

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัย  
และจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

แบบงานระบบสุขาภิบาล  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

จัดทำโดย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สารบัญแบบระบบสุขาภิบาล	
หมายเลข	รายการ
SN1-01	สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบงานระบบสุขาภิบาล
SN2-01	ข้อกำหนดการก่อสร้าง มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์
	หมวดงานประปา
SN2-02	มาตรฐานการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ 1
SN2-03	มาตรฐานการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ 2
SN2-04	มาตรฐานการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ 3
SN2-05	มาตรฐานการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ 4
SN2-06	ข้อกำหนดการก่อสร้าง มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ หมวดงานสุขาภิบาล
SN2-07	แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ
	แบบขยายบ่อดักกลิ่น
	แบบขยายบ่อพักขยะ
SN2-08	ไดอะแกรมระบบน้ำประปา
SN2-09	ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย
SN3-01	แบบระบบประปา ชั้น 1
SN3-02	แบบระบบประปา ชั้น 2
SN3-03	แบบระบบประปา ชั้น 3
SN3-04	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1
SN3-05	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 2
SN3-06	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 3
SN3-07	แปลนระบบประปาห้องน้ำ
SN3-08	แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ

สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบสุขาภิบาล					
สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
<u>    S    </u>	ท่อน้ำโผล่โครก	<u>    FCO    </u>	จุดเปิดล้างท่อใต้พื้น	<u>    ●    </u>	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน
<u>    W    </u>	ท่อระบายน้ำเสีย	<u>          </u>	ท่อระบายน้ำฝน	<u>    ---o C.    </u>	ก๊อกน้ำ, ก๊อกล้างนม
<u>    ...V...    </u>	ท่อระบายอากาศ	<u>    A VC.    </u>	ฝาเปิดท่อระบายอากาศ	<u>    ---&gt; SH.    </u>	ฝักบัว
<u>    CW    </u>	ท่อน้ำประปา	<u>    VTR    </u>	ท่ออากาศผ่านหลังคา	<u>    ---&gt; HB.    </u>	สายฉีดชำระ
<u>    R    </u>	ท่อระบายน้ำฝน	<u>    --&gt;--&gt;    </u>	ประตูน้ำ GATE VALVE	<u>    ☒    </u>	บ่อบำบัดท่อระบายน้ำฝนฝาบิด คสล.
<u>    KW    </u>	ท่อระบายน้ำจากครัว	<u>    --&gt;--&gt;    </u>	BALL VALVE	<u>    ☐    </u>	บ่อดักขยะ
<u>    . . . . .    </u>	ท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร	<u>    --&gt;--&gt;    </u>	ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ	<u>    ☐ G    </u>	บ่อดักไขมัน
<u>    o+    </u>	ห้องอเนกประสงค์	<u>    --&gt;--&gt;    </u>	มาตรวัดน้ำ	<u>    ☐ S    </u>	บ่อดักกลิ่น
<u>    --&gt;--&gt;    </u>	สามทางที่วาง	<u>    --&gt;--&gt;    </u>	ข้อต่ออ่อนชนิดยางสังเคราะห์	<u>    A/C    </u>	ติดตั้งบนฝ้าเพดาน
<u>    o RL.    </u>	ท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง	<u>    --&gt;--&gt;    </u>	ข้อต่อลด	<u>    U/G    </u>	ติดตั้งแบบฝังดิน
<u>    o RD.    </u>	รูระบายน้ำฝนรูปโดม	<u>    WC.    </u>	ล้างม	<u>    U/F    </u>	ติดตั้งใต้พื้น
<u>    o RFD.    </u>	รูระบายน้ำฝนแบบเรียบ	<u>    LAV.    </u>	อ่างล้างหน้า		
<u>    --&gt;--&gt; FD.    </u>	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น	<u>    SINK.    </u>	อ่างซักล้าง		

ชนิดท่อที่ใช้ในการก่อสร้าง			
ท่อ	สัญลักษณ์	ชนิดท่อ	ความลาดในแนวนอน
ท่อโผล่โครก	S	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	1: 75
ระบายน้ำทิ้ง	W	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	1: 75
ระบายอากาศ	V	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	—
ประปา	CW	ท่อ PVC ชั้น 13.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	—
ท่อระบายน้ำ	—	ท่อคอนกรีตท่อนเกล็ด	ตามแบบ
ท่อระบายน้ำฝน	RL	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	1: 75
น้ำทิ้งจากครัว	K	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532	1: 75



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันผังเมืองและภูมิสถาปัตย์

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาทรบุรีบุรี บา.ค.ค. บางคอมเพล็กซ์ กทม. 10120

คณิศร ลิงก์คณิศร ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศิษฐ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศิษฐ์ เตชะพลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รัชดาภิเษก กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รัชดาภิเษก กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีศรีเกษียณ 2

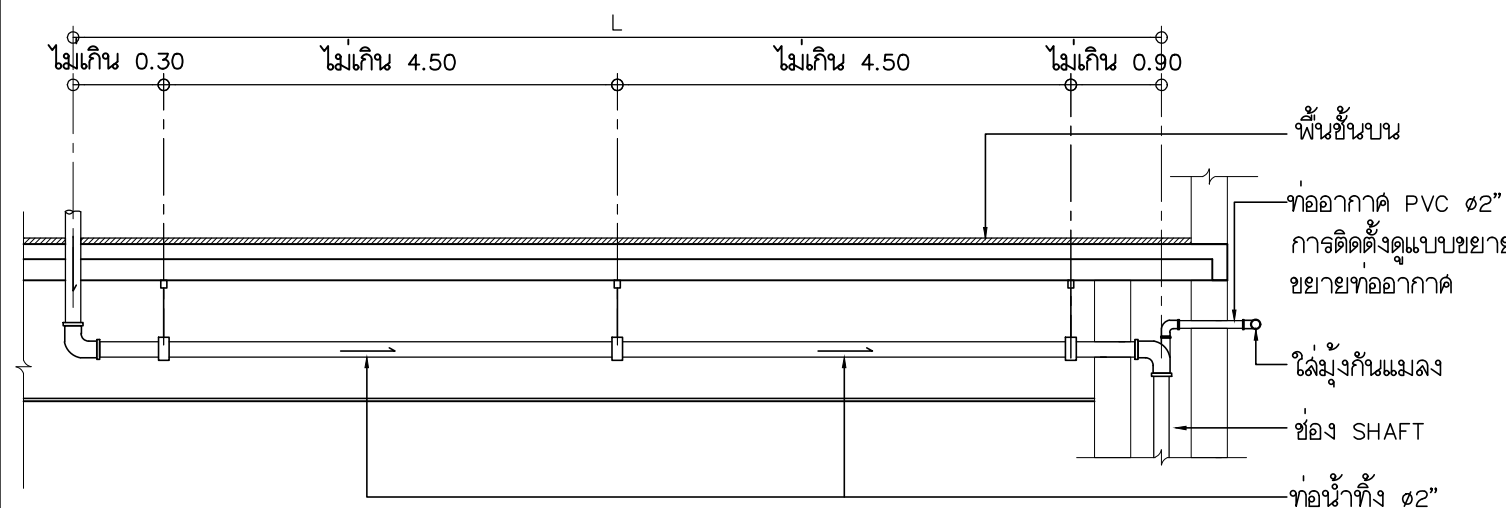
แสดงแบบ

สารบัญและสัญลักษณ์  
ประกอบแบบงานระบบสุขาภิบาล

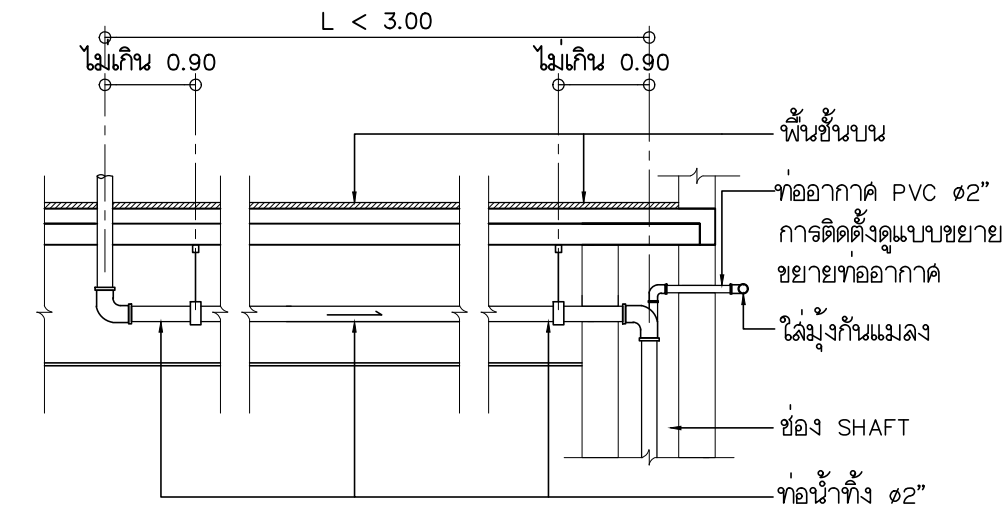
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN1-01
		มาตรฐานถ้วน NTS.

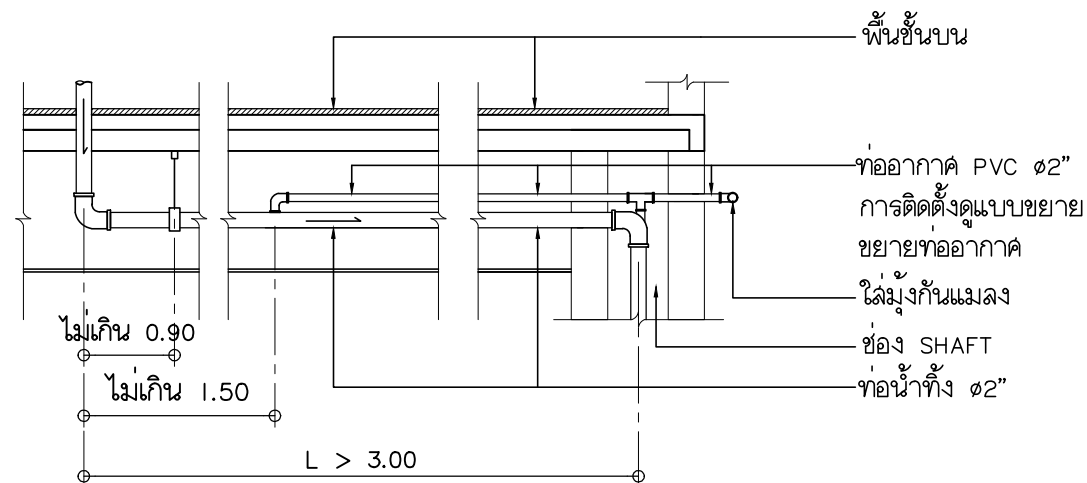
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-01
	มาตรฐาน NTS.	



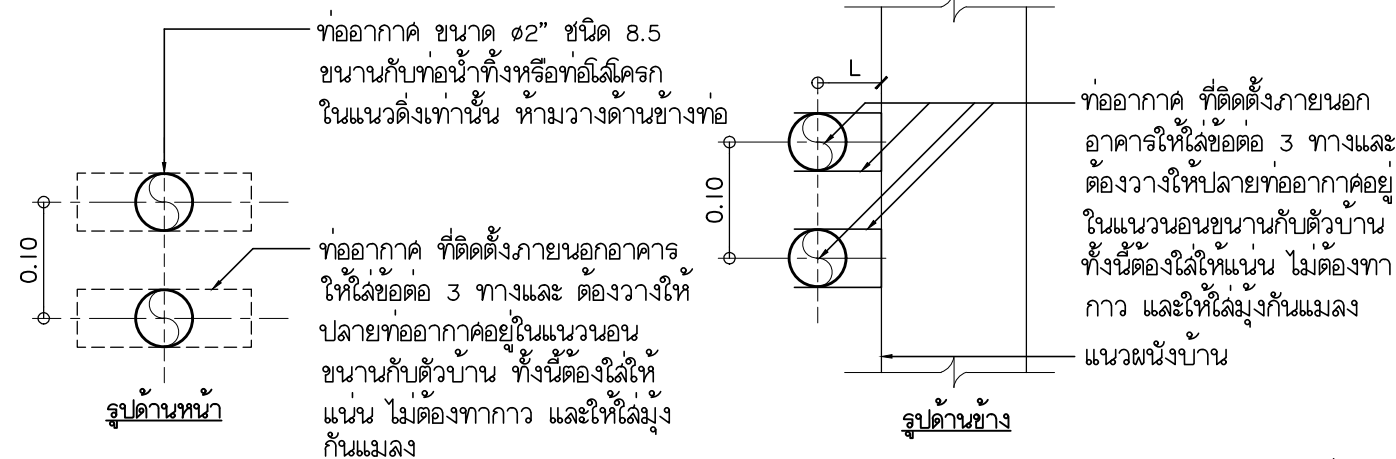
แบบมาตรฐานระยการแขวน HANGER  
มาตราส่วน NTS.



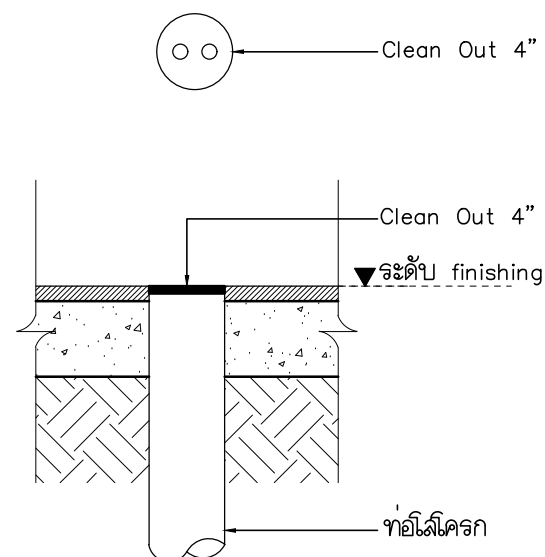
แบบมาตรฐานการใส่ท่ออากาศ กรณีท่อมีความยาว<3.00M.  
มาตราส่วน NTS.



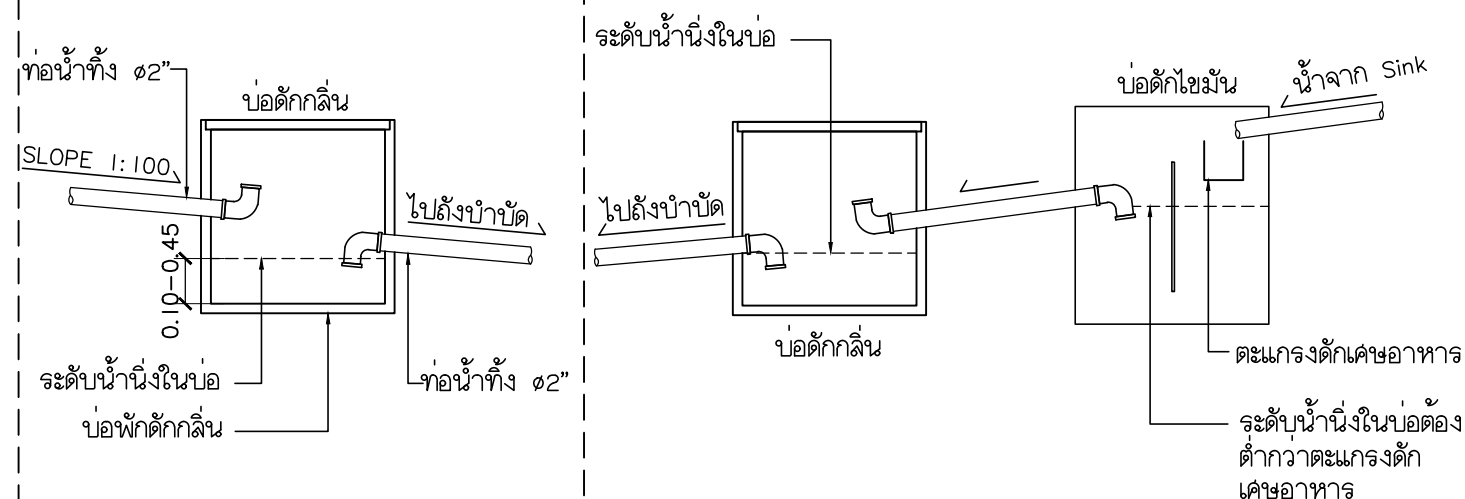
แบบมาตรฐานการใส่ท่ออากาศ กรณีท่อมีความยาว>3.00M.  
มาตราส่วน NTS.



แบบขยายทออากาศ  
มาตราส่วน NTS.



แบบมาตรฐานการติดตั้ง CLEAN OUT  
มาตรฐาน NTS.




แบบมาตรฐานการเดินทอภายในบ่อพักดักกลิ่น, ระดับในบ่อดักไขมัน



คณะสงฆ์ปฏิบัติกรรมค่าสัตว์  
สถาบันทางวินัยพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าหญิงโครงการ

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สหภาพนิคม

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
0 ธ.ลาภประดิษฐ์ บางโคก บางคองแหลม, กทม. 10120

ดำน ลิงค์ันลนียศิริ / สสอ.1871  
5/72 ข.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรรมโครงสร้าง

วิชัยพงษ์ ประสานเกลียว ลย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศว์วัชร เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ปี.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรรมระบบพลังงาน

กาญจน์วัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273  
999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักกัน 2

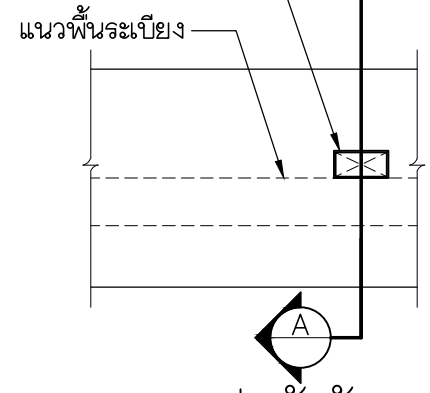
## ແລ້ວດິງແບບ

มาตรฐานการติดตั้ง  
วัสดุและอุปกรณ์ ।

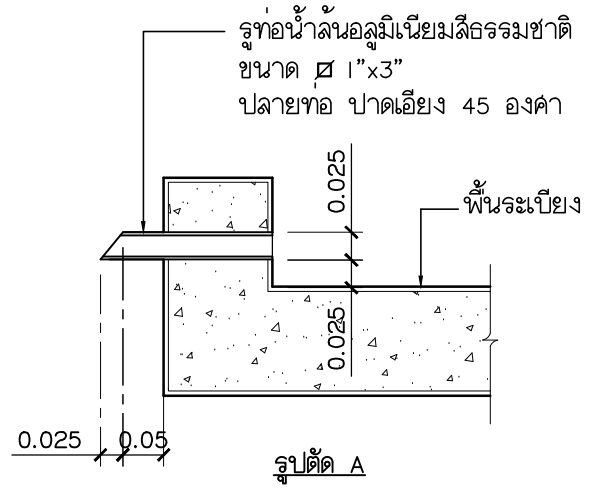
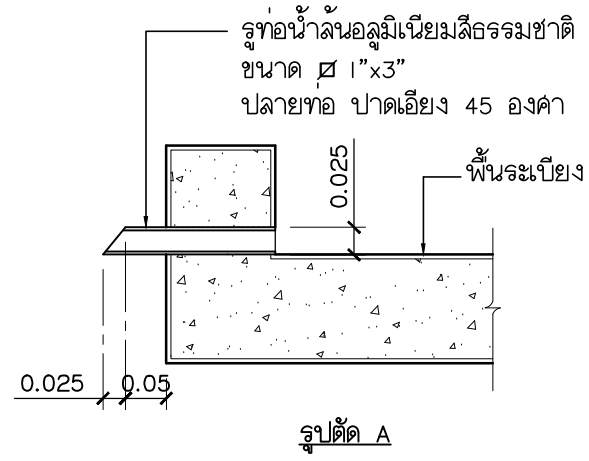
## แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-02
	มาตรฐานถ้วน NTS.	

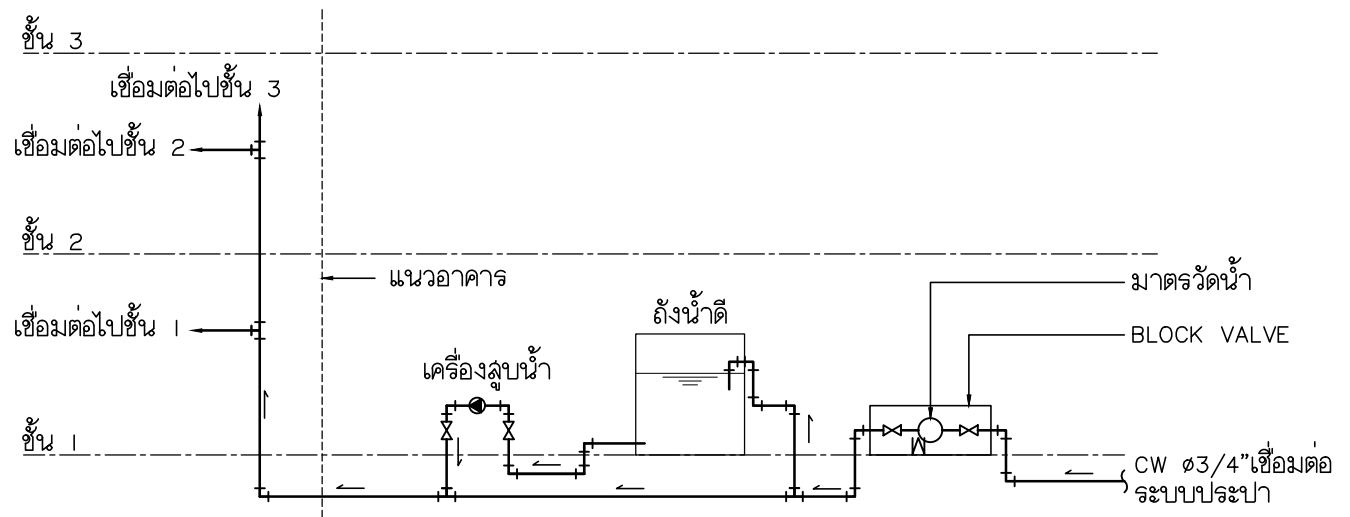
รูปท่อน้ำล้นอลูมิเนียมสีธรรมชาติ  
ขนาด ๓"×3" ปลายท่อน้ำ  
ปาดเอียง 45 องศา



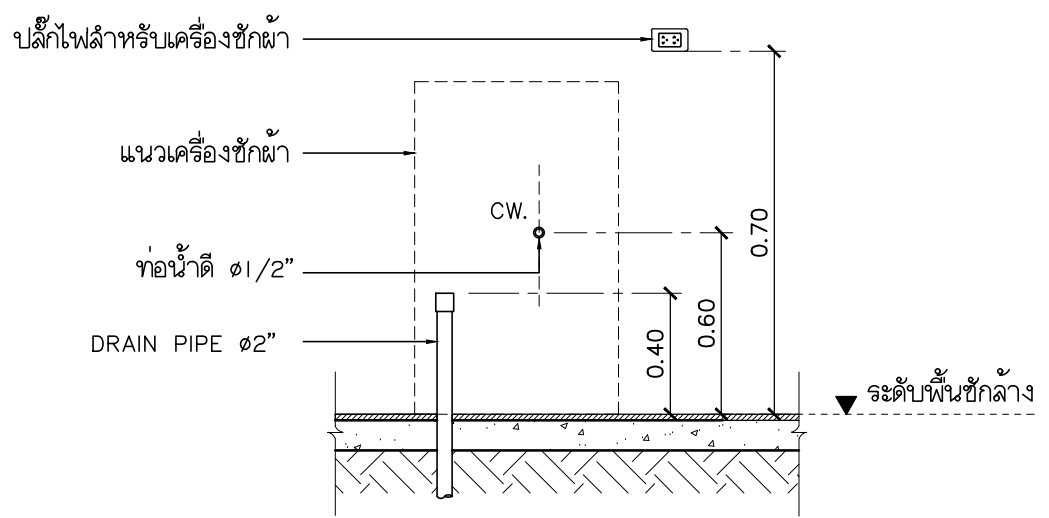
แบบขยายท่อน้ำล้น (กรณีไม่มี roof drain, floor drain)  
มาตราส่วน NTS.



แบบขยายท่อน้ำล้น (กรณีมี roof drain, floor drain)  
มาตราส่วน NTS.



แบบมาตรฐานการเดินท่อ HDPE ภายในนอกบ้าน  
มาตราส่วน NTS.



แบบมาตรฐานการติดตั้ง Drainage เครื่องซักผ้า (บริเวณซักรีด)  
มาตราส่วน NTS.



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันสิ่งแวดล้อมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ  
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ  
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก  
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาธุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120  
คณิศร ลิงทศนัยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมวัน กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง  
วัชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า  
วิศว์ เตชาพลาเลิศ ฝพ. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 อ.คลองหลวง กทม. 10310

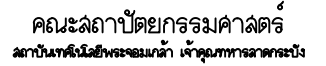
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล  
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 อ.คลองหลวง กทม. 10310


แบบอาคาร  
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีศรีชุมชน 2

แสดงแบบ  
มาตรฐานการติดตั้ง  
วัสดุและอุปกรณ์ 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-03
	มาตราส่วน NTS.	



 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ม้วน ลิงค์ันลนียศิริ ๑๑๑.1871  
5/72 ข.พัฒนาการ 57 ง.พัฒนาการ ประมวล กทม.10250

ผู้สำรวจฯ ประธานเกลียว สย.8872  
99/93 ตลาดพร้าว เขตตลาดพร้าว กทม. 10250

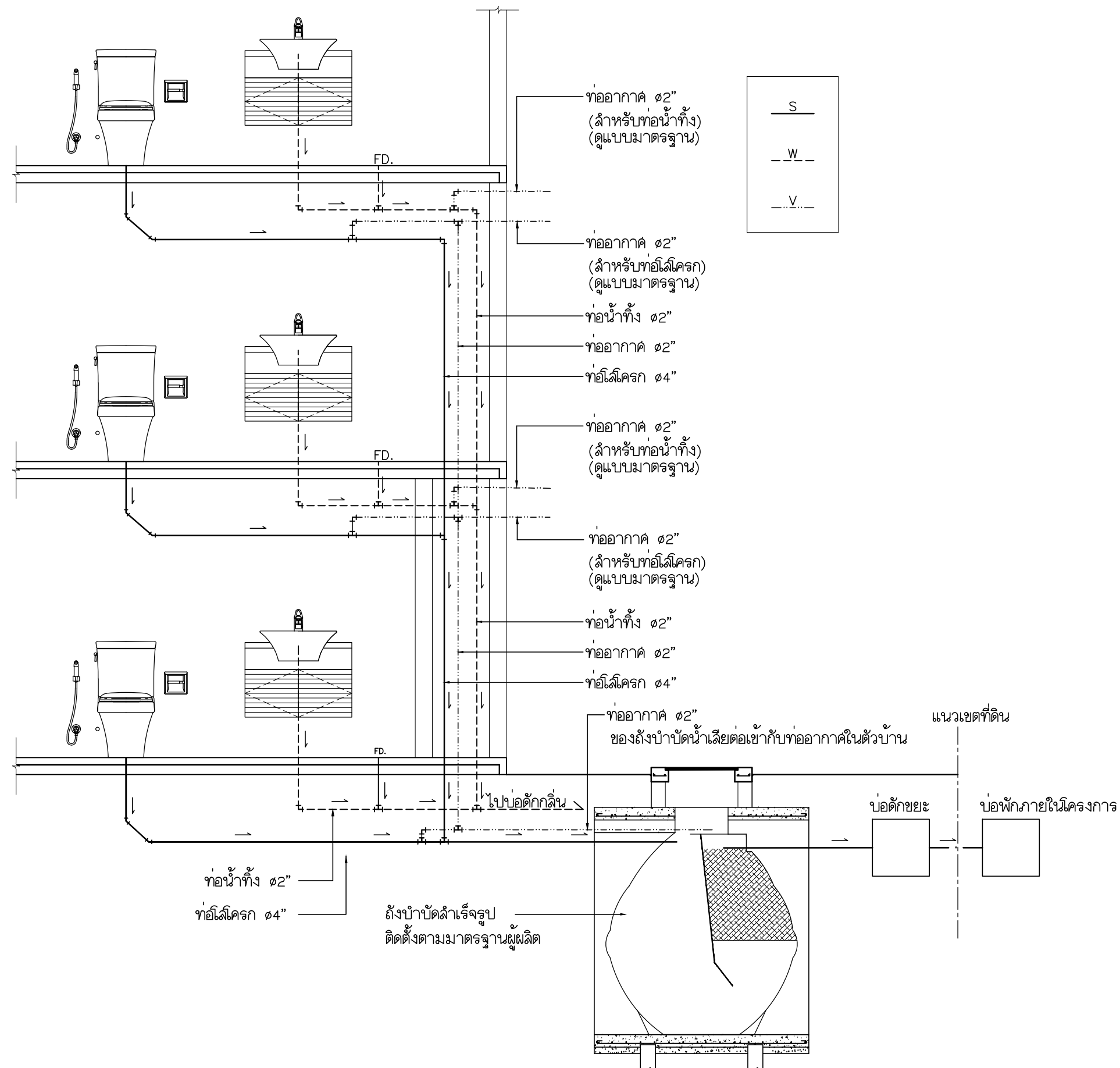
วิศิษฐ์ เตชะพลาเลิศ ลฝก. 4868  
1999/3 ช.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

กาญจนา ไรต์ ไกรจิตเมตต์ ภ.ล. 1273  
999/3 ต.ลาดพร้าว 94 รังทองกลาง กทม. 10310

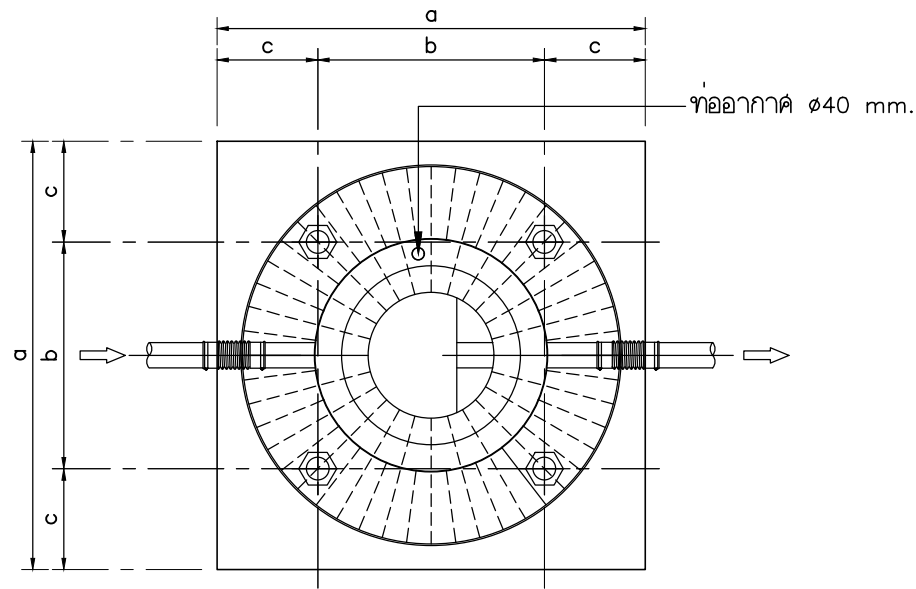
บ้านประหยัสดพลังงาน  
บ้านดีดีรักกัน 2

มาตรฐานการติดตั้ง  
วัสดุและอุปกรณ์ 3

มาตราส่วน NTS.



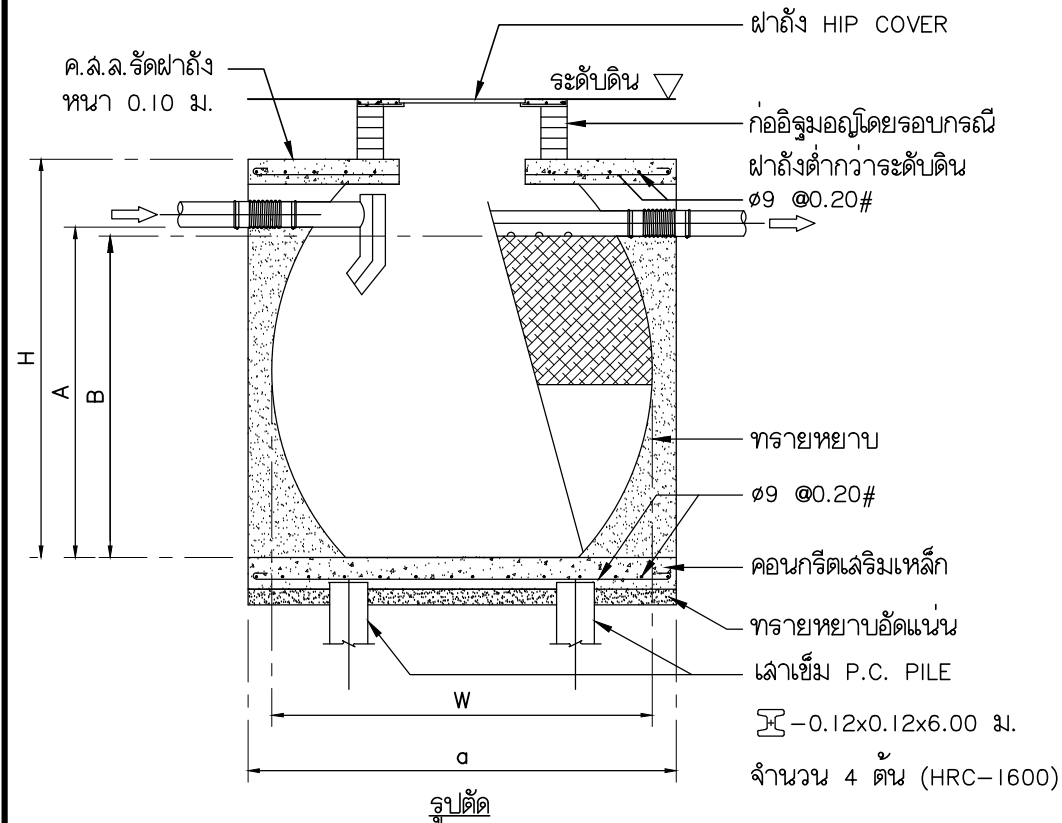
แบบมาตรฐานการใส่ท่ออากาศสำหรับท่อน้ำทิ้งและท่อไอน้ำโครก



รูปแปลน

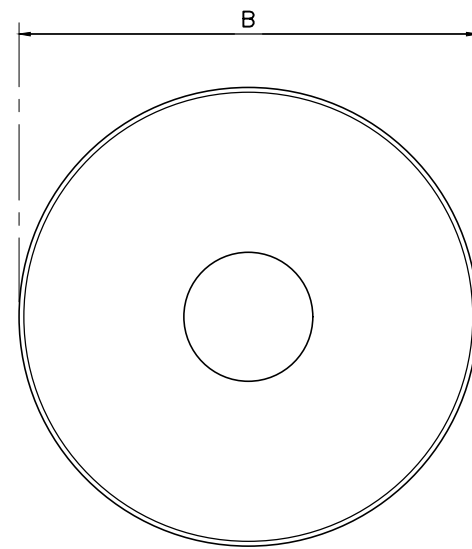
รายการวัสดุถังบำบัดน้ำเสีย แบบ-แพค

1. ตัวถังทำด้วยโพลีเอทิลีน (MDPE) มอก.816-2538
2. ผนังกันมี FLAP VALVE
3. ตัวกรองชนิด RANDOM แบบ PALLRING MEDIA
4. ฝาปิดด้วย ABS พร้อมแหวนรองและที่ล็อก
5. ท่อเข้า-ออก มีข้อต่ออ่อนพร้อมสายรัดดแนลล์

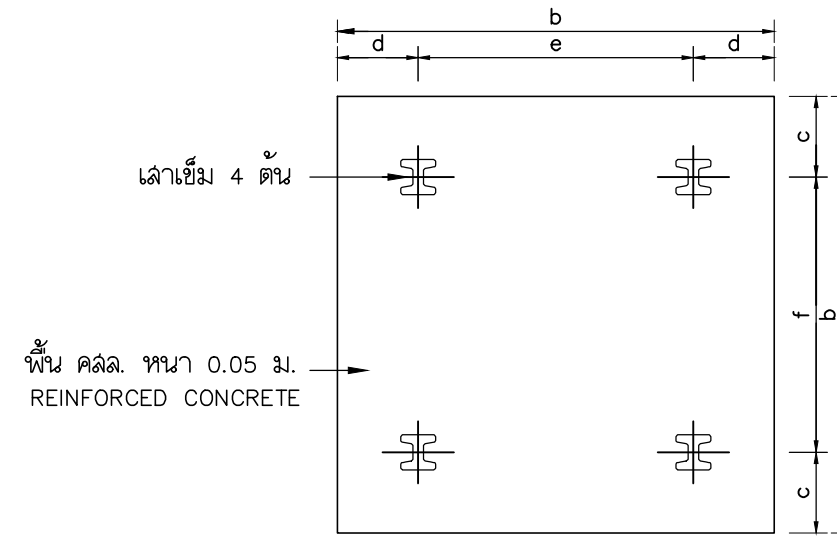


ถังบำบัดน้ำเสีย แบบแกระและกรองไร้อากาศ

A	B	W	H	a	b	c	d	e
1315	1265	1510	1480	1700	900	400	—	—

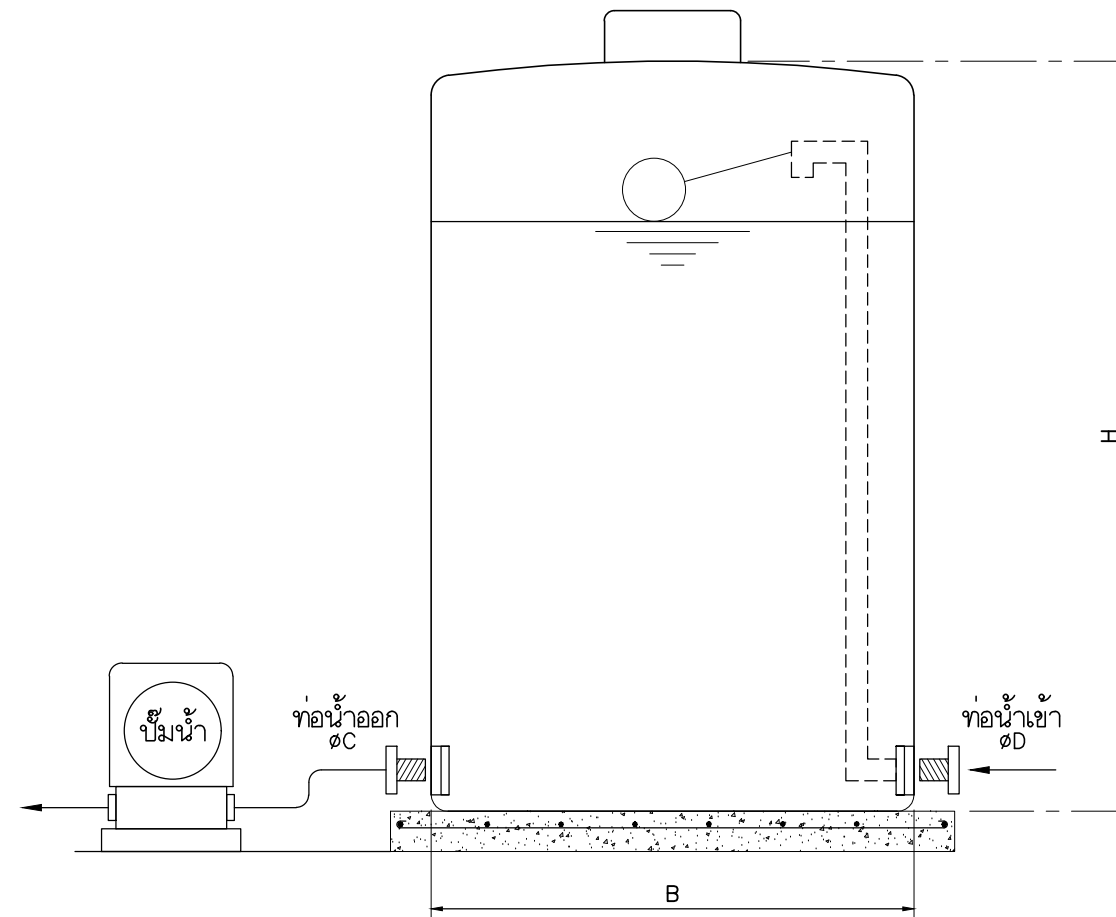


แปลนถังเก็บน้ำประปา



เสาเข็ม P.C. PILE ขนาด 1500-0.12x0.12x6.00 ม.

แปลนฐานรองรับถังเก็บน้ำบาดิน



ความจุ (ลิตร)	ความกว้าง		ความสูง		ท่อน้ำ					
	(B: มม.)		(H: มม.)		ฝาลัง (มม.)		ท่อน้ำเข้า (C/มม.)		ท่อน้ำออก (D/มม.)	
1500	940		1942		400		25		25	
	เสาเข็ม ๑/ นิ้ว		ขนาดโครงสร้างรับถัง (ม.ม.)						เสา	
	FAUCET ( C )	FAUCET ( D )	b	b	c	d	e	f	จำนวนเสาเข็ม (ต้น)	ขนาดเสาเข็ม (ม.ม.)
	⌘	⌘								
	l	l								
		1000	1000	200	200	600	600	4	⌘-0.12x0.12x6.00 m	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมภาคจังหวัด

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาธิตประดิษฐ์ บำเหน็จ บางคอมเพล็กซ์ กทม. 10120

คณิศร ลิงก์พันธ์ศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 อ.สาธิตประดิษฐ์ บางคอมเพล็กซ์ กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศกร เตชะพลาเลิศ อย. 4868  
1999/3 อ.สาธิตประดิษฐ์ บางคอมเพล็กซ์ กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 อ.สาธิตประดิษฐ์ บางคอมเพล็กซ์ กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

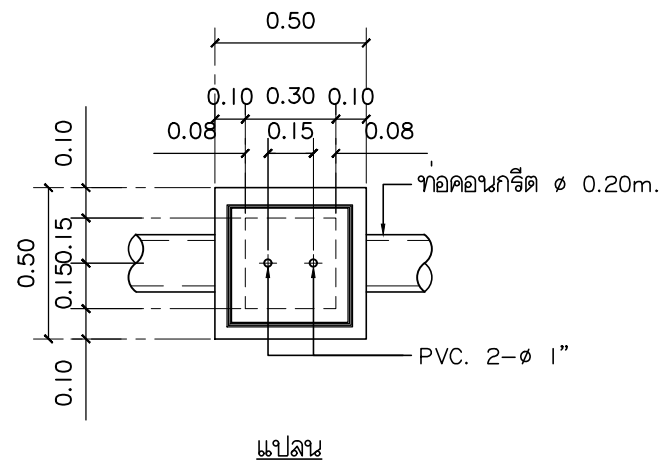
มาตรฐานการติดตั้ง  
วัสดุและอุปกรณ์ 4

แบบก่อสร้าง

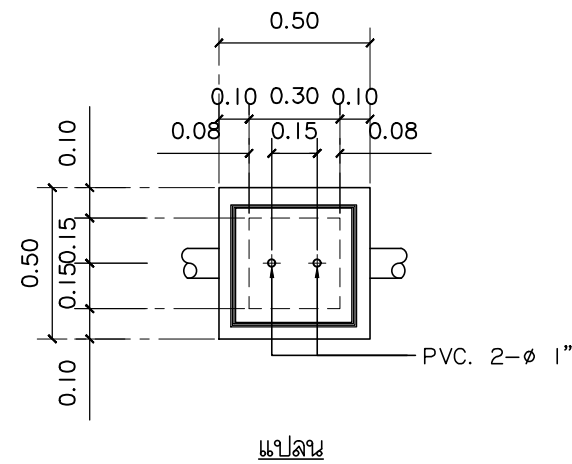
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-05
		มาตรฐาน NTS.



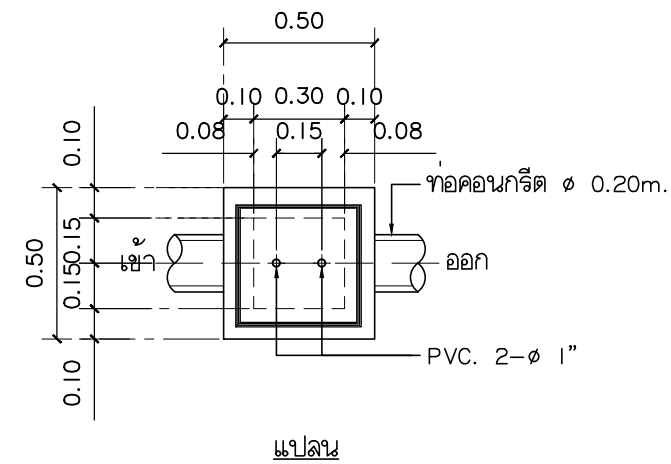




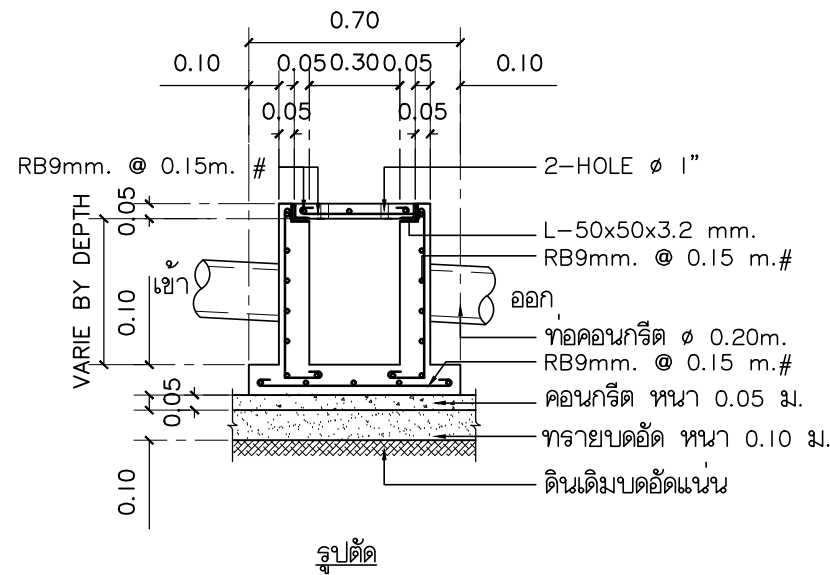
แปลน



แปลน

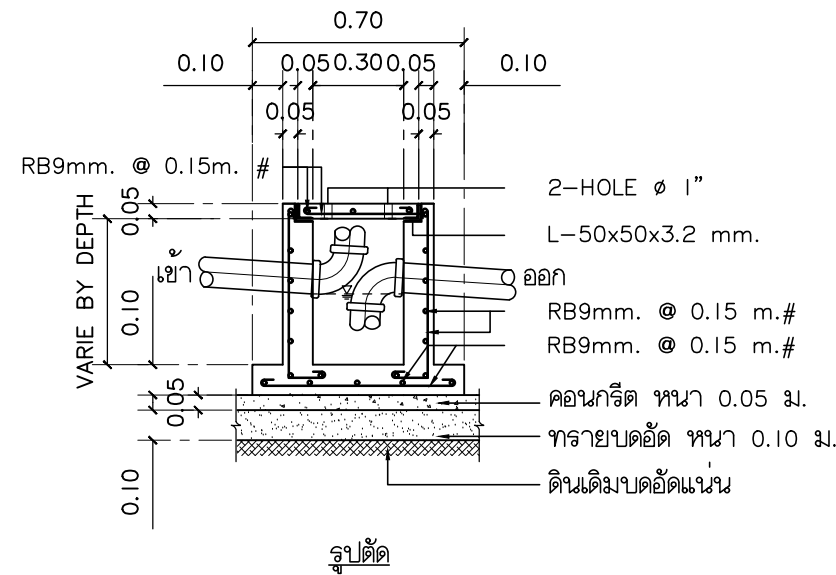


แปลน



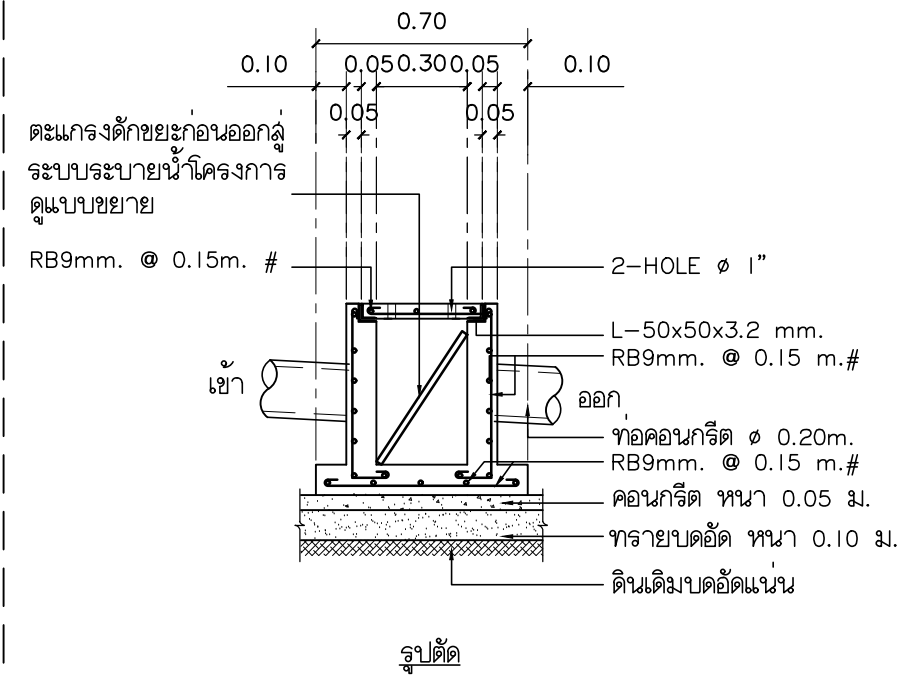
รูปตัด

แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด

แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด

แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:25



คณะกรรมการ  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์หาสิริ ภาส.4810  
60 อ.ลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10120

คณิศร สิงห์คำชัยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิษณุพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศกร เตชะพลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีศรีเกษัก 2

แสดงแบบ

แบบขยายบ่อพัก  
แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ  
แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-07

มาตราส่วน 1:25



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาสธ.4810  
60 ถ.ลาดพร้าว ๑๑ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กทม. 10120

คมสัน สิงห์คั่นฉะนัยศิริ ๑๑๑.1871  
45/72 ข.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิษรพงษ์ ประสานเกลียว สย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิวัฒน์ เตชะพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ช.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภส.1273  
1999/3 ช.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

บ้านประหยัสดพลังงาน  
บ้านดีดีรักกัน 2

## ๒. ไตอะแอมมระบบน้ำประปา

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-08
	มาตรฐาน NTS.	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สถาปัตย์ศิลป์ บ.ส.ค. บ.ส.ค. 10120

คมสัน สิงห์คำชัยศิริ ภาส.1871  
45/72 อ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ 10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 อ.สถาปัตย์ศิลป์ บ.ส.ค. 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศ เตชาพลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 อ.สถาปัตย์ศิลป์ บ.ส.ค. 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 อ.สถาปัตย์ศิลป์ บ.ส.ค. 10310

### แบบอาคาร

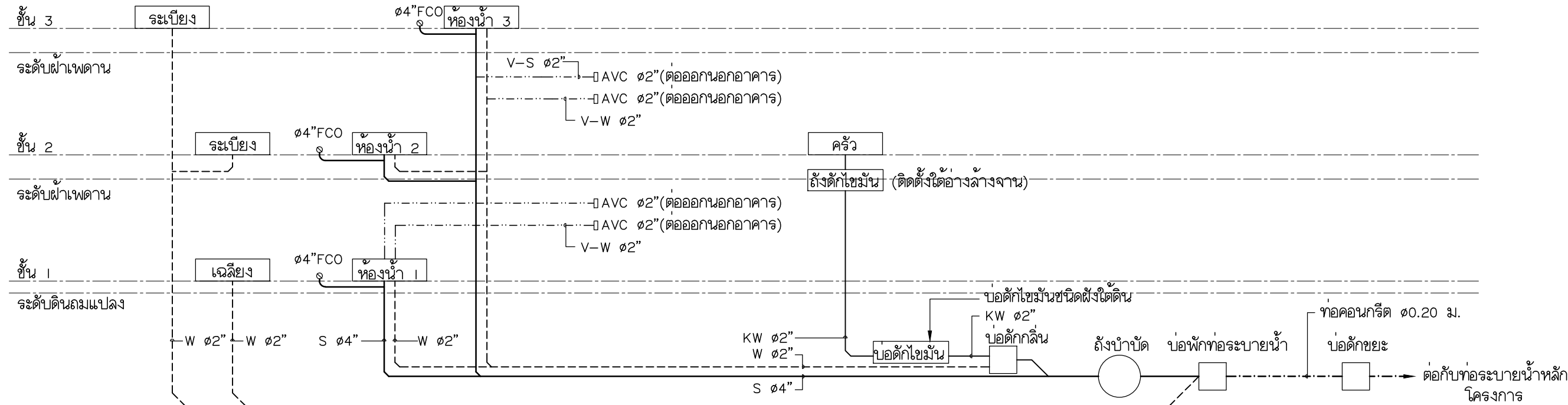
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

### แสดงแบบ

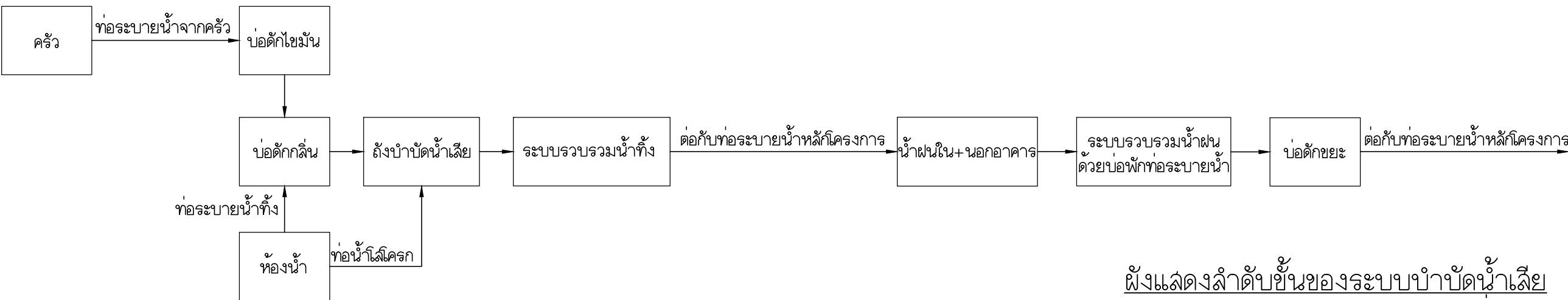
ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย

### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-09
		มาตรฐาน NTS.



ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย  
มาตรฐาน NTS.



ผังแสดงลำดับขั้นของระบบบำบัดน้ำเสีย  
มาตรฐาน NTS.



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาทรประดิษฐ์ บางแค กรุงเทพมหานคร 10120

คมสัน สิงห์คำน้อยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ประจวบฯ 10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 อ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สวก. 4868  
1999/3 อ.ลาดพร้าว 4 อ.วังทองกลาง กทม. 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 อ.ลาดพร้าว 4 อ.วังทองกลาง กทม. 10310

### แบบอาคาร

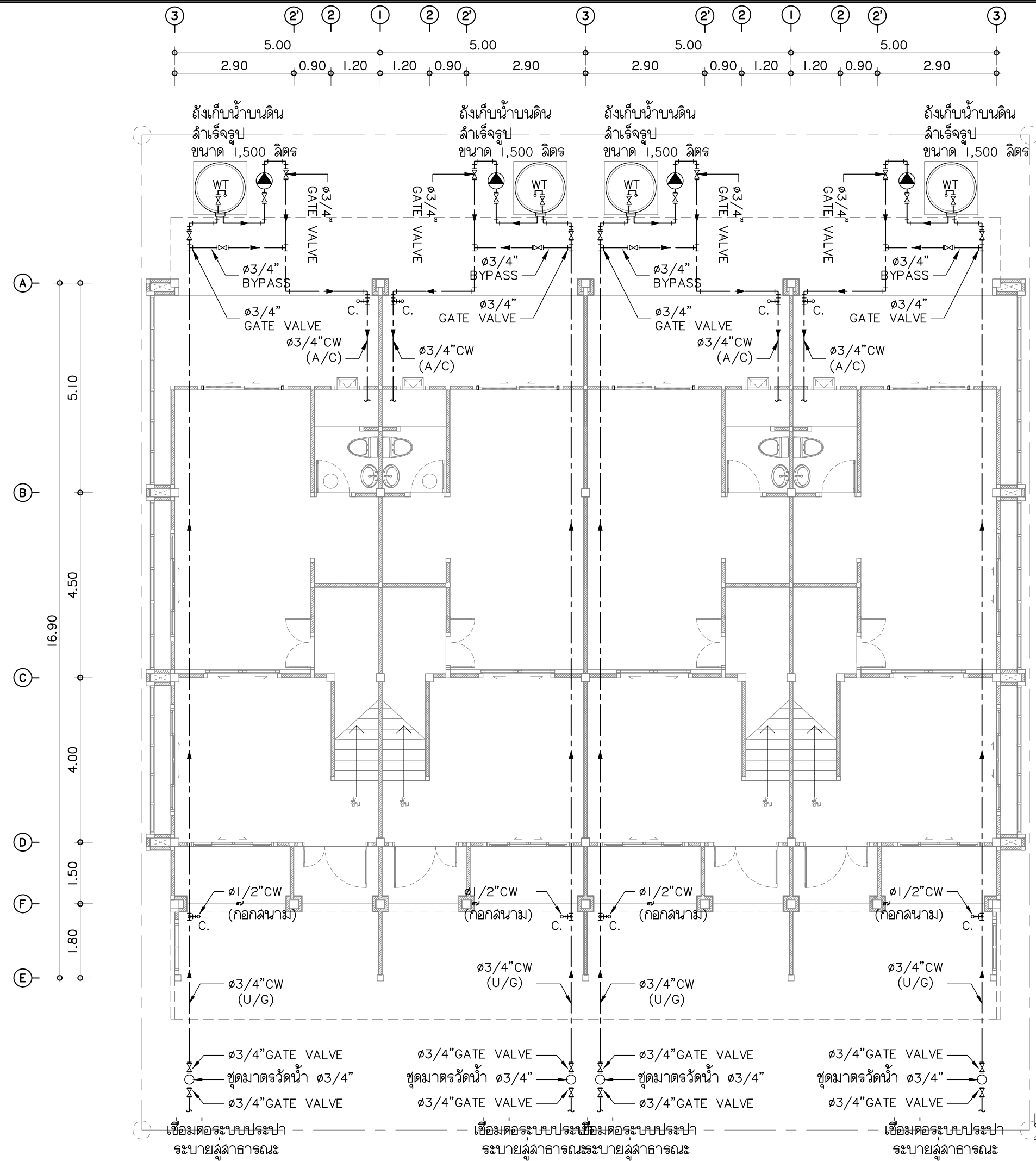
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

### แสดงแบบ

ระบบประปา ชั้น 1

### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-01
		มาตราส่วน 1:100



แบบระบบประปา ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100



คณะกรรมการควบคุมอาคาร  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
เจ้าพนักงานควบคุมอาคาร

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาทรประดิษฐ์ บางแค บางพลี กทม. 10120

คมสัน สิงห์คำน้อยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 อ.ลาดพร้าว เขตจตุจักร กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สวก. 4868  
1999/3 อ.ลาดพร้าว 4 อ.วังทอง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 อ.ลาดพร้าว 4 อ.วังทอง กทม. 10310

แบบอาคาร

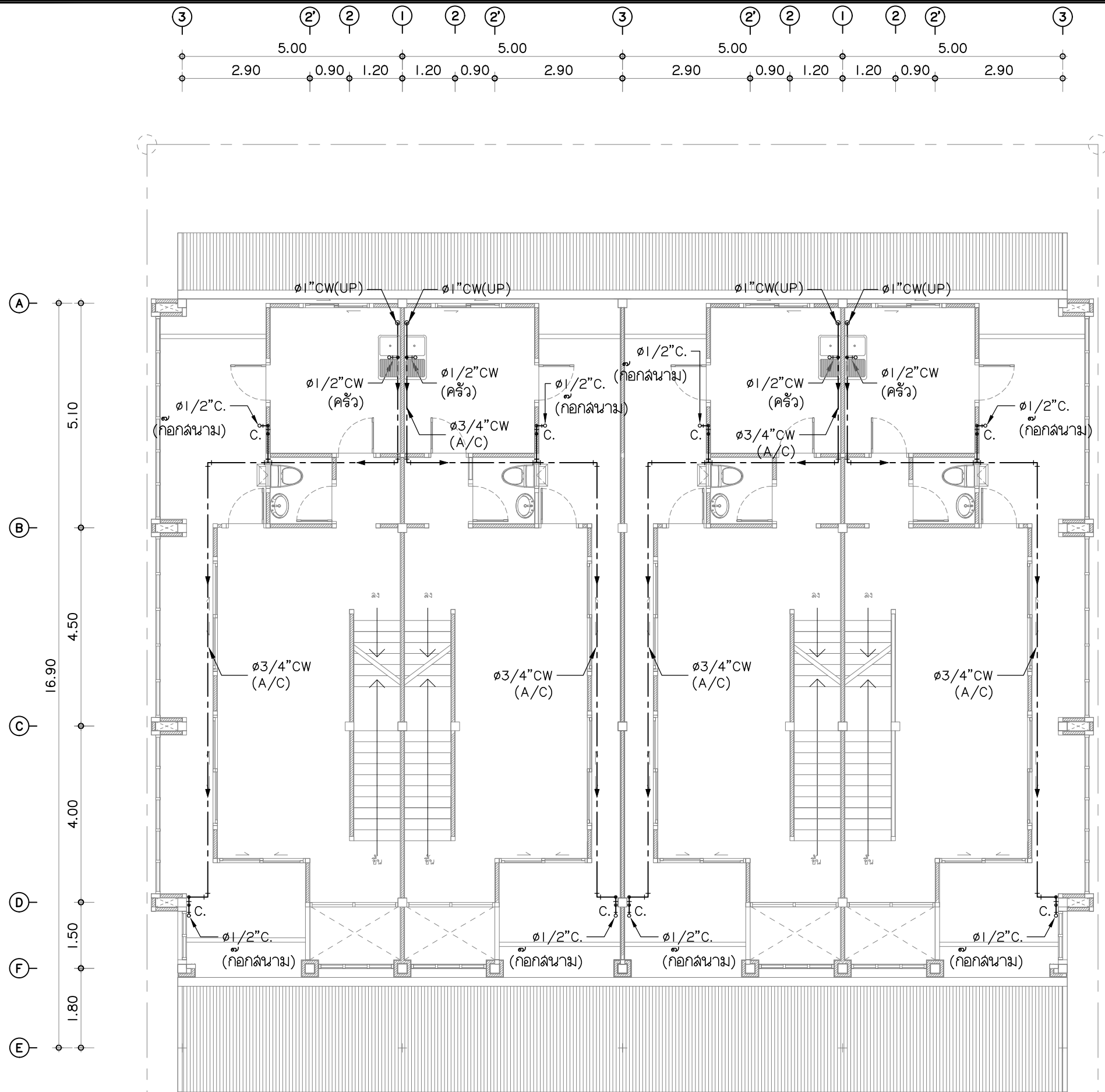
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

ระบบประปา ชั้น 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-02
		มาตราส่วน 1:100



แบบระบบประปา ชั้น 2

มาตราส่วน 1:100



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันสิ่งแวดล้อมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาธุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

คณบดี ลิ่งที่คั่นฉนวนยี่สิบ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชตรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์คร เตชาพลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 อ.คลองหลวง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 อ.คลองหลวง กทม. 10310

แบบอาคาร

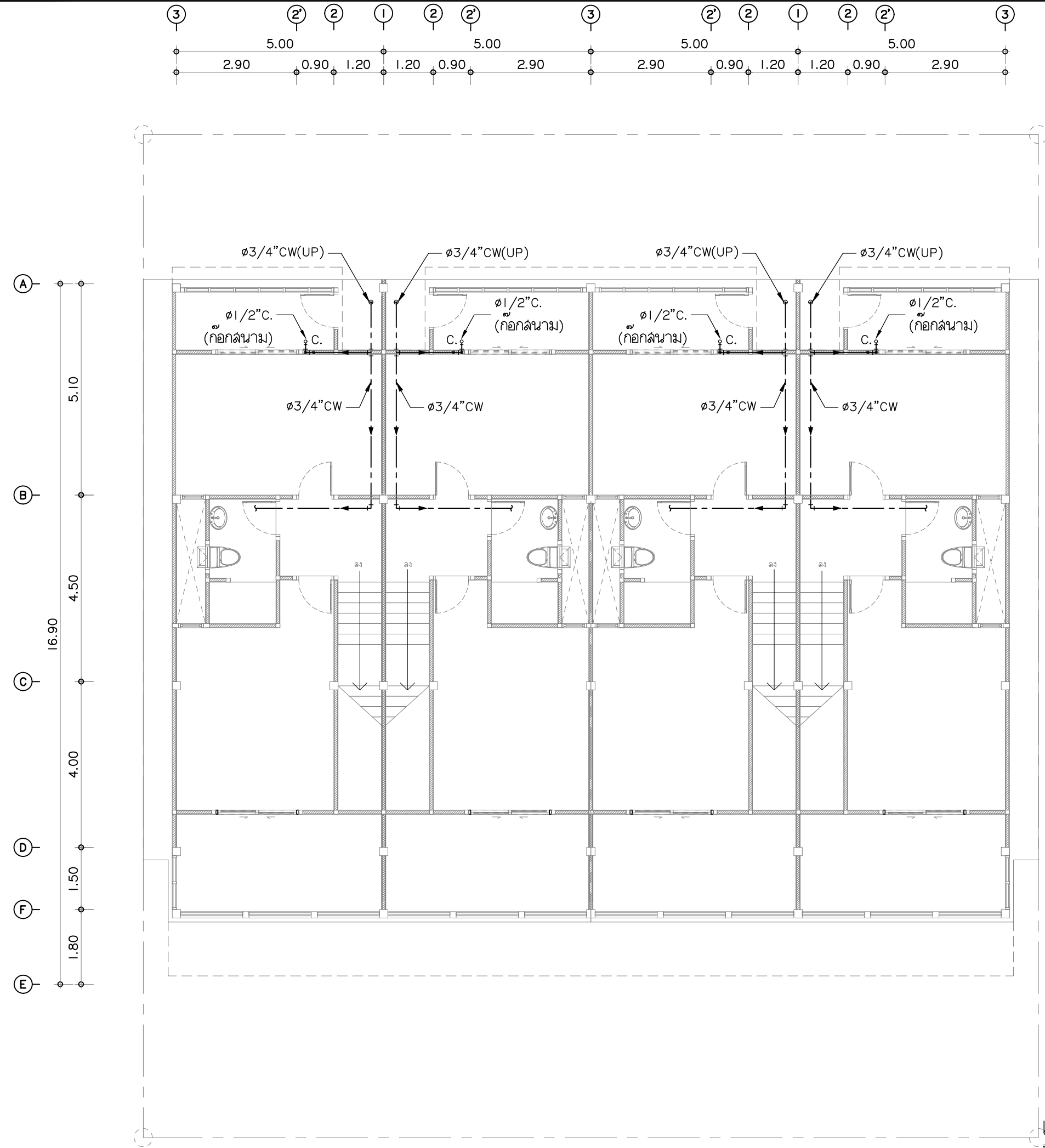
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

ระบบประปา ชั้น 3

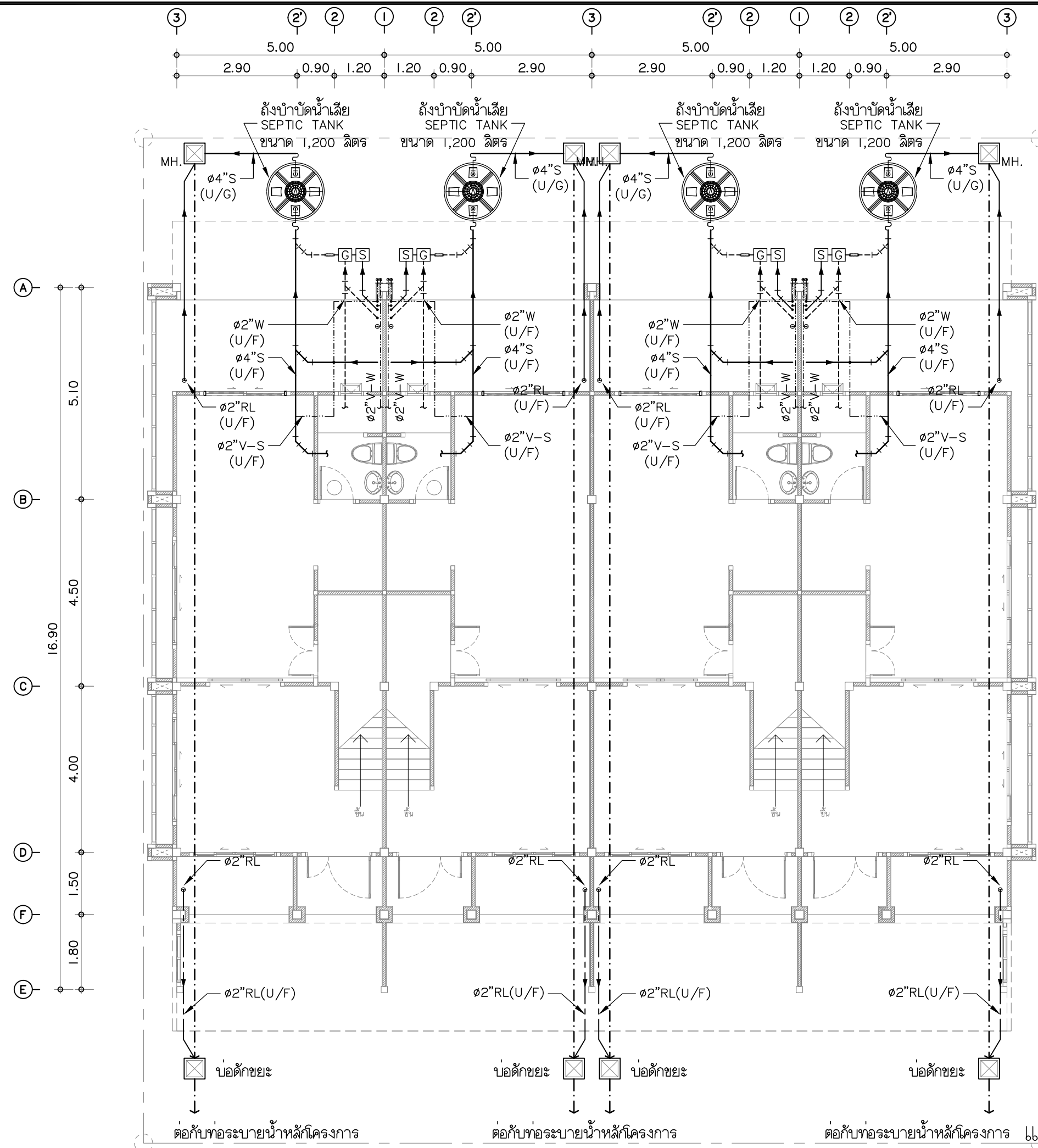
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-03
		มาตราส่วน 1:100



แบบระบบประปา ชั้น 3

มาตราส่วน 1:100



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันสิ่งแวดล้อมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาทรประดิษฐ์ บางแค กรุงเทพมหานคร 10120

คมสัน สิงห์คำน้อยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ประจวบฯ 10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

### แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

### แสดงแบบ

ระบบสุขาภิบาล ชั้น 1

### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-04
		มาตราส่วน 1:100

มาตราส่วน 1:100



กรมสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

### สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี กรุงเทพฯ 10120

คมสัน สิงห์คำน้อยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ จ.ปทุมธานี 10250

### วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 อ.ลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กทม. 10250

### วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกร เตชาพลาเลิศ สวก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดกระบัง 4 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี 10310

### วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดกระบัง 4 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี 10310

### แบบอาคาร

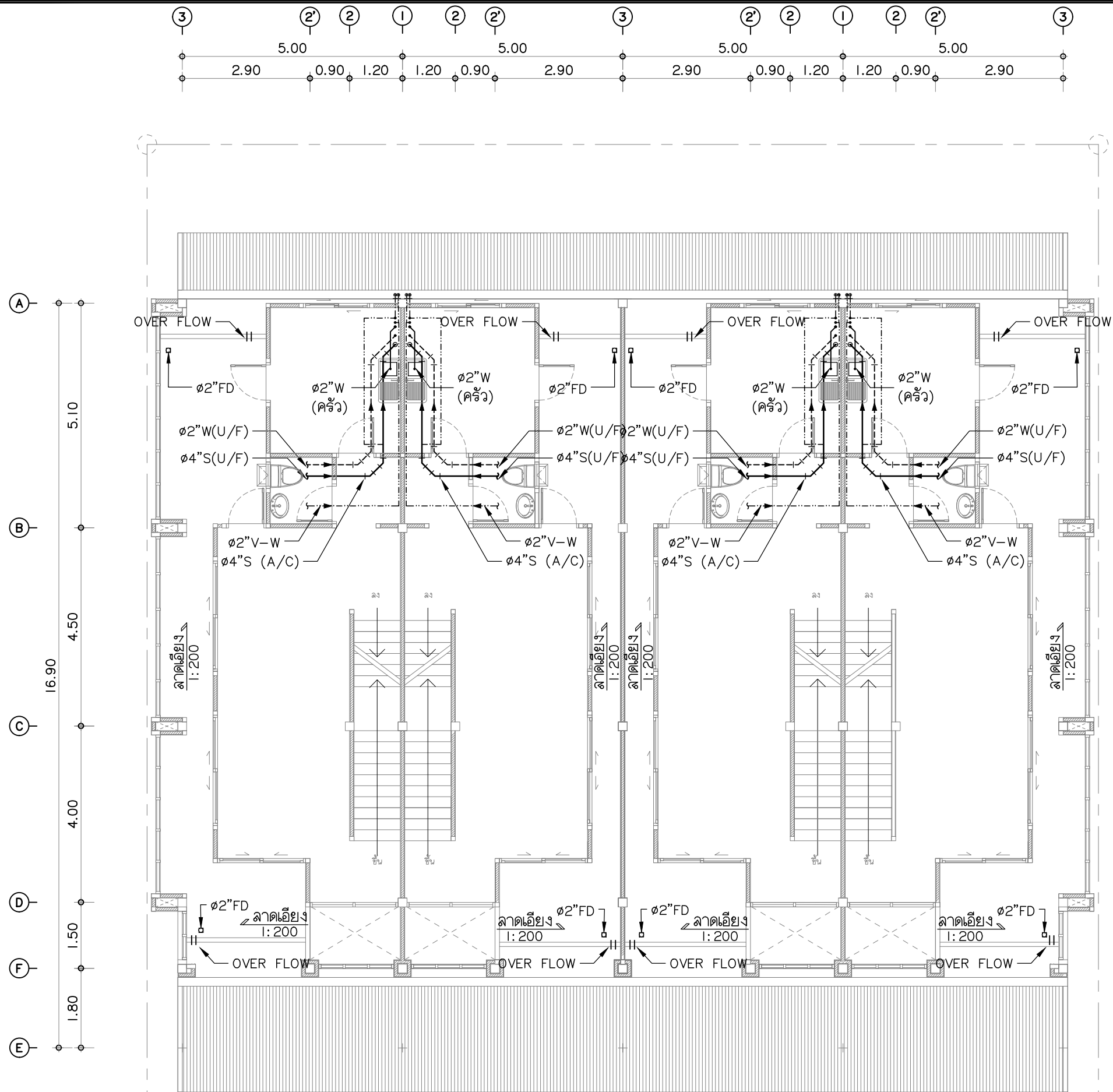
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีศรีกัน 2

### แสดงแบบ

ระบบสุขาภิบาล ชั้น 2

### แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-05
		มาตรฐาน 1:100



แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 2

มาตรฐาน 1:100





คณะกรรมการควบคุมอาคาร  
สถาบันวิจัยและพัฒนา  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภู. 4810  
60 อ.ลาดพร้าว 4 กรุงเทพฯ 10120  
คณิศร ลิ่งที่ศูนย์วิจัย ภู. 1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ 57 กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิศรพงษ์ ประสานเกลียว ภู. 8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ ภู. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 4 อ.ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภู. 1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 4 อ.ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

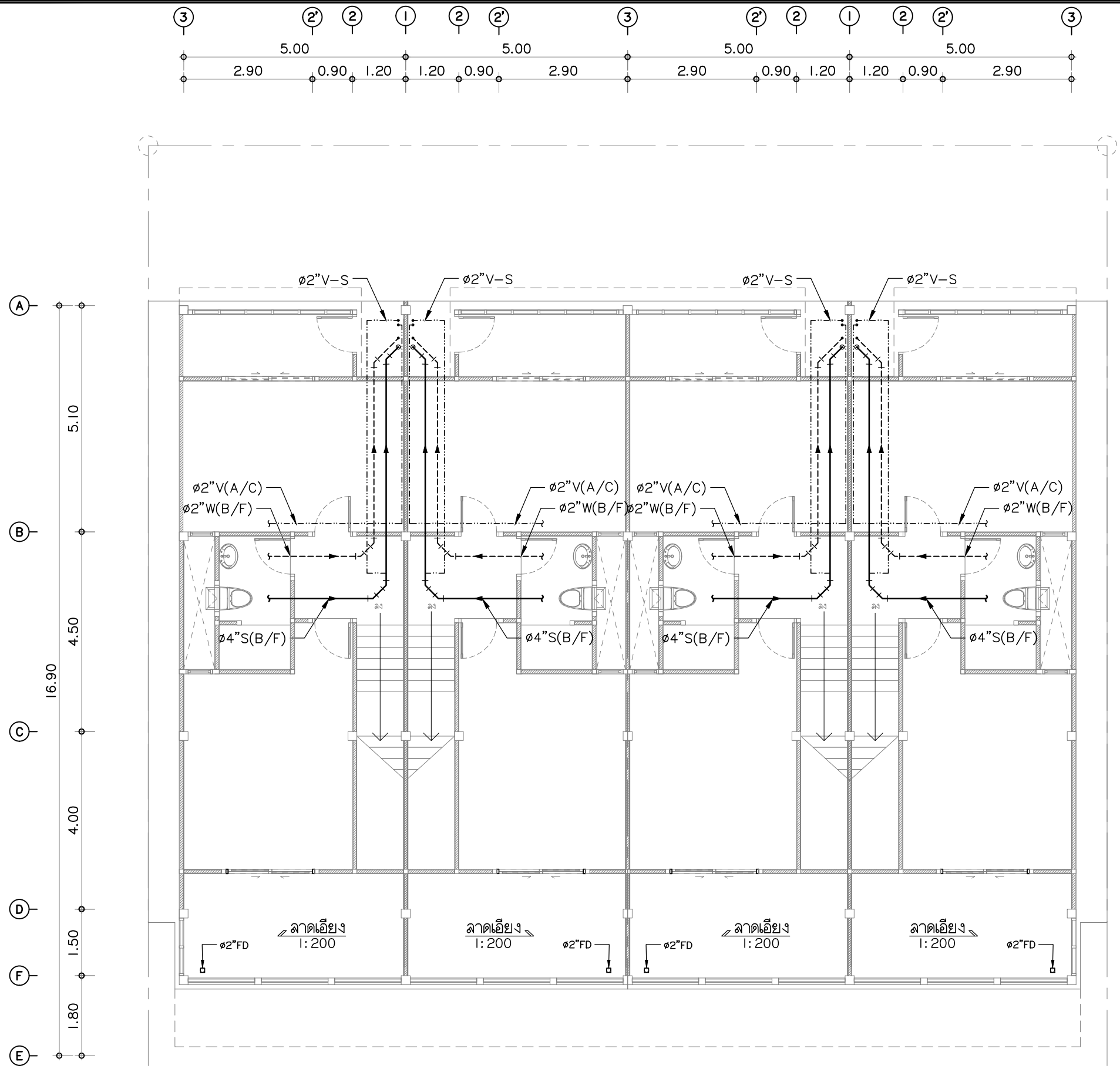
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

ระบบสุขาภิบาล ชั้น 3

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-06
		มาตรฐาน 1:100



แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 3

มาตรฐาน 1:100



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันสิ่งแวดล้อมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ  
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ  
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก  
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาธุประดิษฐ์ บางเขน กรุงเทพมหานคร 10120  
คณิศร สิงห์คณินศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ประจวบฯ กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรโครงสร้าง  
วิชรพงษ์ ประสานเกลียว ภาส.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรไฟฟ้า  
วิศว์ เตชาพลาเลิศ ภาส. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพมหานคร 10310

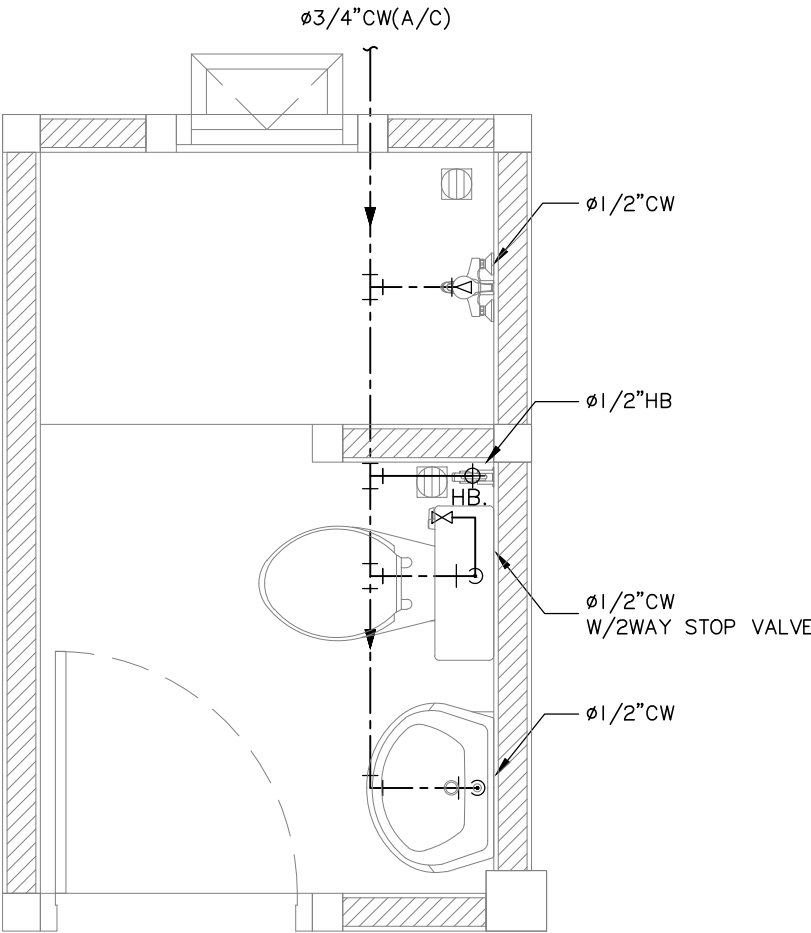
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล  
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพมหานคร 10310

แบบอาคาร  
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

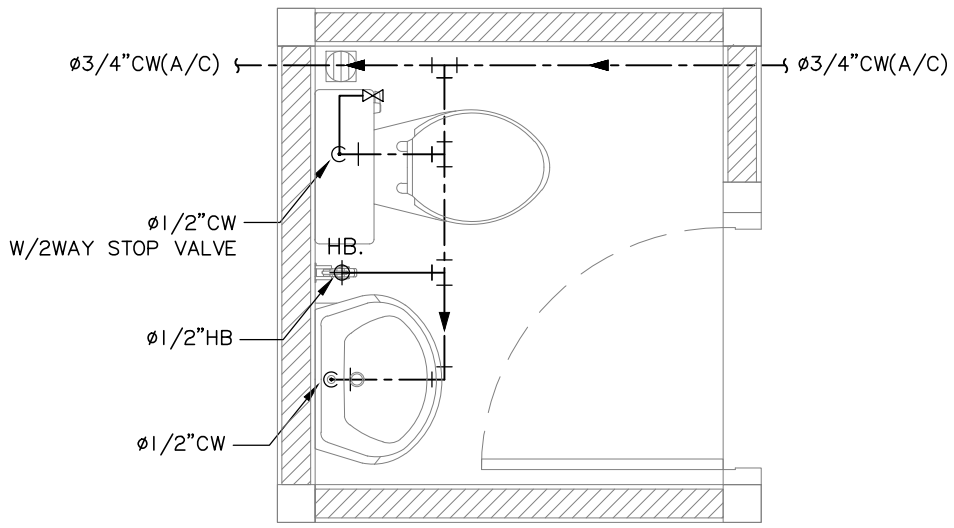
แสดงแบบ  
แปลนระบบประปาห้องน้ำ

แบบก่อสร้าง

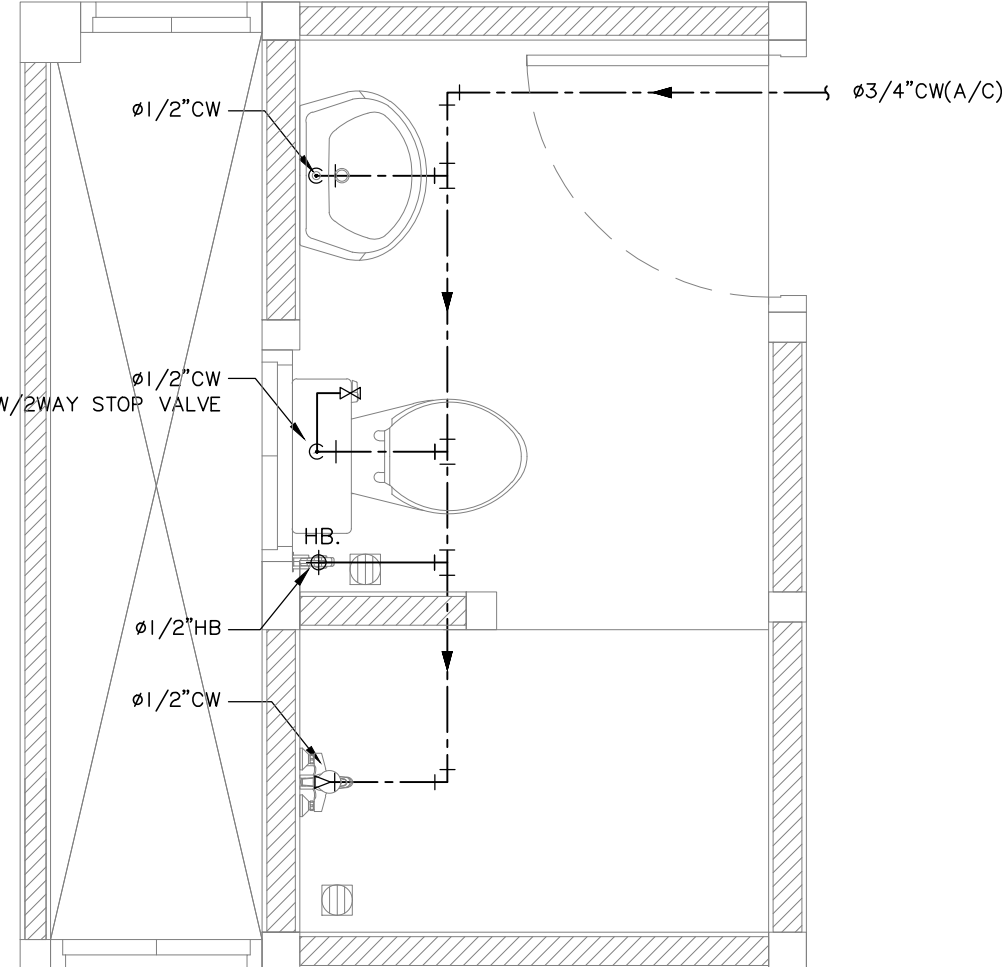
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-07
มาตรฐาน 1:25		



แบบขยายระบบประปา ห้องน้ำ 1  
มาตรฐาน 1:25



แบบขยายระบบประปา ห้องน้ำ 2  
มาตรฐาน 1:25



แบบขยายระบบประปา ห้องน้ำ 3  
มาตรฐาน 1:25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.สาธิตประดิษฐ์ บางเขน กรุงเทพมหานคร 10120

คมสัน สิงห์คันฉวยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง

วัชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 อ.ลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 อ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 อ.ลาดพร้าว 94 กรุงเทพมหานคร 10310

แบบอาคาร

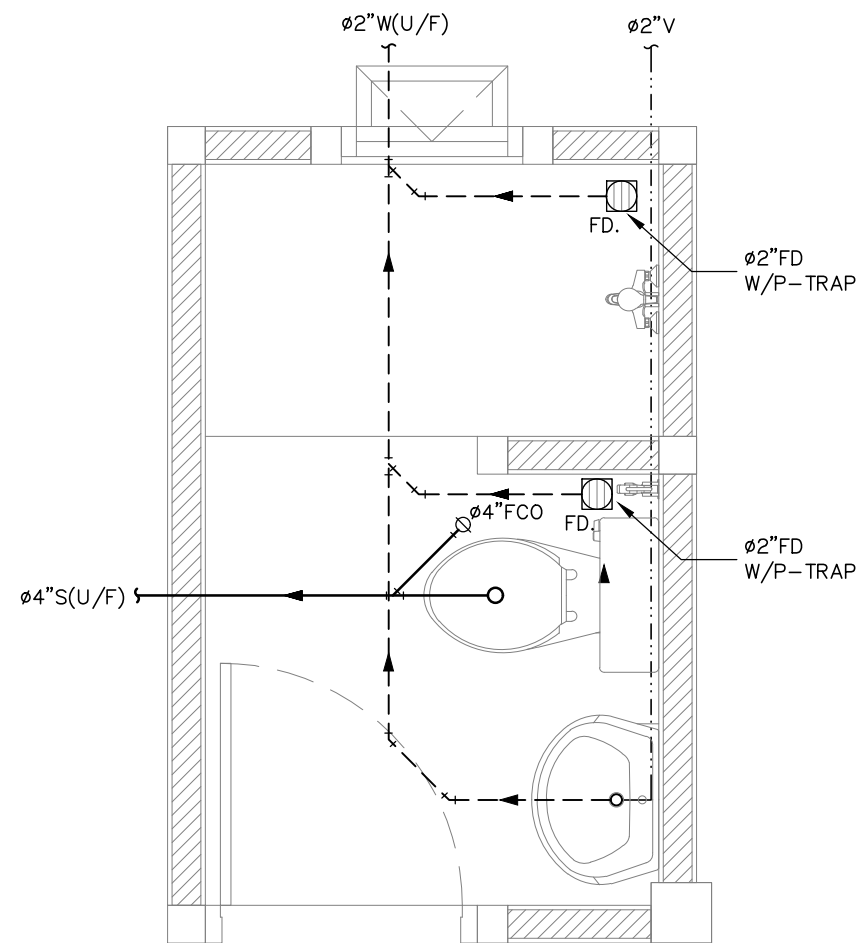
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์กัน 2

แสดงแบบ

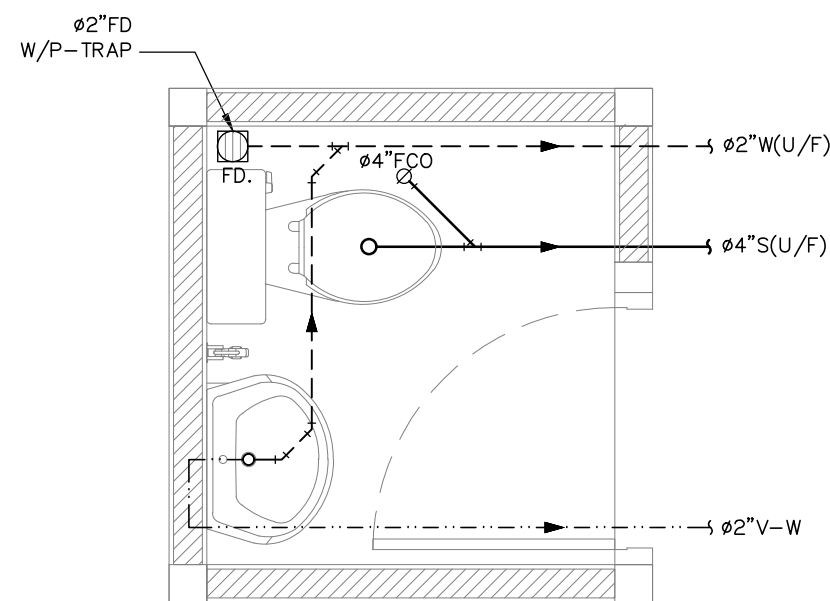
แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ

แบบก่อสร้าง

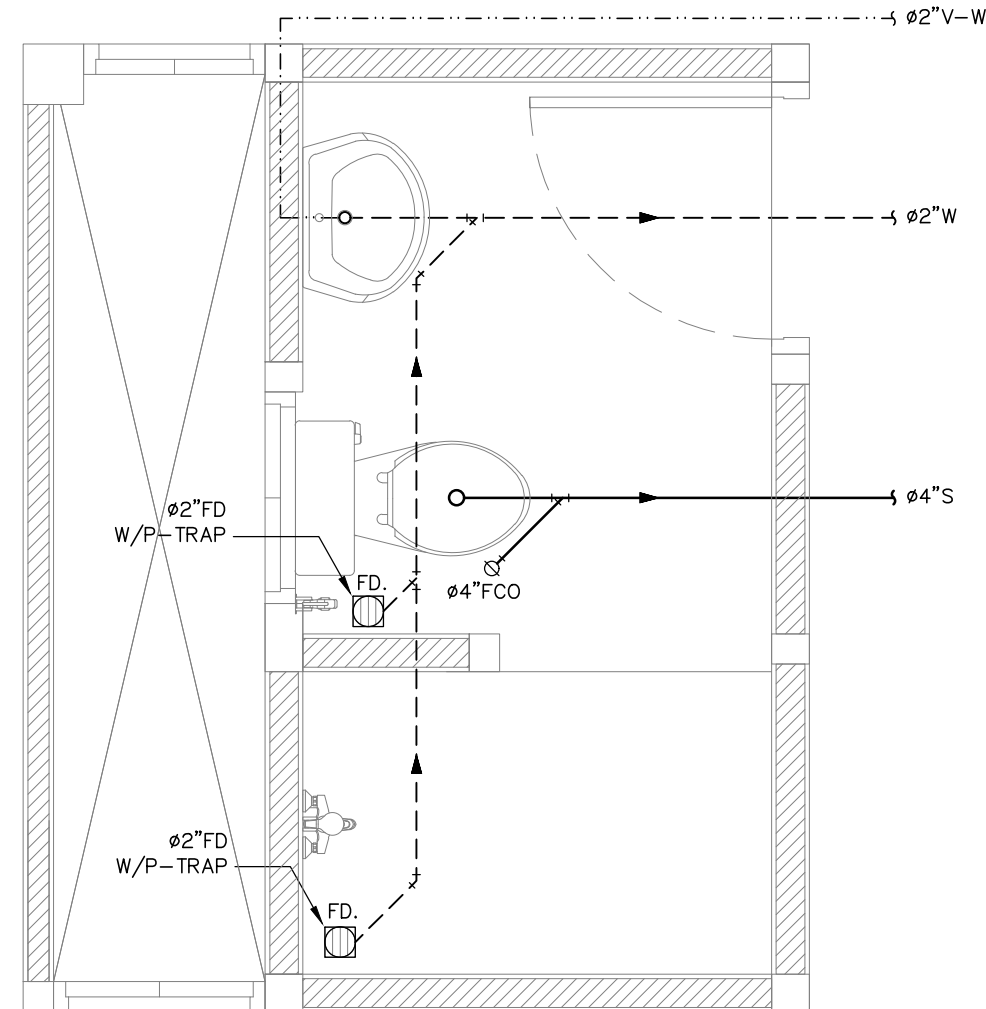
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-08
		มาตรฐาน 1:25



แบบขยายระบบสุขาภิบาล ห้องน้ำ 1  
มาตรฐาน 1:25



แบบขยายระบบสุขาภิบาล ห้องน้ำ 2  
มาตรฐาน 1:25



แบบขยายระบบสุขาภิบาล ห้องน้ำ 3  
มาตรฐาน 1:25