

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้พลังงานภายในบ้านพักอาศัย  
และจัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

แบบงานระบบสุขาภิบาล  
บ้านดีดีรักษ์น้ำ 2

จัดทำโดย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ลํารับัญแบบระบบสุขาภิบาล	
หมายเลข	รายการ
SN1-01	ลํารับัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบงานระบบสุขาภิบาล
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	แบบขยายบ่อบักท่อระบายน้ำ
	แบบขยายบ่อดักกลิ่น
	แบบขยายบ่อบักขยะ
SN2-08	ไดอะแกรมระบบน้ำประปา และระบบน้ำเสีย
SN3-01	แบบระบบประปา ชั้น 1
SN3-02	แบบระบบประปา ชั้น 2
SN3-03	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1
SN3-04	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 2
SN3-05	แปลนระบบประปาห้องน้ำ
SN3-06	แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ

ชนิดท่อที่ใช้ในการก่อสร้าง			
ท่อ	สัญลักษณ์	ชนิดท่อ	ความลาดในแนวนอน
ท่อโวลีโครก	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	—	ท่อคอนกรีตท่อนเกลียว	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

สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบสุขาภิบาล					
สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ท่อน้ำโวลีโครก	FCO	จุดเปิดล้างท่อใต้พื้น		เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน
W	ท่อระบายน้ำเสีย	II	ท่อระบายน้ำฝน	C	ก๊อกน้ำ, ก๊อกกลั่นนม
V	ท่อระบายอากาศ	AVC	ฝาเปิดท่อระบายอากาศ	SH	ฝักบัว
CW	ท่อน้ำประปา	VTR	ท่ออากาศผ่านหลังคา	HB	สายฉีดชำระ
R	ท่อระบายน้ำฝน		ประตูน้ำ GATE VALVE		บ่อบักท่อระบายน้ำฝนฝาดปิด คสล.
KW	ท่อระบายน้ำจากครัว		BALL VALVE		บ่อดักขยะ
	ท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร		ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ	G	บ่อดักไขมัน
	ห้องอึขึ้น		มาตรวัดน้ำ	S	บ่อดักกลิ่น
	ลามทางทิวาย		ข้อต่ออ่อนชนิดยางลึงเคราะห์	A/C	ติดตั้งบนฝ้าเพดาน
RL	ท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง		ข้อต่อลด	U/G	ติดตั้งแบบฝังดิน
RD	รูระบายน้ำฝนรูปโดม	WC	ล้างม	U/F	ติดตั้งใต้พื้น
RFD	รูระบายน้ำฝนแบบเรียบ	LAV	อ่างล้างหน้า		
FD	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น	SINK	อ่างซักล้าง		



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

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

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

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ศร เตชาพลาเลิศ ฝพก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รัชทองกลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์น้ำ 2

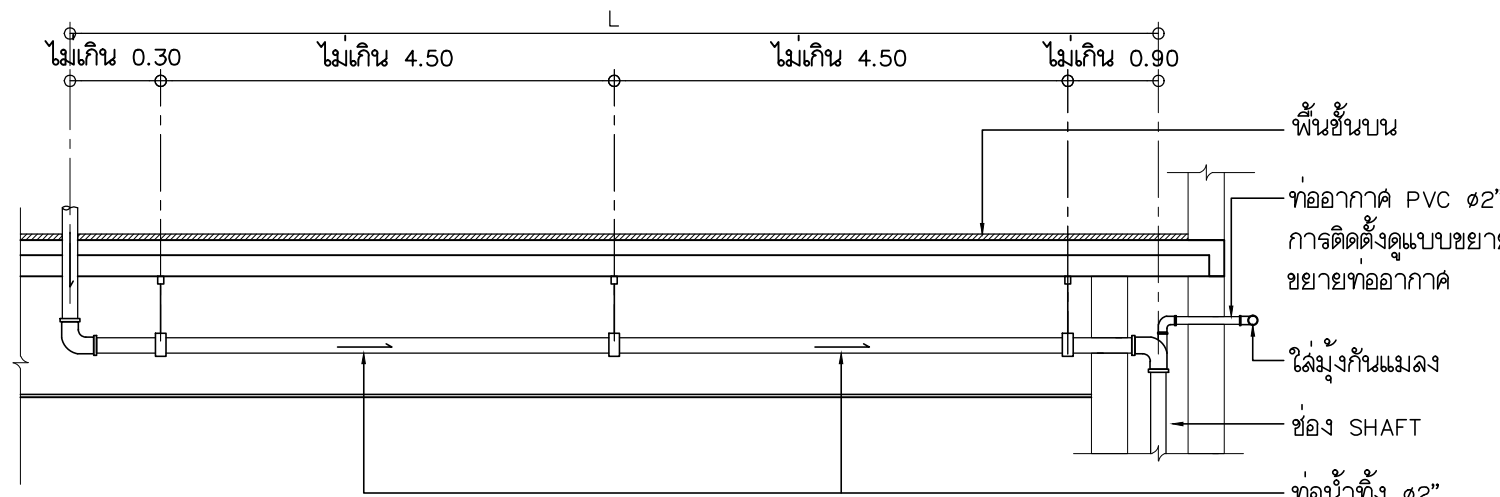
แสดงแบบ

ลํารับัญและสัญลักษณ์  
ประกอบแบบงานระบบสุขาภิบาล

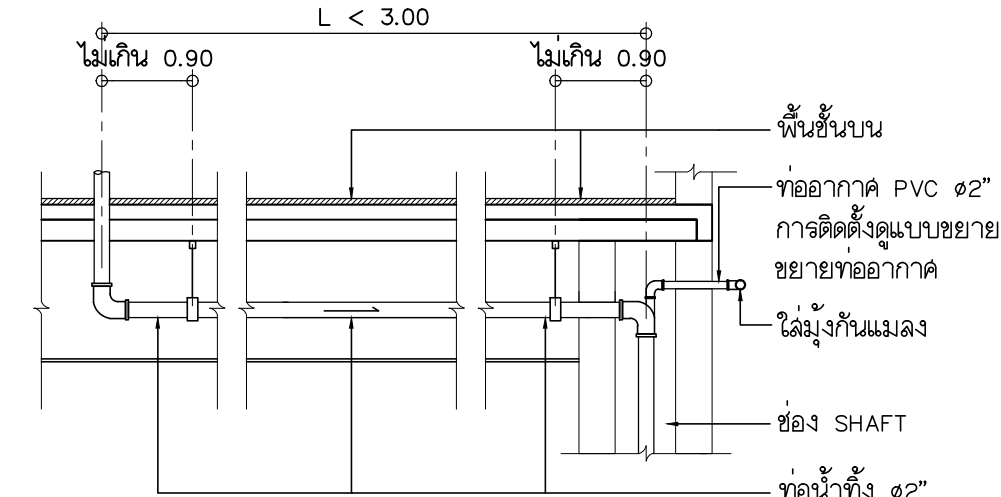
แบบก่อสร้าง

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

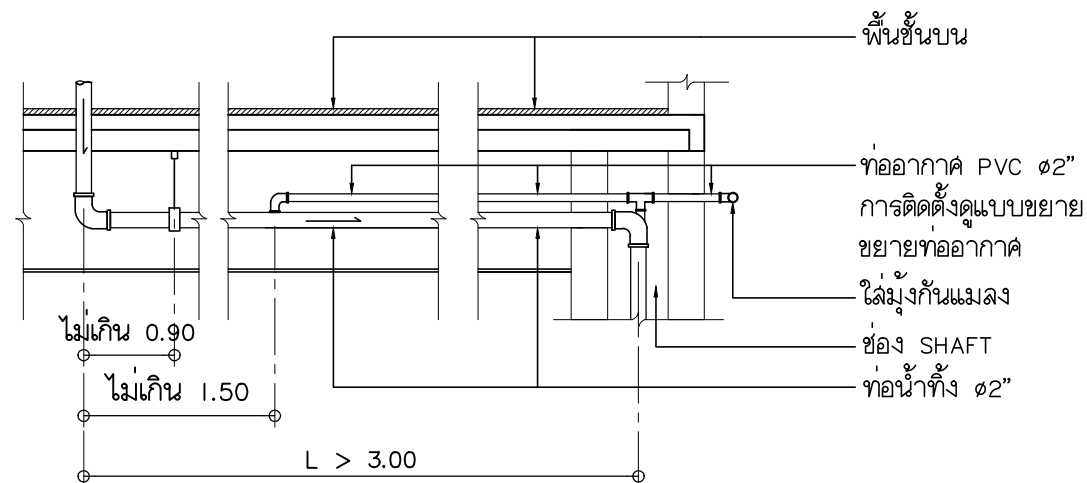
แบบก่อสร้าง		
EV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-01
	มาตราส่วน NTS.	



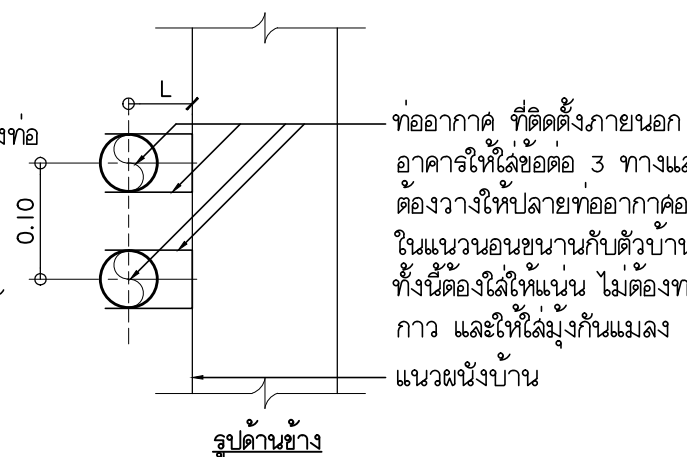
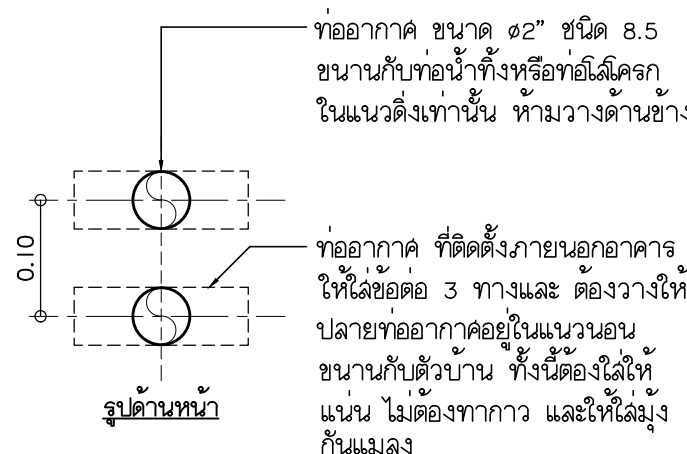
แบบมาตรฐานระยะการแขวน HANGER  
มาตราส่วน NTS.



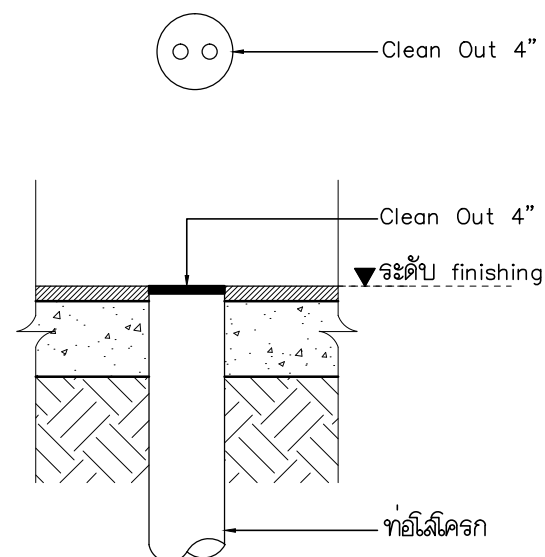
แบบมาตรฐานการใส่ท่ออากาศ กรณีท่อมีความยาว < 3.00M.  
มาตราส่วน NTS.



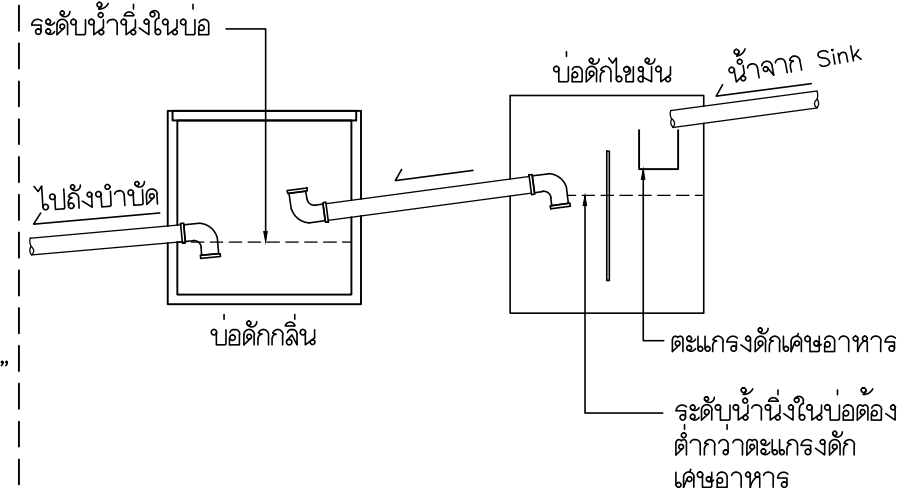
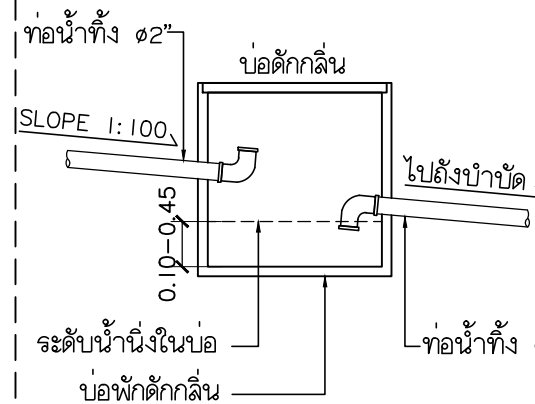
แบบมาตรฐานการใส่ท่ออากาศ กรณีท่อมีความยาว > 3.00M.  
มาตราส่วน NTS.



แบบขยายท่ออากาศ  
มาตราส่วน NTS.



แบบมาตรฐานการติดตั้ง CLEAN OUT  
มาตราส่วน NTS.



แบบมาตรฐานการเดินท่อภายในบ่อดักกลิ่น, ระดับในบ่อดักไขมัน  
มาตราส่วน NTS.



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

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

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

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ลาภพรวรรณ เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร เตชาพลาเลิศ สวก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 วังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีศรีรักษ์น้ำ 2

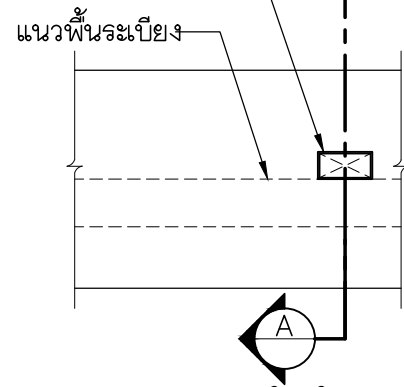
แปลนแบบ

มาตรฐานการติดตั้ง  
วัสดุและอุปกรณ์ 1

แบบก่อสร้าง

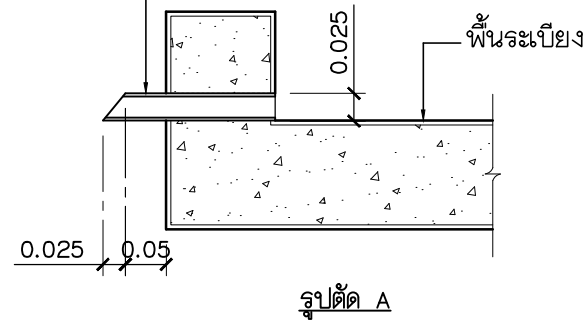
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-02
		มาตราส่วน NTS.

รูปท่อน้ำล้นอลูมิเนียมสีธรรมชาติ  
ขนาด ๒ 1"x3" ปลายท่อน้ำ  
ปิดเฉียง 45 องศา

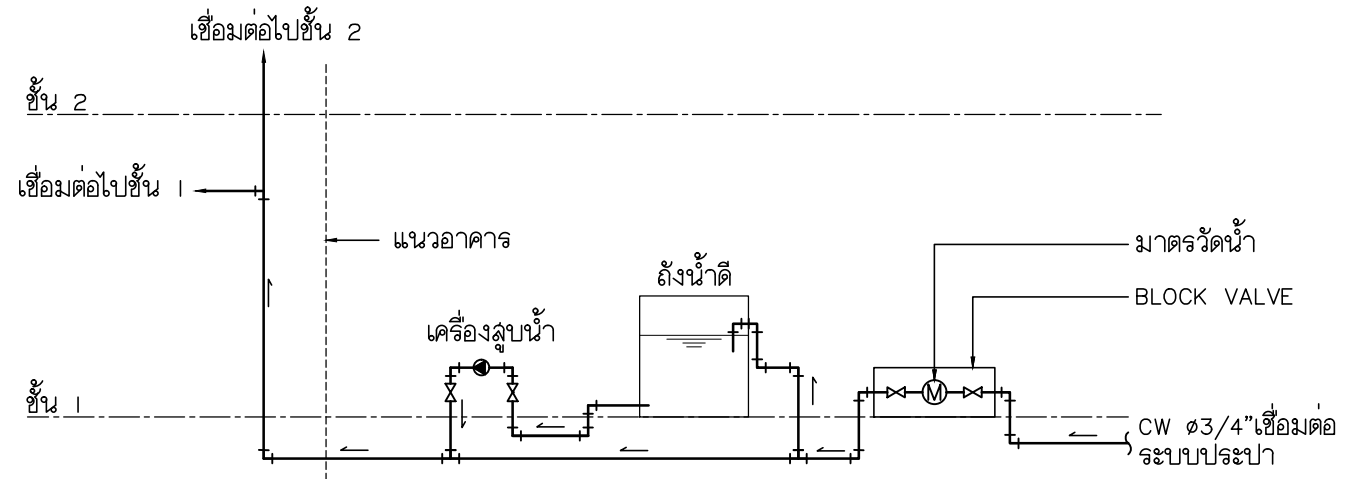


แบบขยายท่อน้ำล้น (กรณีไม่มี roof drain, floor drain)  
มาตราส่วน NTS.

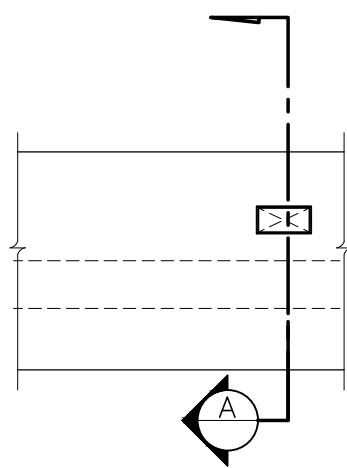
รูปท่อน้ำล้นอลูมิเนียมสีธรรมชาติ  
ขนาด ๒ 1"x3" ปลายท่อน้ำ  
ปิดเฉียง 45 องศา



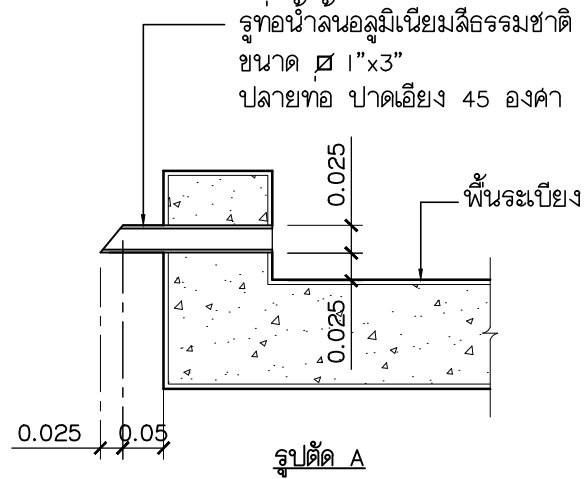
รูปตัด A



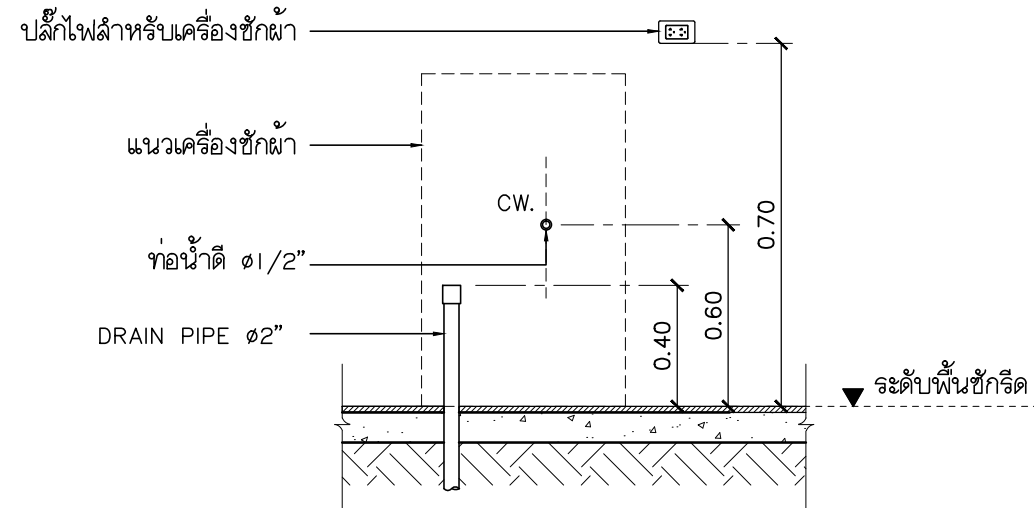
แบบมาตรฐานการเดินท่อประปา ภายนอกบ้าน  
มาตราส่วน NTS.



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



รูปตัด A



แบบมาตรฐานการติดตั้ง Drainage เครื่องชักโครก (บริเวณชักโครก)  
มาตราส่วน NTS.



คณะกรรมการมาตรฐาน  
สถาบันวิชาชีพช่างเทคนิค

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 อ.ลาดพร้าว ๒๕ กรุงเทพฯ 10120

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

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศกร เตชาพลาเลิศ อย. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๑๔ กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว ๑๔ กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

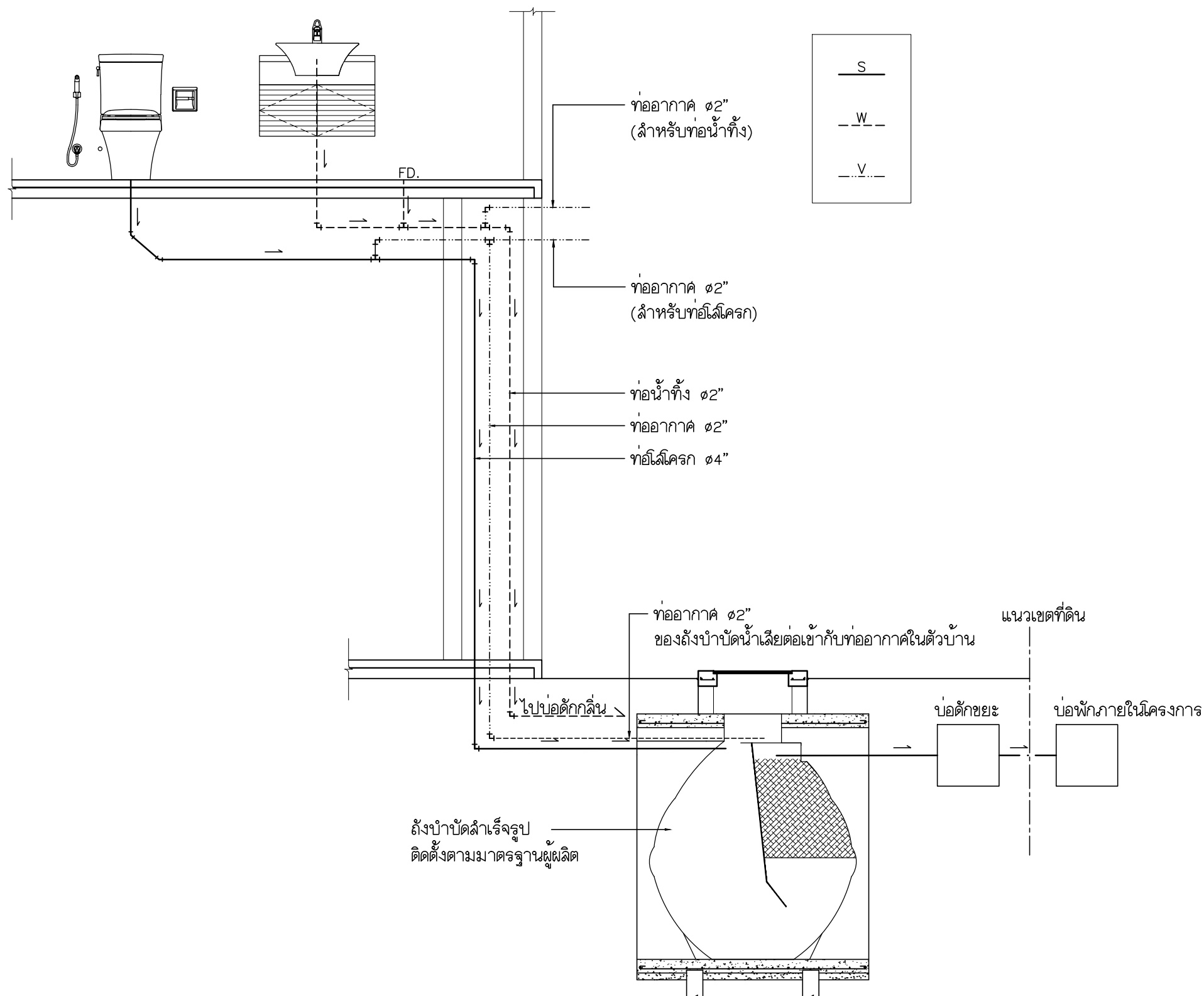
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์น้ำ 2

แสดงแบบ

มาตรฐานการติดตั้ง  
วัสดุและอุปกรณ์ 2

แบบก่อสร้าง

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



แบบมาตรฐานการใส่ท่ออากาศสำหรับท่อน้ำทิ้งและท่อใส่โครก  
 มาตรฐาน NTS.



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
 และอนุรักษ์พลังงาน  
 กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
 พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
 จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
 60 อ.ลาดกระบัง อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี 10120

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

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
 199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว จ.ปทุมธานี 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ ฝพก. 4868  
 1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 จ.ปทุมธานี 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
 1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 จ.ปทุมธานี 10310

แบบอาคาร

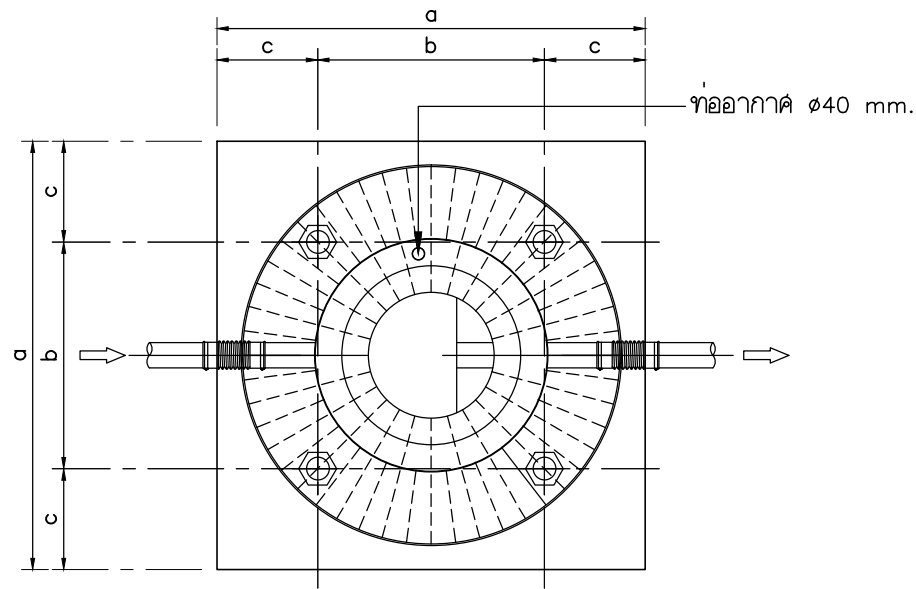
บ้านประหยัดพลังงาน  
 บ้านดีศรีรักษ์น้ำ 2

แปลนแบบ

มาตรฐานการติดตั้ง  
 วัสดุและอุปกรณ์ 3

แบบก่อสร้าง

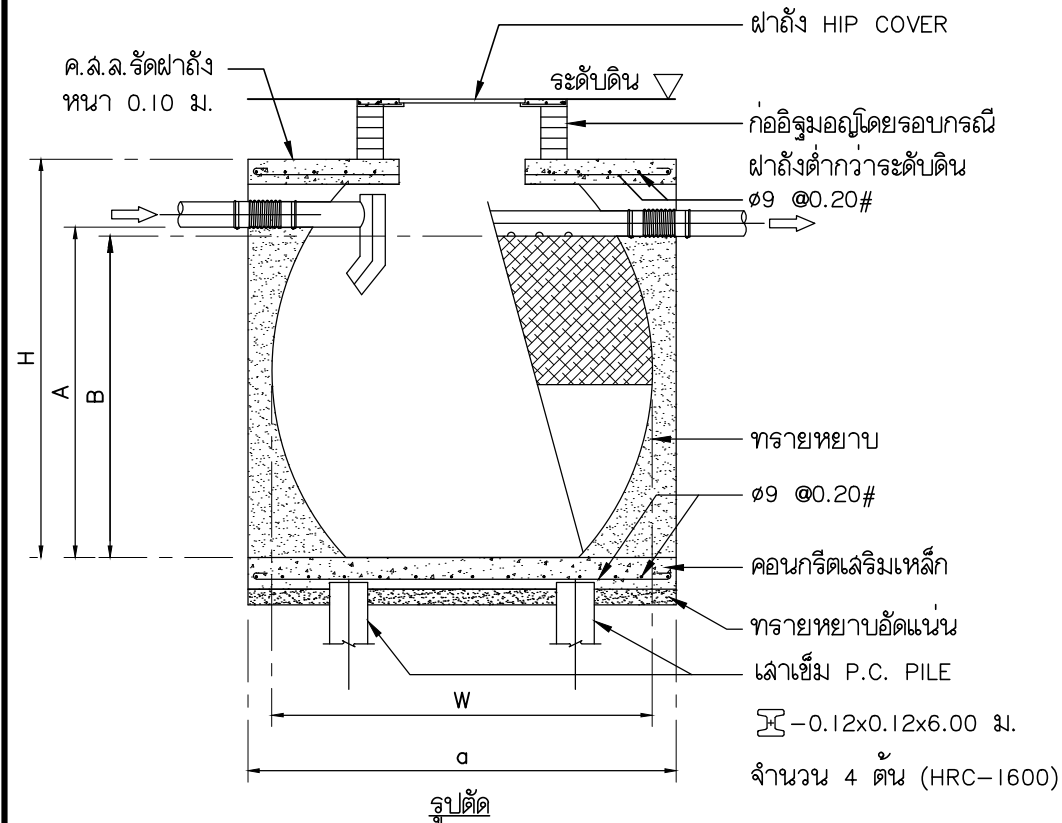
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-04
มาตรฐาน		
	มาตราส่วน NTS.	



รูปแปลน

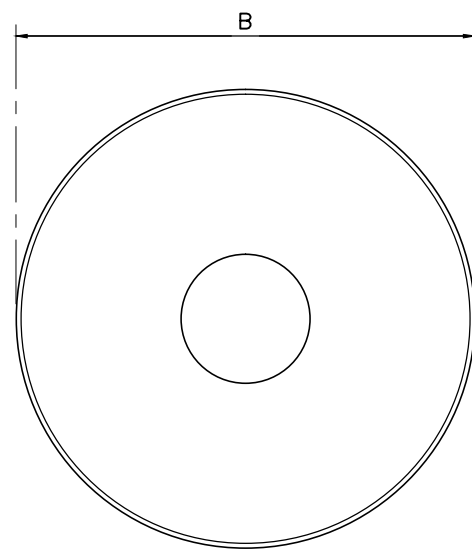
รายการวัสดุถังบำบัดน้ำเสีย แบบ-แพค

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

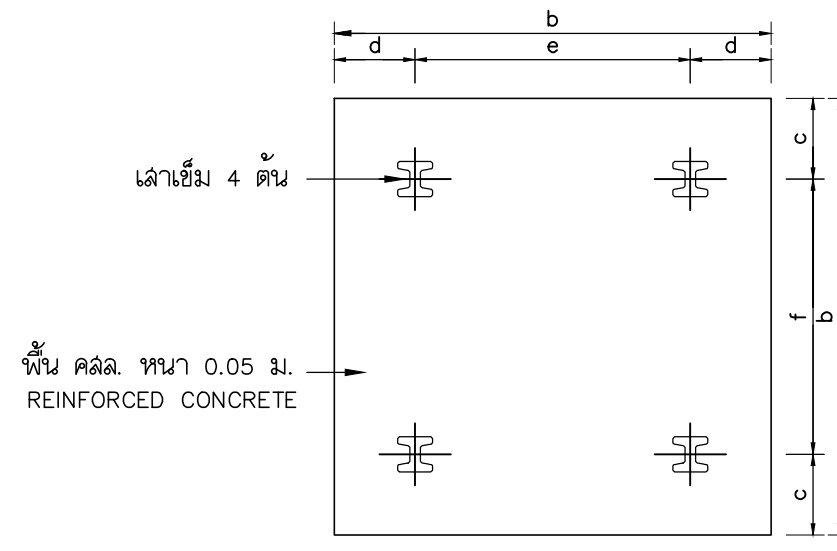


ถังบำบัดน้ำเสีย แบบเกราะและกรองไร้อากาศ

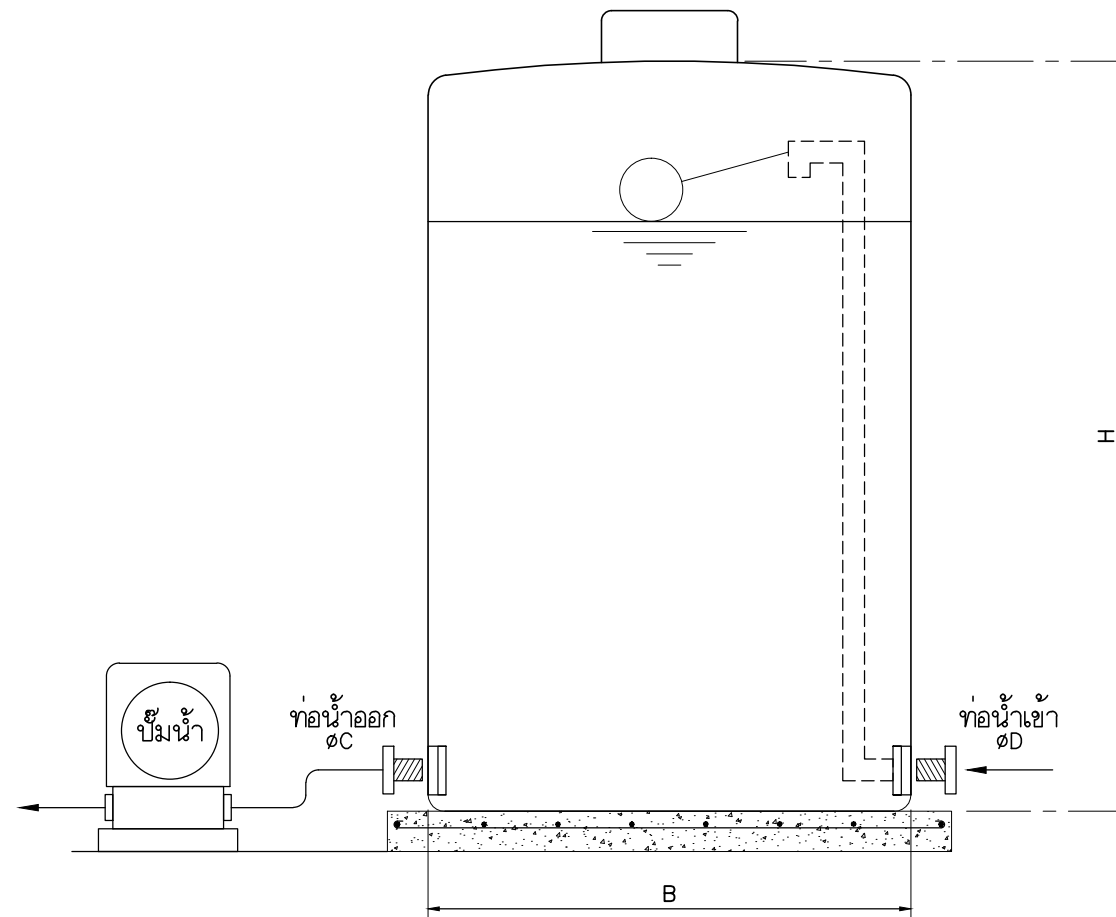
A	B	W	H	a	b	c	d	e
1315	1265	1510	1480	1700	900	400	-	-



แปลนถังเก็บน้ำประปา



แปลนฐานรองรับถังเก็บน้ำบาดิน



ความจุ (ลิตร)	ความกว้าง		ความสูง		ท่อน้ำ							
	(B: มม.)		(H: มม.)		ฝาถัง ( 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.)	
	⌘	⌘										
	I	I	1000	1000	200	200	600	600	4		⌘-0.12x0.12x6.00 m	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

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

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

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศกร เตชาพลาเลิศ ฝพก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 รังสิต กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 44 รังสิต กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีศรีรักษ์น้ำ 2

แปลนแบบ

มาตรฐานการติดตั้ง  
วัสดุอุปกรณ์ 4

แบบก่อสร้าง

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

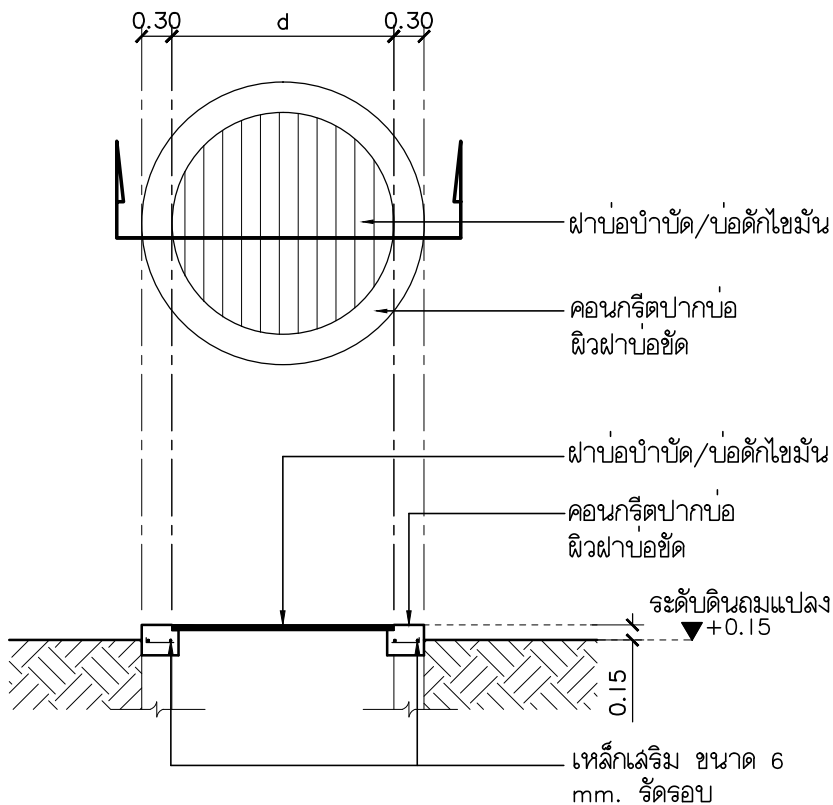
มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์  
หมวดงานระบบระบายน้ำนอกอาคารและงานสุขาภิบาล

มาตรฐานและข้อกำหนดวัสดุ

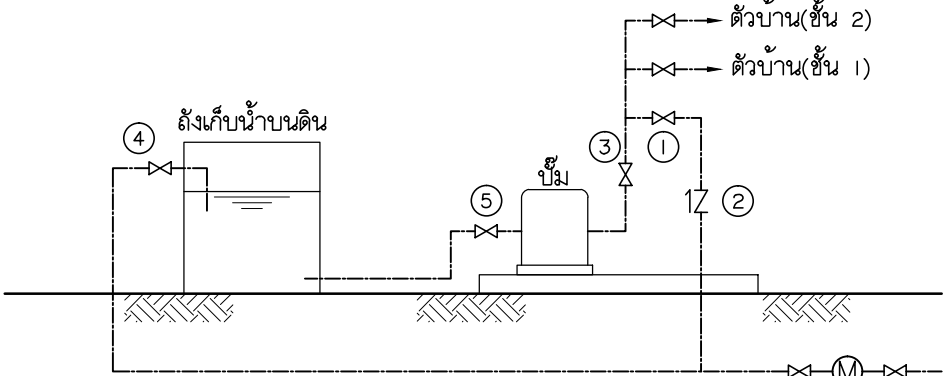
1. บ่อพักน้ำทิ้ง คล.ล. ลำไส้จรูป
2. ท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ท่อซีเมนต์ขนาด 8 นิ้ว แบบปากกระม้ง ตามมาตรฐาน มอก. 622-2529 ขนาดไม่เล็กกว่าตามที่ระบุในแบบ ให้ฝังดินโดยให้มีความลึกกระดืบหลังท่อไม่น้อยกว่า 30 ซม. ความลาดเอียงตามแนวการไหลของน้ำไม่น้อยกว่า 1:200
3. ถังบำบัดน้ำเสีย, บ่อดักไขมัน, ถังเก็บน้ำบนดินหรือใต้ดิน ใช้ขนาดและรุ่นตามที่ระบุในแบบ

วิธีดำเนินการติดตั้ง

1. จุดต่อท่อของท่อซีเมนต์โดยหีนปากกระม้ง จะต้องยึดประล่านด้วยปูนทรายเลม่อ เมื่อวางท่อเล็ร้จกัลบรอบท่อด้วยทรายให้แน่น จึงค่อยถมดินเดิมกลับ
2. ท่อน้ำทิ้งที่ต่อเข้ากับปากบ่อดักไขมัน จะต้องยาปูนทรายให้เรียบรอย และต้องเทกันบ่อดักด้วยคอนกรีตหยาบเลม่อท่องท่อระบายน้ำทิ้ง 8”
3. ระดับปากบ่อดักท่อน้ำทิ้ง ฝาบ่อบำบัด ฝาบ่อดักไขมัน บ่อบีมน้ำฝน ให้ยึดระดับ +0.05 ม. จากระดับดินถม ส่วนคอนกรีตรัดฝาลังเก็บน้ำใต้ดินให้อยู่ที่ระดับ +0.10 ม. จากระดับดินถม (ดูแบบมาตรฐาน)
4. ฝาบ่อดักจะต้องเป็นแนวตรง และขนานกับรั้ว รวมถึงต้องเลม่อกับขอบบ่อดัก
5. ท่อระบายน้ำทิ้งภายนอกบ่อดักทั่วไปให้กันบ่อดักเลม่อท่องท่อ (ในบ่อดักจะต้องไม่มีน้ำขัง) บ่อดักกลุ่ดท้ายหน้าบ้านก่อนออกท่อระบายน้ำทิ้ง สาธารณณะกันบ่อดักต้องต่ำกว่าท่องท่อ 0.10 ม.
6. การติดตั้งปั้มน้ำและการเดินท่อ ต้องถูกต้องตามแบบที่มาตรฐานกำหนด (ดูแบบมาตรฐาน)
7. บ่อดักของท่อระบายน้ำรอบบ้าน ต้องมีทุกระยะไม่เกิน 6 ม. หรือตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
8. การติดตั้งถังบำบัด หรือถังเก็บน้ำบนดิน ให้มีฐานรองรับตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
9. ฐานรับปั้มน้ำ ต้องหล่อให้เป็นโครงสร้างคอนกรีตยึดเกาะกับโครงสร้างของอาคาร และท่อน้ำเข้า-ออก ต้องไม่กีดขวางแนวทางเดิน หรือให้อยู่ด้านชิดผนัง
10. ด้านบนของบ่อดักไขมันห้ามก่ออิฐเสริม
11. การติดตั้งท่อต่างๆ และรายละเอียดของถังบำบัด ให้ยึดถือตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง



แบบมาตรฐานคอนกรีตปากบ่อบำบัดและบ่อดักไขมัน  
มาตราล่วน NTS.



- ① Ball Valve เพื่อให้ น้ำจากประปาโดยตรงเข้าตัวบ้าน
- ② Check Valve เพื่อป้องกันน้ำจากปั้มนย้อนกลับมิเตอร์
- ③ Ball Valve เพื่อให้ น้ำจากปั้มจ่ายระบบประปาในบ้าน
- ④ Ball Valve เพื่อให้ น้ำจากมิเตอร์ไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำบนดิน
- ⑤ Ball Valve สำหรับปิดน้ำจากถังเก็บน้ำ กรณีต้องถอดปั้มไปซ่อม

การใช้งาน

กรณีปกติ : ให้เปิด Ball Valve ควบคุมน้ำทั้งหมด และปิด Ball Valve ①

กรณีปั้มเสีย : ปิด Ball Valve ③ และ ⑤ แล้วถอดปั้มออกไปซ่อม

และเปิด Ball Valve ① เพื่อใช้น้ำตามแรงดันท่อประปา

แบบมาตรฐานการเดินท่อสำหรับติดตั้งปั้มและถังเก็บน้ำบนดิน  
มาตราล่วน NTS.



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาส.4810  
60 ๑.สถาปัตย์ฯ บังคด ๑.บางคอแหลม กทม. 10120

คมสัน สิงห์คันฉุยศิริ ภาส.1871  
45/72 ๒.พัฒนาการ 57 ๑.พัฒนาการ ประมวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ๑.สถาพรวิฑูรย์ ๑.บางคอแหลม กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวัศร เตชาพลาเลิศ ฝพก. 4868  
1999/3 ๒.สถาพรวิฑูรย์ ๒.วังทองหลาง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ๒.สถาพรวิฑูรย์ ๒.วังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์น้ำ 2

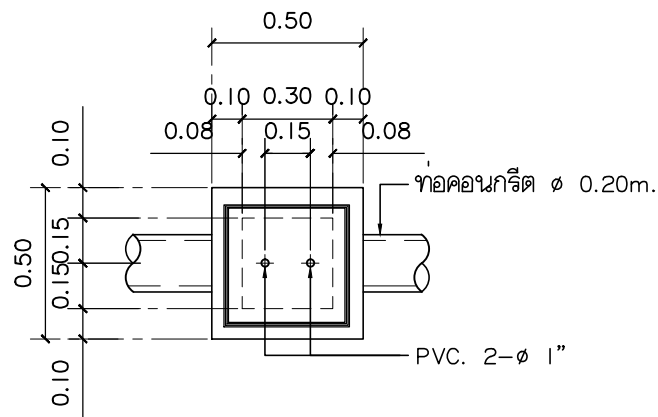
แปลนแบบ

ข้อกำหนดการก่อสร้าง  
หมวดงานสุขาภิบาล

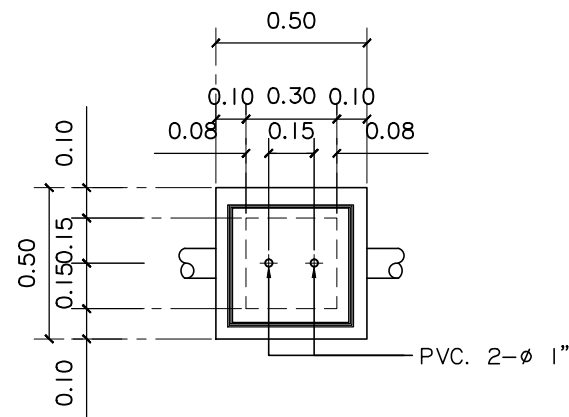
แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-06
		มาตราล่วน NTS.

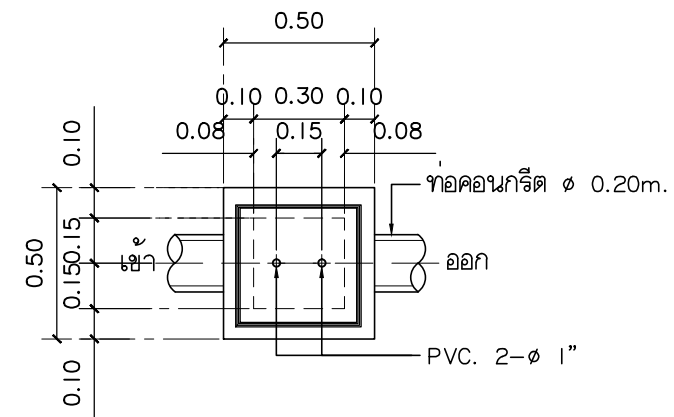




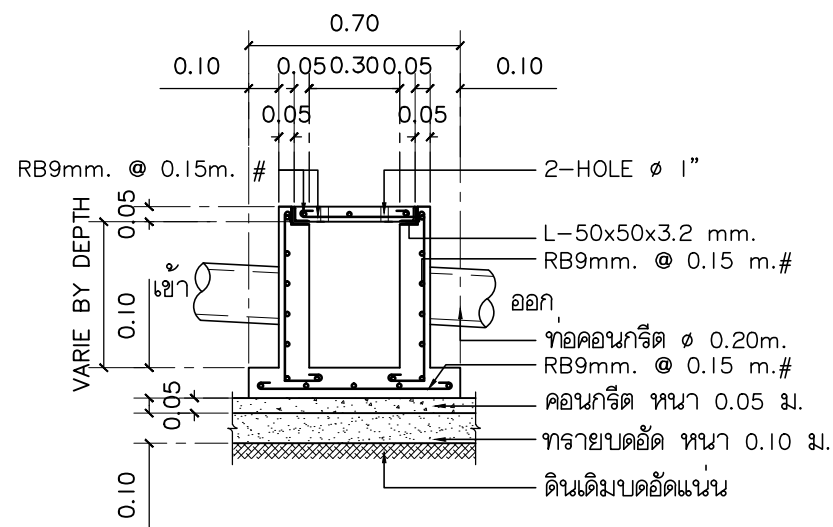
แปลน



แปลน

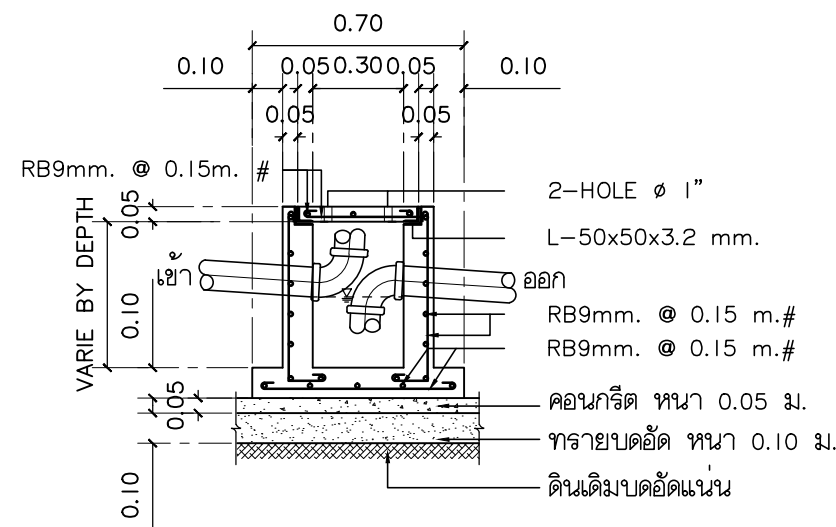


แปลน



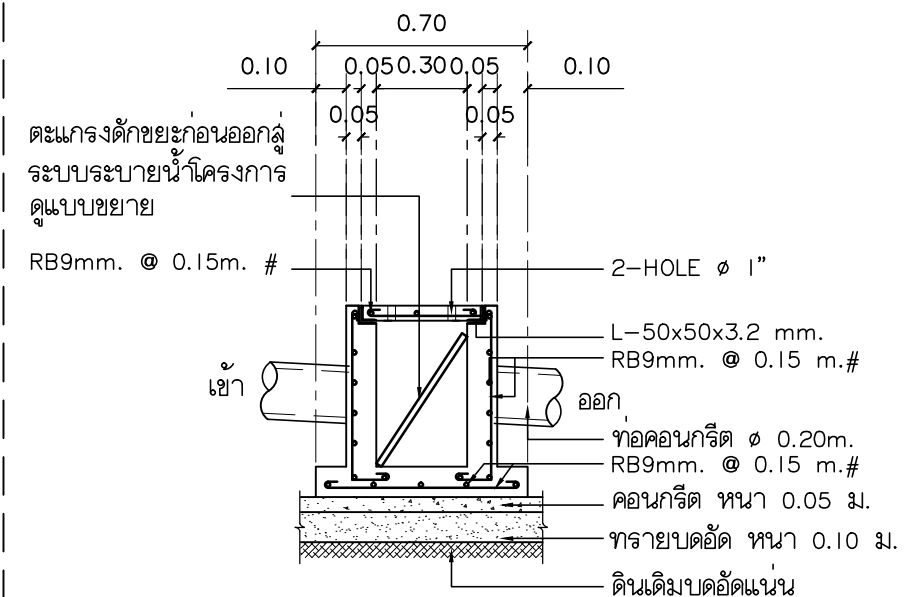
รูปตัด

แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด

แบบขยายบอดักกลิ่น  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด

แบบขยายบอดักขยะ  
มาตราส่วน 1:25



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก

ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 ภาส.ประติมากรรม บังคดี บางคอแหลม กทม. 10120

คณิศร ลิงค์คณิศร ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 ภาส.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ภาส.พรวัง เขตสาทร กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศิษฐ์ เตชะพลาเลิศ อย.ก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 ภาส.พรวัง กทม. 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

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

แบบอาคาร

บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์น้ำ 2

แสดงแบบ

แบบขยายบ่อพัก  
แบบขยายบอดักกลิ่น  
แบบขยายบอดักขยะ

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN2-07
	มาตราส่วน 1:25	

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 วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 อ.ลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10120

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

วิศวกรโครงสร้าง

วิเชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ซ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10250

วิศวกรไฟฟ้า

วิศว์ เตชาพลาเลิศ ฝพก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รัชทองกลาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว4 รัชทองกลาง กรุงเทพฯ 10310

แบบอาคาร

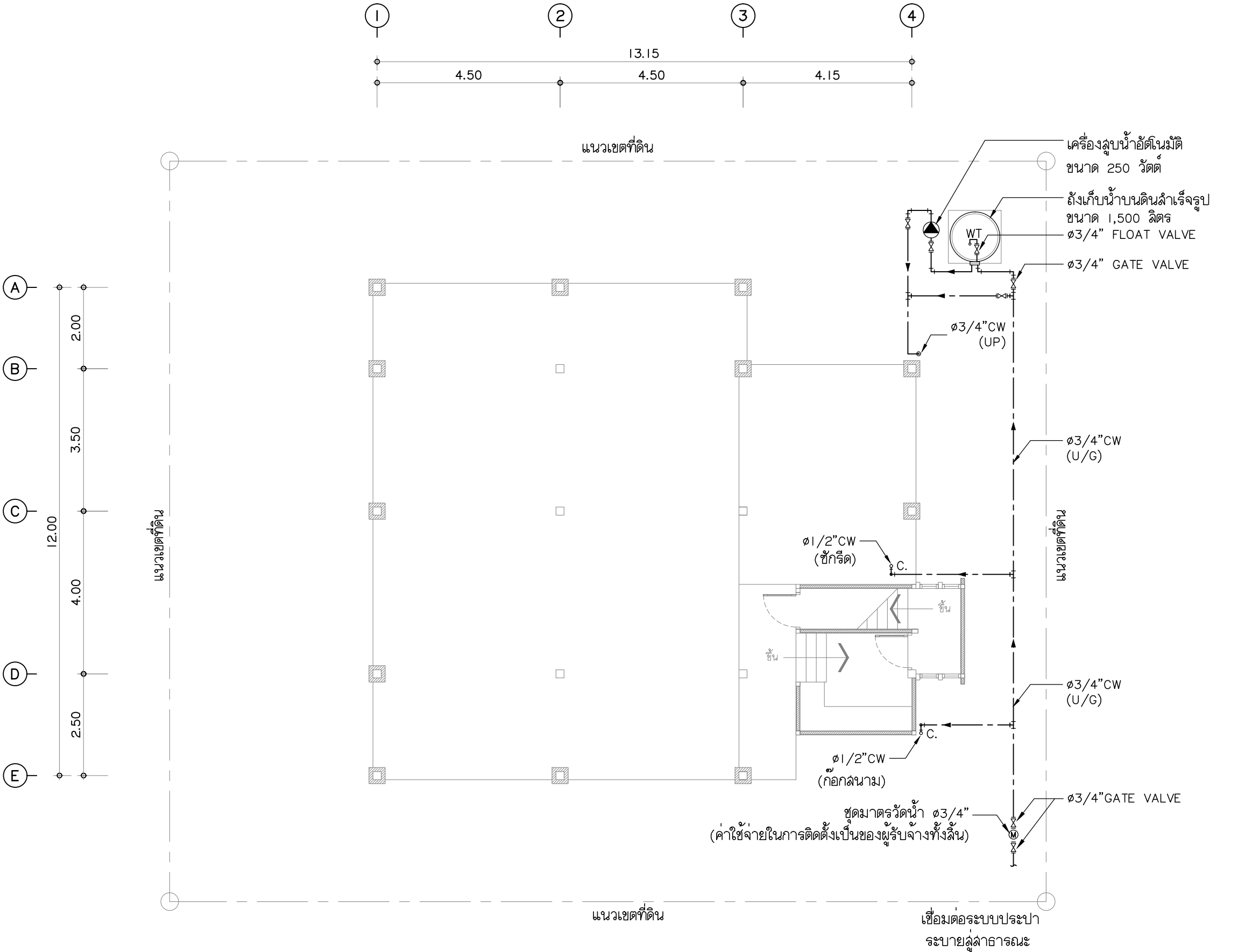
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์น้ำ 2

แสดงแบบ

ระบบประปา ชั้น 1

แบบก่อสร้าง

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

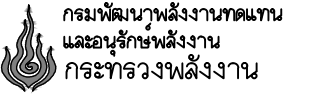


แบบระบบประปา ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100



๘  
เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ส่งภาพ

ค. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาสธ.4810  
อ.ลาธุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

ม.ล้น ลิงห์คั่นลนียศิริ ๖๖๓.๑๘๗๑  
/๗๒ ซี.พัฒนาการ ๕๗ ๓.พัฒนาการ ประมวล กทม.๑๐๒๕๐

วิศวกรรมโครงสร้าง

ชื่อย่อ: ชย. ๘๘๗๒  
ชื่อเรื่อง: พระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว  
ผู้แต่ง: พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว  
ปีที่พิมพ์: ๑๙๓๕  
สถานที่พิมพ์: กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์...  
เลขที่พิมพ์: ...

๐๙/๙๓ ลาตพรวร เขตลาตพรวร กทม. ๑๐๒๕๐

วิศวกรรมไฟฟ้า

ณัฏฐ์ เตชะาพลาเลิศ ลพก. 4868  
999/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

## วิศวกรรมระบบชลประทาน

กาญจนาวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภฉ.1273  
99/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

## แบบอาคาร

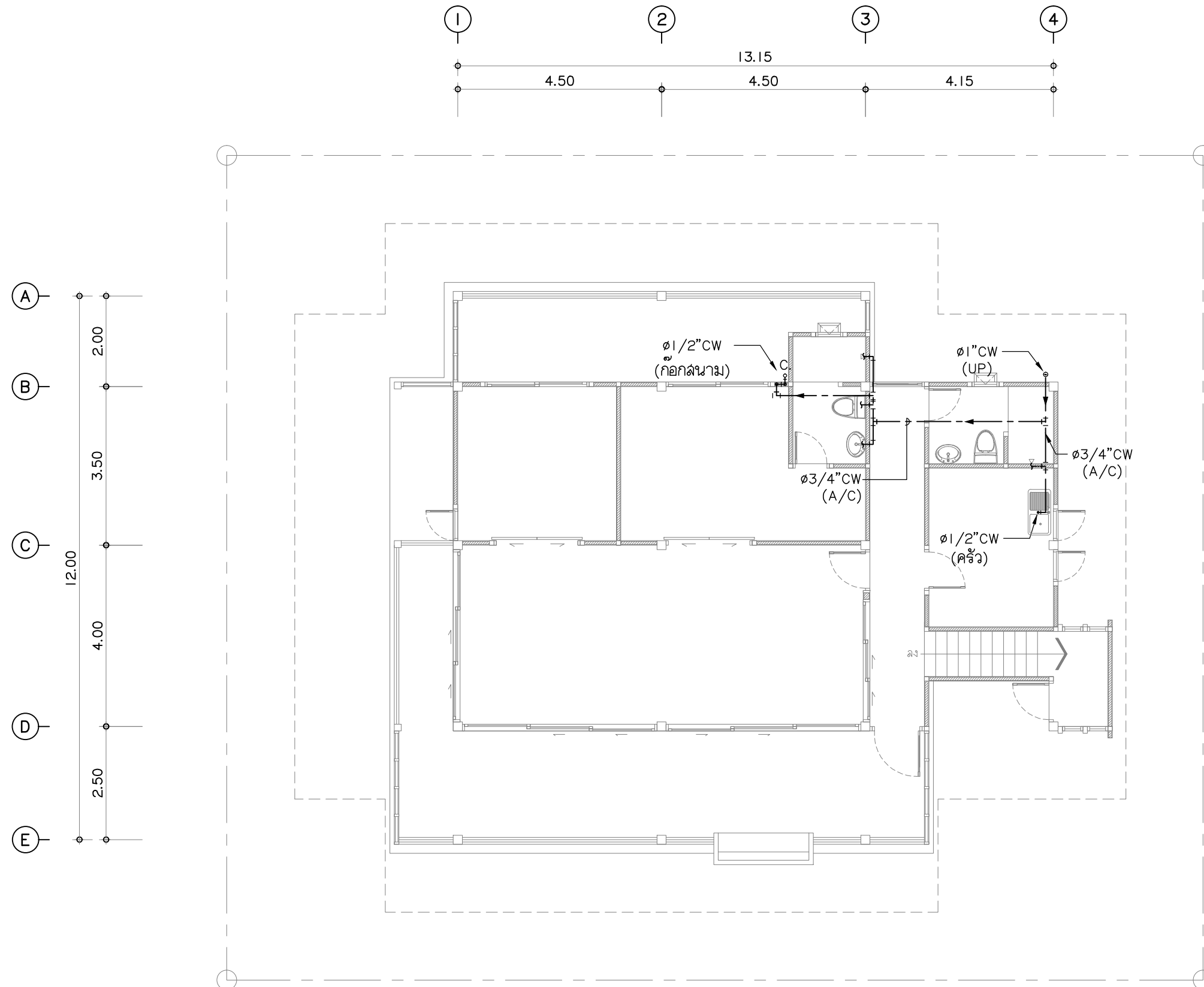
บ้านประหยัต์พลังงาน  
บ้านดีดีรักน้ำ 2

## ແລ້ວດັ່ງແບບ

ระบบประปา ชัน 2

## แบบก่อสร้าง

EV.	วันที่	หมายเลขแบบ
VI	28 เม.ย. 2560	SN3-02
	มาตราส่วน 1:100	

แบบระบบประปา <sup>๒</sup> ๒

มาตราส่วน 1:100



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ  
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ  
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก  
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10120  
คณิศร ลิงค์สินชัยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ จ.ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง  
วิเชรพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ส.ส.ป.ร.ว. 4 เขตส.ส.ป.ร.ว. กทม. 10250

วิศวกรไฟฟ้า  
วิศ.วิศ. เตชาพลาเลิศ ส.พ.ก. 4868  
1999/3 ส.ส.ป.ร.ว. 4 เขตส.ส.ป.ร.ว. กทม. 10310

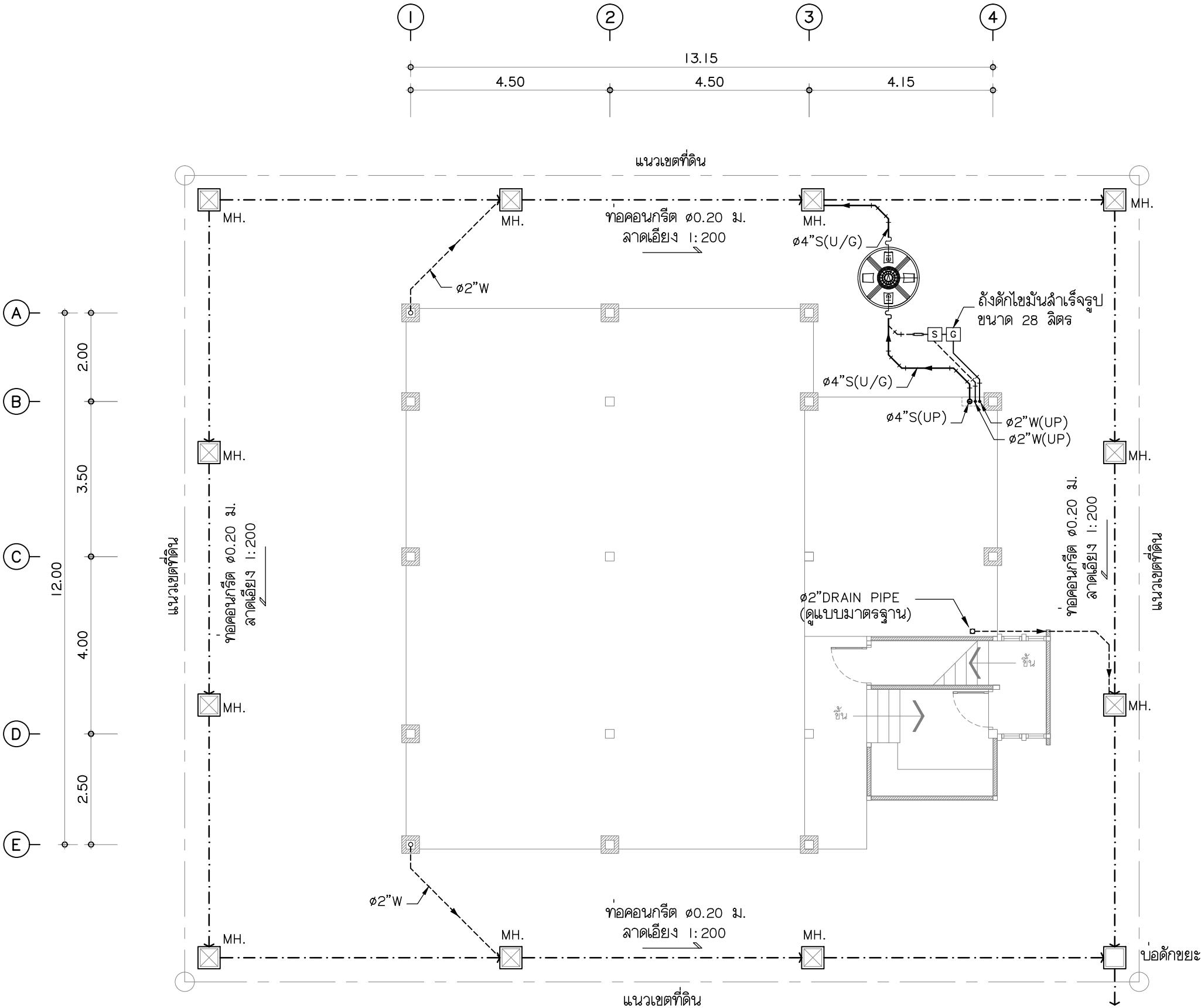
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล  
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ส.ส.ป.ร.ว. 4 เขตส.ส.ป.ร.ว. กทม. 10310

แบบอาคาร  
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์ดิน 2

แปลนแบบ  
ระบบสุขาภิบาล ชั้น 1

แบบก่อสร้าง

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



แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1  
มาตราส่วน 1:100



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เจ้าของโครงการ  
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ  
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก  
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 อ.ลาดกระบัง จ.ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10120  
คมสัน ลิงห์คั่นน้อยศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ จ.ปทุมธานี 10250

วิศวกรโครงสร้าง  
วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10250

วิศวกรไฟฟ้า  
วิศว์คร เตชาพลาเลิศ สฟก. 4868  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว44 รัชทองกลาง กรุงเทพมหานคร 10310

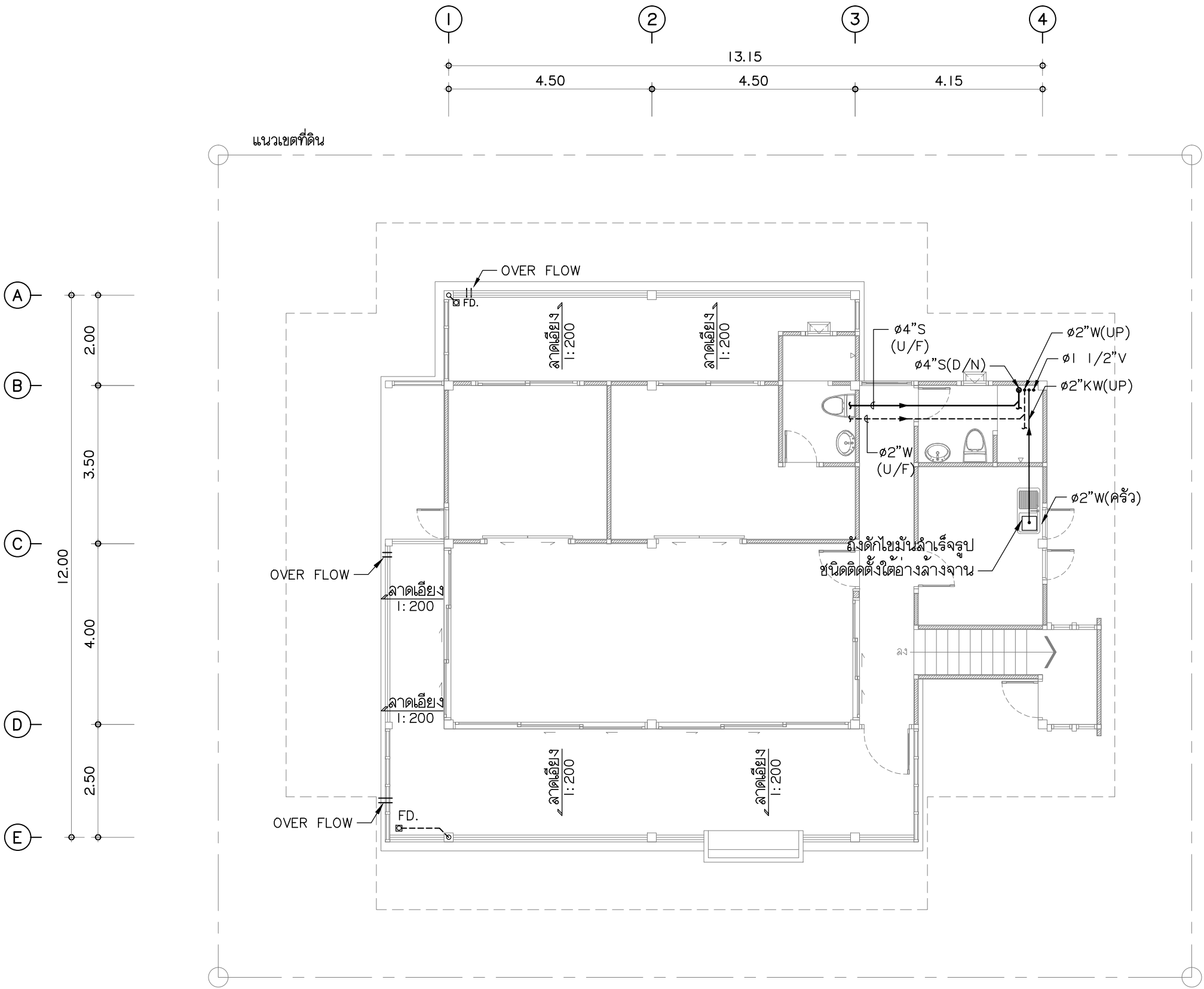
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล  
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 ซ.ลาดพร้าว44 รัชทองกลาง กรุงเทพมหานคร 10310

แบบอาคาร  
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์น้ำ 2

แสดงแบบ  
ระบบสุขาภิบาล ชั้น 2

แบบก่อสร้าง

REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-04
		มาตรฐาน I:100



แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 2  
มาตรฐาน I:100



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาปัตยกรรมสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาการสถาปัตย์

เจ้าของโครงการ  
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

โครงการ  
โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

สถาปนิก  
ผศ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ ภาส.4810  
60 อ.ลาดหญ้า อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี 10120  
คณิศร ลิ่มหิรัญย์ศิริ ภาส.1871  
45/72 ซ.พัฒนาการ 57 อ.พัฒนาการ จ.นนทบุรี 10250

วิศวกรโครงสร้าง  
วิเชษฐพงษ์ ประสานเกลียว อย.8872  
199/93 อ.ลาดหญ้า อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี 10250

วิศวกรไฟฟ้า  
วิศว์ เตชาพลาเลิศ ฝพ. 4868  
1999/3 อ.ลาดหญ้า อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี 10310

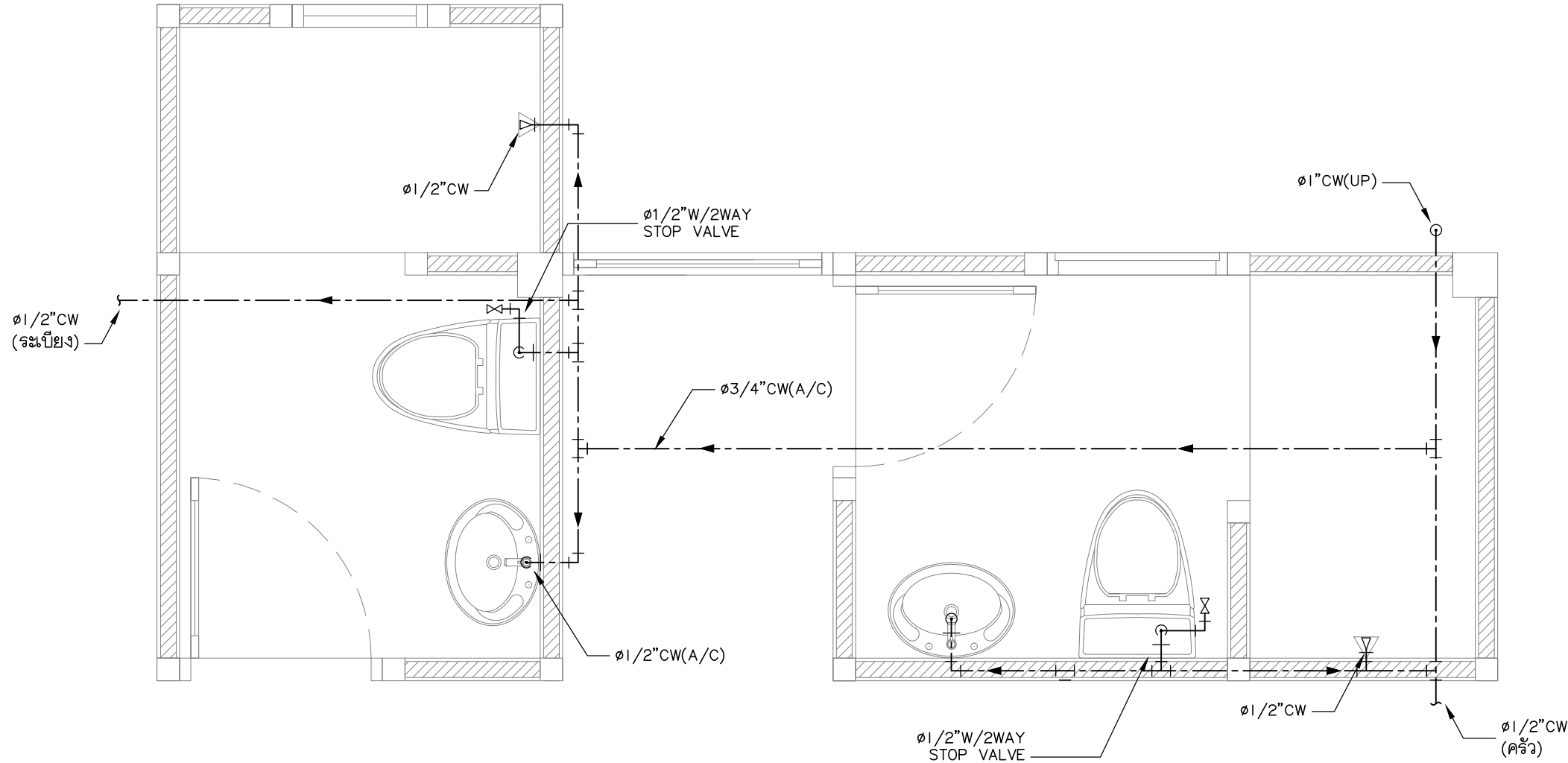
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล  
ภาณุวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภาส.1273  
1999/3 อ.ลาดหญ้า อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี 10310

แบบอาคาร  
บ้านประหยัดพลังงาน  
บ้านดีดีรักษ์น้ำ 2

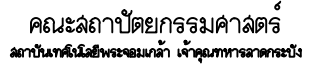
แปลนแบบ  
แปลนระบบประปาห้องน้ำ

แบบก่อสร้าง

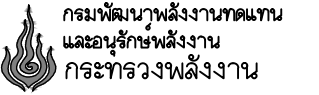
REV.	วันที่	หมายเลขแบบ
01	28 เม.ย. 2560	SN3-05
มาตรฐาน 1:25		



แปลนระบบประปาห้องน้ำ  
มาตรฐาน 1:25



๘  
เจ้าของโครงการ



โครงการ

โครงการศึกษาเกณฑ์การใช้  
พลังงานภายในบ้านพักอาศัยและ  
จัดสร้างต้นแบบบ้านประหยัดพลังงาน

ส่งภาพ

ค. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาสิริ ภาสธ.4810  
อ.ลาธุประดิษฐ์ บางโคล่ บางคอแหลม กทม. 10120

ม.ลัน ลิงห์คั่นลนียศิริ ๑๑๑.1871  
/72 ข.พัฒนาการ 57 ถ.พัฒนาการ ประเวศ กทม.10250

วิศวกรรมโครงสร้าง

ชัชวาลย์ ประจักษ์กุล ๘๘๗๒  
๙๙/๙๓ ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. ๑๐๒๕๐

วิศวกรรมไฟฟ้า

นิวัฒน์ เตชาพลาเลิศ ลพภ. 4868  
999/3 ซ.ลาดพร้าว 94 รังทองหลาง กทม. 10310

## วิศวกรรมระบบชลประทาน

กาญจนาวัฒน์ ไกรจิตเมตต์ ภฉ.1273  
99/3 ซ.ลาดพร้าว94 รังทองหลาง กทม. 10310

แบบอาคาร

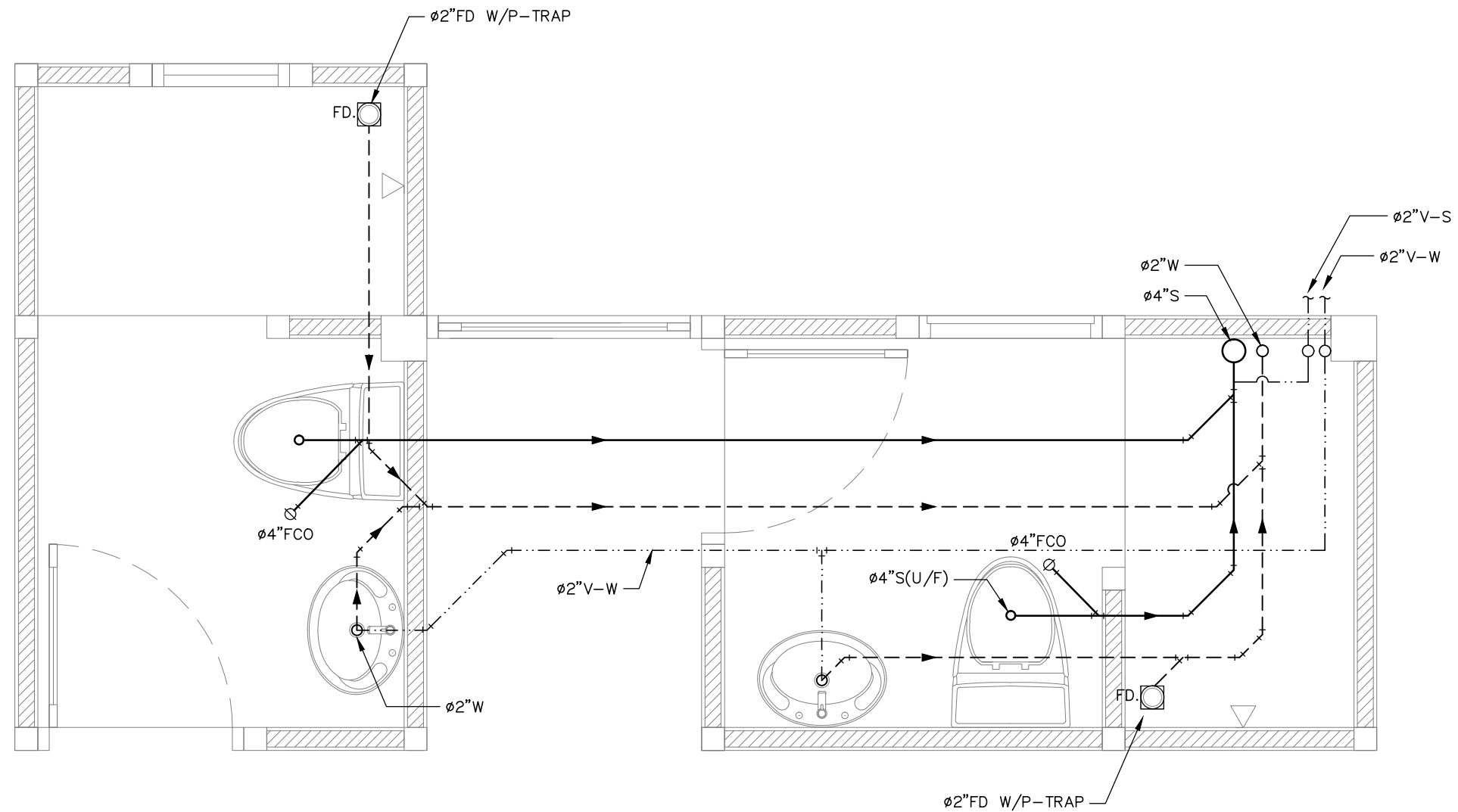
บ้านประหยัฒพลังงาน  
บ้านดีดีรักน้ำ 2

## แสดงแบบ

## แผนระบบสุขภาพภิบาลท้องถิ่น

## แบบก่อสร้าง

EV.	วันที่	หมายเลขแบบ
VI	28 เม.ย. 2560	SN3-06
	มาตราส่วน 1:25	



๒๒  
๒๓  
๒๔  
๒๕  
๒๖  
๒๗  
๒๘  
๒๙  
๓๐  
๓๑  
๓๒  
๓๓  
๓๔  
๓๕  
๓๖  
๓๗  
๓๘  
๓๙  
๔๐  
๔๑  
๔๒  
๔๓  
๔๔  
๔๕  
๔๖  
๔๗  
๔๘  
๔๙  
๕๐  
๕๑  
๕๒  
๕๓  
๕๔  
๕๕  
๕๖  
๕๗  
๕๘  
๕๙  
๖๐  
๖๑  
๖๒  
๖๓  
๖๔  
๖๕  
๖๖  
๖๗  
๖๘  
๖๙  
๗๐  
๗๑  
๗๒  
๗๓  
๗๔  
๗๕  
๗๖  
๗๗  
๗๘  
๗๙  
๘๐  
๘๑  
๘๒  
๘๓  
๘๔  
๘๕  
๘๖  
๘๗  
๘๘  
๘๙  
๙๐  
๙๑  
๙๒  
๙๓  
๙๔  
๙๕  
๙๖  
๙๗  
๙๘  
๙๙  
๑๐๐