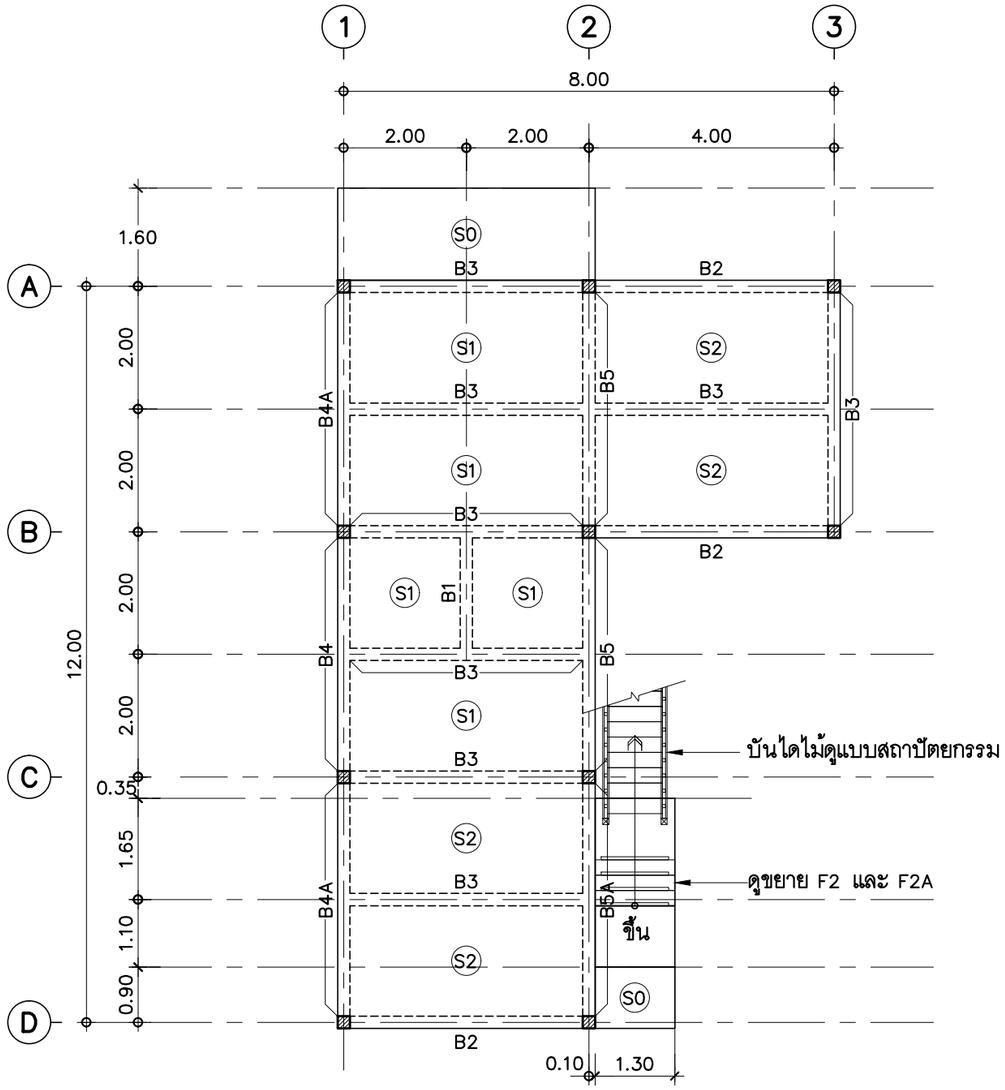
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แปลนฐานรากเสาเข็ม

มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S-02 | 13



แปลนเสา คาน พื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9**
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม	วิศวกร
โครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
สุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
ไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรม	วิศวกร
เครื่องกล	วิศวกร

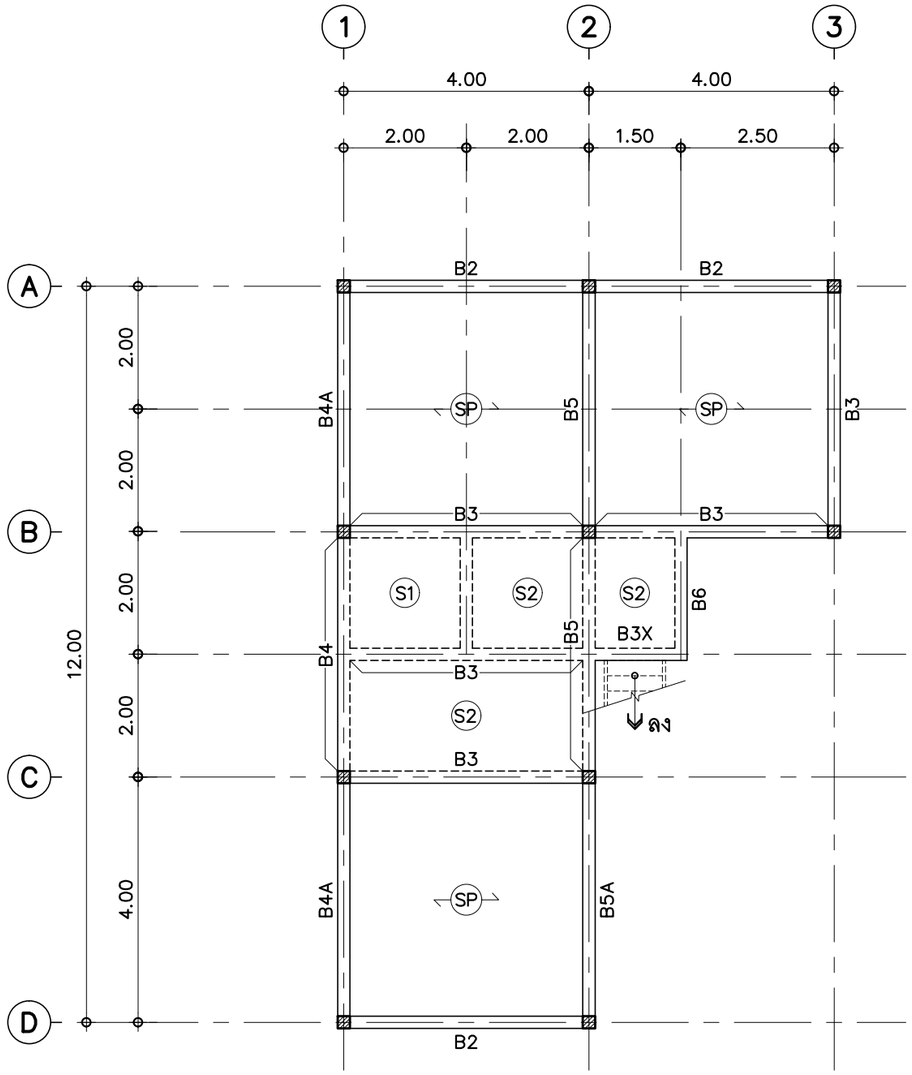
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แปลนเสา คาน พื้นชั้น 1

มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S–03 | 13



แปลนเสา คาน พื้นชั้น 2

มาตราส่วน 1:100

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ บ้านไทยพอเพียง 9
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม		สถาปนิก
		สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก	
วิศวกรรม		วิศวกร
โครงสร้าง		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
สุขาภิบาล		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
ไฟฟ้า		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
เครื่องกล		วิศวกร

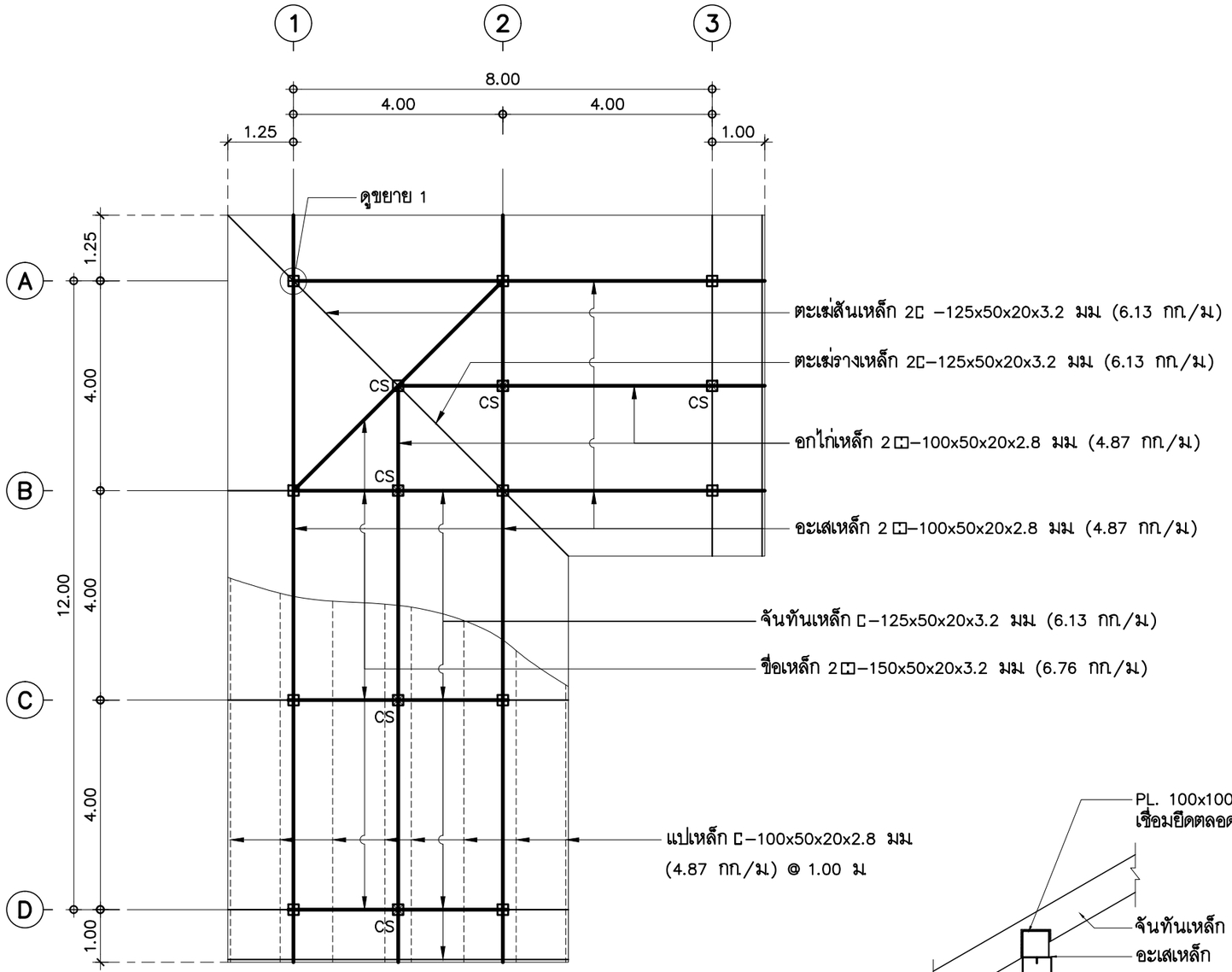
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
แปลนเสา คาน พื้นชั้น 2

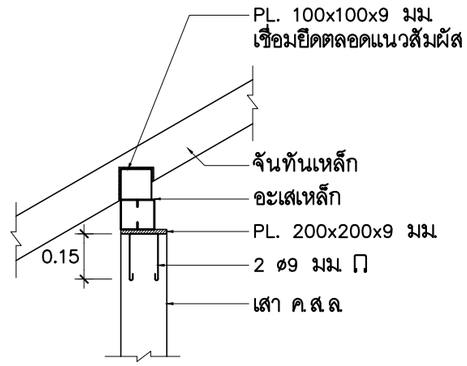
มาตราส่วน	1:20,1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S-04 | 13



แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน 1:100



ขยาย 1

มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ CS = เสาตั้งเหล็ก 2 □– 125x50x20x3.2 มม (6.13 กก./ม)

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม — วิศวกร
โครงสร้าง — วิศวกร
วิศวกรรม — วิศวกร
สุขาภิบาล — วิศวกร
วิศวกรรม — วิศวกร
ไฟฟ้า — วิศวกร
วิศวกรรม — วิศวกร
เครื่องกล — วิศวกร

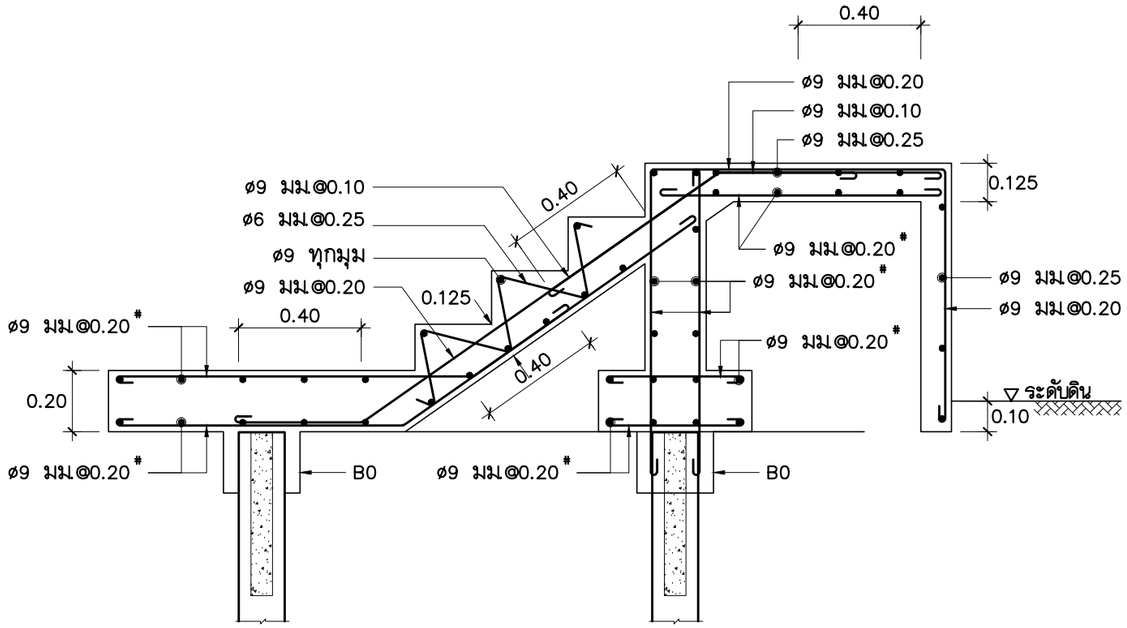
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

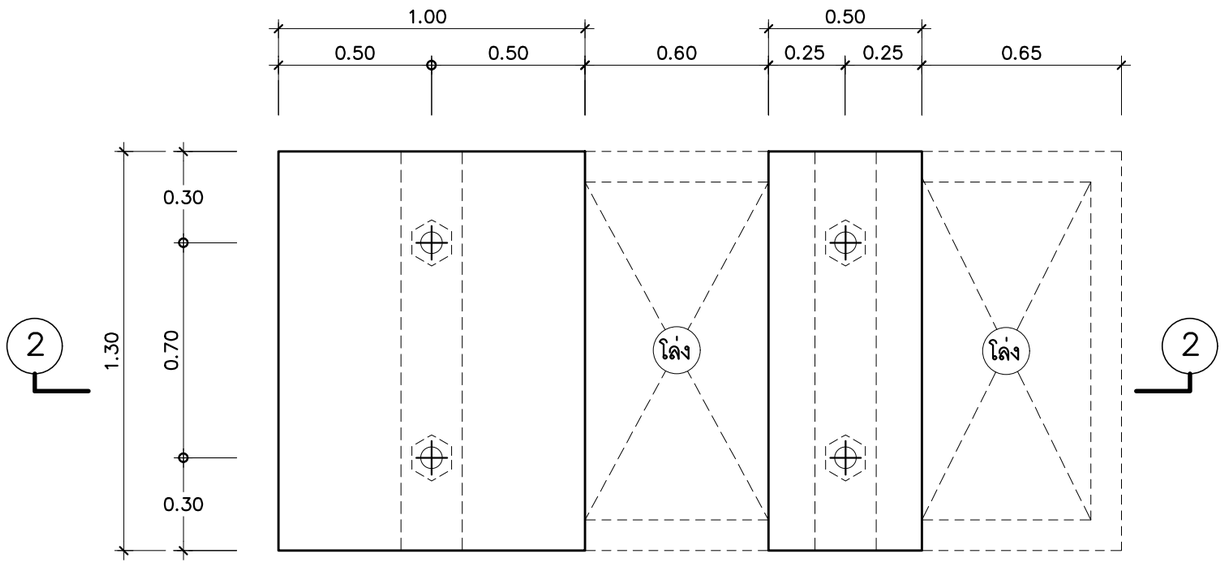
แสดงแบบ
แปลนโครงหลังคา
ขยาย 1

มาตราส่วน	1:20,1:100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S–05 | 13



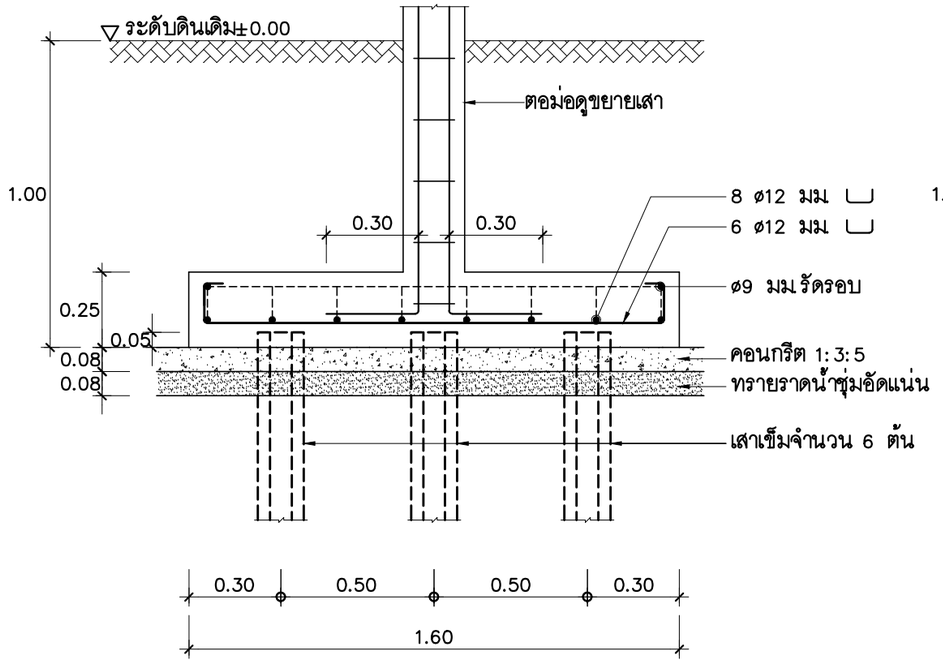
2 – 2



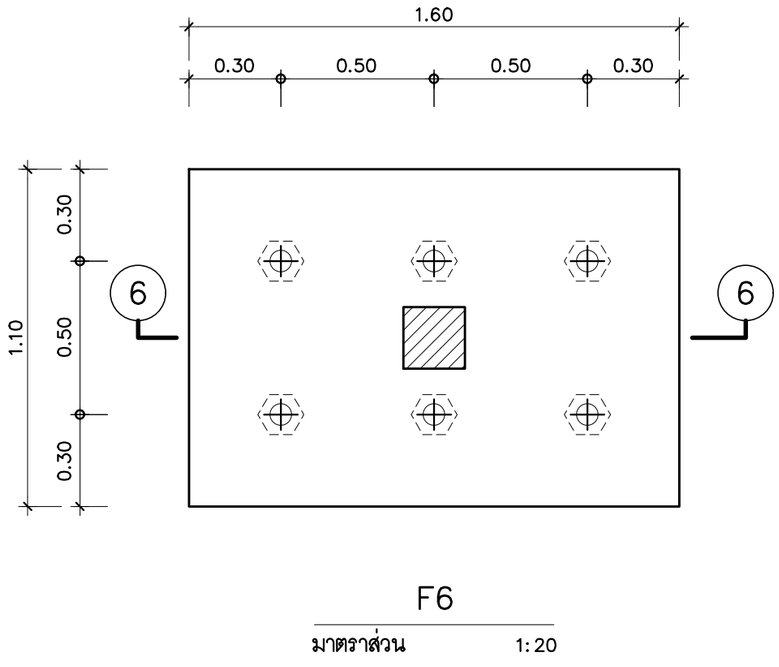
F2, F2A

มาตราส่วน 1:20

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข	
แบบ	บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)
สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร วิศวกร
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา) วิศวกรใหญ่	
อนุมัติ (นายมณฑล สุดประเสริฐ) อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง	
แสดงแบบ	ขยาย F2, F2A
มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237
S–06	13

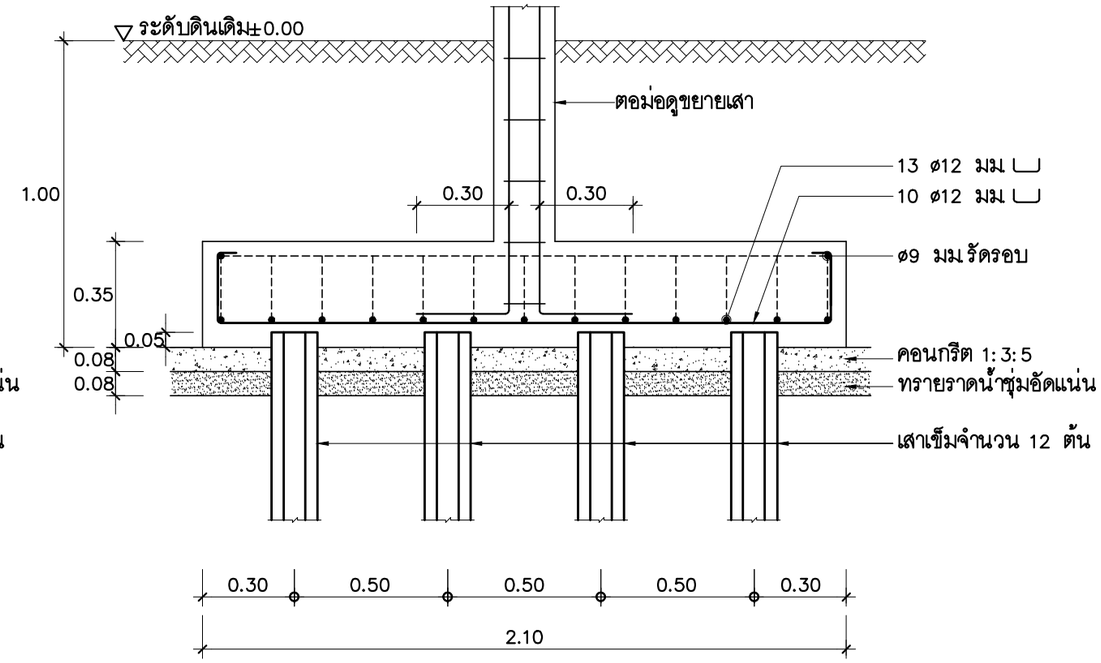


6 – 6

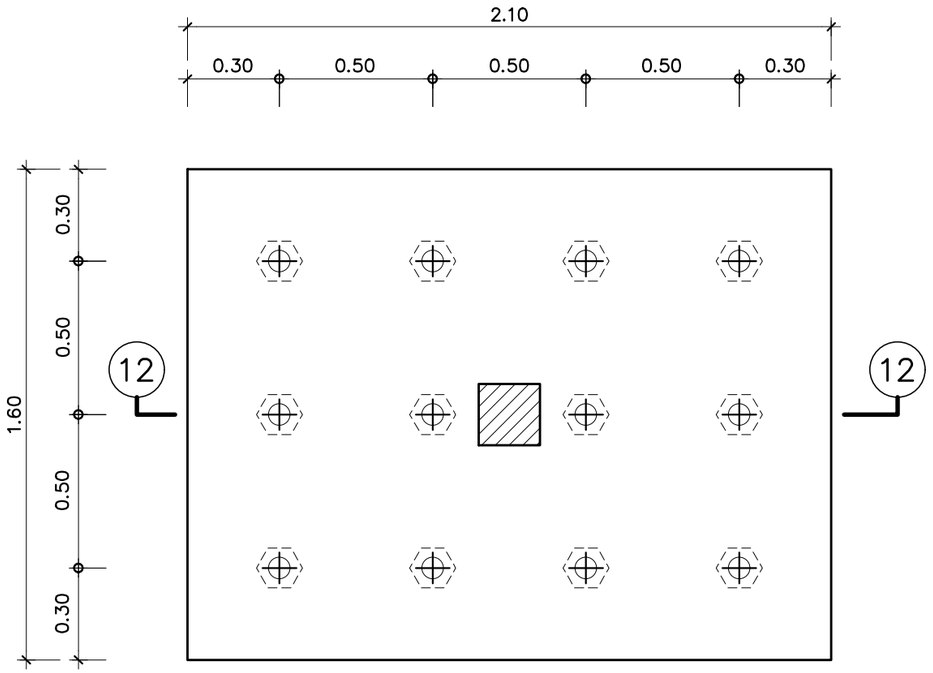


F6

มาตราส่วน 1:20



12 – 12



F12

มาตราส่วน 1:20



แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร, วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

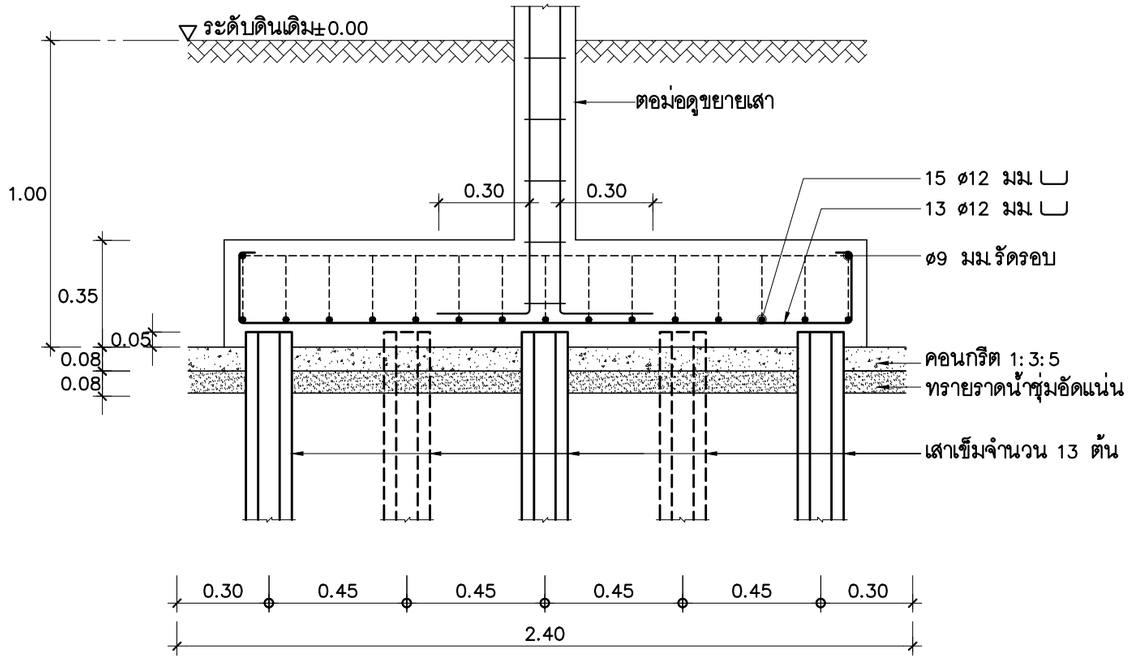
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

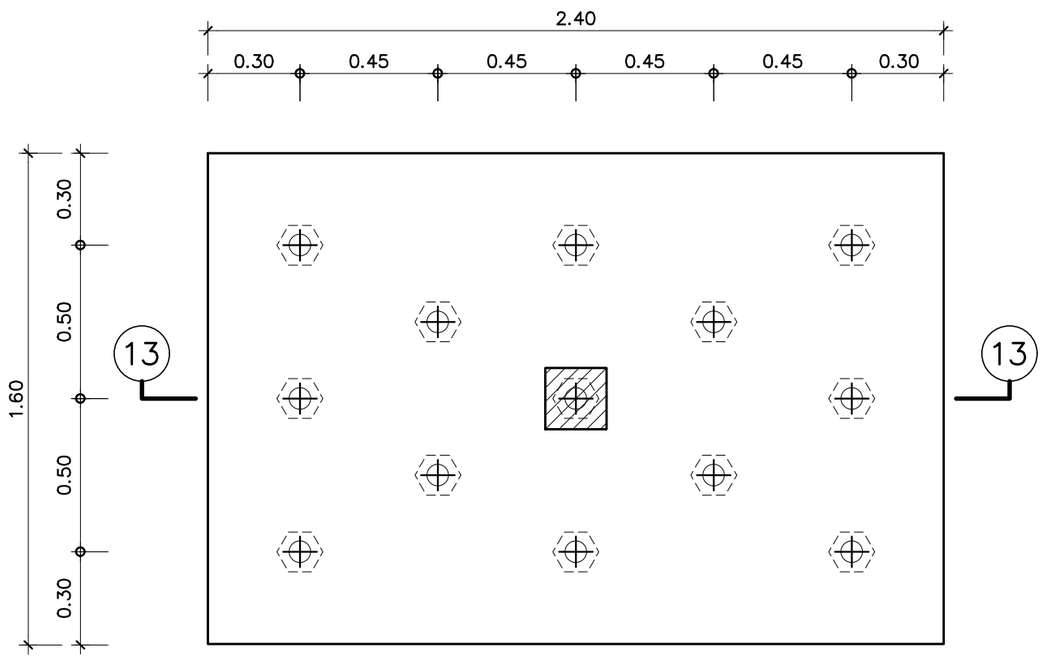
ขยาย F6 ,F12

มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S–07 | 13



(13) – (13)



F13

มาตราส่วน 1:20



แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9**
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร, วิศวกร

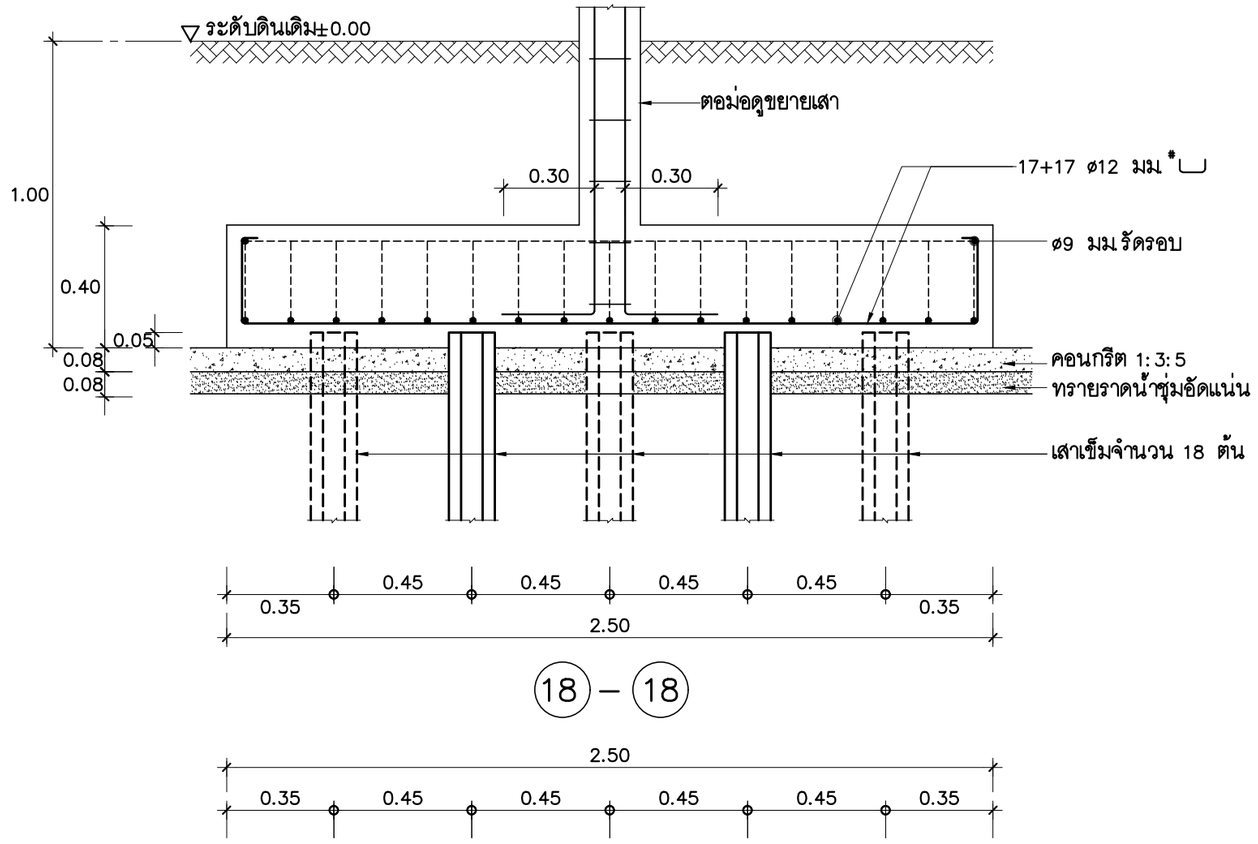
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

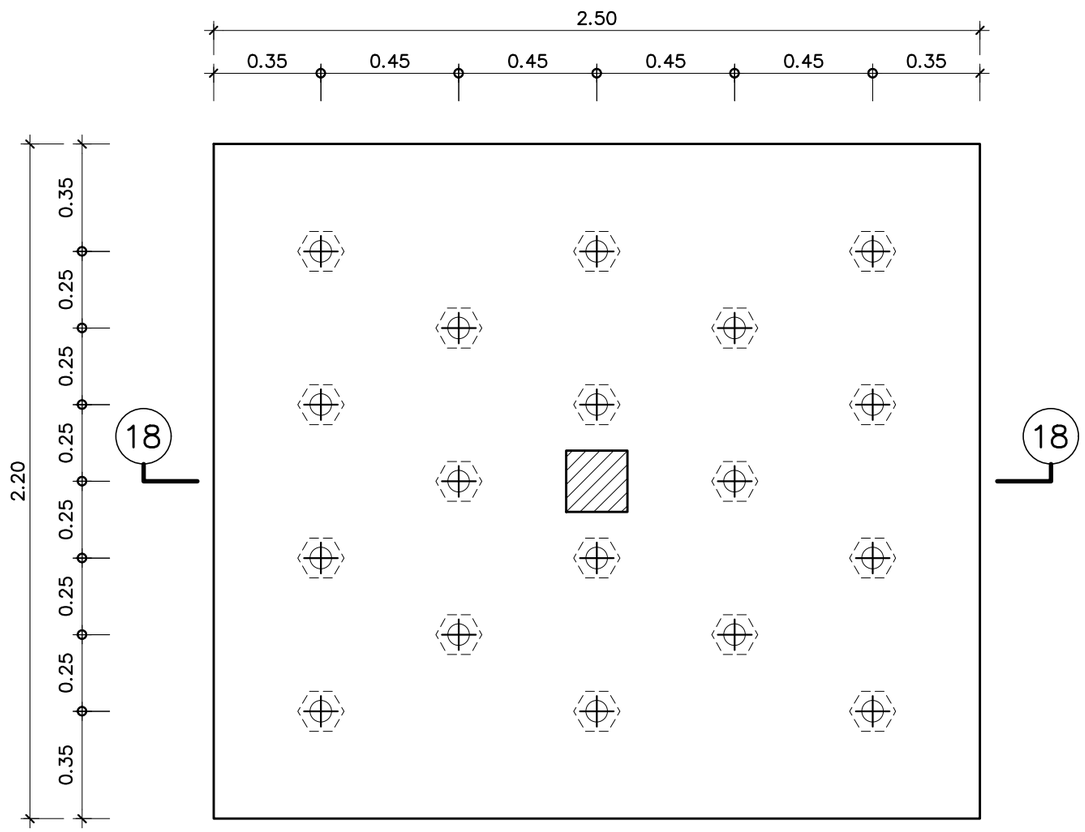
อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
ขยาย F13

มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S–08 | 13





F18

มาตราส่วน 1:20

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9**
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก — สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
ขยาย F18

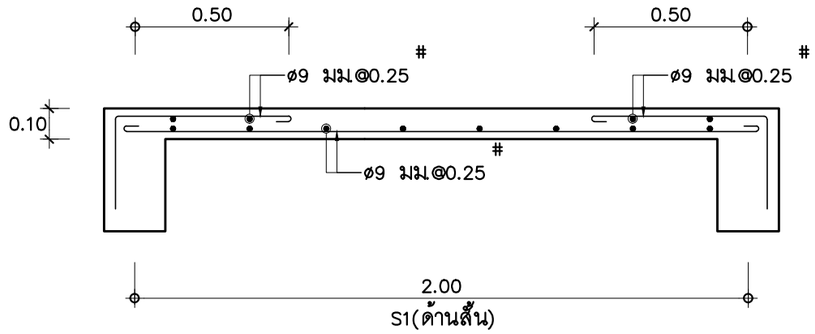
มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S–09 | 13

เสา / ระดับ	C1	C2
อะเส พื้นชั้น 2	— ↑	— ↑
พื้นชั้น 1	↑	0.20 0.20 4 ø16 มม ป ø6 มม@0.175
ฐานราก	0.20 0.20 4 ø16 มม ป ø6 มม@0.175	0.20 0.20 6 ø16 มม ป ø6 มม@0.175

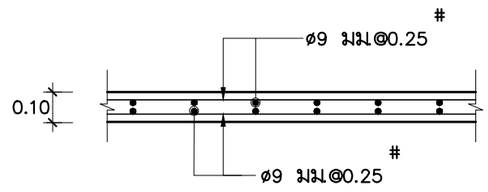
ตารางเสา

มาตราส่วน 1:20



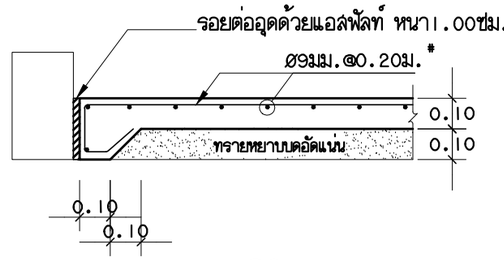
S1

มาตราส่วน 1:20



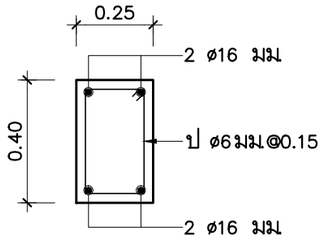
S2

มาตราส่วน 1:20



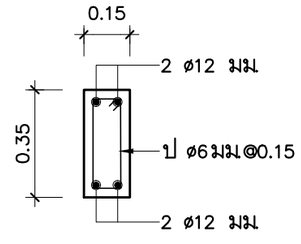
S0

มาตราส่วน 1:20



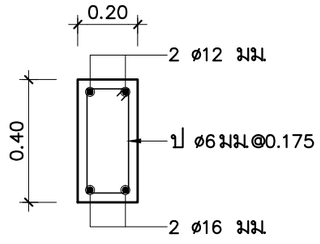
B0

มาตราส่วน 1:20



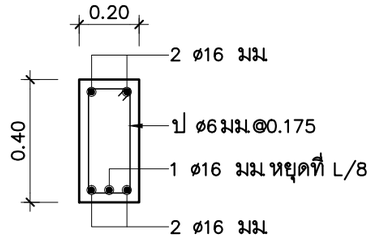
B1

มาตราส่วน 1:20



B2

มาตราส่วน 1:20



B3

มาตราส่วน 1:20



B3X

มาตราส่วน 1:20

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ บ้านไทยพอเพียง 9
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม สถาปนิก
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกร

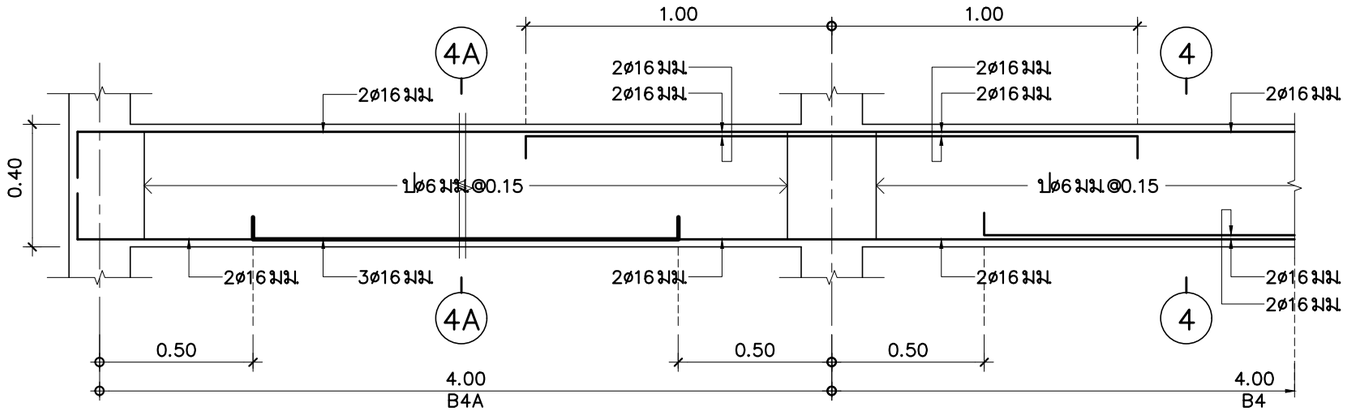
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
ตารางเสา
ขยายคาน,พื้น

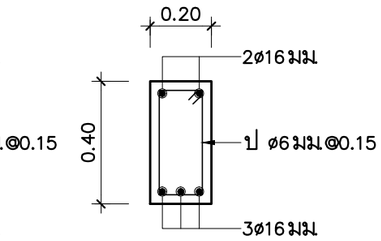
มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

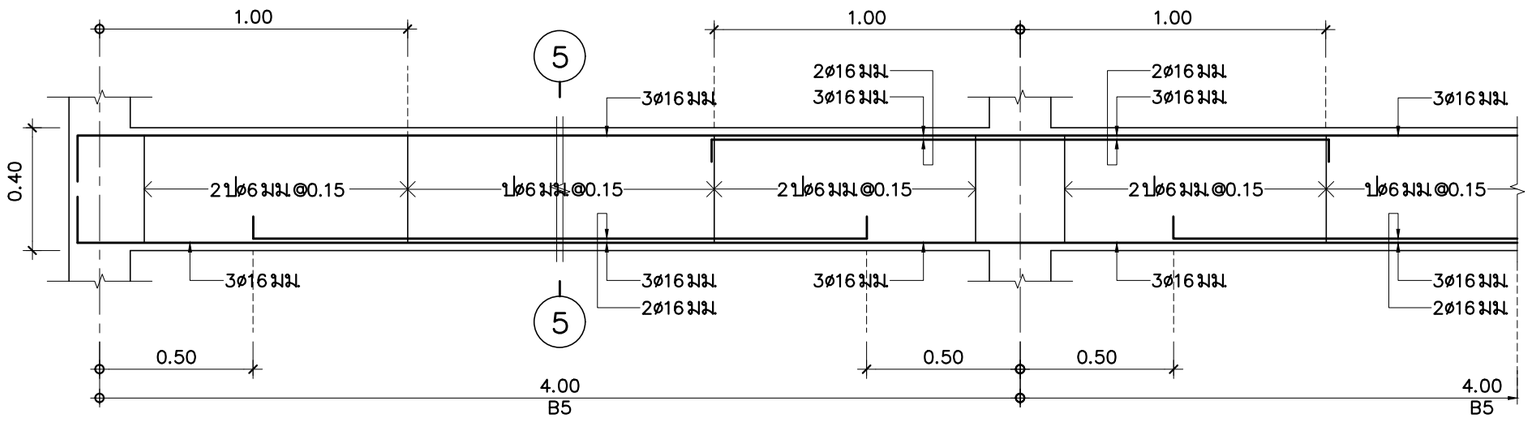
S–10 | 13



B4A,B4

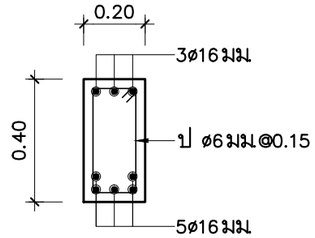
มาตราส่วน 1:20

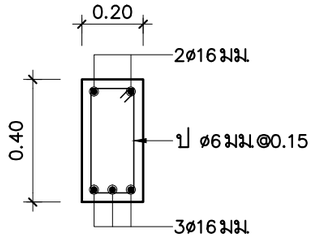


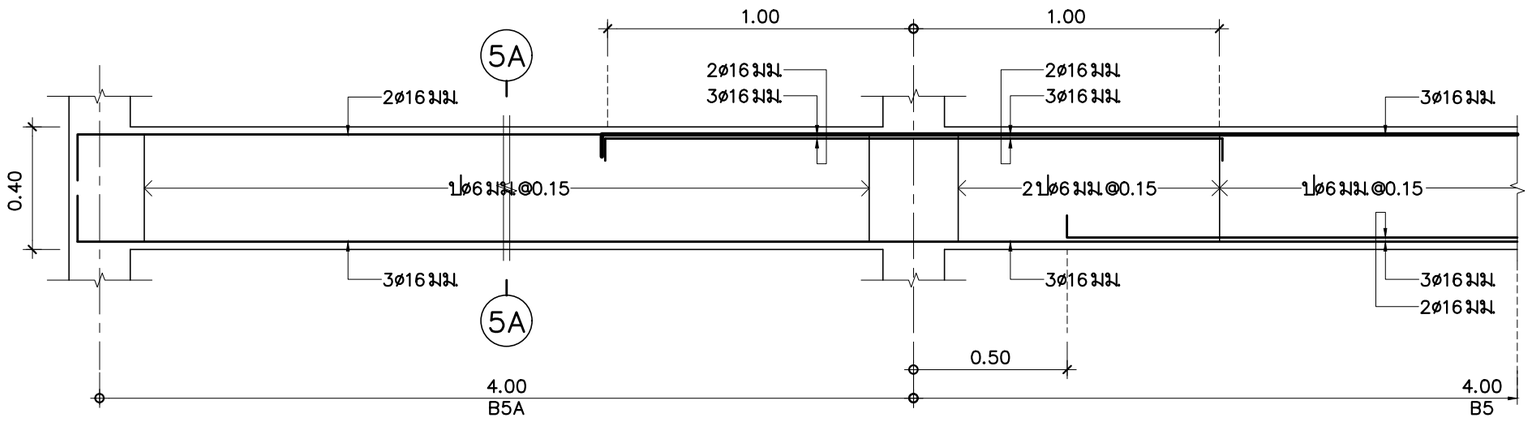


B5

มาตราส่วน 1:20

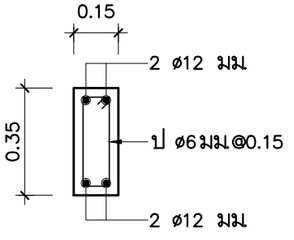






B5A,B5

มาตราส่วน 1:20



B6

มาตราส่วน 1:20



แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

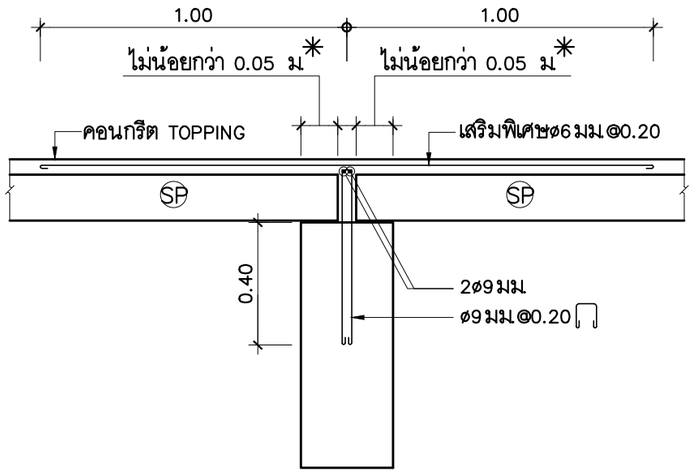
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

ขยายคาน B4,B4A,B5,B5A, B6

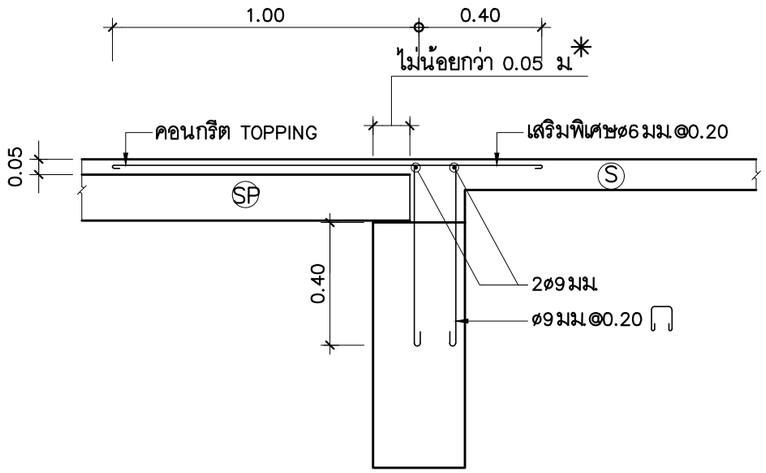
มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S–11 | 13



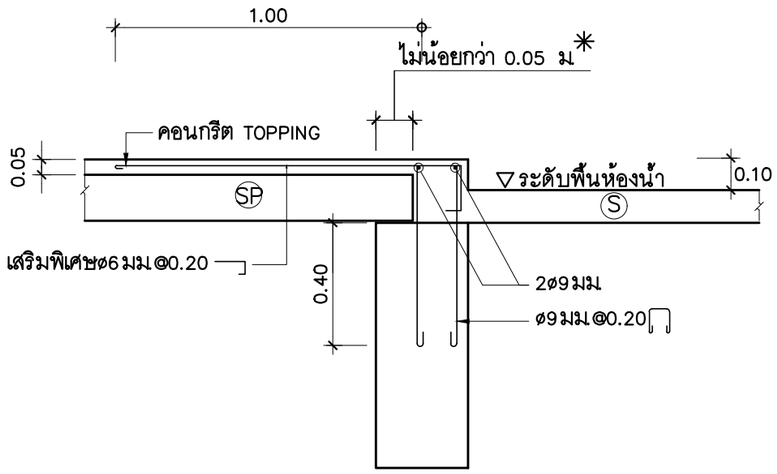
ลักษณะการวางพื้น (SP) ภายใน

มาตราส่วน 1:20



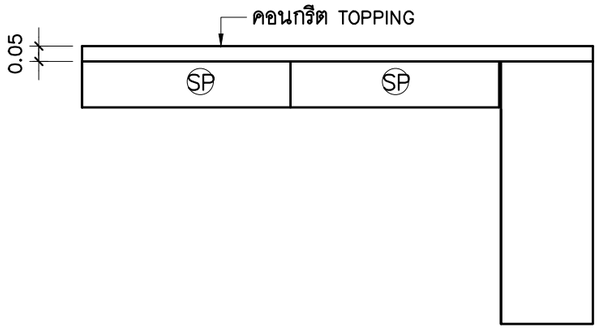
ลักษณะการวางพื้น (SP) บริเวณพื้น(S)

มาตราส่วน 1:20



ลักษณะการวางพื้น (SP) บริเวณพื้นห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:20

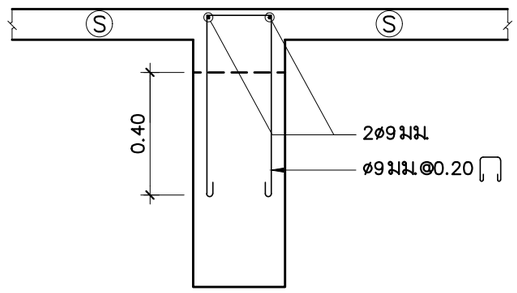


ลักษณะการวางพื้น (SP) บริเวณริมคาน

มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

✳ หรือเป็นไปตามข้อกำหนดการวางพื้นสำเร็จรูปของผู้ผลิตโดยต้องไม่น้อยกว่า 0.05 ม



ลักษณะพื้น(S) ระดับสูงกว่าหลังคาน

มาตราส่วน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม		ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม		สถาปนิก
		สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ		ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรม		วิศวกร
โครงสร้าง		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
สุขาภิบาล		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
ไฟฟ้า		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
เครื่องกล		วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

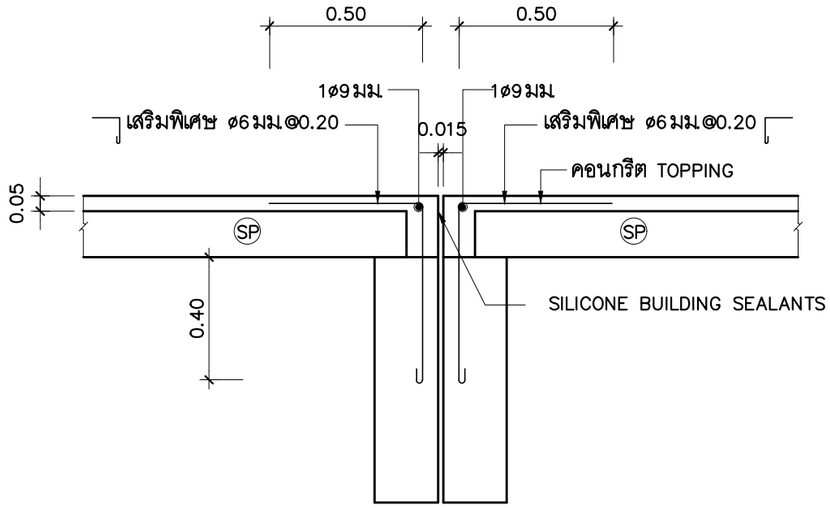
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

ขยายการวางพื้น สำเร็จรูป SP แผนที่ 1/2

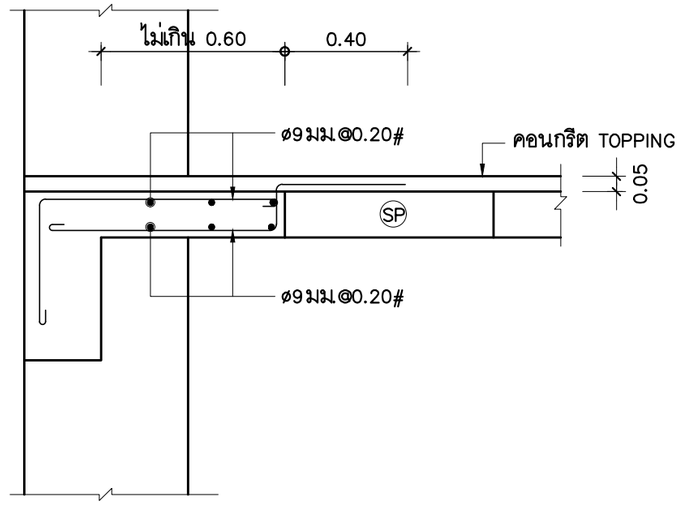
มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S–12 | 13



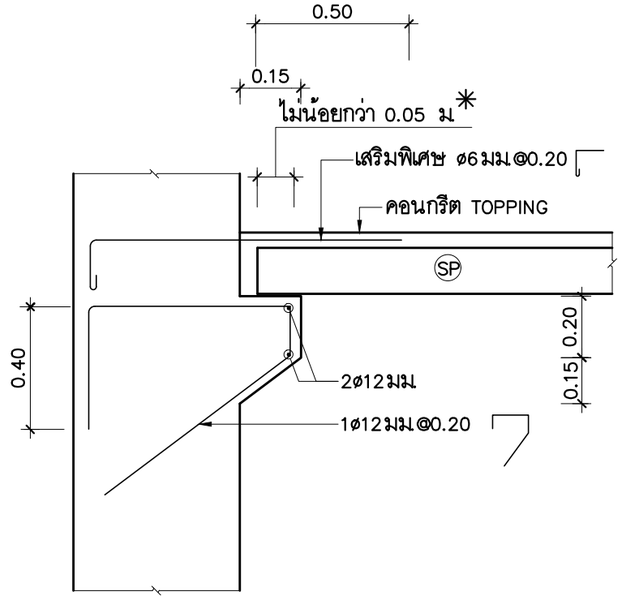
ลักษณะการวางพื้น (SP) บริเวณรอยตัดขาด

มาตราส่วน 1: 20



ลักษณะการหล่อพื้นเสริมกรณีเศษช่องว่างที่คานริม

มาตราส่วน 1: 20

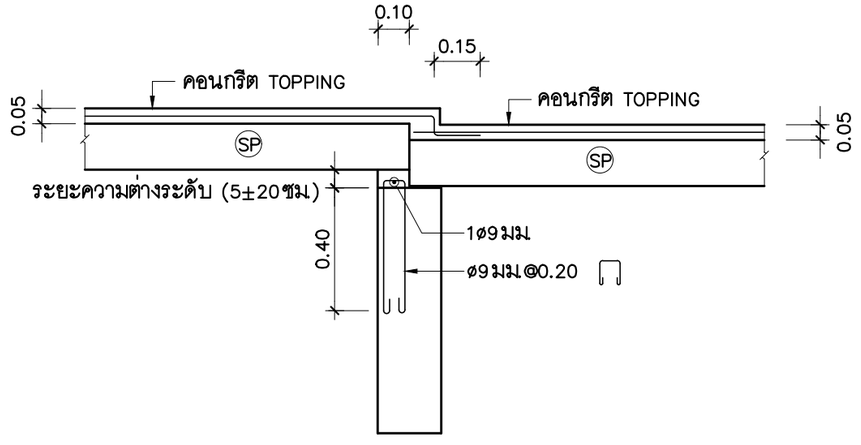


ลักษณะการวางพื้น (SP) บริเวณเสาหรือคานที่ไม่มีที่รองรับ

มาตราส่วน 1: 20

หมายเหตุ

* หรือเป็นไปตามข้อกำหนดการวางพื้นสำเร็จรูปของผู้ผลิตโดยต้องไม่น้อยกว่า 0.05 ม



กรณียกระดับพื้นสำเร็จต่างระดับกัน

มาตราส่ว 1: 20

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ บ้านไทยพอเพียง 9
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมสุขาภิบาล วิศวกร

วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกร

วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกร, วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
ขยายการวางพื้น
สำเร็จรูป SP แผนที่ 2/2

มาตราส่วน	1: 20
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	S60237

S–13 | 13

สารบัญแบบระบบสุขาภิบาล

แผ่นที่	แสดงแบบ	เลขที่แบบ
SN–01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล	SN 60174
SN–02	รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 1)	SN 60174
SN–03	รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 2)	SN 60174
SN–04	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง	SN 60174
SN–05	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นบน,แบบขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ	SN 60174
SN–06	แบบขยายการติดตั้งท่อ	SN 60174

ชนิดท่อที่ใช้ในการก่อสร้าง

ท่อ	สัญลักษณ์	ชนิดท่อ	ความลาดในแนวนอน
โสโครก	S	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.17	1 : 100
ระบายน้ำทิ้ง	W	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.17	1 : 50
ระบายอากาศ	V	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.17	–
ประปา	CW	ท่อ PVC ชั้น 13.5 ตามมาตรฐาน มอก.17	–
ท่อระบายน้ำ	–	ท่อคอนกรีตท้องตลาด	ตามแบบ
น้ำทิ้งจากครัว	K	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.17	1 : 50

สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ท่อระบายน้ำโสโครก	RD.	รูระบายน้ำฝนรูปโดม		ประตูน้ำ GATE VALVE	HB.	สายฉีดชำระ
W	ท่อระบายน้ำเสีย	RFD.	รูระบายน้ำฝนแบบเรียบ		BALL VALVE	AVC.	ฝาปิดท่อระบายอากาศเหล็กหล่อ
V	ท่อระบายอากาศ	SD.	รูระบายน้ำด้านข้าง	M	มาตรวัดน้ำ	AVC.	ฝาปิดท่อระบายอากาศเหล็กหล่อชนิดด้านข้าง
CW	ท่อน้ำประปา	FD.	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น		วาล์วลูกลอย	VTR.	ฝาปิดท่อระบายอากาศชนิดใช้ท่อและข้อต่อประกอบ
SW	ท่อระบายน้ำเสียรวม	FD.	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น		ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ	WC.	ส้วม
R	ท่อระบายน้ำฝน	FCO.	จุกเปิดล้างท่อบนพื้น		ข้อต่ออ่อนชนิดยางสังเคราะห์	UR.	โถปัสสาวะชาย
K	ท่อระบายน้ำจากครัว	FCO.	จุกเปิดล้างท่อบนพื้น		ข้อต่อลด	LAV.	อ่างล้างหน้า
	ท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร	CO	จุกเปิดล้างท่อใต้พื้น		หัวกระโหลกพร้อมตะแกรงกรอง	SINK.	อ่างซักล้าง
	ท่องอขึ้น	E	ปลั๊กอุดปลายท่อ		ตะแกรงกรองผง (STRAINER)		บ่อพักท่อระบายน้ำฝนฝาปิด คสล.
	สามทางทีวาย	SCO.	จุกเปิดล้างท่อด้านข้าง	BP.	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน	DC	ถังดับเพลิงเคมีชนิดแห้ง ABC (6A–20B 15lbs) มอก.332
RL.	ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง	C.	ก๊อกน้ำ , ก๊อกสนาม	SH.	ฝักบัว		

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรม โครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรม สุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรม ไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรม เครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
สารบัญแบบและสัญลักษณ์ ระบบสุขาภิบาล

มาตราส่วน	–
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	SN 60174

SN–01	6

รายการประกอบแบบการเดินท่อภายในอาคาร

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ท่อและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ ต้องเป็นของใหม่อยู่ในสภาพสามารถใช้งานได้ดี ไม่เคยนำไปใช้ที่อื่นมาก่อน และจะต้องดำเนินการติดตั้งตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างถูกต้อง

1.2 แบบและรายการที่แสดงไว้ เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ในทางปฏิบัติสามารถเสนอวิธีการอื่นที่ดีกว่า โดยไม่ขัดกับแนวทางที่กำหนดไว้ได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน

1.3 สุขภัณฑ์ทุกจุดจะต้องมีการเดินท่อระบบสุขาภิบาลไปถึงในกรณีที่แบบแปลนมิได้แสดงรายละเอียดไว้ ให้ใช้ขนาดท่อและวิธีการปฏิบัติเช่นเดียวกับสุขภัณฑ์ชนิดเดียวกันกับจุดอื่นๆ

1.4 อุปกรณ์อื่นเช่น ประตูน้ำ ข้อต่อ ข้องอ ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ หรืออื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการติดตั้งเพื่อให้งานดีขึ้นและถูกต้องตามหลักวิชาการ แม้มิได้ระบุไว้ในแบบ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและทำการติดตั้งให้โดยไม่คิดราคาเพิ่ม

1.5 หากมีการประกาศกำหนดเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) แล้ว ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นั้นๆ

1.6 การจัดทำแบบ

1.6.1 การก่อสร้างที่ต่างไปจากแบบ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING เสนอผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ ซึ่งต้องยึดถือหลักวิชาและต้องไม่เป็นการตัดทอนหรือลดเนื้องานไปจากแบบ ทั้งนี้งานเพิ่มจาก SHOP DRAWING นี้จะขอคิดเงินหรือขยายเวลาเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง

1.6.2 ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบ ASBUILT DRAWING ให้ผู้ว่าจ้าง 5 ชุด

1.7 วัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องได้รับการอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง มีดังต่อไปนี้

1.7.1 ท่อและข้อต่อ

1.7.2 ช่องระบายน้ำทั้งที่พื้น, ช่องทำความสะอาดที่พื้น, ตะแกรงกันผงปิดช่องระบายน้ำฝน

1.7.3 เครื่องสูบน้ำ

1.7.4 อุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย

1.7.5 อุปกรณ์ระบบดับเพลิง

1.7.6 ประตูน้ำต่างๆ

1.8 การเชื่อมต่อท่อประปาและท่อระบายน้ำจากภายนอกเข้ามายังอาคาร

1.8.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและดำเนินการต่อท่อน้ำประปาจากภายนอกเข้ามายังโครงการ ถ้ามิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ค่าใช้จ่ายในการจัดหาท่อน้ำประปาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น (ทั้งนี้ไม่รวมถึงการขยายเขตการใช้น้ำประปา)

1.8.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการต่อท่อระบายน้ำจากอาคารลงสู่ทางระบายน้ำภายนอกหรือทางระบายน้ำสาธารณะ ค่าใช้จ่ายในการขออนุญาต (ถ้ามี) และการต่อเชื่อมประสานท่อ เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

1.9 การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพและสมรรถนะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย

2. ท่อและอุปกรณ์ท่อ ประตูน้ำและอุปกรณ์ประกอบ

2.1 การเลือกใช้ท่อประเภทใด ให้ปฏิบัติตามรายการ

2.2 GATE VALVE หรือ BALL VALVE ใช้กับงานระบบท่อประปา ใช้ชนิดทนความดันมากกว่าความดันใช้งานร้อยละ 50 แต่ต้องไม่น้อยกว่า Class 125

2.3 ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ (CHECK VALVE) ใช้กับงานระบบท่อประปา ใช้ชนิดทนความดันมากกว่าความดันใช้งานร้อยละ 50 แต่ต้องไม่น้อยกว่า Class 125

2.4 ก่อนต่อท่อแยกเข้าสุขภัณฑ์ ส้วมชนิดหม้อน้ำ อ่างล้างมือ สายฉีดชำระ อ่างล้างจาน ให้ติดตั้ง STOP VALVE ทุกจุดด้วย

3. การติดตั้ง การวางท่อ และการต่อท่อภายในอาคาร

3.1 การวางท่อ

3.1.1 การติดตั้งการวางและต่อท่อทุกชนิด จะต้องทำโดยไม่ให้เกิดความเครียดขึ้นกับท่อหรือทำให้ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารลดลง การติดตั้งการวางและการต่อท่อทุกชนิดควรจะกระทำให้สามารถซ่อมแซมหรือเปลี่ยนได้โดยสะดวก

3.1.2 ท่อที่ติดตั้งในแนวดิ่งหรือแนวราบ จะต้องยึดหรือรัดท่อหรือแขวนท่อในระยะที่สามารถยึดหรือรัดท่อให้อยู่ในแนวหรือระดับที่ต้องการได้โดยตลอด

3.1.3 การวางท่อใต้พื้นชั้นล่าง ให้ยึดแขวนท่อเข้ากับพื้นชั้นล่าง

3.1.4 เมื่อเลิกหรือหยุดงานทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องอุดหรือปิดปลายสุดของท่อและอุปกรณ์ไว้ให้มิดชิด เพื่อป้องกันผง เศษขยะ ดินหรือสัตว์และอื่นๆเข้าไปในท่อ

3.1.5 ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของท่อ ให้ใช้ข้อต่อลดเท่านั้น

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ บ้านไทยพอเพียง 9
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม — สถาปนิก
สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง — วิศวกร
วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล — วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า — วิศวกร
วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล — วิศวกร
วิศวกร
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่
อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 1)

มาตราส่วน	-
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	SN 60174

SN-02 | 6

3.1.6 ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของท่อ ให้ใช้อุปกรณ์ข้อต่อเท่านั้น โดยท่อโสโครก ท่อระบายน้ำทิ้ง ให้ใช้เฉพาะข้อต่อชนิดสามทางวาย หรือสามทางทีวาย แต่ห้ามใช้ข้อต่อสามทางฉากโดยเด็ดขาด

3.1.7 การติดตั้งประตูน้ำกับท่อที่เดินใต้ดินนั้น ก้านวาล์วจะต้องอยู่เหนือระดับดิน หรือติดตั้งใน VALVE BOX

3.2 อุปกรณ์แขวนท่อและรองรับท่อ

ที่แขวนท่อ (HANGER) และที่รองรับท่อ (SUPPORTS) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปก็ได้ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนนำไปใช้งาน

4. งานวางท่อระบบระบายน้ำนอกอาคาร

4.1 การเตรียมพื้นที่ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมพื้นที่ในส่วนที่จะทำการก่อสร้างวางท่อ บ่อพักให้เป็นที่เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง การดำเนินงานหากจำเป็นต้องมีการประสานงาน การขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การรื้อถอน โยกย้าย สิ่งกีดขวางและการซ่อมกลับให้เหมือนเดิม ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง การดำเนินงานในการรื้อถอนโยกย้ายสิ่งกีดขวางต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายกับส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กัน หรือเป็นการล่อแหลมที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นที่เรียบร้อย และไม่เป็นอุปสรรคต่อผู้สัญจร

4.2 การขุดคูวางท่อ

4.2.1 การขุดคูวางท่อ ให้ขุดเป็นคูเปิด ความกว้าง ตามขนาดของท่อและอุปกรณ์ ในกรณีที่อาจเกิดอันตรายเนื่องจากคูที่ขุดพังทลาย ผู้รับจ้างจะต้องตอกเข็มทำเขื่อนและค้ำยันให้แข็งแรงเพียงพอ ความลึกของคูให้ลึกกว่าระดับก้นท่อไม่น้อยกว่า 10 ซม. พื้นร่องดินให้กระทุ้งแน่นและปรับเรียบสม่ำเสมอ มีความลาดตามระดับความลาดของท่อที่กำหนดและรองพื้นด้วยทรายชุ่มน้ำอัดแน่น

4.3 การวางท่อ

4.3.1 การก่อสร้างวางท่อจะต้องทำในที่แห้ง ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการสูบน้ำในคู วางท่อให้แห้งอยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะวางท่อแล้วเสร็จและคอนกรีตอยู่ตัว น้ำที่สูบจากคูวางท่อจะต้องต่อท่อหรือรางรับน้ำระบายลงแหล่งน้ำให้เป็นที่เรียบร้อย ไม่ก่อความรำคาญต่อผู้สัญจร

4.3.2 ท่อที่นำมาใช้ก่อสร้างวางท่อ จะต้องเป็นท่อใหม่ไม่แตกร้าวหรือชำรุดเสียหาย เมื่อก่อสร้างวางท่อเสร็จในแต่ละครั้งจะต้องทำความสะอาดผิวภายในท่อให้เรียบร้อยก่อนที่จะทำการเชื่อมต่อท่อ

4.4 การถมกลบท่อ

4.4.1 ท่อที่จะถมกลบจะต้องผ่านการตรวจสอบว่าถูกต้อง เป็นไปตามข้อกำหนดจึงจะทำการถมกลบท่อส่วนนั้นได้

4.4.2 ในการถมกลบผู้รับจ้างจะต้องอัดหรือกระทุ้งดินให้แน่น การปฏิบัติงานจะต้องระมัดระวังมิให้เกิดอันตรายกับท่อที่วางไว้แล้ว

4.4.3 วัสดุที่ใช้ในการถมกลบ ให้ใช้วัสดุที่ได้จากการขุดร่องดิน ซึ่งเป็นดินหรือทราย ห้ามกลบด้วยหินหรืออิฐหรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

4.4.4 วัสดุที่เหลือจากการถมกลบท่อจะต้องทำการขนย้ายไปจากบริเวณก่อสร้าง ห้ามกองทิ้งไว้เป็นที่กีดขวางทางสัญจร

4.4.5 เมื่อถมกลบท่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมกลับในส่วนที่ได้ทุบทำลาย รื้อโยกย้าย (เช่น ผิวจราจร เสาไฟฟ้า สายเคเบิ้ล ท่อประปา ทางเท้า ฯลฯ) ให้เรียบร้อยเหมือนเดิมทุกประการ หรือรีบดำเนินการก่อสร้างตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบให้เรียบร้อยโดยเร็ว

5. การทดสอบและการทำความสะอาดระบบท่อ

เมื่อทำการติดตั้งระบบต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการทดสอบระบบต่างๆ ก่อนการส่งงาน ในการทดสอบจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบด้วย อุปกรณ์และค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดสอบ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและดำเนินการเองทั้งหมด

5.1 ระบบประปา การทดสอบจะต้องทดสอบระบบทั้งหมดให้สามารถรับความดันไม่น้อยกว่าความดัน 75 psi ไม่น้อยกว่า 2 ชม. หากความดันไม่ลดและไม่มีรอยรั่วซึม จึงถือว่าใช้ได้

5.2 ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำโสโครก สามารถทำการทดสอบได้โดยใช้น้ำ ให้ปิดช่องทั้งหลายของส่วนที่ต้องการทดสอบให้แน่น ยกเว้นช่องที่อยู่ระดับสูงสุดแล้วเติมน้ำล้นออกทางนี้ แต่ละส่วนของท่อจะต้องได้รับการทดสอบภายใต้ความดันไม่ต่ำกว่าความดันน้ำ 3 ม. แล้วกักน้ำไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชม. โดยที่น้ำไม่ซึมหรือรั่วจึงถือว่าใช้ได้

5.3 หลังจากทำความสะอาดภายในถังเก็บน้ำด้วยน้ำสำหรับบริโภคจนสะอาดแล้ว ให้เติมน้ำจนเต็มถังแล้วทำการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนน้ำ เข้มข้น 10% โดยใช้ที่อัตราส่วน 50 ซีซี ต่อน้ำ 1 ลบ.ม (หากใช้ที่ความเข้มข้นอื่นให้ปรับอัตราส่วนได้) โดยให้แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน แล้วล้างออก

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก; สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง — วิศวกร; วิศวกร

วิศวกรรมสุขาภิบาล — วิศวกร

วิศวกรรมไฟฟ้า — วิศวกร; วิศวกร

วิศวกรรมเครื่องกล — วิศวกร; วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา) วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ) อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

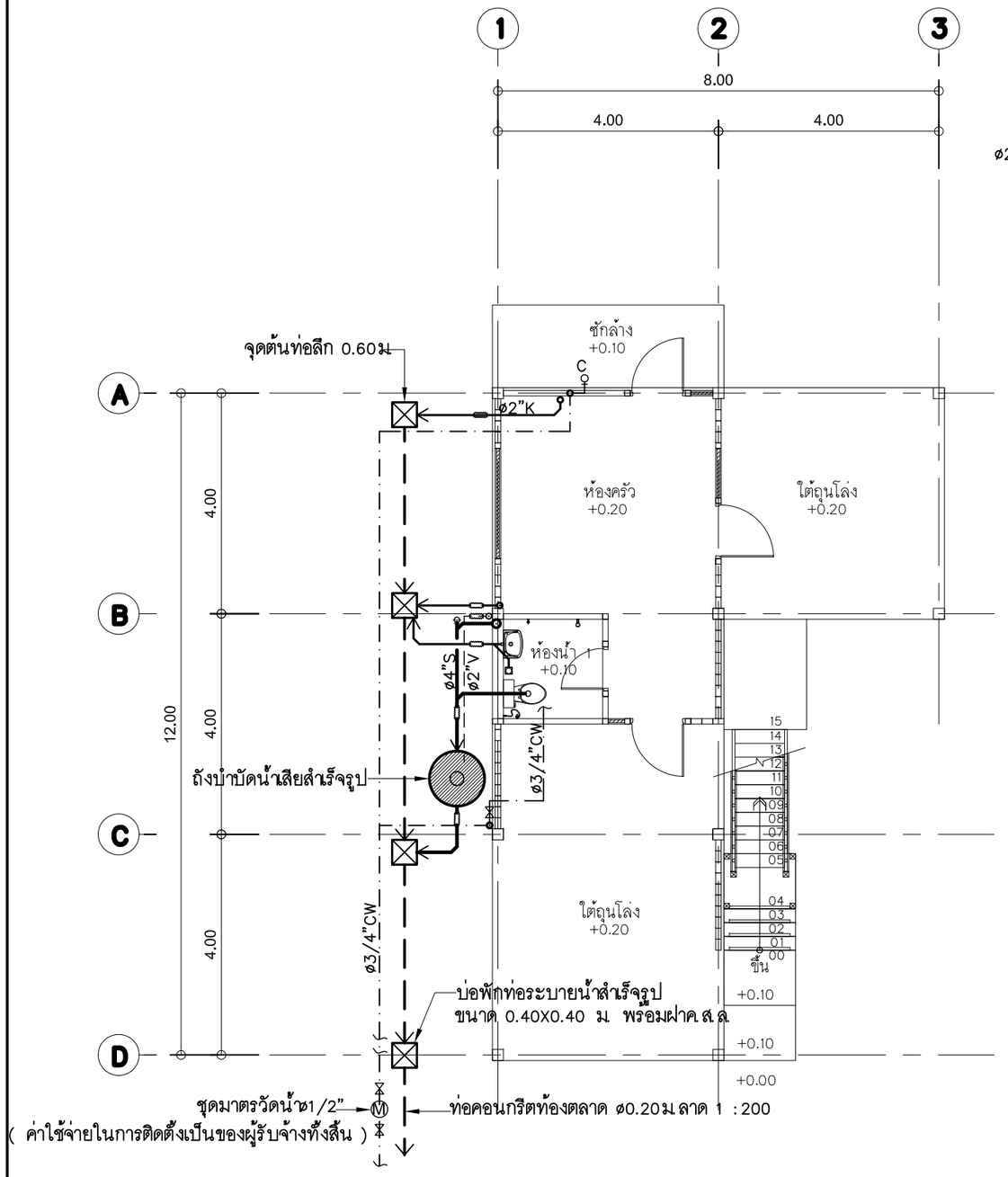
แสดงแบบ **รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 2)**

มาตราส่วน –

วัน/เดือน/ปี 2560

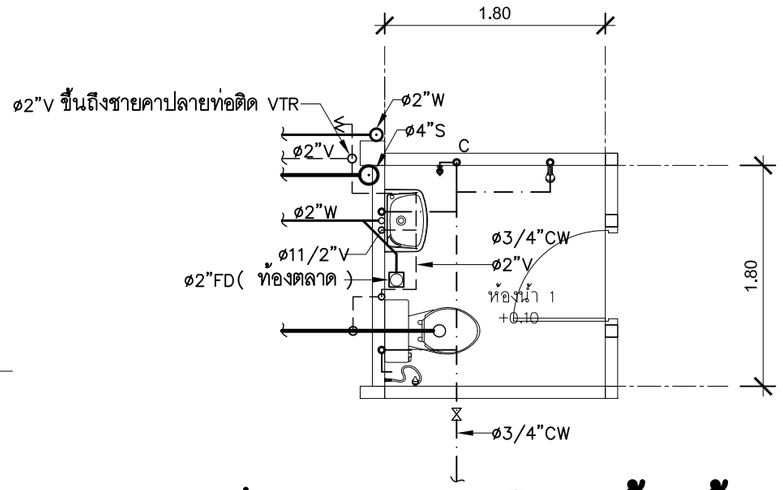
เลขที่แบบ SN 60174

SN-03 | 6



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 1

มาตราส่วน 1 : 50

ขนาดท่อย่อยที่ต่อเข้าสุขภัณฑ์

สุขภัณฑ์	สัญลักษณ์	ขนาดท่อ (นิ้ว)			
		CW.	S.	V.	W.
โถส้วม (FT.)	WC.	1/2	4	2	–
โถส้วม (FV.)	WC1.	1	4	2	–
อ่างล้างหน้า	LAV.	1/2	–	1 1/2	2
โถปัสสาวะชาย	UR.	3/4	2	1 1/2	–
ฝักบัว	SH.	1/2	–	–	–
ก๊อกน้ำ	C.	1/2	–	–	–
อ่างล้าง	SINK.	1/2	–	1 1/2	2
ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น	FD.	–	–	–	2

ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

ชนิดเกรอะ– กรองไร้อากาศ

สามารถบำบัดได้ไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม./ วัน

การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมสุขาภิบาล — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมไฟฟ้า — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมเครื่องกล — วิศวกร, วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

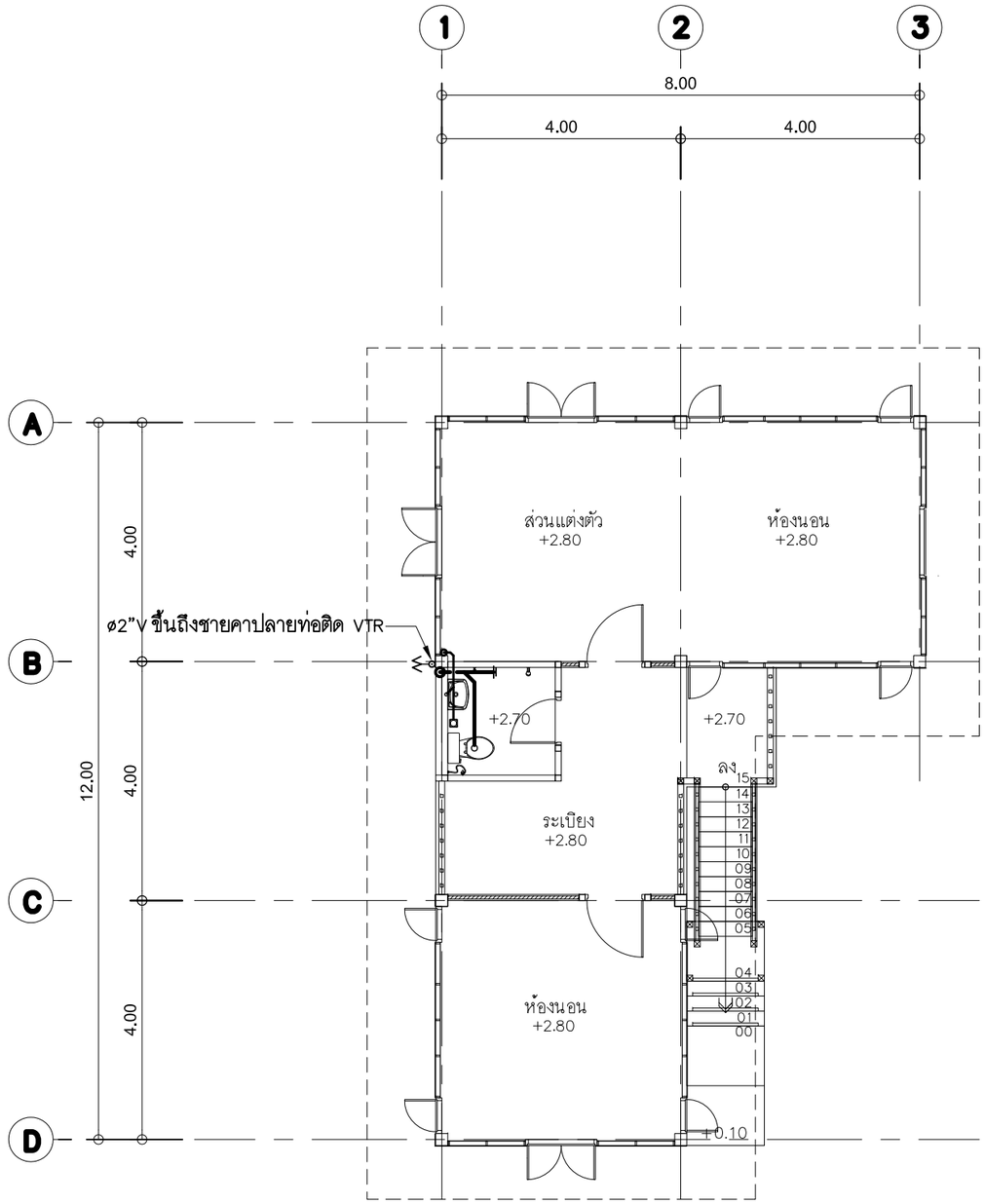
อนุมัติ

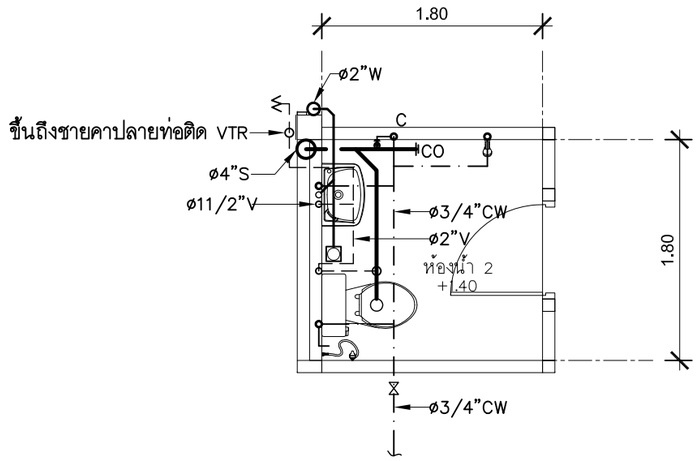
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ **แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง**

มาตราส่วน	–
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	SN 60174

SN-04 | 6





แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 2

มาตราส่วน 1 : 50

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมสุขาภิบาล — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมไฟฟ้า — วิศวกร, วิศวกร

วิศวกรรมเครื่องกล — วิศวกร, วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

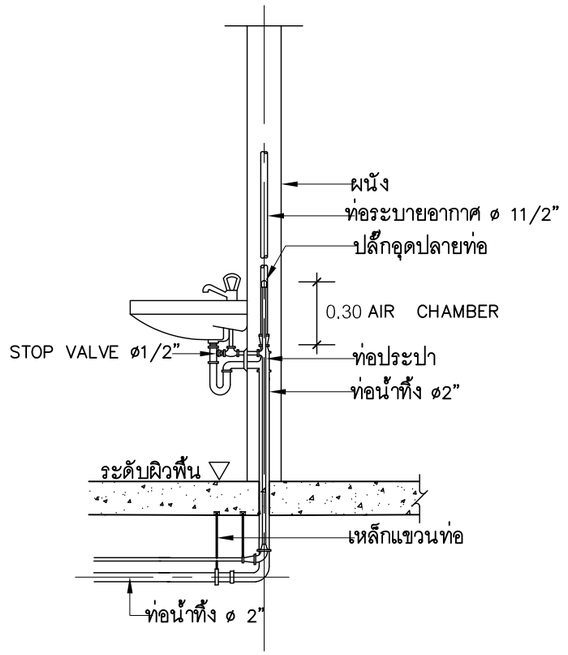
อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

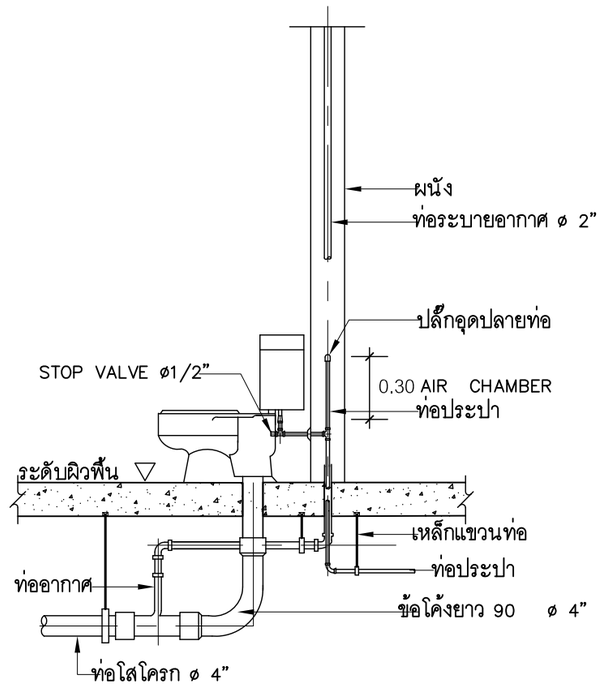
แสดงแบบ
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นบน, แบบขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ

มาตราส่วน	-
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	SN 60174

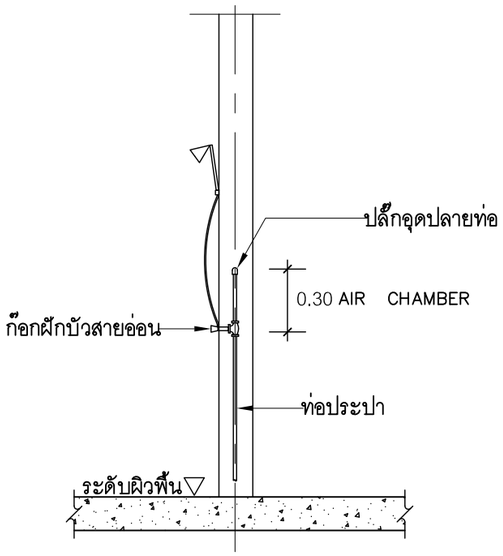
SN-05 | 6



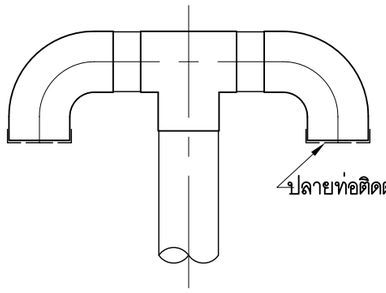
อ่างล้างหน้า (LAV)



ส้วมชนิดถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)



ฝักบัวอาบน้ำ (SH)



แบบขยายฝาปิดท่อระบายอากาศ ชนิดใช้ท่อและข้อต่อประกอบ (VTR)

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ

แบบขยายการติดตั้งท่อ

มาตราส่วน	-
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	SN 60174

SN-06	6

งานระบบไฟฟ้า : แบบบ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)

สารบัญแบบ	
แผ่นที่	แสดงแบบ
EE-01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์ และรายละเอียดงานระบบไฟฟ้า
EE-02	รายละเอียดแผง LP
EE-03	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับไฟฟ้า ชั้นล่าง-ชั้นบน

สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ระบบไฟฟ้า
	CIRCUIT BREAKER
LP	แผงสวิตช์อัตโนมัติย่อย ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด
	ดวงโคมกล่องเหล็กเปลือย (BATTEN LUMINAIRE) หลอด LED TUBE
	ขนาดไม่เกิน 1-20W ค่าความส่วางไม่ต่ำกว่า 1,600 ลูเมน อุณหภูมิสีของแสง
	WARM WHITE (ประมาณ 3,000'K) อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง
LED5W	ดวงโคม DOWNLIGHT ขัดเงาสีเงิน ขนาด ≥ 100 มม. หลอด LED BULB ขั้ว E27
	ขนาดไม่เกิน 5 วัตต์ ค่าความส่วางไม่ต่ำกว่า 350 ลูเมน อุณหภูมิสีของแสง WARM WHITE
	(ประมาณ 3,000'K) อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง
•	สวิตช์เดี่ยว 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว ติดฝังเรียบผนังหรือข้างเสา
	สูงจากพื้น 1.30 เมตร
⊖	เต้ารับไฟฟ้าคู่ (UNIVERSAL TYPE) ขนาด 16A,250V มีขาดิน พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว
	ติดสูงจากพื้น 1.30 เมตร
⏚	หลักดิน COPPER BOND ได้รับมาตรฐาน UL ขนาด ø14.20 mm.
	ยาว 2.40 เมตร. ฝังดินลึก 0.30 เมตร.

รายละเอียดงานระบบไฟฟ้า

1. การติดตั้งงานระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องให้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรฐาน การติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย วสท. ฉบับล่าสุด
2. ข้อกำหนดการเดินสายไฟ
   - สายวงจรย่อยแสงส่วาง สายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม สายระหว่างดวงโคม และสายดิน ใช้สาย IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม. เดินในท่อร้อยสายขนาด ø 15mm. ชนิด UPVC
   - สายวงจรย่อยเต้ารับไฟฟ้า สายระหว่างเต้ารับไฟฟ้า และสายดิน ใช้สาย IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม. เดินในท่อร้อยสายขนาด ø 15mm. ชนิด UPVC
3. รหัสสีของสายไฟฟ้า ตาม มอก.11-2553 ให้ใช้รหัสสีของสายไฟฟ้า ดังนี้
   - สายไฟฟ้าเฟส (L) สายสีน้ำตาล
   - สายศูนย์ (NEUTRAL) สายสีฟ้า
   - สายดิน (GROUND) สายสีเขียว
4. การทดสอบ
   - หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าทั้งหมด ต่อหน้าผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างให้สามารถใช้งานได้ดี
5. การรับประกัน
   - ผู้รับจ้างต้องรับประกันการใช้งานและการบำรุงรักษาของวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันรับมอบงานครั้งสุดท้ายในระยะเวลารับประกันนี้ นับตั้งแต่วันรับมอบงานครั้งสุดท้าย ถ้าหากวัสดุหรืออุปกรณ์ใดชำรุดใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ใช้งานได้โดยผู้รับจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น
6. ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน
   - แผงสวิตช์ย่อย : ABB, EATON, SCHNEIDER, SIEMENS, BTICINO
   - เซอร์กิตเบรกเกอร์ : ABB, EATON, SCHNEIDER, SIEMENS, BTICINO
   - ท่อร้อยสายไฟฟ้า UPVC : HACO, CLIPSAL, BOSS
   - สายไฟฟ้า : มอก. 11-2553 : BANGKOK CABLE, CHAROONG THAI, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI, MCI-DRAKA CABLE, S-SUPPER CABLE
   - สวิตช์ไฟฟ้า มอก. 824-2531 : BTICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER, SIEMENS
   - เต้ารับไฟฟ้า มอก. 116-2549 : BTICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER, SIEMENS
   - หลอด LED : PHILIPS, OSRAM, TOSHIBA, L&E, HILIGHT, VICTOR
   - ดวงโคม : METROLITE, PHILIPS, TEI, X-TRA BRITE, VICTOR, WINLIGHT, L&E
   - หลักสายดิน : FURSE, ALLOY, KUMWELL หรือเทียบเท่า

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม — ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรม
สถาปัตยกรรม — สถาปนิก, สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ — ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรมโครงสร้าง — วิศวกร, วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล — วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า — วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล — วิศวกร

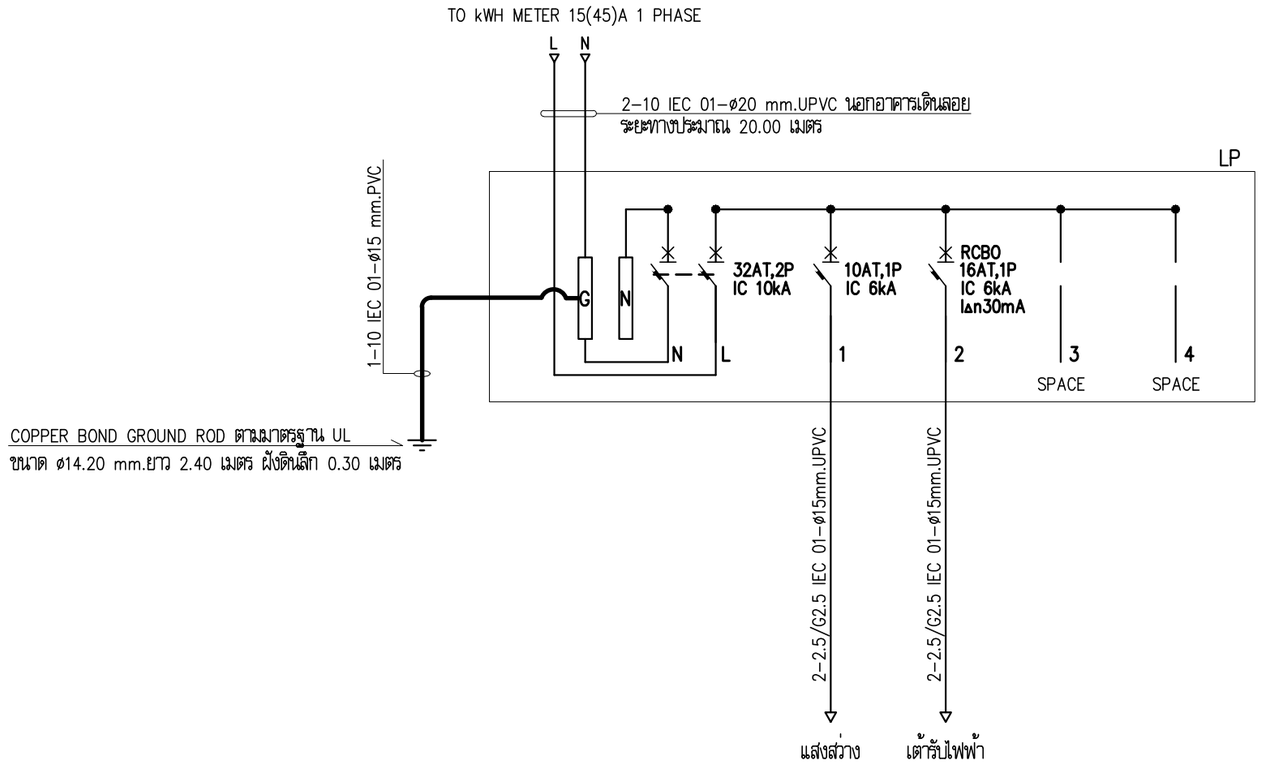
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ **สารบัญแบบ สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้าและรายละเอียดงานระบบไฟฟ้า**

มาตราส่วน	–
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	EE 60193

EE-01 | 3



หมายเหตุ

RCBO หมายถึงเซอร์กิตเบรกเกอร์ ชนิด ป้องกันไฟดูด พิกัด 30mA

รายละเอียดแผง LP

แบบบ้านสานฝัน
ของขวัญปีใหม่
คนไทยมีความสุข

แบบ บ้านไทยพอเพียง 9
(บ้าน 2 ชั้น)

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปัตยกรรม
สถาปนิก
สถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง
วิศวกร
วิศวกร

วิศวกรรมสุขาภิบาล
วิศวกร
วิศวกร

วิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกร
วิศวกร

วิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกร
วิศวกร

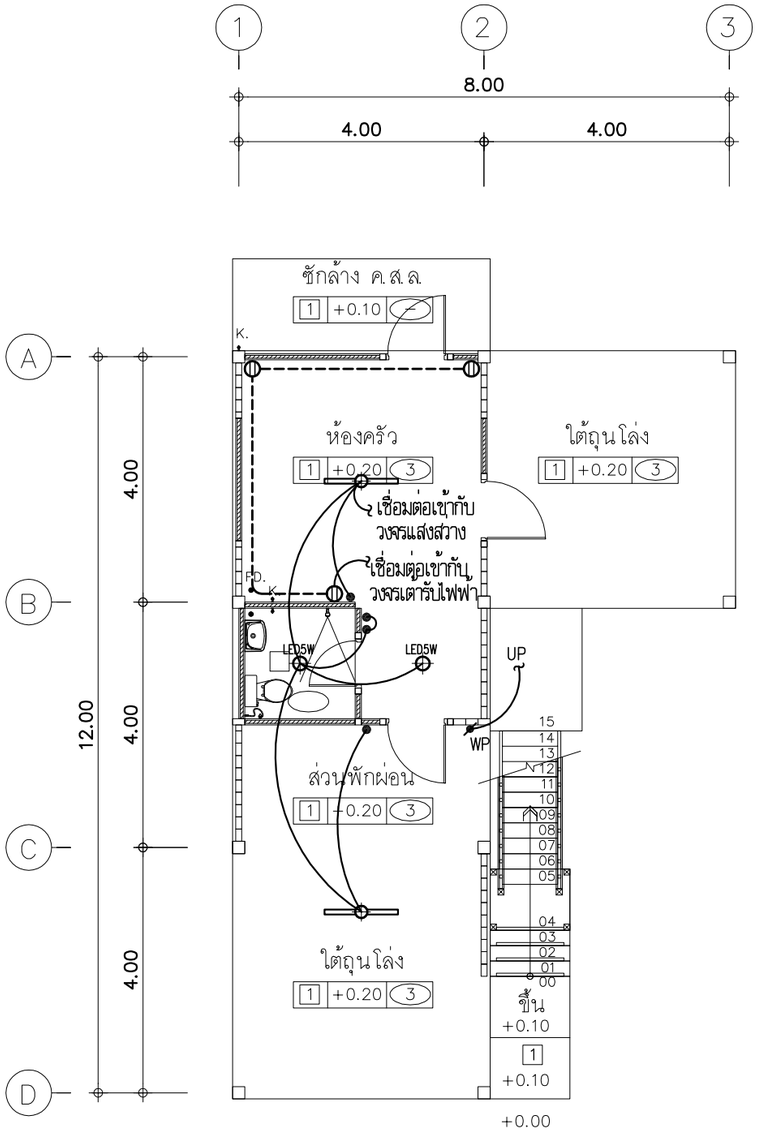
(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

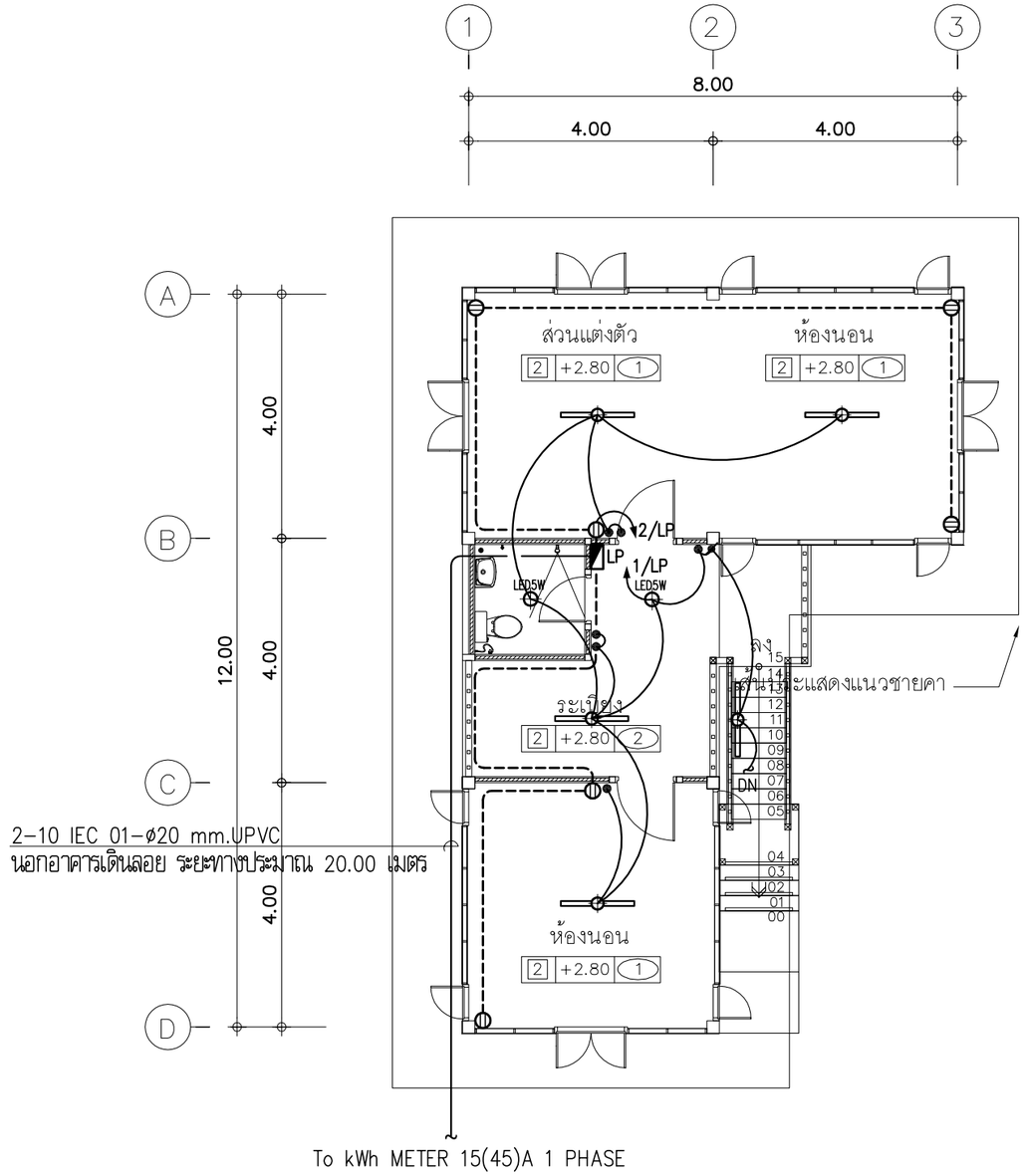
แสดงแบบ
รายละเอียดแผง LP

มาตราส่วน –
วัน/เดือน/ปี 2560
เลขที่แบบ EE 60193

EE-02 | 3



ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับไฟฟ้า ชั้นล่าง 1 : 100



ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับไฟฟ้า ชั้นบน 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

แบบ **บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้น)**

สำนักสถาปัตยกรรม		ผู้อำนวยการสำนัก
สถาปัตยกรรม		สถาปนิก
		สถาปนิก
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ		ผู้อำนวยการสำนัก
วิศวกรรม		วิศวกร
โครงสร้าง		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
สุขาภิบาล		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
ไฟฟ้า		วิศวกร
วิศวกรรม		วิศวกร
เครื่องกล		วิศวกร

(นายเกียรติศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นายมณฑล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และเต้ารับไฟฟ้า ชั้นล่าง-ชั้นบน

มาตราส่วน	1 : 100
วัน/เดือน/ปี	2560
เลขที่แบบ	EE 60193

EE-03	3

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงาน								
1	**หมวดงานโครงสร้าง**		**รวม**						
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**		**รวม**						
3	**หมวดงานระบบสุขาภิบาล**		**รวม**						
4	**หมวดงานระบบไฟฟ้า**		**รวม**						
5	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานโครงสร้าง**								
	- ขุดดิน	37	ลบ.ม.						
	- ทรายราดน้ำอัดแน่น	3	ลบ.ม.						
	- คอนกรีตหยาบ	2	ลบ.ม.						
	- คอนกรีตโครงสร้าง	23	ลบ.ม.						
	- คอนกรีตโครงสร้าง (ผสมน้ำยากันซึม)	12	ลบ.ม.						
	- แบบหล่อคอนกรีต	211	ตร.ม.						
	- ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	302	ตร.ม.						
	- ค้ำยันแบบหล่อคอนกรีต	63	ลบ.ฟ.						
	- ตะปู	75	กก.						
	- เหล็กเสริม SR 24 Ø 6 มม.	302	กก.						
	- เหล็กเสริม SR 24 Ø 9 มม.	794	กก.						
	- เหล็กเสริม SD 40 Ø 12 มม.	580	กก.						
	- เหล็กเสริม SD 40 Ø 16 มม.	1,544	กก.						
	- ลวดผูกเหล็ก	97	กก.						
	- พื้นคอนกรีตสำเร็จรูปท้องเรียบ หนา 5 ซม.	48	ตร.ม.						
	- คอนกรีตทับหน้า หนา 5 ซม. Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 ม.#	48	ตร.ม.						

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานเหล็กรูปพรรณ								
	- ⊏ 150 x 50 x 20 x 3.2 มม. (นน. 6.76 กก./ม.)	312	กก.						
	- ⊏ 125 x 50 x 20 x 3.2 มม. (นน. 6.13 กก./ม.)	647	กก.						
	- ⊏ 100 x 50 x 20 x 2.8 มม. (นน. 4.87 กก./ม.)	1,299	กก.						
	- แผ่นเหล็ก หนา 9 มม.	37	กก.						
	- เหล็ก SR 24 Ø 9 มม.	2	กก.						
	- ทาสีกันสนิม	144	ตร.ม.						
	รวมข้อ 1 หมวดงานโครงสร้าง								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**								
	2.1 งานหลังคา		รวม						
	2.2 งานฝ้าเพดาน		รวม						
	2.3 งานตกแต่งพื้น		รวม						
	2.4 งานผนังและผิวผนัง		รวม						
	2.5 งานประตู-หน้าต่าง		รวม						
	2.6 งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์		รวม						
	2.7 งานตกแต่งบันได และราวบันได		รวม						
	2.8 งานเบ็ดเตล็ด		รวม						
	2.9 งานทาสี		รวม						
	รวมข้อ 2 หมวดงานสถาปัตยกรรม								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.1 งานหลังคา								
	- หลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่ สีธรรมดา ขนาด 0.50 x 1.20 ม. หนา 6 มม.	328	แผ่น						
	- ครอบสันโค้ง	40	แผ่น						
	- ครอบโค้งตะเฆ่	15	แผ่น						
	- ครอบโค้งปิดปลาย	3	แผ่น						
	- ครอบข้าง	32	แผ่น						
	- ครอบข้างปิดชาย	4	แผ่น						
	- อุปกรณ์มุงหลังคา		รวม						
	- ชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบ	24	เมตร						
	- ค่าแรงมุงหลังคา	144	ตร.ม.						
	- ค่าแรงมุงครอบสันหลังคา	24	เมตร						
	- ค่าแรงมุงครอบข้างหลังคา	16	เมตร						
	- ตะเฆ่ราง (รางน้ำ)	6	เมตร						
	- แผ่นซีเมนต์บอร์ด (ปิดเหนือผนัง) กว้าง 30 ซม. หนา 8 มม.	32	เมตร						
	- เชิงชายไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาด 8" และปิดเชิงชาย ขนาด 6" หนา 16 มม.	36	เมตร						
	- ปั้นลมไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาด 8" และปิดปั้นลม ขนาด 6" หนา 16 มม.	16	เมตร						
	- แผ่นปิดกันนกลอนคู่	68	เมตร						
	รวมข้อ 2.1 งานหลังคา								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.2 งานฝ้าเพดาน								
ฝ1	- ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่ม หนา 9 มม.	50	ตร.ม.						
	โครงเคร่าอลูมิเนียมอบสี ที่-บาร์ @ 0.60 x 0.60 ม.#								
ฝ2	- ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มชนิดทนชื้น หนา 9 มม.	20	ตร.ม.						
	โครงเคร่าอลูมิเนียมอบสี ที่-บาร์ @ 0.60 x 1.20 ม.#								
ฝ3	- ฝ้าเพดานผิวฉาบปูนเรียบ	62	ตร.ม.						
	รวมข้อ 2.2 งานฝ้าเพดาน								
	2.3 งานตกแต่งพื้น								
พ1	- พื้นทำผิวขัดเรียบ	74	ตร.ม.						
พ2	- พื้นเทปูนทรายผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ	62	ตร.ม.						
พ3	- พื้นผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"x 12"	7	ตร.ม.						
พ4	- พื้นทำผิวขัดเรียบ	-	ตร.ม.						
	รวมข้อ 2.3 งานตกแต่งพื้น								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.4 งานผนังและผิวผนัง								
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาครึ่งแผ่น	63	ตร.ม.						
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง สำหรับผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	44	เมตร						
ผ1	- ผนังผิวฉาบปูนเรียบ	126	ตร.ม.						
ผ1	- ฉาบปูนเรียบโครงสร้าง	79	ตร.ม.						
ผ2	- ผนังผิวบุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"x 12"	23	ตร.ม.						
ผ3	- ผนังกรุไม้ฝาสำเร็จรูป ขนาด 6"	75	ตร.ม.						
ผ4	- ผนังก่อคอนกรีตบล๊อคระบายอากาศ	20	ตร.ม.						
	รวมข้อ 2.4 งานผนังและผิวผนัง								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.5 งานประตู-หน้าต่าง								
	- ป1 ประตูเปิด วงกบไม้เต็ง บานไม้อัดยางกันชื้น ขนาด 0.90 x 2.00 ม.	5	ชุด						
	- ป2 ประตูบานเปิด วงกบและบาน PVC บาน ขนาด 0.70 x 2.00 ม.	2	ชุด						
	- น1 หน้าต่างบานเปิดคู่มีช่องแสง วงกบและกรอบบาน ไม้เต็ง บาน ขนาด 2-0.55 x 1.10 ม.	4	ชุด						
	- น2 หน้าต่างบานเปิดมีช่องแสง วงกบและกรอบบาน ไม้เต็ง บาน ขนาด 0.50 x 1.10 ม.	8	ชุด						
	- น4 ช่องเกล็ดระบายอากาศคู่ วงกบและเกล็ดไม้เต็ง ขนาด 2-0.55 x 1.00 ม.	2	คู่						
	หมายเหตุ : ราคานี้ไม่รวมมุ้งลวดและลูกกรงเหล็กดัด								
	รวมข้อ 2.5 งานประตู-หน้าต่าง								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.6 งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์								
	- ส้วมนั่งราบชักโครก แบบมีถังพักน้ำ	2	ชุด						
	- อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด						
	- กระจกเงาสำเร็จรูป ขนาด Ø 0.50 ซม. หนา 6 มม. ขอบเจียปรี	2	ชุด						
	- ที่ใส่สบู่	2	ชุด						
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	2	ชุด						
	- หิ้งวางของ	2	ชุด						
	- ราวแขวนผ้า โลหะชุบโครเมี่ยม	2	ชุด						
	- ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน พร้อมวาล์วชนิดก้านโยกและอุปกรณ์	2	ชุด						
	- ฝักบัวชำระ พร้อมสายและอุปกรณ์ (ไม่รวมวาล์ว)	2	ชุด						
	- ก๊อกน้ำล้างพื้น	2	ชุด						
	รวมข้อ 2.6 งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.7 งานตกแต่งบันได และราวบันได								
	- ขั้นบันไดทำผิวขัดเรียบ	4	เมตร						
	- จมูกบันไดเซาะร่อง	4	เมตร						
	- ชานพักบันไดทำผิวขัดเรียบ	1.3	ตร.ม						
	- ขั้นบันไดไม้เต็ง ขนาด 2"x 10" ยาว 1.00 ม.	10	ขั้น						
	- แม่บันไดไม้เต็ง 2"x 8" ยาว 3.50 ม.	2	ท่อน						
	- ราวบันไดไม้เต็ง 2"x 4", ลูกกรงไม้ 2"x 2"@ 0.25 ม. เสาไม้ 4"x 4" สูง 1.075 ม.	7	เมตร						
	- ค่าแรงทำและติดตั้งแม่บันไดพร้อมพุกรับขั้นบันได	7	เมตร						
	- ค่าแรงทำและติดตั้งขั้นบันไดลูกนอนไม้	10	ขั้น						
	รวมข้อ 2.7 งานตกแต่งบันได และราวบันได								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.8 งานเบ็ดเตล็ด								
	- ราวระเบียงไม้เต็ง 2- 2"x 4", ลูกกรงไม้ 2"x 2"@ 0.25 ม. เสาไม้ 4"x 4" สูง 1.075 ม.	6.5	เมตร						
	รวมข้อ 2.8 งานเบ็ดเตล็ด								
	2.9 งานทาสี								
	- สีอะคีลิค 100% ชนิดทาภายนอก เกรดที่ 2	244	ตร.ม.						
	- สีอะคีลิค 100% ชนิดทาภายใน เกรดที่ 2	311	ตร.ม.						
	- สีน้ำมันทาไม้	49	ตร.ม.						
	- โพรียูรีเทน	13	ตร.ม.						
	รวมข้อ 2.9 งานทาสี								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	**หมวดงานระบบสุขาภิบาล**								
	3.1 งานระบบท่อโสโครก ท่อน้ำทิ้ง และท่ออากาศ ท่อ PVC Class 8.5								
	- ท่อ ขนาด Ø 1½"	4	เมตร						
	- ท่อ ขนาด Ø 2"	36	เมตร						
	- ท่อ ขนาด Ø 4"	12	เมตร						
	3.2 งานระบบท่อประปา (PVC Class 13.5)								
	- ท่อ ขนาด Ø 1/2"	12	เมตร						
	- ท่อ ขนาด Ø 3/4"	32	เมตร						
	3.3 ข้อต่อ ข้องอต่างๆ	1	รวม						
	3.4 อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1	รวม						
	3.5 งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม						
	3.6 ก๊อกน้ำ ขนาด Ø 1/2"	1	อัน						
	3.7 Stop Valve ขนาด Ø 1/2"	6	อัน						
	3.8 ประตูน้ำ ขนาด Ø 3/4"	2	เครื่อง						
	3.9 ติดตั้งมาตรวัดน้ำ ขนาด Ø 1/2" จากการประปาฯ	1	มาตร						
	3.10 FCO - ขนาด Ø 4"	1	ตัว						
	3.11 CO - ขนาด Ø 4"	1	ตัว						

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	3.12 FD ขนาด Ø 2"	2	ตัว						
	3.13 ข้อต่อออ่อน - ขนาด Ø 2"	4	ชุด						
	3.14 ข้อต่อออ่อน - ขนาด Ø 4"	2	ชุด						
	3.15 บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะ - กรองไร้อากาศ ขนาด 1.0 ลบ.ม./วัน	1	บ่อ						
	3.16 บ่อพักท่อระบายน้ำสำเร็จรูป พร้อมฝา ค.ส.ล.	4	บ่อ						
	3.17 ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด Ø 0.20 เมตร	15	เมตร						
	รวมข้อ 3 หมวดงานระบบสุขาภิบาล								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4	**หมวดงานระบบไฟฟ้า**								
	4.1 แผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์		รวม						
	4.2 ท่อเดินสายไฟฟ้า		รวม						
	4.3 สายไฟฟ้า		รวม						
	4.4 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์		รวม						
	4.5 สวิตช์ เต้ารับ และกล่องต่อสาย		รวม						
	รวมข้อ 4 หมวดงานระบบไฟฟ้า								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	4.1 แผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์								
	LP								
	- แผงย่อย 4 วงจรพร้อมเมน 16AT 2P IC 10 kA	1	ชุด						
	- MINIATURE CB. 16AT 1P IC 6 kA (RCBO) 30mA	1	ชุด						
	- MINIATURE CB. 16AT 1P IC 6 kA	1	ชุด						
	- หลักดินแท่งเหล็กหุ้มด้วยทอง ขนาด Ø 14.20 มม. ยาว 2.40 เมตร	1	ชุด						
	- EXOTHERMIC WELDING	1	ชุด						
	- kWH METER 30(100)A 1 PHASE	1	ชุด						
	4.1 แผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์								
	4.2 ท่อเดินสายไฟฟ้า								
	- ยูพีวีซี Ø 3/4 นิ้ว (20 mm.)	25	เมตร						
	- ยูพีวีซี Ø 1/2 นิ้ว (15 mm.)	150	เมตร						
	- พีวีซี Ø 1/2 นิ้ว (15 mm.)	7	เมตร						
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES		รวม						
	4.2 ท่อเดินสายฟฟ้า								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	4.3 สายไฟฟ้า								
	- สาย IEC01 10 ตร.มม.	50	เมตร						
	- สาย IEC01 2.5 ตร.มม.	557	เมตร						
	- เบ็ดเตล็ด		รวม						
	4.3 สายไฟฟ้า								
	4.4 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์								
	- ดวงโคมดาวน์ไลท์ ขนาด Ø 100 มม. ขอบสีขาว ติดฝังฝ้าเพดาน หลอดแอลอีดี	4	ชุด						
	ขั้วเกลียว (ขั้ว E27) ขนาด 5 วัตต์ ความสว่างไม่น้อยกว่า 350 ลูเมน								
	- ดวงโคมกล่องเหล็กเปลือย (BATTEN LUMINAIRE) หลอด LED TUBE	7	ชุด						
	ขนาดไม่เกิน 1-20 วัตต์ ความสว่างไม่น้อยกว่า 1,600 ลูเมน								
	4.4 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	4.5 สวิตช์ เต้ารับ และกล่องต่อสาย								
	- สวิตช์ทางเดียว 16A 250V 1 สวิตช์ พร้อมฝาครอบ พี.วี.ซี. ติดฝังเรียบผนัง	10	ชุด						
	- สวิตช์สองทาง 16A 250V 1 สวิตช์ พร้อมฝาครอบ พี.วี.ซี. ติดฝังเรียบผนัง	2	Set						
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ มีขาดิน 16A 250V พร้อมฝาครอบ พี.วี.ซี. ติดฝังเรียบผนัง	9	ชุด						
	4.5 สวิตช์ เต้ารับ และกล่องต่อสาย								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง **บ้านไทยพอเพียง 9** (บ้าน 2 ชั้น ฐานรากแผ่)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงาน								
1	**หมวดงานโครงสร้าง**		**รวม**						
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**		**รวม**						
3	**หมวดงานระบบสุขาภิบาล**		**รวม**						
4	**หมวดงานระบบไฟฟ้า**		**รวม**						
5	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานโครงสร้าง**								
	- เสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง ขนาด Ø 0.15 ม. ยาว 6.00 ม.	102	ต้น						
	- ขุดดิน	37	ลบ.ม.						
	- ทรายราดน้ำอัดแน่น	3	ลบ.ม.						
	- คอนกรีตหยาบ	2	ลบ.ม.						
	- คอนกรีตโครงสร้าง	23	ลบ.ม.						
	- คอนกรีตโครงสร้าง (ผสมน้ำยากันซึม)	12	ลบ.ม.						
	- แบบหล่อคอนกรีต	211	ตร.ม.						
	- ค่าแรงแบบหล่อคอนกรีต	302	ตร.ม.						
	- ค้ำยันแบบหล่อคอนกรีต	63	ลบ.ฟ.						
	- ตะปู	75	กก.						
	- เหล็กเสริม SR 24 Ø 6 มม.	302	กก.						
	- เหล็กเสริม SR 24 Ø 9 มม.	794	กก.						
	- เหล็กเสริม SD 40 Ø 12 มม.	580	กก.						
	- เหล็กเสริม SD 40 Ø 16 มม.	1,544	กก.						
	- ลวดผูกเหล็ก	97	กก.						
	- พื้นคอนกรีตสำเร็จรูปท้องเรียบ หนา 5 ซม. (รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 250 กก./ตร.ม.)	48	ตร.ม.						

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- คอนกรีตทับหน้า หนา 5 ซม. Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.15 ม.#	48	ตร.ม.						
	งานเหล็กรูปพรรณ								
	- ⊏ 150 x 50 x 20 x 3.2 มม. (นน. 6.76 กก./ม.)	312	กก.						
	- ⊏ 125 x 50 x 20 x 3.2 มม. (นน. 6.13 กก./ม.)	647	กก.						
	- ⊏ 100 x 50 x 20 x 2.8 มม. (นน. 4.87 กก./ม.)	1,299	กก.						
	- แผ่นเหล็ก หนา 9 มม.	37	กก.						
	- เหล็ก SR 24 Ø 9 มม.	2	กก.						
	- ทาสีกันสนิม	144	ตร.ม.						
	รวมข้อ 1 หมวดงานโครงสร้าง								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**								
	2.1 งานหลังคา		รวม						
	2.2 งานฝ้าเพดาน		รวม						
	2.3 งานตกแต่งพื้น		รวม						
	2.4 งานผนังและผิวผนัง		รวม						
	2.5 งานประตู-หน้าต่าง		รวม						
	2.6 งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์		รวม						
	2.7 งานตกแต่งบันได และราวบันได		รวม						
	2.8 งานเบ็ดเตล็ด		รวม						
	2.9 งานทาสี		รวม						
	รวมข้อ 2 หมวดงานสถาปัตยกรรม								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.1 งานหลังคา								
	- หลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ลอนคู่ สีธรรมดา ขนาด 0.50 x 1.20 ม. หนา 6 มม.	328	แผ่น						
	- ครอบสันโค้ง	40	แผ่น						
	- ครอบโค้งตะเฆ่	15	แผ่น						
	- ครอบโค้งปิดปลาย	3	แผ่น						
	- ครอบข้าง	32	แผ่น						
	- ครอบข้างปิดชาย	4	แผ่น						
	- อุปกรณ์มุงหลังคา		รวม						
	- ชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบ	24	เมตร						
	- ค่าแรงมุงหลังคา	144	ตร.ม.						
	- ค่าแรงมุงครอบสันหลังคา	24	เมตร						
	- ค่าแรงมุงครอบข้างหลังคา	16	เมตร						
	- ตะเฆ่ราง (รางน้ำ)	6	เมตร						
	- เชิงชายไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาด 8" และปิดเชิงชาย ขนาด 6" หนา 16 มม.	36	เมตร						
	- ปั้นลมไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาด 8" และปิดปั้นลม ขนาด 6" หนา 16 มม.	16	เมตร						
	- ไม้ปิดอะเส แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มม. สูง 0.30 ม.	32	เมตร						
	- แผ่นปิดกันนกลอนคู่	68	เมตร						
	รวมข้อ 2.1 งานหลังคา								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.2 งานฝ้าเพดาน								
ฝ1	- ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่ม หนา 9 มม.	50	ตร.ม.						
	โครงเคร่าอลูมิเนียมอบสี ที่-บาร์ @ 0.60 x 0.60 ม.#								
ฝ2	- ฝ้าเพดานแผ่นยิบซั่มชนิดทนชื้น หนา 9 มม.	20	ตร.ม.						
	โครงเคร่าอลูมิเนียมอบสี ที่-บาร์ @ 0.60 x 1.20 ม.#								
ฝ3	- ฝ้าเพดานผิวฉาบปูนเรียบ	62	ตร.ม.						
	รวมข้อ 2.2 งานฝ้าเพดาน								
	2.3 งานตกแต่งพื้น								
พ1	- พื้นทำผิวขัดเรียบ	74	ตร.ม.						
พ2	- พื้นเทปูนทรายผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ	62	ตร.ม.						
พ3	- พื้นผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"x 12"	7	ตร.ม.						
พ4	- พื้นทำผิวขัดเรียบ	-	ตร.ม.						
	รวมข้อ 2.3 งานตกแต่งพื้น								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.4 งานผนังและผิวผนัง								
	- ผนังก่ออิฐมอญ หนาครึ่งแผ่น	63	ตร.ม.						
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง สำหรับผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	44	เมตร						
ผ1	- ผนังผิวฉาบปูนเรียบ	126	ตร.ม.						
ผ1	- ฉาบปูนเรียบโครงสร้าง	79	ตร.ม.						
ผ2	- ผนังผิวบุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"x 12"	23	ตร.ม.						
ผ3	- ผนังกรุไม้ฝาสำเร็จรูป ขนาด 6"	75	ตร.ม.						
ผ4	- ผนังก่อคอนกรีตบล๊อคระบายอากาศ	20	ตร.ม.						
	รวมข้อ 2.4 งานผนังและผิวผนัง								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.5 งานประตู-หน้าต่าง								
	- ป1 ประตูเปิด วงกบไม้เต็ง บานไม้อัดยางกันชื้น ขนาด 0.90 x 2.00 ม.	5	ชุด						
	- ป2 ประตูบานเปิด วงกบและบาน PVC บาน ขนาด 0.70 x 2.00 ม.	2	ชุด						
	- น1 หน้าต่างบานเปิดคู่มีช่องแสง วงกบและกรอบบาน ไม้เต็ง บาน ขนาด 2-0.55 x 1.10 ม.	4	ชุด						
	- น2 หน้าต่างบานเปิดมีช่องแสง วงกบและกรอบบาน ไม้เต็ง บาน ขนาด 0.50 x 1.10 ม.	8	ชุด						
	- น4 ช่องเกล็ดระบายอากาศคู่ วงกบและเกล็ดไม้เต็ง ขนาด 2-0.55 x 1.00 ม.	2	คู่						
	หมายเหตุ : ราคานี้ไม่รวมมุ้งลวดและลูกกรงเหล็กดัด								
	รวมข้อ 2.5 งานประตู-หน้าต่าง								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.6 งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์								
	- ส้วมนั่งราบชักโครก แบบมีถังพักน้ำ	2	ชุด						
	- อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด						
	- กระจกเงาสำเร็จรูป ขนาด Ø 0.50 ซม. หนา 6 มม. ขอบเจียปรี	2	ชุด						
	- ที่ใส่สบู่	2	ชุด						
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	2	ชุด						
	- หิ้งวางของ	2	ชุด						
	- ราวแขวนผ้า โลหะชุบโครเมี่ยม	2	ชุด						
	- ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน พร้อมวาล์วชนิดก้านโยกและอุปกรณ์	2	ชุด						
	- ฝักบัวชำระ พร้อมสายและอุปกรณ์ (ไม่รวมวาล์ว)	2	ชุด						
	- ก๊อกน้ำล้างพื้น	2	ชุด						
	รวมข้อ 2.6 งานเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.7 งานตกแต่งบันได และราวบันได								
	- ขั้นบันไดทำผิวขัดเรียบ	4	เมตร						
	- จมูกบันไดเซาะร่อง	4	เมตร						
	- ชานพักบันไดทำผิวขัดเรียบ	1.3	ตร.ม						
	- ขั้นบันไดไม้เต็ง ขนาด 2"x 10" ยาว 1.00 ม.	10	ขั้น						
	- แม่บันไดไม้เต็ง 2"x 8" ยาว 3.50 ม.	2	ท่อน						
	- ราวบันไดไม้เต็ง 2"x 4", ลูกกรงไม้ 2"x 2"@ 0.25 ม. เสาไม้ 4"x 4" สูง 1.075 ม.	7	เมตร						
	- ค่าแรงทำและติดตั้งแม่บันไดพร้อมพุกรับขั้นบันได	7	เมตร						
	- ค่าแรงทำและติดตั้งขั้นบันไดลูกนอนไม้	10	ขั้น						
	รวมข้อ 2.7 งานตกแต่งบันได และราวบันได								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.8 งานเบ็ดเตล็ด								
	- ราวระเบียงไม้เต็ง 2- 2"x 4", ลูกกรงไม้ 2"x 2"@ 0.25 ม. เสาไม้ 4"x 4" สูง 1.075 ม.	6.5	เมตร						
	รวมข้อ 2.8 งานเบ็ดเตล็ด								
	2.9 งานทาสี								
	- สีอะคีลิค 100% ชนิดทาภายนอก เกรดที่ 2	244	ตร.ม.						
	- สีอะคีลิค 100% ชนิดทาภายใน เกรดที่ 2	311	ตร.ม.						
	- สีน้ำมันทาไม้	49	ตร.ม.						
	- โพรียูรีเทน	13	ตร.ม.						
	รวมข้อ 2.9 งานทาสี								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	**หมวดงานระบบสุขาภิบาล**								
	3.1 งานระบบท่อโสโครก ท่อน้ำทิ้ง และท่ออากาศ ท่อ PVC Class 8.5								
	- ท่อ ขนาด Ø 1½"	4	เมตร						
	- ท่อ ขนาด Ø 2"	36	เมตร						
	- ท่อ ขนาด Ø 4"	12	เมตร						
	3.2 งานระบบท่อประปา (PVC Class 13.5)								
	- ท่อ ขนาด Ø 1/2"	12	เมตร						
	- ท่อ ขนาด Ø 3/4"	32	เมตร						
	3.3 ข้อต่อ ข้องอต่างๆ	1	รวม						
	3.4 อุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1	รวม						
	3.5 งานทดสอบ ทำความสะอาด ทาสี ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	รวม						
	3.6 ก๊อกน้ำ ขนาด Ø 1/2"	1	อัน						
	3.7 Stop Valve ขนาด Ø 1/2"	6	อัน						
	3.8 ประตูน้ำ ขนาด Ø 3/4"	2	เครื่อง						
	3.9 ติดตั้งมาตรวัดน้ำ ขนาด Ø 1/2" จากการประปาฯ	1	มาตร						
	3.10 FCO - ขนาด Ø 4"	1	ตัว						
	3.11 CO - ขนาด Ø 4"	1	ตัว						

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	3.12 FD ขนาด Ø 2"	2	ตัว						
	3.13 ข้อต่ออ่อน - ขนาด Ø 2"	4	ชุด						
	3.14 ข้อต่ออ่อน - ขนาด Ø 4"	2	ชุด						
	3.15 บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะ - กรองไร้อากาศ ขนาด 1.0 ลบ.ม./วัน	1	บ่อ						
	3.16 บ่อพักท่อระบายน้ำสำเร็จรูป พร้อมฝา ค.ส.ล.	4	บ่อ						
	3.17 ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด Ø 0.20 เมตร	15	เมตร						
	รวมข้อ 3 หมวดงานระบบสุขาภิบาล								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4	**หมวดงานระบบไฟฟ้า**								
	4.1 แผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์		รวม						
	4.2 ท่อเดินสายไฟฟ้า		รวม						
	4.3 สายไฟฟ้า		รวม						
	4.4 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์		รวม						
	4.5 สวิตช์ เต้ารับ และกล่องต่อสาย		รวม						
	รวมข้อ 4 หมวดงานระบบไฟฟ้า								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	4.1 แผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์								
	LP								
	- แผงย่อย 4 วงจรพร้อมเมน 16AT 2P IC 10 kA	1	ชุด						
	- MINIATURE CB. 16AT 1P IC 6 kA (RCBO) 30mA	1	ชุด						
	- MINIATURE CB. 16AT 1P IC 6 kA	1	ชุด						
	- หลักดินแท่งเหล็กหุ้มด้วยทอง ขนาด Ø 14.20 มม. ยาว 2.40 เมตร	1	ชุด						
	- EXOTHERMIC WELDING	1	ชุด						
	- kWH METER 30(100)A 1 PHASE	1	ชุด						
	4.1 แผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์								
	4.2 ท่อเดินสายไฟฟ้า								
	- ยูพีวีซี Ø 3/4 นิ้ว (20 mm.)	25	เมตร						
	- ยูพีวีซี Ø 1/2 นิ้ว (15 mm.)	150	เมตร						
	- พีวีซี Ø 1/2 นิ้ว (15 mm.)	7	เมตร						
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES		รวม						
	4.2 ท่อเดินสายฟฟ้า								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	4.3 สายไฟฟ้า								
	- สาย IEC01 10 ตร.มม.	50	เมตร						
	- สาย IEC01 2.5 ตร.มม.	557	เมตร						
	- เบ็ดเตล็ด		รวม						
	4.3 สายไฟฟ้า								
	4.4 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์								
	- ดวงโคมดาวน์ไลท์ ขนาด Ø 100 มม. ขอบสีขาว ติดฝังฝ้าเพดาน หลอดแอลอีดี	4	ชุด						
	ขั้วเกลียว (ขั้ว E27) ขนาด 5 วัตต์ ความสว่างไม่น้อยกว่า 350 ลูเมน								
	- ดวงโคมกล่องเหล็กเปลือย (BATTEN LUMINAIRE) หลอด LED TUBE	7	ชุด						
	ขนาดไม่เกิน 1-20 วัตต์ ความสว่างไม่น้อยกว่า 1,600 ลูเมน								
	4.4 ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	4.5 สวิตช์ เต้ารับ และกล่องต่อสาย								
	- สวิตช์ทางเดียว 16A 250V 1 สวิตช์ พร้อมฝาครอบ พี.วี.ซี. ติดฝังเรียบผนัง	10	ชุด						
	- สวิตช์สองทาง 16A 250V 1 สวิตช์ พร้อมฝาครอบ พี.วี.ซี. ติดฝังเรียบผนัง	2	Set						
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ มีขาดิน 16A 250V พร้อมฝาครอบ พี.วี.ซี. ติดฝังเรียบผนัง	9	ชุด						
	4.5 สวิตช์ เต้ารับ และกล่องต่อสาย								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง บ้านไทยพอเพียง 9 (บ้าน 2 ชั้นฐานรากเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ทั่วไป | แบบเลขที่ S 60237, AR 60060, SN 60174, EE60193 | รายการเลขที่ -

กองมาตรฐานราคากลาง กรมโยธาธิการและผังเมือง | ประมาณราคาเมื่อวันที่

ประมาณการโดย | หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	**หมวดงานอื่นๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								

หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในผังบริเวณประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

สำหรับอาคารพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ไม่เกิน 2 ชั้น

1. ผังบริเวณ

ต้องแสดงลักษณะที่ตั้ง ขอบเขตที่ดิน ขอบนอกของอาคารที่มีอยู่แล้ว ระยะห่างระหว่างจากขอบนอกของอาคารถึงเขตที่ดินทุกด้าน ระยะห่างระหว่างอาคารต่างๆที่มีอยู่แล้ว และที่ขออนุญาตในขอบเขตที่สาธารณะอาคารในที่ดินข้างเคียง และแสดงทางระบายน้ำออกจากอาคารไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทิศทางน้ำไหลและส่วนลาด

2. บ่อเกรอะ บ่อซึม

- ต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำ คู คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- บ่อเกรอะต้องมีลักษณะที่มิดชิดน้ำซึมผ่านไม่ได้

3. ทางระบายน้ำ

ทางระบายน้ำจากอาคารสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งต้องสามารถตรวจสอบได้ และมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ถ้าเป็นท่อปิดต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มีบ่อพักทุกมุมเลี้ยวและทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 24 เมตร ถ้าท่อปิดมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป ถ้าเป็นทางระบายน้ำแบบอื่นต้องมีความกว้างภายในที่ขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

4. ที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด เว้นแต่ถ้าไม่ได้ใช้พักอาศัยให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน

5. แนวร่นของอาคาร

5.1 กรณีก่อสร้างอาคารใกล้ถนนสาธารณะ

สำหรับบ้านเดี่ยวสูงไม่เกิน 2 ชั้น

- ถ้าถนนสาธารณะกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร - ถ้าถนนสาธารณะกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่ถึง 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนนั้น
- ถ้าถนนสาธารณะกว้างตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

5.2 กรณีก่อสร้างอาคารใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ

- ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- ถ้าเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ให้ร่นแนวอาคารจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 12 เมตร

6. ความสูงของอาคาร

ความสูงของอาคารที่จุดใดๆ ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารที่สุด

7. ระยะห่างของอาคารกับเขตพื้นดิน กรณีผนังอาคารมีประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ ช่องแสงหรือระเบียง

7.1 ผนังอาคารส่วนที่สูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

7.2 ผนังอาคารส่วนที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่เกิน 23 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

8. ระยะห่างของอาคารกับเขตที่ดิน กรณีผนังทึบ

ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินโดยได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินด้านนั้น และสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร

9. การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน

9.1 ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

9.2 ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

10. การขออนุญาตก่อสร้างในเขตสภาตำบลหรือเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

แต่ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่ห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ถ้าเป็นอาคารอยู่อาศัยไม่เกิน 2 ชั้นที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร หรือรั้ว กำแพง ประตู ในแนบเฉพาะแผนผังบริเวณ และสำเนาเอกสารสิทธิ์ในที่ดินพร้อมคำขอ

หลักเกณฑ์เพิ่มเติมสำหรับการขออนุญาตก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร

1. ที่ว่างรอบอาคาร

- บ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่เกิน 300 ตารางเมตร ที่สูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 เมตร

คณะผู้จัดทำโครงการแบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

ที่ปรึกษา

๑. นายมณฑล สุดประเสริฐ อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง
๒. นายเกียรติศักดิ์ จันทรา วิศวกรใหญ่
๓. นายทวีเกียรติ ศรีสกุลเมฆี สถาปนิกใหญ่ รก.
๓. นายสมชาย เมธวัฒน์ธรากุล รองอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง
๔. นายโอฬาร ศักยโรจน์กุล รองอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง
๕. นางสมจิต ปิยะศิลป์ รองอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง
๖. นางอัธยา เทพมงคล รองอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

คณะทำงานกำกับดูแล

๑. นายคธาทิพย์ เอี่ยมกมลา
๒. นายวิษณุ อยู่ดี
๓. นายเสถียร เจริญเหรียญ
๔. นายสงบ วงศ์สวรรค์
๕. นายสุธี ปิ่นไพสิฐ
๖. นายวิชิต อรุณมานะกุล
๗. นายสุเทพ พิทักษ์พรมงคล
๘. นายวินิจ ชัยชนะศิริวิทยา
๙. นายนภดล สวาสดิ์ญาติ
๑๐. นายดุษฎี เจริญลาภ
๑๑. นายจิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ
๑๒. นางขนิษฐา ส่งสกุลชัย
๑๓. นายกนก สุจริตสัญชัย
๑๔. นายนิเวศน์ ล้ำเลิศลักษณชัย
๑๕. นายสมชาติ จิตใหญ่
๑๖. นายสุนทร น้ำเพชร

คณะทำงานออกแบบและประมาณราคา

สำนักสถาปัตยกรรม

๑. นายสุภาพ เนาถาวร
๒. นายถิรวีร์ เทพไชย
๓. นางสาวธิดา อัศวรังษี
๔. นายฐาปนา จินตนสถิตย์
๕. นางสาวนิติมา คุตตะสิงคี
๖. นางสาวพิมพ์สิริ เหมโสกะณะ
๗. นางสาววรมน แสนชมภู
๘. นายภูวณัฐ คงสมโอษฐ์
๙. นางสาวพรรณวรรณ สุขทรรศนีย์
๑๐. นางสาวรับขวัญ ฤกษ์รุจิพิมล

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

๑. นางสาวสุภสิริ กุลวิฑิต
๒. นายภาณุพงศ์ นันทกุล
๓. นางสาวอตินุช สินศิลาเกตุ
๔. นายวรงศักดิ์ โสภัย
๕. นายพงศ์พันธ์ พรมจันทร์
๖. นายปาณสาร เทพเนาว์
๗. นางสาวหทัยกาญจน์ จิฤดี
๘. นายศรัณย์ สุขเกิด

กองมาตรฐานราคากลาง

๑. นายวรสันต์ อิฐรัตน์
๒. นายวิโรจน์ ส่งสกุลชัย
๓. นายสุรพล กุหลาบศรี
๔. นายสุบรรณ วงศ์คำจันทร์
๕. นายสุรชัย สิริโภชนพาณิช
๖. นายเลอศักดิ์ จงธรรม
๗. นายธรรมนูญ คุ้มภัย
๘. นายธนดล อยู่สำราญ
๙. นายปิติ นีซัง
๑๐. นายมาโนชชัย ศรสุรินทร์
๑๑. นายอรรถกร พันปี
๑๒. นายศราวุธ น้อยสุวรรณ
๑๓. นายจตุพล อินทร
๑๔. นายพุฒตาล น้อยวัน
๑๕. นายวินิจ เรือนแก้ว
๑๖. นายศรัณย์ สุขเกิด
๑๗. นายวีรภัทร ว่องไว
๑๘. นางสาวกรพินธ์ คชินทร

.

คณะทำงานประสานงาน

๑. นางสาวสุภัทรา ชัยเทวารัณย์
๒. นางภัททิรา สุริวรรณ

พิมพ์ครั้งที่ ๑ : ตุลาคม ๒๕๖๐
พิมพ์ที่ : ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แบบบ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

บ้านไทยพอเพียง ๑



ขนาด ๕๐ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๕๖๓,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๕๓๒,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๒



ขนาด ๖๖ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๗๑๑,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๖๖๗,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๓



ขนาด ๙๘ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๑,๐๒๒,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๙๕๘.,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๔



ขนาด ๑๑๒ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๑,๑๘๙,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๑,๑๑๕,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๕



ขนาด ๑๐๘ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๑,๑๕๒,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๑,๐๘๓,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๖



ขนาด ๗๒ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๖๒๖,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๕๙๕,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๗



ขนาด ๑๐๔. ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๘๔๘,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๗๘๗,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๘



ขนาด ๑๐๔ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๙๒๗,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๘๖๔,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๙



ขนาด ๑๓๖ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๑,๑๗๘,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๑,๑๐๙,๐๐๐ บาท

บ้านไทยพอเพียง ๑๐



ขนาด ๑๓๖ ตร.ม.

ฐานรากเสาเข็ม ๑,๒๑๑,๐๐๐ บาท

ฐานรากแผ่ ๑,๑๓๒,๐๐๐ บาท

บ้านสานฝัน ของขวัญปีใหม่ คนไทยมีความสุข

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

บ้านไทยพอเพียง ๑



บ้านไทยพอเพียง ๒



บ้านไทยพอเพียง ๓



บ้านไทยพอเพียง ๔



บ้านไทยพอเพียง ๕



บ้านไทยพอเพียง ๖



บ้านไทยพอเพียง ๗



บ้านไทยพอเพียง ๘



บ้านไทยพอเพียง ๙



บ้านไทยพอเพียง ๑๐

