


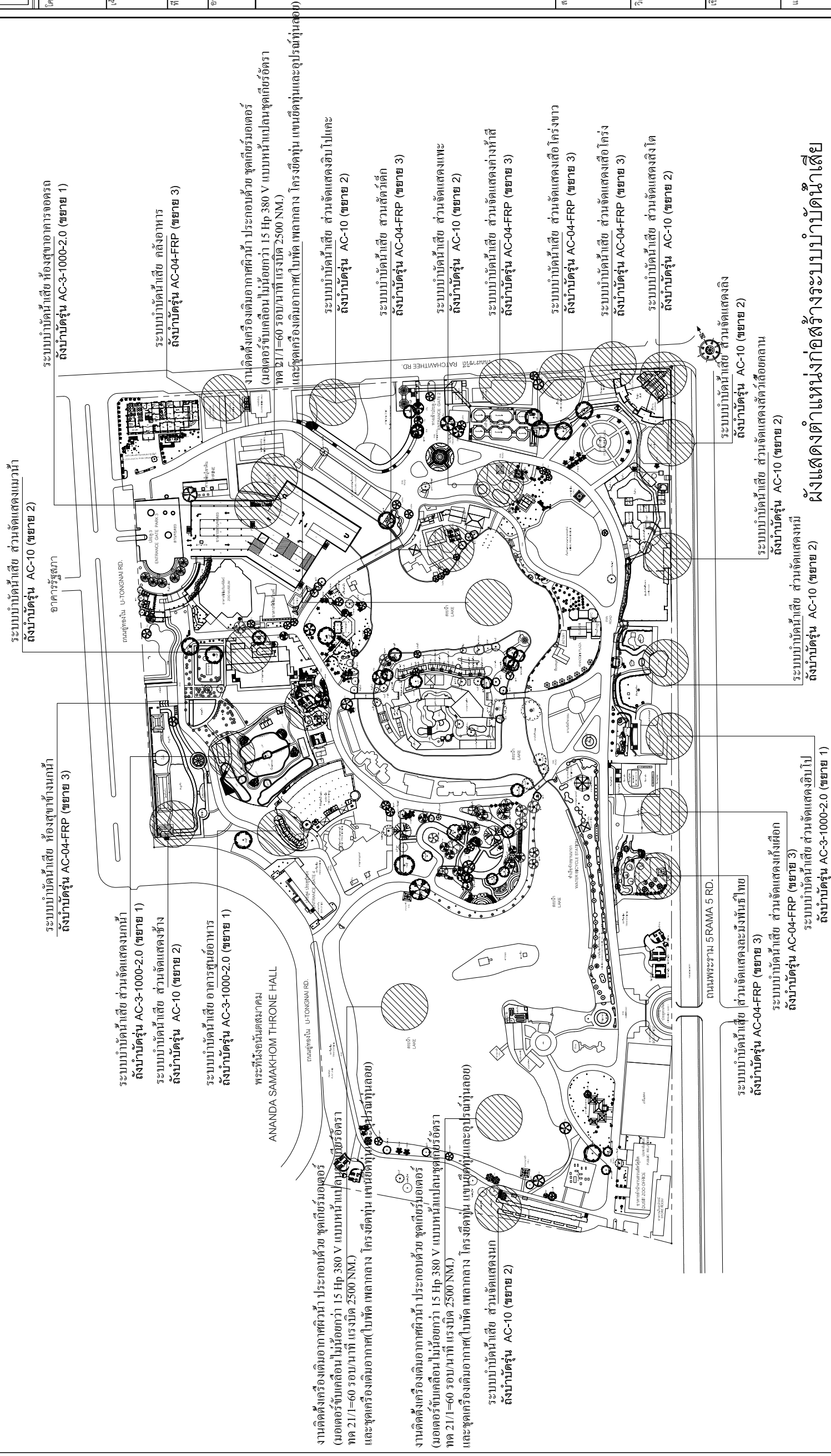
## โครงการ งานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

ปีงบประมาณ 2561

สวนสัตว์ดุสิต

องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

	
โครงการ	งานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
เจ้าของโครงการ	สวนสัตว์ดุสิต องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ตั้งโครงการ	สวนสัตว์ดุสิต
ออกแบบ	
สถาปนิก	(นายองศากร ชยชนะธนา) ภ. - ศธ. 11788
วิศวกรโยธา	(นายณัฐฐิ แสงสัมพันธ์) ภ.ด. 25599
เขียนแบบ	
แบบแสดง	
ขนาดกระดาษ	1:100
วันที่	
เลขที่	A-07
แผ่นที่	A-07 / จำนวนแผ่น
	18



Scale 1 : 2000

ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย



โครงการ

งานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ

สวนสัตว์ดุสิต  
องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ตั้งโครงการ

สวนสัตว์ดุสิต

ชื่อแบบ

สถาปนิก

(นางกมลกร ชะชะชานา)  
ภ. - ต. 11786

วิศวกรโยธา

(นายประวีร์ แสงจันทร์)  
ภ.บ. 25599

เขียนแบบ

แบบแสดง

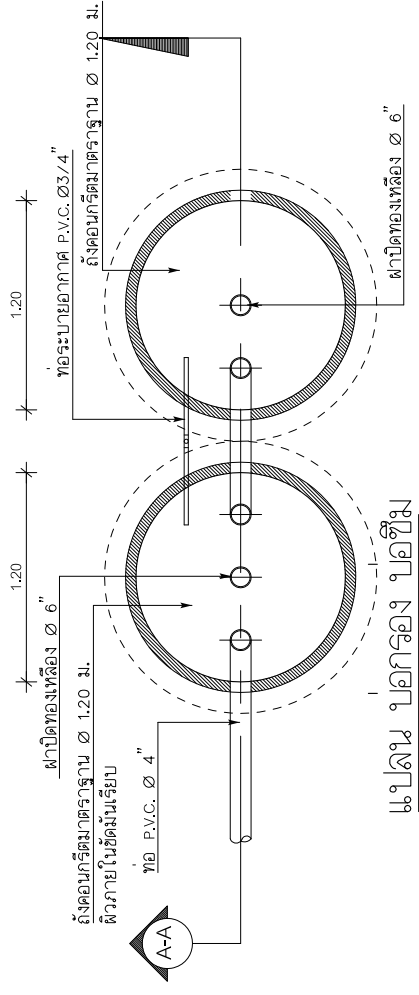
ขนาดกระดาษ 1:100

วันที่

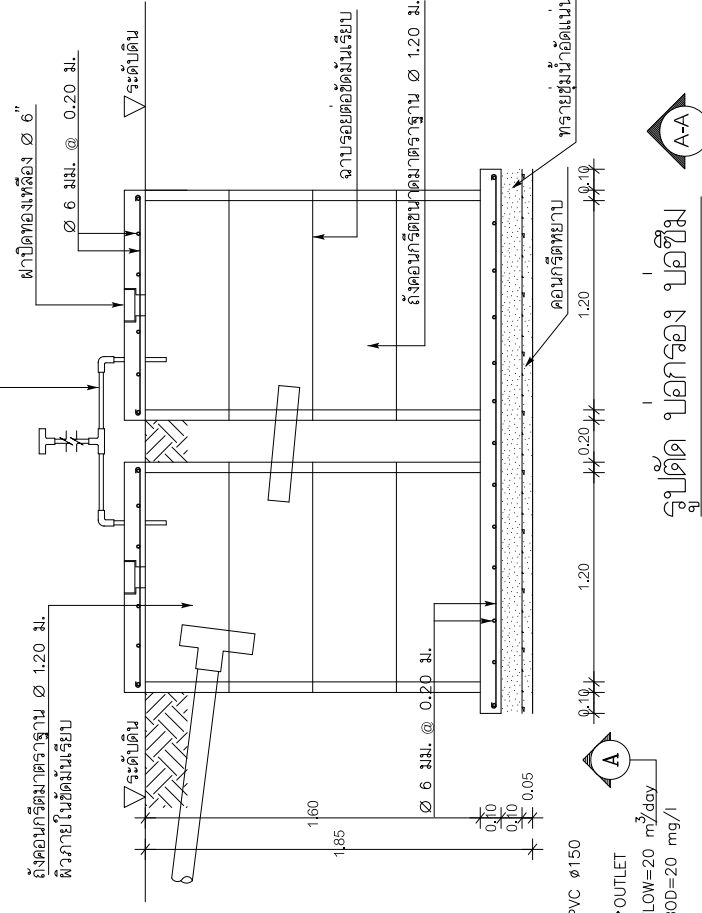
เลขที่

แผ่นที่

จำนวนแผ่น



แปลน บอกรอง บอซิม



รูปตัด บอกรอง บอซิม

พื้น คสล. หน้า 0.20 ม. เสริม wiremesh 9 มม.@0.20ม. เสาเข็มเหล็กขนาด ๑ 0.15ม. ยาว 3 ม. AKZ-20-2.5-R0

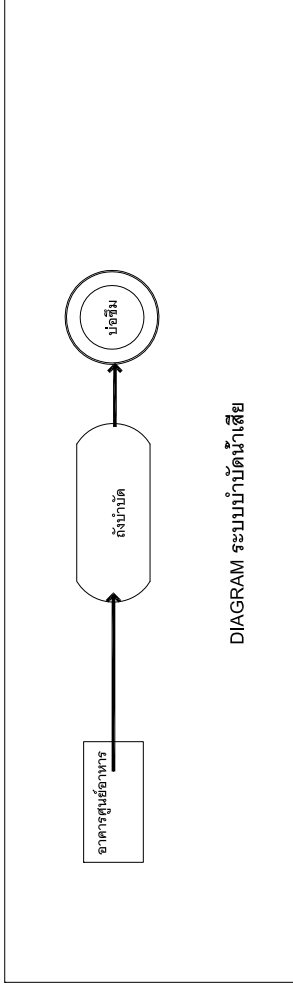
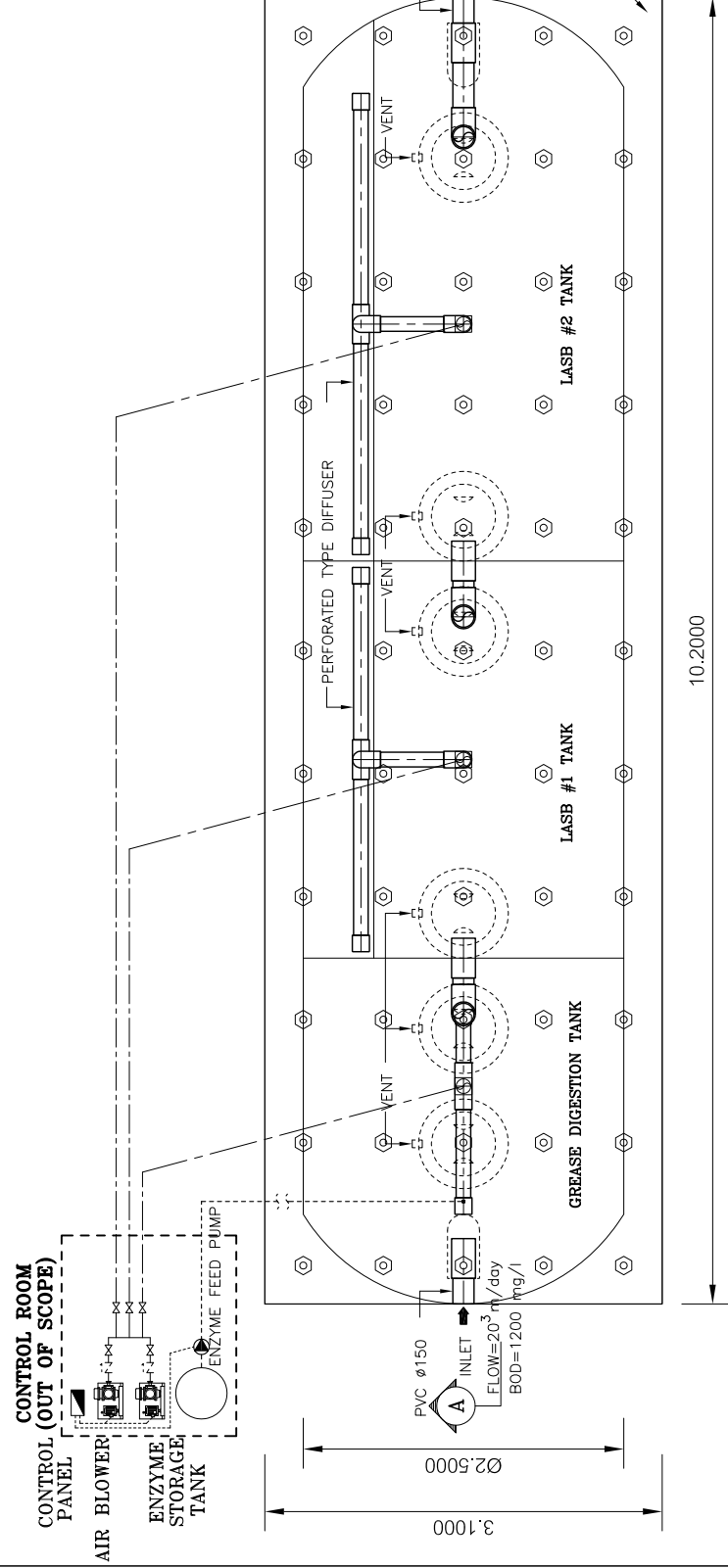
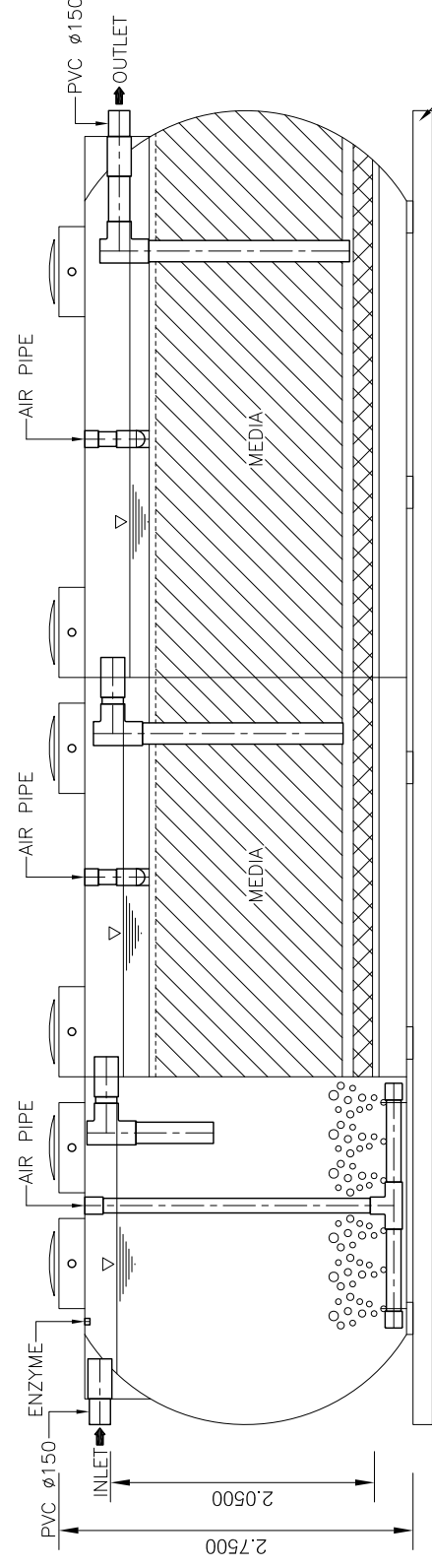


DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย



PLAN (AKZ-20-2.5-R0)



SECTION A - A

DESCRIPTION		DETAIL	
1. TANK	1.1 GREASE DIGESTION TANK	FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC , FRP	
	1.2 LASB #1 TANK	11.11 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME	
	1.3 LASB #2 TANK	14.18 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME	
	TOTAL	18.42 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME	
2. MEDIA		43.71 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME	
		SPECIFIC AREA 190 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> POLYETHYLENE	
		RANDOM FLOW TYPE	
3. AIR BLOWER		2 SETS , (D=2.5-0) BORE SIZE 50 mm.	
		FLOWRATE = 1.73 m <sup>3</sup> /min , 1300 rpm.	
		๑ 3.0 m.AQ. , 3๑ . 380 V. , 3.7 KW	
4. ENZYME FEED SYSTEM		300 L. PE TANK WITH DOSING PUMP	
5. PIPE		INLET/OUTLET : PVC Ø150 CLASS 5	
		VENT : PVC Ø50 CLASS 8.5	
		AIR PIPE : PVC Ø100 CLASS 13.5	
		ENZYME PIPE : PVC Ø18 CLASS 13.5	
6. COVER		6 SET , ABS Ø500 mm.	
7. CONTROL PANEL		1 SET,OUT-DOOR TYPE	

ขยาย 1 ถังบำบัดรุ่น AC-3-1000-2.0

พื้น คสล. หน้า 0.20 ม. เสริม wiremesh 9 มม.@0.20ม. เสาเข็มเหล็กขนาด ๑ 0.15ม. ยาว 3 ม.

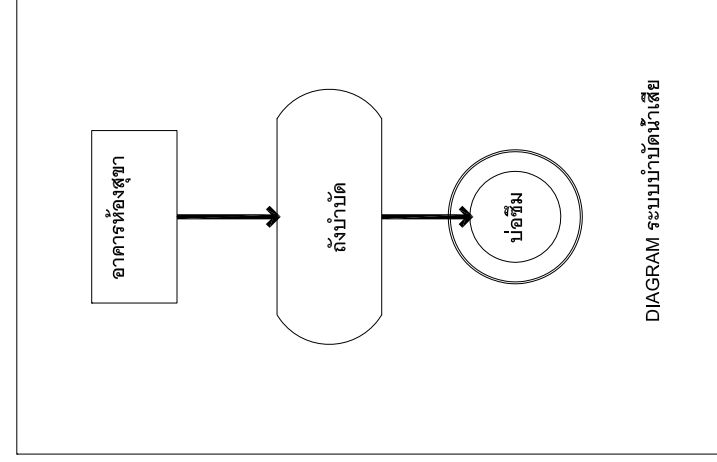
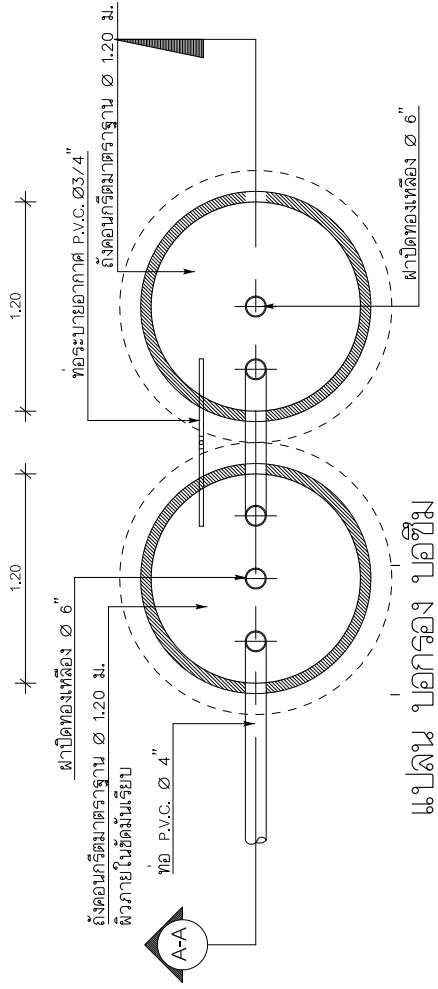
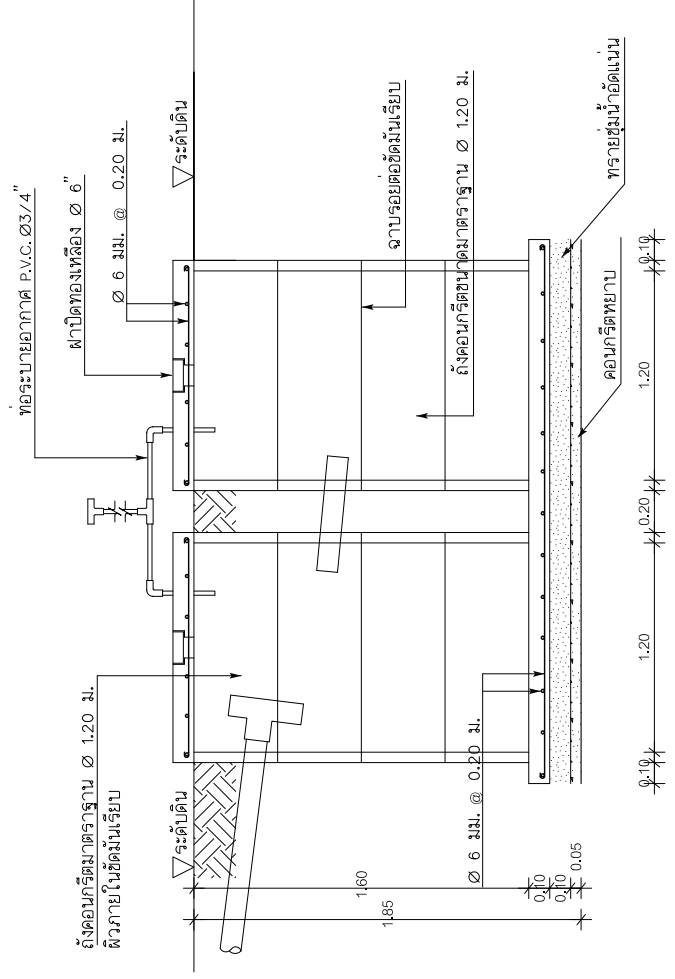


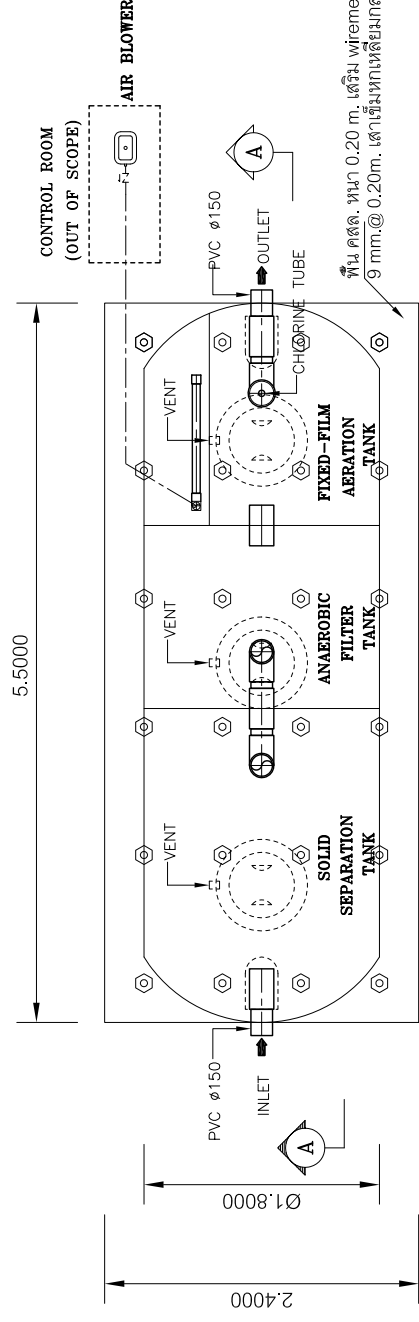
DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย



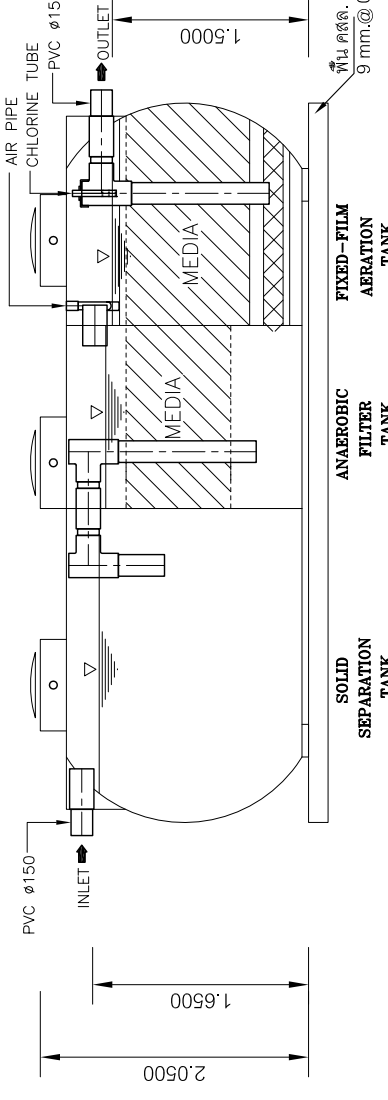
แปลน บ่อกรอง บ่อซึม



รูปตัด บ่อกรอง บ่อซึม



PLAN (AC-10)



SECTION A - A

AC-10

ITEM	DESCRIPTION	DETAIL
1.	TANK 1.1 SOLID SEPARATION TANK 1.2 ANAEROBIC FILTER TANK 1.3 FIXED-FILM AERATION TANK TOTAL	FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC , FRP 5.23 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME 3.17 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME 3.44 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME 11.84 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME
2.	MEDIA FOR AF/T	SPECIFIC AREA 102 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE
	MEDIA FOR FFA/T	SPECIFIC AREA 190 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE
3.	AIR BLOWER	1 SET , FLOWRATE = 200 L/min @ 2.0 m.a.q. , 1ø , 220 V. , 0.21 kW
4.	PIPE	INLET/OUTLET : PVC ø150 CLASS 5 VENT : PVC ø55 CLASS 8.5 AIR PIPE : PVC ø25 CLASS 13.5
5.	COVER	3 SET , ABS ø600 mm.

ขยาย 2 ถังบำบัดรุ่น AC-10



โครงการ  
งานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ  
สวนสัตว์คูสิต

องค์การงานเสถียรภาพระบบระบายน้ำ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ตั้งโครงการ  
สวนสัตว์คูสิต

จอทแบบ

สถาปนิก

(นางอภิญญา ชัยธรรมาน)

วิศวกรโยธา

(นายประจักษ์ แสงจันทร์)

ภ.ด. 25699

เขียนแบบ

แบบแสดง

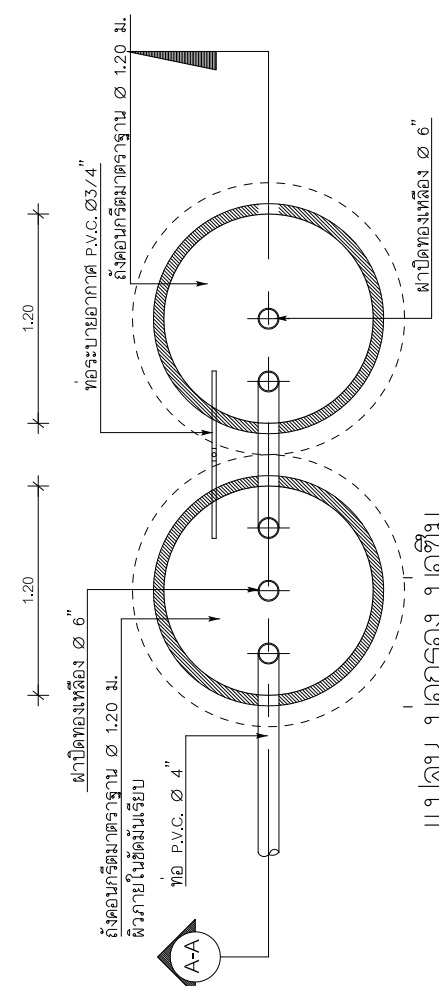
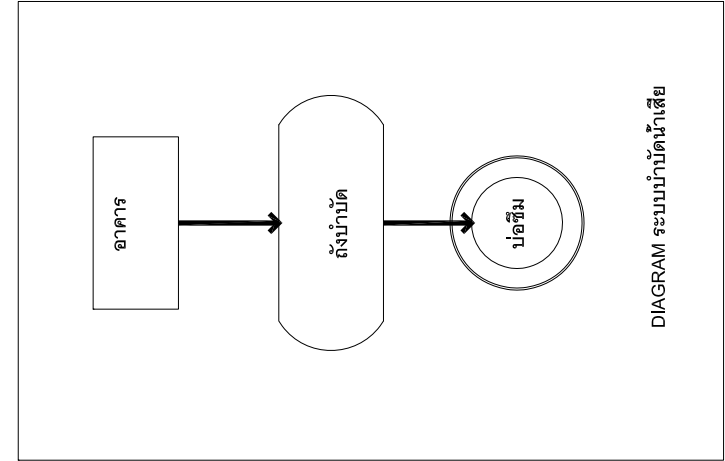
ขนาดกระดาษ 1:100

วันที่

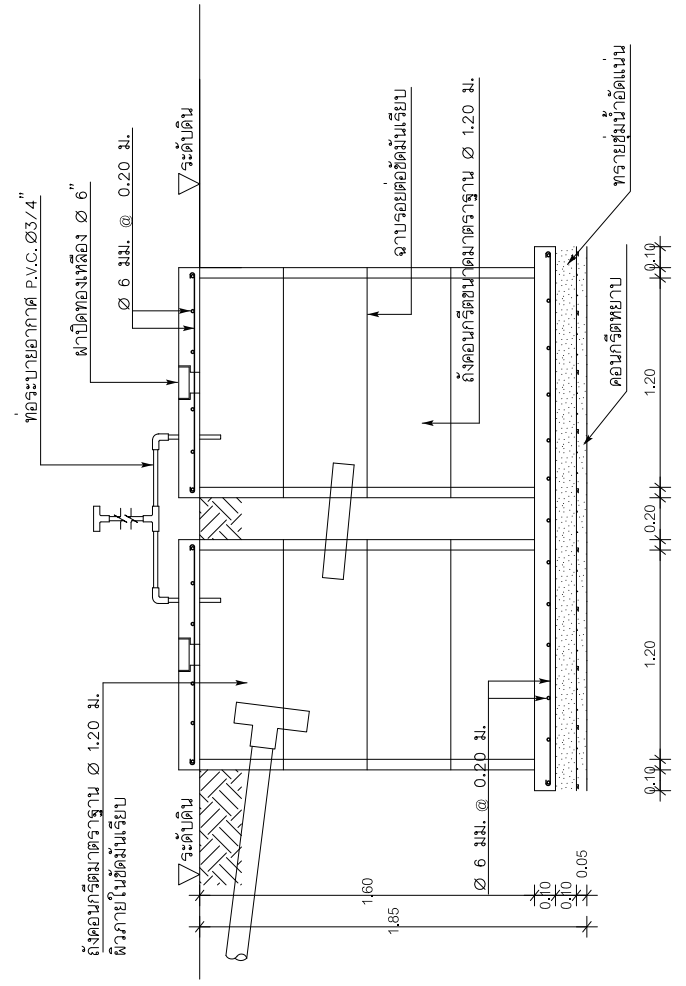
เลขที่

แผ่นที่

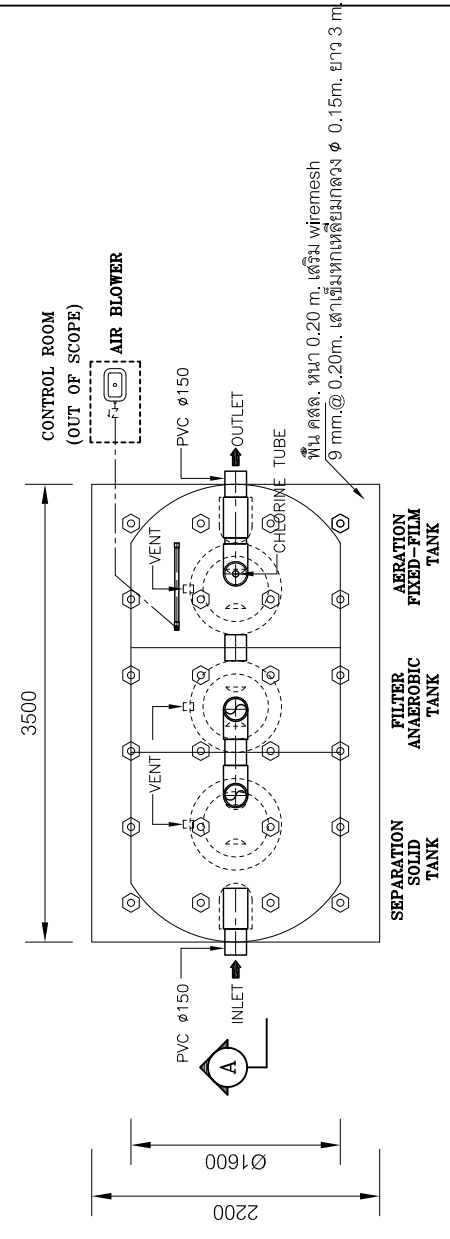
จำนวนแผ่น



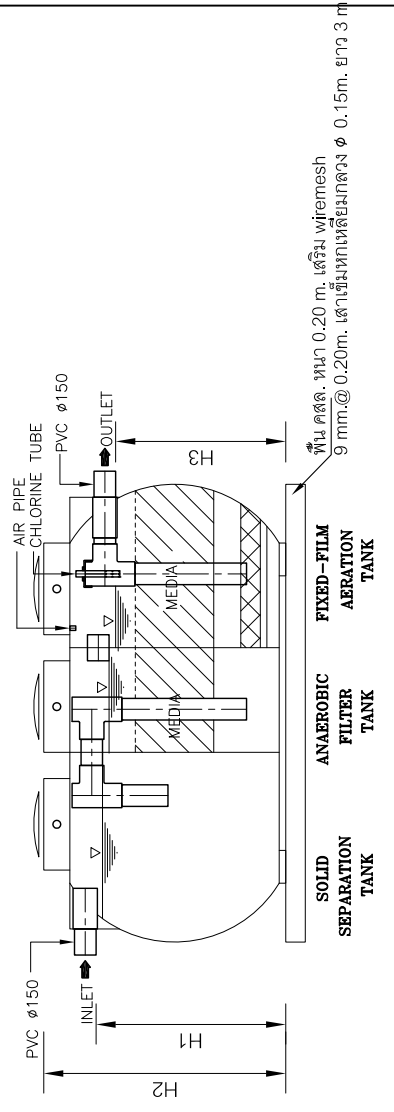
แบบแปลน บ่อซีเมนต์



รูปตัด บ่อซีเมนต์



PLAN (AC-04-FRP)



SECTION A - A

ITEM	DESCRIPTION	DETAIL
1.	TANK 1.1 SOLID SEPARATION TANK 1.2 ANAEROBIC FILTER TANK 1.3 FIXED-FILM AERATION TANK TOTAL	FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC , FRP 2.16 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME 1.40 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME 1.70 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME 5.26 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME
2.	MEDIA FOR AF/T MEDIA FOR FFA/T	SPECIFIC AREA 102 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ,POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE SPECIFIC AREA 190 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ,POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE
3.	AIR BLOWER	1 SET , FLOWRATE = 80 L/min @ 2.0 m.A.Q. , 1φ , 220 V., 0.086 KW.
4.	PIPE	INLET/OUTLET : PVC ๑150 CLASS 5 VENT : PVC ๑55 CLASS 8-5 AIR PIPE : PVC ๑25 CLASS 13.5
5.	COVER	3 SET , ABS ๑600 mm.

ขยาย 3 ถังบำบัดน้ำ AC-04-FRP

	
โครงการ	งานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
เจ้าของโครงการ	สวนสัตว์คูสิต องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ตั้งโครงการ	สวนสัตว์คูสิต
สถาปนิก	(นางชงศกร ชะชะชะง่า) ภ. - ต. 11786
วิศวกรโยธา	(นายประวีร์ แสงจันทร์) ภ.บ. 25599
เขียนแบบ	
แบบแสดง	
ขนาดกระดาษ	1:100
วันที่	
สถานที่	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น