



ข้อบัญญัติ

เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร

พ.ศ. ๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม
อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

บันทึกหลักการและเหตุผล
ประกอบข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม
เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร
พ.ศ. ๒๕๖๖

.....

หลักการ

ให้มีข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อใช้บังคับอาคารสิ่งปลูกสร้างที่มีการระบายน้ำทิ้งลงหรือไหลไปสู่แหล่งระบายน้ำทิ้งในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

เหตุผล

ด้วยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๑๘ มาตรา ๒๐ (๓) และมาตรา ๔๔ ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร ประกอบกับมาตรา ๖๗ (๓) มาตรา ๗๑ แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ ที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้กระทำโดยการตราเป็นข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล จึงจำเป็นต้องตราข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลนี้

ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม
เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรตราข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๗๑ แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบกับมาตรา ๑๘ มาตรา ๒๐ (๓) และมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยความเห็นชอบของสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม และนายอำเภอหนองสองห้อง จึงตราข้อบัญญัติไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบัญญัตินี้เรียกว่า ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๖

ข้อ ๒ ข้อบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลหรือข้อบังคับ กฎ ระเบียบ และคำสั่งอื่นใดขององค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบัญญัตินี้ ให้ใช้ข้อบัญญัตินี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบัญญัตินี้

“อาคาร” หมายความว่า ตึก บ้าน เรือน ร้านค้า ร้านอาหาร แพ สำนักงานหรือสิ่งปลูกสร้าง ใช้อื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอาศัยหรือใช้สอยได้

“บ่อดักไขมัน” หมายความว่า สิ่งที่ใช้แยกไขมันหรือน้ำมันและไขมันออกจากน้ำซึ่งผ่านการใช้แล้ว

“น้ำเสียในครัวเรือน” หมายความว่า น้ำทิ้งจากกิจกรรมในครัวเรือน เช่น การปรุงอาหาร การอาบน้ำ ซักผ้า ล้างจาน หรือจากการกระทำอื่นในลักษณะเดียวกัน เป็นต้น

“ระบบบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน” หมายความว่า การทำระบบจัดการน้ำเสียในครัวเรือนอย่างง่าย โดยทำการต่อท่อรับน้ำเสียในครัวเรือนทุกประเภทลงในบ่อดักไขมัน เพื่อบำบัดน้ำเสียแบบบวมขบซีเมนต์ ซึ่งมีขนาดจำนวนและรูปแบบตามท้ายข้อบัญญัติฉบับนี้ ก่อนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะซึมลงแหล่งระบายน้ำต่อไป

“การระบายน้ำ” หมายความว่า การผันน้ำ การปล่อยน้ำ การเทน้ำ การสูบน้ำ หรือการกระทำอื่นใดที่เป็นการถ่ายเทน้ำ

“แหล่งระบายน้ำ” หมายความว่า ทางหรือท่อระบายน้ำ คู คลอง แม่น้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะ แหล่งน้ำธรรมชาติ และแหล่งน้ำที่เป็นของเอกชนซึ่งมีทางเชื่อมต่อหรือสามารถไหลไปสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติได้


“เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า นายกองการบริหารส่วนตำบล

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล หรือพนักงานส่วนตำบลที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแต่งตั้ง

- ข้อ ๕ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นและพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้
- (๑) เข้าตรวจอาคารและบริเวณที่ตั้งอาคารในระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นและตก
 - (๒) สั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่มีการระบายน้ำทิ้งลงหรือไหลลงไปสู่แหล่ง ระบายน้ำ ดำเนินการติดตั้งบ่อดักไขมันให้แล้วเสร็จภายในเก้าสิบวัน
- ข้อ ๖ ผู้ใดขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติตามข้อ ๕ (๑) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท
- ข้อ ๗ ข้อบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับแก่อาคารที่มีการระบายน้ำทิ้งลงหรือไหลไปสู่แหล่งระบายน้ำ และยังไม่มิกฎหมายใดกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการกำจัดน้ำมันและไขมันสำหรับอาคารประเภทนั้น
- ข้อ ๘ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตามข้อ ๗ ติดตั้งบ่อดักไขมันตามมาตรฐานที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด
- ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่มีการปลูกสร้างใหม่ดำเนินการติดตั้งบ่อดักไขมันสำหรับอาคารนั้นให้แล้วเสร็จก่อนเข้าอยู่อาศัยหรือใช้สอย และหากอาคารใดอยู่ระหว่างการปลูกสร้างใหม่ในวันที่ ข้อบัญญัตินี้มีผลใช้บังคับก็ให้ดำเนินการติดตั้งบ่อดักไขมันตามข้อบัญญัตินี้เช่นเดียวกัน
- ข้อ ๙ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองตามข้อ ๗ เก็บ ขน น้ำมันหรือไขมันในบ่อดักไขมันไปกำจัด และซ่อมแซมบำรุงรักษาบ่อดักไขมันให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตามปกติอยู่เสมอ
- ข้อ ๑๐ ผู้ใดฝ่าฝืนข้อบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท
- ข้อ ๑๑ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงการปฏิบัติตามข้อบัญญัตินี้
- ข้อ ๑๒ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจยกเว้นการปฏิบัติตามข้อบัญญัตินี้ตามความจำเป็น และโดยพิจารณาถึงสภาพ ลักษณะหรือการใช้ประโยชน์ของอาคาร หรือสภาพของพื้นที่ เช่น พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ในชนบท
- ข้อ ๑๓ ให้นายกองคการบริหารส่วนตำบลรักษาการตามข้อบัญญัตินี้และให้มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการเป็นไปตามข้อบัญญัตินี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ) 
(นายฉานพาทิตี สีหามาตย์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ล้อม

(ลงชื่อ) 
(นายประจักษ์ ไชยกิจ)
นายอำเภอหนองสองห้อง

ท้ายข้อบัญญัติ
ข้อกำหนดการติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร

บ่อดักไขมันสามารถก่อสร้างได้หลายแบบ แต่ต้องก่อสร้างหรือติดตั้งให้ได้ตามมาตรฐานของการบำบัดน้ำเสีย โดยแบ่งได้ตามความเหมาะสมดังนี้

๑. บ่อดักไขมันแบบวงขอบซีเมนต์ การติดตั้งใช้งานเหมาะสมสำหรับบ้านเรือนทั่วไปและสถานประกอบการที่มีขนาดเล็ก เช่น ร้านอาหาร โดยประยุกต์ใช้วงขอบซีเมนต์สำเร็จรูปมาทำเป็นบ่อดักไขมันได้ การติดตั้งฝังไว้บนดินหรือพื้นดิน รายละเอียดตัวอย่างตามที่แนบมา

๒. บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่ การติดตั้งใช้งานเหมาะสมสำหรับสถานที่ประกอบการขนาดใหญ่ เช่น ภัตตาคาร ศูนย์อาหาร โรงอาหารและตลาด การติดตั้งโดยสร้างบ่อดักไขมันบนพื้นที่ รายละเอียดตัวอย่างตามที่แนบมา

๓. บ่อดักไขมันแบบสำเร็จที่ได้จากท้องตลาด การติดตั้งใช้งานเหมาะสมสำหรับบ้านเรือนทั่วไป โดยใช้ตามขนาดปริมาตรของคนในครัวเรือน

๔. บ่อดักไขมันแบบอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรืออาจเป็นแบบมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ รายละเอียดดังอย่างตามที่แนบมา

การติดตั้งบ่อดักไขมัน ทั้ง ๔ ข้อ ต้องมีขนาดเหมาะสมตามขนาดและประเภทอาคาร ขนาดของบ่อดักไขมัน และปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น

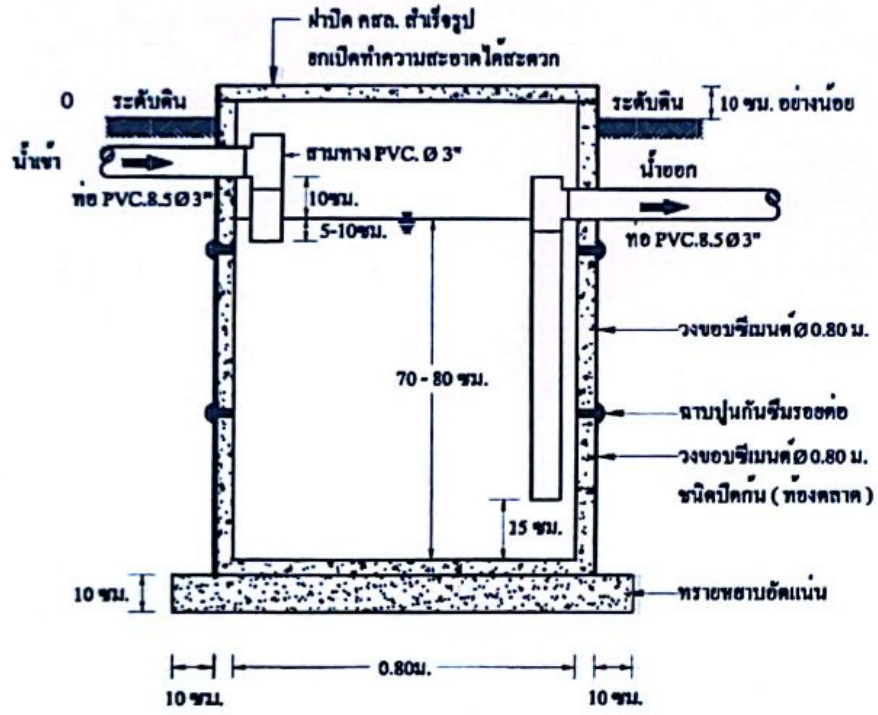
ขนาดมาตรฐานบ่อดักไขมัน

ขนาดมาตรฐานบ่อดักไขมันแบบวงขอบซีเมนต์สำหรับบ้านพักอาศัย				
จำนวน คน	ปริมาตรบ่อที่ ต้องการ(ลบ.ม.)	ขนาดบ่อ		จำนวนบ่อ (บ่อ)
		เส้นผ่าศูนย์กลาง	ความลึกน้ำ (ม.)	
5	0.17	0.8	0.40	1
5-10	0.34	0.8	0.70	1
10-15	0.51	1.0	0.70	1
15-20	0.68	1.2	0.60	1
20-25	0.85	1.2	0.80	1
25-30	1.02	1.0	0.70	2
30-35	1.19	1.0	0.80	2
35-40	1.36	1.2	0.60	2
40-45	1.53	1.2	0.70	2
45-50	1.70	1.2	0.80	2

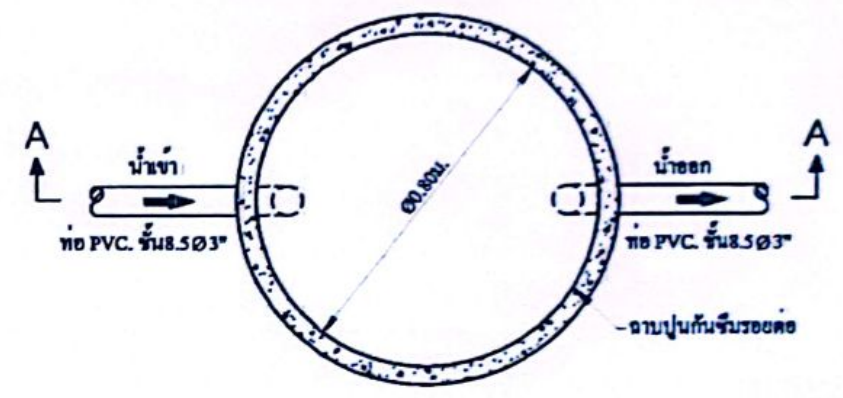
หมายเหตุ : ความสูงของวงขอบซีเมนต์ทั่วไปประมาณ 0.33 ม. ดังนั้นถ้าหากความลึกน้ำ = 0.40 ม. จึงต้องซ้อนกันอย่างน้อยสองวง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูงของระดับฝาบ่อด้วย

ขนาดมาตรฐานบ่อดักไขมันแบบสร้างในที่สำหรับอาคารขนาดใหญ่				
ขนาดพื้นที่ ตารางเมตร	ปริมาตรบ่อที่ ต้องการ	ขนาดบ่อ		
		ความลึก(ม.)	ความกว้าง (ม.)	ความยาว
10	0.19	0.40	0.50	1.00
10-25	0.47	0.60	0.60	1.30
25-50	0.94	0.75	0.80	1.60
50-75	1.41	0.75	1.00	2.00
75-100	1.88	0.80	1.10	2.20
100-125	2.35	0.85	1.20	2.40
125-150	2.82	0.90	1.20	2.60
150-175	3.29	1.00	1.30	2.60
175-200	3.76	1.00	1.35	2.80

หมายเหตุ : ในกรณีที่ต้องการสร้างด้วยวงขอบซีเมนต์ ให้เทียบใช้กับปริมาตรบ่อของวงขอบขนาดต่างๆ ตามตารางข้างบน สำหรับอาคารขนาดใหญ่ต้องเพิ่มจำนวนบ่อให้ได้ปริมาตรรวมเท่ากับปริมาตรบ่อที่ต้องการ
ตามมาตรฐานบ่อดักไขมันของ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รูปตัด A - A

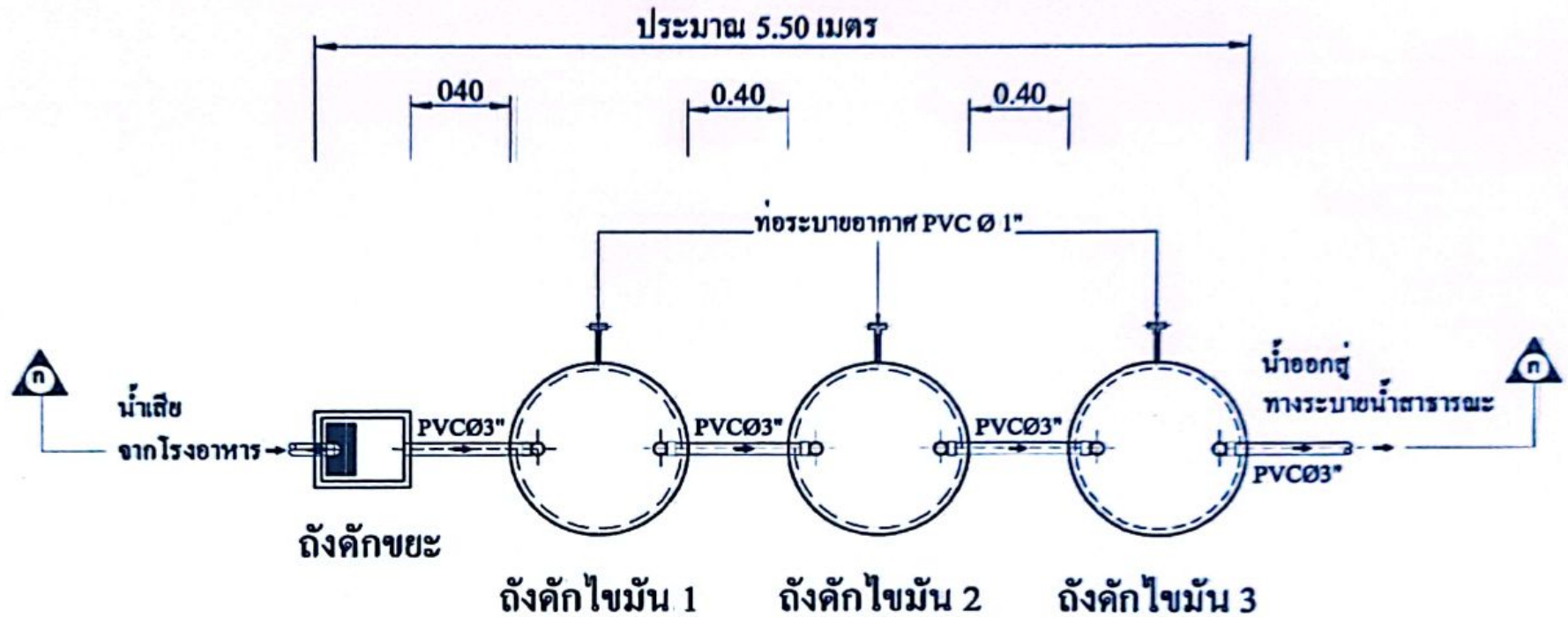


แปลนบ่อดักไขมัน

ถังดักไขมันสำหรับบ้านพักอาศัย 1 คร้วเรือน (ไม่เกิน 5 คน)

1.บ่อดักไขมันแบบวงขอบซีเมนต์

 กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนน้ำเสียชุมชน)			
โครงการ			
ถังดักไขมันสำหรับบ้านพักอาศัย 1 คร้วเรือน			
จำนวน	-		
ออกแบบ	เจษฎ์ อนุชานนท์ จิรวิทย์ จิรายุทธ		
เขียนแบบ	สมภาพ นนธิวัฒน์ บรรพต สมภักดิ์		
ผ.ส.บ.จ.	สมชาย พรประภาคน	นายชวน	๓๓ ๒ ๓๓๖
ผ.ส.บ.จ.	ชยุพันธ์ อีฐิรัตน์	วิษี	1 / 11๓. / 2549
แบบจก	๐๐๐	แบบที่	1
		จำนวน	1



ถังคักไขมน้ำขนาด 1 - 2 ลบ.ม. / วัน


รายละเอียดประกอบแบบ

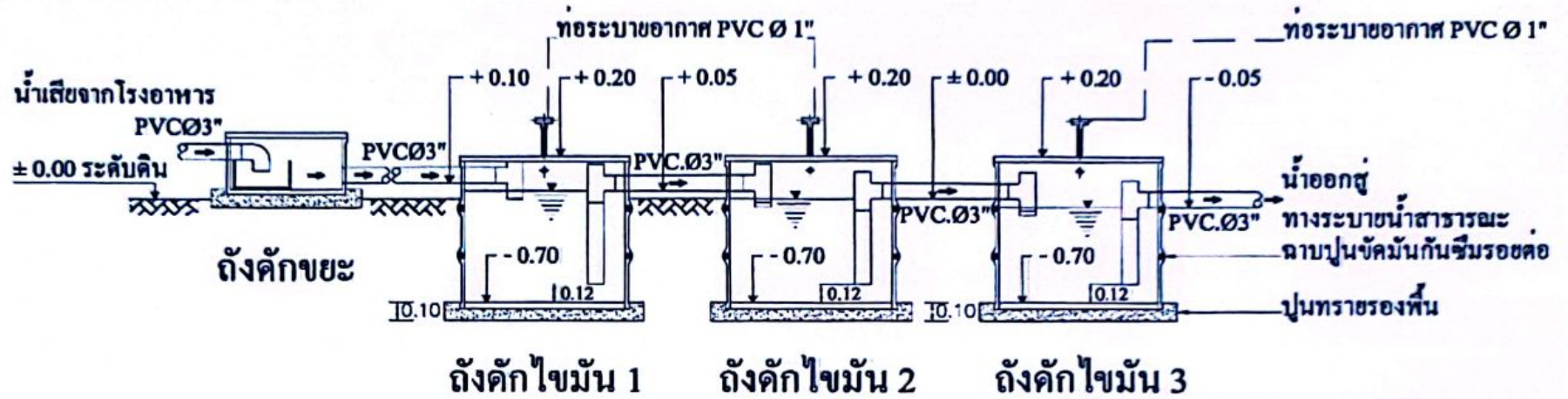
ถังคักขยะ บ่อพักซีเมนต์สี่เหลี่ยมสำเร็จรูปชนิดปิดก้น ขนาด 0.40 x 0.50 ม. พร้อมฝา (ท้องตลาด)

ถังคักไขมน้ำ วงขอบซีเมนต์สำเร็จรูป ขนาด Ø 1.00 ม. (ท้องตลาด)

ท่อระบายอากาศ PVC Ø 1"

1. บ่อคักไขมน้ำแบบวงขอบซีเมนต์

 กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนน้ำเสียชุมชน)			
โครงการ			
แบบมาตรฐานถังคักไขมน้ำแบบวงขอบซีเมนต์			
ออกแบบ	นาย เจริญ ตะกูดนาท		
เขียนแบบ	นาย ธนภท มณีรัตน์ นาย บรรพศ แสงอินทุผล		
ผ.ส.บ.บ.	นาย ธนราช ทรงประกอบ	หน้า	1 / 3
ผ.ส.จ.บ.	นาย อนุพันธ์ อภิรัตน์	หน้า	21 เม.ย. 2549



รูปตัด ก - ก ถังดักไขมันขนาด 1 - 2 ลบ.ม. / วัน


รายละเอียดประกอบแบบ

ถังดักขยะ บ่อพักซีเมนต์ที่เหลี่ยมสำเร็จรูปชนิดปิดก้น ขนาด 0.40 x 0.50 ม. พร้อมฝา (ท้องตลาด)

ถังดักไขมัน วงขอบซีเมนต์สำเร็จรูป ขนาด Ø 1.00 ม. (ท้องตลาด)

ท่อระบายอากาศ PVC Ø 1"

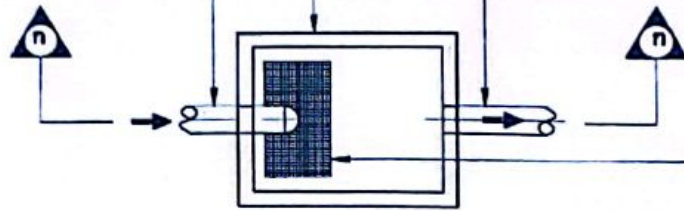
1. บ่อดักไขมันแบบวงขอบซีเมนต์

 กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนน้ำเสียชุมชน)			
โครงการ			
แบบมาตรฐานถังดักไขมันแบบวงขอบซีเมนต์			
ออกแบบ	นาย เฉลิม ตะกรุดนาค		
เขียนแบบ	นาย สมภท มณีรัตน์ นาย บรรพต แยมกลิ่นทุส		
ผ.ส.บ.ร.	นาย ธนชาย ทรงประกอบ	แผ่นที่	2 / 3
ผ.จ.บ.ร.	นาย อนุพันธ์ อีร์วิรัตน์	วันที่	21 เม.ย. 2549

น้ำทิ้งจากครัว PVC.๑2"-3"

บ่อพักซีเมนต์สี่เหลี่ยมสำเร็จรูปชนิดปิดกั้นขนาด 0.40x0.50 ม
พร้อมฝา (ท้องตลาด)

ท่อน้ำออกไปเข้าถังดักไขมัน PVC ๑ 2"-3"



ตะแกรงพลาสติกสำเร็จรูปตามท้องตลาด

แปลนถังดักขยะ

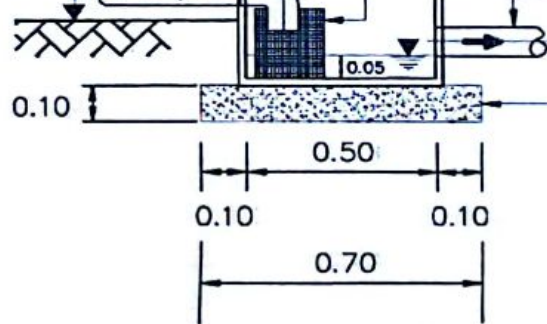
น้ำทิ้งจากครัว PVC.๑2"-3"

± ระดับดิน

บ่อพักซีเมนต์สี่เหลี่ยมสำเร็จรูปชนิดปิดกั้นขนาด 0.40x0.50 ม
พร้อมฝา (ท้องตลาด)

ตะแกรงพลาสติกสำเร็จรูปตามท้องตลาด

ท่อน้ำออกไปเข้าถังดักไขมัน PVC ๑ 2"-3"

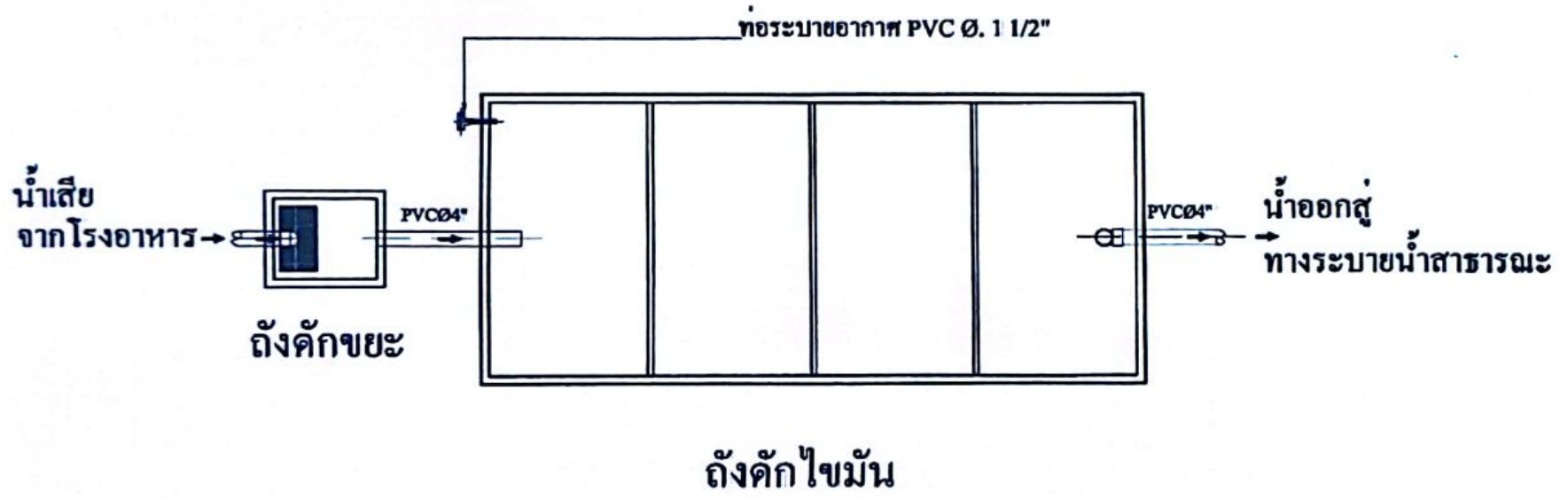


ทรายหยาบอัดแน่น

รูปตัด n-n

1. บ่อดักไขมันแบบวงขอบซีเมนต์

 กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนน้ำเสียชุมชน)			
โครงการ			
แบบมาตรฐาน			
แบบมาตรฐานถังดักขยะ			
ออกแบบ	นาย เฉลิม ตะกวดนาค		
ศึกษา	นาย สมภพ มณีรัตน์ นาย บรรพต แฉกอินทุผล		
ลง.ภาพ	นาย สมชาย ทรงประกอบ	หน้า	3 / 3
พ.ศ. ๒๕๖๓	นาย อนุพันธ์ อธิรัตน์	วันที่	2 มี.ค. 2549

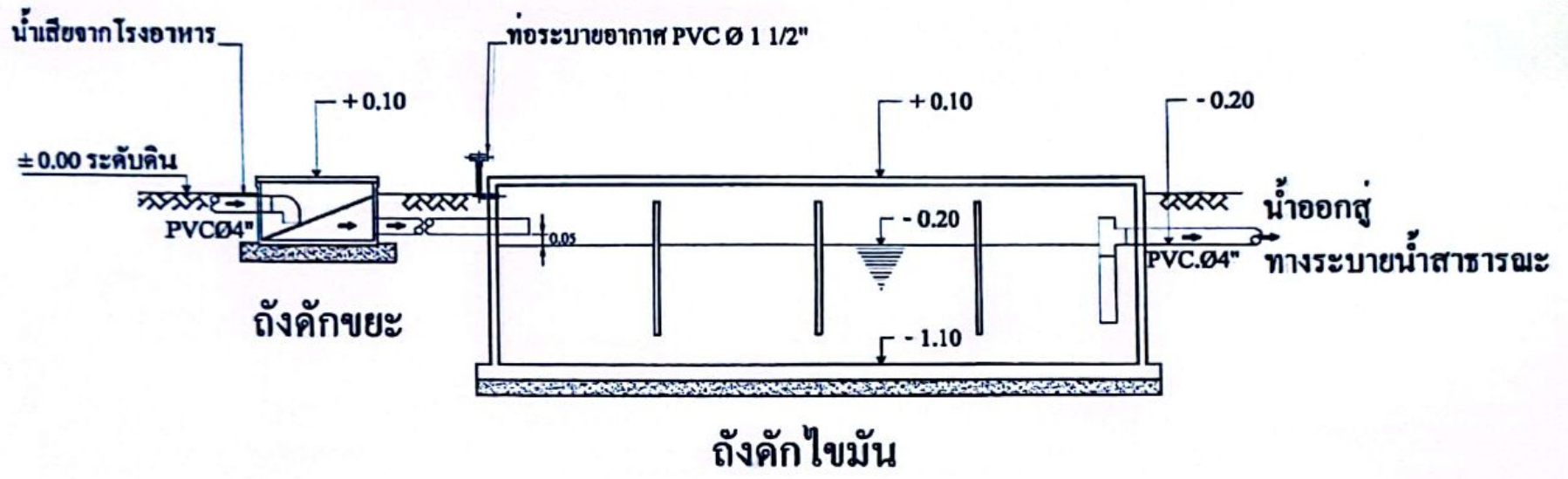


ถังคักไขมันขนาด 3 - 4 ลบ.ม. / วัน

ถังคักขยะ บ่อพักซีเมนต์สี่เหลี่ยมสำเร็จรูปชนิดปิดก้นขนาด 0.40x0.50ม. พร้อมฝา (ท้องตลาด)
ถังคักไขมัน คอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบมาตรฐาน 3 - 4 ลบ.ม. / วัน

2.บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่


 กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนน้ำเสียชุมชน)			
โครงการ			
แบบมาตรฐานถังคักไขมันคอนกรีตเสริมเหล็ก			
ออกแบบ	นาย เฉลิม กระจุกนาท		
เขียนแบบ	นาย สมภพ มณีรัตน์	นาย บรรพต แฉกอินทุพิศ	
ผ.ย.บ.ค.	นาย สมชาย ทรงประกอบ	แผ่นที่	1 / 4
ผ.ย.ช.บ.	นาย อนุพันธ์ อธิวัฒน์	วันที่	21 เม.ย. 2549

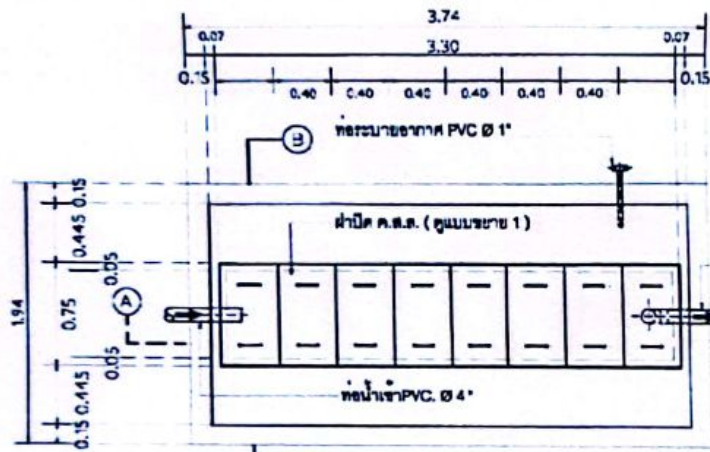


ถังดักไขมันขนาด 3 - 4 ลบ.ม. / วัน

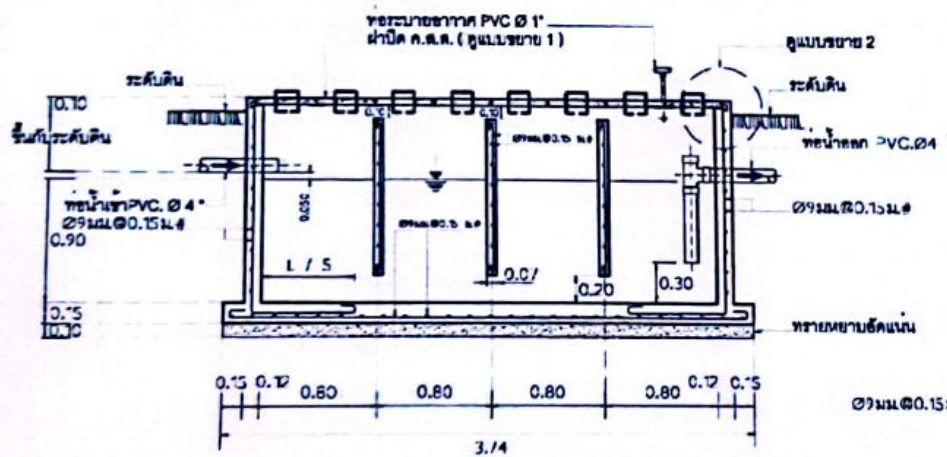
ถังดักขยะ บ่อพักซีเมนต์สี่เหลี่ยมสำเร็จรูปชนิดปิดก้นขนาด 0.40x0.50ม. พร้อมฝา (ท้องตลาด)
 ถังดักไขมัน คอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบมาตรฐาน 3 - 4 ลบ.ม. / วัน

2. บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่

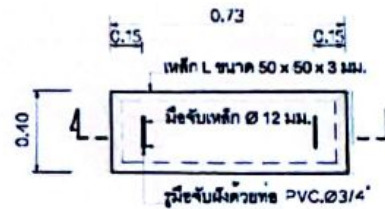
 กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนน้ำเสียชุมชน)			
โครงการ			
ระบบมาตรฐานถังดักไขมันคอนกรีตเสริมเหล็ก			
ออกแบบ	นาย เถลิ้ม ตะกุดนาฟ		
เขียนแบบ	นาย สมภพ มณีรัตน์ นาย บรรพต แสบกลิ่นทุย		
ผ.ส.จ.น.	นาย สมชาย ทรงประกอบ	แผ่นที่	2 / 4
ผ.ส.จ.น.	นาย อรุพันธ์ อีร์วิศน์	วันที่	14 มิ.ย. 2549



แปลนถึงดักไขมัน



รูปตัด A-A

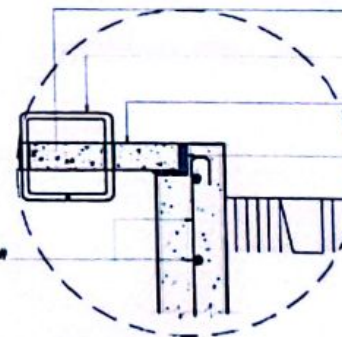


แปลนฝาด ค.ส.ล.

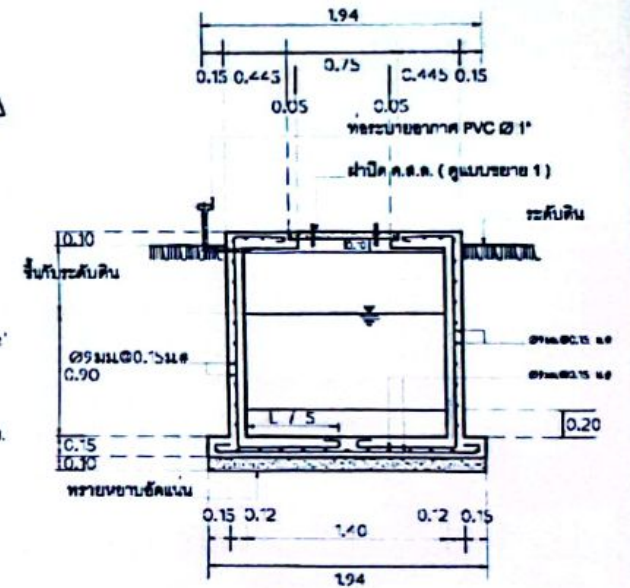


รูปตัดฝาด ค.ส.ล.

แบบขยาย 1



แบบขยาย 2

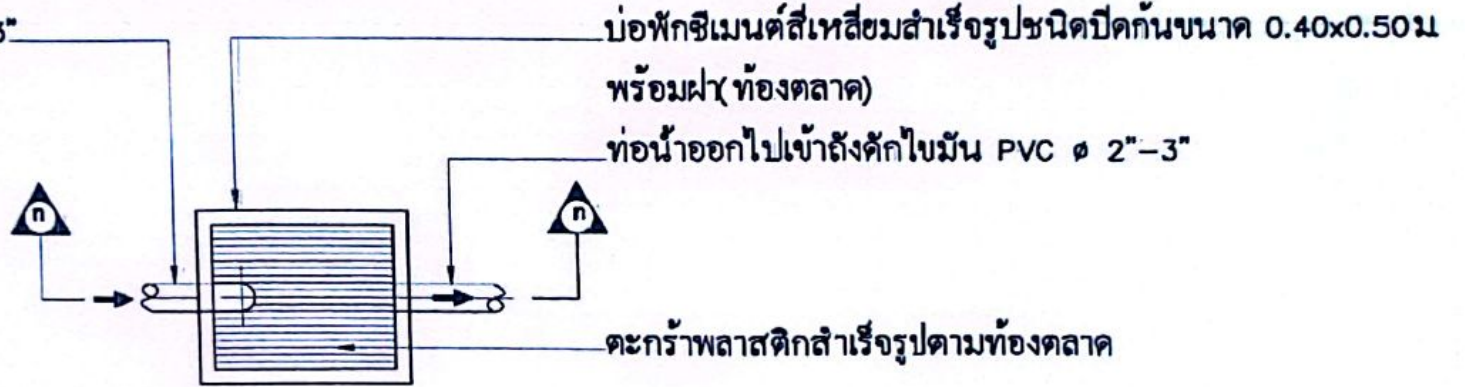


รูปตัด B-B

กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนน้ำเสียชุมชน)	
โครงการ	
รายละเอียด	ดักไขมัน ค.ส.ล.ขนาด 3-4 ลบ.ม. / วัน
ออกแบบ	นาย เติม กระจุกนาท
สัญญา	นาย สมภพ มณีรัตน์ นาย บรรพต แอมกสินทุส
ร.ร.ร.ร.	นาย สมชาย ทรงประกอบ หน้าที่ 3 / 4
ร.ร.ร.ร.	นาย อรุณชัย อีกรัตน์ หน้าที่ 11 ถึง 20

2. บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่

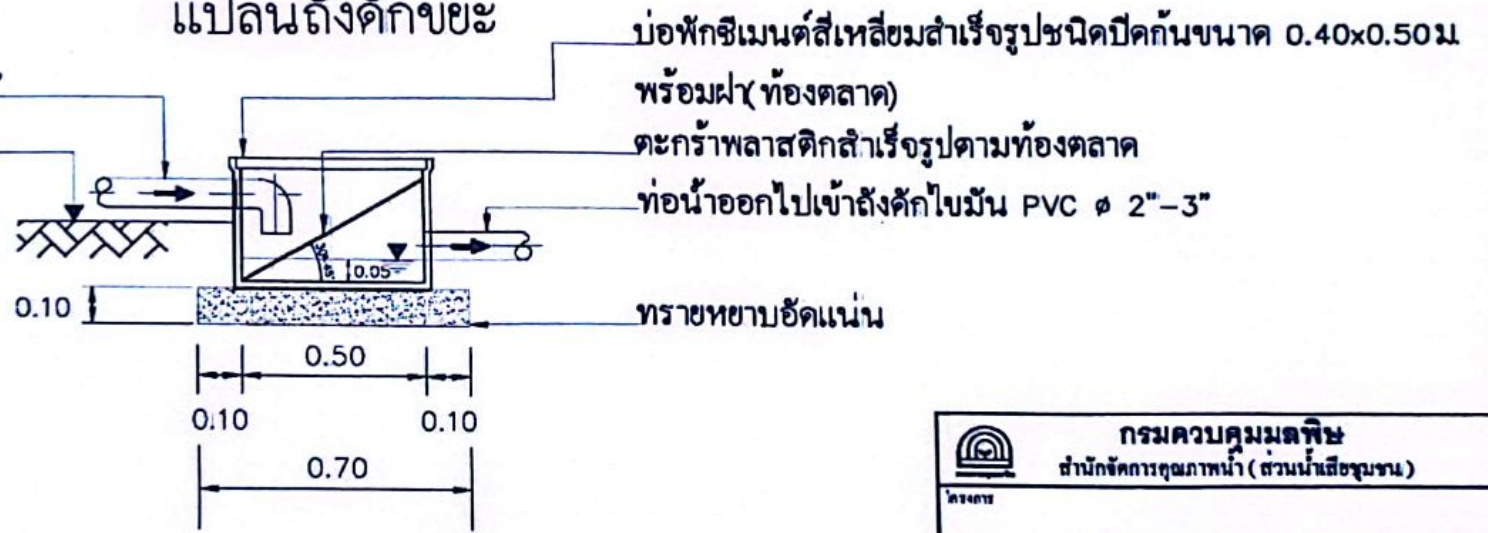
น้ำทิ้งจากครัว PVC.๑2"-3"



แปลนถึงดักขยะ


น้ำทิ้งจากครัว PVC.๑2"-3"

± ระดับดิน



รูปตัด

2. บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่

			
กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนน้ำเสียชุมชน)			
โครงการ			
แบบแปลน			
แบบมาตรฐานถึงดักขยะ			
ออกแบบ	นาย เฉลิม ตะกรุดนาค		
ออกแบบ	นาย สมภพ มณีรัตน์ นาย บรรพต แยมกอินทุฒ		
ผ.ส.พ.	นาย สมชาย ทรงประกอบ	หน้า	4 / 4
ผ.ส.พ.	นาย อนุพันธ์ อธิรัตน์	วันที่	2 มี.ค. 2549